

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：32665

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2011～2015

課題番号：23101006

研究課題名（和文）目撃証言の正確さを規定する要因および正確さを担保する識別・尋問方法に関する研究

研究課題名（英文）Study on the factors and identification methods that influence the correctness of the eyewitness memory

研究代表者

巖島 行雄（ITSUKUSHIMA, Yukio）

日本大学・文理学部・教授

研究者番号：20147698

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 14,600,000円

研究成果の概要（和文）：目撃者の記憶遂行に影響する要因や正しい識別を可能にする方法について明らかにすることが今回の研究の目的であった。研究によって以下の成果が得られた。推定変数に関しては、凶器注目効果における眼球運動によって、凶器に対して注意が自動的に惹きつけられる可能性を得た。またスキーマによる記憶への影響研究では、場所スキーマ、行動スキーマ、物品スキーマがそれぞれ異なった働きをすることが明らかになった。現実の事件における目撃者の運転中の視覚的情報処理の限界を明らかにした。またシステム変数に関してはラインナップの構成および実施方法について検討し、他者からの影響による効果を明らかにした。

研究成果の概要（英文）：The factors that influence the accuracy of the eyewitness testimony and identification and interrogation methods that promote the accuracy of the eyewitness were investigated. As for the estimator variables, we examine the effect of the eyewitness duration while driving a curve road, and found that when we see a car and a person while they stopped opposite corner of the curving road, the details of the car and the person could not be reported. We also investing the mechanism of the generation of the weapon focus effect and found the automaticity of the attention to the weapon. Then we investigated the processes how the schema invade the memory of eyewitnesses. As for the system variables, such as lineup construction and administration methods were examined. Strong bias effects for the identification and post identification feedback effects were also observed under the condition where investigators of the crime had any bias about the suspects.

研究分野：目撃証言心理学

キーワード：目撃証言 推定変数 システム変数 識別方法 尋問方法 裁判心理学

### 1. 研究開始当初の背景

目撃証言の心理学研究は心理学の誕生からそれほど遅れることなく開始された。このこと自体、法的問題に心理学がいかに強い関心を示してきたかがわかるものである。錚々たる心理学者が目撃証言心理学研究者として名前を連ねている。しかし、この領域の研究が体系的になされるようになったのは1970年代以降であるが、これは、冤罪原因の解明の機運の盛り上がりや、それまでの認知心理学における記憶や知覚の理論の発展や新たな事実の発見が行われたことによるものと考えられる。多くの研究結果から、目撃者の記憶の危うさなどが明らかにされ、目撃者の記憶に影響する様々な要因が明らかになってきた。折しも、1990年代になるとDNAの分析から、誤判の報告が数多くなされるようになり、イノセンスプロジェクトの分析結果から、この冤罪の原因の第一が目撃者の識別の誤りであることが明らかになった。心理学者は当初から、私たちの記憶が100%正確であるなどということがありえないことを数多くの研究で示してきたが、このプロジェクトの報告からますますその現実がライトアップされることになった。

このような状況から、イギリスでは1980年代に法律を用意し、識別に関する科学的方法を導入した。米国でも各州で識別方法に関する心理学者の提案するラインナップ方法の導入を行ってきている。しかるに、わが国では旧態依然の方法を採用し、冤罪研究すら許さないような状況が続いている。裁判員の目撃証言への意思決定研究、彼らの判断に及ぼす専門家証言の影響等の研究はほとんど模擬研究にとどまり、その数も極めて少ない。そのような事情が研究当初の背景として存在していたことは事実であり、このような状況を改善すること、そして司法関係者や一般市民への目撃証言や識別の心理学研究の知識を伝達し、司法が誤らないような制度を持

つことを提言すべき背景が存在した。そして日本におけるこの領域の研究もまだまだ極めて不十分な状況にあった。

### 2. 研究の目的

本プロジェクトの研究目的は広義においては、司法に対して科学的知見に基づく目撃者供述や識別の評価を出来る基礎を与えること(内外の研究の紹介)を目的とするものであった。狭義においてはこの領域における新しい現象の発見と新しい説明の枠組みを提示するという、研究の一層の深化を目指すものであった。目撃証言研究は、その変数の分類から推定変数とシステム変数に分けられるが、当初は多様な変数を扱う予定であったが、特に日本の事件の事情等を勘案して研究対象を絞ることとした。その結果、取り扱うのは、推定変数では1)目撃時間要因、2)情動要因、3)凶器要因、4)スキーマ要因、5)チェンジ・ブラインドネス要因、6)語法要因とした。こちらはどちらかということ目撃証言研究における基礎研究と位置付けられるようなものであり、その研究結果がすぐに司法に役立つようなものではないが、この知識を積み上げることで人間の記憶や知覚の作用を明らかにでき、ひいては目撃者の認知能力の理解に役立つことが大いに期待される。一方、システム変数では、7)ラインナップや単独面通しにおける「わからない」判断の導入の効果を明らかにすること、8)面接者が持つ犯人仮説(目撃者を特定の人物へと誘導する)効果がどのように現れるのかを検討すること、9)公平な識別方法とされる二重盲検法の効果の程度、10)識別後の肯定的フィードバック効果が、識別後のフィードバックによってその後の記憶や期待がどのように変容するのかを検討することを目的とした。

### 3. 研究の方法

目撃班の基本的方法は実験研究である。ただ、

現実の事件に関する再現実験を行う場合には、現場に出かけて、その場で最も重要で詳細な供述調書に基づき、目撃方法を決定するという方法を採用している。また推定変数実験の場合には、過去の研究文献を精査し、その変数にふさわしい目撃のシーンを想定し、それを写真撮影もしくはビデオ撮影して刺激とする場合、システム変数においてはさらに上演実験とするために、犯人役の人間や捜査関係者の役割を演じてもらうための訓練を行い、実験に臨んだ。さらに記憶テストを用意するが、それには再認テスト、識別テスト、再生テストが、その目的に応じて採用された。

以上のような実験方法が中心であるが、凶器注目の場合には調査を行うということも行ったので、実験研究に加え調査研究も行ったことになる。実験の形式としては、個別実験、小集団実験が中心であり、すでに述べたように、独立変数も従属変数も相当のバリエーションになっている。

以上の方法で得られた実験結果、調査結果はすべて統計的に処理をして、検討にかけて仮説との関係を明らかにした。

#### 4. 研究成果

研究成果に関しては、目的に対応して、推定変数に関しては、1) 目撃時間が短くしかも下の坂道で右にカーブしている時の、その反対車線に停車している車と人物の詳細の記憶がどの程度可能かどうかを眼球運動と記憶の正確さを指標に検討し、これが極めて困難であることを明らかにした。特に、この目撃の状況は現実の事件における目撃であり、目撃者の記憶形成に関与する阻害要因が多く、カーブ運転における眼球運動チェンジブラインドネスの関与が指摘された。2) また凶器注目効果の生起メカニズムのうちの注目の自動性を明らかにした。さらに、凶器という概念の整理も行い、今後のこの領域における研究の一つの分類基準となることが

期待される。3) 実際に経験していない出来事が記憶に進入する際のスキーマ効果について実証的に研究を行い、出来事、場所、ものスキーマが関与することを明らかにした。そしてこれらのスキーマの働きの違いがあることも明らかにした。4) まだ研究途中であるが、情動の換気が逆向干渉を起こすデータを得ている。また5) チェンジ・ブラインドネスの要因が後識別に導くこと、人物の変化すら気づかれないことを明らかにした。最後に6) 語法効果に関しては、明確な結果を得ることができなかった。

システム変数研究においては、この結果が直接的に捜査手続き等に役立つことが期待されるが、研究全体を通して、この種の研究はまさに生態学的妥当性を確保することが難しいことが明になった。そのような中でも、犯人識別における諸要因を検討し、以下の事実を明らかにした。7) ラインナップや単面通しにおける「わからない」判断の導入の効果に関しては、その効果が弱い可能性があること、8) 面接者が持つ犯人仮説(目撃者を特定の人物へと誘導する)効果を見出した。また9) 公平な識別方法とされる二重盲検法の効果、10) 識別後の肯定的フィードバック効果の存在を実証し、識別後にも「警察の期待通り」とか「当てましたね」などの肯定的フィードバックが記憶の歪みをもたらすことを明にした。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計34件)

1) Hatano A, Ueno T, Kitagami, S., Kawaguchi J. Why Verbalization of Non-Verbal Memory Reduces Recognition Accuracy: A Computational Approach to Verbal Overshadowing. PLOS ONE 10(6): e0127618. 2015. (査読あり)

2) Yamada, R. & Itsukushima, Y., Azad, T., Lindsay, S.. Schema provoke false knowing

even when schema-consistent targets had not been presented. *International Journal of Psychological Studies*. 6(3). 62-70p.

2014 (査読あり)

3) Yamada, R. & Itsukushima, Y. The effects of schema on recognition memories and subjective experiences for actions and objects. *Japanese Psychological Research*. 55(4). 366-377p. 2014 (査読あり)

4) 巖島行雄. 飯塚事件における目撃者Tの供述の正確さに関する心理学鑑定. *法と心理*, 14, 17-28. 2014. (査読あり)

5) 福島由衣・巖島行雄. ラインナップ識別後の目撃者に対する肯定的フィードバック効果の検討. *法と心理*, 14, 98-106. 2014. (査読あり)

6) 原聰 巖島鑑定に関するコメント フィールド実験の意味を考える *法と心理* 14(1) p.29-30. 2014 (査読あり)

7) 高橋雅延・川口敦生・北神慎司 記銘意図は車の目撃場所の記憶を向上させるか? *聖心女子大学論叢*, 122, 115-132. 2014. (査読なし)

8) Hatano, A., Kitagami, S., & Kawaguchi, J.. Verbalizing information salient to face identification does not cause verbal overshadowing. *Comprehensive Psychology*, 3(1), Article 21. 2014. (査読あり)

9) 阿見沙妃子・北神慎司. 凶器に対する目撃者の注意の検討 *人間環境学研究*, 12(1), 7-10. 2014. (査読あり)

10) Murayama, K. & Kitagami, S. Consolidation power of extrinsic rewards: Reward cues enhance long-term memory for irrelevant past events. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(1), 15-20. 2014. (査読あり)

11) Ito, Y., Ueno, T., Kitagami, S., & Kawaguchi, J. Emergence of semantic

memory through sequential event prediction and its role in episodic future thinking: A computational exploration. In P. Bello, M. Guarini, M. McShane, & B. Sassiati (Eds.), *Proceedings of the 36th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 660-665). Québec City, Canada: Cognitive Science Society. 2014. (査読あり)

12) Ueno, T., Ikeda, K., Ito, Y., Kitagami, S., & Kawaguchi, J.. Parallel vs serial Issues in reading aloud: evidence for parallel processing from a computational model of Japanese Kanji & Kana nonword reading. In P. Bello, M. Guarini, M. McShane, & B. Sassiati (Eds.), *Proceedings of the 36th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 1634-1639). Québec City, Canada: Cognitive Science Society. 2014 (査読あり)

13) 原聰 人物識別における事後情報効果 模擬犯罪場面を用いて *駿河台大学論叢*, 46 p.73-83.2013. (査読なし)

14) Takahashi, M., Kawaguchi, A., & Kitagami, S. Recognition memory for cars and identification of location: Implications for the unconscious transference of cars. *人間環境学研究*, 11, 35-41. 2013 (査読あり)

15) 高木光太郎、原聰、大橋靖史、渡部由希、徳永光 「司法事故調査」的事例研究への心理学的アプローチ(2) - 足利事件における虚偽自白生成及び発見失敗に科学鑑定が与えた影響を中心に *法と心理* 12(1) p.45-49. 2012. (査読あり)

[学会発表](計 126件)

1) 武野全恵・上野泰治・北神慎司. 視覚的作動記憶内の情報に配分可能な注意容量の

制限 日本心理学会第 79 回大会. 名古屋国際会議場. 2015. 9/23

2) 波多野文・上野泰治・北神慎司・川口潤. 並列分散処理モデルによる言語陰蔽効果の再現日本心理学会第 79 回大会. 名古屋国際会議場. 2015. 9/23

3) 齋藤洋典・Victor Palacios ・大井京・林辰暉・山田涼馬・巖島行雄・齋藤五大・行場次朗 Neural Correlates of Action and Speech Memory Based Deception: A Near-Infrared Spectroscopy (NIRS) study. 日本認知科学会第 32 回大会. 千葉大学. 2015. 9/19

4) 北神慎司・石原尚・池田賢司・高橋知世. 見づらいほうが見つけやすい? 流暢性が変化検出に及ぼす影響 日本認知心理学会第 13 回大会. 東京大学. 2015. 7/4

5) 武野全恵・上野泰治・北神慎司. アイコニックメモリが一つしか覚えられない? 日本認知心理学会第 13 回大会 東京大学. 2015. 7/4

6) 高橋知世・北神慎司. インフォグラフィックスの評価に美しさが与える影響 日本認知心理学会第 13 回大会. 東京大学. 2015. 7/4

7) Kitagami, S., Ishihara, Sho, Takahashi, T., & Ikeda K. Fluency and change blindness: Does disfluency attenuate change blindness? Poster session presented at SARMAC XI, Victoria, Canada.2015. 6/25

8) Hatano, A., Ueno, T., Kitagami, S., & Kawaguchi, J. Why verbalization of non-verbal memory reduces recognition accuracy: A computational approach to verbal overshadowing. Poster session presented at SARMAC XI, Victoria, Canada. 2015. 6/25

9) Takahashi, M., Kawaguchi, A., & Kitagami, S. Does intention to learn the

locations facilitate eyewitness memory for cars? Poster session presented at SARMAC XI, Victoria, Canada.2015. 6/25

10)Takahashi, T. & Kitagami, S. The role of fluency in judgment of infographics. Poster session presented at SARMAC XI, Victoria, Canada.2015. 6/25

11) Iseki, S. & Kitagami, S. The influence of haptic imagery and price information on perceived ownership. Poster session presented at SARMAC XI, Victoria, Canada. 2015. 6/24

12) Palacios,V.A., Saito,H., Oi,M. Meng,S. Yamada,R. & Itsukushima, Y. Action-based memory is better than speech-based memory in recognition: A near-infrared spectroscopy study.日本認知心理学会第 12 回大会 東北大学. 2014. 6/28

13) Hara, S. & Kawamura, Y. Influence of double-blind and single-blind lineup procedures on repeated identifications, European Association of Psychology and Law, Coventry Univ. England, 2013. 9/5

14) Fukushima, Y. & Itsukushima, Y. Do the Existence of a co-witness affect the eyewitness identification accuracy and confidence ? Society for the Applied Research in Memory and Cognition .June 28th Rotterdam, Hotels Rotterdam Center.2013. 6/29

15) Yamada,R. & Itsukushima, Y. The effect of three types of the schema of actions and objects on object recognition. Society for Applied Research in Memory and Cognition. Rotterdam, Hotels Rotterdam Center. 2013. 6/29

16) Itsukushima, Y. & Fukushima, Y. Ear-witness under stress. Society for

the Applied Research in Memory and Cognition .June 28th Rotterdam, Hotels Rotterdam Center. 2013. 6/28.

17) Hara, S. Confirming feedback effect for confidence judgment on the delayed photograph line-up identification.

International Congress of Psychology, Cape Town, South Africa. 2012. 7/24

18) Tanaka, M. & Itsukushima, Y. Deception about an eye-witnessed memory leads to memory distortion: the study about mechanisms of memory undermining effect. International Conference on Memory 5th. York University, 2011. 8/1

19) Kawasaki, Y., Itsukushima, Y. & Yama, H. Self-choice effect on false memory production: Do different memory tests produce different results?

International Conference on Memory 5th (ICOM5). York University. 2011. 8/1

20) Watamura, E., Wakebe, T., & Itsukushima, Y. The automatic activation of retributive motive in determination of punishment. SARMAC XI New York John Jay College of Criminal Justice, 2011. 6/28.

〔図書〕(計 16 件)

1) 巖島行雄・原聰・仲真紀子 顔の再認記憶における同調 日中法と心理学の課題と共同可能性 (浜田寿美男、山本登志哉、馬嶋、片成男治編著) 北大路書房 2014. p.178-201.

2) 北神慎司. 言語描写すると顔の記憶はダメになる? 言語陰蔽効果 行場次朗・箱田裕司(編) 新・知性と感性の心理学 認知心理学最前線 東京:福村出版 2014. p.150-151.

3) 北神慎司. 視覚的記憶 日本認知心理学会(編) 認知心理学ハンドブック 東京:有斐閣 2013. p.162-163.

4) 太田信夫・巖島行雄(編著) 現代の認知心理学 2 記憶と日常 日本認知心理学会 監修 2011. 399.

〔産業財産権〕  
出願状況(計 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
出願年月日:  
国内外の別:

取得状況(計 件)

名称:  
発明者:  
権利者:  
種類:  
番号:  
取得年月日:  
国内外の別:  
〔その他〕  
ホームページ等  
<http://law-human.let.hokudai.ac.jp>

#### 6. 研究組織

##### (1) 研究代表者

巖島 行雄 (ITSUKUSHIMA, Yukio)  
日本大学・文理学部・教授  
研究者番号: 20147698

##### (2) 研究分担者

原 總 (Hara, Satoshi)  
駿河台大学・心理学部・教授  
研究者番号: 00156481

高橋 雅延 (TAKAHASHI, Masanobu)  
聖心女子大学・文学部・教授  
研究者番号: 10206849

北神 慎司 (KITAGAMI, Shinji)  
名古屋大学・環境学研究科・准教授  
研究者番号: 00359879

室井 みや (MUROI, Miya)  
兵庫医科大学・医学部・准教授  
研究者番号: 70339240

伊藤 令枝 (ITO, Yoshie)  
日本大学・理工学部・助教  
研究者番号: 60548056