

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 6 月 10 日現在

機関番号：32508

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380848

研究課題名(和文) “目” という社会的手がかりが向社会的行動に与える影響

研究課題名(英文) The effect of "eyes" as social cues on pro-social behavior

研究代表者

森 津太子 (Mori, Tsutako)

放送大学・教養学部・教授

研究者番号：30340912

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、9つの実験(視線解析を含む)と、先行研究のメタ分析の実施を通じて、“目”が向社会的行動に及ぼす影響について多角的な検討を行った。一連の研究によって明らかになったのは、“目”の存在は、たとえそれが写真やイラストなどの偽の目であっても、向社会的行動に特異的な効果をもたらすが、その効果は安定して大きいわけではなく、提示される“目”の特徴や向社会的行動の種類、その他、様々な実験文脈によって変わっていくということであった。

研究成果の概要(英文)：This study explored the "watching eyes effect," an effect of eyes on pro-social behavior, by conducting nine experiments (including one experiment applying an eye tracking device) and the meta-analysis of previous works on this issue. In a series of studies, the presence of "eyes", despite the fact that fake eyes (such as illustrations or pictures of eyes) were used as the experimental stimulus, had specific effects on pro-social behavior. However, the effect size were not so large at a constant basis, but changeable depend a great deal on various conditions, such as the features of eye stimuli, the types of pro-social behavior, and so on.

研究分野：社会心理学

キーワード：社会心理学 社会的認知 社会的影響 向社会的行動 利他的行動 進化心理学

### 1. 研究開始当初の背景

社会心理学は、学問成立当初より、人間の行動が他者の存在によって左右される「社会的影響」という現象に関心を寄せてきた。このことは、G.W.オルポートによる社会心理学の定義（他者が実際に存在したり、想像の中で存在したり、あるいは存在することがほのめかされていることによって、個人の思考、感情、および行動がどのような影響をうけるかを理解し説明する試み）にも含意されており、他者は、たとえ眼前に実在しなくても、その存在がほのめかされるだけで、我々の行動に強大な影響を及ぼすことが、多くの社会心理学的研究から明らかにされている。

しかし、なぜ他者の存在がこれほどまでに我々の行動に影響するかについては、体系的な説明はされておらず、近年になって漸く、進化心理学がその説明を提供するものとして期待されつつある。このことに関連して、興味深い研究がある。Harley & Fessler (2005)は、図1に示すような“目”のイラストを、コンピュータのデスクトップ画面に表示した状態で独裁者ゲームを行った場合、それが匿名条件下で行ったゲームであっても、相手に配分する報酬の額が増えるという、社会的に望ましい行動が増えることを示している。また Bateson, Nettle, & Roberts (2006)はこれを現実場面に応用し、自己申告で飲み物代を支払う給茶スペースに、目を大写しにした写真と、同じサイズの花の写真とを週替わりで掲示したところ、目の写真を掲示した週では、花の写真を呈示した週に比べ、より多くの代金が回収できたことを示している。



図1 Harley & Fessler(2005)の“目”

これらの研究結果は、進化心理学的な観点から、「我々人間が他者の存在に極めて敏感な生物であることを示したもの」と解釈されている。すなわち、集団生活を営み、互いに直接的・間接的に協力をし合うことで厳しい自然環境を生き抜いてきた人間にとっては、他者からの“評判”は一定程度以上に維持しておく必要がある。評判が悪ければ、将来、困難に陥った際に援助を得られない可能性があるからである。したがって、他者が存在する状況では評判を上げる、もしくは落とさない行動（すなわち、向社会的行動）をとる必要があるし、そのためには、その状況に他者が存在するか否かを敏感に見極める必要がある。それゆえ、社会的動物である人間は他者の存在を感知するセンサーを持つように進化し、またこのセンサーは極めて強力（あるいは強力すぎる）であるために、実際に他者が存在しなくても、他者の存在を示唆するわずかな社会的手がかり（この場合、“目”のイラストや写真）さえあれば、向社会的行動が促進されるのだというのである。

### 2. 研究の目的

そこで本研究は、他者の存在を示唆する“目”の刺激が向社会的行動に与える影響について、さらなる実証的な検討を行うことで、他者の存在が我々の社会的行動に与える影響についての理論的發展を目指す。特に社会的手がかりとしての“目”がもたらす影響力について、その特徴と特異性を検討するとともに、向社会的行動へと至るメカニズムを明らかにしていくことを目的とする。

### 3. 研究の方法

上記の目的を達成するため、次の3つのタイプの研究を行い、“目”が向社会的行動に及ぼす影響について、多角的な検討を試みた。

#### (1) 援助関連語・非関連語を用いた語彙判断課題による検討

1つ目のタイプの検討では、“目”が向社会的行動に特化して影響を及ぼすことを明確に確認するため、語彙判断課題という、比較的単純な認知課題を用いた実験を行った。具体的には、「援助」という向社会的行動に関連した語（援助語）と関連しない語（非援助語）の語彙判断にかかる反応時間が、“目”の写真の提示の有無で異なるか、どうか調べられた。さらに、視線追跡装置（アイトラッカー）を用いて、実験時の参加者の視線を記録し、“目”の写真を提示した際に、参加者の注意が他の刺激提示時よりも惹きつけられるかどうかを確認した。

#### ①実験1-1

実験参加者：大学生 16名（すべて女性、平均年齢 21.25歳）

実験計画：語彙の援助関連性（援助語、非援助語）および語彙と同時に提示する女性の顔写真の部分画像（無・目・口）を参加者内要因、画像色（白黒・カラー）を参加者間要因とする実験（7名が白黒、9名がカラーの条件に参加した）

刺激語：大学生 32名（男性 19名、女性 13名、平均 20.59歳）を対象に、語彙に関する予備調査（援助関連性の程度と使用頻度）を行い、援助語、非援助語それぞれ9語ずつ選定した。非単語は各語の文字を並べ換えて作成した。刺激語は平仮名表記で3~5モーラ数（平均 4.05）、計 36語となった。

手続き：実験参加者の課題は液晶モニタ中央に提示された刺激語が単語として成立する（単語）か否か（非単語）をできるだけ速く正確に判断しキー押しすることであった。反応キーはキーボード上の「F」と「J」を使用し、参加者の利き手のキーが常に「単語」になるよう（右利きではJが単語、Fが非単語、左利きではその逆に）割り当てた。本試行の前に10試行練習を行った。本試行では予め語彙を3ブロックに分けておき、1ブロック（12語）ごとに画像（無、目、口のいずれか）

を刺激語の上部に持続提示した。3 ブロック 1 セット (36 語) を計 6 セット、前半と後半に分けて行った (計 216 試行)。3 つのブロック間では「援助平均」「使用頻度」「モーラ数」「語尾の形」に有意差はなかった。刺激語はブロック内でランダム順に提示された。各試行では、注視点 1000ms、ブランク 200ms のあと、刺激語が参加者の反応があるまで提示された。注視点と刺激語は灰色の背景上に黒で提示された。

## ② 実験 1 - 2

**実験参加者**：大学生 26 名 (すべて女性、平均年齢 19.38 歳)

**手続き**：提示の有無による効果を統制するために、実験 1 - 1 の「画像無し」を「無意味画像」(目と口の画像を細片化してランダムに配置した画像)に変更した。それ以外は実験 1 と同様であった。

また、一部の参加者に対し、視線追跡装置 (アイトラッカー) を使って実験を行い、実験時の視線の動きを解析した。

## ③ 追加の実験

実験 1 - 2 に、男性の実験参加者にも実施する、提示刺激 (目、口の写真) として男性の顔写真も使用する、刺激の提示順をすべての試行を通じて完全にランダムにするという変更を加えた実験をさらに 3 つ実施した (実験 1 - 3、実験 1 - 4、実験 1 - 5)。

## (2) より高度な向社会的行動 (臓器提供の意向) での検討

2 つ目のタイプの検討においては、1 つ目の研究とは対照的に、より高次の向社会的行動に“目”が及ぼす影響について検討した。具体的には、自分もしくは家族の臓器提供をどの程度、許容し、またどの程度、進んで多くの臓器を提供しようとするかという判断について、“目”の提示効果を調べた。この際、本研究では“目”の写真を用いるのではなく、Haley & Fessler (2005) が使用したのと同様の目のイラストを用いた。

なお、臓器提供をめぐることは、提供しないことがデフォルト (初期値) で、敢えて提供することを意思表示する場合 (opt-in) よりも、提供をすることがデフォルトで、敢えて提供しないことを意思表示する場合 (opt-out) のほうが、提供率が高くなることが知られている (Johnson & Goldstein, 2003)。本研究では、このデフォルトの影響と“目”の存在が及ぼす影響との関係性についても探索的に検討した。

## ① 実験 2 - 1

**実験参加者**：大学生 101 名 (女性 65 名、男性 33 名、不明 3 名；平均年齢 47.0 歳)

**実験計画**：背景画 (目、蝶、なし) × デフォルト (opt-in、opt-out) の参加者間計画

**手続き**：授業時間に質問紙を配付し、休憩

時間等を利用して回答を求めた。年齢、性別についての質問の後、まず「自分」について、「心臓停止による死亡後」であれば、移植のために臓器を提供してもよいと思うかを、「(1) 全くそう思わない」から「(4) 非常にそう思う」の 4 段階で尋ねた (臓器提供の許容)。さらに 7 つの臓器 (心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓、小腸、眼球) を挙げ、心臓停止によって死亡した後に提供することを「同意する」臓器 (opt-in 条件) もしくは「同意しない」臓器 (opt-out 条件) に、すべてに○をつけるよう求めた (提供を許容する臓器の数)。次に上記 2 つの問いを、「脳死後」の場合を想定して回答してもらった。さらに家族の中で一番大切な人を一人思い浮かべてもらい、この「家族」について、自分の場合と同じ 4 つの質問をした。

以上の回答への“目”の影響を調べるため、臓器提供に関係する質問項目の背景に、Haley & Fessler (2005) が用いた目の絵 (図 2 の左) を入れる条件を設けた。また統制条件として、目の絵を構成しているパーツを組み替えて作成した蝶の絵 (図 2 右；Tane & Takezawa (2011) 参照) を入れる条件 (と、何も背景を入れない条件) を設けた。



図 2 実験に用いた背景画 (左：目、右：蝶)

## ② 追加の実験

本実験の結果の一般化可能性を検証するため、同様の実験を異なる実験参加者を対象に 3 回実施した (実験 2 - 2、実験 2 - 3、実験 2 - 4)。また、実験 2 - 2 以降は、「BIS/BAS 尺度」(行動抑制系・行動賦活系尺度) と「自意識尺度」を使った個人差の測定も行い、結果の傾向と個人差変数との関連についても調べた。

## (3) メタ分析による検討

3 つ目のタイプの検討では、先行研究のメタ分析を行うことで、“目”が向社会的行動に及ぼす影響は、全体として、どの程度の効果量を示すのか、また、それは等質の効果かを検討した。さらに、効果の大きさが等質でない場合に、個々の先行研究に含まれるどのような要因が、効果量の違いをもたらしているのかについて、系統的な検討を行った。

## ① 分析 1

まず、“目”の効果は、どの程度のもので、その効果の大きさは研究を通じて一貫しているのかを検討するため、以下のような分析を実施した。

**文献の選定**：“目”が向社会的行動に及ぼす影響を検討した先行研究の多くは、Haley & Fessler (2005) の研究の流れを汲むものと、

Bateson et al. (2006)の研究の流れを汲むもののいずれかである。そこで、オンラインデータベースの Web of Science を用いて、この分野の先駆的研究である Haley & Fessler (2005) (232 件)、もしくは Bateson et al. (2006) (263 件) を引用している文献を検索した (最終検索日: 2015/5/13)。

**適格性基準:** 重複分を除いた全 358 件の文献から、(1) 実証論文であり、(2) 実験群が“目”を提示刺激として用いており、(3) 実験群の結果を比較・対照できる群が存在しており、(4) 従属変数が社会的行動 (もしくはその意図) と見なせるものという基準に適合した研究を選択した。なお、(2) の基準については、仮に使われているのが“目”を含む刺激であっても、参加者が、それによって実際に監視・評価される可能性を懸念するものである場合 (例: 現実の人間が見ている場合) は、今回の分析対象から除外した。その結果、29 論文 34 研究が抽出された。ただし、このうち 8 論文は効果量を算出するのに必要な統計量が記載されていなかったため、最終的にメタ分析に用いたのは 26 研究となった。

**分析手続き:** 実験群と対照群の平均値と標準偏差が記載されているものは標準化された平均値差を、各群の度数や比率が記載されているものはオッズ比を算出した。この際、標準化された平均値差は、山田・井上 (2012) に倣い、不偏分散を用いて算出したもの (Hedge's  $g$ ) を効果量 ( $d$ ) として使用し、オッズ比もこれに変換した。また上記のような記述統計量が記載されていない場合も、 $t$  値、 $F$  値、 $\chi^2$  値、 $p$  値から効果量が推定可能であれば、それを使用した。なお、1 つの研究に実験群と比較・対照することが可能な群が複数ある場合には、全ての組み合わせで効果量を算出し、その平均値をもって研究の効果量とした。同じように、1 つの研究に複数の従属変数 (ただし、社会的行動に限る) が報告されている場合も、各々の従属変数に対して算出された効果量の平均値を計算し、1 つの研究につき、1 つの効果量となるようにした。最後に、サンプルサイズによるバイアスを回避するため、各効果量に対して、誤差分散の逆数で重みづけを行った。

## ②分析 2

既述のように、先行研究の多くは、Haley & Fessler (2005) の研究の流れを汲むものと、Bateson et al. (2006) の研究の流れを汲むものに大別できるが、これら 2 つの研究は、(a) 実験の実施形態、(b) 独立変数として使用されている“目”の種類、(c) 従属変数として使用されている向社会的行動の種類、(d) 受益者の種類などの点で大きく異なる特徴を持っている。そこで、これらの特徴を調整変数として扱うことで、“目”の効果が生じる条件について検討を行った。

**調整変数のコード化:** 調整変数として (a)

～(d) の 4 つの要因を取り上げ、下記の基準でコード化を行った。コード化は研究者 2 名が独立に行い、不一致なものは話し合いによる調整を行った。なお、いずれのコードにも該当しない研究や、情報が不足している研究は分析から除外した。

**(a) 実施形態:** 従属変数の測定が実験室で行われている場合は「実験室」、店舗や道路のような公共の場で行われている場合は「現場」とした。**(b) “目”の種類:** 人の目を撮影して使用している場合は「写真」、イラスト、絵画、彫刻、ロボットなど、デザイン化された目を使用している場合は「イラスト」とした。**(c) 行動の種類:** 寄付や投票など社会的に推奨される行動を従属変数とした場合は「推奨行動の促進」、ゴミのポイ捨てといった不正や迷惑行動の抑制を従属変数とした場合は「不正・迷惑行動の抑制」とした。**(d) 受益者の種類:** 向社会的行動の受益者が一個人の場合は「個人」、公益に資する場合は「集団 (公益)」とした。

## 4. 研究成果

### (1) 援助関連語・非関連語を用いた語彙判断課題による検討

正答に対する反応時間を従属変数として分析を行ったところ、実験 1-1、1-2 ともに画像色 (参加者間要因) に有意な差は見られなかった。そこで、全参加者のデータを用いて、実験ごとに、単語成立性×援助関連性×提示画像の分散分析を行ったところ、いずれも 3 要因の交互作用効果が有意であった (実験 1-1:  $F(2, 28)=6.83$ ,  $p<.05$ ; 実験 1-2:  $F(2, 48)=5.35$ ,  $p<.01$ )。次に、「単語」に対する反応時間のみに絞り、援助関連性×画像を分析した結果 (図 3)、いずれも交互作用効果に有意傾向が見られた (実験 1-1:  $F(2, 30)=2.75$ ,  $p<.10$ ; 実験 1-2:  $F(2, 50)=2.46$ ,  $p<.10$ )。

次に、本研究の主目的である援助語と非援助語で目の影響が異なるのかどうか、提示画像ごとに分析した結果、「目」のみ、援助語の反応が有意に遅かった (実験 1-1:  $t(15)=2.93$ ,  $p<.01$ ; 実験 1-2:  $t(25)=2.12$ ,  $p<.05$ )。さらに、援助語の場合に、実験 1-2 で、「口」よりも「目」のときに有意に反応が遅い傾向にあることが示された ( $p<.10$ )。一方、非援助語では、実験 1-1 で、「口」よりも「目」のときに有意に反応が速いことが明らかとなった ( $p<.05$ )。

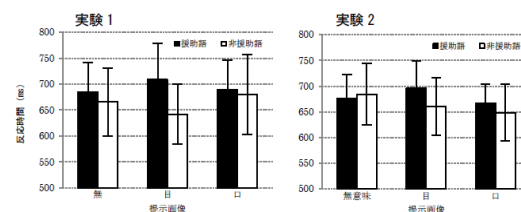


図 3 提示画像別にみた単語(援助語・非援助語)に対する反応時間

既述のように、本研究では、実験参加者や

提示刺激、実験手続きの一部を変更した実験をさらに3つ（実験1-3、実験1-4、実験1-5）実施しているが、目の写真が提示されている場合に、援助語で、語彙判断の反応時間が長くなるという結果は、ほぼ一貫して見られている。すなわち、“目”が単純に驚きや緊張などの情動を介して一律に課題遂行に影響するのではなく、向社会的行動に関連する課題に弁別的に作用したと言えるだろう。このことは、視線追跡装置を用いた実験の結果からも追認されており、図4に示す例のように、特に援助語の語彙判断時に、実験参加者の視線が、“目”の画像付近に留まることが示されている。



図4 援助語「たすける」の語彙判断時の視線の動き（例）

## (2) より高度な向社会的行動（臓器提供の意向）での検討

### ①実験2-1

**臓器提供の許容**：自分の臓器提供については、心臓停止、脳死にかかわらず、背景画の影響は見られなかったが ( $F_s < 1.75$ )、家族の臓器提供については、心臓停止、脳死のいずれにおいても、背景画として目が提示されていた場合には、蝶が提示されていたり、背景画がなかったりする場合に比べて、臓器提供を許容する程度が高かった（心臓停止： $F(2, 96) = 3.39, p < .05$ ；脳死： $F(2, 94) = 3.69, p < .05$ ）。

**提供を許容する臓器数**（表1）：デフォルトが opt-out（提供すること同意しない臓器に○をつける）の場合は、全臓器数（7つ）から○をつけた臓器数を引いた数を、従属変数とした。自分と家族、また心臓停止、脳死のいずれの場合も、opt-out 条件は、opt-in 条件よりも提供する臓器数は多かった（自分（心臓停止）： $F(1, 95) = 8.35, p < .01$ ；自分（脳死）： $F(1, 95) = 4.20, p < .05$ 、家族（心臓停止）： $F(1, 92) = 11.37, p < .01$ ；家族（脳死）： $F(1, 91) = 10.84, p < .01$ ）。さらに、家族では、心臓停止、脳死のいずれの場合も、目の条件では、蝶や背景がない条件よりも多くの臓器数を提供してよいと答えていた（ $F(2, 92) = 4.41, p < .05$ ； $F(2, 91) = 5.16, p < .01$ ）。また、交互作用効果にも、有意もしくは有意に近い傾向が見られ（ $F(2, 92) = 4.44, p < .05$ ； $F(2, 91) = 3.08, p < .10$ ）、目の条件では opt-in/opt-out による相違がなくなる傾向が見られた。

表1 提供してもよいとした臓器数

	自分				家族			
	心臓停止		脳死		心臓停止		脳死	
	in	out	in	out	in	out	in	out
目	4.8	5.6	4.4	5.2	5.3	5.0	4.9	4.8
蝶	2.8	6.2	3.3	5.1	1.3	5.3	1.9	4.6
なし	3.9	4.6	3.0	4.4	1.9	4.2	0.6	4.1

このように、デフォルトの影響は、自分の臓器提供の場合にも、家族の臓器提供の場合にも見られる一方、“目”の存在が促進するのは家族の臓器提供であり、それはデフォルトの影響すら上回る可能性を示した。

### ②追加の実験

既述のように、本研究では、異なる実験参加者を対象に、実験2-1と同様の実験を、さらに3つ（実験2-2、実験2-3、実験2-4）行っているが、結果は一貫していない。たとえば、実験2-2と実験2-3ではデフォルト効果が見られる一方、“目”を背景画として挿入することの効果は見られていない。対照的に、実験2-4ではデフォルトの効果が見られない一方で、自分の臓器、家族の臓器にかかわらず、“目”の背景画を提示することによって、臓器提供の意向が高まる傾向が見られている。現在、このような結果の相違が生じた原因を検討中だが、一つの可能性として、実験の実施状況の違いが示唆されている。“目”の影響が見られなかった実験では、隣席に他者が着席しているなど、ごく近くに他者が実在しており、そのことによって、質問紙の背景に入れられた他者の“目”の影響が相対的に弱められたのかもしれない。

### (3) メタ分析による検討

#### ①分析1

平均効果量を算出する際に仮定するモデルには、真の効果量は固定された値であり、研究ごとの効果量の違いは標準誤差によるものと仮定する「固定効果モデル」と、真の効果量も一定の幅のもとで分布していると仮定する「変量効果モデル」がある。そこで、それぞれのモデルに基づき平均効果量を算出したところ、固定効果モデルにおける平均効果量 ( $d = 0.07, SD = 0.03$ ) は有意だったが ( $z = 2.52, p < .05$ )、変量効果モデルにおける平均効果量 ( $d = 0.14, SD = 0.09$ ) は有意ではなく ( $z = 1.46, n.s.$ )、更に 95%信頼区間  $[-0.05, 0.32]$  は効果がないことを示す 0 を、その範囲に含んでいた。以上のことより、“目”の向社会的行動への影響を表す効果量は、全体としてはあまり大きくないと言える。

次に、メタ分析で対象とした 26 研究の効果量について、等質性を仮定した検定を行ったところ、棄却され ( $Q = 206.32, p < .05$ ) 逆に異質性の指標である  $I^2$  は 87.9% と大きな数値を示した。このことから、研究間での効果量の違いは標準誤差のみによっては説明されるものではないと考えるのが妥当である。

すなわち、平均効果量を検討する際には、「変量効果モデル」の結果を参照するのがより適切であり、また効果量の違いは、個々の研究が持つ特性の違いに由来するものだと推測するのが妥当である。

## ②分析 2

そこで、分散分析的アプローチを用いて、研究群間の違いによって生じる効果量のばらつきを表す「群間統計量 QBG」を算出した(表 2)。その結果、「(a)実施場所」では有意な QBG の値は得られなかった。「(b) “目”の種類」では固定および変量効果モデルで有意あるいは有意傾向の QBG が得られ、写真に比べイラストで目の効果が強いことが示された。「(c)行動の種類」では有意な QBG は得られなかったが、推奨行動促進より迷惑行動抑制で一貫して強い効果が示された。「(d)受益者の種類」では固定効果モデルでのみ有意な QBG が得られ、受益者が個人より集団(公益)のときに強い効果が見られた。

以上の結果から、“目”が向社会的行動に及ぼす影響は、迷惑行動を抑制する場合や、社会の公益に寄与する行動を行う場合に見られやすく、その効果は、提示される“目”の抽象性が高い方で大きいことが示唆された。“目”の存在を意識することで、間接的互惠性を得るために必要な、自らの信用を守る行動が生じやすくなるのかもしれない。

表 2 各調整変数の固定効果と変量効果

調整変数	研究数	d	信頼区間	Q <sub>BC</sub>
<b>(a) 実施形態</b>				
固定: 実験室	16	0.13 *	[0.03, 0.23]	0.41
現場	7	0.09 *	[0.02, 0.16]	
変量: 実験室	16	0.14 *	[0.03, 0.26]	0.20
現場	7	0.20 †	[-0.01, 0.40]	
<b>(b) “目”の種類</b>				
固定: イラスト	14	0.26 *	[0.16, 0.37]	7.61*
写真	10	0.08 *	[0.01, 0.15]	
変量: イラスト	14	0.29 *	[0.13, 0.44]	2.75†
写真	10	0.11 †	[-0.01, 0.23]	
<b>(c) 行動の種類</b>				
固定: 推奨促進	17	0.05	[-0.01, 0.12]	1.39
迷惑抑制	7	0.14 *	[0.01, 0.28]	
変量: 推奨促進	17	0.07	[-0.17, 0.32]	0.77
迷惑抑制	7	0.24 †	[-0.03, 0.51]	
<b>(d) 受益者の種類</b>				
固定: 個人	17	-0.02	[-0.12, 0.08]	5.10 *
集団(公)	9	0.12 *	[0.05, 0.19]	
変量: 個人	17	0.06	[-0.26, 0.38]	0.89
集団(公)	9	0.23 *	[0.05, 0.42]	

注: \* $p < .05$ , † $p < .10$ . 信頼区間は95%

以上、3つのタイプの研究(計9つの実験とメタ分析)を通じて明らかになったのは、“目”の存在は、たとえそれが写真やイラストであっても、向社会的行動に特異的な効果をもたらすが、その効果は安定して大きいわけではなく、提示される“目”の特徴や向社会的行動の種類、その他、様々な実験文脈によって、効果の大きさが異なる可能性が高いということである。詳細についてはまだ不明な点も多く、今後、更なる検討が望まれる。

## <引用文献>

- Bateson, M., Nettle, D., & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biology Letters*, 2(3), 412-414.
- Haley, K. J., & Fessler, D. M. T. (2005). Nobody's watching? Evolution and Human Behavior, 26(3), 245-256.
- Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do Defaults Save Lives? *Science*, 302, 1338-1339.
- Tane, K., & Takezawa, M. (2011). Perception of human face does not induce cooperation in darkness. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, 2(2), 24-27.
- 山田 剛史・井上 俊哉(2012). メタ分析入門: 心理・教育研究の系統的レビューのために 東京大学出版会

## 5. 主な発表論文等

[学会発表](計4件)

森 津太子、高比良 美詠子、池田 まさみ、“目”が向社会的行動に及ぼす影響 -メタ分析による検討(1)-, 日本社会心理学会第 56 回大会, 東京女子大学(東京、杉並区) 2015 年 10 月 31 日~11 月 1 日

高比良 美詠子、森 津太子、池田 まさみ、“目”が向社会的行動に及ぼす影響 -メタ分析による検討(2)-, 日本社会心理学会第 56 回大会, 東京女子大学(東京、杉並区) 2015 年 10 月 31 日~11 月 1 日

池田 まさみ、森 津太子、高比良 美詠子、“目”という社会的刺激が向社会的行動に及ぼす影響(2) -援助関連語・非関連語を用いた語彙判断課題における視線画像の影響-, 日本心理学会第 79 回大会, 名古屋国際会議場(愛知県、名古屋市) 2015 年 9 月 22 日~9 月 24 日

森 津太子、高比良 美詠子、池田 まさみ、“目”という社会的刺激が向社会的行動に及ぼす影響(1), 日本社会心理学会 54 回大会 沖縄国際大学(沖縄県、宜野湾市) 2013 年 11 月 2 日~11 月 3 日

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

森 津太子 (MORI, Tsutako)  
放送大学・教養学部・教授  
研究者番号: 30340912

### (2) 研究分担者

池田 まさみ (IKEDA, Masami)  
十文字学園女子大学・人間生活学部・教授  
研究者番号: 00334566

高比良 美詠子 (TAKAHIRA, Mieko)  
中部大学・人文学部・教授  
研究者番号: 80370097