

令和2年度

日本大学学位請求論文

目撃者の信頼性評価に関する心理学的研究：

確信度の一貫性と目撃者の年齢からの検討

日本大学大学院文学研究科

心理学専攻博士後期課程

飯田諒介

目次

第1部 序論

第1章 本研究の目的と意義

- 1. 1. 本研究の目的.....6
 - 1. 1. 1. 目撃者の確信度と目撃者の信頼性評価.....6
 - 1. 1. 2. 高齢の目撃者の信頼性評価.....13
- 1. 2. 本研究の意義.....18

第2部 本論

第2章 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復に関する心理学的検討

- 2. 1. 研究1 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件に関連のある情報を用いた正当化の効果～.....20
 - 2. 1. 1. 目的と仮説.....21
 - 2. 1. 2. 方法.....22
 - 2. 1. 3. 結果.....27
 - 2. 1. 4. 考察.....36
- 2. 2. 研究2 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件に関連のない情報を用いた正当化の効果～.....39
 - 2. 2. 1. 目的と仮説.....39
 - 2. 2. 2. 方法.....40
 - 2. 2. 3. 結果.....40
 - 2. 2. 4. 考察.....48
- 2. 3. 研究1と2の総合考察.....52

第3章 確信度が上昇している高齢の目撃者の信頼性評価に関する心理学的検討

- 3. 1. 研究3 確信度の一貫性と目撃者の年齢が目撃者の信頼性評価に与える影響の検討.....54
 - 3. 1. 1. 目的.....54
 - 3. 1. 2. 方法.....55
 - 3. 1. 3. 結果.....59
 - 3. 1. 4. 考察.....66
- 3. 2. 研究4 確信度の一貫性と目撃者の年齢が目撃者の信頼性評価に与える影響の再検討.....68
 - 3. 2. 1. 目的.....68
 - 3. 2. 2. 方法.....69
 - 3. 2. 3. 結果.....70
 - 3. 2. 4. 考察.....78
- 3. 3. 研究3と4の総合考察.....78

第4章 確信度が上昇している高齢の目撃者の信頼性評価の回復に関する心理学的検討

- 4. 1. 研究5 高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件と関連する情報を用いた正当化の効果～.....80
 - 4. 1. 1. 目的.....80

4. 1. 2. 方法.....	80
4. 1. 3. 結果.....	81
4. 1. 4. 考察.....	88
4. 2. 研究6 高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件 と関連のない情報を用いた正当化の効果～.....	90
4. 2. 1. 目的.....	90
4. 2. 2. 方法.....	90
4. 2. 3. 結果.....	91
4. 2. 4. 考察.....	98
4. 3. 研究5と6の総合考察.....	99
第3部 結論	
第5章 総合考察	
5. 1. 若い成人の目撃者と高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復.....	100
5. 2. 実務的示唆.....	104
5. 3. 本研究の課題と今後の展望.....	106
引用文献.....	107

第1部 序論

第1章 本研究の目的と意義

本論文では、目撃者が当該の事件の目撃内容を語るたびにその供述の確信度が上昇する現象について、第三者がその目撃者の証言の信頼度をどのように評価するのかに関する実証的・理論的検討を行う。このような検討が必要な理由は、目撃者が自身の供述の確信度を高く評価すると、供述内容が誤りであるにもかかわらず、その目撃供述の評価が高くなり、延いては裁判を誤らせるという方向に作用するためである。実際、冤罪であることが明らかになった刑事事件の多くでこのような目撃者の供述の確信度の上昇がみられており、そのような目撃者の信頼性が第三者からどのように評価されるのか検討することは、誤った目撃証言がなぜ信頼されてしまうのかについての理解や実務における目撃証言の有効な活用方法の策定に資するものであると考えられる。また、本論文では近年の高齢化によって目撃者となることが増えていくと考えられる高齢の目撃者についても同様の実験条件において若い成人の目撃者との違いについて検討を行う。高齢の目撃者の信頼性評価に関する研究は関心が集まっているものの、実証的研究はまだ少なく、その結果も一貫していないため、本研究の知見は重要な意義をもつものであると考えられる。

本論文の第1部ではまず確信度が一貫していない目撃者の信頼性評価に関する先行研究や実際の冤罪事件について概観し、さらに検討が必要な部分について詳述する。その後、高齢の目撃者の第三者からの信頼性に関する研究についても精査を行い、高齢の目撃者に関する研究の重要性を述べる。続く第2部では、1) 確信度が一貫していない若い成人の目撃者の第三者からの信頼性に関する研究、2) 確信度が一貫していない場合における高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価に関する研究、3) 高齢の目撃者の確信度が一貫していない場合の目撃者の信頼性評価に関する研究について述べる。そして

第2部の3つの研究の結果から、証言が一貫していない目撃者の証言が信頼されていくプロセスや、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価の違いについて考察する。最後の第3部では本研究の結果を踏まえ、有力な証拠の一つである目撃証言をさらに有効に活用するための方法について考察する。

1. 1. 本研究の目的

1. 1. 1. 目撃者の確信度と目撃者の信頼性評価

法曹や陪審員、あるいは裁判員が目撃者の信頼性を評価する際には様々な情報が吟味されるが、その中で最も重視されるものの一つとして目撃者の確信度が挙げられる。ここで言う確信度とは目撃者が自身の証言に対してもつ自身の程度である。例えば、アメリカの最高裁判所は裁判官や陪審員が目撃証言の正確性を評価する際に目撃者の確信度を考慮すべきであると推奨している (Neil v. Biggers, 1972)。さらに警察官や司法従事者、一般の人々を対象にした調査でも、目撃者の確信度はその証言の正確性の良い予測子になるという考えが広く支持されている (Magnussen & Melinder, 2010; Wise, Pawlenko, Safer, & Meyer, 2009; Wise & Safer, 2010)。加えて、目撃者の確信度がその目撃者の信頼性評価に与える影響を実証的に検討した場合でも同様の結果が多く得られている (Cutler, Penrod, & Stuve, 1988; Lindsay, Wells, & Rumpel, 1981; Brewer & Burke, 2002; Bradfield & McQuistan, 2004)。例えば、Brewer and Burke (2002) は目撃証言の一貫性 (矛盾した供述をしていないかどうか) と目撃者の確信度 (確信度が高いか低い) の操作が、参加者によって行われる目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。その結果、証言の一貫性は参加者の目撃者の信頼性評価に影響を及ぼしておらず、確信度のみが参加者による信頼性

評価を決定づけていた。つまり、確信度が高い場合には証言が一貫していなくても参加者はその証言を信頼してしまうということを示していたのである。

以上のように、目撃者の第三者からの信頼性を評価するために重要な指標となる目撃者の確信度については様々な研究が行われてきたが、一連の研究で明らかになったのは、目撃者の確信度はその証言の正確性とは無関係に上昇してしまうことであった（何によって上昇するのかの説明を加えたほうが良いでしょう。例えば、証言内容の一貫性が反復される供述によってなど）。これまでに報告されている目撃者の確信度を上昇させてしまう要因としては、例えば、取調官のフィードバック（Wells & Bradfield, 1998）が挙げられる。Wells and Bradfield（1998）では、犯人識別を行った目撃者に対して実験者が肯定的なフィードバック（例えば、良いですね。あなたは犯人を選びました。）を与えると、その目撃者の犯人識別に対する確信度が、その証言が正確であるかに関わらず上昇してしまっていた。しかし、目撃者の確信度を上昇させてしまう要因はこのような直接的なものだけではない。Shaw and McClure（1996）の実験1では、参加者に目撃した出来事について5週間にわたり5回証言を繰り返させた。裁判に至るまでに目撃者が何度か同じ証言を繰り返すのは一般的なことであり、Showら（1996）はそのような司法システムに潜む心理的要因を検討したのである。すると、いずれの証言においても実験者からのフィードバックはなかったにもかかわらず、自身の証言に関する参加者の確信度は証言を繰り返すことによって増加していたのである。このような司法システムでも見落とされているような要因であっても、目撃者の確信度上昇につながってしまうことがあるのである。上に挙げた要因以外にも反対尋問への準備（Lindsay, Ferguson, & Lindsay, 1981）、共同目撃者の証言（Luus & Wells, 1994）、事後情報効果（Odinot, Wolters, & van Koppen, 2009）、犯人識別手

続きの教示 (Quinlivan, Neuschatz, Cutler, Wells, McClung, & Harker, 2012) など様々なものが挙げられる。

目撃者の確信度は第三者による目撃者の信頼性の予測子となるため、目撃者の確信度が上昇している場合、特に、目撃者の確信度が警察での最初の証言から法廷までの間に上昇していることが明らかになった場合には、第三者によるその目撃者の信頼性評価は大きく低下してしまう。例えば、Bradfield and McQuiston (2004)は目撃者の法廷証言のスク립トにおいて、目撃者の警察署での最初の証言時と法廷での確信度報告を操作することでこのことを実証した。彼女らの実験では全部で3つの条件が設けられており、それぞれ最初の証言と法廷での確信度報告が一致している統制条件、最初の証言と法廷での確信度が上昇している上昇条件、最初の証言と法廷での確信度が上昇しており、その確信度上昇に対して弁護人が追及を行う上昇+追及条件であった。そして彼女らは上記の3つのいずれかに対応する目撃者の法廷証言のスク립トを参加者に読ませ、その目撃者の信頼性について評価させた。なお、彼女らのスク립トでは、一般的な裁判と同様にまず目撃者が法廷で一通り証言を行い、その後その目撃証言の信頼性について検察官あるいは弁護人が追及を行うという流れで進められた。したがって、目撃者を評価する参加者の視点からは初めは自信のあるように思えた目撃者が、実は最初の証言ではあまり自信のないような証言をしていたことが明らかになっている。実験の結果、確信度が上昇していた2つの条件は確信度が一貫していた統制条件よりも信頼性評価が低くなっていた。さらにただ確信度が上昇していた上昇条件よりも確信度上昇について追及が行われた上昇+追及条件ではさらに目撃者の信頼性評価が低下していた。

しかし近年、確信度が上昇している目撃者が自身の確信度上昇を正当化するような証言を加えることによって、確信度上昇によって低下するはずである目撃者の信頼性

評価が回復してしまったという研究が報告されている (Jones, Williams, & Brewer, 2008; Douglass & Jones, 2013)。Jones ら (2008) は Bradfield and McQuiston (2004) の手続きを改変し、目撃者の確信度だけでなく、確信度の上昇に対する目撃者の正当化の仕方についても操作した。まず彼女らは、確信度が一貫している一致条件と、目撃者の確信度が警察での証言時から法廷までで上昇している正当化なし条件の二つを統制条件とした。これに加えて、確信度の上昇に対して正当化を行わせる3種類の正当化あり条件を設けることで、この3つの実験条件と2つの統制条件の比較を行った。正当化あり条件の一つである戦略的条件では、目撃者は自身の確信度の上昇に対して「私を信じてほしい。私に起こったことに対して誰かに責任をとってほしい。」と証言した。また、記憶の汚染条件では目撃者は「警察官や検察官と何度も証言を繰り返してきた。証言を重ねるたびに私は自分の証言に自信をもてるようになった。」と正当化した。そして、最後のひらめき条件では目撃者は「証言当時は緊張していましたが、いまは自信があります。証言後に事件の別の詳細を思い出したので今は自信があります。」と証言した。この5つの目撃者の法廷証言のスク립トのいずれかを参加者に読ませて目撃者の信頼性について評価させたところ、正当化を行わない正当化なし条件と同様に戦略的条件と記憶の汚染条件の目撃者は一致条件よりも信頼性評価が低下していた。一方、ひらめき条件は一致条件との有意差がみられず、統制条件の正当化なし条件よりも信頼性が高く評価されていた。つまり、ひらめき条件の目撃者は確信度上昇によって本来低下するはずの信頼性評価が低下しなかったのである。言い換えれば、確信度上昇によって低下した信頼性評価を回復することができてしまったのである (以後、目撃者の信頼性評価の回復と呼ぶこととする)。この結果に関して Jones ら (2008) は、目撃者の確信度上昇の原因をどのように帰属させるかが目撃者の信頼性評価に影響を及ぼすことを指摘している。

では、目撃者の確信度の上昇が合理的であると考えられるためにはどのような正当化を用いればよいのだろうか。これまでの目撃者の確信度上昇の効果を検討した研究では「事件の別の詳細を思い出した」(Jones et al., 2008) や「犯人の顔の特徴が似ていたことを思い出した」(Douglass & Jones, 2013) といった正当化が用いられている。前者の Jones ら (2008) の正当化についてはどんなことを想起したのかが明らかではない一方で、後者の Douglass and Jones (2008) の正当化は犯人に関わる情報が想起されている。そのため、目撃者の信頼性評価が回復するためには、犯人に関わる情報を想起したという正当化が必要であるのか、あるいは、どのような情報を想起したという正当化でもよいのかについてはこれまでの研究結果から明らかにすることはできない。加えて、Douglass and Jones (2013) の正当化では犯人の顔の特徴に言及するような比較的詳細な想起をしていると考えられる一方で、Jones ら (2008) の正当化では想起した情報の詳細度ははっきりしていない。つまり、目撃者の正当化に用いられる情報の詳細度についても体系的に操作されて検証されているわけではないのである。しかし、これまでの研究では目撃証言に含まれる情報が犯人と関連していたり、その情報が詳細であったりする場合には証言の信頼性評価に影響を及ぼすことがわかっている (Bell & Loftus, 1988; 1989)。したがって、目撃者の信頼性評価の回復についての理解を深めるためには、目撃者の正当化に含まれる情報の関連性や詳細度のような別の側面についても検討する必要がある。

Bell and Loftus (1988; 1989) によれば証言に用いられる情報の関連性と証言の詳細度の両方が目撃者の信頼性評価に影響を与えることがわかっている。彼らの実験では、強盗事件のスク립トが使用され、そこに含まれる目撃証言が参加者によってどのような評価を受けるか検討された。情報の関連性とは犯人との関連度のことであり、犯人が盗んでいった商品 (事件と関連のある情報) に関する証言と、強盗事件が起こる前に店に

来ていた客が買った商品（事件と関連のない情報）に関する証言のいずれかが用いられた。また、証言の詳細度については犯人あるいは客が買っていった商品についての証言を操作し、詳細度が低い条件の目撃者は「いくつかの商品」と言及するだけであるが、詳細度が高い条件では目撃者は具体的な商品名（Milk Duds と Diet Pepsi）で証言した¹。その結果、証言に用いられる情報の関連性と証言の詳細度の両方が参加者による信頼性評価に影響を与えており、事件と関連のない情報よりも事件と関連のある情報の方を、また、詳細度の低い証言よりも高い証言の方が信頼性評価が高かった。

そこで本論文の研究 1 と 2 では、目撃者の信頼性評価の回復についてさらなる検討を行うため、確信度上昇に対する正当化に用いられる情報の関連性と詳細度が目撃者の信頼性評価の回復に与える影響を検証した。具体的には、Bell and Loftus（1989）の実験手続きを Jones ら（2008）のそれに応用し、確信度が上昇した目撃者の正当化に用いられる情報の関連性（事件と関連のある情報 vs. 事件と関連のない情報）と詳細度（高 vs. 低）について操作を行い、目撃者の信頼性評価に違いがみられるか検討した。Jones ら（2008）の研究では目撃者の正当化によって信頼性評価が回復するかどうかを検証することが目的だったため、最初の確信度が一貫している一貫条件と最初の証言から法廷までの間に上昇している正当化なし条件、そして、それぞれ異なる正当化を行う 3 つの正当化あり条件の間で目撃者の信頼性評価の違いが検証された。これに対して本研究の目的は、目撃者の確信度上昇に対する正当化に用いられる情報の関連性と詳細度によって目撃者の信頼性評価に違いがみられるか検討することであった。そのため本研究では、一貫条件と正

¹ 彼らの実験ではこの他にも目撃者が検察側であるか弁護側であるかという要因も含まれていた。

当化なし条件に加えて、3つの正当化あり条件の中で正当化の効果がみられた「後で事件の別の詳細を思い出した」という正当化を行なったひらめき条件のみを採用した。さらに、正当化に用いられる情報の関連性や詳細度がその目撃者の信頼性評価に与える影響を検討するため、Bell and Loftus (1989) の目撃者のように「いくつかの商品（あるいは具体的な商品名）を犯人が盗んでいった（あるいは、事件の前に店にやってきた客が買って行った）ことを思い出した」という証言をひらめき条件の正当化に付け加えた。したがって、Jones ら (2008) と本研究の実験手続きの相違点は、正当化あり条件が Jones ら (2008) のひらめき条件だけであり、その正当化が Bell and Loftus (1989) の実験手続きを参考に改変されていた点である。

本論文の研究 1・2 の実験的操作から予測される結果は以下の通りである。まず情報の関連性については、Bell and Loftus (1989) や Douglass and Jones (2013) の結果を踏まれば証言に用いられる情報の関連性によって目撃者の信頼性評価に異なる影響がみられるはずである。Bell and Loftus (1989) では事件と関連のない証言よりも事件と関連のある証言の方が信頼性評価が高かったことから、事件と関連のある証言の方が信頼されやすいことがわかる。さらに、目撃者の信頼性評価の回復が確認された Douglass and Jones (2013) で犯人に関わる情報が正当化に用いられていた。これらの結果から、目撃者の信頼性評価の回復においても目撃者の正当化に用いられる情報も事件と関連している必要があると考えられる。一方で、Jones ら (2008) の研究では目撃者が事件の別の詳細を思い出したという正当化によっても目撃者の信頼性評価の回復がみられている。どんな情報を想起したのが明確でない正当化によっても目撃者の信頼性評価が回復したことを踏まえれば、目撃者が正当化を行う際に何かを想起したと証言すること自体が重要であり、情報の関連性はあまり影響がないことも考えられる。また、情報の詳細度については、Bell and

Loftus (1989) において詳細な証言がそうでない証言よりも信頼性評価が高かったことから、詳細度が高い場合の方が低い場合よりも回復の程度が大きいことが考えられる。これらをまとめて考えると、正当化に用いられる情報の詳細度が高い場合には情報の関連性の影響を受けず、目撃者は第三者からの信頼性評価を回復することができるが、正当化に用いられる情報の詳細度が低い場合には情報の関連性の影響を受けるという仮説が立てられる。

研究 1 と 2 では Jones ら (2008) と同様に若い成人の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復について検討を行うが、高齢の目撃者においては若い成人の目撃者の場合とは異なる結果が得られる可能性が考えられる。次項では高齢の目撃者の信頼性評価に関する研究について概観し、そこから考えられるこの仮説について詳述する。

1. 1. 2. 高齢の目撃者の信頼性評価

高齢の目撃者の信頼性評価に関する研究では一貫した結果が得られていない。ある研究では若い成人の目撃者と比べて高齢の目撃者の信頼性評価が低かったことが示されている (Kwong, Hoffman, & Wood, 2001; Mueller-Johnson, Tolia, Sweeney, & Ceci, 2007)。一方別の研究では、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価の間に有意な差はみられなかったことを示している (Brimacombe, Jung, Garrioch, & Allison, 2003; Allison, Brimacombe, Hunter, & Kadlec, 2006)。このように異なった結果をもたらす高齢の目撃者の信頼性評価に関する研究では、複数の実験結果を一つの研究として報告する論文の中でも異なる結果が得られることさえある (Ross, Dunning, Tolia, & Ceci, 1990; Brimacombe, Quinton, & Nance, 1997)。例えば、Ross ら (1990) は 3 つの実験を行っているが、彼らの第一、二実験では高齢の目撃者が若い成人の目撃者よりも信頼できるという結果が得ら

れたが、続く第三実験では若い成人の目撃者と比較して高齢の目撃者の信頼性評価が低かったという結果が得られている。

高齢の目撃者の第三者からの信頼性が若い成人の目撃者に比べて低いことを示した研究では高齢者に対するネガティブなステレオタイプがその結果の原因であるということが示唆されている。例えば、Kwongら（2001）は高齢（82歳）の女性と若い成人の女性（28歳）の目撃者の信頼性評価について、裁判のスクリプトを用いて検討を行った。その結果、高齢の目撃者の信頼性は若い成人の目撃者のそれよりも低く、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプが目撃者の信頼性評価に影響を与えていた。また、Muller-Johnsonら（2007）でも高齢（79歳）の女性の目撃者の信頼性は成人（49歳）の女性の目撃者と比べて親しみがあるが、証言能力は低いと判断されており、その評価は高齢者に対するネガティブなステレオタイプに影響されていることが報告されている。実際、高齢者に対しては親しみやすいが、能力は低いというステレオタイプが通文化的に共有されていることが示されており（Cuddy et al., 2009, see also North & Fiske, 2015 for a re 目撃条件）、高齢の目撃者の評価が若い成人の目撃者よりも低いことはこうしたネガティブなステレオタイプの影響が反映されていると考えられる。

一方、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価には違いがないとする研究では、目撃者の年齢ではなく目撃者の証言内容が目撃者の信頼性評価を決定づけるということを主張している。例えば、Brimacombeら（1997）は3つの実験を通して興味深い結果を得ている。彼女らの第一実験では高齢の目撃者（平均年齢 71.2 歳）と若い成人の目撃者（平均年齢 20.6 歳）に模擬犯罪場面を見せ、その証言をビデオに記録した。各年齢の証言の正確性について調べたところ、高齢の目撃者の証言の正確性は若い成人の目撃者のそれと比べて低かった。次の第二実験では第一実験とは別の参加者にその証言映像を見せ

てその目撃者の信頼性を第三者に評価させた。すると、高齢の目撃者の第三者からの信頼性評価は若い成人の目撃者よりも低く、第一実験で示された高齢の目撃者の証言が若い成人のそれよりも正確でなかったという結果が反映されていた。そして最後の第三実験では、彼女らは第二実験の信頼性評価の結果を基に、信頼性評価が最も高かった証言を質の高い証言、中程度の信頼性評価が得られた証言は中程度の質の証言、最も信頼性評価が低かった証言を質の低い証言として、高齢の目撃者と若い成人の目撃者からそれぞれ一つずつ抽出し、質が異なる証言の SCRIPT を高齢の目撃者と若い成人の目撃者で3つずつ作成した。そして、それらの質の異なる証言の SCRIPT を参加者に提示してその証言の信頼性を評価させた。その際、目撃者の年齢が入れ替えられており、若い目撃者から抽出した証言の SCRIPT が高齢の目撃者の証言として、高齢の目撃者から抽出した証言の SCRIPT が若い成人の目撃者の SCRIPT として提示された。もし、目撃証言の信頼性評価において目撃者の年齢が影響を及ぼすのであれば、元々が若い成人の目撃者から得られた証言であっても、それが高齢の目撃者から得られたものとして提示された場合には証言の信頼性が低下するはずである。しかし実験の結果、目撃者の年齢の表記は目撃者の信頼性評価には影響しておらず、証言の質が高いほどその目撃者の信頼性評価が高くなっていった。これらの結果を踏まえて、Brimacombe ら（1997）は目撃者の信頼性評価を決定づけるのは目撃者の年齢ではなく、目撃者が証言している内容であると結論付けている。

では、高齢の目撃者の信頼性評価に影響するとされているネガティブなステレオタイプと証言内容の両方が問題となる場合、例えば、高齢の目撃者が自身の確信度上昇に対して正当化を行った場合、その目撃者の信頼性はどのように評価されるのだろうか。証言の内容の影響を考えると、確信度上昇という証言の矛盾によって若い目撃者と同様に高齢の目撃者の信頼性評価も低下するはずである。しかし、証言の内容が重視されるので

あれば、その高齢の目撃者の正当化が合理的である場合には信頼性評価を回復できてしまうことが考えられる。一方で、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプが影響すると考えた場合、確信度が上昇しているという証言の矛盾を起こしている高齢の目撃者はまさに証言能力が低いといったような高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプに合致する。そのため、確信度が上昇している高齢の目撃者の信頼性評価はネガティブなステレオタイプが存在しない若い成人よりもさらに低下することが予測される。高齢の目撃者の正当化についても、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプがその効果を弱めてしまうかもしれない。したがって、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプが影響する場合には目撃者の信頼性評価の回復が起こらないと考えられる。つまり、高齢の目撃者が自身の確信度上昇に対して正当化を行う場面というのは、高齢の目撃者の信頼性評価に影響するとされているネガティブなステレオタイプと証言内容の両方の効果を検証し、高齢の目撃者の信頼性評価についての理解を深めることができる場面なのである。

しかし、これまでに高齢の目撃者の確信度が上昇している場面での信頼性評価を検討した研究は存在しない。そのため、高齢の目撃者の信頼性評価の回復について考えるためには、まずベースラインとなる高齢の目撃者の信頼性評価が若い成人と比べてどの程度低下するのか検討する必要がある。なぜなら、高齢の目撃者の確信度上昇による信頼性低下のベースラインが分からなければ、高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復について検討したとしても、その現象に対する本質的な理解は得られないからである。例えば、高齢の目撃者が信頼性の回復に失敗した場合、確信度が上昇していたために若い成人の目撃者と比べて信頼性が大幅に低下してしまったためであるのか、高齢の目撃者の正当化の効果がなかったためなのか明らかにすることはできない。そこで本論文の研究3

と4では、これまで検討されていなかった目撃者の確信度上昇と年齢の関係が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討することとした。具体的には確信度の一貫性（一貫 vs 上昇）と目撃者の年齢（20代 vs 70代）を操作して、その操作が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。もし高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプが影響するのであれば、目撃者の確信度が上昇している場合、高齢の目撃者の信頼性は若い成人よりもさらに低下すると考えられる。一方で、証言内容のみが目撃者の信頼性評価に影響するのであれば、そのような目撃者の年齢の効果がみられないと考えられる。

最後の研究5と6では、ベースラインとなる研究3と4の結果を踏まえ、高齢の目撃者においても目撃者の信頼性評価の回復がみられるかどうか検討を行った。この研究5と6では、研究1と2のように正当化に用いられる情報を操作し、研究5では事件に関連のある情報を、研究6では事件に関連のない情報を用いた正当化によって確信度が上昇した目撃者の信頼性評価が回復されるかどうか検証した。研究5と6でも情報の関連性を操作したのは、若い成人の目撃者と異なる影響がみられると考えたからである。加齢に伴う認知機能の低下によって無関連な情報を抑制する機能が低下することがわかっており（例えば、Park & Reuter-Lorenz, 2009）、高齢者はコミュニケーションの際に無関連な情報に言及することが増えると報告されている（Rusher & Hurley, 2000; Trunk & Abrams, 2009）。したがって、事件に関連のない情報を用いた場合には高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプをさらに活性化させ、信頼性評価を回復できないことが予測される。一方、事件に関連のある情報を用いた正当化を行った場合であっても、高齢の目撃者では信頼性評価を回復するのは難しいかもしれない。目撃者の信頼性評価が回復するのは、その目撃者の確信度の上昇が合理的な理由に帰属される（例えば、自身の記憶に関する洞察の結果）場合であると考えられる。上述したように、高齢者に対しては能力が低い

というステレオタイプが影響する可能性があり、それは加齢に伴う認知機能の低下を反映したものであると考えられる。実際、目撃者としても高齢者は証言の正確性が低下し (Brimacombe et al., 1997)、事後情報による影響も受けやすいことが示されている (Mitchell, Johnson, & Mather, 2003; Roediger & Geraci, 2007)。したがって、高齢の目撃者の確信度上昇は認知機能の低下や事後情報の影響であると第三者に帰属されやすく、目撃者の信頼性評価の回復が起こらないことが予測される。

1. 2. 本研究の意義

本研究で検討する目撃者の信頼性評価の回復について科学的に理解することは、いつ、どうやって、なぜ確信度が上昇している目撃者が信頼されてしまうのかについての理解を深めることにつながると考えられる。実際、証言当初は自信がなかった目撃者の証言が信頼されてしまうことが誤判につながっていたケースが数多く報告されている。例えば、強姦の濡れ衣を着せられて15年間の服役を余儀なくされた Bruce Godschalk 氏のケースでは、法廷で彼が犯人であると断言した被害者は証言当初は自信がなかったことが明らかになっているにも関わらず、その証言が信頼されてしまっている (Garrett, 2011)。さらに、Garret (2011) によれば、DNA 鑑定によって冤罪であることが明らかになった250件のケースを詳細に調査した結果、同様のケースが警察での証言の記録が入手可能だった161件のうち34件あることがわかった。つまり、目撃者の第三者からの信頼性に大きな影響を与えるはずの目撃者の確信度が一貫していない場合であっても、その証言が信頼されてしまうことを示しているのである。したがって、そのプロセスを明らかにすることは目撃証言を有効に活用するために不可欠であると考えられる。

さらに、本研究で目撃者の信頼性評価の回復が頑健な現象であると確認できた場合には、目撃証言の証拠能力を最大化するための手続きについての示唆が得られるだろう。具体的には、法廷での証言ではなく、最初の証言を重視するべきであるというものである。なぜなら既に述べたように、目撃者の確信度は取調官のフィードバック (Lindsay et al., 1981) や証言の繰り返し (Shaw & McClure, 1996) などの様々な要因—当該の証言の正確性とは関係のない要因—によって上昇してしまうからである。目撃者の最初の証言を重視すべきであるという指摘は既にいくつか存在しているが (Wixted, Mickes, Clark, Gronlund, & Roediger, 2015; Wixted & Wells, 2017), 目撃者が自身の最初の証言を法廷での証言で塗り替えてしまう可能性を示すことができるのは本研究の結果に他ならない。したがって、目撃者の最初の証言を重視した手続きを採用することを従来の知見よりも強く提言することができるだろう。

また、目撃者の信頼性評価の回復というテーマで高齢の目撃者の信頼性評価について研究することは少なくとも2つの点で有用であると考えられる。第一に、本研究は高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価にどのような違いがあるのかについて重要な知見となると考えられるからである。先に述べたように高齢の目撃者と若い成人の目撃者の第三者からの信頼性に関する研究では一貫する結果が得られていない。そこで、本研究では今まで検討されておらず、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の第三者からの信頼性に異なる影響が生じると考えられる状況で両者の信頼性について検証する。そのため、これまではっきりしてこなかった両者の違いについて重要な示唆が得られると考えられる。第二に、高齢の目撃者に関する研究は法心理学において現在最も注目が集まっている領域の一つであるからである。なぜなら、進む高齢化の影響から高齢の目撃者が証言台に立つ機会は今後ますます増えていくものであると考えられるからである (Moulin, Thompson,

Wright, & Conway, 2007; Lineweaver, Berger, & Hertzog, 2009)。実際、高齢化は我が国のみならず世界的に深刻な問題となっている。例えば、国際連合の報告によれば、2019年から2050年までで65歳以上の人口の割合は9.1%から15.9%まで上昇するという予測がなされており、高齢化が特に深刻な東アジアやヨーロッパ、北アメリカなどでは20%を超える推計となっている（United Nations, 2019）。こうした高齢化の影響を受けて実際に高齢者が犯罪に巻き込まれるケースも増えてきており、我が国では特殊詐欺の被害者を除いた場合でも2008年から2017年までで6%から12%まで上昇している（法務省, 2018）。しかし、高齢の目撃者の第三者からの信頼性に関する研究はまだまだ少なく（Allison & Brimacombe, 2014）、本研究は希求されることが見込まれる研究領域における重要な蓄積となると考えられる。

第2部 本論

第2部では本論文で行なった6つの実証的研究について述べる。研究1と2では若い成人の目撃者の確信度が上昇していた場合における目撃者の信頼性評価の回復について検討した。研究3と4では未だ検討が行われていなかった、確信度が上昇している目撃者の第三者からの信頼性について高齢の目撃者と若い成人の目撃者の違いがあるか検証した。そして、研究1から4までの結果を踏まえて研究5と6の仮説を立て、高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての実証的検討を行った。

第2章 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復に関する心理学的検討

2. 1. 研究1 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件に関連のある情報を用いた正当化の効果～

2. 1. 1. 目的と仮説

研究1では Jones ら (2008) が発見した目撃者の信頼性評価の回復をさらに一般化するために、事件と関連する情報を用いた目撃者の正当化が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。本研究の実験デザインは Jones ら (2008) と Bell and Loftus (1989) の手続きを参考とした。具体的には、4種類のスクリプトを用意し、二つの統制条件（一貫条件と正当化なし条件）と二つの実験条件（低詳細条件と高詳細条件）のそれぞれにおける信頼性評価の違いについて検討した。一貫条件では目撃者は警察署での最初の証言時と法廷での証言時のいずれにおいても確信をもって証言していた。また、正当化なし条件の目撃者は法廷では確信をもって証言していたが、警察での証言時には犯人の識別に対して自信がなかったことが明らかになった。残り二つの実験条件の目撃者も、正当化なし条件の目撃者同様、警察署での証言時には自身の証言に自信がなかったが、法廷では確信をもって証言しており、自身の確信度上昇に対する正当化も行なった。しかし、正当化に用いられる情報の詳細度が低詳細条件と高詳細条件でそれぞれ異なっていた。Jones ら (2008) と Bell and Loftus (1989) の知見から、確信度上昇に対する正当化に事件と関連する情報が用いられた場合には情報の詳細度に関わらず、目撃者の信頼性評価を回復することができると考えられる。さらに、その正当化に用いられる詳細度が高いほどその信頼性の回復の程度が大きくなることが予測される。具体的には、高詳細条件と低詳細条件の目撃者は正当化なし条件の目撃者よりも肯定的に評価されるが、一貫条件と高詳細条件の目撃者の間には有意差がみられない一方で、低詳細条件の目撃者は一致条件の目撃者よりも評価が低くなることが考えられる。

2. 1. 2. 方法

参加者と実験計画

研究1の参加者は136人の大学生であった（男性56名，女性80名；年齢 $M=19.46$, $SD=1.14$ ）。34人の参加者がランダムに4つの条件（一貫，正当化なし，低詳細，高詳細）のいずれかに割り当てられた。一貫条件と正当化なし条件を統制条件，低詳細条件と高詳細条件を実験条件とした。全ての参加者は実験参加への報酬として500円分の金券を受け取った。

手続き

実験は2～6名の小集団で実施された。実験者は参加者が実験室に到着するとまず実験の目的と内容を説明した。具体的には，参加者には目撃証言が裁判の判決に与える影響を検討することであることが伝えられ，参加者の課題はこれから配布される裁判のスク립トを読んでそこに含まれる目撃者の評価について考えることであるという説明がなされた。その後，実験者はランダムに4種類のスク립トから一つを参加者に配布し，5分間スク립トを読ませた。5分経過後，実験者の合図を受けて参加者は目撃証言の評価を行なった。目撃証言の評価にはとくに時間制限を設けなかった。目撃証言の評価が終わるとデブリーフィングが行われ，実験の報酬が渡された。

裁判のスク립ト

本研究で使用したスク립トは法務省の模擬裁判のスク립ト（法務省, 2013）を改変したものであり，実験の目的に合わせて目撃者の証言と確信度が操作されていた（Table 1 参照）。4種類のスク립トは全て2ページで事件の要約と起訴状，そして裁判の

スクリプトで構成されており、4種類のスクリプトは操作が加えられた目撃証言以外は全く同じものであった。最初のページの上半分は事件の概要と起訴状が記されていた。それらによれば、被告人の佐藤は包丁を使ってコンビニに強盗に入り、現金10万7千円と店の商品数点を盗んだ容疑がかけられていた。さらにその際、そのコンビニの店員であり、唯一の目撃者である鈴木顔を殴り逃走したため、傷害の容疑もかけられていた。強盗事件後、警察が事件現場から5km離れた場所で現金10万5千円を所持していた容疑者を発見しており、被告人は強盗について否認していたものの、唯一の目撃者である鈴木証言と盗まれた金額とほぼ同額の現金を所持していたことなどから逮捕、起訴に至った。スクリプトの残りの部分は裁判のスクリプトであった。そのスクリプトでは、目撃者は事件の概要についての証言を行い、「100%被告人が犯人です」と断言した。目撃者の証言後、弁護人が目撃者の警察署での最初の証言の記録の開示を要求し、一貫条件では法廷での証言同様100%被告人が犯人であると証言していた。一方、残り3つの条件では被告人が犯人である自信は50%であると証言していた。この3つの条件ではさらに弁護人がその確信度の上昇について追求を行い、それに対する回答がそれぞれ異なっていた。正当化なし条件では確信度が上昇していた理由はわからないと答えた。また、低詳細条件の目撃者は「証言後に事件の詳細を思い出しました。犯人は逃げ去る時に店の商品をいくつか盗んでいきました。」と答えた。そして、残りの高詳細条件では犯人が逃げ去る時に盗んだ商品（クロレッツ2個とミンティア1個）を具体的に答えた。そして最後に目撃者の証言が起訴内容と一致することを弁護人が認めてスクリプトが終了した。なお、目撃者である鈴木年齢は37歳であることが明記されていた。

Table 1
裁判のスク립トの一部

検察官:あなたが犯人であると証言した人物は誰でしたか。

鈴木:被告人(佐藤進)です。

検察官:それは確かですか。

鈴木:100%被告人が犯人です。

検察官:終わります。

裁判長:弁護士どうぞ。

弁護士:弁護士田中からお聞きます。あなたは警察署で証言したとき、どれくらい自信があると証言しましたか。

鈴木:はい、被告人が100%犯人だと証言しました。

弁護士:裁判長、ただいまの証言の同一性を確認するために、証言当日の鈴木さんの供述中の録音媒体を利用して尋問することを許可してください。

検察官ご意見は。

検察官:どうぞ。

裁判長:許可します。

弁護士:では再生します。

音源再生開始

警察官:今からお見せする写真にあなたを襲った犯人がいるか教えてください。

鈴木:えっと... (被告人佐藤の写真を指差して)3番です。

[えっと... 5番、いや3番かな。うーん... (被告人佐藤の写真を指差して)たぶん3番だと思います。]

警察官:どれくらい自信がありますか。

鈴木:100%被告人が犯人です。

[鈴木:確かではないですけど... 50%です。]

再生終了

弁護士:これはあなたの供述ですか。

鈴木:はい、そうです。

[これによれば、あなたの証言当日の自信の程度は50%でした。しかし、数分前に、あなたは100%確実であると証言しました。]

どうして今はそんなに自信があるのですか。]

[鈴木:何を言いたいかわかりません。]

[弁護士:証言当日にはあなたは犯人が被告人かどうか確かではないと言いました。しかし今は確かに犯人が被告人であると述べています。]

どうしてあなたは証言当日よりも自信があるのですか。]

[鈴木:うーん。分かりません。今は自信があります。]

[鈴木:警察での証言の後、事件の詳細を思い出したからです。犯人は逃げ去るときに(店の商品をいくつか;低詳細)/(クロレッツというガム2つとミンティアというタブレット菓子1つを;高詳細)盗って逃げていきました。]

[弁護士:分かりました。その証言は公訴事実と一致しますね。]

弁護士:以上です。

注)全条件に共通のスク립トは通常の書式で書かれている部分である。太字で書かれている部分は一貫条件、太字に括弧をつけてある部分は正当化なし条件のスク립トである。そして、斜体と括弧で書かれている部分は正当化あり条件のスク립トである。

質問紙

裁判のスク립トを読んだ後、参加者は目撃者の評価用の質問紙に回答した。

質問項目は一貫条件で 10 項目、残り 3 つの条件では 11 項目であった (Table 2 参照)。

Jones ら (2008) と同様に目撃証言の正確性 (accuracy) と一貫性 (consistency), 信頼性

(reliability), 被告人が有罪である確率 (probability of guilt) をそれぞれ参加者に評価させた。これらに加えて、確信度上昇に対する正当化の効果をより詳細に検討するため、目撃証言の評価に用いるべきであるとされている *Biggers criteria* (Neil v. Biggers, 1972) についても回答を求めた。*Biggers criteria* は目撃者の確信度 (certainty), 証言の正確性

(description), 目撃者の注意力 (attention), 犯行時の目撃条件 (view), 最初の供述までの期間 (time) の 5 つであるが, description は目撃証言の正確性 (accuracy) と重複するため, 回答項目には含めなかった。残りの 3 項目は操作チェック項目であり, まず目撃者の証言当初と法廷での確信度について回答させた。そして最後の操作チェック項目では, 目撃者自身の確信度上昇に対してどのような説明をしていたかについても参加者に回答させた。尚, 最後の操作チェック項目については一貫条件の参加者の質問紙には含まれていなかった。

Table 2
目撃者の評価項目

質問順 質問内容	回答方式
1 目撃者の自信はどれくらいありましたか	全くないから非常にあるの7件法
2 目撃者の供述内容はどれくらい正確だと思いましたか	全く正確でないから非常に正確であるの7件法
3 事件当時、目撃者は犯人の顔にどれくらい注意を向けていたと思いますか	全く向けていないから非常によく注意を向けていたの7件法
4 目撃者から犯人の顔がよく見えていたと思いましたか	全く見えていないから非常によく見えていたの7件法
5 目撃者が警察で証言したのは事件から何日経過してからだと思いましたか。	具体的に記入
6 目撃者の証言はどの程度一貫していると思いましたか	全く一貫していないから非常に一貫していたの7件法
7 目撃者の証言の信頼性はどれくらいだと思いましたか	全く信頼できないから非常に信頼できるの7件法
8 目撃証言だけを考慮すると、被告人が有罪である確率は何%だと思いますか	具体的に記入
9 目撃者の警察での証言の確信度は何%だと言っていましたか	具体的に記入
10 目撃者の法廷での証言の確信度は何%だと言っていましたか	具体的に記入
11 目撃者は法廷と警察署での自信の程度が違うことに対してなんと答えていましたか	自由記述

注) 最後の質問は一貫条件の参加者の質問紙には含まれていなかった。

2. 1. 3. 結果

操作チェック

三人の研究協力者が目撃者の証言当初と法廷での確信度（項目 9 と 10）と目撃者の確信度上昇に対する説明（項目 11）のそれぞれで正確に回答できているかどうか確認した。目撃者の確信度上昇に対する質問では、正当化なし条件では「目撃者は確信度上昇に対する理由を述べていなかった」や「目撃者はわからないと答えた」などの回答を正解とした。一方、残り二つの条件では事件の詳細を思い出したことや犯人が盗んだ商品を思い出したことに言及していれば、目撃者の確信度上昇に対する説明を正確に再生できていたと判断した。

目撃者の評価

8つの評価それぞれについて1要因参加者間分散分析を行なった²。尚、等分散性の仮定ができない項目3と6についてはWelch法sを用いた。その結果、目撃者の目撃条件、最初の供述までの期間以外の全ての項目で条件の主効果が有意となった（ $F(3,115) > 10.16, p < .001, \omega_p^2 > .18$ ）。そこで、各評価項目についてどの条件間に差があるのか調べるため、等分散が仮定できた目撃者の確信度、目撃証言の正確性、目撃者の信頼性、被告人の有罪率ではTukeyのHSD法を、等分散が仮定できなかった目撃者の注意力、目撃証言の一貫性ではGames-Howell法を用いて多重比較を行なった。多重比較の結果、目撃者の確信度と目撃者の注意力については、一貫条件の目撃者が他の3つの条件の目撃者よりも好ましく評価されていたが、残り3つの条件間に有意差はみられなかった。また、

² Bonferroni法による修正によりそれぞれの分散分析の有意水準は $\alpha = .006$ とした。

目撃証言の一貫性については一貫条件が最も高く、次いで低詳細条件と高詳細条件、正当化なし条件の順であった。一方、目撃証言の正確性、目撃者の信頼性、被告人の有罪率については、一貫条件と高詳細条件の目撃者の評価が正当化なし条件の目撃者よりも高い評価を受けていた。そして、低詳細条件は一貫条件と正当化なし条件の中間に位置していた。各条件の詳細な数値については Table 3 にまとめ、Figure 1A, B には各評価項目の得点を標準化し、各条件の平均とその 95%信頼区間を示した。

Table 3

研究1：8つの評価項目の平均と95%信頼区間および分析結果

条件	評価項目							
	1. 確信度	2. 正確性	3. 注意力	4. 目撃条件	5. 供述までの 期間	6. 一貫性	7. 信頼性	8. 被告人の 有罪率
一貫								
<i>M</i>	5.30 _a	4.23 _a	3.50 _a	2.67	2.70	4.73 _a	3.93 _a	77.53 _a
95% CI	[4.97, 5.63]	[3.78, 4.69]	[2.87, 4.13]	[2.12, 3.22]	[1.93, 3.47]	[4.33, 5.14]	[3.51, 4.36]	[70.58, 84.49]
正当化なし								
<i>M</i>	3.93 _b	2.55 _c	1.79 _b	1.72	4.36	1.72 _c	2.28 _c	45.17 _c
95% CI	[3.43, 4.43]	[2.09, 3.01]	[1.50, 2.09]	[1.33, 2.12]	[2.24, 6.48]	[1.33, 2.12]	[1.91, 2.64]	[38.83, 51.51]
低詳細								
<i>M</i>	3.79 _b	3.14 _{bc}	2.17 _b	1.93	3.48	2.86 _b	2.86 _{bc}	60.17 _b
95% CI	[3.35, 4.24]	[2.69, 3.59]	[1.71, 2.64]	[1.46, 2.41]	[2.59, 4.37]	[2.34, 3.39]	[2.46, 3.27]	[52.94, 67.41]
高詳細								
<i>M</i>	3.97 _b	3.81 _{ab}	2.13 _b	2.16	2.69	3.23 _b	3.32 _{ab}	66.94 _{ab}
95% CI	[3.45, 4.48]	[3.30, 4.31]	[1.79, 2.47]	[1.74, 2.58]	[2.04, 3.34]	[2.66, 3.79]	[2.84, 3.81]	[59.84, 74.03]
<i>F</i>	10.17	10.30	11.73	3.21	1.73	27.81	11.33	15.90
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.03	.17	< .001	< .001	< .001
ω^2_p	.19	.19	.21	.05	.02	.40	.21	.27

注) 項目1, 2, 7, 8では等分散が仮定できたため, TukeyのHSD法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。一方, 等分散を仮定できなかった項目3と6はGames-Howell法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。

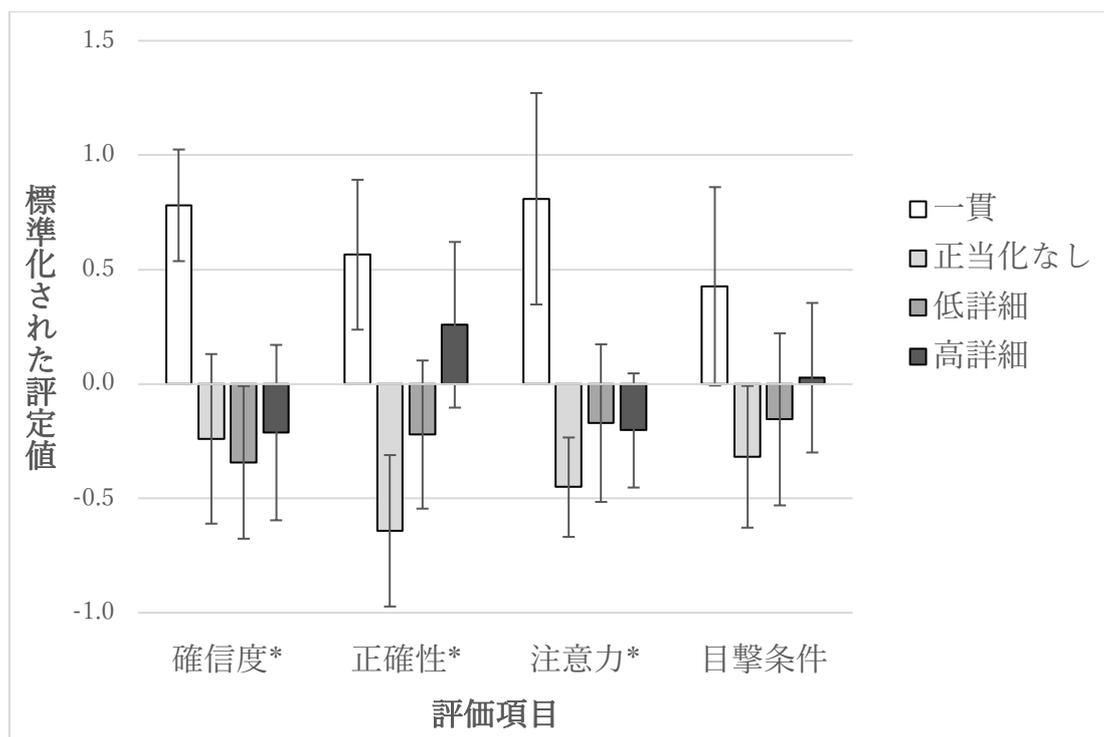


Figure 1A. 研究 1：標準化された項目 1~4 の評価（目撃者の確信度，目撃証言の正確性，目撃者の注意力，目撃条件）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

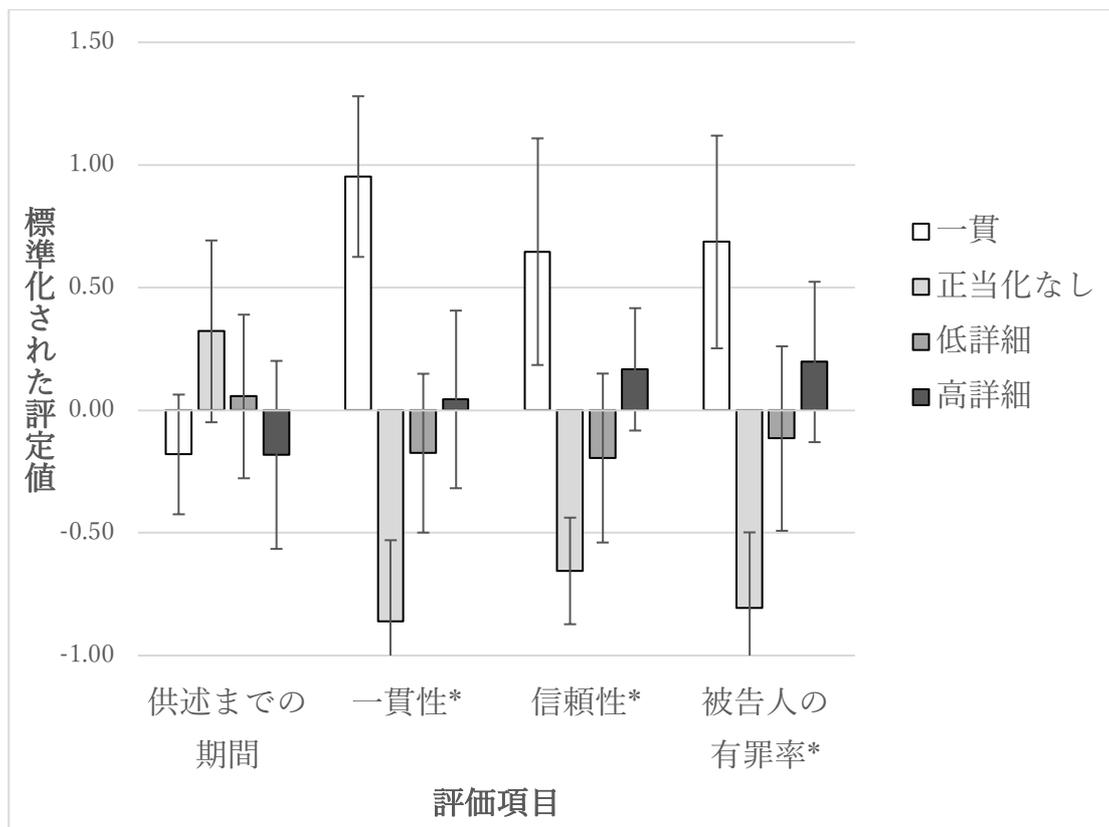


Figure 1B. 研究 1：標準化された項目 5~8 の評価（最初の供述までの期間，目撃証言の一貫性，目撃証言の信頼性，被告人の有罪率）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

本研究の仮説は高詳細条件の目撃者と一致条件の目撃者の評価には差がみられないというものであった。実際、予測した通りにいくつかの指標（目撃証言の正確性、目撃証言の一貫性、被告人の有罪率）では実際に有意差がみられていないが、一般的な帰無仮説検定では帰無仮説に関する証拠を得ることができない（Wagenmakers et al., 2018）。そこで、帰無仮説についても検討するため、ベイズ統計によるアプローチを採用して分析を行なうこととした。ベイズ統計では、対立仮説 (H_1) あるいは帰無仮説 (H_0) を仮定した時にデータが得られる確率の比であるベイズファクターによってそれぞれの仮説の確からしさが表現される（See Wagenmakers et al., 2018 for a re 目撃条件）。例えば、 $BF_{10} = 3$ であれば、対立仮説の下でそのデータが得られる確率は帰無仮説のもとでそのデータが得られる確率よりも3倍高いということを意味する。一方、 $BF_{10} = 1/3$ であれば対立仮説よりも帰無仮説のもとでそのデータが得られる確率が3倍高いことを表す。また、ベイズファクターの解釈の目安としてその比が3:1未満であれば逸話的（anecdotal）な証拠、3:1から10:1までは中程度（substantial）な証拠、10:1から30:1までは強い（strong）証拠、30:1から100:1まではとても強い（very strong）証拠、100:1を超える場合には非常に強い（extreme）な証拠とするという考え方が主流となりつつある（Wagenmakers, Wetzels, Borsboom, & van der Maas, 2011）。なかでも逸話的証拠である場合にはその結果を結論づける際には注意が必要であるとされている。本研究でもWagenmakersら（2011）に基づいて結果を解釈した。

ベイズ統計における分散分析は Rouder, Morey, Speckman, and Province (2012) の、多重比較のための t 検定は Rouder, Speckman, Sun, Morey, & Iverson (2009) の方法に基づき、実際の値の算出は R の BayesFactor というパッケージを用いて行われた。その結果は Table 4 に示した。まず、分散分析の結果については目撃条件と最

初の供述までの期間を除く全ての評価項目で条件の主効果についての非常に強い証拠が得られた。一方、最初の供述までの期間については主効果がないという証拠が得られたが、目撃条件についてはわずかに主効果があることを支持しているものの、その証拠は逸話的なものであった。次に、主効果に関する証拠が得られた評定についての多重比較の結果を見ていく。目撃者の確信度については、一貫条件の目撃者が残りの3つの条件の目撃者よりも肯定的に評価され（非常に強い証拠）、残り3つの条件間には差がないことを示す中程度の証拠が得られた。目撃証言の正確性については一貫条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていることが示されたが（とても強い～非常に強い証拠）、一貫条件と高詳細条件の目撃者の間の差については差がないことを支持するものの、その証拠は逸話的なものであった。加えて、高詳細条件の目撃者は正当化なし条件の目撃者よりもその証言が正確であると評価されていた（とても強い証拠）。目撃者の注意力でも目撃者の確信度とほぼ同様の結果が得られ、一貫条件の目撃者が他の3つの条件の目撃者よりも肯定的に評価されていたが（とても強い～非常に強い証拠）、残りの3条件についてはそれらの間に差がないことを支持する結果が得られた（逸話的～中程度の証拠）。目撃者の確信度の評価は一貫条件が最も高く、次いで高詳細条件と低詳細条件、そして正当化なし条件が最も低かった（とても強い～非常に強い証拠）。一方、目撃証言の信頼性については一貫条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも評価が高く（とても強い～非常に強い証拠）、一貫条件と高詳細条件の目撃者の間にはわずかに差があることを支持する証拠が得られたが、その証拠は逸話的なものであった。また、高詳細条件の目撃者は正当化なし条件の目撃者よりも信頼性が高いことを示す証拠が得られた（とても強い証拠）。一方、低詳細条件と正当化なし条件の評価には差があることを示唆する証拠が得られたがその証拠は逸話的なものに留まった。最後の被告人

の有罪率についても一貫条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていたが（とても強い～非常に強い証拠）、高詳細条件との比較においては差があることを支持する逸話的証拠が得られた。一方で、高詳細条件と低詳細条件両方の目撃者の評価が正当化なし条件の参加者よりも高いことを支持する結果が得られた（強い～非常に強い証拠）。

ベイズ統計による結果をまとめると、目撃証言の正確性と一貫性、信頼性、被告人の有罪率では目撃者の正当化による信頼性回復の効果がみられ、高詳細条件の目撃者はいずれにおいても正当化なし条件よりも高い評価であるという証拠が得られたが、低詳細条件の目撃者は目撃証言の一貫性、被告人の有罪率においてのみ正当化なし条件の目撃者よりも肯定的な評価であることを支持する確かな証拠が得られた。一方、一貫条件と高詳細条件の目撃者の評価については弱い証拠しか得られなかったものの、高詳細条件の目撃者は一貫条件の目撃者と比較して小さな差がある、あるいは差がないといえる程度まで信頼性を回復することがわかった。

Table 4.
実験1：各条件の比較結果

比較		評価項目							
		1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫 vs. 正当化なし	<i>d</i>	1.23	1.38	1.31	.74	.39	2.84	1.57	1.83
	[95% CI]	[.62, 1.82]	[.75, 1.99]	[.70, 1.92]	[.19, 1.28]	[-.13, .91]	[1.95, 3.73]	[.91, 2.21]	[1.13, 2.52]
	BF ₁₀	1,190.51	7,347.85	2,996.64	6.90	.70	3.08 * 10¹²	84,441.24	2.91 * 10⁶
一貫 vs. 低詳細	<i>d</i>	1.44	.91	.91	.53	.35	1.51	.97	.92
	[95% CI]	[.81, 2.07]	[.34, 1.46]	[.34, 1.46]	[.01, 1.06]	[-.17, .87]	[.86, 2.14]	[.40, 1.53]	[.35, 1.48]
	BF ₁₀	19,280.78	32.62	30.33	1.53	.57	40,036.60	61.70	37.50
一貫 vs. 高詳細	<i>d</i>	1.14	.33	1.01	.38	.00	1.13	.49	.56
	[95% CI]	[.55, 1.72]	[-.18, .83]	[.44, 1.57]	[-.13, .89]	[-.50, .51]	[.55, 1.71]	[-.03, 1.01]	[.03, 1.08]
	BF ₁₀	482.52	.52	124.87	<u>.26</u>	<u>.26</u>	445.81	1.21	1.85
正当化なし vs. 低詳細	<i>d</i>	.11	.49	.36	.18	.21	.93	.57	.84
	[95% CI]	[-.41, .63]	[-.05, 1.01]	[-.16, .89]	[-.34, .70]	[-.31, .72]	[.36, 1.50]	[.04, 1.11]	[.27, 1.39]
	BF ₁₀	<u>.29</u>	1.11	.61	.34	.34	38.23	1.96	15.53
正当化なし vs. 高詳細	<i>d</i>	.03	.97	.40	.40	.40	1.15	.91	1.21
	[95% CI]	[-.48, .53]	[.40, 1.53]	[-.12, .91]	[-.12, .92]	[-.12, .91]	[.56, 1.73]	[.34, 1.46]	[.60, 1.80]
	BF ₁₀	<u>.26</u>	63.33	.69	.75	.75	429.24	32.16	935.35
低詳細 vs. 高詳細	<i>d</i>	.13	.52	.04	.19	.38	.24	.39	.35
	[95% CI]	[-.37, .64]	[-.01, 1.04]	[-.47, .55]	[-.32, .70]	[-.14, .89]	[-.26, .76]	[-.13, .90]	[-.17, .86]
	BF ₁₀	<u>.29</u>	1.39	<u>.27</u>	.65	.65	.39	.65	.57
分散分析の結果	BF ₁₀	3,547.16	3,991.19	18,096.19	1.67	<u>.32</u>	5.21 * 10¹⁰	11,757.67	1.18 * 10⁶

注) 効果量*d*の95%信頼区間は $\alpha = .05$ で算出した。BF₁₀は帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。ベイズファクターが3を超えた場合には効果（あるいは差）あり（太字），.33を下回った場合には効果（あるいは差）なし（下線），値が.33 < BF₁₀ < 3の場合はどちらともいえない（そのまま表記）と判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布によって算出された。

2. 1. 4. 考察

本研究の結果より、目撃者が事件に関連のある情報を用いて自身の確信度上昇に対する正当化を行なった場合、正当化を行わなかった場合よりも肯定的な評価をされていることがわかった。さらに、正当化に用いられる情報の詳細度の効果もみられた。具体的には、一貫条件の目撃者は条件の主効果があるとされた目撃条件と最初の供述までの期間以外の全ての項目で正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも高く評価されていた。一方、高詳細条件の目撃者よりも高い評価が得られた項目はその一部に留まり、目撃証言の正確性では差がないことを示す証拠が、目撃証言の信頼性と被告人の有罪率では差があることを示す弱い証拠が得られただけであった。高詳細条件と一貫条件の参加者の間の結果がはっきりしなかった理由として本研究のサンプルサイズでは効果量が小さな差を検出するのは難しいためであると考えられる³。実際、Rouderら（2009）によれば、ベイズ統計においても小さな効果量について確かな証拠を得るためには非常に多くのサンプル数が必要であることがわかっている。つまり、本研究の検定力を考慮すれば、ベイズ統計の弱い証拠はそれらの評価項目における一貫条件と高詳細条件の目撃者の間には差がない、あるいは小さな差があることを示していると考えられる。したがって、高詳細条件の目撃者は一貫条件と比較してかなりの程度目撃者の信頼性評価を回復できたといえよう。特に実務で重要となる目撃証言の信頼性と被告人の有罪率において目撃者の信頼性評価の回復がみられたことは非常に興味深い結果であるといえる。

³ 今回のサンプルでの検定力は $d = .2$, $d = .5$, $d = .8$ でそれぞれ, $\beta = .12, .53, .90$ であった。

一貫条件と低詳細条件、正当化なし条件と低詳細および高詳細条件の間に差があることは明確に示されたが、低詳細条件と高詳細条件の間の差についてはあまり明確な証拠が得られなかった。具体的には、目撃者の確信度と目撃者の注意力においては差がないことを示す証拠が、目撃条件、最初の供述までの期間、目撃証言の一貫性、被告人の有罪率では差がないことを示す弱い証拠が得られた。一方で、弱い証拠ではあるものの、目撃証言の正確性では高詳細条件の方が低詳細条件よりも高い評価が得られていた。これらの結果と本研究の検定力を考慮すれば、高詳細条件と低詳細条件の間には小さいながらも有意な差がある可能性がある。実際、一貫条件と低詳細条件の差については、一貫条件と高詳細条件の差よりも強力な証拠が得られており、これは詳細度の重要性を示唆するものであると考えられる。

ではなぜ高詳細条件の目撃者は確信度上昇に対する詳細な理由付けを行うことによって目撃者の信頼性評価を回復することができたのだろうか。これは高詳細条件における目撃証言の正確性や主効果は有意でなかったものの高詳細条件との差がないことを示す証拠が得られた目撃条件の評価に注目することによって説明することができるだろう。つまり、目撃者が確信度上昇に対する詳細度の高い理由付けを行うと、その目撃者の証言が正確であり、目撃条件が良かったと評価される。そして、それらの評価が目撃証言の信頼性や被告人の有罪率といったより統合的な評価における信頼性の回復につながったのであると考えられる。このような目撃証言の正確性と目撃証言の信頼性の関係は先行研究でもみられている (Jones et al., 2008; Experiment 2 & 3)。例えば、Jones ら (2008) は信頼性評価を回復できてしまった目撃者と確信度が一貫していた目撃者の間には目撃証言の正確性における有意差がみられなかった一方で、信頼性評価が回復できなかった目撃者は確信度が一貫した目撃者よりも目撃証言の正確性が低く評価されていた。さらに、この関係は

Bradfield and Wells (2000) の総括的 (summative) 仮説とも一致している。総括的仮説によれば、それぞれの変数 (例えば, *Biggers criteria*) が全体的な目撃者の信頼性評価に影響を与え、それぞれの変数が与える影響は他の変数に影響されない。実際、Bradfield and Wells (2000) は目撃者の目撃証言の正確性、目撃者の注意力、目撃者の確信度がそれぞれ独立して全体的な目撃者の信頼性評価に影響を与えていたことを確認している。したがって、詳細な理由付けによって目撃者の目撃証言の正確性や目撃条件といった個々の評価項目に変化が生じ、その結果、それらの変化が目撃者の全体的な信頼性の評価の変化につながったのであるという総括的仮説に基づいた説明が妥当であると考えられる。実際、この説明によって低詳細条件と高詳細条件で目撃証言の信頼性の評価に違いがあったことも解釈できる。

しかし、一貫条件と比較して、高詳細条件の目撃者はかなりの程度目撃者の信頼性評価を回復できてしまったが、その回復の程度は完全ではなかった。なぜなら、両者の間に差がないことを示す証拠が得られたのは目撃証言の正確性、目撃条件、最初の供述までの期間のみで、その証拠も弱いものであった。さらに、他の評価項目においても信頼性が回復できていないか、回復が不完全であることを示していた。目撃証言の一貫性の評価 (一貫 > 低詳細 = 高詳細 > 正当化なし) が表しているように、参加者は目撃者の確信度上昇に敏感なようである。そのため、確信度が上昇してしまっている場合には、目撃者がその上昇に対する詳細な理由付けを行ったとしても、その信頼性評価の低下を完全には回復することができないのかもしれない。

2. 2. 研究2 確信度が上昇している若い目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件に関連のない情報を用いた正当化の効果～

2. 2. 1. 目的と仮説

研究1では事件に関連のある情報を用いた正当化の効果を検討し、証言の詳細度の効果がみられた。そこで、本研究では研究1の知見の外的妥当性の検討を行うために、事件に関連のない情報を用いた正当化の効果を検証した。そのために、本研究では目撃者が思い出したものを「犯人が盗んだもの」から「事件が起こる前に買い物に来ていた女性を買っていったもの」に変更した。これによって、目撃者の正当化に用いられる情報は犯人とは直接の関係がないものとなった。Bell and Loftus (1989)によれば、事件に関連のある情報を含む証言の効果は事件に関連のない情報を含むそれよりも弱くなっていたが、Jonesら(2008)では事件に関連のない情報でも信頼性が回復できていた。これらの知見と研究1でみられた証言の詳細度の効果から、目撃者の信頼性評価の回復効果は弱くなるものの、詳細度の高い正当化を行った目撃者は正当化なし条件の目撃者と比べてその信頼性を回復することができると考えられる。より具体的には、一致条件の目撃者の方と高詳細条件の目撃者の間の差がより明確にはなるものの、依然として高詳細条件の目撃者は正当化なし条件の目撃者と比較して目撃者の信頼性評価が高くなることが考えられる。一方、低詳細条件の目撃者と正当化なし条件の目撃者では信頼性に違いがみられなくなることが考えられる。

2. 2. 2. 方法

参加者と実験計画

研究1の参加者は132人の大学生であった（男性39名，女性93名；年齢 $M=19.41$, $SD=1.38$ ）。33人の参加者がランダムに4つの条件（一貫，正当化なし，低詳細，高詳細）のいずれかに割り当てられた。一貫条件と正当化なし条件を統制条件，低詳細条件と高詳細条件を実験条件とした。全ての参加者は実験参加への報酬として500円分の金券を受け取った。

材料と手続き

研究2の材料と手続きは研究1とほぼ同様であったが，裁判のスク립ト中の確信度が上昇している目撃者の正当化に用いられる情報のみを変更されていた。具体的には，研究1の「犯人は逃げ去る時に」商品を「盗って逃げていった」という部分を「事件の前に買い物に来ていた女性」が商品を「買っていった」に変更した。それ以外の部分は研究1と全く同じであった。

2. 2. 3. 結果

操作チェック

研究1と同じように3人の実験協力者が操作チェック項目の回答（question 9～11）を吟味して，正しく回答できていなかった参加者を取り除いた。その結果，16人の参加者が後の分析から除外された。

目撃者の評価

事件に関連のない情報を用いた正当化の効果を調べるため、8つの評価項目について1要因の参加者間分散分析を行った⁴。その結果、最初の供述までの期間を除く全ての項目で条件の主効果が有意であった ($F_s(3,112) > 7.71, p_s < .001, \omega^2_{ps} > .14$)。等分散が仮定できなかった目撃者の注意力と目撃条件においては Welch 法も用いたがパラメトリックな分散分析と同様の結果が得られた。等分散を仮定できなかった目撃者の注意力と目撃条件では Games-Howell 法を、それ以外の等分散が仮定できた項目は Tukey の HSD 法を用いて多重比較を行った。結果は Table 4 と Figure 2A, B に示す。

⁴ それぞれの分散分析での有意水準は Bonferroni 法により修正されていた ($\alpha = .006$)。

Table 5

研究2：8つの評価項目の平均と95%信頼区間および分析結果

条件	評価項目							
	1. 確信度	2. 正確性	3. 注意力	4. 目撃条件	5. 供述までの 期間	6. 一貫性	7. 信頼性	8. 被告人の 有罪率
一貫								
<i>M</i>	5.38 _a	4.31 _a	3.86 _a	3.34 _a	5.86	4.59 _a	3.72 _a	70.86 _a
95% CI	[4.96, 5.80]	[3.80, 4.82]	[3.19, 4.53]	[2.74, 3.95]	[1.65, 10.08]	[4.11, 5.06]	[3.22, 4.23]	[63.27, 78.45]
正当化なし								
<i>M</i>	3.14 _b	2.17 _b	2.14 _b	1.86 _b	5.52	1.90 _c	2.00 _c	41.66 _c
95% CI	[2.54, 3.74]	[1.72, 2.63]	[1.69, 2.59]	[1.50, 2.22]	[3.58, 7.46]	[1.50, 2.29]	[1.59, 2.41]	[34.28, 49.03]
低詳細								
<i>M</i>	4.10 _b	3.00 _b	2.31 _b	2.03 _b	4.66	2.45 _{bc}	2.41 _{bc}	53.10 _{bc}
95% CI	[3.54, 4.66]	[2.43, 3.57]	[1.90, 2.72]	[1.60, 2.47]	[2.96, 6.35]	[1.97, 2.93]	[1.98, 2.85]	[45.61, 60.60]
高詳細								
<i>M</i>	3.72 _b	3.03 _b	2.45 _b	2.14 _b	4.28	2.79 _b	2.97 _{ab}	61.21 _{ab}
95% CI	[3.23, 4.22]	[2.49, 3.58]	[1.83, 3.07]	[1.58, 2.69]	[3.06, 5.49]	[2.33, 3.25]	[2.45, 3.48]	[54.17, 68.24]
<i>F</i>	13.75	12.08	8.69	7.72	.35	27.54	10.64	11.82
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	< .001	.79	< .001	< .001	< .001
ω_p^2	.25	.22	.17	.15	.00	.41	.20	.22

注) 項目1, 2, 4, 6, 7では等分散が仮定できたため, TukeyのHSD法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。一方, 等分散を仮定できなかった項目3と4はGames-Howell法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。

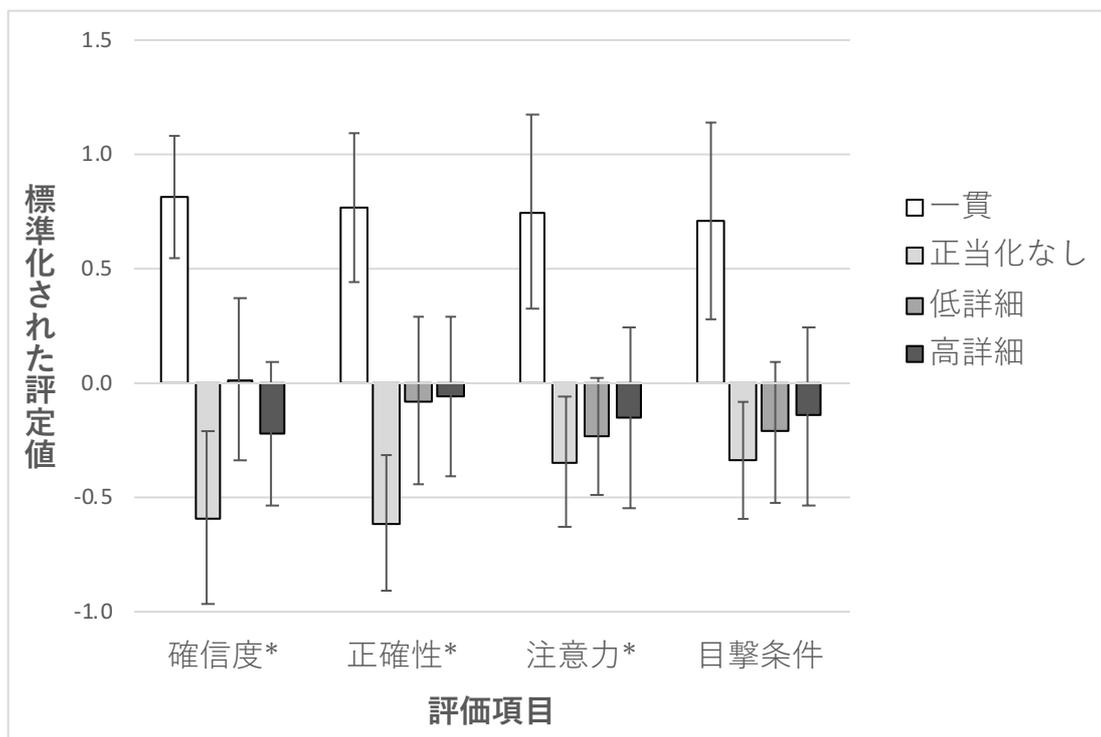


Figure 2A. 研究 2：標準化された項目 1~4 の評価（目撃者の確信度，目撃証言の正確性，目撃者の注意力，目撃条件）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

実験 1 同様、ベイズ統計による分散分析と t 検定による検討も行った。ここからは帰無仮説検定における分散分析の結果とベイズ統計の結果を一緒に述べていく。

Figure 2A の 4 つの指標（目撃者の確信度、目撃証言の正確性、目撃者の注意力、目撃条件）については全ての項目で条件の主効果が有意であった。多重比較の結果、一貫条件と残りの条件の間の差が有意であったが（非常に強い証拠）、それ以外の間には有意な差はみられなかった。しかし、ベイズ統計によるアプローチでは目撃証言の正確性における高詳細条件と正当化なし条件の間の差があることを示す中程度の証拠が得られた。ただ、これは帰無仮説検定における分散分析の結果は異なるものであり、解釈には注意が必要である。そして、目撃証言の正確性、目撃者の注意力、目撃条件についてはベイズ統計によって低詳細条件と高詳細条件の間には差がないことを示す中程度の証拠が得られた。また、目撃者の注意力と目撃条件についても低詳細条件と正当化なし条件の間に差がないことが示された（中程度の証拠）。ベイズ統計においてもその他の効果がないことを示す証拠は逸話的のものであった。これらの結果をまとめると、これらの評定においては、その詳細度に関わらず事件に関連のない情報を用いた正当化による目撃者の信頼性評価の回復はみられなかった。

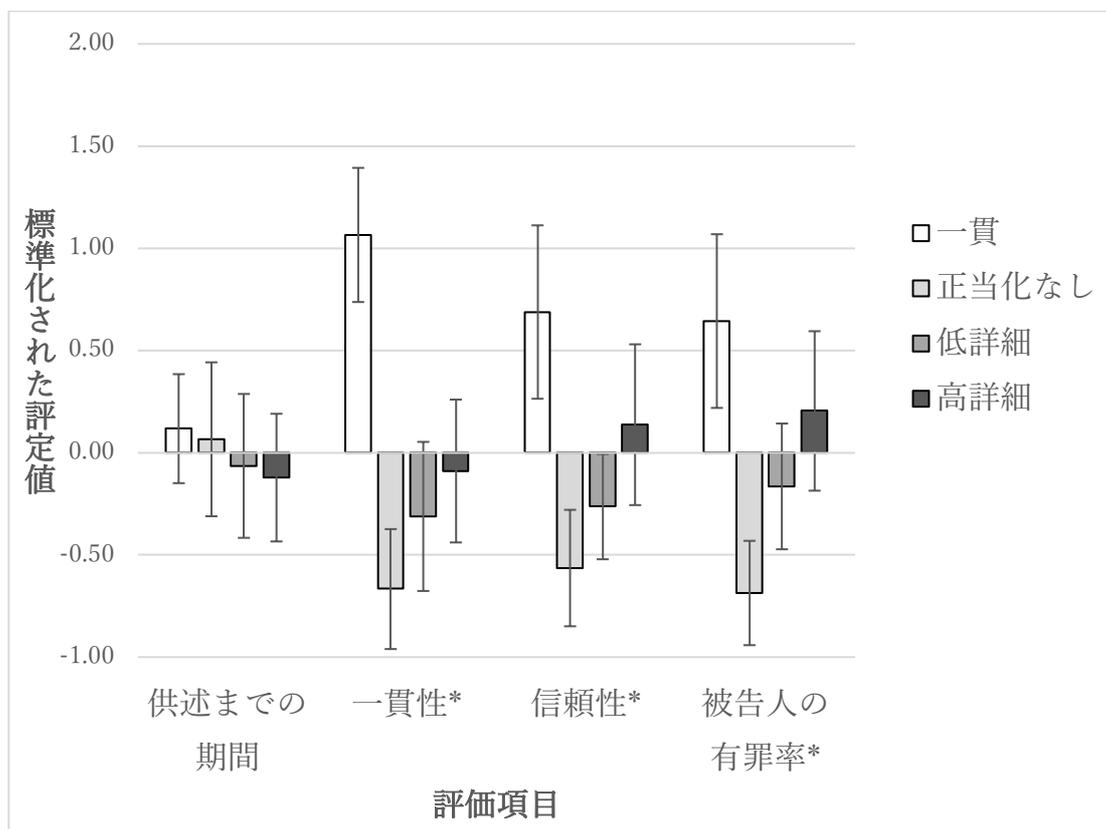


Figure 2B. 研究 2：標準化された項目 5~8 の評価（最初の供述までの期間，目撃証言の一貫性，目撃証言の信頼性，被告人の有罪率）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

一方、Figure 2B に示された評価項目（最初の供述までの期間、目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率）では先の4項目とは少し違った結果がみられた。ベイズ統計における分散分析では目撃証言の一貫性と目撃証言の信頼性、被告人の有罪率では条件の主効果があることを、最初の供述までの期間では条件による違いがないことを示す結果が得られた。その後の多重比較の結果、目撃証言の一貫性において一貫条件とそれ以外の3つの条件間に有意な差があることに加えて（非常に強い証拠）、高詳細条件と正当化なし条件の差が有意であることも示された（中程度の証拠）。また、目撃証言の信頼性については一貫条件と正当化なし条件、低詳細条件の間に有意差があることが示されたが（非常に強い証拠）、一貫条件と高詳細条件の間には有意差がみられなかった（逸話的証拠）。さらに、正当化なし条件よりも高詳細条件の方が、評価が有意に高いことも示された（中程度の証拠）。最後の被告人の有罪率でも目撃証言の信頼性と同様のパターンがみられ、一貫条件が正当化なし条件と低詳細条件よりも有意に高く評価されていたが（強い～非常に強い証拠）、一貫条件と高詳細条件の間には有意な差がみられなかった（逸話的証拠）。そして、高詳細条件と正当化なし条件の間にも有意差がみられた（非常に強い証拠）。

Table 6
実験2：各条件の比較結果

比較		評価項目							
		1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫 vs. 正当化なし	<i>d</i>	1.64	1.68	1.15	1.13	.04	2.34	1.42	1.48
	[95% CI]	[.96, 2.30]	[1.00, 2.35]	[.54, 1.73]	[.53, 1.72]	[-.48, .55]	[1.54, 3.13]	[.78, 2.05]	[.83, 2.12]
	BF ₁₀	1.78 * 10⁵	3.06 * 10⁵	367.39	317.57	.27	2.32 * 10⁹	10,880.90	22,624.35
一貫 vs. 低詳細	<i>d</i>	.98	.93	1.06	.95	.14	1.70	1.05	.90
	[95% CI]	[.40, 1.54]	[.35, 1.49]	[.47, 1.64]	[.37, 1.51]	[-.37, .66]	[1.01, 2.37]	[.46, 1.63]	[.32, 1.45]
	BF ₁₀	59.35	35.44	144.95	43.23	<u>.30</u>	40.0 * 10⁵	131.19	26.40
一貫 vs. 高詳細	<i>d</i>	1.36	.92	.83	.79	.19	1.47	.57	.50
	[95% CI]	[.73, 1.98]	[.35, 1.48]	[.27, 1.38]	[.23, 1.34]	[-.32, .71]	[.82, 2.10]	[.03, 1.10]	[-.03, 1.03]
	BF ₁₀	4,886.51	34.27	14.25	10.19	.33	17,912.92	1.78	1.20
正当化なし vs. 低詳細	<i>d</i>	.63	.61	.15	.16	.18	.47	.37	.59
	[95% CI]	[.09, 1.17]	[.07, 1.15]	[-.37, .67]	[-.35, .68]	[-.34, .70]	[-.06, 1.00]	[-.15, .89]	[.04, 1.12]
	BF ₁₀	2.84	2.46	<u>.31</u>	<u>.31</u>	<u>.32</u>	1.02	.61	2.03
正当化なし vs. 高詳細	<i>d</i>	.41	.65	.21	.22	.29	.79	.79	1.03
	[95% CI]	[-.12, .93]	[.11, 1.19]	[-.30, .73]	[-.30, .74]	[-.23, .81]	[.23, 1.34]	[.23, 1.34]	[.44, 1.61]
	BF ₁₀	.71	3.33	.35	.36	.45	10.34	10.29	105.03
低詳細 vs. 高詳細	<i>d</i>	.27	.02	.10	.08	.10	.28	.44	.42
	[95% CI]	[-.25, .79]	[-.49, .54]	[-.42, .61]	[-.44, .59]	[-.42, .61]	[-.24, .80]	[-.09, .96]	[-.11, .95]
	BF ₁₀	.42	<u>.27</u>	<u>.28</u>	<u>.28</u>	<u>.28</u>	.43	.85	.78
分散分析の結果	BF ₁₀	1.35 * 10⁵	24,866.75	712.13	249.89	<u>.07</u>	3.54 * 10¹⁰	5,569.58	19,004.87

注) 効果量*d*の95%信頼区間は $\alpha = .05$ で算出した。BF₁₀は帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。ベイズファクターが3を超えた場合には効果（あるいは差）あり（太字），.33を下回った場合には効果（あるいは差）なし（下線），値が.33 < BF₁₀ < 3の場合はどちらともいえない（そのまま表記）と判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布によって算出された。

2. 2. 4. 考察

事件に関連のない情報を用いた場合には目撃者の正当化による目撃者の信頼性評価の回復効果が弱まっていた。実際、目撃者の確信度、目撃証言の正確性、目撃者の注意力、目撃条件の4つの評価項目に関しては確信度が一貫していない目撃者は自身の確信度上昇に対する正当化を行っても、詳細度に関わらず、目撃者の信頼性評価を回復することができなかった。しかし、特に実務において重要とされる目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率では詳細度の高い正当化を行った目撃者は正当化を行わなかった目撃者よりも肯定的に評価されていた。さらに、被告人の有罪率では一貫条件と高詳細条件の間に差があることを示す強い証拠が得られなかった。

本研究の結果からも、一貫条件と高詳細条件の間には小さな差があるあるいは、差がないことが示唆された。つまり、確信度が上昇している目撃者がその正当化に詳細な情報を用いれば、それが目撃した犯罪とは直接の関わりがなかったとしても、第三者からの信頼性評価を回復させることができるということである。しかし、研究1と同様にその信頼性の回復は確信度が一貫していた目撃者と同等の信頼性を得られるほど完全なものではなかった。しかし、実際の裁判で大きな影響をもつと考えられる目撃証言の信頼性、被告人の有罪率において、目撃した事件に直接関わりのない情報による正当化によって目撃者の信頼性評価が回復されたことは重大な発見である。なぜなら、事件のある部分の詳細を覚えている目撃者が他の部分の詳細を覚えているとは限らないからである (Wells & Leippe, 1981)。それにも関わらず、事件とは直接関連のない証言をする目撃者がその信頼性評価を回復したことは、そのような証言でも信頼されてしまうのかもしれないことを示唆している。

実験 1 とは異なり、本研究の結果は総括的仮説の観点から説明することができない。なぜなら、高詳細条件では全体的な目撃証言の評価に関する項目のみに正当化の効果がみられたが、目撃証言の正確性や目撃条件などの評価には正当化の効果がみられなかったからである。この理由の一つとして目撃証言の信頼性や被告人の有罪率などの全体的な評価は目撃証言に関する個々の評価（例えば、*Biggers criteria*）とは独立して判断されるということが考えられる。しかし、例えば、研究 1 で関連がみられた目撃証言の正確性と目撃証言の信頼性、被告人の有罪率の関連を相関分析や回帰分析で検討したところ、目撃証言の正確性は目撃証言の信頼性と被告人の有罪率の評価に関連していることがわかった。さらに、目撃条件や目撃者の注意力と目撃証言の信頼性と被告人の有罪率の間にも関連があることが示された（Table 7, 8 参照）。そのため、本研究においても総括的仮説がある程度支持されていると考えられる。したがって、上記の相関分析の結果も踏まえれば、目撃者の証言の正確性などの個々の評価が目撃証言の信頼性と被告人の有罪率といった全体的な評価に考慮されているものの、情報の関連性に関わらず、詳細な証言が付け加えられるだけで確信度上昇による信頼性の低下が緩和されるのだと考えられる。もちろん、証言が一貫していない目撃者の評価が今回考慮していなかった側面に基づいている可能性もあり（例えば、目撃者の誠実性や情報の鮮明さなど）、それらの指標を総括的に評価して全体的な目撃者の評価を行っていたのかもしれない。

Table 7
研究1：条件ごとの評価項目間の相関係数

評価項目	条件	確信度	正確性	注意力	目撃条件	供述までの 期間	一貫性	信頼性
正確性	一貫	.41** (.02)		.43* (.02)	.56*** (.001)	-.18 (.35)	.39* (.03)	
	正当化なし	.05 (.81)		.43* (.02)	-.19 (.33)	-.13 (.51)	.58*** ($< .001$)	
	低詳細	.23 (.24)		.52** (.004)	.54** (.003)	-.04 (.85)	.73*** ($< .001$)	
	高詳細	.64*** ($< .001$)		.28 (.12)	.36* (.04)	-.09 (.68)	.55*** (.001)	
信頼性	一貫	.12 (.51)	.78*** ($< .001$)	.32*** (.08)	.68*** ($< .001$)	-.04 (.84)	.26 (.16)	
	正当化なし	-.07 (.72)	.60*** ($< .001$)	.18 (.36)	.01 (.97)	-.05 (.80)	.66*** ($< .001$)	
	低詳細	.09 (.64)	.78*** ($< .001$)	.57** (.001)	.61*** ($< .001$)	-.07 (.71)	.74*** ($< .001$)	
	高詳細	.58*** ($< .001$)	.67*** ($< .001$)	.35 (.06)	.45* (.01)	-.04* (0.03)	.88*** ($< .001$)	
被告人の 有罪率	一貫	.10 (.58)	.59*** ($< .001$)	.41** (.02)	.57*** ($< .001$)	-.10 (.60)	.53** (.003)	.61*** ($< .001$)
	正当化なし	-.02 (.94)	.55** (.002)	.54** (.002)	.04 (.82)	.05 (.79)	.14 (.48)	.37 (.05)
	低詳細	.23 (.24)	.64*** ($< .001$)	.49** (.007)	.46* (.01)	-.02 (.93)	.57** (.001)	.73*** ($< .001$)
	高詳細	.49** (.005)	.48** (.007)	.53** (.002)	.60*** ($< .001$)	-0.0144	.65*** ($< .001$)	.82*** ($< .001$)

注) 探索的な分析であり，サンプル数も少ないため，有意水準を調整した場合には有意でなくなる結果がある可能性がある。

Table 8
研究2：条件ごとの評価項目間の相関係数

評価項目	条件	確信度	正確性	注意力	目撃条件	供述までの 期間	一貫性	信頼性
正確性	一貫	.30 (.11)		.76*** ($< .001$)	.72*** ($< .001$)	-.21 (.27)	.30 (.12)	
	正当化なし	.25 (.19)		.41* (.03)	.30 (.11)	-.08 (.68)	.47* (.01)	
	低詳細	.41* (.02)		.49** (.007)	.46* (.01)	.03 (.87)	.77*** ($< .001$)	
	高詳細	.31 (.10)		.63*** ($< .001$)	.34 (.07)	-.22 (.25)	.48** (.008)	
信頼性	一貫	.10 (.62)	.73*** ($< .001$)	.60*** ($< .001$)	.77*** ($< .001$)	-.24 (.20)	.30 (.12)	
	正当化なし	.11 (.58)	.73*** ($< .001$)	.56** (.002)	.49** (.007)	.08 (.69)	.54** (.002)	
	低詳細	.37 (.05)	.83*** ($< .001$)	.36 (.06)	.34 (.07)	.04 (.85)	.77*** ($< .001$)	
	高詳細	.34 (.07)	.85*** ($< .001$)	.69*** ($< .001$)	.47** (.009)	-0.0047	.61*** ($< .001$)	
被告人の 有罪率	一貫	.33 (.08)	.58*** ($< .001$)	.54** (.003)	.69*** ($< .001$)	-.12 (.53)	.38* (.04)	.76*** ($< .001$)
	正当化なし	.16 (.41)	.48** (.009)	.50** (.005)	.50** (.006)	-.12 (.53)	.38* (.04)	.44* (.02)
	低詳細	.47** (.009)	.57** (.001)	.38* (.04)	.32 (.09)	-0.0045	.64*** ($< .001$)	.67*** ($< .001$)
	高詳細	.46* (.01)	.66*** ($< .001$)	.65*** ($< .001$)	.51** (.005)	-.57** (.001)	.53** (.003)	.80*** ($< .001$)

注) 探索的な分析であり、サンプル数も少ないため、有意水準を調整した場合には有意でなくなる結果がある可能性がある。

2. 3. 研究 1 と 2 の総合考察

研究 1 と 2 では確信度上昇に対する正当化に用いられる情報の詳細度が目撃者の信頼性評価の回復に影響を与えることが示された。どちらの研究においても一貫条件の目撃者は正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも信頼できると評価されていた。しかし、高詳細条件の目撃者においては目撃者の信頼性評価の回復に関する証拠が得られた。いずれの研究においても、目撃者が詳細度の高い正当化を行なった場合には目撃証言の信頼性と被告人の有罪率の評価は一貫条件の目撃者に匹敵するものになっていた。その信頼性の回復は完全ではなかったが、詳細度の高い正当化を行うことで確信度上昇によって引き起こされる信頼性の低下を緩和できると考えられる。ベイズ統計における分析結果も一貫条件と高詳細条件の間には差がないか、小さな差しかないということを示唆していた。

また、研究 1 と 2 の結果は目撃者の第三者からの信頼性のいくつかの側面で情報の関連性の効果があることがわかった。例えば、事件に関連のある情報を用いた詳細度の高い正当化を行なった目撃者は信頼性評価を回復し、ベイズ統計の結果は弱い証拠であったが、目撃証言の正確性や目撃条件において証言の一貫していた目撃者に匹敵する評価を得ていた。しかし、他の重要な指標（目撃証言の信頼性や被告人の有罪率）では情報の関連性の影響はみられなかった。そのため、情報の関連性は目撃者の信頼性評価においてあまり重要ではないのかもしれない。

研究 1 と 2 の結果は総括的仮説（Bradfield & Wells, 2000）の観点から説明することができる。特に実験 1 の結果は総括的仮説を強力に支持するものであった。具体的には、目撃者の詳細度の高い正当化はその目撃者の個々の信頼性（目撃証言の正確性や目撃条件）において確信度の一貫していた目撃者と同等の評価を得ていたことに加えて、全体的な目撃者の信頼性評価（目撃証言の信頼性や被告人の有罪率）でも同様の結果がみられ

た。そのため、これらの個々の次元での目撃証言の評価の変化がより全体的な目撃証言の評価に変化に反映されたものであると考えられるのである。研究2においては個々の評価（目撃証言の正確性や目撃条件など）には正当化の効果がみられず、全体的な目撃者の信頼性評価（目撃証言の信頼性や被告人の有罪率）のみにしか正当化の効果がみられなかった。しかし、個々の評価と全体的な評価の間には関連がみられており、研究2の結果も完全に総括的仮説を否定するものではないと考えられる。

本研究の結果から、裁判員などの目撃者の評価者は、目撃者の証言が一貫していない場合には目撃者の誤りに寛容なのかもしれない。Jonesら（2008）が主張しているように、詳細な正当化によって、目撃証言の正確性に疑いをもった評価者がその目撃者はまだ真実を話そうとしているのだと信じるようになり、それが信頼性の回復につながってしまうのではないかと考えられる。しかし、その目撃者の信頼性評価の回復は完全なものではなかった。これは目撃者が自身の確信度上昇に対する正当化を行なったとしても、その証言の瑕疵には敏感であることを示唆している。だが、実際の裁判では目撃証言以外の証拠も採用されるため、目撃者の信頼性評価の回復が不完全であったとしても、その目撃証言が信頼されてしまうのだろう。

第3章 確信度が上昇している高齢の目撃者の信頼性評価に関する心理学的検討

第1部で概観したように研究1と2で実証された目撃者の信頼性評価の回復は、高齢の目撃者ではみられない可能性がある。進行する高齢化により高齢の目撃者の信頼性評価に関する研究には注目が集まっているが、現在はそうした研究が十分に行われているとは言えない状況である。したがって、喫緊の課題となっている高齢の目撃者においても、目撃者の信頼性評価の回復について検討を行う必要があると考えられる。しかしそ

のためには、そもそも確信度が一貫していない場合には高齢の目撃者と若い成人の目撃者の間で信頼性評価の低下の程度に違いがあるのかについて検討を行う必要がある。なぜなら、高齢者に対しては親切だが、能力は低いというネガティブなステレオタイプが存在し、実際に加齢によって記憶などの認知機能の低下がみられるため、高齢の目撃者の証言が一貫していない場合にはそうしたネガティブなステレオタイプに合致してしまうため、若い成人の目撃者よりも大幅に信頼性評価が低下する可能性があるからである。そこで研究3・4では、研究5・6で検討する高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての予測と本質的な理解のため、検討されていなかった確信度の一貫性と目撃者の年齢が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。

3. 1. 研究3 確信度の一貫性と目撃者の年齢が目撃者の信頼性評価に与える影響の検討

3. 1. 1. 目的

本研究では目撃者の年齢（21歳 vs. 74歳）と確信度の一貫性（一貫 vs. 上昇）が目撃者の目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。より具体的には、目撃者の確信度が一貫していない場合に高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価に違いがでるのか検討することが本研究の目的であった。先行研究では、高齢の目撃者が若い成人よりも信頼性評価が低くなる要因として高齢者に対するネガティブなステレオタイプ（親切だが、能力が低い）が影響していることが示唆されており（Kwong et al., 2001; Muller-Johnson, 2007）、確信度が一貫していない高齢の目撃者はそのようなネガティブなステレオタイプと合致していると考えられる。また、ステレオタイプと合致するような情報が提供された場合にはそのステレオタイプが顕現化することがわかっている（Barden, Maddux, Petty, & Brewer, 2004）。したがって、確信度が一貫していない場合には年齢に関わらず目撃

者の信頼性評価が低くなるが (e.g. Bradfield & McQuiston, 2004), 確信度が一貫していない高齢の目撃者に対してはネガティブなステレオタイプも影響することで, 若い成人の目撃者よりも高齢の目撃者の方が目撃者の信頼性評価が大きく低下すると予測することができる。

3. 1. 2. 方法

参加者と実験計画

研究3の参加者は140人の大学生であった(男性43名, 女性97名; 年齢 $M=19.02$, $SD=1.28$)。本研究は2(目撃者の年齢: 21歳, 74歳) × 2(確信度の一貫性: 一貫(C), 上昇(I))の実験参加者間計画であった。35人の参加者がランダムに4つの条件(一貫・若者(C21), 上昇・若者(I21), 一貫・高齢者(C74), 上昇・高齢者(I74))のいずれかに割り当てられた。全ての参加者は実験参加への報酬として500円分の金券を受け取った。

材料と手続き

実験手続きは研究1, 2と同様であったが, 使用された裁判のSCRIPTにはいくつか変更が加えられていた。変更点は大きく分けて3つである。第一に, 目撃者の年齢はRossら(1990)と同様に実験条件によって, 若い成人と高齢者でそれぞれ, 21歳と74歳とした。若い成人の目撃者を20代, 高齢の目撃者を70代とするコントラストの付け方はその他の研究でもよく採用されており(e.g. Brimacombe et al., 1997), 両者の年齢の違いを検討する上で適切な条件設定であると考えられる。また, 74歳は前期高齢者と後期高齢者の境界部分にあたり, 特に本研究の関心となっている確信度が一貫していなかった場合に明確

な年齢の効果がみられると考えられる。第二に、本研究目撃者は強盗の被害にあったコンビニエンスストアの店員ではなく、その場に居合わせた客とした。これはコンビニエンスストアの店員が74歳であることはあまり一般的であると考えられないために行われた修正であった。第三に、目撃者の年齢について注目させるため、各条件の目撃者は証言の最初だけでなく、最後にも自身の年齢を述べていた。尚、目撃者の確信度の一貫性に関する操作は研究1と2の一貫条件と正当化なし条件がそれぞれ用いられた。

目撃証言の評価

本研究では目撃証言の評価に10あるいは11項目の質問紙を用いた。研究1と2同様、目撃者に関する評価項目は8つの評価項目（目撃者の確信度、目撃証言の正確性、目撃者の注意力、目撃条件、最初の供述までの期間、目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率）を用いた。また、操作チェック項目も同様のものが用いられ、参加者は目撃者の最初の証言における確信度と法廷での確信度の回答が求められた。これらに加え、参加者は目撃者の年齢についても回答が求められた。本研究の確信度が上昇していた目撃者は正当化を行っていないため、目撃者の正当化について問う項目は用いられなかった。

高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプ

スクリプト上の目撃者の評価に加えて、本研究の操作が高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプにどのような影響を与えているか検討するために、その指標も追加した。具体的には、Kassin, Tubb, Hosch, and Amina (2001) で用いられた目撃証言に関する信念を問う質問項目から、高齢者の目撃者に対する目撃者の信頼性評価について問

う項目をその指標とした。これに加えて、フィルター項目として本研究のスク립トに関連する項目もフィルター項目として4つ追加した (Table 9 質問3 参照)。これらの質問には0「全くそう思わない」から6「非常にそう思う」の7件法で回答させた。

Table 9

研究3：目撃証言に関する信念を問う評価項目

順序	項目
1	犯人の識別が速い目撃者は、識別が正確な傾向にある。
2	識別に対する目撃者の自信は、目撃者の識別の正確さの指標となる。
3	高齢の目撃者は若い成人よりも正確ではない。
4	目撃者の確信度は犯人の識別の正確さとは関係のない要因によって影響される。
5	武器が介在すると、目撃者が犯人の顔を正しく識別する能力が損なわれる。

注) 全ての項目はKassinら (2001) から引用した。

3. 1. 3. 結果

操作チェック

適切な分析対象を絞り込むため、それぞれの参加者が操作チェック項目（目撃者の最初の証言時の確信度と法廷での確信度、目撃者の年齢）に正確に回答できたどうかを確認した。その結果、126名の参加者が正確に操作チェック項目に回答できており（それぞれC21条件は29名、I21条件は32名、C74条件は34名、I74条件は31名であった）、その後の分析にはこの126名の参加者のデータのみが用いられた。

目撃証言の評価

目撃者の年齢と確信度の一貫性が目撃証言の評価に与える影響を検討するため、8つの目撃証言の評価項目に対して2（目撃者の年齢）×2（確信度の一貫性）の実験参加者間分散分析を行なった⁵。その結果、その結果、確信度の一貫性の効果が目撃者の確信度、目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率において有意であったが（ $F_s(3,115) > 7.82, p_s < .00625, \omega_p^2 s > .05$ ）、残りの評価項目では有意でなかった（ $F_s(1,122) = 6.68, p_s > .10, \omega_p^2 < .04$ ）。つまり、確信度が一貫していた目撃者は確信度が上昇していた目撃者よりも肯定的に評価されていた。一方、目撃者の年齢の主効果と交互作用効果は有意ではなかった。

⁵ Bonferroni法による修正によりそれぞれの分散分析の有意水準は $\alpha = .00625$ とした。

Table 10

研究3：各評価項目の平均と95%信頼区間，確信度の一貫性の主効果

条件	評価項目							
	1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫・若者								
<i>M</i>	5.10	3.66	3.55	3.48	6.48	4.55	3.72	72.59
95% CI	[4.61, 5.60]	[3.19, 4.17]	[2.96, 4.15]	[2.91, 4.05]	[3.60, 9.37]	[4.03, 5.07]	[3.21, 4.24]	[64.24, 80.93]
一貫・高齢者								
<i>M</i>	5.20	3.88	4.35	3.21	6.09	4.65	3.41	71.12
95% CI	[4.72, 5.63]	[3.41, 4.36]	[3.81, 4.90]	[2.68, 3.73]	[3.40, 8.78]	[4.17, 5.13]	[2.93, 3.89]	[62.45, 77.79]
上昇・若者								
<i>M</i>	3.50	3.19	3.56	2.94	4.19	2.59	2.50	60.00
95% CI	[3.03, 3.97]	[2.70, 3.66]	[3.00, 4.13]	[2.68, 3.48]	[1.44, 6.93]	[2.10, 3.09]	[2.01, 2.99]	[52.06, 67.94]
上昇・高齢者								
<i>M</i>	3.70	3.07	3.19	2.29	3.82	2.55	2.58	60.16
95% CI	[3.23, 4.19]	[2.57, 3.56]	[2.62, 3.77]	[1.74, 2.84]	[1.04, 6.61]	[2.05, 3.05]	[2.09, 3.08]	[52.09, 68.23]
<i>F</i>	41.40	6.68	3.98	6.93	2.60	65.03	16.74	7.82
<i>p</i>	< .001	.01	.05	.01	.11	< .001	< .001	.01
ω_p^2	.24	.04	.02	.04	.01	.34	.11	.05

本研究においても、帰無仮説検定における分散分析に加えてベイズ統計によるアプローチも試みた。ベイズ統計によるアプローチでは帰無仮説に関する証拠が得られるだけでなく (e.g. Wagenmakers et al., 2018), 多重比較の問題も回避することができる (Dienes, 2011)。そのため、本研究のように従属変数が多い場合には厳しい有意水準のために検出できなかった効果を検出できるため、有効な分析法であると考えられる。本研究のベイズ統計における2要因の分散分析は Wetzels, Grasman, and Wagenmakers (2012)に基づいて行われ、その結果は Wagenmakers ら (2011) の基準に基づいて解釈された。分析の結果は Table 10 に示した。まず、確信度の一貫性については、目撃者の注意力と最初の供述までの期間については明確な証拠が得られなかったが (逸話的証拠), それ以外の評価項目においては効果があることを示す証拠が得られた (中程度~非常に強い証拠)。また、目撃者の年齢の効果は、目撃条件を除く全ての項目で効果がないことを示す証拠が得られた (中程度の証拠)。一方、交互作用効果についても目撃者の注意力と目撃証言の信頼性を除く全ての項目で効果がないことを示す証拠が得られた (中程度の証拠)。

Table 11

研究3：各モデルのベイズファクターとモデル比較の結果

モデル	評価項目							
	確信度	正確性	注意力	目撃条件	供述までの 期間	一貫性	信頼性	被告人の 有罪率
1.年齢	<u>.25</u>	<u>.20</u>	<u>.26</u>	.53	<u>.19</u>	<u>.20</u>	<u>.20</u>	<u>.19</u>
2.一貫性	5.28*10⁶	4.24	1.32	3.59	.62	1.79*10¹⁰	256.32	6.18
3.年齢+一貫性	1.18*10⁶	.84	<u>.32</u>	2.30	<u>.12</u>	3.26*10⁹	52.56	1.18
4.年齢+一貫性+年齢*一貫性	3.00*10⁵	<u>.26</u>	.47	.70	<u>.03</u>	8.57*10⁸	19.06	.38
モデル比較								
BF _{4,3} (交互作用効果)	<u>.25</u>	<u>.31</u>	1.47	<u>.30</u>	<u>.27</u>	<u>.26</u>	.36	<u>.32</u>
BF _{3,1} (一貫性の主効果)	4.71*10⁶	4.22	1.23	4.33	.61	1.60*10¹⁰	268.51	6.12
BF _{3,2} (年齢の主効果)	<u>.22</u>	<u>.20</u>	<u>.24</u>	.64	<u>.19</u>	<u>.18</u>	<u>.21</u>	<u>.19</u>

注) 各モデルのベイズファクターは帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。年齢と一貫性の主効果や交互作用効果はそれぞれのモデルの比較によって評価した。例えば、BF_{4,3}はモデル3のベイズファクターをモデル4のそれで割ったものを表している。ベイズファクターの評価は値が3を超えていれば効果あり（太字），値が.33を下回ってれば効果なし（下線），値が.33 < BF < 3であればどちらともいえないと判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布に基づいて算出された。

高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプ

高齢の目撃者に対するネガティブなタイプの指標に対しても 2（目撃者の年齢）× 2（確信度の一貫性）の実験参加者間分散分析を行なった。しかし、目撃者の年齢 ($F(1, 122) = 2.57, p = .11, \omega_p^2 = .02$)、確信度の一貫性 ($F(1, 122) = 1.60, p = .21, \omega_p^2 = .01$)、交互作用 ($F(1, 122) = 2.31, p = .13, \omega_p^2 = .02$) のいずれにおいても有意な結果は得られなかった。これに加えて、ベイズ統計によるアプローチも試みた結果、いずれの効果においても効果がないことを示す逸話的証拠が得られた (Table 12 参照)。

Table 12

研究3：操作チェック項目における分散分析のモデル比較

モデル	BF
1.年齢	.66
2.一貫性	.40
3.年齢+一貫性	<u>.24</u>
4.年齢+一貫性+年齢*一貫性	<u>.17</u>
モデル比較	
BF _{4:3}	.72
BF _{3:1}	.36
BF _{3:2}	.60

注) 各モデルのベイズファクターは帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。年齢と一貫性の主効果や交互作用効果はそれぞれのモデルの比較によって評価した。例えば、BF_{4:3}はモデル3のベイズファクターをモデル4のそれで割ったものを表している。ベイズファクターの評価は値が3を超えていれば効果あり（太字）、値が.33を下回っていれば効果なし（下線）、値が.33 < BF < 3であればどちらともいえないと判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布に基づいて算出された。

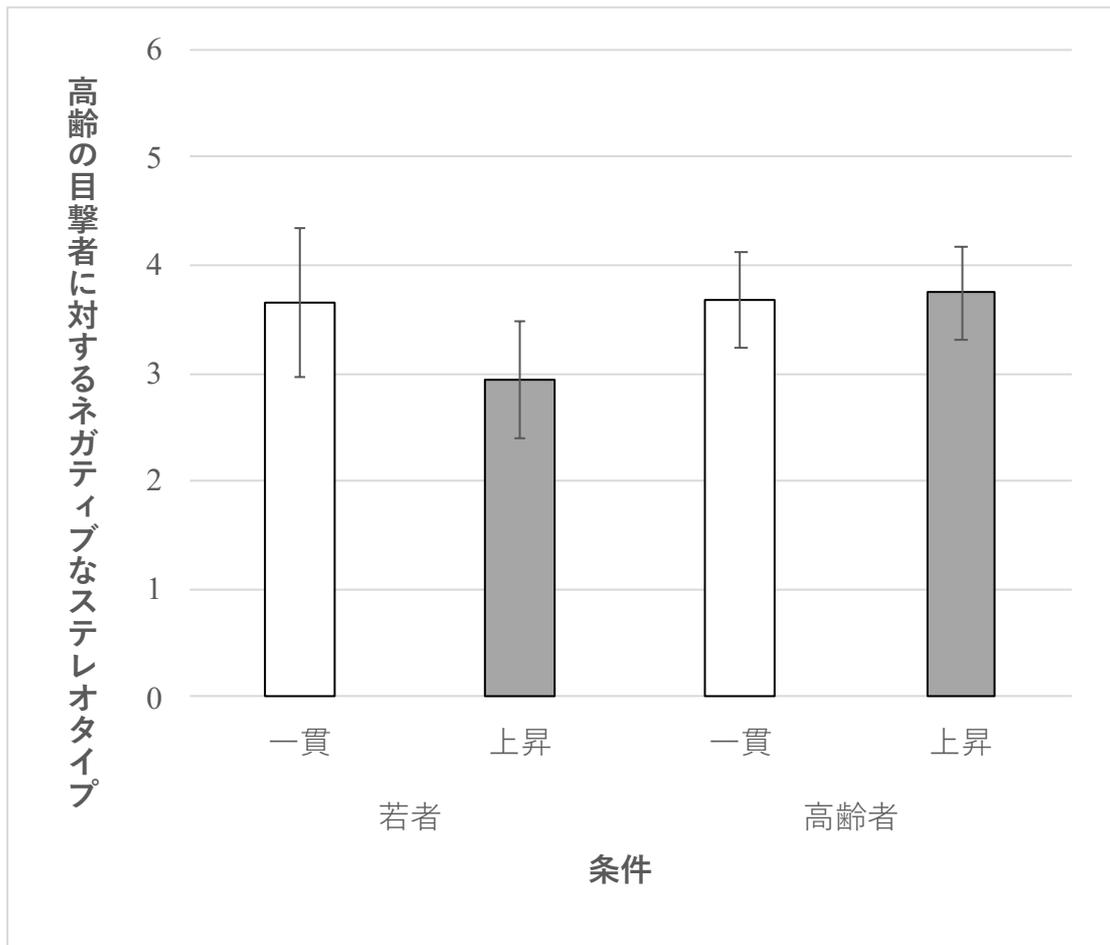


Figure 3. 各条件における高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプの平均値（エラーバーは95%信頼区間）。

3. 1. 4. 考察

予測とは異なり、目撃者の年齢と確信度の一貫性の交互作用効果はみられず、目撃者の確信度の一貫性の効果のみがみられた。具体的には、確信度が一貫していなかった目撃者よりも確信度が一貫していた目撃者の方がその証言が信頼できると評価されていた。一方で、確信度が一貫していなかった場合であっても、高齢の目撃者が若い成人の目撃者よりも評価が低くなることはなかったのである。この結果を裏付けるように高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプも条件による違いがみられなかった。目撃者の年齢の効果がみられなかった本研究の結果は Brimacombe ら（1997）の知見と一致する。つまり、本研究の結果は Brimacombe ら（1997）が述べたように、目撃者の信頼性評価に影響するのは目撃者の年齢ではなく、証言の内容であるということをサポートするものであった。

ではなぜ違いがみられなかったのだろうか。まず考えられるのは、本研究のようにスクリプト上で同様の証言を行なっている場合には、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプが活性化しないということである。例えば、Hummert（1994）は高齢者のステレオタイプを活性化させるのは人相の手がかり（physiognomic cues）であるとしている。さらに、このような結果は目撃証言に関する研究でも得られている。Muller-Johnson, Toglia, Sweeney, and O'Connell（2009）は高齢の目撃者の信頼性はその目撃者の写真のみが提示された場合には低下するが、証言のスクリプトのみ、あるいは目撃者の写真とスクリプトの両方が提示された場合には目撃者の信頼性評価の低下がみられなかったことを報告している。加えて、Ross ら（1990）も研究3において若い成人の目撃者に比べて高齢の目撃者の信頼性が低下したことを報告しているが、その研究3では参加者は提示された年齢の目撃者について信頼性を評価していただけであり、証言のスクリプトなども提

示されていなかった。そのため、Rossら（1990）の研究3では、参加者は高齢の目撃者の評価の際に自身の視覚表象を参照して判断していた可能性があり、ここでも人相の手がかりが用いられていたことが示唆される。Muller-Johnsonら（2007）とRossら（1990）の結果を踏まえれば、目撃証言のスクリプトがあることでステレオタイプの活性化を抑える可能性もあると考えられる。さらに、本研究で統制されていた高齢の目撃者のコミュニケーションスタイルも同様に高齢者のネガティブなステレオタイプを活性化させることが指摘されている。例えば、Allison and Brimacombe（2014）は高齢の目撃者は頻繁に否定的な表現（例えば、「確かではないが」など）を使用したり、関係のない情報や事件に関連のない情報に言及したりする特徴があると指摘している。実際、高齢の目撃者の方が若い成人の目撃者よりも否定的な表現の使用が多いことが報告されている（Brimacombe et al., 1997; Brimacombe et al., 2003）。同様に、高齢者の無関係な情報への言及やスピーチの冗長さが高齢者のネガティブなステレオタイプを活性化し、有能さの評価が若い成人の目撃者よりも高齢者が低くなっていたことも示されている（Ruscher & Hurley, 2000）。

また、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の間に違いがみられなかった別の可能性として、対比効果（e.g., Manis & Paskewitz, 1984）と係留効果（Tversky & Kahneman, 1974）が考えられる。まず対比効果については、本研究の確信度が上昇していた高齢の目撃者であっても、依然として良い目撃者であると評価されていた可能性があり、それが高齢の目撃者の信頼性の低下を緩和したことが考えられる。実際、本研究では証言当初と法廷での確信度のみが操作されていたため、確信度が上昇していた目撃者であっても、事件の概要などについてはしっかりと証言していた。加えて、このような対比効果はMuller-Johnsonら（2007）の研究でもみられており、高齢者に対して強いネガティブなステレオタイプを抱いている参加者は中程度の強さのステレオタイプをもつ参加者よりも高齢の目

撃者を肯定的に評価していた。一方、係留効果については、本研究では目撃者は自身の確信度を 100%あるいは 50%と数値で明確に報告しており、この確信度が目撃者の信頼性を判断する際に強力な係留点になったことが考えられる。したがって、対比効果と係留効果が高齢の目撃者の信頼性の低下を妨げた可能性がある。そこで続く研究 4 では、この対比効果と係留効果の可能性を排除し、再度目撃者の年齢と確信度の一貫性が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討することとした。

3. 2. 研究 4 確信度の一貫性と目撃者の年齢が目撃者の信頼性評価に与える影響の再検討

3. 2. 1. 目的

本研究では、研究 3 で目撃者の信頼性評価に影響を与えている可能性が排除できなかった対比効果と係留効果を統制した上で、目撃者の年齢と確信度の一貫性が目撃者の信頼性評価に与える影響を検討した。まず、対比効果については、事件の概要に関する証言の詳細度を低下させることに加え、確信度以外にも証言の矛盾を追加することで目撃者の信頼性評価をさらに低下させることとした。これにより、高齢の目撃者にしては証言が正確過ぎてしまうということがないようにした。また、係留効果については目撃者の確信度報告を数値ではなく、「かなり自信がある」や「あまり自信がない」といった数値を用いない報告に変更した。この変更を採用するのは、数値を使わない確信度報告には目撃者の確信度評価の分散を増大する効果があるために (Dodson and Dobolyi, 2015)、係留効果を統制できると考えられるからである。これらの剰余変数を統制することによっても目撃者の年齢の効果がみられなければ、単に高齢であるために高齢の目撃者の評価が低下することはないことを示唆する結果となる。

3. 2. 2. 方法

参加者と実験計画

研究3の参加者は132人の大学生であった（男性46名，女性86名；年齢 $M = 18.42, SD = 0.98$ ）。本研究は2（目撃者の年齢：21歳，74歳） \times 2（確信度の一貫性：一貫（C），上昇（I））の実験参加者間計画であった。33人の参加者がランダムに4つの条件（一貫・若者（C21），上昇・若者（I21），一貫・高齢者（C74），上昇（I74））のいずれかに割り当てられた。全ての参加者は実験参加への報酬として500円分の金券を受け取った。

材料と手続き

使用したスクリプトや実験手続きは研究3とほぼ同様であったが，スクリプトの証言内容には2点変更が加えられていた。第一に，対比効果の影響を取り除くために，全ての条件に行ける目撃者の事件の概要に関する証言の詳細度を低下させた（例えば，犯人の着ていたものに対する証言を「黒のウィンドブレーカー」から「黒っぽい上着」に変更するなど）。これに加えて，確信度が一貫していない目撃者は，犯人の身長に関する証言も証言当初と法廷での証言で矛盾するようにした。具体的には，犯人の身長は証言当初，170cmであると証言されていたが，法廷では被告人の身長とほぼ同じ180cmであると証言した。一方，一貫条件の目撃者は証言当初も法廷での証言時も被告人の身長とほぼ同じ180cmであると証言していた。身長に関する証言は目撃者が頻繁に報告する属性の一つであり（Meissner, Sporer, & Schooler, 2007），実際の冤罪事件でも身長の証言が誤っていたケースが多く報告されているため（Innocence Project, 2019; Garrett, 2011），実際に起こり得る妥当な証言であると考えられる。第二に，目撃者の確信度報告も数値を用いないものに

変更した。具体的には、「50%」を「あまり自信がない」に、「100%」を「かなり自信がある」とした。これにより、参加者が知覚する確信度の分散が大きくなり (Dodson & Dobolyi, 2015), 確信度の数値による係留効果の影響を抑えることができると考えられる。また、目撃証言の評価や高齢者のネガティブなステレオタイプの指標についても研究3と同様のものが採用されたが、この変更に対応して操作チェック項目は変更が加えられていた。具体的には、目撃者の年齢に加えて、目撃者の確信度に矛盾があったかどうか (はい、いいえのいずれかで回答)、証言当初と法廷での身長に関する証言 (具体的に回答) の4つとした。

3. 2. 3. 結果

操作チェック

本研究では目撃者の年齢と証言当初と法廷での身長に関する証言、そして目撃者の確信度に矛盾があったかどうかの4つについて正しく回答できていた参加者を分析対象とした。操作チェックの結果、119人の参加者がそれらの項目に正しく回答できていた (条件毎の参加者数はそれぞれ、C21で31人、I21で29人、C74で30人、I74で29人であった)。そのため、この後の分析にはこの119人分のデータのみが用いられた。

目撃証言の評価

研究3同様、8つの目撃証言の評価項目に対して、2 (目撃者の年齢) × 2 (証言の一貫性) の実験参加者間分散分析を行なった⁶。その結果、本研究でも目撃者の年齢の

⁶ Bonferroni法による修正によりそれぞれの分散分析の有意水準は $\alpha = .00625$ とした。

効果 ($\text{allFs}(3,115) < 8.80, ps > .02, \omega_p^2s > .04$) と交互作用効果 ($\text{allFs}(3,115) > 3.73, ps > .006, \omega_p^2s > .02$) はいずれの評価項目においても有意でなかった。一方、証言の一貫性の効果は最初の供述までの期間を除く全ての評価項目において有意であり ($\text{allFs}(3,115) > 8.65, ps < .005, \omega_p^2s > .06$)、証言が一貫していた目撃者は一貫していなかったそれよりも肯定的に評価されていた (Table 13 参照)。

Table 13

研究4：各評価項目の平均と95%信頼区間，確信度の一貫性の主効果

条件	評価項目							
	1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫・若者								
<i>M</i>	4.90	4.00	3.60	3.00	3.20	4.80	3.70	74.90
95% CI	[4.42, 5.32]	[3.55, 4.39]	[3.06, 4.10]	[2.54, 3.52]	[2.15, 4.17]	[4.37, 5.18]	[3.29, 4.13]	[67.91, 81.83]
一貫・高齢者								
<i>M</i>	4.30	3.80	3.30	2.90	4.00	4.10	3.60	70.50
95% CI	[3.84, 4.76]	[3.38, 4.22]	[2.74, 3.80]	[2.44, 3.43]	[2.92, 4.98]	[3.65, 4.48]	[3.03, 4.06]	[63.46, 77.61]
上昇・若者								
<i>M</i>	3.00	2.20	2.10	2.30	4.30	2.30	2.10	49.10
95% CI	[2.50, 3.43]	[1.81, 2.67]	[1.53, 2.61]	[1.77, 2.78]	[3.30, 5.40]	[1.89, 2.73]	[1.64, 2.50]	[41.94, 56.34]
上昇・高齢者								
<i>M</i>	2.50	2.00	2.00	2.20	3.80	2.40	2.20	50.30
95% CI	[1.98, 2.91]	[1.53, 2.40]	[1.50, 2.57]	[1.70, 2.71]	[2.75, 4.84]	[1.99, 2.84]	[1.81, 2.67]	[43.15, 57.54]
<i>F</i>	65.60	68.57	26.35	8.65	.97	96.22	49.58	40.94
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.00	.33	< .001	< .001	< .001
ω_p^2	.35	.36	.18	.06	.01	.44	.29	.25

また、帰無仮説検定に加えて行われたベイズ統計における分散分析でも、最初の供述までの期間を除く全ての項目において証言の一貫性の効果があることが示された（中程度～非常に強い証拠）。一方、年齢の効果については、目撃者の確信度において効果があることを示す逸話的証拠が得られたが、それ以外の項目では効果がないことを示す証拠が得られた（逸話的～中程度の証拠）。同様に、交互作用についても最初の供述までの期間と目撃証言の一貫性を除く評価項目で効果がないことを示す結果が得られ（注程度の証拠）、最初の供述までの期間と目撃証言の一貫性では効果の有無については逸話的証拠しか得られなかった。

Table 14

研究4：各モデルのベイズファクターとモデル比較の結果

モデル	評価項目							
	確信度	正確性	注意力	目撃条件	供述までの 期間	一貫性	信頼性	被告人の 有罪率
1.年齢	1.06	<u>.28</u>	<u>.24</u>	<u>.21</u>	<u>.20</u>	.36	<u>.20</u>	<u>.21</u>
2.一貫性	6.10*109	3.05*1010	14,438.46	9.53	<u>.31</u>	3.38*1013	7.20*107	3.40*106
3.年齢+一貫性	1.35*1010	9.33*109	3,370.07	1.89	<u>.06</u>	1.71*1013	1.44*107	7.24*105
4.年齢+一貫性+年齢*一貫性	3.52*109	2.39*109	939.87	.51	<u>.03</u>	2.24*1013	4.35*106	2.42*105
モデル比較								
BF _{4:3} (交互作用効果)	<u>.26</u>	<u>.26</u>	<u>.28</u>	<u>.27</u>	.55	1.31	<u>.30</u>	.33
BF _{3:1} (一貫性の主効果)	1.27*1010	3.39*1010	14,331.50	9.19	.30	4.80*1013	7.35*107	3.40*106
BF _{3:2} (年齢の主効果)	2.21	<u>.31</u>	<u>.23</u>	<u>.20</u>	<u>.20</u>	.51	<u>.20</u>	<u>.21</u>

注) 各モデルのベイズファクターは帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。年齢と一貫性の主効果や交互作用効果はそれぞれのモデルの比較によって評価した。例えば、BF_{4:3} はモデル3のベイズファクターをモデル4のそれで割ったものを表している。ベイズファクターの評価は値が3を超えていれば効果あり（太字），値が.33を下回っていれば効果なし（下線），値が.33 < BF < 3であればどちらともいえないと判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布に基づいて算出された。

高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプ

高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプの指標についても 2（目撃者の年齢）× 2（証言の一貫性）の実験参加者間分散分析を行なった。その結果、本研究でも目撃者の年齢（ $F(1, 115) = .07, p = .79, \omega_p^2 < .01$ ）、確信度の一貫性（ $F(1, 122) = 1.67, p = .19, \omega_p^2 = .01$ ）、交互作用（ $F(1, 122) = .21, p = .79, \omega_p^2 = .01$ ）のいずれにおいても有意な結果は得られなかった（Figure 4 参照）。これに加えて、ベイズ統計によるアプローチも帰無仮説検定における分析同様、いずれの効果もないことを示す弱い証拠（逸話的～中程度の証拠）が得られた（Table 15 参照）。

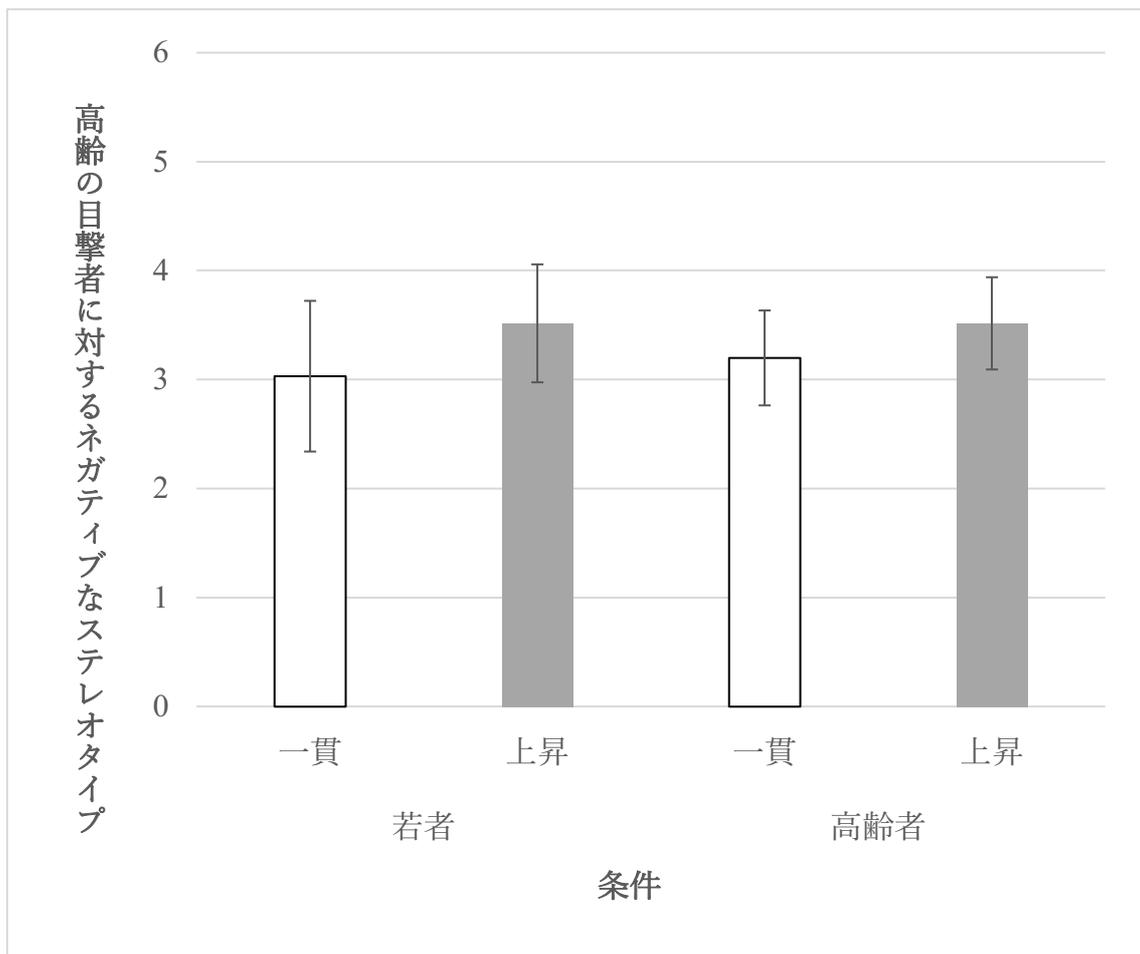


Figure 4. 各条件における高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプの平均値（エラーバーは95%信頼区間）。

Table 15

研究4：操作チェック項目における分散分析のモデル比較

モデル	BF
1.年齢	<u>.20</u>
2.一貫性	.42
3.年齢+一貫性	<u>.08</u>
4.年齢+一貫性+年齢*一貫性	<u>.02</u>
モデル比較	
BF _{4:3}	<u>.28</u>
BF _{3:1}	.42
BF _{3:2}	<u>.20</u>

注) 各モデルのベイズファクターは帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。年齢と一貫性の主効果や交互作用効果はそれぞれのモデルの比較によって評価した。例えば、BF_{4:3}はモデル3のベイズファクターをモデル4のそれで割ったものを表している。ベイズファクターの評価は値が3を超えていれば効果あり（太字）、値が.33を下回っていても効果なし（下線）、値が.33 < BF < 3であればどちらともいえないと判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布に基づいて算出された。

3. 2. 4. 考察

本研究では目撃者の年齢の効果を打ち消している可能性がある対比効果や係留効果を統制したが、それでも目撃者の年齢の効果はみられなかった。そのため、本研究や研究3の結果が対比効果や係留効果によるものであるとは考えられない。つまり、研究3で述べたように、スクリプト上で同様の証言をしている場合には、その証言が一貫していない場合であっても、目撃者の年齢によって信頼性評価に影響が出ることはない可能性が高い。実際、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプの指標にも年齢の効果はみられなかった。

3. 3. 研究3と4の総合考察

研究3と4では目撃者の年齢と証言の一貫性が信頼性評価に与える影響を検討した。高齢の目撃者にはネガティブなステレオタイプがはたらくため、その信頼性評価は若い成人の目撃者と比べて低くなるという知見が存在している (Kwong et al., 2001; Muller-Johnson et al., 2007)。そのため、目撃者の確信度が一貫していない場合にはそのステレオタイプがさらに活性化され (Barden et al., 2004)、若い成人と比較して高齢の目撃者の信頼性は大幅に低下することが予測された。しかし、この予測に反して、研究3と4の結果は目撃者の年齢の効果が全くみられなかった。この結果は目撃者の信頼性評価は目撃者の年齢ではなく、証言の内容によって決定づけられるという Brimacombe ら (1997; 2003) の主張と一致するものである。ではなぜ目撃者の年齢の効果がみられなかったのだろうか。これは高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプを活性化する手がかりの観点から説明することができる。つまり、高齢者に対するネガティブなステレオタイプは人相の手がかりや、高齢者に特有のコミュニケーションスタイル (否定的な表現や無関係な内容へ

の言及など)によって活性化されるため、スクリプト上で同じ証言をしている場合には、ネガティブなステレオタイプが活性化されず、高齢の目撃者の第三者からの信頼性が低下することはないのではないかと考えられる。

第4章 確信度が上昇している高齢の目撃者の信頼性評価の回復に関する心理学的検討

研究5と6では、先行研究の知見とこれまでの研究結果を踏まえ、高齢の目撃者の信頼性評価の回復について検討した。研究1と2の結果から若い成人の目撃者においては、自身の確信度上昇に対して詳細度の高い正当化を行うことによって、その正当化に用いられる情報の関連性に関わらず、その目撃者の信頼性評価をかなりの程度回復することができてしまうことが分かった。また、研究3と4では確信度が一貫していない場合であっても高齢の目撃者の信頼性評価が若い成人よりも低くなることはないことが示された。これらの結果から、高齢の目撃者であっても信頼性評価を回復することができてしまうということが予測できる。しかし、高齢の目撃者の場合には正当化に用いられる情報の関連性が大きく影響することが考えられる。具体的には、高齢の目撃者が事件と関連のある情報を用いて正当化を行った場合には、若い成人の目撃者と同様に信頼性評価を回復することができてしまうと考えられる。しかし、高齢の目撃者が事件と関連のない情報を用いて正当化した場合には、高齢者に対するネガティブなステレオタイプが活性化され、目撃者の信頼性評価の回復が困難になるのではないだろうか。なぜなら、無関係な情報への言及は加齢に伴う抑制機能の低下によって引き起こされる高齢者に特有のコミュニケーションスタイルであり (Rusher & Hurley, 2000; Trunk & Abrams, 2009)、加えて確信度の上昇という証言の矛盾も起きているため、高齢の目撃者が信頼性を回復するのは難しい状況であると考えられるからである。そこでこれらの可能性について、高齢の目撃者の正当化が

信頼性評価に与える効果を、事件と関連のある情報を用いた場合（研究5）と事件と関連のない情報を用いた場合（研究6）のそれぞれで検討を行うこととした。

4. 1. 研究5 高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件と関連する情報を用いた正当化の効果～

4. 1. 1. 目的

研究5では高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復について、事件に関連のある情報を用いた正当化の効果を検討した。具体的な手続きは研究1とほぼ同様であったため、目撃者の確信度や正当化以外の証言は全て統制されていた。したがって、先行研究（Barden et al., 2004; Muller-Johnson et al., 2009）や研究3と4の結果から、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプの活性化に影響する人相の手がかりや高齢者に特有のコミュニケーションスタイルの影響がないため、確信度が一貫していなかった高齢の目撃者であっても、事件に関連のある情報を用いている場合には若い成人の目撃者と同様に目撃者の信頼性評価を回復することができると考えられる。

4. 1. 2. 方法

参加者と実験計画

研究5の参加者は136人の大学生であった（男性57名、女性79名; Age $M = 19.12$, $SD = 0.50$ ）。34人の参加者がランダムに4つの条件（一貫、正当化なし、低詳細、高詳細）のいずれかに割り当てられた。一貫条件と正当化なし条件を統制条件、低詳細条件と高詳細条件を実験条件とした。全ての参加者は実験参加への報酬として500円分の金券を受け取った。

材料と手続き

手続きは研究 1 と同様であった。一方、使用した裁判のスクリプトは研究 1 とは少し異なり、目撃者の年齢に注目させるため、研究 3 と 4 のように証言の最初と最後に目撃者は自身の年齢を述べていた。目撃者の年齢は研究 3, 4 と同じ 74 歳であった。それ以外の証言の操作などは研究 1 と全く同じであった。また、目撃者の評価項目や操作チェックに関しても研究 1 とほぼ同様のものを用いたが、本研究では目撃者の年齢を問う項目が新たに追加された。

4. 1. 3. 結果

操作チェック

二名の研究協力者が目撃者の証言当初と法廷での確信度 (questions 9 & 10) と目撃者の確信度上昇に対する説明 (question 11) のそれぞれで正確に回答できているかどうか確認した。目撃者の確信度上昇に対する説明の評価基準は研究 1 と同じであった。これに加えて、目撃者の年齢が正確に答えられているかについても確認した。その結果、19 名の参加者がその後の分析から除外され、その後の分析対象は 117 名となった (各条件の参加者数はそれぞれ一貫条件で 29 名、正当化なし条件で 28 名、低詳細条件で 30 名、高詳細条件で 30 名であった)。

目撃者の評価

まず、それぞれの条件間で目撃者の評価が異なるか確認するため、8つの目撃者に関する評価項目に対して1要因の分散分析を行った⁷。しかし、目撃者の確信度と目撃者の注意力に関しては等分散が仮定できなかつたため、Welch法を用いて条件の効果を検討した。その結果、目撃証言の正確性と目撃者の注意力、最初の供述までの期間を除く全ての項目で条件の主効果が有意であった ($F_s(3, 113) > 4.47, p_s < .006, \omega_p^2s > .05$)。したがって、どの条件間に有意差がみられるのか確認するため、等分散性が仮定できた目撃条件、目撃証言の一貫性、信頼性、被告人の有罪率ではTukeyのHSD法を、等分散が仮定できなかった目撃者の確信度と注意力ではGames-Howell法をそれぞれ用いて多重比較を行った。その結果、目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率については、一貫なし条件の目撃者は残り3つの条件のそれらよりも否定的に評価されていたが、残り3つの条件間には有意差がみられなかった。また、目撃者の確信度においては一貫条件の目撃者が残り3つの条件のそれらよりも肯定的に評価されていたが、残りの3条件の間には有意差がみられなかった。残りの目撃条件については一貫条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていたが、一貫条件と高詳細条件の目撃者の間には有意差がみられなかった。

⁷ それぞれの分散分析での有意水準はBonferroni法により修正されていた ($\alpha = .006$)。

Table 16

研究5：8つの評価項目の平均と95%信頼区間および分析結果

条件	評価項目							
	1. 確信度	2. 正確性	3. 注意力	4. 目撃条件	5. 供述までの 期間	6. 一貫性	7. 信頼性	8. 被告人の 有罪率
一貫								
<i>M</i>	5.45a	3.62	3.21	2.52a	6.14	4.28a	3.34a	70.00a
95% CI	[5.10, 5.79]	[3.04, 4.20]	[2.60, 3.81]	[1.96, 3.07]	[3.34, 8.94]	[3.83, 4.72]	[2.77, 3.92]	[60.95, 79.05]
正当化なし								
<i>M</i>	3.86b	2.39	2.18	1.46b	4.64	2.11b	1.96b	45.18b
95% CI	[3.19, 4.52]	[1.85, 2.93]	[1.81, 2.55]	[1.12, 1.81]	[2.93, 6.36]	[1.61, 2.61]	[1.55, 2.38]	[37.08, 53.28]
低詳細								
<i>M</i>	3.90b	2.93	2.10	1.73b	4.93	2.73a	2.63a	60.33a
95% CI	[3.26, 4.54]	[2.59, 3.27]	[1.67, 2.53]	[1.34, 2.12]	[2.95, 6.92]	[2.21, 3.26]	[2.20, 3.07]	[52.96, 67.70]
高詳細								
<i>M</i>	4.13b	3.27	2.63	1.8ab	3.23	2.43a	2.70a	63.67a
95% CI	[3.58, 4.69]	[2.70, 3.84]	[2.13, 3.14]	[1.39, 2.21]	[2.14, 4.33]	[1.84, 3.03]	[2.17, 3.23]	[57.02, 70.32]
<i>F</i>	12.16	4.20	3.89	4.48	1.53	14.07	5.32	7.40
<i>p</i>	< .001	.01	.01	.01	.21	< .001	< .001	< .001
ω_p^2	.34	.08	.12	.05	.01	.25	.10	.14

注) 項目4, 6, 7, 8では等分散が仮定できたため, TukeyのHSD法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。一方, 等分散を仮定できなかった項目1と3はGames-Howell法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。

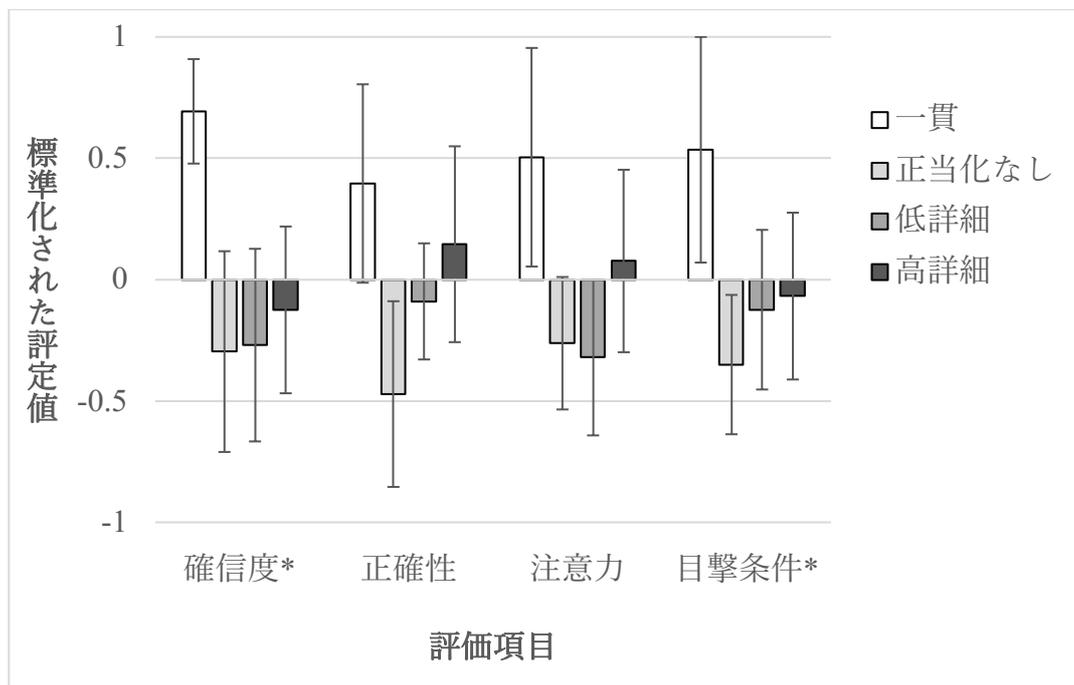


Figure 5A. 研究 5：標準化された項目 1~4 の評価（目撃者の確信度，目撃証言の正確性，目撃者の注意力，目撃条件）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

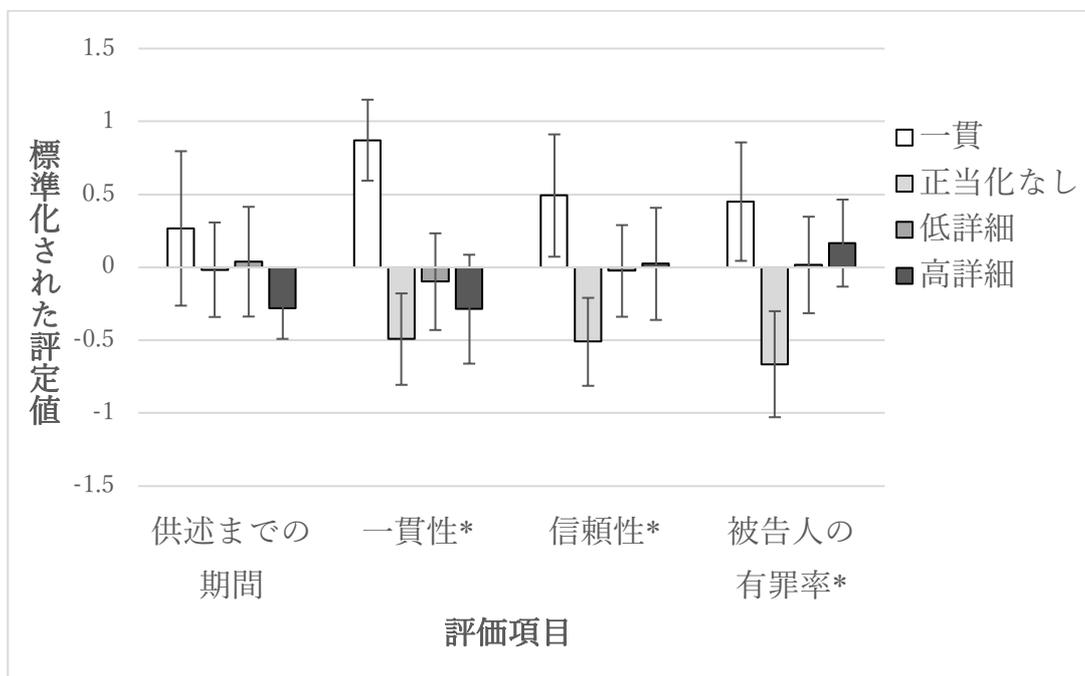


Figure 5B. 研究 5：標準化された項目 5～8 の評価（最初の供述までの期間，目撃証言の一貫性，目撃証言の信頼性，被告人の有罪率）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

研究1同様、差がない部分も含めて検討するため、ベイズ統計による分散分析と t 検定を行った (Table 17 参照)。その結果、最初の供述までの期間では条件の効果がな
いことが、それ以外の項目では条件の主効果があることを示す証拠が得られた (中程度～
非常に強い証拠)。目撃証言の正確性と目撃者の注意力については帰無仮説検定での分散
分析と異なる結果となったが、これは帰無仮説検定での分散分析では、Bonferroni 法の修
正によって有意水準が厳しくなり過ぎたことが原因であると考えられる。実際、目撃証言
の正確性と目撃者の注意力の結果は $p = .007$ と $.013$ であり、評価項目が多くなれば有意
な結果である (Table 16 参照)。その後の多重比較の結果、最初の供述までの期間を除く全
ての項目において、一貫条件の目撃者は正当化なし条件の目撃者よりも肯定的に評価され
ていた (中程度～非常に強い証拠)。また、目撃者の確信度、目撃者の注意力、目撃証言
の一貫性では、一貫条件の目撃者は低詳細条件のそれよりも肯定的に評価されていた (強
い～非常に強い証拠)。さらに、目撃者の確信度と目撃証言の一貫性では、一貫条件の目
撃者は高詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていた (非常に強い証拠)。一方、興
味深いことに、被告人の有罪率では目撃者の信頼性評価の回復していた。具体的には、正
当化なし条件の目撃者よりも正当化を行った目撃者の方が肯定的に評価されていた (中程
度～とても強い証拠)。また、目撃証言の信頼性でも弱い証拠ではあるものの、そのよう
な目撃者の信頼性評価の回復を支持する結果が得られ (逸話的証拠)、正当化なし条件よ
りも2つの正当化あり条件が肯定的に評価されていた。また、目撃証言の正確性において
は、逸話的証拠だが、高詳細条件と正当化なし条件の間に差があることを示唆する結果も
得られた。しかし、他の評価項目においては正当化を行った2つの条件の目撃者と正当化
なし条件の差があることを示す結果は得られなかった。

Table 17
実験5：各条件の比較結果

比較	評価項目								
		1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫 vs. 正当化なし	<i>d</i>	1.19	.86	.80	.89	.25	1.80	1.07	1.13
	[95% CI]	[.57, 1.78]	[.28, 1.41]	[.23, 1.35]	[.31, 1.45]	[-.28, .77]	[1.09, 2.49]	[.47, 1.65]	[.52, 1.72]
	BF ₁₀	400.19	14.57	8.84	19.50	.38	7.44*105	111.35	211.85
一貫 vs. 低詳細	<i>d</i>	1.15	.56	.81	.63	.19	1.21	.54	.45
	[95% CI]	[.55, 1.73]	[.03, 1.09]	[.25, 1.36]	[.09, 1.16]	[-.32, .70]	[.60, 1.80]	[.00, 1.06]	[-.08, .97]
	BF ₁₀	332.82	1.67	11.52	2.69	<u>.33</u>	711.05	1.44	.88
一貫 vs. 高詳細	<i>d</i>	1.09	.24	.40	.57	.53	1.34	.45	.31
	[95% CI]	[.49, 1.66]	[-.28, .75]	[-.13, .91]	[-.03, 1.09]	[.00, 1.06]	[.72, 1.95]	[-.08, .97]	[-.21, .82]
	BF ₁₀	171.46	.37	.67	1.75	1.39	3,394.27	.86	.46
正当化なし vs. 低詳細	<i>d</i>	-.03	-.47	.08	-.28	-.06	-.47	-.61	-.76
	[95% CI]	[-.54, .49]	[-1.00, .06]	[-.44, .59]	[-.80, .24]	[-.57, .46]	[-1.00, .06]	[-1.14, -.06]	[-1.31, -.20]
	BF ₁₀	.27	.96	<u>.28</u>	<u>.42</u>	<u>.27</u>	.96	2.22	6.88
正当化なし vs. 高詳細	<i>d</i>	-.18	-.61	-.39	-.34	-.39	-.23	-.59	-.97
	[95% CI]	[-.69, .34]	[-1.14, -.06]	[-.92, .13]	[-.86, .18]	[-.14, .91]	[-.75, .29]	[-1.13, -.05]	[-1.54, -.39]
	BF ₁₀	.32	2.18	.66	.53	.63	.36	1.99	47.40
低詳細 vs. 高詳細	<i>d</i>	-.15	-.27	-.43	-.06	.40	.20	-.05	-.18
	[95% CI]	[-.65, .36]	[-.78, .24]	[-.95, .09]	[-.57, .44]	-.12, .92]	-.31, .71]	[-.56, .45]	[-.69, .33]
	BF ₁₀	.30	<u>.41</u>	<u>.81</u>	<u>.27</u>	<u>.70</u>	.34	.27	.32
分散分析の結果	BF ₁₀	174.60	5.06	7.73	6.92	<u>.26</u>	1.86*105	17.48	171.79

注) 効果量*d*の95%信頼区間は $\alpha = .05$ で算出した。BF₁₀は帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。ベイズファクターが3を超えた場合には効果（あるいは差）あり（太字），.33を下回った場合には効果（あるいは差）なし（下線），値が.33 < BF₁₀ < 3の場合にはどちらともいえない（そのまま表記）と判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布によって算出された。

4. 1. 4. 考察

本研究の結果は、高齢の目撃者であっても自身の確信度上昇に対する正当化に事件に関連のある情報を用いれば、目撃者の信頼性評価を回復できたことを示していた。ベイズ統計による分析結果から、最初の供述までの期間を除く全ての評価項目で条件の主効果がみられ、その後の多重比較の結果、被告人の有罪率において、正当化なし条件の目撃者よりも正当化を行った目撃者の評価が肯定的に評価されていた。これは目撃者の信頼性評価の回復を示す結果であり、目撃証言の正確性や目撃証言の信頼性においても、決定的な証拠ではないが、確信度上昇に対する正当化の効果があることを示唆する結果が得られた。しかしながら、その信頼性の回復は完全なものでなかった。例えば、目撃者の確信度や目撃証言の一貫性においては高詳細条件の目撃者の評価であっても一貫条件の目撃者のそれに匹敵する水準にまで目撃者の信頼性評価を回復することはできていなかった。こうした不完全ながらも目撃者の全体的な評価項目において目撃者の信頼性評価が回復した結果は研究1と一致するものであった。

確信度が一貫していなかった高齢の目撃者であっても目撃者の信頼性評価が回復できたことは驚くべきことではない。例えば、Brimacombeら（1997）は目撃者の見かけの年齢よりも目撃証言の質が目撃者の信頼性評価に影響を与えていたことを示している。加えて、彼女らのその後の研究（Brimacombe et al., 2003）でも目撃者の年齢の効果と尋問のタイプ（主尋問と反対尋問）が目撃者の第三者からの信頼性に与える影響が検討されたが、やはり目撃者の年齢の効果がなかったことが報告されている。しかし一方で、本研究の結果とは相反する結果を報告している研究も存在する。例えば、Kwongら（2001）は高齢の女性の目撃者は若い成人の女性の目撃者よりも証言が信頼できないと評価されていたことを示している。しかし、これは目撃者の年齢と性別の交互作用効果を考慮することに

より、本研究の結果と整合的に解釈することができる。例えば、Muller-Johnsonら（2007）は高齢の男性の目撃者は若い成人の目撃者と同等かそれ以上の信頼性評価を受けていた一方で、高齢の女性の目撃者は若い成人の目撃者よりも同等かそれ以下の評価を受けていたことを明らかにしている。つまり、本研究の目撃者は男性の高齢者であったため、Kwongら（2001）の女性の高齢の目撃者とは異なり、目撃者の信頼性評価を回復できたのだとも考えられる。

本研究においても目撃者は総括的仮説に基づいて評価されていたと考えられる（Bradfield & Wells, 2000）。本研究の結果では高詳細条件の目撃者は被告人の有罪率において正当化なし条件よりも高い評価が得られており、弱い証拠であるものの、目撃証言の信頼性の項目においてもその傾向がみられた。さらに、研究1のように目撃証言の正確性においても、決定的な証拠ではないが、高詳細条件の目撃者の評価が正当化なし条件の目撃者よりも肯定的に評価されていたことを示す結果が得られた。したがって、これらの結果から目撃者の個々の評価（目撃証言の正確性）が全体的な目撃者の信頼性評価（目撃証言の信頼性や被告人の有罪率）に影響を与えていることが考えられる。しかし、低詳細条件の目撃者の評価においては総括的仮説による解釈が困難である。なぜなら、目撃証言の信頼性や被告人の有罪率においては、正当化なし条件よりも低詳細条件の目撃者が肯定的に評価されていたが、それ以外の項目では目撃者の信頼性評価の回復がみられなかったからである。目撃者の全体的な信頼性の評価の際には個々の評価とは異なるプロセスが用いられている、あるいは本研究で測定していなかった指標が全体的な信頼性の評価に用いられているのかもしれない。しかし、サンプル数が少なかったために正当化なし条件と低詳細条件の間の小さな差が検出できなかったためであるとも考えられる。実際、今回のサン

ルでの検定力は $d = .2, d = .5, d = .8$ でそれぞれ、 $\beta = .13, .52, .89$ であったため、検定力が原因であると考えれば、総括的仮説による説明が妥当であるだろう。

4. 2. 研究 6 高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復についての検討～事件に関連のない情報を用いた正当化の効果～

4. 2. 1. 目的

研究 6 では、研究 5 で確認できた事件に関連のある情報を用いた正当化による高齢の目撃者の第三者からの信頼性の回復が、事件に関連のない情報を用いた正当化によっても起こるのかどうか検討した。具体的な手続きは研究 5 と同様であるが、正当化に用いられる情報が研究 2 と同じように犯人に関する情報から事件とは無関係な女性に関する情報に置き換えられていた。若い成人の目撃者であれば情報の関連性は問題にならないが、高齢の目撃者においては情報の関連性が大きな影響をもつことが考えられる。なぜなら、本研究の事件に関連のない情報への言及は、高齢者に特有なコミュニケーションスタイルである無関係な情報への言及に合致するものであり (Rusher & Hurley, 2000; Trunk & Abrams, 2009)、確信度の上昇と相まって、高齢の目撃者の第三者からの信頼性を大きく損なうことが考えられるからである。

4. 2. 2. 方法

参加者と実験計画

研究 6 の参加者は 128 人の大学生であった (男性 51 名, 女性 77 名; 年齢 $M = 19.69, SD = 2.73$)。32 人の参加者がランダムに 4 つの条件 (一貫, 正当化なし, 低詳細, 高詳細) のいずれかに割り当てられた。一貫条件と正当化なし条件を統制条件, 低詳細条

件と高詳細条件を実験条件とした。全ての参加者は実験参加への報酬として 500 円分の金券を受け取った。

材料と手続き

研究 6 の材料と手続きは研究 5 とほぼ同様であったが、裁判のスク립トにおける目撃者の正当化に用いられた情報の関連性のみが変更されていた。この変更は研究 2 と同様に、「犯人は逃げ去る時に」商品を「盗って逃げていった」という部分を「事件の前に買い物に来ていた女性」が商品を「買っていった」に置き換えるものだった。それ以外の部分は研究 5 と全く同じであった。

4. 2. 3. 結果

操作チェック

研究 5 と同様の評価基準に基づいて、二名の研究協力者が目撃者の証言当初と法廷での確信度と目撃者の年齢、目撃者の確信度上昇に対する説明のそれぞれで正確に回答できているかどうか確認した。その結果、15 名の参加者がその後の分析から除外され、その後の分析対象は 113 名となった（各条件の参加者数はそれぞれ一貫条件で 28 名、正当化なし条件で 28 名、低詳細条件で 29 名、高詳細条件で 28 名であった）。

目撃証言の評価

本研究でもまず、それぞれの条件間で目撃者の評価が異なるか確認するため、8つの目撃者に関する評価項目に対して1要因の分散分析を行った⁸。尚、等分散が仮定できなかつた目撃者の確信度に関しては Welch 法を用いて条件の効果を検討した。その結果、目撃条件と最初の供述までの期間を除く全ての項目で条件の主効果が有意であった ($F_s(3, 109) > 6.22, p_s < .001, \omega_p^2s > .05$)。したがって、どの条件間に有意差がみられるのか確認するため、等分散性の仮定ができるかどうかに応じて Tukey の HSD 法と Games-Howell 法をそれぞれ用いて多重比較を行った。その結果、目撃証言の一貫性、目撃証言の一貫性、目撃証言の信頼性、被告人の有罪率については、一貫条件の目撃者は残り3つの条件のそれらよりも否定的に評価されていたが、残り3つの条件間には有意差がみられなかった。目撃証言の正確性においては一貫条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていたが、高詳細条件と一貫条件の間には有意差がみられなかった。また、確信度が一貫していなかった3つの条件の目撃者の間にも有意差がみられなかった。残りの目撃者の注意力については一貫条件の目撃者と高詳細条件の目撃者が、正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも肯定的に評価されていた。詳細な数値は Table 18 を、各条件の差に関する視覚的把握は Figure 6A, B を参照されたし。

⁸ それぞれの分散分析での有意水準は Bonferroni 法により修正されていた ($\alpha = .006$)。

Table 18

研究6：8つの評価項目の平均と95%信頼区間および分析結果

条件	評価項目							
	1. 確信度	2. 正確性	3. 注意力	4. 目撃条件	5. 供述までの 期間	6. 一貫性	7. 信頼性	8. 被告人の 有罪率
一貫								
<i>M</i>	5.43a	3.82a	3.43a	2.21	4.57	4.25a	3.50a	72.93a
95% CI	[5.14, 5.72]	[3.29, 4.35]	[2.82, 4.04]	[1.68, 2.75]	[3.13, 6.01]	[3.70, 4.80]	[2.95, 4.05]	[64.72, 81.13]
正当化なし								
<i>M</i>	3.50b	2.43b	1.86b	1.82	5.82	2.18b	1.82b	44.82b
95% CI	[2.96, 4.04]	[2.00, 2.86]	[1.35, 2.36]	[1.34, 2.31]	[4.24, 7.40]	[1.79, 2.57]	[1.41, 2.23]	[38.18, 51.46]
低詳細								
<i>M</i>	3.45b	2.62b	1.97b	1.72	3.93	2.07b	2.28b	45.86b
95% CI	[2.75, 4.15]	[2.08, 3.16]	[1.57, 2.37]	[1.32, 2.13]	[2.95, 4.91]	[1.50, 2.63]	[1.79, 2.76]	[36.03, 55.69]
高詳細								
<i>M</i>	3.61b	2.96ab	3.00a	2.32	7.71	2.21b	2.32b	52.86b
95% CI	[3.04, 4.18]	[2.45, 3.48]	[2.50, 3.55]	[1.94, 2.70]	[2.88, 12.55]	[1.80, 2.63]	[1.84, 2.81]	[45.91, 59.81]
<i>F</i>	12.67	6.23	9.33	1.75	1.65	19.20	9.07	11.00
<i>p</i>	< .001	< .001	< .001	.16	.18	< .001	< .001	< .001
ω_p^2	.24	.12	.18	.02	.02	.33	.18	.21

注) 項目2, 3, 6, 7, 8では等分散が仮定できたため, TukeyのHSD法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。一方, 等分散を仮定できなかった項目1はGames-Howell法 ($\alpha = .05$)を用いて多重比較を行った。

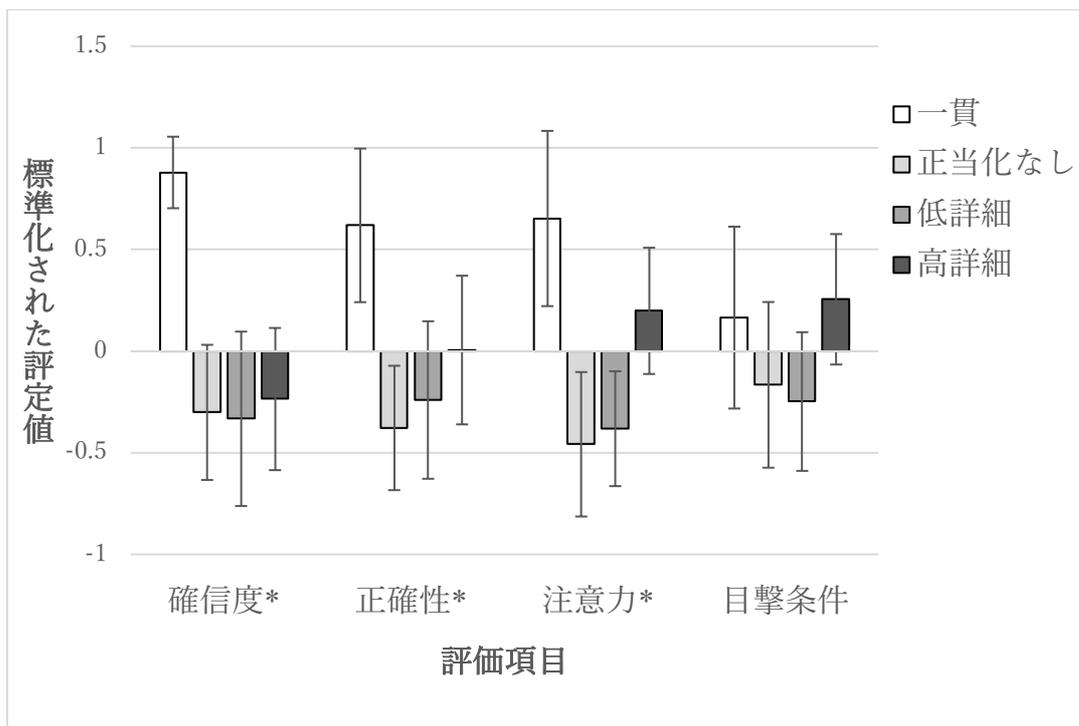


Figure 6A. 研究 6：標準化された項目 1~4 の評価（目撃者の確信度，目撃証言の正確性，目撃者の注意力，目撃条件）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

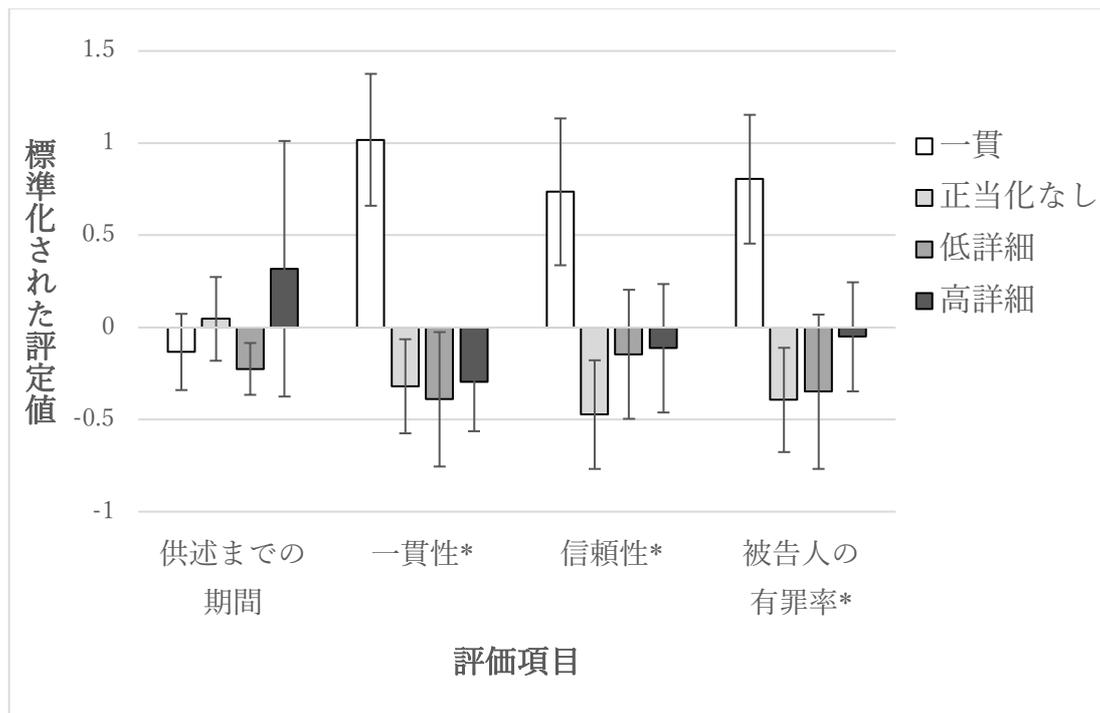


Figure 6B. 研究 6：標準化された項目 5～8 の評価（最初の供述までの期間，目撃証言の一貫性，目撃証言の信頼性，被告人の有罪率）。エラーバーは 95%信頼区間を示す。* = 条件の主効果が有意であった項目。

次に、ベイズ統計による分析も行った。その結果、帰無仮説検定における分析結果と同様に目撃条件と最初の供述までの期間を除く全ての項目における主効果を支持する結果が得られた（強い～非常に強い証拠）。一方、目撃条件と最初の供述までの期間では条件の効果がないことを示す証拠が得られた（逸話的～中程度の証拠）。しかし、研究6とは異なり、目撃者の正当化の効果がみられなかった。具体的には、目撃証言の信頼性と被告人の有罪率において一貫条件と正当化を行った2条件の目撃者の間に差があることを示す結果が得られ（強い～非常に強い証拠）、その2条件と正当化なし条件の目撃者の間に差があることを示す証拠は得られなかった（逸話的証拠）。それにもかかわらず、目撃者の注意力においては目撃者の正当化による効果がみられ、高詳細条件の目撃者が正当化なし条件と低詳細条件の目撃者よりも高い評価を得ていた（強い証拠）。さらに、一貫条件と高詳細条件の比較においては、それらの間に差がないことを示す逸話的証拠が得られた。

Table 19

実験6：各条件の比較結果

比較		評価項目							
		1.確信度	2.正確性	3.注意力	4.目撃条件	5.供述までの 期間	6.一貫性	7.信頼性	8.被告人の 有罪率
一貫 vs. 正当化なし	<i>d</i>	1.75	1.14	1.11	.31	-.33	1.70	1.36	1.49
	[95% CI]	[1.04, 2.44]	[.53, 1.74]	[.50, 1.70]	[.23, .83]	[-.85, .21]	[1.00, 2.38]	[.72, 1.99]	[.82, 2.13]
	BF ₁₀	2.94*105	223.20	155.20	.45	.49	1.49*105	2,512.07	11,061.76
一貫 vs. 低詳細	<i>d</i>	1.43	.88	1.12	.41	.20	1.52	.92	1.16
	[95% CI]	[.77, 1.43]	[.30, 1.44]	[.51, 1.71]	[-.13, .93]	[-.32, .72]	[.85, 2.17]	[.34, 1.49]	[.55, 1.76]
	BF ₁₀	6,430.09	17.65	188.95	.69	.34	20,894.30	26.41	316.18
一貫 vs. 高詳細	<i>d</i>	1.59	.65	.29	-.09	-.35	1.64	.90	1.04
	[95% CI]	[.91, 2.25]	[.09, 1.20]	[-.24, .82]	[-.62, .43]	[-.88, .19]	[.95, 2.32]	[.31, 1.46]	[.44, 1.63]
	BF ₁₀	38,688.19	2.75	.44	<u>.28</u>	.53	75,088.27	19.25	78.07
正当化なし vs. 低詳細	<i>d</i>	.03	-.15	-.09	.09	.57	.09	-.39	-.05
	[95% CI]	[-.49, .55]	[-.67, .37]	[-.61, .43]	[-.44, .60]	[.02, 1.10]	[-.43, .61]	[-.92, .14]	[-.57, .47]
	BF ₁₀	<u>.27</u>	<u>.31</u>	<u>.28</u>	<u>.28</u>	1.63	<u>.28</u>	.65	<u>.27</u>
正当化なし vs. 高詳細	<i>d</i>	-.08	-.45	-.86	-.45	-.21	-.03	-.44	-.47
	[95% CI]	[-.60, .45]	[-.98, .09]	[-1.42, -.28]	[-.99, .09]	[-.73, .32]	[-.56, .49]	[-.97, .10]	[-1.00, .08]
	BF ₁₀	<u>.28</u>	.83	13.85	.85	.34	<u>.27</u>	.79	.91
低詳細 vs. 高詳細	<i>d</i>	-.10	-.25	-.85	-.59	-.43	-.11	-.04	-.32
	[95% CI]	[-.62, .42]	[-.78, .27]	[-1.41, .28]	[-1.13, -.05]	[-.96, .10]	[-.63, .41]	[-.56, .48]	[-.84, .21]
	BF ₁₀	<u>.28</u>	.39	13.59	1.93	.77	<u>.29</u>	<u>.27</u>	.48
分散分析の結果	BF ₁₀	42,363.09	48.46	1,356.37	.34	<u>.30</u>	2.24*10⁷	1,027.36	7,771.70

注) 効果量*d*の95%信頼区間は $\alpha = .05$ で算出した。BF₁₀は帰無仮説（効果あるいは差がない）に対する対立仮説（効果あるいは差がある）の確からしさを表す。ベイズファクターが3を超えた場合には効果（あるいは差）あり（太字），.33を下回った場合には効果（あるいは差）なし（下線），値が.33 < BF₁₀ < 3の場合にはどちらともいえない（そのまま表記）と判断した。全てのベイズファクターは無情報事前分布によって算出された。

4. 2. 4. 考察

本研究では、研究5でみられた高齢の目撃者の正当化の効果がほとんどなくなっていた。具体的には、実際の裁判で重要な指標となることが考えられる目撃証言の信頼性と被告人の有罪率において、一貫条件の目撃者が残りの3つの条件の目撃者よりも肯定的に評価されており、正当化を行った2つの条件の目撃者と正当化なし条件の目撃者の間に差があることを示す結果は得られなかった。つまりこの結果は、高齢の目撃者が事件に関連のない情報を用いて自身の確信度上昇に対する正当化を行った場合には、確信度上昇によって低下した信頼性を回復することができないということを示している。これは高齢の目撃者による事件に関連のない情報への言及がネガティブなステレオタイプを活性化させ (Rusher and Hurley, 2000; Trunk & Abrams, 2009)、それによって高齢の目撃者の確信度上昇が高齢の目撃者の記憶の問題によるものであると帰属されてしまったのだと考えられる。したがって、高齢の目撃者が事件と関わりのない情報に言及することはその目撃者の信頼性評価を低下させる可能性がある。

しかし、本研究でもある程度証言の詳細度の効果がみられた。実際、目撃者の注意力において、高詳細条件の目撃者は正当化なし条件と低詳細条件の目撃者に比べて、より犯人に注意を向けていたと評価されていた。この結果は証言の詳細度が高いほど目撃者の信頼性評価が高いことを示した Bell and Loftus (1989) の結果と一致している。しかし、複数の指標で正当化の効果がみられた研究1と2, 5とは異なり、たった一つの指標の変化だけでは目撃証言の全体的な信頼性の評価 (目撃証言の信頼性や被告人の有罪率) の変化にはつながらないようである。これは目撃証言に関する個々の評価は全体の評価に等しく影響するという Bradfield and Wells (2000) の総括的仮説と一致している。ところでなぜ目撃者の注意力においてのみ、正当化の効果がみられたのだろうか。研究1と2, 5

や Jones ら（2008）の結果から、目撃者の正当化の効果は主に証言の正確性、つまり目撃証言の正確性に表れることが考えられる。しかし、Bradfield and Wells（2000）では、参加者は目撃者の証言の正確性（description）が高かった場合に、一切の記述がなかった目撃者の目撃者の注意力（attention）を高く評価していたことが報告されている。したがって、目撃者の正当化の詳細度によって参加者が記述されていない指標について推測する可能性があり（例えば、証言が詳細であったので、きっとよく注意を向けていたのだろうといったように）、目撃証言の正確性以外の目撃者の注意力など別の指標にみられても不思議ではない。

4. 3. 研究 5 と 6 の総合考察

研究 5 と 6 では研究 1 と 2 で確認された確信度が一貫していない目撃者の目撃者の信頼性評価の回復について検討した。その結果、事件に関連のある情報を用いた場合には高齢の目撃者においても、若い成人の目撃者のように確信度の上昇によって低下した信頼性を回復することができていた（研究 5）。さらにその信頼性の回復の程度は証言の詳細度が高いほど大きかった。しかし、高齢の目撃者が事件に関連のない情報を用いて正当化を行った場合には、若い成人の目撃者とは異なり正当化の効果が大幅に低下しており、目撃者の信頼性評価をほとんど回復することができなかった（研究 6）。これは事件とは無関係な情報への言及が高齢者特有のコミュニケーションスタイルと一致しており、確信度上昇の事実と相まって、高齢の目撃者の確信度上昇がその目撃者の記憶の問題に帰属されたためであると考えられる。

第3部 結論

第5章 総合考察

5. 1. 若い成人の目撃者と高齢の目撃者における目撃者の信頼性評価の回復

本論文の研究1と2, 及び5と6では, Jonesら(2008)で確認された目撃者の信頼性評価の回復という興味深い知見をさらに拡大することができた。まず, 目撃者の信頼性評価の回復には, 正当化に含まれる情報の詳細度が重要な役割をもつと考えられる。なぜなら, 本論文の研究1と2, 及び5を通して, 自身の確信度上昇に対して詳細度の高い正当化を行った目撃者は, 何も正当化をしなかった目撃者と比べて, 目撃者の信頼性評価を回復することができていたからである。この結果は証言の詳細度が大きな影響を及ぼすことを明らかにした Bell and Loftus (1988; 1989) の結果と一貫している。ではなぜ証言の詳細度が目撃者の信頼性評価の回復にも影響を及ぼすのであろうか。Jonesら(2008)によれば, 目撃者の信頼性評価の回復は, 証言の一貫していなかった目撃者の正当化によって, その確信度上昇の原因に対する帰属のされ方が変わることによって起こるとされている。しかし, 証言の詳細度によって信頼性の回復の程度が異なっていた本研究の結果を説明するためには, さらに総括的仮説 (Bradfield & Wells, 2000) の観点からも考える必要がある。本研究の結果も踏まえて具体的に述べるのであれば, 詳細度の高い証言を行うことにより, 証言の正確性 (目撃証言の正確性) やそれ以外の項目 (目撃者の注意力や目撃条件) に変化が生じ, その変化が目撃者の信頼性評価の全体的な評価 (目撃証言の信頼性や被告人の有罪率) の変化につながったために, 証言の詳細度によって信頼性の回復の程度が違ったのだろう。しかし, 証言の詳細度が目撃証言の正確性に影響することは直感的にも明らかであるが, 証言の詳細度が目撃証言の正確性以外の指標にも影響を与えるのだろうか。これも Bradfield and Wells (2000) の研究結果を考慮すれば妥当な説明であると考え

えられる。Bradfield and Wells (2000) は目撃者の評価に用いるべきとされている *Biggers criteria* (目撃者の確信度, 目撃証言の正確性, 目撃者の注意力, 目撃条件, 最初の供述までの期間) の各要因の操作が, 目撃証言の評価にどのような影響を与えるかについて検討した。彼女らはそれぞれの要因の影響を効率的に検討するため, 二つの組み合わせ (①目撃者の確信度と目撃者の注意力, 目撃条件, ② 目撃者の確信度と目撃証言の正確性, 最初の供述までの期間) に分けて操作を行ったが⁹, 操作を行っていない要因については一切の記述をせず, 参加者が操作に用いられた要因からそのような直接言及されていない要因の推測を行っているかについても検討した。その結果, 目撃者のある要因が好ましい場合には記述がない他の要因についても肯定的に評価していた (例えば, 目撃証言の正確性が高い条件では目撃者の注意力や目撃条件も良いと評価するなど)。つまり, 目撃者を評価する際には, その目撃者の証言に直接含まれている変数だけでなく, その証言に含まれていない変数についても推測が行われ, その推測も含めて全体的な評価が行われている可能性がある。

一方, 正当化に用いられる情報の関連性は若い成人の目撃者と高齢の目撃者によってその効果が大きく異なっていた。若い成人の目撃者では情報の関連性の影響はほとんどみられず, 正当化に用いられる情報が事件に直接関わるものであるかどうかはあまり重要ではなかったようである。上述したような評価者の推測によって, 若い成人の目撃者の場合には, 事件に直接関わりのない情報であっても, その詳細度が高ければ他の事件に

⁹ 彼女らの仮説では目撃者の確信度が大きな影響を及ぼすかどうかを検討することであったため, 目撃者の確信度との組み合わせが重要視されていた。

関する部分の記憶についても正確であると判断されたのだと考えられる。しかし、高齢の目撃者の場合には、犯人に関する情報を用いて正当化を行った場合には目撃者の信頼性評価を回復できてしまったが、事件に直接関係のない情報を用いて正当化を行った場合にはその信頼性をほとんど回復することができなかった。この結果は以下のように説明できる。まず、高齢の目撃者による無関係な情報への言及が高齢者に対するネガティブなステレオタイプを活性化させたと考えられる。実際、そうした高齢者に特有のコミュニケーションスタイルは、高齢者に対するネガティブなステレオタイプを活性化させたり、高齢者の能力についての評価を低下させたりする (Rusher and Hurley, 2000; Trunk and Abrams, 2009)。そして、そのステレオタイプの活性化は、高齢の目撃者の確信度上昇についての帰属のされ方を変化させたのであると考えられる。より具体的には、高齢の目撃者の確信度上昇は自身の記憶の洞察の結果であるといった肯定的なものではなく、高齢の目撃者の記憶力の問題などの否定的なものであると認識されたのだろう。そのような帰属の変化が目撃者の評価基準をさらに厳しいものにしたのかもしれない。実際、研究6において、高齢の目撃者であっても目撃者の注意力の評価において正当化の効果がみられた一方で、全体的な信頼性に関わる目撃証言の信頼性や被告人の有罪率では信頼性を回復することができなかった。これは高齢の目撃者の無関係な情報への言及によって、その目撃者の記憶の問題があるかもしれないという注意が喚起され、詳細な情報それ自体は評価されていたものの、その証言は事件と関係がないものであるとして、目撃者の全体的な信頼性評価には影響がなかったとも考えられる。

一連の研究から、高齢の目撃者と若い成人の目撃者についての信頼性の評価のされ方の違いも考察できる。先行研究 (Ross et al., 1990; Kwong et al., 2001; Muller-Johnson et al., 2007) と本論文の研究から、その違いをもたらすのは高齢者に対するネガティブなス

テレオタイプであると考えられる。しかし、本研究の結果からは、その影響がいつでも顕現するとは限らず、その影響がみられる状況について検討することの重要性が示唆される。まず、研究3と4の結果からはスクリプト上で同様の証言をしている場合には、確信度が一貫していなかったとしても、高齢の目撃者と若い成人の目撃者の間に信頼性評価の違いはみられなかった。同様に研究1と5の結果をみると、高齢の目撃者であっても、事件に関わる情報を用いて正当化することによって、若い成人の目撃者のように信頼性評価を回復することができてしまった。しかし、研究2と6では、若い成人の目撃者とは異なり、高齢の目撃者は事件に直接関わりのない情報を用いて確信度上昇に対する正当化をした場合には、目撃者の信頼性評価を回復することができなかった。これらの結果はこれまで説明してきたように、ステレオタイプの活性化に必要な手がかりがどの程度含まれているのかによって、高齢の目撃者の信頼性評価に異なって影響を与えることを示唆している。研究3と4の結果については、そうした高齢者に対するネガティブなステレオタイプの影響よりも、高齢の目撃者の証言内容が信頼性評価において重要であるとするBrimacombeら（1997; 2003）の観点からも解釈可能である。つまり、高齢の目撃者は、確信度上昇による目撃者の信頼性評価の低下の程度においては若い成人の目撃者とは違いがないという見方も可能であり、ネガティブなステレオタイプの影響はないと考えることもできる。しかし、研究5と6の結果をみれば、一度低下した目撃者の信頼性評価を高齢の目撃者が取り戻すのは若い成人の目撃者よりも難しいことを示しており、それは加齢に伴う認知機能の低下などによる影響が考慮されたものであると考えられる。したがって、証言内容が信頼性評価において重要であるという立場からも、高齢者に対するネガティブなステレオタイプがどのような状況で影響するのかを考慮することが必須である。

5. 2. 実務的示唆

本研究の知見から得られる実務的示唆としてまず挙げられるのが、目撃者の最初の証言を重視すべきであるということである。これは目撃者の最初の証言が、目撃証言に影響を与える様々な要因の影響を最も受けていない、最も信頼できるものであるからである。例えば、Wixted and Wells (2017) は目撃証言に影響を与えることが確認されている要因を概観し、そうした要因の影響がない場合には目撃者の確信度と目撃証言の正確性の間に強い関連があることを示している。さらに、Wixted ら (2015) も目撃者の最初の証言における確信度がその証言の正確性の良い予測子になることを示している。しかし、目撃者の確信度は正確性とは関係のない要因の影響を受けて上昇してしまう (例えば、取調官のフィードバック; See Steblay, Wells, & Douglass, 2014 for a re 目撃条件)。加えて、冤罪事件を詳細にまとめ上げた Garrett (2011) の報告によれば、目撃者の法廷での証言が最初の証言よりも大きな影響をもつことは明らかである。さらに本研究の結果から、確信度が上昇していた目撃者であっても、法廷で上手く正当化することでその信頼性を回復してしまうことが示された。さらに成人の目撃者の場合には、事件と関わりのないことに対する証言でもその信頼性を回復することができていた。そのため、その証言が正確であるかについて法廷での証言を重視して判断してきたことがこれまで冤罪事件を生み出してきた原因の一つであると考えられる。もちろん、目撃者が最初の証言後に新たな情報を正しく想起する可能性もある。例えば、Gilbert and Fisher (2006) は証言の不一致を最初の証言と矛盾する証言 (contradiction)、最初の証言では出てこなかった新たな証言 (reminiscent)、最初の証言では言及されたが、その後の証言では言及されなくなった証言 (forgotten) の 3 つに分けてそれぞれの正確性について検討して、新たな証言や言及さ

れなくなった証言はその正確性が80%以上であったことを示している¹⁰。しかし、そのような正確な想起に基づく証言と記憶の汚染に基づく証言を識別することは非常に困難であるため、やはり法廷での証言の信用性評価には配慮が必要である。また、目撃者は最初の証言では緊張してしまうため上手く証言できないのではないかという意見もあるかもしれない。確かに多くの目撃者にとって事件の証言をするのは初めての経験であるだろうし、非日常的な状況に身を置くことで正確に証言できないことも考えられる。だが、そのような場合であっても、目撃者が正確に証言できるように各国で取り調べのガイドラインが制定されており（例えば、アメリカ：National Institute of Justice, 1999, イギリス：Police and Criminal Evidence Act (1984) Codes of Practice, Code D, 2017, 日本：警察庁刑事局刑事企画課, 2012）、そのいずれにおいても十分に目撃者とのラポールを築きつつ、常に目撃者の精神状態と健康状態を配慮して聴取を行うことが推奨されている。したがって、そうした取り調べのガイドラインに従って適切な訓練を受けた取調官が聴取を行うことによって、記憶を正確に反映しているとされる目撃者の最初の証言を十分に引き出すことができると考えられる。

また、本研究の結果からは高齢の目撃者の証言を適切に評価するための方法についての示差も得られる。それは高齢の目撃者の第三者からの信頼性は高齢者に対するネガティブなステレオタイプの活性化を抑えることで不当に目撃者の信頼性評価が損なわれることを抑制できるということである。例えば、取調官や検察官が高齢の目撃者に対して無関係な情報への言及を避けて証言するように教示することは、目撃者の信頼性評価を保

¹⁰ reminiscent 項目は正確でないという知見も存在する (e.g. La Rooy, Pipe, & Murray, 2005)。

つ上で重要であると考えられる。また、Muller-Johnsonら（2009）の結果も踏まえて考えれば、証言のスクリプトも用いることで目撃者の年齢ではなく、証言内容に注目させることができ、証言の内容に基づいてその信頼性を評価できるようになるかもしれない。今後ますます高齢の目撃者が増えていくことを考えると、ネガティブなステレオタイプのような目撃証言の正確性とは関係のない要因によって高齢の目撃者の第三者からの信頼性が低くなることは刑事司法にとって大きな損失となる。こうした社会情勢を踏まえ、研究者だけでなく、実務に携わる人々の間でも高齢者は子どもや障害をもつ人達と同様に脆弱な（vulnerable）目撃者であるとみなす動きが出てきており、実際に高齢の目撃者に対して特別なサポートプログラムが適用されるケースが増えてきている（Davies & Robertson, 2014）。このようなサポートは高齢の目撃者の証言を適切に裁判に利用する上でも重要な意味をもつ。なぜなら、必要なサポートが受けられなかったために、高齢の目撃者の第三者からの信頼性が低くなるような証言を提供してしまった場合、その信頼を取り戻すのは難しいかもしれないからである。したがって、どのような場合に高齢の目撃者の第三者からの信頼性が不当に低く評価されてしまうのかについてはまだまだ検討が必要であるし、どのようなサポートが必要なのかを科学的に探求することは、今後に残された極めて重要な課題といえる。

5. 3. 本研究の課題と今後の展望

最後に本研究の課題を述べる。第一に、本研究のサンプル数では小さな効果を検出するために必要な検定力がなかったことが挙げられる。実際、ベイズ統計による分析でも明確な結果が得られていない部分が多かったため、検定力を十分に高めた場合には差が認められなかった一貫条件と高詳細条件の間に小さな差があることを検出できたかもし

れない。しかし、その2条件の間に小さな差があったとしても、実際の裁判では目撃証言以外の証拠も加わるため、目撃者の信頼性評価が小さな差になるまで回復されてしまえば、十分に大きな影響を持つと考えられる。第二に、本研究では目撃証言のみが考慮されていたが、実際の裁判では物的証拠や被告人の陳述など様々な点について検討されるため、本研究の結果を直ちに一般化することは難しいという点である。第三に、本研究では一つのスクリプトを繰り返し用いていたため、事件のタイプや性質によって異なる影響がみられた可能性がある。これら第二、第三の点については様々な条件設定で本研究と同様の効果がみられるか検討することで本研究の知見をさらに拡大できると考えられる。第四に、目撃者の確信度上昇に対する帰属や、高齢の目撃者に対するネガティブなステレオタイプ（研究5と6における）の測定が行われていなかった点である。今後の研究では目撃証言の操作が実際にそれらの指標に変化を及ぼすか検討することで目撃者の信頼性評価や高齢の目撃者の信頼性評価についてさらに深い理解が得られるだろう。

上記のような課題が含まれているものの、本研究は1) 目撃者の信頼性評価の回復についての知見をさらに拡大したこと、2) 高齢の目撃者と若い成人の目撃者の信頼性評価が状況によって異なることの2点を示すことができた。さらに、それらの結果に基づき、最初の証言を重視することの重要性と、高齢の目撃者の第三者からの信頼性が適切に評価される方法についての示唆を与えることができた。

引用文献

Allison, M., & Brimacombe, C. A. E. (2014). A credible crime report? Communication and perceived credibility of elderly eyewitnesses. In M. P. Toglia, D. E. Ross, J. Pozzulo J, et al. (Eds.), *The elderly eyewitness in court* (pp. 288–307). New York: The Psychology Press.

- Allison, M., Brimacombe, C. A. E., Hunter, M. A., & Kadlec, H. (2006). Young and older adult eyewitnesses' use of narrative features in testimony. *Discourse Processes, 41*, 289–314.
- Barden, J., Maddux, W. W., Petty, R. E., & Brewer, M. B. (2004). Contextual moderation of racial bias: The impact of social roles on controlled and automatically activated attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology, 87*, 5–22.
- Bell, B. E., & Loftus, E. F. (1988). Degree of detail of eyewitness testimony and mock juror judgments. *Journal of Applied Social Psychology, 18*, 1171-1192.
- Bell, B. E., & Loftus, E. F. (1989). Trivial persuasion in the courtroom: The power of (a few) minor details. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*(5), 669-679.
- Bradfield, A., & McQuiston, D. E. (2004). When does evidence of eyewitness confidence inflation affect judgments in a criminal trial? *Law and Human Behavior, 28*(4), 369–387.
- Bradfield, A. L. & Wells, G. L. (2000). The perceived validity of eyewitness identification testimony: A test of the five Biggers criteria. *Law and Human Behavior, 24*(5), 581-594.
- Brewer, N., Burke, A. (2002). Effects of Testimonial Inconsistencies and Eyewitness Confidence on Mock-Juror Judgments. *Law Hum Behav 26*, 353–364.
- Brimacombe, C. A. E., Quinton, N., Nance, N., & Garrioch, L. (1997). Is age irrelevant? Perceptions of young and old adult eyewitnesses. *Law and Human Behavior, 21*, 619–634.
- Brimacombe, C. A., Jung, S., Garrioch, L., & Allison, M. (2003). Perceptions of older adult eyewitnesses: Will you believe me when I'm 64? *Law and Human Behavior, 27*, 507–522.
- Douglass, A. B., & Jones, E. E. (2013). Confidence inflation in eyewitness: Seeing is not believing. *Legal and Criminological Psychology, 18*, 152- 167.
- Cuddy, A. J., Fiske, S. T., Kwan, V. S., Glick, P., Demoulin, S., Leyens, J, Ziegler, R. (2009). Stereotype content model across cultures: Towards universal similarities and some differences. *British Journal of Social Psychology, 48*, 1-33.
- Cutler, B.L., Penrod, S.D. & Stuve, T.E. (1988). Juror decision making in eyewitness identification cases. *Law and Human Behavior, 12*, 41–55.

- Dienes, Z. (2011). Bayesian versus orthodox statistics: Which side are you on? *Perspectives on Psychological Science*, 6(3), 274–290.
- Garrett, B. L. (2011). *Convicting the innocent: Where criminal prosecutions go wrong*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 法務省 (2013). <http://www.moj.go.jp/content/001180941.pdf>
- 法務省 (2018). 平成 30 年版犯罪白書.
- Hummert, M. L. (1994). Physiognomic cues to age and the activation of stereotypes of the elderly in interaction. *International Journal of Aging and Human Development*, 39, 5–19.
- The Innocence Project (<https://www.innocenceproject.org/all-cases/#>).
- Jones, E. E., Williams, K. D., & Brewer, N. (2008). ‘I had a confidence epiphany!’: Obstacles to combating post-identification confidence inflation. *Law and Human Behavior*, 32 (2), 164–176.
- Kassin, S. M., Tubb, V. A., Hosch, H. M., & Memon, A. (2001). On the general acceptance of eyewitness testimony research: A new survey of the experts. *American Psychologist*, 56, 405–416.
- 警察庁刑事局刑事企画課 (2014). 取り調べ (基礎編).
- Kwong, S. T., Hoffman, H. G., & Wood, T. L. (2001). Perceptions of an old female eyewitness: Is the older eyewitness believable? *Psychology and Aging*, 16, 346–350.
- La Rooy, D., Pipe, M.-E., & Murray, J. E. (2005). Reminiscence and hypermnesia in children’s eyewitness memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 90, 235–254.
- Lindsay, R. C., Wells, G. L., & Rumpel, C. M. (1981). Can people detect eyewitness-identification accuracy within and across situations? *Journal of Applied Psychology*, 66(1), 79–89.
- Lineweaver, T. T., Berger, A. K., & Hertzog, C. (2009). Expectations about memory change across the life span are impacted by aging stereotypes. *Psychology and Aging*, 24(1), 169–176.
- Luus, C. A. E., & Wells, G. L. (1994). The malleability of eyewitness confidence: Co-witness and perseverance effects. *Journal of Applied Psychology*, 79(5), 714–723.

- Magnussen, S., Melinder, A., Stridbeck, U., & Raja, A. Q. (2010). Beliefs about factors affecting the reliability of eyewitness testimony: A comparison of judges, jurors and the general public. *Applied Cognitive Psychology, 24*, 122–133.
- Manis, M., & Paskewitz, J. R. (1984). Judging psychopathology: Expectation and contrast. *Journal of Experimental Social Psychology, 20*, 363–381.
- Meissner, C. A., Sporer, S. L., & Schooler, J. W. (2007). Person descriptions as eyewitness evidence. In R. Lindsay, D. Ross, J. Read, & M. Tolia, (Eds.), *Handbook of eyewitness psychology: Memory for people* (pp. 3–34). New York: Lawrence Erlbaum & Associates.
- Mitchell, K.J., Johnson, M.K., & Mather, M. (2003). Source monitoring and suggestibility to misinformation: adult age-related differences. *Applied Cognitive Psychology, 17*, 107-119.
- Moulin, C. J. A., Thompson, R. G., Wright, D. B. & Conway, M. A. (2007). Eyewitness memory in older adults. In M. P. Tolia, J. D. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *The handbook of eyewitness psychology: Vol 1. Memory for events* (pp. 627-646). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mueller-Johnson, K. U., Tolia, M. P., Sweeney, C. D., & Ceci, S. J. (2007). The perceived credibility of older adults as witnesses and its relation to ageism. *Behavioral Sciences & the Law, 25*, 355–375.
- Mueller-Johnson, K. U., Tolia, M. P., Sweeney, C. D., & O’Connell, M. (2009, July). *Physiognomic cues of old age and perceived witness credibility*. Poster session presented at the annual meeting of SARMAC, Tokyo, Japan.
- National Institute of Justice, Technical Working Group on Eyewitness Evidence (1999). Research report: eyewitness evidence: a guide for law enforcement. National Institute of Justice, Alexandria
- Neil v. Biggers. (1972). 409 U.S. 188.
- North, M. S., & Fiske, S. T. (2015). Modern attitudes toward older adults in the aging world: A cross-cultural meta-analysis. *Psychological Bulletin, 141*(5), 993–1021.
- Park, D. C., Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. *Annual review of psychology, 60*, 173-196.

- Police and Criminal Evidence Act (1984) Codes of Practice, Code D (2017). [Online]. Available at <https://www.gov.uk/government/publications/pace-code-d-2017> Accessed 18th September 2020.
- Quinlivan, D.S., Neuschatz, J.S., Cutler, B.L., Wells, G.L., McClung, J. and Harker, D.L. (2012). Do pre-admonition suggestions moderate the effect of unbiased lineup instructions? *Legal and Criminological Psychology*, 17: 165-176.
- Roediger, H. L. III, & Geraci, L. (2007). Aging and the misinformation effect: A neuropsychological analysis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33(2), 321–334.
- Ross, D. F., Dunning, D., Tolia, M. P., & Ceci, S. J. (1990). The child in the eyes of the jury. *Law and Human Behavior*, 14(1), 5–23.
- Rouder, J.N., Speckman, P.L., Sun, D., Morey, R.D., & Iverson, G. (2009). Bayesian t tests for accepting and rejecting the null hypothesis. *Psychonomic Bulletin & Review*, 16(2), 225-237.
- Rouder, J.N., Morey, R.D., Speckman, P.L., & Province, J.M. (2012). Default Bayes factor for ANOVA designs. *Journal of Mathematical Psychology*, 56(5), 356-374.
- Ruscher, J. B., & Hurley, M. M. (2000). Off-target verbosity evokes negative stereotypes of older adults. *Journal of Language and Social Psychology*, 19, 139-147.
- Shaw, J.S., & McClure, K.A. (1996). Repeated postevent questioning can lead to elevated levels of eyewitness confidence. *Law and Human Behavior*, 20, 629–653.
- Stebly, N. M., Wells, G. L., & Douglass, A. L. (2014). The eyewitness post-identification feedback effect 15 years later: Theoretical and policy implications. *Psychology, Public Policy, and Law*, 20, 1–18.
- Trunk, D. L., & Abrams, L. (2009). Do younger and older adults' communicative goals influence off-topic speech in autobiographical narratives? *Psychology and Aging*, 24(2), 324–337.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124–1130.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019: Highlights. ST/ESA/SER.A/423.

- Wagenmakers, E.-J., Wetzels, R., Borsboom, D., & Van Der Maas, H.L.J. (2011). Why psychologists must change the way they analyze their data: The case of psi: Comment on Bem (2011). *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*(3), 426-432. doi: 10.1037/a0022790
- Wagenmakers, E.-J., Marsman, M., Jamil, T., Ly, A., Verhagen, J., Love, J., . . . , & Rouder, J.N. (2018). Bayesian inference for psychology: Part I: Theoretical advantages and practical ramifications. *Psychonomic Bulletin & Review*, *25*, 35-57.
- Wells, G. L., & Leippe, M. R. (1981). How do triers of fact infer the accuracy of eyewitness identifications? Using memory for peripheral detail can be misleading. *Journal of Applied Psychology*, *66*(6), 682-687.
- Wells, G. L., Ferguson, T. J., & Lindsay, R. C. (1981). The tractability of eyewitness confidence and its implications for triers of fact. *Journal of Applied Psychology*, *66*(6), 688–696.
- Wells, G. L., & Bradfield, A. L. (1998). Good, you identified the suspect: Feedback to eyewitnesses distorts their reports of the witnessing experience. *Journal of Applied Psychology*, *83*, 360-376.
- Wetzels, R., Grasman, R. P., & Wagenmakers, E.-J. (2012). A default Bayesian hypothesis test for ANOVA designs. *American Statistician*, *66*(2), 104–111.
- Wise, R. A., Pawlenko, N. B., Safer, M. A., & Meyer D. (2009). What U.S. prosecutors and defense attorneys know and believe about eyewitness testimony. *Applied Cognitive Psychology*, *23*, 1266–1281.
- Wise, R. A., & Safer, M. A. (2010). A comparison of what U.S. judges and students know and believe about eyewitness testimony. *Journal of Applied Social Psychology*, *40*, 1400–1422.
- Wixted, J. T., Mickes, L., Clark, S. E., Gronlund, S. D., & Roediger, H. L. III. (2015). Initial eyewitness confidence reliably predicts eyewitness identification accuracy. *American Psychologist*, *70*(6), 515–526.
- Wixted, J.T., & Wells, G.L. (2017). The relationship between eyewitness confidence and identification accuracy: A new synthesis. *Psychological Science in the Public Interest*, *18*(1), 10-65.