

## 論文審査の結果の要旨

氏名：植 田 瑞 昌

博士の専攻分野の名称：博士（工学）

論文題名：在宅重度障害児の排泄実態及び自宅内排泄環境整備に関する研究

審査委員：（主査） 教授 佐 藤 慎 也

（副査） 教授 八 藤 後 猛 准教授 山 中 新太郎

東洋大学教授 高 橋 儀 平

医療の進歩により、乳児の死亡率が減少した一方で、重度の障害児は増加している。そんな重度障害児が自宅で生活を行う場合、住環境によって生じるさまざまな困難が指摘されており、これまで蓄積されてきた、障害児を取り巻く建築学領域における住環境改善に関する研究では、十分な問題解決が見通せない事態となっている。特に、重度障害児の排泄行為に関する問題は、日々の生活の中で必須となる行為でありながら、非常に私的な行為であることも一因となり、建築計画の研究においては、十分に検討が行われてきたとは言い難い。また、障害児のみを条件として新築することができれば望ましいが、実際には、経済的なことや成長の可能性が不確定であることなどの現実的な問題によって、部分的な住宅の改修に留まる対応が一般的である。そんな現状に対して、提出者の論文は、在宅の重度障害児の排泄実態を明らかにすることで、そこに生じている多面的な問題を抽出している。さらに、住宅内の建築計画を、福祉用具の設置までを視野に入れることで排泄環境として広く捉え、その整備のために、住宅改修に向けた具体的な提案を述べている。

建築計画の研究において、建築物の使われ方を把握することが必須であるとは言え、自宅内の排泄環境については、非常に私的な領域に踏み込むため、一般的に観察調査が難しく、特に重度障害児の場合は被験者の特性も加わり、その実態は十分に把握されていない。それにも関わらず、提出者自らが多数の観察調査を行い、貴重なデータを得たことは、本論文の大きな成果と考えられる。そして、問題が建築計画だけに留まらず、医療などにも大きく関わることから、住戸内の平面計画や仕上げなどに対する検討に加え、福祉用具の設置などを含めた、物理的な環境全体を計画の対象とする幅の広い視点は、今後の建築計画の可能性とも符合する視点と考えられる。その意味で、本論文は、多様な分野を横断する可能性を秘めた貴重な研究であり、今後の建築計画のあり方に示唆を与えるものとしても十分に評価できる。

専門的な視点からは、在宅重度障害児の排泄実態を把握することにより、本論文で提示された障害児の分類とその方法は、今後の障害児に対する建築計画に対し、有益なものとなることが期待できる。それは、住宅および改修という限定的なものに留まらず、住宅以外のビルディングタイプや新築にも応用可能なものと考えられる。また、重度障害児の自宅内排泄環境の整備に対する具体的な提案は、建築の専門家以外である、実際に障害児とともに暮らす保護者にとっても、非常に有益な知見を示すものであると考えられる。さらに、障害児の属性の類型化によって得られたグループが、高齢化や重度化などの要因によって推移する可能性があることを示唆したことは、今後の在宅障害児に対する公的な補助などの制度設計に対しても、重要な示唆を与えるものと考えられる。その意味では、障害児の成長過程における年齢階層に対する分析をさらに進めることで、18歳以上の障害者の排泄環境整備に対しても、十分に示唆を与える研究となることが期待される。

このように、建築計画学という工学的な観点からだけでなく、それを取り巻く社会状況に対しても有用なものとして、本論文の成果は十分に評価に値する。以下に、各章の研究における内容と評価を示す。

本論文は、第1章「研究の背景と目的」から第8章「総括」に至る全8章で構成されており、審査の結果、次のように考えられる。

第1章「研究の背景と目的」は、本研究の背景や必要性、既往研究、位置づけ、目的を明示している。本研究で対象とする障害児の排泄行為に関する先行研究に関する文献調査を行った結果、医学、理学療法、作業療法、療育、介護の各分野においては、排泄ケアや排泄指導などに関するものがあるものの、住環境を扱ったものが見られないことを示している。一方、建築計画学においては、入所施設や病院、

公共トイレを対象としたもの、高齢者や障害者の排泄のための住環境整備を扱ったものなどはあるものの、重度障害児の自宅における住環境を扱ったものが見られないことを指摘している。それらに対し、本論文では、在宅重度障害児の自宅内排泄環境を対象として、その整備に対する具体的な提案までを示していることに独自性が見られる。

第2章「研究の方法」は、本研究の方法、用語の定義、構成を明示している。本研究では、在宅障害児の保護者に対してアンケート調査を行い、その排泄実態を把握するとともに、障害児の自宅への訪問調査を行うことで、さらに詳細なデータを得ていることが評価できる。

第3章「在宅障害児の心身状況と排泄状況」は、首都圏の特別支援学校や児童発達支援センター、首都圏や地方の父母の会や親の会、自主サークルなどを通して、在宅障害児の保護者に対するアンケート調査を行い、729人の回答（回収率30.6%）より、障害児の排泄実態を障害の種類ごとに明らかにしている。また、ここでは、障害の種類に対して、身体障害児、身体障害と知的障害を併せ持つ重複障害児と比較して、知的障害児および発達障害児に異なる傾向が見られることを明らかにしており、その後継続類型化の基礎としている。その結果、障害児の心身状況や排泄状況だけでなく、介助者の状況、排泄時に使用する福祉用具などの実態、住宅改修の実態などを、障害の種類ごとに、多角的に把握することに成功している。

第4章「心身状況・排泄状況別にみた排泄環境の実態」は、第3章で得られたアンケート調査の回答より、知的障害児および発達障害児を除き、身体障害児と重複障害児のみを抽出した353人の回答を対象として、カテゴリカル主成分分析により、心身状況や排泄状況が類似する障害児を分類している。その結果、多数のアンケート項目より、分類のために考慮される要素として、年齢、体重、姿勢としての側わんの有無、姿勢保持能力としての立位・座位・寝返り・首のすわりの可否、意思表示の方法、医療的ケアの有無、排泄に関する障害の有無、尿意・便意の告知の有無を抽出している。そして、それらの要素を用いることによって、身体障害児と重複障害児を4つのグループに分類し、さらに異なる傾向が見られた知的障害児および発達障害児をひとつのグループとして捉え、それを加えた5グループに分類している。このように、多様な障害児の属性を類型化し、それぞれのグループについて、特徴や排泄状況、排泄環境をまとめたことは、本論文の大きな成果であり、非常に高く評価できる。

第5章「在宅障害児の排泄環境に影響を与える要因」は、第4章と同じ身体障害児と重複障害児353人の回答を対象として、カテゴリカル正準相関分析により、排泄環境に影響を与える要因を明らかにしている。その結果、住宅改修の有無については、障害児の心身状況や排泄状況よりも、経済的な要因とともに、保護者自身が障害児をトイレで排泄させたいか否かという意向が大きな要因となっていることを示している。このことにより、公的補助の必要性だけでなく、保護者への意識啓発も重要であるという視点を獲得していることは、評価に値すると考えられる。

第6章「在宅障害児の住宅訪問調査」は、第3章のアンケート調査対象から抽出した在宅障害児25人（一部、18歳以上の障害者を含む）を対象として、住宅訪問調査により、実際の排泄環境とその整備の把握を行っている。その結果、障害児の分類ごとに、実際の排泄行為が介助を含めてどのように行われ、それに伴う住宅改修の事例や使用している福祉用具、そのときに生じている問題点などの実態を把握できていることは高く評価できる。また、それらを詳細なデータシートとしてまとめたことは、今後の研究などにも有用な資料となることが期待できる。

第7章「在宅重度障害児のグループ判別及び自宅内排泄環境整備の提案」は、第4章で得られた障害児の分類をもとに、その簡易な判別方法を提案するとともに、第6章で得られた排泄環境を踏まえ、具体的な自宅内排泄環境整備の提案を明示している。障害児の分類については、第4章で得られた各要素によって構成されたチェックシートを作成することで、容易に障害児を分類することができ、このことは非常に高く評価できる。また、障害児のグループごとに、一般的な住戸内平面計画を想定した排泄環境整備のための改修方法を幅広く提案しており、重度障害児を取り巻く今後の住宅改修の具体的な指針として、有益な示唆を与える可能性があり、非常に高く評価できる。

第8章「総括」は、本研究で得られた成果を総括し、さらに、今後に検討すべき課題と展望について論述している。本論文において、障害児の分類に対する判別方法と、自宅内排泄環境整備のための改修方法を具体的に示したことは、建築計画学のみならず、排泄環境整備がもたらす改善への知識を持たない保護者に対して、重要な情報を提示するものとなり、さらに、未だ不十分と考えられる公的補助などの制度設計に対して、再考を促すことが期待できるものであり、その意味で、本論文の独自性や有用性は高いと言える。

以上のように、本論文の提出者が自立して研究活動を行い、または、その他の高度な専門的業務に従事するに必要な能力およびその基礎となる豊かな学識を有していることを示すものである。

よって本論文は、博士（工学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

以 上

平 3 1 年 2 月 2 1 日