The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	単純接触効果研究の動向と展望
Author(s)	富田, 瑛智; 森川, 和則
Citation	大阪大学大学院人間科学研究科紀要. 2011, 37, p. 361-373
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/3810
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

単純接触効果研究の動向と展望

富田瑛智・森川和則

目　次

1．はじめに
2．単純接触効果とは
　2．1　どのような条件で生じるのか
　2．2　どうして生じるのか
3．今後の論点
　3．1　高次認知処理の影響
　3．2　新奇刺激への般化
　3．3　顕在記憶と潜在記憶の持続時間に基づく研究

単純接触効果研究の動向と展望

富田　瑛智・森川　和則

1．はじめに

何度も見たことがあると，初めて見た時より良く見えるという経験をした人は少なくないだろう。例えば，インターネットで時計を選ぶとき，最終的に良いと思った時計は最初の頃に見た web ページに掲載されていたものだった，あるいは，最初は何とも思わなかった人を駅で繰り返し見かけるだけで，どことなく良い人のように思えだした。これらは，単に繰り返し接触するだけで，接触した対象への評価が変化することを示す。

この単なる接触によって対象の評価がポジティブに変化することは単純接触効果と呼ばれる。単純接触効果は，上記のような意図しない強制されない接触によっても生じる。また，単純接触効果は，接触経験を記憶しているか否かに関わらず生じることもあるとされる。つまり，私たちの選択や選好は過去の接触経験によって少なからず左右されている。私たちの選好判断がこの単純接触効果に影響を受けているのであれば，このメカニズムがどのようにして生じるのか解明する意義は大きいといえる。

本稿では単純接触効果とはどのような条件で生じるのか過去研究のレビューに近年の研究結果及び動向を加えながら記述してく。その後，単純接触効果の生じる仮説について触れ，今後の論点について述べていく。

2．単純接触効果とは

対象と単純に繰り返し接触することが，対象に対する評価をポジティブに変化させることは単純接触効果と呼ばれている。単純接触効果の心理学的研究の発端については諸説ある(生駒, 2005)。しかし，ここでは実際に統制のとれた実験研究を行ったという意味で Zajonc(1968)の研究を発端と考える。以下で Zajonc の行った研究について簡単に記述する。

Zajonc(1968)は 1 つの相関研究と 4 つ実験室実験を行い，単純接触効果を示した。1 つの相関研究は単語の利用頻度と好ましさの関係を分析したものであった。分析の結果，利用頻度の多い単語は好ましいと判断された。3 つの実験室実験は，トルコ語または顔写真を刺激として，反復接触させ好意度判断を行わせるものであった。3 つの実験の結果は，好意度判断の値が接触頻度の多い刺激に対して増加するものであった。4 つ目の

実験は，刺激を反復提示した時の皮膚電気反射(GSR：galvanic skin response)を測定するものであった。GSR は提示頻度の増加ともに低下した。Zajonc は GSR の低下をネガティブな感情に伴う覚醒の低下と解釈し，反復接触がネガティブな感情を低下させ，ポジティブな評価をもたらしたと解釈した。

Zajonc 以降は，ほとんどの研究が Zajonc の実験手続きに習い実験研究を行っている。実験の手続きは接触段階と評定段階からなり，接触段階，評定段階の順で行う。接触段階では，刺激を複数回，繰り返し提示する。評定段階では，参加者は接触段階で接触した刺激と接触したことのない刺激に対して好意度などの評定を行う。

2．1　どのような条件で生じるのか

Zajonc(1968)の実験の後，活発に単純接触効果の研究がなされた。研究では様々な刺激条件や接触条件において単純接触効果の生起が検討されている(たとえば，レビューとして Bornstein, 1989; Harrison, 1977; 生駒, 2005)。Bornstein(1989)は 1968 年から 1987 年の 20 年間行われた単純接触効果研究のメタ分析を行った。以下では，Bornstein のメタ分析で分けられた変数に従い，そこに近年の研究結果を付加しながら述べていく。Bornstein のメタ分析では，単純接触効果の生じやすい刺激(刺激変数)や生じやすい提示方法(提示変数)，測定方法(測定変数)などが検討されている。刺激変数には，刺激の種類や複雑さを含み，提示変数には，提示回数，提示時間，提示順序を，測定変数には，測定尺度，測定までの遅延を含んでいた。

・刺激変数

単純接触効果の生じやすい刺激は，聴覚刺激，象形文字，無意味語(綴り)，写真，有意味語(名前)，実際の人物(実際の物)があげられている。概ねどのような刺激でも単純接触効果が得られるとされている(Bornstein, 1989)。近年には，阿部・庄司(2009)においては，刺激によって差があるものの嗅覚においても単純接触効果が生じることが示されている。

提示する刺激の複雑さの単純接触効果への影響は，Bornstein によると刺激の複雑さの程度と単純な刺激と複雑な刺激を参加者内で提示するか，参加者間で提示するかによって異なるとされる。例えば，Berlyne(1970)では，参加者内で複雑な刺激と単純な刺激を同時に提示すると，反復提示後，複雑な刺激のほうが高い好意度を得たことを報告した。それに対して，Zajonc, Shaver, Tavris, and Van Kreveld(1972)は，複雑な刺激と単純な刺激の提示を参加者間で行った。その結果，複雑な刺激では反復提示の効果が見られず，単純な刺激のみで見られた。しかし，Lee, Sundberg & Bornstein(1993)では単純な図形，中程度複雑さの図形，複雑な図形を参加者間で提示したところ，中程度の図形と複雑な図形は，単純な刺激よりも反復接触による効果が強く現れた。参加者間計画で行われた実験間で，結果が異なるのは，単純な刺激をどの程度単純な刺激であるとするか，複雑な刺激をどの程度複雑な刺激とするかが実験間で異なるためであると示唆される。その他

には，広告を用いた研究において複雑なものほど反復接触により好意度を得やすいとする研究もある(Cox & Cox, 1988; 2002)。以上の結果から，刺激の複雑さは単純接触効果の強さに影響を与えることが示唆される。

・提示変数

刺激の提示回数は最大を 10 回から 30 回程度とする研究が多いとされ(例えば，Bornstein, & D'Agostino 1992; Newell, & Shanks, 2007)，多くの研究では提示回数の増加とともに単純接触効果も単調増加するとされる。しかし，それほど多くない回数(10 回程度)で横ばいまたは，減衰することも報告されている(Stang, & C'Onnell, 1974; Szqunar, Schellenberg, & Pliner, 2004; Zajonc et al., 1972)。近年では，単純接触効果の減衰についてはあまり議論が進んでおらず，研究の関心は接触段階での実験参加者の刺激への注意(Fenske, Raymond, Kessler, Westoby and Tipper 2005; Yagi, Ikoma, & Kikuchi. 2009)や，保持されている刺激の記憶表象(Craver-Lemley, Bornstein, 2006; 八木・菊地, 2009)などに関心が向いているようである。

刺激提示時間は短くするほど効果が高まるとされ，1 秒以下の提示時間で単純接触効果が最も強く生じるとされている(例えば、Bornstein, & D'Agostino, 1992)。また，実験参加者が意識的に刺激を知覚できない状況でも単純接触効果は生じることが報告されている(Bornstein, & D'Agostino 1992; Forster, 2007; Kunst-Wilson & Zajonc 1980; Monahan, Murphy, & Zajonc, 2000; Seamon, Marsh & Brody, 1984)。この意識的に刺激を知覚できない状況でも単純接触効果が生じることは，閾下単純接触効果と呼ばれている。

閾下単純接触効果については，Bornstein, & D'Agostino, (1992)において単純接触効果が最も強く現れると主張がなされているが，提示時間が長くなり再認が可能な提示時間の方が強くあらわれるとする研究結果もある(Seamon et al., 1984)。また，再現性も疑わしいとされ，アーティファクトである可能性も指摘されている(詳しくは，生駒, 2008)。

また刺激の提示順序については，同じ刺激を連続して提示する homogeneous 提示の場合よりも，同じ刺激を連続して提示しない（異なる刺激を様々な順番で提示する）heterogeneous 提示のほうが単純接触効果は強く表れるとされている(Bornstein, 1989)。

その他に，刺激と接触する際の刺激の処理水準について検討もなされている。処理水準とは，対象を記憶する際の処理の深さによって，刺激の記憶成績が異なるとする考え方で，例えば，浅い処理として刺激の形態的な処理を行った場合よりも，深い処理として刺激の意味的な処理を行った場合に，記憶成績が向上することが知られている。この処理水準の単純接触効果への影響に関しては，Krishnan & Shapiro(1996)と布井・吉川(2008)によって検討が行われており，Krishnan & Shapiro(1996)では，処理水準による効果は見られないとされ，布井(2008)では処理水準の効果が見られるとされている。

・測定変数

単純接触効果を測定する上で，用いられている測定尺度は好み(liking)，良さ(goodness)などがある。両極で好き—嫌い(like-dislike)とする場合や，二肢強制選択法を用いて新旧

のどちらが好ましいかを選ばせる場合，複数の尺度を同時に測定する場合もある。実験の計画や刺激の種類によって測定尺度は様々になる(宮本, 2008)。Bornstein(1989)は測定変数を好き(liking)，意味の良さ(goodness of meaning)，魅力度(pleasing/appealing など)，複数尺度，その他に分けてメタ分析をすると，好きを尺度として測定した場合に効果が最も観察されるとしている。

単純接触効果の持続時間に関する研究もおこなわれている(Seamon, Brody and Kauff., 1983; Stang, 1975; 川上・吉田, 2010; 布井・吉川, 2008)。Seamon et al.(1983)は評定までに 1 週間の間隔を空け，Stang(1975)では 2 週間の間隔を空けて単純接触効果が生じる(維持される)か検討した。どちらの研究でも単純接触効果は維持された。川上・吉田(2010)は，一時的な接触では時間と共に効果が減衰し 1 ヶ月程度で効果がなくなるが，持続的に 5 日間刺激と接触すると 3 ヶ月後も効果が維持されることを報告した。布井・吉川(2008)では深い処理を行った刺激のみ 1 週間後も効果が維持されることを報告した。どの研究でも，接触直後に単純接触効果が生じ，ある程度は遅延後も維持されることは一貫しているようである。

2. 2　どうして生じるのか

単純接触効果が生じるメカニズムに関しては，様々な理論が提案された(Bornstein, 1989; Harrison, 1977; 生駒, 2008; 宮本, 2008)。しかし，それらに対しては，様々な問題点が指摘されている(生駒, 2008; 宮本, 2008)。そこで，本稿では単純接触効果の説明理論として，現在最も広く知られており，多くの検証がなされている知覚的流暢性誤帰属説について述べる。

・知覚的流暢性誤帰属説

知覚的流暢性誤帰属説(Bornstein, & D'Agostino, 1992)は，生駒(2005)によると「まず、刺激への反復接触により、その刺激の処理が流暢にされるようになる、すると、後に同じ刺激が提示された時にはより流暢に処理されるが、その流暢性が刺激の評価へと誤って帰属されるために単純接触効果が現れる」(P.118)というものである。流暢性が誤って帰属されるという部分は，刺激との接触経験が想起できるとき，流暢性は接触経験に帰属される，それに対して，刺激との接触経験が想起できないとき，流暢性は刺激の評価へと誤って帰属されてしまうことを意味する。つまり，知覚的流暢性誤帰属説では，単純接触効果は接触した刺激に対して接触経験を思い出せないときに生じ，接触経験を思い出せるときには生じない(または弱まる)，という仮説である。単純接触効果が接触経験を想起できないときに生じることは，1 秒以下の提示時間で単純接触効果が強く現れるという報告や(Bornstein, & D'Agostino, 1992)，閾下で提示した場合にも生じるという報告(例えば Kunst-Wilson & Zajonc 1980)の説明になる。そして，単純接触効果が接触経験を想起できるとき生じない(または弱まる)という点は，10 回を超える提示回数で好意度評定値が横ばいまたは減衰する(例えば，Stang, & C'Onnell, 1974)ことの説明になる。ま

た，この知覚的流暢性誤帰属説に基づくと，単純接触効果は，顕在的に接触経験を想起できない状況で生じ，顕在的に接触経験を想起できる状況で抑制されることから，潜在記憶によって生じ，顕在記憶によって抑制的な作用を受けると考えられる。

上記の結果は知覚的流暢性誤帰属説を支持するものであったが，やはり知覚的流暢性誤帰属説にも，単純接触効果の説明理論として妥当かどうかの様々な議論がある。まず，知覚的流暢性誤帰属説では，知覚的な流暢性が刺激の評価に誤帰属される時，単純接触効果が生じるとしている。そのため，接触経験を正しく帰属できる，つまり，再認できる時に生じにくくなるとされる。しかし，再認可能な提示時間になっても単純接触効果は低下せず，維持または上昇するという実験結果もある。たとえば，刺激提示時間を段階的に操作した Seamon et al.(1984)の実験では，提示時間を 0，2，8，12，24，48ms と段階的に変化させ刺激を提示した。その後，実験参加者は 2 肢強制選択法で，好意度判断と再認判断を行った。その結果, 刺激を 12ms 提示し再認率が 50%を超えた段階でも，好意度判断は低下せず，結果グラフ上では，好意度判断は維持または上昇している。また，再認成績と単純接触効果が正の相関を示すという報告もある（Newell, & Shanks, 2007）。その他には，知覚的流暢性誤帰属説にしたがえば，単純接触効果の強さは刺激の再認率との間に負の相関をもつはずだが，無相関であるとする研究(Moreland, & Zajonc,1977; Ishii, 2005)も存在する。ただ，以上の研究は，知覚的流暢性誤帰属説における顕在記憶による単純接触効果の抑制という点に関して反証を述べるものであり，接触によって流暢性が高まり，その結果接触刺激への好意度が高まるという点への反証は見られないようである。現在では，接触刺激の処理が流暢になることは，単純接触効果の生起要因であり，潜在記憶が関与しているという主張も多いとされている(生駒, 2005)。

3．今後の論点

上記の研究から考えられる，今後，単純接触効果研究において検討がなされていくべき点を幾つか述べていく。

3．1　高次認知処理の影響

過去の研究において主に検討されてきていたのは，単純接触効果の生じやすい条件や，生じやすい刺激，その理論であった。過去研究の流れがそうあったのは，研究の関心が刺激と反応の関係性を明らかにすることにあったためと考えられる。そのため，高次な認知的処理によって単純接触効果がどのような影響を受けるかについてはあまり議論がなされていないようである。ここでいう高次な認知処理とは，実験参加者の記憶方法(方略)や，刺激の記憶表象，刺激への注意の向け方などである。

この点ついては，近年検討がなされ始めており，記憶方略や記憶表象については，刺激接触のあと指示忘却を行うと単純接触効果が減衰する(八木・菊地, 2009)や，接触時に

刺激の解釈の方向付けを行うと，方向づけられた向きに歪んだ刺激にのみ単純接触効果がえられた(Crever-Lemley & Bornstein, 2006), 接触時の処理水準が高いほど単純接触効果が生じた(布井・吉川, 2008)などがある。刺激への注意に関しては，Go-No go 課題を用いて刺激と接触すると No go に割り当てられた刺激に対しては単純接触効果が減衰する(Fenske et al., 2005)，選択的注意の向けられなかった刺激には単純接触効果が生じない(Yagi et al., 2009)，注意を分割しても単純接触効果は生じるが，評定時に分析的に処理させると単純接触効果は生じない(Willems, Dedonder, and Van der Linden, 2010)などがある。これらの結果は，単純接触効果が高次の認知処理によって抑制される(促進する)ことや，生じる対象が変化することを示している。そして，単に接触するだけで単純接触効果が生じるのではなく，接触時の処理や，保持状態によって単純接触効果が影響を受けることを示す。

単純接触効果の説明仮説を構築するにあたり，このような高次認知処理による影響を考慮し検討することで，より適切な理論を提案していくことができるといえるだろう。

3．2　新奇刺激への般化

単純接触効果の実験研究では一般には，接触刺激と，非接触刺激の評定値を比べて検討を行うがが，この方法は，接触刺激に生じた単純接触効果が非接触刺激に影響を与えないという前提に基づいている。しかし，非接触刺激に影響を与えるという可能性を指摘する研究も存在する。

Gordon & Holyoak(1983)は, 実験参加者に人工的な文法に基づく文字列を学習させた後(参加者は規則を知らされない)，新規の文法の規則に沿う文字列と文法の規則に沿わない文字列を提示し，それらに対する好意度を測定した。その結果，文字列は，規則に沿うもののほうが沿わないものよりも好まれたという実験結果を報告している(その他に Manza & Bornstein,1995)。しかし，この現象は刺激を閾下提示した場合には生じないという報告もある(Newell & Bright, 2003)。この抽象的な規則概念などに生じる単純接触効果は，特に構造的単純接触効果と呼ばれている(生駒, 2005)。Gordon & Holyoak の結果は近年になるまであまり注目されてこなかったようだが，接触刺激に生じた単純接触効果が非接触刺激に影響を与えないという前提を揺るがすものと言える。なぜなら，単純接触効果の実験パラダイムにおいて，新奇刺激は単純接触効果の生じていない刺激として扱われているが，接触刺激との類似度から構造的単純接触効果の影響をうけてしまい，ポジティブな評価を得ている可能性が示唆されるためである。この可能性は，Bornstein(1989) において取り上げられた，heterogeneous に刺激を提示した方が homogenous に刺激を提示するよりも単純接触効果は強く現れるという報告と一致する。Heterogeneous に刺激を提示とは，複数の刺激を組み合わせて提示する方法であり，homogenous に刺激を提示するとは，同一刺激を連続提示する方法である。なぜ一致するかというと，heterogeneous に刺激を提示した場合，提示された刺激は，純粋な単純接触

効果に加え，提示された刺激が持つ共通規則に生じた構造的単純接触効果の影響を受ける可能性があるためである。対して，homogenous に刺激を提示した場合，提示刺激は純粋な単純接触効果の影響のみを受ける。

新奇刺激への接触刺激からの影響をできるだけ排除し，純粋な単純接触効果を検討することは，今後の単純接触効果研究において重要であると考えられる。加えて，接触刺激は新奇刺激にどの程度影響を与えるのか(効果が般化するのか)検討することが新たな単純接触効果研究の展開を導くと考えられる。

近年には，新奇刺激への単純接触効果の般化を検討した研究が幾つか報告されている。例えば，提示顔の平均顔に単純接触効果が般化する(Rhodes, Halberstadt, & Brajkovich, 2001; 富田・森川, 2010; 否定的な結果として Rhodes, Halberstads, Jeffery & Palermo, 2005)などがある。他には，向きの異なる顔を反復提示すると，正面顔に単純接触効果が般化したが，倒立顔には般化しなかった(Kramer & Perkinson, 2005)，複数の角度の顔を提示することと単一の角度の顔を提示することは同程度の単純接触効果を生じさせる(川上・吉田, 2009a)，様々な表情の顔と接触する方が単一表情の顔に接触する場合よりも強い単純接触効果が生じる(川上・吉田，2009b)などが報告されている。このような新奇刺激への影響を扱った研究は未だに少ない。また，既存の理論では，説明困難な面も多い。

今後はこれらの研究を継続的に行ない，どのような条件で新奇刺激に単純接触効果の般化が生じるのか，単純接触効果の般化がどのような認知メカニズムに基づくのかを検討することが期待される。

3．3　顕在記憶と潜在記憶の持続時間に基づく研究

現在，単純接触効果は潜在記憶現象であるとする見方が多くを占めているようである(生駒, 2005)。単純接触効果が潜在記憶現象であるとする研究は，閾下で刺激を提示した場合にも生じることを発見した Kunst-Wilson & Zajonc(1980)の研究から始まったといえる。生駒(2005)では，単純接触効果は潜在記憶現象であるとする主張がまとめられている。しかし，上記の高次な認知処理の影響を取り上げた研究や(例えば，Crever-Lemley & Bornstein, 2006)，顕在記憶と正の相関を示すとする研究(Newell, & Shanks, 2007)などからも，単純接触効果は顕在記憶の影響もうけていると考えることも可能だろう。潜在記憶に基づく単純接触効果と顕在記憶に基づく単純接触効果が存在するならば，両者を区別することが現象をより明確にするといえる。

単純接触効果において，潜在記憶と顕在記憶のどちらに基づく効果であるか検討する際に用いるべき変数の一つとして持続時間が考えられる。顕在記憶に対して潜在記憶は長期的に持続するとされる(太田, 1992)。単純接触効果も顕在記憶に基づくものと，潜在記憶に基づくものがあるとするならば，持続性にも違いが見られると考えられる。

引用文献

阿部恒之・庄司　輝・菊地史倫 (2009). 嗅覚の単純接触効果－ジャスミン・ローズの睡眠中呈示－. *感情心理学研究, 17(2),* 82-93.

Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hodonic value. *Perception & Psychophysics, 8(5A)*, 279-286.

Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1967-1987. *Psychological Bulletin, 106*, 265-289.

Bornstein, R. F., and D'Agostino, P. R. (1992). Stimulus recognition and the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 791-800.

Cox, D. S., and Cox, A. D. (1988). What Does Familiarity Breed Complexity as a Moderator of Repetiton Effects in Advertisement Evaluation. *Journal of Consumer Research, 15*, 111-116

Cox, D. S., and Cox, A. D. (2002). Beyond first impressions The effects of repeated exposure on consumer liking of visually complex and simple product designs. *Journal of the Academy of Marketing Science, 30(2)*, 119-130.

Craver-Lemley, C., and Bornstein, R. F. (2006). Self-generated visual imagery alters the mere exposure effect. *Psychonomic Bulletin & Review, 13(6)*, 1056-1060.

Fenske, M. J., Raymond, J. E., Kessler, K., Westoby N., and Tipper S. P. (2005). Attentional inhibition has social-emotional consequences for unfamiliar faces. *Psychological Science, 16(10)*, 753-758.

Forster, J. (2007). Cognitive consequences of novelty and familiarity: How mere exposure influences level of construal. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*, 444-447.

Gordon, P. C., and Holyoak, K. J. (1983). Implicit learning and generalization of the mere exposure effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 45(3)*, 492-500.

Harrison, A. A.(1977). Mere exposure. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology (Vol.10), New York: Academic Press*. Pp. 39-83.

生駒　忍 (2005). 潜在記憶現象としての単純接触効果 *認知心理学研究, 3*, 112-131.

生駒　忍 (2008). 1980 年代　宮本聡介・太田信夫（編）単純接触効果研究の最前線　*北大路書房*　15-23.

生駒　忍・太田信夫 (2008). 知覚的流暢性誤帰属説　宮本聡介・太田信夫（編）単純接触効果研究の最前線　*北大路書房*　26-36.

Ishii. K. (2005). Does mere exposure enhance positive evaluation, indipendent of stimulus recognition A replication study in Japan and the USA. *Japanese Psychological Research, 47(4)*, 280-285.

川上直秋・吉田富二雄 (2009a). 多面的単純接触効果(1). *日本社会心理学会第 50 回大会発表論文集*, 590-591.

川上直秋・吉田富二雄 (2009b). 多面的単純接触効果(2). *日本社会心理学会第 50 回大会*

発表論文集, 170-171.

川上直秋・吉田富二雄 (2010). 閾下単純接触の累積的効果と長期持続性. *日本社会心理学会第51回大会発表論文集*, 70-71.

Kramer, R. S. S., and Perkinson, B. (2005). Generalization of mere exposure to faces viewed from different horaizontal angles. *Social Cognition, 23(2)*, 125-136.

Krishnan, H. S., and Shapiro, S. (1996). Comparing implicit and explicit memory for grand names from adbertisments. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 2*, 147-163.

Kunst-Wilson & Zajonc (1980). Affective Discrimination of Stimuli That Cannot Be Recognized. *Science, 207,* 557-558.

Lee, M. A., Sundberg, J. L., and Bernstin, I. H.(1993). Concurrent process: The affect-cognition relationship within the conext of the "mere exposure" phenomenon. *Perception & Psychophysics, 54(1)*, 33-42.

Manza, L. and Bornstein, R. F. (1995). Affective Discrimination and the Implicit Learning Process. *Consciousness and Cognition, 4*, 399-409.

宮本聡介 (2008). 1970年代　宮本聡介・太田信夫（編）単純接触効果研究の最前線　*北大路書房*　2-14.

Monahan, J. L., Murphy, S. T., and Zajonc, R. B. (2000). Subliminal Mere exposure: Spe-cific, General, and Diffuse Effects. *Psychological Science, 11(6)*, 462-466.

Moreland, R. L, and Zajonc R. B. (1977). Is Stimulus Recognition a necessary Condition for the Occurrence of exposure effects? *Journal of Personality and Social Psychology, 35(4)*, 191-199.

Newell, B. R., and Bright, J. E. H. (2003). The Subliminal Mere Exposure Effect Does not Generalize to Structurally Related Stimuli. *Canadian Journal of Experimental Psychology, 57(1)*, 61-68.

Newell, B. R., & Shanks, D. R. (2007). Recognizing what you like Examining the relation between the mere-exposure effect and recognition. *Europian Jounrla of Cognitive Psychology, 19(1),* 103-118.

布井雅人・吉川左紀子 (2008). 好みの形成に処理水準が及ぼす影響. *信学技報, IEICE Technical Report, HIP2008-100*, 63-67.

太田信夫 (1992). 手続き記憶　箱田裕司（編）認知科学のフロンティアⅡ　*サイエンス社* 92-119.

Rhodes, G., Halberstadt, J., and Brajkovich, G. (2001). Generalization of mere exposure effects to averaged composit faces. *Social Cognition, 19(1)*, 57-70.

Rhodes, G., Halberstads, J., Jeffery, L., and Palermo, R. (2005). The attractiveness of average faces is not a generalized mere exposure effect. *Social Cognition, 23(3)*, 205-217.

Seamon, J. G., Brody, N., and Kauff, D. M. (1983). Affective discrimination of stimuli that are

not recognized: II. Effect of delay between study and test. *Bulletin of the Psychonomic Society, 21(3)*, 187-189.

Seamon, J. G., Marsh, R. L., and Brody, N. (1984). Critical Importance of Exposure Duration for Affective. *Journal of Experimental Psycology: Learning, Memory, and Cognition, 10(3)*, 465-469.

Stang, D. J. (1975). Effects of "Mere Exposure" on Learning and Affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 31(1)*, 7-12.

Stang, D. J., & C'Onnell, E. J. (1974). The computer as experimenter in social psychological research. *Behavior Research Methods & Instrumentation, 6(2)*, 223-231.

Szqunar, K. K., Schellenberg, E. G., and Pliner, P. (2004). Liking and Memory for Musical Stimuli as a Function of Exposure. *Journal of Experimental Psycology: Learning, Memory, and Cognition, 30(2)*, 370-381.

富田瑛智・森川和則 (2010). 単純接触効果の平均顔への般化における刺激提示時間の効果　*日本心理学会第74回大会発表論文集.*

Willems, S., Dedonder, J., and Van der Linden, M. (2010). The Mere Exposure Effect and Recognition Depend on the Way You Look. *Experimental Psychology, 57(3)*, 185-192.

Yagi, Y., Ikoma, S., and Kikuchi, T., (2009). Attentional Modulation of the Mere Exposure Effect. *Journal of Experimental Psycology: Learning, Memory, and Cognition, 35(6)*, 1403-1410.

八木善彦・菊地　正 (2009). 指示忘却による単純接触効果の減衰. *Tsukuba Psychological Research. 37*, 9-17.

Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology, Monograph Supplement, 9*, 1-27.

Zajonc R. B., Shaver, P., Tavris, C., and Van Kreveld, D. (1972). Exposure, Satiation, and Stimulus Discriminability. *Journal of Personality and Social Psychology, 21(3)*, 270-280.

Current Trends and Future Directions in Research on the Mere Exposure Effect

Akitoshi TOMITA and Kazunori MORIKAWA

This aims paper to overview research trends in mere exposure effect and to provide directions for future research. The mere exposure effect is a phenomenon wherein repeated exposure to stimuli enhances a positive evaluation of the stimuli. This paper consists of three main topics.

The first topic reviews experimental variables, which include stimulus characteristics, presentation parameters, and measurement variables that are known to influence the mere exposure effect. In this paper we have mainly reviewed the variables that were investigated in recent years.

The second topic considers what causes the mere exposure effect. The "perceptual fluency hypothesis" is discussed in detail.

The third topic suggests three possible directions for future research on the mere exposure effect: the first direction is to clarify relationships between high-level cognitive processes and the mere exposure effect. For example, attentional and encoding processes and representations of stimuli stored in memory may influence the mere exposure effect. The second direction is to investigate a generalized mere exposure effect for previously unseen stimuli. Some studies showed that the mere exposure effect generalizes to novel stimuli. However it remains unknown how stimulus similarity affects the generalization of the mere exposure effect, what is the presentational condition that causes maximum generalization to novel stimuli, or what the mechanism of the mere exposure effect generalization is. The third direction is to study the degree to which the mere exposure effect depends on implicit and explicit memories. It is a possibile that examining the duration of the mere exposure effect may elucidate the different roles played by two types of memory.