

妊娠による身体的・生理的变化と住宅内事故の関係に関する研究

令和2年6月

牟田聡子

妊娠による身体的・生理的变化と住宅内事故の関係に関する研究

目次

第1章	研究の背景と目的	1
1.1	社会背景	1
1.2	既往研究と研究の位置づけ	4
1.3	研究の目的	7
第2章	研究と調査の方法	11
2.1	研究の方法	11
2.2	調査の方法	12
2.2.1	妊娠期のADLの変化と事故に関する調査 (調査A)	12
2.2.2	事故を経験した妊婦の身体機能の変化と 事故の詳細調査(調査B)	15
2.2.3	調査方法選定にあたっての妥当性	18
2.3	用語の定義	19
2.4	統計処理	22
2.5	倫理的配慮	23
2.6	本論の構成	23
第3章	妊娠によるADLの変化	29
3.1	分析情報の精査	29
3.2	調査結果	30
3.2.1	回答者の属性	30
3.2.2	妊娠月数別にみたADLの変化	39
3.2.3	身体的変化別(体重別、腹囲別) にみたADLの変化	42
3.2.4	生理的变化別(つわり・眠気別、肩こり・ 腰痛別、むくみ・冷え別)にみたADLの 変化	48
3.2.5	妊婦の特性別にみたADLの変化	57
3.3	考察	66
3.4	小括	72

第4章	妊娠による身体的・生理的变化と住宅内事故の経験の関係	75
4.1	分析情報の精査	75
4.2	調査結果	78
4.2.1	妊娠月数別にみた事故やヒヤリハットの経験	78
4.2.2	身体的変化別（体重別、腹囲別）にみた 住宅内事故やヒヤリハットの経験	83
4.2.3	生理的变化別（肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、 つわり・眠気別）にみた住宅内事故や ヒヤリハットの経験	92
4.2.4	Category 別にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験	104
4.3	考察	110
4.4	小括	116
第5章	住宅の室内環境の違いがADLの変化、 事故の経験に及ぼす影響	119
5.1	調査結果	119
5.1.1	回答者の住宅の室内環境の状況	119
5.1.2	住宅の室内環境とADLの変化の関係	127
5.1.3	住宅の室内環境と住宅内事故の経験の関係	140
5.2	考察	160
5.2.1	回答者の住宅の室内環境の状況	160
5.2.2	住宅の室内環境とADLの変化の関係	161
5.2.3	住宅の室内環境と事故の経験の関係	164
5.3	小括	170
第6章	ADLの変化と住宅内事故の関係	173
6.1	調査結果	173
6.1.1	ADL変化と事故の関係	173
6.1.2	ADLの変化の条件の組み合わせによる 事故の経験との関係	175
6.2	考察	189
6.2.1	事故と困難さの相関関係に関する考察	189
6.2.2	ADLの変化の条件の組み合わせによる 事故との関係	189
6.3	小括	193

第7章	住宅内事故を経験した妊婦の身体機能の変化	195
7.1	調査結果	195
7.1.1	回答者の属性	195
7.1.2	妊娠月数別にみた身体機能の変化に対する認識	203
7.1.3	妊婦の分類と身体機能の変化の関連	204
7.2	考察	207
7.3	小括	208
第8章	住宅内事故の詳細	209
8.1	分析情報の精査	209
8.2	調査結果	209
8.2.1	事故の概要	209
8.2.2	各室別にみた事故発生時の特徴	215
8.3	考察	226
8.3.1	全体考察	226
8.3.2	各室別にみた事故発生の詳細に関する考察	228
8.4	小括	231
第9章	総括	233
9.1	総括	233
9.1.1	事故の発生時期とADLの変化、身体機能の変化への認識の時期	233
9.1.2	妊婦の特性別にみたADLの変化、身体機能の変化、事故発生の関連	233
9.1.3	事故の発生の過程	234
9.1.4	妊婦が経験しやすい事故	235
9.1.5	高齢者の事故との共通点と相違点	236
9.1.6	妊婦の事故防止に関わる室内環境	237
9.2	今後の課題	237

第1章 研究の背景と目的

第1章「研究の背景と目的」では、平成28年「東京都福祉保健基礎調査」^{文1)}より、妊娠・出産・子育て世代と考えられる30～39歳の女性の住宅内バリアを認識する割合の高さとその背景とともに、ハインリッヒの法則より事故防止のためにはヒヤリハットも含めた事故の原因究明と再発防止が重要であることを把握し、本研究の社会的重要性を示している。妊婦の日常生活上の安全に関する既往研究では、妊娠による変化、日常生活上の事故を把握していたが、両者の関係を捉えて事故の実態や要因を解明している研究は少なく、本研究の必要性を明らかにしている。

1.1 社会背景

我が国の大学等高等教育機関への進学率は男女ともに年々上昇し、とくに女性の大学・短期大学への進学率（過年度高卒者等を含む）^{注1) 文2)}は、2006年に初めて51.0%と半数を超え、2019年には58.7%となった。さらに、2019年における卒業後の就業率は短期大学で84.0%、大学で83.6%と大学・短期大学へ進学した女性のほとんどが就業し、女性の社会進出が進んでいることがわかる^{文3)}。

一方、男女の平均初婚年齢は、1975年時点で夫が27.0歳、妻が24.7歳^{文4)}であったが、2017年には夫31.2歳、妻29.5歳^{文5)}となり、夫は4.2歳、妻は4.8歳上昇した。加えて、第1子出生時の母の平均年齢は2017年には30.7歳となり1975年の25.7歳^{文6)}より5歳上昇し、かつ母の年齢が40歳以上の出生に占める第1子の割合は36.7%となった。

このように、女性の社会進出が進み、晩婚化、晩産化が進むことは、我が国の少子化に大きな影響を及ぼし、人口減少の一因にもなっている。実際、厚生労働省が2019年12月24日付けに公表した「2019（令和元）年人口動態統計の年間推計」^{文7)}によると、出生数は86万9千人と統計依頼初の90万人を下回った。また、死亡数は138万3千人となり、出生数が死亡数を下回ることによる「自然減」も51万4千人と初めて50万人を超え、人口減少が進んでいる。

その中で、国は1989年の合計特殊出生率が1.57であることが判明した、1990年の「1.57ショック」^{注2)}を契機に、出生率の低下と子どもの数が減少傾向にあることを「問題」として認識し、仕事と子育ての両立支援など子どもを生み育てやすい環境づくりに向けての対策の検討を始め、1994年にエンゼルプランを策定し、少子化対策に乗り出した^{文8)}。その後、2003年9月1日に少子化対策基本法を制定し、それに基づき2004年、2010年、2015

年、2019年に少子化社会対策大綱を閣議決定し、次の5つを重点課題としている。(P7、参考)

1. 子育て支援施策の一層の充実として、「子ども・子育て支援新制度」の円滑な実施、待機児童・小1の壁の解消
2. 若い年齢での結婚・出産の希望を実現するための、経済的基盤の安定(若者の雇用の安定、高齢世代から若者世代への経済的支援促進)、結婚に対する取り組み支援
3. 多子世帯への一層の配慮をするために、子育て・保育・教育・住居の負担軽減、自治体・企業・公共交通機関などによる多子世帯への配慮・優遇措置の促進
4. 男女の働き方改革を推進するため、男性の意識・行動改革(長時間労働の是正、授業経営者等の意識改革、出産直後からの男性の休暇取得の促進)、ワークライフバランス・女性の活躍(職場環境の整備や多様な働き方の推進、女性の継続就労やキャリアアップ支援)への支援
5. 地域の実情に即した組織強化をするために、地域の「強み」を活かした取り組み、「地方創生」と連携した取り組みの実施

さらに、妊娠期からの取り組みとして2016年に国は、母子保健法を改正し、妊娠期から子育て期にわたる切れ目のない支援を行うことを目的に「子育て世代包括支援センター」の設置を制度化し、2020年末までに全国展開を目指し取り組むことを閣議決定した^{文9)}。加えて、国の少子化対策以外でも、安心して子どもを産み育てられる社会の実現のためにさまざまな整備が取り込まれ、例えば、2016年に子育て支援住宅認定制度(東京都)といった住環境整備、2018年に「ベビーカーマーク」(国土交通省)の制定といった外出環境整備等、住宅や公共空間等に対する環境整備も行われている。

このように、国や地方自治体ではさまざまな施策に取り組んでいるものの、これまで取り組まれた妊娠期の施策は「子育て世代包括支援センター」にとどまり、妊娠期に焦点を当てた取り組みは十分行われていない。依然として、合計特殊出生率は、2005年に1.26と最低となって以降、2018年には1.42となっていて、「人口置換水準」^{注3)}とされる2.07には達していない今、子育て期だけでなく妊娠期にも焦点をおいた対策が必要である。

さらに、平成28年「東京都福祉保健基礎調査」^{文1)}の結果によると、「現在の住宅でバリアを感じる箇所の有無」について、あると回答した割合は、30~39歳の女性は34.6%で、70歳以上高齢の女性に次いで高い割合を示している。同年に子どもを出産した母親の年齢階級は30~39歳が約半数を占めていることから、妊娠・出産・子育てをしている世代は、

高齢者同様に住宅内のバリアを認識している。

このように 30～39 歳の比較的若い世代も住宅内にバリアを感じている理由の一つとして、妊娠期の女性の視点で考えると、女性の身体は、妊娠によりさまざまな変化が生じることが挙げられる。例えば、腹部の突出による姿勢の変化、それによる腰部等身体部位への負荷の増大、体重増加、浮腫（むくみ）を生じやすくなる、尿失禁や尿路感染を発症しやすい、便秘や痔疾になりやすい、ストレスを感じやすい、情緒が不安定になる等である。さらに、このような変化は、妊娠後も続き、妊娠による女性への身体への影響は計り知れない。そして、この変化は妊婦の日常生活にさまざまな影響を及ぼし、日常生活上でのバリアを感じさせ、事故発生の一因となっている可能性がある。

そこで筆者は、新聞の記事検索を使用し、妊娠による変化が日常生活での事故を誘因している事件事例を検索し、2014 年 7 月、「妊娠 4 か月の妊婦が駅ホーム内で腹部をさすりながら倒れ、進入してきた電車と衝突し、その後妊婦とその胎児が死亡する事故」^{文¹⁰} 1 件を把握した。報道等で原因についての言及はなかったが、「腹部をさすりながら」という表現から、妊婦自身の身体に、なんらかの変化が生じ、発生したと推測できる。加えて、別の報道によると、妊婦が事故にあった駅のホームにはホームドアの設置はなかった^{文¹¹}とされ、本事故はホームの環境整備が整っていれば、防止できた事故であった可能性も高い。

このように、妊娠中のさまざまな変化は、妊婦自身に大きな影響を及ぼし、日常生活にさまざまな支障をきたし、それが一因となり、なんらかの事故が発生し、最悪の場合、死に至っていると示唆される。

ここで、妊産婦死亡の死因に着目する。「人口動態統計」^{文¹²}（2017 年）によると、妊産婦死亡の死因は直接産科的死亡^{注⁴}や間接産科的死亡^{注⁵}、原因不明の産科的死亡となっている。しかし、山本らは、2015 年から 2016 年の妊娠中・産後 1 年未満の女性の死亡に関する全国の概況を調査し、「政府統計では妊産婦死亡や後発妊産婦死亡とされなかったが、死因が妊娠と関連している可能性がある死亡例を複数把握した」^{文¹³}。ほかにも「2015-2016 年（本研究で用いたデータ）の時点では、政府統計において妊産婦死亡や後発妊産婦死亡に分類されないことになっていた、自殺例（102 例）を把握した」^{文¹³}とし、「人口動態統計」のような統計データ上で把握できなかった死因について明らかにしている。

統計データ上で把握できない例があるのは、妊産婦死亡の死因だけではない。例えば、2018 年の東京消防庁の「平成 30 年 救急搬送データからみる日常生活事故の実態」^{文¹⁴}では、事故が発生し、救急搬送されたデータは、年齢層別、月別・時間帯別、事故種別、発生場所別、初診時程度別及び関連器物別からみた事故として報告している。乳幼児や高齢者は年齢で区分可能なため、その概況が把握できるが、年齢で区分できない妊婦の事故は把握できない。

このように、妊娠が関連した死因や事故は表面化しにくく、妊婦の安全をいかに確保するか検討が難しいことがわかる。とくに「日常生活事故」に関しては、そもそも「妊婦」という分類がないため、妊娠中、どのような「日常生活事故」が発生しているか把握ができない。加えて、妊娠はある限定された時期であり、妊婦本人が我慢する、工夫をして乗り越える等で対処している可能性も考えられ、日常生活上での問題がより表面化しにくくなっている。すなわち、統計データ上で妊娠中の死因や事故の把握が困難であることは、妊娠による変化と日常生活への影響を解明し、事故との因果関係を検証し、安全な環境整備を行えない現状がある。

2018年2月に国連児童基金（Unicef）が発表した報告書によると、世界において我が国は「安全に出産が可能な国」といわれ^{文15)}、少子化である一方、医療の発展や、母子健康手帳等母体の健康管理に対する取り組み等によって、出産時の母子の安全が確保されている。

しかし「安全に出産が可能な国」である一方、以上のような背景が理由で、「安全に妊娠期間を過ごせる」環境整備を行い難い状況にある。よって、妊娠による変化と日常生活への影響を把握し、事故との因果関係を検証し、解決し、環境を整える必要がある。

1. 2 既往研究と研究の位置づけ

（1）既往研究のレビュー

・妊娠による変化及びそれによりもたらされる日常生活動作（ADL：Activities of Daily Living）の変化、身体機能の変化

腹囲の増大や体重の増加といった身体的変化、さらに、肩こり、むくみ、嘔気といったつわり等の「生理的变化」（以下、身体的変化と生理的变化を総称して「妊娠による変化」といった妊娠による変化に関する既往研究は、医学、リハビリテーション学、家政学、人間工学において、様々な研究が行われている。

藤田^{文16)}は、妊婦の体格の型、すなわち体型と妊娠週数の関連について、「妊娠初期（第4・第5月）は普通体（筆者注：非妊娠時の体のこと）と同じ因子構造を持ち、妊娠第5月から第6月にかけて妊婦の体型が大きく変化することにより、普通体の因子構造が崩壊し、妊娠6月になると新たな因子構造への変化が始まる」としている。

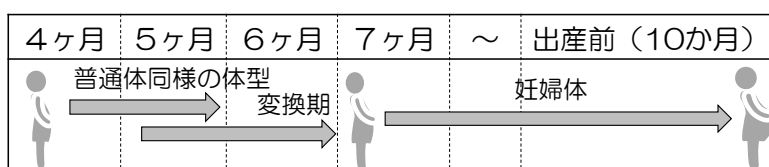


図 1-1 妊娠による身体的変化

さらに、中田ら^{文17)}は妊娠による肩こり、むくみ、嘔気、情緒不安定等の生理的・心的変化により、日常生活上の苦労や困難さを感じる、としている。

このような妊娠による変化を要因として、岡西ら^{文18)}は妊娠による身体的変化により「妊婦は増大する腹部を保持し抗重力姿勢を保つために、体幹の質量中心を後方へ変位させなければならない」といった姿勢の変化があること、関東ら^{文19)}は、姿勢の変化により「腹部の前方突出により、体幹が傾斜し重心が後方へ移動する」、「足底全体接地に近い歩行、すなわち、べた足になる」「がに股歩行になる」「歩幅や歩速が低下する」といった歩行形態の変化をもたらすことを明らかにしている。さらに、建築学においては、関東ら^{文20)}が行った研究により、「妊婦が立ち続けられる時間は体重による影響が大きく、困難さレベルは体重の増加とともに増加する。また、その時間は身体変化だけでなく生理的变化に影響を受けやすい」として、妊娠による変化により、姿勢の変化、歩行形態の変化、立ち続け可能な時間の変化といった「身体機能の変化」が生じるとしている。さらに、同研究では「腹囲が大きくなるにつれ、足元は見えにくくなることで困難さレベルが上がり、日常生活動作（以下、「ADL : Activities of Daily Living の略」）では靴の着脱や階段の上り/下りの動作に影響を及ぼす」として、妊娠による変化、身体機能の変化により、ADL が困難になるといったADLの変化（以下、「ADLの変化（困難さ）」）が生じることを示唆している。

・ 妊娠期の日常生活及び日常生活上の事故

妊娠期のADLの変化（困難さ）に関する研究としては1995年に、E&Cプロジェクト（現：公益財団法人共用品推進機構）^{文21)}が、住宅内では「調理」「排泄」「洗濯」の行為に、住宅外では人が多い空間に、妊婦は不便さを感じるという結果を報告している。しかし、これらの研究は、妊娠週数の経過によってADLの変化（困難さ）することが把握できるものの、それが一因で事故が発生しているかまでの言及はない。

その後、建築学において、先述した関東ら^{文20)}が2004年に妊婦をテーマとして最初の研究を行い、妊婦の身体変化とADLの変化（困難さ）について明らかにし、その後2006年に若井ら^{文21)}や2011年、2012年に藤本^{文23)} 文24)もADL時の妊婦の姿勢及び変化について、動作測定や動作解析等を実施し、妊娠週数が経過し腹部が突出することで、ADLの変化（困難さ）が起き、動作に制限をかけていることを明らかにした。

妊娠期の事故に関する既往研究としては、2011年に横井^{文25)}らが妊娠期及び育児中に使用される建築物内の各部位の材料の安全性について研究し、「つまずき」や「すべり」「(物との)衝突」「空踏み」といった事故の種類を把握を行っていた。加えて、2012年に大野ら^{文26)}は、外出歩行時、妊婦は歩行者と「順行」「交錯」「横切り」「階段上り/下り」「すれ違い時の衝突」「出会い頭の衝突」に不安を感じるといったことを明らかにした。妊娠期の事

故に関連して、2008年には、北川ら^{文27)}が都市空間における妊婦の身体変化によって生じる危険と行動制限の関連性を明らかにし、妊婦が行動制限を受ける要因として、安全性、周囲との速度の差、身体的利便性、周囲への気遣い、身体スケールの変化を把握した。さらに身体スケールの変化は、妊娠期の進行に伴う腹部の突出や体調の変化によって生じ、それにより、人ごみ通過時の精神的、肉体的な負担の増加等が発生としていた。

しかし、これらの研究は、妊娠週数が経過することによる変化との関連までは言及しておらず、本研究が着目している視点と異なる。さらに、Herbert William Heinrich^{文28)}によると「同一の人間に類似した accident が330回起きるとき、そのうち300回は怪我を伴わず (no injury)、29回には軽い怪我 (minor injury)、1回には重い怪我 (major injury) が伴う。そして怪我 (injury) の有無や重軽にかかわらず、すべての事故 (accident) の背景に、おそらく数千に達すると思われるだけの [不安全行動] と [不安全状態] が存在する」としている。ここから、事故防止のためには、この「300回の怪我を伴わない事故」のような小さな事故や事故に至らない出来事 (以下、「ヒヤリハット」) の繰り返しが重大な事故につながるとしている。すなわち、事故防止のためには、ヒヤリハットの原因究明と再発防止への検討が必要であることを言及しているが、これらの研究は事故に焦点があてられ、ヒヤリハットに対する視点が十分でない。

さらに、2017年に「子育てに配慮した住宅のガイドブック」^{文29)}では、住宅内の室内環境 (以下、「室内環境」) における妊婦への配慮が記載されているものの、住宅で実際にどのような事故が発生しているかといった事例は記載されていない。関連して、母子保健学では、2010年に Dunning, K. ら^{文30)}が米国内において、過去2か月以内に出産した女性うち27%が妊娠中に一度は転倒 (転倒をきっかけにした転落を含む) し、2度以上の転倒を経験する妊婦は調査対象者全体の10%であると明らかにしたが、転倒時の詳細な状況を把握は行っておらず、具体的な環境整備の提案をするためには十分なデータがない。また、日常生活上の事故ではないものの、医学において、自動車事故運転中の事故発生の原因として、2014年に Donald A. Redelmeier ら^{文31)}らが、妊娠による嘔気や、全身倦怠感、睡眠障害、注意力低下等により自動車運転中の事故等が発生していることを解明した。

このように、建築学やそれ以外の学問領域における妊娠期や妊婦の日常生活に着目した取り組みを含む既往研究は、妊婦の安全確保を主として、妊娠による「身体の変化」、「身体の変化とADLの影響」、「日常生活上の事故」の3つの視点で研究されている。一方、その数は散見される程度であり、かつそれぞれの視点を横断的に俯瞰し、事故との因果関係を検証し、妊娠期の安全に関するさらなる追究が必要である。

(2) 研究の位置づけ

妊娠は短期間であるがゆえ、妊婦本人が苦しくても耐える、工夫して乗り切れてしまうため、妊娠中の日常生活における問題点は可視化されにくいことは前述のとおりである。しかし、妊娠中の日常生活の安全を確保することは、妊婦本人だけでなく、お腹の胎児、出産後の児を守ることにつながる。さらに、高齢者の加齢や子どもの発達による身体機能の変化による建築計画が研究、提案されていることと同様、妊婦も妊娠による身体機能の変化が生じていることから、妊娠期の建築計画を研究する重要性がある。

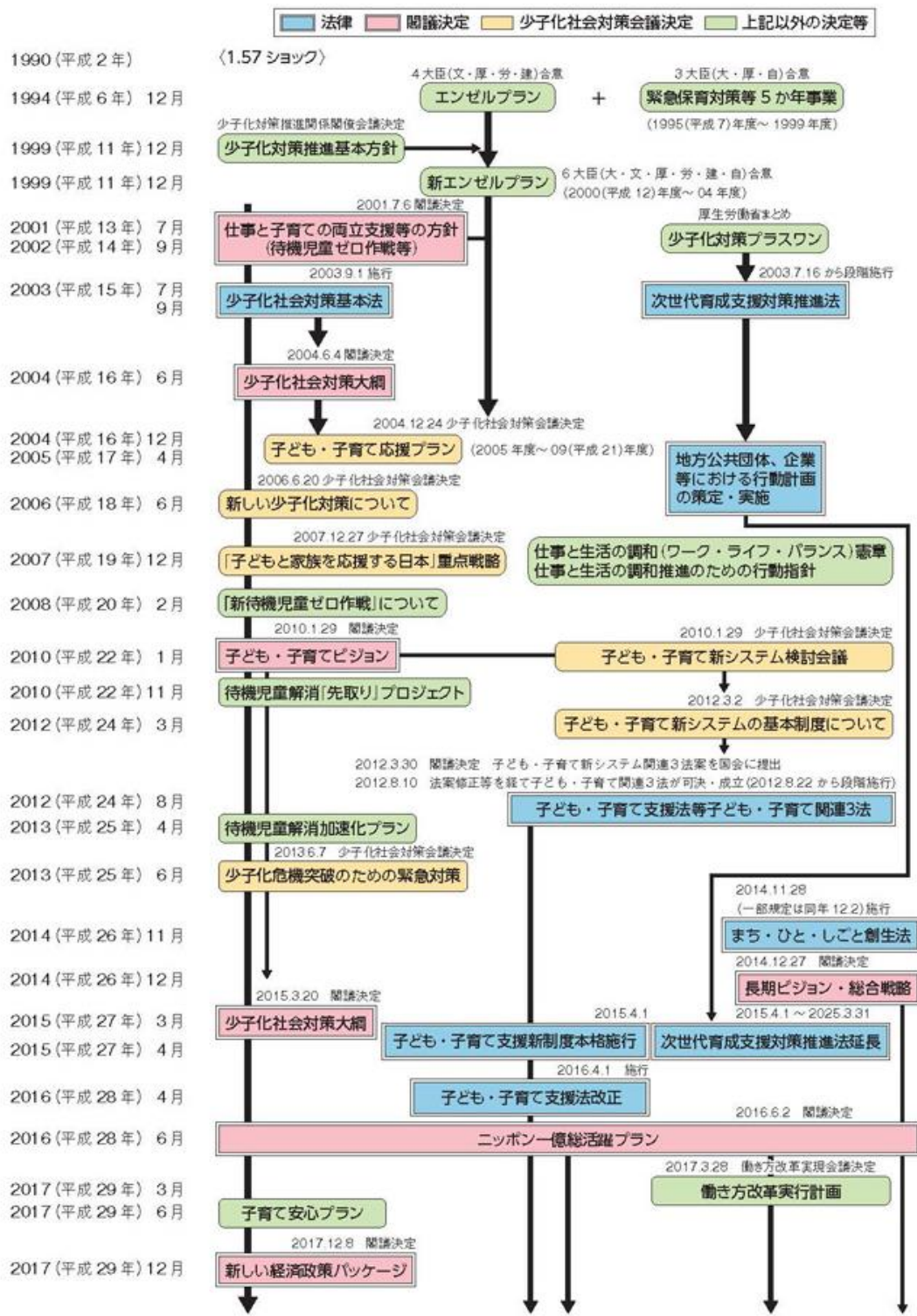
そこで、本研究は、妊娠による変化が日常生活に及ぼす影響を踏まえたうえで、日常生活の中で発生する事故を防止し、妊娠期の安全な環境整備を建築学的視点からひも解く、萌芽的研究として位置付ける。さらに、その第一歩として室内環境整備に着目をし、研究を行うことにする。

1. 3 研究の目的

社会背景からは、妊娠・出産・子育てををする世代に対する産み育てやすい住環境整備や外出環境整備が進んでいる一方で、同世代の住宅内のバリアに対する認識は高く、加えてとくに妊婦の日常生活上での事故の実態は明らかになっていないことを把握した。さらに、事故は妊娠による変化、身体機能の変化、ADL の変化の影響により、事故が発生している示唆を得た。

既往研究からは、妊娠期の事故の実態把握等は行われているものの、建築空間に関わる既往研究は国内外においても数は少なく、既往研究においては妊娠月数経過、妊娠による変化の影響や事故の発生時の詳細は把握されておらず、妊婦の安全な環境整備の検討を行えない現状があることを捉えた。

以上から、本研究は、まず、妊娠による変化によって引き起こされる様々な変化（身体機能の変化やADLの変化）が、事故発生に及ぼす影響を明らかにする。さらに、住宅内事故の実態を把握することでその特徴を捉える。その後、妊娠による変化と住宅内事故の実態の関係から、妊婦特有のヒヤリハットも含めた住宅内事故の特徴を明らかにし、妊娠期の安全・安心な室内環境整備の発展に寄与することを目的とする。なお、本論中においては「住宅内事故」を単に「事故」と省略する。



参考 我が国のこれまでの少子化対策の取り組み^{文 32)}

【注釈】

- 注 1) 大学学部・短期大学本科入学者数（過年度高卒者等を含む。）を 3 年前の中学校卒業生及び中等教育学校前期課程修了者数で除した比率
- 注 2) 前年の 1989 年の合計特殊出生率が、「ひのえうま」という特殊要因により過去最低であった 1966（昭和 41）年の合計特殊出生率 1.58 を下回る 1.57 と判明したときの衝撃を指す。
- 注 3) 「人口置換水準」とは合計特殊出生率がこの水準以下になると人口が減少することになる水準を指し、我が国の近年の人口置換水準は 2.07 である^{文 33)}。
- 注 4) 妊娠時における産科的合併症が原因で死亡したもの。
- 注 5) 妊娠前から存在した疾患又は妊娠中に発症した疾患により死亡したもの。これらの疾患は、直接産科的原因によるものではないが、妊娠の生理的作用で悪化したものである。

【参考文献】

- 文 1) 東京都福祉保健局：東京都福祉保健基礎調査 平成 28 年度「都民の生活実態と意識」、（オンライン）、入手先
<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kiban/chosa_tokei/zenbun/heisei28/index.html>（参照：2020.6.2）
- 文 2) 文部科学省：「進学率（昭和 23 年～）」、学校基本調査年次統計、2019.12、（オンライン）、入手先<<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400001&tstat=000001011528&cycle=0&tclass=1=000001021812>>（参照：2020.1.16）
- 文 3) 文部科学省：「卒業者に占める就職者の割合（昭和 25 年～）」、学校基本調査年次統計、2019.12、（オンライン）、入手先
<<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400001&tstat=000001011528&cycle=0&tclass=1=000001021812>>（参照：2020.1.16）
- 文 4) 厚生労働省：「平成 23 年版 厚生労働白書 社会保障の検証と展望～国民皆保険・皆年金制度実現から半世紀～」、（オンライン）、入手先、<<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/11/backdata/data/1/23010205.xls>>、（参照：2020.2.4）
- 文 5) 厚生労働省：人口動態調査 「平均初婚年齢；初婚者数（同年に結婚生活に入り届け出た夫・妻別再掲）、夫一妻の届出時の年齢（5 歳階級）・結婚生活に入る前の世帯の主な仕事・都道府県（大都市再掲）別」、（オンライン）、入手先、<<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003216855>>、（参照：2020.2.4）
- 文 6) 厚生労働省：平成 30 年(2018) 人口動態統計月報年計(概数)の概況（オンライン）、入手先、<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai18/dl/gaikyou30.pdf>>、（参照：2020.2.4）
- 文 7) 厚生労働省：令和元年（2019） 人口動態統計の年間推計（オンライン）、入手先
<<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suikai19/dl/2019suikai.pdf?fbclid=IwAR219mkX7CsG0oYd0gaiflZxBxpsbD1PL08PSWqSnkTHHk0xP19NzfzirGs>>、（参照：2020.2.4）
- 文 8) 内閣府：令和元年版 子ども・子育て白書「第 1 部 少子化対策の現状（第 2 章 第 1 節）これまでの少子化対策」、（オンライン）、入手先、
<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2019/r01webhonpen/html/b1_s2-1.html>（参照：2020.1.16）
- 文 9) 厚生労働省：「子育て世代包括支援センターの設置運営について（通知）」（雇児発 0331 第 5 号）、厚生労働省、2017.3、（オンライン）、入手先<https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc2680&dataType=1&pageNo=1>
- 文 10) 産経 west（デジタル版）：「妊娠 4 カ月・2 8 歳女性、電車に接触し死亡…駅ホームで体調崩し倒れる？滋賀・南草津駅」より、（オンライン）、入手先
<<https://www.sankei.com/west/news/140706/wst1407060013-n1.html>>（参照：2020.1.16）
- 文 11) NHK ニュース：「ホームで妊婦倒れ電車と接触し死亡 滋賀」（オンライン）、入手先
<<http://www3.nhk.or.jp/news/html/20140706/k10015784081000.html>>（参照 2017.8.7）
- 文 12) 厚生労働省：「妊産婦死亡の死因別にみた年次別死亡数及び率（出産 10 万対）」、人口動態統計、上巻 5-37、2017 年
- 文 13) 山本依志子、森桂、大田えりか、永田知映、森崎菜穂、森臨太郎：日本の妊娠中・産後の死亡の現状からわかること 厚生労働科学研究費補助金・臨床研究等 ICT 基盤構築研究事業「周産期関連の医療データベースのリンケージの研究」報告、日本産婦人科医学会、第 123 回記者懇談会

- (H30.9.12) わが国の妊産婦死亡の現状について、2018.9.12、(オンライン)、入手先
 <https://www.jaog.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/09/123_20180912_2.pdf> (参照：2020.1.16)
- 文 14) 東京消防庁：「平成 30 年 救急搬送データから見る日常生活事故の実態」、(オンライン)、入手先
 <<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/topics/201910/nichijoujiko/data/all.pdf>> (参照：2020.1.16)
- 文 15) Unicef：「Every Child ALIVE」、(オンライン)、入手先
 <https://www.unicef.org/publications/files/Every_Child_Alive_The_urgent_need_to_end_newborn_deaths.pdf> (参照：2020.1.16)
- 文 16) 藤田光子：妊産婦における生体計測データの因子分析、日本家政学会誌、第 38 巻、第 12 号、pp.1083-1098、1987.12
- 文 17) 中田覚子、弓削美鈴、白井淳美、川崎佳代子：妊娠初期のマイナートラブルによる妊婦の日常生活上の苦勞・困難さに関する実態調査、佐久大学看護研究雑誌、第 8 巻、第 1 号、pp.1-10、2016.3
- 文 18) 岡西奈津子、木藤伸宏、秋山實利、山本雅子：妊婦の姿勢評価 非妊娠女性との比較、第 47 回日本理学療法学会大会 抄録集、Vol.39 Suppl. No.2、2012.8
- 文 19) 関東舞、片岡幸代、鈴木真：妊婦の歩行分析、ライフサポート、第 17 巻、第 Supplement 号、pp.105、2005.12
- 文 20) 関東舞、八藤後猛、野村歡：妊婦の日常生活困難動作からみた生活環境整備に関する基礎的研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-1、pp.893-894、2004.7
- 文 21) E&C プロジェクト：妊産婦の日常生活・職場における不便さに関する調査研究、E&C プロジェクト、1995.10
- 文 22) 若井正一、高梨秀樹：日常生活場面における妊婦の姿勢条件と困難動作に関する一考察、日本建築学会東北支部研究報告会、第 69 巻、pp.255-256、2006.6
- 文 23) 藤本佳子：妊婦における椅子からの立ち上がり動作の安全性確保に関する研究、日本建築学会近畿支部研究報告会、第 51 巻、pp.709-712、2011.05
- 文 24) 藤本佳子：足圧測定による妊婦の椅子からの立ち上がり動作の安全性確保に関する研究、日本建築学会近畿支部研究報告会、第 52 巻、pp.677-680、2012.05
- 文 25) 横井健、藤井佑太朗：育児の観点からの建築物内各部位の安全性の評価方法に関する基礎的研究 その 1 育児中の事故事例の調査および育児特有の姿勢による動作変化の確認実験概要、日本建築学会大会学術講演梗概集、A-1、pp.715-716、2011.7
- 文 26) 大野隆造、高山友紀、添田昌志、小林美紀：妊婦が他の歩行者から不安を感じる状況の定量的分析、日本建築学会計画系論文集、第 77 号第 680 号、pp.2339-2344、2012.10
- 文 27) 北川啓介、長坂真理子、呉明宣、井上暁代：妊婦と乳幼児帯同者の行動制限とその要因、日本建築学会計画系論文集、第 73 巻第 628 号、pp.1243-1250、2008.6
- 文 28) H.W.ハインリッヒ (翻訳：総合安全工学研究所)：ハインリッヒ産業災害防止論、海文堂、1982.4
- 文 29) 東京都住宅政策本部：子育てに配慮した住宅のガイドブック、東京都、2017.4
- 文 30) Dunning K, Lemasters G, Bhattacharya A : A major public health issue: the high incidence of falls during pregnancy, Maternal Child Health J、14(5)、pp.720-725、2010.9
- 文 31) Donald A. Redelmeier、Sharon C. May、Deva Thiruchelvam and Jon F. Barrett : Pregnancy and the risk of a traffic crash.、MAJ.186、pp.742-750、2014
- 文 32) 内閣府：「これまでの少子化対策の取組」、(オンライン)、入手先
 <<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/data/torikumi.html>>、(参照：2020.1.16)
- 文 33) 国立社会保障・人口問題研究所：人口統計資料集 2018、(オンライン)、入手先
 <<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Data/Popular2018/T03-09.xls>>、(参照：2020.2.4)

第2章 研究と調査の方法

本章では、研究を進めるにあたり、研究の方法（研究の中核となる調査方法）、研究期間をはじめ、本論で使用されている用語の定義、統計処理に用いた手法及びデータ処理方法などについて触れている。

2. 1 研究の方法

本研究は、文献調査から始め、アンケート作成のためのヒアリング調査（以下、「事前調査」）を実施した。その後、本調査として、「妊娠による変化」と「事故発生時の室内環境」という視点で、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（以下、「調査A」）及び「事故を経験した妊婦の身体機能の変化と事故の詳細調査」（以下、「調査B」）を実施した。その結果を基に分析することで、妊娠期に発生する事故と妊婦の身体変化や事故発生時の室内環境の関係を解明する。

以下に、研究の進め方をフローチャート（図2-1）に示す。

また、本研究の研究期間は2015年1月から2020年2月までの5年1か月である。

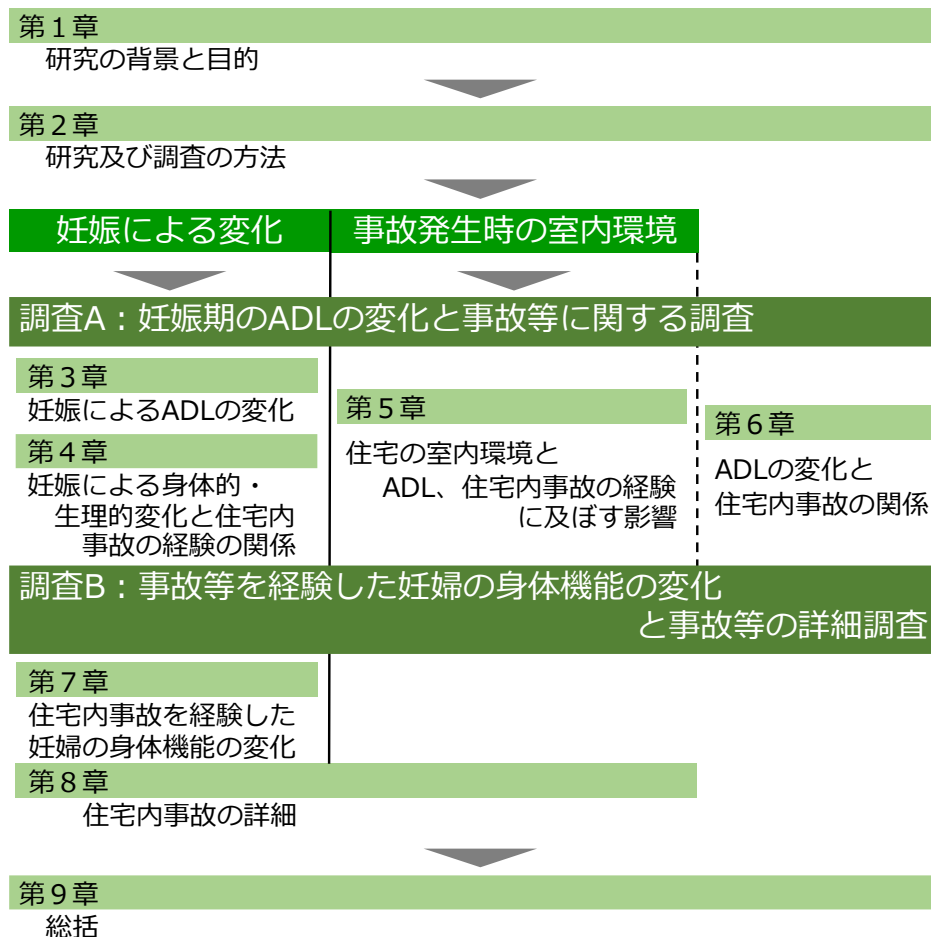


図2-1 研究のフロー

2. 2 調査の方法

調査方法は、文献調査及び事前調査で得られた結果を基に、妊娠期の事故の実態を大局的に把握するため、〈調査A〉のアンケートを作成し、実施、分析した。次に、〈調査A〉で得られた知見を基に、事故が発生した状況の詳細を把握するため〈調査B〉のアンケートを作成及び発生時の室内環境を把握するためフォトサーベイを実施し、分析した。

調査の概要及び詳細は以下の通りで、調査期間を図 2-2 に示す。

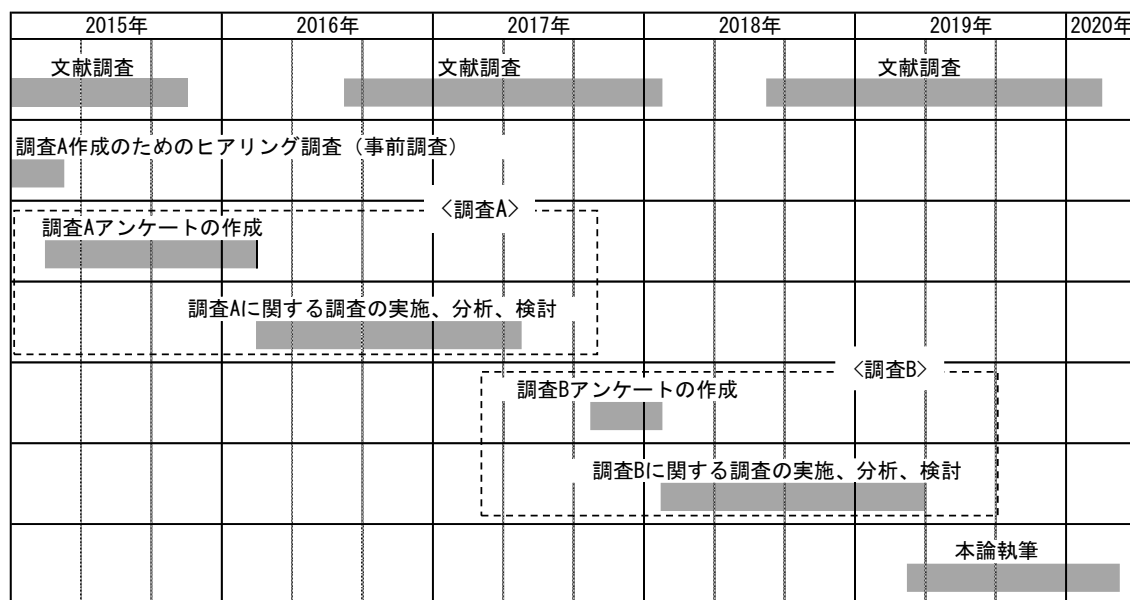


図 2-2 研究種別及び研究期間の時系列図

2. 2. 1 妊娠期の ADL の変化と事故に関する調査（調査 A）

（1）調査の概要

- ・ 目的 : 妊娠期に発生する事故及び妊娠中の ADL の変化を把握するため。
- ・ 対象者 : 回答日時点で「妊娠週数 12 週から 39 週まで^{注1)}」でかつ「年齢が 20 歳から 44 歳まで^{注2)}」の 2 条件を満たす妊婦。対象者の人数は 12 週を起点とし、4 週を 1 つのグループとし、1 グループごとに 70 名ずつ、計 490 名。
- ・ 内容 : 回答者の属性（身長、体重の増減量、腹囲、家族構成等）、自宅の状況、「直近 1 か月以内に経験したことのある事故」の有無、「ADL の変化の度合い」を把握するための調査。
- ・ 方法 : ネットリサーチ会社会社を經由し、設問に対して、指定された

選択肢の中から回答するアンケートをネット配信する方式で実施。

・期間 : 2016年3月11日から3月15日まで

(2) 調査の目的

本調査は、妊婦の基本属性及び妊娠による身体変化とADLの変化の関係を捉え、それらが妊娠期に発生する事故に及ぼす影響について考察することを目的としている。さらに、住宅の計画や設備、設えといった室内環境の違いによるADLの変化が、事故に及ぼす影響を捉え、妊娠期に発生する事故の要因について明らかにする。

(3) 調査項目 (資料1)

調査項目は「妊婦の基本属性」、「事故の経験」、「室内環境」の3部門で構成する。詳細については資料1を参照とする。

①基本属性

基本属性は、居住地や年齢及び家族構成等の基本属性のほか、妊娠によって変化する体重や腹囲といった身体的変化(以下、「身体的変化」)、腰痛や肩こりの度合い、むくみや冷えの度合い、つわりや眠気の度合い(以下、総称して「生理的変化」)(以下、身体的変化及び生理的変化を総称して「妊娠による変化」)等、以下に示した調査項目によって構成する。

(調査項目)

居住地/年齢/現在の妊娠週数/身長/妊娠前からの体重の増減値/腹囲/利き手/家族構成/子どもの人数/子どもの年齢/仕事の有無と通勤時のバスや電車の利用注1)/一日の運動時間と運動の種類/妊娠による腰痛や肩こりの度合い/むくみや冷えの度合い/つわりや眠気の度合い

②ADLの変化

ADLといった身体動作の困難さ(大変さ)の変化(以下、「ADLの変化」)に関する調査項目は、関東らの文献^{文1)}を参考に、住宅内で21項目、外出先で9項目、計30項目(以下、「ADL項目」)を抽出した。ADLの変化は、回答日時点で「よく感じている」、「時々感じている」、「感じていない」、「そのようなことはしない」(以下、「変化の程度」)に対して、妊婦が感じる変化の程度を判断してもらった。

③事故の経験

「事故の経験」に関する調査項目は、既往研究^{文1)~文4)}を参考に作成した。調査項目を作成するにあたり、発生場所を「住宅内」と「外出先」に分け、「住宅内」では、住宅の場所別に分けた。次に、住宅内外で行われるADLと起こりうる事故を掛け合わせ、調査項目を作成した。その結果、住宅内では場所別に計37項目、外出先で13項目、計50項目の事故の項目(以下、「事故項目」)を抽出し、各項目の経験の有無の把握を

実施した。なお、事故を経験した時期のばらつきを極力少なくするため、経験した時期を「アンケート回答日より直近一か月以内」に限定した。

④室内環境

室内環境は、居住形態、建築形態、居住年数のほか、室と室の位置関係、段差の有無や種類、手すり（又はそれに代わるもの）（以下、「手すり」）の有無や使用頻度等、以下に示した調査項目によって構成し、事故が起こった際の室内環境を把握する。

（調査項目）

自宅の居住形態と建築形態/居住年数/玄関の上がり框及び手すりの有無と使用頻度/キッチン（台所）・食事室（ダイニング）・居間（リビング）の位置関係/和室の有無と使用頻度/就寝時の寝具の種類/便所にある便器の種類/便所の手すりの有無と使用頻度/便所の手すりの設置位置/便所の広さ（便座より前方の広さ）/浴室の洗い場と浴槽間の手すりの有無と使用頻度/浴槽内に座って届く位置の手すりの有無/浴室と洗面室間の段差の有無/浴室と便所の関係/階段の種類/階段の手すりの有無と設置位置/ベランダの有無と室内間の段差の有無/ベランダの物干し竿の有無/室内の履物

（４）調査対象者

調査対象者は、以下の二条件を満たす妊婦とした。

条件１：妊娠週数 12 週から 39 週までの妊婦

調査対象者の妊娠週数は「直近 1 か月以内に経験した事故」を把握するため「妊娠週数 12 週から 39 週までの妊婦」を対象とした。妊娠週数の期間を限定した理由は、1 章の注釈においても述べているが、妊娠 12 週の 1 か月前となる妊娠 8 週は、秦^{文5)}によると、「正常妊娠の場合、妊娠 8 週になれば胎児心拍動が全例で確認される。また、一度胎児心拍動を確認できた場合、95～99%の確率で妊娠予後が良好である」とされる時期である。加えて、妊娠 22 週以前に妊娠が終わる「流産」のうち、その 8 割以上が妊娠 12 週未満^{文6)}に発生する。以上より、調査対象者の妊娠週数を、妊娠予後が良好で、かつ妊娠の継続の可能性が高いとされる妊娠週数 12 週から、分娩予定日とされる 39 週までとした。

条件２：年齢が 20 歳から 44 歳までの妊婦

調査対象者の年齢は、「20 歳から 44 歳まで」とした。その理由は、1 章の注釈においても述べているが、平成 27 年の人口動態統計^{文7)}を基に、出産時の「母の年齢（5 歳階級）別」として占める割合が全体の 5%以上となる 20 歳から 44 歳までとした。

（５）調査方法

ネットリサーチ会社を経由して、前項 3. 2. 2 の条件を見たいしている妊婦に対して実施した。なお、後述の通りである。なお、アンケートの調査協力は、アンケート回答時の注意事項を事前に提示した上で、合意した妊婦のみに無記名で実施した。配布数、回収

方法、回収数は以下の通りである。

- ・ **配布数** : ネットリサーチ会社に登録しているモニター60,000名に対し、インターネット配信で実施。
- ・ **回収方法** : 妊娠の有無、年齢、妊娠週数に関するアンケートを事前に配信し、条件に合った妊婦を選定した。アンケート実施後、ネットリサーチ会社によって回答結果の確認が実施され、有効と認められた回答を回収した。
- ・ **回収数** : 回収数は妊娠月数間での比較検討もできるよう、妊娠月数毎に70名計490名とした。

2. 2. 2 事故を経験した妊婦の身体機能の変化と事故の詳細調査（調査B）

（1）調査の概要

- ・ **目的** : 妊娠期に発生した事故の詳細な発生状況を把握するため。
- ・ **対象者** : 回答日時時点で「妊娠週数12週から出生前まで^{注3)}」でかつ「年齢が20歳から44歳まで^{注2)}」の2条件を満たす妊婦で、今回の妊娠中に事故を経験したことがある妊婦。対象者の人数は127名。
- ・ **内容** : 現在の妊娠中に経験したことがある事故のうち、「最も印象に残っている事故」の発生時の状況について自由記述を含めたアンケート調査を実施するとともに、発生場所を写真に収め、事故の発生状況を把握するための調査。
- ・ **方法** : 調査方法ネットリサーチ会社を経由し、以下の調査内容をネット配信する方式で実施。
 1. 設問に対して、指定された選択肢の中から回答するアンケート調査。
 2. 事故発生時の状況を詳細に記述するフリーアンサー調査。
 3. 事故発生時の室内環境を写真にて回答するフォトサーベイ調査。
- ・ **期間** : 2018年2月2日から3月9日まで

（2）調査の目的

調査Aでは、妊娠期に住宅内発生している事故について、既往研究等で得られた事例を

参考に、事故項目を作成し、事故の経験の有無の把握をすることで、妊娠期の事故の実態の把握をしたが、事故がどのような状況で、どのような原因で発生するかは把握できていない。

そこで、調査Bでは妊娠中に事故を経験したことのある妊婦から、事故発生時の詳細な状況を把握することで、発生原因を考察し、防止策を探ることを目的とする。同時に、妊娠による身体機能の変化に対する認識を把握し、ADLとの関連について考察を行う。

(3) 調査項目 (資料2)

調査項目は「妊婦の基本属性」、「身体機能の変化への認識」、「事故の発生時の詳細と室内環境」の3部門で構成する。詳細については資料2を参照とする。

①妊婦の属性

基本属性は、居住地や年齢及び家族構成等の基本属性のほか、妊娠による変化、妊婦の活動の活発性や思考に関すること等、以下に示した調査項目によって構成する。

(調査項目)

年齢/現在の妊娠週数/身長/体重(妊娠前・現在)/腹囲(現在)/子どもの人数/
子どもの年齢/腰痛や肩こりの度合い/むくみや冷えの度合い/つわりや眠気の度
合い/日常生活における運動量/外出時の電車やバスの利用頻度/仕事の有無と通
勤時のバスや電車の利用/活動の活発性や思考(妊娠前後の日常生活活動への積
極性/物事の考え方/社交性)

②身体機能の変化に対する認識

身体機能の変化に対する認識に関する項目は、建築学のほかに、医学、理学療法学、人間工学等の既往研究から、「被験者が妊婦で、かつ妊婦の身体機能の変化を定量的に明らかにしている研究」を中心に妊婦の身体機能の変化について把握を行い、関東ら^{文1)}、横井ら^{文2)}、文8)~文9)、高橋ら^{文10)}より抽出し、以下に示した調査項目によって構成する。なお、選択肢はすべての項目について「変化を感じたか」の問いに対して「はい」又は「いいえ」の二択とする。

(調査項目)

バランスがとりにくくなった/全体的に身体の動きが鈍くなった/視界が狭くなった
/腕が上方にあげにくくなった/握力が低下した/足元が見えなくなった/足があげに
くなくなった/立ち続けることができなくなった/その他/変化を感じていない

③自宅の状況と事故の発生時の詳細

調査対象となる事故は、発生時の状況を詳細に記載してもらう必要があることから、発生時の状況を比較的詳細かつ正確に記憶している「最も印象に残った」事故とした。事故の収集方法は、まず事故の発生時の状況を選択肢により回答してもらい、その後、

発生時の詳細を記載する自由記述と、その発生場所を把握するために写真の収集により行った。

事故の種類を選択肢は、「前方や側方に転倒した」、「後方に転倒した」、「段差等から落ちた」、「お腹をぶつけた」、「お腹が挟まった」、「その他」とした。なお、集計時にはこれらの選択肢を「前側方転倒」、「後方転倒」、「転落」、「腹部ぶつかり」、「腹部挟まれ」、「その他」とした。なお、「転倒」を「前方や側方に転倒した」（前側方転倒）、「後方に転倒した」（後方転倒）と転倒方向別にした理由は、後方に転倒した場合は「尻もち」をつく可能性が高いが、前・側方に転倒した場合はその可能性は低く、転倒方向により転倒後の形態が異なるからである。

自由記述回答では、注意事項として、以下の事項を示した。

（自由記述回答時の注意事項）

- ・ 事故発生時の自身の状態
（例：手に物を持っていた、子どもを追いかけて走っていた等）
- ・ 何をしようとしていた時か
- ・ どのようなことがきっかけか
（例：つまずいた、すべった、段差を踏み外した等）
- ・ どのような事故やヒヤリハットを起こしたか
（例：転んだ、尻もちをついた、物を落とした等）
- ・ 発生時に誰と一緒にいたか
- ・ 事故になった場合はどうしたら回避できたか/ヒヤリハットの場合は回避できた方法
- ・ なぜその事故が起きたか（自身の考え）

さらに、その他の調査項目を以下に示す。

（調査項目）

住宅の建築形態と所有形態/住宅の居住年数/妊娠週数（事故発生時）/最も印象に残っている事故の種類（転倒（前側方へ転倒,後方へ転倒,転倒方向不明の転倒）・転落・腹部ぶつかり・挟まれ・その他）/発生場所（玄関・居間（リビング）・食事室（ダイニング）・台所・洗面所及び脱衣所・浴室・寝室・階段・ベランダ・その他）/けがの程度/事故の詳細（自由記述）/発生場所（写真）

（４）調査対象者

調査対象者は第２章でも述べた通り、以下の二条件を満たす妊婦とした。

条件 1：妊娠週数 12 週から出産前まで

調査対象者の妊娠週数を「12 週から出産前まで」の妊婦とした。その理由は、「2. 2. 1 (4) 調査対象者」において述べた通りである。さらに、調査 B では、「妊娠期に経験した事故」のうち「最も印象に残った事故」を対象としている。したがって、より多くの事故を把握するために、調査 B では調査 A の「妊娠 39 週まで」という条件を「出産前まで」とし、条件の緩和をした。

条件 2：年齢が 20 歳から 44 歳まで

調査対象者の年齢は、「20 歳から 44 歳まで」とした。その理由は、第 2 章の注釈においても述べているが、平成 27 年の人口動態統計^{文7)}を基に、出産時の「母の年齢（5 歳階級）別」として占める割合が全体の 5%以上となる 20 歳から 44 歳までとした。なお、調査を実施した年ではなく平成 27 年時の人口動態統計を基にした理由は、調査 A と調査対象者の年齢条件を合わせるためである。

(5) 調査方法

ネットリサーチ会社を経由して、前項の条件を満たしている妊婦に対して実施した。なお、後述の通りである。アンケートの調査協力は、アンケート回答時の注意事項を事前に提示した上で、合意した妊婦のみに無記名で実施した。配布数、回収方法、回収数は以下の通りである。

- ・ **配布数** : ネットリサーチ会社に登録しているモニター 10,000 名に対し、インターネット配信で実施。その結果、9175 人から回答が得られ、そのうち調査対象者の妊婦は 518 人に調査票の配布をした。
- ・ **回収方法** : 妊娠の有無、年齢、妊娠週数に関するアンケートを事前に配信し、条件に合った妊婦（該当数 9175 人）を選定した。事前のアンケート実施後、さらにフォトサーベイ調査への協力を承諾した妊婦（518 人）に対し、調査を実施した。その後、ネットリサーチ会社によって回答結果の確認が実施され、最終的に有効と認められた回答を回収した。
- ・ **回収数** : フォトサーベイ調査への協力を承諾し、実際に調査に協力した調査対象者は 193 人。その後、回答結果の確認が行われ、有効回答者数は 127 人となった（調査への協力を承諾した妊婦に対しての有効回収率は 24.5%）。

2. 2. 3 調査方法選定にあたっての妥当性

調査実施にあたり、〈調査 A〉及び〈調査 B〉において、ネットリサーチ会社による調査方法を採用した理由は、二つある。一つは、自治体や医療施設等で開催している妊婦向けに関

催される講座への配布を検討したが、いくつかの自治体や医療施設等関係者に確認したところ、そのような講座に参加する妊婦は第一子妊娠中の妊婦が多く、第二子妊娠中の妊婦が少ない傾向があることがわかった。すなわち、調査前の段階で回答者が第一子妊婦に偏る可能性が明確であったため、自治体や医療施設等で開催している妊婦向け講座での配布を採用しなかった。二つ目は、調査前の段階で回収目標を〈調査 A〉では 490 名、〈調査 B〉では 100 名とそれぞれ設定した。それにより、多くの妊婦からの協力が必要であった。以上つの理由を考慮した結果、ネットリサーチ会社を経由することによって調査を実施する方法の検討を行った。

ネットリサーチ会社の選定にあたり、まず、日本国内にあるネットリサーチ会社 15 社の中から、登録しているモニターの数や属性等を考慮し、3 社を選定した。その後、調査条件及び内容をネットリサーチ会社へ伝えた結果、「調査の実施が可能」としたのは 1 社であった。同時に、当該ネットリサーチ会社へ、登録しているモニターの属性を確認し、モニターの居住地、有配偶の有無、世帯構成、住居の所有形態及び建築形態、就業状況、職業（雇用形態及び業種）が国勢調査の結果と大きな差はなく、属性に偏りがなから、ネットリサーチ会社を経由した方法を採用し、さらに本調査を「調査の実施が可能」とした 1 社に依頼は妥当と判断した。

ネットリサーチ会社を経由した調査の実施方法は以下の通りである。

1. 調査条件（サンプル条件及び調査内容）をネットリサーチ会社へ提供
2. 登録しているモニターの中から無作為に選出されたモニターに対し、調査条件を記載したスクリーニング用の設問を送信する。例えば、〈調査 A〉では、無作為に抽出された女性モニターに対して、妊娠の有無、年齢、妊娠週数を問う設問を送信し、その中から条件を満たすモニターの選定を実施し、サンプルを抽出した。
3. 条件を満たしたサンプルに対し、調査内容を送信する。
4. 調査後、ネットリサーチ会社によって回答結果の確認が実施され、有効と認められたデータを調査結果として採用する。

2. 3 用語の定義

本研究で使用する用語は、以下の意味で使用する。

- ・ **ADL** : Activities of Daily Living の略で、日常生活動作のこと。寝返り、起き上がり、移乗、歩行、着衣、入浴、排泄等、日常生活をおくるために最低限必要な日常生活動作を指す^{文 11)}。
- ・ **ADL の変化** : ADL といった身体動作をする上で妊婦自身の困難さ（大変さ）

感じ方の変化を指す

- ・ ADL 項目 : ADL の変化（大変さ）に関する調査項目
- ・ サンプル : モニター（後述）のうち「アンケート回答可能者」を指す。
- ・ ヒヤリハット : 小さな事故や事故に至らない出来事、いわゆるひやっとした出来事、はっとした出来事を「ヒヤリハット」という。加えて、事故（後述）を「経験しそうになったことがある」場合もヒヤリハットと捉える。

なお、本研究では、事故だけでなく、ヒヤリハットの経験も調査の対象としている。その理由は、Herbert William Heinrich^{文 12)}によって「同一の人間に類似した accident が 330 回起きるとき、そのうち 300 回は怪我を伴わず (no injury)、29 回には軽い怪我 (minor injury)、1 回には重い怪我 (major injury) が伴う。そして怪我 (injury) の有無や重軽にかかわらず、すべての事故 (accident) の背景に、おそらく数千に達すると思われるだけの [不安全行動] と [不安全状態] が存在する」としている。すなわち、事故防止のためには、この「300 回の怪我を伴わない事故」であるヒヤリハットの繰返しが重大な事故につながるとしている。したがって、事故防止のためには、ヒヤリハットも含めた事故の原因究明と再発防止が重要となるからである。

- ・ ベランダ : ベランダ、バルコニーを総称したものを指す。
- ・ モニター : ネットリサーチ会社に登録している「対象者」を指す。
- ・ 家族構成 : 回答者の住居に同居している家族の構成を指す。
- ・ 協調動作 : 様々な基本動作を組み合わせることで行われる ADL のことを指す。
- ・ 基本動作 : 寝返り、起き上がり、ベッド上の移動、座位、立ち上がりなどの「起居動作」と、便器、車いす等への「移乗動作」、歩行などの「移動動作」といった動作のことを指す。
- ・ 事故 : 本論中において住宅内事故を指す。さらに、事故の種類については、例えば、東京消防庁^{文 13)}では住宅内事故に限らない事故全般についてを<ころぶ><落ちる><ぶつかる><ものがつままる・ものが入る・誤って飲み込む><切る・刺さる><はさむ・はさまれる><やけど><かまれる・刺される><おぼれる>に分類している。さらに、国土技術政策総合研究所の建物事故ナレッジベース^{文 14)}では、建物内やその周辺で起きた事故を<墜

落><転落><転倒><落下物にあたる><ぶつかり><挟まれ><こすり><鋭利物に触れる><その他>に分類している。本研究で扱う事故は、住宅内で日常生活を送っている中で発生した事故を研究対象としている。従って、主として国土技術総合研究所の事故種別名を、本研究の事故とする。

- ・ **事故項目** : 事故の経験の調査項目
- ・ **室内環境** : 住宅内の段差の有無、手すりの有無、階段の種類、室の配置関係等を指す。
- ・ **住宅内** : 回答者が居住している住宅内（ベランダや玄関ポーチも含む）のことを指す。庭は含まない。
- ・ **住宅外** : 回答者が居住している住宅敷地内の空間や建物を指す。自宅の庭や駐車スペース等も含まれる。
- ・ **身体的変化** : 妊娠による体重の増加、腹囲の増大、それによる体型の変化等、妊娠による身体の物理的な変化を指す。
- ・ **身体機能の変化** : ADL 遂行時に必要な身体機能の変化を指す。
- ・ **生理的变化** : 妊娠によって起こる肩こり、むくみ、つわり等の妊娠によって起こる生理的な変化を指す。
- ・ **手すり** : 手すりのほか、手すりに代わるもののことを指す。
- ・ **転倒** : 転倒の定義は、分野によりその意味が異なるが、本研究では、国土技術政策総合研究所の建物事故ナレッジベース^{文14)}に基づき、「床の上で転ぶこと」を指す。
なお、<調査 A>では、設問に「転んで倒れること」と注釈をつけ、さらに、設問を「発生場所（発生場所を特定しない場合はなし）+ADL+事故名」の組み合わせで作成した。加えて、転倒の方向にかかわらず「転んで倒れること」を「転倒」としているが、「尻もち」を付加することで、後方への「転倒」も含まれることを示唆する設問とし、回答者が転倒の事故を具体的にイメージしやすいようにした。<調査 B>では、「前方や側方に転倒した」「後方に転倒した」と予め転倒方向を指定した選択肢とした。
- ・ **転落** : 転落の定義も、転倒の定義と同様、分野によりその意味が異なるが、本研究では、国土技術政策総合研究所の建物事故ナレッジベース^{文14)}に基づき、「階段から転がり落ちること」を指す。

なお、〈調査 A〉では、「落差のある高いところから落下すること」と注釈をつけ、さらに設問を「発生場所（発生場所を特定しない場合はなし）+ADL+事故名」の組み合わせで作成することにより、回答者が転落の事故を具体的にイメージしやすいようにした。〈調査 B〉では、選択肢を「段差や階段等から落ちた」とした。

- ・ **妊娠による変化** : 身体的変化と生理的変化の総称
- ・ **妊婦の特性** : 妊婦の基本属性や妊娠による変化等の特性の組み合わせ
- ・ **腹囲** : 通常は臍のある部分を腹囲とするが、本研究では、腹部が一番大きく出ている部分を指す。

2. 4 統計処理

(1) 分析ソフト SPSS Statistics

アンケートで得られたデータは、SPSS Statistics を使用して分析した。SPSS Statistics は、度数分布表や記述統計量等データの集計機能だけでなく、因子分析や主成分分析、2変量や偏相関等の相関、階層クラスター分析や判別分析といったさまざまな分析機能、その他検定機能等を搭載している。このように、得られたデータを多角的視点から分析するには適したソフトであるため、本研究の分析ソフトとして採用した。

本研究では SPSS Statistics を、度数分布、箱ひげ図の作成、クロス集計、相関関係、カテゴリカル主成分分析、多項ロジスティック回帰分析、順序回帰の分析に使用した。そして、分析で得られた数値は、小数点以下第二位を四捨五入し、小数点以下第一位表記とした。

また、カイ二乗検定より得られた結果において、確率 0.05 未満は両者の相関関係がないとは言えないとする。

(2) KJ 法

KJ 法は、質的なデータをまとめるために文化人類学者の川喜田二郎（元東工大学名誉教授）によって考案された手法である。データをカードに書き出し、グループごとにまとめて、図解化し、論理的に整序して問題解決の筋道を明らかにする方法である。

本研究では、第 4 章のフリーアンサーを整理し、事故が発生する過程を明らかにするための方法として採用した。フリーアンサーから事故が発生した要因を抽出するためには、フリーアンサーに記載されている事項を短文に分解し、内容の性質を把握する必要がある。本方法は全体を俯瞰しながら、整理し、事故の性質を論理的に類型化することが可能なた

め、自由記述の分析方法として採用した。

2. 5 倫理的配慮

本研究は、個人情報に抵触する内容が多々あるため倫理的配慮が求められ、本来ならば第三者による倫理に関する審査を受けるべき性質をもつ。しかし、本学理工学研究科には倫理委員会が存在しないため、以下の考えのもとに細心の注意を払い研究を実施した。

(1) 協力者の同意

調査はネットリサーチ会社を経由して実施した。従って、ネットリサーチ会社が定める「個人情報保護方針」に基づいて取り扱うことを、調査開始時にあらかじめ伝えた上で承諾が得られた対象者に対し調査を実施した。

(2) 個人情報の管理

回答で得られた結果は、まず個人名等が特定されないよう、回答者には個人ごとに ID を付した。次に本研究専用のパソコンでデータ化して管理し、当該パソコン起動時には第三者がアクセスできないようパスワードを設定した。さらに、途中で不用となった関係書類はシュレッダーで廃棄処分とした。

2. 6 本論の構成

本論文は第 1 章から第 9 章で成り立っている。全体の構成及び各章の概要は以下のとおりである。

第 1 章「研究の背景と目的」では、平成 28 年「東京都福祉保健基礎調査」^{文 15)}より、妊娠・出産・子育て世代と考えられる 30～39 歳の女性の住宅内バリアを認識する割合の高さとその背景とともに、ハインリッヒの法則より事故防止のためにはヒヤリハットも含めた事故の原因究明と再発防止が重要であることを把握し、本研究の社会的重要性を示している。妊婦の日常生活上の安全に関する既往研究では、妊娠による変化、日常生活上の事故を把握していたが、両者の関係を捉えて事故の実態や要因を解明している研究は少なく、本研究の必要性を明らかにしている。

第 2 章「研究と調査の方法」では、研究の方法・全体構成、統計データ処理に用いた手法について示している。研究の方法は、妊娠による変化と事故発生時の室内環境の二つの視点から、住宅内事故の実態把握を行っている。調査は、ネットリサーチ会社を経由して行い、「妊娠期の ADL の変化と事故に関する調査」(以下、「調査 A」)として、妊婦にアンケート調査を実施して第 3～6 章にまとめ、その結果をもとに、「事故を経験した妊婦の身

体機能の変化と事故の詳細調査」(以下、「調査 B」)として、今回の妊娠期間に事故を経験したことのある妊婦にアンケートとフォトサーベイ調査を実施して第 7～8 章にまとめた。調査人数は、調査 A は 490 名、調査 B は 127 名であった。

第 3 章「妊娠による ADL の変化」では、妊娠月数別、妊娠による変化別に住宅内で行われる ADL の変化 21 項目 (以下、「ADL 項目」) との関係をもっている。

妊娠月数別では、妊娠 6 ヶ月以降は居室での床からの立ち座り及び靴や服の着脱 (立位) 等、下肢負担が大きい、身体のバランスが必要、様々な動作の組み合わせ、を必要とする ADL の変化は認識しやすい傾向があった。一方、玄関での扉の開閉及び上り框の昇降等、下肢の負担の小さい、単純な動作、となる ADL は、妊娠月数が進んでも ADL の変化は認識しにくい傾向があった。

一方、回答者の基本属性と妊娠による変化等妊婦の特性を表す要素には個人差があり、それらが複合的に作用し、ADL の変化に影響を及ぼす可能性が考えられる。したがって、妊婦の特性に関連する 26 の説明変数を使用し、カテゴリカル主成分分析を実施し、要素の整理と要約を行った。その結果、回答者は、妊娠月数を含む身体的変化：大、生理的变化への認識：有 (Category 1)、身体的変化：小、生理的变化への認識：有 (Category 2)、身体的変化：小、生理的变化への認識：無 (Category 3)、身体的変化：大、生理的变化への認識：無 (Category 4) の 4 つに類型化された。次に、生理的变化の影響を受ける ADL 項目をみるため、身体的変化が大きい Category 1 と 4 を比較した。玄関での上がり框昇降は、Category 1 における ADL の変化の割合が著しく高い。さらに、身体的変化が小さい Category 2 と 3 を比較した場合は、浴室での洗髪・洗身 (立位)、寝室での起床時の起上り・就寝時の横たわりは、Category 2 における ADL の変化の割合が著しく高い。すなわち、身体的変化が同じでも、生理的变化への認識の有無により、ADL の変化には違いが生じていることを把握した。

第 4 章「妊娠による身体的・生理的变化と住宅内事故の経験の関係」では、妊娠月数別、妊娠による変化別、Category 別に、31 項目のヒヤリハットを含む住宅内事故の経験 (以下、「事故項目」) との関係をもっている。

妊娠月数別では、事故は妊娠 7～8 ヶ月で、ヒヤリハットは 7 ヶ月で割合が高くなり、それ以降は減少傾向を示した。

Category 別では、事故は 21 項目で Category 4 の割合がもっとも高い。加えて、居室における服や靴の着脱 (立位) 時の転倒事故、階段上り下り時の転落事故、玄関での扉の開閉及び上り框の昇降時の転倒事故の割合も高い傾向を示した。さらに、身体的変化が大き

い Category 1 と 4 を比較すると玄関での扉の開閉及び上り框の昇降時の転倒事故等で Category 4 の割合が、身体的変化が小さい Category 2 と 3 を比較すると浴室における洗髪・洗身時の転倒事故等で Category 2 の割合が、それぞれ高い傾向を示した。すなわち、下肢負担の大きい動作、様々な動作の組み合わせが必要な動作を行う際や、単純な動作を玄関で行う際に事故は発生しやすく、さらに生理的変化への認識の有無が事故やヒヤリハットの発生に影響を及ぼすことを把握した。

第 5 章「住宅の室内環境と ADL、住宅内事故の経験に及ぼす影響」では、住宅の段差、手すりの有無、段差・階段の種類、室の配置関係といった室内環境の違いが、ADL やヒヤリハットを含む事故の経験に及ぼす影響を把握している。

ADL の変化は室が狭い方が認識しやすいが、総じて室内環境の違いによる影響は受けにくく、一方、事故は影響を受けやすい傾向があった。例えば、玄関の上がり框の有無及びベランダと室内境界にある段差の有無から、妊婦は高齢者と同様にわずかな段差が生じると、事故が発生していた。階段の種類別から、階段は手すりの有無よりも踏面の周り角度が影響を及ぼすという示唆が得られた。さらに、浴室と便所の配置関係では、両室が同空間にある方が事故の発生割合は高い傾向を示した。

第 6 章「ADL の変化と住宅内事故の関係」では、ADL の変化と事故の相互関係を導くため、ADL の変化に影響を及ぼす条件を組み合わせ、多項ロジスティック回帰分析を行っている。

浴室及び居室の清掃時に発生する転倒事故では、事故発生に関与する ADL 遂行能力はほぼ同様であった。一方、浴室での清掃時に発生する転倒事故は、それに加えて玄関での上がり框の昇降、居室での歩行、浴室での浴槽縁またぎといった ADL 遂行能力も寄与していた。したがって、浴室での清掃時の転倒事故には、居室での清掃時と比較して、狭いところで ADL 遂行を制御するために、下肢筋力とバランス能力といったより広範囲な ADL 遂行能力が影響していた。以上から、事故の発生場所や種類により、関連する ADL 遂行能力が異なることを捉えた。

第 7 章「住宅内事故を経験した妊婦の身体機能の変化」では、妊娠月数別、妊娠による変化別、Category 別に、妊娠により感じた身体機能の変化 11 項目との関係をみている。

事故を経験した妊婦は、妊娠 7 ヶ月以降でさらに身体的変化が大きくなると、足のあげにくさや足元の見にくさといった下肢機能の変化、バランスのとりにくさといった身体全体に関する機能の変化を認識していた。一方、腕のあげにくさや握力の低下といった上肢機能の変化は認識しにくかった。

第8章「住宅内事故の詳細」では、自由記述と発生時の室内環境の写真から、それらを発生室別に、ADL、事故の種類、要因、誘因動作、回避行動・方法に分け、特徴をみている。

事故がもっとも多く発生した階段では、高齢者の事故同様、下りの転落事故が多く、足元のみにくさが要因として挙げられた。さらに、手すりの把持により事故を回避しているが、把持できず事故に至る場合もあった。居間（リビング）では、室境界の段差、子どもの玩具、床面の敷物等により事故が発生していた。浴室では、滑りによる事故が多発しているが、浴室扉のドアノブや手すりを把持し、立位バランスを保持することで事故を回避していた。以上から、事故の発生要因は、足元の視界が制限されるといった身体機能の変化や室内の障害物が要因になっていて、手すりは立位バランスを保持するために使用される傾向があることを把握した。

第9章「総括」では、妊娠による変化と室内環境から妊婦の事故の特徴をまとめ、さらに今後のバリアフリーやユニバーサルデザインの一考察を述べている。

妊婦の事故の特徴は、妊娠7ヶ月頃に増加するが、さらに身体的変化が大きくなる妊娠9ヶ月以降で減少した。加えて、ADLや身体機能の変化は、妊娠6ヶ月頃から認識が始まり、妊娠月数の経過とともに認識しやすくなった。さらに、生理的変化への認識の有無は事故発生に影響を及ぼし、例えばCategory4の妊婦は、事故のリスクが高い傾向にあった。加えて、妊婦と高齢者の事故の共通点は、わずかな段差による事故、階段下り時の事故であった。相違点は、手すりは高齢者の歩行能力低下を補完する位置に設置されているが、妊婦は立位バランス・姿勢の保持のために手すりを使用していて、手すりの役割が異なるため、手すりが事故防止に有効に働かない可能性を明らかにした。

本研究の分析により、妊娠期の世代も住宅内にバリアを感じる要因として、妊娠による変化、身体機能の変化、ADLの変化の影響を受けることを確認した。さらに、妊婦の身体変化の特徴と高齢者の加齢による機能低下の特徴の違い、これまでのバリアフリーやユニバーサルデザインは高齢者に焦点が当てられ、妊婦に適合しない可能性があるという、二つの知見が得られた。今後は、バリアフリーやユニバーサルデザインによる安全・安心な環境整備の実現のためには、これらの概念に「妊婦」を加えた、新たな環境整備の手法が求められる。

【注釈】

- 注 1) <調査 A>では、「直近 1 か月以内に経験した事故」を把握するため、妊娠週数 12 週から 39 週までの妊婦を対象とした。その理由として、12 週の 1 か月前となる妊娠 8 週は、秦^{文 6)}によると、「正常妊娠の場合、妊娠 8 週になれば胎児心拍動が全例で確認される。また、一度胎児心拍動を確認できた場合、95～99%の確率で妊娠予後が良好である」とされる時期であるとしている。加えて、妊娠 22 週以前に妊娠が終わる「流産」のうち、その 8 割以上が妊娠 12 週未満^{文 7)}に発生する。以上より、調査対象者の妊娠週数を、妊娠予後が良好で、かつ妊娠の継続の可能性が高いとされる妊娠週数 12 週から、分娩予定日とされる 39 週までとした。
- 注 2) <調査 A>及び<調査 B>の調査対象者の年齢は、平成 27 年の人口動態統計^{文 8)}を基に、出産時の年齢として占める割合が全体の 5%以上となる 20 歳から 44 歳までとした。
- 注 3) <調査 B>では、調査対象者の妊娠週数を 12 週から出産前までの妊婦とした。妊娠 12 週とした理由は、先述した注 2)の通りである。さらに、調査 B では、「妊娠中に経験した事故」のうち「最も印象に残った事故」を対象としている。調査 A の調査結果から、「妊娠期の事故は発生しているものの、その数が少ない」より、多くの事故を把握するために、調査 B では調査 A の「妊娠 39 週まで」という調査対象者の条件を「出産前まで」とし、条件の緩和をした。

【参考文献】

- 文 1) 関東舞、八藤後猛、野村歡：妊婦の日常生活困難動作からみた生活環境整備に関する基礎的研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、E-1、pp. 893-894、2004. 7. 31
- 文 2) 横井健、藤井佑太朗：育児の観点からの建築物内各部位の安全性の評価方法に関する基礎的研究 その 1 育児中の事故事例の調査および育児特有の姿勢による動作変化の確認実験概要、日本建築学会大会学術講演梗概集、A-1、pp. 715-716、2011. 7
- 文 3) 大野隆造、高山友紀、添田昌志、小林美紀：妊婦が他の歩行者から不安を感じる状況の定量的分析、日本建築学会計画系論文集、第 77 号第 680 号、pp. 2339-2344、2012. 10
- 文 4) 北川啓介、長坂真理子、呉明宣、井上暁代：妊婦と乳幼児帯同者の行動制限とその要因、日本建築学会計画系論文集、第 73 巻第 628 号、pp. 1243-1250、2008. 6
- 文 5) 秦利之：妊娠初期の超音波診断、日産婦誌、第 59 巻第 6 号、pp. N-152-N-161、2007. 6
- 文 6) 日本産科婦人科学科：産科・婦人科の病気 流産・切迫流産（オンライン）、入手先 <http://www.jsog.or.jp/modules/diseases/index.php?content_id=4>（参照：2020. 6. 13）
- 文 7) 厚生労働省：「平成 27 年人口動態統計（各定数）の概況」、（オンライン）、入手先 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei15/dl/08_h4.pdf>、（参照：2020. 1. 16）
- 文 8) 横井健、中村奈央美、山本絵理、大島伸和、伊原純一、荻谷 健司他 5 名：育児の観点からの建築物内各部位の安全性の評価方法に関する基礎的研究 その 2 育児特有の姿勢による動作変化の確認実験の経過、日本建築学会大会学術講演梗概集、A-1、pp. 717-718、2011. 7
- 文 9) 横井健、伊原純一、大島 伸和、山本絵理、荻谷健司：育児の観点からの建築物内各部位の安全性の評価方法に関する基礎的研究その 3 育児特有の姿勢にともなう視界変化および立位での触りやすい位置に関する考察、日本建築学会大会学術講演梗概集、A-1、pp. 133-134、2012. 7
- 文 10) 高橋清子、三澤寿美、井上京子、後藤順子、平塚朝子、遠藤恵子、宮下智、大森圭、情野優子、遠藤敦：妊娠月数に伴う握力、体幹可動性および支持基底面積の変化について、山形保健医療研究、第 3 号、pp. 35-41、2000. 3
- 文 11) 東京商工会議所編：福祉住環境コーディネーター検定試験 2 級公式テキスト、東京商工会議所、2019. 1
- 文 12) H. W. ハイブリッヒ（翻訳：総合安全工学研究所）：ハイブリッヒ産業災害防止論、海文堂、1982. 4
- 文 13) 東京消防庁：高齢者の日常生活事故を防ぐために～敬老の日を前に、今一度高齢者の事故について知ろう～、（オンライン）、入手先 <<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/hp-kouhouka/pdf/300912.pdf>>、（参照：2020. 1. 16）

- 文 14) 国土技術総合研究所：建物事故ナレッジベース「事故パターン」、(オンライン)、
入手先
<https://www.tatemonojikoyobo.nilim.go.jp/kjkb/pattern_search.php>、(参照：2020.1.16)
- 文 15) 東京都福祉保健局：東京都福祉保健基礎調査 平成 28 年度「都民の生活実態と意識」、(オンライン)、入手先
<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/kiban/chosa_tokei/zenbun/heisei28/index.html> (参照：2020.6.2)

第3章 妊娠によるADLの変化

本章では、ADLの変化の概略を捉えるため、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（調査A、回答者数：490名）の結果から、妊娠月数別、身体的変化別（体重別及び腹囲別）、生理的变化別（肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別）に、住宅内で行われるADLの変化21項目（以下、「ADL項目」との関係のみている。分析は、回答者の基本統計から始まり、妊娠週数別、身体的変化別、生理的变化別にみたADLの変化をクロス集計することにより、妊娠による変化とADLの変化の関連について明らかにしている。さらに、妊婦個人がもつ特性が、ADLの変化に及ぼす影響をみるためカテゴリカル主成分分析実施し、妊婦個人個人の特性を類型化し、類型別にADLの変化の関連についても明らかにしている。

3.1 分析情報の精査

分析にあたり、ADLの変化に関して、情報の精査を実施した。

ADLの変化の分析を行うに際して、得られた情報の精査を行った。3.2.1「(3) 室内環境の状況」において、階段及びベランダが自宅に「ない」と回答した妊婦は、関連するADL項目の変化の程度を判断できない。したがって、ADLの変化の程度を判断できない妊婦の回答と、「そのようなことはしない」と回答した妊婦の回答を統合し、「そのような場面なし」とし、情報の精査を行った。さらに、本研究では、住宅内で起こる事故を対象とするため、外出先で行われるADL項目9項目は分析から除外する。併せて、3.2.1「(1) 基本属性」にある「仕事の有無と通勤時のバスや電車の利用」は住宅内で行われる日常生活と関連の低いことから、同様に分析から除外した。なお、アンケートで使用した項目は本論中では表3-1に示す通りに表記する。

表 3-1. [ADL 項目] アンケート設問と本論中の表記の対応表

NO.	設問	本論中の表記
1	玄関扉を開閉する	玄関：玄関扉の開閉
2	玄関の上がり框を上る/下る	玄関：上がり框の昇降
3	階段を上る	階段：上り
4	階段を下る	階段：下り
5	浴室にて立ち姿勢のまま髪や身体を洗う	浴室：洗髪、洗身（立位）
6	浴室の浴槽縁をまたぐ	浴室：浴槽縁のまたぎ
7	調理をする	台所：調理
8	床から立ち上がる	居室：床からの立上がり
9	床に座る	居室：床に座る
10	居室を清掃する	居室：清掃
11	居室内を歩く	居室：歩行
12	居室の扉を開閉する	居室：扉の開閉
13	立った状態で服や靴を着脱する	居室：靴や服の着脱（立位）
14	棚等（収納庫や押入れ等を含む）から重いものを出し入れする	居室：棚等からの物の出入れ（重）
15	棚等（収納庫や押入れ等を含む）から軽いものを出し入れする	居室：棚等からの物の出入れ（軽）
16	重い荷物を運ぶ	居室：重い荷物の運搬
17	軽い荷物を運ぶ	居室：軽い荷物の運搬
18	就寝時にベッドや布団に寝る	寝室：就寝時の横たわり
19	起床時にベッドや布団から起きる	寝室：起床時の起上がり
20	室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする（物は何も持っていない状態）	ベランダ：室内間出入（物：無）
21	室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする（物を持っている状態）	ベランダ：室内間出入（物：有）

3. 2 調査結果

調査 A で得られたデータから、基本属性、ADL の変化について分析を行う。さらに回答者の年齢や家族構成といった基本属性、妊娠による変化及び生理的変化の組み合わせ（以下、「妊婦の特性」）を類型化するためカテゴリカル主成分分析による類型化を行い、その特徴についてみている。なお、本研究では、住宅内で起こる事故を対象とするため、外出先に関わる項目は分析対象外とする

3. 2. 1 回答者の属性

回答者（490 人）の居住地や年齢といった基本属性の把握を行う。

(1) 基本属性

・居住地

居住地方は「北海道地方」3.1%（15 人）、「東北地方」4.5%（22 人）、「関東地方」40.6%（199 人）、「中部地方」15.7%（77 人）、「近畿地方」18.4%（90 人）、「中国地方」5.1%（25 人）、「四国地方」3.1%（15 人）、「九州地方」9.6%（47 人）である。

・年齢

妊婦の平均年齢は 31.9 歳で、中央値は 32 歳、標準偏差は 4.5、分散は 20.3 である。年齢別、さらに年齢を 5 歳毎に集計した 5 歳階級の結果を表 3-2 に示す。年齢別でみると、年齢が上がるとその割合も増え、32 歳で最も多くなり、その後減少している。5 歳階級でみると、〈30～34 歳〉が最も多く 39.8%、次いで〈25～29 歳〉26.9%、〈35～39 歳〉22.9%、〈40～44 歳〉5.5%、〈20～24 歳〉4.9%となっている。

・妊娠週数

妊婦の現在の妊娠週数を集計した結果を表 3-3 に示し、参考として妊娠週数の左行には、妊娠週数に対応した妊娠月数を示す。妊娠週数の平均は 25.5 週で、中央値は 25 週、標準偏差は 8.0、分散は 64.5 である。妊娠週数別でみると妊娠 20 週がもっとも多く 5.5%、妊娠 34 週がもっとも少なく 1.8%となっている。

・身長

平均は 158.9cm、中央値は 159cm、標準偏差は 5.3、最大値は 175cm、最小値は 140cm。

・利き手

利き手は右手が 92.2% (452 人)、左手が 7.8% (38 人) である。

・家族数と家族構成

表 3-4 に同居している家族数と家族構成をクロス集計した結果を示す。家族数と家族構成の組み合わせでもっとも多い組み合わせは、家族数が「2 人」、家族構成が「妊婦と配偶者」で 44.5% (218 人) である。次いで、家族数が「3 人」、家族構成が「妊婦、配偶者及び子」で 29.8% (146 人) である。

・子どもの人数と年齢

表 3-5 に同居している子どもの数と家族構成をクロス集計した結果を示す。

子どもの人数は、「0 人」がもっとも多く 55.5% (272 人)、次いで「1 人」34.1% (167 人)、「2 人」9.2% (45 人)、「3 人」0.8% (4 人)、「4 人」0.4% (2 人) である。子どもの数と家族構成の組み合わせでもっとも多い組み合わせは子どもの数は「0 人」で「妊婦及び配偶者」の組み合わせで、44.5% (218 人) である。次いで、子どもの数が「1 人」で「妊婦、配偶者及び子」の組み合わせで 29.8% (146 人) である。

さらに、子どもの年齢を表 3-6 に示す。最低年齢は 0 歳で、最高年齢は 19 歳である。子どもの年齢は「2 歳」がもっとも多く 22.7% (63 人)、次いで「1 歳」21.3% (59 人) で、「0 歳」から「3 歳」までの合計は 63.2% (175 人) である。性別で見ると男児は「2 歳」で 12.6% (35 人)、女児で「1 歳」13.0% (36 人) がもっとも多い。

表 3-2. 妊婦の年齢

単位：% () 内：度数 人

年齢	年齢別		5歳階級別	
	割合(%)	度数(人)	割合(%)	度数(人)
20歳	0.0	0		
21歳	0.4	2		
22歳	0.4	2		
23歳	1.8	9		
24歳	2.2	11	4.8	24
25歳	2.0	10		
26歳	4.5	22		
27歳	6.1	30		
28歳	6.9	34		
29歳	7.3	36	26.8	132
30歳	6.3	31		
31歳	8.4	41		
32歳	9.6	47		
33歳	8.6	42		
34歳	6.9	34	39.8	195
35歳	5.7	28		
36歳	6.5	32		
37歳	3.1	15		
38歳	4.3	21		
39歳	3.3	16	22.9	112
40歳	1.6	8		
41歳	3.1	15		
42歳	0.8	4		
43歳	0.0	0		
44歳	0.0	0	5.5	27
全体	100.0	490	100.0	490

表 3-3. 妊娠週数

単位：% () 内：度数 人

妊娠月数	妊娠週数	割合(%)	度数(人)
4ヶ月	12週	4.1	20
	13週	2.0	10
	14週	3.1	15
	15週	5.1	25
5ヶ月	16週	2.9	14
	17週	4.3	21
	18週	3.3	16
6ヶ月	19週	3.9	19
	20週	5.5	27
	21週	2.7	13
7か月	22週	3.1	15
	23週	3.1	15
	24週	4.3	21
8ヶ月	25週	3.5	17
	26週	2.2	11
	27週	4.3	21
9ヶ月	28週	2.9	14
	29週	4.1	20
	30週	5.1	25
10ヶ月	31週	2.2	11
	32週	4.1	20
	33週	3.9	19
	34週	1.8	9
全体	35週	4.5	22
	36週	4.5	22
	37週	3.5	17
	38週	3.1	15
	39週	3.3	16
全体		100.0	490

表 3-4. 家族数と家族構成

単位：% () 内：度数 人

家族数 (人)	家族構成									
	妊婦 配偶者	妊婦 配偶者 子	妊婦 配偶者 子 父母等	妊婦 配偶者 父母等	妊婦 子 父母等	妊婦 父母等	妊婦 子	妊婦のみ	その他	合計
1								6.5(32)		6.5(32)
2	44.5(218)					0.6(3)	0.8(4)			45.9(225)
3		29.8(146)		0.4(2)		0.8(4)				31.0(152)
4		8.2(40)	1.0(5)	1.0(5)		0.8(4)			0.2(1)	11.2(55)
5		0.8(4)	1.8(9)			0.4(2)				3.1(15)
6		0.4(2)	0.6(3)	0.2(1)	0.2(1)				0.2(1)	1.6(8)
7			0.2(1)			0.2(1)				0.4(2)
8			0.2(1)							0.2(1)
合計	44.5(218)	39.2(192)	3.9(19)	1.6(8)	0.2(1)	2.9(14)	0.8(4)	6.5(32)	0.2(1)	100.0(490)

表 3-5. 子どもの数と家族構成

単位：％（ ）内：度数人

子どもの数 (人)	家族構成									合計
	妊婦 配偶者	妊婦 配偶者 子	妊婦 配偶者 子 父母等	妊婦 配偶者 父母等	妊婦 子 父母等	妊婦 父母等	妊婦 子	妊婦のみ	その他	
0	44.5(218)			1.6(8)		2.9(14)		6.5(32)		55.5(272)
1		29.8(146)	3.1(15)		0.2(1)		0.8(4)		0.2(1)	34.1(167)
2		8.2(40)	0.8(4)						0.2(1)	9.2(45)
3		0.8(4)								0.8(4)
4		0.4(2)								0.4(2)
合計	44.5(218)	39.2(192)	3.9(19)	1.6(8)	0.2(1)	2.9(14)	0.8(4)	6.5(32)	0.2(1)	100.0(490)

表 3-6. 子どもの年齢

単位：％（ ）内：度数人

年齢（歳）	男児	女児	合計
0	1.1(3)		1.1(3)
1	8.3(23)	13.0(36)	21.3(59)
2	12.6(35)	10.1(28)	22.7(63)
3	9.4(26)	8.7(24)	18.1(50)
4	5.4(15)	6.1(17)	11.6(32)
5	2.9(8)	2.2(6)	5.1(14)
6	3.2(9)	3.2(9)	6.5(18)
7	1.1(3)	1.4(4)	2.5(7)
8	1.8(5)	1.8(5)	3.6(10)
9	1.1(3)	1.1(3)	2.2(6)
10	0.4(1)	0.7(2)	1.1(3)
11	0.7(2)	0.7(2)	1.4(4)
12		0.7(2)	0.7(2)
13	0.4(1)	0.4(1)	0.7(2)
14		0.4(1)	0.4(1)
15			
16			
17	0.4(1)		0.4(1)
18	0.4(1)		0.4(1)
19	0.4(1)		0.4(1)
合計	49.5(137)	50.5(140)	100.0(277)

・一日に行う平均運動時間と運動の種類

一日に行う歩行運動や体操運動等の運動時間は「運動していない」が 44.3% (217 人) で、「15 分未満」運動をしているのは 15.5% (76 人)、「15 分以上 30 分未満」が 22.2% (109 人)、「30 分以上 1 時間未満」が 13.9% (68 人)、「1 時間以上」が 4.1% (20 人) である。さらに、運動している妊婦 (N=273) のうち、行っている運動の種類は「散歩やウォーキング等の歩行運動」が 79.9% (218 人)、「ヨガやエクササイズ等体操運動」が 29.7% (81 人)、「水泳」が 5.1% (14 人)、「その他」6.2% (17 人) である。

(2) 身体的変化

・体重の変化

妊娠前と現時点での体重の増減値（以下、「体重の増減値」）の平均は 5.4kg、中央値は 5.0kg、最大値は 20kg 増、最小値は 6kg 減、標準偏差は 4.0 である。

次に、妊娠週数別にみた体重の増減値の箱ひげ図を図 3-1 に示す。体重の増減値 5kg 毎で四分位範囲をみると、妊娠 26 週までは 5kg 以下に四分位範囲があり、27 週から 36 週までは 5kg から 10kg まで、37 週以降は 10kg 以上に四分位範囲があり、妊娠週数が経過するにつれ、体重の増減値は増加する傾向がみられる。さらに 20 週以前、23 週、32 週において体重の減少がみられた妊婦が複数みられる。表 3-7 に妊娠週数と 5kg 毎でまとめた体重の増減値の関係を示す。体重の減少がみられた妊婦、すなわち体重の増減値が 0kg 未満になった妊婦は、5kg 毎でみた場合、全体の 5.1% を占める。とくに妊娠 12 週から 19 週に集中し、21 人となり、残り 4 人は妊娠 23 週（2 人）、24 週（1 人）、32 週（1 人）の妊婦であり、妊婦によって妊娠週数が経過していても体重が減少する者がいることがわかる。

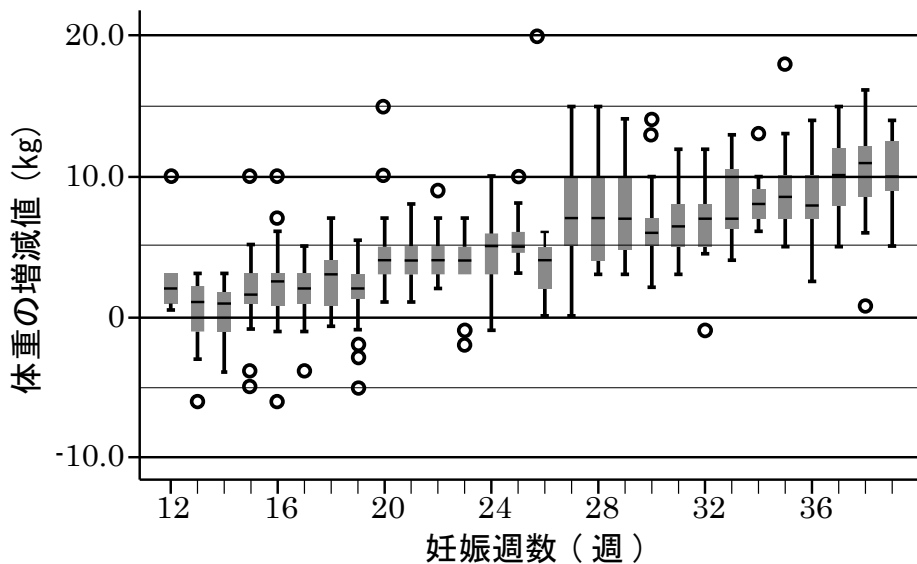


図 3-1. [四分位範囲を示す箱ひげ図] 妊娠週数と体重の増減

表 3-7. 妊娠月数、妊娠週数別に見た体重の変化

単位：% () 内：度数 人

妊娠月数 (ヶ月)	妊娠週数 (週)	0kg 未満	0kg 以上 5kg 未満	5kg 以上 10kg 未満	10kg 以上 15kg 未満	15kg 以上	合計
4	12		3.9(19)		0.2(1)		4.1(20)
	13	0.6(3)	1.4(7)				2.0(10)
	14	1.0(5)	2.0(10)				3.1(15)
	15	0.6(3)	4.1(20)	0.2(1)	0.2(1)		5.1(25)
5	16	0.4(2)	1.8(9)	0.4(2)	0.2(1)		2.9(14)
	17	0.6(3)	3.5(17)	0.2(1)			4.3(21)
	18	0.2(1)	2.4(12)	0.6(3)			3.3(16)
	19	0.8(4)	2.4(12)	0.6(3)			3.9(19)
6	20		3.7(18)	1.2(6)	0.2(1)	0.4(2)	5.5(27)
	21		1.8(9)	0.8(4)			2.7(13)
	22		1.6(8)	1.4(7)			3.1(15)
	23	0.4(2)	1.6(8)	1.0(5)			3.1(15)
7	24	0.2(1)	1.6(8)	2.2(11)	0.2(1)		4.3(21)
	25		1.2(6)	2(10)	0.2(1)		3.5(17)
	26		1.4(7)	0.6(3)		0.2(1)	2.2(11)
	27		1(5)	2(10)	1.0(5)	0.2(1)	4.3(21)
8	28		0.8(4)	1.2(6)	0.6(3)	0.2(1)	2.9(14)
	29		1.0(5)	1.6(8)	1.4(7)		4.1(20)
	30		1.2(6)	3.3(16)	0.6(3)		5.1(25)
	31		0.6(3)	1.2(6)	0.4(2)		2.2(11)
9	32	0.2(1)	0.4(2)	3.3(16)	0.2(1)		4.1(20)
	33		0.4(2)	2(10)	1.4(7)		3.9(19)
	34			1.4(7)	0.4(2)		1.8(9)
	35			3.1(15)	1.2(6)	0.2(1)	4.5(22)
10	36		0.4(2)	2.7(13)	1.4(7)		4.5(22)
	37			1.6(8)	1.4(7)	0.4(2)	3.5(17)
	38		0.2(1)	0.8(4)	1.6(8)	0.4(2)	3.1(15)
	39			1.0(5)	2.2(11)		3.3(16)
合計		5.1(25)	40.8(200)	36.7(180)	15.3(75)	2.0(10)	100.0(490)

・腹囲の変化

現在の腹囲（腹部が一番大きく出ている部分）の平均は 84.6cm、中央値は 85cm、最大値は 58cm、小値は 120cm、標準偏差は 11.6 である。

次に、妊娠週数別にみた腹囲の変化の箱ひげ図を図 3-2 に示す。腹囲の変化を俯瞰すると、妊娠週数によって四分位範囲に差はみられるが、妊娠週数が経過するにあたり徐々に腹囲が増加している。妊娠 19 週以前は四分位範囲の多くが 80cm 以下となっていて、33 週以降になると 90cm 以上になっていることが読み取れる。図 3-2 の結果をさらに詳細にみるために、表 3-8 に妊娠週数別にみた腹囲の平均値、中央値、第 1 四分位、第 3 四分位を示す。妊娠 19 週では平均値 79.0cm、中央値 80.0cm、20 週では平均値 81.6cm、中央値が 80.0cm となっている。さらに妊娠 32 週では平均値 83.5cm、中央値 86.0cm、妊娠 33 週では平均値 91.7cm、中央値 86.0cm となっている。以上から、12 週～19 週では腹囲 70-79 cm、20 週から 32 週では 80-89 cm、33 週～39 週では 90cm 以上で変化していることが読み取れる。

また、表 3-9 妊娠月数、妊娠週数別にみた腹囲の変化を示す。妊娠週数全体でみると、腹囲 80-89cm がもっとも多く 34.9% (171 人) で次いで 25.7% (126 人) である。

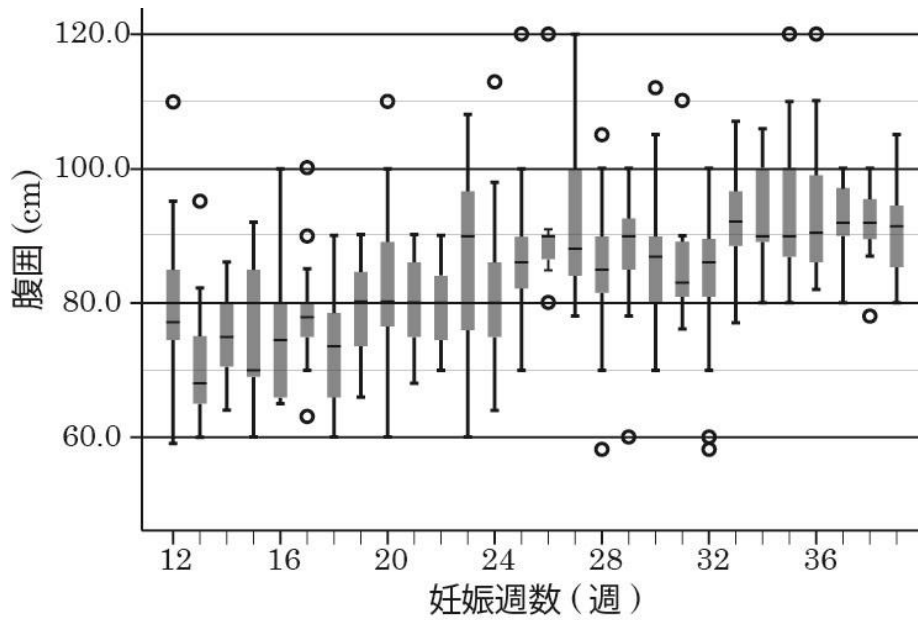


図 3-2. [四分位範囲を示す箱ひげ図] 妊娠週数と腹囲

表 3-8. 妊婦の妊娠週数別にみた腹囲の平均値、
中央値、第一四分位、第三四分位

単位：% () 内：度数 人

妊娠週数(週)	平均値 (cm)	中央値 (cm)	第 1 四分位 (cm)	第 3 四分位 (cm)
12	79.7	77.0	74.3	85.0
13	71.3	68.0	64.5	76.8
14	75.8	75.0	70.0	80.0
15	75.4	70.0	68.5	85.5
16	75.6	74.5	66.0	81.0
17	78.1	78.0	72.5	81.5
18	73.6	73.5	65.5	79.3
19	79.0	80.0	73.0	86.0
20	81.6	80.0	75.0	90.0
21	79.9	80.0	75.0	87.0
22	80.1	80.0	74.0	85.0
23	86.8	90.0	76.0	98.0
24	81.3	80.0	73.5	87.5
25	87.9	86.0	82.0	91.0
26	90.8	90.0	85.0	90.0
27	94.0	88.0	83.8	100.0
28	84.9	85.0	80.1	92.0
29	87.9	90.0	85.0	92.8
30	86.7	87.0	80.0	91.0
31	85.8	83.0	80.0	90.0
32	83.5	86.0	80.0	89.8
33	91.7	86.0	88.0	97.0
34	93.6	90.0	88.5	101.5
35	93.2	90.0	86.5	100.0
36	93.5	90.5	86.0	99.3
37	92.4	92.0	90.0	97.0
38	91.9	92.0	89.0	96.0
39	90.9	91.5	85.3	94.8

表 3-9. 妊娠月数、妊娠週数別にみた腹囲の変化

単位：% () 内：度数 人

妊娠月数 (ヶ月)	妊娠週数 (週)	69cm 以下	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm 以上	合計
4	12	0.4(2)	1.8(9)	1.0(5)	0.6(3)	0.2(1)	4.1(20)
	13	1.2(6)	0.4(2)	0.2(1)	0.2(1)		2.0(10)
	14	0.6(3)	1.0(5)	1.4(7)			3.1(15)
	15	1.4(7)	1.8(9)	1.0(5)	0.8(4)		5.1(25)
5	16	1.0(5)	0.8(4)	0.6(3)	0.2(1)	0.2(1)	2.9(14)
	17	0.2(1)	2.2(11)	1.4(7)	0.2(1)	0.2(1)	4.3(21)
	18	1.0(5)	1.4(7)	0.4(2)	0.4(2)		3.3(16)
6	19	0.2(1)	1.6(8)	1.4(7)	0.6(3)		3.9(19)
	20	1.0(5)	1.0(5)	2.0(10)	0.6(3)	0.8(4)	5.5(27)
	21	0.4(2)	0.8(4)	1.0(5)	0.4(2)		2.7(13)
	22		1(5)	1.6(8)	0.4(2)		3.1(15)
7	23	0.2(1)	0.8(4)	0.4(2)	1.0(5)	0.6(3)	3.1(15)
	24	0.6(3)	1(5)	1.8(9)	0.6(3)	0.2(1)	4.3(21)
	25		0.4(2)	1.8(9)	0.8(4)	0.4(2)	3.5(17)
	26			0.8(4)	1.2(6)	0.2(1)	2.2(11)
8	27		0.2(1)	2.0(10)	0.6(3)	1.4(7)	4.3(21)
	28	0.2(1)	0.4(2)	1.4(7)	0.4(2)	0.4(2)	2.9(14)
	29	0.2(1)	0.2(1)	1.2(6)	2.2(11)	0.2(1)	4.1(20)
	30		1.0(5)	2.4(12)	1.0(5)	0.6(3)	5.1(25)
9	31		0.4(2)	1.2(6)	0.4(2)	0.2(1)	2.2(11)
	32	0.4(2)	0.6(3)	2.0(10)	0.8(4)	0.2(1)	4.1(20)
	33		0.2(1)	1.0(5)	2.0(10)	0.6(3)	3.9(19)
	34			0.6(3)	0.6(3)	0.6(3)	1.8(9)
10	35			1.4(7)	1.8(9)	1.2(6)	4.5(22)
	36			1.8(9)	1.6(8)	1.0(5)	4.5(22)
	37			0.6(3)	2.4(12)	0.4(2)	3.5(17)
	38		0.2(1)	0.6(3)	2.0(10)	0.2(1)	3.1(15)
	39			1.2(6)	1.4(7)	0.6(3)	3.3(16)
	合計	9.2(45)	19.6(96)	34.9(171)	25.7(126)	10.6(52)	100(490)

・ 体重の変化と腹囲の変化の関係

腹囲 10cm 毎、体重 5kg 毎の変化の関係を表 3-10 に示す。体重毎にもっとも多い割合をみると、<0kg 未満>では腹囲<69cm 以下>、<70-79cm>でともに 1.8% (9 人)、<0kg 以上 5kg 未満>では<70-79cm>13.3% (65 人)、<80-89cm> (66 人)、<5kg 以上 10kg 未満>では<80-89cm>16.9% (83 人)、<90-99cm>11.0% (54 人)、<10kg 以上 15kg 未満>では<90-99cm>6.7% (33 人)、<100cm 以上>4.1% (20 人)、<15kg 以上>では<90-99cm>0.6% (3 人)、<100cm 以上>1.4% (7 人) で<80cm-89cm>以下は 0%である。

表 3-10. 体重の変化と腹囲の変化の関係

単位：% () 内：度数 人

腹囲の変化	体重の変化					合計
	0kg 未満	0kg 以上 5kg 未満	5kg 以上 10kg 未満	10kg 以上 15kg 未満	15kg 以上	
69cm 以下	1.8(9)	5.9(29)	1.4(7)			9.2(45)
70-79cm	1.8(9)	13.3(65)	3.5(17)	1.0(5)		19.6(96)
80-89cm	1.0(5)	13.5(66)	16.9(83)	3.5(17)		34.9(171)
90-99cm	0.2(1)	7.1(35)	11.0(54)	6.7(33)	0.6(3)	25.7(126)
100cm 以上	0.2(1)	1.0(5)	3.9(19)	4.1(20)	1.4(7)	10.6(52)
合計	5.1(25)	40.8(200)	36.7(180)	15.3(75)	2.0(10)	100.0(490)

(3) 生理的变化

腰痛や肩こりの変化、むくみや冷えの変化、つわりや眠気の変化を妊娠月数別に割合をまとめたものを表 3-11 に示す。なお、表中で使用する変化の程度に関する表記は「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「いない」とする。

腰痛や肩こりの変化全体では「よく感じている」は 32.9% (161 人)、「時々感じている」が 51.4% (252 人)、「感じていない」は 15.7% (77 人) である。他の妊娠月数と比較して、「よく感じている」割合はとくに妊娠 9 ヶ月で 45.7% (32 人)、10 ヶ月で 44.3% (31 人) で高い。一方、変化を「感じていない」割合は妊娠 5 ヶ月で 25.7% (18 人) であるが、妊娠 6 ヶ月になると 11.4% (8 人) と半数以下に減少し、その後は微増するものの 10% から 14% の間を推移している。

むくみや冷えの変化全体では「よく感じている」は 20.4% (100 人)、「時々感じている」は 54.1% (265 人)、「感じていない」は 25.5% (125 人) である。「よく感じている」割合は身体痛の変化と同様、妊娠 9 ヶ月で 27.1% (19 人)、妊娠 10 ヶ月で 30.0% (21 人) で高い割合と示したが、他の妊娠月数と比較して、大きな差は見られない。一方、変化を「感じていない」割合は妊娠 8 ヶ月で 28.6% (20 人) であるが、妊娠 9 ヶ月になると 14.3% (10 人) と半数に減少している。

つわりや眠気の変化では、「よく感じている」は 36.3% (178 人)、「時々感じている」は 49.8% (244 人)、「感じていない」は 13.9% (68 人) である。妊娠月数でみると、妊娠 4 ヶ月で「よく感じる」割合が 47.1% (33 人) ともっとも多く、妊娠月数が経過するにつれ、徐々にその割合は低下し、妊娠 7 ヶ月で 28.6% (20 人) ともっとも低くなり、その後、増加傾向となる。

表 3-11. [妊娠月数別] 生理的变化

単位：% () 内：度数 人

項目	変化の度合い	妊娠月数							全体 (N=490)	
		4 ヶ月	5 ヶ月	6 ヶ月	7 ヶ月	8 ヶ月	9 ヶ月	10 ヶ月		
生理的変化	肩こり 腰痛	よく	22.9(16)	24.3(17)	30.0(21)	27.1(19)	35.7(25)	45.7(32)	44.3(31)	32.9(161)
		時々	54.3(38)	50.0(35)	58.6(41)	58.6(41)	54.3(38)	40.0(28)	44.3(31)	51.4(252)
		いない	22.9(16)	25.7(18)	11.4(8)	14.3(10)	10.0(7)	14.3(10)	11.4(8)	15.7(77)
		合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)
	むくみ 冷え	よく	22.9(16)	14.3(10)	17.1(12)	11.4(8)	20.0(14)	27.1(19)	30.0(21)	20.4(100)
		時々	54.3(38)	47.1(33)	51.4(36)	61.4(43)	51.4(36)	58.6(41)	54.3(38)	54.1(265)
		いない	22.9(16)	38.6(27)	31.4(22)	27.1(19)	28.6(20)	14.3(10)	15.7(11)	25.5(125)
		合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)
	つわり 眠気	よく	47.1(33)	40.0(28)	35.7(25)	28.6(20)	30.0(21)	37.1(26)	35.7(25)	36.3(178)
		時々	42.9(30)	44.3(31)	51.4(36)	54.3(38)	58.6(41)	52.9(37)	44.3(31)	49.8(244)
		いない	10.0(7)	15.7(11)	12.9(9)	17.1(12)	11.4(8)	10.0(7)	20.0(14)	13.9(68)
		合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)

3. 2. 2 妊娠月数別でみた ADL の変化

ADL の変化を妊娠月数別に割合をまとめ、さらに変化の程度を比較するため「そのような場面はなし」を除外した結果を表 3-12 に示す。なお、表中で使用する変化の程度に関する表記は「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「いない」とする。

項目毎の変化の程度の合計をみると、変化を「よく感じている」割合がもっとも多い ADL 項目は、「重い荷物の運搬」で 43.2% (178 人) で、次いで「居室：床からの立ち上がり」36.6% (173 人)、「居室：靴や服の着脱 (立位)」34.6% (163 人)、「寝室：起床時の起き上がり」32.8% (154 人)、「階段：上り」30.7% (83 人) である。それに対し、割合が少ない ADL 項目は「玄関：玄関扉の開閉」3.9% (18 人)、「居室：扉の開閉」5.1% (24 人)、「玄関：上がり框の昇降」7.1% (32 人)、「居室：歩行」7.9% (37 人)、「ベランダ：室内間出入 (物：無)」9.6% (40 人)」である。

次に妊娠月数毎にみると、「居室：重い荷物の運搬」は他の ADL 項目と比較して、どの妊娠月数でも割合が高い。さらに、「居室：重い荷物の運搬」をはじめ「階段：上り」「居室：床からの立ち上がり」「居室：床に座る」「居室：靴や服の着脱」「寝室：起床時の起上り」等 13 項目の妊娠 6 ヶ月の「よく感じている」割合は、妊娠 5 ヶ月と比較して倍の値となり、妊娠 6 ヶ月を境に変化がみられる。同様に、「階段：下り」「台所：調理」の妊娠 7 ヶ月の「よく感じている」割合は、妊娠 6 ヶ月と比較して倍の値となり、妊娠 7 ヶ月を境に変化がみられる。

「階段：上り」「居室：床からの立ち上がり」「居室：靴や服の着脱」「寝室：起床時の起上り」の 5 項目は妊娠 9 ヶ月、10 ヶ月における変化を「よく感じている」割合は約半数以上を占めている。さらに、「居室：清掃」「寝室：就寝時の横たわり」は妊娠 10 ヶ月になると「よく感じている」割合が半数以上を占める。

表 3-12-1. [妊娠月数別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	項目	度合い	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
玄関	玄関扉の開閉	よく	1.5(1)	3.1(2)	4.8(3)	6.0(4)	4.5(3)	2.9(2)	4.4(3)	3.9(18)
		時々	19.1(13)	15.4(10)	22.2(14)	17.9(12)	16.4(11)	18.8(13)	14.7(10)	17.8(83)
		いない	79.4(54)	81.5(53)	73.0(46)	76.1(51)	79.1(53)	78.3(54)	80.9(55)	78.4(366)
		合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(67)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	4.5(3)	1.7(1)	12.5(8)	4.5(3)	10.8(7)	7.8(5)	7.7(5)	7.1(32)
		時々	17.9(12)	18.6(11)	12.5(8)	20.9(14)	15.4(10)	14.1(9)	20.0(13)	17.1(77)
いない		77.6(52)	79.7(47)	75.0(48)	74.6(50)	73.8(48)	78.1(50)	72.3(47)	75.8(342)	
	合計	100.0(67)	100.0(59)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(64)	100.0(65)	100.0(451)	
階段	上り	よく	7.1(3)	11.8(4)	24.3(9)	31.0(13)	40.5(17)	54.3(19)	47.4(18)	30.7(83)
		時々	23.8(10)	41.2(14)	40.5(15)	42.9(18)	38.1(16)	22.9(8)	36.8(14)	35.2(95)
		いない	69.0(29)	47.1(16)	35.1(13)	26.2(11)	21.4(9)	22.9(8)	15.8(6)	34.1(92)
		合計	100.0(42)	100.0(34)	100.0(37)	100.0(42)	100.0(42)	100.0(35)	100.0(38)	100.0(270)
	下り	よく	7.0(3)	5.9(2)	11.4(4)	32.6(14)	29.3(12)	31.4(11)	31.6(12)	21.6(58)
		時々	25.6(11)	38.2(13)	40.0(14)	32.6(14)	36.6(15)	37.1(13)	42.1(16)	35.7(96)
いない		67.4(29)	55.9(19)	48.6(17)	34.9(15)	34.1(14)	31.4(11)	26.3(10)	42.8(115)	
	合計	100.0(43)	100.0(34)	100.0(35)	100.0(43)	100.0(41)	100.0(35)	100.0(38)	100.0(269)	
浴室	洗髪、洗身(立位)	よく	7.0(4)	7.5(4)	15.7(8)	20.8(11)	30.8(16)	30.2(16)	32.2(19)	20.6(78)
		時々	24.6(14)	28.3(15)	35.3(18)	26.4(14)	23.1(12)	37.7(20)	32.2(19)	29.6(112)
		いない	68.4(39)	64.2(34)	49.0(25)	52.8(28)	46.2(24)	32.1(17)	35.6(21)	49.7(188)
		合計	100.0(57)	100.0(53)	100.0(51)	100.0(53)	100.0(52)	100.0(53)	100.0(59)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	8.8(6)	1.6(1)	13.3(8)	15.4(10)	19.4(13)	24.6(17)	29.9(20)	16.3(75)
		時々	26.5(18)	34.4(22)	28.3(17)	26.2(17)	35.8(24)	30.4(21)	34.3(23)	30.9(142)
いない		64.7(44)	64.1(41)	58.3(35)	58.5(38)	44.8(30)	44.9(31)	35.8(24)	52.8(243)	
	合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(60)	100.0(65)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(67)	100.0(460)	
台所	調理	よく	7.5(5)	8.8(6)	11.9(8)	22.1(15)	20.9(14)	27.5(19)	36.2(25)	19.4(92)
		時々	43.3(29)	35.3(24)	52.2(35)	38.2(26)	47.8(32)	46.4(32)	33.3(23)	42.3(201)
		いない	49.3(33)	55.9(38)	35.8(24)	39.7(27)	31.3(21)	26.1(18)	30.4(21)	38.3(182)
		合計	100.0(67)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(475)
居室	床からの立上がり	よく	10.1(7)	11.9(8)	26.6(17)	26.5(18)	40.3(27)	61.4(43)	77.9(53)	36.6(173)
		時々	39.1(27)	47.8(32)	50.0(32)	48.5(33)	38.8(26)	31.4(22)	8.8(6)	37.6(178)
		いない	50.7(35)	40.3(27)	23.4(15)	25.0(17)	20.9(14)	7.1(5)	13.2(9)	25.8(122)
		合計	100.0(69)	100.0(67)	100.0(64)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(70)	100.0(68)	100.0(473)
	床に座る	よく	6.0(4)	9.2(6)	20.0(13)	19.4(13)	25.8(17)	41.2(28)	57.4(39)	25.8(120)
		時々	28.4(19)	35.4(23)	49.2(32)	43.3(29)	37.9(25)	38.2(26)	26.5(18)	36.9(172)
		いない	65.7(44)	55.4(36)	30.8(20)	37.3(25)	36.4(24)	20.6(14)	16.2(11)	37.3(174)
		合計	100.0(67)	100.0(65)	100.0(65)	100.0(67)	100.0(66)	100.0(68)	100.0(68)	100.0(466)
	清掃	よく	8.7(6)	10.4(7)	17.2(11)	21.2(14)	33.3(22)	36.2(25)	49.2(32)	25.1(117)
		時々	29.0(20)	46.3(31)	46.9(30)	51.5(34)	45.5(30)	40.6(28)	32.3(21)	41.6(194)
		いない	62.3(43)	43.3(29)	35.9(23)	27.3(18)	21.2(14)	23.2(16)	18.5(12)	33.3(155)
		合計	100.0(69)	100.0(67)	100.0(64)	100.0(66)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(65)	100.0(466)
	歩行	よく	5.9(4)	3.1(2)	6.3(4)	5.9(4)	10.4(7)	13.0(9)	10.1(7)	7.9(37)
		時々	14.7(10)	15.4(10)	23.8(15)	22.1(15)	26.9(18)	27.5(19)	30.4(21)	23.0(108)
		いない	79.4(54)	81.5(53)	69.8(44)	72.1(49)	62.7(42)	59.4(41)	59.4(41)	69.1(324)
		合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(469)
	扉の開閉	よく	5.9(4)	1.6(1)	7.7(5)	2.9(2)	7.6(5)	4.3(3)	5.9(4)	5.1(24)
		時々	11.8(8)	9.4(6)	16.9(11)	19.1(13)	13.6(9)	15.9(11)	11.8(8)	14.1(66)
いない		82.4(56)	89.1(57)	75.4(49)	77.9(53)	78.8(52)	79.7(55)	82.4(56)	80.8(378)	
	合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(468)	
靴や服の着脱	よく	10.1(7)	12.3(8)	28.6(18)	24.6(17)	39.7(27)	58.0(40)	67.6(46)	34.6(163)	
	時々	26.1(18)	30.8(20)	49.2(31)	39.1(27)	36.8(25)	24.6(17)	23.5(16)	32.7(154)	
	いない	63.8(44)	56.9(37)	22.2(14)	36.2(25)	23.5(16)	17.4(12)	8.8(6)	32.7(154)	
	合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(471)	
棚等からの物の出入れ(重)	よく	11.9(8)	14.3(9)	22.4(13)	20.3(12)	22.8(13)	37.3(22)	36.7(22)	23.4(99)	
	時々	31.3(21)	34.9(22)	44.8(26)	39.0(23)	42.1(24)	40.7(24)	38.3(23)	38.5(163)	
	いない	56.7(38)	50.8(32)	32.8(19)	40.7(24)	35.1(20)	22.0(13)	25.0(15)	38.1(161)	
	合計	100.0(67)	100.0(63)	100.0(58)	100.0(59)	100.0(57)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(423)	

表 3-12-2. [妊娠月数別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	項目	度合い	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計	
居室	棚等からの物の出入れ(軽)	よく	4.4(3)	9.4(6)	14.1(9)	10.4(7)	15.4(10)	20.6(14)	25.4(17)	14.3(66)	
		時々	29.4(20)	20.3(13)	32.8(21)	40.3(27)	36.9(24)	35.3(24)	34.3(23)	32.8(152)	
		いない	66.2(45)	70.3(45)	53.1(34)	49.3(33)	47.7(31)	44.1(30)	40.3(27)	52.9(245)	
		合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(463)	
	重い荷物の運搬	よく	25.8(17)	31.7(19)	39.0(23)	44.4(28)	40.0(22)	64.3(36)	62.3(33)	43.2(178)	
		時々	50.0(33)	43.3(26)	40.7(24)	42.9(27)	43.6(24)	23.2(13)	22.6(12)	38.6(159)	
		いない	24.2(16)	25.0(15)	20.3(12)	12.7(8)	16.4(9)	12.5(7)	15.1(8)	18.2(75)	
		合計	100.0(66)	100.0(60)	100.0(59)	100.0(63)	100.0(55)	100.0(56)	100.0(53)	100.0(412)	
	軽い荷物の運搬	よく	4.4(3)	4.6(3)	9.7(6)	7.2(5)	9.0(6)	13.0(9)	17.4(12)	9.4(44)	
		時々	25.0(17)	23.1(15)	32.3(20)	39.1(27)	38.8(26)	44.9(31)	37.7(26)	34.5(162)	
		いない	70.6(48)	72.3(47)	58.1(36)	53.6(37)	52.2(35)	42(29)	44.9(31)	56.1(263)	
		合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(62)	100.0(69)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(469)	
寝室	就寝時の横たわり	よく	6.0(4)	4.6(3)	14.5(9)	14.7(10)	24.2(16)	35.3(24)	49.3(34)	21.5(100.0)	
		時々	17.9(12)	33.8(22)	33.9(21)	29.4(20)	33.3(22)	32.4(22)	24.6(17)	29.2(136)	
		いない	76.1(51)	61.5(40)	51.6(32)	55.9(38)	42.4(28)	32.4(22)	26.1(18)	49.2(229)	
		合計	100.0(67)	100.0(65)	100.0(62)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(68)	100.0(69)	100.0(465)	
	起床時の起上がり	よく	8.7(6)	10.6(7)	28.6(18)	25.0(17)	39.4(26)	47.8(33)	68.1(47)	32.8(154)	
		時々	30.4(21)	39.4(26)	34.9(22)	41.2(28)	36.4(24)	34.8(24)	17.4(12)	33.4(157)	
		いない	60.9(42)	50.0(33)	36.5(23)	33.8(23)	24.2(16)	17.4(12)	14.5(10)	33.8(159)	
		合計	100.0(69)	100.0(66)	100.0(63)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(470)	
	ベランダ	室内間出入(物：無)	よく	9.5(6)		15.5(9)	7.1(4)	15.3(9)	8.3(5)	10.9(7)	9.6(40)
			時々	15.9(10)	15.8(9)	17.2(10)	21.4(12)	18.6(11)	23.3(14)	20.3(13)	18.9(79)
			いない	74.6(47)	84.2(48)	67.2(39)	71.4(40)	66.1(39)	68.3(41)	68.8(44)	71.5(298)
			合計	100.0(63)	100.0(57)	100.0(58)	100.0(56)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(64)	100.0(417)
室内間出入(物：有)		よく	12.5(8)	1.8(1)	8.8(5)	10.7(6)	13.6(8)	15.3(9)	28.1(18)	13.2(55)	
		時々	20.3(13)	22.8(13)	35.1(20)	30.4(17)	32.2(19)	42.4(25)	23.4(15)	29.3(122)	
		いない	67.2(43)	75.4(43)	56.1(32)	58.9(33)	54.2(32)	42.4(25)	48.4(31)	57.5(239)	
		合計	100.0(64)	100.0(57)	100.0(57)	100.0(56)	100.0(59)	100.0(59)	100.0(64)	100.0(416)	

3. 2. 3 身体的変化別（体重別、腹囲別）にみた ADL の変化

本項では、身体的変化が ADL の変化に及ぼす影響を捉えるために、体重の変化別（以下、「体重別」、腹囲の変化別（以下、「腹囲別」）に ADL の変化を集計することで、身体的変化が ADL の変化に及ぼす影響を捉える。なお、変化を「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と表記し、前項同様に「そのような場面はなし」を除外した。表中の数値は割合を、（ ）内は度数を示す。

（1）体重別にみた ADL の変化

表 3-13 は項目ごとに ADL の変化を体重の変化 5kg 毎にまとめたものである。なお、表中において「0kg 以下」は「<0kg」、「0kg 以上 5kg 未満」は「0kg ≤ <5kg」、「5kg 以上 10kg 未満」は「5kg ≤ <10kg」、「10kg 以上 15kg 未満」は「10kg ≤ <15kg」、「15kg 以上」は「15kg ≤」と示す。

「寝室：起床時の起上がり」について変化を「よく感じている」割合が高い体重は「15kg 以上」で 60.0（6 人）である。同様に、「よく感じている」割合が高い体重をすべての ADL 項目についてもみると、「階段：上り」50.0%（4 人）、「浴室：浴槽縁のまたぎ」及び「台所：調理」44.4（4 人）をはじめとする 12 項目において、体重が「15kg 以上」の時にもっとも高い割合を示した。とくに「居室：歩行」は「10kg 以上 15kg 未満」13.5%（10 人）であるが、「15kg 以上」の場合は 40.0%（4 人）と割合が顕著に高くなっている。「居室：床からの立上り」61.6%（45 人）、「寝室：就寝時の横たわり」43.8%（32 人）、「床に座る」43.1%（31 人）をはじめとする 5 項目では体重が「10kg 以上 15kg 未満」の時にもっとも高い割合となる。その他、4 項目では「5kg 以上 10kg 未満」の時にもっとも高い割合を示す。

関連した ADL の変化をみる。「階段：上り」及び「階段：下り」では体重の増加が 5kg 以上を境に、変化を「よく感じている」割合が 5kg 未満の時と比較して倍以上に高くなっている。双方の割合を体重別に比較すると、「階段：上り」の「よく感じている」割合の方が高い。「居室：床からの立ち上がり」及び「居室：床に座る」でも、階段の時と同様に体重の増加が 5kg 以上を境に、変化を「よく感じている」割合が 5kg 未満の時と比較して倍以上に高くなっている。双方の割合を体重別に比較すると、「居室：床からの立ち上がり」の割合の方が高い。とくに「10kg 以上 15kg 未満」の時の「よく感じている」割合は 61.6%（75 人）と顕著に高い。

表 3-13-1. [体重] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	<0kg	0kg ≤ <5kg	5kg ≤ <10kg	10kg ≤ <15kg	15kg ≤	合計
玄関	玄関扉の開閉	よく	0(0)	3.7(7)	4.1(7)	2.7(2)	22.2(2)	3.9(18)
		時々	20.8(5)	14.2(27)	21.6(37)	16.4(12)	22.2(2)	17.8(83)
		ない	79.2(19)	82.1(156)	74.3(127)	80.8(59)	55.6(5)	78.4(366)
		合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	4.3(1)	5.9(11)	9.3(15)	5.6(4)	11.1(1)	7.1(32)
		時々	13.0(3)	12.9(24)	18.6(30)	25.0(18)	22.2(2)	17.1(77)
ない		82.6(19)	81.2(151)	72.0(116)	69.4(50)	66.7(6)	75.8(342)	
合計		100.0(23)	100.0(186)	100.0(161)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(451)	
階段	上り	よく	8.3(1)	19.1(21)	42.1(40)	37.8(17)	50.0(4)	30.7(83)
		時々	41.7(5)	31.8(35)	33.7(32)	42.2(19)	50.0(4)	35.2(95)
		ない	50.0(6)	49.1(54)	24.2(23)	20.0(9)		34.1(92)
		合計	100.0(12)	100.0(110)	100.0(95)	100.0(45)	100.0(8)	100.0(270)
	下り	よく	8.3(1)	10.9(12)	32.6(31)	28.9(13)	14.3(1)	21.6(58)
		時々	41.7(5)	32.7(36)	34.7(33)	40.0(18)	57.1(4)	35.7(96)
ない		50.0(6)	56.4(62)	32.6(31)	31.1(14)	28.6(2)	42.8(115)	
合計		100.0(12)	100.0(110)	100.0(95)	100.0(45)	100.0(7)	100.0(269)	
浴室	洗髪、洗身(立位)	よく	5.0(1)	12.3(19)	29.1(39)	28.3(17)	20.0(2)	20.6(78)
		時々	45.0(9)	24(37)	27.6(37)	36.7(22)	70.0(7)	29.6(112)
		ない	50.0(10)	63.6(98)	43.3(58)	35.0(21)	10.0(1)	49.7(188)
		合計	100.0(20)	100.0(154)	100.0(134)	100.0(60)	100.0(10)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	8.3(2)	9.7(18)	20.7(35)	22.2(16)	44.4(4)	16.3(75)
		時々	45.8(11)	25.3(47)	33.1(56)	37.5(27)	11.1(1)	30.9(142)
ない		45.8(11)	65.1(121)	46.2(78)	40.3(29)	44.4(4)	52.8(243)	
合計		100.0(24)	100.0(186)	100.0(169)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(460)	
台所	調理	よく	8.0(2)	10.3(20)	25.7(45)	29.2(21)	44.4(4)	19.4(92)
		時々	48.0(12)	43.3(84)	41.1(72)	40.3(29)	44.4(4)	42.3(201)
		ない	44.0(11)	46.4(90)	33.1(58)	30.6(22)	11.1(1)	38.3(182)
		合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(175)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(475)
居室	床からの立上り	よく	12.0(3)	19.6(38)	48.3(83)	61.6(45)	44.4(4)	36.6(173)
		時々	52.0(13)	45.9(89)	33.7(58)	19.2(14)	44.4(4)	37.6(178)
		ない	36.0(9)	34.5(67)	18.0(31)	19.2(14)	11.1(1)	25.8(122)
		合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(172)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(473)
	床に座る	よく	8.0(2)	14.2(27)	34.1(58)	43.1(31)	22.2(2)	25.8(120)
		時々	36.0(9)	37.9(72)	38.8(66)	29.2(21)	44.4(4)	36.9(172)
		ない	56.0(14)	47.9(91)	27.1(46)	27.8(20)	33.3(3)	37.3(174)
		合計	100.0(25)	100.0(190)	100.0(170)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(466)
	清掃	よく	12.0(3)	16.0(31)	33.7(56)	34.7(25)	22.2(2)	25.1(117)
		時々	44.0(11)	40.7(79)	42.8(71)	38.9(28)	55.6(5)	41.6(194)
		ない	44.0(11)	43.3(84)	23.5(39)	26.4(19)	22.2(2)	33.3(155)
		合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(166)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(466)
	歩行	よく	8.3(2)	3.2(6)	8.8(15)	13.5(10)	40.0(4)	7.9(37)
		時々	16.7(4)	17.4(33)	27.5(47)	27.0(20)	40.0(4)	23.0(108)
		ない	75.0(18)	79.5(151)	63.7(109)	59.5(44)	20.0(2)	69.1(324)
		合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(74)	100.0(10)	100.0(469)
	扉の開閉	よく	8.3(2)	1.6(3)	7.5(13)	5.5(4)	22.2(2)	5.1(24)
		時々	4.2(1)	10.6(20)	16.7(29)	17.8(13)	33.3(3)	14.1(66)
		ない	87.5(21)	87.8(165)	75.9(132)	76.7(56)	44.4(4)	80.8(378)
		合計	100.0(24)	100.0(188)	100.0(174)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(468)
	靴や服の着脱(立位)	よく	16.0(4)	19.5(37)	45.1(79)	52.1(38)	62.5(5)	34.6(163)
		時々	32.0(8)	33.7(64)	34.3(60)	26.0(19)	37.5(3)	32.7(154)
		ない	52.0(13)	46.8(89)	20.6(36)	21.9(16)		32.7(154)
		合計	100.0(25)	100.0(190)	100.0(175)	100.0(73)	100.0(8)	100.0(471)

表 3-13-2. [体重] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
居室	棚等からの物の出入れ(重)	よく	4.8(1)	18.4(33)	27.5(42)	32.8(20)	33.3(3)	23.4(99)
		時々	33.3(7)	35.2(63)	41.2(63)	44.3(27)	33.3(3)	38.5(163)
		ない	61.9(13)	46.4(83)	31.4(48)	23.0(14)	33.3(3)	38.1(161)
		合計	100.0(21)	100.0(179)	100.0(153)	100.0(61)	100.0(9)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)	よく		10.1(19)	15.2(26)	26.8(19)	20.0(2)	14.3(66)
		時々	18.2(4)	28.6(54)	35.1(60)	42.3(30)	40.0(4)	32.8(152)
		ない	81.8(18)	61.4(116)	49.7(85)	31.0(22)	40.0(4)	52.9(245)
		合計	100.0(22)	100.0(189)	100.0(171)	100.0(71)	100.0(10)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	39.1(9)	32.6(56)	55.0(82)	45.8(27)	44.4(4)	43.2(178)
		時々	43.5(10)	43.0(74)	30.2(45)	44.1(26)	44.4(4)	38.6(159)
		ない	17.4(4)	24.4(42)	14.8(22)	10.2(6)	11.1(1)	18.2(75)
		合計	100.0(23)	100.0(172)	100.0(149)	100.0(59)	100.0(9)	100.0(412)
軽い荷物の運搬	よく	4.2(1)	6.8(13)	12.4(21)	12.2(9)		9.4(44)	
	時々	29.2(7)	25.0(48)	37.6(64)	50.0(37)	66.7(6)	34.5(162)	
	ない	66.7(16)	68.2(131)	50.0(85)	37.8(28)	33.3(3)	56.1(263)	
	合計	100.0(24)	100.0(192)	100.0(170)	100.0(74)	100.0(9)	100.0(469)	
寝室	就寝時の横たわり	よく		11.1(21)	26.5(45)	43.8(32)	22.2(2)	21.5(100)
		時々	33.3(8)	25.4(48)	31.8(54)	30.1(22)	44.4(4)	29.2(136)
		ない	66.7(16)	63.5(120)	41.8(71)	26.0(19)	33.3(3)	49.2(229)
		合計	100.0(24)	100.0(189)	100.0(170)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	8.3(2)	18.1(35)	41.2(70)	56.2(41)	60.0(6)	32.8(154)
		合計	100.0(24)	100.0(193)	100.0(170)	100.0(73)	100.0(10)	100.0(470)
ベランダ	室内間出入り(物：無)	よく	4.8(1)	6.5(11)	9.9(15)	16.4(11)	22.2(2)	9.6(40)
		時々	9.5(2)	16.0(27)	21.2(32)	25.4(17)	11.1(1)	18.9(79)
		ない	85.7(18)	77.5(131)	68.9(104)	58.2(39)	66.7(6)	71.5(298)
		合計	100.0(21)	100.0(169)	100.0(151)	100.0(67)	100.0(9)	100.0(417)
	室内間出入り(物：有)	よく		8.3(14)	14.6(22)	23.9(16)	33.3(3)	13.2(55)
		合計	100.0(20)	100.0(169)	100.0(151)	100.0(67)	100.0(9)	100.0(416)

(2) 腹囲別にみた ADL の変化

表 3-14 に腹囲の変化と ADL の変化を捉えるため、腹囲を 10cm 毎ごとにまとめた結果を示す。なお、表中において腹囲が「70cm 未満」は「<69cm」、 「70cm 以上 80cm 未満」は「70-79cm」、 「80cm 以上 90cm 未満」は「80-89cm」、 「90cm 以上 100cm 未満」は「90cm-99cm」、 「100cm 以上」は「100cm-」と示す。

「居室：床からの立上がり」について変化を「よく感じている」割合が高い腹囲は「90cm 以上 100cm 未満」で 54.4% (67 人) である。同様に、「居室：重い荷物の運搬」50.5% (50 人)、 「居室：靴や服の着脱 (立位)」50.0% (62 人)、 「寝室：起床時の立上がり」50.0% (61 人)、 「階段：上り」45.7% (32 人) をはじめとする 12 項目において「90cm 以上 100cm 未満」がもっとも高い割合を示す。「浴室：浴槽縁のまたぎ」、 「居室：歩行」及び「居室：棚等からの物の出し入れ (重)」は腹囲が大きくなるにつれて、変化を「よく感じている」割合が高くなり、「100cm 以上」になるとそれぞれ、27.7% (13 人)、11.8% (6 人)、30.2% (13 人) になっている。

表 3-14-1. [腹囲別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
玄関	玄関扉の開閉	よく	2.4(1)	3.2(3)	5.6(9)	2.5(3)	4.0(2)	3.9(18)
		時々	12.2(5)	16.1(15)	18.0(29)	17.2(21)	26.0(13)	17.8(83)
		ない	85.4(35)	80.6(75)	76.4(123)	80.3(98)	70.0(35)	78.4(366)
		合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(161)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	7.3(3)	2.2(2)	7.1(11)	11.1(13)	6.3(3)	7.1(32)
		時々	14.6(6)	15.6(14)	14.2(22)	19.7(23)	25.0(12)	17.1(77)
ない		78(32)	82.2(74)	78.7(122)	69.2(81)	68.8(33)	75.8(342)	
合計		100.0(41)	100.0(90)	100.0(155)	100.0(117)	100.0(48)	100.0(451)	
階段	上り	よく	20.0(5)	23.4(11)	27.4(26)	45.7(32)	27.3(9)	30.7(83)
		時々	24.0(6)	27.7(13)	37.9(36)	34.3(24)	48.5(16)	35.2(95)
		ない	56.0(14)	48.9(23)	34.7(33)	20.0(14)	24.2(8)	34.1(92)
		合計	100.0(25)	100.0(47)	100.0(95)	100.0(70)	100.0(33)	100.0(270)
	下り	よく	8.3(2)	8.3(4)	21.3(20)	38.0(27)	15.6(5)	21.6(58)
		時々	37.5(9)	31.3(15)	35.1(33)	31.0(22)	53.1(17)	35.7(96)
		ない	54.2(13)	60.4(29)	43.6(41)	31.0(22)	31.3(10)	42.8(115)
		合計	100.0(24)	100.0(48)	100.0(94)	100.0(71)	100.0(32)	100.0(269)
浴室	洗髪、洗身 (立位)	よく	10.5(4)	9.9(7)	20.9(28)	30.9(29)	24.4(10)	20.6(78)
		時々	23.7(9)	28.2(20)	27.6(37)	27.7(26)	48.8(20)	29.6(112)
		ない	65.8(25)	62.0(44)	51.5(69)	41.5(39)	26.8(11)	49.7(188)
		合計	100.0(38)	100.0(71)	100.0(134)	100.0(94)	100.0(41)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	7.3(3)	8.8(8)	14.4(23)	23.1(28)	27.7(13)	16.3(75)
		合計	100.0(41)	100.0(91)	100.0(160)	100.0(121)	100.0(47)	100.0(460)
台所	調理	よく	6.8(3)	11.8(11)	18.2(30)	28.5(35)	26.0(13)	19.4(92)
		時々	50.0(22)	34.4(32)	45.5(75)	39.0(48)	48.0(24)	42.3(201)
		ない	43.2(19)	53.8(50)	36.4(60)	32.5(40)	26.0(13)	38.3(182)
		合計	100.0(44)	100.0(93)	100.0(165)	100.0(123)	100.0(50)	100.0(475)
居室	床からの立上り	よく	23.3(10)	16.1(15)	36.7(61)	54.5(67)	41.7(20)	36.6(173)
		時々	30.2(13)	46.2(43)	41.6(69)	26.0(32)	43.8(21)	37.6(178)
		ない	46.5(20)	37.6(35)	21.7(36)	19.5(24)	14.6(7)	25.8(122)
		合計	100.0(43)	100.0(93)	100.0(166)	100.0(123)	100.0(48)	100.0(473)
	床に座る	よく	14.3(6)	10.8(10)	25.6(41)	39.0(48)	31.3(15)	25.8(120)
		時々	26.2(11)	39.8(37)	41.9(67)	30.9(38)	39.6(19)	36.9(172)
		ない	59.5(25)	49.5(46)	32.5(52)	30.1(37)	29.2(14)	37.3(174)
		合計	100.0(42)	100.0(93)	100.0(160)	100.0(123)	100.0(48)	100.0(466)
	清掃	よく	20.9(9)	19.4(18)	22.6(37)	33.3(40)	28.3(13)	25.1(117)
		時々	27.9(12)	39.8(37)	47.6(78)	37.5(45)	47.8(22)	41.6(194)
		ない	51.2(22)	40.9(38)	29.9(49)	29.2(35)	23.9(11)	33.3(155)
		合計	100.0(43)	100.0(93)	100.0(164)	100.0(120)	100.0(46)	100.0(466)
	歩行	よく	11.9(5)	1.1(1)	8.1(13)	9.8(12)	11.8(6)	7.9(37)
		時々	19.0(8)	19.6(18)	20.5(33)	23.6(29)	39.2(20)	23.0(108)
		ない	69.0(29)	79.3(73)	71.4(115)	66.7(82)	49.0(25)	69.1(324)
		合計	100.0(42)	100.0(92)	100.0(161)	100.0(123)	100.0(51)	100.0(469)
	扉の開閉	よく	7.1(3)	1.1(1)	5.0(8)	6.5(8)	7.8(4)	5.1(24)
		時々	14.3(6)	11.0(10)	10.6(17)	16.9(21)	23.5(12)	14.1(66)
		ない	78.6(33)	87.9(80)	84.4(135)	76.6(95)	68.6(35)	80.8(378)
		合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(160)	100.0(124)	100.0(51)	100.0(468)
靴や服の着脱 (立位)	よく	14.3(6)	18.7(17)	34.5(57)	50.0(62)	42.9(21)	34.6(163)	
	時々	21.4(9)	35.2(32)	35.8(59)	27.4(34)	40.8(20)	32.7(154)	
	ない	64.3(27)	46.2(42)	29.7(49)	22.6(28)	16.3(8)	32.7(154)	
	合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(165)	100.0(124)	100.0(49)	100.0(471)	

表 3-14-2. [腹囲別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
居室	棚等からの物の出入れ(重)	よく	11.9(5)	22.4(19)	23.5(35)	26.0(27)	30.2(13)	23.4(99)
		時々	28.6(12)	34.1(29)	40.3(60)	42.3(44)	41.9(18)	38.5(163)
		ない	59.5(25)	43.5(37)	36.2(54)	31.7(33)	27.9(12)	38.1(161)
		合計	100.0(42)	100.0(85)	100.0(149)	100.0(104)	100.0(43)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)	よく	14.3(6)	7.7(7)	14.2(23)	16.7(20)	20.8(10)	14.3(66)
		時々	14.3(6)	23.1(21)	36.4(59)	35.8(43)	47.9(23)	32.8(152)
		ない	71.4(30)	69.2(63)	49.4(80)	47.5(57)	31.3(15)	52.9(245)
		合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(162)	100.0(120)	100.0(48)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	12.5(5)	36.9(31)	50.0(73)	50.5(50)	44.2(19)	43.2(178)
		時々	55.0(22)	36.9(31)	37.0(54)	34.3(34)	41.9(18)	38.6(159)
		ない	32.5(13)	26.2(22)	13.0(19)	15.2(15)	14.0(6)	18.2(75)
		合計	100.0(40)	100.0(84)	100.0(146)	100.0(99)	100.0(43)	100.0(412)
	軽い荷物の運搬	よく	12.2(5)	6.4(6)	8.0(13)	10.6(13)	14.3(7)	9.4(44)
		時々	24.4(10)	23.4(22)	35.8(58)	39.8(49)	46.9(23)	34.5(162)
		ない	63.4(26)	70.2(66)	56.2(91)	49.6(61)	38.8(19)	56.1(263)
		合計	100.0(41)	100.0(94)	100.0(162)	100.0(123)	100.0(49)	100.0(469)
寝室	就寝時の横たわり	よく		12.0(11)	20.4(33)	33.6(41)	30.6(15)	21.5(100)
		時々	30.0(12)	22.8(21)	30.9(50)	27.0(33)	40.8(20)	29.2(136)
		ない	70.0(28)	65.2(60)	48.8(79)	39.3(48)	28.6(14)	49.2(229)
		合計	100.0(40)	100.0(92)	100.0(162)	100.0(122)	100.0(49)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	9.8(4)	19.4(18)	28.0(46)	50.0(61)	50.0(25)	32.8(154)
		時々	34.1(14)	33.3(31)	42.1(69)	20.5(25)	36.0(18)	33.4(157)
		ない	56.1(23)	47.3(44)	29.9(49)	29.5(36)	14.0(7)	33.8(159)
		合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(164)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(470)
ベランダ	室内間出入り(物：無)	よく	7.7(3)	4.9(4)	8.8(13)	9.8(10)	21.3(10)	9.6(40)
		時々	15.4(6)	20.7(17)	16.3(24)	22.5(23)	19.1(9)	18.9(79)
		ない	76.9(30)	74.4(61)	74.8(110)	67.6(69)	59.6(28)	71.5(298)
		合計	100.0(39)	100.0(82)	100.0(147)	100.0(102)	100.0(47)	100.0(417)
	室内間出入り(物：有)	よく	2.6(1)	8.5(7)	13.6(20)	14.7(15)	25.5(12)	13.2(55)
		時々	23.7(9)	29.3(24)	25.2(37)	35.3(36)	34.0(16)	29.3(122)
		ない	73.7(28)	62.2(51)	61.2(90)	50.0(51)	40.4(19)	57.5(239)
		合計	100.0(38)	100.0(82)	100.0(147)	100.0(102)	100.0(47)	100.0(416)

3. 2. 4 生理的变化別（肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別）

にみた ADL の変化

本項では、生理的变化が ADL の変化に及ぼす影響を捉えるために、肩こり・腰痛別、つわり・眠気別、むくみ・冷え別に ADL の変化を集計することで、生理的变化が ADL の変化に及ぼす影響を捉える。なお、変化を「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と表記し、前項同様に「そのような場面はなし」を除外した。表中の数値は割合を、() 内は度数を示す。

(1) 肩こり・腰痛別にみた ADL の変化

表 3-15 は ADL の変化を ADL 項目ごとに肩こり・腰痛の度合い毎にまとめたものである。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

肩こり・腰痛を「よく感じている」妊婦のうち、玄関における「玄関扉の開閉」(2.6%、4人)「上がり框の昇降」(9.3%、14人)、居室における「歩行」(6.4%、10人)「扉の開閉」(5.8%、9人)、「棚等からの物の出入れ(軽)」(12.7%、19人)「軽い荷物の運搬」(13.4%、21人)、ベランダにおける「室内間出入り(物:無)」(10.1%、14人)「室内間出入り(物:有)」(15.0%、21人)の「よく感じている」割合は数%~10%台前半と低い割合を示している。一方、その他の ADL 項目は「よく感じている」割合は 20%台~50%台であり、そこに「時々感じている」の割合を足すと半数以上が、ADL の変化を「よく感じている」としていた。

表 3-15-1. [肩こり・腰痛別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
玄関	玄関扉を開閉する	よく	2.6(4)	4.6(11)	4.1(3)	3.9(18)
		時々	16.2(25)	18.4(44)	18.9(14)	17.8(83)
		ない	81.2(125)	77.0(184)	77.0(57)	78.4(366)
		合計	100.0(154)	100.0(239)	100.0(74)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	9.3(14)	6.1(14)	5.6(4)	7.1(32)
		時々	17.3(26)	19.7(45)	8.3(6)	17.1(77)
ない		73.3(110)	74.2(170)	86.1(62)	75.8(342)	
合計	100.0(150)	100.0(229)	100.0(72)	100.0(451)		
階段	上り	よく	41.3(38)	28.1(38)	16.3(7)	30.7(83)
		時々	29.3(27)	37.8(51)	39.5(17)	35.2(95)
		ない	29.3(27)	34.1(46)	44.2(19)	34.1(92)
		合計	100.0(92)	100.0(135)	100.0(43)	100.0(270)
	下り	よく	28.3(26)	22.2(30)	4.8(2)	21.6(58)
		時々	33.7(31)	39.3(53)	28.6(12)	35.7(96)
		ない	38.0(35)	38.5(52)	66.7(28)	42.8(115)
		合計	100.0(92)	100.0(135)	100.0(42)	100.0(269)
浴室	洗髪、洗身（立位）	よく	27.0(31)	18.2(36)	16.9(11)	20.6(78)
		時々	27.8(32)	32.8(65)	23.1(15)	29.6(112)
		ない	45.2(52)	49.0(97)	60.0(39)	49.7(188)
		合計	100.0(115)	100.0(198)	100.0(65)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	20.8(32)	15.5(36)	9.6(7)	16.3(75)
		合計	31.2(48)	32.2(75)	26.0(19)	30.9(142)
合計	48.1(74)	52.4(122)	64.4(47)	52.8(243)		
合計	100.0(154)	100.0(233)	100.0(73)	100.0(460)		
台所	調理	よく	23.3(37)	18.8(45)	13.0(10)	19.4(92)
		時々	46.5(74)	43.1(103)	31.2(24)	42.3(201)
		ない	30.2(48)	38.1(91)	55.8(43)	38.3(182)
		合計	100.0(159)	100.0(239)	100.0(77)	100.0(475)
居室	床からの立上がり	よく	46.5(74)	31.9(76)	30.3(23)	36.6(173)
		時々	32.7(52)	44.5(106)	26.3(20)	37.6(178)
		ない	20.8(33)	23.5(56)	43.4(33)	25.8(122)
		合計	100.0(159)	100.0(238)	100.0(76)	100.0(473)
	床に座る	よく	33.3(52)	22.6(53)	19.7(15)	25.8(120)
		時々	32.7(51)	42.3(99)	28.9(22)	36.9(172)
		ない	34.0(53)	35.0(82)	51.3(39)	37.3(174)
		合計	100.0(156)	100.0(234)	100.0(76)	100.0(466)
	清掃	よく	34.4(54)	22.7(53)	13.2(10)	25.1(117)
		時々	42.0(66)	44.6(104)	31.6(24)	41.6(194)
		ない	23.6(37)	32.6(76)	55.3(42)	33.3(155)
		合計	100.0(157)	100.0(233)	100.0(76)	100.0(466)
	歩行	よく	6.4(10)	9.7(23)	5.3(4)	7.9(37)
		時々	25.0(39)	23.5(56)	17.3(13)	23.0(108)
		ない	68.6(107)	66.8(159)	77.3(58)	69.1(324)
		合計	100.0(156)	100.0(238)	100.0(75)	100.0(469)

表 3-15-2. [肩こり・腰痛別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
居室	扉の開閉	よく	5.8(9)	5.8(14)	1.4(1)	5.1(24)
		時々	11.7(18)	17.1(41)	9.5(7)	14.1(66)
		ない	82.5(127)	77.1(185)	89.2(66)	80.8(378)
		合計	100.0(154)	100.0(240)	100.0(74)	100.0(468)
	靴や服の着脱 (立位)	よく	40.5(64)	34.6(83)	21.9(16)	34.6(163)
		時々	30.4(48)	36.3(87)	26.0(19)	32.7(154)
		ない	29.1(46)	29.2(70)	52.1(38)	32.7(154)
		合計	100.0(158)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(471)
	棚等からの物の出入れ (重)	よく	26.5(35)	23.9(53)	15.9(11)	23.4(99)
		時々	36.4(48)	41.4(92)	33.3(23)	38.5(163)
		ない	37.1(49)	34.7(77)	50.7(35)	38.1(161)
		合計	100.0(132)	100.0(222)	100.0(69)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ (軽)	よく	12.7(19)	16.7(40)	9.6(7)	14.3(66)
		時々	33.3(50)	35.0(84)	24.7(18)	32.8(152)
		ない	54.0(81)	48.3(116)	65.8(48)	52.9(245)
		合計	100.0(150)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	52.3(69)	43.5(93)	24.2(16)	43.2(178)
		時々	29.5(39)	43.5(93)	40.9(27)	38.6(159)
		ない	18.2(24)	13.1(28)	34.8(23)	18.2(75)
		合計	100.0(132)	100.0(214)	100.0(66)	100.0(412)
	軽い荷物の運搬	よく	13.4(21)	8.0(19)	5.4(4)	9.4(44)
		時々	38.2(60)	34.5(82)	27.0(20)	34.5(162)
		ない	48.4(76)	57.6(137)	67.6(50)	56.1(263)
		合計	100.0(157)	100.0(238)	100.0(74)	100.0(469)
寝室	就寝時の横たわり	よく	31.0(48)	17.9(42)	13.3(10)	21.5(100)
		時々	29.0(45)	32.8(77)	18.7(14)	29.2(136)
		ない	40.0(62)	49.4(116)	68.0(51)	49.2(229)
		合計	100.0(155)	100.0(235)	100.0(75)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	42.3(66)	30.7(73)	19.7(15)	32.8(154)
		時々	34.6(54)	34.0(81)	28.9(22)	33.4(157)
		ない	23.1(36)	35.3(84)	51.3(39)	33.8(159)
		合計	100.0(156)	100.0(238)	100.0(76)	100.0(470)
ベランダ	室内間出入り (物：無)	よく	10.1(14)	9.8(21)	7.8(5)	9.6(40)
		時々	19.4(27)	19.2(41)	17.2(11)	18.9(79)
		ない	70.5(98)	71.0(152)	75.0(48)	71.5(298)
		合計	100.0(139)	100.0(214)	100.0(64)	100.0(417)
	室内間出入り (物：有)	よく	15.0(21)	13.6(29)	8.1(5)	13.2(55)
		時々	27.9(39)	32.2(69)	22.6(14)	29.3(122)
		ない	57.1(80)	54.2(116)	69.4(43)	57.5(239)
		合計	100.0(140)	100.0(214)	100.0(62)	100.0(416)

(2) むくみ・冷え別にみた ADL の変化

表 3-16 は ADL の変化を ADL 項目ごとにむくみ・冷えの度合い毎にまとめたものである。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

むくみ・冷えを「よく感じている」妊婦のうち、玄関における「玄関扉の開閉」(7.1%、7人)「上がり框の昇降」(10.6%、10人)、居室における「歩行」(11.2%、11人)「扉の開閉」(7.2%、7人)、「軽い荷物の運搬」(14.4%、14人)、ベランダにおける「室内間出入り(物:無)」(14.9%、13人)「室内間出入り(物:有)」(14.0%、12人)の「よく感じている」割合は数%~10%台前半と低い割合を示している。さらに、居室における「棚等からの物の出入れ(軽)」では「よく感じている割合」が 23.4% (22人)、「時々感じている」が 39.4% (37人) であり、その他の ADL 項目も同様に、「よく感じている」割合は 20%台~50%台であり、そこに「時々感じている」の割合を足すと半数以上が、ADL の変化を「よく感じている」としていた。

表 3-16-1. [むくみ・冷え別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
玄関	玄関扉を開閉する	よく	7.1(7)	4.0(10)	0.9(1)	3.9(18)
		時々	21.2(21)	18.3(46)	13.7(16)	17.8(83)
		ない	71.7(71)	77.7(195)	85.5(100)	78.4(366)
		合計	100.0(99)	100.0(251)	100.0(117)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	10.6(10)	7.5(18)	3.4(4)	7.1(32)
		時々	21.3(20)	20.7(50)	6.0(7)	17.1(77)
		ない	68.1(64)	71.8(173)	90.5(105)	75.8(342)
		合計	100.0(94)	100.0(241)	100.0(116)	100.0(451)
階段	上り	よく	35.2(19)	31.5(47)	25.4(17)	30.7(83)
		時々	24.1(13)	38.9(58)	35.8(24)	35.2(95)
		ない	40.7(22)	29.5(44)	38.8(26)	34.1(92)
		合計	100.0(54)	100.0(149)	100.0(67)	100.0(270)
	下り	よく	25.9(14)	18.8(28)	24.2(16)	21.6(58)
		時々	37.0(20)	40.3(60)	24.2(16)	35.7(96)
		ない	37.0(20)	40.9(61)	51.5(34)	42.8(115)
		合計	100.0(54)	100.0(149)	100.0(66)	100.0(269)
浴室	洗髪、洗身(立位)	よく	32.4(24)	18.1(38)	17.0(16)	20.6(78)
		時々	35.1(26)	33.3(70)	17.0(16)	29.6(112)
		ない	32.4(24)	48.6(102)	66.0(62)	49.7(188)
		合計	100.0(74)	100.0(210)	100.0(94)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	26.0(25)	14.9(37)	11.3(13)	16.3(75)
		時々	24.0(23)	34.9(87)	27.8(32)	30.9(142)
		ない	50.0(48)	50.2(125)	60.9(70)	52.8(243)
		合計	100.0(96)	100.0(249)	100.0(115)	100.0(460)
台所	調理	よく	32.0(31)	16.9(43)	14.6(18)	19.4(92)
		時々	42.3(41)	43.5(111)	39.8(49)	42.3(201)
		ない	25.8(25)	39.6(101)	45.5(56)	38.3(182)
		合計	100.0(97)	100.0(255)	100.0(123)	100.0(475)
居室	床からの立上がり	よく	49.5(48)	34.9(89)	29.8(36)	36.6(173)
		時々	30.9(30)	39.6(101)	38.8(47)	37.6(178)
		ない	19.6(19)	25.5(65)	31.4(38)	25.8(122)
		合計	100.0(97)	100.0(255)	100.0(121)	100.0(473)
	床に座る	よく	34.7(33)	24.7(62)	20.8(25)	25.8(120)
		時々	36.8(35)	39.0(98)	32.5(39)	36.9(172)
		ない	28.4(27)	36.3(91)	46.7(56)	37.3(174)
		合計	100.0(95)	100.0(251)	100.0(120)	100.0(466)
	清掃	よく	38.9(37)	25.4(64)	13.4(16)	25.1(117)
		時々	34.7(33)	43.3(109)	43.7(52)	41.6(194)
		ない	26.3(25)	31.3(79)	42.9(51)	33.3(155)
		合計	100.0(95)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(466)
	歩行	よく	11.2(11)	7.9(20)	5.0(6)	7.9(37)
		時々	39.8(39)	19.4(49)	16.8(20)	23.0(108)
		ない	49.0(48)	72.6(183)	78.2(93)	69.1(324)
		合計	100.0(98)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(469)

表 3-16-2. [むくみ・冷え別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
居室	扉の開閉	よく	7.2(7)	5.6(14)	2.5(3)	5.1(24)
		時々	23.7(23)	13.9(35)	6.7(8)	14.1(66)
		ない	69.1(67)	80.6(203)	90.8(108)	80.8(378)
		合計	100.0(97)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(468)
	靴や服の着脱(立位)	よく	45.8(44)	33.6(86)	27.7(33)	34.6(163)
		時々	28.1(27)	34.4(88)	32.8(39)	32.7(154)
		ない	26.0(25)	32(82)	39.5(47)	32.7(154)
		合計	100.0(96)	100.0(256)	100.0(119)	100.0(471)
	棚等からの物の出入れ(重)	よく	33.3(31)	22.2(50)	17.1(18)	23.4(99)
		時々	38.7(36)	40.9(92)	33.3(35)	38.5(163)
		ない	28.0(26)	36.9(83)	49.5(52)	38.1(161)
		合計	100.0(93)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)	よく	23.4(22)	14.8(37)	5.9(7)	14.3(66)
		時々	39.4(37)	32.0(80)	29.4(35)	32.8(152)
		ない	37.2(35)	53.2(133)	64.7(77)	52.9(245)
		合計	100.0(94)	100.0(250)	100.0(119)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	52.4(43)	43.2(96)	36.1(39)	43.2(178)
		時々	24.4(20)	40.5(90)	45.4(49)	38.6(159)
		ない	23.2(19)	16.2(36)	18.5(20)	18.2(75)
		合計	100.0(82)	100.0(222)	100.0(108)	100.0(412)
	軽い荷物の運搬	よく	14.4(14)	9.5(24)	5.0(6)	9.4(44)
		時々	42.3(41)	34.0(86)	29.4(35)	34.5(162)
		ない	43.3(42)	56.5(143)	65.5(78)	56.1(263)
		合計	100.0(97)	100.0(253)	100.0(119)	100.0(469)
寝室	就寝時の横たわり	よく	29.8(28)	23.4(59)	10.9(13)	21.5(100)
		時々	31.9(30)	30.2(76)	25.2(30)	29.2(136)
		ない	38.3(36)	46.4(117)	63.9(76)	49.2(229)
		合計	100.0(94)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	42.7(41)	35.0(89)	20.0(24)	32.8(154)
		合計	100.0(96)	100.0(254)	100.0(120)	100.0(470)
ベランダ	室内間出入り(物：無)	よく	14.9(13)	10.7(24)	2.9(3)	9.6(40)
		時々	24.1(21)	18.7(42)	15.2(16)	18.9(79)
		ない	60.9(53)	70.7(159)	81.9(86)	71.5(298)
		合計	100.0(87)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(417)
	室内間出入り(物：有)	よく	14.0(12)	15.6(35)	7.6(8)	13.2(55)
		時々	39.5(34)	30.2(68)	19.0(20)	29.3(122)
		ない	46.5(40)	54.2(122)	73.3(77)	57.5(239)
		合計	100.0(86)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(416)

(3) つわり・眠気別にみた ADL の変化

表 3-17 は ADL の変化を ADL 項目ごとにつわり・眠気の度合い毎にまとめたものである。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

つわり・眠気を「よく感じている」妊婦のうち、玄関における「玄関扉の開閉」(3.0%、5人)「上がり框の昇降」(8.1%、13人)、居室における「歩行」(8.3%、14人)「扉の開閉」(6.4%、11人)、「棚等からの物の出入れ(軽)」(13.9%、23人)「軽い荷物の運搬」(11.2%、19人)、ベランダにおける「室内間出入り(物:無)」(8.8%、13人)「室内間出入り(物:有)」(10.1%、15人)の「よく感じている」割合は数%~10%台前半と低い割合を示している。一方、その他の ADL 項目は「よく感じている」割合は 20%台~50%台であり、そこに「時々感じている」の割合を足すと半数以上が、ADL の変化を「よく感じている」としていた。

表 3-17-1. [つわり・眠気別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
玄関	玄関扉を開閉する	よく	3.0(5)	4.7(11)	3.2(2)	3.9(18)
		時々	16.6(28)	19.9(47)	12.9(8)	17.8(83)
		ない	80.5(136)	75.4(178)	83.9(52)	78.4(366)
		合計	100.0(169)	100.0(236)	100.0(62)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	8.1(13)	7.0(16)	4.8(3)	7.1(32)
		時々	13.7(22)	21.9(50)	8.1(5)	17.1(77)
ない		78.3(126)	71.1(162)	87.1(54)	75.8(342)	
合計	100.0(161)	100.0(228)	100.0(62)	100.0(451)		
階段	上り	よく	30.1(28)	34.3(48)	18.9(7)	30.7(83)
		時々	30.1(28)	37.1(52)	40.5(15)	35.2(95)
		ない	39.8(37)	28.6(40)	40.5(15)	34.1(92)
		合計	100.0(93)	100.0(140)	100.0(37)	100.0(270)
	下り	よく	22.3(21)	24.5(34)	8.3(3)	21.6(58)
		時々	38.3(36)	34.5(48)	33.3(12)	35.7(96)
		ない	39.4(37)	41.0(57)	58.3(21)	42.8(115)
		合計	100.0(94)	100.0(139)	100.0(36)	100.0(269)
浴室	洗髪、洗身(立位)	よく	22.7(30)	20.4(39)	16.4(9)	20.6(78)
		時々	29.5(39)	29.8(57)	29.1(16)	29.6(112)
		ない	47.7(63)	49.7(95)	54.5(30)	49.7(188)
		合計	100.0(132)	100.0(191)	100.0(55)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	20.6(35)	13.9(32)	13.3(8)	16.3(75)
		合計	100.0(170)	100.0(230)	100.0(60)	100.0(460)
台所	調理	よく	21.1(36)	20.1(48)	12.3(8)	19.4(92)
		時々	41.5(71)	43.5(104)	40.0(26)	42.3(201)
		ない	37.4(64)	36.4(87)	47.7(31)	38.3(182)
		合計	100.0(171)	100.0(239)	100.0(65)	100.0(475)
居室	床からの立上がり	よく	40.1(69)	34.3(81)	35.4(23)	36.6(173)
		時々	33.7(58)	42.4(100)	30.8(20)	37.6(178)
		ない	26.2(45)	23.3(55)	33.8(22)	25.8(122)
		合計	100.0(172)	100.0(236)	100.0(65)	100.0(473)
	床に座る	よく	24.7(42)	27.0(63)	23.8(15)	25.8(120)
		時々	35.9(61)	40.3(94)	27.0(17)	36.9(172)
		ない	39.4(67)	32.6(76)	49.2(31)	37.3(174)
		合計	100.0(170)	100.0(233)	100.0(63)	100.0(466)
	清掃	よく	28.4(48)	23.2(54)	23.4(15)	25.1(117)
		時々	40.8(69)	45.1(105)	31.3(20)	41.6(194)
		ない	30.8(52)	31.8(74)	45.3(29)	33.3(155)
		合計	100.0(169)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(466)
	歩行	よく	8.3(14)	8.0(19)	6.3(4)	7.9(37)
		時々	22.0(37)	24.5(58)	20.3(13)	23.0(108)
		ない	69.6(117)	67.5(160)	73.4(47)	69.1(324)
		合計	100.0(168)	100.0(237)	100.0(64)	100.0(469)

表 3-17-2. [つわり・眠気別] ADL の変化

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	よく	時々	ない	合計
居室	扉の開閉	よく	6.4(11)	5.1(12)	1.6(1)	5.1(24)
		時々	12.3(21)	17.0(40)	8.1(5)	14.1(66)
		ない	81.3(139)	77.9(183)	90.3(56)	80.8(378)
		合計	100.0(171)	100.0(235)	100.0(62)	100.0(468)
	靴や服の着脱 (立位)	よく	34.1(59)	35.4(84)	32.8(20)	34.6(163)
		時々	31.2(54)	33.8(80)	32.8(20)	32.7(154)
		ない	34.7(60)	30.8(73)	34.4(21)	32.7(154)
		合計	100.0(173)	100.0(237)	100.0(61)	100.0(471)
	棚等からの物の出入れ (重)	よく	24.2(37)	24.6(52)	16.9(10)	23.4(99)
		時々	38.6(59)	39.3(83)	35.6(21)	38.5(163)
		ない	37.3(57)	36.0(76)	47.5(28)	38.1(161)
		合計	100.0(153)	100.0(211)	100.0(59)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ (軽)	よく	13.9(23)	15.5(36)	10.9(7)	14.3(66)
		時々	34.3(57)	32.6(76)	29.7(19)	32.8(152)
		ない	51.8(86)	51.9(121)	59.4(38)	52.9(245)
		合計	100.0(166)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	50.3(75)	39.8(82)	36.8(21)	43.2(178)
		時々	27.5(41)	46.6(96)	38.6(22)	38.6(159)
		ない	22.1(33)	13.6(28)	24.6(14)	18.2(75)
		合計	100.0(149)	100.0(206)	100.0(57)	100.0(412)
	軽い荷物の運搬	よく	11.2(19)	8.2(19)	9.1(6)	9.4(44)
		時々	33.5(57)	36.9(86)	28.8(19)	34.5(162)
		ない	55.3(94)	54.9(128)	62.1(41)	56.1(263)
		合計	100.0(170)	100.0(233)	100.0(66)	100.0(469)
寝室	就寝時の横たわり	よく	24.0(40)	20.9(49)	17.5(11)	21.5(100)
		時々	30.5(51)	29.4(69)	25.4(16)	29.2(136)
		ない	45.5(76)	49.8(117)	57.1(36)	49.2(229)
		合計	100.0(167)	100.0(235)	100.0(63)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	38.5(65)	29.8(70)	28.8(19)	32.8(154)
		時々	28.4(48)	36.2(85)	36.4(24)	33.4(157)
		ない	33.1(56)	34.0(80)	34.8(23)	33.8(159)
		合計	100.0(169)	100.0(235)	100.0(66)	100.0(470)
ベランダ	室内間出入り (物：無)	よく	8.8(13)	11.8(25)	3.4(2)	9.6(40)
		時々	17.6(26)	20.9(44)	15.5(9)	18.9(79)
		ない	73.6(109)	67.3(142)	81.0(47)	71.5(298)
		合計	100.0(148)	100.0(211)	100.0(58)	100.0(417)
	室内間出入り (物：有)	よく	10.1(15)	15.2(32)	14.0(8)	13.2(55)
		時々	31.8(47)	29.9(63)	21.1(12)	29.3(122)
		ない	58.1(86)	55.0(116)	64.9(37)	57.5(239)
		合計	100.0(148)	100.0(211)	100.0(57)	100.0(416)

3. 2. 5 妊婦の特性別にみた ADL の変化

前項において、妊娠月数別、身体的変化別、生理的変化別に ADL の変化の把握を行った。しかし、基本属性や妊娠による変化等「妊婦の特性」を表す要素には個人差がある。それらの特性の組み合わせ（以下、「妊婦の特性」）と ADL の変化又は事故の経験の関係を個々にみていくことで、より詳細な分析ができる。さらに、妊婦の特性を表す要素が複合的に作用する可能性も考えられる。したがって、ADL の変化又は事故の経験には妊婦の特性が影響している可能性が高く、単に妊娠月数別、身体的変化別、生理的変化別のみで類型化することは難しい。そこで、本項では前項で得られた基本属性や身体的変化、生理的変化とといった妊婦の特性に関連する 26 の説明変数を使用し、カテゴリカル主成分分析を実施し、要素の整理と要約を行い、横断的に分析、類型化を行うことで、前項より深い分析を実施する。

(1) 分析方法

妊婦の基本属性及び妊娠による変化等、多数の調査項目がある場合の類型化は、クラスター分析が用いられるが、最も一般的なクラスター分析は説明変数が順序尺度のみの分析でしか実施できない。そこで、本項では、主成分分析手法のうち、順序尺度以外の単位や次元の異なる項目同士の関係が理解しやすく、数値変数間の線型関係が問われないカテゴリカル主成分分析を用いた。分析には SPSS Statistics を用いた。

(2) 分析過程

カテゴリカル主成分分析の分析過程を表 3-45 に示し、さらにモデルの要約を表 3-45 に示した。

はじめに、3. 2. 1 「(1) 基本属性」「(2) 身体的変化」「(3) 生理的変化」で得られた全 26 の項目を第一段階としてすべてを投入したが結果は収束しなかった。

第二段階では、一つの変量が極端に小さい成分負荷を示し、除外しても他の変量間に大きな影響を及ぼさない「子どもの人数」、「子どもの年齢」及び「運動の種類」の 3 つの変量を除外した。その結果、分析は収束したものの、極端に小さい成分負荷を示す変量及び極端に大きい成分負荷を示す変数が多数あり、得られた「カテゴリカルポイントの結合プロット」からの次元の解釈は困難であった。

したがって、まず第三段階では、第二段階と同様、極端に小さい成分負荷を示した、「年齢」、「利き手」、「身長」の 3 つの変量を除外した。

さらに第四段階では、一つの変量が極端に大きい成分負荷を示し他の変量間の成分負荷の違いが見いだせなくなった変量として「家族の人数」、「家族家族構成」、「都道府県」及び「一日の運動時間」の 4 つを除外した。その結果、分析は収束し、「カテゴリカルポイントの結合プロット」からの次元の解釈が容易でかつ適切にできるようになった。

以上から、類型化に用いる説明変数を「妊娠週数」、「体重の変化」、「腹囲」、「腰痛や肩こりの度合い」、「むくみや冷えの度合い」、「つわりや眠気の度合い」の6変数とし、今後の分析に用いることにした。

表 3-18. カテゴリカル主成分分析の主な分析過程

	投入した説明変数	投入された変数の数	除外項目	分析結果と評価
第一段階	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県 年齢 週数 利き手 家族の人数 家族構成 子どもの人数 子どもの年齢(男女別に第4子まで 計8変数) 一日の運動時間 運動の種類(4種類) 身長 体重の変化 腹囲 腰痛や肩こりの度合い むくみや冷えの度合い つわりや眠気の度合い 	26	なし	収束せずに分析不能 評価：不可
第二段階	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県 年齢 週数 利き手 家族の人数 家族構成 子どもの人数 一日の運動時間 身長 体重の変化 腹囲 腰痛や肩こりの度合い むくみや冷えの度合い つわりや眠気の度合い 	13	<ul style="list-style-type: none"> 子どもの人数 子どもの年齢 運動の種類 	分析が収束し結果が得られたが、結果の解釈がしにくい 評価：不十分
第三段階	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県 週数 家族の人数 家族構成 子どもの人数 一日の運動時間 体重の変化 腹囲 腰痛や肩こりの度合い むくみや冷えの度合い つわりや眠気の度合い 	10	<ul style="list-style-type: none"> 年齢 利き手 身長 	分析が収束し結果が得られたが、結果の解釈がしにくい 評価：不十分
第四段階	<ul style="list-style-type: none"> 妊娠週数 体重の変化 腹囲 腰痛や肩こりの度合い むくみや冷えの度合い つわりや眠気の度合い 	6	<ul style="list-style-type: none"> 家族の人数 家族構成 都道府県 一日の運動時間 	結果の解釈が容易かつ適切になった。 評価：十分

表 3-19. 各段階のモデルの要約

第一段階				第二段階			
次元	Cronbach のアルファ	説明された分散		次元	Cronbach のアルファ	説明された分散	
		合計 (固有値)				合計 (固有値)	分散の %
1	0.68	2.714		1	0.657	2.544	19.567
2	0.629	2.402		2	0.544	2.007	15.442
総計	.866a	5.116		総計	.845a	4.551	35.009
第三段階				第四段階			
次元	Cronbach のアルファ	説明された分散		次元	Cronbach のアルファ	説明された分散	
		合計 (固有値)	分散の %			合計 (固有値)	分散の %
1	0.666	2.496	24.959	1	0.671	2.267	37.785
2	0.556	2.002	20.023	2	0.354	1.418	23.635
総計	.864a	4.498	44.981	総計	.874a	3.685	61.42

※a : Cronbach のアルファ合計は、固有値合計に基づく

(3) 分析結果

カテゴリカル主成分分析を行い、解釈可能となった結果を図 3-3 に示す。図 3-3 より、次元 1 (横軸) は妊娠週数、体重の変化、腹囲といった身体の変化を定量的に示した、妊娠週数を含む身体的変化、次元 2 (縦軸) は肩こりやむくみ、つわりのといった身体の変化を定性

的に示す生理的変化となった。すなわち次元1は妊娠週数を含む身体的変化の大きさが寄与し、次元2は生理的変化への認識が寄与し、正の値が大きくなるほど、週数が経過し、変化が大きいこと示した。

(4) 妊婦の類型化と Category の特徴

妊婦の類型化を行うために「(3) 分析結果」で得られた分析をもとに第Ⅰ象限を Category 1、第Ⅱ象限を Category 2、第Ⅲ象限を Category 3、第Ⅳ象限を Category 4 とし、4つの Category に分類する。さらに、妊婦の分布状況を図 3-4 に示す。各分類の人数は Category 1 が 118 人、Category 2 が 120 人、Category 3 が 134 人、Category 4 が 118 人である。

Category 1 は、妊娠週数が経過していて、体重の変化及び腹囲が大きく、「腰痛や肩こりの度合い」を「よく感じている」割合が 69.5% (82 人)、「むくみや冷えの度合いを「よく感じている」割合が 43.2% (51 人)、「つわりや眠気の度合い」を「よく感じている」割合が 55.1% (65 人) である。一方、「腰痛や肩こりの度合い」、「むくみや冷えの度合い」、「つわりや眠気の度合い」を「感じていない」とする割合は順に 1.7% (2 人)、7.6% (9 人)、2.5% (3 人) である。まとめると「**身体的変化が大きく、生理的変化を認識している妊婦**」となる。

Category 2 は、妊娠週数が経過しておらず、体重の変化及び腹囲が小さく、「腰痛や肩こりの度合い」を「よく感じている」割合が 45.8% (55 人)、「むくみや冷えの度合いを「よく感じている」割合が 35.8% (43 人)、「つわりや眠気の度合い」を「よく感じている」割合が 78.3% (94 人) である。一方、「腰痛や肩こりの度合い」、「むくみや冷えの度合い」、「つわりや眠気の度合い」を「感じていない」とする割合は順に 0.8% (1 人)、14.1% (17 人)、0.0% (0 人) である。まとめると「**身体的変化が小さく、生理的変化を認識している妊婦**」となる。

Category 3 は、妊娠週数が経過しておらず、体重の変化及び腹囲が小さく、「腰痛や肩こりの度合い」を「よく感じている」割合が 8.2% (11 人)、「むくみや冷えの度合いを「よく感じている」割合が 1.5% (2 人)、「つわりや眠気の度合い」を「よく感じている」割合が 9.7% (13 人) である。一方、「腰痛や肩こりの度合い」、「むくみや冷えの度合い」、「つわりや眠気の度合い」を「感じていない」とする割合は順に 39.6% (53 人)、47.8% (64 人)、23.9% (32 人) である。まとめると「**身体的変化が小さく、生理的変化を認識していない妊婦**」となる。

Category 4 は、妊娠週数が経過していて、体重の変化及び腹囲が大きく、「腰痛や肩こりの度合い」を「よく感じている」割合が 11.0% (13 人)、「むくみや冷えの度合いを「よく感じている」割合が 3.4% (4 人)、「つわりや眠気の度合い」を「よく感じている」割合が 5.1% (6 人) である。一方、「腰痛や肩こりの度合い」、「むくみや冷えの度合い」、「つわりや眠気の度合い」を「感じていない」とする割合は順に 17.8% (21 人)、29.7% (35 人)、28.0% (33 人) である。まとめると「**身体的変化が大きく、生理的変化を認識していない妊婦**」となる。

以上の結果をまとめたものを、図 3-5 に示す。

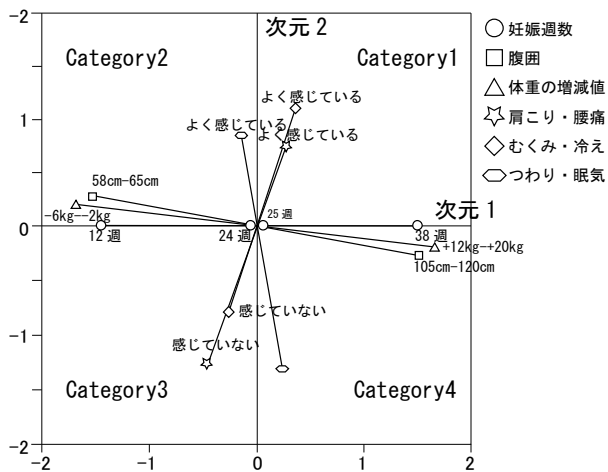


図 3-3. カテゴリカルポイントの結合プロット

＜カテゴリカルポイントの結合プロットの読み取り方＞
 カテゴリカルポイントの結合プロットは、類型化として用いられる6つの説明変数の関係を視覚的に表現している図である。
 ■次元1（横軸）と同じ方向には、妊娠週数、腹囲、体重の変化、といった妊娠週数を含む身体的変化を説明する軸である。
 正の値が大きくなるほど、妊娠週数は経過し、腹囲及び体重の変化は大きくなる。
 ■次元2（縦軸）と同じ方向には、肩こり・腰痛、むくみ・冷え、つわり・眠気、といった生理的変化を説明する軸である。
 正の値が大きくなるほど、生理的変化を「よく感じている」ようになり、負の値が大きくなるほど「感じていない」ようになる。

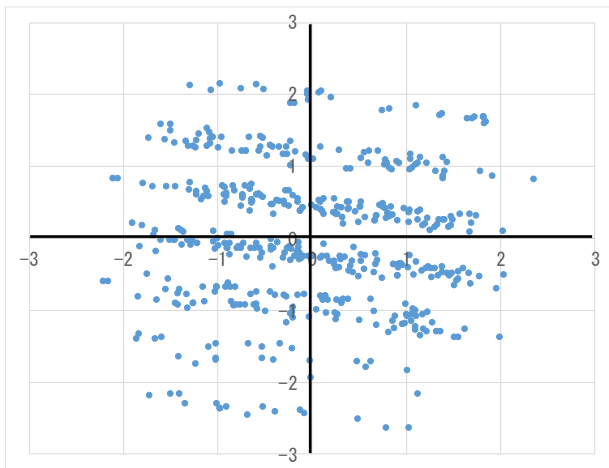


図 3-4. 妊婦の分布状況

＜妊婦の分布状況の読み取り方＞
 カテゴリカル主成分分析を行った結果、個々の妊婦に対して調査対象者の主成分得点を標準化したオブジェクトスコアが得られた。
 それらのオブジェクトスコアを座標軸上にプロットした図が「妊婦の状況」である。
 ■座標軸上のプロットは妊婦ひとりひとりのオブジェクトスコアを示している。
 ■第一象限にプロットされている妊婦は Category 1 の性質をもつ。同様に、第二象限は Category 2、第三象限は Category 3、第四象限は Category 4 の性質をもつ。

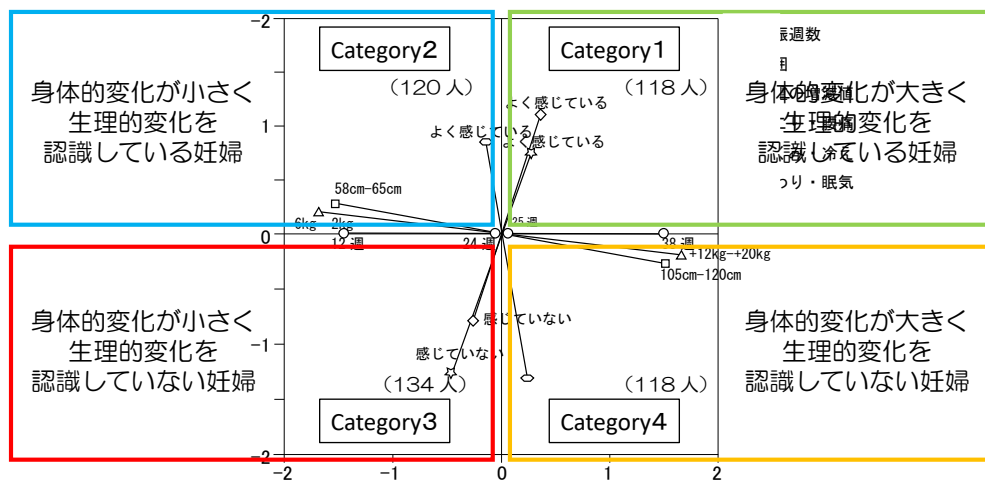


図 3-5. 各 Category の特徴

(5) Category 別にみた ADL の変化

妊婦の特性による ADL の変化に及ぼす影響を捉えるために、Category 別に ADL の変化を集計することで、妊婦の特性が ADL の変化に及ぼす影響を捉える。なお、変化を「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と表記し、3.2.2 「妊娠月数別でみた ADL の変化」同様に「そのような場面はなし」を除外した。表中の数値は割合を、() 内は度数を示す。

表 3-20 に Category 別にみた各 ADL 項目の変化の度合いを示す。

「居室：重い荷物の運搬」について変化を「よく感じている」割合が高い Category は「Category 1」で 60.2% (56 人)、次いで「Category 2」で 46.4% (45 人) である。同様にその他の ADL 項目をみると、21 項目中 19 項目で、「Category 1」の割合がもっとも高く、次いで「Category 4」の割合が高い傾向を示した。表 3-20 で得られた結果から「よく感じている」割合のみを抜粋し、まとめたものを表 3-21 に示す。この表から身体的変化の大きい Category 1 及び 4、身体的変化の小さい Category 2 及び 3 についてそれぞれ比較し、生理的変化の影響を受ける ADL 項目を把握した。その結果、身体的変化が大きい場合 (Category 1 及び 4) は「玄関：上がり框昇降」である。身体的変化が小さい場合 (Category 2 及び 3) は「浴室：洗髪・洗身 (立位)」、「寝室：就寝時の横たわり」、「寝室：起床時の起き上がり」である。そして、それらの項目は、いずれも生理的変化を認識している場合、割合が顕著に高くなった。

次に Category 別に ADL の変化を「よく感じている」割合が高い ADL 項目上位 5 つを表 3-22 に示す。「Category 2」の「居室：清掃」および「棚等からの物の出入れ (重)」を除いたすべての ADL 項目は Category 間で共通している。とくに「重い荷物の運搬」は Category に関わらず、ADL の変化を「よく感じている」割合が高い傾向がある。

表 3-20-1. [Category 別] ADL の変化の度合い

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	Category1	Category2	Category3	Category4	合計
玄関	玄関扉の開閉	よく	4.4(5)	4.4(5)	3.1(4)	3.6(4)	3.9(18)
		時々	17.5(20)	19.3(22)	15.6(20)	18.9(21)	17.8(83)
		ない	78.1(89)	76.3(87)	81.3(104)	77.5(86)	78.4(366)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(128)	100.0(111)	100.0(467)
	上がり框の昇降	よく	12.8(14)	4.5(5)	5.6(7)	5.7(6)	7.1(32)
		時々	16.5(18)	21.6(24)	8.0(10)	23.6(25)	17.1(77)
		ない	70.6(77)	73.9(82)	86.4(108)	70.8(75)	75.8(342)
		合計	100.0(109)	100.0(111)	100.0(125)	100.0(106)	100.0(451)
階段	上り	よく	47.7(31)	23.8(15)	14.5(10)	37.0(27)	30.7(83)
		時々	29.2(19)	28.6(18)	34.8(24)	46.6(34)	35.2(95)
		ない	23.1(15)	47.6(30)	50.7(35)	16.4(12)	34.1(92)
		合計	100.0(65)	100.0(63)	100.0(69)	100.0(73)	100.0(270)
	下り	よく	39.1(25)	15.4(10)	8.8(6)	23.6(17)	21.6(58)
		時々	32.8(21)	41.5(27)	25.0(17)	43.1(31)	35.7(96)
		ない	28.1(18)	43.1(28)	66.2(45)	33.3(24)	42.8(115)
		合計	100.0(64)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(72)	100.0(269)
浴室	洗髪、洗身(立位)	よく	36.0(31)	18.4(16)	9.2(10)	21.9(21)	20.6(78)
		時々	29.1(25)	3.0(27)	20.2(22)	39.6(38)	29.6(112)
		ない	34.9(30)	50.6(44)	70.6(77)	38.5(37)	49.7(188)
		合計	100.0(86)	100.0(87)	100.0(109)	100.0(96)	100.0(378)
	浴槽縁のまたぎ	よく	28.1(32)	11.4(13)	9.0(11)	17.3(19)	16.3(75)
		時々	31.6(36)	35.1(40)	20.5(25)	37.3(41)	30.9(142)
		ない	40.4(46)	53.5(61)	70.5(86)	45.5(50)	52.8(243)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(122)	100.0(110)	100.0(460)
台所	調理	よく	34.8(40)	12.2(14)	9.9(13)	21.9(25)	19.4(92)
		時々	41.7(48)	50.4(58)	35.9(47)	42.1(48)	42.3(201)
		ない	23.5(27)	37.4(43)	54.2(71)	36.0(41)	38.3(182)
		合計	100.0(115)	100.0(115)	100.0(131)	100.0(114)	100.0(475)
居室	床からの立上り	よく	59.0(69)	21.7(25)	18.3(24)	50.0(55)	36.6(173)
		時々	27.4(32)	48.7(56)	41.2(54)	32.7(36)	37.6(178)
		ない	13.7(16)	29.6(34)	40.5(53)	17.3(19)	25.8(122)
		合計	100.0(117)	100.0(115)	100.0(131)	100.0(110)	100.0(473)
	床に座る	よく	46.1(53)	12.4(14)	14.1(18)	31.8(35)	25.8(120)
		時々	28.7(33)	42.5(48)	35.2(45)	41.8(46)	36.9(172)
		ない	25.2(29)	45.1(51)	50.8(65)	26.4(29)	37.3(174)
		合計	100.0(115)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(110)	100.0(466)
	清掃	よく	42.9(48)	20.7(24)	12.3(16)	26.9(29)	25.1(117)
		時々	38.4(43)	45.7(53)	36.9(48)	46.3(50)	41.6(194)
		ない	18.8(21)	33.6(39)	50.8(66)	26.9(29)	33.3(155)
		合計	100.0(112)	100.0(116)	100.0(130)	100.0(108)	100.0(466)
	歩行	よく	10.5(12)	5.3(6)	4.7(6)	11.4(13)	7.9(37)
		時々	30.7(35)	21.2(24)	14.1(18)	27.2(31)	23.0(108)
		ない	58.8(67)	73.5(83)	81.3(104)	61.4(70)	69.1(324)
		合計	100.0(114)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(114)	100.0(469)
扉の開閉	よく	7.9(9)	5.3(6)	2.4(3)	5.3(6)	5.1(24)	
	時々	15.8(18)	13.2(15)	10.2(13)	17.7(20)	14.1(66)	
	ない	76.3(87)	81.6(93)	87.4(111)	77.0(87)	80.8(378)	
	合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(127)	100.0(113)	100.0(468)	

表 3-20-2. [Category 別] ADL の変化の度合い

単位：% () 内：度数 人

場所	ADL 項目	度合い	Category1	Category2	Category3	Category4	合計
居室	靴や服の着脱 (立位)	よく	56.5(65)	21.7(25)	17.3(22)	44.7(51)	34.6(163)
		時々	25.2(29)	38.3(44)	30.7(39)	36.8(42)	32.7(154)
		ない	18.3(21)	40.0(46)	52.0(66)	18.4(21)	32.7(154)
		合計	100.0(115)	100.0(115)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(471)
	棚等からの物の出し入れ (重)	よく	38.6(39)	17.5(18)	15.0(18)	24.2(24)	23.4(99)
		時々	33.7(34)	41.7(43)	31.7(38)	48.5(48)	38.5(163)
		ない	27.7(28)	40.8(42)	53.3(64)	27.3(27)	38.1(161)
		合計	100.0(101)	100.0(103)	100.0(120)	100.0(99)	100.0(423)
	棚等からの物の出し入れ (軽)	よく	23.2(26)	9.1(10)	8.7(11)	16.7(19)	14.3(66)
		時々	41.1(46)	33.6(37)	21.3(27)	36.8(42)	32.8(152)
		ない	35.7(40)	57.3(63)	70.1(89)	46.5(53)	52.9(245)
		合計	100.0(112)	100.0(110)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	よく	60.2(56)	44.7(46)	26.1(31)	46.4(45)	43.2(178)
		時々	26.9(25)	35.9(37)	47.1(56)	42.3(41)	38.6(159)
		ない	12.9(12)	19.4(20)	26.9(32)	11.3(11)	18.2(75)
		合計	100.0(93)	100.0(103)	100.0(119)	100.0(97)	100.0(412)
軽い荷物の運搬	よく	15.8(18)	6.2(7)	6.3(8)	9.6(11)	9.4(44)	
	時々	45.6(52)	34.5(39)	19.5(25)	40.4(46)	34.5(162)	
	ない	38.6(44)	59.3(67)	74.2(95)	50.0(57)	56.1(263)	
	合計	100.0(114)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(114)	100.0(469)	
寝室	就寝時の横たわり	よく	39.5(45)	14.5(16)	5.4(7)	28.6(32)	21.5(100)
		時々	31.6(36)	31.8(35)	23.3(30)	31.3(35)	29.2(136)
		ない	28.9(33)	53.6(59)	71.3(92)	40.2(45)	49.2(229)
		合計	100.0(114)	100.0(110)	100.0(129)	100.0(112)	100.0(465)
	起床時の起上がり	よく	54.8(63)	25.0(28)	11.5(15)	42.9(48)	32.8(154)
		時々	30.4(35)	35.7(40)	32.8(43)	34.8(39)	33.4(157)
	ない	14.8(17)	39.3(44)	55.7(73)	22.3(25)	33.8(159)	
	合計	100.0(115)	100.0(112)	100.0(131)	100.0(112)	100.0(470)	
ベランダ	室内間出入り (物：無)	よく	15.7(16)	8.0(8)	5.5(6)	9.5(10)	9.6(40)
		時々	19.6(20)	20.0(20)	14.5(16)	21.9(23)	18.9(79)
		ない	64.7(66)	72.0(72)	80.0(88)	68.6(72)	71.5(298)
		合計	100.0(102)	100.0(100)	100.0(110)	100.0(105)	100.0(417)
	室内間出入り (物：有)	よく	21.6(22)	6.0(6)	8.3(9)	17.0(18)	13.2(55)
		時々	33.3(34)	33.0(33)	19.4(21)	32.1(34)	29.3(122)
	ない	45.1(46)	61.0(61)	72.2(78)	50.9(54)	57.5(239)	
	合計	100.0(102)	100.0(100)	100.0(108)	100.0(106)	100.0(416)	

表 3-21. [Category 別] 各 Category における「よく感じている」割合（抜粋）

単位：％（ ）内：度数 人

場所	ADL (21 項目)	Category			
		1	2	3	4
玄関	玄関扉の開閉	4.4(5)	4.4(5)	3.1(4)	3.6(4)
	上がり框の昇降	12.8(14)	4.5(5)	5.6(7)	5.7(6)
階段	上り	47.7(31)	23.8(15)	14.5(10)	37.0(27)
	下り	39.1(25)	15.4(10)	8.8(6)	23.6(17)
浴室	洗髪、洗身（立位）	36.0(31)	18.4(16)	9.2(10)	21.9(21)
	浴槽縁のまたぎ	28.1(32)	11.4(13)	9.0(11)	17.3(19)
台所	調理	34.8(40)	12.2(14)	9.9(13)	21.9(25)
居室	床からの立上り	59.0(69)	21.7(25)	18.3(24)	50.0(55)
	床に座る	46.1(53)	12.4(14)	14.1(18)	31.8(35)
	清掃	42.9(48)	20.7(24)	12.3(16)	26.9(29)
	歩行	10.5(12)	5.3(6)	4.7(6)	11.4(13)
	扉の開閉	7.9(9)	5.3(6)	2.4(3)	5.3(6)
	靴や服の着脱（立位）	56.5(65)	21.7(25)	17.3(22)	44.7(51)
	棚等からの物の出入れ（重）	38.6(39)	17.5(18)	15.0(18)	24.2(24)
	棚等からの物の出入れ（軽）	23.2(26)	9.1(10)	8.7(11)	16.7(19)
	重い荷物の運搬	60.2(56)	44.7(46)	26.1(31)	46.4(45)
軽い荷物の運搬	15.8(18)	6.2(7)	6.3(8)	9.6(11)	
寝室	就寝時の横たわり	39.5(45)	14.5(16)	5.4(7)	28.6(32)
	起床時の起上がり	54.8(63)	25.0(28)	11.5(15)	42.9(48)
ベランダ	室内間出入り（物：無）	15.7(16)	8.0(8)	5.5(6)	9.5(10)
	室内間出入り（物：有）	21.6(22)	6.0(6)	8.3(9)	17.0(18)

表 3-22. [妊婦の分類別] 「よく感じている」割合の高い項目（抜粋）

	Category1	Category2	Category3	Category4
1	居室：重い荷物の運搬	重い荷物の運搬	重い荷物の運搬	居室：床からの立上がり
2	居室：床からの立上がり	寝室：起床時の起上がり	居室：床からの立上がり	重い荷物の運搬
3	居室：靴や服の着脱（立位）	階段：上り	居室：靴や服の着脱（立位）	居室：靴や服の着脱（立位）
4	寝室：起床時の起上がり	居室：床からの立上がり 居室：靴や服の着脱（立位）	棚等からの物の出入れ（重）	寝室：起床時の起上がり
5	階段：上り	居室：清掃	階段：上り	階段：上り

3. 3 考察

(1) 回答者の基本属性

- ・ **妊婦の年齢**を5歳階級でみた割合と、アンケート調査を実施した2016年（平成28年）の「人口動態統計月報年計（概数）の概況、出生数の年次推移、母の年齢（5歳階級）別」^{文1)}から算出した割合を比較する。表3-23は本調査に回答した妊婦の5歳階級でみた割合と「人口動態統計」より算出した5歳階級の割合を示したものである。調査では、「～19歳」及び「45歳～」の年齢階級を調査対象外としていて、その分の割合が他の年齢階級に振り分けられたことを考慮すると、本調査結果と人口動態統計の割合はほぼ同値である。すなわち、本調査で得られた結果は、調査時の社会状況と一致している。

表3-23. 調査結果と人口動態統計の結果の比較

5歳階級	本調査結果	2016年（平成28年）人口動態統計
20～24歳	4.8%	8.4%
24～29歳	26.8%	25.7%
30～34歳	39.8%	36.3%
34～39歳	22.9%	22.9%
40～44歳	5.5%	5.5%

- ・ **妊娠週数**の割合は、「12週を起点とし、4週を1つのグループとし、1グループごとに70名ずつ、計490名」を人数の条件に設定していたため、週数に大きな偏りはない。
- ・ 国民健康・栄養調査^{文2)}より、調査対象とした各年齢の平均**身長**は155.2～159.5cmであり、本結果の平均は158.9cm、中央値159cmであることから、回答者の身長は一般的な日本人女性の身長であるといえる。
- ・ **家族の人数**は「2人」がもっとも多く45.9%（225人）で、**家族構成**は「妊婦及び配偶者」がもっとも多く44.5%（218人）であることから、妊婦の約半数近くが第一子妊娠中で、夫婦のみで暮らしている様子がうかがえる。さらに、次に多い家族構成は「妊婦、配偶者及び子」で39.2%（192人）であり、「妊婦及び配偶者」と合わせると83.7%（410人）を占めている。さらに、子どもの年齢から、幼稚園入園前の年齢にあたる0歳から3歳が子どもの数全体を占める割合は子どもの総数の63.2%（175人）である。以上から、妊婦の家族構成は配偶者のみ又は配偶者及び子で構成されることから、核家族が全体の8割以上を占めていると考えられ、かつ日常生活の中で、比較的年齢の幼い子どもを育てながら生活している様子が示唆される。

(2) 回答者の妊娠による変化（身体的変化及び生理的变化）に対する認識

- ・ 身体的変化の傾向として、**体重の変化**は妊娠26週まで5kg以下、27週から36週までは5kg以上10kg未満、37週以降は10kg以上で推移している。**腹囲の変化**は妊娠12週から19週で79cm以下、20週から32週までは80-89cm、33週以降は90cm以上で推移している。・ **体重の変化**に着目すると、とくに妊娠19週までに集中して減少する傾向がみられた。さら

に、妊娠週数が経過していても減少している週数もある。この要因として食欲不振や吐き気といった、いわゆる「つわり」のような生理的变化が考えられる。一般的に妊娠による生理的变化は妊娠初期（妊娠 15 週まで）に起こるが、中には出産まで続く、妊娠後期になって始まる又は再度始まる場合もある。本調査の結果をみても、**生理的变化**を「よく感じている」割合は妊娠 4 ヶ月、すなわち妊娠 15 週までがもっとも多く、一般的に「つわり」を感じる時期と一致する。さらに妊娠 7 ヶ月に至るまでに徐々に減少してはいるが、妊娠期間を通して 8 割以上が生理的变化を「よく感じている」または「時々感じている」ことから前述した妊娠期の「つわり」の変化の傾向を説明している。

- ・ **体重の変化と腹囲の変化**の関係では、5 kg 毎に体重が変化するにつれ、腹囲の大きさも変化している。〈0 kg 未満〉は腹囲 79cm 以下で、〈0 kg 以上 5 kg 未満〉では〈70-89cm〉で、〈5 kg 以上 10kg 未満〉では〈80-99cm〉で、〈10kg 以上 15kg 未満〉では〈90cm 以上〉を推移している。さらに、体重が〈15kg 以上〉増加すると、腹囲は 90cm 以上になることがわかる。
- ・ **腰痛や肩こり**は、体重が 5 kg 以上増加し、腹囲も 90cm 以上になる、とくに妊娠 9 ヶ月以降にその変化をよく感じていることから、体重や腹囲の著しい増加が影響を及ぼしていると考えられる。さらに、腰痛や肩こりは妊娠 6 ヶ月を境に「よく感じている」、「時々感じている」を合計した割合は妊娠 4、5 ヶ月の時と比較して著しく増加する。すなわち、妊娠 6 ヶ月は妊娠前の体型から妊婦特有の体型へと変化する変換期であり、体型変化が腰痛や肩こりに影響を及ぼす一因であると考えられる。
- ・ **次にむくみ・冷え**は、妊娠 9 ヶ月を境に変化を「よく感じている」、「時々感じている」を合計した割合が妊娠 8 ヶ月以前と比較して増加する。その要因として、妊娠中はとくに妊娠 9 か月頃になると、体内の循環血液量が最大になり、むくみを発生させる要因となり、その影響であるといえる。

(3) 妊娠月数別でみた ADL の変化の特徴

妊娠による変化及び妊婦の特性から、ADL の変化の特徴を捉える。

- ・ **妊娠月数からみた、各 ADL 項目の変化**のうち、とくに着目すべき点について以下に述べる。表 3-12 の結果をもとに、身体機能の変化に対する認識がある、すなわち「はい」と回答した回答者を抽出し、その割合を縦軸に、妊娠月数を横軸にとったグラフを図 3-6 示し、全体の傾向を捉える。図 3-6 より、妊娠 6 ヶ月以降で居室での「床からの立上り」、「靴や服の着脱（立位）」のように割合が急激に増加する ADL、台所の「調理」、浴室での「洗髪・洗身（立位）」のように増加する ADL、居室での「歩行」、玄関での「上がり框の昇降」や「玄関扉の開閉」のように微増又は一定の ADL、と 3 つの傾向に分かれていた。ここから、急激に増加する傾向のある ADL の特徴は、下肢の負担が大きく、身体バランスが必要で、様々な動作の組合せ（以下、「協調動作」）を必要とする ADL、増加傾向のある ADL の特徴は上肢

の負担が大きく、下肢の負担は小さいが、立ち続けが必要となる ADL、微増または一定の傾向のある ADL は、下肢の負担が小さく、単純な動作お ADL であると考えられる。この結果をまとめたものを図 3-7 に示す。

- ・さらに妊娠 6 か月を身体的変化で捉えると、妊娠前の体型から妊婦特有の体型へ変換する時期と一致している。

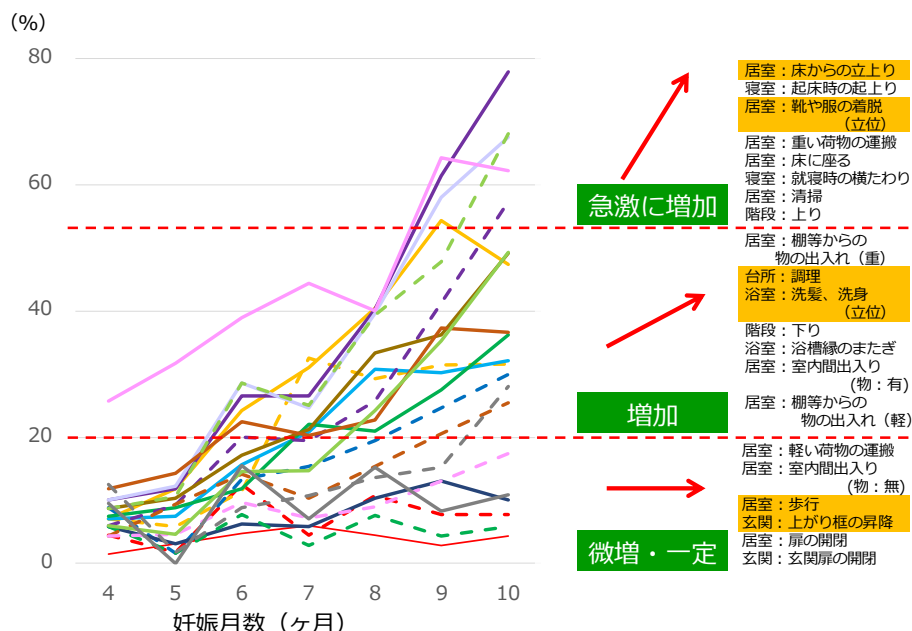


図 3-6. [妊娠月数別] ADL の変化を「よく感じている」割合 (抜粋)

傾向	ADL項目	特徴
急激に増加	階段 : 上り 居室 : 床からの立ち上がり 床に座る 清掃 靴や服の着脱 (立位) 重い荷物の運搬 寝室 : 起床時の起き上がり 就寝時の横たわり	・下肢の負担: 大 ・身体バランスが必要 ・様々な動作の組合せ (協調動作)
増加	階段 : 下り 浴室 : 洗髪、洗身 (立位) 浴槽縁のまたぎ 台所 : 調理 居室 : 棚等からの物の出入れ (重) ベランダ : 室内間出入 (物: 有)	・上肢の負担: 大 ・下肢の負担: 小 ・立ち続けが必要
微増・一定	玄関 : 玄関扉の開閉 上がり框の昇降 居室 : 歩行 扉の開閉 棚等からの物の出入れ (軽) 軽い荷物の運搬 ベランダ : 室内間出入 (物: 無)	・下肢の負担: 小 ・単純な動作

図 3-7. [妊娠月数別] ADL 特徴

- ・次に、表 3-12 及び図 3-6 から、各 ADL 項目の傾向を捉える。
- ・重い荷物の運搬は妊娠月数に関わらず、ADL の変化を「よく感じている」割合が高い。その要因は、妊娠 4 ヶ月のように早期の場合、生理的变化を感じていて、それが原因で割合が高くなると考える。さらに、妊娠 10 ヶ月のように後期になると体重の増加が大きくなり、それが原因で動作が制限されやすくなり、割合が高くなると考える。
- ・階段の上り又は下りの ADL では、階段の下りより階段の上りの ADL の変化を「よく感じて

いる」割合が大きい。この要因として、体重の増加や腹囲の増加が考えられる。まず、体重の増加により妊婦の足にかかる負荷は非妊娠時と比較して大きくなり、その結果、足があたりにくくなっていることが考えられる。とくに階段の上り動作では、足を上げ、足の力で上半身の体重を上方向に持ち上げる必要があることから、非妊娠時以上の負荷が足にかかり、それが割合の増加の一因となっていると考える。さらに、階段の上りは妊娠6ヶ月頃から、下りは7ヶ月頃から「よく感じている」割合に差がみられ、腹囲の増加による視界の制限が要因であると考えられる。

- ・ **浴室での洗髪、洗身**に対する ADL の変化を「よく感じている」割合は妊娠6ヶ月頃から著しく高くなっている。同様にその他の ADL 項目をみると、階段での上りのほかに**居室での床からの立ち上がり及び寝室での起床時の起上等** 21 項目中 12 項目において、妊娠6ヶ月の「よく感じている」割合は妊娠5ヶ月の「よく感じている」割合の倍以上の値になっている。前述の通り、妊娠6ヶ月は体型が大きく変化し、腹部が突出する時期で妊婦の体型変化の一つの転機となっていることから、妊婦の体型変化の変化が ADL の変化に影響を及ぼしていることが考えられる。

(4) 身体的変化別（体重別、腹囲別）でみた ADL の変化の特徴

- ・ **体重別（体重の変化）**に着目すると、ADL の変化は体重が増加すると、変化をよく感じている割合も高くなる傾向がみられる。とくに各項目別に「よく感じている」割合がもっとも高い体重に着目すると、すべてが5 kg 以上の増加となっている。すなわち、体重の増加が大きいほど ADL の変化を「よく感じている」割合が多くなるのではなく、増加が5 kg であっても、増加することによる ADL の変化の程度になんらかの影響を与える。さらに、体重が0 kg 以下、すなわち減少する場合、**階段での上り／下り、浴室での洗髪・洗身（立位）／浴槽縁のまたぎ、台所での調理、居室での清掃／重い荷物の運搬**の7項目が変化の程度を「よく感じている」「たまに感じている」を合計した割合が半数以上となる。これはつわり等の生理的变化が要因と考える。例えば、**浴室での洗髪・洗身（立位）、台所での調理、居室での清掃**のような ADL は立位状態のまま行われる。妊婦にとって立ち続けることは、体重の増加による下肢負担が大きくなることで、困難さが大きい。さらに、一般的に妊娠前期に発症するつわりという生理的变化により、より困難さがあがる。すなわち、立位状態で行われる ADL は体重の減少から推察される生理的变化の影響を受けやすいといえる。
- ・ **腹囲別（腹囲の変化）**に着目すると、腹囲が「90cm 以上 100cm 未満」になると、ADL の変化を「よく感じている」割合は増加する。腹囲が大きくなると、大きくなった腹部によって、足元は見えにくくなり、それに関連する ADL は遂行しにくくなる。例えば、**階段での上り**は腹囲の変化に関わらず、ADL の変化を「よく感じている」割合は高く、とくに「90cm 以上 100cm 未満」における割合が高い。**階段での下り**では、「70cm 以上 80cm 未満」の場合、

「よく感じている」割合は 8.3%と 1 割に満たないが、「80cm 以上 90cm 未満」になると 21.3%とその割合が著しく高くなる。さらに、**居室での靴や服の着脱**では「70cm 以上 80cm 未満」の場合、「よく感じている」割合は 18.7%と比較的高いが、「80cm 以上 90cm 未満」になると 34.5%とその割合がさらに上がり、かつ「70cm 以上 80cm 未満」の場合と比較して著しく高くなる。以上より、妊娠による腹囲の変化によって、足元の視界が狭くなり、その結果、ADL の困難さにも変化が生じていると考えられる。

(5) 生理的変化別でみた ADL の変化

肩こり・腰痛、むくみ・冷え、つわり・眠気といった生理的変化別に ADL の変化を捉えた。肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別に、その度合いを「よく感じている」とした妊婦のうち、ADL の変化を認識しにくい ADL 項目はほぼ一致していた。これら一致していた ADL 項目の特徴としては、下肢負担が小さく、単純な動作である ADL といえる。一方で、ADL の変化を認識しやすい ADL もほぼ一致していて、下肢負担が大きい、協調動作が必要である ADL といえる。すなわち、下肢負担が小さく単純な動作の ADL は生理的変化からの影響は小さく、下肢負担が大きい、協調動作が必要な ADL は生理的変化の影響を受けていると考えられる。

一方、むくみ・冷え別において、肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別にみられない傾向があった。むくみ・冷えを「よく感じている」妊婦で、「棚等からの物の出入れ（軽）」は、肩こり・腰痛別、つわり・眠気別と比較して ADL の変化を「よく感じている」割合が 23.4% (22 人) 「時々感じている」39.4%と顕著に高い傾向を示している。この理由として、「棚等からの物の出入れ（重）」は生理的変化の種類に関わらず、「よく感じている」割合が多い。これは、出し入れする「物」が重いことが起因しているため、生理的変化の種類に関わらず、妊婦への負担が大きいと考える。一方で「棚等からの物の出入れ（軽）」は比較的負担が小さい。ここから、「物を出入れする」という動作は、物の重さに関わらずむくみ・冷えをよく感じる場合には困難な動作であると推察できる。これについては、今後、出入れする棚の高さや、棚扉の有無、取っ手の形状、物の詳細な重さ・形状等、どのような状況で「棚等から物を出入れしているか」について、さらなる調査を行い、その理由を解明する必要がある。

(6) 妊婦の特性と ADL の関連

- ・カテゴリカル主成分分析の結果、妊婦の特性を示す代表的な指標は、妊娠週数、体重や腹囲の変化といった身体的変化と腰痛や肩こり、むくみや冷え、つわりや眠気といった生理的変化である。すなわち、妊娠による変化が妊婦の特性を示す代表的な指標であることがわかる。
- ・Category 1 に属する妊婦は妊娠週数が経過し、身体的変化が大きく、生理的変化を認識していて、4つの Category の中で最も妊婦に対する負担の大きい妊婦である。とくに、身体的変化によって、肩こり・腰痛が引き起こされ、さらに、妊娠後期になると女性ホルモンの分泌が増加し、眠気が引き起こされやすくなるといった生理的変化が大きく影響してい

ると考える。Category 2 に属する妊婦は妊娠週数が比較的早い時期で、身体的変化が小さく、生理的变化を認識している妊婦である。すでに前述しているが、一般的に妊娠による生理的变化は妊娠初期（妊娠 15 週まで）に起こることから、つわりの影響を大きく受けている可能性が高い。Category 3 に属する妊婦は妊娠週数が比較的早い時期で、身体的変化が小さく、生理的变化を認識していない妊婦で、非妊娠時の状態にもっとも近い状態の妊婦であると考えられる。Category 4 に属する妊婦は妊娠週数が経過し、身体的変化が大きく、生理的变化を認識していない妊婦である。Category 4 の妊婦は Category 3 の妊婦と比較して、生理的变化を認識していない分、比較的活動的な妊婦であると想定される。一方で、女性ホルモンの分泌は増加しているため、生理的变化がまったくないとは言い難く、言い換えると生理的变化を認識していないが故、身体機能の変化や ADL の変化も認識しにくくなっている可能性も考えられる。

- ・表 3-21 から妊婦の特性と ADL の関連をみると、Category 1 に属する妊婦は、それ以外の Category と比較して、ADL の変化を認識しやすい傾向がある。その理由は、Category 1 の妊婦は前述した通り、4 つの Category の中でも最も妊婦に対する負担が大きいためと考える。次いで、身体的変化が大きく、生理的变化を認識していない、Category 4 に属する妊婦が、ADL の変化を認識しやすい。さらに、「よく感じている」割合が 30%以上の ADL 項目を抜粋し、簡略化したグラフを図 3-8 に示した。表 3-21 及び図 3-8 より、居室における「床からの立上り」「靴や服の着脱（立位）」「重い荷物の運搬」といった下肢負担が大きく、協調動作が必要な ADL は身体的変化が大きい Category 1 や 4 においてその割合は大きい傾向があった。加えて、表 3-21 からは、玄関における「玄関扉の開閉」、「上がり框の昇降」、居室における「歩行」、「扉の開閉」といった下肢負担が小さい動作や単純動作である ADL は身体的変化の大きさに関わらず、変化をよく感じる割合は低く、妊婦の特性による影響は小さい。以上から、Category においても、ADL の変化に対する認識はとくに身体的変化が大きく影響していることがわかった。

・一方で、生理的变化の影響がある ADL 項目をみるため、ADL の変化を「よく感じている」割合に着目し、さらに身体的変化が大きい Category 1 と 4、身体的変化が小さい Category 2 と 3 を比較した。表 3-21 から、身体的変化が大きく、生理的变化を認識している Category 1 は、生理的变化を認識していない Category 4 と比較して、玄関での上がり框昇降の割合が顕著に高い。さらに、身体的変化が小さく、生理的变化を認識している Category 2 は、生理的变化を認識していない Category 3 と比較して、浴室での洗髪・洗身（立位）、寝室での就寝時の横たわり／起床時の起き上がりの割合が顕著に高い。すなわち、これらは生理的变化の影響を受けやすい ADL であると考えられる。

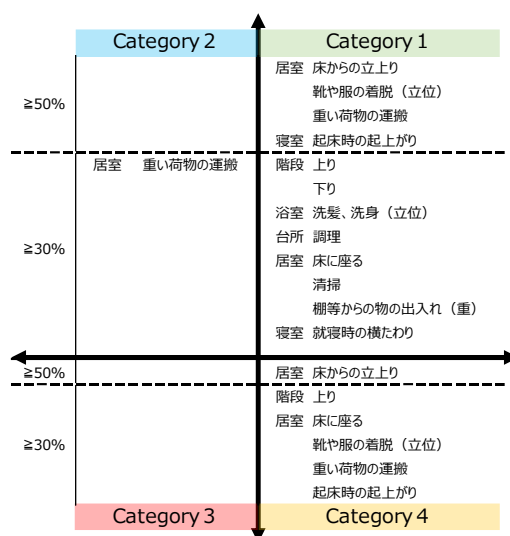


図 3-8. [Category 別] ADL の変化を「よく感じている」割合 (30%以上の ADL 項目を抜粋)

3. 4 小括

本章では妊娠月数別、妊娠による変化（身体的変化・生理的变化）別に住宅内で行われる ADL の変化 21 項目（以下、「ADL 項目」）との関係を捉えた。

その結果、妊娠月数別では、妊娠 6 ヶ月以降は居室での床からの立ち座り及び靴や服の着脱（立位）等、下肢負担が大きい、身体のバランスが必要、様々な動作の組み合わせ、を必要とする ADL の変化は認識しやすい傾向を。一方、玄関での扉の開閉及び上り框の昇降等、下肢の負担の小さい、単純な動作、となる ADL は、妊娠月数が進んでも ADL の変化は認識しにくい傾向があった。さらに、身体的変化別では、体重別でみると体重の増加が 5 kg 以上で、腹囲別でみると腹囲の大きさが 90cm 以上で ADL の変化について「よく感じている」割合が増加する傾向があった。加えて、生理的变化別では、生理的变化の種類に関わらず、ADL の変化はほぼ同様の傾向を示していた。

一方、回答者の基本属性と妊娠による変化等妊婦の特性を表す要素には個人差があり、それらが複合的に作用し、ADL の変化に影響を及ぼす可能性が考えられる。したがって、妊婦の特性に関連する 26 の説明変数を使用し、カテゴリカル主成分分析を実施し、要素の整理と要約を行った。その結果、回答者は、妊娠月数を含む身体的変化：大、生理的变化への認識：

有 (Category 1)、身体的変化：小、生理的变化への認識：有 (Category 2)、身体的変化：小、生理的变化への認識：無 (Category 3)、身体的変化：大、生理的变化への認識：無 (Category 4) の4つに類型化された。次に、生理的变化の影響を受ける ADL 項目をみるため、身体的変化が大きい Category 1 と 4 を比較した。玄関での上がり框昇降は、Category 1 における ADL の変化の割合が著しく高い。さらに、身体的変化が小さい Category 2 と 3 を比較した場合は、浴室での洗髪・洗身 (立位)、寝室での起床時の起上り・就寝時の横たわりは、Category 2 における ADL の変化の割合が著しく高い。すなわち、身体的変化が同じでも、生理的变化への認識の有無により、ADL の変化には違いが生じていることを把握した。

【参考文献】

- 文 1) 厚生労働省：「平成 28 年人口動態統計 (各定数) の概況」、(オンライン)、入手先 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei16/dl/08_h4.pdf>、(参照：2020.1.16)
- 文 2) 厚生労働省：「平成 28 年国民健康・栄養調査報告」オンライン)、入手先 <<https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyuu/h28-houkoku.html>>、(参照：2020.6.2)

第4章 妊娠による身体的・生理的变化と住宅内事故の経験の関係

本章では、妊娠月数別、身体的変化別（体重別及び腹囲別）、生理的变化別（肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別）、Category別に、住宅内で発生すると想定した31項目の住宅内事故やヒヤリハットの経験（以下、「事故項目」）ごととの関係をみるため、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（調査A、回答者数：490名）で得られた情報をもとに分析を行い、妊娠による変化と住宅内事故の経験の関連について明らかにしている。

4.1 分析情報の精査

住宅内事故やヒヤリハットの経験の分析に際し、得られた情報の精査を実施した。始めに、ADLの変化と同様に、3.2.1「(3)室内環境の状況」において、階段及びベランダが自宅に「ない」と回答した妊婦は、関連する事故項目の経験の有無の判断はできない。加えて、ADLの変化について、「そのようなことはしない」と回答したADL項目と関連する事故の経験の有無も判断することはできない。したがって、これらの回答は「事故やヒヤリハットの経験の有無の判断が不可」とし、分析から除外した。

次に、アンケートの項目の内容が捉えにくく複数の解釈が可能となる場合があり、2.3「用語の定義」に則り、情報の精査し、事故項目の統合を行った。なお、統合にあたり、回答の取り扱いは、両方の回答が一致している場合は回答の変更は実施しない。回答が不一致だった場合、一方の事故項目において「事故」の経験をした場合は、もう一方が「ヒヤリハット」又は「そのようなことはない」としていても「事故」とした。同様に、一方の事故項目において「ヒヤリハット」を経験したと回答した場合、もう一方が「そのようなことはない」としていても「ヒヤリハット」とした。統合した事故項目とその対応を表4-1に示す。統合後の事故項目は、住宅内31項目、外出先13項目、計44項目となった。

さらに、本研究では、住宅内で起こる事故やヒヤリハットを対象とするため、外出先における事故項目13項目は分析から除外した。なお、アンケートで使用した項目は本論中では表4-2に示すように表記する。

表 4-1. 事故項目の修正項目とその対応

修正対象の言葉又は事故項目	対応
転倒する/尻もちをつく	事故名と事故が起こった結果が混在しているため、「転倒する/尻もちをつく」を「転倒」に統一する
玄関の上がり框を上る/下る時、転落する	「言葉の定義」に則り、「玄関の上がり框を上る/下る時、転倒する」に統合
階段を上っている時、転倒する/尻もちをつく	「言葉の定義」に則り、「階段を上っている時、転落する」に統合
階段を下っている時、転倒する/尻もちをつく	「言葉の定義」に則り、「階段を下っている時、転落する」に統合
浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転落する。	「言葉の定義」に則り、「浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転倒する」に統合
室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする時（手には何も持っていない状態）、転落する。	「言葉の定義」に則り、室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする時（手には何も持っていない状態）、転倒する」に統合
室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする時（物を持っている状態）、転落する。	「言葉の定義」に則り、「室内からベランダ（バルコニーや庭等含む）に出入りする時（物を持っている状態）、転倒する」に統合

表 4-2. [事故項目] アンケート設問と本論中の表記の対応表

NO.	設問	本論中の表記
1	玄関扉開閉時に転倒する/尻もちをつく	【転倒】 玄関：扉開閉
2	玄関の上がり框を上る/下る時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 玄関：上がり框昇降
	玄関の上がり框を上る/下る時、転落する	
3	就寝時にベッドや布団に寝るとき時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 寝室：就寝時に横たわり
4	起床時にベッドや布団から起きるとき時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 寝室：起床時に起き上がり
5	浴室にて立ち姿勢のまま髪や身体を洗う時に、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 浴室：洗髪・洗身（立位）
6	浴室を清掃している時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 浴室：清掃
7	浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 浴室：浴槽縁のまたぎ
	浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転落する	
8	室内からベランダ（バルコニーや庭等を含む）に出入りする時 （物は何も持っていない状態）、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 ベランダ⇔室内出入り（物：無）
	室内からベランダ（バルコニーや庭等を含む）に出入りする時 （物は何も持っていない状態）、転落する	
9	室内からベランダ（バルコニーや庭等を含む）に出入りする時 （物を持っている状態）、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 ベランダ⇔室内出入り（物：有）
	室内からベランダ（バルコニーや庭等を含む）に出入りする時 （物を持っている状態）、転落する	
10	床から立ち上がる時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 床からの立ち上がり
11	床に座る時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 床に座る
12	居室を清掃時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 清掃
13	居室を歩いている時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 歩行
14	居室の扉を開閉するとき、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 扉開閉
15	立った状態で服や靴を着脱している時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 靴や服の着脱（立位）
16	棚等（収納庫や押し入れ等を含む）から重いものを出し入れする時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 棚等から出し入れ（重）
17	棚等（収納庫や押し入れ等を含む）から軽いものを出し入れする時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 棚等から出し入れ（軽）
18	重い荷物を運んでいる時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 重い荷物の運搬
19	軽い荷物を運んでいる時、転倒する/尻もちをつく	【転倒】 軽い荷物の運搬
20	階段を上っている時、転落する	【転落】 階段：上り
21	階段を下っている時、転落する	【転落】 階段：下り
22	棚等（収納庫や押し入れ等を含む）から重いものを出し入れする時、物が落下してぶつかる	【物落下】 物の出入れ（重）
23	棚等（収納庫や押し入れ等を含む）から軽いものを出し入れする時、物が落下してぶつかる	【物落下】 物の出入れ（重）
24	玄関扉を開閉する時、玄関扉に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 玄関：玄関扉開閉
25	料理をしている時、調理台等に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 台所：調理
26	ソファやいすから立ち上がる時、前にある物や家具（机等）に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 椅子等立ち上がり時
27	便所から立ち上がる時、前にある物（扉等）に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 便所：立ち上がり
28	居室の扉を開閉する時、扉に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 扉開閉
29	居室を歩いている時、物や家具に腹部をぶつける	【腹部ぶつかり】 歩行
30	玄関扉開閉時、玄関扉と腹部をはさむ	【腹部はさまり】 玄関：扉開閉
31	隙間に腹部をはさむ	【腹部はさまり】 隙間

4. 2 調査結果

4. 2. 1 妊娠月数別にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験

表 4-3 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットの双方を経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故のみを経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットのみを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、集計した結果である。

「事故とヒヤリハット」の双方を経験したことがある割合は全体で 28.2% (138 人) で、「事故のみ」は 6.1%、「ヒヤリハットのみ」は 27.3% (134 人) であり、約 6 割の妊婦がなんらかの事故やヒヤリハットを経験している。妊娠月数別に「事故とヒヤリハット」をみると、妊娠 5 ヶ月で 5.6% (6 人) ともっとも低い割合を示すが、その他の妊娠月数では 30% 前後となっている。妊娠 5 ヶ月がもっとも低くなるという傾向は「ヒヤリハットのみ」においても同様の傾向で、妊娠 5 ヶ月で 20.0% (14 人) となる。さらに「ヒヤリハットのみ」は妊娠月数 6 ヶ月もっとも高く 34.3% (24 人) で、妊娠月数全体をみると 20%~35% の区間を推移している。「事故のみ」になると、その割合は他と比較して低く、全妊娠月数において 10% 未満となっている。

表 4-3. [妊娠月数別] 事故やヒヤリハットの経験

	単位：% () 内：度数 人							
	4 ヶ月	5 ヶ月	6 ヶ月	7 ヶ月	8 ヶ月	9 ヶ月	10 ヶ月	全体
事故とヒヤリハット	28.6(20)	8.6(6)	31.4(22)	34.3(24)	28.6(20)	35.7(25)	30.0(21)	28.2(138)
事故のみ	5.7(4)	8.6(6)	4.3(3)	4.3(3)	8.6(6)	7.1(5)	4.3(3)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	25.7(18)	20.0(14)	34.3(24)	30.0(21)	22.9(16)	30.0(21)	28.6(20)	27.3(134)
ない	40.0(28)	62.9(44)	30.0(21)	31.4(22)	40.0(28)	27.1(19)	37.1(26)	38.4(188)
合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(490)

次に、事故項目ごとに事故やヒヤリハットの経験をまとめ、それらを妊娠月数別の割合をまとめたものを表 4-4 に示し、妊娠月数間で比較して、事故、ヒヤリハットともに割合が最も高い項目を灰色のセルで示す。事故項目毎の「事故」の経験の割合をみる。妊娠月数間で比較して、「【転倒】居室：棚等からの物の出入れ(軽)」は妊娠 6 ヶ月でもっとも割合が高く 6.3% (4 人) である。同様に、妊娠 7 ヶ月は「【転倒】玄関：扉の開閉」、「【転倒】：玄関：上がり框の昇降」、「【転倒】浴室：洗髪・洗身(立位)」をはじめ 15 項目(うち 1 項目は妊娠 8 ヶ月と重複)、妊娠 8 ヶ月は「【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ」、「【転倒】居室：床に座る」をはじめ 13 項目(うち 1 項目は妊娠 7 ヶ月と重複)、妊娠 10 ヶ月は「【転倒】居室：靴や服の着脱」、「【腹部のぶつかり】台所：料理」、「【腹部のぶつかり】居室：椅子等立上り」の 3 項目である。

同様に「ヒヤリハット」では、妊娠4ヶ月は、「【転倒】重い荷物の運搬（重）」、「【転倒】寝室：起床時の起上がり」をはじめとする9項目（うち1項目は妊娠9ヶ月は重複）、妊娠6ヶ月は「【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ」20.0%（12人）、「【転倒】浴室：洗髪・洗身（立位）」13.7%（7人）をはじめとする6項目が、妊娠7ヶ月は「【転倒】靴や服の着脱（立位）」、「【腹部ぶつかり】台所：調理」をはじめとする11項目（うち妊娠9ヶ月で各1項目ずつ重複）、妊娠8ヶ月は「【転倒】寝室：就寝時の横たわり」13.6%（9人）、妊娠9ヶ月は「【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）」30.4%（21人）（妊娠7ヶ月と重複）、「【転倒】居室：床からの立ち上がり」27.1%（19人）、「【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（重）」11.9%（7人）（妊娠4ヶ月と重複）、「【腹部ぶつかり】歩行」18.8%（13人）、「【腹部ぶつかり】椅子等立ち上がり」15.7%（11人）の5項目、妊娠10ヶ月で「【転落】階段：下り」23.7%（9人）である。

さらに、「事故」及び「ヒヤリハット」の割合の多い事故項目上位5位までを表4-5に示す。表4-5より、「事故」では【腹部ぶつかり】が上位を占める割合が高く、「ヒヤリハット」では【転倒】が多い。また、「【転落】階段：下り」は、「事故」、「ヒヤリハット」の両方で2位となっている。

表 4-4-1. [妊娠月数別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒		4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計	
玄関	扉の開閉時									
	事故	8.8(6)	3.1(2)	9.5(6)	16.4(11)	13.4(9)	1.4(1)		7.5(35)	
	ヒヤリハット	8.8(6)	6.2(4)	6.3(4)	1.5(1)	1.5(1)	2.9(2)	1.5(1)	4.1(19)	
	ない	82.4(56)	90.8(59)	84.1(53)	82.1(55)	85.1(57)	95.7(66)	98.5(67)	88.4(413)	
	合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(67)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(467)	
	上がり框の昇降									
	事故	11.9(8)		7.8(5)	13.4(9)	10.8(7)	3.1(2)	3.1(2)	7.3(33)	
	ヒヤリハット	10.4(7)	5.1(3)	10.9(7)	9.0(6)	4.6(3)	9.4(6)	6.2(4)	8.0(36)	
	ない	77.6(52)	94.9(56)	81.3(52)	77.6(52)	84.6(55)	87.5(56)	90.8(59)	84.7(382)	
	合計	100.0(67)	100.0(59)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(64)	100.0(65)	100.0(451)	
浴室	洗髪・洗身(立位)									
	事故	7.0(4)	1.9(1)	2.0(1)	13.2(7)	11.5(6)	3.8(2)	1.7(1)	5.8(22)	
	ヒヤリハット	8.8(5)	3.8(2)	13.7(7)	7.5(4)	7.7(4)	13.2(7)	11.9(7)	9.5(36)	
	ない	84.2(48)	94.3(50)	84.3(43)	79.2(42)	80.8(42)	83.0(44)	86.4(51)	84.7(320)	
	合計	100.0(57)	100.0(53)	100.0(51)	100.0(53)	100.0(52)	100.0(53)	100.0(59)	100.0(378)	
	清掃									
	事故	2.9(2)	4.3(3)	7.1(5)	10.0(7)	7.1(5)	2.9(2)	4.3(3)	5.5(27)	
	ヒヤリハット	14.3(10)	4.3(3)	10.0(7)	11.4(8)	10.0(7)	10.0(7)	10.0(7)	10.0(49)	
	ない	82.9(58)	91.4(64)	82.9(58)	78.6(55)	82.9(58)	87.1(61)	85.7(60)	84.5(414)	
	合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(490)	
	浴槽縁のまたぎ									
	事故	5.9(4)		6.7(4)	12.3(8)	13.4(9)	1.4(1)	1.5(1)	5.9(27)	
	ヒヤリハット	17.6(12)	9.4(6)	20.0(12)	6.2(4)	7.5(5)	11.6(8)	9.0(6)	11.5(53)	
	ない	76.5(52)	90.6(58)	73.3(44)	81.5(53)	79.1(53)	87(60)	89.6(60)	82.6(380)	
	合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(60)	100.0(65)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(67)	100.0(460)	
	居室	床からの立上がり								
		事故	5.8(4)	3.0(2)	4.7(3)	11.8(8)	7.5(5)	4.3(3)	5.9(4)	6.1(29)
		ヒヤリハット	13.0(9)	3.0(2)	17.2(11)	11.8(8)	11.9(8)	27.1(19)	13.2(9)	14.0(66)
ない		81.2(56)	94.0(63)	78.1(50)	76.5(52)	80.6(54)	68.6(48)	80.9(55)	79.9(378)	
合計		100.0(69)	100.0(67)	100.0(64)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(70)	100.0(68)	100.0(473)	
床に座る										
事故		4.5(3)		4.6(3)	11.9(8)	13.6(9)	2.9(2)	5.9(4)	6.2(29)	
ヒヤリハット		6.0(4)	7.7(5)	12.3(8)	13.4(9)	4.5(3)	7.4(5)	8.8(6)	8.6(40)	
ない		89.6(60)	92.3(60)	83.1(54)	74.6(50)	81.8(54)	89.7(61)	85.3(58)	85.2(397)	
合計		100.0(67)	100.0(65)	100.0(65)	100.0(67)	100.0(66)	100.0(68)	100.0(68)	100.0(466)	
清掃										
事故		4.3(3)	1.5(1)	3.1(2)	4.5(3)	7.6(5)	1.4(1)	3.1(2)	3.6(17)	
ヒヤリハット		11.6(8)	1.5(1)	12.5(8)	16.7(11)	10.6(7)	2.9(2)	9.2(6)	9.2(43)	
ない		84.1(58)	97.0(65)	84.4(54)	78.8(52)	81.8(54)	95.7(66)	87.7(57)	87.1(406)	
合計		100.0(69)	100.0(67)	100.0(64)	100.0(66)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(65)	100.0(466)	
歩行										
事故		4.4(3)		3.2(2)	4.4(3)	6.0(4)	1.4(1)	2.9(2)	3.2(15)	
ヒヤリハット		17.6(12)	7.7(5)	17.5(11)	13.2(9)	11.9(8)	10.1(7)	7.2(5)	12.2(57)	
ない		77.9(53)	92.3(60)	79.4(50)	82.4(56)	82.1(55)	88.4(61)	89.9(62)	84.6(397)	
合計		100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(469)	
扉の開閉										
事故		4.4(3)		6.2(4)	2.9(2)	7.6(5)	1.4(1)		3.2(15)	
ヒヤリハット		8.8(6)	3.1(2)	7.7(5)	11.8(8)	4.5(3)	1.4(1)	2.9(2)	5.8(27)	
ない		86.8(59)	96.9(62)	86.2(56)	85.3(58)	87.9(58)	97.1(67)	97.1(66)	91.0(426)	
合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(468)		
靴や服の着脱(立位)										
事故	5.8(4)	3.1(2)	1.6(1)	5.8(4)	7.4(5)	5.8(4)	8.8(6)	5.5(26)		
ヒヤリハット	17.4(12)	10.8(7)	28.6(18)	30.4(21)	22.1(15)	30.4(21)	26.5(18)	23.8(112)		
ない	76.8(53)	86.2(56)	69.8(44)	63.8(44)	70.6(48)	63.8(44)	64.7(44)	70.7(333)		
合計	100.0(69)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(471)		

表 4-4-2. [妊娠月数別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒									
居室	棚等からの物の出入れ (重)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	3.0(2)	3.2(2)	8.6(5)	10.2(6)	12.3(7)		1.7(1)	5.4(23)
	ヒヤリハット	11.9(8)	1.6(1)	8.6(5)	6.8(4)	5.3(3)	11.9(7)	10.0(6)	8.0(34)
	ない	85.1(57)	95.2(60)	82.8(48)	83.1(49)	82.5(47)	88.1(52)	88.3(53)	86.5(366)
	合計	100.0(67)	100.0(63)	100.0(58)	100.0(59)	100.0(57)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ (軽)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	2.9(2)		6.3(4)	6.0(4)	4.6(3)			2.8(13)
	ヒヤリハット	13.2(9)	3.1(2)	12.5(8)	10.4(7)	7.7(5)	1.5(1)	6.0(4)	7.8(36)
	ない	83.8(57)	96.9(62)	81.3(52)	83.6(56)	87.7(57)	98.5(67)	94(63)	89.4(414)
	合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	1.5(1)	1.6(1)	6.9(4)	5.1(3)	8.8(5)		3.3(2)	3.8(16)
	ヒヤリハット	22.4(15)	4.8(3)	6.9(4)	15.3(9)	8.8(5)	10.2(6)	10.0(6)	11.3(48)
	ない	76.1(51)	93.7(59)	86.2(50)	79.7(47)	82.5(47)	89.8(53)	86.7(52)	84.9(359)
	合計	100.0(67)	100.0(63)	100.0(58)	100.0(59)	100.0(57)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
事故	4.4(3)		4.7(3)	7.5(5)	6.2(4)	1.5(1)	1.5(1)	3.7(17)	
ヒヤリハット	13.2(9)	3.1(2)	10.9(7)	13.4(9)	6.2(4)	4.4(3)	13.4(9)	9.3(43)	
ない	82.4(56)	96.9(62)	84.4(54)	79.1(53)	87.7(57)	94.1(64)	85.1(57)	87.0(403)	
合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(463)	
寝室	就寝時の横たわり	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	3.0(2)		3.2(2)	8.8(6)	7.6(5)		1.4(1)	3.4(16)
	ヒヤリハット	11.9(8)	7.7(5)	14.5(9)	13.2(9)	13.6(9)	8.8(6)	13.0(9)	11.8(55)
	ない	85.1(57)	92.3(60)	82.3(51)	77.9(53)	78.8(52)	91.2(62)	85.5(59)	84.7(394)
	合計	100.0(67)	100.0(65)	100.0(62)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(68)	100.0(69)	100.0(465)
	起床時の起上がり	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	2.9(2)	1.5(1)	4.8(3)	5.9(4)	9.1(6)	1.4(1)	1.4(1)	3.8(18)
	ヒヤリハット	20.3(14)	3.0(2)	11.1(7)	13.2(9)	9.1(6)	13.0(9)	14.5(10)	12.1(57)
ない	76.8(53)	95.5(63)	84.1(53)	80.9(55)	81.8(54)	85.5(59)	84.1(58)	84.0(395)	
合計	100.0(69)	100.0(66)	100.0(63)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(470)	
ベランダ	室内間出入 (物：無)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	6.3(4)	1.8(1)	6.9(4)	14.3(8)	11.9(7)		3.1(2)	6.2(26)
	ヒヤリハット	12.7(8)	1.8(1)	15.5(9)	1.8(1)	3.4(2)	5.0(3)	1.6(1)	6.0(25)
	ない	81.0(51)	96.5(55)	77.6(45)	83.9(47)	84.7(50)	95.0(57)	95.3(61)	87.8(366)
	合計	100.0(63)	100.0(57)	100.0(58)	100.0(56)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(64)	100.0(417)
	室内間出入 (物：有)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	4.7(3)		7.0(4)	14.3(8)	8.5(5)	1.7(1)	3.1(2)	5.5(23)
	ヒヤリハット	15.6(10)	7.0(4)	10.5(6)	5.4(3)	6.8(4)	6.8(4)	4.7(3)	8.2(34)
ない	79.7(51)	93.0(53)	82.5(47)	80.4(45)	84.7(50)	91.5(54)	92.2(59)	86.3(359)	
合計	100.0(64)	100.0(57)	100.0(57)	100.0(56)	100.0(59)	100.0(59)	100.0(64)	100.0(416)	
転落									
階段	上り	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	7.1(3)	2.9(1)	8.1(3)	21.4(9)	11.9(5)	5.7(2)	2.6(1)	8.9(24)
	ヒヤリハット	19.0(8)	8.8(3)	21.6(8)	9.5(4)	14.3(6)	5.7(2)	5.3(2)	12.2(33)
	ない	73.8(31)	88.2(30)	70.3(26)	69.0(29)	73.8(31)	88.6(31)	92.1(35)	78.9(213)
	合計	100.0(42)	100.0(34)	100.0(37)	100.0(42)	100.0(42)	100.0(35)	100.0(38)	100.0(270)
	下り	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	16.3(7)	5.9(2)	11.4(4)	23.3(10)	9.8(4)	20.0(7)	5.3(2)	13.4(36)
	ヒヤリハット	18.6(8)	11.8(4)	20.0(7)	18.6(8)	17.1(7)	11.4(4)	23.7(9)	17.5(47)
ない	65.1(28)	82.4(28)	68.6(24)	58.1(25)	73.2(30)	68.6(24)	71.1(27)	69.1(186)	
合計	100.0(43)	100.0(34)	100.0(35)	100.0(43)	100.0(41)	100.0(35)	100.0(38)	100.0(269)	

表 4-4-3. [妊娠月数別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% ()内：度数 人

物落下									
居室	棚等からの物の出入れ(重)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故		1.6(1)	8.6(5)	3.4(2)	12.3(7)		5.0(3)	4.3(18)
	ヒヤリハット	14.9(10)	4.8(3)	8.6(5)	18.6(11)	8.8(5)	11.9(7)	1.7(1)	9.9(42)
	ない	85.1(57)	93.7(59)	82.8(48)	78.0(46)	78.9(45)	88.1(52)	93.3(56)	85.8(363)
	合計	100.0(67)	100.0(63)	100.0(58)	100.0(59)	100.0(57)	100.0(59)	100.0(60)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	4.4(3)	3.1(2)	6.3(4)	4.5(3)	7.7(5)	1.5(1)	3.0(2)	4.3(20)
	ヒヤリハット	16.2(11)	1.6(1)	15.6(10)	17.9(12)	7.7(5)	7.4(5)		9.5(44)
ない	79.4(54)	95.3(61)	78.1(50)	77.6(52)	84.6(55)	91.2(62)	97.0(65)	86.2(399)	
合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(64)	100.0(67)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(463)	
腹部ぶつかり									
玄関	玄関扉の開閉	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	5.9(4)	1.5(1)	4.8(3)	6.0(4)	11.9(8)	4.3(3)	4.4(3)	5.6(26)
	ヒヤリハット	7.4(5)		12.7(8)	13.4(9)	10.4(7)	10.1(7)	5.9(4)	8.6(40)
	ない	86.8(59)	98.5(64)	82.5(52)	80.6(54)	77.6(52)	85.5(59)	89.7(61)	85.9(401)
合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(67)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(467)	
便所	立上がり	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	7.1(5)		4.3(3)	11.4(8)	5.7(4)	2.9(2)	1.4(1)	4.7(23)
	ヒヤリハット	11.4(8)	2.9(2)	10.0(7)	5.7(4)	5.7(4)	5.7(4)	1.4(1)	6.1(30)
	ない	81.4(57)	97.1(68)	85.7(60)	82.9(58)	88.6(62)	91.4(64)	97.1(68)	89.2(437)
合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(490)	
台所	料理	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	11.9(8)	4.4(3)	11.9(8)	25.0(17)	20.9(14)	26.1(18)	27.5(19)	18.3(87)
	ヒヤリハット	6.0(4)	10.3(7)	25.4(17)	25.0(17)	10.4(7)	18.8(13)	13.0(9)	15.6(74)
	ない	82.1(55)	85.3(58)	62.7(42)	50.0(34)	68.7(46)	55.1(38)	59.4(41)	66.1(314)
合計	100.0(67)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(475)	
居室	椅子等立ち上がり	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	7.1(5)	1.4(1)	4.3(3)	15.7(11)	14.3(10)	8.6(6)	18.6(13)	10.0(49)
	ヒヤリハット	10.0(7)	2.9(2)	11.4(8)	11.4(8)	10.0(7)	15.7(11)	8.6(6)	10.0(49)
	ない	82.9(58)	95.7(67)	84.3(59)	72.9(51)	75.7(53)	75.7(53)	72.9(51)	80.0(392)
	合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(490)
	扉の開閉	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	2.9(2)		4.6(3)	11.8(8)	10.6(7)	11.6(8)	10.3(7)	7.5(35)
	ヒヤリハット	11.8(8)	6.3(4)	12.3(8)	13.2(9)	12.1(8)	11.6(8)	2.9(2)	10.0(47)
	ない	85.3(58)	93.8(60)	83.1(54)	75.0(51)	77.3(51)	76.8(53)	86.8(59)	82.5(386)
	合計	100.0(68)	100.0(64)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(66)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(468)
	歩行	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	2.9(2)	1.5(1)	3.2(2)	16.2(11)	11.9(8)	15.9(11)	13.0(9)	9.4(44)
ヒヤリハット	11.8(8)	9.2(6)	14.3(9)	14.7(10)	16.4(11)	18.8(13)	10.1(7)	13.6(64)	
ない	85.3(58)	89.2(58)	82.5(52)	69.1(47)	71.6(48)	65.2(45)	76.8(53)	77.0(361)	
合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(68)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(69)	100.0(469)	
腹部挟まれ									
玄関	玄関扉の開閉	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	2.9(2)		3.2(2)	6.0(4)	6.0(4)	2.9(2)	1.5(1)	3.2(15)
	ヒヤリハット	7.4(5)	3.1(2)	6.3(4)	10.4(7)	6.0(4)	7.2(5)	4.4(3)	6.4(30)
	ない	89.7(61)	96.9(63)	90.5(57)	83.6(56)	88.1(59)	89.9(62)	94.1(64)	90.4(422)
合計	100.0(68)	100.0(65)	100.0(63)	100.0(67)	100.0(67)	100.0(69)	100.0(68)	100.0(467)	
居室	隙間	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
	事故	7.1(5)		5.7(4)	7.1(5)	8.6(6)	5.7(4)	2.9(2)	5.3(26)
	ヒヤリハット	5.7(4)	2.9(2)	8.6(6)	14.3(10)	8.6(6)	12.9(9)	11.4(8)	9.2(45)
	ない	87.1(61)	97.1(68)	85.7(60)	78.6(55)	82.9(58)	81.4(57)	85.7(60)	85.5(419)
合計	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(70)	100.0(490)	

表 4-5. [事故項目毎] 事故やヒヤリハットの経験の合計上位 5 位の事故項目と割合

順位	事故		ヒヤリハット	
	事故項目名	割合 (度数)	事故項目名	割合 (度数)
1 位	【腹部ぶつかり】台所：料理	18.3% (87 人)	【転倒】居室：靴や服の着脱(立位)	23.8% (112 人)
2 位	【転落】階段：下り	13.4% (36 人)	【転落】階段：下り	17.5% (47 人)
3 位	【腹部ぶつかり】居室：歩行	9.4% (44 人)	【腹部ぶつかり】台所：料理	15.6% (74 人)
4 位	【転落】階段：上り	8.9% (24 人)	【転倒】居室：床からの立上がり	14.0% (66 人)
5 位	【転倒】玄関：扉の開閉 【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉	7.5% (35 人)	【転倒】居室：歩行	12.2% (57 人)

4. 2. 2 身体的変化別（体重別、腹囲別）にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験

本項では、身体的変化が住宅内事故やヒヤリハットの経験に及ぼす影響を捉えるために、体重別、腹囲別に事故やヒヤリハットの経験を集計し、その傾向をみている。

(1) 体重別にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験

表 4-6 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらを体重の変化 5kg 毎にまとめ集計した結果である。なお、表中において「0kg 未満」は「<0kg」、「0kg 以上 5kg 未満」は「0kg ≤ <5kg」、「5kg 以上 10kg 未満」は「5kg ≤ <10kg」、「10kg 以上 15kg 未満」は「10kg ≤ <15kg」、「15kg 以上」は「15kg ≤」と示す。

全体の傾向をみると、28.2% (138 人) はなんらかの「事故とヒヤリハット」の両方を経験している。また、6.1% (30 人) は「事故のみ」であり、「ヒヤリハット」のみは 27.3% (134 人) である。すなわち、妊婦の約 6 割がなんらかの事故やヒヤリハットを経験している。

体重ごとにみると、「0kg 未満」では「事故とヒヤリハット」はおらず、「5kg 以上 10kg 未満」になると、「事故とヒヤリハット」及び「事故」を経験した割合、すなわち、なんらかの事故を経験した割合は 41.1% (74 人) となる。同様に「10kg 以上 15kg 未満」では、41.3% (31 人) と同程度の割合であり、「15kg 以上」では 50.0% (5 人) となる。ここから、体重が増加するにつれ、事故を経験している割合が高くなる傾向がわかる。さらに「15kg 以上」では「事故やヒヤリハット」の経験が「ない」割合は 0% となった。

表 4-6. [体重別] 事故やヒヤリハットの経験

	単位：% () 内：度数 人							
	<0kg	0kg ≤ <5kg	5kg ≤ <10kg	10kg ≤ <15kg	15kg ≤	全体		
事故とヒヤリハット		22.0(44)	33.9(61)	37.3(28)	50.0(5)	28.2(138)		
事故のみ	8.0(2)	5.5(11)	7.2(13)	4.0(3)	10.0(1)	6.1(30)		
ヒヤリハットのみ	44.0(11)	27.0(54)	26.7(48)	22.7(17)	40.0(4)	27.3(134)		
ない	48.0(12)	45.5(91)	32.2(58)	36.0(27)		38.4(188)		
合計	100.0(25)	100.0(200)	100.0(180)	100.0(75)	100.0(10)	100.0(490)		

次に、事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらを体重の変化 5kg 毎にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表 4-7 に示す。

「事故」を経験した割合は、「居室：清掃」及び「居室：歩行」を除いた事故項目において「15kg 以上」でもっとも高い割合を示した。次いで高い割合を示した体重は「10kg 以上 15kg 未満」である。しかし、「15kg 以上」の有効回答数は他の体重と比較して少ないため、一概に「体重が 15kg 以上になると、「事故」の割合が多くなる」とはいいがたい。

表 4-7-1. [体重別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% ()内：度数 人

転倒		<0kg	0kg ≤ <5kg	5kg ≤ <10kg	10kg ≤ <15kg	15kg ≤	合計
玄関	扉の開閉						
	事故		5.8(11)	7.0(12)	12.3(9)	33.3(3)	7.5(35)
	ヒヤリハット		5.8(11)	1.8(3)	4.1(3)	22.2(2)	4.1(19)
	ない	100.0(24)	88.4(168)	91.2(156)	83.6(61)	44.4(4)	88.4(413)
	合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(467)
	上がり框昇降						
	事故		4.8(9)	7.5(12)	12.5(9)	33.3(3)	7.3(33)
	ヒヤリハット	4.3(1)	8.1(15)	6.2(10)	11.1(8)	22.2(2)	8.0(36)
ない	95.7(22)	87.1(162)	86.3(139)	76.4(55)	44.4(4)	84.7(382)	
合計	100.0(23)	100.0(186)	100.0(161)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(451)	
浴室	洗髪・洗身時(立位)						
	事故		1.9(3)	5.2(7)	15.0(9)	30.0(3)	5.8(22)
	ヒヤリハット	10.0(2)	5.2(8)	10.4(14)	16.7(10)	20.0(2)	9.5(36)
	ない	90.0(18)	92.9(143)	84.3(113)	68.3(41)	50.0(5)	84.7(320)
	合計	100.0(20)	100.0(154)	100.0(134)	100.0(60)	100.0(10)	100.0(378)
	清掃						
	事故		3.5(7)	5.6(10)	8.0(6)	40.0(4)	5.5(27)
	ヒヤリハット	4.0(1)	8.0(16)	10.0(18)	17.3(13)	10.0(1)	10.0(49)
	ない	96(24)	88.5(177)	84.4(152)	74.7(56)	50.0(5)	84.5(414)
	合計	100.0(25)	100.0(200)	100.0(180)	100.0(75)	100.0(10)	100.0(490)
	浴槽縁のまたぎ						
	事故		2.2(4)	5.3(9)	13.9(10)	44.4(4)	5.9(27)
ヒヤリハット	12.5(3)	11.8(22)	12.4(21)	8.3(6)	11.1(1)	11.5(53)	
ない	87.5(21)	86.0(160)	82.2(139)	77.8(56)	44.4(4)	82.6(380)	
合計	100.0(24)	100.0(186)	100.0(169)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(460)	
居室	床からの立ち上がり						
	事故	4.0(1)	3.1(6)	5.8(10)	12.3(9)	33.3(3)	6.1(29)
	ヒヤリハット		9.3(18)	19.2(33)	17.8(13)	22.2(2)	14.0(66)
	ない	96(24)	87.6(170)	75.0(129)	69.9(51)	44.4(4)	79.9(378)
	合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(172)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(473)
	床に座る						
	事故		2.1(4)	7.6(13)	12.5(9)	33.3(3)	6.2(29)
	ヒヤリハット		7.4(14)	11.2(19)	6.9(5)	22.2(2)	8.6(40)
	ない	100.0(25)	90.5(172)	81.2(138)	80.6(58)	44.4(4)	85.2(397)
	合計	100.0(25)	100.0(190)	100.0(170)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(466)
	清掃						
	事故		2.1(4)	4.8(8)	6.9(5)		3.6(17)
	ヒヤリハット	4.0(1)	6.7(13)	10.2(17)	11.1(8)	44.4(4)	9.2(43)
	ない	96(24)	91.2(177)	84.9(141)	81.9(59)	55.6(5)	87.1(406)
	合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(166)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(466)
	歩行						
	事故		2.6(5)	3.5(6)	5.4(4)		3.2(15)
	ヒヤリハット	8.3(2)	9.5(18)	11.1(19)	16.2(12)	60.0(6)	12.2(57)
ない	91.7(22)	87.9(167)	85.4(146)	78.4(58)	40.0(4)	84.6(397)	
合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(74)	100.0(10)	100.0(469)	
扉の開閉							
事故		2.1(4)	2.3(4)	8.2(6)	11.1(1)	3.2(15)	
ヒヤリハット		4.3(8)	4.6(8)	9.6(7)	44.4(4)	5.8(27)	
ない	100.0(24)	93.6(176)	93.1(162)	82.2(60)	44.4(4)	91.0(426)	
合計	100.0(24)	100.0(188)	100.0(174)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(468)	
服や靴の着脱(立位)							
事故		2.6(5)	6.3(11)	11.0(8)	25.0(2)	5.5(26)	
ヒヤリハット	4.0(1)	21.6(41)	24.0(42)	34.2(25)	37.5(3)	23.8(112)	
ない	96(24)	75.8(144)	69.7(122)	54.8(40)	37.5(3)	70.7(333)	
合計	100.0(25)	100.0(190)	100.0(175)	100.0(73)	100.0(8)	100.0(471)	

表 4-7-2. [体重別] 事故項目毎にみた事故項目の事故やヒヤリハットの経験

単位：% ()内：度数 人

転倒		<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
居室	棚等からの物の出入れ(重)	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		2.2(4)	7.2(11)	9.8(6)	22.2(2)	5.4(23)
	ヒヤリハット	4.8(1)	6.1(11)	6.5(10)	14.8(9)	33.3(3)	8.0(34)
	ない	95.2(20)	91.6(164)	86.3(132)	75.4(46)	44.4(4)	86.5(366)
	合計	100.0(21)	100.0(179)	100.0(153)	100.0(61)	100.0(9)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		2.6(5)	3.5(6)	1.4(1)	10.0(1)	2.8(13)
	ヒヤリハット		6.3(12)	5.3(9)	15.5(11)	40.0(4)	7.8(36)
	ない	100.0(22)	91.0(172)	91.2(156)	83.1(59)	50.0(5)	89.4(414)
	合計	100.0(22)	100.0(189)	100.0(171)	100.0(71)	100.0(10)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		2.8(5)	4.6(7)	3.3(2)	22.2(2)	3.8(16)
	ヒヤリハット		10.6(19)	9.8(15)	19.7(12)	22.2(2)	11.3(48)
	ない	100.0(21)	86.6(155)	85.6(131)	77.0(47)	55.6(5)	84.9(359)
	合計	100.0(21)	100.0(179)	100.0(153)	100.0(61)	100.0(9)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
事故		2.6(5)	3.5(6)	7.0(5)	10.0(1)	3.7(17)	
ヒヤリハット		6.3(12)	9.4(16)	15.5(11)	40.0(4)	9.3(43)	
ない	100.0(22)	91.0(172)	87.1(149)	77.5(55)	50.0(5)	87.0(403)	
合計	100.0(22)	100.0(189)	100.0(171)	100.0(71)	100.0(10)	100.0(463)	
就寝時の横たわり	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計	
事故		1.1(2)	2.9(5)	9.6(7)	22.2(2)	3.4(16)	
ヒヤリハット		11.6(22)	12.4(21)	13.7(10)	22.2(2)	11.8(55)	
ない	100.0(24)	87.3(165)	84.7(144)	76.7(56)	55.6(5)	84.7(394)	
合計	100.0(24)	100.0(189)	100.0(170)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(465)	
起床時の起上がり	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計	
事故		2.6(5)	5.3(9)	4.1(3)	10.0(1)	3.8(18)	
ヒヤリハット	4.2(1)	8.3(16)	11.8(20)	23.3(17)	30.0(3)	12.1(57)	
ない	95.8(23)	89.1(172)	82.9(141)	72.6(53)	60.0(6)	84.0(395)	
合計	100.0(24)	100.0(193)	100.0(170)	100.0(73)	100.0(10)	100.0(470)	
ベランダ	室内間の出入り(物：無)	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		2.4(4)	7.3(11)	11.9(8)	33.3(3)	6.2(26)
	ヒヤリハット		8.3(14)	3.3(5)	7.5(5)	11.1(1)	6.0(25)
	ない	100.0(21)	89.3(151)	89.4(135)	80.6(54)	55.6(5)	87.8(366)
	合計	100.0(21)	100.0(169)	100.0(151)	100.0(67)	100.0(9)	100.0(417)
	室内間の出入り(物：有)	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		1.8(3)	5.3(8)	13.4(9)	33.3(3)	5.5(23)
	ヒヤリハット		8.3(14)	8.6(13)	10.4(7)		8.2(34)
ない	100.0(20)	89.9(152)	86.1(130)	76.1(51)	66.7(6)	86.3(359)	
合計	100.0(20)	100.0(169)	100.0(151)	100.0(67)	100.0(9)	100.0(416)	
転落							
階段	上り	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		3.6(4)	10.5(10)	15.6(7)	37.5(3)	8.9(24)
	ヒヤリハット	8.3(1)	14.5(16)	11.6(11)	8.9(4)	12.5(1)	12.2(33)
	ない	91.7(11)	81.8(90)	77.9(74)	75.6(34)	50.0(4)	78.9(213)
	合計	100.0(12)	100.0(110)	100.0(95)	100.0(45)	100.0(8)	100.0(270)
	下り	<0kg	0kg≦ <5kg	5kg≦ <10kg	10kg≦ <15kg	15kg≦	合計
	事故		9.1(10)	15.8(15)	15.6(7)	57.1(4)	13.4(36)
	ヒヤリハット	33.3(4)	13.6(15)	16.8(16)	22.2(10)	28.6(2)	17.5(47)
ない	66.7(8)	77.3(85)	67.4(64)	62.2(28)	14.3(1)	69.1(186)	
合計	100.0(12)	100.0(110)	100.0(95)	100.0(45)	100.0(7)	100.0(269)	

表 4-7-3. [体重別] 事故項目毎にみた事故項目の事故やヒヤリハットの経験

単位：% ()内：度数 人

物落下								
居室	棚等からの物の出入れ(重)		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		2.8(5)	5.2(8)	6.6(4)	11.1(1)	4.3(18)
		ヒヤリハット		7.8(14)	11.1(17)	13.1(8)	33.3(3)	9.9(42)
		ない	100.0(21)	89.4(160)	83.7(128)	80.3(49)	55.6(5)	85.8(363)
		合計	100.0(21)	100.0(179)	100.0(153)	100.0(61)	100.0(9)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ(軽)		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		3.7(7)	3.5(6)	8.5(6)	10.0(1)	4.3(20)
		ヒヤリハット	9.1(2)	7.9(15)	9.9(17)	7.0(5)	50.0(5)	9.5(44)
ない		90.9(20)	88.4(167)	86.5(148)	84.5(60)	40.0(4)	86.2(399)	
合計		100.0(22)	100.0(189)	100.0(171)	100.0(71)	100.0(10)	100.0(463)	
腹部ぶつかり								
玄関	玄関扉の開閉		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		2.6(5)	8.8(15)	5.5(4)	22.2(2)	5.6(26)
		ヒヤリハット	4.2(1)	5.8(11)	9.9(17)	9.6(7)	44.4(4)	8.6(40)
		ない	95.8(23)	91.6(174)	81.3(139)	84.9(62)	33.3(3)	85.9(401)
		合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(467)
便所	立上がり		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		2.5(5)	4.4(8)	9.3(7)	30.0(3)	4.7(23)
		ヒヤリハット		5.0(10)	6.1(11)	8.0(6)	30.0(3)	6.1(30)
		ない	100.0(25)	92.5(185)	89.4(161)	82.7(62)	40.0(4)	89.2(437)
		合計	100.0(25)	100.0(200)	100.0(180)	100.0(75)	100.0(10)	100.0(490)
台所	料理		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故	4.0(1)	11.9(23)	23.4(41)	26.4(19)	33.3(3)	18.3(87)
		ヒヤリハット	16.0(4)	11.9(23)	20.6(36)	13.9(10)	11.1(1)	15.6(74)
		ない	80.0(20)	76.3(148)	56.0(98)	59.7(43)	55.6(5)	66.1(314)
		合計	100.0(25)	100.0(194)	100.0(175)	100.0(72)	100.0(9)	100.0(475)
居室	椅子等立上がり		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故	4.0(1)	6.5(13)	10.0(18)	18.7(14)	30.0(3)	10.0(49)
		ヒヤリハット		5.5(11)	13.3(24)	16.0(12)	20.0(2)	10.0(49)
		ない	96(24)	88(176)	76.7(138)	65.3(49)	50.0(5)	80.0(392)
		合計	100.0(25)	100.0(200)	100.0(180)	100.0(75)	100.0(10)	100.0(490)
	扉の開閉		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		2.7(5)	10.9(19)	11.0(8)	33.3(3)	7.5(35)
		ヒヤリハット	4.2(1)	7.4(14)	11.5(20)	13.7(10)	22.2(2)	10.0(47)
		ない	95.8(23)	89.9(169)	77.6(135)	75.3(55)	44.4(4)	82.5(386)
		合計	100.0(24)	100.0(188)	100.0(174)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(468)
	歩行		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		2.6(5)	15.8(27)	13.5(10)	20.0(2)	9.4(44)
ヒヤリハット			10.0(19)	15.8(27)	20.3(15)	30.0(3)	13.6(64)	
ない		100.0(24)	87.4(166)	68.4(117)	66.2(49)	50.0(5)	77.0(361)	
合計		100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(74)	100.0(10)	100.0(469)	
腹部挟まれ								
玄関	玄関扉の開閉		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		1.1(2)	4.1(7)	6.8(5)	11.1(1)	3.2(15)
		ヒヤリハット	4.2(1)	2.6(5)	8.8(15)	8.2(6)	33.3(3)	6.4(30)
		ない	95.8(23)	96.3(183)	87.1(149)	84.9(62)	55.6(5)	90.4(422)
		合計	100.0(24)	100.0(190)	100.0(171)	100.0(73)	100.0(9)	100.0(467)
居室	隙間		<0kg	0kg≤ <5kg	5kg≤ <10kg	10kg≤ <15kg	15kg≤	合計
		事故		3.0(6)	7.2(13)	8.0(6)	10.0(1)	5.3(26)
		ヒヤリハット		4.5(9)	12.2(22)	13.3(10)	40.0(4)	9.2(45)
		ない	100.0(25)	92.5(185)	80.6(145)	78.7(59)	50.0(5)	85.5(419)
		合計	100.0(25)	100.0(200)	100.0(180)	100.0(75)	100.0(10)	100.0(490)

(2) 腹囲別にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験

表 4-8 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらを腹囲 10cm 毎ごとにまとめ集計した結果である。なお、表中において腹囲が「70cm 未満」は「-69cm」、「70cm 以上 80cm 未満」は「70-79cm」、「80cm 以上 90cm 未満」は「80-89cm」、「90cm 以上 100cm 未満」は「90cm-99cm」、「100cm 以上」は「100cm-」と示す。

「事故とヒヤリハット」の双方の経験は腹囲が大きくなると増加傾向にあり、「100cm 以上」では、46.2% (24 人) が、「事故とヒヤリハット」双方を経験している。「事故のみ」、「ヒヤリハットのみ」では、腹囲が大きくなると減少傾向にある。しかし、事故やヒヤリハットでまとめてみると、それぞれの腹囲において半数以上はなんらかの事故やヒヤリハットを経験していることが読み取れる。

表 4-8. 【腹囲別】 事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

	-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
事故とヒヤリハット	24.4(11)	21.9(21)	28.1(48)	27.0(34)	46.2(24)	28.2(138)
事故のみ	13.3(6)	6.3(6)	5.3(9)	5.6(7)	3.8(2)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	31.1(14)	24.0(23)	28.7(49)	28.6(36)	23.1(12)	27.3(134)
ない	31.1(14)	47.9(46)	38.0(65)	38.9(49)	26.9(14)	38.4(188)
合計	100.0(45)	100.0(96)	100.0(171)	100.0(126)	100.0(52)	100.0(490)

次に、事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらを腹囲 10cm 毎にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表 4-9 に示す。

項目別に事故項目の割合をみると、「事故」の経験は「【転倒】居室：清掃」、「【転倒】居室：歩行」を除く 29 項目において腹囲が「100cm 以上」のときにもっとも高い割合を示している。

「【転倒】居室：清掃」、「【転倒】居室：歩行」、「【腹部ぶつかり】台所：料理」、「【腹部ぶつかり】居室：歩行」を除く 27 項目では「100cm 以上」に次いで「90cm 以上 100cm 未満」の時に高い割合を示す。「【転倒】居室：清掃」、「【転倒】居室：歩行」は、「69cm 未満」の時にそれぞれ 9.3% (4 人)、7.1% (3 人) ともっとも高く、次いで「100cm 以上」で 6.5% (3 人)、5.9% (3 人) を示している。

「ヒヤリハット」の経験は、「事故」の経験と同様に「【転倒】居室：服や靴の着脱 (立位)」30.6% (15 人)、「【腹部挟まれ】居室：隙間」26.9% (14 人) をはじめとした 22 項目が「100cm 以上」のときにもっとも高い割合を示している。さらに、「【転倒】居室：清掃」、「【転倒】居室：歩行」を除く 20 項目において、「事故」及び「ヒヤリハット」ともに「100cm 以上」でもっとも高い割合を示している。

表 4-9-1. [腹囲別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
玄関	扉の開閉						
	事故	19.5(8)	3.2(3)	6.2(10)	2.5(3)	22.0(11)	7.5(35)
	ヒヤリハット		6.5(6)	3.7(6)	2.5(3)	8.0(4)	4.1(19)
	ない	80.5(33)	90.3(84)	90.1(145)	95.1(116)	70.0(35)	88.4(413)
	合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(161)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(467)
	上がり框昇降						
	事故	12.2(5)	2.2(2)	4.5(7)	5.1(6)	27.1(13)	7.3(33)
	ヒヤリハット	12.2(5)	7.8(7)	6.5(10)	8.5(10)	8.3(4)	8.0(36)
	ない	75.6(31)	90.0(81)	89(138)	86.3(101)	64.6(31)	84.7(382)
	合計	100.0(41)	100.0(90)	100.0(155)	100.0(117)	100.0(48)	100.0(451)
浴室	洗髪・洗身時(立位)						
	事故	7.9(3)	2.8(2)	3.7(5)	4.3(4)	19.5(8)	5.8(22)
	ヒヤリハット	10.5(4)	1.4(1)	10.4(14)	10.6(10)	17.1(7)	9.5(36)
	ない	81.6(31)	95.8(68)	85.8(115)	85.1(80)	63.4(26)	84.7(320)
	合計	100.0(38)	100.0(71)	100.0(134)	100.0(94)	100.0(41)	100.0(378)
	清掃						
	事故	13.3(6)	1.0(1)	2.9(5)	4.0(5)	19.2(10)	5.5(27)
	ヒヤリハット	8.9(4)	10.4(10)	9.4(16)	11.9(15)	7.7(4)	10.0(49)
	ない	77.8(35)	88.5(85)	87.7(150)	84.1(106)	73.1(38)	84.5(414)
	合計	100.0(45)	100.0(96)	100.0(171)	100.0(126)	100.0(52)	100.0(490)
	浴槽縁のまたぎ						
	事故	7.3(3)	4.4(4)	2.5(4)	4.1(5)	23.4(11)	5.9(27)
	ヒヤリハット	19.5(8)	11.0(10)	11.9(19)	9.1(11)	10.6(5)	11.5(53)
	ない	73.2(30)	84.6(77)	85.6(137)	86.8(105)	66.0(31)	82.6(380)
合計	100.0(41)	100.0(91)	100.0(160)	100.0(121)	100.0(47)	100.0(460)	
居室	床からの立ち上がり						
	事故	7.0(3)	2.2(2)	4.2(7)	4.9(6)	22.9(11)	6.1(29)
	ヒヤリハット	18.6(8)	9.7(9)	12.7(21)	13.8(17)	22.9(11)	14.0(66)
	ない	74.4(32)	88.2(82)	83.1(138)	81.3(100.0)	54.2(26)	79.9(378)
	合計	100.0(43)	100.0(93)	100.0(166)	100.0(123)	100.0(48)	100.0(473)
	床に座る						
	事故	11.9(5)	1.1(1)	3.8(6)	5.7(7)	20.8(10)	6.2(29)
	ヒヤリハット	4.8(2)	6.5(6)	8.8(14)	11.4(14)	8.3(4)	8.6(40)
	ない	83.3(35)	92.5(86)	87.5(140)	82.9(102)	70.8(34)	85.2(397)
	合計	100.0(42)	100.0(93)	100.0(160)	100.0(123)	100.0(48)	100.0(466)
	清掃						
	事故	9.3(4)		4.3(7)	2.5(3)	6.5(3)	3.6(17)
	ヒヤリハット	9.3(4)	7.5(7)	7.9(13)	7.5(9)	21.7(10)	9.2(43)
	ない	81.4(35)	92.5(86)	87.8(144)	90.0(108)	71.7(33)	87.1(406)
	合計	100.0(43)	100.0(93)	100.0(164)	100.0(120)	100.0(46)	100.0(466)
	歩行						
	事故	7.1(3)	1.1(1)	2.5(4)	3.3(4)	5.9(3)	3.2(15)
	ヒヤリハット	7.1(3)	8.7(8)	13.0(21)	10.6(13)	23.5(12)	12.2(57)
	ない	85.7(36)	90.2(83)	84.5(136)	86.2(106)	70.6(36)	84.6(397)
	合計	100.0(42)	100.0(92)	100.0(161)	100.0(123)	100.0(51)	100.0(469)
扉の開閉							
事故	4.8(2)	1.1(1)	3.1(5)	2.4(3)	7.8(4)	3.2(15)	
ヒヤリハット	7.1(3)	3.3(3)	3.8(6)	4.0(5)	19.6(10)	5.8(27)	
ない	88.1(37)	95.6(87)	93.1(149)	93.5(116)	72.5(37)	91.0(426)	
合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(160)	100.0(124)	100.0(51)	100.0(468)	
服や靴の着脱(立位)							
事故	9.5(4)	2.2(2)	4.8(8)	4.0(5)	14.3(7)	5.5(26)	
ヒヤリハット	16.7(7)	16.5(15)	29.1(48)	21.8(27)	30.6(15)	23.8(112)	
ない	73.8(31)	81.3(74)	66.1(109)	74.2(92)	55.1(27)	70.7(333)	
合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(165)	100.0(124)	100.0(49)	100.0(471)	

表 4-9-2. [腹困別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒								
居室	棚等からの物の出入れ（重）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	7.1(3)	3.5(3)	4.7(7)	2.9(3)	16.3(7)	5.4(23)	
	ヒヤリハット	11.9(5)	1.2(1)	8.1(12)	7.7(8)	18.6(8)	8.0(34)	
	ない	81.0(34)	95.3(81)	87.2(130)	89.4(93)	65.1(28)	86.5(366)	
	合計	100.0(42)	100.0(85)	100.0(149)	100.0(104)	100.0(43)	100.0(423)	
	棚等からの物の出入れ（軽）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	4.8(2)	1.1(1)	2.5(4)	0.8(1)	10.4(5)	2.8(13)	
	ヒヤリハット	7.1(3)	7.7(7)	5.6(9)	6.7(8)	18.8(9)	7.8(36)	
	ない	88.1(37)	91.2(83)	92(149)	92.5(111)	70.8(34)	89.4(414)	
	合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(162)	100.0(120)	100.0(48)	100.0(463)	
	重い荷物の運搬		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	7.1(3)	2.4(2)	3.4(5)	1.9(2)	9.3(4)	3.8(16)	
	ヒヤリハット	7.1(3)	12.9(11)	7.4(11)	15.4(16)	16.3(7)	11.3(48)	
	ない	85.7(36)	84.7(72)	89.3(133)	82.7(86)	74.4(32)	84.9(359)	
	合計	100.0(42)	100.0(85)	100.0(149)	100.0(104)	100.0(43)	100.0(423)	
	軽い荷物の運搬		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	9.5(4)	1.1(1)	3.1(5)	1.7(2)	10.4(5)	3.7(17)	
	ヒヤリハット	4.8(2)	4.4(4)	8.6(14)	10.8(13)	20.8(10)	9.3(43)	
	ない	85.7(36)	94.5(86)	88.3(143)	87.5(105)	68.8(33)	87.0(403)	
	合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(162)	100.0(120)	100.0(48)	100.0(463)	
	就寝時の横たわり		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	5.0(2)		3.1(5)	2.5(3)	12.2(6)	3.4(16)	
	ヒヤリハット	10.0(4)	7.6(7)	12.3(20)	13.9(17)	14.3(7)	11.8(55)	
	ない	85.0(34)	92.4(85)	84.6(137)	83.6(102)	73.5(36)	84.7(394)	
合計	100.0(40)	100.0(92)	100.0(162)	100.0(122)	100.0(49)	100.0(465)		
起床時の起き上がり		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計	
事故	4.9(2)	1.1(1)	4.3(7)	2.5(3)	10.0(5)	3.8(18)		
ヒヤリハット	17.1(7)	7.5(7)	11.6(19)	11.5(14)	20.0(10)	12.1(57)		
ない	78.0(32)	91.4(85)	84.1(138)	86.1(105)	70.0(35)	84(395)		
合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(164)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(470)		
ベランダ	室内間の出入り（物：無）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	12.8(5)	1.2(1)	4.1(6)	3.9(4)	21.3(10)	6.2(26)	
	ヒヤリハット	5.1(2)	7.3(6)	4.1(6)	4.9(5)	12.8(6)	6.0(25)	
	ない	82.1(32)	91.5(75)	91.8(135)	91.2(93)	66.0(31)	87.8(366)	
	合計	100.0(39)	100.0(82)	100.0(147)	100.0(102)	100.0(47)	100.0(417)	
	室内間の出入り（物：有）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	10.5(4)		3.4(5)	2.9(3)	23.4(11)	5.5(23)	
	ヒヤリハット	5.3(2)	8.5(7)	6.8(10)	8.8(9)	12.8(6)	8.2(34)	
ない	84.2(32)	91.5(75)	89.8(132)	88.2(90)	63.8(30)	86.3(359)		
合計	100.0(38)	100.0(82)	100.0(147)	100.0(102)	100.0(47)	100.0(416)		
転落								
階段	上り		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	16.0(4)	2.1(1)	4.2(4)	5.7(4)	33.3(11)	8.9(24)	
	ヒヤリハット	20.0(5)	12.8(6)	9.5(9)	14.3(10)	9.1(3)	12.2(33)	
	ない	64.0(16)	85.1(40)	86.3(82)	80.0(56)	57.6(19)	78.9(213)	
	合計	100.0(25)	100.0(47)	100.0(95)	100.0(70)	100.0(33)	100.0(270)	
	下り		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
	事故	25.0(6)	10.4(5)	6.4(6)	9.9(7)	37.5(12)	13.4(36)	
	ヒヤリハット	16.7(4)	12.5(6)	17.0(16)	22.5(16)	15.6(5)	17.5(47)	
ない	58.3(14)	77.1(37)	76.6(72)	67.6(48)	46.9(15)	69.1(186)		
合計	100.0(24)	100.0(48)	100.0(94)	100.0(71)	100.0(32)	100.0(269)		

表 4-9-3. [腹囲別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

物落下								
居室	棚等からの物の出入れ（重）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	7.1(3)	1.2(1)	4.7(7)	1.0(1)	14.0(6)	4.3(18)
		ヒヤリハット	9.5(4)	8.2(7)	10.1(15)	10.6(11)	11.6(5)	9.9(42)
		ない	83.3(35)	90.6(77)	85.2(127)	88.5(92)	74.4(32)	85.8(363)
		合計	100.0(42)	100.0(85)	100.0(149)	100.0(104)	100.0(43)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	7.1(3)	2.2(2)	3.7(6)	2.5(3)	12.5(6)	4.3(20)
		ヒヤリハット	9.5(4)	7.7(7)	9.9(16)	7.5(9)	16.7(8)	9.5(44)
		ない	83.3(35)	90.1(82)	86.4(140)	90.0(108)	70.8(34)	86.2(399)
		合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(162)	100.0(120)	100.0(48)	100.0(463)
腹部ぶつかり								
玄関	玄関扉の開閉		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	7.3(3)	2.2(2)	6.2(10)	4.1(5)	12.0(6)	5.6(26)
		ヒヤリハット	7.3(3)	3.2(3)	9.3(15)	8.2(10)	18.0(9)	8.6(40)
		ない	85.4(35)	94.6(88)	84.5(136)	87.7(107)	70.0(35)	85.9(401)
		合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(161)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(467)
便所	立上がり		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	6.7(3)	1.0(1)	2.9(5)	2.4(3)	21.2(11)	4.7(23)
		ヒヤリハット	8.9(4)	5.2(5)	6.4(11)	4.0(5)	9.6(5)	6.1(30)
		ない	84.4(38)	93.8(90)	90.6(155)	93.7(118)	69.2(36)	89.2(437)
		合計	100.0(45)	100.0(96)	100.0(171)	100.0(126)	100.0(52)	100.0(490)
台所	料理		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	11.4(5)	15.1(14)	17.0(28)	19.5(24)	32.0(16)	18.3(87)
		ヒヤリハット	15.9(7)	14.0(13)	18.8(31)	13.0(16)	14.0(7)	15.6(74)
		ない	72.7(32)	71.0(66)	64.2(106)	67.5(83)	54.0(27)	66.1(314)
		合計	100.0(44)	100.0(93)	100.0(165)	100.0(123)	100.0(50)	100.0(475)
居室	椅子等立上がり		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	13.3(6)	5.2(5)	6.4(11)	11.1(14)	25.0(13)	10.0(49)
		ヒヤリハット	6.7(3)	6.3(6)	9.9(17)	13.5(17)	11.5(6)	10.0(49)
		ない	80.0(36)	88.5(85)	83.6(143)	75.4(95)	63.5(33)	80.0(392)
		合計	100.0(45)	100.0(96)	100.0(171)	100.0(126)	100.0(52)	100.0(490)
	扉の開閉		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	9.5(4)	1.1(1)	7.5(12)	6.5(8)	19.6(10)	7.5(35)
		ヒヤリハット	7.1(3)	8.8(8)	11.3(18)	8.1(10)	15.7(8)	10.0(47)
		ない	83.3(35)	90.1(82)	81.3(130)	85.5(106)	64.7(33)	82.5(386)
		合計	100.0(42)	100.0(91)	100.0(160)	100.0(124)	100.0(51)	100.0(468)
	歩行		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	4.8(2)	3.3(3)	10.6(17)	8.1(10)	23.5(12)	9.4(44)
		ヒヤリハット	11.9(5)	13.0(12)	11.2(18)	15.4(19)	19.6(10)	13.6(64)
ない		83.3(35)	83.7(77)	78.3(126)	76.4(94)	56.9(29)	77.0(361)	
合計		100.0(42)	100.0(92)	100.0(161)	100.0(123)	100.0(51)	100.0(469)	
腹部挟まれ								
玄関	玄関扉の開閉		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	7.3(3)	1.1(1)	1.9(3)	2.5(3)	10.0(5)	3.2(15)
		ヒヤリハット	7.3(3)	1.1(1)	6.2(10)	6.6(8)	16.0(8)	6.4(30)
		ない	85.4(35)	97.8(91)	91.9(148)	91.0(111)	74.0(37)	90.4(422)
		合計	100.0(41)	100.0(93)	100.0(161)	100.0(122)	100.0(50)	100.0(467)
居室	隙間		-69cm	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm-	合計
		事故	11.1(5)		7.0(12)	3.2(4)	9.6(5)	5.3(26)
		ヒヤリハット	4.4(2)	5.2(5)	7.6(13)	8.7(11)	26.9(14)	9.2(45)
		ない	84.4(38)	94.8(91)	85.4(146)	88.1(111)	63.5(33)	85.5(419)
		合計	100.0(45)	100.0(96)	100.0(171)	100.0(126)	100.0(52)	100.0(490)

4. 2. 3 生理的变化別（肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別）にみた

住宅内事故やヒヤリハットの経験

本項では、生理的变化が住宅内事故やヒヤリハットの経験に及ぼす影響を捉えるために、肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別に事故やヒヤリハットの経験を集計し、その傾向をみている。

（1）肩こり・腰痛別にみた ADL の変化

表 4-10 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらを肩こり・腰痛の度合い別にまとめ集計した結果である。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

表 4-10 より、肩こり・腰痛をよく感じている妊婦のうち 35.4%（57 人）はなんらかの「事故とヒヤリハット」の両方を経験している。また、4.3%（7 人）は「事故のみ」であり、「ヒヤリハット」のみは 29.8%（48 人）である。

表 4-10. [肩こり・腰痛別] 事故やヒヤリハットの経験

単位：% （ ）内：度数 人

	よく	時々	ない	合計
事故とヒヤリハット	35.4(57)	24.6(62)	24.7(19)	28.2(138)
事故のみ	4.3(7)	7.5(19)	5.2(4)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	29.8(48)	28.2(71)	19.5(15)	27.3(134)
ない	30.4(49)	39.7(100)	50.6(39)	38.4(188)
合計	100.0(161)	100.0(252)	100.0(77)	100.0(490)

次に、事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらを肩こり・腰痛の度合い毎にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表 4-11 に示す。

肩こり・腰痛をよく感じている妊婦のうち、「事故」を経験した割合が高い事故項目は、「【転落】階段：下る」13.0%（12 人）、「【腹部のぶつかり】台所：調理」24.5%（39 人）、「【腹部のぶつかり】居室：歩行」11.5%（18 人）で、その発生割合は 10%を超えていた。さらに、「【腹部のぶつかり】台所：調理」24.5%（39 人）では、ヒヤリハットの発生割合は 18.9%（30 人）であり、ヒヤリハットの発生割合より事故の発生割合の方が高くなった。一方で、その他の事故項目は、ヒヤリハットの発生割合の方が高い傾向にある。

表 4-11-1. [肩こり・腰痛別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒						
玄関	玄関扉の開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	4.5(7)	9.6(23)	6.8(5)	7.5(35)
		ヒヤリハット	3.9(6)	3.8(9)	5.4(4)	4.1(19)
		ない	91.6(141)	86.6(207)	87.8(65)	88.4(413)
		合計	100.0(154)	100.0(239)	100.0(74)	100.0(467)
	上がり框の昇降		よく	時々	ない	合計
		事故	6(9)	8.7(20)	5.6(4)	7.3(33)
		ヒヤリハット	8(12)	7.9(18)	8.3(6)	8.0(36)
		ない	86(129)	83.4(191)	86.1(62)	84.7(382)
		合計	100.0(150)	100.0(229)	100.0(72)	100.0(451)
浴室	洗髪・洗身(立位)		よく	時々	ない	合計
		事故	6.1(7)	6.6(13)	3.1(2)	5.8(22)
		ヒヤリハット	9.6(11)	9.6(19)	9.2(6)	9.5(36)
		ない	84.3(97)	83.8(166)	87.7(57)	84.7(320)
		合計	100.0(115)	100.0(198)	100.0(65)	100.0(378)
	清掃		よく	時々	ない	合計
		事故	5.0(8)	5.6(14)	6.5(5)	5.5(27)
		ヒヤリハット	12.4(20)	7.5(19)	13.0(10)	10.0(49)
		ない	82.6(133)	86.9(219)	80.5(62)	84.5(414)
		合計	100.0(161)	100.0(252)	100.0(77)	100.0(490)
	浴槽縁のまたぎ		よく	時々	ない	合計
		事故	3.9(6)	7.3(17)	5.5(4)	5.9(27)
ヒヤリハット		14.9(23)	9.9(23)	9.6(7)	11.5(53)	
ない		81.2(125)	82.8(193)	84.9(62)	82.6(380)	
合計		100.0(154)	100.0(233)	100.0(73)	100.0(460)	
居室	床からの立上り		よく	時々	ない	合計
		事故	3.1(5)	7.1(17)	9.2(7)	6.1(29)
		ヒヤリハット	18.9(30)	11.8(28)	10.5(8)	14.0(66)
		ない	78(124)	81.1(193)	80.3(61)	79.9(378)
		合計	100.0(159)	100.0(238)	100.0(76)	100.0(473)
	床に座る		よく	時々	ない	合計
		事故	6.4(10)	5.6(13)	7.9(6)	6.2(29)
		ヒヤリハット	10.3(16)	8.5(20)	5.3(4)	8.6(40)
		ない	83.3(130)	85.9(201)	86.8(66)	85.2(397)
		合計	100.0(156)	100.0(234)	100.0(76)	100.0(466)
	清掃		よく	時々	ない	合計
		事故	3.2(5)	3.9(9)	3.9(3)	3.6(17)
		ヒヤリハット	7.6(12)	10.7(25)	7.9(6)	9.2(43)
		ない	89.2(140)	85.4(199)	88.2(67)	87.1(406)
		合計	100.0(157)	100.0(233)	100.0(76)	100.0(466)
	歩行		よく	時々	ない	合計
		事故	3.8(6)	2.9(7)	2.7(2)	3.2(15)
		ヒヤリハット	11.5(18)	13.4(32)	9.3(7)	12.2(57)
		ない	84.6(132)	83.6(199)	88.0(66)	84.6(397)
		合計	100.0(156)	100.0(238)	100.0(75)	100.0(469)
扉開閉		よく	時々	ない	合計	
	事故	3.2(5)	3.8(9)	1.4(1)	3.2(15)	
	ヒヤリハット	3.2(5)	7.9(19)	4.1(3)	5.8(27)	
	ない	93.5(144)	88.3(212)	94.6(70)	91.0(426)	
	合計	100.0(154)	100.0(240)	100.0(74)	100.0(468)	
靴や服の着脱(立位)		よく	時々	ない	合計	
	事故	5.7(9)	6.3(15)	2.7(2)	5.5(26)	
	ヒヤリハット	27.2(43)	21.3(51)	24.7(18)	23.8(112)	
	ない	67.1(106)	72.5(174)	72.6(53)	70.7(333)	
	合計	100.0(158)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(471)	

表 4-11-2. [肩こり・腰痛別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% ()内：度数 人

転倒						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	5.3(7)	4.5(10)	8.7(6)	5.4(23)
		ヒヤリハット	8.3(11)	9.0(20)	4.3(3)	8.0(34)
		ない	86.4(114)	86.5(192)	87.0(60)	86.5(366)
		合計	100.0(132)	100.0(222)	100.0(69)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	1.3(2)	3.8(9)	2.7(2)	2.8(13)
		ヒヤリハット	8.0(12)	7.1(17)	9.6(7)	7.8(36)
		ない	90.7(136)	89.2(214)	87.7(64)	89.4(414)
		合計	100.0(150)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(463)
	重い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
		事故	3.0(4)	3.6(8)	5.8(4)	3.8(16)
		ヒヤリハット	13.6(18)	10.8(24)	8.7(6)	11.3(48)
		ない	83.3(110)	85.6(190)	85.5(59)	84.9(359)
		合計	100.0(132)	100.0(222)	100.0(69)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
	事故	1.3(2)	5.0(12)	4.1(3)	3.7(17)	
	ヒヤリハット	10.7(16)	8.8(21)	8.2(6)	9.3(43)	
	ない	88.0(132)	86.3(207)	87.7(64)	87.0(403)	
	合計	100.0(150)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(463)	
寝室	就寝時の横たわり		よく	時々	ない	合計
		事故	2.6(4)	3.8(9)	4.0(3)	3.4(16)
		ヒヤリハット	13.5(21)	11.1(26)	10.7(8)	11.8(55)
		ない	83.9(130)	85.1(200)	85.3(64)	84.7(394)
		合計	100.0(155)	100.0(235)	100.0(75)	100.0(465)
	起床時起上がり		よく	時々	ない	合計
		事故	2.6(4)	4.6(11)	3.9(3)	3.8(18)
		ヒヤリハット	10.3(16)	12.2(29)	15.8(12)	12.1(57)
ない		87.2(136)	83.2(198)	80.3(61)	84.0(395)	
合計		100.0(156)	100.0(238)	100.0(76)	100.0(470)	
ベランダ	室内間出入り（物：無）		よく	時々	ない	合計
		事故	5.0(7)	6.1(13)	9.4(6)	6.2(26)
		ヒヤリハット	5.0(7)	7.9(17)	1.6(1)	6.0(25)
		ない	89.9(125)	86(184)	89.1(57)	87.8(366)
		合計	100.0(139)	100.0(214)	100.0(64)	100.0(417)
	室内間出入り（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.6(5)	6.5(14)	6.5(4)	5.5(23)
		ヒヤリハット	7.9(11)	9.3(20)	4.8(3)	8.2(34)
ない		88.6(124)	84.1(180)	88.7(55)	86.3(359)	
合計		100.0(140)	100.0(214)	100.0(62)	100.0(416)	
転落						
階段	上る		よく	時々	ない	合計
		事故	4.3(4)	11.1(15)	11.6(5)	8.9(24)
		ヒヤリハット	15.2(14)	11.1(15)	9.3(4)	12.2(213)
		ない	80.4(74)	77.8(105)	79.1(34)	78.9(213)
		合計	100.0(92)	100.0(135)	100.0(43)	100.0(270)
	下る		よく	時々	ない	合計
		事故	13.0(12)	14.1(19)	11.9(5)	13.4(36)
		ヒヤリハット	22.8(21)	17.0(23)	7.1(3)	17.5(47)
ない		64.1(59)	68.9(93)	81.0(34)	69.1(186)	
合計		100.0(92)	100.0(135)	100.0(42)	100.0(269)	

表 4-11-3. [肩こり・腰痛別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

物の落下						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	4.5(6)	3.6(8)	5.8(4)	4.3(18)
		ヒヤリハット	10.6(14)	10.8(24)	5.8(4)	9.9(42)
		ない	84.8(112)	85.6(190)	88.4(61)	85.8(363)
		合計	100.0(132)	100.0(222)	100.0(69)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	4.0(6)	4.2(10)	5.5(4)	4.3(20)
		ヒヤリハット	10.0(15)	10.0(24)	6.8(5)	9.5(44)
ない		86.0(129)	85.8(206)	87.7(64)	86.2(399)	
合計		100.0(150)	100.0(240)	100.0(73)	100.0(463)	
腹部のぶつかり						
居室	玄関扉の開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	5.8(9)	6.3(15)	2.7(2)	5.6(26)
		ヒヤリハット	13.0(20)	7.1(17)	4.1(3)	8.6(40)
		ない	81.2(125)	86.6(207)	93.2(69)	85.9(401)
		合計	100.0(154)	100.0(239)	100.0(74)	100.0(467)
台所	調理		よく	時々	ない	合計
		事故	24.5(39)	17.6(42)	7.8(6)	18.3(87)
		ヒヤリハット	18.9(30)	13.8(33)	14.3(11)	15.6(74)
		ない	56.6(90)	68.6(164)	77.9(60)	66.1(314)
		合計	100.0(159)	100.0(239)	100.0(77)	100.0(475)
便所	立上り		よく	時々	ない	合計
		事故	2.5(4)	6.3(16)	3.9(3)	4.7(23)
		ヒヤリハット	6.2(10)	6.0(15)	6.5(5)	6.1(30)
		ない	91.3(147)	87.7(221)	89.6(69)	89.2(437)
		合計	100.0(161)	100.0(252)	100.0(77)	100.0(490)
居室	椅子等立上り		よく	時々	ない	合計
		事故	9.9(16)	10.3(26)	9.1(7)	10.0(49)
		ヒヤリハット	9.3(15)	9.9(25)	11.7(9)	10.0(49)
		ない	80.7(130)	79.8(201)	79.2(61)	80(392)
		合計	100.0(161)	100.0(252)	100.0(77)	100.0(490)
	扉の開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	9.1(14)	7.5(18)	4.1(3)	7.5(35)
		ヒヤリハット	9.7(15)	10.4(25)	9.5(7)	10.0(47)
		ない	81.2(125)	82.1(197)	86.5(64)	82.5(386)
		合計	100.0(154)	100.0(240)	100.0(74)	100.0(468)
	歩行		よく	時々	ない	合計
		事故	11.5(18)	9.2(22)	5.3(4)	9.4(44)
ヒヤリハット		14.1(22)	14.3(34)	10.7(8)	13.6(64)	
ない		74.4(116)	76.5(182)	84.0(63)	77.0(361)	
合計		100.0(156)	100.0(238)	100.0(75)	100.0(469)	
腹部の挟まれ						
玄関	玄関扉の開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	2.6(4)	3.8(9)	2.7(2)	3.2(15)
		ヒヤリハット	4.5(7)	7.5(18)	6.8(5)	6.4(30)
		ない	92.9(143)	88.7(212)	90.5(67)	90.4(422)
		合計	100.0(154)	100.0(239)	100.0(74)	100.0(467)
隙間			よく	時々	ない	合計
		事故	2.5(4)	7.5(19)	3.9(3)	5.3(26)
		ヒヤリハット	10.6(17)	7.9(20)	10.4(8)	9.2(45)
		ない	87(140)	84.5(213)	85.7(66)	85.5(419)
		合計	100.0(161)	100.0(252)	100.0(77)	100.0(490)

(2) むくみ・冷え別にみた ADL の変化

表 4-12 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらをむくみ・冷えの度合い別にまとめ集計した結果である。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

表 4-12 より、肩こり・腰痛をよく感じている妊婦のうち 39.0% (39 人) はなんらかの「事故とヒヤリハット」の両方を経験している。また、4.0% (4 人) は「事故のみ」であり、「ヒヤリハット」のみは 25.0% (25 人) である。

表 4-12. [むくみ・冷え別] 事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

	よく	時々	ない	合計
事故とヒヤリハット	39.0(39)	27.2(72)	21.6(27)	28.2(138)
事故のみ	4.0(4)	6.4(17)	7.2(9)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	25.0(25)	29.8(79)	24(30)	27.3(134)
ない	32.0(32)	36.6(97)	47.2(59)	38.4(188)
合計	100.0(100)	100.0(265)	100.0(125)	100.0(490)

次に、事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらをむくみ・冷えの度合い毎にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表 4-11 に示す。

むくみ・冷えをよく感じている妊婦のうち、「事故」を経験した割合が高い事故項目は、「【転倒】玄関：玄関扉の開閉」12.1% (12 人)、「【転倒】居室：靴や服の着脱 (立位)」12.5% (12 人)、「【転落】階段：下る」20.4% (11 人)、「【腹部のぶつかり】台所：調理」24.7% (24 人)、「【腹部のぶつかり】居室：扉の開閉」11.3% (11 人) で、その発生割合は 10%を超えていた。さらに、「【転倒】玄関：玄関扉の開閉」では、ヒヤリハットの発生割合は 12.1% (12 人) であり、ヒヤリハットの発生割合より事故の発生割合 (5.1% (5 人)) の方が高くなった。同様に、「【腹部のぶつかり】台所：調理」におけるヒヤリハットの発生割合は 16.5% (16 人)、「【腹部のぶつかり】居室：扉の開閉」6.2% (6 人) とヒヤリハットの発生割合の方が高くなった。

表 4-13-1. [むくみ・冷え別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験
 単位：% () 内：度数 人

転倒							
玄関	扉開閉		よく	時々	ない	合計	
		事故	12.1(12)	7.2(18)	4.3(5)	7.5(35)	
		ヒヤリハット	5.1(5)	4.4(11)	2.6(3)	4.1(19)	
		ない	82.8(82)	88.4(222)	93.2(109)	88.4(413)	
		合計	100.0(99)	100.0(251)	100.0(117)	100.0(467)	
	上がり框昇降		よく	時々	ない	合計	
		事故	5.3(5)	9.5(23)	4.3(5)	7.3(33)	
		ヒヤリハット	14.9(14)	7.1(17)	4.3(5)	8.0(36)	
		ない	79.8(75)	83.4(201)	91.4(106)	84.7(382)	
		合計	100.0(94)	100.0(241)	100.0(116)	100.0(451)	
	浴室	洗髪・洗身(立位)		よく	時々	ない	合計
			事故	8.1(6)	5.7(12)	4.3(4)	5.8(22)
ヒヤリハット			9.5(7)	11.9(25)	4.3(4)	9.5(36)	
ない			82.4(61)	82.4(173)	91.5(86)	84.7(320)	
合計			100.0(74)	100.0(210)	100.0(94)	100.0(378)	
清掃		よく	時々	ない	合計		
		事故	6.0(6)	5.3(14)	5.6(7)	5.5(27)	
		ヒヤリハット	16.0(16)	10.9(29)	3.2(4)	10.0(49)	
		ない	78.0(78)	83.8(222)	91.2(114)	84.5(414)	
		合計	100.0(100)	100.0(265)	100.0(125)	100.0(490)	
浴槽縁のまたぎ		よく	時々	ない	合計		
		事故	7.3(7)	5.6(14)	5.2(6)	5.9(27)	
	ヒヤリハット	16.7(16)	12.0(30)	6.1(7)	11.5(53)		
	ない	76.0(73)	82.3(205)	88.7(102)	82.6(380)		
	合計	100.0(96)	100.0(249)	100.0(115)	100.0(460)		
居室	床からの立上がり		よく	時々	ない	合計	
		事故	3.1(3)	8.6(22)	3.3(4)	6.1(29)	
		ヒヤリハット	19.6(19)	13.7(35)	9.9(12)	14.0(66)	
		ない	77.3(75)	77.6(198)	86.8(105)	79.9(378)	
		合計	100.0(97)	100.0(255)	100.0(121)	100.0(473)	
	床に座る		よく	時々	ない	合計	
		事故	8.4(8)	6.8(17)	3.3(4)	6.2(29)	
		ヒヤリハット	9.5(9)	8.4(21)	8.3(10)	8.6(40)	
		ない	82.1(78)	84.9(213)	88.3(106)	85.2(397)	
		合計	100.0(95)	100.0(251)	100.0(120)	100.0(466)	
	清掃		よく	時々	ない	合計	
		事故	6.3(6)	3.6(9)	1.7(2)	3.6(17)	
		ヒヤリハット	8.4(8)	9.9(25)	8.4(10)	9.2(43)	
		ない	85.3(81)	86.5(218)	89.9(107)	87.1(406)	
		合計	100.0(95)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(466)	
	歩行		よく	時々	ない	合計	
		事故	5.1(5)	3.6(9)	0.8(1)	3.2(15)	
		ヒヤリハット	16.3(16)	11.9(30)	9.2(11)	12.2(57)	
		ない	78.6(77)	84.5(213)	89.9(107)	84.6(397)	
		合計	100.0(98)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(469)	
	扉開閉		よく	時々	ない	合計	
		事故	6.2(6)	3.6(9)		3.2(15)	
		ヒヤリハット	6.2(6)	6.3(16)	4.2(5)	5.8(27)	
		ない	87.6(85)	90.1(227)	95.8(114)	91(426)	
合計		100.0(97)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(468)		
靴や服の着脱(立位)		よく	時々	ない	合計		
	事故	12.5(12)	4.7(12)	1.7(2)	5.5(26)		
	ヒヤリハット	22.9(22)	26.2(67)	19.3(23)	23.8(112)		
	ない	64.6(62)	69.1(177)	79.0(94)	70.7(333)		
	合計	100.0(96)	100.0(256)	100.0(119)	100.0(471)		

表 4-13-2. [むくみ・冷え別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	8.6(8)	5.3(12)	2.9(3)	5.4(23)
		ヒヤリハット	11.8(11)	7.6(17)	5.7(6)	8.0(34)
		ない	79.6(74)	87.1(196)	91.4(96)	86.5(366)
		合計	100.0(93)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.2(3)	3.6(9)	0.8(1)	2.8(13)
		ヒヤリハット	10.6(10)	7.6(19)	5.9(7)	7.8(36)
		ない	86.2(81)	88.8(222)	93.3(111)	89.4(414)
		合計	100.0(94)	100.0(250)	100.0(119)	100.0(463)
	重い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
		事故	6.5(6)	3.1(7)	2.9(3)	3.8(16)
		ヒヤリハット	18.3(17)	10.2(23)	7.6(8)	11.3(48)
		ない	75.3(70)	86.7(195)	89.5(94)	84.9(359)
		合計	100.0(93)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
	事故	4.3(4)	4.4(11)	1.7(2)	3.7(17)	
	ヒヤリハット	9.6(9)	10.4(26)	6.7(8)	9.3(43)	
	ない	86.2(81)	85.2(213)	91.6(109)	87.0(403)	
	合計	100.0(94)	100.0(250)	100.0(119)	100.0(463)	
寝室	就寝の横たわり		よく	時々	ない	合計
		事故	4.3(4)	4.0(10)	1.7(2)	3.4(16)
		ヒヤリハット	12.8(12)	12.3(31)	10.1(12)	11.8(55)
		ない	83.0(78)	83.7(211)	88.2(105)	84.7(394)
		合計	100.0(94)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(465)
	起床に起き上がり		よく	時々	ない	合計
		事故	5.2(5)	4.3(11)	1.7(2)	3.8(18)
		ヒヤリハット	10.4(10)	13.0(33)	11.7(14)	12.1(57)
ない		84.4(81)	82.7(210)	86.7(104)	84.0(395)	
合計		100.0(96)	100.0(254)	100.0(120)	100.0(470)	
ベランダ	室内間出入り（物：無）		よく	時々	ない	合計
		事故	8.0(7)	5.8(13)	5.7(6)	6.2(26)
		ヒヤリハット	8.0(7)	7.1(16)	1.9(2)	6.0(25)
		ない	83.9(73)	87.1(196)	92.4(97)	87.8(366)
		合計	100.0(87)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(417)
	室内間出入り（物：有）		よく	時々	ない	合計
		事故	7.0(6)	5.3(12)	4.8(5)	5.5(23)
		ヒヤリハット	10.5(9)	8.9(20)	4.8(5)	8.2(34)
ない		82.6(71)	85.8(193)	90.5(95)	86.3(359)	
合計		100.0(86)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(416)	
転落						
階段	上る		よく	時々	ない	合計
		事故	7.4(4)	10.1(15)	7.5(5)	8.9(24)
		ヒヤリハット	18.5(10)	12.8(19)	6.0(4)	12.2(33)
		ない	74.1(40)	77.2(115)	86.6(58)	78.9(213)
		合計	100.0(54)	100.0(149)	100.0(67)	100.0(270)
	下る		よく	時々	ない	合計
		事故	20.4(11)	13.4(20)	7.6(5)	13.4(36)
		ヒヤリハット	27.8(15)	16.1(24)	12.1(8)	17.5(47)
ない		51.9(28)	70.5(105)	80.3(53)	69.1(186)	
合計		100.0(54)	100.0(149)	100.0(66)	100.0(269)	

表 4-13-3. [むくみ・冷え別] 事故項目毎にみた事事故やヒヤリハットの経験
単位：% ()内：度数 人

物の落下						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	5.4(5)	4.0(9)	3.8(4)	4.3(18)
		ヒヤリハット	11.8(11)	11.6(26)	4.8(5)	9.9(42)
		ない	82.8(77)	84.4(190)	91.4(96)	85.8(363)
		合計	100.0(93)	100.0(225)	100.0(105)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.2(3)	4.8(12)	4.2(5)	4.3(20)
		ヒヤリハット	14.9(14)	8.8(22)	6.7(8)	9.5(44)
ない		81.9(77)	86.4(216)	89.1(106)	86.2(399)	
合計		100.0(94)	100.0(250)	100.0(119)	100.0(463)	
腹部のぶつかり						
玄関	玄関扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	6.1(6)	5.6(14)	5.1(6)	5.6(26)
		ヒヤリハット	12.1(12)	9.2(23)	4.3(5)	8.6(40)
		ない	81.8(81)	85.3(214)	90.6(106)	85.9(401)
		合計	100.0(99)	100.0(251)	100.0(117)	100.0(467)
台所	調理		よく	時々	ない	合計
		事故	24.7(24)	17.6(45)	14.6(18)	18.3(87)
		ヒヤリハット	16.5(16)	16.9(43)	12.2(15)	15.6(74)
		ない	58.8(57)	65.5(167)	73.2(90)	66.1(314)
		合計	100.0(97)	100.0(255)	100.0(123)	100.0(475)
便所	立上り		よく	時々	ない	合計
		事故	6(6)	4.9(13)	3.2(4)	4.7(23)
		ヒヤリハット	7(7)	7.2(19)	3.2(4)	6.1(30)
		ない	87(87)	87.9(233)	93.6(117)	89.2(437)
		合計	100.0(100)	100.0(265)	100.0(125)	100.0(490)
居室	椅子等からの立上り		よく	時々	ない	合計
		事故	11(11)	10.6(28)	8(10)	10(49)
		ヒヤリハット	15(15)	9.4(25)	7.2(9)	10(49)
		ない	74(74)	80(212)	84.8(106)	80(392)
		合計	100.0(100)	100.0(265)	100.0(125)	100.0(490)
	扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	11.3(11)	7.5(19)	4.2(5)	7.5(35)
		ヒヤリハット	6.2(6)	9.1(23)	15.1(18)	10(47)
		ない	82.5(80)	83.3(210)	80.7(96)	82.5(386)
		合計	100.0(97)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(468)
	歩行		よく	時々	ない	合計
		事故	13.3(13)	8.3(21)	8.4(10)	9.4(44)
		ヒヤリハット	15.3(15)	13.1(33)	13.4(16)	13.6(64)
ない		71.4(70)	78.6(198)	78.2(93)	77(361)	
合計		100.0(98)	100.0(252)	100.0(119)	100.0(469)	
腹部の挟まれ						
玄関	玄関扉の開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	6.1(6)	3.2(8)	0.9(1)	3.2(15)
		ヒヤリハット	7.1(7)	5.6(14)	7.7(9)	6.4(30)
		ない	86.9(86)	91.2(229)	91.5(107)	90.4(422)
		合計	100.0(99)	100.0(251)	100.0(117)	100.0(467)
隙間			よく	時々	ない	合計
		事故	8(8)	5.3(14)	3.2(4)	5.3(26)
		ヒヤリハット	12(12)	8.7(23)	8(10)	9.2(45)
		ない	80(80)	86(228)	88.8(111)	85.5(419)
		合計	100.0(100)	100.0(265)	100.0(125)	100.0(490)

(3) つわり・眠気別にみた ADL の変化

表 4-14 は事故項目 31 項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらをつわり・眠気の度合い別にまとめ集計した結果である。なお、表中において「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と示す。

表 4-14 より、つわり・眠気をよく感じている妊婦のうち 27.0% (48 人) はなんらかの「事故とヒヤリハット」の両方を経験している。また、7.9% (14 人) は「事故のみ」であり、「ヒヤリハット」のみは 28.7% (51 人) である。

表 4-14. [つわり・眠気別] 事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

	よく	時々	ない	合計
事故とヒヤリハット	27.0(48)	31.6(77)	19.1(13)	28.2(138)
事故のみ	7.9(14)	4.9(12)	5.9(4)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	28.7(51)	27.5(67)	23.5(16)	27.3(134)
ない	36.5(65)	36.1(88)	51.5(35)	38.4(188)
合計	100.0(178)	100.0(244)	100.0(68)	100.0(490)

次に、事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらをつわり・眠気の度合い毎にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表 4-15 に示す。

つわり・眠気をよく感じている妊婦のうち、「事故」を経験した割合が高い事故項目は、「【腹部のぶつかり】居室：椅子等立上り」11.2% (20 人)、「【腹部のぶつかり】居室：歩行」10.1% (17 人) で、その発生割合は 10% を超えていた。さらに、「【転倒】玄関：玄関扉の開閉」では、ヒヤリハットの発生割合は 3.6% (6 人) であり、ヒヤリハットの発生割合より事故の発生割合 (6.5% (11 人)) の方が高くなった。

表 4-15-1. [つわり・眠気別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒						
玄関	扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	6.5(11)	8.1(19)	8.1(5)	7.5(35)
		ヒヤリハット	3.6(6)	5.1(12)	1.6(1)	4.1(19)
		ない	89.9(152)	86.9(205)	90.3(56)	88.4(413)
		合計	100.0(169)	100.0(236)	100.0(62)	100.0(467)
	上がり框昇降		よく	時々	ない	合計
		事故	4.3(7)	9.6(22)	6.5(4)	7.3(33)
		ヒヤリハット	8.7(14)	7.0(16)	9.7(6)	8.0(36)
ない		87(140)	83.3(190)	83.9(52)	84.7(382)	
合計		100.0(161)	100.0(228)	100.0(62)	100.0(451)	
浴室	洗髪・洗身(立位)		よく	時々	ない	合計
		事故	6.1(8)	5.2(10)	7.3(4)	5.8(22)
		ヒヤリハット	9.8(13)	11.0(21)	3.6(2)	9.5(36)
		ない	84.1(111)	83.8(160)	89.1(49)	84.7(320)
	清掃		よく	時々	ない	合計
		事故	2.8(5)	5.7(14)	11.8(8)	5.5(27)
		ヒヤリハット	10.1(18)	12.3(30)	1.5(1)	10.0(49)
		ない	87.1(155)	82.0(200)	86.8(59)	84.5(414)
		合計	100.0(178)	100.0(244)	100.0(68)	100.0(490)
	浴槽縁のまたぎ		よく	時々	ない	合計
		事故	4.1(7)	7.0(16)	6.7(4)	5.9(27)
		ヒヤリハット	13.5(23)	11.3(26)	6.7(4)	11.5(53)
ない		82.4(140)	81.7(188)	86.7(52)	82.6(380)	
合計		100.0(170)	100.0(230)	100.0(60)	100.0(460)	
居室	床からの立ち上がり		よく	時々	ない	合計
		事故	4.1(7)	7.2(17)	7.7(5)	6.1(29)
		ヒヤリハット	17.4(30)	13.6(32)	6.2(4)	14.0(66)
		ない	78.5(135)	79.2(187)	86.2(56)	79.9(378)
		合計	100.0(172)	100.0(236)	100.0(65)	100.0(473)
	床に座る		よく	時々	ない	合計
		事故	5.3(9)	6.4(15)	7.9(5)	6.2(29)
		ヒヤリハット	6.5(11)	11.6(27)	3.2(2)	8.6(40)
		ない	88.2(150)	82.0(191)	88.9(56)	85.2(397)
		合計	100.0(170)	100.0(233)	100.0(63)	100.0(466)
	清掃		よく	時々	ない	合計
		事故	5.3(9)	2.1(5)	4.7(3)	3.6(17)
		ヒヤリハット	7.1(12)	11.6(27)	6.3(4)	9.2(43)
		ない	87.6(148)	86.3(201)	89.1(57)	87.1(406)
		合計	100.0(169)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(466)
	歩行		よく	時々	ない	合計
		事故	3.0(5)	3.8(9)	1.6(1)	3.2(15)
		ヒヤリハット	11.3(19)	13.5(32)	9.4(6)	12.2(57)
		ない	85.7(144)	82.7(196)	89.1(57)	84.6(397)
		合計	100.0(168)	100.0(237)	100.0(64)	100.0(469)
扉開閉		よく	時々	ない	合計	
	事故	3.5(6)	3.0(7)	3.2(2)	3.2(15)	
	ヒヤリハット	3.5(6)	6.8(16)	8.1(5)	5.8(27)	
	ない	93(159)	90.2(212)	88.7(55)	91(426)	
	合計	100.0(171)	100.0(235)	100.0(62)	100.0(468)	
靴や服の着脱(立位)		よく	時々	ない	合計	
	事故	6.4(11)	4.6(11)	6.6(4)	5.5(26)	
	ヒヤリハット	20.2(35)	27.0(64)	21.3(13)	23.8(112)	
	ない	73.4(127)	68.4(162)	72.1(44)	70.7(333)	
	合計	100.0(173)	100.0(237)	100.0(61)	100.0(471)	

表 4-15-2. [つわり・眠気別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：％（ ）内：度数 人

転倒						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	4.6(7)	5.2(11)	8.5(5)	5.4(23)
		ヒヤリハット	7.8(12)	8.5(18)	6.8(4)	8.0(34)
		ない	87.6(134)	86.3(182)	84.7(50)	86.5(366)
		合計	100.0(153)	100.0(211)	100.0(59)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	2.4(4)	3.4(8)	1.6(1)	2.8(13)
		ヒヤリハット	6.6(11)	8.2(19)	9.4(6)	7.8(36)
		ない	91.0(151)	88.4(206)	89.1(57)	89.4(414)
		合計	100.0(166)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(463)
	居室：重い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
		事故	2.6(4)	4.3(9)	5.1(3)	3.8(16)
		ヒヤリハット	12.4(19)	11.8(25)	6.8(4)	11.3(48)
		ない	85.0(130)	83.9(177)	88.1(52)	84.9(359)
		合計	100.0(153)	100.0(211)	100.0(59)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬		よく	時々	ない	合計
	事故	3.0(5)	4.7(11)	1.6(1)	3.7(17)	
	ヒヤリハット	9.0(15)	9.4(22)	9.4(6)	9.3(43)	
	ない	88(146)	85.8(200)	89.1(57)	87(403)	
	合計	100.0(166)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(463)	
寝室	就寝に横たわり		よく	時々	ない	合計
		事故	2.4(4)	4.3(10)	3.2(2)	3.4(16)
		ヒヤリハット	13.8(23)	11.5(27)	7.9(5)	11.8(55)
		ない	83.8(140)	84.3(198)	88.9(56)	84.7(394)
		合計	100.0(167)	100.0(235)	100.0(63)	100.0(465)
	起床に起上がり		よく	時々	ない	合計
	事故	4.7(8)	3.8(9)	1.5(1)	3.8(18)	
	ヒヤリハット	10.7(18)	13.2(31)	12.1(8)	12.1(57)	
	ない	84.6(143)	83.0(195)	86.4(57)	84.0(395)	
ベランダ	室内間出入り（物：無）		よく	時々	ない	合計
		事故	4.7(7)	6.2(13)	10.3(6)	6.2(26)
		ヒヤリハット	6.1(9)	7.6(16)		6(25)
		ない	89.2(132)	86.3(182)	89.7(52)	87.8(366)
		合計	100.0(148)	100.0(211)	100.0(58)	100.0(417)
	室内間出入り（物：有）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.4(5)	7.1(15)	5.3(3)	5.5(23)
		ヒヤリハット	8.8(13)	8.1(17)	7.0(4)	8.2(34)
ない		87.8(130)	84.8(179)	87.7(50)	86.3(359)	
合計		100.0(148)	100.0(211)	100.0(57)	100.0(416)	
転落						
階段	上り		よく	時々	ない	合計
		事故	6.5(6)	9.3(13)	13.5(5)	8.9(24)
		ヒヤリハット	17.2(16)	11.4(16)	2.7(1)	12.2(33)
		ない	76.3(71)	79.3(111)	83.8(31)	78.9(213)
		合計	100.0(93)	100.0(140)	100.0(37)	100.0(270)
	下り		よく	時々	ない	合計
		事故	11.7(11)	14.4(20)	13.9(5)	13.4(36)
		ヒヤリハット	19.1(18)	19.4(27)	5.6(2)	17.5(47)
ない		69.1(65)	66.2(92)	80.6(29)	69.1(186)	
合計		100.0(94)	100.0(139)	100.0(36)	100.0(269)	

表 4-15-3. [つわり・眠気別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：％（ ）内：度数 人

物の落下						
居室	棚等からの物の出入れ（重）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.9(6)	5.2(11)	1.7(1)	4.3(18)
		ヒヤリハット	9.8(15)	10.4(22)	8.5(5)	9.9(42)
		ない	86.3(132)	84.4(178)	89.8(53)	85.8(363)
		合計	100.0(153)	100.0(211)	100.0(59)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ（軽）		よく	時々	ない	合計
		事故	3.6(6)	5.6(13)	1.6(1)	4.3(20)
		ヒヤリハット	7.2(12)	10.7(25)	10.9(7)	9.5(44)
ない		89.2(148)	83.7(195)	87.5(56)	86.2(399)	
合計		100.0(166)	100.0(233)	100.0(64)	100.0(463)	
腹部ぶつかり						
玄関	玄関扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	4.7(8)	6.8(16)	3.2(2)	5.6(26)
		ヒヤリハット	7.7(13)	8.9(21)	9.7(6)	8.6(40)
		ない	87.6(148)	84.3(199)	87.1(54)	85.9(401)
合計	100.0(169)	100.0(236)	100.0(62)	100.0(467)		
台所	調理		よく	時々	ない	合計
		事故	3.9(6)	5.2(11)	1.7(1)	4.3(18)
		ヒヤリハット	9.8(15)	10.4(22)	8.5(5)	9.9(42)
		ない	86.3(132)	84.4(178)	89.8(53)	85.8(363)
合計	100.0(153)	100.0(211)	100.0(59)	100.0(423)		
便所	立上がり		よく	時々	ない	合計
		事故	3.9(7)	4.9(12)	5.9(4)	4.7(23)
		ヒヤリハット	6.7(12)	6.1(15)	4.4(3)	6.1(30)
		ない	89.3(159)	88.9(217)	89.7(61)	89.2(437)
合計	100.0(178)	100.0(244)	100.0(68)	100.0(490)		
居室	椅子等立上がり		よく	時々	ない	合計
		事故	11.2(20)	9.0(22)	10.3(7)	10(49)
		ヒヤリハット	10.1(18)	10.7(26)	7.4(5)	10(49)
		ない	78.7(140)	80.3(196)	82.4(56)	80(392)
		合計	100.0(178)	100.0(244)	100.0(68)	100.0(490)
	扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	7.6(13)	7.7(18)	6.5(4)	7.5(35)
		ヒヤリハット	9.9(17)	10.2(24)	9.7(6)	10(47)
		ない	82.5(141)	82.1(193)	83.9(52)	82.5(386)
		合計	100.0(171)	100.0(235)	100.0(62)	100.0(468)
	歩行		よく	時々	ない	合計
		事故	10.1(17)	9.3(22)	7.8(5)	9.4(44)
ヒヤリハット		13.1(22)	14.8(35)	10.9(7)	13.6(64)	
ない		76.8(129)	75.9(180)	81.3(52)	77(361)	
合計		100.0(168)	100.0(237)	100.0(64)	100.0(469)	
腹部挟まれ						
居室	玄関扉開閉		よく	時々	ない	合計
		事故	3.6(6)	3.0(7)	3.2(2)	3.2(15)
		ヒヤリハット	4.7(8)	7.6(18)	6.5(4)	6.4(30)
		ない	91.7(155)	89.4(211)	90.3(56)	90.4(422)
合計	100.0(169)	100.0(236)	100.0(62)	100.0(467)		
隙間			よく	時々	ない	合計
		事故	5.6(10)	4.9(12)	5.9(4)	5.3(26)
		ヒヤリハット	7.9(14)	10.7(26)	7.4(5)	9.2(45)
		ない	86.5(154)	84.4(206)	86.8(59)	85.5(419)
合計	100.0(178)	100.0(244)	100.0(68)	100.0(490)		

4. 2. 4 Category別にみた住宅内事故やヒヤリハットの経験

ADLの変化同様に、妊婦の特性別から住宅内事故やヒヤリハットを捉えるため、3章で得られたCategoryを使用し、住宅内事故やヒヤリハットとの関連をみる。

表4-16は事故項目31項目のうち、一以上の項目で事故とヒヤリハットを経験したことがある場合を「事故とヒヤリハット」、事故を経験したことがある場合を「事故のみ」、ヒヤリハットを経験したことがある場合を「ヒヤリハットのみ」、事故もヒヤリハットも経験がない場合を「ない」とし、それらをCategory別にまとめ集計した結果である。

「事故とヒヤリハット」双方を経験した割合は「Category1」で35.6%（42人）ともっとも高く、一方、「Category3」では20.1%（27人）ともっとも低い割合を示した。「事故のみ」になると、「Category4」の割合がもっとも高く、8.5%（10人）であり、「ヒヤリハット」のみになると、「Category2」で30.0%（36人）がもっとも高い。さらに、「Category3」では、事故やヒヤリハットの経験を「ない」が50.7%（68人）と他のCategoryと比較して高い割合を示した。

表4-16. [Category別] 事故やヒヤリハットの経験

単位：%（ ）内：度数人

	Category1	Category2	Category3	Category4	全体
事故とヒヤリハット	35.6(42)	26.7(32)	20.1(27)	31.4(37)	28.2(138)
事故のみ	3.4(4)	7.5(9)	5.2(7)	8.5(10)	6.1(30)
ヒヤリハットのみ	29.7(35)	30.0(36)	23.9(32)	26.3(31)	27.3(134)
ない	31.4(37)	35.8(43)	50.7(68)	33.9(40)	38.4(188)
合計	100.0(118)	100.0(120)	100.0(134)	100.0(118)	100.0(490)

次に事故項目毎に「事故」及び「ヒヤリハット」の経験の有無を集計し、それらCategory別にまとめ、さらに、事故項目を事故別、室別に並び替えた結果を表4-17に示す。

項目別に事故項目の割合をみると、「事故」の経験は「【転落】階段：下り」18.1%（13人）、「【転落】階段：上り」15.1%（11人）、「【腹部ぶつかり】居室：歩行」14.9%（17人）をはじめとする23項目は「Category4」において、もっとも高い割合を示した（※「【転倒】居室：扉の開閉」及び「【腹部ぶつかり】居室：歩行」はCategory1と重複）。同様に「【腹部ぶつかり】台所：料理」27.8%（32人）、「【腹部ぶつかり】居室：歩行」14.9%（17人）をはじめとする10項目において、「Category1」でもっとも高い割合を示した（※「【転倒】居室：扉の開閉」及び「【腹部ぶつかり】居室：歩行」はCategory4と重複）。

関連する事故やヒヤリハットをみると、「【転倒】居室：重い荷物の運搬」では「Category1」においてもっとも高い割合を示し、一方、「【転倒】居室：軽い荷物の運搬」では「Category4」を示す。同様に、「【転倒】寝室：就寝時の横たわり」では「Category4」においてもっとも高い割合を示すし、「【転倒】寝室：起床時の起上がり」は「Category1」においてもっとも高い割合を示す。このように関連する事故やヒヤリハットにおいて、以上に示した事故項目はもっとも高い割合を示すCategoryは異なっている。

次にCategory別に「事故」の割合が高い事故項目上位5つを表4-18、「ヒヤリハット」の

割合が高い事故項目を表 4-19 に示す。まず、「事故」の割合が高い事故項目上位 5 をみる。

「Category 1」では【腹部ぶつかり】の事故が多く、「Category 2」及び「Category 3」では【転倒】及び【転落】が多い。さらに「Category 4」では【腹部ぶつかり】及び【転落】が多い。事故項目では、すべての Category の上位 5 つの中に「【転落】階段：下る」がある。「ヒヤリハット」の割合が高い事故項目をみると、「事故」ではなかった「【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）」、「【転倒】居室：重い荷物の運搬」が上位 5 つに出てくる。さらに、「【転落】階段：下り」は「【転落】階段：上り」より上位にきている。

表 4-17-1. [Category 別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒		Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
玄関	玄関扉の開閉	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	3.5(4)	10.5(12)	5.5(7)	10.8(12)	7.5(35)
		ヒヤリハット	3.5(4)	3.5(4)	6.3(8)	2.7(3)	4.1(19)
		ない	93.0(106)	86(98)	88.3(113)	86.5(96)	88.4(413)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(128)	100.0(111)	100.0(467)
	上がり框昇降	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.5(6)	6.3(7)	5.6(7)	12.3(13)	7.3(33)
		ヒヤリハット	9.2(10)	9.9(11)	7.2(9)	5.7(6)	8.0(36)
ない		85.3(93)	83.8(93)	87.2(109)	82.1(87)	84.7(382)	
合計		100.0(109)	100.0(111)	100.0(125)	100.0(106)	100.0(451)	
浴室	洗髪・洗身時(立位)	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	7.0(6)	5.7(5)	2.8(3)	8.3(8)	5.8(22)
		ヒヤリハット	14.0(12)	6.9(6)	6.4(7)	11.5(11)	9.5(36)
		ない	79.1(68)	87.4(76)	90.8(99)	80.2(77)	84.7(320)
		合計	100.0(86)	100.0(87)	100.0(109)	100.0(96)	100.0(378)
	清掃	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.9(7)	3.3(4)	4.5(6)	8.5(10)	5.5(27)
		ヒヤリハット	12.7(15)	11.7(14)	8.2(11)	7.6(9)	10.0(49)
		ない	81.4(96)	85.0(102)	87.3(117)	83.9(99)	84.5(414)
		合計	100.0(118)	100.0(120)	100.0(134)	100.0(118)	100.0(490)
	浴槽縁のまたぎ	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.3(6)	4.4(5)	2.5(3)	11.8(13)	5.9(27)
		ヒヤリハット	11.4(13)	18.4(21)	9.8(12)	6.4(7)	11.5(53)
		ない	83.3(95)	77.2(88)	87.7(107)	81.8(90)	82.6(380)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(122)	100.0(110)	100.0(460)
	居室	床からの立ち上がり	Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	6.0(7)	1.7(2)	6.1(8)	10.9(12)	6.1(29)
		ヒヤリハット	22.2(26)	13.9(16)	8.4(11)	11.8(13)	14.0(66)
		ない	71.8(84)	84.3(97)	85.5(112)	77.3(85)	79.9(378)
		合計	100.0(117)	100.0(115)	100.0(131)	100.0(110)	100.0(473)
床に座る		Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	8.7(10)	3.5(4)	3.1(4)	10.0(11)	6.2(29)
		ヒヤリハット	8.7(10)	8.8(10)	7.8(10)	9.1(10)	8.6(40)
		ない	82.6(95)	87.6(99)	89.1(114)	80.9(89)	85.2(397)
		合計	100.0(115)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(110)	100.0(466)
清掃		Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	6.3(7)	3.4(4)	3.1(4)	1.9(2)	3.6(17)
		ヒヤリハット	6.3(7)	10.3(12)	6.9(9)	13.9(15)	9.2(43)
		ない	87.5(98)	86.2(100)	90.0(117)	84.3(91)	87.1(406)
		合計	100.0(112)	100.0(116)	100.0(130)	100.0(108)	100.0(466)
歩行		Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.3(6)	2.7(3)	2.3(3)	2.6(3)	3.2(15)
		ヒヤリハット	11.4(13)	12.4(14)	10.2(13)	14.9(17)	12.2(57)
		ない	83.3(95)	85.0(96)	87.5(112)	82.5(94)	84.6(397)
		合計	100.0(114)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(114)	100.0(469)
扉の開閉	Category1	Category2	Category3	Category4	全体		
	事故	4.4(5)	3.5(4)	0.8(1)	4.4(5)	3.2(15)	
	ヒヤリハット	2.6(3)	5.3(6)	5.5(7)	9.7(11)	5.8(27)	
	ない	93.0(106)	91.2(104)	93.7(119)	85.8(97)	91.0(426)	
	合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(127)	100.0(113)	100.0(468)	
靴や服の着脱時(立位)	Category1	Category2	Category3	Category4	全体		
	事故	9.6(11)	6.1(7)	1.6(2)	5.3(6)	5.5(26)	
	ヒヤリハット	26.1(30)	19.1(22)	19.7(25)	30.7(35)	23.8(112)	
	ない	64.3(74)	74.8(86)	78.7(100)	64.0(73)	70.7(333)	
	合計	100.0(115)	100.0(115)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(471)	

表 4-17-2. [Category 別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

転倒		Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
居室	棚等からの物の出し入れ（重）	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.9(6)	3.9(4)	5.0(6)	7.1(7)	5.4(23)
		ヒヤリハット	7.9(8)	8.7(9)	4.2(5)	12.1(12)	8.0(34)
		ない	86.1(87)	87.4(90)	90.8(109)	80.8(80)	86.5(366)
		合計	100.0(101)	100.0(103)	100.0(120)	100.0(99)	100.0(423)
	棚等からの物の出し入れ（軽）	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	1.8(2)	2.7(3)	3.1(4)	3.5(4)	2.8(13)
		ヒヤリハット	6.3(7)	8.2(9)	6.3(8)	10.5(12)	7.8(36)
		ない	92.0(103)	89.1(98)	90.6(115)	86(98)	89.4(414)
		合計	100.0(112)	100.0(110)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(463)
	重い荷物の運搬	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.0(5)	1.9(2)	4.2(5)	4.0(4)	3.8(16)
		ヒヤリハット	6.9(7)	19.4(20)	5.0(6)	15.2(15)	11.3(48)
		ない	88.1(89)	78.6(81)	90.8(109)	80.8(80)	84.9(359)
		合計	100.0(101)	100.0(103)	100.0(120)	100.0(99)	100.0(423)
	軽い荷物の運搬	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
	事故	1.8(2)	3.6(4)	3.9(5)	5.3(6)	3.7(17)	
	ヒヤリハット	10.7(12)	10.9(12)	5.5(7)	10.5(12)	9.3(43)	
	ない	87.5(98)	85.5(94)	90.6(115)	84.2(96)	87.0(403)	
	合計	100.0(112)	100.0(110)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(463)	
寝室	就寝時の横たわり	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	4.4(5)	1.8(2)	1.6(2)	6.3(7)	3.4(16)
		ヒヤリハット	14.9(17)	11.8(13)	11.6(15)	8.9(10)	11.8(55)
		ない	80.7(92)	86.4(95)	86.8(112)	84.8(95)	84.7(394)
		合計	100.0(114)	100.0(110)	100.0(129)	100.0(112)	100.0(465)
	起床時の起き上がり	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	6.1(7)	1.8(2)	3.8(5)	3.6(4)	3.8(18)
		ヒヤリハット	8.7(10)	11.6(13)	9.9(13)	18.8(21)	12.1(57)
ない		85.2(98)	86.6(97)	86.3(113)	77.7(87)	84.0(395)	
合計		100.0(115)	100.0(112)	100.0(131)	100.0(112)	100.0(470)	
ベランダ	室内間出入り（物：無）	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	5.9(6)	6.0(6)	2.7(3)	10.5(11)	6.2(26)
		ヒヤリハット	2.9(3)	9.0(9)	6.4(7)	5.7(6)	6.0(25)
		ない	91.2(93)	85.0(85)	90.9(100)	83.8(88)	87.8(366)
		合計	100.0(102)	100.0(100)	100.0(110)	100.0(105)	100.0(417)
	室内間出入り（物：有）	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	4.9(5)	4.0(4)	2.8(3)	10.4(11)	5.5(23)
		ヒヤリハット	4.9(5)	11.0(11)	9.3(10)	7.5(8)	8.2(34)
ない		90.2(92)	85.0(85)	88.0(95)	82.1(87)	86.3(359)	
合計		100.0(102)	100.0(100)	100.0(108)	100.0(106)	100.0(416)	
転落							
階段	上り	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	6.2(4)	6.3(4)	7.2(5)	15.1(11)	8.9(24)
		ヒヤリハット	13.8(9)	19.0(12)	7.2(5)	9.6(7)	12.2(33)
		ない	80.0(52)	74.6(47)	85.5(59)	75.3(55)	78.9(213)
		合計	100.0(65)	100.0(63)	100.0(69)	100.0(73)	100.0(270)
	下り	Category1	Category2	Category3	Category4	全体	
		事故	10.9(7)	16.9(11)	7.4(5)	18.1(13)	13.4(36)
		ヒヤリハット	23.4(15)	23.1(15)	8.8(6)	15.3(11)	17.5(47)
ない		65.6(42)	60.0(39)	83.8(57)	66.7(48)	69.1(186)	
合計		100.0(64)	100.0(65)	100.0(68)	100.0(72)	100.0(269)	

表 4-17-3. [Category 別] 事故項目毎にみた事故やヒヤリハットの経験

単位：% () 内：度数 人

物落下							
居室	棚等からの物の出入れ (重)		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	4.0(4)	2.9(3)	3.3(4)	7.1(7)	4.3(18)
		ヒヤリハット	11.9(12)	11.7(12)	9.2(11)	7.1(7)	9.9(42)
		ない	84.2(85)	85.4(88)	87.5(105)	85.9(85)	85.8(363)
		合計	100.0(101)	100.0(103)	100.0(120)	100.0(99)	100.0(423)
	棚等からの物の出入れ (軽)		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	2.7(3)	3.6(4)	3.1(4)	7.9(9)	4.3(20)
		ヒヤリハット	8.9(10)	11.8(13)	8.7(11)	8.8(10)	9.5(44)
ない		88.4(99)	84.5(93)	88.2(112)	83.3(95)	86.2(399)	
合計		100.0(112)	100.0(110)	100.0(127)	100.0(114)	100.0(463)	
腹部ぶつかり							
玄関	玄関扉の開閉		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	7.0(8)	3.5(4)	2.3(3)	9.9(11)	5.6(26)
		ヒヤリハット	12.3(14)	7.9(9)	5.5(7)	9.0(10)	8.6(40)
		ない	80.7(92)	88.6(101)	92.2(118)	81.1(90)	85.9(401)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(128)	100.0(111)	100.0(467)
便所	立ち上がり		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	5.1(6)	2.5(3)	3.0(4)	8.5(10)	4.7(23)
		ヒヤリハット	4.2(5)	8.3(10)	4.5(6)	7.6(9)	6.1(30)
		ない	90.7(107)	89.2(107)	92.5(124)	83.9(99)	89.2(437)
		合計	100.0(118)	100.0(120)	100.0(134)	100.0(118)	100.0(490)
台所	料理		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	27.8(32)	15.7(18)	6.1(8)	25.4(29)	18.3(87)
		ヒヤリハット	19.1(22)	13.9(16)	17.6(23)	11.4(13)	15.6(74)
		ない	53.0(61)	70.4(81)	76.3(100)	63.2(72)	66.1(314)
		合計	100.0(115)	100.0(115)	100.0(131)	100.0(114)	100.0(475)
居室	椅子等立ち上がり		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	12.7(15)	6.7(8)	6.7(9)	14.4(17)	10.0(49)
		ヒヤリハット	11.9(14)	7.5(9)	6.7(9)	14.4(17)	10.0(49)
		ない	75.4(89)	85.8(103)	86.6(116)	71.2(84)	80.0(392)
		合計	100.0(118)	100.0(120)	100.0(134)	100.0(118)	100.0(490)
	扉の開閉		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	13.2(15)	3.5(4)	2.4(3)	11.5(13)	7.5(35)
		ヒヤリハット	7.0(8)	10.5(12)	8.7(11)	14.2(16)	10.0(47)
		ない	79.8(91)	86.0(98)	89.0(113)	74.3(84)	82.5(386)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(127)	100.0(113)	100.0(468)
	歩行		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	14.9(17)	5.3(6)	3.1(4)	14.9(17)	9.4(44)
		ヒヤリハット	16.7(19)	11.5(13)	11.7(15)	14.9(17)	13.6(64)
ない		68.4(78)	83.2(94)	85.2(109)	70.2(80)	77.0(361)	
合計		100.0(114)	100.0(113)	100.0(128)	100.0(114)	100.0(469)	
腹部挟まれ							
玄関	玄関扉の開閉		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	5.3(6)	1.8(2)	1.6(2)	4.5(5)	3.2(15)
		ヒヤリハット	2.6(3)	6.1(7)	4.7(6)	12.6(14)	6.4(30)
		ない	92.1(105)	92.1(105)	93.8(120)	82.9(92)	90.4(422)
		合計	100.0(114)	100.0(114)	100.0(128)	100.0(111)	100.0(467)
居室	隙間		Category1	Category2	Category3	Category4	全体
		事故	5.1(6)	5.0(6)	3.7(5)	7.6(9)	5.3(26)
		ヒヤリハット	12.7(15)	4.2(5)	6.0(8)	14.4(17)	9.2(45)
		ない	82.2(97)	90.8(109)	90.3(121)	78.0(92)	85.5(419)
		合計	100.0(118)	100.0(120)	100.0(134)	100.0(118)	100.0(490)

表 4-18. [妊婦の分類別]「事故」が割合の高い項目（抜粋）

	Category1	Category2	Category3	Category4
1	【腹部ぶつかり】 台所：料理	【転落】 階段：下り	【転落】 階段：下り	【腹部ぶつかり】 台所：料理
2	【腹部ぶつかり】 居室：歩行	【腹部ぶつかり】 台所：料理	【転落】 階段：上り	【転落】 階段：下り
3	【腹部ぶつかり】 居室：扉の開閉	【転倒】 玄関：玄関扉開閉	【腹部ぶつかり】 居室：椅子等立上がり	【転落】 階段：上り
4	【転落】 階段：下り	【腹部ぶつかり】 居室：椅子等立上がり	【転倒】 居室：床からの立上がり 【腹部ぶつかり】 台所：料理	【腹部ぶつかり】 居室：歩行
5	【転倒】 居室：靴や服の着脱 （立位）	【転倒】 玄関：上がり框の昇降 【転落】 階段：上り	【転倒】 玄関：上がり框の昇降	【腹部ぶつかり】 居室：椅子等立上がり

表 4-19. [妊婦の分類別]「ヒヤリハット」が割合の高い項目（抜粋）

	Category1	Category2	Category3	Category4
1	【転倒】 居室：靴や服の着脱 （立位）	【転落】 階段：下り	【転倒】 居室：靴や服の着脱 （立位）	【転倒】 居室：靴や服の着脱 （立位）
2	【転落】 階段：下り	【転倒】 居室：重い荷物の運搬	【腹部ぶつかり】 台所：料理	【転倒】 寝室：起床時の起上がり
3	【転倒】 居室：床からの立ち上がり	【転倒】 居室：靴や服の着脱 （立位）	【腹部ぶつかり】 居室：歩行	【転落】 階段：下り
4	【腹部ぶつかり】 台所：料理	【転落】 階段：上り	【転倒】 寝室：就寝時の横たわり	【転倒】 居室：重い荷物の運搬
5	【腹部ぶつかり】 居室：歩行	【転倒】 浴室：浴槽縁のまたぎ	【転倒】 居室：歩行	【転倒】 居室：歩行 【腹部ぶつかり】 居室：歩行

4. 3 考察

(1) 妊娠月数別にみた住宅内事故やヒヤリハットとの関係

- ・表 4-1 から、事故、ヒヤリハットそれぞれの割合を抽出し、グラフにした図を図 4-1 に示す。事故の割合を身体的変化とともに捉えると、妊婦特有の体型になり始める妊娠 7・8 ヶ月で割合が高く、一方、体型の変換期又は妊婦特有の体型になる妊娠 5 か月又は 9 か月以降では割合は低い。さらに、「ヒヤリハット」をみると、妊婦特有の体型になり始めた 7 ヶ月で割合が高くなり、体型の変換期間である妊娠 5 か月では低くなることわかる。すなわち、事故及びヒヤリハットが発生しやすくなる時期は一致している。

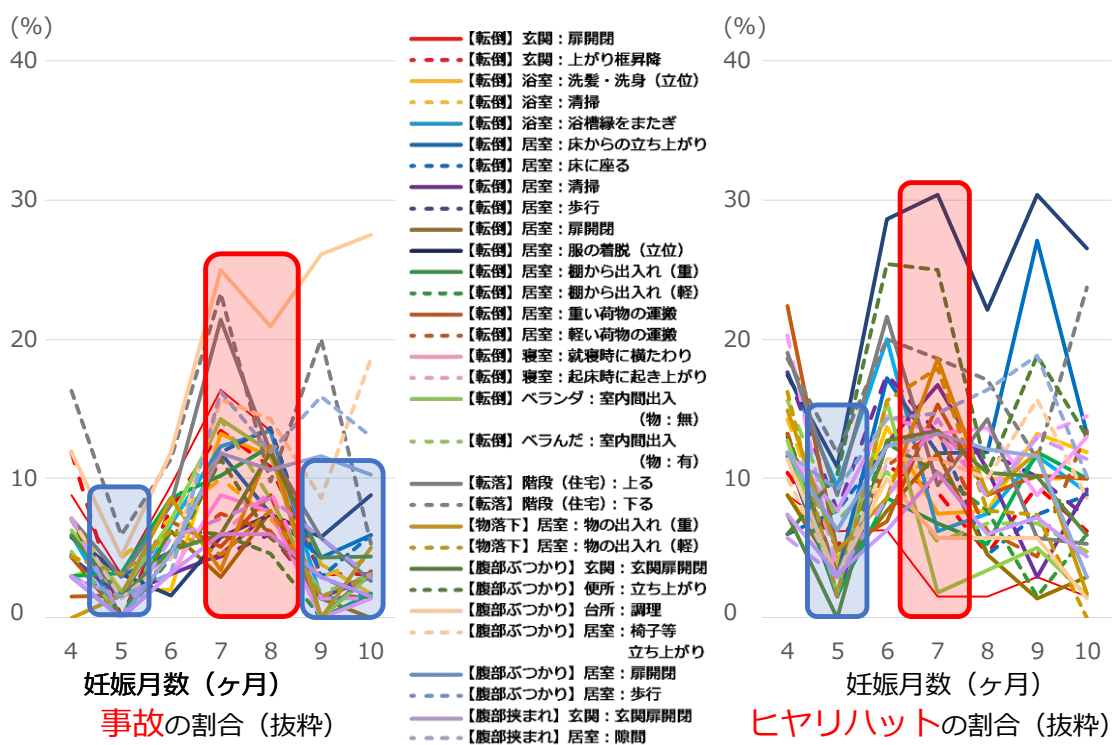


図 4-1. [妊娠月数別] 事故及びヒヤリハットの割合

(2) 身体的変化別にみた住宅内事故やヒヤリハットとの関係

- ・体重別にみると、事故やヒヤリハットの経験は、体重が増加すると、その割合も増加する傾向があった。事故項目別でみた事故やヒヤリハットの経験にも同様の傾向があり、ここから体重の変化と事故やヒヤリハットには関連があると示唆できる。すなわち、体重が増加すると事故やヒヤリハットが発生する可能性は高くなる。
- ・腹囲別にみると、腹囲 100cm 以上における事故及びヒヤリハットは、もっとも多く、腹囲の大きさが住宅内事故やヒヤリハット発生に関連していることがわかる。これは、腹囲の大きさは妊婦の体型変化に大きく関連し、それによって、増加していると考えられる。
- ・一方で「【転倒】居室：清掃」、「【転倒】居室：歩行」は 69cm 未満において事故がもっとも

多くなった。3. 2. 1 「(2) 身体的変化」より、妊娠月数と腹囲の変化を捉えると、69cm未滿は妊娠6ヶ月以前の妊婦がそのほとんどを占めている。妊娠6ヶ月以前において代表的な妊娠による変化は「つわり」であり、この生理的变化が、この2つの事故やヒヤリハットに影響を及ぼしていると考えられる。

- ・腹部のぶつかりや、腹部の挟まれ事故は、腹囲が100cm以上になると顕著に高い割合を示している。この要因として、腹囲の大きさは腹部前方へのふくらみ長さと同比例しており、妊婦は日々大きくなる腹部への身体認識と前方の対象物との距離を正確に把握する必要がある。しかし、日々変化するその距離を正確に把握することは難しく、それが原因で事故やヒヤリハットを経験していると考えられる。したがって、妊婦は腹部が大きくなることによって前方の対象物との距離感がとりにくくなり、〈腹部のぶつかり〉といった事故が発生している。

(3) 生理的变化別にみた住宅内事故やヒヤリハットの関係

- ・表4-10、表4-12、表4-14より、肩こり・腰痛別、むくみ・冷え別、つわり・眠気別に事故やヒヤリハットの経験を見ると、その変化に関わらず、割合に大きな差はみられない。
- ・表4-11より、肩こり・腰痛別では、その変化をよく感じている妊婦のうち、「【転落】階段：下る」「【腹部のぶつかり】台所：調理」「【腹部のぶつかり】居室：歩行」において、事故の発生割合は10%以上となったが、その他はいずれも10%以下である。さらに、事故の発生割合とヒヤリハットの発生割合を比較すると、「【腹部のぶつかり】台所：調理」において、ヒヤリハットよりも事故の発生割合が高い。一方で、その他の事故項目においてはヒヤリハットの発生割合の方が高い傾向を示している。表4-13より、むくみ・冷え別では、「【転倒】玄関：扉の開閉」「【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）」、「【転落】階段：下る」「【腹部のぶつかり】台所：調理」「【腹部のぶつかり】居室：扉の開閉」において、事故の10%以上となったが、その他はいずれも10%以下である。さらに、事故の発生割合とヒヤリハットの発生割合を比較すると、「【転倒】玄関：扉の開閉」「【腹部のぶつかり】台所：調理」「【腹部のぶつかり】居室：扉の開閉」において、ヒヤリハットよりも事故の発生割合が高い。表4-15より、つわり・眠気別では「【転落】階段：下る」「【腹部のぶつかり】居室：椅子等立上り」「【腹部のぶつかり】居室：歩行」において、事故の10%以上となったが、その他はいずれも10%以下である。さらに、事故の発生割合とヒヤリハットの発生割合を比較すると「【転倒】玄関：扉の開閉」「【腹部のぶつかり】居室：椅子等立上り」において、ヒヤリハットよりも事故の発生割合が高い。以上から、まず、事故の発生割合は10%を超えた事故項目のうち、とくに「【転落】階段：下る」事故は、生理的变化に関わらず、高い傾向を示している。とくにむくみ・冷え別にみると、「【転落】階段：下る」では、事故及びヒヤリハットの発生割合はともに20%を超えていて、むくみ・冷えをよく感じている妊婦は注意が必要な事故であると考えられる。次に、生理的变化別に事故とヒヤリハットの割合を比較すると【腹部のぶつかり】は事故よりヒヤリハットよりも事故の発生割合が高く、

この事故はヒヤリハットに至らず、直接事故に至る可能性が高いと考えられる。

- ・しかし、総じて3つの生理的変化別において、顕著に事故やヒヤリハットの割合が高くなる事故項目は少なく、この分析から生理的変化からみた住宅内事故やヒヤリハットの関係性を見出すことはできない。

(4) Category 別にみた住宅内事故やヒヤリハットの関係

- ・Category 別に住宅内事故やヒヤリハットの間係を捉える。事故の発生状況を捉えるため、表 4-17 から事故項目ごとに事故、ヒヤリハットを経験した妊婦をそれぞれ抽出し、その割合を表 4-20 に示す。さらに、表 4-17 を、簡略化し、事故の割合が5%以上の事故項目、ヒヤリハットが10%以上の事故項目を図 4-2 に示す。
- ・この二つの表と図より、まず事故は身体的変化の大きい Category 1・4において、発生する割合が高くなる事故項目の数は多く、とくに Category 4 においてもっとも高い割合を示す傾向が捉えられる。加えて、下肢負担の小さい動作や単純動作を伴う ADL を玄関で行う場合の発生割合も高い傾向を示している。
- ・同様にヒヤリハットにおいても身体的変化の大きい Category 1・4において、発生する割合が高くなる事故項目の数は多い傾向がある。加えて、立位での靴や服の着脱時の転倒事故の発生割合は Category によらず高い傾向を示している。

表 4-20-1. [Category 別] 事故の割合 (抜粋)

単位: % () 内: 度数 人

転倒						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	3.5(4)	10.5(12)	5.5(7)	10.8(12)	7.5(35)
	上がり框昇降	5.5(6)	6.3(7)	5.6(7)	12.3(13)	7.3(33)
浴室	洗髪・洗身時(立位)	7.0(6)	5.7(5)	2.8(3)	8.3(8)	5.8(22)
	清掃	5.9(7)	3.3(4)	4.5(6)	8.5(10)	5.5(27)
	浴槽縁のまたぎ	5.3(6)	4.4(5)	2.5(3)	11.8(13)	5.9(27)
居室	床からの立ち上がり	6.0(7)	1.7(2)	6.1(8)	10.9(12)	6.1(29)
	床に座る	8.7(10)	3.5(4)	3.1(4)	10.0(11)	6.2(29)
	清掃	6.3(7)	3.4(4)	3.1(4)	1.9(2)	3.6(17)
	歩行	5.3(6)	2.7(3)	2.3(3)	2.6(3)	3.2(15)
	扉の開閉	4.4(5)	3.5(4)	0.8(1)	4.4(5)	3.2(15)
	靴や服の着脱時(立位)	9.6(11)	6.1(7)	1.6(2)	5.3(6)	5.5(26)
	棚等からの物の出し入れ(重)	5.9(6)	3.9(4)	5.0(6)	7.1(7)	5.4(23)
	棚等からの物の出し入れ(軽)	1.8(2)	2.7(3)	3.1(4)	3.5(4)	2.8(13)
	重い荷物の運搬	5.0(5)	1.9(2)	4.2(5)	4.0(4)	3.8(16)
	軽い荷物の運搬	1.8(2)	3.6(4)	3.9(5)	5.3(6)	3.7(17)
寝室	就寝時の横たわり	4.4(5)	1.8(2)	1.6(2)	6.3(7)	3.4(16)
	起床時の起き上がり	6.1(7)	1.8(2)	3.8(5)	3.6(4)	3.8(18)
ベランダ	室内間出入り(物:無)	5.9(6)	6.0(6)	2.7(3)	10.5(11)	6.2(26)
	室内間出入り(物:有)	4.9(5)	4.0(4)	2.8(3)	10.4(11)	5.5(23)
転落						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
階段	上り	6.2(4)	6.3(4)	7.2(5)	15.1(11)	8.9(24)
	下り	10.9(7)	16.9(11)	7.4(5)	18.1(13)	13.4(36)
物落下						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
居室	棚等からの物の出入れ(重)	4.0(4)	2.9(3)	3.3(4)	7.1(7)	4.3(18)
	棚等からの物の出入れ(軽)	2.7(3)	3.6(4)	3.1(4)	7.9(9)	4.3(20)
腹部ぶつかり						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	7.0(8)	3.5(4)	2.3(3)	9.9(11)	5.6(26)
便所	立ち上がり	5.1(6)	2.5(3)	3.0(4)	8.5(10)	4.7(23)
台所	料理(調理)をする	27.8(32)	15.7(18)	6.1(8)	25.4(29)	18.3(87)
居室	椅子等立ち上がり	12.7(15)	6.7(8)	6.7(9)	14.4(17)	10.0(49)
	扉の開閉	13.2(15)	3.5(4)	2.4(3)	11.5(13)	7.5(35)
	歩行	14.9(17)	5.3(6)	3.1(4)	14.9(17)	9.4(44)
腹部挟まれ						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	5.3(6)	1.8(2)	1.6(2)	4.5(5)	3.2(15)
居室(隙間)		5.1(6)	5.0(6)	3.7(5)	7.6(9)	5.3(26)

表 4-20-2. [Category 別] ヒヤリハットの割合（抜粋）

単位：％（ ）内：度数 人

転倒						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	3.5(4)	3.5(4)	6.3(8)	2.7(3)	4.1(19)
	上がり框昇降	9.2(10)	9.9(11)	7.2(9)	5.7(6)	8.0(36)
浴室	洗髪・洗身時（立位）	14.0(12)	6.9(6)	6.4(7)	11.5(11)	9.5(36)
	清掃	12.7(15)	11.7(14)	8.2(11)	7.6(9)	10.0(49)
	浴槽縁のまたぎ	11.4(13)	18.4(21)	9.8(12)	6.4(7)	11.5(53)
居室	床からの立ち上がり	22.2(26)	13.9(16)	8.4(11)	11.8(13)	14.0(66)
	床に座る	8.7(10)	8.8(10)	7.8(10)	9.1(10)	8.6(40)
	清掃	6.3(7)	10.3(12)	6.9(9)	13.9(15)	9.2(43)
	歩行	11.4(13)	12.4(14)	10.2(13)	14.9(17)	12.2(57)
	扉の開閉	2.6(3)	5.3(6)	5.5(7)	9.7(11)	5.8(27)
	靴や服の着脱時（立位）	26.1(30)	19.1(22)	19.7(25)	30.7(35)	23.8(112)
	棚等からの物の出し入れ（重）	7.9(8)	8.7(9)	4.2(5)	12.1(12)	8.0(34)
	棚等からの物の出し入れ（軽）	6.3(7)	8.2(9)	6.3(8)	10.5(12)	7.8(36)
	重い荷物の運搬	6.9(7)	19.4(20)	5.0(6)	15.2(15)	11.3(48)
軽い荷物の運搬	10.7(12)	10.9(12)	5.5(7)	10.5(12)	9.3(43)	
寝室	就寝時の横たわり	14.9(17)	11.8(13)	11.6(15)	8.9(10)	11.8(55)
	起床時の起き上がり	8.7(10)	11.6(13)	9.9(13)	18.8(21)	12.1(57)
ベランダ	室内間出入り（物：無）	2.9(3)	9.0(9)	6.4(7)	5.7(6)	6.0(25)
	室内間出入り（物：有）	4.9(5)	11.0(11)	9.3(10)	7.5(8)	8.2(34)
転落						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
階段	上り	13.8(9)	19.0(12)	7.2(5)	9.6(7)	12.2(33)
	下り	23.4(15)	23.1(15)	8.8(6)	15.3(11)	17.5(47)
物落下						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
居室	棚等からの物の出入れ（重）	11.9(12)	11.7(12)	9.2(11)	7.1(7)	9.9(42)
	棚等からの物の出入れ（軽）	8.9(10)	11.8(13)	8.7(11)	8.8(10)	9.5(44)
腹部ぶつかり						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	12.3(14)	7.9(9)	5.5(7)	9.0(10)	8.6(40)
便所	立ち上がり	4.2(5)	8.3(10)	4.5(6)	7.6(9)	6.1(30)
台所	料理（調理）をする	19.1(22)	13.9(16)	17.6(23)	11.4(13)	15.6(74)
居室	椅子等立ち上がり	11.9(14)	7.5(9)	6.7(9)	14.4(17)	10.0(49)
	扉の開閉	7.0(8)	10.5(12)	8.7(11)	14.2(16)	10.0(47)
	歩行	16.7(19)	11.5(13)	11.7(15)	14.9(17)	13.6(64)
腹部挟まれ						
場所	ADL	Category				全体
		1	2	3	4	
玄関	玄関扉の開閉	2.6(3)	6.1(7)	4.7(6)	12.6(14)	6.4(30)
居室（隙間）		12.7(15)	4.2(5)	6.0(8)	14.4(17)	9.2(45)

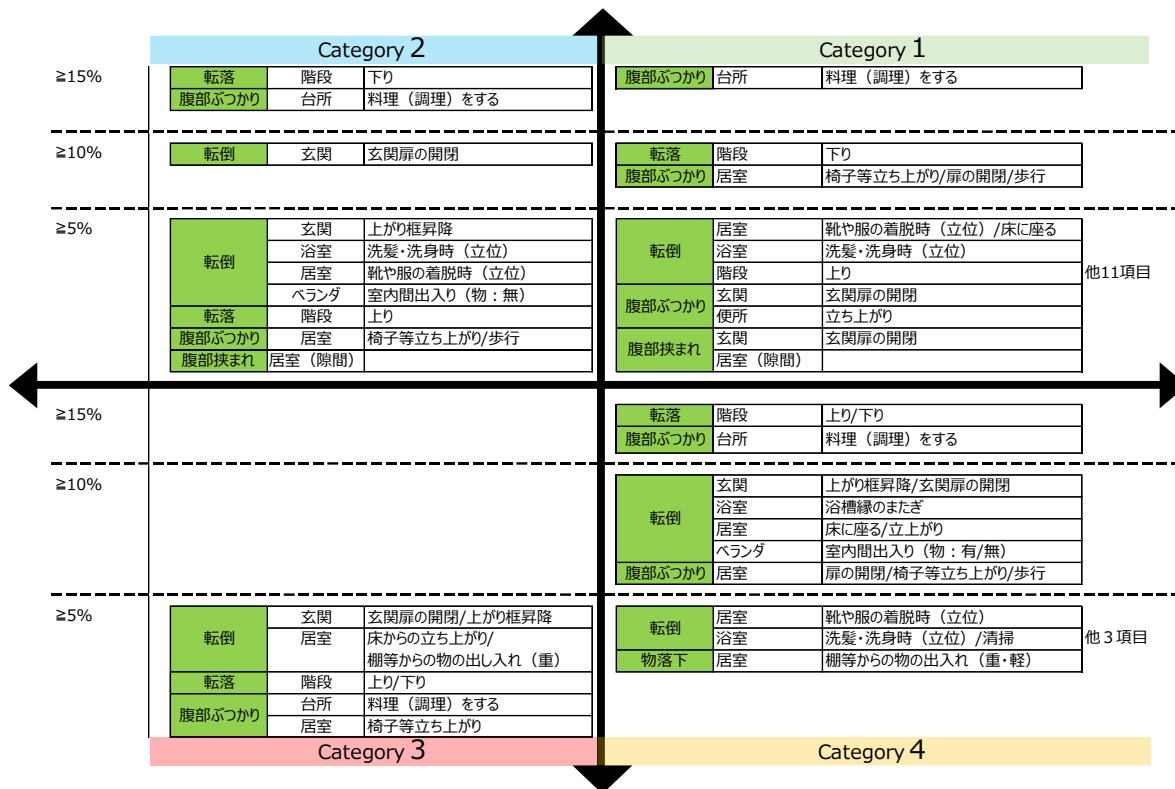


図 4-2-1. [Category 別] 事故の割合（5%以上を抜粋）

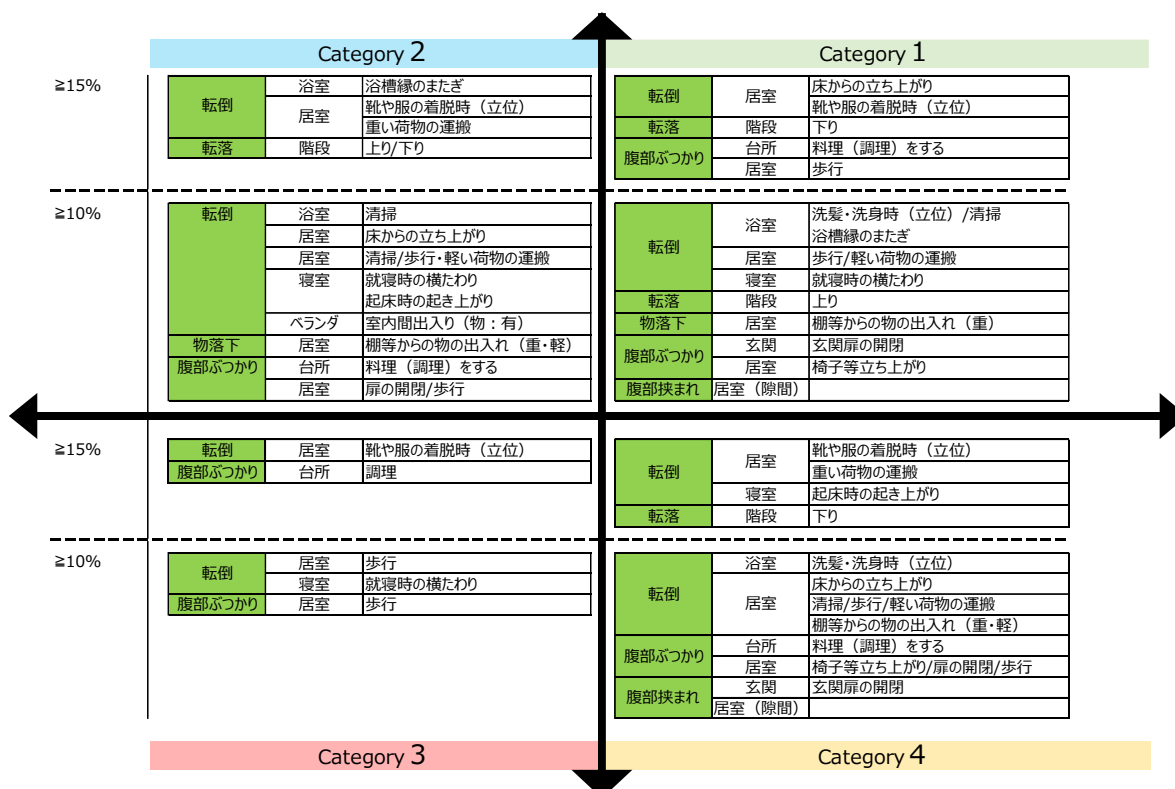


図 4-2-2. [Category 別] ヒヤリハットの割合（10%以上を抜粋）

・次に身体的変化の大きさが同じ Category 1 と 4、2 と 3 で比較し、その割合が 2 倍以上と差がある項目を抜き出すと、表 4-21 の通りとなる。この表より身体的変化が大きい Category 1 と 4 の場合、生理的变化を認識していない Category 4 において、「【転倒】玄関：玄関扉の開閉」「【転倒】玄関：上がり框の昇降」をはじめとする 4 項目の事故の割合は顕著に高い傾向を示している。同様に、ヒヤリハットは「【転倒】居室：清掃」「【転倒】居室：扉の開閉」をはじめとする 5 項目が顕著に高い傾向を示している。・身体的変化が小さい Category 2 と 3 場合は、生理的变化を認識している Category 2 において、事故は「【転倒】浴室：洗身・洗髪（立位）」「【転倒】居室：扉の開閉」といった 5 項目が、ヒヤリハットは「【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ」「【転倒】居室：重い荷物の運搬」といった 5 項目がそれぞれ顕著に高い傾向を示した。さらに、生理的变化を認識していない Category 3 において、事故は「【転倒】居室：床からの立上り」「【転倒】居室：重い荷物の運搬」が顕著に高い傾向を示している。以上から、ここから身体的変化の大きさだけでなく生理的变化への認識も事故やヒヤリハットの発生割合に影響を及ぼしていると考えられる。

表 4-21-1. [Category 別] 身体的変化が大きい場合の生理的变化による違い（抜粋）

単位：% () 内：度数 人

事故の種類	場所	ADL	Category 1	Category 4	事故の種類	場所	ADL	Category 1	Category 4
転倒	玄関	玄関扉の開閉	3.5(4)	10.8(12)	転倒	居室	清掃	6.3(7)	13.9(15)
		上がり框昇降	5.5(6)	12.3(13)			扉の開閉	2.6(3)	9.7(11)
	浴室	浴槽縁のまたぎ	5.3(6)	11.8(13)		寝室	起床時の起き上がり	8.7(10)	18.8(21)
転落	階段	上り	6.2(4)	15.1(11)	腹部のぶつかり	居室	扉の開閉	7.0(8)	14.2(16)
					腹部の挟まれ	玄関	玄関扉の開閉	2.6(3)	12.6(14)

表 4-21-2. [Category 別] 身体的変化が小さい場合の生理的变化による違い（抜粋）

単位：% () 内：度数 人

事故の種類	場所	ADL	Category 2	Category 3	事故の種類	場所	ADL	Category 2	Category 3
転倒	浴室	洗髪・洗身時（立位）	5.7(5)	2.8(3)	転倒	浴室	浴槽縁のまたぎ	18.4(21)	9.8(12)
		居室	扉の開閉	3.5(4)			0.8(1)	居室	重い荷物の運搬
	居室	靴や服の着脱時（立位）	6.1(7)	1.6(2)		居室	軽い荷物の運搬	10.9(12)	5.5(7)
転落	階段	下り	16.9(11)	7.4(5)	転落	階段	上り	19.0(12)	7.2(5)
腹部ぶつかり	台所	料理（調理）をする	15.7(18)	6.1(8)			下り	23.1(15)	8.8(6)
転倒	居室	床からの立ち上がり	1.7(2)	6.1(8)					
		重い荷物の運搬	1.9(2)	4.2(5)					

4. 4 小括

妊娠月数別では、事故は妊娠 7～8 ヶ月で、ヒヤリハットは 7 ヶ月で割合が高くなり、それ以降は減少傾向を示した。

Category 別では、事故は 21 項目で Category 4 の割合がもっとも高い。加えて、居室における服や靴の着脱（立位）時の転倒事故、階段上り下り時の転落事故、玄関での扉の開閉及び上がり框の昇降時の転倒事故の割合も高い傾向を示した。さらに、身体的変化が大きい Category 1 と 4 を比較すると玄関での扉の開閉及び上がり框の昇降時の転倒事故等で Category 4 の割合が、身体的変化が小さい Category 2 と 3 を比較すると浴室における洗

髪・洗身時の転倒事故等で Category 2 の割合が、それぞれ高い傾向を示した。すなわち、下肢負担の大きい動作、様々な動作の組み合わせが必要な動作を行う際や、単純な動作を玄関で行う際に事故は発生しやすく、さらに生理的変化への認識の有無が事故やヒヤリハットの発生に影響を及ぼすことを把握した

第5章 住宅の室内環境の違いがADL、 住宅内事故の経験に及ぼす影響

本章では、住宅の段差及び手すりの有無、段差及び階段の種類、室の配置関係といった室内環境の違いが、ADL、事故の経験に及ぼす影響を捉えるため、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（調査A、回答者数：490名）で得られた情報をもとに分析している。分析は、室内環境とADLの変化との関係、室内環境と事故の経験との関係をクロス集計することにより、その関係を考察している。

5. 1 調査結果

5. 1. 1 回答者の住宅の室内環境の状況

回答者が居住している住宅の各室における室内環境の状況について、住宅の所有形態や建築形態、居住年数、さらに各室の構造について所有・建築形態別についてクロス集計を行い分析する。なお、表中に示される数値は割合を示し、（ ）内は度数を示している。さらに、文章中で触れられている表中の割合や度数は灰色で表記している。

（1）住宅の所有形態と建築形態

住宅の所有形態と建築形態は「持家（戸建て住宅）」32.9%（161人）、「持家（アパート・マンション）」15.9%（78人）、「借家（戸建て住宅）」4.3%（21人）、「借家（アパート・マンション）」41.6%（204人）、「社宅・寮」4.9%（24人）、「その他」0.4%（2人）である。

（2）居住年数

居住年数は、12年5ヶ月がもっとも長く、1ヶ月がもっとも短い。平均居住年数は3年8ヶ月で、中央値は2年6ヶ月、最頻値は2年である。居住年数を段階別にみると「1年未満」が20.0%（98人）、「1年以上3年未満」が34.9%（171人）、「3年以上5年未満」が22.4%（110人）、「5年以上10年未満」が14.9%（73人）、「10年以上」が7.8%（38人）である。

（3）各室の構造

・玄関

玄関の上がり框（室内と玄関土間との境にある段差）の有無と、手すり（又は手すりの代わりになるもの）の有無を所有及び建築形態にクロス集計した結果を表5-1に示す。「上がり框が有る」場合の手すりの設置状況をみると、所有及び建築形態に関わらず「手すりは無い」が多く、「戸建住宅（持家）」46.6%（75人）、「戸建住宅（借家）」61.9%（13人）、「アパート・マンション（持家）」29.5%（23人）、「アパート・マンション（借家）」45.6%（93人）、「社宅・寮」50.0%（12人）となる。

表 5-1. [所有及び建築形態別] 玄関の上がり框の有無と手すりの有無

単位：% () 内：度数 人

				戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
				持家	借家	持家	借家			
上 が り 框	有	手すり	有	22.4(36)	4.8(1)	6.4(5)	10.3(21)	4.2(1)	50.0(1)	13.3(65)
			無	46.6(75)	61.9(13)	29.5(23)	45.6(93)	50.0(12)		44.1(216)
	無	手すり	有	7.5(12)	9.5(2)	10.3(8)	4.4(9)	4.2(1)		6.5(32)
			無	23.6(38)	23.8(5)	53.8(42)	39.7(81)	41.7(10)	50.0(1)	36.1(177)
合計				100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)

次に、玄関に手すりを「有り」と回答した妊婦の手すりの使用頻度を上がり框の有無別にクロス集計した結果を表 5-2 に示す。上がり框の有無別に手すりの使用頻度をみると、上がり框が有る場合、「よく使用する」は 27.7% (18 人) 一方、上がり框が無い場合では 25.0% (8 人) である。同様に「時々使用する」は上がり框が有る場合で 40.0% (26 人)、無い場合で 53.1% (17 人) であり、上がり框の有無で使用頻度に大きく差が出ることはない。

表 5-2. [上がり框の有無別] 玄関の手すりの使用頻度

単位：% () 内：度数 人

使用頻度	上がり框無	上がり框有	合計
よく使用する	25.0(8)	27.7(18)	26.8(26)
時々使用する	53.1(17)	40.0(26)	44.3(43)
使用しない	21.9(7)	32.3(21)	28.9(28)
合計	100.0(32)	100.0(65)	100.0(97)

・ 階段

階段の有無とその種類を所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-3 に示す。階段は「戸建住宅 (持家)」で 95.7% (154 人)、「戸建住宅 (借家)」で 85.7% (18 人) と割合が高い。階段の種類は、「回り (コ形)」階段や「曲がり (L形)」階段のような折れ曲がり階段が、どの所有及び建築形態においても多い。

表 5-3. [所有及び建築形態別] 階段の有無と種類

単位：% () 内：度数 人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
階 段 の 有 無	無	4.3(7)	14.3(3)	75.6(59)	60.3(123)	66.7(16)	50.0(1)	42.7(209)
	有	95.7(154)	85.7(18)	24.4(19)	38.7(81)	33.3(8)	50.0(1)	57.3(281)
	合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)
階 段 の 種 類	回り (コ形)	39.6(61)	38.9(7)	57.9(11)	37.0(30)	37.5(3)		39.9(112)
	曲がり (L形)	41.6(64)	44.4(8)	36.8(7)	38.3(31)	37.5(3)		40.2(113)
	直進 (I形)	16.9(26)	11.1(2)		22.2(18)	25.0(2)	100.0(1)	17.4(49)
	らせん	1.9(3)	5.6(1)		2.5(2)			2.1(6)
	その他			5.3(1)				0.4(1)
合計		100.0(154)	100.0(18)	100.0(19)	100.0(81)	100.0(8)	100.0(1)	100.0(281)

次に階段の種類別に手すりの有無とその設置位置をクロス集計した結果を表 5-4 に示す。手すりは階段の種類によらず、ほとんどの場合で設置されている。設置位置は「片側のみ」が多く、「らせん」階段のみ「両側」の割合が「片側のみ」と比較して 60.0%（3人）と高い。

表 5-4. 階段の手すりの位置

単位：%（ ）内：度数 人

		回り（コ形）	曲がり（L形）	直進（I形）	らせん	その他	合計
手すりの有無	なし	15.2(17)	14.2(16)	18.4(9)	16.7(1)		15.3(43)
	あり	84.8(95)	85.8(97)	81.6(40)	83.3(5)	100.0(1)	84.7(238)
	合計	100.0(112)	100.0(113)	100.0(49)	100.0(6)	100.0(1)	100.0(281)
設置位置	両側	17.9(17)	13.4(13)	5.0(2)	60.0(3)	100.0(1)	15.1(36)
	片側のみ	82.1(78)	86.6(84)	95.0(38)	40.0(2)		84.9(202)
	合計	100.0(95)	100.0(97)	100.0(40)	100.0(5)	100.0(1)	100.0(238)

・ 便所

便所の便器の種類を所有及び建築形態別にクロス集計し表 5-5 に示す。すべての所有及び建築形態において、「洋式便器」がもっとも高い割合を示している。

表 5-5. [所有及び建築形態別] 便器の種類

単位：%（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
洋式便器	94.4(152)	90.5(19)	97.4(76)	99.5(203)	95.8(23)	100.0(2)	96.9(475)
和式便器 (両用式)	4.3(7)	4.8(1)	1.3(1)	0.5(1)	4.2(1)		2.2(11)
和式便器 (それ以外)	1.2(2)	4.8(1)	1.3(1)				0.8(4)
合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)

次に、便器の種類別にみた手すり（又は手すりの代わりにするもの）の有無を表 5-6 に示す。便所の手すりは、洋式便器の場合「無」が 77.5%（368人）と多く、和式便器の場合は手すりが「有」割合が「両用式」、「それ以外」ともに高い。

表 5-6. [便器の種類別] 便所の手すりの有無

単位：%（ ）内：度数 人

	洋式便器	和式便器 (両用式)	和式便器 (それ以外)	合計
手すり有	22.5(107)	72.7(8)	100.0(4)	24.3(119)
手すり無	77.5(368)	27.3(3)		75.7(371)
合計	100.0(475)	100.0(11)	100.0(4)	100.0(490)

さらに、手すりがある場合の使用頻度を便器の種類別に示す表 5-7 に示す。洋式便器の場合に 10.3%（11人）が「よく使用する」としているが、総じて「使用しない」割合が高い。

表 5-7. [便器の種類別] 便所の手すりの使用頻度

単位：％（ ）内：度数 人

使用頻度	洋式便器	和式便器 (両用式)	和式便器 (それ以外)	合計
よく使用する	10.3(11)			9.2(11)
時々使用する	35.5(38)	50.0(4)	50.0(2)	37.0(44)
使用しない	54.2(58)	50.0(4)	50.0(2)	53.8(64)
合計	100.0(107)	100.0(8)	100.0(4)	100.0(119)

便所の広さを所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-8 に示す。「戸建住宅（持家）」及び「戸建住宅（借家）」の便所の広さは「手が届かない」とする割合が高く、順に 53.4％（86 人）、71.4％（15 人）である、それ以外の建築及び所有形態では、「手が届く/届きそう」の割合が高い。

表 5-8. [所有及び建築形態別] 便所の広さ

単位：％（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
手が届く/届きそう	46.6(75)	28.6(6)	73.1(57)	64.2(131)	62.5(15)	100.0(2)	58.4(286)
手が届かない	53.4(86)	71.4(15)	26.9(21)	35.8(73)	37.5(9)		41.6(204)
合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)

さらに、便所の広さを便器の種類別にクロス集計した結果を表 5-9 に示す。「和式便器（両用式）」の場合、便所の広さが「手が届く/届きそう」とする割合は 63.6％（7 人）と高くなっているが、総じて便器の種類による便所の広さに差はみられなかった。

表 5-9. [便器の種類別] 便所の広さ

単位：％（ ）内：度数 人

	洋式便器	和式便器(両用式)	和式便器(それ以外)	合計
手が届く/届きそう	58.3(277)	63.6(7)	50.0(2)	58.4(286)
手が届かない	41.7(198)	36.4(4)	50.0(2)	41.6(204)
合計	100.0(475)	100.0(11)	100.0(4)	100.0(490)

・浴室

浴室の有無は「戸建住宅（借家）」において「浴室無」とした回答が 1 件あり、以下の浴室に関する結果は「浴室無」を除外して記す。

浴室と洗面所（又は脱衣所）間の段差の有無及び種類を所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-10 に示す。「段差有」の割合は「戸建住宅（持家）」39.1％（63 人）「アパート・マンション（持家）」44.9％（35 人）で、「段差無」と比較して低い。一方、「戸建住宅（借家）」での「段差有」の割合は 55.0％（11 人）、「アパート・マンション（借家）」71.1％（145 人）となり、所有形態によって段差の有無に違いがみられた。段差の種類は「社宅・寮」では床面が凸になっていて、またぎ越す必要のある段差（以下、「またぎ段差」）が

64.7% (11人) で、段違いになっていてまたぐ必要のない段差（以下、「単純段差」）より高い。その他の所有及び建築形態では単純段差の割合が高い。

表 5-10. [所有及び建築形態別] 浴室と洗面所（又は脱衣所）間の段差の有無と種類

単位：%（）内：度数人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
段差	無	60.9(98)	45.0(9)	55.1(43)	28.9(59)	29.2(7)	50.0(1)	44.4(217)
	有	39.1(63)	55.0(11)	44.9(35)	71.1(145)	70.8(17)	50.0(1)	55.6(272)
	合計	100.0(161)	100.0(20)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(489)
段差の種類	単純	79.4(50)	90.9(10)	68.6(24)	48.3(70)	35.3(6)		58.8(160)
	またぎ段差	20.6(13)	0.9(1)%	31.4(11)%	51.7(75)%	64.7(11)	100.0(1)	41.2(112)
	合計	100.0(63)	100.0(11)	100.0(35)	100.0(145)	100.0(17)	100.0(1)	100.0(272)

浴室の浴槽と洗い場の間にある手すり（又は手すりの代わりとなるもの）の有無とその使用頻度を所有及び建築形態にクロス集計した結果を表 5-11 に示す。「持家（戸建住宅）」の場合、「手すり有」は 60.2%（97人）と半数を占める。一方、その他の所有及び建築形態では、「手すり無」が半数以上となり、所有及び建築形態全体でも「手すり無」は 63.2%（309人）となる。使用頻度は、「戸建住宅（持家）」、「戸建住宅（借家）」、「アパート・マンション（持家）」における「よく使用する」と「時々使用する」合計した割合は半数以上となる。

表 5-11. [所有及び建築形態別] 浴槽と洗い場の間にある手すりの有無と使用頻度

単位：%（）内：度数人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
手すり	無	39.8(64)	51.3(40)	65.0(13)	83.8(171)	83.3(20)	50.0(1)	63.2(309)
	有	60.2(97)	48.7(38)	35.0(7)	16.2(33)	16.7(4)	50.0(1)	36.8(180)
	合計	100.0(161)	100.0(78)	100.0(20)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(489)
使用頻度	よく使用する	16.5(16)	10.5(4)	14.3(1)	9.1(3)	25.0(1)		13.9(25)
	時々使用する	40.2(39)	42.1(16)	57.1(4)	30.3(10)	75.0(3)		40.0(71)
	使用していない	43.3(42)	47.4(18)	28.6(2)	60.6(20)		100.0(1)	46.1(83)
	合計	100.0(161)	100.0(78)	100.0(21)%	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(489)

浴槽内から座って手が届く範囲にある手すり（又は手すりの代わりとなるもの）の有無と使用頻度を所有及び建築形態にクロス集計した結果を表 5-12 に示す。手すりが「無」の割合は「浴槽と洗い場の間にある手すりの有無」と同程度となっている。使用頻度を「浴槽と洗い場の間にある手すり」と比較すると、「持家」の場合、その使用頻度は微増していた。「持家（戸建住宅）」では、「手すり有」は 65.8%（106人）、同様に「アパート・マンション（持家）」では 52.6%（41人）と半数を占める。一方、その他の所有及び建築形態で

は「手すり無」の割合の方が高く、全体でも「手すり無」が高い。使用頻度は「戸建住宅（持家）」、「戸建住宅（借家）」、「アパート・マンション（持家）」では「よく使用する」及び「時々使用する」の合計の割合は半数以上となるが、その他の所有及び建築形態では、それらの合計の値より「使用していない」の割合の方が高くなっている。

表 5-12. [所有及び建築形態別] 浴槽内から座って手が届く範囲にある

手すりと使用頻度

単位：%（）内：度数人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
手 す り	無	34.2(55)	65.0(13)	47.4(37)	81.4(166)	70.8(17)	50.0(1)	59.1(289)
	有	65.8(106)	35.0(7)	52.6(41)	18.6(38)	29.2(7)	50.0(1)	40.9(200)
	合計	100.0(161)	100.0(20)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(489)
使 用 頻 度	よく使用する	14.2(15)		14.6(6)	2.6(1)	28.6(2)		12.0(24)
	時々使用する	49.1(52)	57.1(4)	56.1(23)	34.2(13)	14.3(1)		46.5(93)
	使用していない	36.8(39)	42.9(3)	29.3(12)	63.2(24)	57.1(4)	100.0(1)	41.5(83)
	合計	100.0(106)	100.0(7)	100.0(41)	100.0(38)	100.0(7)	100.0(1)	100.0(200)

浴室と便所の位置関係を所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-13 に示す。所有及び建築形態に関わらず、浴室と便所の位置関係は別々である割合が高い。

表 5-13. [所有及び建築形態別] 浴室と便所の位置関係

単位：%（）内：度数人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
別々	93.8(151)	95.0(19)	94.9(74)	96.6(197)	100.0(24)	100.0(2)	95.5(467)
同室	6.2(10)	5.0(1)	5.1(4)	3.4(7)			4.5(22)
合計	100.0(161)	100.0(20)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(489)

・台所、食事室（ダイニング）、居間の位置関係

台所と食事室（ダイニング）の関係を所有及び建築形態にクロス集計し表 5-14 に示す。なお、表中において台所と食事室（ダイニング）が壁や扉等で仕切られている場合は「D・K独立」、仕切られていない場合は「D・K一体」、台所がない場合は「Kなし」、食事室がない場合は「Dなし」と表記する。

所有及び建築形態に関わらず、「D・K一体」となる割合がもっとも高い。

表 5-14. [所有及び建築形態別] 台所と食事室（ダイニング）の位置関係

単位：%（）内：度数人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
D・K独立	23.0(37)	42.9(9)	26.9(21)	30.4(62)	41.7(10)	50.0(1)	28.6(140)
D・K一体	74.5(120)	57.1(12)	71.8(56)	66.7(136)	58.3(14)	50.0(1)	69.2(339)
Kなし			1.3(1)				0.2(1)
Dなし	0.6(1)			1.5(3)			0.8(4)
該当なし	1.9(3)			1.5(3)			1.2(6)
合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)

・和室

和室の有無を所有及び建築形態にクロス集計し表 5-15 に示す。「借家（アパート・マンション）」を除く所有及び建築形態において、和室が「有る」の割合の方が高い。

表 5-15. [所有及び建築形態別] 和室の有無

単位：％（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
和室：有	73.3(118)	71.4(15)	61.5(48)	36.3(74)	75.0(18)	100.0(2)	56.1(275)
和室：無	26.7(43)	28.6(6)	38.5(30)	63.7(130)	26.0(6)		43.9(215)
合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)

次に、和室が「有る」場合の和室の使用頻度を所有及び建築形態別にクロス集計し表 5-16 に示す。和室が有る場合、「戸建住宅（持家）」を除く所有及び建築形態において、使用頻度は「よく使用する」が高い。「戸建住宅（持家）」では「よく使用する」37.3%（44人）で「時々使用する」は41.5%（49人）である。

表 5-16. [所有及び建築形態別] 和室の使用頻度

単位：％（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
よく使用する	37.3(44)	66.7(10)	52.1(25)	70.3(52)	88.8(16)	50.0(1)	53.8(148)
時々使用する	41.5(49)	26.7(4)	19.2(14)	16.2(12)	5.6(1)		29.1(80)
使用しない	21.2(25)	6.7(1)	18.6(9)	13.5(10)	5.6(1)	50.0(1)	17.1(47)
合計	100.0(118)	100.0(15)	100.0(48)	100.0(74)	100.0(18)	100.0(2)	100.0(275)

・寝室

寝室で使用している寝具の種類を所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-17 に示す。「戸建住宅（持家）」、「戸建住宅（借家）」、「アパート・マンション（持家）」、「アパート・マンション（借家）」では「足つき」のベッドを使用している割合が高い。一方、「社宅・寮」では「布団」を使用している割合が高い。さらに、「戸建住宅（持家）」、「戸建住宅（借家）」、「アパート・マンション（持家）」、「アパート・マンション（借家）」では、「足つき」のベッドを使用している割合に次いで、「布団」の割合が高い。

表 5-17. [所有及び建築形態別] 使用している寝具の種類

単位：％（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計	
	持家	借家	持家	借家				
ベッド	足つき	57.8(93)	47.6(10)	57.7(45)	49.5(101)	8.3(2)	50.0(1)	51.4(252)
	足なし (マットレスのみ)	13.0(21)	19.0(4)	10.3(8)	11.3(23)	8.3(2)		11.8(58)
布団	28.0(45)	33.3(7)	30.8(24)	38.2(78)	79.2(19)	50.0(1)	35.5(174)	
該当なし	1.2(2)		1.3(1)	1.0(2)	4.2(1)		1.2(6)	
合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(2)	100.0(490)	

・ベランダ

ベランダの有無を所有及び建築形態にクロス集計し、表 5-18 に示す。所有及び建築形態によらず、ベランダを「有」とする割合が高い。

表 3-29. [所有及び建築形態別] ベランダの有無

単位：％（ ）内：度数 人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
ベ ラ ン ダ	無	6.8(11)	9.5(2)	2.6(2)	7.8(16)	4.2(1)	50.0(1)	6.7(33)
	有	93.2(150)	90.5(19)	97.4(76)	92.2(188)	95.8(23)	50.0(1)	93.3(457)
	合計	100.0(161)	100.0(21)	100.0(78)	100.0(204)	100.0(24)	100.0(1)	100.0(490)

次にベランダと室内間の段差の有無及び種類を所有及び建築形態にクロス集計した結果を表 5-18 に示す。段差は、所有及び建築形態によらず、「段差無」に比べて「段差有」の方が割合は高い。とくに「アパート・マンション（持家）」を除いた所有及び建築形態において高くなっている。

段差の種類は「戸建住宅（借家）」における段差は「単純段差」より「またぎ段差」の方が 55.6％（10 人）と高い。そのほかの所有及び建築形態では、「またぎ段差」より「単純段差」の方が高い。

表 5-18. [所有及び建築形態別] ベランダと室内間の段差の有無及び種類

単位：％（ ）内：度数 人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
段 差	無	10.0(15)	5.3(1)	42.1(32)	13.8(26)	8.7(2)		16.6(76)
	有	90.0(135)	94.7(18)	57.9(44)	86.2(162)	91.3(21)	100.0(1)	83.4(381)
	合計	100.0(150)	100.0(19)	100.0(76)	100.0(188)	100.0(23)	100.0(1)	100.0(457)
段 差 の 種 類	単純	51.9(70)	44.4(8)	65.9(29)	58.0(94)	61.9(13)	100.0(1)	56.4(215)
	またぎ	48.1(65)	55.6(10)	34.1(15)	42.0(68)	38.1(8)		43.6(166)
	合計	100.0(135)	100.0(18)	100.0(44)	100.0(162)	100.0(21)	100.0(1)	100.0(381)

ベランダがあると回答した妊婦のうち、ベランダを使用の有無について所有及び建築形態にクロス集計した結果を表 5-19 に示す。所有及び建築形態によらず、ベランダの使用は高い。

表 5-19. [所有及び建築形態別] ベランダの使用の有無

単位：％（ ）内：度数 人

	戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
	持家	借家	持家	借家			
無	7.3(11)	10.5(2)	6.6(5)	6.9(13)			6.8(31)
有	92.7(139)	89.5(17)	93.4(71)	93.1(175)	100(23)	100.0(1)	93.2(426)
合計	100.0(150)	100.0(76)	100.0(19)	100.0(188)	100.0(23)	100.0(1)	100.0(457)

ベランダを使用していると回答した妊婦に対して、ベランダにある物干し竿の有無とその高さについて所有及び建築形態別にクロス集計した結果を表 5-20 に示す。物干し竿は所有及び建築形態によらず、物干し竿を「有」とする割合が「無」とする割合より高い。さらにその高さは、「アパート・マンション（持家）」では 32.8%（21 人）で「肩くらい」がもっとも高く、その他の所有及び建築形態では「頭より高い」割合がもっとも高い。

表 5-20. [所有及び建築形態別] 物干し竿の有無と高さ

単位：%（ ）内：度数 人

		戸建住宅		アパート・マンション		社宅・寮	その他	合計
		持家	借家	持家	借家			
有無	無	12.2(17)	11.8(2)	9.9(7)	4.6(8)	4.3(1)		8.2(35)
	有	87.8(122)	88.2(15)	90.1(64)	95.4(167)	95.7(22)	100.0(1)	91.8(391)
	合計	100.0(139)	100.0(17)	100.0(71)	100.0((175)	100.0(23)	100.0(1)	100.0(426)
高さ	腰より低い	9.0(11)	6.7(1)	14.1(9)	3.6(6)	4.5(1)		7.2(28)
	腰くらい	5.7(7)	26.7(4)	25(16)	15.6(26)	4.5(1)		13.8(54)
	肩くらい	8.2(10)		32.8(21)	14.4(24)	13.6(3)		14.8(58)
	頭くらい	33.6(41)		17.2(11)	15.6(26)	22.7(5)		21.7(85)
	頭より高い	43.4(53)	53.3(8)	10.9(7)	50.9(85)	54.5(12)	100.0(1)	42.5(166)
	合計	100.0(122)	100.0(15)	100.0(64)	100.0(167)	100.0(22)	100.0(1)	100.0(391)

5. 1. 2 住宅の室内環境と ADL の変化の関係

住宅の各室における室内環境と、各室で行われる ADL の変化の関連についてクロス集計を行い分析する。なお、ADL の変化をみるため、「そのような場面はない」は分析から除外した。さらに、変化の度合いについて「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「ない」と表記し、文章中で触れられている表中の割合や度数は灰色で表記している。

(1) 玄関の上がり框・手すりの有無、手すりの使用頻度と

玄関に関連する ADL の変化の関係

玄関の室内環境として、玄関の上がり框の有無及び手すりの有無、さらに手すりの使用頻度が ADL の変化に及ぼす影響について分析を行う。

(1)-1. 玄関の上がり框・手すりの有無と玄関：玄関扉を開閉の関係

ADL の変化を「よく感じている」割合は、全体で 3.9%と少ない。玄関の室内環境と ADL の変化の関係は、「上がり框：無、手すり：有」で「よく感じている」が 8.0%になる。さらに、「時々感じている」は 20.0%で、あわせると 28.0%は ADL の変化を感じている。

(1)-2. 玄関の上がり框・手すりの有無と玄関：上がり框の昇降の関係

ADL の変化を「よく感じている」は、全体で 7.1%で「玄関：玄関扉の開閉」と比較すると多い。その中でも「上がり框：無、手すり：有」と、「上がり框：有、手すり：有」において ADL の変化を「よく感じている」割合が高い。とくに前者の「上がり框：無、手すり：有」は「よく感じている」16.0%と、他の組み合わせより明らかに大きい。

表 5-21. 玄関の室内環境と関連する ADL の変化の関係

上がり框	手すり	玄関扉を開閉する				上がり框の昇降			
		よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無	無	6	32	132	170	10	22	123	155
		3.5%	18.8%	77.6%	100.0%	6.5%	14.2%	79.4%	100.0%
	有	2	5	18	25	4	3	18	25
		8.0%	20.0%	72.0%	100.0%	16.0%	12.0%	72.0%	100.0%
有	無	8	33	167	208	12	36	159	207
		3.8%	15.9%	80.3%	100.0%	5.8%	17.4%	76.8%	100.0%
	有	2	13	49	64	6	16	42	64
		3.1%	20.3%	76.6%	100.0%	9.4%	25.0%	65.6%	100.0%
合計		18	83	366	467	32	77	342	451
		3.9%	17.8%	78.4%	100.0%	7.1%	17.1%	75.8%	100.0%

(1)-3. 玄関の手すりの使用頻度と、玄関に関連する ADL の変化に関する関係

表 5-21 より、玄関に手すりが有る場合のみを抽出し、手すりの使用頻度が玄関での玄関扉の開閉、上がり框の昇降の変化に及ぼす影響について分析を行う。

表 5-22 より、上がり框の有無にかかわらず、手すりを使用する場合、玄関扉の開閉における ADL の変化を「よく感じている」割合は 8.7%で、同様に上がり框の昇降は 25.0%である。さらに、玄関の上がり框の昇降時に着目すると、手すりをよく使用する場合、その 45.8%と半数近くが、ADL の変化を感じていると回答している。一方で、手すりを使用しない場合、玄関扉の開閉では 85.2%、上がり框の昇降では 76.9%と 8 割前後で ADL の変化を「感じていない」としている上がり框がない場合、ADL の変化を「感じていない」割合は玄関扉開閉時、上がり框昇降時ともに 72.0%と高い割合で、その変化を認識してない。

この結果を上がり框の有無別にみる。上がり框が無く、手すりをよく又は時々使用する場合、ADL に関わらずの変化を「感じていない」割合は約 60%である。さらに、上がり框が無く、手すりを使用しない場合は、全員が ADL の変化を「感じていない」としている。

一方、上がり框があり、手すりをよく使用する場合、玄関扉の開閉時は 64.7%、上がり框昇降時は 50.0%が変化を「感じていない」としている。

表 5-22. 手すりの使用頻度と関連する ADL の変化の関係

上がり框	使用頻度	玄関:玄関扉を開閉する				玄関:上がり框の昇降			
		よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
		度数	割合	度数	割合	度数	割合	度数	割合
無	よく使用している	1	1	4	6	2	0	4	6
		16.7%	16.7%	66.7%	100.0%	33.3%	0.0%	66.7%	100.0%
	時々使用している	1	4	8	13	2	3	8	13
		7.7%	30.8%	61.5%	100.0%	15.4%	23.1%	61.5%	100.0%
	使用しない	0	0	6	6	0	0	6	6
	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	100.0%	
合計		2	5	18	25	4	3	18	25
		8.0%	20.0%	72.0%	100.0%	16.0%	12.0%	72.0%	100.0%
有	よく使用している	1	5	11	17	4	5	9	18
		5.9%	29.4%	64.7%	100.0%	22.2%	27.8%	50.0%	100.0%
	時々使用している	0	5	21	26	0	7	19	26
		0.0%	19.2%	80.8%	100.0%	0.0%	26.9%	73.1%	100.0%
	使用しない	1	3	17	21	2	4	14	20
	4.8%	14.3%	81.0%	100.0%	10.0%	20.0%	70.0%	100.0%	
合計		2	13	49	64	6	16	42	64
		3.1%	20.3%	76.6%	100.0%	9.4%	25.0%	65.6%	100.0%
合計	よく使用している	2	6	15	23	6	5	13	24
		8.7%	26.1%	65.2%	100.0%	25.0%	20.8%	54.2%	100.0%
	時々使用している	1	9	29	39	2	10	27	39
		2.6%	23.1%	74.4%	100.0%	5.1%	25.6%	69.2%	100.0%
	使用しない	1	3	23	27	2	4	20	26
	3.7%	11.1%	85.2%	100.0%	7.7%	15.4%	76.9%	100.0%	
合計		4	18	67	89	10	19	60	89
		4.5%	20.2%	75.3%	100.0%	11.2%	21.3%	67.4%	100.0%

(2) 階段種類別にみた手すりの有無と階段における「上り／下り」の関係

階段の室内環境として、階段の種類及び手すりの取り付けの有無が ADL の変化に及ぼす影響について分析を行う。

ADL の変化を「よく感じている」は、「回り (コ形) 階段」で「手すり：無」において「上り」41.2%でもっとも高いが、「下り」になると 5.9%と減少する。一方で、「よく感じている」割合に「時々感じている」割合を合わせると「上り」は 64.7%、「下り」は 53.0%とその差は少ない。

次いで ADL の変化を「よく感じている」は、「曲がり (L形) 階段」で「手すり：無」で「上り」37.5%、「下り」33.3%で割合が高い。「回り (コ形) 階段」同様に「下り」の ADL の変化が少ないが、「上り」との差は「回り (コ形)」ほど大きくない。3 番目に ADL の変化を「よく感じている」が多いのは、「直進 (I形) 階段」で「手すり：有」で「上り」30.8%、「下り」20.5%と、前述した階段の種類と同様に「下り」のほうが割合は少ない。

表 5-23. 階段の室内環境と関連する ADL の変化の関係

種類	手すり	上り				下り			
		よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
		上段：度数	下段：割合						
回り (コ形) 階段	有	26	39	24	89	20	30	39	89
		29.2%	43.8%	27.0%	100.0%	22.5%	33.7%	43.8%	100.0%
	無	7	4	6	17	1	8	8	17
		41.2%	23.5%	35.3%	100.0%	5.9%	47.1%	47.1%	100.0%
合計	33	43	30	106	21	38	47	106	
		31.1%	40.6%	28.3%	100.0%	19.8%	35.8%	44.3%	100.0%
曲がり (L形) 階段	有	29	30	35	94	22	35	37	94
		30.9%	31.9%	37.2%	100.0%	23.4%	37.2%	39.4%	100.0%
	無	6	7	3	16	5	5	5	15
		37.5%	43.8%	18.8%	100.0%	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%
合計	35	37	38	110	27	40	42	109	
		31.8%	33.6%	34.5%	100.0%	24.8%	36.7%	38.5%	100.0%
直進 (I形) 階段	有	12	13	14	39	8	14	17	39
		30.8%	33.3%	35.9%	100.0%	20.5%	35.9%	43.6%	100.0%
	無	1	1	6	8	1	1	6	8
		12.5%	12.5%	75.0%	100.0%	12.5%	12.5%	75.0%	100.0%
合計	13	14	20	47	9	15	23	47	
		27.7%	29.8%	42.6%	100.0%	19.1%	31.9%	48.9%	100.0%
らせん階 段	有	1		4	5		2	3	5
		20.0%		80.0%	100.0%		40.0%	60.0%	100.0%
	無	1		0	1	1			1
		100.0%		.0%	100.0%	100.0%			100.0%
合計	2		4	6	1	2	3	6	
		33.3%		66.7%	100.0%	16.7%	33.3%	50.0%	100.0%
その他の 階段	有		1		1		1		1
			100.0%		100.0%		100.0%		100.0%
	無						0		0
							.0%		.0%
合計		1		1		1		1	
		100.0%		100.0%		100.0%		100.0%	
合計	有	68	83	77	228	50	82	96	228
		29.8%	36.4%	33.8%	100.0%	21.9%	36.0%	42.1%	100.0%
	無	15	12	15	42	8	14	19	41
		35.7%	28.6%	35.7%	100.0%	19.5%	34.1%	46.3%	100.0%
合計	83	95	92	270	58	96	115	269	
		30.7%	35.2%	34.1%	100.0%	21.6%	35.7%	42.8%	100.0%

(3) 浴室の室内環境と浴室に関連する ADL の変化との関係

浴室の室内環境について、「浴室と便所の位置関係」、「浴室と洗面所間の段差と種類」、「浴槽と洗い場間の手すりの有無とその使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度」の3つの場合に分けて、関連する浴室で行う ADL との関係について分析する。

(3)-1. 浴室と便所の位置関係

浴室での「洗髪、洗身（立位）」の ADL の変化を「よく感じている」は、浴室と便所が「同室」であるほうが 33.3%と、「別々」の 19.9%より多く、「時々感じている」においても同様の結果となっている。「浴槽縁のまたぎ」の ADL の変化を「よく感じている」割合は、「洗髪、洗身（立位）」時と同様に、浴室と便所が「同室」であるほうが 28.6%と、「別々」の 15.7%より高い。ADL の変化を「時々感じている」も同様に「同室」の割合が高い結果となっている。

表 5-24. 浴室と便所の位置関係と関連する ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

	洗髪、洗身（立位）				浴槽縁のまたぎ			
	よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
別々	71 19.9%	103 28.9%	183 51.3%	357 100.0%	69 15.7%	135 30.8%	235 53.5%	439 100.0%
同室	7 33.3%	9 42.9%	5 23.8%	21 100.0%	6 28.6%	7 33.3%	8 38.1%	21 100.0%
合計	78 20.6%	112 29.6%	188 49.7%	378 100.0%	75 16.3%	142 30.9%	243 52.8%	460 100.0%

(3)-2. 浴室と洗面所間の段差と種類

浴室内で「洗髪、洗身（立位）」の ADL の変化を「よく感じている」割合は、「段差なし」では 20.4%、「単純段差」では 19.8% とほぼ同値である。しかし、「またぎ段差」では 22.4% と微増傾向にある。「時々感じている」においても、「またぎ段差」は 35.3% と他と比較して高い割合になっている。

表 5-25. 浴室と洗面所間の段差の有無・種類と浴室：洗髪・洗身（立位）の関係

上段：度数 下段：割合

	浴室：洗髪・洗身（立位）			
	よく	時々	ない	合計
段差なし	34 20.4%	44 26.3%	89 53.3%	167 100.0%
単純段差	25 19.8%	38 30.2%	63 50.0%	126 100.0%
またぎ段差	19 22.4%	30 35.3%	36 42.4%	85 100.0%
合計	78 20.6%	112 29.6%	188 49.7%	378 100.0%

(3)-3. 浴槽と洗い場間の手すりの有無と

その使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度

浴室での「浴槽縁のまたぎ」の ADL の変化を「よく感じている」が著しく高い割合を示した室内環境の組み合わせは、浴槽と洗い場間の「手すり：有、使用頻度：よく使用している」で、かつ浴槽内に座った時に手の届く範囲に「手すり：有、使用頻度：よく使用している」であり、回答数は少ないものの 35.3% である。同様に、「時々感じている」は 29.4% で両者をあわせると 64.7% が、ADL の変化を感じている。

これ以外の組み合わせでは、浴槽と洗い場間の「手すり：無」で、かつ浴槽内に座った時に手の届く範囲に「手すり：有、使用頻度：時々使用している」においても、回答数が 14 と少ないが、ADL の変化を「よく感じている」割合は 21.4% と高い。また、浴槽と洗い場間の「手すり：有、使用頻度：使用していない」で、かつ浴槽内に座った時に手の届く範囲に「手すり：有、使用頻度：使用していない」においても 19.0% と比較的多い。その他の組み合わせ

においても ADL の変化を「よく感じている」が 10～20%台の組み合わせは多数ある。

表 5-26. 浴室の室内環境と関連する ADL の変化の関係

浴槽と洗い場 間の手すり	使用頻度	浴槽内手すり	使用頻度	浴室：浴槽縁のまたぎ				
				よく	時々	ない	合計	
無		無		38	88	140	266	
				14.3%	33.1%	52.6%	100.0%	
		有	よく使用している			1	1	2
						50.0%	50.0%	100.0%
			時々使用している	3	2	9	14	
			21.4%	14.3%	64.3%	100.0%		
使用していない		1	12	13				
			7.7%	92.3%	100.0%			
		合計		41	92	162	295	
				13.9%	31.2%	54.9%	100.0%	
有	よく使用している	無		0	1		1	
				.0%	100.0%		100.0%	
		有	よく使用している	6	5	6	17	
				35.3%	29.4%	35.3%	100.0%	
			時々使用している	2	1		3	
		66.7%	33.3%	.0%	100.0%			
	使用していない							
			合計		8	7	6	21
					38.1%	33.3%	28.6%	100.0%
	時々使用している	無			0		1	1
					.0%		100.0%	100.0%
		有	よく使用している				3	3
						100.0%	100.0%	
			時々使用している	11	19	23	53	
		20.8%	35.8%	43.4%	100.0%			
使用していない	2		6	8				
	25.0%		75.0%	100.0%				
		合計		13	19	33	65	
				20.0%	29.2%	50.8%	100.0%	
使用していない	無			0	4	3	7	
				.0%	57.1%	42.9%	100.0%	
	有	よく使用している		1		1		
				100.0%		100.0%		
		時々使用している	2	7	4	13		
	15.4%	53.8%	30.8%	100.0%				
使用していない	11	12	35	58				
	19.0%	20.7%	60.3%	100.0%				
		合計		13	24	42	79	
				16.5%	30.4%	53.2%	100.0%	
合計	無			38	93	144	275	
				13.8%	33.8%	52.4%	100.0%	
	有	よく使用している	6	7	10	23		
			26.1%	30.4%	43.5%	100.0%		
		時々使用している	18	29	36	83		
		21.7%	34.9%	43.4%	100.0%			
使用していない	13	13	53	79				
	16.5%	16.5%	67.1%	100.0%				
		合計		75	142	243	460	
				16.3%	30.9%	52.8%	100.0%	

(4) 台所と食事室（ダイニング）の位置関係と「台所：料理」との関係

台所と食事室（ダイニング）は、室内環境を以下の5種類に区分し、ここで行われる「料理をする」のADLの変化との関連を分析した。

1. 台所と食事室（ダイニング）は壁や扉等で仕切られている（以下、「D・K独立」）
2. 台所と食事室（ダイニング）は一体になっている（以下、「D・K一体」）
3. 台所はない
4. 食事室（ダイニング）はない
5. 該当するものがない

なお、「3. 台所はない」、「4. 食事室（ダイニング）はない」、「5. 該当するものがない」は対象数のごくわずかであるため分析から除外した。

ADLの変化を「よく感じている」のは全体で19.8%、「時々感じている」は43.3%である。位置関係でみると、「D・K独立」は16.7%、「DK一体」は20.5%と、台所と食事室（ダイニング）は一体になっているほうがADLの変化の割合は少ない結果になっている。

表 5-27. 台所と食事室（ダイニング）の位置関係と ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

位置関係	台所：料理をする			
	よく	時々	ない	合計
D・K独立	22	60	50	132
	16.7%	45.5%	37.9%	100.0%
D・K一体	68	137	127	332
	20.5%	41.3%	38.3%	100.0%
合計	92	201	182	464
	19.8%	43.3%	39.2%	100.0%

(5) 寝室の寝具の種類と寝室に関連する ADL の変化の関連

寝室の寝具の種類と、寝室で行われる ADL の関係では、寝具の種類によらず、「就寝時の横たわり」、「起床時の起上がり」ともに ADL の変化を「よく感じている」割合は 20% を超えている。とくに「足なしベッド (マットレスのみ)」や「布団」では「就寝時の横たわり」について「よく感じている」、「時々感じている」割合の合計が 60% 近い妊婦がなんらかの変化を感じていることが読み取れる。さらに「起床時の起上がり」では、寝具の種類によらず、「よく感じている」、「時々感じている」の割合はすべて、60% を超えている。

表 5-28. 寝具の種類と関連する ADL の変化の関係

	寝室：就寝時の横たわり				寝室：起床時の起上がり			
	よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
足つきベッド	47	63	134	244	76	78	93	247
	19.3%	25.8%	54.9%	100.0%	30.8%	31.6%	37.7%	100.0%
足なしベッド (マットレスのみ)	13	20	22	55	17	19	19	55
	23.6%	36.4%	40.0%	100.0%	30.9%	34.5%	34.5%	100.0%
布団	36	53	71	160	58	59	45	162
	22.5%	33.1%	44.4%	100.0%	35.8%	36.4%	27.8%	100.0%
該当するものがない	4	0	2	6	3	1	2	6
	66.7%	0.0%	33.3%	100.0%	50.0%	16.7%	33.3%	100.0%
合計	100	136	229	465	154	157	159	470
	21.5%	29.2%	49.2%	100.0%	32.8%	33.4%	33.8%	100.0%

(6) ベランダの段差種類別と ADL の変化と関連

「ベランダと室内間出入り」の ADL の変化を室内環境別に見ると、ベランダと室内間に「段差：無」の場合、ADL の変化を「よく感じている」割合は「室内間出入り (物：無)」で 17.1%、「室内間出入り (物：有)」で 18.8% と大きく変わらない。しかし、「時々感じている」の割合になると「室内間出入り (物：無)」14.3%、「室内間出入り (物：有)」で 29.0% と物を持っている状態での ADL の変化の割合のほうが高い。「段差：有、種類：単純段差」では、ADL の変化を「よく感じている」割合は「室内間出入り (物：無)」で 10.7%、「室内間出入り (物：有)」で 10.7% と同値である。しかしこれについても、「時々感じている」では「室内間出入り (物：無)」19.4%、「室内間出入り (物：有)」30.6% となり、物を持っていると割合が高い。「段差：有、種類：またぎ段差」の場合は、ADL の変化を「よく感じている」割合は「室内間出入り (物：無)」で 4.6%、「室内間出入り (物：有)」で 13.9% と物を持っているほうが、ADL の変化を感じている割合が高い。なお、「時々感じている」、同様に物を持っているほうが ADL の変化を感じている割合は高い。

表 5-29. ベランダの環境と関連する ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

段差	段差の種類	室内間出入り（物：無）				室内間出入り（物：有）			
		よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無		12	10	48	70	13	20	36	69
		17.1%	14.3%	68.6%	100.0%	18.8%	29.0%	52.2%	100.0%
有	単純段差	21	38	137	196	21	60	115	196
		10.7%	19.4%	69.9%	100.0%	10.7%	30.6%	58.7%	100.0%
	またぎ段差	7	31	113	151	21	42	88	151
		4.6%	20.5%	74.8%	100.0%	13.9%	27.8%	58.3%	100.0%
	合計	40	79	298	417	55	122	239	416
	9.6%	18.9%	71.5%	100.0%	13.2%	29.3%	57.5%	100.0%	

(7) 室内履きの種類別、室内居室における各種 ADL 別にみた事故の関係

(7)-1. 居室：床からの立ち上がり及び居室：床に座る

「床からの立ち上がり」において、ADL の変化を「よく感じている」割合が高いのは、「かかと：有、滑り止め：有」で 47.1%、次いで、ほぼ同率で「かかと：有、滑り止め：無」41.8%、「かかと：無、滑り止め：無」40.4%になる。「床に座る」では、ADL の変化を「よく感じている」割合は全般に 10%以上低下している。

表 5-30. 履物の種類と床からの立ち座りの ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	居室：床からの立ち上がり				居室：床に座る			
			よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無 (裸足)			34	43	32	109	25	37	46	108
			31.2%	39.4%	29.4%	100.0%	23.1%	34.3%	42.6%	100.0%
有	無	無	69	61	41	171	42	71	57	170
			40.4%	35.7%	24.0%	100.0%	24.7%	41.8%	33.5%	100.0%
		有	26	36	30	92	26	32	33	91
	有	無	28.3%	39.1%	32.6%	100.0%	28.6%	35.2%	36.3%	100.0%
			28	25	14	67	18	20	26	64
		有	41.8%	37.3%	20.9%	100.0%	28.1%	31.3%	40.6%	100.0%
	16	13	5	34	9	12	12	33		
	47.1%	38.2%	14.7%	100.0%	27.3%	36.4%	36.4%	100.0%		
合計			173	178	122	473	120	172	174	466
			36.6%	37.6%	25.8%	100.0%	25.8%	36.9%	37.3%	100.0%

(7)-2. 居室：清掃

ADL の変化を「よく感じている」割合は全体で 7.9%程度である。履物の組み合わせでは、「かかと：有、滑り止め：有」16.1%において「よく感じている」割合がもっとも低く、その他の履物の組み合わせでは 20%台後半の割合である。

表 5-31. 履物の種類と清掃時の ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	居室：清掃する			
			よく	時々	ない	合計
無 (裸足)			26	44	39	109
			23.9%	40.4%	35.8%	100.0%
有	無	無	43	72	55	170
			25.3%	42.4%	32.4%	100.0%
		有	26	35	31	92
			28.3%	38.0%	33.7%	100.0%
	有	無	17	27	20	64
			26.6%	42.2%	31.3%	100.0%
		有	5	16	10	31
			16.1%	51.6%	32.3%	100.0%
合計			117	194	155	466
			25.1%	41.6%	33.3%	100.0%

(7)-3. 居室：歩行

ADL の変化を「よく感じている」割合は、全体で 7.9%である。履物の種類別では、「かかと：無、滑り止め：有」13.8%、及び「かかと：有、滑り止め：無」10.6%で他の組み合わせと比較すると高い傾向があるが、両者とも 10%台にとどまる。

表 5-32. 履物の種類と歩行時の ADL の変化の関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	居室：歩行する			
			よく	時々	ない	合計
無 (裸足)			6	22	77	105
			5.7%	21.0%	73.3%	100.0%
有	無	無	10	39	121	170
			5.9%	22.9%	71.2%	100.0%
		有	13	27	54	94
			13.8%	28.7%	57.4%	100.0%
	有	無	7	14	45	66
			10.6%	21.2%	68.2%	100.0%
		有	1	6	27	34
			2.9%	17.6%	79.4%	100.0%
合計			37	108	324	469
			7.9%	23.0%	69.1%	100.0%

(7)-4. 居室：扉の開閉

ADLの変化を「よく感じている」割合は全体で5.1%と少なく、履物による差も該当数が少ないこともあり、その差を見いだすことはできない。それでもわずかな差ではあるが「かかと：無、滑り止め：有」において8.6%がやや多い傾向がある。

表 5-33. 履物の種類と扉の開閉時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	居室：扉を開閉する			
			よく	時々	ない	合計
			上段：度数	下段：割合		
無（裸足）			3	14	88	105
			2.9%	13.3%	83.8%	100.0%
有	無	無	6	18	145	169
			3.6%	10.7%	85.8%	100.0%
		有	8	19	66	93
	有	無	4	11	52	67
			6.0%	16.4%	77.6%	100.0%
		有	3	4	27	34
			8.8%	11.8%	79.4%	100.0%
		合計	24	66	378	468
			5.1%	14.1%	80.8%	100.0%

(7)-5. 台所：料理

ADLの変化を「よく感じている」割合は全体で19.4%である。履物の組み合わせでは、「かかと：無、滑り止め：有」24.2%、「かかとの：有、滑り止め：有」23.5%であるが、それ以外の組み合わせは10%台後半の割合である。

表 5-34. 履物の種類と料理時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	台所：料理			
			よく	時々	ない	合計
			上段：度数	下段：割合		
無（裸足）			18	49	44	111
			16.2%	44.1%	39.6%	100.0%
有	無	無	33	75	64	172
			19.2%	43.6%	37.2%	100.0%
		有	23	40	32	95
	有	無	10	26	27	63
			15.9%	41.3%	42.9%	100.0%
		有	8	11	15	34
			23.5%	32.4%	44.1%	100.0%
		合計	92	201	182	475
			19.4%	42.3%	38.3%	100.0%

(7)-6. 階段：上り及び階段：下り

ADLの変化を「よく感じている」割合は、全体で「上り」は30.7%、「下り」は21.6%で、「上り」のほうがADLの変化は10%程度高い。履物の組み合わせでADLの変化が高いのは、「上り」、「下り」ともに「かかと：有、滑り止め：有」であり、それぞれ54.2%、25.0%で

ある。履物自体が足から外れず、滑らないものは ADL の変化がとくに高く、とりわけ「上り」において割合が高い傾向にある。それ以外の履物においては顕著な差は見られない。

表 5-35. 履物の種類と階段上り／下り時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合							
			上り				下り			
			よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無（裸足）			20	17	24	61	13	19	29	61
			32.8%	27.9%	39.3%	100.0%	21.3%	31.1%	47.5%	100.0%
有	無	無	24	39	31	94	21	33	39	93
			25.5%	41.5%	33.0%	100.0%	22.6%	35.5%	41.9%	100.0%
		有	15	22	17	54	13	18	23	54
			27.8%	40.7%	31.5%	100.0%	24.1%	33.3%	42.6%	100.0%
	有	無	11	9	17	37	5	14	18	37
			29.7%	24.3%	45.9%	100.0%	13.5%	37.8%	48.6%	100.0%
		有	13	8	3	24	6	12	6	24
			54.2%	33.3%	12.5%	100.0%	25.0%	50.0%	25.0%	100.0%
		合計	83	95	92	270	58	96	115	269
			30.7%	35.2%	34.1%	100.0%	21.6%	35.7%	42.8%	100.0%

(7)-7. ベランダにおける室内間出入り（物：無）及び室内間出入り（物：有）

ADL の変化を「よく感じている」割合は、全体で「室内間出入り（物：無）」は 9.6%、「室内間出入り（物：有）」13.2%と物を持っているほうが高いが、大きな差はない。履物別においても大きな差は見られなかった。

表 5-36. 履物の種類と室内管出入り時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合							
			室内間出入り（物：無）				室内間出入り（物：有）			
			よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無（裸足）			6	16	71	93	16	16	61	93
			6.5%	17.2%	76.3%	100.0%	17.2%	17.2%	65.6%	100.0%
有	無	無	15	26	105	146	17	42	85	144
			10.3%	17.8%	71.9%	100.0%	11.8%	29.2%	59.0%	100.0%
		有	10	20	58	88	9	37	42	88
			11.4%	22.7%	65.9%	100.0%	10.2%	42.0%	47.7%	100.0%
	有	無	6	11	43	60	9	17	35	61
			10.0%	18.3%	71.7%	100.0%	14.8%	27.9%	57.4%	100.0%
		有	3	6	21	30	4	10	16	30
			10.0%	20.0%	70.0%	100.0%	13.3%	33.3%	53.3%	100.0%
		合計	40	79	298	417	55	122	239	416
			9.6%	18.9%	71.5%	100.0%	13.2%	29.3%	57.5%	100.0%

(7)-8. 居室：棚等からの物の出し入れ（重）及び居室：棚等からの物の出し入れ（軽）

ADLの変化を「よく感じている」割合は、全体で「棚等からの物の出し入れ（重）」は23.4%、「棚等からの物の出し入れ（軽）」は14.3%と持っている物が重いほうが高く、大きな差があった。しかし履物別においては大きな差は見られない。

表 5-37. 履物の種類と棚等からの物の出し入れ時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合							
			棚等からの物の出入れ（重）				棚等からの物の出入れ（軽）			
			よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無（裸足）			23	39	38	100	8	34	62	104
			23.0%	39.0%	38.0%	100.0%	7.7%	32.7%	59.6%	100.0%
有	無	無	37	52	59	148	33	44	92	169
			25.0%	35.1%	39.9%	100.0%	19.5%	26.0%	54.4%	100.0%
		有	18	36	32	86	15	33	45	93
			20.9%	41.9%	37.2%	100.0%	16.1%	35.5%	48.4%	100.0%
	有	無	15	23	21	59	8	28	29	65
			25.4%	39.0%	35.6%	100.0%	12.3%	43.1%	44.6%	100.0%
		有	6	13	11	30	2	13	17	32
			20.0%	43.3%	36.7%	100.0%	6.3%	40.6%	53.1%	100.0%
		合計	99	163	161	423	66	152	245	463
			23.4%	38.5%	38.1%	100.0%	14.3%	32.8%	52.9%	100.0%

(7)-9. 居室：重い荷物の運搬及び居室：軽い荷物の運搬

ADLの変化を「よく感じている」割合は、全体で（重い）43.2%、（軽い）9.4%と、明らかに重いほうが高率であり、大きな差があった。しかし履物別においては、重い、軽いによる大きな差は見られない。

表 5-38. 履物の種類と荷物の運搬時の ADL の変化の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合							
			重い荷物の運搬				軽い荷物の運搬			
			よく	時々	ない	合計	よく	時々	ない	合計
無（裸足）			45	36	16	97	7	36	64	107
			46.4%	37.1%	16.5%	100.0%	6.5%	33.6%	59.8%	100.0%
有	無	無	62	53	29	144	15	62	92	169
			43.1%	36.8%	20.1%	100.0%	8.9%	36.7%	54.4%	100.0%
		有	31	38	15	84	12	34	47	93
			36.9%	45.2%	17.9%	100.0%	12.9%	36.6%	50.5%	100.0%
	有	無	27	22	10	59	7	20	39	66
			45.8%	37.3%	16.9%	100.0%	10.6%	30.3%	59.1%	100.0%
		有	13	10	5	28	3	10	21	34
			46.4%	35.7%	17.9%	100.0%	8.8%	29.4%	61.8%	100.0%
		合計	178	159	75	412	44	162	263	469
			43.2%	38.6%	18.2%	100.0%	9.4%	34.5%	56.1%	100.0%

5. 1. 3 住宅の室内環境と住宅内事故の経験の関係

本項では、妊婦の自宅の計画、環境、設備、設えといった室内環境と事故やヒヤリハットの経験の関係を分析するため、住宅部位別、設えの種類とその場所で起こると考えられる事故項目の状況をクロス集計により分析した。表中において、事故は5%以上あったものを、ヒヤリハットは10%以上あったものを同様に色づけした。さらに、表中の値は、上段は度数、下段は割合とする。

(1) 玄関の上がり框の有無及び手すりの取り付けの有無と

玄関に関連する事故の経験との関係

玄関の上がり框の有無及び手すりの取り付けの有無の違いによる、事故やヒヤリハットの経験の関連をみる。

(1)-1. 「【転倒】玄関：玄関扉開閉」

事故は全体で7.5%と比較的多い。実際に事故があった場合の室内環境に着目すると、「上がり框無、手すり有」という最も室内環境として有利と思われる場面において事故の割合は20.0%と多い。また、ヒヤリハットも24.0%と多く、あわせると44.0%がなんらかの事故やヒヤリハットを経験している。

表 5-39. 玄関の環境と【転倒】玄関：玄関扉の開閉

上段：度数 下段：割合

		【転倒】玄関：扉の開閉			
上がり框	手すり	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無	無	11 6.5%	3 1.8%	156 91.8%	170 100.0%
	有	5 20.0%	6 24.0%	14 56.0%	25 100.0%
有	無	15 7.2%	9 4.3%	184 88.5%	208 100.0%
	有	4 6.3%	1 1.6%	59 92.2%	64 100.0%
合計		35 7.5%	19 4.1%	413 88.4%	467 100.0%

(1)-2. 「【転倒】玄関：上がり框昇降」

事故は全体で 7.3%と比較的多い。その中で「上がり框無、手すり有」と、「上がり框有、手すり無」は、比較的割合が高い傾向がある。とくに前者の「上がり框無、手すり有」は事故が 24.0%と、他の組み合わせより明らかに大きい。

表 5-40. 玄関環境と【転倒】玄関：上がり框の昇降

		上段：度数 下段：割合			
		【転倒】玄関：上がり框昇降			
上がり框	手すり	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無	無	8	9	138	155
		5.2%	5.8%	89.0%	100.0%
無	有	6	2	17	25
		24.0%	8.0%	68.0%	100.0%
有	無	17	17	173	207
		8.2%	8.2%	83.6%	100.0%
有	有	2	8	54	64
		3.1%	12.5%	84.4%	100.0%
合計		33	36	382	451
		7.3%	8.0%	84.7%	100.0%

(1)-3. 【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の扉開閉

事故は全体で 5.6%とやや多い。これまでの結果と同様に回答数は少ないものの、「上がり框無、手すり有」において事故の割合は 12.0%と多い。ヒヤリハットの 24.0%を加えると、36.0%がなんらかの事故やヒヤリハットを経験している。

「(1)-1. 【転倒】扉開閉時における転倒事故の関係」と同様に、上がり框の有無には無関係と判断し、同様の処理をすると、手すり無 20/378 で 5.3%、手すり有 6/89 で 6.7%と、同様に手すりがあるほうが多い結果となる。

表 5-41. 玄関環境と【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉

		上段：度数 下段：割合			
		【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉			
上がり框	手すり	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無	無	9	10	151	170
		5.3%	5.9%	88.8%	100.0%
無	有	3	6	16	25
		12.0%	24.0%	64.0%	100.0%
有	無	11	20	177	208
		5.3%	9.6%	85.1%	100.0%
有	有	3	4	57	64
		4.7%	6.3%	89.1%	100.0%
合計		26	40	401	467
		5.6%	8.6%	85.9%	100.0%

(1)-4. 【腹部挟まれ】玄関：玄関扉の開閉

事故は全体で3.2%と少ないが、回答数は少ないものの、「上がり框無、手すり有」において、事故は4.0%、ヒヤリハットは20.0%で、合計で24.0%となる。

表 5-42. 玄関環境と【腹部挟まれ】玄関：玄関扉の開閉

		上段：度数 下段：割合			
		【腹部挟まれ】玄関：玄関扉の開閉			
上がり框	手すり	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無	無	4	8	158	170
		2.4%	4.7%	92.9%	100.0%
無	有	1	5	19	25
		4.0%	20.0%	76.0%	100.0%
有	無	7	14	187	208
		3.4%	6.7%	89.9%	100.0%
有	有	3	3	58	64
		4.7%	4.7%	90.6%	100.0%
合計		15	30	422	467
		3.2%	6.4%	90.4%	100.0%

(1)-5. 玄関の手すりの使用頻度と、玄関に関連する事故関係

表 5-42 より、玄関に手すりが有る場合のみを抽出し、手すりの使用頻度が玄関での玄関扉の開閉、上がり框の昇降時の転倒事故に及ぼす影響について分析を行う。

表 5-43 より、上がり框の有無にかかわらず、手すりをよく使用している又は時々使用している場合に事故やヒヤリハットが多く発生している。

次に、「(1)-1」、「(1)-2」において、事故やヒヤリハットが最も多い組み合わせである、「上がり框：無、手すり：有」に着目する。手すりの使用頻度別にみると、手すりを時々使用している場合、扉開閉時・上がり框昇降時における転倒は事故もヒヤリハットも多く発生している。手すりをよく使用している場合は、扉開閉時・上がり框昇降時における転倒は事故においては0.0%である。さらに、手すりを使用しない場合、扉開閉時・上がり框昇降時における転倒は事故においてヒヤリハットにおいては0.0%である。

最後に、「上がり框：有、手すり：有」に着目する。手すりの使用頻度別にみると、手すりを使用していない場合、扉開閉時・上がり框昇降時における転倒は事故もヒヤリハットも発生する割合は低い。一方で、手すりをよく使用していると、扉開閉時・上がり框昇降時における転倒は事故において17.6%、11.1%である。

表 5-43. 手すりの使用頻度と関連する事故の関係

上段：度数 下段：割合

上がり框	手すりの使用頻度	【転倒】玄関：扉開閉時				【転倒】玄関：上がり框昇降時			
		事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無	よく使用している	0	3	3	6	0	1	5	6
		0.0%	50.0%	50.0%	100.0%	0.0%	16.7%	83.3%	100.0%
	時々使用している	4	3	6	13	5	1	7	13
		30.8%	23.1%	46.2%	100.0%	38.5%	7.7%	53.8%	100.0%
	使用しない	1	0	5	6	1	0	5	6
16.7%		0.0%	83.3%	100.0%	16.7%	0.0%	83.3%	100.0%	
合計	5	6	14	25	6	2	17	25	
	20.0%	24.0%	56.0%	100.0%	24.0%	8.0%	68.0%	100.0%	
有	よく使用している	3	0	14	17	2	4	12	18
		17.6%	0.0%	82.4%	100.0%	11.1%	22.2%	66.7%	100.0%
	時々使用している	1	1	24	26	0	3	23	26
		3.8%	3.8%	92.3%	100.0%	0.0%	11.5%	88.5%	100.0%
	使用しない	0	0	21	21	0	1	19	20
0.0%		0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	5.0%	95.0%	100.0%	
合計	4	1	59	64	2	8	54	64	
	6.3%	1.6%	92.2%	100.0%	3.1%	12.5%	84.4%	100.0%	
合計	よく使用している	3	3	17	23	2	5	17	24
		13.0%	13.0%	73.9%	100.0%	8.3%	20.8%	70.8%	100.0%
	時々使用している	5	4	30	39	5	4	30	39
		12.8%	10.3%	76.9%	100.0%	12.8%	10.3%	76.9%	100.0%
	使用しない	1	0	26	27	1	1	24	26
3.7%		0.0%	96.3%	100.0%	3.8%	3.8%	92.3%	100.0%	
合計	9	7	73	89	8	10	71	89	
	10.1%	7.9%	82.0%	100.0%	9.0%	11.2%	79.8%	100.0%	

(2) 階段種類別にみた手すりの有無と

階段における「上り／下り」時の事故の経験との関係

全体では事故の割合は、「上り」時で8.9%、「下り」時で13.5%と多い。とくに「下り」時は多い。ヒヤリハットの割合も、それぞれ「上り」で12.2%、「下り」で17.5%となり、事故とヒヤリハットの割合をそれぞれ合わせると、「上り」は21.1%、「下り」は30.8%である。手すりの有無による差は、「上り」時にほとんど見られず、「下り」時のみ「手すり：有」で14.0%、「手すり：無」で9.8%となり「手すり：有」のほうの事故の割合は高い。

階段種類別及び手すりの有無でみると、事故の割合が多い組み合わせは「回り（コ形）階段」において「手すり：有」で、「上り」で13.5%、下りる時21.3%とかなり多い。また、「曲がり（L形）階段」においては、「手すり：無」では「上り」で18.8%、「下り」で20.0%であるが、「上り」、「下り」の差はない。「直進（I形）階段」では、回答数が少ないため参考程度であるが、「手すり：無」で「上り」、「下り」は12.5%（ただし件数1）である。

表 5-44. 階段の環境と【転落】階段：上り及び下り

上段：度数 下段：割合

階段の種類	手すりの有無	【転落】階段：上り				【転落】階段：下り			
		事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
回り(コ形)階段	有	12	9	68	89	19	14	56	89
		13.5%	10.1%	76.4%	100.0%	21.3%	15.7%	62.9%	100.0%
	無	0	1	16	17	0	2	15	17
		.0%	5.9%	94.1%	100.0%	.0%	11.8%	88.2%	100.0%
合計	12	10	84	106	19	16	71	106	
		11.3%	9.4%	79.2%	100.0%	17.9%	15.1%	67.0%	100.0%
曲がり(L形)階段	有	6	15	73	94	12	16	66	94
		6.4%	16.0%	77.7%	100.0%	12.8%	17.0%	70.2%	100.0%
	無	3	0	13	16	3	3	9	15
		18.8%	.0%	81.3%	100.0%	20.0%	20.0%	60.0%	100.0%
合計	9	15	86	110	15	19	75	109	
		8.2%	13.6%	78.2%	100.0%	13.8%	17.4%	68.8%	100.0%
直進(I形)階段	有	0	8	31	39	0	9	30	39
		.0%	20.5%	79.5%	100.0%	.0%	23.1%	76.9%	100.0%
	無	1	0	7	8	1	1	6	8
		12.5%	.0%	87.5%	100.0%	12.5%	12.5%	75.0%	100.0%
合計	1	8	38	47	1	10	36	47	
		2.1%	17.0%	80.9%	100.0%	2.1%	21.3%	76.6%	100.0%
らせん階段	有	1	0	4	5	1	1	3	5
		20.0%	.0%	80.0%	100.0%	20.0%	20.0%	60.0%	100.0%
	無	0	0	1	1	0	0	1	1
		.0%	.0%	100.0%	100.0%	.0%	.0%	100.0%	100.0%
合計	1	0	5	6	1	1	4	6	
		16.7%	.0%	83.3%	100.0%	16.7%	16.7%	66.7%	100.0%
その他の階段	有	1	0	0	1	0	1	0	1
		100.0%	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%
	無	0	0	0	0	0	0	0	0
		.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%	.0%
合計	1	0	0	1	0	1	0	1	
		100.0%	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%
合計	有	20	32	176	228	32	41	155	228
		8.8%	14.0%	77.2%	100.0%	14.0%	18.0%	68.0%	100.0%
	無	4	1	37	42	4	6	31	41
		9.5%	2.4%	88.1%	100.0%	9.8%	14.6%	75.6%	100.0%
合計	24	33	213	270	36	47	186	269	
		8.9%	12.2%	78.9%	100.0%	13.4%	17.5%	69.1%	100.0%

(3) 便器の種類、手すりの有無、使用頻度及び広さと

【腹部ぶつかり】便所：立ち上がりの事故との関係

便所における事故の割合が 5.0%以上となる室内環境の組み合わせを主眼として、以下結果の概要を記載する。なお、便所の広さは便座に座った状態で「手が届く/届きそう」又は「手が届かない」の2種類とする。

(3)-1. 便器の種類「洋式便器」

「手すり：有でその使用頻度：時々」、「便所の広さ」にはかかわらない。この組み合わせで事故の割合が 21.1%に及ぶ。なお、「便所の広さ」が「手が届く/届きそう」の組み合わせでは 26.3%と事故の割合は高い。次いで「手すり：有でその使用頻度：無し」、「便所の広さ」において「手が届く/届きそう」の組み合わせでは該当環境の事故の割合は 10.3%である。なお、洋式便器利用者全体で見ると、広さでは、「手が届く/届きそう」4.3%、「手が届かない」1.5%と、全体の事故の割合は少ないが、広さでは前者の狭いほうが高い。

表 5-45. 便所の環境と【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時（洋式便器）

手すり	使用頻度	広さ	【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時				
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	
無	手が届く/届きそう		4	10	207	221	
			1.8%	4.5%	93.7%	100.0%	
		手が届かない		1	146	147	
	合計		4	11	353	368	
			1.1%	3.0%	95.9%	100.0%	
有	よく使用する	手が届く/届きそう		2	6	8	
				25.0%	75.0%	100.0%	
		手が届かない		1	2	3	
				33.3%	66.7%	100.0%	
	合計		3	8	11		
				27.3%	72.7%	100.0%	
	時々使用する	手が届く/届きそう		5	4	10	19
				26.3%	21.1%	52.6%	100.0%
		手が届かない		3	2	14	19
				15.8%	10.5%	73.7%	100.0%
	合計		8	6	24	38	
				21.1%	15.8%	63.2%	100.0%
	使用しない	手が届く/届きそう		3	7	19	29
				10.3%	24.1%	65.5%	100.0%
		手が届かない			29	29	
					100.0%	100.0%	
合計		3	7	48	58		
			5.2%	12.1%	82.8%	100.0%	
合計	手が届く/届きそう		12	23	242	277	
			4.3%	8.3%	87.4%	100.0%	
	手が届かない		3	4	191	198	
			1.5%	2.0%	96.5%	100.0%	
合計		15	27	433	475		
			3.2%	5.7%	91.2%	100.0%	

(2)-2. 便器の種類「和式便器(両用式)」

和式便器(両用式)全体における事故の割合は45.5%であり、同様の場面を洋式便器全体の事故の割合3.2%であることと比較するとかなり多いことがわかる。広さでは、「手が届く/届きそう」57.1%、「手が届かない」25.0%と、狭いほうが圧倒的に事故の割合は高い。

その他の室内環境の組み合わせの詳細は、回答数が少ないため有効数を()内に記す。

「手すり：有でその使用頻度：無し」、「便所の広さ」において「手が届く/届きそう」の組み合わせでは該当環境の事故の割合は75.0%(3/4)である。

「手すり：有でその使用頻度：時々」、「便所の広さ」において「手が届かない」の組み合わせでは該当環境の事故の割合が33.3%(1/3)である。

表 5-46. 便所の環境と【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時（和式便器（両用式））

手すり	使用頻度	広さ	上段：度数 下段：割合			
			【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無		手が届く/届きそう	1 50.0%		1 50.0%	2 100.0%
		手が届かない			1 100.0%	1 100.0%
		合計	1 33.3%		2 66.7%	3 100.0%
有	よく使用する	手が届く/届きそう				
		手が届かない				
		合計				
	時々使用する	手が届く/届きそう			1 100.0%	1 100.0%
		手が届かない	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%	3 100.0%
		合計	1 25.0%	1 25.0%	2 50.0%	4 100.0%
	使用しない	手が届く/届きそう	3 75.0%	1 25.0%	0 .0%	4 100.0%
		手が届かない	0 .0%	0 .0%	0 .0%	0 .0%
		合計	3 75.0%	1 25.0%	0 .0%	4 100.0%
	合計	手が届く/届きそう	4 57.1%	1 14.3%	2 28.6%	7 100.0%
		手が届かない	1 25.0%	1 25.0%	2 50.0%	4 100.0%
		合計	5 45.5%	2 18.2%	4 36.4%	11 100.0%

(2)-3. 便器の種類「和式便器(両用式以外)」

和式便器(汽車式以外)全体における事故割合は75.0% (3/4)であり、同様の場面を洋式便器全体の3.2%であることと比較するとかなり多いことがわかる。広さでは、有効回答数が少ないが、同様に狭いほうが事故の割合は高い。

前項同様、回答数が少ないが、場面別では「手すり：有るが使用頻度：無し」、「手すり：有るが、使用頻度：時々」において事故の割合は高い傾向がある。

表 5-47. 便所の環境と【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時（和式便器（両用式以外））

手すり	使用頻度	広さ	【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり時			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無		手が届く／届きそう				
		手が届かない				
		合計				
有	よく使用する	手が届く／届きそう				
		手が届かない				
		合計				
	時々使用する	手が届く／届きそう	1			1
			100.0%			100.0%
		手が届かない	1			1
			100.0%			100.0%
	合計	2			2	
		100.0%			100.0%	
	使用しない	手が届く／届きそう	1			1
			100.0%			100.0%
		手が届かない		1		1
			100.0%		100.0%	
合計	1	1		2		
	50.0%	50.0%		100.0%		
合計	手が届く／届きそう	2			2	
		100.0%			100.0%	
	手が届かない	1	1		2	
		50.0%	50.0%		100.0%	
合計	3	1		4		
	75.0%	25.0%		100.0%		

(4) 浴室の室内環境と浴室における事故の経験との関係

浴室内の室内環境について、「浴室と便所の位置関係」、「浴室と洗面所間の段差と種類」、「浴槽と洗い場間の手すりの有無とその使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度」の3つの場合に分けて、関連する浴室内で起こる事故との関係について分析する。

(4)-1. 浴室と便所の関係

浴室と便所が別々になっているか、宿泊施設のように同室にあるのかによる事故やヒヤリハットの経験を比較した。

「【転倒】浴室：洗髪・洗身時（立位）」、「【転倒】浴室：清掃」ともに同室にある場合、事故の割合はともに40%台、ヒヤリハットを含めると両者とも60%台を超える。

表 5-48. 浴室と便所の関係と関連する事故項目

	【転倒】浴室：洗髪・洗身時（立位）				【転倒】浴室：清掃			
	事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
別々	13	31	313	357	17	44	406	467
	3.6%	8.7%	87.7%	100.0%	3.6%	9.4%	86.9%	100.0%
同室	9	5	7	21	10	5	7	22
	42.9%	23.8%	33.3%	100.0%	45.5%	22.7%	31.8%	100.0%
合計	22	36	320	378	27	49	413	489
	5.8%	9.5%	84.7%	100.0%	5.5%	10.0%	84.5%	100.0%

(4)-2. 浴室と洗面所間の段差と種類

「【転倒】浴室：洗髪・洗身（立位）」、「【転倒】浴室：清掃」ともに「段差なし」において、事故の割合は5%程度である。一方、段差がある場合、「またぎ段差」では4.7%、3.6%であり、「単純段差」では両者ともに7%台である。

表 5-49. 浴室と洗面所間の段差及び種類と関連する事故項目

	【転倒】浴室：洗髪・洗身（立位）				【転倒】浴室：清掃			
	事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
段差なし	8	9	150	167	11	17	189	217
	4.8%	5.4%	89.8%	100.0%	5.1%	7.8%	87.1%	100.0%
単純段差	10	20	96	126	12	17	131	160
	7.9%	15.9%	76.2%	100.0%	7.5%	10.6%	81.9%	100.0%
またぎ段差	4	7	74	85	4	15	93	112
	4.7%	8.2%	87.1%	100.0%	3.6%	13.4%	83.0%	100.0%
合計	22	36	320	378	27	49	413	489
	5.8%	9.5%	84.7%	100.0%	5.5%	10.0%	84.5%	100.0%

(4)-3. 浴室の浴槽と洗い場の手すりの有無と

その使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度

「【転倒】浴室：浴槽縁をまたぐ」と浴槽と洗い場の手すりの有無とその使用頻度の関係では、事故の割合は全体で5.9%である。事故の割合が多い組み合わせでは、回答数が少ないものもあるが、浴槽と洗い場の手すりについて「手すりが有、時々使用している」で、浴槽内の

手すりと使用頻度では、「よく使用している」では0.0%である。一方、「よく使用している」以外では17~25%と多くなってくる。さらに、浴槽と洗い場の手すりについて「手すりはあるが、使用していない」において、浴槽内の手すりと使用頻度では、「よく使用している」では0.0%であるが、「よく使用している」以外では13~23%と多くなってくる。

浴槽と洗い場の手すりについて、「手すりはあり、よく使用している」では、浴槽内の手すりと使用頻度にかかわらず事故の割合は0.0%ある。

表 5-50. 浴室にある手すり及びその使用頻度と【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ

上段：度数 下段：割合

浴槽と洗い場間の手すり	使用頻度	浴槽内の手すり	使用頻度	【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ			
				事故	ヒヤリハット	ない	合計
無		無		4	23	239	266
				1.5%	8.6%	89.8%	100.0%
		有	使用しない	3	10	13	13
				23.1%	76.9%	100.0%	100.0%
				1	13	14	14
				7.1%	92.9%	100.0%	100.0%
よく使用する	2	2	2	2			
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%			
合計	4	27	264	295			
1.4%	9.2%	89.5%	100.0%				
有	使用しない	無		1	1	5	7
				14.3%	14.3%	71.4%	100.0%
		有	使用しない	8	7	43	58
				13.8%	12.1%	74.1%	100.0%
			時々使用する	3	2	8	13
	23.1%			15.4%	61.5%	100.0%	
	よく使用する	1	1	1	1		
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
	合計	12	11	56	79		
	15.2%	13.9%	70.9%	100.0%			
	時々使用する	無		1	1	1	1
				100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		有	使用しない	2	2	4	8
				25.0%	25.0%	50.0%	100.0%
			時々使用する	9	7	37	53
17.0%	13.2%	69.8%	100.0%				
よく使用する	3	3	3	3			
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%				
合計	11	9	45	65			
16.9%	13.8%	69.2%	100.0%				
よく使用する	無		1	1	1	1	
			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	有	使用しない	1	2	3	3	
			33.3%	66.7%	100.0%	100.0%	
		時々使用する	5	12	17	17	
29.4%	70.6%	100.0%	100.0%				
よく使用する	6	15	21	21			
28.6%	71.4%	100.0%	100.0%				
合計	無		5	24	246	275	
			1.8%	8.7%	89.5%	100.0%	
	有	使用しない	10	12	57	79	
			12.7%	15.2%	72.2%	100.0%	
		時々使用する	12	11	60	83	
			14.5%	13.3%	72.3%	100.0%	
よく使用する	6	17	23	23			
	26.1%	73.9%	100.0%	100.0%			
合計	27	53	380	460			
5.9%	11.5%	82.6%	100.0%				

(5) 台所と食事室（ダイニング）の位置関係と「【転倒】台所：料理」の経験との関連

台所と食事室（ダイニング）は、室内環境を以下の5種類に区分し、ここで発生する【腹部ぶつかり】台所：料理との関連を分析した。

1. 台所と食事室（ダイニング）は壁や扉等で仕切られている（以下、「D・K独立」）
2. 台所と食事室（ダイニング）は一体になっている（以下、「D・K一体」）
3. 台所はない
4. 食事室（ダイニング）はない
5. 該当するものがない

なお、「3. 台所はない」、「4. 食事室（ダイニング）はない」、「5. 該当するものがない」は対象数がごくわずかであるため分析から除外した。

事故の割合は全体で18.3%と著しく多く、ヒヤリハット15.6%を加えると33.9%にも達する。

表 5-51. 台所と食事室（ダイニング）の位置関係と【腹部ぶつかり】台所：料理
上段：度数 下段：割合

	【腹部ぶつかり】台所：料理			
	事故	ヒヤリハット	ない	合計
D・K独立	26	18	88	132
	19.7%	13.6%	66.7%	100.0%
D・K一体	61	50	221	332
	18.4%	15.1%	66.6%	100.0%
合計	87	68	309	464
	18.8%	14.7%	66.6%	100.0%

(6) 寝室の寝具の種類と事故の関連

「【転倒】：寝室：就寝時の横たわり」及び「【転倒】寝室：起床時の起上がり」ともに事故は全体でともに3.0%台である。事故において、割合の高い寝具は「【転倒】：寝室：就寝時の横たわり」及び「【転倒】寝室：起床時の起上がり」ともに「足なしベッド（マットレスのみ）」であり、それぞれ5.5%、7.3%である。ヒヤリハットも事故と同様の寝具の際に高い割合を示し、「【転倒】：寝室：就寝時の横たわり」、「【転倒】寝室：起床時の起上がり」ともに21.8%である。

表 5-52. 寝具の種類と関連する事故項目の経験

寝具	【転倒】寝室：就寝時の横たわり				【転倒】寝室：起床時の起上がり			
	事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
足つきベッド	9	26	209	244	9	28	210	247
	3.7%	10.7%	85.7%	100.0%	3.6%	11.3%	85.0%	100.0%
足なしベッド (マットレスのみ)	3	12	40	55	4	12	39	55
	5.5%	21.8%	72.7%	100.0%	7.3%	21.8%	70.9%	100.0%
布団	4	17	139	160	5	17	140	162
	2.5%	10.6%	86.9%	100.0%	3.1%	10.5%	86.4%	100.0%
該当なし			6	6			6	6
			100.0%	100.0%			100.0%	100.0%
合計	16	55	394	465	18	57	395	470
	3.4%	11.8%	84.7%	100.0%	3.8%	12.1%	84.0%	100.0%

(7) ベランダの段差種類、ベランダ物干し竿の有無及び

その高さとの関係

全体の事故の割合は、「物：無」で6.2%、「物：有」で5.5%となり、物を持っていないほうが多い。

さらに、ベランダの室内環境の違いに着目すると、「物：無」では「段差：無」の場合が最も多く18.6%、一方「物：有」では「段差：無」では14.5%である。回答数は少ないものの「段差：有、種類：単純段差」及び「段差：有、種類：またぎ段差」で比較すると、事故の割合の有無にかかわらず、「種類：単純段差」のほうが「種類：またぎ段差」よりも、半数程度になる。

表 5-53. ベランダの環境と関連する事故項目

段差の有無	種類	上段：度数 下段：割合							
		【転倒】ベランダ：室内間出入り（物：無）				【転倒】ベランダ：室内間出入り（物：有）			
		事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無		13	6	51	70	10	7	52	69
		18.6%	8.6%	72.9%	100.0%	14.5%	10.1%	75.4%	100.0%
有	単純段差	9	14	173	196	10	15	171	196
		4.6%	7.1%	88.3%	100.0%	5.1%	7.7%	87.2%	100.0%
	またぎ段差	4	5	142	151	3	12	136	151
		2.6%	3.3%	94.0%	100.0%	2.0%	7.9%	90.1%	100.0%
合計	26	25	366	417	23	34	359	416	
	6.2%	6.0%	87.8%	100.0%	5.5%	8.2%	86.3%	100.0%	

(8) 室内履きの種類別、室内居室における各種行為別にみた事故の経験との関係

日常はいている室内履きの種類として、以下の5種類を想定した。

1. 履物は使用していない（以下、「裸足」、表中においては「無（裸足）」と表記）
2. スリッパ等かかとはなく、滑り止めもない（以下、「かかと：無、滑り止め無」）
3. スリッパ等かかとはなく、滑り止めがある（以下、「かかと：無、滑り止め有」）
4. ルームシューズや靴下等かかとはあり、滑り止めがないも
（以下、「かかと：有、滑り止め無」）
5. ルームシューズや靴下等かかとはあり、かつ滑り止めもある
（以下、「かかと：有、滑り止め有」）

以上、5種類と各室内における事故の経験との関係を分析する。なお、分析に当たり関連した事故やヒヤリハットは同時に記載する。

(8)-1. 【転倒】居室：床からの立ち上がり及び【転倒】居室：床に座る

床からの立ち上がり時、座る時、共に類似の傾向がある。事故の経験では、「かかと：有、滑り止め：無」が「立ち上がり」時11.9%、「座る」時14.1%で多く、次いで「かかと：無、滑り止め：有」が「立ち上がり」時9.8%、「座る」時8.8%となる。「かかと：無、滑り止め：有」が「立ち上がり」時9.8%、「座る」時8.8%となる。「かかと：無、滑り止め：有」が「立ち上がり」時9.8%、「座る」時8.8%となる。「かかと：無、滑り止め：有」が「立ち上がり」時9.8%、「座る」時8.8%となる。

有」では、ヒヤリハットもそれぞれ 22.8%、13.2%と多い。また、事故もヒヤリハットも「裸足」ときがもっとも少なく、事故は 3.7%、ヒヤリハットで 1.9%はある。

履物全体では「立ち上がり時」の事故の経験の割合が 6.1%、「座る」時 6.2%と差はない。

表 5-54. 履物の種類と床からの立ち座り時の事故

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】居室：床からの立ち上がり				【転倒】居室：床に座る			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
			上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合
無 (裸足)			4	12	93	109	2	11	95	108
			3.7%	11.0%	85.3%	100.0%	1.9%	10.2%	88.0%	100.0%
有	無	無	7	20	144	171	7	13	150	170
			4.1%	11.7%	84.2%	100.0%	4.1%	7.6%	88.2%	100.0%
		有	9	21	62	92	8	12	71	91
	有	無	8	5	54	67	9	1	54	64
			11.9%	7.5%	80.6%	100.0%	14.1%	1.6%	84.4%	100.0%
		有	1	8	25	34	3	3	27	33
合計			29	66	378	473	29	40	397	466
			6.1%	14.0%	79.9%	100.0%	6.2%	8.6%	85.2%	100.0%

(8)-2. 【転倒】寝室：就寝時に横たわり」及び【転倒】寝室：起床時に起き上がり」

事故は前項と類似した傾向がある。すなわち、事故の割合が多いものとして「かかと：有、滑り止め：無」が「横たわる時」7.7%、「起き上がる時」6.0%となり、次いで「かかと：無、滑り止め：有」が「横たわり」「起き上り」ともに 6.5%となる。居室床からの立ち上がり、「座る」時と比較すると、事故の割合は半数程度と絶対数は少なくなる。

表 5-55. 履物の種類と就寝時の横たわり及び起床時の起き上がりに関連する事故項目の関係

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】寝室：就寝時に横たわり				【転倒】寝室：起床時に起き上がり			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
			上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合	上段：度数	下段：割合
無 (裸足)			2	9	95	106	2	9	96	107
			1.9%	8.5%	89.6%	100.0%	1.9%	8.4%	89.7%	100.0%
有	無	無	3	13	151	167	4	20	145	169
			1.8%	7.8%	90.4%	100.0%	2.4%	11.8%	85.8%	100.0%
		有	6	21	66	93	6	16	71	93
	有	無	5	8	52	65	4	10	53	67
			7.7%	12.3%	80.0%	100.0%	6.0%	14.9%	79.1%	100.0%
		有	0	4	30	34	2	2	30	34
合計			16	55	394	465	18	57	395	470
			3.4%	11.8%	84.7%	100.0%	3.8%	12.1%	84.0%	100.0%

(8)-3. 【転倒】居室：清掃

事故の割合は「かかと：無、滑り止め：有」9.8%がもっとも多く、ヒヤリハットも 16.3%と最も多い。次いで事故の割合は「かかと：有、滑り止め：無」4.7%が多い。

表 5-56. 履物の種類と清掃時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合			
			【転倒】居室：清掃			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無 (裸足)			1	6	102	109
			.9%	5.5%	93.6%	100.0%
有	無	無	3	11	156	170
			1.8%	6.5%	91.8%	100.0%
		有	9	15	68	92
			9.8%	16.3%	73.9%	100.0%
	有	無	3	9	52	64
			4.7%	14.1%	81.3%	100.0%
		有	1	2	28	31
			3.2%	6.5%	90.3%	100.0%
合計			17	43	406	466
			3.6%	9.2%	87.1%	100.0%

(8)-4. 【転倒】居室：歩行

前項までと異なり、事故の割合は「かかと：無、滑り止め：有」6.1%、「かかと：有、滑り止め：無」5.3%とこの二つがもっとも多いが、それらの差は少ない。「かかと：無、滑り止め：無」は1.2%にとどまり、事故の割合は少ない。

表 5-57. 履物の種類と歩行時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合			
			【転倒】居室：歩行時			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無 (裸足)			3	8	94	105
			2.9%	7.6%	89.5%	100.0%
有	無	無	2	17	151	170
			1.2%	10.0%	88.8%	100.0%
		有	5	17	72	94
			5.3%	18.1%	76.6%	100.0%
	有	無	4	9	53	66
			6.1%	13.6%	80.3%	100.0%
		有	1	6	27	34
			2.9%	17.6%	79.4%	100.0%
合計			15	57	397	469
			3.2%	12.2%	84.6%	100.0%

(8)-5. 【転倒】居室：扉の開閉

前項と同様で事故の割合は「かかと：無、滑り止め：有」6.5%、「かかと：有、滑り止め：無」7.5%とこの二つがもっとも多いが、それらの差は少なく、他の履物及び裸足の場合と比較しても事故やヒヤリハットの割合は大きく変わらない。

表 5-58 履物の種類と扉開閉時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】居室：扉の開閉			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			1	3	101	105
			1.0%	2.9%	96.2%	100.0%
有	無	無	2	7	160	169
			1.2%	4.1%	94.7%	100.0%
		有	6	10	77	93
			6.5%	10.8%	82.8%	100.0%
	有	無	5	3	59	67
			7.5%	4.5%	88.1%	100.0%
		有	1	4	29	34
			2.9%	11.8%	85.3%	100.0%
合計			15	27	426	468
			3.2%	5.8%	91.0%	100.0%

(8)-6. 【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）

全体の事故の割合は 5.5%で、ヒヤリハットの割合は 23.8%である。履物を使用している場合の事故の割合は、履物を使用していない、すなわち裸足の場合と比較して高い。一方、ヒヤリハットの割合は履物の使用にかかわらず高い。

表 5-59 履物の種類と靴や【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			3	17	90	110
			2.7%	15.5%	81.8%	100.0%
有	無	無	10	43	114	167
			6.0%	25.7%	68.3%	100.0%
		有	6	30	57	93
			6.5%	32.3%	61.3%	100.0%
	有	無	5	14	48	67
			7.5%	20.9%	71.6%	100.0%
		有	2	8	24	34
			5.9%	23.5%	70.6%	100.0%
合計			26	112	333	471
			5.5%	23.8%	70.7%	100.0%

(8)-7. 【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（重）

及び【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）

「【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（重）」の事故の割合は、多いものから「かかと：無、滑り止め：有」9.3%、「かかと：有、滑り止め：無」8.5%、「かかと：有、滑り止め：有」6.7%と続く。ヒヤリハットも前二者においてそれぞれ 11.6%、10.2%と多い。

「【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）」の事故の割合は、多いものから「かかと：無、滑り止め：有」7.5%が多いが、他の履物では少ない。

表 5-60 物の種類と棚等からの物の出し入れ時の事故との関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ(重)				【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ(軽)			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			3	5	92	100	1	4	99	104
			3.0%	5.0%	92.0%	100.0%	1.0%	3.8%	95.2%	100.0%
有	無	無	5	11	132	148	3	10	156	169
			3.4%	7.4%	89.2%	100.0%	1.8%	5.9%	92.3%	100.0%
		有	8	10	68	86	7	11	75	93
			9.3%	11.6%	79.1%	100.0%	7.5%	11.8%	80.6%	100.0%
	有	無	5	6	48	59	2	7	56	65
			8.5%	10.2%	81.4%	100.0%	3.1%	10.8%	86.2%	100.0%
		有	2	2	26	30	0	4	28	32
			6.7%	6.7%	86.7%	100.0%	.0%	12.5%	87.5%	100.0%
合計			23	34	366	423	13	36	414	463
			5.4%	8.0%	86.5%	100.0%	2.8%	7.8%	89.4%	100.0%

(8)-8. 【転倒】居室：重い荷物の運搬及び【転倒】居室：軽い荷物の運搬

「【転倒】居室：重い荷物の運搬」における事故の割合は3.8%であり、履物の使用及びその種類別にみると、「かかと：無、滑り止め：有」で7.0%、「かかと：無、滑り止め：無」で5.1%である。ヒヤリハットの割合は履物を使用している場合で、その種類によらず10%台である。

「【転倒】居室：軽い荷物の運搬」における事故の割合は「【転倒】居室：重い荷物の運搬」と同様で、「かかと：無、滑り止め：有」で5.4%、「かかと：無、滑り止め：無」で6.2%である。ヒヤリハットの割合は「かかと：無、滑り止め：有」で17.2%、「かかと：無、滑り止め：無」12.3%となり、事故と同様の傾向がみられる。

表 5-61 物の種類と荷物の運搬時の事故との関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【転倒】居室：重い荷物の運搬				【転倒】居室：軽い荷物の運搬			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			2	8	90	100	2	7	95	104
			2.0%	8.0%	90.0%	100.0%	1.9%	6.7%	91.3%	100.0%
有	無	無	4	17	127	148	5	9	155	169
			2.7%	11.5%	85.8%	100.0%	3.0%	5.3%	91.7%	100.0%
		有	6	13	67	86	5	16	72	93
			7.0%	15.1%	77.9%	100.0%	5.4%	17.2%	77.4%	100.0%
	有	無	3	6	50	59	4	8	53	65
			5.1%	10.2%	84.7%	100.0%	6.2%	12.3%	81.5%	100.0%
		有	1	4	25	30	1	3	28	32
			3.3%	13.3%	83.3%	100.0%	3.1%	9.4%	87.5%	100.0%
合計			16	48	359	423	17	43	403	463
			3.8%	11.3%	84.9%	100.0%	3.7%	9.3%	87.0%	100.0%

(8)-9. 「【転落】階段：上り」及び「【転落】階段：下り」

「【転落】階段：上り」の事故の割合は、多いものから「かかと：無、滑り止め：有」18.5%、「かかと：有、滑り止め：無」16.2%と高い。「【転落】階段：下り」も同様の傾向で「かかと：無、滑り止め：有」22.2%、「かかと：有、滑り止め：無」18.9%、さらに回答数が少ないものの、「かかと：有、滑り止め：有」25.0%と滑り止めがあるほうが事故の割合は多い。

表 5-62 履物の種類と階段の上り下り時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	【転落】階段：上り				【転落】階段：下り			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
			無 (裸足)			2 3.3%	4 6.6%	55 90.2%	61 100.0%	4 6.6%
有	無	無	4 4.3%	8 8.5%	82 87.2%	94 100.0%	7 7.5%	10 10.8%	76 81.7%	93 100.0%
			10 18.5%	12 22.2%	32 59.3%	54 100.0%	12 22.2%	15 27.8%	27 50.0%	54 100.0%
		有	6 16.2%	5 13.5%	26 70.3%	37 100.0%	7 18.9%	7 18.9%	23 62.2%	37 100.0%
	有	無	2 8.3%	4 16.7%	18 75.0%	24 100.0%	6 25.0%	4 16.7%	14 58.3%	24 100.0%
			有	24 8.9%	33 12.2%	213 78.9%	270 100.0%	36 13.4%	47 17.5%	186 69.1%
		合計								

(8)-10. 「【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ（重）」

及び「【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）」

「【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ（重）」の事故の割合は、多いものから「かかと：無、滑り止め：有」7.0%「かかと：有、滑り止め：無」8.6%となるが、「【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）」の事故の割合は、それぞれ8.6%、6.2%となり、軽い物のほうが事故の割合は多い。

表 5-63 履物の種類と棚等からの物の出し入れ時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ(重)				【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ(軽)			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計	事故	ヒヤリハット	ない	合計
			無 (裸足)			3 3.0%	6 6.0%	91 91.0%	100 100.0%	4 3.8%
有	無	無	6 4.1%	9 6.1%	133 89.9%	148 100.0%	4 2.4%	10 5.9%	155 91.7%	169 100.0%
			有	6 7.0%	14 16.3%	66 76.7%	86 100.0%	8 8.6%	13 14.0%	72 77.4%
		有	3 5.1%	10 16.9%	46 78.0%	59 100.0%	4 6.2%	12 18.5%	49 75.4%	65 100.0%
	有	無	0 .0%	3 10.0%	27 90.0%	30 100.0%	0 .0%	4 12.5%	28 87.5%	32 100.0%
			有	18 4.3%	42 9.9%	363 85.8%	423 100.0%	20 4.3%	44 9.5%	399 86.2%
		合計								

(8)-11. 【腹部ぶつかり】台所：料理

全体的に事故の割合は高い。事故の割合は、「かかと：有、滑り止め：無」25.4%がもっとも高く、次いで「かかと：無、滑り止め：有」20.0%、「かかと：無、滑り止め：無し」18.6%と続く。回答数は少ないが、履物の中では「かかと：有、滑り止め：有り」11.8%で、もっとも事故の割合が低い。

表 5-64 履物の種類と料理時の事故との関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【腹部ぶつかり】台所：料理			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			16	20	75	111
			14.4%	18.0%	67.6%	100.0%
有	無	無	32	25	115	172
			18.6%	14.5%	66.9%	100.0%
		有	19	16	60	95
	有	無	16	9	38	63
			25.4%	14.3%	60.3%	100.0%
		有	4	4	26	34
合計			87	74	314	475
			18.3%	15.6%	66.1%	100.0%

(8)-12. 【腹部ぶつかり】居室：椅子等立ち上がり

事故の割合は全体で 10.0%と多いが、前項と同様に、回答数が少ないものの、履物の中では「かかと：有、滑り止め：有り」2.9%で、もっとも事故の割合が少ない。

表 5-65 履物の種類と椅子等立ち上がり時の事故との関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【腹部ぶつかり】居室：椅子等立ち上がり			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			9	7	97	113
			8.0%	6.2%	85.8%	100.0%
有	無	無	19	18	137	174
			10.9%	10.3%	78.7%	100.0%
		有	11	11	78	100
	有	無	9	8	52	69
			13.0%	11.6%	75.4%	100.0%
		有	1	5	28	34
合計			49	49	392	490
			10.0%	10.0%	80.0%	100.0%

(8)-13. 【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉

もっとも事故の割合が高いのは、「かかと：有、滑り止め：無し」10.4%及び「かかと：無、滑り止め：有り」9.7%がほぼ同率で多い。

表 5-66 履物の種類と扉の開閉時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合			
			【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無 (裸足)			5	11	89	105
			4.8%	10.5%	84.8%	100.0%
有	無	無	11	15	143	169
			6.5%	8.9%	84.6%	100.0%
		有	9	10	74	93
	有	無	7	10	50	67
			10.4%	14.9%	74.6%	100.0%
		有	3	1	30	34
合計			35	47	386	468
			7.5%	10.0%	82.5%	100.0%

(8)-14. 【腹部ぶつかり】居室：歩行

もっとも事故の割合が高いのは、「かかと：無、滑り止め：無し」12.4%である。

表 5-67 履物の種類と歩行時の事故との関係

履物の使用	かかと	滑り止め	上段：度数 下段：割合			
			【腹部ぶつかり】居室：歩行			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無(裸足)			5	13	87	105
			4.8%	12.4%	82.9%	100.0%
有	無	無	21	22	127	170
			12.4%	12.9%	74.7%	100.0%
		有	9	19	66	94
	有	無	6	6	54	66
			9.1%	9.1%	81.8%	100.0%
		有	3	4	27	34
合計			44	64	361	469
			9.4%	13.6%	77.0%	100.0%

(8)-15. 【腹部挟まれ】居室：隙間

全体の事故の割合は 5.3%である。もっとも履物の使用及び種類別で事故の割合が高いのは、「かかと：有、滑り止め：無し」11.6%である。事故の有効回答数が少ないものの、これは「【腹部ぶつかり】台所：料理」と同様の傾向がある。

表 5-68 履物の種類と居室内の隙間での事故との関係

上段：度数 下段：割合

履物の使用	かかと	滑り止め	【腹部挟まれ】居室：隙間			
			事故	ヒヤリハット	ない	合計
無 (裸足)			3	7	103	113
			2.7%	6.2%	91.2%	100.0%
有	無	無	8	16	150	174
			4.6%	9.2%	86.2%	100.0%
		有	6	10	84	100
	6.0%		10.0%	84.0%	100.0%	
	有	無	8	7	54	69
			11.6%	10.1%	78.3%	100.0%
有		1	5	28	34	
	2.9%	14.7%	82.4%	100.0%		
合計			26	45	419	490
			5.3%	9.2%	85.5%	100.0%

5. 2 考察

5. 2. 1 回答者の住宅の室内環境の状況

- ・住宅の所有形態は「持家」が 48.8% (239 人) で、「持家 (戸建て住宅)」(「持家」のうち 67.4%) が多い。「借家」は 45.9% (225 人) で、「借家 (アパート・マンション)」(「借家」のうち 90.7%) が多い。
- ・玄関の環境は、上がり框があるが、手すりが設置されていない場合が全体の 44.1% と最も高い割合となっている。住宅内に段差がある場合、そこに手すりを設置することは ADL の補助及び事故の予防につながるが、本調査における室内環境の多くはそのような整備がされていない室内環境が多い。次いで、上がり框が無くて手すりが無い場合が 36.1% と多い。段差がないことで、前述した場合より危険度は下がるものの、玄関では靴の着脱という様々な動作が組み合わされた ADL が行われ、かつ子どもや荷物を抱えている可能性も高く、ADL を補助する手すりが無いことは事故につながる要因の一つとなると考える。一方で、玄関に手すりがある場合、その使用頻度は段差の有無に関わらず約 7 割と高く、設置されていれば使用することがわかる。
- ・階段は「戸建住宅」では階段がある場合が多く多層の住宅で、住宅内での日常生活において上下方向の移動を必要とする場面があることがわかる。さらに、階段の種類はがある場合は回り (コ形) 階段や曲がり (L 形) 階段が多く、階段昇降動作中に方向転換を必要とする階段が主である。階段における事故の発生は、方向転換をする箇所で発生することが多く、途中で方向転換が必要な階段が多いことは事故の発生の確立を上昇させる要因の一つになる可能性がある。
- ・浴室にある、浴槽と洗い場間の手すりは、全体では「無」とする割合が高い。しかし、「持家 (戸建て住宅)」では、60.2% (97 人) が「有」としていて、整備がされていることがわかる。さらに手すりの使用頻度は「借家 (アパート・マンション)」を除いて、比較的

高い。すなわち、手すりは設置されていない割合が高いが、手すりが設置されると妊婦は動作補助として手すりを使用していると考えられる。次に、浴槽内に座って手が届く範囲にある手すりは、所有形態が「持家（戸建住宅）」及び「アパート・マンション（持家）」の場合、設置されている割合が高い。「持家（戸建住宅）」、「持家（アパート・マンション）」、「借家（戸建住宅）」では手すりが「有」場合、使用頻度は高く、入浴時の動作補助として使用されていることがわかる。総じて、浴室内に手すりが設置される場合、妊婦は動作補助として手すりを使用している。

5. 2. 2 住宅の室内環境と ADL の変化の関係

(1) 玄関の上がり框の有無及び手すりの取り付けの有無と

玄関に関連する ADL の変化の関係

考察にあたり、上がり框の有無の判断について、本調査では回答者に明確な定義を与えていない。しかし、上がり框が「無」としているとはいえ、全く段差がない住宅はわが国ではほとんど存在しないと考えられる。したがって、「無」とした場合でも、一般的なアパートやマンション等集合住宅に見られるように、2～5 cm 程度のものが回答されていると考え、以降を進めていくことにする。

表 5-21 より、上がり框が無く、手すりが有るといふ、最も有利と考えられる室内環境の組み合わせにおいて ADL の変化を「よく感じている」割合が高い。この結果は、一見矛盾した結果のようである。ADL の変化を「よく感じている」とした対象数が少ないことも影響していることが考えられる。一方で、ここに該当している妊婦は、2～5 cm 程度の僅かな段差に対して、危険性を感じていて、その心理的要因が一つとなり、ADL の変化を「よく感じている」傾向が強くなったと推察できる。なぜなら、表 5-2 より、とくに上がり框の昇降時に対して ADL の変化を「よく感じている」人は、比較的積極的に手すりを使用している傾向があるが、上がり框の有無別に見てみると、その有無や使用頻度に関わらず、手すりがある場合は多くの妊婦が使用している。すなわち、段差の大小にかかわらず、段差を危険と認識して、意識している妊婦は積極的に手すりを利用している。一方で、上がり框が無い場合、ADL の変化を認識していない妊婦は、手すりを使用していないことも明らかになった。

(2) 階段種類別にみた手すりの有無と階段における「上り／下り」の関係

階段の上り／下り、ともに階段種別によらず、ADL の変化を「よく感じている」割合は上り時のほうが高い。その理由として、妊娠によって体重の増加といった身体的変化により、下肢負担が大きくなり、非妊娠時以上に下肢筋力が必要となる。さらに、階段の上り／下り動作を比較すると、上り時のほうが下肢筋力は必要であり、以上から、上り時のほうがより ADL の変化を「よく感じている」割合が高くなっていると考えられる。

階段の室内環境で比較すると、階段は手すりがあるほうが ADL を「よく感じている」割合は少ないと推測されるが、これが該当したのは「曲がり（L形）階段」だけである。「回り（コ形）階段」においては、上りにおいて手すりがあるほうが、下りにおいては手すりがない方が ADL の変化を「よく感じている」割合は低い。「直進（I形）階段」では上り／下りとも手すりが無いほうが ADL の変化を「よく感じている」割合が低い結果となった。ここから、階段種別と手すりの有無は ADL の変化に及ぼす影響は小さいと考えられる。

（3）浴室の室内環境と浴室に関連する ADL の変化との関係

・浴室と便所の位置関係から見た事故の関連

浴室と便所が「同室」であるほうが一般的には空間が狭いと考えられるため、このような空間における動作は ADL の変化の「よく感じている」割合が高くなることが考えられ、本結果もそれに準じた結果となっている。とくに立位状態での洗髪・洗身では、ADL の変化を「よく感じている」割合は、浴槽縁をまたぐ場合と比較して、より顕著になっている。これは立位状態での洗髪・洗身は浴槽外の動作となるため、空間の狭さが起因していると考えられる。

・浴室と洗面所間の段差と種類からみた事故の関連

高齢者においては段差のまたぎ動作が困難になることは一般的であるが、妊婦を対象とした本調査において、そのような傾向は見られなかった。むしろ、またぎ動作を必要とする場面において ADL の変化を「よく感じている割合」が高い傾向にあることはわかったが、著しく高くなるという傾向はなかった。妊婦にとって、その場所に段差やまたぎが必要な場面があるとわかっている場合は、またぎ動作自体の ADL の変化は非妊婦と比較してさほど変わらないと推察される。

・浴室の浴槽と洗い場の手すりの有無と

その使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度

室内環境別では、浴槽と洗い場の間の手すりが有り、よく使用していて、さらに浴槽内の手すりが有り、よく使用している場合と、ADL の変化「よく感じている割合」が高い。この理由として、浴槽縁のまたぎ動作について、もともと困難と感じている妊婦は、手すりが設置されているような環境設定の場合、それを積極的に使用し、困難さを改善し、身体への負担の軽減を図ったためと考える。これについては、今後さらなる調査が必要であるが、またぎ動作が困難な者が一定数以上いて、なおかつ困難を感じる者は、室内環境改善を積極的に行うほどの困難さをもっているとも推察できる。

（4）台所と食事室（ダイニング）の位置関係と「台所：料理」との関係

台所での料理については、台所と食事室（ダイニング）の位置関係による差は少なかったが、台所と食事室（ダイニング）は一体になっている、「DK一体」において、わずかながらも ADL の変化を「よく感じている割合」が高い結果になっている。この理由として、アパー

トやマンション等の集合住宅のように住居自体が狭いことが、「DK一体」を生み、その結果、物や家具が多い中での動作となっていたためと考えられる。

(5) 寝室の寝具の種類と寝室に関連する ADL の変化の関連

就寝時の横たわりについては、寝具が足なしベッド（マットレスのみ）や布団といった、床面からベッド及び布団上面までの高さが低い寝具の場合に ADL の変化を「よく感じている割合」が高い。この理由として、寝具を床面からベッド上面まで高さのある足つきベッドの場合はベッドに腰をかけてから横たわれるのに対して、高さのない足なしベッドや布団は、一度、ベッド上面に座り、そこから横たわる必要がある。立位状態から座位状態へ移行する場合、不安定な姿勢になることが考えられ、かつその状態で腹部に衝撃を与えないようにするという、妊婦の「胎児を守る」ための感情も作用される。その結果、非妊娠時と比較して、より慎重になることが推測される。さらに、その際に、動作を補助する手すり等の手がかりがあれば、ADL はより円滑に実施されるが、本結果より推測すると、そのような手がかりも近くにない状況の中、横たわり動作をしていることで、「よく感じている割合」が高くなったと推察する。一方、起床時の起上がりについては、寝室の寝具の種類によらず、ADL の変化を「よく感じている割合」が高い。起き上がりは身体を起し、そこから立ち上がる動作が必要になる。腰をかけてから立ち上がれる足つきのベッドの場合も含めて、身体を起す、立ち上がるためには、上肢及び下肢の負担が大きく、それらがこの結果の理由と考える。

(6) ベランダの段差種類別と ADL の変化と関連

段差に関する ADL の変化は、「よく感じている」のみをみると、段差が無い場合又は単純段差の場合は、手に物が有る／無いに関わらず割合に変化はない。またぎ段差の場合は、手に物が有るの方が高い。しかし、ADL の変化を「時々感じている」割合を含めてみると、段差の有無や段差の種類による ADL の変化の差は小さい。すなわち、ベランダの室内環境の違いが ADL の変化へ与える影響は小さいと考える。

加えて、「(3) 浴室の室内環境と浴室に関連する ADL の変化との関係」においても述べたように、妊婦にとって、その場所に段差やまたぎが必要な場面があるとわかっている場合は、またぎ動作自体の ADL の変化は非妊婦と比較してさほど変わらないことも推察される。

以上から、段差の有無や種類と、ADL の変化との直接的な関係は見いだされていない。

(7) 室内履きの種類別、室内居室における各種 ADL 別にみた事故の関係

履物における ADL とその変化は、手に持つ荷物が大きい又は重いほど ADL の変化を「よく感じている割合」が高くなる傾向がある。単純な段差越えにおいては履物の影響は少ないが、階段上り/下りでは上り時の ADL の変化を「よく感じている割合」が高く、とくに足に固定され脱げることのない滑りにくい底の履物は、高い結果となった。すなわち、ある程度の滑り

がないと、階段の上り/下りがしにくいという結果になった。また同様の履物は、立つなどの生活基本動作においても ADL の変化を「よく感じている」割合が顕著に高い。妊婦において床との摩擦が少なく、滑りにくい履物は、つまずきの理由となりやすいことから、ADL の変化を感じる割合が高くなることが考えられる。この理由として体重の増加や腹部の変化による前方の視界が見えにくいといった直接的な原因においても説明できるが、妊婦特有の歩行形態や、心理特性が影響することも推察される。

5. 2. 3 住宅の室内環境と事故の経験の関係

室内環境と事故やヒヤリハットの経験について、各室ごとに考察を述べる。

(1) 玄関の上がり框の有無及び手すりの取り付けの有無と

玄関に関連する事故の経験との関係

考察にあたり、上がり框の有無の判断について、本調査では回答者に明確な定義を与えていない。しかし、上がり框が「無」としているとはいえ、全く段差がない住宅はわが国ではほとんど存在しないと考えられる。したがって、「無」とした場合でも、一般的なアパートやマンション等集合住宅に見られるように、2～5 cm 程度のものが回答されていると考え、以降を進めていくことにする。

上がり框昇降時における転倒事故の経験は「上がり框：無、手すり有」と、「上がり框：有、手すり無」において多く起こっている。とくに「上がり框無、手すり有」は他の組み合わせより明らかに大きい。しかしこれは、上がり框を昇降する場合、もともと有利と思われる室内環境の組み合わせである。この結果は、一見矛盾した結果のようである。事故が起こった回答数が少ないことも影響していることが考えられるが、一方で、2018年の東京消防庁の「平成30年 救急搬送データからみる日常生活事故の実態」^{文1)}によれば、高齢者の転倒は、大きな段差より、むしろ敷居のような小さな段差で発生している。すなわち、小さな段差は気づかないといったことが起こりやすく、危険な段差である。実際に「上がり框：無、手すり：無」における事故の割合は「上がり框：有、手すり無」と比較して少なく、妊婦に関して、これが当てはまると考える。

さらに、手すりがある場合、その使用頻度別に転倒事故の経験をみる。上がり框が無い場合、すなわち僅かな段差がある場合、手すりをよく使用していると事故の割合が少なく、一方で、使用していない場合は、ヒヤリハットが発生せず、事故が発生していることから、手すりが転倒事故を予防していると考えられる。上がり框が有る場合、すなわち明らかな段差がある場合は、手すりを使用していないと事故の割合が少なくなった。これは、上がり框が無い場合の結果と矛盾している。その理由として、明らかな段差がある場合、手すりが事故

予防の役割を果たしていないということではなくて、例えば、妊娠による足があげにくくなるといった身体機能の変化により、手すりを把持していても事故が発生してしまう可能性が考えられる。

（２）階段種類別にみた手すりの有無と

階段における「上り／下り」時の事故の経験との関係

階段の上り／下り時の転落事故は明らかに下り時のほうが上りの時より事故の割合は高いことがわかる。これは、高齢者等を対象とした調査結果とも一致する。ただし、手すりに関しては、階段の種類によって異なり、手すりが「回り（コ形）階段」では手すりあるほうが事故の割合は高く、「曲がり（L形）階段」では、手すりが無いほうの事故の割合が高いという結果になっている。この理由として、全体の事故の割合が「回り（コ形）階段」のほうが高いこととの関連であると考えられる。「回り（コ形）階段」は「曲がり（L形）階段」と比較して周り角度が大きく、回り角度が大きいほうは、妊婦にとって危険が高い。さらに、手すりの有無による事故の割合から、手すりの有無が事故の割合に影響する可能性は低い。ここで、中田ら^{文2)}によると、子どもの階段における事故は、回り階段の場合、踏み外しは踏面の主に内側（踏面が狭いほう）で起こるとされている。すなわち、外周側に取りつけられている手すりは、階段事故予防にあまり寄与しないと考えられ、回り階段の場合は内側に手すりを取りつけることが提言されている。本調査では、手すりの設置位置の調査は実施しているが、階段の屈折形状の調査は実施していない。したがって、今後、階段の屈折形状も含めた種別、手すりの設置位置等を踏まえた調査し、追及すべき課題であると考えられる。さらに、手すりに関するもう一つの示唆として、ヤリハットは階段の種類によらず手すりが有る場合で発生割合が高い傾向にあった。とくに直進階段で、手すりがある場合に着目すると、ヒヤリハットは上り時で 20.5%（8人）、下り時で 23.1%（9人）と比較的高い割合を示したが、事故の発生はなかった。ここから、直進階段ではヒヤリハットは発生するが、手すりによって事故に至らず、手すりが事故防止に有効に働いていると考えられる。しかし、回り階段や曲がり階段のような角度のある階段では、手すりが有効に働いていない可能性がある。すなわち、階段における事故は、手すりの有無と階段の種類との関係が事故の発生に影響を及ぼしているということがわかった。

（３）便器の種類、手すりの有無、使用頻度及び広さと

【腹部ぶつかり】便所：立上がりの事故との関係

全体の結果を通して、和式便器は有効回答数が少ないが、洋式便器と比較すると腹部のぶつかりの事故は多いと考えられる。便器の種類にかかわらず、手すりが有り、その手すりをよく利用するとした妊婦は、腹部のぶつかりの事故はほとんど見られず、便所における現行

の取り付け方による手すり取り付けは、妊婦の事故予防にも有効であることが示唆される。また、便所の広さも、便器に座った状態で前方に「手が届かない」程度の広さ（おおむね内法1650mm、モジュール寸法1800mmと考えられる）があると、便所内転倒予防には有効なことがわかる。すなわち、物につかまりやすいという観点から、ある程度の狭さが事故予防に寄与している可能性も示唆された。

（４）浴室の室内環境と浴室で発生する事故の関連

・浴室と便所の位置関係から見た事故の関連

浴室と便所が別々になっているか、宿泊施設のように同室にあるのかによる事故の経験を比較した。浴室における洗髪・洗身時（立位）時や、清掃時に起こる転倒事故は、浴室や便所が同室にある場合、高い割合を示した。一般的に、浴室や便所が同室にある場合は、極端に狭い空間にそれぞれの機能があると考えられる。このような空間においては、妊婦の転倒事故の危険が高く、最も留意すべき場所であると考えられる。

・浴室と洗面所間の段差と種類からみた事故の関連

浴室における洗髪・洗身時（立位）時や、清掃時に起こる転倒事故は、段差があるほうが事故及びヒヤリハットの割合ともに多いが、段差の種類の違いはなかった。この結果から、段差の有無が事故の割合に影響することはわかったが、また段差のほうを単純段差と比較して事故の割合が少ない理由は、今回の行為は、出入りではなく、あくまでも浴室内部における行為自体を調査対象としているため、段差形状に関しては関係がとくになかったと考えられる。

・浴室の浴槽と洗い場の手すりの有無と

その使用頻度及び浴槽内の手すりの有無とその使用頻度

浴室にある浴槽縁のまたぎの転倒事故において浴槽と洗い場の間にある手すりがあり、その手すりを「よく使用している」場合の事故の割合は、浴槽内に座って手の届く範囲にある手すりの有無に関わらず、事故の割合は0.0%であることから、浴槽と洗い場の間にある手すりは転倒予防に有効なことがわかる。浴槽内の手すりについては、浴槽と洗い場の間に手すりが無い又は使用されていない場合、事故の減少は期待できる。さらに、浴槽内の手すりが無い場合のほうが、ある場合と比較して事故及びヒヤリハットの割合が低い傾向が見られる。しかし、ある場合において、その手すりを使用している場合の事故の割合が低いことから、手すりがある場合に使用をすれば事故は予防できると考える。

全般的に、設置箇所に関わらず、手すりを「よく使用している」場合は、手すりが事故の防止に有効であることがわかった。しかし、手すりがあっても使用していない、もしくは時々使用しているときに事故が多くみられるのは、手すり位置が適切でなく、使用したくてもできないということも考えられ、手すりの設置場所が事故の防止に大きく影響していることが示唆される。

(5) 台所と食事室（ダイニング）の位置関係と「【転倒】台所：料理」の経験との関連

台所における料理時の腹部のぶつかり事故について、著しく事故の割合が多い理由として台所特有の狭さがあげられる。また、料理時の腹部のぶつかり事故について、台所と食事室（ダイニング）の位置関係についての差がみられないことから、台所に食事室（ダイニング）が付加されることによって広がる空間の大きさが要因とは考えられない。すなわち、台所と食事室（ダイニング）の位置関係に関わらず共通することは、台所自体が室の広さにかかわらず物や設備、家具が多いことがこれに影響していると考えられる。さらに、台所と食事室（ダイニング）が一体として使用されている場合、住宅全体がコンパクトなつくりとなっていることが推察され、台所部分もけっして十分な空間があるわけではないとも考えられる。加えて、料理時の動作にも原因があることが考えられ、台所で起こる事故のメカニズムの解明は、今後の課題となろう。

(6) 寝室の寝具の種類と就寝及び起床時の転倒事故との関連

寝具の種類による就寝時及び起床時の転倒事故の割合は、寝具を例えばベッドで使用するマットレスのみにするといった、足のついていないベッドを使用する場合は他の寝具と比較して多い。この理由として、足のあるベッドを使用する場合、足のないベッドと比較して床面からベッド上面までの高さがあり、腰掛けてからの横たわりや起床が可能である。さらに、布団とマットレス等足のないベッドマットレスを比較すると、足のないベッドのほうがクッション性は高く、そのためベッド上面の不安定さになっていることが要因と考える。

(7) ベランダの段差種類、ベランダ物干し竿の有無及び

その高さとの関連

ベランダと室内の間に段差がないほうが事故及びヒヤリハットの割合が高い結果となっている。この理由について、まず「段差がない」とはいえ、全く段差がないという建築物はかなり少なく、わずかな数センチメートル程度の段差がある状態と考えることができる。「(1) 玄関の上がり框の有無及び手すりの取り付けの有無と玄関に関連する事故の経験との関係」で述べたように、比較的大きな段差があるほうが気をつけて通るが、段差が小さいとむしろ気を遣わずに通過して、つま先をひっかけるといことが起きるためと考えられる。またぎ動作が必要なまだぎ段差の場合は、事故の割合が顕著に少なくなる。このことから段差に関

しては段差の大小よりも注意喚起や転倒時につかまることができる手すりの設置、転倒してもけがの少ない建築材料などの考慮が必要と考えられる。

(8) 室内履きの種類別、室内居室における各種行為別にみた事故の経験との関係

- ・ 棚等から重い物を出し入れする際は、不安定な身体を支えるため、さらに下肢に力を入れ支える必要がある。したがって、「かかとのある履物（靴下等）：で滑り止めが無い場合において、棚等から重い物を出し入れするほうが軽い物を出し入れする場合より事故の割合が高い結果となったのは、重い物を出し入れすることで身体が不安定になり、さらに滑りやすくなる現象が加わったことが考えられる。すなわち、物を持っていることが滑りの原因になっていると考える。
- ・ 荷物の運搬は、棚等からの物を出し入れと異なり、下肢に力を入れて身体を支えることより、歩行の安定と同様の機能が求められる。すなわち、歩行しやすいと同時に歩行時に転倒しにくいためにはつまずきにくい状況を作ることが必要となる。例えば、「かかとのない履物（スリッパ等）」の場合、歩行時は足をあげて歩行するより、足をすって歩行することが考えられる。その場合、滑り止めがあると円滑に歩行動作を行えなくなり、それが原因でつまずきが発生する。したがって、「かかとのない履物（スリッパ等）」の場合は、滑り止めがない方が歩行のさまたげにならず、結果として事故が少なくなると考える。一方、かかとのある履物の場合、歩行時は足を上げて歩行すると考えられる。したがって、足を床面に設置させた際に滑らないことが重要になり、滑り止めのある履物のほうが事故は少なくなる。
- ・ 階段を下る時に起こる転落事故はかかとの有無に関わらず、滑り止めが有る場合での事故の割合は高い。すなわち、かかとの有無に関わらず、滑り止めがないほうが事故の割合は低い。ここから階段を下る時の事故は、踏面から滑って転落しているのではなく、つまずいて転落している可能性があることが推察される。しかし、**階段を上る時には**、「かかとの無い履物（スリッパ等）」においては、下る時と同様に滑り止めがあるほうが事故の割合は高い。一方で、「かかとの有る履物（靴下等）」では、滑り止めがないほうが事故の割合は高くなる。この理由として、階段を上る動作では、踏み込んだ時に確実に踏面を把持し、滑らないほうが安定する。すなわち、途中で脱げずに滑りにくい履物、すなわちかかとの有り、滑り止めの有る履物のほうが事故は起きにくいと考える。さらに、「かかとの無い履物（スリッパ等）」においては、滑り止めが有る場合、上る時に踏面に足部を踏み込んだ時に、履物自体が脱げてしまい転倒につながると考えられる。
- ・ 棚等からの物を出し入れによる物の落下事故は、その防止のためには体幹の安定や上肢が必要と考えられる。したがって、下肢機能においては体幹を支持するため、下肢に資かを入れて上肢を支えるため、安定性が履物には求められる。「かかとのない履物（スリッパ

等)」はそうした場面では安定は悪く、「滑り止め：無し」も同様に安定を欠く。しかし、「かかとのない履物（スリッパ等）」では、「滑り止め：有り」のほうが「滑り止め：無し」と比較して、事故の割合は高い。これは物の重い、軽いにかかわらず共通している。したがって「かかとのない履物（スリッパ等）」では、階段上り下り時の転落事故と同様に床から滑らなければ脱げてしまうことが事故につながると考えられる。

- ・台所での**料理**時の腹部のぶつかりの事故は、狭い場所における体位移動の時のぶつかりという場面が想定される。「かかとのある履物（靴下等）」で、滑り止めが有るように密着し脱げにくく滑りにくい物を履いていたほうが、狭い場所における細かい動きや宝庫運転歓等がしやすく、結果として事故の割合が低くなると考えられる。
- ・居室での**椅子等**の**立ち上がり**時の腹部のぶつかり事故は、立ち上がる時に、下肢には体幹支持が必要なことと、そのため接地面が確実に動かないことが必要となる。それを考慮すると、「かかとのない履物（スリッパ等）」においては、滑り止めの有無にかかわらず接地面は安定しない。したがって「かかとのある履物（靴下等）」で、滑り止めが有る場合は接地面の安定が、立ち上がり時の体幹支持への安定につながると考えられる。
- ・居室での**扉開閉**時の腹部のぶつかり事故は、かぎられた空間内での身体のひねりや手の動作とそれを支える体幹支持が安定していることが必要であるとすれば、滑りやすい履物や、かかとのない履物（スリッパ等）のほうで事故の割合が低い理由と考えられる。しかし、これについては有効回答数が少ないことから一概にはいえない。
- ・居室での**歩行**時における腹部のぶつかり事故において、最も事故の割合が高いのは、「かかとのない履物（スリッパ等）」で滑り止めが無い場合であり、これまでの結果と異なるだけである。しかし、履物としては、最も滑りやすく脱げやすいということから最も不安定な状況であり、それが、事故の発生につながっていると考えられる。
- ・居室における**隙間**での腹部のはさまり事故は、事故の有効回答数が少ないものの、これは台所での料理時に発生する腹部のぶつかり事故と同様の傾向がある。すなわち、居室における狭い場所における体位移動が円滑に行えないと挟まり事故は起こるため、「かかとのある履物（靴下等）」で滑り止めが有るように、足に密着して脱げにくく滑りにくい履物を履いていたほうが、狭い場所における細かい動きや方向転換などがしやすいことが、事故の割合が低い理由と考えられる。

以上の結果から、履物と関連する事故を以下の通りに総括する。

<履物との関連総括>

動作における安全性の担保は、次のようなものがあげられる。

1. 上肢の筋力
2. 手指の巧緻性

3. 体幹の安定性（上肢を支える機能含む）
4. 体幹の身体をひねるなどへの柔軟性
5. 下肢による体幹の支えに必要な筋力、踏ん張り
6. 下肢による歩行動作に必要な筋力とバランス

室内動作におけるそれぞれの能力は、以上1～6の組み合わせによるものと考えられ、これは妊婦においても変わらない。履物に関しては、3～6に影響を及ぼす。妊娠中に発生する事故における、多くの行為や動作では、表5-69に示すような関係がみられた。危険な場面として、「かかとの無い履物（スリッパ等）」では、履物自体が滑りによって内部から欠落する（脱げる）ことである。一方、「かかとの有る履物（靴下等）」では、脱げることは少ないが、それによって、接地面との滑りによって安全を担保している動作では、思うように滑らないときに転倒、つまずきが起こるため、履物の底は滑ったほうがよいことになる。

表5-69. 履物の種類と事故経験の関係

	滑り止め：無	滑り止め：有
かかとのない履物（スリッパ等）	○	×
かかとのある履物（靴下等）	×	○

×：事故経験が比較的多い ○：事故経験が比較的小さい

しかし、階段の下り時に起こる転落事故や、居室での棚等からの物の出し入れ等の一部の動作では、「かかとのない履物（スリッパ等）」は、滑り止めの有無にかかわらず事故の割合が高い。下肢機能においては、体幹を支持する安定性が履物には求められ、それが理由と考えられる。一方、「かかとのある履物（靴下等）」で、滑り止めが有る場合、滑り止めが有ると体幹のひねりなどの方向転換ができにくいことから、下肢をひねり、摩擦により接地面が移動しないことがつまずきへとつながると考えられる。以上の結果を表5-70にまとめる。

表5-70. 下肢機能の安定性に考慮した履物の種類と事故経験の関係

	滑り止め：無	滑り止め：有
かかとのない履物（スリッパ等）	×	×
かかとのある履物（靴下等）	○	×

×：事故経験が比較的多い ○：事故経験が比較的小さい

5. 3 小括

本章では、住宅の段差、手すりの有無、段差・階段の種類、室の配置関係といった室内環境の違いが、ADLやヒヤリハットを含む事故の経験に及ぼす影響について捉えた。

- ・玄関の室内環境の違いと玄関で行われる「上がり框昇降」との関係（表5-21）、さらにベランダの室内環境の違いとベランダで行われる「室内間出入り（物：無）」「室内間出入り（物：有）」の関係（表5-29）から、室内環境の違いとADLの関係をみた。表5-21及び表5-29か

ら、ADL の変化については室内環境の違いに関わらず、それぞれの ADL について、「変化を感じている」とした割合は比較的低い傾向がみられた。さらに、室内環境の違いと事故の経験との関係を見るために、玄関の室内環境の違いと玄関で発生する「上がり框昇降時の転倒」(表 5-40)、ベランダの室内環境の違いとベランダで発生する「室内間出入り(物:無) / 室内間出入り(物:有)の転倒」(表 5-53) から、室内環境の違いと事故の関係をみた。玄関では上がり框が無く、手すりがある場合で、ベランダでは段差がない場合で事故を経験する割合、すなわち事故の発生割合は顕著に高い傾向にあった。我が国の住宅の構造を考えると、まったく段差がない場合はかなり少なく、ここから数センチメートル程度のわずかな段差がある場合に事故が生じていて、高齢者の事故と同様の傾向があると考えられる。一方で、手すりの使用頻度と玄関で発生する「上がり框昇降時の転倒」時の事故の関係(表 5-23)を見ると、僅かな段差に対しては、手すりを使用していれば事故が予防できることが明らかになった。

- 一方で、明らかな段差に対しては、手すりを把持していても事故やヒヤリハットが発生している。浴室における手すり及びその使用頻度と浴室で発生する「浴槽縁のまたぎ時の転倒」事故(表 5-50)では、浴槽縁をまたぐという、明らかなまたぎ段差である場合、手すりが設置されているような室内環境であれば、それを積極的に使用することで、事故を予防ができていた。
- わずかな段差又は明らかな段差で発生する事故の違いには、玄関の段差と浴槽縁の大きさが関連していると考えられる。一般的に、玄関の段差は単純段差が多く、浴槽縁はまたぎ段差である。さらに、浴槽縁のまたぎ段差は、ベランダにおけるまたぎ段差よりも大きいと推察できる。すなわち、手すりによる事故予防には、段差の種類に加えてその大きさが関係していると考えられ、この関係については、今後さらなる調査の必要性が高い。
- 階段の種類による違いと、階段で行われる「上り / 下り」との関係(表 5-23)として、回答数の多かった、回り(コ形)階段、曲がり(L形)階段、直進(I形)階段の3種類の階段での割合をみると、直進階段で手すり無の場合を除いて、ADL の変化を半数以上がよく又は時々感じているとしていた。とくに、階段下り時より上り時の方が認識しやすい。すなわち、ADL は手すりの有無や階段の種類に関わらず、ADL の変化は大きいと考えられる。一方、階段の種類による違いと、階段で発生する「上り / 下り時の転落」事故の経験(表 5-40)を見てみると、事故は回り階段で手すりがある場合、曲がり階段で手すりがない場合で事故の発生割合が高い傾向にあり、ヒヤリハットは階段の種類によらず手すりが有る場合で発生割合が高い傾向があった。とくに直進階段で、手すりがある場合に注目すると、ヒヤリハットは高い割合を示し、事故の発生はなかった。すなわち、手すりが事故防止に有効に働いていると考えられるが、回り階段や曲がり階段のような角度のある階段では、

手すりが有効に働いていない可能性があると考えられる。すなわち、事故の発生は ADL の変化よりも手すりの有無と階段の種類の影響による影響が大きいという示唆が得られた。さらに、事故は階段の種別によらず、下り時に発生するケースが多く、高齢者と同様の傾向がある。

- ・浴室と便所の関係から、室の広さによる影響を比較する。浴室と便所が同室にあるか、別々あるかの違いと浴室における「洗髪・洗身（立位）」との関係（表 5-24）を見てみると、度数が大きくことなるものの、ADL の変化をよく又は時々感じる割合はともに半数以上であり、とくに同室である方が高い傾向を示した。同様に浴室における「洗髪・洗身（立位）時の転倒」事故の経験（表 5-48）では、同室である場合の方が、事故、ヒヤリハット、ともに割合は高い傾向を示した。浴室の広さは便所と同室である場合の方が狭いと想定され、ここから狭い空間で立位での洗髪洗身といった協調動作を行うと、事故やヒヤリハットは発生しやすいという示唆が得られた。
- ・寝室で使用している寝具の種類と寝室における「起床時：起上がり／就寝時：横たわり」の関係（表 5-28）をみると、床面と寝具上面の高さが異なると、ADL の変化も異なり、すなわちその高さが影響を及ぼしていると考えられる。とくに床面と寝具上面高さが低く寝具のクッション性が高いと、ADL の変化が大きくなる傾向がある。さらに、寝室で使用している寝具の種類と寝室における「起床時：起上がり／就寝時：横たわり時の転倒」事故との関係（表 5-52）から、ADL の変化が大きくなることにより、事故が引き起こされていると考えられる。
- ・以上をまとめると、ADL は室が狭い方が変化を認識しやすい傾向があるが、総じて室内環境の違いによる影響は受けにくい傾向があり、一方事故は室内環境の違いの影響を受けやすい傾向があることを把握した。さらに、事故が発生しやすい室内環境としては、わずかな段差であること、階段では、手すりの有無よりも踏面の周り角度が事故発生に影響を及ぼしている可能性があること、狭い室内で協調動作を行うと事故発生がしやすいことを捉えた。

【参考文献】

- 文 1) 東京消防庁：「救急搬送データから見る高齢者の事故～日常生活の中での高齢者の事故を防ぐために～」、(オンライン)、入手先
<<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/topics/201509/kkhansoudeta.html>> (参照：2020. 6. 14)
- 文 2) 中田弾、八藤後猛：子どもの事故予防と階段手すりの設置に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、2012、pp. 885-886、2012. 9

第6章 ADLの変化と住宅内事故の関係

本章では、前章「住宅の室内環境の違いがADLの変化、住宅内事故の経験に及ぼす影響」でとらえた関係性を補完するため、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（調査A、回答者数：490名）からの結果を用いて、相関分析や多項ロジスティック回帰分析といった前章とは異なる手法でADLの変化、事故の関係の把握を行う。

6.1 調査結果

6.1.1 ADL変化と事故の関係

事故項目31項目、ADL項目21項目の相関関係を見出すために相関分析を行った。なお、相関係数が0.7以上の組み合わせを「強い相関あり」とし、相関関係を示す表中では「◎」と表現した。同様に0.4以上0.7未満を「相関あり」とし、表中では「空欄」、0.4未満を「相関なし」とし表中では、「×」とする。

事故項目とADL項目の間には「非常に強い」相関関係を示した項目はなかった。

事故項目間の相関関係を表6-1に示す。「【転倒】ベランダ：室内間出入り（物：無）」とその他12項目、「【転倒】居室：棚から出し入れ（重）」とその他11項目、「【転倒】玄関：玄関扉の開閉」とその他10項目、「【転倒】玄関：上がり框の昇降」とその他10項目、「非常に強い相関」を示している。一方、「【転倒】居室：床からの立ち上がり」、「【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉」等11項目では「非常に強い」相関関係を示す項目はない。とくに「【腹部ぶつかり】台所：料理」では、「【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉」、「【腹部ぶつかり】居室：椅子等立ち上がり」、「【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉」、「【腹部ぶつかり】居室：歩行」の4項目を除いた17項目との相関はない（表中の灰色で示される事故項目）。

次にADL項目間の相関関係を表6-2に示す。「非常に強い」相関関係を示した項目は「階段：上り」及び「階段：下り」、「居室：床からの立ち上がり」及び「居室：床に座る」、「寝室：就寝時に横たわり」及び「寝室：起床時に起き上がり」の組み合わせである。

表 6-1. 事故項目間の相関関係

事故項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
1 【転倒】玄関：玄関扉の開閉		◎	◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎						×										
2 【転倒】玄関：上がり框昇降	◎		◎	◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎					×										
3 【転倒】浴室：洗髪・洗身時（立位）	◎	◎		◎	◎																					×										
4 【転倒】浴室：清掃		◎	◎	◎	◎																					×										
5 【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ	◎	◎	◎	◎	◎																					×										
6 【転倒】居室：床からの立ち上がり	◎	◎	◎	◎	◎						◎															×										
7 【転倒】居室：床に座る																																				
8 【転倒】居室：清掃																																				
9 【転倒】居室：歩行																																				
10 【転倒】居室：扉開閉	◎	◎									◎	◎	◎													×										
11 【転倒】居室：服の着脱時（立位）																							×	×	×	×	×									
12 【転倒】居室：棚から出し入れ（重）	◎	◎					◎			◎	◎	◎	◎	◎																			◎			
13 【転倒】居室：棚から出し入れ（軽）	◎	◎								◎	◎	◎	◎	◎																						
14 【転倒】居室：重い荷物の運搬																																				
15 【転倒】居室：軽い荷物の運搬																																				
16 【転倒】寝室：就寝時に横たわり	◎																																			
17 【転倒】寝室：起床時に起き上がる時																																				
18 【転倒】ベランダ：室内間出入り（物：無）	◎	◎		◎	◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎																					◎	
19 【転倒】ベランダ：室内間出入り（物：有）	◎	◎			◎					◎	◎	◎	◎	◎																						
20 【転落】階段：上り	◎	◎																																	◎	
21 【転落】階段：下り		◎																																		
22 【物落下】居室：物の出入れ（重）																																				
23 【物落下】居室：物の出入れ（軽）																																				
24 【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉																																				
25 【腹部ぶつかり】便所：料理																																				
26 【腹部ぶつかり】台所：料理																																				
27 【腹部ぶつかり】居室：椅子等立ち上がり																																				
28 【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉																																				
29 【腹部ぶつかり】居室：歩行																																				
30 【腹部撲まれ】玄関：玄関扉開閉	×				×					×			×													×										◎
31 【腹部撲まれ】居室：隙																																			◎	

※相関係数が0.7以上「強い相関あり」：◎、相関係数0.4以上0.7未満「相関あり」：空欄、相関係数0.4未満「相関なし」：×

表 6-2. ADL 項目間の相関関係

ADL 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 玄関：玄関扉の開閉			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
2 玄関：上がり框の昇降			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
3 階段：上り	×	×		◎							×	×									×
4 階段：下り	×	×	◎									×									×
5 浴室：洗髪、洗身	×	×																			
6 浴室：浴槽縁のまたぐぎ	×	×							×			×	×								
7 台所：料理	×	×										×									×
8 居室：床からの立ち上がり	×	×							◎		×	×									×
9 居室：床に座る	×	×				×		◎			×	×									×
10 居室：清掃	×	×										×									×
11 居室：歩行	×	×	×					×	×				×	×		×				×	
12 居室：扉の開閉	×		×	×		×	×	×	×	×			×	×	×	×		×	×		×
13 居室：靴や服の着脱（立位）	×	×				×					×	×					×				×
14 居室：棚等からの物の出入れ（重）	×	×									×	×						×			×
15 居室：棚等からの物の出入れ（軽）	×	×									×	×						×			
16 居室：重い荷物の運搬	×	×									×	×					×	×			×
17 居室：軽い荷物の運搬	×	×										×				×					
18 寝室：就寝時に横たわり	×	×										×		×	×	×			◎		×
19 寝室：起床時に起き上がり	×	×									×	×						◎			×
20 ベランダ：室内間出入り（物：無）	×		×	×			×	×	×	×			×	×		×		×	×		×
21 ベランダ：室内間出入り（物：有）	×						×			×	×	×			×			×	×		×

※相関係数が 0.7 以上「強い相関あり」：◎、相関関係 0.4 以上 0.7 未満「相関あり」：空欄、相関関係 0.4 未満「相関なし」：×

6. 1. 2 ADL の変化の条件の組み合わせによる事故の経験との関係

前項 3. 3. 7 において、「事故項目と ADL 項目の間には「非常に強い」相関関係を示した項目はなかった」から、有意な差は見出されなかった。一方、相関関係のような一対一の関係では、その関連が見いだされない場合であっても、ある ADL の困難さの条件の組み合わせによって事故が引き起こされている可能性も考えられる。従って、説明変数に事故項目、独立変数に複数の ADL 項目を投入し「多項ロジスティック回帰分析」を行うことにより、事故が起こりやすい条件の分析を行う。

(1) 分析方法

SPSS Statistics もおける「多項ロジスティック回帰分析」とは、回帰分析の一種である。回帰分析は、予測される連続変数（説明変数）に対して複数の独立変数を投入し、どの独立変数の組み合わせが最も説明変数を予測しうる（説明変数）として最適であるかを示すものである。回帰分析は、説明変数、独立変数ともに連続変数であること、それぞれの分布がいずれも線型（回帰）であることが必要である。

「多項ロジスティック回帰分析」は、説明変数、独立変数ともに連続変数である必要はない。さらに、説明変数は順序尺度である必要があるが、独立変数は順序をもたないカテゴリカルデータであっても良く、それらの分布についても制限はない。以上より、本項の分析に「多項ロジスティック回帰分析」を用いた。

なお、回帰分析では、ここでいう説明変数を「従属変数」ともいうが、本項では「説明変数」と表記する。さらに、「独立変数」を「原因とされる事柄」、「従属変数（説明変数）」を

「結果とされる事柄」として、以降の分析を進める。

(2) 分析結果

分析結果を表 6-3 に示す。なお、表 6-4 は各説明変数予測の適合指標を示す。

表 6-3 におけるそれぞれの予測におけるモデルの適合度とは、モデル全体の適切さを測定する統計量の一つで、以下のような意味をもつ。

・モデル適合情報

有意確率が 0.05 未満であれば、「モデルが適合している」とみなす。なお、「モデルが適合していない」という仮説が 5%以下の危険率で棄却される。

・Pearson のモデル適合

同様に、有意確率 0.05 未満であれば、「モデルが適合している」とみなす。

・擬 R2 乗値

順序回帰モデルでは、線型回帰の R² 統計量に対応する指標がない。代替評価係数として R² 統計量のプロパティを模倣する測定値が複数存在していることから、Cox と Snell、Nagelkerke、McFadden の 3 種を示す。これらの方法により、R² 値には幅があるが、線型回帰の R² 統計量と同様に、0.25 であれば弱い相関（関連）があるとみなしている。したがって、本論においても 0.25 以上の評価係数が一つでもある場合、それに注目した。

以上のような視点から表 6-4 の結果をみると、ほぼ「モデルが適合していない」とはいえない。すなわち、選択された独立変数によって、説明変数が予測できることから、事故項目と ADL 項目において、何らかの予測が成立している。

表 6-4 で得られた結果を、事故項目（説明変数）ごとに以下に示す。表中のパラメーター推定値はそれぞれのカテゴリごとに説明変数へのモデル適合のための有効な働きをしているかを示している。有意確率が 0.05 未満であれば、当該カテゴリがモデルへ適合している（「モデルが適合していない」という仮説が 5%以下の危険率で棄却）とみなす。なお、表中のセルにおいて赤色で示されたセルは、0.05 未満のカテゴリについて説明変数の予測に影響を与えていることを示す。さらに、以下の記述において、概ね 0.05 未満を「関連が強い」、0.01 以下を「関連がかなり強い」と表現する。

1. 【転倒】玄関：玄関扉の開閉

唯一、「居室：床に座る」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

2. 【転倒】玄関：上がり框昇降

「居室：床に座る」のカテゴリにおいて事故の経験との関連がとくに強い、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室での洗髪、洗身」、「ベランダ⇄室

内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（重）（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。ほとんどの ADL の変化との関連が示唆される。

3. 【転倒】居室：床からの立ち上がり

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：起床時に起き上がる」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る（下る）」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

4. 【転倒】居室：床に座る

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床に座る」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「軽い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいても事故の経験との関連が強い。

5. 【転倒】寝室：就寝時の横たわり

「玄関：玄関扉を開閉する」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

6. 【転倒】寝室：起床時の起き上がり

「玄関：玄関扉を開閉する」、「寝室：就寝時に横たわる」、「居室：扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室での洗髪」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

7. 【転倒】居室：清掃

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座る」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室での洗髪」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

8. 【転倒】居室：歩行

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：起床時に起き上がる」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「ベランダ⇄室内出入（物：有）」のカテゴリにおいてのみ事故の経験との関連が強い。

9. 【転倒】居室：扉開閉

「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

10. 【転倒】居室：靴や服の着脱（立位）

「居室：床からの立ち上がり」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：有）」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

11. 【転倒】浴室：洗髪・洗（立位）

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床に座るとき」、「寝室：就寝時に横たわる」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

12. 【転倒】浴室：清掃

「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：就寝時に横たわる」、「居室：歩行する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室での洗髪、洗身」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（重）（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいていずれもかなり強い関連がある。

13. 【転倒】浴室：浴槽縁のまたぎ

「居室：床に座るとき」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：扉を開閉する」といった他ではあまり選択されていない変数との関連が見られている。「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいていずれもかなり強い関連がある。

14. 【転倒】ベラ⇄室内間の出入り（物：無）

「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座るとき」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：扉を開閉する」、「料理をする」、「階段（住宅内）を下る」、「ベランダ⇄室内出入（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

15. 【転倒】ベラ⇄室内間の出入り（物：有）

「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座るとき」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る（下る）」、「ベランダ⇄室内出入（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいてかなり強い関連がある。

16. 【転倒】居室：棚等からの物の出入り（重）

「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座るとき」、「居室：清掃する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、浴室の浴槽をまたぐ、「ベランダ⇄

室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

17. 【転倒】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）

「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：清掃する」、「料理をする」、「階段（住宅内）を下る（上る）」、「浴室で洗髪、洗身する」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいてかなり強い関連がある。

18. 【転倒】居室：重い荷物の運搬

「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座るとき」、「居室：清掃する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいてかなり強い関連がある。

19. 【転倒】居室：軽い荷物の運搬

「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：清掃する」、「料理をする」、「階段（住宅内）を下る（上る）」、「浴室で洗髪、洗身する」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

20. 【転落】階段：上り

「玄関：玄関扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を下る（上る）」、「浴室で洗髪、洗身する」、「棚等からの物の出し入れ（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

21. 【転落】階段：下り

「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：清掃する」、「居室：歩行する」、「靴や服の着脱（立位）」、「階段（住宅内）を下る（上る）」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）」のカテゴリにおいてかなり強い関連がある。

22. 【物落下】居室：棚等から物の出し入れ（重）

「玄関：玄関扉を開閉する」、「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、「寝室：就寝時に横たわる」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居室：清掃する」、「居室：歩行する」、「居室：扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）を下る」、「浴室で洗髪、洗身する」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）」、「棚等からの物の出し入れ（重）（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。

23. 【物落下】居室：棚等からの物の出し入れ（軽）
「玄関：玄関扉を開閉する」、「玄関：上がり框の昇降」、「居室：床からの立ち上がり」、
「居室：歩行する」、「居室：扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「階段（住宅内）
を下る（上る）」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「棚等からの物の出し入れ（重）（軽）」、「重い
（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて強い関連がある。
24. 【腹部ぶつかり】玄関：玄関扉の開閉
「玄関：玄関扉を開閉する」、「玄関：上がり框の昇降」、「寝室：起床時に起き上がる」、「居
室：扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「棚等からの物の出し入れ
（重）（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。
25. 【腹部ぶつかり】台所：料理
「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床からの立ち上がり」、「居室：床に座る」、寝室：
起床時に起き上がる」、「居室：歩行する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階
段（住宅内）を上る」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」、「棚等からの物の出し
入れ（重）」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。
26. 【腹部ぶつかり】居室：椅子等から立ち上がり
寝室：起床時に起き上がる」、「料理をする」、「階段（住宅内）を上る」、「棚等からの物の
出し入れ（軽）」、「重い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。
27. 【腹部ぶつかり】便所：立ち上がり
「玄関：玄関扉を開閉する」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）
を上る」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。
28. 【腹部ぶつかり】居室：扉の開閉
「階段（住宅内）を上る」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）」、「棚等からの物の出し入れ
（軽）」、「軽い荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて事故の経験との関連が強い。
29. 【腹部ぶつかり】居室：歩行
居室：床からの立ち上がり」、「靴や服の着脱（立位）」、「料理をする」、「階段（住宅内）
を上る（下る）」、「ベランダ⇄室内出入（物：無）（物：有）」のカテゴリにおいて事故の
経験との関連が強い。
30. 【腹部はさまり】玄関：玄関扉開閉時
「寝室：起床時に起き上がる」、「靴や服の着脱（立位）」、「棚等からの物の出し入れ（重）
（軽）」、「重い（軽い）荷物を運ぶ」のカテゴリにおいて強い関連がある。
31. 【腹部はさまり】居室：隙間
「玄関：玄関扉を開閉する」、「居室：床に座るとき」、「寝室：起床時に起き上がる」、「靴
や服の着脱（立位）」、「浴室での洗髪、洗身」、「浴室の浴槽をまたぐ」、「ベランダ⇄室内
出入（物：有）」、「棚等からの物の出し入れ（重）（軽）」、「軽い荷物を運ぶ」のカテゴリ

において事故の経験との関連が強い。

表 6-3-1. モデルの適合情報

1 【転倒】 玄関:玄関 扉の開閉	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ		187.322		
	最終		0	187.322	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	2.051	208	1.000	
		逸脱	3.867	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.718			
		Nagelkerke	1.000			
		McFadden	1.000			
2 【転倒】 玄関:上がり 框昇降	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	204.212			
	最終		0	204.212	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	11.002	208	1.000	
		逸脱	17.11	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.748			
		Nagelkerke	0.997			
		McFadden	0.993			
3 【転倒】 居室:床から の立ち上 がり	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	239.653			
	最終		116.548	123.105	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	324.291	208	0.000	
		逸脱	115.162	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.565			
		Nagelkerke	0.703			
		McFadden	0.511			
4 【転倒】 居室:床に 座る	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	189.518			
	最終		97.471	92.047	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	1659.764	208	0.000	
		逸脱	96.085	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.463			
		Nagelkerke	0.639			
		McFadden	0.482			
5 【転倒】 居室:就寝時 の横たわ り	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	201.017			
	最終		110.728	90.289	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	168.615	208	0.979	
		逸脱	107.956	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.457			
		Nagelkerke	0.611			
		McFadden	0.443			
6 【転倒】 居室:起床時 の起き上 がり	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	207.274			
	最終		95.581	111.693	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	192.7	208	0.769	
		逸脱	92.809	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.530			
		Nagelkerke	0.699			
		McFadden	0.532			

色は 有意確率では $p \leq 0.05$ を示す
R2 乗では 0.25 以上を示す

表 6-3-2. モデルの適合情報

7 【転倒】居室：清掃	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	187.752			
		最終	81.407	106.344	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	127.698	208	1.000	
		逸脱	78.635	208	1.000	
8 【転倒】居室：歩行	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	193.857			
		最終	95.673	98.184	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	132.655	208	1.000	
		逸脱	92.9	208	1.000	
9 【転倒】居室：扉の開閉	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	160.181			
		最終	0	160.181	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	2.315	208	1.000	
		逸脱	4.425	208	1.000	
10 【転倒】居室：靴や服の着脱(立位)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	241.682			
		最終	144.699	96.983	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	598.281	208	0.000	
		逸脱	141.927	208	1.000	
11 【転倒】浴室：洗髪・洗身(立位)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	193.475			
		最終	96.352	97.124	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	1881.81	208	0.000	
		逸脱	94.965	208	1.000	
12 【転倒】浴室：清掃	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	205.277			
		最終	81.134	124.143	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	16844.968	208	0.000	
		逸脱	79.748	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.568			
		Nagelkerke	0.755			
		McFadden	0.601			

色は 有意確率では $p \leq 0.05$ を示す
R2 乗では 0.25 以上を示す

表 6-3-3. モデルの適合情報

13 【転倒】浴室:浴槽縁のまたぎ	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	213.679			
		最終	0	213.679	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	24.207	208	1.000	
		逸脱	24.565	208	1.000	
14 【転倒】ベラ⇄室内出入り(物:無)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	197.765			
		最終	0	197.765	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	81.75	208	1.000	
		逸脱	27.015	208	1.000	
15 【転倒】ベラ⇄室内出入り(物:有)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	209.016			
		最終	0	209.016	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	66.18	208	1.000	
		逸脱	35.71	208	1.000	
16 【転倒】居室:棚等からの物の出入れ(重)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	195.168			
		最終	67.905	127.263	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	130.702	208	1.000	
		逸脱	64.576	208	1.000	
17 【転倒】居室:棚等からの物の出入れ(軽)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	200.672			
		最終	0	200.672	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	62.407	208	1.000	
		逸脱	59.54	208	1.000	
18 【転倒】居室:重い荷物の運搬	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	195.718			
		最終	0	195.718	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	18.749	208	1.000	
		逸脱	25.771	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.734			
		Nagelkerke	1.000			
		McFadden	1.000			

色は 有意確率では $p \leq 0.05$ を示す
R2 乗では 0.25 以上を示す

表 6-3-4. モデルの適合情報

19 【転倒】居室:軽い荷物の運搬	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	188.216			
		最終	0	188.216	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	2.228	208	1.000	
		逸脱	4.307	208	1.000	
20 【転落】階段:上り	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	216.959			
		最終	95.415	121.544	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	9425.367	208	0.000	
		逸脱	92.085	208	1.000	
21 【転落】階段:下り	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	250.07			
		最終	154.784	95.286	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	366.931	208	0.000	
		逸脱	152.841	208	0.998	
22 【物落下】居室:棚等からの物の出入れ(重)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	195.168			
		最終	67.905	127.263	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	130.702	208	1.000	
		逸脱	64.576	208	1.000	
23 【物落下】居室:棚等からの物の出入れ(軽)	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	200.672			
		最終	0	200.672	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	62.407	208	1.000	
		逸脱	59.54	208	1.000	
24 【腹部ぶつかり】玄関:玄関扉の開閉	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	199.286			
		最終	82.845	116.44	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	422.778	208	0.000	
		逸脱	80.073	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.545			
		Nagelkerke	0.731			
		McFadden	0.576			

色は 有意確率では $p \leq 0.05$ を示す
R2 乗では 0.25 以上を示す

表 6-3-5. モデルの適合情報

25 【腹部ぶ つかり】台 所：料理	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	251.994			
		最終	149.373	102.621	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	215.063	208	0.354	
		逸脱	147.987	208	0.999	
26 【腹部ぶ つかり】居 室：椅子等 立ち上がり時	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	226.759			
		最終	109.689	117.07	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	3460.334	208	0.000	
		逸脱	106.359	208	1.000	
27 【腹部ぶ つかり】便 所：立ち上 がり	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	178.609			
		最終	60.934	117.676	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	391.917	208	0.000	
		逸脱	57.604	208	1.000	
28 【腹部ぶ つかり】居 室：扉の開 閉	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	211.286			
		最終	118.446	92.84	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	383.877	208	0.000	
		逸脱	116.503	208	1.000	
29 【腹部ぶ つかり】居 室：歩行	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	243.637			
		最終	149.275	94.362	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	387.609	208	0.000	
		逸脱	147.889	208	0.999	
30 【腹部は さまり】居 室：隙間	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
		切片のみ	192.769			
		最終	80.887	111.882	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	35881.424	208	0.000	
		逸脱	76.171	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.530			
		Nagelkerke	0.714			
		McFadden	0.556			

色は 有意確率では $p \leq 0.05$ を示す
R2 乗では 0.25 以上を示す

表 6-3-6. モデルの適合情報

31 【腹部は さまり】玄 関:玄関扉 の開閉	モデル適合情報	モデル	-2 対数尤度	カイ 2 乗	自由度	有意確率
			切片のみ	171.518		
		最終	0	171.518	42	0.000
	適合度		カイ 2 乗	自由度	有意確率	
		Pearson	9.574	208	1.000	
		逸脱	12.021	208	1.000	
	疑似 R2 乗	Cox と Snell	0.686			
		Nagelkerke	0.975			
		McFadden	0.953			
		色は	有意確率では $p \leq 0.05$ を示す R2 乗では 0.25 以上を示す			

6. 2 考察

6. 2. 1 事故と困難さの相関関係に関する考察

ADL の変化と事故の経験の間には「非常に強い」相関関係はない。一方、ADL の変化同士、事故の経験同士の間にはいくつかの相関関係がみられた。

事故の経験については、玄関で発生する事故では、その他の事故項目との相関関係が比較的多くみられた。すなわち、事故やヒヤリハットを経験する場合、その他の場所でも多くの事故やヒヤリハットを経験する可能性があると考えられる。したがって、玄関で発生する事故を予防すると妊娠期の事故やヒヤリハットの予防に効果がある可能性が高い。また、事故やヒヤリハットは、玄関、浴室、階段で発生する事故は同じ場所で発生している事故やヒヤリハットとの相関性が強い。

一方、ADL の変化その動作に関連のある動作において「非常に強い」相関性を示した。「階段：上り/下り」といった段差に関わる動作、「寝室：就寝/起床する」や「居室：床から立ち上がる/座る」のような、寝た状態（臥位）から床に座った状態（以下、「床座」）や立った状態（立位）から床座のように、体位を変えるための ADL に強い相関性がある。

6. 2. 2 ADL の変化の条件の組み合わせによる事故との関係

全体に、事故の経験にかかわらず、ADL の変化と事故の経験に直接的な関係はみられない。例えば、上がり框の昇降に対して、ADL の変化を「よく感じている」傾向をもつ妊婦が、上がり框の昇降時の事故にあいやすい、ということはいえない。このように、事故の種類別に各 ADL の変化と事故の経験の相関関係について、以下の通り示す。

【転倒】

- ・ 玄関における玄関扉開閉時に起こる転倒事故には、床に座る時に起こる転倒事故及び靴や服の着脱（立位）時に起こる転倒事故と関係がある。一方で、同一空間である玄関における上がり框昇降時に起こる事故は、階段における上り時や、居室清掃時、寝室における就寝時の横たわり、荷物を持ったままのベランダと室内間の出入りや、棚等からの物の出し入れ等、一般的に下肢筋力を使用するような動作に加えて、身体バランスや基本動作を組み合わせる協調動作を含むほぼすべての身体機能の影響を受ける。ただし、浴室の浴槽縁のまたぎのように、またぎ越しに関する動作は影響を受けない。
- ・ 床からの立ち上がり時に起こる転倒事故では、立ち上がり能力は当然関連がある。一方、階段上り／下り、浴槽縁のまたぎ、ベランダと室内間の出入り、重い荷物の運搬のように全身的な筋力及び身体バランスをとる必要のある動作が事故に影響を及ぼしていると考えられる。
- ・ 床からの立ち上がり時に起こる転倒事故では、ベランダなどの出入りや棚の使用などのよ

うな上下肢筋力や身体バランスに関わる動作が寄与していた。一方で、床に座る時に起こる転倒事故では、そのような動作は寄与せず、さらに関わる独立変数の数も経減少していた。すなわち、妊婦にとって、床からの立ち上がり時と比較し、座る時は寄与する変数が減少することから、負担は少ないと考えられる。

- ・寝室における就寝時の横たわり、起床時の起き上がり時の転倒事故は、いずれも寄与する独立変数は著しく少ない。就寝時の横たわりでは浴槽縁のまたぎ、ベランダと室内間の出入り、棚等からの物の出し入れ、荷物の運搬などの下肢の筋力が必要な独立変数が寄与している。起床時の起き上がりでは、浴槽縁のまたぎ、ベランダと室内間出入り、荷物の運搬等の下肢の筋力が必要な項目があまり寄与しなくなり、靴や衣服の着脱（立位）、料理といった協調動作等が加わることが特徴である。一方で、就寝時の横たわりと起床時の起き上がりを比較すると、起床時の起き上がりのほうが寄与する独立変数数は多い。
- ・居室における清掃時の転倒事故は、床からの立ち上がり/座りといった基本的な筋力のほか、靴や服の着脱（立位）、料理といった協調動作に関わる独立変数が寄与している。ベランダと室内間の出入り、棚等からの物の出し入れ及び物の運搬など上下肢の筋力に関わる独立変数に大きく依存し、全体にADLの変化は高い。
- ・居室における歩行時の転倒事故は、靴や衣服の着脱（立位）、料理といった協調動作に関わる独立変数が寄与している。一方、それ以外の独立変数では、ベランダと室内間の出入り等の下肢筋力とバランスのみが寄与する傾向がある。
- ・居室における扉の開閉時の転倒事故では、上がり框の昇降、床からの立ち上がりが寄与していることが特徴である。さらに靴や衣服の着脱（立位）、料理といった協調動作に関わる独立変数も寄与しているが、それ以外では寄与する項目数は少ない。
- ・居室における靴や服の着脱（立位）時の転倒事故は、床からの立ち上がり、料理、階段上がる、浴槽をまたぐ、ベランダの出入りなど、協調動作や下肢筋力に関わる動作が寄与していることが特徴である。
- ・浴室における洗髪、洗身（立位）時の転倒事故は、床に座る、床から立ち上がるといった動作に加えて、階段上がりといった、下肢筋力に関わる動作のみ寄与し、同じ立位状態で行われる靴や服の着脱時の転倒事故と比較すると、協調動作に関わる動作は寄与していないという特徴がある。
- ・浴室における清掃時の転倒事故では、居室における清掃時の転倒事故が関与する独立変数とほぼ同様の結果を得ている。さらに、上がり框の昇降、居室の歩行能力、浴槽をまたぐといった独立変数も加わり、同じ「清掃」というADLであっても、室が異なるとさらに多くの独立変数が寄与していることがわかる。すなわち、居室における清掃と比較して、狭いと

ころで身体を制御するために、下肢筋力とある程度のバランス能力といったより幅広い身体能力が求められる。

- ・浴室における浴槽縁のまたぎ時の転倒事故では、居室での床に座る、寝室での起床時の起き上がりはに加え、ベランダの出入り、棚からの物の出し入れ、荷物の運搬といった下肢筋力を必要とする独立変数のほか、靴や衣服の着脱、料理といった協調動作に関わる独立変数も加わり、寄与する独立変数は多いことが特徴である。浴槽縁を「またぐ」という比較的単純な動作時に起こる事故ではあるが、さまざまな身体要因による影響が大きいと考えられる。
- ・ベランダと室内間の出入りでは、物を持っている場合、持っていない場合の2通りがある。しかし、両者の結果はほぼ変わらず、いずれも基本的な筋力と協調動作などが幅広く寄与している。あえて違いがあるとすれば、物が有る場合は、無い場合と比較して、重い荷物の運搬の寄与が認められる。
- ・居室における棚等からの物の出し入れ時の転倒事故では、重い荷物、軽い荷物の2通りがある。重い荷物の運搬や、軽い荷物の運搬という独立変数が直接関わることは当然のことながら、いずれも基本的な筋力と協調動作による影響がある。あえて違いがあるとすれば、棚等からの重い荷物を出し入れする場合は、上がり框の昇降、靴や衣服の着脱、料理、浴槽をまたぐといった協調動作なども加わる点である一方、棚等からの軽い軽い荷物の出し入れだけに寄与する独立変数もいくつか見られるが、この理由は不明である。
- ・居室における荷物の運搬時の転倒事故では、重い荷物、軽い荷物の2通りがある。荷物の運搬時の結果は、居室における棚等からの物のから出し入れとほぼ同様の結果を得ている。すなわち、棚等からの重い/軽い荷物の出し入れが直接かかわってきているのは当然のことながら、いずれも基本的な筋力と協調動作などが寄与している。あえて違いがあるとすれば、重い荷物の運搬は、棚等からの重い荷物を出し入れする場合と同様に、上がり框の昇降、靴や衣服の着脱、料理、浴槽をまたぐといった協調動作なども加わる。棚等からの軽い軽い荷物の出し入れ同様に、軽い荷物の運搬のほうだけに寄与する独立変数もいくつか見られるが、この理由は不明である。

【転落】

- ・階段の上りと下りと2通りある。これらは寄与する独立変数に大きな差が見られる。階段を下る時のみに、上がり框の昇降、起き上がり、清掃、歩行、ベランダの出入りの寄与がみられる。さらに、下肢筋力や、もともと寄与する独立変数が多い清掃が寄与することが特徴である。一方で、階段の上りのみに寄与するのは、棚等からの物の出し入れや、荷物の運搬があり、下り動作にはこれが寄与していない。その理由は下りでは、こうした荷物を運搬するような上肢可動域や上肢と体幹バランス、上肢と若干の下肢筋力についてはあまり関係がないためと推察される。

【物の落下】

・居室における棚等から物の出し入れは重い荷物と軽い荷物の場合の2通りがある。これらいずれにおいても、扉を開閉、重い荷物を運ぶがといった、バランス能力、筋力が寄与しているが。しかし、荷物の重さで比較すると大きな差があり、重い荷物の運搬だけに寄与するのは横たわり、起き上がり、清掃、料理、浴室での洗髪、洗身、ベランダの出入りがある。こうした物の重さによって寄与する独立変数が偏るのは、全身の筋力はもちろん、協調動作が十分にできないと、棚等からの重い荷物の出し入れ時の扱いでは事故が起こることを示唆している。

【腹部ぶつかり】

- ・玄関における玄関扉開閉時の腹部のぶつかり事故では、上がり框の昇降、横たわる、起き上がるのほか、棚等からの物の出し入れや荷物を運ぶが大きく寄与していることから、扉とのぶつかりを防ぐためには、筋力ならびに前述のように、棚からの出し入れによる身体バランスの必要性といった能力が寄与していることがわかる。
- ・台所における料理時の腹部のぶつかり事故では、玄関扉の開閉、立ち上がり、横たわり、座位、歩行、ベランダ出入りのほか、靴や服の着脱（立位）、料理といった協調動作に関わる独立変数も大きく寄与している。その一方で、棚等から物の出し入れや荷物の運搬は寄与していないことから、大きな可動域や上肢、体幹の筋力、そして下肢筋力に関しても独立変数として寄与していないことがわかる。
- ・居室における椅子等から立ち上がりや便所における立ち上がりの腹部のぶつかり事故、は立ち上がり時に起こる事故である。その点に着目し、両者を比較すると、共通する独立変数は、料理、階段を上がる、棚等からの軽い物の出し入れである。一方で、共通する独立変数以外は違いが大きい。居室における椅子等から立ち上がりのみ寄与するのは、起き上がり動作、重い荷物の運搬であり、基本的な身体全体に大ける筋力が寄与しているのみである。しかし、便所における立ち上りでは、狭いところで行われる動作として玄関扉の開閉、靴や服の着脱（立位）といった、主として全身のバランスに関する独立変数の寄与がみられた。
- ・居室における扉開閉の腹部のぶつかり事故では、寄与する独立変数は少ない。階段を上がる、ベランダと室内間の出入り、棚からの物の出し入れや荷物の運搬（いずれも軽い物）のみである。一定の筋力やバランスが必要であるが、棚等から物の出し入れ（軽）に関しては、前述のようにバランスや協調運動が寄与していることがわかる。
- ・居室における歩行時の腹部のぶつかり事故においては、基本動作で寄与しているのは、床からの立ち上がりのみであり、それに靴や服の着脱（立位）、料理、といった協調動作や上肢体幹機能に関するもの、それに加えて階段を上下する、ベランダと室内間の出入りが寄与している。しかし、棚等からの物の出し入れや軽い荷物の運搬は寄与していない。これより

基本的な歩行に必要な能力が寄与することは当然であるが、協調動作、上肢体幹機能との関連が示唆される。

【腹部挟まれ】

- ・ 玄関における扉開閉では基礎的体力に関するものでは起き上がる動作のみが寄与している。他には靴や服の着脱（立位）が寄与し、協調動作の必要性がわかる。さらに、棚等からの軽い荷物の出し入れ、荷物の運搬が寄与していて、一定の身体バランスが求められる。
- ・ 居室における隙間での事故は、玄関扉開閉時、座位、起き上がり、ベランダへの出入りといった基礎的な身体機能のほか、棚等からの物の出し入れ及び荷物の運搬（いずれも軽い物）が強く関連している。靴や服の着脱（立位）、浴室での洗髪・洗身（立位）や浴槽縁のまたぎに必要な協調動作、バランス保持が必要な動作との関連が示される。また、ベランダと室内間の出入り、棚等からの物の出し入れ及び荷物の運搬（いずれも軽い物）は独立変数として寄与している。

6. 3 小括

ADL 項目、事故項目の対一の関係では、項目ごとに直接的な関係はなく、一方、ADL の変化と事故項目の組み合わせの関係では、事故の発生場所や事故の種類により、寄与する ADL 遂行能力が異なることを明らかにした。

一例を挙げれば、浴室及び居室の清掃時に発生する転倒事故では、事故発生に関与する ADL 遂行能力はほぼ同様であった。一方、浴室での清掃時に発生する転倒事故は、それに加えて玄関での上がり框の昇降、居室での歩行、浴室での浴槽縁またぎといった ADL 遂行能力も寄与していた。したがって、浴室での清掃時の転倒事故には、居室での清掃時と比較して、狭いところで ADL 遂行を制御するために、下肢筋力とバランス能力といったより広範囲な ADL 遂行能力が影響していた。

以上から、事故の発生場所や種類により、関連する ADL 遂行能力が異なることを捉えた。

第7章 住宅内事故を経験した妊婦の身体機能の変化

第3章から第6章までは調査Aにおいて得られた結果から、事故発生時の概要を把握した。本章及び第8章では、「事故を経験した妊婦の身体機能の変化と事故の詳細調査」（調査B、回答者数：127名）において得られた結果を集計し、分析することで、事故発生時の詳細な状況を把握する。本章では、集計にあたって、始めに妊婦の基本属性、妊娠月数別にみた身体機能の変化に対する認識及び自宅の状況等を把握する。さらに、妊婦を前章で得られた分類に分け、Category別にみた身体機能の変化に対する認識について、集計結果を示し、妊婦の特性別にみた身体機能の変化の特徴を考察している。

7. 1 調査結果

本調査で得られた結果について、妊婦の属性、身体機能の変化に対する認識、事故発生時の室内環境に関する単純集計及びクロス集計、身体機能の変化に対するCategory別集計、事故発生時の詳細状況に関する分析の順に述べる。なお、本章における分析対象者は調査対象者の127人である。

さらに、本研究では、住宅内で起こる事故を対象とするため、外出先に関わる項目は分析対象外とする。

7. 1. 1 回答者の属性

妊婦の居住地域や年齢といった基本属性及び妊娠による身体機能の変化、事故発生時の室内環境に関する集計及び分析を行い、回答した妊婦（像）の把握を行う。

（1）基本属性

本研究では、住宅内で起こる事故を対象とするため、外出先に関わる「外出時の電車やバスの利用頻度」及び「仕事の有無と通勤時のバスや電車の利用」については分析の対象外とする。以下に、単純集計及びクロス集計をした結果を示す。

・居住地方

居住地方は「北海道地方」3.9%（5人）、「東北地方」7.9%（10人）、「関東地方」33.1%（42人）、「中部地方」15.7%（20人）、「近畿地方」21.3%（27人）、「中国地方」6.3%（8人）、「九州地方」11.8%（15人）であり、「四国地方」はいない。

・年齢

妊婦の平均年齢は32.2歳で、中央値は32.0歳、標準偏差は3.8、分散は14.7となった。さらに年齢を5歳毎に集計した5歳階級の結果を表7-1に示す。5歳階級別でみると、「20

～24歳」3.9%(5人)、「25～29歳」16.5%(21人)、「30～34歳」53.5%「68人」、「35～39歳」21.3%(27人)、「40～44歳」4.7%(6人)となっている。

・現在の妊娠週数

妊婦の現在の妊娠週数（以下、「現在の妊娠週数」）を集計した結果を表7-2に示し、参考として妊娠週数の左行には、妊娠週数に対応した妊娠月数を示した。妊娠週数の平均は29.4週で、中央値は30週、標準偏差は6.1、分散は37.6となった。妊娠週数別でみると妊娠30週と36週が最も多く9.4%（12人）となっている。さらに、妊娠週数を妊娠月数別にみると、妊娠6ヶ月までは妊娠月数とともに増加している。妊娠7ヶ月以降の回答者数は105人であり、全体の82.7%以上を占めていた。

・身長

身長分析にあたり、明らかな入力ミスとみられる情報が存在したため、図7-1の箱ひげ図を作成し、外れ値の算出を行った。その結果、最大値197cm、最小値81cmが外れ値として算出された。この二つの値を除外し、分析をした結果、平均身長は159.2cm、中央値は160.0cm、標準偏差は4.8、最大値は171cm、最小値は150cmである。

表7-1. 妊婦の年齢

単位：%（ ）内：度数 人

年齢	年齢毎割合	5歳階級別割合
20歳		3.9(5)
21歳		
22歳		
23歳	1.6(2)	
24歳	2.4(3)	
25歳	2.4(3)	16.5(21)
26歳	0.8(1)	
27歳	1.6(2)	
28歳	7.1(9)	
29歳	4.7(6)	
30歳	7.9(10)	53.5(68)
31歳	13.4(17)	
32歳	12.6(16)	
33歳	11.8(15)	
34歳	7.9(10)	
35歳	9.4(12)	21.3(27)
36歳	6.3(8)	
37歳	3.1(4)	
38歳	1.6(2)	
39歳	0.8(1)	
40歳	0.8(1)	4.7(6)
41歳	2.4(3)	
42歳	1.6(2)	
43歳		
44歳		
合計	100.0(127)	100.0(127)

表7-2. 妊娠週数

単位：%（ ）内：度数 人

妊娠月数	妊娠週数	割合	妊娠月数毎合計割合
4ヶ月	12週	0.8(1)	4.0(5)
	13週	0.8(1)	
	14週	0.8(1)	
	15週	1.6(2)	
5ヶ月	16週		1.6(2)
	17週		
	18週	0.8(1)	
	19週	0.8(1)	
6ヶ月	20週	3.1(4)	11.7(14)
	21週	3.1(4)	
	22週	2.4(3)	
	23週	3.1(4)	
7ヶ月	24週	5.5(7)	18.8(24)
	25週	6.3(8)	
	26週	3.1(4)	
	27週	3.9(5)	
8ヶ月	28週	5.5(7)	21.2(27)
	29週	2.4(3)	
	30週	9.4(12)	
	31週	3.9(5)	
9ヶ月	32週	4.7(6)	22.0(28)
	33週	4.7(6)	
	34週	3.9(5)	
	35週	8.7(11)	
10ヶ月	36週	9.4(12)	20.4(26)
	37週	5.5(7)	
	38週	1.6(2)	
	39週	3.1(4)	
	40週	0.8(1)	
	合計	100.0(127)	100.0(127)

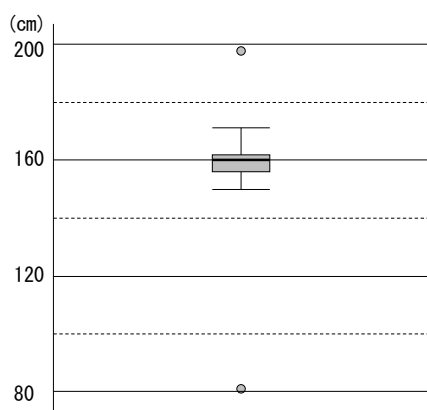


図 7-1. [箱ひげ図] 身長

・利き手

利き手は右手が 90.6% (115 人)、左手が 9.4% (12 人) である。

・家族構成別にみた子どもの人数と子どもの年齢

表 7-3 に同居している子どもの数と家族構成をクロス集計した結果を示す。

子どもの人数は、「1 人」が最も多く 42.5% (54 人)、次いで「0 人」38.6% (49 人)、である。子どもの数と家族構成の組み合わせで最も多い組み合わせは子どもの数は「1 人」で「妊婦、配偶者及び子」の組み合わせで、35.4% (45 人)、次いで「0 人」で「妊婦及び配偶者」の組み合わせで、どちらも 35.4% (45 人) である。

さらに、子どもの年齢を表 7-4 に示す。最低年齢は 0 歳で、最高年齢は 15 歳である。子どもの年齢は「2 歳」がもっと多く 27.1% (29 人)、次いで「1 歳」19.6% (21 人) で、「0 歳」から「3 歳」までの合計は 72.9% (78 人) である。性別で見ると男児は「2 歳」で 11.2% (12 人)、女児で「2 歳」15.9% (17 人) が最も多い。

表 7-3. 子どもの人数と家族構成

単位：% () 内：度数 人

子どもの数 (人)	家族構成						合計
	妊婦 配偶者	妊婦 配偶者 子	妊婦 配偶者 子 父母等	妊婦 配偶者 父母等	妊婦 父母等	その他	
0	35.4(45)			1.6(2)	0.8(1)	0.8(1)	38.6(49)
1		39.4(50)	3.1(4)				42.5(54)
2		14.2(18)	0.8(1)				15.0(19)
3		3.9(5)					3.9(5)
合計	35.4(45)	57.5(73)	3.9(5)	1.6(2)	0.8(1)	0.8(1)	100.0(127)

表 7-4. 子どもの年齢

単位：% ()内：度数 人

年齢（歳）	男	女	合計
0	5.6(6)	4.7(5)	10.3(11)
1	10.3(11)	9.3(10)	19.6(21)
2	11.2(12)	15.9(17)	27.1(29)
3	7.5(8)	8.4(9)	15.9(17)
4	7.5(8)	2.8(3)	10.3(11)
5	5.6(6)	3.7(4)	9.3(10)
6			
7		0.9(1)	0.9(1)
8	1.9(2)	0.9(1)	2.8(3)
9			
10			
11		0.9(1)	0.9(1)
12		0.9(1)	0.9(1)
13	0.9(1)		0.9(1)
14			
15	0.9(1)		0.9(1)
合計	51.4(55)	48.6(52)	100.0(107)

・日常生活の中で運動（30分以上のもので外出時の歩行を含む）の頻度

運動の頻度としては、「週に1～2日」が26.0%（33人）と最も多く、次いで「ほとんどしていない」が24.4%（31人）、「週に3日以上」21.3%（27人）、「ほぼ毎日」19.7%（25人）、「月に数日」が8.7%（11人）である。

・妊婦検診時の医師等からの「妊娠中の日常生活」へのアドバイス

妊婦健診時に医師や助産師から「妊娠中の日常生活」について受けるアドバイスの程度は、「自分が必要としている以上のアドバイスを受けている」3.9%（5人）、「自分が必要としているアドバイスを受けている」が54.3%（69人）と最も多く、次いで「あまり受けていない」40.9%（52人）、「わからない」0.8%（1人）である。

・妊娠前の日常生活活動（家事・育児を行う、仕事をする、外出する、運動する等）の積極性

妊娠前の日常生活への積極性は「積極的に活動していた」とする割合が最も多く52.8%（47人）で、次いで「どちらかという活動していた」が34.6%（44人）である。「どちらかという活動していなかった」は5.5%（7人）で、「ほとんど活動していなかった」は最も少なく1.6%（2人）である。

・妊娠後の日常生活活動（家事・育児を行う、仕事をする、外出する、運動する等）の積極性

妊娠後の日常生活への積極性は「どちらかという活動している」が36.2%（46人）と最も多い。次いで、「どちらかという活動していない」が23.6%（30人）と多い。一方で、「積極的に活動している」は13.4%（17人）、「ほとんど活動していない」は11.8%

(15人)である。

・物事に対する考え方

物事に対する考え方は「何事にも慎重に行動する」10.2% (13人)、「どちらかという
と慎重に行動する」が40.9% (52人)、「どちらともいえない」11.8% (15人)、「どちら
かというとすぐ行動に移す」が34.6% (44人)、「何事にもすぐ行動に移す」2.4% (3
人)である。

・社交性

社交性は「たいへんおとなしく内向的」2.4% (3人)、「おとなしく内向的」14.2% (18
人)。「どちらともいえない」38.6% (49人)、「活発で外交的」が41.7% (53人)、「たい
へん活発で外交的」3.1% (4人)である。

(2) 身体的変化

・体重の変化

妊娠前後の体重及び体重の変化の平均値、中央値、標準偏差、最小値、最大値を表7-5に
示す。妊娠前後の体重の平均値は、妊娠前は51.2kgで、妊娠後は58.2kgである。体重の変
化は7kgとなる。さらに、妊娠月数及び週数別に体重の変化5kg毎にまとめたものを表7-
6に示す。

表 7-5. 妊娠前後の体重及び体重の変化

	妊娠前：体重	妊娠後：体重	体重の変化
度数	127	127	127
平均値	51.2	58.2	7.0
中央値	50	57	7
標準偏差	6.3	6.8	3.6
最小値	40	42	-1
最大値	75	76	17

表 7-6. 妊娠月数、妊娠週数別に見た体重の変化

単位：% ()内：度数 人

妊娠月数	妊娠週数	0kg 未満	0kg 以上 5kg 未満	5kg 以上 10kg 未満	10kg 以上 15kg 未満	15kg 以上	合計
4ヶ月	12週		0.8(1)				0.8(1)
	13週			0.8(1)			0.8(1)
	14週		0.8(1)				0.8(1)
	15週		1.6(2)				1.6(2)
5ヶ月	16週						
	17週						
	18週		0.8(1)				0.8(1)
	19週		0.8(1)				0.8(1)
6ヶ月	20週		1.6(2)	0.8(1)		0.8(1)	3.1(4)
	21週	0.8(1)	1.6(2)	0.8(1)			3.1(4)
	22週		1.6(2)	0.8(1)			2.4(3)
	23週			3.1(4)			3.1(4)
7ヶ月	24週		1.6(2)	3.9(5)			5.5(7)
	25週		3.1(4)	3.1(4)			6.3(8)
	26週			2.4(3)	0.8(1)	0.8(1)	3.1(4)
	27週		2.4(3)	1.6(2)			3.9(5)
8ヶ月	28週		0.8(1)	2.4(3)	2.4(3)		5.5(7)
	29週		0.8(1)	1.6(2)			2.4(3)
	30週		3.1(4)	3.9(5)	0.8(1)	1.6(2)	9.4(12)
	31週		0.8(1)	2.4(3)	0.8(1)		3.9(5)
9ヶ月	32週			3.9(5)	0.8(1)		4.7(6)
	33週			3.1(4)	1.6(2)		4.7(6)
	34週			3.1(4)	0.8(1)		3.9(5)
	35週			3.9(5)	4.7(6)		8.7(11)
10ヶ月 以降	36週		1.6(2)	4.7(6)	3.1(4)		9.4(12)
	37週			1.6(2)	3.9(5)		5.5(7)
	38週			0.8(1)		0.8(1)	1.6(2)
	39週		0.8(1)	1.6(2)	0.8(1)		3.1(4)
	40週				0.8(1)		0.8(1)
合計		0.8(1)	24.4(31)	50.4(64)	21.3(27)	3.1(4)	100.0(127)

・腹囲の変化

腹囲の分析にあたり、明らかな入力ミスとみられる情報が存在したため、図 7-2 の箱ひげ図を作成し、外れ値の算出を行った。その結果、120cm、22cm、53cm、60cm、60cm、64cm の計 6 つが外れ値として算出された。従ってこれらの値を除外し、分析をした結果、腹囲の平均値は 89.7cm、中央値は 89.0cm、標準偏差 7.4、最大値は 110cm、最小値 70cm。さらに、妊娠月数、妊娠週数別にみた 10cm 毎の腹囲の変化を表 7-7 に示す。妊娠週数全体でみると、腹囲 80-89cm がもっと多く 41.3% (50 人) で、次いで 90-99cm で 36.4% (44 人) が多い。

表 7-7. 妊娠月数、妊娠週数別に見た腹囲の変化

単位：% ()内：度数 人

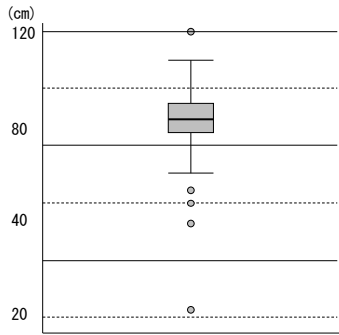


図 7-2. [箱ひげ図] 腹囲

妊娠月数	妊娠週数	70-79cm	80-89cm	90-99cm	100cm以上	合計
4ヶ月	12週	0.8(1)				0.8(1)
	13週			0.8(1)		0.8(1)
	14週	0.8(1)				0.8(1)
	15週	1.7(2)				1.7(2)
5ヶ月	16週					
	17週					
	18週		0.8(1)			0.8(1)
	19週	0.8(1)				0.8(1)
6ヶ月	20週			2.5(3)	0.8(1)	3.3(4)
	21週	1.7(2)	0.8(1)			2.5(3)
	22週		1.7(2)	0.8(1)		2.5(3)
	23週	0.8(1)	2.5(3)			3.3(4)
7ヶ月	24週	0.8(1)	3.3(4)	1.7(2)		5.8(7)
	25週	1.7(2)	3.3(4)	0.8(1)	0.8(1)	6.6(8)
	26週			3.3(4)		3.3(4)
	27週		1.7(2)	2.5(3)		4.1(5)
8ヶ月	28週		2.5(3)	2.5(3)	0.8(1)	5.8(7)
	29週		2.5(3)			2.5(3)
	30週		4.1(5)	4.1(5)		8.3(10)
	31週		2.5(3)	0.8(1)	0.8(1)	4.1(5)
9ヶ月	32週		4.1(5)	0.8(1)		5.0(6)
	33週		1.7(2)	2.5(3)	0.8(1)	5.0(6)
	34週		1.7(2)	1.7(2)		3.3(4)
	35週		3.3(4)	4.1(5)	1.7(2)	9.1(11)
10ヶ月以降	36週		4.1(5)	2.5(3)	3.3(4)	9.9(12)
	37週		0.8(1)	2.5(3)	2.5(3)	5.8(7)
	38週			0.8(1)		0.8(1)
	39週			1.7(2)	0.8(1)	2.5(3)
	40週				0.8(1)	0.8(1)
合計		9.1(11)	41.3(50)	36.4(44)	13.2(16)	100.0(121)

(3) 生理的变化

腰痛や肩こりの変化、むくみや冷えの変化、つわりや眠気の変化を妊娠月数別に割合をまとめたものを表 7-8 に示す。なお、表中で使用する変化の程度に関する表記は「よく感じている」は「よく」、「時々感じている」は「時々」、「感じていない」は「いない」とする。

腰痛や肩こりの変化全体では「よく感じている」は 57.5% (73 人)、「時々感じている」が 31.5% (40 人)、「感じていない」は 11.0% (14 人) である。他の妊娠月数と比較して、「よく感じている」割合はとくに妊娠 6 ヶ月で 33.3% (5 人) と最も低いが、その他の妊娠月数では 50~60% 台の間を推移している。

むくみや冷えの変化全体では「よく感じている」は 33.1% (42 人)、「時々感じている」は 37.0%

(47人)、「感じていない」は29.9% (38人)である。妊娠月数別にみると「よく感じている」割合は妊娠5ヶ月で50.0% (1人)最も高いが、回答者数が著しく少ない。次いで、妊娠7ヶ月が41.7% (10人)と高い。

つわりや眠気の変化全体では、「よく感じている」は52.8% (67人)、「時々感じている」は39.4% (50人)、「感じていない」は7.9% (10人)である。妊娠月数でみると、妊娠4ヶ月で「よく感じる」割合が100.0% (5人)と最も多い。そのほかの妊娠月数では、40%~60%を推移している。

表 7-8. 妊娠月数別にみた生理的变化

単位：% ()内：度数人

項目	変化の程度	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月以降	合計	
その他 の身体 変化	腰痛 肩こり	よく	60.0(3)	50.0(1)	33.3(5)	58.3(14)	59.3(16)	57.1(16)	69.2(18)	57.5(73)
		時々	40.0(2)	50.0(1)	40.0(6)	29.2(7)	14.8(4)	42.9(12)	30.8(8)	31.5(40)
		いない			26.7(4)	12.5(3)	25.9(7)			11.0(14)
		合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
その他 の身体 変化	むくみ 冷え	よく	40.0(2)	50.0(1)	26.7(4)	41.7(10)	29.6(8)	35.7(10)	26.9(7)	33.1(42)
		時々			40.0(6)	25.0(6)	40.7(11)	46.4(13)	42.3(11)	37.0(47)
		いない	60.0(3)	50.0(1)	33.3(5)	33.3(8)	29.6(8)	17.9(5)	30.8(8)	29.9(38)
		合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
その他 の身体 変化	つわり 眠気	よく	100.0(5)	50.0(1)	46.7(7)	41.7(10)	55.6(15)	60.7(17)	46.2(12)	52.8(67)
		時々		50.0(1)	33.3(5)	58.3(14)	33.3(9)	32.1(9)	46.2(12)	39.4(50)
		いない			20.0(3)		11.1(3)	7.1(2)	7.7(2)	7.9(10)
		合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)

(4) 住宅の状況

自由記述及びフォトサーベイ調査で得られた情報を除いた、自宅の状況について、単純集計をした結果を以下に示す。

1) 住宅の所有形態と建築形態

住宅の所有形態と建築形態は「持ち家(戸建て)」30.7%(39人)、「持ち家(アパート・マンション)」9.4%(12人)、「借家(戸建て)」6.3%(8人)、「借家(アパート・マンション)」48.0%(61人)、「社宅・寮」3.1%(4人)、「その他」2.4%(3人)である。

2) 居住年数

居住年数は33年11ヶ月が最も長く、1ヶ月が最も短い。平均居住年数は4年2ヶ月で、中央値は2年11ヶ月、最頻値は10ヶ月又は1年である。居住年数を段階別にみると「1年未満」21.3%(27人)、「1年以上3年未満」30.7%(39人)、「3年以上5年未満」25.2%(32人)、「5年以上10年未満」13.4%(17人)、「10年以上」9.4%(12人)である。

7. 1. 2 妊娠月数別にみた身体機能の変化に対する認識

妊娠月数別に身体機能の変化に対する認識を集計し、その結果を表 7-9 に示す。

全体を俯瞰してみると、「バランスがとりにくくなった」、「身体の動きが鈍くなった」、「足元が見えにくくなった」、「足があげにくくなった」の4項目は、他の項目と比較して認識している割合が多い。一方、「視界が狭くなった」、「腕が上方にあげにくくなった」、「握力が低下した」は認識している割合が少ない傾向にあった。全体で認識をしている割合が多い4項目を妊娠月数別にみると「身体の動きが鈍くなった」は妊娠7ヶ月以降で80%以上がその変化を認識している。また、「バランスがとりにくくなった」、「足元が見えにくくなった」、「足があげにくくなった」も妊娠7ヶ月以降で半数以上がその変化を認識していた。これらの4項目はその月数以降、認識の割合が大きく下がることはなかった。一方で、認識をしている割合が少ない3項目は、妊娠期間中を通してその割合は低い。ほかに、「立ち続けることができなくなった」は妊娠9ヶ月で40.7%(11人)と最も多かった。

表 7-9-1. 妊娠月数別にみた身体機能の変化に対する認識

単位：% ()内：度数 人

足があげにくくなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	20.0(1)	50.0(1)	33.3(5)	70.8(17)	70.4(19)	67.9(19)	69.2(18)	63.0(80)
いいえ	80(4)	50.0(1)	66.7(10)	29.2(7)	29.6(8)	32.1(9)	30.8(8)	37.0(47)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
腕が上方にあげにくくなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい			26.7(4)	4.2(1)	3.7(1)	3.6(1)	7.7(2)	7.1(9)
いいえ	100.0(5)	100.0(2)	73.3(11)	95.8(23)	96.3(26)	96.4(27)	92.3(24)	92.9(118)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
バランスがとりにくくなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	60.0(3)		40.0(6)	50.0(12)	63.0(17)	60.7(17)	65.4(17)	56.7(72)
いいえ	40.0(2)	100.0(2)	60.0(9)	50.0(12)	37.0(10)	39.3(11)	34.6(9)	43.3(55)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
立ち続けられなくなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい			13.3(2)	12.5(3)	25.9(7)	39.3(11)	15.4(4)	21.3(27)
いいえ	100.0(5)	100.0(2)	86.7(13)	87.5(21)	74.1(20)	60.7(17)	84.6(22)	78.7(100)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
視界が狭くなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい				8.3(2)	7.4(2)	3.6(1)	15.4(4)	7.1(9)
いいえ	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	91.7(22)	92.6(25)	96.4(27)	84.6(22)	92.9(118)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)

表 7-9-2. 妊娠月数別にみた身体機能の変化に対する認識

単位：% ()内：度数 人

足元が見にくくなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい			46.7(7)	54.2(13)	51.9(14)	64.3(18)	69.2(18)	55.1(70)
いいえ	100.0(5)	100.0(2)	53.3(8)	45.8(11)	48.1(13)	35.7(10)	30.8(8)	44.9(57)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
身体の動きが鈍くなった								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	40.0(2)	100.0(2)	60.0(9)	83.3(20)	77.8(21)	89.3(25)	88.5(23)	80.3(102)
いいえ	60.0(3)		40.0(6)	16.7(4)	22.2(6)	10.7(3)	11.5(3)	19.7(25)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
握力が低下した								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	20.0(1)			12.5(3)	11.1(3)	3.6(1)	3.8(1)	7.1(9)
いいえ	80.0(4)	100.0(2)	100.0(15)	87.5(21)	88.9(24)	96.4(27)	96.2(25)	92.9(118)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
その他								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	40.0(2)		6.7(1)	41.7(10)	11.1(3)	17.9(5)	23.1(6)	21.3(27)
いいえ	60.0(3)	100.0(2)	93.3(14)	58.3(14)	88.9(24)	82.1(23)	76.9(20)	78.7(100)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)
変化を感じていない								
	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
はい	20.0(1)				7.4(2)			2.4(3)
いいえ	80.0(4)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	92.6(25)	100.0(28)	100.0(26)	97.6(124)
合計	100.0(5)	100.0(2)	100.0(15)	100.0(24)	100.0(27)	100.0(28)	100.0(26)	100.0(127)

7. 1. 3 妊婦の分類と身体機能の変化の関連

第3章で得られた妊婦の分類に基づき、Category 別に身体機能の変化の関係の把握を行うため、クロス集計を実施する。

(1) 分類方法

第3章「3. 2. 4 妊婦の特性別にみたADLの変化」で実施したカテゴリカル主成分分析によって得られた説明変数6項目（妊娠週数、体重の変化、腹囲の変化、腰痛や肩こりの度合い、むくみや冷えの度合い、つわりや眠気の度合い）のカテゴリ別「重心座標値」を表7-10～13に示す。カテゴリカル主成分分析では、次元の異なる項目すべてを次元1（横軸）と次元2（縦軸）の二次元で表現している。したがって、説明変数の6項目について次元1、次元2それぞれの重心座標値を求め、その合計値（以下、オブジェクトスコア）を算出し、二次元上にプロットする。その後、第一象限にプロットに分類された妊婦をCategory 1、第二象限をCategory 2、第三象限をCategory 3、第四象限をCategory 4とすることで、妊婦の分類ができる。なお、前章で「重心座標値」が算出されなかったカテゴリは算出不可とし、該当した3人の妊婦のデータを本項の分析から除外する。

(2) 分類結果

分類の結果、Category 1は11.3% (14人)、Category 2は4.8% (6人)、Category 3は17.7% (22人)、Category 4は66.1% (82人)である。図7-3に各回答者の説明変数の6項目の重心座標値の算出結果を、さらに図7-4は図3-2の再掲として、各Categoryの特徴を示す。

表 7-10. 妊娠週数の重心座標

妊娠週数 (週)	重心座標	
	次元 1	次元 2
12	-1.193	-0.089
13	-1.493	0.51
14	-1.312	0.603
15	-1.179	0.006
16	-1.113	-0.127
17	-1.007	0.057
18	-0.985	-0.303
19	-0.885	-0.117
20	-0.452	0.123
21	-0.505	-0.217
22	-0.434	0.004
23	-0.201	0.008
24	-0.301	0.09
25	0.097	-0.091
26	0.028	-0.015
27	0.373	-0.698
28	0.378	0.483
29	0.484	-0.361
30	0.405	-0.066
31	0.397	-0.015
32	0.475	0.104
33	0.926	0.123
34	0.999	0.004
35	1.171	0.221
36	1.149	-0.104
37	1.338	0.093
38	1.347	-0.31
39	1.407	0.452

表 7-11. 体重の重心座標

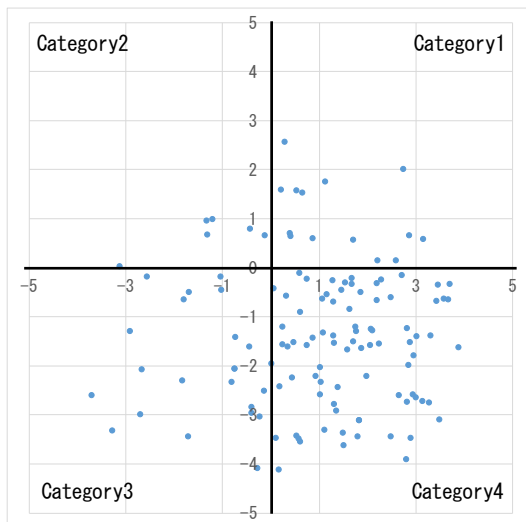
体重 (kg)	重心座標	
	次元 1	次元 2
-6kg~-2kg	-1.514	0.499
-1kg~-1.8kg	-1.215	0.147
2.0kg~4.0kg	-0.642	0.01
4.5kg~6.5kg	0.084	-0.053
7.0kg~8.2kg	0.662	0.075

表 7-12. 腹囲の重心座標

腹囲 (cm)	重心座標	
	次元 1	次元 2
58.0cm~65.0cm	-1.311	0.354
66.0cm~74.0cm	-1.168	0.195
75.0cm~81.0cm	-0.597	0.068
81.5cm~87.0cm	0.089	-0.08
88.0cm~94.0cm	0.558	0.016
95.0cm~103.0cm	1.007	-0.23
105.0cm~120.0cm	1.227	-0.355

表 7-13. 妊娠による身体変化の重心座標

カテゴリ名	肩こりや腰痛等の度合い		むくみや冷えの度合い		つわりや眠気の度合い	
	重心座標		重心座標		重心座標	
	次元 1	次元 2	次元 1	次元 2	次元 1	次元 2
感じていない	-0.425	-1.295	-0.332	-0.783	0.188	-1.349
時々感じている	-0.059	-0.088	0.038	-0.052	0.075	-0.219
よく感じている	0.296	0.757	0.315	1.117	-0.174	0.816



＜回答者の重心座標の読み取り方＞
 ■座標軸上のプロットは妊婦ひとりひとりのオブジェクトスコアを示している。
 ■第一象限にプロットされている妊婦は Category 1 の性質をもつ。同様に、第二象限は Category 2、第三象限は Category 3、第四象限は Category 4 の性質をもつ。

図 7-3. 妊婦のオブジェクトスコア

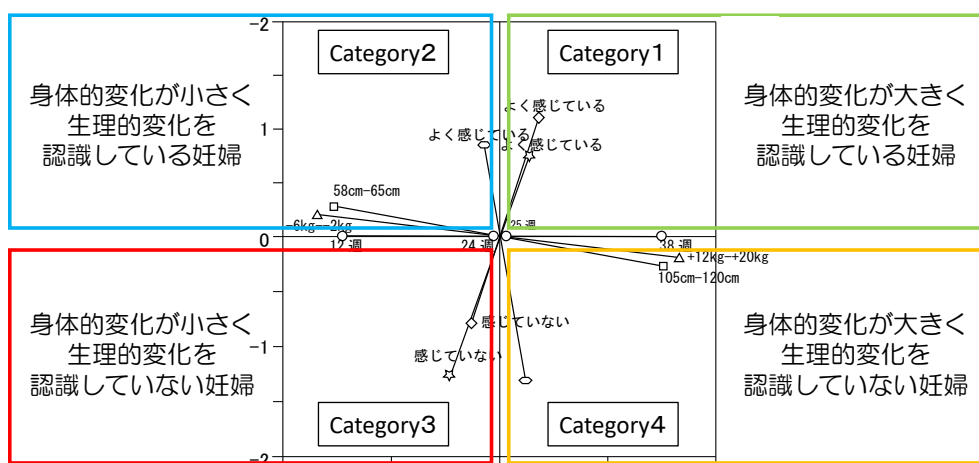


図 7-4. 各 Category の特徴 (図 3-5 の再掲)

(3) Category 別にみた身体機能の変化に対する認識

前項の分類の結果をもとに、Category 別に妊娠による身体機能の変化について「あった」と回答した妊婦の結果を表 7-14 に示す。全体では「足があげにくくなった」63.7% (79 人)、「バランスがとりにくくなった」56.5% (70 人)、「足元が見にくくなった」55.6% (69 人)、「身体の動きが鈍くなった」79.8% (99 人) の 4 項目で、半数以上に変化が「あった」としている。Category 別にみると、Category 1 では、全体で半数以上に変化が「あった」と回答した 4 項目における割合は半数以上を超えている。Category 2 では「身体の動きが鈍くなった」という変化を感じている割合は 66.7% (4 人) と半数を超えたが、そのほかの項目は半数以下である。Category 3 では「足があげにくくなった」54.5% (12 人)、「身体の動きが鈍くなった」68.2% (15 人) が半数を超えた。Category 4 は、Category 1 と同様に全体で半数以上に変化が「あった」と回答した 4 項目における割合は半数以上を超えている。一方で、変化「ある」とした割合が少なかった項目は、全体では「腕が上方にあげにくくなった」7.3% (9 人)、「視界が狭くなった」7.3% (9 人)、「握力が低下した」7.3% (9 人) である。Category 別でも全体と同様の傾向を示す傾向が

あるが、Category 2 及び Category 3 では「立っていられなくなった」について変化が「あった」としている割合が 0.0% (0 人)、4.5% (1 人) と低い。

表 7-14. Category 別にみた身体機能の変化

単位：% () 内：度数 人

身体機能の変化	Category 1 (N=14)	Category 2 (N=6)	Category 3 (N=22)	Category 4 (N=82)	合計 (N=124)
足があげにくくなった	50.0(7)	16.7(1)	54.5(12)	72.0(59)	63.7(79)
腕が上方にあげにくくなった	14.3(2)			8.5(7)	7.3(9)
バランスがとりにくくなった	64.3(9)	33.3(2)	45.5(10)	59.8(49)	56.5(70)
立っていられなくなった	21.4(3)		4.5(1)	28.0(23)	21.8(27)
視界が狭くなった	14.3(2)		4.5(1)	7.3(6)	7.3(9)
足元が見にくくなった	64.3(9)	33.3(2)	45.5(10)	58.5(48)	55.6(69)
身体の動きが鈍くなった	85.7(12)	66.7(4)	68.2(15)	82.9(68)	79.8(99)
握力が低下した	14.3(2)		4.5(1)	7.3(6)	7.3(9)
その他	14.3(2)	16.7(1)	27.3(6)	22.0(18)	21.8(27)
変化を感じていない		33.3(2)		1.2(1)	2.4(3)

※合計の N はで「重心座標値」が算出されなかったカテゴリは算出不可とし、該当した 3 人を除外した値。

7. 2 考察

(1) 妊娠月数別にみた身体機能の変化

表 7-9 の結果をもとに、身体機能の変化に対する認識がある、すなわち「はい」と回答した回答者を抽出し、その割合を縦軸に、妊娠月数を横軸にとったグラフを図 7-1 に示す。

図 7-1 からバランスのとりにくさ、身体の動きの鈍さ、足元の見えにくさ、足のあげにくさ、という身体全体や腹部より下方に関わる項目は、全体を通して認識しやすい傾向があった。とくに、妊婦特有の体型となる妊娠 6～7 ヶ月頃に認識する割合が増加し、妊娠 7 ヶ月以降では高い割合を示す傾向にあった。すなわち、認識しやすい身体機能の変化は腹囲の大きさの影響を受けていると考える。

一方、視界の狭さ、腕の上方へのあげにくさ、握力の低下、という身体の胸部から上方に関わる項目は認識しにくい傾向があった。ここで、視界が狭さ及び足元が見にくさは、どちらも視界の範囲のことであるが、認識のしやすさに大きな違いが出た。妊婦は身体的変化によって、姿勢が変化し、上下方向の視界確保が困難になる。したがって、足元の視界は大きくなった腹部で遮られるため、妊婦にとって認識しやすい。一方、上方の視界の狭さは認識しにくいことが、この違いの要因と考える。さらに、妊婦は大きくなるお腹を支持するため、背中をそり、のけぞる姿勢をとる傾向がある。そのような状況の中で、腕の上方へのあげにくさ、という身体機能の変化を認識していないと、例えば、上方の荷物をとる際、腕が上げにくいと、さらに上方に腕を上げようとすることで、背中をさらに後方にそらし、後方転倒の危険性が高くなる可能性がある。すなわち、認識しにくい 3 項目のうち、視界の狭さ、腕の上方へのあげにくさは姿勢による影響を大きく受けていると考える。

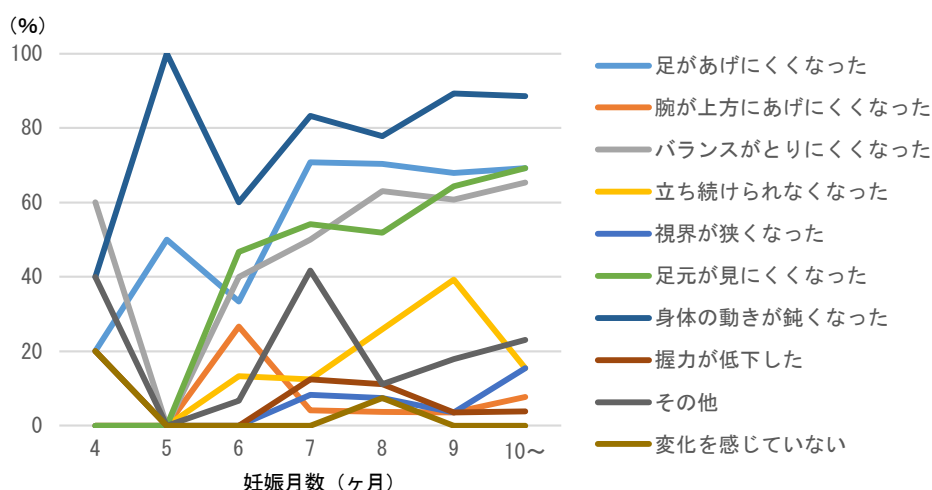


図 7-1 身体機能の変化を認識している割合

(2) Category 別にみた身体機能の変化

表 7-14 より、Category 別に身体機能の変化を捉える。

身体的変化の大きい場合 (Category 1 及び 4)、とくに足のあげにくさ及び足元の見にくさといった下肢機能の変化、バランスのとりにくさといった身体全体に係る機能の変化を認識については、認識しやすい傾向がある。一方で、視界の狭さ、握力の低下、腕の上方へのあげにくさ、といった上肢に関わる身体機能は Category 1 においてその割合が著しく高い。Category 1 と 4 では、度数に大きな違いがあるため、一概には言えないものの、これら上肢に関わる身体機能の変化は、生理的变化を認識しているほうが、認識しやすい。

身体的変化が小さい場合 (Category 2 と 3) は、身体的変化が大きい場合 (Category 1 と 4) と比較して、身体機能の変化を認識する割合は低い傾向がある。とくに腕が上方にあげにくい、立ってられない、視界が狭い、握力の低下といった、上肢や立ち続けに関わる身体機能の変化はほとんど認識していない。一方で、足のあげにくさについては、Category 2 と 3 を比較すると、Category 3 において著しく割合が高く、生理的变化を認識していない妊婦は、足のあげにくさを認識しやすいことがわかる。

7. 3 小括

事故を経験した妊婦は、とくに妊娠 7 ヶ月以降になると、身体全体や腹部より下方に関わる身体機能の変化を認識やすくなる。一方で、腕のあげにくさや握力の低下といった上肢機能の変化は、妊娠月数に関わらず認識しにくいことを捉えた。Category 別にみると、身体的変化に加えて腹囲や体重の増加といった身体的変化が大きくなる Category 1・4 において、足のあげにくさ及び足元の見にくさといった下肢機能の変化、バランスのとりにくさといった身体全体に係る機能の変化を認識しやすい傾向がある。

第8章 住宅内事故の詳細

本章では、「妊娠期のADLの変化と事故に関する調査」（調査A、回答者数：490名）において把握した妊娠期の事故の概略について、さらに詳細に把握するために、「事故を経験した妊婦の身体機能の変化と事故の詳細調査」（調査B、回答者数：127名）で得られた、自由記述の回答及び発生時の室内環境を捉えるための写真によって、事故発生時の詳細な実態の把握を行っている。

8.1 分析情報の精査

フォトサーベイ調査より、妊娠期に発生する事故の詳細から、事故発生時の室内環境の把握を行う。なお、本項の分析対象者は調査対象者の127人である。

ここで、事故の種類を分類するにあたり、妊婦が選択した選択肢と自由記述に記載された事故の詳細に、齟齬が生じる場合がいくつかあった。したがって、以下の手順に沿って、回答された事故の種類を分類する。

1. 自由記述に記載された事故を確認し、「前側方転倒」、「後方転倒」、「転落」、「腹部ぶつかり」、「挟まれ」、「その他」に加え、転倒方向が不明の転倒（以下、「転倒方向不明の転倒」）と6つに分類する。なお、本章では「前側方転倒」、「後方転倒」、「転倒方向不明の転倒」の3種類を総称して「転倒」とする。
2. 回答者が選択した選択肢と照合、検証し、事故を分類する。
3. 照合及び検証中に、例えば「段差から落ちる」、「階段から落ちる」といった場合を、「転倒」または「転落」としている回答があった。段差の種類による事故の分類を明確にするため、選択結果と自由記述に記載された事故の詳細を、国土技術政策総合研究所「建物事故予防ナレッジベース」の「事故パターン」に照合し、分類する。

8.2 調査結果

8.2.1 事故の概要

(1) 妊娠月数別にみた事故の種類

事故が発生する時期を、事故の種類別、妊娠月数別にまとめ、その結果を表8-1に示す。

発生する事故を妊娠月数別の割合で見ると、全妊娠月数において、最も多い事故は「転倒」である。また、転倒した方向は、妊娠4～5ヶ月では「前方側方転倒」、妊娠8ヶ月では「後方転倒」の割合が多い。さらに、妊娠9か月では、「転倒」と「腹部ぶつかり」が発生する割合が同じ

である。次に、事故の全体の発生件数は、妊娠6ヶ月を機に増え、7か月で最も多くなり、その後は少しずつ減少している。事故の種類別でみると、「転倒」は、事故の全体の発生件数と同様の傾向を示している。「転落」も妊娠月数が経過するにつれて増加傾向を示し、妊娠8ヶ月で最も多い。「腹部ぶつかり」は、妊娠8～9ヶ月で発生件数が多く、「挟まれ」の発生件数は少なく、月数別でみた大きな特徴は把握できないものの、妊娠5～6ヶ月頃から発生している。

表 8-1. 妊娠月数別に見た事故の種類

単位：% ()内：度数 人

		妊娠月数				
		覚えていない	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月
転倒		55.2(16)	33.3(1)	57.1(4)	62.5(5)	61.1(11)
	前方側方転倒	34.5(10)		42.9(3)	25(2)	27.8(5)
	後方転倒	6.9(2)		14.3(1)	12.5(1)	22.2(4)
	転倒方向不明の転倒	13.8(4)	33.3(1)		25(2)	11.1(2)
転落		27.6(8)	33.3(1)	14.3(1)	25(2)	22.2(4)
腹部ぶつかり		6.9(2)	33.3(1)	14.3(1)		11.1(2)
挟まれ		6.9(2)			12.5(1)	5.6(1)
その他		3.4(1)		14.3(1)		
合計		100.0(29)	100.0(3)	100.0(7)	100.0(8)	100.0(18)
		妊娠月数				
		7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	合計
転倒		72.0(18)	40.0(8)	41.7(5)	60.0(3)	55.9(71)
	前方側方転倒	24(6)	5(1)	16.7(2)	20(1)	23.6(30)
	後方転倒	24(6)	20(4)	16.7(2)	20(1)	16.5(21)
	転倒方向不明の転倒	24(6)	15(3)	8.3(1)	20(1)	15.7(20)
転落		20(5)	35(7)	0(0)	20(1)	22.8(29)
腹部ぶつかり		8(2)	20(4)	41.7(5)		13.4(17)
挟まれ			5(1)	8.3(1)		4.7(6)
その他				8.3(1)	20(1)	3.1(4)
合計		100.0(25)	100.0(20)	100.0(12)	100.0(5)	100.0(127)

(2) 事故の発生場所

事故の発生場所は、「階段」が最も多く 26.0%(33人)、次いで「居間(リビング)」17.3%(22人)、「浴室」15.7%(20人)である。

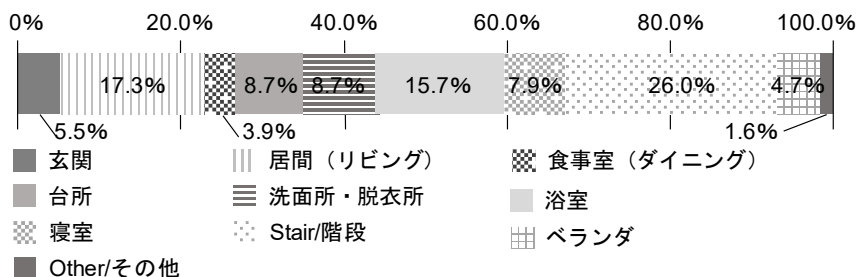


図 8-1. 事故の発生場所 (N=127)

(3) 発生場所別事故の種類

玄関、寝室では「前側方転倒」が42.9%、50.0%と比較的高い割合を占めている。一方、浴室、ベランダでは「後方転倒」が45.0%、33.0%と高い割合を占めている。さらに、「居間（リビング）」では「前側方転倒」と「転倒方向不明の転倒」が27.3%（6人）と多いものの、その割合は他の事故と大きな差はなく、「その他」以外のすべての事故が発生している。「食事室（ダイニング）」や台所では「腹部ぶつかり」が、階段では「転落」が多い。

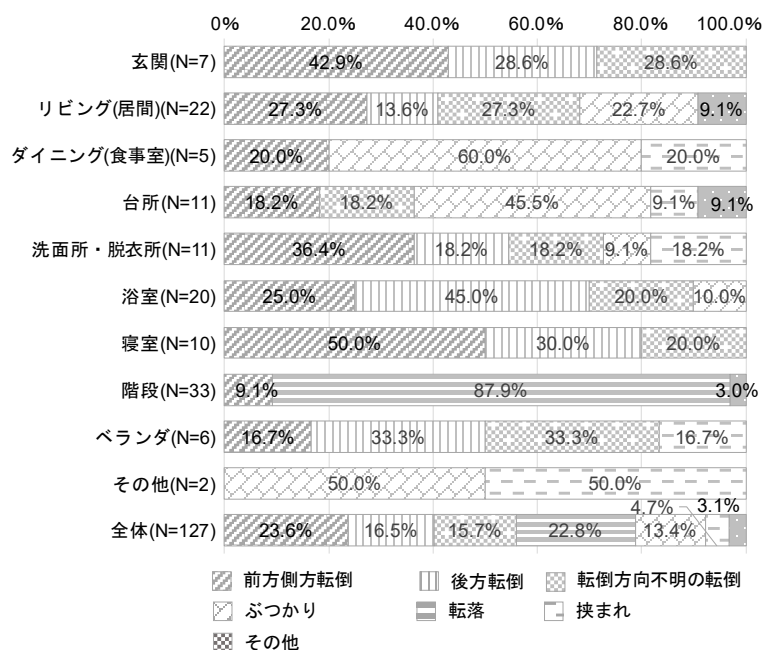


図 8-2. 発生場所別事故の種類 (N=127)

(4) けがの程度

けがは、「していない」が多く88.2%（112人）である。また、「けがをしたが手当ををしなかった」は5.5%（7人）、「けがをして自宅で手当」は4.7%（6人）、「けがをして医師にかかる」は0.8%（1人）、「その他」（詳細不明）は0.8%（1人）である。

さらに各室別に見たけがの程度を表 8-2 に示す。「けがをして医師にかかる」は階段で1件である。「けがをして自宅で手当」は、浴室での事故のうち15.0%が、同様に洗面所・脱衣室では9.1%、居間（リビング）では4.5%、寝室では10.0%を占めている。さらに、「けがをしたが手当なし」は、玄関での事故のうち14.3%が、同様に階段では12.1%、居間（リビング）では4.5%、食事室では20.0%を占めていた。

表 8-2. 室別にみたけがの程度

単位：%（ ）内：度数人

室名	していない	けがをしたが 手当なし	けがをして 自宅で手当	けがをして 医師にかかる	その他	合計
玄関	85.7(6)	14.3(1)				100.0(7)
階段	84.8(28)	12.1(4)		3.0(1)		100.0(33)
浴室	85.0(17)		15.0(3)			100.0(20)
洗面所・脱衣所	90.9(10)		9.1(1)			100.0(11)
台所	100.0(11)					100.0(11)
居間（リビング）	90.9(20)	4.5(1)	4.5(1)			100.0(22)
食事室（ダイニング）	80.0(4)	20.0(1)				100.0(5)
寝室	80.0(8)		10.0(1)		10.0(1)	100.0(10)
ベランダ	100.0(6)					100.0(6)
その他	100.0(2)					100.0(2)
合計	88.2(112)	5.5(7)	4.7(6)	0.8(1)	0.8(1)	100.0(127)

(5) 発生時の時間帯

各室別に見た発生の時間帯を表 8-3 に示す。全体では、夜（18 時頃～21 時頃）がもっとも多く 26.8%で、ついで昼前から昼過ぎ（9 時頃～15 時頃）が 25.2%、夕方（15 時頃～18 時頃）が 18.1%である。

室別にみると、発生する時間帯に偏りがみられたのは、浴室で、50.0%が夜（18 時頃～21 時頃）に発生している。台所では夕方（15 時頃～18 時頃）で 45.5%と最も多く発生しているが、昼前から昼過ぎ（9 時頃～15 時頃）には発生していない。玄関では夜（18 時頃～21 時頃）以降に事故は発生していない。一方で、発生する時間帯に偏りが比較的にみられなかった室は、階段や居間（リビング）である。

表 8-3. 室別にみた発生時の時間帯

単位：%（ ）内：度数人

室名	朝 (起床～9時頃)	昼前から昼過ぎ (9時頃～15時頃)	夕方 (15時頃～18時頃)	夜 (18時頃～21時頃)
玄関	14.3(1)	42.9(3)	42.9(3)	
階段	24.2(8)	33.3(11)	15.2(5)	18.2(6)
浴室	5.0(1)	10.0(2)	10.0(2)	50.0(10)
洗面所・脱衣所	9.1(1)	27.3(3)	18.2(2)	27.3(3)
台所	18.2(2)		45.5(5)	36.4(4)
居間（リビング）	18.2(4)	36.4(8)	22.7(5)	22.7(5)
食事室（ダイニング）		20.0(1)		80.0(4)
寝室	20.0(2)	20.0(2)	10.0(1)	10.0(1)
ベランダ	16.7(1)	33.3(2)		16.7(1)
その他				
合計	15.7(20)	25.2(32)	18.1(23)	26.8(34)
室名	それ以降から就寝まで	就寝中	覚えていない	合計
玄関				100.0(7)
階段	3.0(1)	3.0(1)	3.0(1)	100.0(33)
浴室	25.0(5)			100.0(20)
洗面所・脱衣所	9.1(1)		9.1(1)	100.0(11)
台所				100.0(11)
居間（リビング）				100.0(22)
食事室（ダイニング）				100.0(5)
寝室	40.0(4)			100.0(10)
ベランダ	33.3(2)			100.0(6)
その他			100.0(2)	100.0(2)
合計	10.2(13)	0.8(1)	3.1(4)	100.0(127)

(6) 発生時の体感温度

各室別に見た発生時の体感温度を表 8-4 に示す。発生時の体感温度は、全体で見ると、「どちらでもない」が最も多く 39.4%で、ついで「どちらかというと寒かった」23.6%、「寒かった」22.0%である。室別にみても、ほとんどの室で、「どちらでもない」、「どちらかというと寒かった」「寒かった」が多い。浴室、台所、ベランダにおいては、「どちらかという暑い」が20.0%、18.2%、16.7%となっているが、「どちらかという暑い」「暑かった」はどの室においても割合は小さい。

表 8-4 室別にみた発生時の体感温度

単位：% ()内：度数 人

室名	暑かった	どちらかという と暑かった	どちらでも ない	どちらかとい うと寒かった	寒かった	覚えて いない	合計
玄関			42.9(3)	14.3(1)	28.6(2)	14.3(1)	100.0(7)
階段		6.1(2)	33.3(11)	18.2(6)	39.4(13)	3.0(1)	100.0(33)
浴室		20.0(4)	35.0(7)	25.0(5)	15.0(3)	5.0(1)	100.0(20)
洗面所・脱衣所			27.3(3)	36.4(4)	36.4(4)		100.0(11)
台所		18.2(2)	36.4(4)	18.2(2)	18.2(2)	9.1(1)	100.0(11)
居間 (リビング)	4.5(1)	9.1(2)	50.0(11)	18.2(4)	9.1(2)	9.1(2)	100.0(22)
食事室 (ダイニング)			20.0(1)	60.0(3)	20.0(1)		100.0(5)
寝室			60.0(6)	30.0(3)	10.0(1)		100.0(10)
ベランダ		16.7(1)	50.0(3)	33.3(2)			100.0(6)
その他			50.0(1)			50.0(1)	100.0(2)
合計	0.8(1)	8.7(11)	39.4(50)	23.6(30)	22.0(28)	5.5(7)	100.0(127)

(7) 発生時の明るさ

各室別に見た発生時の明るさを表 8-5 に示す。全体で 46.5%が発生時は「明るい」と回答している。「どちらかという明るかった」の 22.8%も加えると、69.3%で明るさを感じている。各室別にみると、とくに階段、ベランダでは「どちらかという暗かった」とする割合が 48.5%、50.0%であり、さらに、ベランダでは「暗かった」とする割合が 16.7%となっている。

表 8-5 室別にみた発生時の明るさ

単位：% ()内：度数 人

室名	明るかった	どちらかとい うと明るかった	どちらで もない	どちらかとい うと暗かった	暗かった	覚えて いない	合計
玄関	71.4(5)			28.6(2)			100.0(7)
階段	30.3(10)	21.2(7)		48.5(16)			100.0(33)
浴室	65.0(13)	30.0(6)	5.0(1)				100.0(20)
洗面所・脱衣所	36.4(4)	36.4(4)		27.3(3)			100.0(11)
台所	36.4(4)	36.4(4)	9.1(1)	9.1(1)	9.1(1)		100.0(11)
居間 (リビング)	59.1(13)	13.6(3)	4.5(1)	18.2(4)		4.5(1)	100.0(22)
食事室 (ダイニング)	80.0(4)			20.0(1)			100.0(5)
寝室	30.0(3)	40.0(4)		10.0(1)	20.0(2)		100.0(10)
ベランダ	16.7(1)	16.7(1)		50.0(3)	16.7(1)		100.0(6)
その他	100.0(2)						100.0(2)
合計	46.5(59)	22.8(29)	2.4(3)	24.4(31)	3.1(4)	0.8(1)	100.0(127)

(8) 発生時に手の状況

各室別にみた発生時の手の状況を表 8-6 に示す。手の状況として、両手に荷物を何も持っていない又は誰とも手をつないでいないのように「両手があいている」、片手に荷物を持っている又は子ども等誰かと手をつないでいるのように「片手がふさがる」、両手に荷物を持っている又は、子ども等誰かと手をつないでいるのように「両手がふさがる」の3つの状況の他に、「その他」、「覚えていない」の5つの選択肢より該当する選択肢を選択してもらっている。

その結果、全体で、「何も持たない」は55.9%を占めている。各室別でみると、ベランダでは83.3%において「片手がふさがる」としている。さらに、階段でも「片手がふさがる」30.3%、「両手がふさがる」が30.3%となり、併せて60.6%が片手ないし両手がふさがっている状況であることがわかる。

表 8-6 室別にみた発生時に手の状況

単位：% ()内：度数 人

室名	両手があいている	片手がふさがる	両手がふさがる	その他	覚えていない	合計
玄関	57.1(4)	14.3(1)	14.3(1)		14.3(1)	100.0(7)
階段	36.4(12)	30.3(10)	30.3(10)		3.0(1)	100.0(33)
浴室	70.0(14)	15.0(3)	10.0(2)	5.0(1)		100.0(20)
洗面所・脱衣所	81.8(9)	18.2(2)				100.0(11)
台所	54.5(6)	27.3(3)	18.2(2)			100.0(11)
居間(リビング)	54.5(12)	31.8(7)	13.6(3)			100.0(22)
食事室(ダイニング)	60.0(3)	40.0(2)				100.0(5)
寝室	90.0(9)	10.0(1)				100.0(10)
ベランダ	16.7(1)	83.3(5)				100.0(6)
その他	50.0(1)				50.0(1)	100.0(2)
合計	55.9(71)	26.8(34)	14.2(18)	0.8(1)	2.4(3)	100.0(127)

(9) 発生時の履物

各室別にみた発生時の手の状況を表 8-7 に示す。全体では、履物は「靴下」とする割合が42.5%ともっとも高く、ついで「何も履いていない(裸足)」が29.9%である。各室別にみると、玄関、階段では、「靴下」が57.1%、57.6%と最も多い。浴室では「何も履いていない(裸足)」が85.0%である。台所では「何も履いていない(裸足)」、スリッパのような「かかとがない室内履き」がともに36.4%である。居間(リビング)では、「靴下」が54.5%、「かかとがない室内履き」が18.2%となっている。

表 8-7 室別にみた発生時の履物

単位：% ()内：度数 人

室名	何も履いていない(裸足)	靴下	ストッキング	かかとがない室内履き	かかとがある室内履き	その他	覚えていない	合計
玄関		57.1(4)	14.3(1)	14.3(1)		14.3(1)		100.0(7)
階段	18.2(6)	57.6(19)		15.2(5)	3.0(1)	6.1(2)		100.0(33)
浴室	85.0(17)			10.0(2)		5.0(1)		100.0(20)
洗面所・脱衣所	36.4(4)	45.5(5)		9.1(1)		9.1(1)		100.0(11)
台所	36.4(4)	18.2(2)	9.1(1)	36.4(4)				100.0(11)
居間(リビング)	9.1(2)	54.5(12)		18.2(4)	9.1(2)	4.5(1)	4.5(1)	100.0(22)
食事室(ダイニング)	20.0(1)	40.0(2)	20.0(1)	20.0(1)				100.0(5)
寝室		80.0(8)		20.0(2)				100.0(10)
ベランダ	33.3(2)	33.3(2)		16.7(1)		16.7(1)		100.0(6)
その他	100.0(2)							100.0(2)
合計	29.9(38)	42.5(54)	2.4(3)	16.5(21)	2.4(3)	5.5(7)	0.8(1)	100.0(127)

8. 2. 2 各室別にみた事故発生時の特徴

自由記述及びフォトサーベイ調査で得られた写真をもとに、事故の発生過程及び発生要因の分析を行うことで、特徴の把握を行う。そのために、まず得られた情報を場所別に分類する。次に、自由記述の内容の要点を整理し、さらに、フォトサーベイ調査で得られた写真から、事故に関連すると考えられる要素の抽出し、情報の整理を行う。以上のデータを、事故発生時の「ADL」、「事故の種類」、事故の「要因」、「誘因動作」、事故発生時の「回避行動・方法」の5つの視点で要点を整理し、事故が発生する過程の分析を行った。資料3に本調査結果で得られた自由記述及び写真の結果を示す。さらに、表8-1～10に各室別に要点を整理した結果を示す。なお、表中に示す「ID」は資料4に記される回答者の「ID」を示す。さらに、表中の（ ）内は該当するIDを示す。

(1) 玄関（7件）

玄関で発生する事故の要点を表 8-8 に示す。

玄関における事故は、「靴の着脱」「上がり框昇降」「室外への出入り」「室内への出入り」動作時に事故が発生していた。「靴の着脱」時の事故では、「要因」として玄関の狭さや収納の少なさによる足元空間の減少、段差（上がり框）が挙げられる。段差（上がり框）による事故の発生場所は写真 8-1 に示す通りで、段差（上がり框）の大きさが数ミリ程度であることがわかる。「回避行動/回避方法」では手すり設置が挙げられているが、賃貸により設置可能な状況にないとしている。上がり框昇降時は、2件とも段差（上がり框）を事故の「要因」としている。双方の事故の発生場所は写真 8-2 及び 8-3 に示す通りで、段差（上がり框）の大きさは数センチ程度であること推測できる。さらに、「要因」として履物と床面の関係が挙げられていて、履物裏が滑ったことによりつまずいてしまい、事故が発生するとしていて、履物裏に滑り止めが有る履物に交換することで事故が回避できるとしている。「室外出入り」では、雪が「要因」で滑り、「室内出入り」では玄関で滑り、事故が発生している。

表 8-8. 玄関で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/回避方法	備考	ID
靴の着脱	前側方転倒	玄関の狭さ 収納の少なさによる足元 空間の減少	つまずき	手すりの設置 (→賃貸により設置できない)		215
		段差（上がり框）		周囲に手をつく		207
	転倒方向 不明	前方不注意				216
上がり框降下時	前側方転倒	段差 履物と床面の関係	滑り つまずき	履物の交換 (滑り止めのある履物)		11
	転倒方向 不明	段差	踏み外し			2
室外出入り	後転倒	雪	滑り			9
室内出入り	後転倒		滑り			44



写真 8-1



写真 8-2

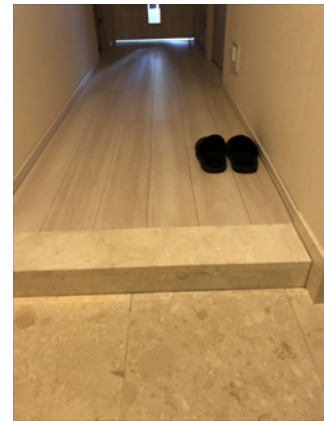


写真 8-3

(2) 階段 (33 件)

階段で発生する事故の要点を表 8-9 に示す。

階段全体の傾向として、曲がりのある階段 (18 件)、手すりが有る階段で (17 件) (重複回答有) で発生するケースが多い。さらに「階段に敷いている滑り止めマットのない部分を踏んでいた。

(写真 16)」といった、滑り止めマットを敷設していても事故が発生していた (3 件)。この事例の場合、「手すりがあれば、よろけても転ばずに支えられたのではないか (写真 16)」とする意見もあった。また、同様に「自分の体を考え、階段を下りるときには手すりにつかまるべきだった」という意見もあった。すなわち、滑り止めマットの敷設や手すりの把持によって事故を防止できたと考えていた。発生時の状況として特徴的なものは「子どもの手を引いて階段を下りている時、足が滑り、側方によろけて尻もちをついた (写真 16)」のように、子どもと一緒に発生する事例、「鞆を腕にかけながら降りてくる時に」というように、「荷物を持っていた際に発生」した事例が合計で 16 件あった。また、けがの程度や予後などを明記した事例は 7 件あり、6 件は身体を強打していた。

階段で行われる ADL 別にみると、階段の「下り」時に発生する事故が多く、33 件中 23 件。その原因として、「足が滑って尻もちをついた (写真 15)」のような「滑り」が 10 件、「階段から下りる時に最後 (の段) を踏み外した」のような「踏み外し」が 11 件であり、これら 21 件のうち 20 件は「転落」であった。さらに、腹部が大きいことで「足元が見えない」「足元への不注意」も要因として挙げられた。事故の回避方法としては、手すりの把持が挙げられる一方、把持できず事故に至る場合もみられた。

次に、階段の「上り」時に発生した事例は 7 件で、事故の種類は「前方側方転倒」が 2 件、「転落」が 4 件となっていた。また、事故を回避しようとして、壁や手すりにつかまった事例が 10 件あった。一方、

表 8-9. 階段で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID	
下り	転落		滑り	滑り止めの設置 手すりの把持		41, 63, 98	
		手すりの未設置				51	
		履物と床面の関係				72※, 97	
		手すりの把持 注意力の散漫			両手を後方につく		121
		注意力の散漫 疲労 履物が脱げたこと					118
		手すりの把持 履物と床面の関係					123
			踏み外し		手すりの把持		65, 113
						子どもの手を把持	42, 88
		履物が脱げたこと 大きくなった腹部と荷物で足元が見えない					43
		踏面の内側（面積の狭い方）を歩行 荷物で視界が遮られていた			壁と手すりをつかむ 視界をよくする		46
		足元への不注意				子どもの手を把持	31
		注意力の散漫			壁に手をつく		55
		足元の障害物の回避			手すりの把持		68
	室内環境への不適合 視界の不明瞭				83		
	前方方向の視界の制限 両手がふさがっている 履物と床面の関係	滑り 踏み外し				208	
	掃除機のダクト	物を踏む	手すりの把持		95		
	注意力の散漫	不明			138		
	前側方 転倒	滑り止めマットのない部分を踏んでいた	滑り	滑り止めマット上を歩行 手すりの設置	子どもの手を把持	110	
	上り	転落	足があげにくい	踏み外し		子どもの抱きかかえ	137
荷物をもって足元が見えない			手すりの把持 荷物を持たない 足元の確認			8	
履物が脱げたこと 急階段 踏面が狭い						38	
自身の認識以上に足があがらない 手すりが把持			不明		206		
前側方 転倒		床面の状態（滑りやすい） 履物と床面の関係 注意力の散漫	滑り つまずき	片手をつく 手すりの把持		106 119	
その他		足に力が入らない	不明	手すりの把持	子どもの抱きかかえ	26	
不明	転落	履物と床面の関係	滑り	手すりの把持		50	
		洋服でのつまずき	つまずき			220	
		履物と床面の関係	不明	壁に手をつく		116	

(3) 浴室 (20 件)

浴室で発生する事故の要点を表 8-10 に示す。

「誘因動作」が「滑り」となる事故が 15 件発生している。その主たる要因は、ADL によって滑りが誘因され事故が発生している場合が多く、その際の回避行動/回避方法では浴室扉のドアノブ (写真 8-4) や手すり (写真 8-5) 等を把持することによって回避していました。

「動作」別にみると、歩行/移動中に発生する事故の「誘因動作」はすべて「滑り」である。うち 4 件は洗い場床面の濡れ/洗剤の付着が「要因」となり、「滑り」が誘因となり事故が発生している。さらに、そのうち 2 件では、「腹部突出による、足元の視界の制限」「バランスを崩す」のように妊娠による身体機能の変化を「要因」としている。

「清掃」時の事故でも洗い場内の濡れを「要因」としている事故が 1 件ある。「回避行動/回避方法」として、「足元に対する注意」のような妊娠による身体変化を認識すること、「手すりの把持」といった建築的回避策が挙げられている。さらに、不安定な姿勢での「動作」が「滑り」を誘因し腹部をぶつけた事故が 1 件ある。

「洗髪・洗身」時の事故では、「バランスを崩す」「腹部が大きく重い」といった妊娠による身体や身体機能の変化が「要因」である。腹部が大きく重いことが要因で発生した事故では、「回避行動/回避方法」において腹部が大きいことへの意識のほか、バランスを取ることも挙げられている。同様に「床に座る」時の事故も「バランスを崩す」ことが「要因」となっていて、「回避行動/回避方法」として「妊娠による体幹、バランスへの認識」「椅子等の把持による身体保持」を上げている。



写真 8-4



写真 8-5

表 8-10. 浴室で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
歩行/移動	前側方転倒	洗い場床面の濡れ 腹部突出による、足元の視界の制限	滑り	浴室扉の把持	扉把持時、同時に扉がはずれそうになり、二次的事故につながる可能性があった	62
		段差 洗い場床面の洗剤の付着	滑り			79
	後転倒	足元の障害物	滑り	浴室扉に倒れ掛かる		28
		洗い場床面の洗剤の付着	滑り	扉の把持		67
		洗い場床面の濡れ バランスを崩す	滑り	周囲につかまる	多胎児妊娠のため、一般的な妊婦と比較し、腹部が大きい	105
		滑り	ドアノブの把持		19	
清掃	後転倒	洗い場内の床面の濡れ	滑り	足元に対する注意 手すり等の把持		52
	転倒方向不明	腹部が重い		浴槽縁をつかむ		30
	ぶつかり	不安定な姿勢での動作	滑り	不安定な姿勢の回避(24)		24, 212
洗髪・洗身(立位)	転倒方向不明	バランスを崩す		着座での洗髪・洗身 手すりの把持		117
洗髪・洗身(座位)	前側方転倒	腹部が大きき重い	滑り	腹部が大きいことへの意識 バランスを取る		27
椅子着座時	後転倒	着座面の誤認				205
	後転倒	椅子着座面及び床面の洗剤の付着	滑り			100
着座時	後転倒		滑り		浴槽縁への着座	204
床に座る	後転倒	バランスを崩す		妊娠による体幹、バランスへの認識 椅子等の把持による身体保持	転倒時、頭部のぶつかりのヒヤリハットも同時発生	13
入浴時	転倒方向不明	浴槽床の濡れ	滑り	手すりの把持		120
浴槽からの出入り	前側方転倒	洗い場床面の洗剤の付着 滑りやすい床面(タイル)	滑り	洗い場床面の洗剤の洗い流し 何かを把持する 人と一緒に入る		136
判断不可	前側方転倒	段差	つまずき			202
	転倒方向不明	床面の濡れ 腹部が大きくなっていることによる、足元に対する視界の制限	滑り		子どもとぶつかった際の事故	1

(4) 洗面所・脱衣所 (11 件)

洗面所・脱衣所で発生する事故の要点を表 8-11 に示す。

洗面所・脱衣所で発生する事故としては「歩行/移動」時の事故が多い。段差が「要因」となる事故は、洗面所・脱衣所と廊下又は洗面所・脱衣所と浴室の間にある段差である。段差のほかに「腹部が大きくなったことによる前方不注意」「足元が見えない」「荷物の把持による下方方向の視界の制限」「足元への不注意」「足があがらない」といった妊娠による身体や身体機能の変化も「要因」に加わり事故が発生している。段差に関連して、足元の障害物が「要因」となる事故も、「腹部突出による下方方向の視界の制限」のように、妊娠による身体機能の変化が「要因」となっている。ほかに、洗剤の吹き残しや濡れた足のよう足元が滑りやすくなっていることが「要因」での事故も発生している。

「服の着脱」や「床からの立上り」時の事故は、ともに「バランスを崩す」ことが「要因」となり、発生している。

表 8-11. 洗面所・脱衣所で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID	
歩行/移動	前側方転倒	段差 腹部が大きくなったことによる、前方不注意 足があがらない 履物と床面の関係	つまずき	洗濯機につかまる 室内を明るくする		111	
		足元の障害物 腹部突出による下方方向の視界の制限	つまずき			127	
		洗剤の吹き残しで滑りやすくなっていた床	滑り	柱につかまる		76	
	後転倒	濡れた足	滑り			86	
	転倒方向不明	段差 足元が見えない 荷物の把持による下方方向の視界の制限	踏み外し				59
		段差 足元への不注意					20
	ぶつかり	段差		把持していた荷物が腹部との間に入り、衝撃を緩和		103	
	挟まれ	開放された洗濯機の扉				131	
床に座る	挟まれ	洗濯機と他家具間の幅の狭さ(隙間)				126	
服の着脱	前側方転倒	バランスを崩す		洗濯機につかまる		70	
床からの立上り	後転倒	バランスを崩す				15	

(5) 台所 (11 件)

台所で発生する事故の要点を表 8-12 に示す。

「歩行/移動」時の事故では、「ペット侵入防止柵」や「ベビーゲート」のように障害物を回避する際に転倒が発生している。そのうち、「ペット侵入防止柵」回避の事故では別の要因として妊婦自身の注意力の欠如が挙げられている。

「料理」時の事故では、ぶつかりや挟まれといった事故が主である。とくに「要因」とされている「手すり」「冷蔵庫の扉」「収納可能な作業台」にぶつかる、挟まれるといった事故である。「その他」の事故として、腹部と調理器具との距離が近いことが「要因」で、着用している衣服が焦げる事故も発生している。本事故についても、別の「要因」として妊婦自身の注意力の欠如が挙げられている。

「棚等からの物の出し入れ」では、シンク上収納から脚立を使用して、物を出し入れする際に発生する事故であり、身体をのぼした際にバランスを崩して転倒した事故である。

さらに、自由記述や写真等から事故発生時の動作を判断することはできなかった事故である物の、腹部の大きさに不適合なために発生しているぶつかり事故もみられる。

表 8-12. 台所で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
歩行/移動	前側方転倒	ペット侵入防止柵 注意力の欠如	障害物の回避			101
	転倒方向不明	ベビーゲート	障害物の回避			82,124
	ぶつかり				子どものもとへ移動時	211
料理	ぶつかり	子どもの玩具	つまずき			64
		手すり				219
		冷蔵庫の扉				201
	挟まれ	収納可能な作業台				221
	その他	腹部と調理具の距離 注意力の欠如			衣服の焦げ	12
棚等からの物の出し入れ	前側方転倒	身体をのぼした際に バランスを崩す			シンク上収納からの 脚立を使用して 物の出し入れ	53
判断不可	ぶつかり	腹部の大きさに対する 不適合				218

(6) 居間 (リビング) (22 件)

居間 (リビング) で発生する事故の要点を表 8-13 に示す。

居間 (リビング) で発生する事故としては、「歩行/移動」の「動作」中に発生する事故がもつとも多い。室境界にある段差 (写真 8-6) や子どもの玩具 (写真 8-7) が「要因」となり「つまずき」が誘因されたことによる事故、カーペット等の敷物類 (写真 8-8) が「要因」となり「滑り」が誘因されたことによる事故、子どもの玩具やペット侵入防止柵等が「要因」となり「障害物の回避」が誘引されたことによる事故がある。さらに、事故が発生する「要因」として、歩行/移動中の足裏が滑りやすい状態であるという、履物と床面の関係が挙げられる。とくに前側方転倒が発した事例では、「床暖房による足裏の乾燥」を要因の一つとして挙げている。加えて、「足元に対する不注意」「足元が見えない」「足があがらない」「バランス感覚が悪」い「急に大きくなった腹部への不適合」「身体の動きにくさ」といった、妊娠による身体機能の変化が「要因」として、多数挙げられている。

「段差からの下り」時の事故は、室内で洗濯物を取り込む際に発生している事故である。干していた洗濯物を取り込む際に、段差に上り、そこから下りる際に床面にある物に気がつかず転倒したとしている。

「立上り」時の事故では、床座からの立上り時に、足元にある敷物類（こたつ布団）が「要因」で滑り、事故が発生している。さらに、本事故では、「腹部が大きく重いことによる身体動作の制限」という妊娠による身体の変化を「要因」として挙げている。「回避行動/回避方法」として、身体の変化に対応するため「机や棚等の家具に手をつき」身体保持することを挙げている。

「椅子等着座」時の事故では、いずれも椅子等の着座面に敷かれている座布団等の敷物類と、着座面の不一致によって発生している。



写真 8-6



写真 8-7

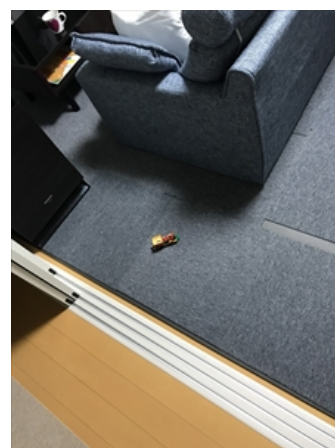


写真 8-8

表 8-13. 居間（リビング）で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
歩行/ 移動	前側方 転倒		つまずき	手をつく		10
		室境界の段差 足元に対する不注意 履物と床面の関係 室内環境への不適合	つまずき			133
		子どもの玩具 足元が見えない 足がさがらない バランス感覚が悪い	つまずき	足元の障害物の 確認 間接的要因に対 する認識		81
		室境界の段差 扉の開放が不十分 急におおきくなった腹部への不適 応	つまずき			34
		床材と履物の関係 (床暖房による足裏の乾燥)	滑り			85
		子どもの玩具 敷物による段差	障害物の回避	周辺家具で身体 を支持		23
	後方転 倒	敷物類 人又は子どもの玩具 履物と床面の関係	障害物の回避 滑り			48, 139
	転倒方 向不明	敷物類	つまずき			45, 60, 135
		敷物類（子どもの玩具）	滑り			71
		子どもの玩具 回転座椅子	障害物の回避	部屋の整理整頓	回転座椅子上歩行に よる転倒	125
	ぶつかり	手すり				80
		段差 動きが予想以上にゆっくりだった 室内の暗さ 子どもの不意な行動			柱と足のぶつかり	21
		出入口の幅（狭い） 履物と床面の関係			壁又は柱と腹部のぶ つかり	115
		手に持っている荷物 よそ見 出入口幅の目測の誤り			扉で入り口と腹部の ぶつかり	84
		ペット侵入防止柵 体調が悪い 眠気 足が上がらない、普段よりも身体 が動きにくいことによる動作制限	障害物の回避		ペット侵入防止柵と 足のぶつかり	40
	段差か ら下り	転倒方 向不明	床面の物		室内干し中の事故	58
立上り	後方転 倒	敷物類（こたつ布団） 腹部が大きき重いことによる動作 制限	滑り	こたつ布団をふ まずに起上る 机や棚に手をつ き身体を保持	61	
椅子等 着座時	後方転 倒	椅子と座布団の座面の不一致 テーブルクロスで座面が確認しに くい				25
	その他	ソファと敷物の座面の不一致	滑り	膝立ち状態での 滑り落ち		104

(7) 食事室（ダイニング）（5件）

食事室（ダイニング）で発生する事故の要点を表 8-14 に示す。

「歩行/移動」時の事故では、前方不注意による転倒事故が発生している。それ以外の事故では、主として「腹部の突出具合の見誤り」でぶつかりや挟まれる事故が発生している。

表 8-14. 食事室（ダイニング）で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
歩行/移動	前側方転倒	床面の荷物 前方不注意				210
	ぶつかり	腹部の突出具合の見誤り		椅子の片付け	椅子とのぶつかり	78
	挟まれ	腹部の突出具合の見誤り			椅子とのぶつかり	36
椅子着座時	ぶつかり	腹部の突出具合の見誤り			テーブルとのぶつかり	49
						107

(8) 寝室（10件）

寝室で発生する事故の要点を表 8-15 に示す。

「歩行/移動」時の事故では、寝室に置かれた足元の障害物が「要因」となる転倒事故のほか、寝具上にある枕や寝具が「要因」で滑りまたはつまずきが起こり、転倒事故が発生している。

「ベッド昇降」時の事故は、3件中2件において、バランスを崩したことが「要因」の事故である。「立上り」時の事故では、寝室での作業中に床面のビニル袋を踏んだことにより「滑り」が発生し、転倒事故が発生していた。

表 8-15. 寝室で発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
歩行/移動	前側方転倒	足元の障害物	つまずき			87
		寝具	滑り	足元への注意		39
		寝具	つまずき			32
		寝具 バランスを崩す				92
	後転倒	枕	滑り			90
ベッド昇降	前側方転倒		滑り	室内の点灯		213
		バランスを崩す				33
	後転倒	バランスを崩す				91
立上り	後転倒	ビニル袋	滑り			214
判断不明	転倒方向不明	寝具	つまずき			77

(9) ベランダ（6件）

ベランダで発生する事故の要点を表 8-16 に示す。

「ベランダと室内間の出入り」時に発生した事故は段差が要因となり転倒事故が発生している。そのうち1件では、段差またぎ時にバランスを崩して転倒している。

「洗濯物を干す」時に発生した事故でも、バランスを崩して転倒事故が発生していて、その段差の高さが「50cm程度」と比較的高さのある場所からの転倒事故である。

表 8-16. ベランダで発生する事故の要点

動作	事故	要因	誘因動作	回避行動/方法	備考	ID
ベランダ と室内間 の出入り	前側方転倒	段差		腹部の大きさへの認識 踏み台の設置		99
	後転倒	履物と床面の関 係(14)	滑り	履物の変更(14)		6, 14
	転倒方向不明の転倒	段差 バランスを崩す	段差またぎ			4
洗濯物を 干す	転倒方向不明の転倒	バランスを崩す			50cm 程度の段 差からの転倒	18
洗濯物の 取り込み	挟まり	段差	つまずき			35

(10) その他（2件）

2件あり、発生時の詳細は「便所」で「お腹が出ているのを忘れてぶつける」という「腹部ぶつかり」と、「ホームエレベーター」の閉まりかけていた扉で腹部を「挟まれ」という事例であった。

8. 3 考察

8. 3. 1 全体考察

(1) 妊娠月数別にみた事故の特徴

表 8-1 より、事故の全体の発生件数並びに「転倒」の発生件数は、妊娠 6 ヶ月を機に件数が増え、妊娠 7 ヶ月で最も多くなった。また「転落」は妊娠 6～8 ヶ月で、「腹部ぶつかり」は妊娠 8～9 ヶ月に多く発生する傾向がある。妊娠 6 ヶ月は妊婦特有の体型に変化する変換期であり、妊娠 7～8 ヶ月は妊婦特有の体型になり始めた時期である。すなわち、「転倒」「転落」は体型の変化が著しい時期に発生しやすい事故であり、身体的変化に順応できていないことが要因であると考えられる。

一方、「腹部ぶつかり」は妊婦特有の体型となった妊娠 8～9 ヶ月で多いことから、腹部のふくらみは認識しているものの、日々増大する腹部に対する認識ができず、発生していると推察する。

(2) 事故の発生室別にみた事故の種類

図 8-1 及び図 8-2 より、寝室や玄関では「前側方転倒」が多く、つまずくことで事故が誘因され、事故が発生していると考えられる。一方で、浴室やベランダでは「後方転倒」が多く、滑りにより事故が誘因され、事故が発生していると考えられる。とくに浴室では、床面が濡れている場合が想定され、それによって滑りが発生していると考えられる。階段では、高齢者と同様に転落事故がそのほとんどを占めている。さらに、食事室（ダイニング）や台所では腹部ぶつかりが多く発生している。この理由として、食事室（ダイニング）では、食事用の机や椅子等の家具が設置されそれらが障害物となり、腹部ぶつかり事故が発生していると考えられる。

(3) けがの程度

けがの程度は、どの室においても、「していない」が80%以上を占めている。しかし、階段においては、けがをして医師にかかるが1件発生していて、階段で発生する事故は重大な事故につながる危険性が高いと考える。さらに、けがをした室に着目すると全14件のうち、玄関、階段、浴室や洗面所・脱衣所といった比較的室が狭い室で、10件発生していることがわかる。一方、台所やベランダで起こる事故は、発生してもけがをしていない事故のみである。

(4) 発生時の時間帯

事故が発生する時間帯は、当然のことながら、1日の中で比較的活発に活動する時間帯の昼前から夜（9時頃～21時頃）で発生している。室別にみると、浴室は夜（18時頃～21時頃）に、台所は夕方（15時頃～18時頃）に多く発生する傾向がある。さらに、玄関では夜（18時頃～21時頃）に事故は発生していない。これは、妊婦の生活スタイルが大きく関係していると考えられる。まず、玄関で夜（18時頃～21時頃）以降に事故が発生しない理由は、その時間以前に帰宅をしているため、玄関を使用する機会が少ないからと推察できる。さらに、台所の発生時間帯を見ると、夕食の準備をする時間であり、さらに浴室も入浴をする時間帯であることがわかる。すなわち、これらの室は、妊婦の生活スタイルに沿って、ある限られた時間に使用されるため、結果として、特定の時間帯に事故が発生しやすくなる。一方で、時間帯に偏りの見られなかった階段や居間（リビング）は、特定の時間帯に使用する場合は少なく、活動している時間帯で発生しやすい。

(5) 発生時の体感温度

調査時期が冬期であったことも影響し、「どちらかというとき寒かった」「寒かった」に回答が集中する傾向があり、本調査からは発生時の体感温度と事故発生との関連は見出されなかった。

(6) 発生時の明るさ

発生時の明るさ全体でみると、約70%が「明るい」としていて、一見、発生時の明るさと事故発生には関連がないように見える。一方で、各室別にみると、階段やベランダにおいては、「どちらかというとき暗かった」、「暗かった」とする割合が他の室と比較すると高い。とくに階段は、階段昇降時に足元の見にくさが事故発生に大きく関連すると考えられる。すなわち、階段や段差昇降が必要なADLを実施する室においては、明るさが事故発生に関連すると考えられる。

(7) 発生時の手の状況

発生時の手の状況全体でみると、約60%が「両手はあいている」としていて、両手があいていると、事故が発生しやすいと考えられる。一方で、各室別にみると、階段やベランダにおいては、片手ないし両手がふさがっている割合が他の室と比較すると高い。この理由として、例えば階段では手すりを把持している場合が考えられ、ベランダでは洗濯物を干すために洗濯籠等を持っていることが推察されるが、この理由については自由記述によるさらなる詳細な分析が必要である。

(8) 発生時の履物

全体の傾向をみると、「靴下」がもっとも多い。一方で、スリッパのようなかかとがない室内履きは、歩行中に脱げやすく、それが要因で事故が発生しやすいと想定されるが、その割合は「靴下」や「何も履いていない（裸足）」と比較すること低い傾向がある。すなわち、履物が脱げやすいことが事故発生の一因ではなく、足底と床面の摩擦による要因が考えられる。

8. 3. 2 各室別にみた事故発生時の詳細に関する考察

また、妊婦自身も、事故の発生原因を「身体的変化や身体機能の変化によって発生する」と考える傾向もみられる。しかし、回答者の中には、それらの変化を認識しつつも、事故が発生している場合もあった。その理由は、妊婦は妊娠による変化を認識しつつも、日常生活の中でその変化を意識することは少なく、妊娠前と同様の生活を継続しているためと考える。

(1) 玄関

靴の着脱時又は上がり框の昇降時（通過時）に事故は発生している。とくに靴の着脱時に発生する事故では、玄関収納が少ないため、収納できない靴が玄関床面にあり、その結果、着脱時の動作空間が十分にとれず、動作が制限され発生している。すなわち、玄関の大きさが一因と考えられる。さらに、事故発生時は歩行中であることが多く、その場合、上がり框の昇降の段差を認識できず、事故が発生している場合が多かった。その際、壁や前方に手をつき、腹部と床面とのぶつかりの回避をしていることから、手の届く範囲に回避行動を手助けする建築的要素があると事故は回避できる可能性が考えられる。

(2) 階段

事故がもっとも多く発生した階段では、下る際の事故が 33 件中 23 件で高齢者の事故と同様に下り時の方が危険であることがわかった。さらに、要因として手すりの未設置や把持していなかったことが挙げられた。一方、回避行動／回避方法では壁と手すりをつかむ、壁に手をつく、手すりを把持することで事故を回避していることから、階段における手すりは事故予防に有効であることがわかる。さらに、大きくなった腹部と荷物で前が見えない、足元への不注意といった、身体機能や生理的变化による影響ととらえられる要因で発生している事故があり、下肢機能の変化が階段下り時の事故を起こしていることがわかる。

階段上り時の事故は 33 件中 7 件で下り時同様に手すりの把持によって事故を回避している。さらに、足があげにくい、荷物を持っていて足元が見えない、足があがらない、力が入らないといった、下肢筋力の低下を要因として発生している事故があった。

さらに、階段の上り／下り時において、子どもと手をつないでいたため、事故が発生している場合がみられ、その場合、妊婦は子どもの安全を優先させる傾向がみられた。

加えて、けがの程度や予後を明記した7件の事例のうち、6件は身体を強打していたとしていて、階段における事故は身体に及ぼす影響が大きいということもわかる。

(3) 浴室

浴室での事故は「洗髪・洗身」時の事故が多く、身体バランスの保持が事故発生の要因 になっている。先述した通り、比較的狭い空間での複雑な協調動作を伴う ADL は妊婦にとっては、動作に制限がかかり、その結果身体保持が難しく、バランスを崩しやすい。さらに、洗髪、洗身中であるため、身体が滑りやすくなっていることが事故を発生しやすくしている要因の一つとも考えられる。実際、滑りが誘因となり発生している事故は、浴室で発生する事故 20 件中 14 件と多くを占めている。一方で、事故の回避行動／回避方法をみると、浴室扉のドアノブや手すり等を把持することによって、その多くが回避されていることから、手に届く範囲にあるもので事故が回避可能であると考えられる。

(4) 洗面所・脱衣所

洗面所・脱衣所と廊下又は洗面所・脱衣所と浴室の間にある段差が要因で事故が発生していた。加えて、「腹部が大きくなったことによる前方不注意」「足元が見えない」「荷物の把持による下方方向の視界の制限」「足元への不注意」「足があがらない」といった妊娠による身体機能の変化も「要因」として挙げられている。居間（リビング）でも述べたとおり、妊婦は足元にある障害物認識できないまたは回避できず、事故を起こしやすく、洗面所・脱衣所も同様の理由で発生していると考ええる。

さらに、「服の着脱」や「床からの立上り」時の事故は、ともに「バランスを崩す」ことが「要因」となり、発生している。比較的狭い空間での服の着脱と言った複雑な協調動作や、床からの立ち上がりといった下肢負担の大きい動作を必要とする ADL を遂行する場合、動作に制限がかかり、その結果身体保持が難しく、バランスを崩していると考ええる。

(5) 台所

上部の物を取る時、バランスを崩して、倒れる事例があった。妊婦は妊娠による姿勢の変化から背中をそり、のけぞる姿勢とる傾向があり、さらに腕が上方に上げにくくなることから、姿勢の変化、さらに妊娠による上肢動作の制限にバランスを保持できず事故が発生したと考える。さらに、台所作業時に起こる腹部ぶつかり事故として「冷蔵庫の扉」「収納可能な作業台」が挙げられた。これらは、常時あるいは必要時に動作空間に突出する障害物である。台所での作業時は狭い空間を動き回ることが多く、そこに突出した障害物があると、回避できずぶつかり事故が発生しやすくなると考える。さらに件数としては1件であったが、調理中の衣服のこげという事故が1件あった。この事故は、身体の火傷につながるおそれのある危険な事故であり、コンロ周りの計画と妊婦の身体スケールとの関連に対するさらなる追求の必要があるという示唆を得た。

(6) 居間（リビング）

子どもの遊び場、家族のくつろぎの場、洗濯物の室内干しの場等さまざまな用途で使用されるため、子どもの玩具や敷物といった、住まい手が作り出した足元の障害や段差を認識できずに事故が多く発生している傾向があった。その要因として、妊娠による歩行形態の変化があり、それを認識していないために事故が発生していると考えられる。さらに、足元の履物と床面の関係より事故が発生した、とする場合がいくつかあった。履物の種類は、靴下や、裸足のようには様々であるが、いずれも床面と履物間の摩擦が少なく滑りやすいことを要因としている。さらに、床暖房を使用している室では、足元が乾燥しやすく、その結果転倒事故が発生した、とする場合も見られ、建築的要因で発生していることも把握した。さらに、子どもやペットの侵入防止柵が事故の要因となっている場合があった。侵入防止柵は子どもの安全や家事等を円滑に行うために設置されると考えるが、妊娠期は増大した腹部により足があがりにくくなっていることから、それらをまたぎ越す動作は非常に危険であり、それが要因で事故が発生している。これらの事故を防止するため、床面に落ちている玩具の収納場所の確保、敷設されている敷物の固定といった軽微な設えの変更によっても事故は防止できる

(7) 食事室（ダイニング）

限られた空間の中に、食事用の椅子や机、さらに食器等の収納棚があり、家事等する際の移動空間が比較的狭い。その結果、動作に制限がかかり、さらに増大した腹部がもともと狭い空間をより狭くしているため、事故が発生しやすくなると考える。

(8) 寝室

寝具上の歩行/移動時に、バランスを崩して発生する事故が多い。バランスがとりにくく、足元の見えにくい妊婦にとって、とくに寝具の上は不安定な姿勢になりやすく事故が発生している。また、床面に敷かれた布団につまずき転倒する事故もあった。先述した通り、妊婦は足元の障害物、とりわけ、わずかな段差といったで転倒しやすく、そこから布団によってできるわずかな段差は妊婦にとって非常に危険である。

(9) ベランダ

「ベランダと室内間の出入り」時に発生する事故が多く、段差が主要因として挙げられていた。しかし、ベランダでは履物を交換する機会が多く、ベランダと室内間出入り時は単なる段差昇降、またはまたぎ動作だけでなく、靴の着脱動作も加わっている。それにより身体保持が難しく、転倒事故が発生していると考えられる。さらに、「洗濯物を干す」ことは一見、単純な動作にも見受けられるが、上方へ腕があげにくくバランスを崩しやすい妊婦にとっては危険な動作でもある。すなわち、妊娠前であればとくに危険を認識する必要のないADLでも、妊娠による変化や身体機能の変化が生じる妊婦にとっては、危険となるADLがあるということがわかった。

8. 4 小括

室内環境と事故の関係からみた発生要因は、玄関では上がり框のような数センチメートルのわずかな段差といった住宅の構造により事故が発生していた。さらに、玄関では立位での靴の着脱をすることが想定されるが、足元空間が狭いことにより十分な動作空間を確保できない、明るさが暗いことが要因となり、事故が発生していると考えられる。

階段の上り／下り時に発生する転落事故においては、高齢者の事故同様、上り時よりも下り時に発生するケースが多い。さらに、事故が発生した要因は、主として足元のみにくさが挙げられた。上り／下り別にみると、上り時では足があがらないといった下肢筋力の低下、下り時では足元や前方方向の視界の制限といった視界の確保の不十分さである。さらに、手すりの把持により事故を回避しているが、手すりの未設置、さらに手すりを把持できず事故に至る場合もあった。事故発生時の階段の明るさは暗い傾向があり、足元の動作空間は踏面のみと狭い。このような状況を踏まえると、階段は妊婦にとって事故発生の危険性の高い室であることがわかる。しかし、そのような室であるにもかかわらず、事故発生時の手の状況は片手ないし両手がふさがっている割合が他の室と比較すると高い傾向があり、階段に対する危険性を認識しているものの、意識して危険を回避しようとしていない可能性が考えられる。

浴室における事故は、多くの場合床面が濡れていることによる「滑り」である。一方で、階段と異なり、浴室扉のドアノブや手すり等手に届く範囲にある住宅の部位を把持することで、立位バランスを保ち、事故を回避していた。ここで、高齢者の事故を考えると、坂本ら^{文1)}によると、高齢者はつまずいて転倒する事故に次いで、滑りによる転倒事故が多いとしている。その要因は、床面の濡れとしていて、発生の要因は妊婦と同様である。一方、高齢者は滑りが発生した場合、そのまま事故につながっている。すなわち、高齢者にとって滑りが発生すると事故が回避できないということである。これは、妊婦と高齢者における事故の違いである。

居間（リビング）で起こる事故の要因は、隣接する室境界にある段差といった住宅の構造上できた段差や、子どもの玩具や敷物といった住まい手が作り出した段差といったわずかな段差である。さらに、居間（リビング）は、他の室と比較して、歩行という単純な動作によって発生する事故が多い。とくに床面に敷かれた敷物は、滑りを誘引しやすく、妊婦にとっては危険が伴う。さらに、敷物のわずかな段差によってつまずき、転倒も発生する。浴室や階段の用に比較的狭い室であれば、手の届く範囲にある設えを把持することで、事故は予防できているが、居間（リビング）は、比較的広い室であるため、手の届く範囲にある設えがなく、事故に至る場合がみられた。すなわち、手の届く範囲にある家具は事故防止のため有用であると捉えられるが、浴室での事故回避において、「扉を把持して事故を回避した結果、それによって扉が外れそうになり、二次的被害をもたらす可能性があった」とする回答があり、把持するものによっては、さらなる事故を発生させる要因にもなる。

以上代表的な室名を挙げ、小括を行ったが、その他の室における生活行動の特徴と事故の関連を表 8-17 に示す。さらに、これらより、事故の発生要因は、足元の視界が制限されるといった身体機能の変化や室内の障害物が要因になっていて、手すりは立位バランスを保持するために使用される傾向があることを把握した。

表 8-17-1. [各室別] 身体機能の変化に伴う生活行動の特徴と事故の関連

	事故の特徴	生活行動の特徴	事故防止の配慮点	建築的解決方法
玄関	・靴の着脱時の転倒	・片足で立つ等の不安定な姿勢をとりやすい。 ・床面に置かれる靴等で、足元の動作が制限される。	→姿勢保持の必要性 →足元の荷物の整理整頓	→手すりの設置 椅子等の設置 →玄関収納の確保 椅子等の設置
居間 (リビング)	・歩行中(移動中)の転倒	・一つの空間で子どもの遊び場、家族のくつろぎの場、等さまざまな生活行動が行われている	→足元の荷物の整理整頓 →自身の歩行形態の変化への意識	→玩具等の収納場所の確保 用途に合わせた設えの整備(例:室内干し用設備の設置) →敷物の固定
食事室 (ダイニング)	・壁と家具、家具と家具との間での挟まれ	・食事に使用する机や椅子等の家具が設置され、通路幅が狭くなり、腹部が大きくなっている妊婦は動作が制限される。	→通路幅の確保	→収納場所の変更 通行できる空間の確保
台所	・作業中の腹部ぶつかり、挟まれ	・妊娠し腹部が大きくなることで作業空間が狭くなり、カウンター等の突出物が障害となる	→腹部が障害物にぶつかった時の衝撃の緩和 作業空間の確保	→コーナーガード等保護材の設置
洗面所・ 脱衣所	・脱衣中の転倒 ・室出入口や浴室出入口との間にある段差での転倒	・不安定な姿勢をとりやすい ・洗濯籠等の荷物をもった状態での移動がより足元を見えにくくしている	→姿勢保持の必要性 →段差またぐ時の荷物の把持をやめる	→手すりの設置 椅子等の設置
浴室	・床面や浴室椅子等が濡れ、洗剤の付着によって、転倒	・バランスが取りにくいため、立位・座位の状態でも滑りやすくなっている	→姿勢保持の必要性 →滑る要因(水分や洗剤)の除去	→手すりの設置 浴室椅子の使用 →バスマット等を敷設し、床面の濡れ防止
寝室	・寝具上を歩行や、寝具につまずき転倒	・バランスがとりにくく、足元の見えにくい妊婦にとって、寝具の上は不安定な姿勢になりやすい	→寝具上の立ち上がり機会の軽減	→布団からベッドへの変更
階段	・階段昇降時(とくに下降時)の転落	・子どもと手をつなぐ、荷物を持つ等手がふさがった状態での階段の昇降により、手すりを把持できない	→姿勢保持の必要性 →足元の滑りやすさの解消	→手すりの設置 →滑り止めマットの敷設
ベランダ	・洗濯物を干す、とり込む際の転倒	・洗濯籠等を持った状態で移動するため、より足元が見えにくくなっている。	→姿勢保持の必要性 →段差の解消	→手すりの設置 →踏み台の設置

【参考文献】

文 1) 中田弾、八藤後猛：住宅内における高齢者の転倒実態及び転倒回避動作に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集、2015、pp. 741-742、2015.9

第9章 総括

本章では、本研究で明らかになった、妊娠による変化、ADLの変化、身体機能の変化、室内環境からみた事故の経験の実態とそれぞれの関係についてまとめ、妊娠期の事故の特徴についてまとめている。最後に、今後のバリアフリーやユニバーサルデザインの考察を述べている。

9. 1 総括

9. 1. 1 事故の発生時期とADLの変化、身体機能の変化への認識の時期

妊婦の事故は、妊婦特有の腹部が突出する体型である妊婦体になり始める妊娠7～8ヶ月に至るまでに増加し、それ以降は妊娠月数が経過と体型の変化に伴い、増加せずに減少する傾向を示した。一方で、ADLの変化や身体機能の変化に対する認識は、非妊娠時の普通体同様の体型から妊婦体へと変換する妊娠6～7ヶ月頃から認識が始まり、それ以降は妊娠月数が経過と体型の変化に伴い認識しやすくなった。このことから、事故の発生は、妊娠によって様々な変化が現れ、それを認識する時期に増加する。さらにその時期は、普通体から妊婦体へ変換する時期でもある。その時期以降は、妊婦が妊娠によって現れる様々な変化を意識し、危機の回避行動に至ることにより、事故の減少に結びつくと考えられる。

9. 1. 2 妊婦の特性別にみたADLの変化、身体機能の変化、事故発生の関連

ADLの変化、身体機能の変化、事故の発生はCategory別に特徴がみられた。

Category 1 身体的変化は大きく、生理的变化を認識している、すなわち妊娠による変化によって、負担を多く認識している妊婦は、ADLの変化や身体機能の変化を認識しやすい。とくに下肢負担の大きいADLや下肢に関わる身体機能の変化を認識しやすい。事故発生は、第4章においてはCategory 4に次いで多い傾向がある。一方、第8章では、事故を経験した妊婦のうちCategory 1に占める割合は少なかった。Category 1では、様々な変化を認識し、負担が大きい妊婦であるため、ADLが円滑に行えず事故が発生している可能性がある。一方で、様々な変化を認識しているため、普段から注意を払って行動している可能性も考えられ、これらの可能性が、第4章と第8章の事故の割合に違いを発生させた要因であると考えられる。

Category 2 身体的変化は小さく、生理的变化を認識している妊婦、すなわち妊娠前の体型と同様で、妊娠月数を考慮すると、生理的变化のうち、妊娠前期に発症するつわりの影響を大きく受ける妊婦と推察される。したがって、とくに生理的变化の影響を受けやすいADLの変化や身体

機能の変化を認識しやすい。例えば、台所での料理が挙げられる。妊婦は妊娠によって立ち続けが困難になるため、長時間立ち続けて作業する必要がある動作時の事故が発生しやすくなる。一方で、事故が発生する割合はもっとも低い。すなわち、生理的变化の影響が強く、そもそも最低限のADLしか行っていない可能性も考えられる。

Category 3 身体的変化は小さく、生理的变化を認識していない妊婦、すなわち妊娠前と同様の体型で、妊娠による変化を感じていないため、ADLの変化や身体機能の変化を認識しにくい傾向がある。すなわち、非妊娠時の状態にもっとも近く、妊娠による変化で生じる負担を認識せずに日常生活を送っている妊婦であると考えられる。それを踏まえると、事故の発生も Category 3では低いことが想定でき、実際に第4章の結果においても、Category 3はCategory 1、4と比較して低い傾向が出た。その背景には、そもそも調査Aは無作為に選出された妊婦に対して事故の経験を聞いている。さらに、Category 3は4つのCategoryの中では負担が少なく、活動性の高い妊婦であることも想定される。そのような背景から、多くの妊婦は事故に対して危険性を認識していない又は事故が発生していても身体機能の変化が現れていないと考えているため、自身で無意識に回避できている可能性が考えられる。さらに、ヒヤリハットになると、経験していても気づかない可能性も考えられる。一方で、第7章の回答者をCategory別に分類した結果、事故を経験した妊婦は「Category 1は11.3% (14人)、Category 2は4.8% (6人)、Category 3は17.7% (22人)、Category 4は66.1% (82人)」と分類され、Category 3はCategory 4に次いで高い割合となり、第4章とは異なる結果となっていた。この理由として、身体機能の変化は認識してなくても、変化は起きていて、自身が認識しないうちに低下している。その結果、事故が発生しやすくなると考えられる。すなわち、事故の発生割合のみでみると、Category 4の妊婦は事故に注意が必要と考えられるが、一方で、事故に対して危険性を認識していないCategory 3に属する妊婦は、重大な事故が発生しやすいとも捉えられ、Category 4以上に注意が必要な妊婦であるといえる。

Category 4 身体的変化は大きく、生理的变化を認識していない妊婦、すなわち妊婦特有の体型をしていて、さらにADLの変化、身体機能の変化を認識している妊婦である。身体的変化が大きいため、とくに下肢や身体全体にかかわる身体機能に対して困難さを感じているため、それが影響して事故が発生しやすい傾向がある。

9. 1. 3 事故の発生の過程

妊娠期の事故の発生原因とその過程、そして、妊娠期の事故防止についてまとめる。妊娠期の事故防止のためには、まず身体変化や身体機能の変化を、妊婦自身が「認識」することが最重要

である。とくに、妊娠6ヶ月は、妊婦特有の体型へと変化し、同時に身体全体や腹部より下部の身体機能の変化を「認識」し始める時期である。そして、それらの変化を、「意識」することで、日常生活の中にある危険なことへ注意を払うようになる。例えば、居間（リビング）に散らかる子どもの玩具を、危険として注意を払う。また、玄関での靴の着脱時に、不安定な姿勢を回避するため、安定した姿勢の保持を心がける。そういった「意識」は、散らかった玩具の片付けや不安定な姿勢の回避のため、手すりを把持する、という「行動」につながる。次に、危険を回避するために、階段の踏面に滑り止めマットの敷設や、床面に敷く敷物を固定する等の軽微な設えの変更、手すりの設置等の改修といった「建築的解決」を行う。このように、「認識」、「意識」、「行動」、「建築的解決」の4つの過程が、妊娠期の事故防止には必要となる。

9. 1. 4 妊婦が経験しやすい事故

妊婦がもっとも経験しやすい事故は転倒事故である。転倒事故は、全体では妊娠6ヶ月を機に増え、7ヶ月で最も割合が大きく傾向があるが、さらに詳しくみると、前側方転倒は妊娠4～5ヶ月で、後方転倒は妊娠8ヶ月で割合が高い。とくに妊娠8ヶ月で後方転倒が多くなる要因は妊婦特有の体型へと変化するため、重心位置が後方へ移動することが考えられる。

転落事故も転倒事故と同様に、妊娠月数が経過するにつれ増加傾向するが、妊娠8ヶ月で最も多くなる。転落事故が発生し始める時期は、身体機能の変化を認識しやすくなる時期でもある。しかし、認識やすいにもかかわらず、事故が多くなる原因は、「階段」で発生する事例にみられるように、自分以外の人や事柄に注意がいき、注意力が散漫となることがあげられる。

腹部ぶつかり事故は妊娠8～9ヶ月で発生しやすい。この時期、妊婦は特有の腹部が突出した体型へと変化しているが、腹部が大きくなってきた認識があるにもかかわらず、腹部ぶつかり事故が多発している。その理由は、腹部がどの程度大きくなっているか、すなわち身体の変化を空間認知できないため発生する、と推察する。

室別にみると、階段での事故が多い傾向がある。その要因として、第5章では、事故は階段の回り角度がによる影響が大きく、さらに手すりの有無と階段の種類との関係がその発生に影響を及ぼしているという示唆を得た。第8章では、曲がりのある階段、手すりが有る階段で発生していた事例が多く、ここから、角度のある階段である場合、手すりの有無によらず事故が発生しやすいことがわかる。さらに第8章では、「子どもと手をつなぐ」、「荷物を把持する」というように、事故発生時に手すり等を把持できない状況で、かつ足元ではなく別の対象に意識が向けられている状況が多いことを捉えた。すなわち、妊婦は自身の妊娠による変化、身体機能の変化、ADLの変化を認識していても、それを「意識」せず、別の対象に意識を向けやすく、事故が発生していると考えられる。

ほかにも、玄関、浴室、居間、ベランダの事故から、妊婦は明らかな段差よりわずかな段差であるほうが事故を起こしやすい。その要因として、第3章、7章、8章から、妊娠により腹部が大きくなると、足元がみにくい、足があげにくい、バランスが取りにくい、といった身体機能の変化が起こり、それにより下肢機能に関わるADLの変化が大きくなる。そこに、腹部により足元の視界の制限も加わり、わずかな段差は気がつきにくい、つまずいた際に立位バランスを保持できないことが考えられる。立位バランスの保持と関連して、ベランダの事故においては、第8章から、段差の大きさに加えて、室外へ出る際の履物による影響も大きいことを捉えた。段差の大小にかかわらず、段差を昇降又は乗り越え、そこから履物を履き替えることは立位バランスの保持がしにくく、それにより滑りが発生し、事故が発生していた。このように、立位バランスの保持は妊婦の事故の発生に大きな影響を及ぼしていることを捉えた。

9. 1. 5 高齢者の事故との共通点と相違点

2018年の東京消防庁の「平成30年 救急搬送データからみる日常生活事故の実態」^{文1)}によれば、高齢者の転倒は、大きな段差より、むしろ敷居のような小さな段差につまずき、発生している。すなわち、小さな段差は気づかないといったことが起こりやすく、危険な段差である。妊婦も、玄関で発生する事故は上がり框が無いとする場合や、居間（リビング）における敷居等の室境界で発生する段差で発生しやすく、高齢者と同様の傾向がある。

さらに、高齢者の階段で発生する転落事故は、上り時より下り時に発生しやすく、妊婦においても同様の傾向がみられた。階段に手すりが設置されている場合、それを把持することで事故が防げていたが、把持できずに事故が発生している場合もあった。階段の手すりの有無による事故予防の効果は、ある一定の効果があることは本研究より明らかになったが、把持できない場合もあり、さらなる研究の必要性がある。

高齢者の転倒事故はつまずきのほかに、滑りによっても発生している。坂本ら^{文2)}によると高齢者にとって、滑りによる転倒事故は、自力で自身の体勢を整えることが困難であり、ヒヤリハットにはならず、事故に至る場合が多い。そのため、高齢者では、可能な限り滑りを起こさない室内環境整備が求められる。一方、妊婦も浴室や居間（リビング）で滑りによる転倒事故が発生している。その際、妊婦は手の届く範囲にある住宅の部位や家具等設えを把持することによって、事故を回避している。すなわち、妊婦は高齢者同様に、ある程度の身体機能の低下があるものの、高齢者ほどの低下は見られない。したがって、妊婦にとって滑りによる事故は、手に届く範囲に把持できる設えがあれば防止できる事故である。

さらに、例えば台所に設置される侵入防止柵による転倒事故は、子どもが危険な箇所へ侵入することを防ぐ目的で設置されている。高齢者の事故においてこのような場合は少なく、子育てを

しながら妊娠生活を送る妊婦特有の事故である。この傾向は台所だけでなく、階段でもみられ、子どもの安全を優先させるために、手すりを把持しないと行ったために事故が発生していた。すなわち、高齢者と妊婦の事故の違いは、生活環境の違いによるものも大きいことがわかる。

9. 1. 6 妊婦の事故防止に関わる室内環境

9. 1. 1から9. 1. 5を踏まえて、妊婦の事故防止に関わる室内環境を考えると、妊婦の事故は、高齢者の事故との共通点もあり、高齢者同様の室内環境整備によってある程度の防止が可能であると考えられる。

一方で、高齢者に比べて身体機能の低下は小さく、さらに生活環境が異なることから、発生する事故もある。例えば、浴室での滑りによる事故は手に届く範囲にある設えで防止が可能であった。一方で、階段では手すりがあるにも関わらず、それを把持できずに事故が発生している。この手すりの有無によらない事故が発生する要因として、住宅に設置されている手すりの設置位置が考えられる。一般的にバリアフリーによる住宅内の水平手すりや移動用の手すりの設置高さは、床上750mmで、高齢者の歩行能力の低下を補うことを目的とし、体重をかけやすいに位置に設置されている。一方、浴室で発生している事故からもわかる通り、妊婦は高齢者に比べて歩行能力は低下しておらず、むしろ、手の届く範囲にある設えを把持して立位バランスを保持しようとしている。すなわち、妊婦にとって有効な手すりの設置位置は立位バランスを保持しやすい位置である必要があり、従来のバリアフリーで考えられる手すりの手すりに求められる役割が異なる。

他に、子育てをする上で必要な侵入防止柵は、その多くは90cm程度である場合が多い。さらにそれらは、危険箇所の出入り口といった、生活動線上に設置されるため、妊婦はそれをまたぎ越す必要がある。しかし、妊婦は足の上げにくさや足元のみにくさといった身体機能が低下する傾向があるため、またぎ越す際に、立位バランスを保持できる設えの必要性が高い。

9. 2 今後の課題

本研究より、高齢者と妊婦の事故には共通点が多いことから、バリアフリーやユニバーサルデザインは高齢者だけでなく、比較的若い世代であるが、妊娠により妊娠による変化、身体機能の変化、ADLの変化の影響を受けることが確認できた。一方で、妊婦の身体変化の特徴と高齢者の加齢による機能低下の特徴の違い、これまでのバリアフリーやユニバーサルデザインは高齢者に焦点が当てられる傾向にあり妊婦に適合しない可能性がある、という二つの知見が示唆された。

主として高齢者を対象に考えられていたバリアフリーやユニバーサルデザインによる室内環境整備は、既存住宅における障害を取り払い、高齢者の活動の幅を広げてきた。そして、本研究

によって、バリアフリーやユニバーサルデザインは妊婦にとっても有用であるが、身体機能や生活環境の異なる妊婦にとっては有用でない場合もあり、その概念をさらに発展させる必要性も明らかになった。さらに、妊娠は約 10 ヶ月の限られた期間であり、出産後は子育てを行うことになる。妊娠期だけでなく子育て期までに視野を広げると、妊娠による変化から始まり、子どもの発達という変化、さらには家族の生活環境の変化も加わり、様々な変化に合わせて、住宅の室内環境整備を考える必要がある。すなわち、妊婦のように妊娠し自身の身体が変化し、出産後は子どもの発達、さらには家族に合わせ生活環境を多様に変化させるということを考えれば、同じ一人の人であっても、その時々で求める整備は異なる。その変化に合わせてられるよう、今後は個人個人にあった多様な整備、さらに環境変化にも応じられる整備が行える室内環境整備が求められる。

以上より、本研究では妊娠期の事故の実態を明らかにし、特徴や問題点を把握したが、同時に、子育て世代にとって、住宅の室内環境整備は、その家族の生活環境を反映した整備を実施する必要性が高いことを示している。さらに、今後は、バリアフリーやユニバーサルデザインによる安全・安心な環境整備の実現のために、これらの概念に「妊婦」を加えた、新たな環境整備の手法が求められる。

資料 1

調査 A：妊娠期の ADL の変化と事故に関する調査

【A. ご自身についてうかがいます。】

問 1. ご自身の年齢を教えてください。

() 歳

問 2. ご自身の現在の妊娠週数を教えてください。

満 () 週

問 3. ご自身の妊娠前からの体重変化について教えてください。

(+・-) () kg

問 4. ご自身の身長を教えてください。

() cm

問 5. ご自身の腹囲（一番大きく出ている部分）を教えてください。

() cm

問 6. ご自身の利き手または主に使用する手を教えてください。

1. 右手
2. 左手

問 7. 現在、ご自身と同居している家族の人数を教えてください。また、お子様の年齢と性別も教えてください。

【家族の人数】() 人

【家族構成】

1. 夫（配偶者）
2. 子：
歳（性別 1. 男 2. 女）
歳（性別 1. 男 2. 女）
歳（性別 1. 男 2. 女）
歳（性別 1. 男 2. 女）
歳（性別 1. 男 2. 女）
3. ご自身または夫（配偶者）の父親
4. ご自身または夫（配偶者）の母親
5. ご自身または夫（配偶者）の兄弟姉妹
6. その他

問 8. 現在、お仕事をされている方にうかがいます。通勤時に電車やバスを使用しますか。

1. 現在仕事はしていない又は産休中である
2. 使用する
3. 使用しない

【B. 現在のご自身の体調についてうかがいます】

問 9. 日常生活の中で、妊娠による腰痛や肩こり等の身体の痛みを感じることはありますか。

また、その頻度はどのくらいですか。

1. 感じていない
2. 時々感じている
3. よく感じている

問 10. 日常生活の中で、妊娠によるむくみや冷えを感じることはありますか。また、その頻度はどのくらいですか。

1. 感じていない
2. 時々感じている
3. よく感じている

問 11. 日常生活の中で、妊娠によるつわりや眠気を感じることはありますか。また、その頻度はどのくらいですか。

1. 感じていない
2. 時々感じている
3. よく感じている

問 12. 日常生活の中で、一日どのくらい運動を行っていますか。一日行う運動の中で最も多い時間を一つ選択してください。また、行っている場合は、行っている運動をすべて教えてください。

1. 運動はしていない
2. 15分未満
3. 15分以上30分未満
4. 30分以上1時間未満
5. 1時間以上1時間30分未満
6. 1時間30分以上

【行っている運動の種類】（複数回答可）

1. 散歩やウォーキング等の歩行運動
2. ヨガ・エクササイズ等の体操運動
3. 水泳
4. その他

【C. 現在お住まいの住宅の環境について教えてください】

問13. 住宅の所有形態と建築形態を教えてください。

1. 持家（戸建住宅）
2. 持家（アパート、マンション）
3. 借家（戸建住宅）
4. 借家（アパート、マンション）
5. 社宅・寮
6. その他

問14. 居住年数を教えてください。

（ ）年 （ ）か月

問15. 玄関についてうかがいます。玄関に上がり框（室内と玄関土間との境にある段差）はありますか。また、そこに手すり（又は手すりの代わりとなるもの）はありますか。**手すりがある場合は手すりの使用頻度も教えてください。**

1. 上がり框、手すりはない
2. 上がり框はあるが、手すりはない
3. 上がり框はないが、手すりはある
4. 上がり框、手すりがある

【手すりの使用頻度】

1. 手すりは使わない
2. 手すりをたまに使う
3. 手すりをよく使う

問16. キッチン（台所）、ダイニング（食事スペース）、リビング（居間）の関係を教えてください。

【キッチン（台所）とダイニング（食事スペース）の関係】

1. キッチンとダイニングは壁や扉で仕切られている
2. キッチンとダイニングは一体になっている
3. 上記1～3に該当するものがない

【ダイニング（食事スペース）とリビング（居間）の関係】

1. ダイニングとリビングは壁や扉等で仕切られている
2. ダイニングとリビングは一体になっている
3. 上記1～3に該当するものがない

問17. 和室についてうかがいます。和室はありますか。また、ある場合はその使用頻度も教えてください。

1. 和室はない
2. 和室はあるが、使用していない
3. 和室があり、ときどき使用している
4. 和室があり、よく使用している

問18. 就寝時に使用している寝具についてうかがいます。就寝時に使用している寝具は以下のどれになりますか。

1. 足がついているベッド
2. 足がないベッド（マットレスのみ）
3. 布団
4. 上記1～4に該当するものがない

問19. 便所についてうかがいます。便所で使用している便器の種類を教えてください。

1. 洋式便器
2. 和式便器（一段（20～30cm程度）高くした床に設置されている和式便器）
3. 和式便器（それ以外）

問20. 便所についてうかがいます。便所に設置されている手すり（又は手すりの代わりとなるもの）の有無とその使用頻度を教えてください。また、手すりがある場合は手すりの設置場所も教えてください。

1. 手すりはない
2. 手すりはあるが、使用していない
3. 手すりがあり、ときどき使用している
4. 手すりがあり、よく使用している

【手すりの設置場所】

1. 便座に座って右側
2. 便座に座って左側
3. 壁の両方についている

問21. 便所についてうかがいます。便所の大きさはどのくらいですか

1. 便座に座って腕を前に伸ばすと正面の壁や扉に手が届く又は届きそうな大きさ
2. 便座に座って腕を前に伸ばすと正面の壁や扉に手が届かない大きさ

問2 2. 浴室についてうかがいます。浴槽と洗い場の間に手すり（又は手すりの代わりとなるもの）はありますか。また、手すりがある場合は手すりの使用頻度も教えてください。

1. 手すりはない
2. 手すりはあるが、使用していない
3. 手すりがあり、ときどき使用している
4. 手すりがあり、よく使用している

問2 3. 浴室についてうかがいます。浴槽に座って手が届く範囲に手すり（又は手すりの代わりとなるもの）はありますか。また、手すりがある場合は手すりの使用頻度も教えてください。

1. 手すりはない
2. 手すりはあるが、使用していない
3. 手すりがあり、ときどき使用している
4. 手すりがあり、よく使用している

問2 4. 浴室についてうかがいます。浴室と洗面所（又は脱衣所）との間に段差はありますか。また、段差がある場合は段差の種類も同時に教えてください。

1. 段差はない
2. 単純段差（単に段違いになっていてまたぐ必要のない段差）がある
3. またぎ段差（床面が凸になっていて、またぎ越す必要のある段差）がある

問2 5. 浴室と便所についてうかがいます。浴室と便所の関係を教えてください。

1. 浴室と便所は別々になっている
2. 浴室と便所は同室になっている

問2 6. 階段についてうかがいます。階段の種類は以下のどれになりますか。

1. 階段はない
2. 回り（コの字形）階段
3. 曲がり（L字形）階段
4. 直進階段

問2 7. 問2 7で「1. 階段はない」と回答された方以外にうかがいます。階段の手すりの有無とその位置を教えてください。

1. 手すりはない
2. 両方の壁に手すりがある
3. 階段を降りる際の右手側に手すりがある
4. 階段を降りる際の左手側に手すりがある

問28. 現在お住まいの住宅にベランダ（バルコニー等含む）はありますか。また、ある場合はベランダ（バルコニー）と室内との間に段差の有無と種類も教えてください。

1. ベランダ（バルコニー）はない
2. ベランダ（バルコニー）があり、段差はない
3. ベランダ（バルコニー）があり、単純段差（単に段違いになっていてまたぐ必要のない段差）がある
4. ベランダ（バルコニー）があり、またぎ段差（床面が凸になっていて、またぎ越す必要のある段差）がある

問29. 問28で「1. ベランダ（バルコニー）はない」と回答された方以外にうかがいます。ベランダ（バルコニー）に物干し竿はありますか。また、物干し竿がある場合、その高さはどのくらいですか。該当する番号に○をつけてください。

1. ベランダ（バルコニー）に物干し竿はない
2. 物干し竿があり、その高さは自分の腰より低い
3. 物干し竿があり、その高さは自分の腰くらい
4. 物干し竿があり、その高さは自分の肩くらい
5. 物干し竿があり、その高さは自分の頭くらい
6. 物干し竿があり、その高さは自分の頭より高い

問30. 室内でスリッパやルームシューズ、靴下等の室内履きは使用していますか。

1. 履物は使用していない（裸足）
2. スリッパ等のかかたがなく、かつ滑り止めがないものを使用している
3. スリッパ等のかかたがなく、かつ滑り止めがあるものを使用している
4. ルームシューズや靴下等のかかたがあり、かつ滑り止めがないものを使用している
5. ルームシューズや靴下等のかかたがあり、かつ滑り止めがあるものを使用している

【D. 妊娠中の日常生活についてうかがいます。】

問3 1. 回答日から直近1か月についてうかがいます。自宅内で下記に示すような事故にご自身があったことがありますか。

(1) 玄関扉開閉時に転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(2) 玄関の上がり框を昇降時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(3) 床から立ち上がる時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(4) 床に座る時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(5) 就寝時にベッドや布団に寝るとき時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(6) 起床時にベッドや布団から起きる時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(7) 居室を清掃時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(8) 居室を歩いている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(9) 居室の扉を開閉するとき、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(10) 立った状態で服や靴を着脱している時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(11) 階段を上っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(12) 階段を下っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(13) 浴室にて立ち姿勢のまま髪や身体を洗う時に、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(14) 浴室を清掃している時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(15) 浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(16) 室内からベランダに出入りする時（物は何も持っていない状態）、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(17) 室内からベランダに出入りする時（物を持っている状態）、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(18) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から重いものを出し入れする時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

- (19) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から軽いものを出し入れする時、転倒する/尻もちをつく
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (20) 重い荷物を運んでいる時、転倒する/尻もちをつく
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (21) 軽い荷物を運んでいる時、転倒する/尻もちをつく
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (22) 玄関の上がり框を昇降時、転落する
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (23) 階段を下っている時、転落する
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (24) 浴室の浴槽の縁をまたいでいる時、転落する
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (25) 室内からベランダに出入りする時（物は何も持っていない状態）、転落する
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (26) 室内からベランダに出入りする時（物を持っている状態）、転落する
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (27) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から重いものを出し入れする時、物が落下してぶつかる
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (28) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から軽いものを出し入れする時、物が落下してぶつかる
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (29) 玄関扉を開閉する時、玄関扉に腹部をぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (30) 料理をしている時、調理台等に腹部をぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (31) ソファやいすから立ち上がる時、前にある物や家具（机等）に腹部をぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (32) 便所から立ち上がる時、前にある物（扉等）に腹部をぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (33) 居室の扉を開閉する時、扉に腹部がぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (34) 居室を歩いている時、物や家具に腹部をぶつける
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (35) 玄関扉開閉時、玄関扉と腹部をはさむ
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない
- (36) 隙間に腹部をはさむ
1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

問3 2. 回答日から直近1か月についてうかがいます。外出時に下記に示すような事故にご自身が
あったことがありますか。

(1) 平坦な道（路面が濡れていない状態）を歩いている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(2) 雨天時や濡れている道を歩いている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(3) 人ごみの中を歩いている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(4) 階段を上っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(5) 階段を下っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(6) スロープや坂道を上っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(7) スロープや坂道を下っている時、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(8) 縁石や段差を越えるとき、転倒する/尻もちをつく

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(9) 階段を上っている時、転落する

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(10) 階段を下っている時、転落する

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(11) 平坦な道を歩いている時、人や物と腹部がぶつかる

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(12) 人ごみの中を歩いている時、人や物と腹部がぶつかる

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

(13) 自動扉や自動改札機等を通過する時、物と腹部がぶつかる

1. あった 2. しそうになった 3. そのようなことはない

【E. 日常生活動作の困難さ（大変さ）についてうかがいます】

問33. 回答日から直近1か月の日常生活動作の困難度についてうかがいます。下記に示す表の日常生活動作を自宅で行う時、日常どの程度困難さ（大変さ）を感じていますか。該当する欄に○をつけてください。

(1) 玄関扉を開閉する

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(2) 玄関の上がり框を上る/下る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(3) 床から立ち上がる

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(4) 床に座る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(5) 就寝時にベッドや布団に寝る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(6) 起床時にベッドや布団から起きる

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(7) 居室を清掃する

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(8) 居室内を歩く

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(9) 居室の扉を開閉する

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(10) 立った状態で服や靴を着脱する

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(11) 料理をする

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(12) 階段を上る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(13) 階段を下る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(14) 浴室にて立ち姿勢のまま髪や身体を洗う

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(15) 浴室の浴槽をまたぐ

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(16) 室内からベランダに出入りする（物は何も持っていない状態）

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(17) 室内からベランダに出入りする（物を持っている状態）

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(18) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から重いものを出し入れする

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(19) 棚等（収納庫や押入れ等を含む）から軽いものを出し入れする

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(20) 重い荷物を運ぶ

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(21) 軽い荷物を運ぶ

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

問3 4. 回答日から直近1か月の日常生活動作の困難度についてうかがいます。下記に示す表の「動作」を外出時に行う時、日常どの程度困難さ（大変さ）を感じていますか。該当する欄に○をつけてください。

(1) 平坦な道（路面が濡れていない状態）を歩く

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(2) 雨天時や濡れている道を歩く

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(3) 人ごみの中を歩く

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(4) 階段を上る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(5) 階段を下る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(6) スロープや坂道を上る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(7) スロープや坂道を下る

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(8) 縁石や段差を越える

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(9) 人ごみの中を歩く

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

(10) 自動扉や自動改札機等を通過する

1. 感じていない 2. たまに感じている 3. よく感じている 4. 行わない又はその場面はない

資料 2

調査 B: 事故を経験した妊婦の身体機能の変化と事故の詳細調査

■アンケート内容

～アンケートご回答者様へアンケートを始める前に～

この調査は現在妊娠中の方を対象に、**現在の**妊娠中にご自宅や外出先（**お車に乗車中の交通事故等は含まない**）で経験したことがある事故や事故に至らなかったがヒヤッとしたりハットとしたりしたこと（以下、ヒヤリハット）の事例を収集することを目的としています。

調査で抽出した内容及び画像は学術論文及び発表に使用し、その他で使用するは一切ありません。

また、いただいたデータは日本大学理工学部まちづくり工学科八藤後研究室によって厳重に管理いたします。

<スクリーニング用の設問>

① あなたは現在妊娠していますか。

1. はい→②の質問にお進みください。
2. いいえ→アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

② 今回の妊娠がわかってから、あなたは以下の例に示すようなできごとを**ご自宅内**で経験したことがある事故やヒヤリハットはありますか。

例) 前方や側方に転倒する、後方に転倒する、段差等から落ちる、お腹をぶつける、お腹がはさまる等

1. ある→「A. ご自宅内で経験したことがある事故やヒヤリハット」についてお答えください
2. ない

③ 今回の妊娠がわかってから、あなたは以下の例に示すようなできごとを**外出先（日常生活で外出する場所に限る。旅行等は含まない）**で経験したことがある事故やヒヤリハットはありますか。

例) 前方や側方に転倒する（つまずく）、後方に転倒する（尻もちをつく）、段差等から落ちる、お腹をぶつける、お腹がはさまる、等

1. ある→「B. 外出時に経験したことがある事故やヒヤリハット」についてお答えください。
2. ない

※②、③ともに「2.ない」と回答した方ここでアンケートは終了になります。ご協力ありがとうございました。

A. ご自宅内で経験したことの事故やヒヤリハットについて教えてください。なお、以下すべての質問は今回の妊娠についてのみお答えください。

(1) 経験したことの事故やヒヤリハットの中で、最も印象に残っている事故やヒヤリハットはどれですか。

1. 前方や側方に転倒した
2. 後方に転倒した
3. 段差や階段等から落ちた
4. お腹をぶつけた
5. お腹がはさまった
6. その他 () ※15文字程度

(2) (1) で回答した事故やヒヤリハットはいつ頃起こりましたか。

1. 妊娠 () 週頃
2. 覚えていない

(3) その事故やヒヤリハットはご自宅のどこで起こりましたか。

1. 玄関
2. リビング (居間)
3. ダイニング (食事室)
4. 台所
5. 便所
6. 洗面所及び脱衣所
7. 浴室
8. 寝室
9. 階段
10. ベランダ
11. その他 () ※10文字程度

(4) その事故やヒヤリハットが起こった際、足元に何を履いていましたか。

1. 何も履いていなかった (素足)
2. 靴下
3. ストッキング
4. かかとがない室内履き (スリッパ等)
5. かかとがある室内履き (ルームシューズ等)
6. その他 () ※10文字程度
7. 覚えていない

(5) その事故やヒヤリハットが起こった際、あなたの手は何か持っていた、又は誰かと手をつないで（腕を組む等を含む）いましたか。

1. 両手は、何も持っていなかった、又は誰とも手をつないでいない等あいていた
2. 片手は、物を持つ、子ども等誰かと手をつないでいる等でふさがっていた
3. 両手は、物を持つ、子ども等誰かと手をつないでいる等でふさがっていた
4. その他（ ）※30 字程度
5. 覚えていない

(6) その事故やヒヤリハットでけがをしましたか。

1. していない
2. けがをしたが手当てをしなかった
3. けがをして自宅を手当てをした（例：絆創膏をはる、消毒する等）
4. けがをして医師にかかった
5. けがをして入院した
6. その他（ ）※10 文字程度
7. 覚えていない

(7) その事故が起こった時間を教えてください。

1. 朝（起床から 9 時頃）
2. 昼前から昼すぎ（9 時頃から 15 時頃）
3. 夕方（15 時頃から 18 時頃）
4. 夜（18 時頃から 21 時頃）
5. それ以降の時間から就寝前まで
6. 就寝中
7. 覚えていない

(8) その事故やヒヤリハットが起こった際、室内の温度をどのように感じていましたか。

1. 暑かった
2. どちらかという暑かった
3. どちらでもなかった
4. どちらかという寒かった
5. 寒かった
6. 覚えていない

(9) その事故やヒヤリハットが起こった際、自宅内の明るさについて教えてください。なお、明るさの程度は「明るい＝はっきりと物が見える」、「暗い＝まったく物が見えない」状態とします。

1. 明るかった（はっきりと物が見える）
2. どちらかという明るかった
3. どちらでもなかった
4. どちらかという暗かった
5. 暗かった（まったく物が見えない）
6. 覚えていない

(10) その事故やヒヤリハットが起こった主な原因はどこにあると感じていますか。

1. 自身（例：自身の不注意のため、手に物を持っていたため 等）
2. 自身以外の人（例：前方から歩いてくる人の不注意のため、子どもが急に駆け出した 等）
3. 対象物（例：段差）や建物そのもののつくり
4. 天気や気候（例：雨で路面が濡れていた、強い風が吹いていた 等）
5. その他（ ） ※15 文字程度
6. わからない

(11) その事故やヒヤリハットが起こった詳細をご記入ください。また、場所がわかる写真を1枚添付してください。なお、回答方法は例を参照にしてください。

回答時のお願い：

回答の際は、

- ・ご自身がどんな状態（手に物を持っていた、子どもを追いかけて走っていた等）
- ・何をしようとした時
- ・どのようなことがきっかけで（例：つまずいた、すべった、段差を踏み外した等）
- ・どのような事故やヒヤリハットを起こしたのか（例：転んだ、尻もちをついた、物を落とした等）
- ・その時誰と一緒にいたか
- ・事故になった場合はどうしたら回避できたか（ご自身のお考え）、ヒヤリハットの場合は回避できた方法
- ・なぜその事故が起きてしまったか（ご自身の考え）

を中心にお書きください。

写真添付時のお願い

- ・添付する写真は事故当時の写真ではなくて結構です。
- ・周囲の様子ができるように撮影してください。
- ・撮影時の様子と事故やヒヤリハット経験時の様子が異なる場合がございます。経験時の様子については別途詳細にお書きください。

回答及び写真例)

回答例1)

両手に荷物を持って玄関の段差を上ろうとした時、バランスを崩して段差につまずき前方向に転んで倒れた。とっさに前方に手を出したり、何かつかまったりできたら回避できたと思う。自分が思っていた以上に足があがらず、段差につまずいてしまった。

※事例写真を一枚添付します

回答例2)

子どもを追いかけて階段を下っていたら、すべって落ちてしまった。とっさに右手で手すりをつかまったため、それ以上落ちることはなかったし、尻もちをつくこともなかった。靴下を履いていて足元が滑りやすくなっていたこと、階段の右側に当時は洗濯物が置かれていて歩く場所が狭かったことで起こったと思っている。

※事例写真を一枚添付します

1. 詳細を200文字程度でご記入ください。
()
2. 写真を一枚添付してください。

(12) 現在のお住まいの所有形態と建築形態を教えてください。

1. 持家（戸建て住宅）
2. 持家（アパート、マンション）
3. 借家（戸建て住宅）
4. 借家（アパート、マンション）
5. 社宅・寮
6. その他

(13) 現在お住まいのあなた様の居住年数を教えてください。

（ ）年 （ ）か月くらい

(18) その事故やヒヤリハットが起こった際、あなたの手は何か持っていた又は誰かをつないで（腕を組む等を含む）いましたか。

1. 両手は何も持っていなかった又は誰ともつないでおらずあいていた
2. 片手は荷物を持つ、子ども等誰かと手をつないでいる等でふさがっていた
3. 両手は荷物を持つ、子ども等誰かと手をつないでいる等でふさがっていた
4. 覚えていない

(19) その事故やヒヤリハットでけがをしましたか。

1. していない
2. けがをしたが手当てをしなかった
3. けがをして自宅で手当てをした（例：絆創膏をはる、消毒する等）
4. けがをして医師にかかった
5. けがをして入院した
6. その他（ ）※10文字程度
7. 覚えていない

(20) その事故やヒヤリハットが起こった際、外出先の温度をどのように感じていましたか。

1. 暑かった
2. どちらかというとき暑かった
3. どちらでもなかった
4. どちらかというとき寒かった
5. 寒かった
6. 覚えていない

(21) の事故やヒヤリハットが起こった時の天気を教えてください。

1. 晴れ
2. 曇り
3. 雨
4. 雪
5. 覚えていない

(22) その事故やヒヤリハットが起こった際の自宅内の明るさについて教えてください。なお、明るさの程度は「明るい＝はっきりと物が見える」、「暗い＝まったく物が見えない」状態とします。

1. 明るかった（はっきりと物が見える）
2. どちらかというとき明るかった
3. どちらでもない
4. どちらかというとき暗かった

5. 暗かった（まったく物が見えない）
6. 覚えていない

(23) その事故やヒヤリハットが起こった時間を教えてください。

1. 朝（起床から9時頃）
2. 昼前から昼すぎ（9時頃から15時頃）
3. 夕方（15時頃から18時頃）
4. 夜（18時頃から21時頃）
5. それ以降の時間から就寝前まで
6. 覚えていない

(24) その事故やヒヤリハットが起こった際の周囲の状況について教えてください。

1. 人がいないか、少なくすいていた
2. どちらかという人少なかった
3. どちらでもない
4. どちらかという人多かった
5. 人が多く混雑していた
6. 覚えていない

(25) その事故やヒヤリハットが起こった主な原因はどこにあると感じていますか。

1. 自身（例：自身の不注意のため、手に物を持っていたため 等）
2. 自身以外の人（例：前方から歩いてくる人の不注意のため、子どもが急に駆け出した 等）
3. 対象物（例：段差）や建物、道路等そのものつくり
4. 天気や気候（例：雨で路面が濡れていた、強い風が吹いていた 等）
5. その他（ ） ※15文字程度
6. わからない

(26) その事故やヒヤリハットが起こった詳細をご記入ください。また、場所がわかるお写真を1枚添付してください。なお、回答方法は例を参照にしてください。

回答時の注意) :

回答の際は、

- ・ご自身がどんな状態（手に物を持っていた、子どもを追いかけて走っていた等）
- ・何をしようとした時
- ・どのように事故やヒヤリハットを起こしたのか
- ・誰と一緒にいたか
- ・事故になった場合はどうしたら回避できたか（ご自身のお考え）、ヒヤリハットの場合は回避できた方法
- ・なぜその事故が起きてしまったか（ご自身の考え）

等を中心にお書きください。

回答例 1) 駐車場内を歩いていたら、車止めに足をつまずいて前に転倒しそうになった。隣にいた主人につかまり転倒はしなかった。周囲が暗く、足元も見えにくかったため起こったと思う。

回答例 2) ショッピングセンターのトイレを使用し、元いたお店に戻ろうとしていた時、横切る人とお腹がぶつかってしまった。手を拭きながら歩いていたので、前を向いて歩いたり、通路に出るときにいったんとまっていたりしたらぶつからなかったと思う

写真例) ※事例写真を一枚添付します

1. 詳細をご記入ください。

() ※200文字

2. 写真を一枚添付してください。

C. あなた自身について教えてください（アンケート回答者共通）

(27) あなたの年齢を教えてください。

() 歳

(28) 現在の妊娠週数を教えてください。

妊娠 () 週

(29) あなたは妊婦検診時に検診する医師や助産師から検診時に「妊娠中の日常生活」についてどの程度アドバイスを受けていると感じていますか。

1. 自分が必要としている以上のアドバイスを受けている
2. 自分が必要としているアドバイスを受けている
3. あまり受けていない
4. わからない

(30) 現在、あなたと同居しているご家族を教えてください。

※お子さんがいらっしゃる場合は年齢も併せてお知らせください。

※お子さんの人数が選択肢以上の数になる場合は「その他」に記入してください。

1. 夫（配偶者）もしくはそれにあたる人
2. 男のお子様 () 歳 () か月
3. 男のお子様 () 歳 () か月
4. 男のお子様 () 歳 () か月
5. 男のお子様 () 歳 () か月
6. 女のお子様 () 歳 () か月
7. 女のお子様 () 歳 () か月
8. 女のお子様 () 歳 () か月
9. 女のお子様 () 歳 () か月
10. ご自身又は夫（配偶者）の父親
11. ご自身又は夫（配偶者）の母親
12. ご自身又は夫（配偶者）の兄弟姉妹
13. その他 ()

(31) あなたの身長を教えてください。

() cm

(32) あなたの妊娠前の体重を教えてください。

() kg

(33) あなたの現在の体重を教えてください。

() kg

(40) 日常生活の中で運動（30分以上のもので外出時の歩行を含む）を行っていますか。

1. ほぼ毎日している
2. 週に3日以上している
3. 週に1～2日している
4. 月に数日している
5. ほとんどしていない

(41) 外出時（通勤・通学等での利用を含む）の電車やバスの利用頻度を教えてください。

1. よく利用する（目安：月20日前後もしくはそれ以上）
2. ときどき利用する（目安：月15日前後）
3. たまに利用する（目安：月10日前後）
4. ほとんど利用しない（目安：月1～3日前後）
5. まれにしか利用しない（目安：年に数回）

(42) あなたは現在お仕事をしていますか。されている場合通勤時にバスや電車を使用しますか。

1. バスや電車等の交通機関の利用を必要とする仕事をしている
2. 在宅にて仕事をしている
3. 自営の仕事をしている
4. 産休又は育休中である
5. その他の仕事（ ）※10文字程度
6. 仕事はしていない

(43) 妊娠前のあなたの日常生活活動（家事・育児を行う、仕事をする、外出する、運動する等）について最も近いものを選択してください。

1. 積極的に活動していた
2. どちらかという活動していた
3. どちらともいえない
4. どちらかという活動していなかった
5. ほとんど活動していなかった

(44) 現在のあなたの日常生活活動（家事・育児を行う、仕事をする、外出する、運動する等）について最も近いものを選択してください。

1. 積極的に活動している
2. どちらかという活動している
3. どちらともいえない
4. どちらかという活動していない
5. ほとんど活動していない


(45) あなたの物事に対する考え方について最も近いものを選択してください。


1. 何事にも慎重に行動するタイプ
2. どちらかというと慎重に行動するタイプ
3. どちらともいえない
4. どちらかというとすぐ行動に移すタイプ
5. 何事にもすぐ行動に移すタイプ


(46) あなたの社交性について最も近いものを選択してください。


1. たいへんおとなしく内向的なタイプ
2. おとなしく内向的なタイプ
3. どちらともいえない
4. 活発で外交的なタイプ
5. たいへん活発で外交的なタイプ


資料 3


ID No. 1	年齢	31 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：お風呂場で子供が足元にいることに気付かず、ぶつかった時に足を滑らせて転けそうになったが、すぐに手すりに捕まり転げることはなかった。床が濡れて滑りやすくなっていたことと、妊婦でお腹が大きかった為、足元がよく見えなかったことが要因だと思う。</p>				


ID No. 2	年齢	33 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	51 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：31 週				
<p>事故の詳細：宅急便受けようと早歩きで玄関に向かったところ、段差がまだ先だと勘違いし、右足がガクっとなる感じで落ちた。体が段差と自覚していなかったためか、お腹も含め体が落ちた時の衝撃が強かった。足元を全くみていなかったのと多少慌てていたのが原因と思われる。また履いていたのが靴下だけであり、スリッパを履いていければ多少衝撃も和らいだと思われる。</p>				


ID No. 4	年齢	32 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	79 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：24 週				
<p>事故の詳細：片手に洗濯カゴ（スポーツタオル5枚程入り）を持ったまま、ベランダのスリッパに履き替えようと、段差をまたいだつもりだったが、十分にまたげていなくて段差の上に着地してしまいバランスをとれず、段差から落ちた。</p>				


ID No. 6	年齢	26 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	104 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：21 週				
<p>事故の詳細：雨で衣類が濡れたのでベランダに干そうと思い、扉をあけてベランダに足を踏み入れたら雨で滑ってしまった。思いっきり尻餅をついてしまい不安に陥った。</p>				

ID No. 8	年齢	31 歳	妊娠週数	39 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：39 週				
<p>事故の詳細：両手に荷物を持って階段を上っていた時、足元が見えずに一段踏み外してしまった。一段だけだったので尻もちをつかず、荷物を落とすだけです。靴下を履いていたことや荷物を両手に持たずに手すりにつかまり、下をよく見て階段を登ればよかった。</p>				


ID No. 9	年齢	28 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	80 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：外の洗濯機で洗濯しようと両手に洗濯物を持って、玄関から洗濯機の間にある階段で積もった雪もあり滑ってこけておもいきり背中を強打しました。1ヶ月以上痛みは続きましたが、赤ちゃんには問題なく良かったです。それからはすごくきをつけています！</p>				


ID No. 10	年齢	29 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	76 kg	妊娠前の体重	75 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	105 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：15 週				
事故の詳細：何も無いところで床に足がつま ずいて前に倒れて手をついた				

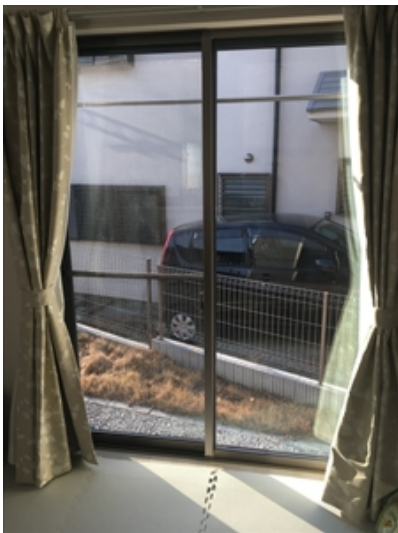
ID No. 11	年齢	31 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：20 週				
事故の詳細：外出した家族を呼び止めようと 玄関の段差を慌てて降りた時、スリッパを履 いていたこともあ「少しの段差でつまずいて 膝を折るような感じで転んでしまった。急い でいたこととスリッパを履いていたこと により滑ってしまった。歩きやすく滑り止めの ついたルームシューズなら滑らなかったか もしれない。				


ID No. 12	年齢	25 歳	妊娠週数	22 週
	現在の体重	58 kg	妊娠前の体重	55 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：その他				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：夕飯の準備をしていたら、お腹が出ていたのと厚着をしていた為、フライパンとお腹との距離が近かった。焦げ臭い臭いがしたのですぐ気づけたが、ダウンベストの一部が溶けたように縮まった。臭いですぐ気づけたものの、一步間違えれば火災にも繋がる事態だったので、自身の注意力のなさを反省しました。</p>				

ID No. 13	年齢	29 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	50 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	78 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：一人で入浴しようと浴室に入り、風呂椅子を使わず、しゃがもうとしたところバランスを崩して尻もちをついてしまった。低い体勢からの尻もちであったため、怪我などの大事には至らなかったが、浴室という狭い場所なので頭部を打ちそうになった。妊娠によって自身の体幹やバランスが変化していることへの認識が甘かったのが原因だと思うし、椅子を使ったり身近なものに掴まるなどした方がいいと思った。</p>				

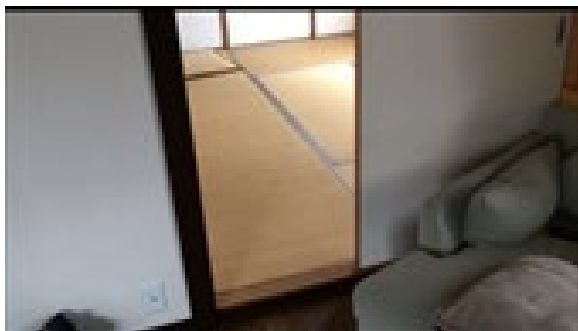
ID No. 14	年齢	32 歳	妊娠週数	26 週
	現在の体重	62 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：洗濯物を取り込もうとベランダに出たところ雨で下が濡れていたようで、また履いていたビーチサンダルとの相性が悪かったせいで、ツルっと滑ってしまいました。普通のベランダでまさか滑ると思わなかったの、ヒヤッとしました。恐らく、ビーチサンダルが滑りやすい素材だからか、そのあとも数回滑りそうになり、それ以来そのビーチサンダルは履かないことにしました。</p>				

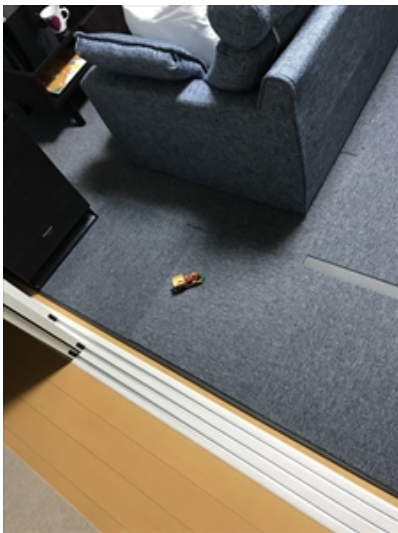
ID No. 15	年齢	37 歳	妊娠週数	31 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	91 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：自分が一人でしゃがみこんで、日用品のストック整理をしていた。終わったので立とうとした時、バランスを崩して後ろに倒れてしまった。ちょっとした事で、バランスを崩しやすくなっているなど感じる事がある。場所はそんなに悪い場所でもない。気を付けているので。でも、起き上がろうとしても下に布団があったから良かったが、しりもちを付いたこともあった。</p>				


ID No. 18	年齢	28 歳	妊娠週数	23 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	153cm	現在の腹囲	78 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転倒				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：16 週				
<p>事故の詳細：洗濯物を干そうと物干し竿に背伸びの状態です手を伸ばしたら、バランスを崩して庭に身体を打ち付けてしまった。縁台などがなく、部屋からベランダまで 50cm ほどの段差があり、片手に洗濯物を持っていたので手が出ず、脇腹を打ってしまった。</p>				


ID No. 19	年齢	31 歳	妊娠週数	34 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	99 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：34 週				
<p>事故の詳細：家族が上がったすぐ後のお風呂に入ろうとして、2 歩目で滑った。ドアの取っ手に捕まり自分の脚力で持ちこたえる事ができたので、尻餅をついたりはしなかった。妊娠する前は自転車通勤だったのと日頃のヨガのおかげかなと感じた。</p>				

ID No. 20	年齢	32 歳	妊娠週数	13 週
	現在の体重	73 kg	妊娠前の体重	65 kg
	身長	170cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：35 週				
<p>事故の詳細：お風呂に入る際、お腹が大きく足元が見えにくかったので、脱衣場とお風呂の段差につまづいた。いつも使ってる自宅のお風呂だったので、特に足元を意識しないで入ろうとしたが、ヒヤリとした。</p>				


ID No. 21	年齢	34 歳	妊娠週数	39 週
	現在の体重	61 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	171cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：34 週				
<p>事故の詳細：子どもと手をつないで移動しようとしていたとき、段差があるのは分かっていたものの、少し暗いのと、子どもが急に走ったため、足の小指を柱にぶつけてしまった。不意の子どもの行動と、私の動きが予想以上にゆっくりになってしまっていたことに気づいていなかったことが原因だと思う。</p>				


ID No. 23	年齢	30 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	51 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	83 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：18 週				
<p>事故の詳細：子供のおもちゃが落ちていて、それを避けようとした側面に転倒した。ソファが近くにあったので、転んだ際にソファにつかまったのでケガはなかった。床にカーペットを敷いているので敷いてない部分と多少の段差があるのも原因。</p>				

ID No. 24	年齢	28 歳	妊娠週数	31 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：28 週				
<p>事故の詳細：片手にスポンジを持って、浴槽内を掃除しようとしたら、床が滑って、よろけて浴槽にお腹をぶつけそうになった。膝立ちでいるなど、立った状態で腰を曲げて掃除しないことで回避出来たと考えられる。</p>				


ID No. 25	年齢	27 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	91 cm
	利き手	右手		
事故の種類：その他				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：35 週				
<p>事故の詳細：リビングにある長椅子に座ろうとしたら座布団が椅子からずれていた。座布団に合わせて腰かけてしまいそのまま尻もちをついてしまった。テーブルクロスで見えにくかったのも原因だと思う。</p>				


ID No. 26	年齢	31 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：その他				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：14 週				
<p>事故の詳細：子供が抱っこをせがむので、抱っこして階段を上ろうとしたら足に力が入らずこけそうになった。とっさに手すりにつかまって助かりました。</p>				


ID No. 27	年齢	35 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	48 kg	妊娠前の体重	40 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：いつも通り浴室で体を洗おうとした所、大きくなってきたお腹が重かったのか座っていた浴室用の椅子から前方方向に転んだ。左膝を勢いよくぶつけたため、擦り傷が出来た。 お腹が大きくなっていることを意識して、バランスをとるように腰掛けるべきだったと感じた。</p>				


ID No. 28	年齢	32 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	48 kg	妊娠前の体重	43 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	左手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：シャワーを浴びてクロックスを履く際にクロックスの先端を踏んでしまい後ろに転んだが、シャワールームの扉に倒れなかったのでケガをすることはなかった。</p>				


ID No. 30	年齢	34 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	51 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：お風呂掃除をしていたら思いのほかお腹が重かったのでバスタブの外から中を掃除してたが中に転びそうになった。すぐにバスタブをつかんだから大丈夫だった。自分が思っている以上に体が動きにくくなってるんだとおもった！</p>				


ID No. 31	年齢	30 歳	妊娠週数	14 週
	現在の体重	46 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	76 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：16 週				
<p>事故の詳細：子どもと右手を繋いで階段を下りているときに一段踏み外して転倒しかけた。なんとか上体を起こしていられたため、転倒までには至らなかった。片手が塞がり子どもの足元ばかり見えて自分の足元はよく目視しておらず、感覚で階段を下りていたために起きた。</p>				

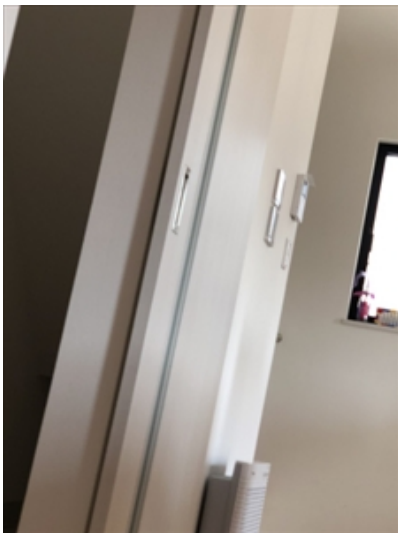
ID No. 32	年齢	35 歳	妊娠週数	31 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	165cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：28 週				
<p>事故の詳細：子供を寝かしつけてリビングに布団から出て移動しようとした時、足元の布団につまづいて転びそうになった。部屋は暗くしていた。</p>				


ID No. 33	年齢	37 歳	妊娠週数	29 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	81 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：26 週				
<p>事故の詳細：子供を避けてベッドからおりようとしてバランスを崩して転んだ。</p>				


ID No. 34	年齢	33 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	67 kg	妊娠前の体重	57 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	110 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：33 週				
<p>事故の詳細：リビングを出た廊下との境に段差がある。（廊下のほうが高い）廊下から子供部屋に行くときに、左手で洗濯物を積み上げて持っていて、右手でドアを開けた。寒かったのでドアをあまり開けずに通ろうとしたら、つまずいておなかの右側が下になって転倒した。段差の淵で滑ったのと、急に大きくなったお腹の幅に慣れていなかったのが一因かと思う。</p>				

ID No. 35	年齢	31 歳	妊娠週数	26 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：挟まり				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：28 週				
<p>事故の詳細：洗濯物を取ろうとした時にサンの段差につまずき挟まった</p>				

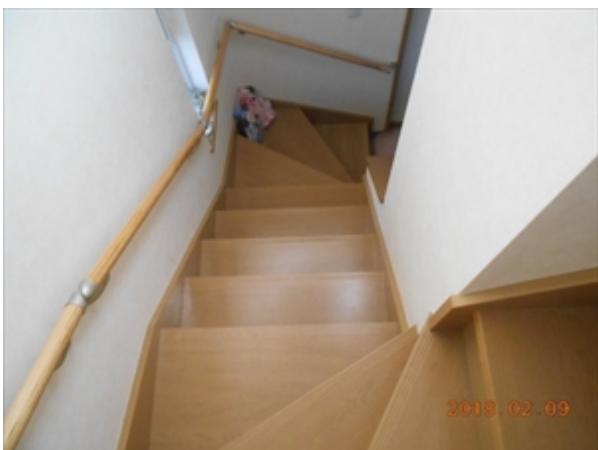
ID No. 36	年齢	35 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	74 kg	妊娠前の体重	70 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	左手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：ダイニング（食事室）				
発生時の妊娠週数：35 週				
<p>事故の詳細：奥にカトラリーやコップを置いているので、洗い終わったコップをなおそうとしたら椅子と壁の間にはさまり、お腹の出具合を見誤り椅子の角に勢いよくお腹をぶつけました。椅子の後ろのふすまは和室でいつもは開けっ放しですが、寒くて暖房をつけてたため、たまたま閉めてました。</p>				

ID No. 37	年齢	31 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	51 kg	妊娠前の体重	43 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	70 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつけ				
発生場所：便所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：お腹が出ているのを忘れてぶつける</p>				

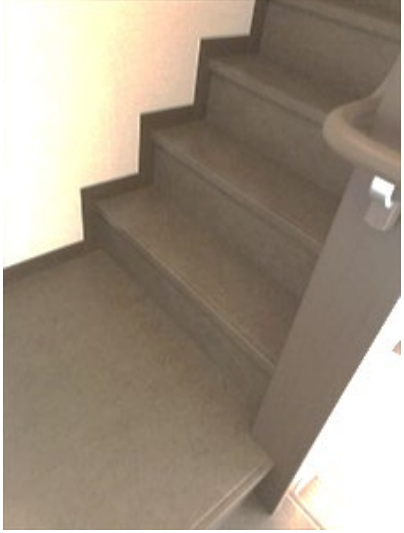
ID No. 38	年齢	34 歳	妊娠週数	34 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	56 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：洗濯物を干しに屋上に上がる階段の縦の幅が25CM程度しかなく、またからんり急。手すりは付いているが、大量の洗濯物が入った洗濯カゴを担いで登るので手すりを持たずカゴを両手で持つことが多い。登っているときにスリッパが脱げてしまい、一段下に落ちたが、幸い転ぶことはなく怪我しなかった。</p>				


ID No. 39	年齢	33 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	49 kg	妊娠前の体重	43 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：休みの日に寝ていたらインターホンが鳴ったので、急いで起きて出ようとしたら、寝室のマットレスの角で足が滑り、横向きに転倒した。もっと落ち着いて動いていたら転ばなかったと思う。それ以降は足元により注意して行動している。</p>				


ID No. 40	年齢	34 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：35 週				
<p>事故の詳細：ペット(犬)がいるため、リビングと廊下の間についたてを置いているが、少し体調が悪く眠気もあり、足が上がりきらず、壁にぶつかってしまった。膝にアオタンが出来たぐらいで大事には至らなかったが、普段よりも体が動きにくいため、起こったと思う。</p>				

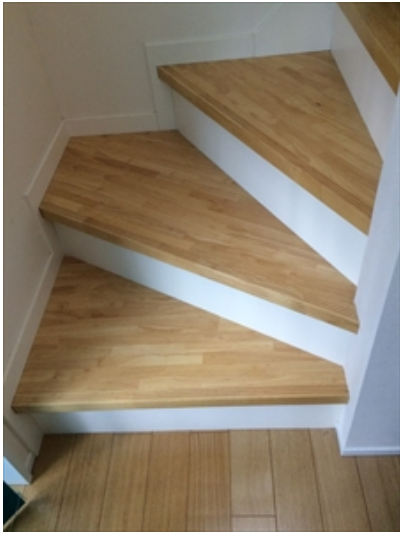
ID No. 41	年齢	33 歳	妊娠週数	31 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	81cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：階段を下りているとき、足を滑らせて尻もちをついてしまった。特に何を持っていただけでもなく、一人で階段を下りているときだった。今までに何度も滑ったことがあるので、階段に滑り止めを付けることを何度も考えてはいたが、めんどくさいとの思いから、行動に移すことはなかった。階段の危険性を認識しながら、何も対処していなかったことが今回のヒヤリハット事案の要因だと思う。また、自分の体を考え、階段を降りるときには手すりにつかまるべきだった。</p>				


ID No. 42	年齢	30 歳	妊娠週数	29 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：25 週				
事故の詳細：朝起きて子どもを抱いたまま一階へ降りる時に踏み外してこけた				


ID No. 43	年齢	34 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
事故の詳細：引越しの片付けをしていて、荷物を両手で持って階段を下りていたところ、階段中腹あたりで下ろした足の方のスリッパが抜けかかってしまい、結果階段を一段踏み外すような形になった。なんとか踏みとどまったので座り込む程度で、軽くしりもちをつくぐらいだったが、一步間違えばそのまま滑り落ちていたかと思うと怖かった。大きくなってきたお腹の上に段ボールをかかえてしまっており、足元が見えない状態だったので、それからは無理はせず少しずつ運ぶようにしている。				


ID No. 44	年齢	33 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	43 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：30 週				
事故の詳細：出かける前に忘れ物を思い出して焦りながら家に帰ったときに、玄関で滑って尻餅をついてしまった。				


ID No. 45	年齢	42 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	48 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	152cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：25 週				
事故の詳細：歩いていてマットに引っかかり、転びそうになった。				

ID No. 46	年齢	38 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：大きめのハンドバッグを腕にかけてながら2階から降りてくるときに、最後の段差のあたりで踏み外しそうになった。階段の横幅が狭かったので、壁と手すりに慌てて?まることができたおかげで転ばずに済んだ。階段のカーブは面積が狭くなっているのもう少し遠回りするように降りたらよかった。バッグは後ろに回して視界をもう少しよくすればよかったと思った。</p>				


ID No. 48	年齢	38 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	62 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：18 週				
<p>事故の詳細：夫がコタツに入って横になっている上を跨いで通ろうとしたら、靴下を履いていたので滑りやすくなっていたのか、カーペットで滑ってお尻から転びそうになった。</p>				


ID No. 49	年齢	32 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	152cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：はさまり				
発生場所：ダイニング（食事室）				
発生時の妊娠週数：35 週				
<p>事故の詳細：自分が妊娠してお腹が膨らんでいることをよく忘れる為に どこを通るにも椅子と壁や、扉や色んなところに挟まります。</p>				

ID No. 50	年齢	31 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：薄暗い中でお手洗いに行きたく、きもちが焦っていたのか、靴下で滑って階段から落ちそうになった。慌てて手すりにつかまったので、大事には至らなかった</p>				


ID No. 51	年齢	24 歳	妊娠週数	29 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	81 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：手すりがない階段で靴下を履いたまま降りて滑って腰を強打してしまった。				


ID No. 52	年齢	30 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	51 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：15 週				
事故の詳細：1 人でお風呂を洗おうと浴槽の中に入ったら、足を滑らせて尻餅をついてしまった。片手にスポンジを持っていてつかまれるものがなかったのと、足元に注意していれば回避できたと思う。浴槽、洗い場共に濡れていると滑りやすいにもかかわらず、手すりを持ったりせず早めに終わらせようと急いでいたのが 起こった原因だと思う。				


ID No. 53	年齢	36 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	153cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：シンク上の棚に収納してあるものをスリッパのままとろうとしたら、バランスを崩して、倒れてしまった。いつもやっているから大丈夫と思っていたが、身体をのびた瞬間、フラッとして倒れた。上の子どもがいるので、自分のことは後回しだった。シンクにつかまったが、おなかがはって苦しかった。脚立でも、幅のせまいものは妊娠中は要注意だと思った。</p>				


ID No. 55	年齢	32 歳	妊娠週数	39 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	57 kg
	身長	169cm	現在の腹囲	94 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：18 週				
<p>事故の詳細：階段を降りていたら、最後の一段を踏み外した。とっさに壁に手をつけて、足の裏を強く打っただけで済んだ。ぼーっとしていて自分の不注意だった。</p>				


ID No.	年齢	33 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	48 kg

58	身長	151cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：洗濯物をカーテンレールにかけていて、洗濯物をおろそうと段差に登り、下りようとしたときに下に物があることに気づかず転んだ。上の子が家にいました。部屋干しする場所がないのは悩んでいましたが、早めに対処すべきだったと思います。まだお腹もあまり出ていなくて自分では大したことないと思っていましたが、それからは少しの段差でも気を付けています。</p>				

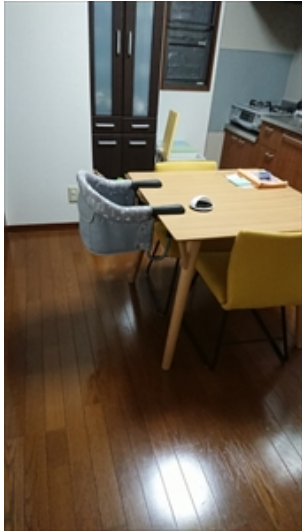
ID No. 59	年齢	35 歳	妊娠週数	26 週
	現在の体重	58 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：26 週				
<p>事故の詳細：自宅の脱衣場で洗濯物を干そうとベランダに行く途中に 脱衣場から廊下に出る際の段差を忘れ、足を踏み外し、滑るように転んでしまった。 妊娠中期で足元が見えなくなる時期と洗濯物カゴを前で抱えてしまっていた為、段差に気づかず踏み外したのだと思います。古いマンションの為、各部屋や仕切りごとに段差があり、気を抜いてしまうとすぐに足元を踏み外してしまう。階段などより少しの少しの段差の方が危険度が高い気がします。</p>				


ID No. 60	年齢	35 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	61 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	98 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：隣の部屋から戻る時に、コンセントやラグマットに足を引っかけてつまづきそうになった。				


ID No. 61	年齢	33 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：34 週				
事故の詳細：こたつのある居間で立ち上がろうとした時、こたつ布団に足が少し滑り、少し体が後ろに反れ、お腹の大きさと重みで後方に尻もちをつき、棚の端で頭をぶつけました（怪我はなしです）手には何も持っていませんでした。父が近くにいましたが、あっという間の出来事だったので、手に捕まるなどできませんでした。お腹が大きく重いので、机や棚に手を突いたり持ったりして起き上がるべきでした。こたつ布団を踏んだまま起き上がろうとしたのも良くなかったです。				
ID No.	年齢	29 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	67 kg	妊娠前の体重	65 kg

62	身長	162cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：お風呂をためようとしたら水滴が残って滑って転びそうになった。幸い扉をつかんだのでころばずにすんだが、扉がはずれて割れそうになり二重で危なかった。妊娠中でお腹が大きく足が見えにくかったこと、風呂スリッパに滑り止めかついていなかったことが原因と感じた。</p>				


ID No. 63	年齢	39 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	61 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	168cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：2階で洗濯物を干した後、空の洗濯籠を持って階段を降りようとしたところ、足を滑らせ、1階まで背面を打ちながら落ちた。</p>				


ID No. 64	年齢	33 歳	妊娠週数	15 週
	現在の体重	58 kg	妊娠前の体重	57 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	70 cm
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：10 週				
事故の詳細：子供の夕飯を用意しているときに、テーブル付近にあったオモチャ(三輪車)に躓いてテーブルの角にお腹をぶつけた				


ID No. 65	年齢	31 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：2 階に物を取りに行き、階段から下りる時に最後を踏み外した。				


ID No. 67	年齢	32 歳	妊娠週数	23 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：23 週				
<p>事故の詳細：浴室に入る際、勢いよく入ってしまった為滑ってしまった。すぐにドアにつかまって踏ん張ったので、尻もちをついたり怪我をする事はなかった。旦那が先に入っていたので床が濡れており、また洗剤の泡で床がヌルヌルしている状態だったので、ゆっくり落ち着いて入れれば回避できた。</p>				


ID No. 68	年齢	34 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	67 kg	妊娠前の体重	60 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：荷物を持ちながら階段を下りていると猫が足元に絡み付いて、猫を踏みそうになったので避けたら階段を踏み外しそうになった。何とか手すりに捕まり踏み外さなくて済んだが、両手に何か持って階段を降りるのは危ないと思った。</p>				


ID No. 70	年齢	36 歳	妊娠週数	27 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：27 週				
<p>事故の詳細：お風呂に入るために脱衣所で脱衣していたら、自分のお腹がつかえてバランスを崩して倒れそうになった。目の前にあった洗濯機に咄嗟に捕まったので、転んだりはしなかったもので、怪我はなかった。</p>				

ID No. 71	年齢	36 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：保育園から子供と一緒に帰宅後の夕方。私は夕飯の支度をしている最中で、子供は子供用の遊びシートを敷いて一人遊びしていた（子供用遊びシートの下は防弾防音マット）。そのシートの敷いてあった部屋に取りに行きたいものがあり、その部屋を通った際に子供が遊びシートを敷いていたのに気づかず、その端を踏んでしまいシートごと滑って転びかけた。両手には何も持っておらず、転びもしなかったので大事には至らなかったが大変ヒヤッとした。</p>				


ID No. 72	年齢	32 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	152cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：両手に荷物を持って靴下を履いてたため、すべった。最後の一段を忘れて踏み外して尻餅をついたが無事だった。</p>				


ID No. 76	年齢	36 歳	妊娠週数	22 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	63 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：22 週				
<p>事故の詳細：脱衣所で洗剤の詰め替えをしたときに少しこぼれてしまい、たおるで拭いたけれどまだぬるぬるが残っていて、洗面所の掃除を終えてリビングに戻ろうとしたときにすべって転けそうになった。手には何も持っておらず柱につかまったので転けなかった。</p>				

ID No. 77	年齢	35 歳	妊娠週数	27 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	57 kg
	身長	197cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：27 週				
事故の詳細：布団に足をかけてコケた				

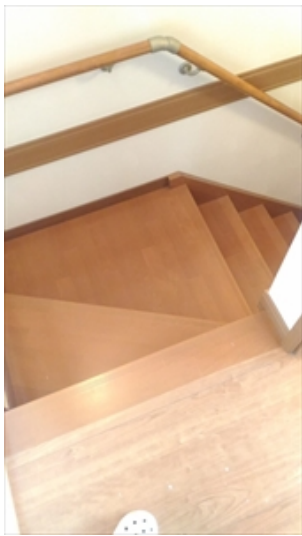
ID No. 78	年齢	31 歳	妊娠週数	37 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：ダイニング（食事室）				
発生時の妊娠週数：32 週				
事故の詳細：椅子を引いた状態で通ろうとしてお腹を椅子の背もたれの角に打ってしまった。思った以上にお腹が出てきていることに気づいていなかったのと、きちんと椅子をしまってから通ればよかった。				


ID No. 79	年齢	30 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	69 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：お風呂に入るとき、段差がやや高めなので、気をつけて入っていたが、浴室内の床に石鹼の洗い残しがあり、ぬめりで滑ってしまった。両手があいていたので、大事には至らなかったが、滑った衝撃でスネを打撲しました。</p>				

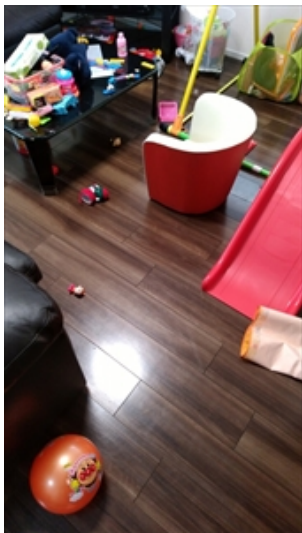
ID No. 80	年齢	33 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	65 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：階段をのぼる時に手すりにぶつかった</p>				


ID No. 81	年齢	27 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	59 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	151cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：36 週				
事故の詳細：子供とお昼ご飯を食べて、両手で食器を持ってキッチンに向かう途中に、子供のおもちゃにつまずいて前方向に転んでしまった。咄嗟に体をひねってお腹をぶつけるのを防ぐことができたが、足に青アザができてしまった。前もって足元に障害物が無いかどうかを確認しておけば、おもちゃにつまずくことはなかったと思う。自分が思っている以上に足元は見えていないし、足も上がらない、バランス感覚も悪くなっているの、それをしっかり自覚していれば、つまずくことはなかったと思う。				


ID No. 82	年齢	25 歳	妊娠週数	27 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	95 cm
	利き手	右手		
事故の種類：(写真で判断) 転倒方向不明				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：22 週				
事故の詳細：冷蔵庫の中の物を取ろうとしてお腹など挟まってしまった。子供がおり小さいが冷蔵庫を開けるのでベビーゲートをつけています。またそのベビーゲートで転倒しそうになりました。				

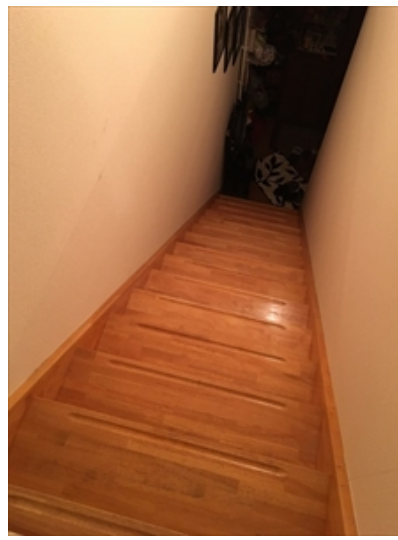
ID No. 83	年齢	32 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：まわり階段の踏み面を踏み外しそうになった。朝起きがけで、コンタクトレンズをしていなかったこと、引越したばかりで住環境になれていなかったことが考えられる。</p>				


ID No. 84	年齢	29 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	98 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：24 週				
<p>事故の詳細：洗濯物干しピンチハンガーに洗濯物を干している開いた状態で片手で持っていた。そして、移動している際にドアの入り口の幅ギリギリだったにも関わらず、よそ見をしながら歩いてしまったら、そのままひっかりお腹にぶつかってしまった。自身のよそ見とめんどくさがりが原因であるが、ぶつかったのがお腹の上の部分であったため、けが等は回避することができた。</p>				


ID No. 85	年齢	31 歳	妊娠週数	34 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：リビングを素足で落ちてるおもちゃをよけながら歩いていたら滑って横に倒れた。床暖房がついてるので寒くなかったが足の裏がカサカサで滑ってってしまっねが原因。毎日歩くときは気を付けているがふとした瞬間にいつも滑る。</p>				

ID No. 86	年齢	35 歳	妊娠週数	23 週
	現在の体重	65 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：お風呂掃除が終わり、出る時にバスマットが無かった為、濡れた足が床に滑り尻もちをつく状態で転倒した。濡れた足だった為、滑り転倒した。</p>				

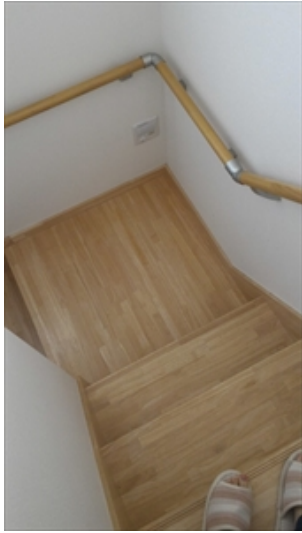
ID No. 87	年齢	41 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	50 kg	妊娠前の体重	42 kg
	身長	159cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：最近宅配で届いた大きなダンボールに入った荷物を床にそのままおいていた。普段は置いていない物なので、他のものを取りにその部屋に入ったときに、避けたつもりだったが、つまづいてしまった。つまづく程度で怪我はしなかったが、これが真っ暗の中だったら完全にコケていたと思うと怖い気がした。</p>				

ID No. 88	年齢	24 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	63 kg	妊娠前の体重	51 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	93 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：子供を抱えて降りている最中に踏み外して落ちた</p>				

ID No. 90	年齢	28 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	61 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	153cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	左手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：36 週				
<p>事故の詳細：着信がなって、布団の上にある携帯を急いでとりにいったら、枕に足を滑らしてお尻から転けた。お尻からスライディングするような感じで、布団の上だったこともあり、強い衝撃はなかった。</p>				


ID No. 91	年齢	36 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	55 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	60 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：29 週				
<p>事故の詳細：ベッドに立って寝室のカーテンを開け、ベッドから降りようとした時にバランスを崩してマットレスに尻もちをついた。</p>				


ID No. 92	年齢	28 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	153cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：布団から起き上がってトイレに行こうと思い、ひょいっと少しジャンプをして乗り越えようとしたところ、足元のバランスを崩し足首をひねりそうになり前方にこけそうになった。</p>				

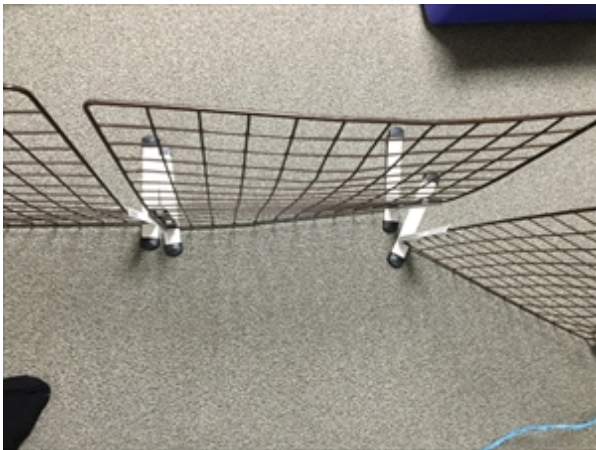
ID No. 95	年齢	34 歳	妊娠週数	24 週
	現在の体重	51 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	80 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：階段を掃除機で掃除中、コンセントを付け替えるために上階から下階に移動する際、掃除のダクトを誤って踏んで体勢を崩した。とっさに壁の手すりにつかまれたので、大事には至らなかったが危なかった。</p>				


ID No. 97	年齢	37 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	70 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：階段を下っていたら足が滑ってしりもちをついた。スリッパが原因かな。				


ID No. 98	年齢	35 歳	妊娠週数	21 週
	現在の体重	43 kg	妊娠前の体重	44 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	78 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：普通に階段を降りていた時に、足を滑らせて落ちた。				


ID No. 99	年齢	32 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	59 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：ベランダ				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：洗濯を干そうとベランダに出ようと思ったら段差で転びそうになった。そこまでお腹も出ていない週数だったので地面に手をついて転倒はせずにすんだ。普段は大丈夫な段差でも妊娠したりお腹が大きくなると気を付けなければバランス感覚が鈍っていくと感じ、踏み台を置いて転倒防止になるようにしました。</p>				

ID No. 100	年齢	28 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	58 kg	妊娠前の体重	55 kg
	身長	165cm	現在の腹囲	80 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：27 週				
<p>事故の詳細：お風呂で子供の身体を洗っていた時に子供が騒いでいたので、私がイスからバランスを崩し尻もちをついてしまった。イスがボディークリームで滑っていたのでお尻を打ってしまったが、両手をついたのでなんとか怪我をしませんでした。床、イスにボディークリームが付いていたのが原因なので、きちんと泡を流しておかなければと思いました。</p>				

ID No. 101	年齢	33 歳	妊娠週数	26 週
	現在の体重	62 kg	妊娠前の体重	56 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：妊娠が発覚した当初、キッチンに犬が入らないように設置しているガードに足を引っ掛けてこけてしまった。今は柵がどけれるようにしたが、その時は跨いでいたので、朝の暗い時間に注意が足りなかったと思う。</p>				

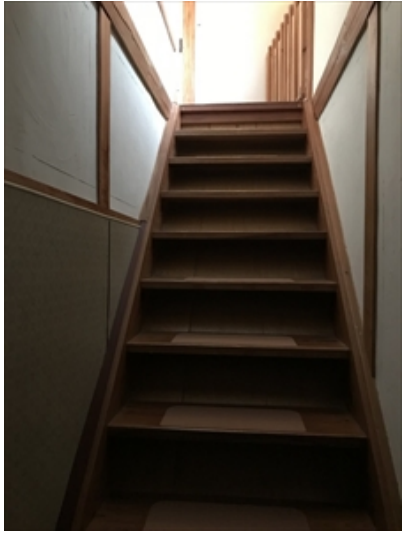
ID No. 103	年齢	41 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	70 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	170cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：洗濯物を干すために、洗面所からベランダに行こうとしたところ、洗面所から廊下の段差によろけて、ドアのノブにお腹をぶつけてしまった。幸い、洗濯物を持っていたので、クッションになりお腹を強打することはなかったが、慌てていたのが原因だと思う。</p>				

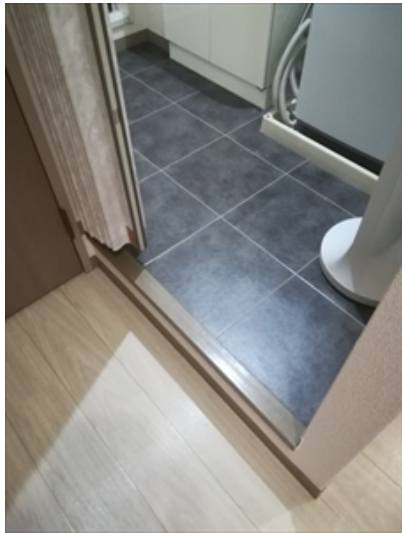
ID No. 104	年齢	28 歳	妊娠週数	39 週
	現在の体重	63 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	64 cm
	利き手	右手		
事故の種類：その他				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：38 週				
<p>事故の詳細：朝居間のソファの背もたれにかけてあるお昼寝マットを取ろうと、膝立ちでソファに登ろうとした時、ソファにガサツに置いてあった毛布に膝をついたが、ガサツに置いてあったのでソファの座る部分の範囲がわからなくなっていた。その為かなり端っこに膝をかけてしまい、そのまま毛布が滑って、膝から床に滑ってしまった。毛布をきちんと畳んでソファの座る部分の範囲がわかるようにしておけば滑らなかったと思う。</p>				

ID No. 105	年齢	25 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：真冬の夜に入浴のため全裸になり浴室へ入ろうと移動した。浴室への段差を跨ぎ、浴室内へ足を踏み入れた瞬間に足を滑らせてしまい、バランスを崩して後方に尻もちをついてしまった。周りの壁等に多少捕まりながら尻もちをついたため、大きな怪我は無かった。寒い中急いで浴室に駆け込もうとしたことと、浴室が濡れており滑りやすかったことが転倒の原因だと思われる。また、双子であるため既にお腹が大きくなっていたことも原因だと思われる。</p>				


ID No. 106	年齢	35 歳	妊娠週数	19 週
	現在の体重	42 kg	妊娠前の体重	42 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	76 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：18 週				
<p>事故の詳細：お風呂後にパジャマとルームソックス(滑り止めなし)に着替え、下の子(5歳)とてを繋いで、2階にのぼろうとした時。上の子供(7才)に呼ばれて振り向いたら、滑って横に倒れた。とっさに片手をついたので、怪我はなかった。 昼間にワックスをかけて、滑りやすくなっていたのと。ルームソックスに滑り止めがついていなかったことが原因だと思っています。</p>				


ID No. 107	年齢	32 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	58 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	99 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：ダイニング（食事室）				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：ダイニングテーブルの椅子に座って、椅子をテーブルに近づけるために椅子を持って前にずらしたときに勢いがある、テーブルの淵におなかをぶつけてしまった。</p>				


ID No. 110	年齢	31 歳	妊娠週数	15 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	56 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	78 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：14 週				
<p>事故の詳細：朝子供の手を引いて二階の寝室から階段を降りている時、足が滑り側方によろけて尻もちをついた。横方向に倒れたのでまだ良かったが、前方に倒れていたら危なかった。子供と繋いでいた方の手は動かさなかったため、子供は無事だった。靴下を履いていて滑りやすかったことと、階段に敷いている滑り止めマットのない部分を踏んでいたことが原因だと思う。また、もし手すりがあれば、よろけても転ばずに支えられたのではないかと思う。</p>				

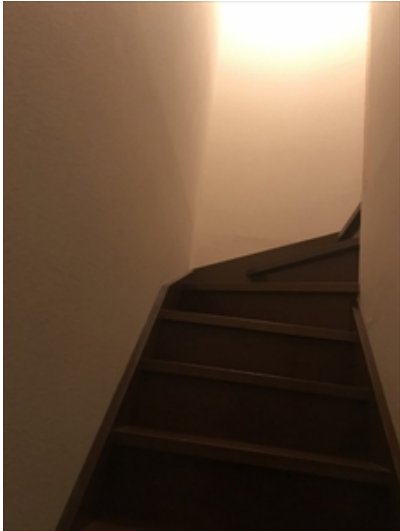
ID No. 111	年齢	29 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	50 kg	妊娠前の体重	43 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	左手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：お風呂のお湯を入れようと思って洗面所に入ろうとしたら段差につまずいて膝をついてしまった。手には何も持っておらず、洗濯機があったのでそれにつかまったのでお腹をぶつけることはなかった。お腹が大きくなり、前がよく見えず段差が思ったよりも高かったので足が上がらなかった。洗面所にはスリッパを脱いで上がるため、靴下をはいていたので滑りやすかったかも。また電気をつける前に段差を上がろうとしたのでよく見ていなかった。きちんと電気をつけて確認したらよかった。</p>				


ID No. 113	年齢	32 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：片手に洗濯物を入れたカゴを持っていて、階段を降りる際に一段ほど踏み外した。手すりをつかんだので、転倒や尻もちをつくことはなかったのですが、足元は靴下をはいていました。</p>				


ID No. 115	年齢	23 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	45 kg	妊娠前の体重	45 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	60 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：28 週				
<p>事故の詳細：寝室からリビングのテーブルに向かう際、家の角にお腹をぶつけてしまった。ゆっくり歩いてたためあまり衝撃はなかったが、靴下を履いていて滑りやすかったため、もう少し早く歩いていたらぶつかって落ちてしまったと思う。思った以上にテーブルへ向かう入り口が狭かったため起こったと思う。</p>				


ID No. 116	年齢	23 歳	妊娠週数	27 週
	現在の体重	63 kg	妊娠前の体重	59 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：24 週				
<p>事故の詳細：靴下を履いていて階段から転んで落ちそうになった。その時は壁に手をついていたのでなんとか助かりました。</p>				


ID No. 117	年齢	36 歳	妊娠週数	27 週
	現在の体重	64 kg	妊娠前の体重	57 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：18 週				
<p>事故の詳細：立ったままシャンプーをしていたら、バランスを崩して転倒しそうになった。妊娠中だったので、低い椅子に座るのが嫌だったのもあるがとっさに手すりをつかまなければ転倒していたので、気を付けたい。</p>				


ID No. 118	年齢	32 歳	妊娠週数	34 週
	現在の体重	71 kg	妊娠前の体重	62 kg
	身長	168cm	現在の腹囲	120 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：片手にスマホを持っていて見ながら階段を降りていた。普段は壁に手をつけてあるいていたが、メールに気をとられてしまっていた。また寒く乾燥していたため、靴下がぬげかけていた。靴下を普段はかないのたで、余計滑りやすい状態だった。浅く階段を踏んでしまい、滑り四段くらい尻餅をつきながら落ちてしまった。足の爪が3枚ほど折れてしまった。普段は滑りやすいところは意識して注意していたのに、夕方少し疲れもあり、注意散漫になってしまった。</p>				


ID No. 119	年齢	35 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：考え事をしながら階段を上がっていたら名前を呼ばれ振り返ると、つまづいて前方に転びかけた。両手は空いていたのでとっさに手すりにつかまり、転倒やお腹をぶつけるなど大事に至らなかったが、あまりに突然だったので、とても驚き焦りました。</p>				


ID No. 120	年齢	31 歳	妊娠週数	40 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	44 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	101 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：40 週				
<p>事故の詳細：入浴時、手すりを掴んで片足を浴槽に入れたところ浴槽内の足を滑らせ、両足が左右に開いた状態になり、股関節を痛めた。手すりを持ってはいたが、足が滑ることにあまり注意していなかった。</p>				


ID No. 121	年齢	31 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	159cm	現在の腹囲	87 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：13 週				
<p>事故の詳細：就寝中、真夜中にトイレに行きたくて目が覚めた。階段を下りてトイレへ行く際に、半分寝ぼけながらも、手すりも持たずに階段を下りていて、あと 3~4 段のところ足もとが滑って落ちた。とっさに両手を後ろについたので、軽い尻もちで済んだが、腰を階段の角で打った。まだ安定期に入っていない時期の尻もち、腰強打だったので心配だったが何もなく済んだ。寝ぼけている状態なのに、手すりも持たずに階段を下りてしまった事で起こったと思っている。</p>				


ID No. 123	年齢	33 歳	妊娠週数	21 週
	現在の体重	49 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	79 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：9 週				
<p>事故の詳細：手摺をもたず階段をおりていたら三段くらい 滑り落ちた。靴下が滑りやすかったことと手摺をきちんと持っていなかったからだと思う</p>				


ID No. 124	年齢	28 歳	妊娠週数	21 週
	現在の体重	50 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	22 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：長男が泣き、慌ててキッチンの出入り口につけてある柵を越えたところ足がひっかかり転倒。怪我など何事もなかったが、ヒヤリとした。</p>				


ID No. 125	年齢	36 歳	妊娠週数	12 週
	現在の体重	49 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	157cm	現在の腹囲	79 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：10 週				
<p>事故の詳細：片手に荷物を持って、リビングを移動しようとしたところ、普段通る通路（歩く場所）におもちゃが散乱していたため、こたつで使用する回転する座椅子の上を歩いてしまい、座椅子が回転し、転倒しそうになった。部屋を整理整頓できていれば、回避できたと考える。</p>				

ID No. 126	年齢	33 歳	妊娠週数	20 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	153cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：はさまり				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：20 週				
<p>事故の詳細：洗濯機の裏に落ちたものを拾おうとして お腹が挟まった。しゃがんで 取ろうとした為 お腹が 苦しかった。特に怪我など 何もしてないが 無理な姿勢をしてしまったので もし 次に同じことが起こったら 長い棒などを使い取るべきだと思います。</p>				

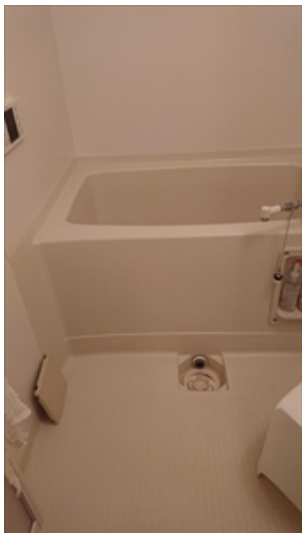
ID No. 127	年齢	42 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	75 kg	妊娠前の体重	64 kg
	身長	164cm	現在の腹囲	105 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：おなかで下が見えないので、脱衣場に置きっぱなしにされた体重計につまずいた。(ふだんは棚にしまっている)				


ID No. 129	年齢	33 歳	妊娠週数	20 週
	現在の体重	62 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：はさまり				
発生場所：エレベーター				
発生時の妊娠週数：19 週				
事故の詳細：閉まりかけていた室内エレベーターに、乗ろうとした時、すでにお腹が、大きいのに大きさに鈍感だった為、挟まれて、ヒヤッとした。				

ID No. 131	年齢	28 歳	妊娠週数	34 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：はさまり				
発生場所：洗面所・脱衣所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：ドラム式洗濯機の扉を開けたまま洗面所から出ようとしたら想像以上におなかが出ており、開いた扉と壁におなか挟まった				


ID No. 133	年齢	30 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	85 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：29 週				
事故の詳細：引っ越してきた当日に荷物の整理をしていて、両手で小さな段ボールを抱えて隣室へ向かう際に足元の段差に気付かずに躓いて前方へ転んでしまった。7~8センチの段差だったが、慣れない家であること、前方の別の段ボールに気を取られていたこと、スリッパを履いており足の引っ掛かりに気付きづらかったことが原因だと思ってる。				


ID No. 135	年齢	32 歳	妊娠週数	38 週
	現在の体重	62 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	53 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：26 週				
<p>事故の詳細：子供を追いかけて、こたつ周りを歩いていたら、つまづいてしまった。こたつ布団が、外に出ていたからだ。</p>				


ID No. 136	年齢	31 歳	妊娠週数	31 週
	現在の体重	59 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：入浴中、湯船につかった後、湯船から出る際に、洗い場が石鹸でぬめっており、足が滑って転びそうになりました。幸い、浴槽のふちに手をついたため転ばずにすみました。洗い場の流し残しと、もともと滑りやすいタイルのためだと思っています。対策として、洗い場を流すこと、湯船から出る際は、何かに必ず捕まる、自宅に主人がいるときにお風呂に入るようにしています。</p>				


ID No. 137	年齢	30 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	55 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：30 週				
<p>事故の詳細：子供を抱っこして、就寝するのに、二階に上がろうとしたときに、手すりにはつかまっていたものの、踏み外してしまい、ひやっとしました。階段の電気はつけていましたが、夜でしたし、そこまで明るくはなかったので、びっくりしました。足もあげづらくなっているので、余計です。</p>				


ID No. 138	年齢	35 歳	妊娠週数	22 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	151cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：22 週				
<p>事故の詳細：階段を降りていて落ちそうになった。暖簾を?き分けようと手を伸ばしたタイミングだった。</p>				


ID No. 139	年齢	33 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	46 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	93 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：リビング（居間）				
発生時の妊娠週数：24 週				
<p>事故の詳細：子供が遊んでいるおもちゃが落ちていてそれに気付かず踏みそうになり避けかけて転びそうになった。裸足であったため尻餅を付かなかったものの転びそうになった恐怖がすごくストレスになった。</p>				


ID No. 201	年齢	34 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	63 kg	妊娠前の体重	50 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	100 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：急いで料理の支度をしているときに勢いよく冷蔵庫を開けたらお腹に思いっきりぶつかってしまった。</p>				

ID No. 202	年齢	32 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	54 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	86 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：32 週				
事故の詳細：浴室の段差につまづいた				


ID No. 204	年齢	36 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：26 週				
事故の詳細：入浴中に湯船の縁に座った時に、滑り落ちて、お風呂の中にしりもちをついてしまいました。				


ID No. 205	年齢	30 歳	妊娠週数	30 週
	現在の体重	65 kg	妊娠前の体重	55 kg
	身長	162cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：29 週				
<p>事故の詳細：浴室で椅子に座って排水溝の掃除をしていたら、ちょっと立ち上がった時に椅子を蹴ってしまったことに気づかず、また座ろうとして椅子がなくなっていたのでそのまま後ろに転んでしまいました。</p>				

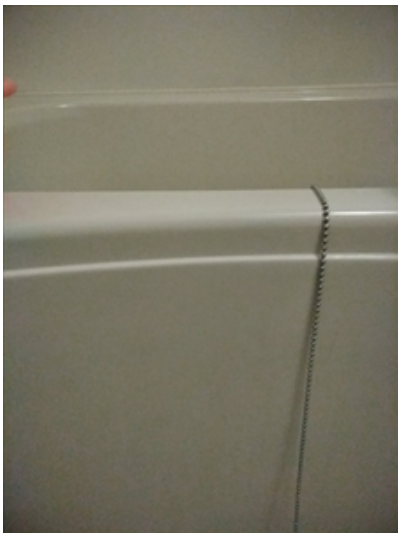
ID No. 206	年齢	24 歳	妊娠週数	33 週
	現在の体重	53 kg	妊娠前の体重	47 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	87 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：普段慣れているはずの薄暗い、急階段。2-3 日自宅を留守にした後、両手は空いていたが手すりを使わずに真夜中に登った所、膝からスネを強打した。痛みでしばらく立つことができなかった。自分が思うほど足が上がりなかつたことが原因と考えられる。後日、ひどい青アザになった程度の軽症で済んで良かった。</p>				


ID No. 207	年齢	32 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	60 kg	妊娠前の体重	52 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	80 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：ブーツを脱ごうとして、片手を使っていたら段差で転びそうになった。前に手をついたか、壁に手をつけて、お腹がぶつかることはなかったが、危なかったと思う。</p>				


ID No. 208	年齢	31 歳	妊娠週数	32 週
	現在の体重	67 kg	妊娠前の体重	60 kg
	身長	158cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	左手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：25 週				
<p>事故の詳細：階段を降りる際、両手に洗濯物が入ったカゴを持っていたのだが、履いていた靴下で滑り、踏み外してしまった。下から3段目辺りで滑った為、腰辺りを打っただけで済んだが、冬用のモコモコした靴下が滑りやすかったのと、カゴを両手で運んでいたため前方が見えにくく、咄嗟に手が出なかったため、腰を打ってしまったのだと思う。</p>				


ID No. 210	年齢	29 歳	妊娠週数	38 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	40 kg
	身長	150cm	現在の腹囲	92 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：ダイニング（食事室）				
発生時の妊娠週数：15 週				
事故の詳細：子供を追いかけていたら前が見えずにひっかかってこけた				


ID No. 211	年齢	37 歳	妊娠週数	18 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	56 kg
	身長	167cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：15 週				
事故の詳細：台所のカウンターにおなかをぶつけた。作業中で素早く移動を使用した。こどもがその先に行こうとした。				


ID No. 212	年齢	30 歳	妊娠週数	36 週
	現在の体重	68 kg	妊娠前の体重	65 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：浴室				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：お風呂掃除中に滑って浴槽にお腹を軽くぶつめた				

ID No. 213	年齢	35 歳	妊娠週数	35 週
	現在の体重	56 kg	妊娠前の体重	49 kg
	身長	155cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：25 週				
事故の詳細：就寝しようと寝室に行った際に暗い中でベッドに乗ろうとしました。誤って滑り落ちてしまい手首を床で思いっきりうちました。両手手首をひねり、35 週を過ぎた今もまだ痛い状態です。それ以降は就寝前は必ず部屋を明るくして寝床についてから電気を消して寝るように変えました。				


ID No. 214	年齢	34 歳	妊娠週数	21 週
	現在の体重	59 kg	妊娠前の体重	54 kg
	身長	154cm	現在の腹囲	89 cm
	利き手	右手		
事故の種類：後転倒				
発生場所：寝室				
発生時の妊娠週数：21 週				
<p>事故の詳細：フローリングに座って、部屋の片付けをしていた。立ち上がる時に床に散乱していたビニール袋を左足で踏んでしまった。ふわふわ素材のスリッパを履いていたため滑りやすく前方に転びそうになった。後方に体重を移動させ尻もちと左足首をひねる程度で済んだ。</p>				


ID No. 215	年齢	33 歳	妊娠週数	28 週
	現在の体重	68 kg	妊娠前の体重	58 kg
	身長	166cm	現在の腹囲	90 cm
	利き手	右手		
事故の種類：前側転倒				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：玄関が狭いため、靴を履こうとつまずいて転びそうになります。賃貸のため壁に穴も開けることも出来ないため手すりもつけられません。靴箱も狭いため靴も全部しまえないのでさらに玄関が狭くなり、旦那の靴がある時は特に大変です。</p>				

ID No. 216	年齢	41 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	52 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	156cm	現在の腹囲	88 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転倒方向不明				
発生場所：玄関				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
事故の詳細：前をよく見てなくて、サンダルを履こうとして靴下のまま土間に落ちてしまった。				

ID No. 218	年齢	40 歳	妊娠週数	20 週
	現在の体重	69 kg	妊娠前の体重	53 kg
	身長	161cm	現在の腹囲	96 cm
	利き手	右手		
事故の種類：ぶつかり				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：35 週				
事故の詳細：お腹の大きさに慣れておらず、ぶつかった。				

ID No. 219	年齢	30 歳	妊娠週数	20 週
	現在の体重	57 kg	妊娠前の体重	48 kg
	身長	160cm	現在の腹囲	102 cm
	利き手	左手		
事故の種類：ぶつかり		該当写真なし		
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：20 週				
事故の詳細：台所で料理をしていて、食材を落とし拾った。立ち上がろうとしたら台所の手すりのところにお腹をぶつけた。けがはなく、お腹の子も大丈夫だったが、しばらく痛みがあったのでとても不安だった。				

ID No. 220	年齢	31 歳	妊娠週数	23 週
	現在の体重	67 kg	妊娠前の体重	59 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	84 cm
	利き手	右手		
事故の種類：転落				
発生場所：階段				
発生時の妊娠週数：20 週				
事故の詳細：手すりのない階段 裾の長い服を着ていた 裾につまづいてそのまま段差でも 転ぶまではなかった				

ID No. 221	年齢	34 歳	妊娠週数	25 週
	現在の体重	73 kg	妊娠前の体重	68 kg
	身長	163cm	現在の腹囲	104 cm
	利き手	右手		
事故の種類：はさまり				
発生場所：台所				
発生時の妊娠週数：覚えていない				
<p>事故の詳細：キッチンで収納出来る作業台で作業をしているとき、収納して通ろうと思ったらサランラップが引っかかって収納できず、お腹が挟まった。</p>				