

非意識的過程と意識的過程の関係についての検討

—評価者と対象の類似度に着目して—

三木あかね・中島健一郎

Relationship between conscious and unconscious processes:
Subliminal mere exposure effects for targets in a negative social category are moderated
by similarity to self and stimulus

Akane Miki and Ken'ichiro Nakashima

The effects of subliminal mere exposure on the assessment of the “Otaku” (“geek” or “nerd”) category were found to be maximized when a handful of atypical members (non-Otaku) were grouped with several typical members (Otaku). We examined whether similarity to self and stimulus (i.e., self-reported Otaku tendencies) moderated the mere exposure effect in relation to an Otaku target. Participants reported the degree to which they regarded themselves as Otaku. Participants were then exposed to stimuli with different contact ratios (70% Otaku, 30% Otaku, 0% Otaku, and control) following the procedure described in a previous study (Kawakami and Yoshida, 2013). Participants then reported their subjective impressions of an Otaku target. Participants who self-identified as Otaku evaluated the target more negatively on the explicit measure when exposed to a stimulus that mixed Otaku and non-Otaku. These findings indicate that participants who self-identified as Otaku exhibited an aversion to in-group members (“dozoku keno”). These patterns suggest that subliminal mere exposure effects for targets are moderated by similarity to self and stimulus. The unconscious and conscious processes of interpersonal cognition are discussed.

キーワード : contact ratio, Otaku category, similarity, subliminal mere exposure effects

問 題

私たちは日常生活において、「○○さんは優しいから好き」や「△△さんは約束を守らないから嫌い」など、周囲の人々の好悪について、その他者との相互作用のあり方を参考にしたり、他の方法で得た情報を参考にしたりして判断している。それゆえに、特定の人に好意を寄せる理由や特定の人を避ける理由を経験に即して、言い換えれば主観的に説明できる。はたして、人の好悪判断は本

人が思っているように自覚的なものなのであろうか。閔下単純接触効果 (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980), すなわち対象に接触していることに気付かない場合であっても、繰り返し接触することで、その対象への好意度が増加する現象を考えれば、必ずしも人の好悪判断は自覚的なものとは言えないだろう。このように、好悪判断をはじめ、人の思考や行動を主観的なプロセスのみで説明するには限界がある。社会的動物としてのヒトを理解していくためには、非意識的な過程の存在を前提とし、その仕組みを解き明かしていくことが重要になる。

ある対象に繰り返し接触することで、その対象への好意度が増加する現象のことを「単純接触効果」と呼ぶ (Zajonc, 1968)。新奇な刺激を繰り返し呈示し、それらの刺激に対する好意度評定を求めた結果、接触経験のない刺激よりも、接触経験のある刺激の方が好ましく評価されることが示されている (Bornstein, 1989)。さらに、Kunst-Wilson and Zajonc (1980) は、接触した刺激を再認できない状況下でも単純接触効果が生起することを明らかにしている。自ら接触したという意識が伴わない場合であっても、繰り返し接触することで好意度が増加することから、接触の非意識的影響が指摘されている (川上・吉田, 2013)。

本研究の目的は、閔下単純接触効果について、自己 (評価者) と他者 (対象カテゴリ) の類似度の観点から検討することである。具体的な検討点は以下の2つである。ひとつは、川上・吉田 (2013) の結果を踏まえて、閔下単純接触の主観指標に及ぼす影響を検討することである。この研究では、集団メンバーの典型性に焦点を当て、おたくに対する潜在的集団評価における閔下単純接触効果を検討した。その結果、多くの典型成員 (おたく) に少数の非典型成員 (非おたく) が組み込まれた刺激を呈示された場合に、閔下単純接触効果が最大になることが示された。しかし、私たちは日常生活の中で主観的に他人を判断することを考慮すれば、非意識的過程が行動を規定するとはいえ、意識的過程を無視するわけにはいかないだろう。言い換えれば、人間の行動は非意識的過程と主観的知覚 (意識的過程) の両方によって定義されるからこそ、印象の主観的指標における閔下単純接触効果を調べる必要がある。

もうひとつは、閔下単純接触効果に対する自己 (評価者) と他者 (対象カテゴリ) との類似度の影響について検討することである。いくつかの先行研究より、参加者のパーソナリティによって単純接触の効果が異なることが実証されている (レビュー: 川上, 2011)。中でも、Moreland & Zajonc (1982) は、単純接触効果と類似度の関連を検討している。繰り返しによる接触の結果として、評価者との類似度が高いと判断された刺激は、類似度が低い刺激よりも、対象カテゴリに対する印象評価においてより好意的かつ親しみやすいと評価された。このことから、対象カテゴリへの評価に対する閔下単純接触効果は、評価者と対象カテゴリの類似度に依存する可能性があり、効果は類似度が高い場合には高くなり、類似度が低い場合には弱くなると想定される。

以上より本研究では、おたくに焦点を当て、自己 (評価者) と他者 (対象カテゴリ) との類似度の観点から、閔下単純接触効果の潜在的・顕在的な好意度への影響を検討する。川上・吉田 (2013) や Moreland and Zajonc (1982) を踏まえると、自己 (評価者) と他者 (対象カテゴリ) の類似度の違い (i.e. 自分自身がおたくであるという自己評価) は閔下単純接触効果を緩和すると考えられる。川上・吉田 (2013) の研究では、典型 70% 条件、すなわち大多数の典型的なメンバー (おたく) の中に、少

しの非典型的なメンバー（非おたく）が組み込まれている条件を呈示された際に、おたくカテゴリに対して潜在的に最も好意的な評価をすることを示しているが、この結果について評価者を対象カテゴリとの類似度が高い者と類似度が低い者に分けて考えると、効果の強弱が異なってくるのが考えられるだろう。具体的には、おたくカテゴリで自己と他者の類似度が高い場合（つまり、自分自身をおたくだとみなしている参加者に典型 70%条件を呈示する場合）の方が、類似度が低い場合（自分自身をおたくだとみなしていない参加者に典型 70%条件を呈示する場合）よりも、おたくに対して好意的な評価をするであろう。

実験 1

川上・吉田 (2013) の研究では、典型 70%の接触割合で刺激を呈示した場合、対象カテゴリ（おたく）に対して非意識上の好意度が最も高くなるという結果が得られた。それでは、川上・吉田 (2013) と同様に接触割合を変えて繰り返し閾下呈示を行った場合、主観評定すなわち意識的過程の上での好意度ではどのような違いが生じるのだろうか。また、参加者（評価者）と刺激（接触割合）との類似度に着目した場合、対象カテゴリに対する閾下単純接触効果に違いが見られるのだろうか。

この点を明らかにするために、実験 1 では大学生を対象に、川上・吉田 (2013) の手続きに、意識的な好意度を測定するための主観評定（自己紹介文と特性形容詞尺度；林，1982）および参加者のおたく自認度を測定するためのおたく態度尺度（菊池，2000）を加えた実験室実験を実施する。

方法

参加者と実験デザイン 大学生 60 名（男性 28 名）に対して、接触割合 3（典型 70%条件，典型 30%条件，典型 0%条件）の 1 要因参加者間計画の実験を行った¹。各条件によっておたく写真（典型画像）と非おたく写真（非典型画像）の枚数の割合を変えて呈示した（e.g. 典型 70%条件：10 名の刺激人物写真のうち、7 名おたく写真，3 名非おたく写真）。

手続き パソコンによる判断課題（接触・測定）の実施および心理尺度への回答を求めた。パソコンによる判断課題（接触・測定）は川上・吉田 (2013) の手続きに準じて行った。判断課題終了後、質問紙への回答を求めた。

1. **パソコンによる判断課題** まず、接触フェイズでは、「この実験は、おたくに関する情報の処理の速さについて検討するものです。今からこちらのパソコンの画面中央におたくの画像が連続して短時間表示されます。一瞬しか表示されませんので、画面中央を注視するようにして下さい。」という教示の後、10 名の刺激人物を 1 セットとしたものを、黒色背景の画面上にランダムに 10 回呈示した。その際、典型 70%条件では、10 名の刺激画像のうち 7 名をおたく画像（典型画像）、残り 3 名を非おたく画像（非典型画像）のものを呈示した（Figure 1）。同様に、典型 30%条件では、10 名のうち 3 名をおたく画像、残り 7 名を非おたく画像のものを呈示した。典型 0%条件では、10 名す

¹ 時間的制約とそれに伴うサンプルサイズ・実験時間確保の問題で、実験 1 を実施する際に統制条件を設けることが難しかった。そのため、川上・吉田 (2013) の研究とは異なり、閾下単純接触の対象である「おたく」の画像を 1 枚も呈示しないという点で統制条件と共通する典型 0%条件を実験 1 では対照条件として設定した。

べて非おたく画像のものを呈示した。接触フェイズの具体的な試行内容としては、画面中央に1000msの注視点、16msのターゲット刺激、200msのマスク画像を順に呈示した。こうした試行を計100回続けた。試行間のインターバルは1000msであり、その間は画面には何も呈示しなかった。



Figure 1. おたく画像(左)と非おたく画像(右)の例

続く測定フェイズでは、閾下単純接触効果によるおたくカテゴリへの潜在的な好意度を測定するために、全ての参加者に対しておたく IAT を実施した。おたく IAT とは、潜在指標の1つである IAT (Implicit Association Test ;Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) のおたく ver.で、対象カテゴリ (「おたく」、「サラリーマン」) と属性 (「快」、「不快」) との連合の強度を測定するものである。

おたく IAT は全部で5つのブロックから構成されていた (Table 1)。いずれのブロックにおいても、パソコン画面中央部に刺激語が呈示され、参加者はその刺激語が画面上部の左右に対で表示されている対象カテゴリ (属性カテゴリ、あるいはその両方) の中でどれに該当するかを判断した。対応する回答キーを押すことで刺激語の分類を行い、正しいキーが押されるまでの反応時間を記録した。回答キーには、「E」と「I」を、次の課題に移るためのキーには「スペースキー」を使用した。

おたく IAT で呈示する刺激語として、川上・吉田 (2013) で使用された刺激語と同様のものを使用した。「おたく」を表す刺激語として「秋葉原」、「コスプレ」、「アニメ」、「フィギュア」、「ネットゲー」の5語を用いた。「サラリーマン」を「おたく」と対となる対象カテゴリとし、「サラリーマン」を表す刺激語 (ディストラクタ) として、「新宿」、「スーツ」、「ビジネス」、「ブランド」、「ドライブ」の5語を用いた。また、「快」を表す刺激語として、「良」、「美」、「好」、「嬉」、「優」の5語、「不快」を表す刺激語として、「悪」、「醜」、「嫌」、「悲」、「劣」の5語を用いた。

Table 1
おたく IAT の手続き

ブロック	試行数	左側のキー(E)で 反応する刺激	右側のキー(I)で 反応する刺激	
1	20	おたく	サラリーマン	練習
2	20	快	不快	練習
3	20	おたく+快	サラリーマン+不快	練習
	40	おたく+快	サラリーマン+不快	本番
4	20	不快	快	練習
	20	おたく+不快	サラリーマン+快	練習
5	20	おたく+不快	サラリーマン+快	練習
	40	おたく+不快	サラリーマン+快	本番

※組み合わせ課題を行う順番は、参加者ごとにカウンターバランスを取った

2. 他者への印象評定 関下単純接触効果によるおたくカテゴリへの顕在的な好意度を測定するために、自己紹介場面に関する刺激文と林 (1982) の特性形容詞尺度 (下位因子: 活動性, 社会的望ましさ, 個人的親しみやすさ) を使用した。具体的には、「活動性」は意志の強さが一体となった次元、「社会的望ましさ」は尊敬・信頼の次元、「個人的親しみやすさ」は他者に対する好感・親和の次元を示す (林, 1979)。

他者への印象評定の手続きとしては、まず全ての参加者に刺激文を呈示した。刺激文は、ある心理学の実験に参加しているという場面であった。その実験は、初対面の人と共通の課題を行うというもので、お互いのことを知るために、数分間自己紹介をするというものであった。この自己紹介で参加者は、質問紙上の相手 (太郎あるいは友子) から名前や所属学部その他におたくであるということのカミングアウトされた。その後、特性形容詞尺度 (林, 1982) を用いて、刺激文に登場した他者 (太郎あるいは友子) の印象を「積極的な—消極的な」や「人のわるい—人のよい」など合計 20 項目に対して、7 段階 (SD 法) で評定するよう求めた。

3. 参加者のおたく度 評価者と対象カテゴリとの類似度の観点において、参加者 (評価者) 自身がおたくであるか否かを調べるために、菊池 (2000) のおたく態度尺度 (下位因子: 趣味への没入, 社会的内向, 自己流の価値観, 孤独指向) を使用した。具体的には、「趣味への没入」は自分の趣味や関心事に熱中しすぎることや深い知識を持つこと、「社会的内向」は対人関係が苦手、あるいは限定されたものであることを示す (菊池, 2000)。また、「自己流の価値観」は、関心ごとやファッションが社会的な標準と合致しないこと、「孤独指向」はインドアの活動を好むことを示す (菊池, 2000)。

全ての参加者に、趣味への没入に関する 9 項目 (e.g. 趣味に対して何らかのこだわりがある), 社会的内向に関する 9 項目 (e.g. 他人と話すことは苦手である), 自己流に関する 4 項目 (e.g. 身だしなみに気をつかわない方である), 孤独指向に関する 4 項目 (e.g. マンガが好きである) の合計 26 項目に対して、5 件法 (1: 全くそうでない—5: かなりそうである) で回答を求めた。

4. フェイスシートへの記入 質問紙の最後に参加者の性別と年齢の記入を求めた。

5. ディブリーフィング・チェック項目への記入 全ての課題終了後に本来の実験目的について説明し、参加者が実験中にカバーストーリーに疑念を抱いたか、また真の実験目的に気づいたかを尋ねた。最後に同意書への記入および内省報告を求め、実験を終了した。

結 果

おたく IAT 得点の算出 おたく IAT 得点は、川上・吉田 (2010) の方法に加えて、川上先生との personal communication によって頂いた助言を参考に算出した。算出方法を Table 2 に示した。IAT 得点の値が大きいほど、「おたく」と「快」(「サラリーマン」と「不快」) の連合が、「サラリーマン」と「快」(「おたく」と「不快」) の連合よりも強いことを意味する。すなわち、IAT 得点が正の方向に大きいほど、「サラリーマン」よりも「おたく」に対して好意的評価を表す。おたく IAT の得点を Table 3 に示した。

Table 2
おたくIAT得点の算出方法

順番	手続き
準備段階	1 本試行において誤答が多かった参加者を除外するため、3ブロック・5ブロックの組み合わせ分類課題のうち、本試行の誤答率が30%を超える参加者は除外する。
	2 課題開始直後は反応時間が長くなりやすくなるため、3ブロック・5ブロックの組み合わせ分類課題のうち、本試行の最初の2試行はIAT得点の算出からは除外する。
	3 反応時間の短い、あるいは長い試行について反応時間の変換を行うため、参加者でブロックごとに平均値と標準偏差を算出し、平均値±2SDを境界値にして、ブロックごとに、平均値-2SDよりも反応時間が短い試行は平均値-2SDの値に、平均値+2SDよりも反応時間の長い試行は平均値+2SDの値に置き換える。
算出段階	4 参加者ごとに本試行の「おたく・快-サラリーマン・不快」ブロック38試行と、「おたく・不快-サラリーマン・快」ブロック38試行の平均反応時間を算出する。
	5 「おたく・快-サラリーマン・不快」ブロックと、「おたく・不快-サラリーマン・快」ブロックのそれぞれの平均反応時間から両ブロックを合わせた平均反応時間の差を取る。
	6 その差分を両ブロック合わせた平均反応時間で除し、基準化得点とする。
	7 「おたく・不快-サラリーマン・快」ブロックの基準化得点から、「おたく・快-サラリーマン・不快」ブロックの基準化得点を差し引いた値をIAT得点とする。

Table 3
実験1における各条件のおたくIAT得点の平均値とSD

	全体		見えなかった		見えた	
	平均IAT得点	SD	平均IAT得点	SD	平均IAT得点	SD
典型70%条件	-0.109	0.198	-0.245	0.153	-0.051	0.190
典型30%条件	-0.138	0.184	-0.233	0.251	-0.106	0.154
典型0%条件	-0.106	0.139	-0.091	0.164	-0.118	0.122

各尺度の α 係数算出および項目の選定 分析で使用する各尺度について、先行研究を参考に下位因子ごとに α 係数を算出した。 α 係数が低い場合は項目分析の結果に基づき、項目の選定をした。

1. 印象評定尺度 林 (1979) のバリマックス法による因子分析の結果を参考に、3 因子 (活動性、社会的望ましさ、個人的親しみやすさ) ごとに α 係数を算出した。その結果、活動性は 5 項目で $\alpha = .813$ であった。社会的望ましさは、「堂々とした (逆転項目)」, 「分別のある (逆転項目)」を削除した結果、2 項目で $\alpha = .645$ であった。個人的親しみやすさは 11 項目で $\alpha = .760$ であった。各因子についてそれぞれの平均値を算出し、尺度得点とした (以下; 活動性得点, 社会的望ましさ得点, 個人的親しみやすさ得点)。得点が高いほどそれぞれの傾向が高いことを表す。

2. おたく態度尺度 菊池 (2000) のバリマックス法による因子分析の結果を参考に、4 因子 (趣味への没入, 社会的内向, 自己流の価値観, 孤独指向) ごとに α 係数を算出した。その結果、趣味への没入は 9 項目で $\alpha = .796$, 社会的内向は 9 項目で $\alpha = .674$ であった。自己流の価値観因子は、「自分が面白いと思うことは、社会的に評価されていないことが多い」を削除した結果、3 項目で $\alpha = .689$ であった。孤独指向因子は、「異性の友人が多い (逆転項目)」, 「部屋にこもるのは嫌いだ (逆転項

目)」を削除した結果、2項目で $\alpha = .728$ であった。各因子についてそれぞれの平均値を算出し、尺度得点とした(以下;趣味への没入得点,社会的内向得点,自己流の価値観得点,孤独指向得点)。得点が高いほどおたく態度が高い,すなわち自身のことをおたくだと自認している傾向が強いことを表す。各変数間の相関をTable 4に示す。

Table 3
実験1における各変数間の相関

		1	2	3	4	5	6	7	8
潜在指標	1 おたくIAT ($M=-0.11, SD=0.17$)	1.000							
	2 活動性 ($M=5.27, SD=0.82$)	.061	1.000						
顕在指標 (特性形容詞尺度)	3 社会的望ましさ ($M=3.95, SD=0.87$)	-.237 ⁺	-.402 ^{**}	1.000					
	4 個人的親しみやすさ ($M=4.79, SD=0.57$)	.065	.488 ^{**}	-.017	1.000				
おたく態度尺度	5 趣味への没入 ($M=3.08, SD=0.65$)	.049	.186	-.106	.134	1.000			
	6 社会的内向 ($M=2.57, SD=0.54$)	.309 [*]	-.045	-.145	-.008	.074	1.000		
	7 自己流の価値観 ($M=2.71, SD=0.76$)	.210	-.046	-.263 [*]	.150	.107	.231 ⁺	1.000	
	8 孤独指向 ($M=3.32, SD=1.14$)	.107	.046	.043	.257 [*]	.461 ^{**}	.010	.273 [*]	1.000

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

類似度とおたく IAT 得点 (潜在的な好意度) の関連 関下単純接触効果による潜在的な好意度に、参加者(評価者)と対象カテゴリーの類似度が影響を及ぼすか調べるため、おたく IAT の得点(正の方向に大きいほど、おたく・自己に対して好意的評価)を目的変数として、接触割合(典型0%条件を基準としてダミーコード化した2変数)×認識の有無(見えなかった・見えた²)×おたく態度尺度の各因子の尺度得点(趣味への没入得点・社会的内向得点・自己流の価値観得点・孤独指向得点)を説明変数とする階層的重回帰分析を行った。この際、第1ステップでは各説明変数の主効果を投入し、第2ステップでは第1ステップの変数から構成される1次の交互作用項、第3ステップでは2次の交互作用項を回帰的に投入した。このモデルでの階層的重回帰分析をおたく態度尺度の下位因子ごとに行った。

なお、接触割合についてはダミーコード化した(該当する条件に所属する場合は1、条件に所属しない場合は0)。実験1では統制条件を設けていなかったため、統制条件の代わりにおたく写真を1枚も呈示されていない典型0%を基準として、分析ではダミーコード化された典型70%条件(70%

² 使用したパソコンのスペック上、ターゲット刺激を呈示できる最小時間は1フレーム16msまでが限界であった。16msでの刺激呈示を関下呈示と設定することに妥当性はあるものの、参加者によってはターゲット刺激が見えたと認識するケースがあった。実験参加者本人が認識したか否かは、非意識のプロセスを考える上で大きな鍵となる。そこで実験1に関する分析では、チェック項目用紙への回答および内省報告にもとづき、「見えなかった(関下)」と「見えた(関上)」を区別することとした。具体的には、注視点とマスク画像の間に呈示されたターゲット刺激が見えたかという設問に対し、「見えた」に回答した参加者を「見えた群」、「見えなかった」に回答した参加者を「見えなかった群」とした。全60名の参加者の振り分けは、見えなかった群に20名、見えた群に40名となった。各条件での内訳については、典型70%条件では見えなかった群が6名、見えた群が14名、典型30%条件では見えなかった群が5名、見えた群が15名、典型0%条件では見えなかった群が9名、見えた群が11名であった。

vs. 0%) とダミーコード化された典型 30%条件(30% vs. 0%) の 2 つを使用した。認識の有無については見えなかった場合が 1, 見えた場合が 2 と変数化した。

主たる結果として、おたく態度尺度が低い者に典型 70%条件を呈示すると、おたくに対して非好意的な評価を示すことが明らかになった。おたく IAT 得点を目的変数に、接触割合 (ダミーコード化)×認識の有無×趣味への没入得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った際に、典型 70%条件と趣味への没入得点の交互作用 ($\beta = .320, t(49) = 1.910, p < .10$) がそれぞれ有意傾向であった。単純傾斜の検定を行った結果、趣味への没入得点低群において、典型 70%条と典型 0%条件との間が有意傾向であった ($\beta = -.393, t(49) = -1.913, p < .10$; Figure 2)。参加者全員のおたく IAT 得点の平均値 ($M = -0.118$) を基準として考慮すると、趣味への没入得点低群において典型 70%条件の方が典型 0%条件よりもおたく IAT 得点が低かった。

類似度と印象評定得点 (顕在的な好意度) の関連 関下単純接触効果による顕在的な好意度に参加者 (評価者) と対象の類似度が影響を及ぼすか調べるため、印象評定の各因子の尺度得点 (活動性得点, 社会的望ましさ得点, 個人的親しみやすさ得点) を目的変数として、接触割合 (ダミーコード化した 2 変数)×認識の有無 (見えなかった・見えた)×おたく態度尺度の各因子の尺度得点 (趣味への没入得点・社会的内向得点・自己流得点・孤独指向得点) を説明変数とする階層的重回帰分析を行った。

主たる結果として、典型 70%条件・典型 30%条件を呈示すると、おたく態度尺度が低い者はおたくに対して好意的な評価を示したのに対し、おたく態度尺度が高い者は非好意的な評価を示すことが明らかになった。社会的望ましさ得点を目的変数として、接触割合×認識の有無×社会的内向得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った結果、典型 70%条件と社会的内向得点の交互作用が有意であった ($\beta = -.547, t(50) = -4.410, p < .01$)。単純傾斜の検定を行った結果、社会的内向得点低群において典型 70%条件は典型 0%条件よりも社会的望ましさ得点が高かった ($\beta = .698, t(50) = 4.621, p < .01$)。一方、社会的内向得点高群において典型 70%条件は典型 0%条件よりも社会的望ましさ得点が低い傾向を示した ($\beta = -.345, t(50) = -1.702, p < .10$)。また、典型 70%条件において社会的内向高群は低群よりも社会的望ましさ得点が低かった ($\beta = -.935, t(50) = -3.965, p < .01$; Figure 3)。

また、目的変数を個人的親しみやすさ得点に変更した上で接触割合×認識の有無×社会的内向得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った結果、典型 30%条件と社会的内向得点の交互作用が有意であった ($\beta = -.399, t(50) = -3.178, p < .01$)。単純傾斜の検定を行った結果、社会的内向得点低群において典型 30%条件は典型 0%条件よりも個人的親しみやすさ得点が高い傾向を示した ($\beta = .290, t(50) = 1.933, p < .10$)。一方、社会的内向得点高群において典型 30%条件は典型 0%条件よりも個人的親しみやすさ得点が低かった ($\beta = -4.79, t(50) = -2.448, p < .05$)。また、典型 30%条件において社会的内向高群は低群よりも個人的親しみやすさ得点が低かった ($\beta = -.590, t(50) = -2.392, p < .05$; Figure 4)。

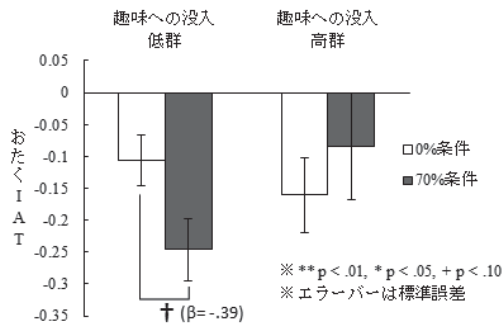


Figure 2. 典型70%条件×趣味への没入得点の交互作用

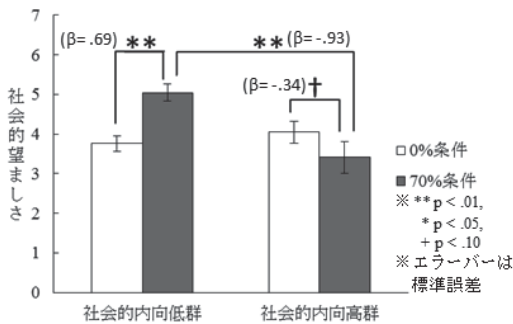


Figure 3. 典型70%条件×社会的内向得点の交互作用

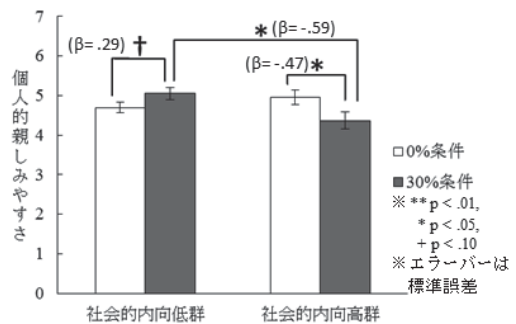


Figure 4. 典型30%条件×社会的内向得点の交互作用

実験 2

実験 1 の課題として、①統制群が未設定、②呈示刺激が見えたと報告した参加者が全体の 2/3 を占めた、③好意度等の従属変数の変化量を見ていないという方法論上の課題が挙げられる。そこで実験 2 では上記の課題を解決するための手続きを用いて再度検証した。

方法

参加者と実験デザイン 大学生 102 名 (分析対象者 88 名, 分析対象者のうち, 男性 47 名) に対して、接触割合 4 (典型 70%条件, 典型 30%条件, 典型 0%条件, 統制群(接触なし)) の 1 要因参加者間計画の実験を行った。実験 1 と同様に、各条件によってターゲット刺激となるおたく画像 (典型画像) と非おたく画像 (非典型画像) の枚数の割合を変えて呈示した (e.g. 典型 70%条件: 10 名の刺激画像のうち, 7 名おたく画像, 3 名非おたく画像)。統制条件では、おたく画像および非おたく画像の代わりに黒色画像を参加者に呈示した。

手続き 参加者を 1 名ずつ実験室に招き、個別実験を行った。実験の流れは以下の 3 点を除いて、実験 1 とほぼ同じであった。1 つ目は、パソコンによる判断課題を始める前に、おたく態度尺度およびフェイスシートへの回答を求めた点である。これらの回答を判断課題より前に求めた理由は、閾下単純接触操作や要求特性が尺度への回答に及ぼす影響を出来るだけ排除するためと、参加者の基本情報を把握するためであった。

2つ目は、閾下単純接触操作を行う接触フェイズの前に1回目のおたくIATを測定した点である。先述したように、実験1の課題として、閾下単純接触によって刺激対象への好意度が上がったかどうか、すなわち変化量を測定できていない点が挙げられる。その課題を解決するために、接触フェイズの前に参加者のベースラインとして1回目のおたくIATを測定した。なお、顕在指標についてはポストのみで測定した。顕在指標をプレ・ポストで測定した場合、プレ・ポスト間の時間が短いために、参加者によるプレの回答を基とした要求特性が生じてしまう可能性がある点(川上・吉田, 2010)や、5件法や7件法の尺度では変化量を測定するのが難しい点(尾崎, 2006)を考慮したためである。

3つ目は、ターゲット刺激の呈示時間を変更した点である。上述したように、実験1の課題のひとつとして、パソコンのスペックの問題で刺激が見えたと報告した参加者が過半数いたことが挙げられる。その課題を解決するために、実験2ではリフレッシュレートが60Hzのパソコンから100Hzのパソコン・モニターに変更した。これに伴い、ターゲット刺激の呈示時間を16msから10msに変更し、ターゲット刺激が参加者から閾上で認識されないようにした。

以下に、実験2の手続きを簡潔にまとめる。まず参加者におたく態度尺度およびフェイスシートに回答を求めた。その後、パソコンによる判断課題(プレ測定・接触・ポスト測定)を行った。測定フェイズではおたくへの潜在的集団評価を測定するためにおたくIATを使用した。判断課題終了後、質問紙に記述されている架空の他者への印象評定を求めた。

結 果

はじめに、実験1と同様の方法を用いて、実験2におけるプレとポストのおたくIAT得点を算出した(Table 5)。

Table 5
実験2における各条件のおたくIAT得点の平均値とSD

	プレおたくIAT		ポストおたくIAT	
	平均IAT得点	SD	平均IAT得点	SD
典型70%条件	-0.085	0.181	-0.055	0.161
典型30%条件	-0.037	0.186	-0.011	0.178
典型0%条件	-0.053	0.250	0.000	0.212
統制条件	-0.050	0.190	-0.076	0.185

各尺度の α 係数算出および項目の選定 実験1と同様に、分析で使用する各尺度について、先行研究を参考に下位因子ごとに α 係数を算出した。 α 係数が低い場合は項目分析の結果に基づき、 α 係数を低下させる項目の除外を行い、項目の選定をした。

1. **印象評定尺度** 林(1979)での因子構造を参考に、3因子(活動性、社会的望ましさ、個人的親しみやすさ)ごとに α 係数を算出した。その結果、活動性は5項目で $\alpha = .796$ であった。社会的望ましさは、「堂々とした(逆転項目)」、「分別のある(逆転項目)」を削除した結果、2項目で $\alpha = .577$ であった。個人的親しみやすさは、11項目で $\alpha = .787$ であった。各因子についてそれぞれの平均値を算出し、尺度得点とした(以下;活動性得点,社会的望ましさ得点,個人的親しみやすさ得点)。

高得点ほどそれぞれの傾向が高いことを表す。

2. おたく態度尺度 菊池 (2000) での因子構造を参考に、4 因子 (趣味への没入, 社会的内向, 自己流の価値観, 孤独指向) ごとに α 係数を算出した。その結果, 趣味への没入は 9 項目で $\alpha = .715$, 社会的内向は「世間的につまらないことでも仲間内で盛り上がる (逆転項目)」、「自分の内面にかかわることをあまり話さない」を削除した結果, 7 項目で $\alpha = .669$ であった。自己流の価値観は、「自分が面白いと思うことは, 社会的に評価されていないことが多い」を削除した結果, 3 項目で $\alpha = .731$ であった。孤独指向は、「異性の友人が多い(逆転項目)」、「部屋にこもるのは嫌いだ (逆転項目)」を削除した結果, 2 項目で $\alpha = .647$ であった。各因子についてそれぞれの平均値を算出し, 尺度得点とした (以下; 趣味への没入得点, 社会的内向得点, 自己流の価値観得点, 孤独指向得点)。いずれの場合も, 高得点ほどおたく態度が高い, すなわち自身のことをおたくだと自認している傾向が強いことを表す。各変数間の相関を Table 6 に示す。

Table 6
実験2における各変数間の相関

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
潜在指標	1 プレおたくIAT (M=-0.05,SD=0.20)	1.000								
	2 ポストおたくIAT (M=-0.03,SD=0.18)	.628 **	1.000							
顕在指標 (特性形容詞尺度)	3 活動性 (M=5.33,SD=0.75)	.034	.035	1.000						
	4 社会的望ましさ (M=3.79,SD=0.76)	-.021	-.072	-.228 *	1.000					
	5 個人的親しみやすさ (M=4.94,SD=0.55)	.125	.110	.612 **	.229 *	1.000				
おたく態度尺度	6 趣味への没入 (M=3.28,SD=0.61)	.125	.104	.048	.067	.172	1.000			
	7 社会的内向 (M=2.84,SD=0.62)	.141	.067	-.073	.075	-.004	.080	1.000		
	8 自己流の価値観 (M=3.11,SD=0.83)	.065	.039	.067	-.074	.024	-.017	.130	1.000	
	9 孤独指向 (M=3.79,SD=0.96)	.257 *	.272 *	.059	-.016	.061	.259 *	.004	.068	1.000

** $p < .01$, * $p < .05$, + $p < .10$

おたく IAT 得点 (潜在的な好意度) との関連 閾下単純接触効果に潜在的な好意度に参加者 (評価者) と対象カテゴリの類似度が関連するかを調べるため, ポストおたく IAT 得点を目的変数として, 接触割合 (統制条件を基準としてダミーコード化した 3 変数) × おたく態度尺度の各因子の尺度得点 (趣味への没入得点・社会的内向得点・自己流得点・孤独指向得点) を要因とする階層的重回帰分析を行った。

この際, 閾下単純接触によって刺激対象への好意度が上がったかどうかを検討するため, 参加者の刺激対象へのももとの好意度の高さを統制する目的で, プレおたく IAT 得点を統制変数として投入した。また, 実験 1 と同様に接触割合は該当する条件に所属する場合は 1, 条件に所属しない場合は 0 とダミーコード化した。加えて, 実験 2 では統制条件を基準として, 分析ではダミーコード化された典型 70% 条件 (70% vs. 統制) とダミーコード化された典型 30% 条件 (30% vs. 統制) とダミーコード化された典型 0% 条件 (0% vs. 統制) の 3 つを使用した。具体的な分析モデルとして, 第 1 ステップではプレおたく IAT 得点, 第 2 ステップでは, 各説明変数の主効果を投入した。また,

第3ステップでは第2ステップのプレおたく IAT 得点を除いた変数から構成される1次の交互作用項、第4ステップではプレおたく IAT 得点を除いた変数から構成される2次の交互作用項を回帰式に投入した。分析の結果、いずれの変数(プレおたく IAT 得点は除く)についても有意な主効果・交互作用は認められなかった。

印象評定得点(顕在的な好意度)との関連 関下単純接触効果による顕在的な好意度に参加者(評価者)と対象カテゴリの類似度が影響を及ぼすか調べるため、印象評定の各因子の尺度得点(活動性得点、社会的望ましさ得点、個人的親しみやすさ得点)を目的変数として、接触割合(ダミーコード化した3変数)×おたく態度尺度の各因子の尺度得点(趣味への没入得点・社会的内向得点・自己流得点・孤独指向得点)を説明変数とする階層的重回帰分析を行った。具体的には、第1ステップでは各説明変数の主効果を投入し、第2ステップでは第1ステップの変数から構成される1次の交互作用項、第3ステップでは2次の交互作用項を回帰式に投入した。

主たる結果として、典型70%条件・典型30%条件を呈示すると、おたく態度尺度が高い者は非好意的な評価を示すことが明らかになった。活動性尺度得点を目的変数として、接触割合×趣味への没入得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った結果、典型30%条件と趣味への没入得点の交互作用($\beta = -0.374$, $t(80) = -1.878$, $p < .10$)が有意傾向で認められた。単純傾斜の検定を行った結果、趣味への没入得点高群において典型30%条件は統制条件よりも活動性得点が低かった($\beta = -.594$, $t(80) = -2.973$, $p < .01$; Figure 5)。

また、目的変数を個人的親しみやすさ得点に変更した上で、接触割合×自己流の価値観得点を説明変数とする階層的重回帰分析を行った結果、典型70%条件と自己流の価値観得点の交互作用が有意であった($\beta = -.410$, $t(80) = -2.435$, $p < .05$)。単純傾斜の検定を行った結果、自己流の価値観得点高群において典型70%条件は統制条件よりも個人的親しみやすさ得点が低かった($\beta = -.460$, $t(80) = -2.219$, $p < .05$)。また、典型70%条件において自己流の価値観得点高群は低群よりも個人的親しみやすさ得点が低い傾向を示した($\beta = -.692$, $t(80) = -1.921$, $p < .10$; Figure 6)。

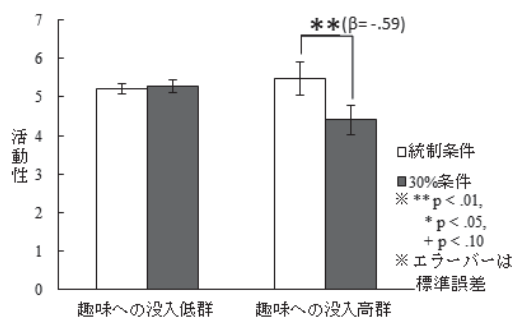


Figure 5. 典型30%条件×趣味への没入得点の交互作用

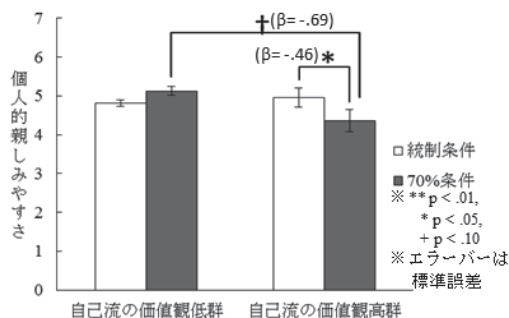


Figure 6. 典型70%条件×自己流の価値観得点の交互作用

総合考察

本研究の目的は、おたくに焦点を当て、自己(評価者)と他者(対象カテゴリ)との類似度の観点から、関下単純接触効果を調べることであった。具体的には、①顕在的な好意度の側面(主観指標)

においても、接触割合の違いによる閾下単純接触効果は見られるのかについて探索的に検討することと、②参加者のおたく度と刺激のおたく度(接触割合)の類似度の違いによって閾下単純接触効果に違いが見られるのかを検討することであった。

まず、おたく態度尺度が低い者に関しては、実験1・2を通して、潜在的な好意度・顕在的な好意度両方において一貫した結果は得られなかった。潜在的な好意度においては、目的変数で扱ったおたく IAT 得点の違い(実験1:ポスト得点, 実験2:プレ・ポスト得点の変化量), 顕在的な好意度においてはダミーコード化の際の統制条件の違い(実験1:典型0%条件, 実験2:統制条件)がある。そのため、おたく態度尺度が低い者の同じ測定指標間における非一貫した結果に関しては、今後追加検討が必要である。

しかし、潜在的な好意度は低いのに対し、顕在的な好意度間が高い(実験1)という潜在・顕在指標間の不整合に関しては、測定の質的な違いによる影響があるかもしれない。顕在指標では実験操作による影響が当事者の内省を経て言語化される必要があるのに対して、潜在指標では対象と属性との連合の変化という形で直接的に現れる(川上, 2011)。このことを踏まえると、実験1の結果から、他者への印象評定に関して非意識的過程と意識的過程が独立している可能性が示唆される。

おたく態度尺度が高い者の結果に関しては、実験1・2の結果から、同族嫌悪が生じた可能性があると考えられる。呈示画像は先行研究で画像としての適切さが確認されたものを使用した。刺激の持つ意味内容によっては、閾下単純接触効果が異なる(川上, 2011)ことも指摘されている。このことから、刺激自体の感情価を中立にしたとしても、参加者の捉え方によっては刺激の持つ意味内容がポジティブになったり、ネガティブになったりする可能性がある。また、自身のことをおたくだと認めながらも、「おたく」ということに対して不快感を持つこと(菊池, 2000)や「おたく」であることを隠している(田川, 2009)ことが指摘されていることから、おたく態度尺度が高い者はこのような傾向を持っている可能性がある。そのため、「典型的なおたくの外見イメージ」として確立されている本研究のおたく典型画像を多く呈示されて嫌悪感が生じた可能性も考えられる。ただし、本研究では、参加者にとってのおたくの意味合いや外見的なイメージを測定していないため、この点はあくまで解釈にとどまる。追加検討が必要であろう。

ま と め

最後に、本研究では、参加者の特性によって閾下単純接触効果に違いが見られることが明らかとなった。特に類似度が高い場合、対象を好ましいと思うか否かは参加者の特性による可能性があることが示唆された。これらの結果より、本研究は閾下単純接触効果研究における着眼点を増やし、その理解を助けるものと言え、その点において一定の理論的意義があると考えられる。今後の展開としては、参加者の他の特性や実際の他者とのコミュニケーション場面における行動について検討することが挙げられる。これにより非意識的な過程が及ぼす影響についてより詳細に理解することが出来るだろう。

謝 辞

大学院修了後も院生時代と変わらず終始丁寧かつ熱心にご指導をいただいた中島健一郎先生 (広島大学大学院 教育学研究科), 実験刺激や実験プログラムの提供および閾下単純接触効果研究を行う際の留意点などご支援くださった川上直秋先生 (島根大学 人間科学部)に記して感謝いたします。また, 本研究の一部は第 11 回ドリームチャレンジ賞 (H29) 研究費により行われました。重ねて感謝申し上げます。

引 用 文 献

- Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968-1987. *Psychological Bulletin*, **106**, 265-289.
- Greenwald, A. G. McGhee, D. E., & Schwarz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, **74**, 1464-1480.
- 林 文俊 (1979). 対人認知構造における個人差の測定(4)—INDSCAL モデルによる多次元解析的アプローチ 心理学研究, **50**, 211-218.
- 林 文俊 (1982). 対人認知構造における個人差の測定(8)—認知者の自己概念および欲求との関連について 実験社会心理学研究, **22**, 1-9.
- 川上 直秋 (2011). 閾下単純接触が潜在認知に及ぼす効果—刺激の多様性と接触の累積—. 筑波大学大学院人間総合科学研究科心理学専攻博士論文 (未公開).
- 川上 直秋・吉田 富二雄 (2010). 集団成員への閾下単純接触効果が集団間評価に及ぼす影響—IATを用いて— 心理学研究, **81**, 364-372.
- 川上 直秋・吉田 富二雄 (2013). 閾下単純接触による潜在的集団評価の形成—異質性の無意識的認知— 認知科学, **20**, 318-329.
- 菊池 聡 (2000). 「おたく」ステレオタイプと社会的スキルに関する分析 信州大学入文科学論集 人間情報学科編, **34**, 63-77.
- Kunst-Wilson, W. R., & Zajonc, R. B. (1980). Affective discrimination of Stimuli that cannot be recognized. *Science*, **207**, 557-558.
- Moreland R. L., & Zajonc, R. B. (1982). Exposure effects in person perception: familiarity, similarity, and attraction. *Journal of Experimental Social Psychology*, **18**, 395-415.
- 尾崎 由佳 (2006). 接近・回避行動の反復による潜在的態度の変容. 実験社会心理学研究, **45**, 98-110.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, **1**, 59-73.
- 田川 隆博 (2009). オタク分析の方向性 名古屋文理大学紀要, **No.9**, 73-80.
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, **9**, 1-27.

付 記

本論文は、広島大学大学院教育学研究科心理学専攻に提出した平成 29 年度修士論文をもとに執筆したものである。本研究の一部は、日本社会心理学会第 57 回大会 (2016 年度) および中国四国心理学会第 72 回大会 (2016 年度) で発表した。しかし、上記の学会発表では執筆者の不手際により、誤った分析結果を発表していた。再分析した結果が 29 年度修士論文および本論文の結果になる。