

# 未来の想像と文字の読み取り課題が向社会的行動に及ぼす影響

## Prosocial Behavior is affected by imagination task and letter reading task.

加坂 渉<sup>†</sup>, 日根 恭子<sup>‡</sup>  
Sho Kasaka, Kyoko Hine

<sup>†</sup>東京電機大学 情報環境学部, <sup>‡</sup>豊橋技術科学大学大学院 情報・知能工学系

Tokyo Denki University, Toyohashi University of Technology

16JK069@ms.dendai.ac.jp

### 概要

向社会的行動は意識的に行うだけではなく、無意識のうちに環境の影響を受ける可能性がある。本研究の目的は特定の態度に意味的に関係のない課題によって、態度の1つである向社会的行動に影響が生じるかを明らかにすることである。その結果、向社会的行動に関する顕在的態度は、課題で提示された刺激と関連のある態度をとりやすくなる一方、潜在的態度は提示された刺激と関連のある態度と逆の態度をとりやすくなることが示された。

象を部分的に着目する部分的処理をしやすくなり、心理的距離が遠いときは、対象を全体的として捉える全体的処理をしやすくなるとされている。さらに、心理的距離が近いときには、自分に近い人のことを考えやすく、心理的距離が遠いときは、自分から遠い人のことまで考えられるとされている。以上のことから、部分的処理や全体的処理を促進する刺激や課題によって、自分から遠い人への向社会的行動に影響が出るのではないかと考えられる。本研究では、態度に意味的に関係のない刺激や課題によって、態度の1つである向社会的行動に影響が生じるかを明らかにする。

### 1. 背景

募金などの向社会的行動は、個人の意思や性格に依存するものだと考えられている[1]。しかし自分の意志だけでなく環境の影響を受ける可能性がある[1]。例えば、「礼儀正しい」という態度に関連する言葉に接触した後は実際に礼儀正しい態度をとりやすくなることが報告されている[1]。このように、意味的に関連のある刺激を与えると、その後の態度に影響があることが報告されており、自分の意志以外の環境に存在する刺激の影響を受けることが示唆されている。しかし、意味的に関係のない刺激が与えられたときにも態度に影響が生じるかはまだ十分に検討されていない。本研究では態度と意味的に関係のない刺激によっても態度に影響が生じるか検討することを目的とした。

本研究では、態度に意味的に関係のない刺激を用意する際に、解釈レベル理論に着目した[2]。解釈レベル理論では、対象と心理的距離が近いときは、対

### 2. 実験手続き

#### 2-1 調査対象者

都内の大学生 24 名(女性 5 名, 男性 19 名, 平均年齢 22 歳,  $SD=0.9$ )が実験に参加した。

#### 2-2 実験材料

本研究では、自分の意思で決定した態度を顕在的態度、自分の意思で決定していない態度を潜在的態度と定義し、2つの実験を行った。顕在的態度に関する1つ目の実験では10年後について想像をする質問紙、明日について想像をする質問紙、ドイツと日本への募金額と今までの募金の経験を問う質問紙を使用した。潜在的態度に関する2つ目の実験ではPsychoPyで作成した、PC上でNavon Task[3]とIAT課題[4]を行うプログラムを使用した。

#### 2-3 方法

実験は顕在的態度調査、潜在的態度調査の順に個

別に行った。

### 2-3-1 顕在的態度調査

実験参加者は、10年後の自分について想像する質問紙に回答するグループ(10年後条件)と明日の自分について想像する質問紙に回答するグループ(明日条件)にランダムに分けられた。実験参加者は、それぞれ想像質問紙に回答した後、「あなたはテレビで日本とドイツのドキュメンタリー番組を見て、10000円を募金することに決めました。日本とドイツにいくらずつ募金しますか?」という質問に回答した。

### 2-3-2 潜在的態度調査

実験参加者は、Navon Task で小さいアルファベットを読みとるグループ(部分条件)と大きいアルファベットを読みとるグループ(全体条件)に分けられた。

IAT 課題 3 回, Navon Task を 1 回, その後 IAT 課題を 1 回行う 1 セットのプログラムを 2 セット行った。セット間では 5 分程度の休憩を挟んだ。

#### Navon task

1 回の Navon Task は 100 試行であった。Navon Task の 1 試行ではまず、画面中央に凝視点(+)が 1 秒間提示された。そして、Navon 図形が 250ms 提示され、続けてテスト図形が画面上に提示された。全体条件群は、先に提示された Navon 図形の大きな文字が、部分条件群は小さな文字が、テスト図形の 3 つの文字のいずれであったかを判断し、その位置をテンキーの 1(左), 2(中央), 3(右)のいずれかで、できるだけ早く、かつ間違えないように答えることが求められた。反応と同時にテスト図形が画面から消え、1000ms の試行間隔ののち、次の試行に移った。ただし、反応が誤りであった場合には「×」が、反応潜時が 600ms を超えた場合には「スピードアップ!」の文字が、赤い色で 500ms の間画面中央に提示された。参加者はなるべくこれらの文字が現れないよう反応することが求められた。Navon 図形とテスト図形の対は、ランダムな順序で提示された。

#### IAT 課題

Navon Task を行った後に続いて IAT 課題が実施された。IAT 課題は以下の手続きに基づいて実施された。画面の中央に、ターゲット語が提示された。ターゲット語は白色で提示され、1 字の大きさは約

1cm 四方であった(文字以外の背景画面は黒色であった)。実験参加者の課題は、ターゲット語の属性を判別し、左右の人差し指で PC のキーボードの所定のキー(右:F, 左:J)を可能な限りすばやく押すことにより、判別した属性を報告することであった。ターゲット語は快語(希望, 幸福, 平和など), 不快語(悲惨, 汚染, 邪悪など), 日本の都市名(トウキョウ, ホッカイドウ, オオサカなど), ドイツの都市名(ベルリン, ミュンヘン, ケルンなど)のいずれかであった。日本の都市名・ドイツの都市名の提示に際しては、特定の文字形状に基づく反応を防ぐため、カタカナによって示すこととした。PC 画面の左右上部には、実験参加者の反応を助けるために、左右キーで反応すべきカテゴリーをセッション中に継続して提示した(図 1 に実験画面の例を示す)。各実験試行において、ターゲットの提示から実験参加者がキー押しするまでに要した時間を記録した。IAT 課題の実施に際して、実験参加者に(1)今から言葉の分類を行う。(2)画面の中央に一つずつ単語が提示されるので、その単語が画面上部に示されるされるグループ(カテゴリー)のどれに関係するかを判断し、出来るだけすばやく、間違えないように指定されたキーを押して回答するように、と教示した。

実験参加者の行うべき判別課題は 2 種類あった。一つは単一カテゴリーの判断で、同一セッション内において、ターゲット語として快語もしくは不快語のいずれか、もしくは日本の都市名もしくはドイツの都市名のいずれかが提示され、参加者は快語・不快語、もしくは日本の都市名・ドイツの都市名の判別を行い、それぞれに割り当てられているキーを押すことであった。もう一つは複合カテゴリーの判断で、同一セッション内において、快語, 不快語, 日本の都市名, ドイツの都市名のいずれかがターゲット語として提示された。回答者は、例えば快語もしくは日本の都市名が提示された場合は左キーを、不快語もしくはドイツの都市名が提示された場合には右キーを押すことにより反応する等、2 種のカテゴリー判別を同時に行った。単一カテゴリー判断課題は、どのターゲットがどのカテゴリーに属するかを学習するために行うものであり、複合カテゴリー判断課題の反応時間に対してのみ結果の分析を行った。実験参加者のキー押しがなされたタイミングでターゲット

語を消し、次のターゲット語を提示して実験を継続した。

提示されるターゲット語の種類および実験参加者の行うべきキー押し反応により、実験試行は7つのブロックに区分された。表1に、各実験ブロックにおけるターゲット語と反応キーの組み合わせを示す。

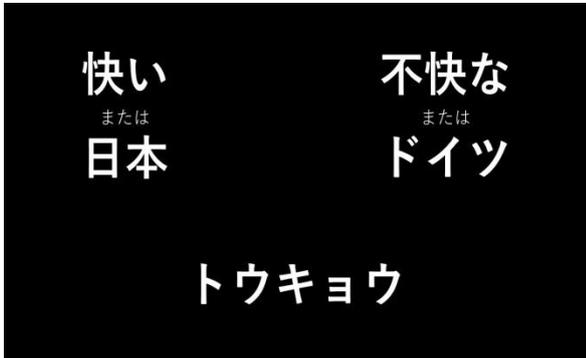


図1 IAT Task の画面の例

表1 潜在的態度調査各実験ブロックにおけるターゲット語と反応キーの組み合わせ

ブロック	試行数	左キーで反応する刺激	右キーで反応する刺激
1	20	日本の都市名	ドイツの都市名
2	20	快語	不快語
3	20	日本の都市名+快語	ドイツの都市名+不快語
	100	Navon Task	
4	40	日本の都市名+快語	ドイツの都市名+不快語
5	20	ドイツの都市名	日本の都市名
6	20	ドイツの都市名+快語	日本の都市名+不快語
	100	Navon Task	
7	40	ドイツの都市名+快語	日本の都市名+不快語

注：実際の実験では、分析対象となる複合カテゴリ判断課題のブロック順序のカウンターバランスをとっており、半数の実験参加は第3・第4ブロックの試行と、第6・第7ブロックの試行を入れ替えて実施した。

### 3. 結果

#### 3-1 顕在的態度調査

10年後条件と明日条件の日本への募金額を比較した。10年後条件の平均額は7500円、明日条件の平均額は5083円であった。2つの平均の間に有意な差があるか、対応の無いt検定を行ったところ、1%水準で有意な差が見られた( $t(22)=2.51, p<.01$ )。日本への募金額の差のグラフを図2示す。

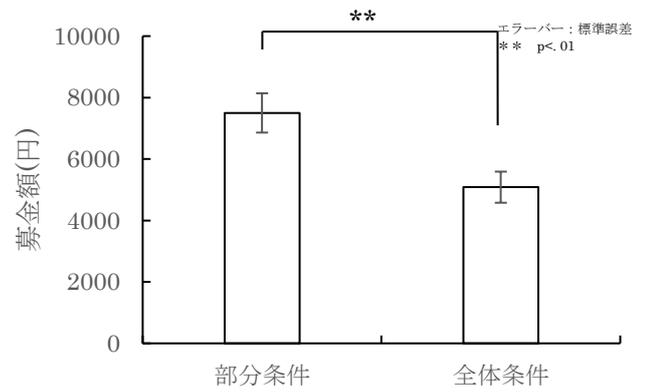


図2 日本への募金額の平均値

#### 3-2 潜在的態度調査

先行研究[4]に基づき IAT 得点を算出した。正の IAT 得点は快語と日本、不快語とドイツとが潜在的により強い連合をしていることの指標となり、IAT 得点が高いほどドイツに不快感を抱いているといえる。全体条件の IAT 得点の平均は 0.89 であった。部分条件の IAT 得点の平均は 0.31 だった。2つの平均の間に有意な差があるか、対応の無いt検定を行ったところ、5%水準で有意な差が見られた( $t(22)=2.08, p<.05$ )。IAT 得点の平均の差を図3示す。

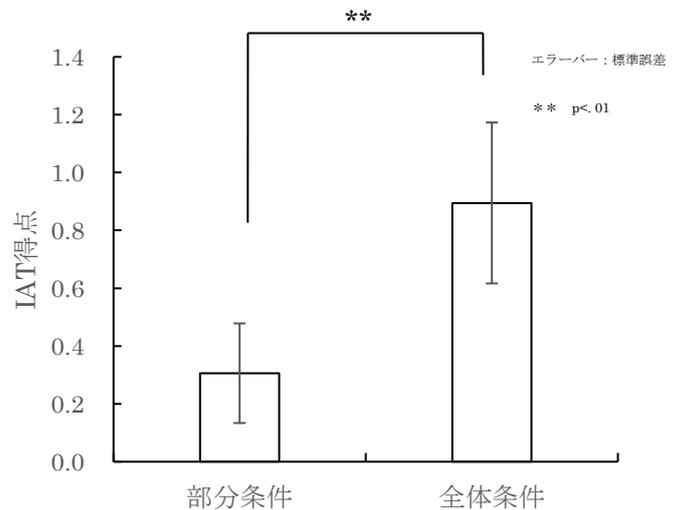


図3 IAT 得点の平均の差

### 4. 考察

顕在的態度調査について、日本への募金額が10年後条件より明日条件が高かったため、今回の実験では、部分的処理をした後は日本へ募金をしやすくなり、全体的処理をした後はドイツへ募金をしやすくなり、

なると言える。これは部分的処理をすると心理的距離が近くなり、全体的処理をすると心理的距離が遠くなったため、10年後条件ではドイツのことを考えやすくなったためと考えられる。

潜在的態度調査では IAT 得点について、部分条件より全体条件の方が高かった。全体的処理をした後は部分的処理をした後に比べ、ドイツへの快い感情を抱きにくくなり、むしろ日本への快い感情を抱きやすくなったといえる。

これらの結果より、顕在的態度については、全体的処理をすることによって自分から遠い人に向社会的行動をとりやすくなる一方、潜在的態度は顕在的態度と逆で、自分から遠い人に向社会的態度をとりにくくなる可能性が示された。これは、顕在的態度を操作されると、潜在的態度はその逆の態度をとりやすくなると考えられる。顕在的態度を操作し、向社会的行動をとりやすくすることは社会的に利益が大きいことであり、潜在的態度でその逆の態度を取ることは社会的に不利益が大きい。1人の人が全体として自分の態度の維持を図るために、潜在的態度では逆の態度をとる可能性がある。つまり、外的刺激の影響で、自分では向社会的行動を行っているつもりが、心の中ではそれを良く思っていない、人間は偽善的な行動をとりやすい生き物であるかもしれない。

## 5. 参考文献

- [1] 森 津太子(2015). 現代社会学心理特論：人間発達科学プログラム：臨床心理学プログラム，放送大学教育振興会, pp. 126-127
- [2] Hine, K. & Itoh, Y. (2016). Carry-over Effect of Processing Style, From imagination task to recognition task, *Psychology*, 7, 781-792.
- [3] Navon, D. (1977). Forest before trees: The precedence of global features in visual perception, *Cognitive psychology*, 353-383.
- [4] 中村 信次・野寺 綾 (2011). 色に対する潜在的態度—潜在的連合テスト(IAT)を用いた色嗜好分析の試み—, 日本光彩学会誌, 35. 3 193-202.
- [5] Trope, Y. & Liberman, N. (2003). Temporal construal, *Psychological Review*, 110, 403-421.