

# さく 作 田 ゆいこ 由衣子

学位の種類	博士(文学)
学位記番号	文博第 220 号
学位授与年月日	平成18年6月15日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻	東北大学大学院文学研究科(博士課程後期3年の課程) 人間科学専攻
学位論文題目	感性印象が再認記憶におよぼす影響
論文審査委員	(主査) 教授 行場 次朗 教授 仁平 義明 教授 大 瀨 憲一 教授 海野 道郎 助教授 阿部 恒之

## 論文内容の要旨

### 第1章 主観的印象と記憶

第1章では、印象や記憶に関する研究の概観を紹介し、本研究の目的とその理論的意義について論述した。日常生活において、連合情報の記憶は重要な意味を持つ。たとえば誰かに会ったときに、その人物に対する記憶には、どのような状況で会ったのかという背景的な記憶も付随することが多い。人は、おぼえるべき事象を周囲の事物とは無関係に記憶するというよりも、周囲の環境などの文脈や、自分の内的状態などと関連させておぼえることが多い。このように、単一の刺激を記録・想起するプロセスのみならず、複数の刺激や情報同士の連合に関わる記憶のプロセスについても数多くの研究が蓄積されている。

上記のような連合情報の記憶に注目するとともに、本研究は、主観的な感覚・イメージである「印象」が記憶におよぼす影響に焦点をあてる。人が事物を認識し処理する過程においては、期待や感情などを含む主観性を排除することはできない。むしろ、そういった主観的成分が、刺激の認知的処理や記憶容易性に影響を与えることは多い。しかし、印象と記憶の関係についてはまだあまり明らかにされていない現状がある。本研究は、主観的印象が連合情報の記憶過程に与える影響について検討することを主な目的とする。

かつては、無意味つづりの学習に代表されるように、主観性のような曖昧な要因は一切排除し、厳密な統制の元で実験を行う研究が主流であった。しかし、特に1980年代以降、人の心が必然的に持つ主観性を重視した研究が盛んになってきた(概説として谷口、1997)。さらに、近年、人工知能研究の発展に

に伴い、より人間に近い情報処理様式を理解するため、物理的情報の論理的処理に対して情動的・主観的処理と関連した「感性情報処理」に焦点があてられるようになってきた(辻、1997)。感性情報とは、人間の感性に働きかける情報である。本研究では、物理的特性から喚起される感性情報の処理によって直接的に生じた印象を「感性印象」と呼ぶ。これ以降の文章では単に「印象」と記述した場合、感性印象を意味するものとする。ただし、定義をより明確にする場合など、必要に応じて感性印象という用語を使うことにする。

心理学の分野では、印象の測定に際し、意味微分法 (Semantic differential method, SD 法) が用いられることが多い。SD 法は、もともとは Osgood らによって言語の情緒的意味を測定するために開発されたものであるが (Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957)、その対象は絵画や人物など広範囲に拡張され、商品開発などの場面でも用いられるようになってきた。Osgood らは、SD 法による評定データの分析により、評価性 (evaluation)・力量性 (potency)・活動性 (activity) の3因子で対象の情緒的意味をまとめることができると考えた。評価性は「よい—悪い」「美しい—醜い」などの評価や価値判断、力量性は「強い—弱い」「固い—柔らかい」など力、大きさ、重さなど、活動性は「積極的な—消極的な」「明るい—暗い」など速さや温度などに関わる因子である。これらは、例外はあるが、さまざまな対象について一般的に見られる因子であるとされている。本研究でも、SD 法による評定値にもとづく因子分析で抽出された因子を、印象を規定する要因として扱う。

印象の認知には2通りあると考えられる。たとえば人物を見たときに、「優しい感じ」「厳しそうな感じ」などの印象は、意識的に判断されるものというよりは、自動的・無意図的に感受されることが多いと考えられる。しかし先行研究において、意識的印象判断と記憶との関わりを検討したものはあるが、無意図的に感受された印象と記憶との関わりを扱ったものは非常に少ない。たとえば、顔の形態的特徴について判断するよりも、顔の印象について判断した場合に再認成績が高くなるという現象が報告されている (Bower & Karlin, 1974)。これは印象そのものが記憶に与える影響を調べているわけではなく、再認に与える印象判断課題の影響を検討したものである。一方、目撃証言に関する研究の中に、印象に関する記憶を扱ったものがある (Doob & Kirshenbaum, 1973; 鈴木・渡辺・足立、1988)。具体的な特徴を思い出せなくても、ぼんやりとした印象のみが思い出されるということが起こりうる。そのため、主観的な印象の想起を、顔の再認・同定率を向上させるために積極的に利用する試みがなされている。

以上のように、印象は記憶と密接に関連していると考えられる。本研究では、印象が記憶におよぼす影響とそのメカニズムを明らかにすることを目的とする。第2章では個々の刺激の印象について SD 法を用いて測定し、印象が単一刺激の再認に与える影響について検討した。第3章ではペア刺激および合成刺激を用いて、印象が複合刺激の再認に与える影響について検討した。そして第4章では、印象が再認におよぼす影響の説明モデルについて検討した。作田 (2003、修士論文) では、対人場面を想定し、顔と名刺のみを刺激として用いた。しかし、「暖かい色」などのように、印象は人間を対象としたときのみならず、他の物体についても喚起されるものである。そこで、作田 (2003) の内容を再分析するとともに、色と形を用いて同様の実験を行い、印象が再認におよぼす影響について総合的に検討した。最後に第5章では、印象が再認におよぼす影響のメカニズムについて、印象の類似性に基づくネットワークを仮定する説明と、印象が不一致の場合に生じる心理的反応に注目する説明の2通りの説明を比較検討し、印象と記憶について包括的に考察を行った。

## 第2章 単一属性刺激の印象と再認の検討：研究1

本章では、SD 法により、多様な刺激の印象を多角的に捉え、分析を行った。さらに、分析された印象

に基づき再認実験で用いる刺激の選定を行い、印象が再認におよぼす影響について検討した。まず、日常的場面を想定し、実験1～3では男性の顔を用いて、顔の印象を規定する要因とともに検討した。実験4では名刺を刺激として用いた。さらに、より単純な刺激についても検討するために、実験5では色、実験6では単純な形を用いた。

SD法による印象評定データについて因子分析を行った結果、顔と名刺では「積極性」(例：明るい—暗い)、「力量性」(例：力強い—弱々しい)、「品性」(例：品のある—品のない)の3因子が抽出された。色と形では、「活動性」(例：活発な—不活発な)、「力量性」(例：丸い—角ばった)、「評価性」(例：美しい—醜い)の3因子が抽出された。これらの因子にもとづき、再認実験で用いる刺激を選定した。各因子の因子得点を刺激毎に平均し、いずれかの因子特性を特に強く持つ刺激をターゲットとして選択した。たとえば積極性因子の軸上で、因子得点がプラス方向に大きい刺激は活動的で明るい印象を持つ「積極性の高い」刺激、因子得点がマイナス方向に大きい刺激は非活発で暗い印象を持つ「積極性の低い」刺激である。他の因子についても同様に、全部で24個の刺激を選定した。因子による影響が比較的弱い刺激をディストラクタ(妨害刺激)として選んだ。

次に、再認実験を行った。まず記銘段階として、ターゲット刺激のみを提示し学習させた後に、再認テストを行った。テスト段階ではターゲットとディストラクタを混ぜてランダムに提示し、学習時に見たか見ていないかの判断を行わせた。

顔刺激については、分析の結果、最も再認に影響していたのは品性因子であり、品性の低い顔刺激は品性の高い顔刺激よりもよく再認された。また、積極性が高い刺激も、品性の高い刺激よりもよく再認された。品性の低い顔はネガティブな印象を持つため注意を引きやすいと考えられる(Olson & James, 2002)。

次に、顔の印象を規定する要因について、顔の目立ちやすさ(示差性)と魅力、特徴処理/配置処理という2つの側面から検討した。まず、顔の記憶に影響する主観的要因として、示差性と魅力の要因を取り上げ、感性印象との関係について考察した。その結果、積極性と品性は高い方が魅力的であり、力量性が高い顔の示差性が高く評定された。つまり、示差性と魅力の関係性は印象因子ごとに異なっていると考えられる。

さらに、顔の特徴処理/配置処理と印象因子との関連性について検討した。形容語から類推すると、積極性・力量性印象は物理特徴からの判断が容易であり、品性印象はより主観性の強い判断がなされていると考えられる。もしそうであれば、顔を倒立提示した場合、物理特徴からの判断が容易な積極性や力量性では比較的印象の変化が少ないと考えられる。それに対し、主観性の強い品性印象はより判断が困難になると予想される。顔を倒立させると、目や鼻など個々のパーツに関する特徴処理は比較的保たれるが、全体的バランスなどの配置処理は大きく損なわれると考えられているからである。倒立顔について印象評定と再認実験を行った結果、品性で最も大きな倒立効果が見られ、予測は支持された。これらの結果から、積極性や力量性印象は要素情報と関連し、品性印象は要素情報というよりも、より全体的な配置情報と関連する可能性があることが考察された。

名刺刺激については、有意な主効果および交互作用は見られなかった。名刺は顔に比べ、刺激間の類似性が高いために再認容易性に差が出なかったと考えられる。色刺激については、活動性が高い色が再認されやすく、形刺激については、力量性が低い形および評価性が高い形が再認されやすかった。顔では品性が低い方が再認が容易であったが、形では評価性が高い刺激、つまり、美しく好ましい刺激がよく再認された。また、活動性印象も再認に影響しており、活発で派手な印象の色も再認されやすかった。ポジティブな印象や覚醒水準の高さが色や形の再認を促進した可能性が考えられる。

### 第3章 ペア刺激および複合刺激の印象と再認の検討：研究2

複合刺激の印象については、多くの文献で検討されている。たとえば Osgood や Oyama らは、個々の刺激の印象から複合刺激の印象を予測し、印象因子ごとに異なる特性を見出している (Osgood et al., 1957; Oyama, 2003; Oyama, Yamada, & Iwasawa, 1998)。しかし、印象が再認に及ぼす促進または抑制効果にまで言及したものはない。第1章で言及したように、私たちの周りには複数の属性からなる物体が数多く存在し、物体同士や属性同士の結びつきをおぼえることは非常に重要な意味を持つ。たとえば、名刺を見てその人の顔を思い出すことなどは、基本的に重要な社会的スキルの1つであろう。

本章では、第2章で選定された刺激を用いて、刺激同士を組み合わせるときに、印象が再認成績に及ぼす影響について検討した。まず、実験7において顔と名刺のペア刺激、実験8において色と形のペア刺激の再認について検討した。実験8では、実験手続きによる影響を考慮し、強制選択法と yes-no 再認の両手続きによる再認成績について比較を行った。最後に、実験9では、色と形を合成し、色と形の複合刺激の印象と再認について検討した。

再認実験の結果、強制選択か yes-no 判断かという課題の種類により多少の違いはあるものの、ほぼ一貫して、活動性・力量性の軸では印象が一致したペアが、評価性では印象が不一致のペアが再認されやすいという傾向が見られた。この再認のパターンは、顔と名刺、色と形という刺激の種類に関係なく見られ、しかも、色と形を対提示した場合にも合成提示した場合にも、この傾向は共通していた。したがって、印象の違いにより印象の一致・不一致が再認におよぼす影響が異なるという結果は、ある程度一般性を持つと考えられる。

SD法の形容語を概観すると、活動性や力量性は物理的特徴に大きく依存した判断がなされるため、ペア間の印象が合うか否かの判断も容易であり、これが直接再認に影響したと考えられる。一方、評価性は「好き-嫌い」のように情緒的反応や自己との関係と関わる判断が主になされている。したがって、評価性で印象が不一致のペアにおいては、活動性や力量性で不一致のペア以上に強い意外性やネガティブさが喚起され、これらが注意を引いた結果 (Olson & James, 2002)、再認されやすくなった可能性がある。また、活動性や力量性ではそれぞれの印象が加算的になるが、評価性は非加算的であり複雑な相互作用をもつことが知られているので (Osgood, et al., 1957; Oyama, 2003; Oyama, et al., 1998)、印象同士の相互作用が、再認のパターンに影響している可能性も考えられる。印象が再認におよぼす影響のメカニズムについては、第4章でより詳細に検討した。

### 第4章 印象と再認の関係を規定する要因についての検討：研究3

第3章において、印象が複合刺激の再認に与える影響に一貫性があることが示された。そこで、印象が再認記憶に与える影響のメカニズムについてより直接的に詳細に検討するために、第4章では、主にネットワーク表象と、ネガティブさや期待とのずれに焦点を当てて考察を深めていく。現在、評価性と他の2因子との違いについて、2種類のメカニズムを想定している (Sakuta & Gyoba, in press)。

1つは、個々の刺激や概念は意味的類似性によるネットワーク表象と同様に、印象の類似性によってもネットワークの表象を構成するという考えに基づくものである。ここではまず「印象判断のベースとする情報の違い」と「印象の両極性・単極性という違い」を仮定し、印象ネットワークでのマッピングの線形性・非線形性から再認パターンの違いを説明する。本論文では、この考え方を「ネットワーク説明」と呼ぶことにする。

もう1つの観点として、評価性で印象が不一致のペア（たとえば色は好きだが形は嫌い）は、ネガティブさや期待との不一致を生じさせている可能性がある。先に述べたとおり、評価性印象は主に主観的・

情動的判断にもとづくために、印象が不一致のペアでは特に情動性や意外性を強く感じるのではないかと推測される。先行研究では、ネガティブさや期待との不一致は注意を引くと考えられている (Olson & James, 2002)。不一致情報は深く精緻化がなされ、示差性を強めるという知見もある (O'Brien & Myers, 1985)。これらの知見に基づいて考えると、評価性で印象が不一致のときに生じたネガティブさや期待とのずれが注意を引き、深い精緻化が起こり、記憶を促進した可能性がある。この考えを「ネガティビティ説明」と呼ぶ。

この章では、上記であげた2つの説明のうちどちらがより妥当かを検討した。もし、本当に刺激が印象の類似性にもとづくネットワークを形成し保持されているなら、類似した印象を持つ刺激同士は互いに活性化し合うため、一方から他方を想起することが容易であろう。印象が類似しなくなればなるほどネットワーク上で離れて位置するため、一方から他方を想起する際に検索に時間がかかると予想される。そこで、印象の類似性判断と、類似性判断における反応時間をネットワークが形成されているかどうかの指標として用いた (実験10)。また、刺激同士の組み合わせに対する意外性の判断評定値を期待との一致・不一致の指標とした (実験11)。さらに好き嫌い判断を行い、「嫌い」という反応をネガティビティの指標とした (実験11)。

実験の結果、類似性判断については、活動性および力量性では、印象が一致したペアが不一致のペアよりも類似性が高く評定されたが、評価性では有意差は見られなかった。類似性判断に要する反応時間には、どの因子においても、一致ペアと不一致ペアで差が見られなかった。したがって、類似性判断の結果によると活動性および力量性ではネットワーク説明があてはまるが、反応時間の結果からはネットワーク説明は支持されなかった。意外性判断については、全体的に印象が一致したペアよりも不一致のペアの方が意外性が高く評定された。この傾向は評価性においてより顕著であった。この結果は、「評価性で印象が不一致のペアは意外性が高い」という、ネガティビティ説明の一部を支持すると考えられる。好き嫌い判断については、活動性で一致するペアが好まれたが、他の因子では判断に有意な差は見られなかった。したがって、印象の一致・不一致が特に評価性においてネガティブな情緒的判断を引き起こすという考えは支持されなかった。以上の結果について、次章の総合考察で詳細に考察を行った。

## 第5章 総合考察

本研究では、刺激の物理的性質から感受される主観的印象を「感性印象」とし、SD法を用いて顔、名刺、色、形といった多様な刺激の印象について検討した。印象評定データをもとに因子分析を行った結果、Osgoodの提唱した3因子 (activity, potency, evaluation) に相当する因子が抽出された。因子名は、顔と名刺については、「積極性」、「力量性」、「品性」と命名し、色と形については「活動性」、「力量性」、「評価性」と命名した。

印象が再認におよぼす影響について、第2章では単一属性刺激、第3章では複合刺激を用いて検討した。その結果、活動性・力量性では印象の一致したペア、評価性では印象が不一致であるペアの再認成績が高くなっていた。この結果のパターンは、刺激の種類や実験手続きによらず一貫しており、頑健であった。第4章においては、再認実験を行う前に刺激対の好ましさや刺激同士の印象の類似性についての判断課題を行ったが、同様の再認パターンが得られた。したがって、先行課題があるかどうか、またはその課題の質に関係なく、印象が再認におよぼす影響はほぼ一貫していた。本研究の実験手続きでは、再認時には少なくとも明示的には印象判断を行っていない。それにもかかわらず、印象は再認に影響を与えていた。したがって、意識的印象判断だけでなく、無意図的に感受された印象自体も再認を促進または抑制する効果を持つことが示唆された。

また、色と形の再認について、ペアとして対提示したときにも色を塗った形として合成提示したときにも、顔と名刺のペアと同様に活動性・力量性では印象が一致するペアが、評価性では印象が不一致であるペアが再認されやすいという結果であった。対提示された色と形の再認成績と、合成提示されたときの再認成績を比較すると、印象の一致・不一致による再認の違いも全体的な再認成績もほぼ同等であったことから、対提示においても合成提示においても、心的表象としてはどちらも統合されたイメージとして保持されていたと考えられる。

本研究では、印象が再認におよぼす影響について、実験手続きや刺激に依存しない頑健な結果が得られた。なぜ活動性と力量性では印象が一致するペアの、評価性では印象が不一致であるペアの再認成績が高いのか。その説明として、第4章で、印象のネットワーク表象を仮定した「ネットワーク説明」と、印象の不一致による心理的反応に注目した「ネガティビティ説明」という2通りの説明を用意し、どちらがより妥当であるか実験により検討した。その結果、活動性および力量性では、印象が一致したペアが不一致のペアよりも類似性が高く評定されたが、評価性では有意差は見られなかった。一方、類似性判断に要する反応時間にはほとんど差が見られなかった。予測では、活動性や力量性で印象が一致したペアは、仮定された印象ネットワーク上で近接した位置にあるため類似性が高く判断され、判断に要する反応時間も短いと考えられたが、今回の結果からは予測の一部しか支持されなかった。意外性判断については、全体的に印象が一致したペアよりも不一致のペアの方が意外性が高く評定された。この傾向は評価性においてより顕著であった。この結果は、「評価性で印象が不一致のペアは意外性が高い」という、ネガティビティ説明の一部を支持すると考えられる。しかし、評価性以外の因子でも印象が不一致のときに意外性が生じるという結果は予測と一致しない。また、色と形のペアが好きか嫌いかという判断は、評価性印象に関しては差が見られなかったことから、印象の一致・不一致が特に評価性においてネガティブな情緒的判断を引き起こすという考えは支持されなかった。

以上のように、今回行った実験のみでは、なぜ評価性がほかの因子とは異なる影響を持つのかを十分に説明することはできなかった。ほかに処理水準理論 ( Craik & Lockhart, 1972; Craik & Tulving, 1975 ) やスキーマ理論 ( e.g., Brewer & Treyens, 1981 ) などを利用した解釈も考えられるが、どちらも今回の結果を十分に説明することは困難である。したがって、現段階では、ネットワーク説明とネガティビティ説明の両者を合わせた説明がより妥当であると考えられるが、今後の検討課題として以下の問題があげられる。

先に述べたように印象因子の「主観性」の強さの違いが重要な役割を担っている可能性がある。また、ポジティブかネガティブかといった判断については、伝統的にポジティブからネガティブまで連続して推移することが仮定され ( Thurstone, 1931 )、両極尺度で測定されると考えられてきたが、「ポジティブ」と「ネガティブ」は単一尺度の両極にあるのではなく、ある程度独立した2変量によってより良くあらわされるという知見がある ( Cacioppo & Berntson, 1994 )。したがって、評価性印象は、ポジティビティとネガティビティがそれぞれ別個の2変量により判断されている可能性も考えられる。一方、活動性や力量性は主に物理特徴や感覚情報に基づいているので、単一尺度の両極でとらえられていると推測することができる。したがって、それぞれの因子に属する尺度のもつ主観性の強さやその両極性の度合いについても今後、詳細に検討する必要がある。

上述したように、より妥当な説明モデルを構築するという課題は残されているが、本研究において、主観的印象と記憶の関係について系統的な実験を展開した結果、印象の一致・不一致が3因子によって再認に異なった影響をおよぼすことが明らかになった。本研究で得られた知見は、製品開発や、広告の作成、感性的画像検索システムの構築などに幅広く応用できると考えられる。たとえば、商品のイメー

ジが活動的であれば広告イメージも活動的にした方がおぼえられやすいが、商品が品のよいおとなしい印象を持っている場合には、広告も品よくすると記憶に残りにくくなってしまう。そのため、やや品のよさを排し、意外性のある広告との組み合わせの方が、記憶に残りやすくなると考えられる。

本研究で見出された知見は、これまでの記憶実験では扱われてこなかった主観的印象という変数が系統的に記憶に影響をおよぼしていることを明らかにした点でユニークであるといえる。しかも上述したように多くの応用可能性を秘めている。今後の記憶研究では、理論的背景や説明概念などをより整備しながら、記憶に影響を与える重要な変数として、感性情報もしくは感性印象を扱う研究をさらに進めることが必要であろう。

## 論文審査結果の要旨

本論文は、顔、名刺、色、形といった多様な刺激から喚起される主観的印象を「感性印象」と定義し、意味微分法 (Semantic differential method, 以下 SD 法と略記) により感性印象の主要因子を抽出し、それらの因子の特性が再認記憶におよぼす影響を包括的に検討したものである。本論文は全5章から成る。

第1章では、印象や記憶に関する従来の一般的な研究を概観し、本研究の問題設定を行った。日常生活において、連合情報の記憶は重要な意味を持つが、印象と記憶の関係についてはまだ体系的に研究が展開されていない現状がある。そこで、本論文では、連合情報の記憶に注目するとともに、主観的な感覚・イメージに相当する感性印象が記憶におよぼす影響に焦点をあてた。感性印象の測定には、SD法が頻繁に用いられるが、ここでは、主要因子として、評価性 (evaluation)・力量性 (potency)・活動性 (activity) の3因子が抽出されることが多い。各主要因子でプラスおよびマイナスの特性を持つ刺激の中で、再認されやすいものはどれか、また、日常では複数の感性印象を喚起する刺激の組み合わせを記憶するケースが多いので、どのような極性をもつ印象の組み合わせが記憶を促進するのか、体系的に解明することが本研究の目的であるとされた。

第2章 (研究1) では、単一属性刺激の印象について SD 法を用いて測定し、その印象が単一刺激の再認に与える影響について検討した。まず、実験1～3では男性の顔を用いて、顔の印象を規定する要因とともに検討した。実験4では名刺を刺激として用いた。さらに、より単純な刺激についても検討するために、実験5では色、実験6では単純な形を用いた。SD法による印象評定データについて因子分析を行い、負荷の高い形容詞対の性質を考慮した結果、顔と名刺では3因子が抽出され、それぞれ「積極性」、「力量性」、「品性」と命名された。色と形では、「活動性」、「力量性」、「評価性」とみなされる3因子が抽出された。次に再認実験を行った。顔刺激については、最も再認に影響していたのは品性因子であり、品性の低い顔刺激は品性の高い顔刺激よりもよく再認された。また、積極性が高い刺激も、品性の高い刺激よりもよく再認された。品性の低い顔はネガティブな印象を持つため注意を引きやすいと考えられた。名刺は顔に比べ、刺激間の類似性が高いために再認容易性に差が出なかったと考えられた。色刺激については、活動性が高い色が再認されやすく、形刺激については、力量性が低い形および評価性が高い形が再認されやすかった。顔では品性が低い場合の再認が容易であったが、形では評価性が高い刺激、つまり、美しく好ましい刺激がよく再認された。また、活動性印象も再認に影響しており、活発で派手な印象の色も再認されやすいことがわかった。

第3章 (研究2) では、第2章で選定された刺激を用いて、刺激同士を組み合わせたときの複合印象が再認成績に及ぼす影響について検討した。まず、実験7において顔と名刺のペア刺激、実験8において色

と形のペア刺激の再認について検討した。実験8では、実験手続きによる影響を考慮し、強制選択法とyes-no再認の両手続きによる再認成績について比較を行った。最後に、実験9では、色と形を合成し、色と形の複合刺激の印象と再認について検討した。再認実験の結果、3選択肢判断かyes-no判断かという課題の種類により多少の違いはあるものの、ほぼ一貫して、活動性・力量性の軸では印象の極性が一致したペアが、評価性では印象の極性が不一致のペアが再認されやすいという傾向が見られた。この再認のパターンは、顔と名刺、色と形という刺激の種類に関係なく見られ、しかも、色と形を対提示した場合にも合成提示した場合にも、この傾向は共通していた。したがって、印象の違いにより印象の一致・不一致が再認におよぼす影響が異なるという結果は、一般性を持つ、頑健な現象であることが明らかにされた。

第4章(研究3)では、印象が複合刺激の再認に与える一貫した影響の背景にあるメカニズムについてより直接的に詳細に検討するために、次の2つの仮説に基づき、実験的検証を行った。1つは、個々の刺激や概念は意味的類似性によるネットワーク表象と同様に、印象の類似性によってもネットワーク的表象を構成するという考えに基づくものである。これは、印象ネットワーク上でのマッピングの線形性・非線形性から再認傾向の違いを説明する試みであり、この考え方を「ネットワーク説明」と呼ぶことにする。もう1つの観点として、評価性で印象が不一致のペア(たとえば色は好きだが形は嫌い)は、ネガティブさや期待との不一致を生じさせている可能性があることを考え、評価性印象は主に主観的・情動的判断にもとづくために、印象が不一致のペアでは特に情動性や意外性を強く感じるのではないかと推測がなされた。先行研究では、ネガティブさや期待との不一致は注意を引くと考えられている。不一致情報は深く精緻化がなされ、示差性を強めるという知見もある。これらの知見に基づいて考えると、評価性で印象が不一致のときに生じたネガティブさや期待とのずれが注意を引き、深い精緻化が起り、記憶を促進した可能性がある。この考えを「ネガティビティ説明」と呼ぶ。これら2つの考え方の妥当性を実験的に検討するために、印象の類似性判断と、類似性判断における反応時間をネットワークが形成されているかどうかの指標とした検討(実験10)を行った。また、刺激同士の組み合わせに対する意外性の判断評定値を期待との一致・不一致の実際に測定し、さらに「嫌い」という判断度数をネガティビティの指標する検討を行った(実験11)。その結果、類似性判断については、活動性および力量性では、印象が一致したペアが不一致のペアよりも類似性が高く評定されたが、評価性では有意差は見られなかった。類似性判断に要する反応時間には、どの因子においても、一致ペアと不一致ペアで差が見られなかった。したがって、類似性判断の結果によると活動性および力量性ではネットワーク説明があてはまるが、反応時間の結果からはネットワーク説明は支持されなかった。意外性判断については、全体的に印象が一致したペアよりも不一致のペアの方が意外性が高く評定された。この傾向は評価性においてより顕著であった。この結果は、「評価性で印象が不一致のペアは意外性が高い」という、ネガティビティ説明の一部を支持すると考えられる。さらに、活動性で一致するペアが好まれたが、他の因子では嫌いという判断に有意な差は見られなかった。したがって、印象の一致・不一致が特に評価性においてネガティブな情緒的判断を引き起こすという考えは支持されなかった。

最終章である第5章では、研究1、2、3を通して明らかになった知見を総合的に考察した。本研究では、活動性因子や力量性因子では、印象極性の一致した刺激ペア、評価性では印象極性が不一致のペアの再認成績が高くなることが明らかにされた。さらに、これらの傾向は、刺激の種類や実験手続きによらず一貫していることが判明したしたので、SIEM (Subjective Impression Effects on Memory) と命名された。SIEMの生起メカニズムについても、感性印象の内部表象を前提にした「ネットワーク説明」や、印象の不一致による心理反応に注目した「ネガティビティ説明」を設け、果敢に実験的検討がなされたが、いず



れの理論でも SIEM の特性をすべて説明することは困難であることが判明した。他に、処理水準理論やスキーマ理論などを利用した解釈も考えられるが、どちらも今回の結果を十分に説明することは困難であった。したがって、現段階では、ネットワーク説明とネガティビティ説明の両者を合わせた説明がより妥当であると考えられると結論された。今後の検討課題として以下の問題があげられる。先に述べたように印象因子の「主観性」の強さの違いが重要な役割を担っている可能性がある。また、ポジティブかネガティブかといった判断については、伝統的にポジティブからネガティブまで連続して推移することが仮定され、両極尺度で測定されると考えられてきたが、「ポジティブ」と「ネガティブ」は単一尺度の両極にあるのではなく、ある程度独立した2変量によってより良くあらわされるという知見がある。つまり、評価性印象は、ポジティビティとネガティビティがそれぞれ別個の2変量により判断されている可能性も考えられる。一方、活動性や力量性は主に物理特徴や感覚情報に基づいているので、単一尺度の両極でとらえられていると推測することができる。したがって、それぞれの因子に属する尺度のもつ主観性の強さやその両極性の度合いについても今後、詳細に検討しなおす必要がある。

上述したように、より妥当な説明モデルを構築するという課題は残されているが、本研究で見出された知見(特に SIEM の発見)は、これまでの記憶実験では扱われてこなかった主観的印象という変数が系統的に記憶に影響をおよぼしていることを明らかにした点でユニークであるといえる。また、本研究で得られた知見は、製品開発や、広告の作成、感性的画像検索システムの構築などに幅広く応用できると考えられる。これらの点から、本論文は、記憶理論的にもまた応用的にも有意義な成果をもたらし、この分野の研究発展に貢献するところが大きい。よって、本論文の提出者は博士(文学)の学位を授与されるに十分な資格を有するものと認められる。