

平成 23 年 3 月 25 日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2008～2010

課題番号：20530657

研究課題名（和文） 単純接触効果研究の新たな展開を可能にする基盤的研究

研究課題名（英文） Basic research for evolution of mere exposure effect study

研究代表者

菊地 正（KIKUCHI TADASHI）

筑波大学・名誉教授

研究者番号：80161420

研究成果の概要（和文）：

馴染みのない刺激に対して頻繁に接触することによってその刺激に対して好意的態度が形成される（単純接触効果）過程のモデルを構築することが本研究の目的であった。様々な実験を通して、閾下や注意が向けられなかった刺激に対しては単純接触効果が明確には生じなかったこと、刺激の物理的提示（ボトムアップ的入力）よりも高次の内的イメージで単純接触効果が生じたことなどから、好意的態度が形成される過程には刺激に対する単なる「単純接触」ではなく、高次の表象が関与していることが示された。

研究成果の概要（英文）：

The purpose of the present study was to construct the model of the processing in which the favorable attitude was formed to the stimulus by frequently coming in contact with it (mere exposure effect). Although it was shown that the mere exposure effect had occurred to a higher-order inner image of stimuli than a physical presentation (bottom-up input), to a stimulus which was presented under threshold or which was not pay attention to, the mere exposure effect did not occur clearly. It was shown that not simple "mere contact" to stimulus but a higher-order representation involved in the processing in which the favorable attitude was formed.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,600,000	480,000	2,080,000
2009年度	800,000	240,000	1,040,000
2010年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	900,000	3,900,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・実験心理学

キーワード：単純接触効果・高次認知機能・潜在的態度・マルチモーダル

1. 研究開始当初の背景

ある刺激を繰り返し提示した後に、その接触した刺激と未接触の刺激に対する好意度評定を求めると、接触刺激は未接触刺激と比較してより好意的に評価される（単純接触効果）。この現象は、親近性の低い（馴染みのない）対象に対する印象形成過程を解明する手がかりとして、過去 40 年に渡り社会・認知心理学者の関心を集めてきた。その一方で、現象の生起過程に関する統一の見解は未だ成立していない。この原因は、(1) 接触刺激に対する好意度評定が顕在的になさされていて、反応バイアス等の要因が排除されていない、(2) 接触刺激と好意度評定の関係にのみ注目され、高次認知機能（例えば、注意）がどのような役割を果たしているのかといった情報処理モデルの構築がなされていない、(3) 視覚モダリティ以外の感覚モダリティでの検討が十分でなく、比較的低次の段階で生じるのか、感覚モダリティが統合された比較的高次の段階で生じるのかという点が明らかにされていない、以上 3 つの問題に帰属されると考える。

2. 研究の目的

本研究の目的は、親近性の低い刺激に対する印象形成過程の説明モデルを構築することである。この過程の検討はこれまでは、単純接触効果と呼ばれる現象を用いて行われてきた。本研究では、既存の単純接触効果研究では用いられてこなかった以下に示す 3 つのアプローチを新たに採用し、現象生起過程の解明を目指す。これにより、人間の外界の刺激に対する直観的な印象形成過程に対する理解が深まるものと期待される。(1) 潜在的かつ客観的な単純接触効果測定課題を開発する。(2) 高次認知機能（注意、内的イメージ）が単純接触効果に及ぼす影響を解明する。(3) 視覚以外の感覚モダリティにおける単純接触効果を測定する。

3. 研究の方法

(1) ①潜在的連合テスト (IAT) に着目し、単純接触効果の測定可能性を検討した。接触刺激として平仮名 2 文字と片仮名 1 文字または平仮名 1 文字と片仮名 2 文字で構成される 3 文字列を用いた。従来の直接的な好意度評定と IAT によるポジティブ・ネガティブへの連合強度を比較した。②感情サイモン課題を採用した反応時間計測による単純接触効果の測定可能性を検討した。感情サイモン課題は、刺激の感情価と反応の感情価との適合性を操作することで、真の好意度を計測しようとするものである。接触刺激には二字熟語を用いた。従来の直接的な好意度評定との比較をおこなった。

(2) ①注意の選択機能が単純接触効果に及

ぼす影響を検討した。接触刺激には赤と緑の無意味図形を重ね合わせて提示し、どちらかに選択的に注意して認識するようにさせた。評価の段階では、選択的に注意を向けた図形単独、無視させた図形単独、接触段階同様に重ね合わせた図形について好意度評定させた。②イメージ形成による単純接触効果を検討した。一度に刺激全体像を提示する通常の提示方法ではなく、小さな円形の可視窓をマウスの操作によって移動させ、可視窓を通して観察した部分像から全体像を内的にイメージさせ、その時の刺激全体像に対して単純接触効果が生起するかどうか検討した。③閾下の視覚刺激提示方法として視覚マスキングの手法を用いた。④接近運動あるいは回避運動を伴う刺激の単純接触効果について検討した。接触刺激には無意味輪郭図形 80 種類を用いて、各 20 種類ずつをランダムに、接触時に奥から手前に迫ってくる接近条件、手前から奥に遠のいていく回避条件、刺激が動かない静止条件、接触時には刺激が表示されない新奇条件の 4 条件に割り当てた。刺激への接触後、接近した対象に好意を示すのか、遠ざかった刺激に対して好意を示すのかを検討した。

(3) ①触覚における単純接触効果について検討した。接触刺激には木製のブロック刺激（立方体のパーツより構成された左右非対称形、提示方向は固定）を用い、接触段階では、両手で自由に触り図形の中心点の探索課題を課す。その後の好意度評定段階では、その刺激の好ましさを 7 段階で評定させ、併せて刺激の再認テストを実施した。②嗅覚における単純接触効果について検討した。接触刺激に大学生実験協力者には馴染みの低いハーブを用い、刺激に対する知覚的経験頻度を 1, 5, 10 回に統制し、接触頻度と単純接触効果の生起強度を検討した。接触段階では刺激をペアで提示し、どちらのニオイ刺激の方が強く感じられるかを判断させた。③嗅覚における無自覚的な接触による単純接触効果について検討した。接触刺激にはニオイカプセルが練り込まれた市販のシャープペンシルの替芯を刺激材料として用い、これを用いて四字熟語の書き取りを自宅で 20 日間続けさせることで、このニオイに無自覚的に接触する実験手続きをとった。

4. 研究成果

(1) ①接触段階と好意度評定段階で同様な刺激提示手続きをとり、従来の単純接触効果研究で用いられている、直接的な好意度評定を求めたところ、接触刺激の方が未接触刺激よりも好意度が高く評定された。しかし、IAT 用いて、接触刺激を好き（ポジティブ）、未接触刺激を嫌い（ネガティブ）と連合している強度を測定したところ、必ずしも期待通り

の結果が得られず、接触刺激を変えて更なる検討が必要とされた。②実験1では二字熟語の接触回数を操作し、実験2では新聞等での出現頻度の高低を日常生活の中での接触頻度の高低とみなして、反応時間による単純接触効果の測定を試みたが、有意な効果は生起しなかった。実験2では従来の7段階好意度評定も併せて測定し、この評定においては単純接触効果の生起が認められたものの、感情サイモン課題ではその生起が確認できなかった。以上の結果は、単純接触効果は接触刺激への好意度が実際に高まるのではなく、単に好意的に(意識的に)反応する傾向が増すにすぎない現象である可能性を示すものである。

(2) ①網膜像は全ての条件で同じであるにもかかわらず、選択的に注意がむけられた図形に対してのみ単純接触効果の生起が確認された。この結果は、接触段階の教示に従ってなされた情報処理方式が評価段階でも行われている場合に単純接触効果が生起する可能性を示唆するものである。②可視窓の探索領域は図形全体の10%であったが、有意な単純接触効果が認められた。この結果は、単純接触効果が必ずしも刺激全体を一度に観察する(入力される)必要がなく、内的なイメージ形成という高次の認知機能が単純接触効果の生起に関与していることを示すものである。③視覚モダリティにおける閾下単純接触効果はほとんど得られなかった。閾下刺激提示による単純接触効果に関しては更なる検討が必要である。④いずれの条件においても単純接触効果の生起は認められなかった。接触段階では、提示された図形はただ観察されていただけであり、①の接触段階と評価段階での情報処理方式が影響した可能性が考えられた。

(3) ①視覚情報を遮断した能動的触知のみによる刺激への接触において単純接触効果の生起が確認された。この場合、ただ、図形を触知するのではなく、中心点を探索するという課題を課した。再認テストにおいて、接触刺激がチャンスレベル以上に再認されることはなく、接触させる刺激数が視覚モダリティの場合と比較すると格段に少ないが、観察者が接触刺激に気づいていることはなかった。②経験されたニオイ刺激は経験されなかったニオイ刺激よりもより快方向に評定され、特に5回接触のニオイ刺激は10回接触のニオイ刺激よりも大きく快方向に変化した。これは接触(繰り返し)が多すぎると「飽き」の感覚が生じる可能性を示唆するものである。③この方法の場合ニオイや実験の意図に気付いた参加者はいなかったが、単純接触効果の生起も認められなかった。ニオイ強度が低く、閾下提示であった可能性も考えられるが、ニオイそのものに注意が向かなか

ったために単純接触効果が生起しなかったと考えられた。

(4) 以上をまとめると、自覚的・無自覚的に関わらず、注意をむけられ・処理され・繰り返し符号化された刺激が内的表象を形成し(接触段階)、次に(評価段階)、意識的に入力された刺激はその表象とリンクし、参照されることによって好意的に評価される(単純接触効果の生起)。ただし、この段階での内的表象は再認が可能なほどに頑健なものでもなく、他の表象との連合も明確ではなく、熟知感を生起させない。

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)

- ①八木善彦・菊地正、指示忘却による単純接触効果の減衰、筑波大学心理学研究、査読無、37、2009、9-17
- ②井上和哉・菊地正、感情サイモン課題による単純接触効果の測定、筑波大学心理学研究、査読無、38、2009、1-9
- ③ Y. Yagi, S. Ikoma, & T. Kikuchi, Attentional modulation of the mere exposure effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 査読有、35, 2009, 1403-1410
- ④川上直秋・佐藤広英・吉田富二雄、単純接触効果がカテゴリ評価に与える効果—IATとGNATを用いて、心理学研究、査読有、81、437-445

[学会発表] (計15件)

- ① 伊藤真利子・山本真笈子・綾部早穂、能動的に触知した対象への単純接触効果、日本基礎心理学会第29回大会、2010年11月28日、関西学院大学
- ② 小川緑・今井久登・綾部早穂、におい刺激の無自覚接触による単純接触効果の検討、日本味と匂学会第44回大会、2010年9月9日、九州大学
- ③ 中野詩織・綾部早穂、香り選好時の行動特徴、第23回におい・かおり環境学会、2010年8月5-6日、千葉工業大学
- ④ 井上和哉・菊地正、視覚イメージに対する単純接触効果、日本認知心理学会第8回大会、2010年5月29-30日、西南学院大学
- ⑤ Nakano, S. & Ayabe-Kanamura, S., Behavioral characteristics when smelling odors and making selections, XXXII Association for Chemoreception

- Sciences Annual Meeting 2010 年 4 月 21-25 日、アメリカフロリダ州
- ⑥ 井上和哉・菊地正、連続フラッシュ抑制と視覚マスキングによる閾下単純接触効果の検討、第 43 回知覚コロキウム、2010 年 3 月 26 日、新潟大学
 - ⑦ Inoue, K. & Kikuchi, T., Mere exposure effect for visual image. The 8th Tsukuba International Conference on Memory, 2010 年 3 月 30 日、つくば国際会議場
 - ⑧ 井上和哉・菊地正、continuous flash suppressionが単純接触効果に及ぼす影響、日本基礎心理学会第 28 回大会、2009 年 12 月 5-6 日、日本女子大学目白キャンパス
 - ⑨ 川上直秋・吉田富二雄、多面的単純接触効果 (1) -多角的写真への閾下での反復接触が人物評価に及ぼす効果-、日本社会心理学会第 50 回大会・日本グループダイナミックス学会第 56 回大会、合同大会発表論文集、590-591、2009 年 10 月 10-12 日、大阪大学
 - ⑩ 川上直秋・吉田富二雄、多面的単純接触効果 (2) -多表情写真への閾下での反復接触が人物評価に及ぼす効果-、日本社会心理学会第 50 回大会・日本グループダイナミックス学会第 56 回大会、合同大会発表論文集、170-171、2009 年 10 月 10-12 日、大阪大学
 - ⑪ 井上和哉・菊地正、感情サイモン課題による単純接触効果の測定、日本心理学会第 73 回大会、2009 年 8 月 28 日、立命館大学
 - ⑫ Inoue, K. & Kikuchi, T., The size of visual field restriction affects mere exposure effect. The 8th Biennial Meeting of the Society for Applied Research in Memory and Cognition、2009 年 7 月 26-30 日、京都国際会議場
 - ⑬ 井上和哉・菊地正、可視領域の大きさが単純接触効果に及ぼす影響、日本認知心理学会第 7 回大会、2009 年 7 月 19-20 日、立教大学新座キャンパス
 - ⑭ 川上直秋・吉田富二雄、反復接触がカテゴリ評価に与える効果-Implicit association test (IAT)を用いた検討-、日本心理学会第 72 回大会、2008 年 9 月 21 日、北海道大学
 - ⑮ 井上和哉・菊地正、単純接触効果を測定するための新たな実験パラダイムの開発、日本認知心理学会第 6 回大会発表論文集、109、2008 年 5 月 31 日-6 月 1 日、千葉大学

[その他]
ホームページ等
<http://www.human.tsukuba.ac.jp/~percept/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

菊地 正 (KIKUCHI TADASHI)
筑波大学・名誉教授
研究者番号：80161420

(2) 研究分担者

吉田 富二雄 (YOSHIDA FUJIO)
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・教授
研究者番号：80182781
綾部 早穂 (AYABE SAHO)
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・准教授
研究者番号：40323232

(3) 連携研究者

なし