



Title	目撃証言の信頼性に関わる要因 : シミュレーション実験によるアプローチ
Author(s)	仲, 真紀子; Naka, Makiko
Citation	基礎心理学研究, 16(2), 100-106
Issue Date	1998
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/44680">https://hdl.handle.net/2115/44680</a>
Rights	著者の許諾を得て公開するもの
Type	journal article
File Information	naka-054.pdf



# 目撃証言の信頼性に関わる要因 —シミュレーション実験によるアプローチ—<sup>1)</sup>

仲 真 紀 子

千葉大学

## The Variables Affecting the Reliability of Eyewitness Testimony: Modeling after the Real-World Cases

Makiko NAKA

Chiba University\*

By modeling after the real-world cases, we investigated the variables that would affect the reliability of eyewitness testimony. Two case-studies were presented. In study 1, we examined the salespersons' incidental memory for a customer by simulating the case where an eyewitness (a salesperson) identified a customer (an alleged suspect) three months after selling the goods. The results showed that one is prone to pick up a false mug shot even though she/he remembers the incident well. In study 2, we considered the variables which might have affected the eyewitness testimonies made in Teigin Jiken, a historically well-known mass-murder. We simulated the situation where eyewitnesses were exposed to a number of photos before they finally identified a suspect. Although it is impossible to take in all the variables that might have had influence on a particular eyewitness testimony, it is necessary theoretically as well as practically to study the variables in the real world settings.

Key words: eyewitness testimony, memory for faces, photo identification, real-world cases

### 1. 記憶研究と目撃証言

ある出来事や人物に遭遇した人が、後にその出来事や人物について法廷で語るとき、それを目撃証言という。強盗や暴行のようにその場で事件だと分かる出来事について証言が求められる場合もあるし、たまたま接触した人物が後に容疑者だと分かり、偶発的に証言が求められることもある。また事件の被害者自身が目撃者である場

合もあるし、傍観者が目撃者である場合もある。しかしいずれにしても、目撃証言は目撃者の記憶に基づいて語られることが多く、「記銘(出来事の目撃)—保持—想起(目撃供述)」という記憶研究の枠組の中で捉えることが可能である。欧米では実験室で得られた一般的な記憶研究の成果をもとに、現実の目撃供述を分析し、その信頼性を検討する仕事をしている心理学者も多い(例えば Loftus & Ketcham, 1991; Wagenaar, 1988)。

だが目撃証言には、実験室研究だけでは捉え切れない側面もある。Wells & Turtle (1987) は実験室での研究と目撃証言のような現実における現象との違いを3つ挙げている。第1は、現実の現象には様々な変数関わっているが実験室では操作しやすい変数のみが扱われる傾向が強いということである。第2は、実験室で操作される変数の分布が現実世界における変数の分布とは異なる可能性があること、つまり記憶に関わる諸要因の相対的な重要性は現実世界と実験室では異なる可能性があ

\* Faculty of Education, Chiba University, 1-33, Yayoi-cho, chiba-shi, Chiba, 263-0024

1) 「1. 記憶研究と目撃証言」と「2. シミュレートすること」は仲(1997)の議論の一部に加筆したものである。「3. 政党本部放火炎上事件」は筆者が巖島行雄、伊東裕司らと行った実験で、巖島他(1994)の一部として高等裁判所に提出された。実験の詳細については Naka, et al. (1996), 仲他(1997)を参照されたい。「4. 帝銀事件」は現在筆者が巖島行雄、原聰、伊東裕司らと行っている実験である。

るということである。第3は、実験室では背後の変数は統制されるが、現実世界ではそれらが統制されないということである。例えば記憶実験で被験者にリハーサルさせたくなければ、リハーサルを禁止したり、二重課題を行わせたり、教示に従わない被験者を除外するといった統制が可能である。だが現実世界では目撃者が出来事を繰り返し思い出したり人に話したりするのを防ぐことはできない。

不可知論に立てば、事実は神のみぞ知る。目撃者がどの程度正確な記憶をもち、どの程度正しいことを述べているかは不明である。しかし誤った目撃証言による誤起訴、誤判が蓄積しつつあるという現実（斎藤，1990；渡部，1992）を考えると、目撃証言の問題点を心理学的にも検討し、注意を喚起することは重要なことだと思われる。アプローチの方法にはいくつか考えられるが（仲，1996a），現実の目撃証言—諸変数がからみあい、相対的な影響力が不明で、背後の変数の統制もない現実の事例—においては、条件や変数をシミュレートする形で問題となっている目撃証言の信頼性を検討する方法が有効であるように思われる。

## 2. シミュレートするということ

実験においては、目撃証言の正確さに影響を及ぼしそうだと推定される—つまり記憶の正確さに関して因果関

係を有すると予想される—変数をシミュレートする。これらの変数の設定には、実験室研究の成果を参考にすると同時に、実験室研究からは予測できないような変数やその相対的な影響力、背後の変数についても事後的に検討できるよう、状況にバラエティをもたせる工夫もする。こうした諸変数の軸の上で、特定の事例について検討しようというのである。Figure 1に概念図を示す。実験室実験（図左）では、操作可能な変数と記憶の正確さとの因果関係が個別に検討されることが多い。現実の事例（図右）では、実験室実験で検討済みの、しかし相対的な影響力は不明な変数や、実験室でも明らかにされていない変数がかかっている。そこで因果関係が明らかになっている変数を手がかりにしつつ、効果の明らかでない変数も含め、事例をモデルとしたシミュレーションを行う。以下、筆者が巖島行雄、伊東裕司、原聰らと共に行った二つの実験を紹介するとともに、現実の事例に対するシミュレーション実験の可能性と限界についても考察したい。

## 3. 政党本部放火炎上事件

ある政党の本部が時限式火炎放射装置による攻撃を受け炎上した。残された装置の部品から、同タイプの部品を販売した可能性のある問屋が推定された。事件の約3ヶ月後、店員たちは警察による事情聴取を受け、店員

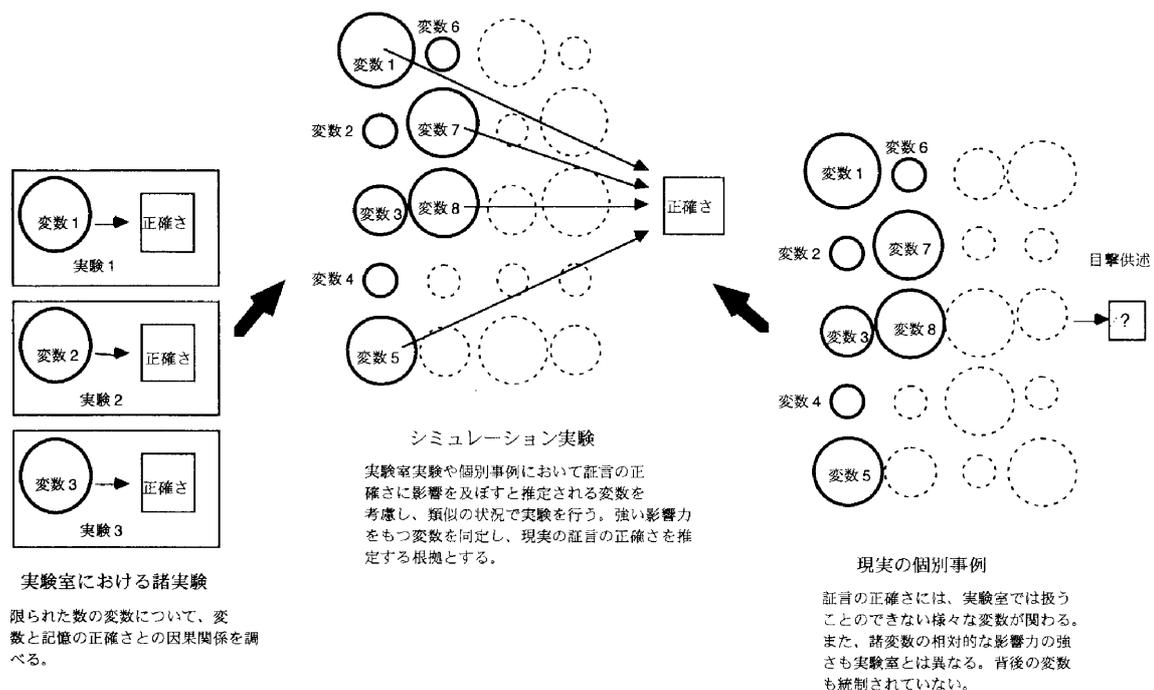


Figure 1. シミュレーション実験の概念図（仲(1997)より）

円の大きさは影響力の強さを、破線の円は不可知の背後の変数を、矢印は影響力の方向を示す、

の一人が4ヵ月前(つまり事件の1ヵ月前)に部品を販売したと思われる客の写真を選択し、この人物が被疑者となった(事件については松永(1993)等を参照のこと)。

一般的には、目撃してから4ヶ月もたった記憶は減衰が進み、正しい証言は困難だと推測されるだろう。また個々の日常業務はそれほど記憶に残らないのではないかという疑問も生じる。だが店員という接客のエキスパートならば客の顔をよく覚えているかもしれない。また伝票や受領書などの手がかりがあれば、数ヶ月前に会った客の顔も思い出せるかもしれない。コンビニエンスストアのような出入りの多い店ならともかく、飛び込み客の少ない問屋での出来事であったという点も、証言の正確さを支持しているように見えた。こういった目撃者や想起条件の特殊性について検討するため、これらの変数に関して類似した状況で実験を行った(巖島・伊東・仲・浜田, 1994; 仲, 1996b; Naka, Itsukushima & Itoh, 1996; 仲・巖島・伊東, 1997)。特にシミュレートしようとした点は、目撃者が問屋の店員であること、目撃内容は飛び込み客に対する日常の販売業務であること、4ヶ月後の目撃証言であること(実験では多少短かく3ヶ月とした)などである。

まず客を扮した実験協力者(ビジネスマン風の40代男性、印象づけるため左手に包帯。以下ターゲットと呼ぶ)が問屋に電話をかけ、小売りをしてもらえるかどうか確認した上、購入に出むく。そして名刺を渡し、その場でサインし、品物を購入し、現金で支払い、領収書をもって退出する(これらのシナリオは目撃者の供述をもとに作られた)。なおターゲットは応対してくれた店員の氏名を尋ね、記録しておく。後にこの記録をもとに筆者らが店舗に出むき、当該の店員がターゲットのことをどの程度覚えているかを調べることになる。訪れた問屋はおもちゃ、スポーツ用品、時計、車、電気関係など、全部で125件であった。

購入から約3ヶ月後、筆者らは手分けして問屋に行き、店員に実験の趣旨を延べ、協力を求めた。その結果、86人の店員の協力を得ることができた。想起では、まず領収書や名刺などを提示してどの客のことだったかを思い出してもらおう。思い出せたら、自由再生の後、ターゲットおよび出来事についてあらかじめ設定しておいた質問事項について尋ね、最後に150枚の写真からターゲットと思える人物の写真を選んでもらった。また写真選択の前後に、写真選択に関する確信度を評定してもらった。

Table 1 に質問項目への回答率、正答率を示す。尋ね

た質問項目には、性別のように正答率のチャンスレベルが50%の項目もあれば、回答の選択肢が多い項目もある。これらを一概にまとめて論ずることには問題もあろうが、敢えて平均値を出すならば、性別、年齢、顔、髪型などターゲットに関する12項目の平均正答率は43%、事前の電話の有無や支払いの様子など出来事に関する20項目の平均正答率は35%であった。一方、写真選択については、86人の店員のうち8人は最初から「記憶がない」と写真選択を拒否し、21人は写真帳を見始めたが「思い出せない」と途中で放棄した。写真を選択したのは57人だが、その中で正しい写真を選んだのは8人(9%)で、残りの49人は誤った人物を選択した。

現実の事件においては目撃者が問いに回答したか否かを知ることはできても、(事件が解決するなどして真の情報が得られない限り)その回答が正確であるか否かを知ることは難しい。そこで得られた回答のうちどの程度が正答であると期待できるのか、回答数に対する正答数の割合(正答数/回答数)を算出してみた。その結果、ターゲットの記憶、出来事の記憶、写真選択における正答数/回答数(%)はそれぞれ79, 63, 14%であった(Table 1)。「顔写真の選択」は回答しやすく誤りやすい再認手続きであるといえるだろう。

諸変数と写真選択との関連を検討した結果をTable 2に示す。店員の個人的特徴(性別、年齢等)、店の状況(職種、客数等)、購入の条件(ターゲットの別、購入の有無等)<sup>2)</sup>と写真選択には関連は見出されなかった。だが店員がもった印象—「その客はおどおどした、暗い感じの人だった」などターゲットの特異性、「購入の目的、用途がはっきりしなかった」など購入方法の特異性、「商売に結びつくかどうか考えた」など商売に対する関心—は写真選択と関連があった。また包帯の記憶や写真選択前後の確信度と写真選択にも関連があった。正しい写真を選んだ店員はターゲットに対して強い印象をもち、確信度も高かったといえる(ただし、強い印象をもち、確信度が高いからといって正しい写真を選べるとは限らない)。モデルとした目撃証言をこれらの諸変数に照らしてみたところ、その信頼性は低いと推定せざるを得なかった。この事件の被疑者は1審でも2審でも無罪判決となった。

#### 4. 帝銀事件

帝銀事件は第二次大戦後の混乱した時期に起きた大量

2) 実験協力者は3人おり、それぞれが分担して購入に向いた。なお数件、品物を購入できなかったケースがあった。

Table 1. ターゲット、出来事に関する記憶および顔の再認 (%) (Naka, et al. (1996) より)

質 問 項 目	回 答 率	正 答 率	回答 / 正答
ターゲットに関する質問項目			
1. 性別	90	90	100
2. 年齢	77	39	50
3. 顔の輪郭	43	37	86
4. 眼鏡の有無	60	31	51
5. 髪型	36	32	90
6. 身長	74	62	84
7. 体格	75	62	83
8. 服装	61	33	54
9. 服装の色	41	19	47
10. 帽子の有無	62	61	98
11. 持ち物	61	45	73
12. 持ち物の色	22	5	26
平 均	58	43	70
出来事に関する質問項目			
1. ターゲットはその場で名刺にサインしたか	65	55	85
2. ターゲットにペンを貸したか	41	20	50
3. サインの特徴	32	18	57
4. 名刺を押さえたか	26	15	56
5. ターゲットの店の名前はどのように得たか	58	27	48
6. 店の名前の説明はどのようなものか	19	3	17
7. 支払いは現金か否か	36	13	38
8. 釣銭の有無	33	20	62
9. 電話の有無	80	60	75
10. 電話はいつ	33	22	65
11. 来店時刻	67	37	55
12. 購入者の数	84	83	98
13. 挨拶の有無	38	27	72
14. 来店時どこにいたか	67	54	81
15. その時の店員数	58	22	38
16. その時の客数	52	38	73
17. 対応した店員は誰か	70	51	72
18. 品物は誰がもってきたか	66	54	82
19. 品物はどこからもってきたか	66	46	70
20. 包装について	61	44	71
平 均	52	35	63
顔の写真選択	66	9	14

殺人事件である。1948年1月26日、帝国銀行の権名町支店に「東京都衛生課厚生省厚生部医員、医学博士、某」という男が現われ、この支店と取り引きのある者の家で集団赤痢が発生したと告げ、行員16人に予防薬（実は毒物）を飲ませた。12人が死亡し、生存者は4人であった（事件については森川（1977）等を参照のこと）。帝銀事件に先駆け、大事には至らなかったものの同様の出来

事がY銀行とM銀行でも起きており、これらが同一の犯人によるものだとすれば、Y、M銀行の行員等も含め、50人に及ぶ目撃者が存在することになる。この事件では半年以上にわたる捜査の末、画家である平沢氏が被疑者となり死刑判決を受けた。目撃証言は有力な手がかりとされたが、問題もあり、例えば渡部（1992）は次のように分析している。「被告人は犯行6ヵ月後に逮捕された。

Table 2. 写真選択に関わる変数 (Naka, et al. (1996) より)

変数	写真選択	
	Hit/FA/ 選べず / 拒否	Hit/FA
店員に関する変数		
V 1: 性別	n.s.	n.s.
V 2: 年齢	n.s.	n.s.
V 3: 職歴	$\eta = .38^{**}$	n.s.
V 4: 地位 (Q)	n.s.	n.s.
V 5: 業務内容 (Q)	n.s.	n.s.
V 6: 販売活動の頻度 (Q)	n.s.	n.s.
店に関する変数		
V 7: 問屋の特殊性	n.s.	n.s.
V 8: 販売時の店員の数	n.s.	n.s.
V 9: 販売時の客の数	n.s.	n.s.
V10: 通常の客の数 (Q)	n.s.	n.s.
V11: 飛び入り客の数 (Q)	n.s.	n.s.
購入に関する変数		
V12: ターゲットの別 (3人)	n.s.	n.s.
V13: 購入したか否か	n.s.	n.s.
V14: ターゲットが店にいた時間	$\eta = .31^*$	n.s.
V15: ターゲットと店員の会話量	n.s.	n.s.
店員がもった印象		
V16: ターゲットの特異性	$V = .46^{**}$	$V = .35^{**}$
V17: 購入理由の特異性	$V = .50^{**}$	$V = .48^{**}$
V18: 購入方法の特異性	n.s.	n.s.
V19: 購入した品物の数や種類の特異性	n.s.	n.s.
V20: 店員は販売に関心をもったか	$V = .56^{**}$	$V = .49^{**}$
V21: 店員は名刺に関心をもったか	n.s.	n.s.
V22: 店員はリハーサルしたか	$V = .37^*$	$V = .32^*$
記憶の諸側面		
V23: 店員は包帯を思い出したか	$V = .79^{**}$	$V = .52^*$
V24: 店員はサインを思い出したか	n.s.	n.s.
V25: 店員が想起する際の手がかりの多少	$V = 1.00^{**}$	n.s.
V26: 面接に要した時間	$\eta = .49^{**}$	n.s.
V27: 写真選択前の確信度	$\eta = .48^{**}$	$\eta = .37^{**}$
V28: 写真選択後の確信度	$\eta = .64^{**}$	$\eta = .58^{**}$
V29: 写真選択前後の確信度の差	$\eta = .42^*$	$\eta = .40^{**}$
V30: 写真選択に要した時間	n.s.	n.s.
V31: 想起までの期間 (96-106日)	n.s.	n.s.
V32: ターゲットの記憶	$\eta = .65^{**}$	$\eta = .37^{**}$
V33: 出来事の記憶	$\eta = .58^{**}$	n.s.

Note: (Q) は事後アンケートで得た回答による。また顔の再認における Hit は正再認, FA は誤再認, 選べずは選ぼうとしたが選べなかったもの, 拒否は最初から選べないとした拒否を示す。また\*は  $p < .05$ , \*\*は  $p < .01$  の有意水準を表わす。下線が引いてある変数は, 顔の再認結果を目的変数として多重回帰を行った結果, 有意となった変数である。

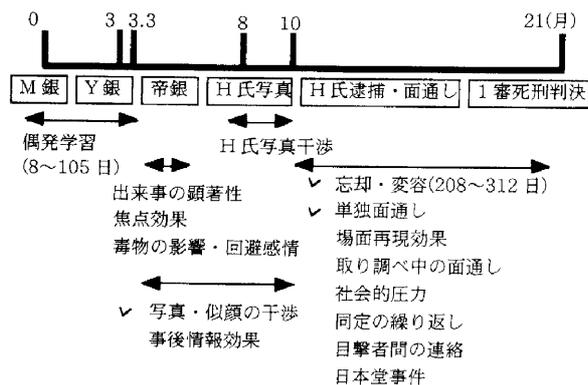


Figure 2. 帝銀事件の目撃証言に影響を及ぼすと考えられる諸要因（上の数字はY銀行での事件からの月数を表す）。チェックはシミュレートしようとした変数。

目撃時点と面通しとの間の時間的なへだたりが大きい事、その間に犯人像の推測や逮捕された被告人の顔写真を含む人間像、行状などに関する新聞報道が盛んに行われたが、それらが証人らの心理にどのような暗示を与えたか、捜査段階における面通しは公正で正確性を期待し得る方法で行われたか、・・・などについて検討されるべきケースである。」

帝銀事件の目撃供述の信頼性に関わる心理的要因は多々考えられる。Figure 2は可能性のある要因を筆者なりに整理したものである。Y, M銀行の目撃者は帝銀事件の後初めて自分たちの体験の重要性を認識したであろう。であるとすれば犯人の同定は偶発学習の遅延再認ということになり、記憶の信頼性は低くなるのではないか。一方、帝銀事件の生存者にとっては、帝銀事件は生死に関わる恐怖の出来事であった。強い感情は記憶にどのような影響を与えるのだろうか。犯人の口元への焦点化（歯に舌をかぶせて薬品を呑むなど、犯人は服薬の方法を細かく教示した）や、毒物それ自体による影響はどうだろうか。また事件発覚後は様々な情報が飛び交い、モニター写真、似顔絵等が広く用いられ、目撃者は前科者や容疑者の写真を多数見せられた<sup>3)</sup>。これらの情報によって目撃者の記憶が汚染された可能性はないだろ

うか。事件から約半年後、平沢氏は逮捕され、面通が行なわれたが、目撃者は逮捕に先駆け平沢氏の写真を見せられている。事前の情報は記憶を歪めなかっただろうか。平沢氏逮捕後は、目撃者は取り調べ中の平沢氏に面通しさせられたり、また犯人と同様の衣服を着、犯行を模擬する平沢氏の様子を見せられたりした。これらの文脈が記憶を変容させてしまうことはなかっただろうか。さらに犯人を特定することに対する社会的圧力、平沢氏が銀行で詐欺を犯したという前科が発覚したことなども目撃者証言に影響を与えた可能性がある。

複雑に錯綜するこれらの要因をすべてシミュレートすることは不可能である。だが、そのいくらかでも検討できないかと、筆者は巖島、原、伊東とともに実験を計画した。目的は再認までの遅延と大量の写真による干渉が写真識別に及ぼす影響を調べること（研究1）、および単独面通しによる人物同定の特徴を検討することであった（研究2）。

まず大学生被験者約250人に茶の試飲実験に参加してもらおう。白衣を着た40代男性の実験者（以下ターゲットと呼ぶ）が被験者に2種類の茶を提示し、味の評定を求めた。その後、被験者は8つの条件（研究1の5条件と研究2の3条件）に振り分けられた。研究1の5つの条件とは、実験直後にターゲットを含む写真帳（100枚の写真が貼られている）からターゲットを再認するよう求められる条件1、3週間後に再認を求められる条件2と3、5ヵ月後に再認を求められる条件4と5である。ただし条件3と条件5の被験者には保持期間中3回、ターゲットを含まないダミー写真帳（各回100枚ずつ）による再認を求めた。研究2では同じく3回のダミーの再認を行った被験者を対象に、写真帳ではなく単独面通しで再認を求めた。結果は多岐にわたっており、現在分析中だが、研究1に関しては直後再認ではほぼ100%の正答率が（条件1）、3週間後では約8割（条件2）、5ヵ月後では約6割に低下すること（条件4）、この間ダミーの再認を行うと、3週間後の正再認率は約6割（条件3）、5ヵ月後には4割に低下すること（条件5）が示されている。

単語リストの場合、学習後に繰り返し再生を行うと（ただし正誤のフィードバックは与えない）、再生を行わない場合よりも最終再生テストでの正再生数が高くなるという。これは繰り返し想起を試みることにより、記憶痕跡が再活性化されるためと解釈されている（Roediger & McDermott, 1997）。再認の繰り返しが記憶に及ぼす影響については十分知られていないが、本研究によれば、写真を数多く見せることは遅延効果と相ともなって

3) 浜田寿美男氏の指摘によれば、例えば生存者の一人であるY氏は第1審公判で「前科者の写真を数百枚、全国の容疑者の写真を数千枚、それから面通した人が百数十人いるのではないかと思います」と証言している。第1審公判調書には「四十歳以上六十歳未満の男子の写真を二、三万枚見たとします」（I1証人）、「前科者の写真を三千枚位見たとします」（W証人）、「警視庁鑑識課の写真を七万枚位、その他の写真を一万枚位見ました」（I2証人）などの証言を見られる。

記憶の信頼性を下げる方向に寄与する可能性が大きい。

##### 5. シミュレーション実験の可能性と限界

政党本部放火炎上事件と帝銀事件では目撃証言の構造が異なる。前者は目撃者は一人であり、その証言がどの程度信頼できそうかを、多くの変数に照らして推定した。一方、後者では多くの目撃者が存在し、記銘・保持・想起条件は目撃者間で異なる可能性がある。目撃者間で共通しかつ影響力が大きいと思われる要因に焦点を当てたが、取り上げなかった変数にもっと重要なものがある可能性も否めない。一度で十分近似できないとすれば、現実の場面で発見した問題を実験室に持ち帰って検討し、それをまた現実に戻してみる。その繰り返しによってしか真実には近づけないのではないかと思う。

##### 引用文献

- 巖島行雄・伊東裕司・仲真紀子・浜田寿美男 1994 目撃証言の信用性に関する鑑定書—フィールド実験を中心に— 東京高等裁判所
- Loftus, E. F., & Ketcham, K. 1991 *Witness for the defense: The accused, the eyewitness, and the expert who puts memory on trial*. New York: St. Martin's Press.
- 松永憲生 1993 冤罪・自民党本部放火炎上事件 三一書房
- 森川哲郎 1977 獄中一万日 図書出版社
- 仲真紀子 1996a 記憶の真と偽—ウソの供述をめぐって— 言語, 25(3), 58-65.
- 仲真紀子 1996b 客の顔の記憶—問屋業店員の証言現代のエスプリ, 350, 156-162.
- 仲真紀子 1997 「見たこと」は信頼できるか: 目撃証言 海保博之(編)「温かい認知」の心理学 pp. 243-260 金子書房
- Naka, M., Itsukushima, Y., & Itoh, Y. 1996 Eyewitness testimony after three months: a field study on memory for an incident in everyday life. *Japanese Psychological Research*, 37(1), 14-23.
- 仲真紀子・巖島行雄・伊東裕司 1997 裁判と心理学—シミュレーション実験によるアプローチ— 刑事弁護, 11 (Autumn), 55-64.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. 1997 Recovery of true and false memories: paradoxical effects of repeated testing. In L. M. Goff & M. A. Conway (Eds.), *Recovered memories and false memories*, (pp. 118-149). Oxford: Oxford University Press.
- 齊藤豊治 1990 裁判の現状と研究課題・序論 日本法社会学会(編)裁判の法社会学(1) 法社会学, 42, 8-20.
- Wagenaar, W. 1988 *Identifying Ivan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 渡部保夫 1992 無罪の発見—証拠の分析と判断基準 勁草書房
- Wells, G. L., & Turtle, J. W. 1987 Eyewitness testimony research: current knowledge and emergent controversies. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 19(4), 363-387.