様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年 3 月 31 日現在

研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2007～2009
課題番号：１９５３０６６６
研究課題名（和文）記憶に及ぼす社会的情報の効果

研究課題名（英文）The effect of social information on the formation of memory

研究代表者
厳島 行雄（ITSUKUSHIMA YUKIO）
日本大学・文理学部・教授
研究者番号：20147698

研究成果の概要（和文）：
裁判等の証人は記憶を頼りに、自分の経験を語る。そのような記憶は再構成的であり、経験される出来事の記憶の正確さは、その出来事の後に触れる社会的情報によって大きく損なわれることが知られている。本研究ではそのような影響の基礎的研究を行い、情報が伝えられる媒体の違いによる効果、嘘をつくという行為による記憶への影響、耳撃証言の正確さを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：
The witnesses who saw any crime testify relying on their memories. Such memories are usually reconstructive in nature and the accuracy of the memories is influenced by the social information given to the witnesses. This influence was detrimental effects on the formation of memory people constructs about the events they experienced. In this research project, we investigated the effects of media on which social information is conveyed and the effect of telling lies, the influence on the ear-witness were explored.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００７年度	1,000,000	300,000	1,300,000
２００８年度	800,000	240,000	1,040,000
２００９年度	800,000	240,000	1,040,000
年度			
年度			
総　計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：認知心理学
科研費の分科・細目：心理学・実験心理学
キーワード：人間の記憶、目撃証言、社会的影響、耳撃証言、

１．研究開始当初の背景

1990 年代中庸より、記憶の形成に関わる社会的情報（ここで社会的情報とは他者やメディア等から発せられた情報のこと）の影響に関する研究が現れ始めた。その影響は様々な刺激材料や記憶テストを用いて検討されてきたが、非常に強い影響が現れることを示すものであった。具体的には、社会的情報とし

て与えられると、オリジナルの出来事には存在しなかった情報すら、実際に目撃した情報として想起されてしまうという結果が多く報告されたのである。これらの実験的研究では、実験の目的を知っているサクラが実験者に協力し、目的を知らないナイーブな実験参加者に、参加者が経験した出来事（単語学習、物語の理解、提示されたスライドの内容など）について、実際には経験されていない出来事の情報を伝え、果たしてそのような他者によって提供された情報が、参加者のオリジナルの記憶へとどのように組み込まれていくのか、またそのような誤った記憶を作る要因についての検討が行われてきた。

２．研究の目的

以上に述べた諸研究は、初期には単語学習パラダイムを使用しての検討や、画像刺激（スライド）、物語記憶等の刺激を用いての検討であった。しかしながら、より現実に近いビデオ等を用いての検討が行われてこなかった。そこで今回の目的の一つは、このメディアによる影響を検討することとした。さらに、比較の目的で自分が嘘をついことの記憶への影響、声の記憶への影響についても検討した。特に主要な方法は以下の通りであった。

３．研究の方法

すべての研究が実験的検討であった。社会的情報の効果に関しては、一連の出来事を描写したスライドを見た後に、それと関連する情報を二人の人物が語るビデオを見る。実はその語る内容のなかに、実際にはスライドには映っていない内容が含まれている条件が用意されていた。さらに、この映像提示条件の他に、二人の会話だけの条件も用意されていた。これらの条件設定の後に、スライドにて強制再認テストを実施し、社会的影響の効果を検討した。具体的に主要な方法について以下に示す。本研究では、記憶と社会的情報との関わり合い、つまり、社会的情報を工夫して、事後情報パラダイムを援用して検討した。事後情報パラダイムとはここで、Loftus et al.(1978)の出来事の経験の後に、その出来事に関わる誤った情報を提供し、その後、そのような情報が実際に経験した出来事の記憶に組み込まれるか否かを検討する方法論である。

しかしながらLoftusパラダイムでは、実際の事後情報の提供が抽象的な質問によって行われるために、誰からの情報なのかという視点が欠けていて、社会的情報の効果を問うような形式になっていなかった。そこで、本研究では、その事後情報を提供する人物を明確に特定できるように工夫した。つまり、情報提供者の社会的属性が明らかになるような形での検討である。さらにこの研究では、研究では提示媒体によっての事後情報効果の強さに違いが見られるか3種の媒体、ビデオ・テープ・紙面というものをもちいて、媒体による効果も検討した。

第1実験の方法：事後情報は「以前の実験参加者二人がスライドの内容を想起して会話している」設定とした。本研究では、Vornik et al.(2003) の示唆した実験協力者の社会的パワーと社会的魅力を活かすため、実験参加男女二人が会話して事後情報を伝えるという形式を用いた。事後情報の伝達者は実験参加者よりも幾分とも年上とした。これは信頼感を持たせるためであった。その他にもスーツを着用し、背景に本の詰まった本棚を背景とした。社会的情報との意味を強めるため、実験前の教示で「スライドの女性の性格について質問します」と「人物」に注目させた。1要因2水準の被験者間実験である。実験参加者は実験群85名・統制群80名（平均年齢21.16歳）。

結果：誤情報を与えた実験群で3つのターゲット項目の成績が有意に劣った。また実験群ではターゲット3項目の成績に有意差が見られた。13項目の非ターゲット項目においても5%の水準で有意差があった。3ターゲット項目別に効果の強さに差が認められた。

実験２の方法：事後情報の内容は第1研究と同じで、呈示媒体を音声のみ（テープ）、文字（紙面）のみで与え、ビデオの結果とともに比較した。1要因3水準の被験者間実験である。実験参加者はテープ群・紙面群の合計で142名（平均年齢20.83歳）であった。

結果：3群間で事後情報効果の大きさはビデオ、紙面、テープの順であったが有意差はなかった。紙面はビデオやテープと同じ時の提示なら何度も読めるため、事後情報効果が強まると考えられた。紙面を一読する群を作り比較したが有意差は見られなかった。実験1と2の考察：社会的影響力を持つ形で情報を与えても事後情報効果は生起した。ターゲット項目別の成績差は人物に注目させた教示の結果が効果をあげたと思われる。３媒体では鮮やかなインパクトを持つビデオが一番強いという仮説は支持されたが、次ぐ紙面とテープとの間に有意差は認められなかった。紙面をビデオと同じ時間の52秒読んだ群と一読した群では差がなかった。ビデオは早口だった等の感想からも、紙面は自分のペースで理解しながら読める利点と推測された。

以上の結果から、事後情報を運ぶ媒体の持つ情報の多さが認知負荷に影響し、社会的情報の影響にも影響したことが考えられる。今後は社会的影響という概念を操作的に定義して、これの記憶への影響をさらに検討する必要がある。

また嘘の生成に関しは、出来事をビデオ提

示し、その内容に関して嘘をつく条件と、嘘をつかない条件を用意し、その後の再生もしくは再認テストで、嘘の影響がどのように影響するのかを検討した。特に、この嘘の方略については以下のことが明らかになった。

４．研究成果

実験結果より、社会的情報は誤った記憶を形成するような強い影響力を持つことが示された。また映像による情報の提示が、一般的に声のみの提示よりも強力であること、また紙面で同じ情報を提示すると、こちらも相応の影響力を持つことが示された。

また嘘をつくという方法に二通りあり、知らないという方略と、誤った情報を提供する方略とが使い分けられることが明らかになった。さらに、これらの方法の使用を捜査変数にして検討したところ、誤った情報を提示する場合には、これを保持する必要があるためか、誤った記憶の形成を抑制するという事実も明らかになった。

さらに指示忘却という、単に教示によって今までのものは練習であったので、忘れても良いというような教示だけで、単語学習の忘却が起こりえること、しかもそれが単語の意味的な要因によって起こりえることを新たに示した。以下に具体的な内容を示す。忘却リストと記銘リストが同じカテゴリーの単語で構成される場合に、リストを構成するカテゴリー数が指示忘却効果にどのような影響を及ぼすかどうかを検討し、さらに指示忘却効果を説明する理論をも検討することを目的とした。実験 1 では、それぞれ 16 項目からなる第 1 リストと第 2 リストが同じ単一カテゴリーの単語で構成される場合の指示忘却効果について検討した。その結果、コストは認められ、ベネフィットは認められなかった。実験 2 では、各 16 項目からなる 2 つのリストが同じ 8 つのカテゴリーの単語で構成される場合の指示忘却効果について検討した。その結果、コストとベネフィットが認められなかった。実験 3 では、各 16 項目からなる 2 つのリストが同じ 4 つのカテゴリーの単語で構成される場合の指示忘却効果について検討した。その結果、コストは認められ、ベネフィットは認められなかった。したがって、実験 1 と実験 3 では指示忘却効果が確認され、実験 2 では指示忘却効果がみられなかった。つまり、本研究は 2 つのリストを構成するカテゴリー数が多い場合には指示忘却効果が消失し、2 つのリストを構成するカテゴリー数が少ない場合には指示忘却効果がみられることを示した。また、本研究の結果は選択的リハーサルによって説以下のように解釈できる。2 つのリストが 8 つのカテゴリーの単語で構成されている場合、忘却群では第 1 リストの項目を忘却しようとするが、第 2 リストの学習中にそれに対応した項目が想起される。そして、第 1 リストの項目が第 2 リストの項目と一緒にリハーサルされる（e.g.、 Conway et al.、 2000)。その結果、2 つのリストをともに符号化している記銘群と同様に、忘却群においても 2 つのリストがともに精緻化リハーサルされ、コストとベネフィットが消失したと考えられる。一方、2 つのリストが単一カテゴリーや 4 つのカテゴリーの単語で構成される場合には、各カテゴリーに含まれる単語数が多くなるので、第 2 リストの学習中に第 1 リストの個々の項目が想起されるのではなく、その項目に対応したカテゴリーのみが想起される確率が高くなると考えられる。したがって、忘却群では第 2 リストの学習中に第 1 リストの項目がリハーサルされなかったためにコストを引き起こしたと考えられる。第 2 リストについては両群とも精緻化リハーサルがなされたためにベネフィットがみられなかったと考えられる。

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 4 件）

① 大森馨子・厳島行雄 面上の触覚情報が錯視に及ぼす影響．感性工学研究論文集，2009，8，3，553-558.（審査付き）

② 高橋真衣子・厳島行雄 リストの意味的関連性が指示忘却に及ぼす影響．認知心理学研究、 2009、 6、 2、 123-131.（審査付き）

③ 田中未央・厳島行雄 出来事を想起する際の嘘が後の記憶に及ぼす影響について．法と心理、 2007、 6、 85-94. （審査付き）

④ 笠原洋子・厳島行雄 声の認識−声の様態が年齢推定に与える影響について−. 法と心理、 2007、 6、 71-84. （審査付き）

〔学会発表〕（計 3 件）

① Tanaka, M., & Itsukushima, Y. Deception about eyewitnessed crime leads to distortion: An experimental study of deceptive strategies. 7th Conference of Society for Applied Research in Memory and Cognition (SARMAC). 2007, July25-29、Lewiston, Main, U.S.A.

②Nishi, M., Fujiwara,Y., & Itsukuahima, Y. Co-witness effect on elderly:

misinformation effect and Post-event information presentation medium. 7th Conference of Society for Applied Research in Memory and Cognition (SARMAC). 2007, July25-29, Lewiston, Main, U.S.A.

③Kawahira, K., & Itsukuahima, Y. A study of involuntary memories: Sense stimulation used as a cue. . 7th Conference of Society for Applied Research in Memory and Cognition (SARMAC). 2007, July25-29, Lewiston, Main, U.S.A.

６．研究組織

(1) 研究代表者
厳島行雄（ITSUKUSHIMA YUKIO）
日本大学・文理学部・教授
研究者番号：20147698

(2)研究分担者
なし

(3)連携研究者
なし