

What do I think you're doing?

Action Identification and mind attribution.

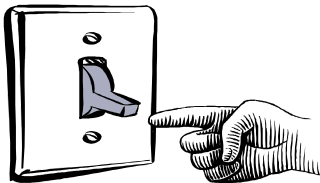
あなたが何をしていると私は思ってる？行為の同定とこころの帰属。

Kozak, M. N., Marsh, A. A., Wegner, D. M. (2006) What do I think you're doing? Action identification and mind attribution. *Journal of Personality and Social Psychology*.. 90(4), 543-555.

Rep. 小森めぐみ¹.

ABSTRACT

著者たちは、知覚者がターゲットの行為を同定する方法が、ターゲットにこころを帰属することと共変するかを検討した。研究1では意図性や認知の帰属がターゲットの行為を高次で同定することと関連していることがわかった。研究2ではターゲットが好ましい人物である場合に行為同定とこころの帰属が促進されることがわかり、研究3ではターゲットが不幸に苦しむ人物である場合に減少することが示された。研究4では好ましいターゲットでの行為同定とこころの帰属の促進が再び示されると共に、好ましいターゲットや自己の場合は、好ましい行為が高次で解釈されるが、好ましくないターゲットの場合にはその逆が生じることが示された。研究5では、ターゲットの視点をとるよう教示することがこころの帰属には影響を与えない一方で、高次の行為同定を導くことが示された。



“指を動かす” ⇒人を他の動く物体とは区別できない。

“スイッチを入れる”、“明かりをつける”

⇒人に考える能力や、何らかの目標を吹き込む

“隠れていたお客に、'誕生日おめでとう!'と叫ぶ合図をする”

⇒その人の心の能力について

もっと多くの情報を得ることができる

- ・ 上記はすべて同じ行為を指しているが、その行為の裏にあるこころについての情報は異なる
- ・ 本研究では、行為の同定とこころの帰属の関係、ターゲットへの好意の影響を検討する

Action identification.

行為同定の意義

- ・ 人間は、わずかな手がかりから行為を同定できる(Heider & Simmel, 1944; Johansson, 1973)。
- ・ 行為同定は発達初期に身につく(Johnson, 2003)通文化的(Barrett, Todd, Miller, & Blythe, 2005)
- ・ 行為同定は動きに意味を与え、行為者が何らかの心の働きからそう行為した、という推測を導く

行為同定のレベル

- ・ 行為同定にはレベルがある
 - 低次の同定：行為以外の出来事や状況についての情報をもたない
 - 高次の同定：その行為がどのような条件のもとで行われたかの情報を経て行われる
例) “指を動かす”(低次の同定) + 指はスイッチの上(状況) ⇒ “スイッチをつける”(高次の同定)
- ・ 高次の同定は行為の因果関係や慣習的解釈、状況の特殊性を考慮する(Vallacher & Wegner, 1985)
 - 行為の同定が高次であるほど、行為者の心的表象が明らかになる。

¹ 一橋大学社会学研究科 村田研究室所属

行為同定の測定 (レジュメ最終頁表2 参照)

- ・ 行為同定は行動同定フォーム(Behavior Identification Form; BIF)で測定可能
 - 中レベルの行為 25項目それぞれについて、低次か高次の同定の選択肢を選択する形式。
- ・ コミュニケーション目標や知覚された動機の影響を受ける (Kruglanski, 1975)。
- ・ 個人差がある (Vallacher & Wegner, 1985, 1987, 1989; Wegner & Vallacher, 1986)。
 - 低次の同定をする人：自分の行為の細部に注目。衝動的に行動し、心への言及が少ない。
 - 高次の同定をする人：自分の行為の意味や結果に注目。自分の行動が状況ではなく心的な要因 (動機など) の影響を受けていると知覚する。locus of control が内的で、行為が一貫

行為同定とこころの帰属

- ・ 行為同定は心的状態の推論につながっているのかもしれない。そして、この原理は自分だけではなく、他者のこころの帰属にも関係しているかもしれない
 - 自分の行為を高次で同定する人は他者の視点をとりやすい (Levy, Freitas & Salovey, 2002)

Mind attribution

- ・ 他者の心の測定は mentalizing と呼ばれる領域で検討されてきた (e. g., Frith & Frith, 2003)。
 - 外的手がかりやシミュレーションを通じた推測研究 (Ames, 2004; Carruthers & Smith, 1996)
 - 共感 (e. g., Hodges & Wegner, 1997)、視点取得 (e. g., Keysar, Barr, Balin, & Brauner, 2000)、感情認知・帰属 (e. g., Leyens et al., 2000)、知識推定 (Nickerson, 1999) など関連
- ・ 人や他のエージェントの行動は心理面から説明され、物体の動きは機械面から説明される
 - 心理面からの説明：思考、感情、意図から説明
 - 機械面からの説明：プロセス、プロパティ、効果から説明される
- ・ こころの帰属の程度は連続的であり、mentalizing の逆 = dementalizing では、行為は肉体的な出来事、既存の傾向性、こころを必要としないような因果関係で説明され、こころは無視される

こころの帰属と視点取得

- ・ 視点取得は自己知覚を他者と重ならせ、心的状態を想像しやすくする (Mashek, Aron, & Boncimino, 2003; Wegner & Giuliano, 1982)
- ・ 既存のステレオタイプや特性ではなく (Galinsky & Moskowitz, 2000; Idson & Mischel, 2001)、その場での内的状態から、ターゲットの過去の行動が理解でき、未来の行動が予測できる (Hoffman, Mischel, & Mazze, 1981)

こころの帰属と好意

- ・ 人は、好きな人の心の中を考えたがる (McPherson-Frantz & Janoff-Bulman, 2000)。
- ・ これは、familiarity とポジティブな帰属が原因 (Malle & Pearce, 2001)。人は好きな人には心があると考えよう動機づけられているのかもしれない。
- ・ また、こころの帰属を減らし、物理的な原因への帰属を増やすことが、不幸に苦しむ他人の derogate の一部をなして、好意が低まるのかもしれない (e. g., Bandura, Barbaranelli, Caprara, & Pastorelli, 1996; Lerner, 2003)

本研究の概要

- ・ 本研究は、5つの実験を実施して、行為同定とこころの帰属の関係を検討した。検討にあたってはBIF(Vallacher & Wegner, 1989)を他人用に改訂したものと、Mind Attribution Scaleを使用。
 - Mind Attribution Scale:他者に意図をもって行動する能力、複雑な認知に携わる能力、感情(快、痛み)を経験する能力があるかを測定する尺度。10項目(レジュメ最終頁表1参照)

Study 1. Action Identification and mind attribution

方法

- ・ 大学生51名(女性14名男性37名)がお菓子と引き換えに参加。外れ値1名が分析が除外された

デザインと手続

- ・ 参加者は架空の男子学生についての中立的な記述を読んだ後、質問に回答した。
- ・ 質問項目:男子学生についてのBIF26項目(既存の25項目+1項目)、MAS、好意度(カウンターパランス)

結果と考察

行為同定レベル(行為同定得点の算出)

- ・ 高次の同定を1、低次の同定を0として全項目の得点を合算($\alpha=.82$, $M=14.85$, $SD=5.32$)。

こころの帰属

- ・ 10項目の信頼性は高く($\alpha=.83$)、相関も高かった(平均 $r=.53$, 最小 $r=.38$)。
- ・ 尺度の下位構造を知るために主因子法、バリマックス回転の因子分析を行ったところ、項目は3つの下位尺度(感情 $\alpha=.79$ 、意図 $\alpha=.74$ 、認知 $\alpha=.66$)にわかれた。

相関

- ・ BIFとMASは有意な正の相関($r(48)=.30$, $p<.05$)。BIFと意図・認知尺度も正の相関(意図 $r(48)=.32$, $p<.05$ 、認知 $r(48)=.44$, $p<.01$)。しかし、BIFと感情との相関はns. ($r(48)=.04$, ns.)
- ・ 好意度指標はMAS($r(48)=.40$, $p<.01$)ともBIF($r(48)=.37$, $p<.01$)とも有意な正の相関
- ・ 因果関係を見るために、実験2では好意度を操作

Study2: Action Identification for liked and disliked hypothetical persons.

方法

- ・ 参加者:35名の大学生(男16女9)。入門心理学の追加点と引き換えに実験に参加
- ・ 実験デザインと手続:手続は研究1とほぼ同じ。記述の主人公の状況が条件により異なっていた(好ましい条件/好ましくない条件)。
- ・ 参加者はターゲットの好ましき、尊敬、人のよき、類似性を評定した後、BIFとMASに回答

結果と考察

操作チェック

- ・ ターゲットへの好意度指標($\alpha=.90$)の得点は、好ましい条件($M=5.32$, $SD=.81$)の方が好ましくない条件($M=3.22$, $SD=.87$)よりも有意に高かった($F(1, 33)=54.89$, $p<.001$, $\eta^2=.63$)。

行為同定のレベル

- ・ 好ましい条件($M=17.21$, $SD=4.92$)のターゲットの方が好ましくない条件($M=11.00$, $SD=7.17$)ターゲットよりもBIFが有意に高かった($F(1, 33)=9.16$, $p<.01$, $\eta^2=.22$)。
- ・ 好意度の差が行為同定レベルの差を説明するかを回帰分析で検討²
 - ① 好ましさ条件→好意度指標 有意な関係が見られた($\beta=.790$, $p<.001$)。
 - ② 好意度指標→行為同定 有意な関係が見られた($\beta=.428$, $p<.05$)。
 - ③ 好ましさ条件、好意度指標→行為同定 ns. (Sobel $z=.62$, $p>.05$)。
- ・ 好ましさの操作は高次の行為同定に影響を与えていたが、好意度指標の媒介は見られなかった

こころの帰属

- ・ 好ましい条件($M=5.78$, $SD=.55$)のターゲットの方が好ましくない条件($M=4.89$, $SD=1.08$)のターゲットより有意にMAS得点が高かった($F(1, 33)=10.07$, $p<.01$, $\eta^2=.23$)。
 - この傾向は、こころの帰属得点を意図、認知、感情にわけた場合も同じだった。
- ・ 好意度の差がこころの帰属の差を説明するかを回帰分析で検討
 - ① 好ましさ条件→好意度指標 有意な関係が見られた($\beta=.790$, $p<.001$)。
 - ② 好意度指標→こころの帰属 有意な関係が見られた($\beta=.762$, $p<.001$)。
 - ③ 好ましさ条件、好意度指標→こころの帰属 ns. (Sobel $z=4.51$, $p<.001$; $\beta=-.229$, $p>.05$)
- ・ 好ましさの操作はこころの帰属に影響を与えていたが、好意度指標の媒介は見られなかった
 - この傾向は、こころの帰属得点を意図、認知、感情にわけた場合も同じだった。

相関

- ・ 研究1と同じパターン (BIF と MAS は有意($r(35)=.40$, $p<.02$)。BIF と意図・認知も有意 (意図 $r(35)=.47$, $p<.01$, 認知 $r(35)=.34$, $p<.05$)。感情との相関は ns. ($r(35)=.23$, ns.)
- ・ 好意度指標は、MAS($r(35)=.43$, $p=.01$)ともBIF($r(35)=.76$, $p<.001$)とも有意な正の相関。
 - 意図・認知・感情も正相関 ($r(35)=.76$, $p<.001$, $r(35)=.66$, $p<.001$, $r(34)=.56$, $p<.01$)。

考察

- ・ ターゲットへの好意度は行為同定とこころの帰属の両方に関連
 - ターゲットへの好意度が高いほど、高次の行為同定がなされ、こころが帰属される
- ・ しかし、好意度は高次の行為同定を媒介していなかった。
 - 好意度が行為同定に与える影響は、想定外のメカニズムを経ている可能性を示唆
- ・ 研究1と同様、感情の帰属を除いて、行為同定とこころの帰属に関連が見られた。
 - 感情の機能が意図や認知とは異なるためと考えられる(cf. Malle & Pearce, 2001)
- ・ 研究3ではターゲットの derogation を操作して、行為同定、こころの帰属への影響を検討

**Study3 : Action Identification and mind attribution
as a result of victim derogation.**

方法

- ・ 参加者：61名の大学生 (男16女9)。入門心理学の追加点と引き換えに実験に参加
- ・ 実験デザインと手続：手続は研究1とほぼ同じだが、記述の主人公の状況が条件により異なっていた (苦難あり条件/苦難なし条件)。

² Kenny and Baron(1986)に従い、3段階の回帰分析(①媒介変数→従属変数、②独立変数→媒介変数、③独立変数・媒介変数→従属変数)を行った後、Sobel test を行って、媒介変数を入れると独立変数が従属変数に与える影響が減少するかを検討

- ・ 参加者はターゲットの好ましさ、尊敬、人のよさ、類似性を評定した後、BIF と MAS に回答した。

結果と考察

操作チェック

- ・ ターゲットへの好意度指標 ($\alpha = .79$) は、苦難なし条件 ($M=5.29$, $SD=.84$) の方が苦難あり条件 ($M=4.12$, $SD=.77$) よりも有意に高かった ($F(1, 37)=19.41$, $p<.001$, $\eta^2=.34$)。

行為同定のレベル

- ・ 苦難なし条件のターゲット ($M=15.61$, $SD=4.36$) の方が苦難あり条件 ($M=13.36$, $SD=4.36$) のターゲットよりも有意に BIF が高かった ($F(1, 59)=3.93$, $p=.05$, $\eta^2=.06$)。
- ・ 好意度の差が行為同定レベルの差を説明するかを回帰分析で検討
 - ① 苦難条件→好意度指標 有意な関係が見られた ($\beta = -.587$, $p<.001$)。
 - ② 好意度指標→行為同定 有意な関係が見られた ($\beta = .390$, $p<.05$)。
 - ③ 苦難条件、好意度指標→行為同定 有意な関係は見られなかった (Sobel $z=-1.11$, $p>.05$)。
- ・ 苦難の操作は高次の行為同定に影響を与えていたが、好意度指標の媒介は見られなかった

こころの帰属

- ・ 苦難なし条件のターゲット ($M=5.13$, $SD=.65$) の方が苦難あり条件 ($M=4.73$, $SD=.77$) のターゲットよりも有意に MAS 得点が高かった ($F(1, 57)=4.42$, $p<.05$, $\eta^2=.07$)。
 - この傾向は、意図、認知得点にも見られたが、感情得点は条件間の差が見られなかった。
- ・ 好意度の差がこころの帰属の差を説明するかを回帰分析で検討
 - ① 苦難有無条件→好意度指標 有意な関係が見られた ($\beta = -.587$, $p<.001$)。
 - ② 好意度指標→こころの帰属 有意な関係が見られた ($\beta = .647$, $p<.001$)。
 - ③ 苦難有無条件、好意度指標→こころの帰属 苦難有無の影響は有意に低下 (Sobel $z=-3.13$, $p<.01$; $\beta = .084$, $p>.05$)。
- ・ 苦難有無の操作はこころの帰属に影響を与えており、この効果は好意度指標の媒介を受けていた
 - この傾向は、意図、認知得点にも見られた。

相関

- ・ BIF と MAS は有意な正の相関 ($r(59)=.31$, $p<.05$)。意図・認知尺度も正の相関 (意図 $r(59)=.32$, $p<.05$ 、認知 $r(61)=.25$, $p<.06$)。
- ・ 好意度指標は、MAS ($r(37)=.63$, $p<.001$) と BIF ($r(39)=.39$, $p=.01$) とも有意な正の相関を示した。意図・認知も正の相関 (意図 $r(39)=.71$, $p<.001$ 、認知 $r(39)=.57$, $p<.001$)。

考察

- ・ 本研究は derogation の結果の一つとして dementalization があることが示された。
 - 苦難にいるターゲットよりもそうでないターゲットへの好意度の方が高かった。
 - 苦難を経験しているターゲットは低次でしか行為同定されず、こころも帰属されない
 - これは infrahumanization (Leyens et al., 2000) につながるかもしれない
- ・ 研究 4 では mentalizing がポジティブではない場合を検討

Study4: Action Identification by valence of actor and action.

- ・ 研究4では、ターゲットへの好ましさと行為のバイレンスの一貫性を検討。好ましい人物が好ましい行動をとった場合には高次の行為同定やこころの帰属が行われる。一方、好ましくない人物は好ましくない行動をとった場合に高次の行為同定やこころの帰属が行われると考えられる。

方法

- ・ 参加者：90名の大学生（男53女37）。入門心理学の追加点と引き換えに実験に参加した。
- ・ 実験デザイン：ターゲット（好ましい架空人物、自己、好ましくない架空人物；被験者間）×行為（ポジティブ・ニュートラル・ネガティブ；被験者内）の混合計画。
- ・ 参加者は架空人物の記述を読み、その人がやっているという想像のうえで30項目（ポジ10中立10ネガ10）の行為同定を行った。自己条件は（記述を読まずに）自分のこととして行為同定した。
- ・ ターゲットの好ましさ、尊敬、人のよさ、類似性を評定し、MASに回答した。

結果と考察

操作チェック

- ・ 好意度指標の得点は、好ましくない条件のターゲット ($M=2.23$, $SD=.94$) が好ましい条件 ($M=5.14$, $SD=1.06$) ・ 自己 ($M=5.55$, $SD=1.23$, $p<.05$) よりも有意に低かった ($F(2, 89)=83.53$, $p<.001$)。

行為同定のレベル (図1参照)

- ・ 行為同定得点に対して ($\alpha=.88$, ポジ=.85, ネガ=.49, 中立=.49)、 3×3 の混合計画のANOVA
 - ターゲットの主効果が見られ ($F(2, 87)=53.87$, $p<.001$, $\eta^2=.55$)、行為同定得点は好ましいターゲット ($M=7.64$)、自己 ($M=5.55$)、好ましくないターゲット ($M=3.61$) の順に高かった。すべての条件間の差は有意だった。
- ・ 行為別のターゲットの単純主効果は有意だった (ポジティブ: $F(2, 87)=56.88$, $p<.001$, ニュートラル: $F(2, 87)=38.30$, $p<.001$, ネガティブ: $F(2, 87)=12.76$, $p<.001$)。
- ・ 好意度の差が行為同定レベルの差を説明するかを回帰分析で検討
 - ① 条件→好意度指標 有意な関係が見られた ($\beta=-.757$, $p<.001$)。
 - ② 好意度指標→行為同定 有意な関係が見られた ($\beta=.560$, $p<.05$)。
 - ③ 条件、好意度指標→行為同定 条件の影響は有意に低下 (Sobel $z=-4.58$, $p<.01$; $\beta=.157$, $p>.05$)。
- ・ この結果は、研究2、3の結果と矛盾。行為同定項目のバイレンスの広さが原因かもしれない
- ・ 自己が最高次の行為同定をされるわけではなかった。ただし、記述の短さが原因かもしれない
- ・ 行為の主効果も見られていた ($F(2, 174)=4.96$, $p<.01$, $\eta^2=.054$)。
 - ポジティブ行為 ($M=6.01$, $SD=3.12$) は中立 ($M=5.41$, $SD=2.69$) ・ ネガティブ行為 ($M=5.33$, $SD=1.93$) よりやや高次の同定が行われていた ($F(1, 87)=7.64$, $p<.01$, $\eta^2=.08$)。
 - 行為者のバイレンスにかかわらず、社会的に望ましい行為は高次の同定をされる。
- ・ ターゲットと行為の交互作用も有意であった ($F(4, 174)=16.38$, $p<.001$, $\eta^2=.27$)。
 - 好ましいターゲットではポジ行為がネガ行為よりも高次の同定 ($t(28)=4.55$, $p<.001$)。
 - 自己の場合もポジ行為がネガ行為よりも高次の同定 ($t(30)=4.72$, $p<.001$)。
 - しかし、好ましくないターゲットの場合は逆のパターンが見られた ($t(29)=-3.38$, $p<.005$)。

こころの帰属

- MAS では有意なターゲットの効果が見られた ($F(2, 87)=31.64, p<.001, \eta^2=.42$)
 - Polynomial な対比分析の結果、自己のこころの帰属 ($M=5.92, SD=.64$) が好ましいターゲット + 好ましくないターゲット ($M=4.87, SD=.63$) よりも多くされていた。
 - 好ましいターゲット ($M=5.11, SD=.52$) は好ましくないターゲット ($M=4.63, SD=.75$) よりも得点が高かった ($F(1, 87)=8.50, p<.005$)。
- 好意度の差がこころの帰属の差を説明するかを回帰分析で検討
 - ① 条件→好意度指標 有意な関係が見られた ($\beta = -.757, p<.001$)。
 - ② 好意度指標→こころの帰属 有意な関係が見られた ($\beta = .615, p<.001$)。
 - ③ 条件、好意度指標→こころの帰属 条件の影響は有意に低下 (Sobel $z=-2.08, p<.05; \beta = -.481, p<.001$)。
- 苦難有無の操作はこころの帰属に影響を与えており、この効果は好意度指標の媒介を受けていた
 - この傾向は、意図、認知得点にも見られた。
 - 感情については、自己とターゲットに有意差が見られたが、好ましいターゲットと好ましくないターゲットの間に有意差は見られなかった。

相関

- 行為同定のレベルと MAS は有意な正の相関 ($r(88)=.26, p<.02$)。意図・認知尺度も正の相関 (意図 $r(88)=.35, p<.001$ 、認知 $r(88)=.34, p<.001$)。
- ターゲットへの好意度指標は、MAS ($r(88)=.57, p<.001$) ととも行為同定得点 ($r(88)=.54, p<.001$) ととも有意な正の相関を示した。意図・認知・感情も正の相関 (all $r_s>.40, p<.001$) を示し、行為のベイレンス別の行為同定とも相関 (all $r_s>.29, p<.005$)

考察

- 行為のベイレンスにかかわらず、好ましい人物の行為は高次に同定され、好ましくない人物の行為は低次に同定される。自己はその間。
- 自己は好意度指標では得点が一番高いが、行為同定は好ましいターゲットよりも得点が低い。これは、自己の行為を同定する際には expertise が働くからかもしれない
- 行為のベイレンスも行為同定に影響し、これはターゲットとの交互作用に制限される。
 - この結果は言語的内集団バイアス (行為のポジネガと行為の abstractness, concreteness の関係を検討) と関連する集団の記述パターンの研究と一致 (Maass, Salvi, & Arcuri, 1989)
 - 行為同定は abstraction レベルではなく means-ends のレベルの違いを検討しているため (Vallacher & Wegner, 1985)、ふたつの関係は表面的なものかもしれない
- 研究 2、3 で好意度の媒介が見られなかったのは、行為同定の直接的な媒介要因は好意度ではなく視点取得だからかもしれない。
- 研究 5 では視点取得を操作して、行為同定やこころの帰属に与える影響を検討

Study 5: Perspective-taking as a mechanism in action identification and mind attribution.

方法

- 参加者：43名の大学生 (男 23 女 20)。入門心理学の追加点と引き換えに実験に参加した。
- 実験デザインと手続：参加者はニュートラルな架空人物の記述を読んだ。半数の参加者には視点取得教示が与えられ、残りの参加者には客観的視点教示が与えられた。
- ターゲットの特徴が数分間想像、記述された後、BIF、MAS、ターゲットの好意度評定が行われた。

結果

好意度評定

- ・ ターゲットへの好意度指標 ($\alpha = .77$) の得点は、条件間で差がなかった。

行為同定のレベル

- ・ 視点取得あり条件のターゲット ($M=15.91$, $SD=4.95$) の方がなし条件 ($M=13.14$, $SD=3.69$) のターゲットよりも有意に行為同定得点が高かった ($F(1, 41)=4.29$, $p<.05$, $\eta^2=.10$)。

こころの帰属

- ・ こころの帰属得点に条件間で差は見られなかった。

相関

- ・ 好意度とこころの帰属に有意な正の相関は見られた ($r(43)=.39$, $p=.01$)。行為同定のレベルと MAS、好意度と行為同定レベルの間に有意な相関は見られなかった。

考察

- ・ 研究 5 は視点取得を媒介要因として検討。視点取得をしていれば好意同定が高次で行われた。
- ・ 先行研究ではターゲットに対するポジティブ評価が視点取得を引き起こすことが示されており (McPherson-Frantz & Janoff-Bulman, 2000)、研究 2, 3 ではターゲットへの好意度が視点取得を導き、行為同定のレベルをあげたとも考えられる。
- ・ 研究 5 で視点取得が好意度評定に影響しなかったことは、上記の主張に一貫する。視点取得とターゲットへの行為は一方的なのかもしれない
- ・ 研究 5 ではこころの帰属、行為同定、好意度の間に関係は見られなかった。これは、ポジティブ評価が視点取得を経ずに直接こころの帰属に影響している可能性を示唆する。
- ・ 行為同定とこころの帰属は関連があるが、プロセスは異なるのかもしれない。
- ・

General Discussion

- ・ 5 つ中 4 つの研究で行為同定とこころの帰属の連合がみられた。好意度との関連も検討された。
 - 好意度と行為同定、こころの帰属の間には強い関連が見られた (研究 1 ~ 4)
 - 好意度はこころの帰属を媒介していたが、行為同定は媒介せず (研究 2 ~ 3)
 - ターゲットへの好意度と行為の好意度の一致バイアスが見られた (研究 4)
 - 視点取得は高次の行為同定につながったが、好意度やこころの帰属には影響していなかった
- ・ 以上の結果は、こころの帰属は好意度の影響を直接受けており、行為同定は視点取得の影響を受けており、視点取得自体は好意度の影響を受けることを示唆している。

こころの帰属から行為同定へ

- ・ 本研究の目的は、行為同定とこころの帰属は密接に関連しており、ターゲットへの好意度と相関
 - こころの帰属は好意度の影響を直接受けているが、行為同定はそうでない
 - 行為同定は視点取得を介して好意度の影響を受けているといえる。しかし、研究 5 で示されたように、好意度操作なしで視点取得が行われた場合には、高次の行為同定は生じない

- ・ ころの帰属はターゲットが思考や意図をもつ能力があるということを認めるにすぎない（内容は不問）が、行為同定は、思考や意図の内容がわかって初めて高次で行われるのかもしれない
- ・ 視点取得はターゲットのころの特定的な内容について考えさせるが、考える能力の評価自体を変えるわけではない。後者には好意度が直接影響を与えているのかもしれない

好意度からころの帰属と行為同定へ

- ・ 本研究は、好意度が行為同定ところの帰属にどう影響するかも検討している
- ・ liking は高次の行為同定に関連していたが、ターゲットの特徴の操作が好意度を介して好意同定に影響しているという証左は得られなかった
- ・ 研究4で好意度の媒介が見られたのは、自己条件を入れたことで行為同定がより moderate になったことが原因かもしれない

ころの帰属の性質

- ・ ターゲット人物の全般的なころの帰属を測定する指標が開発された。その指標は意図、認知、感情という3側面の帰属を測定していた。
- ・ 好意度の高いターゲットに意図や認知が帰属されやすいことが示されたが、感情の帰属は影響を受けていなかった。感情の帰属はどの研究でも行為同定を予測できていなかった
- ・ 高次の行為同定は行為者がその時点でもっている思考や意図に関連するものの、快・痛みを経験するという感情的なプロセスとは関連が薄い
- ・ 行為同定を測定した項目に感情的な項目が少なかったことが原因かもしれない

行為同定ところの帰属の診断性

- ・ 他人も心をもつことは自明。ころの帰属を低めることは、ターゲットを手厳しく判断していることとも言える。回答には社会的な望ましさの影響が出ていたかもしれない
- ・ 行為同定は社会的望ましさの影響を受けない mentalization の指標となりえる。

結論

- ・ これまでの研究では、ころの帰属は知覚者の能力に左右されると考えられてきた(例えば発達; Frith & Frith, 2003、統合失調症、Baron-Cohen, 1995)。
- ・ 本研究では、ころの帰属は能力ではなく、ターゲットに対して抱かれる感情の影響を受けるものであって、文脈依存であることが示された。
- ・ 好意度は異なるメカニズムを経て行為同定ところの帰属に影響しており、agency の知覚に観察者と行為者の関係が影響していることを示している

Table 1
Factor Analysis of Mind Attribution Scale

| Component | Eigenvalue | Rotated loadings by component | | |
|---|--------------|----------------------------------|-----|------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Emotion | 4.076 | | | |
| This person has complex feelings. | | .84 | .06 | .13 |
| This person can experience pain. | | .83 | .24 | -.10 |
| This person is capable of emotion. | | .72 | .21 | .31 |
| This person can experience pleasure. ^a | | .49 | .55 | .10 |
| Intention | 1.491 | | | |
| This person is capable of doing things on purpose. | | .17 | .81 | .04 |
| This person is capable of planned actions. | | .17 | .75 | .28 |
| This person has goals. | | .10 | .72 | .34 |
| Cognition | 1.004 | | | |
| This person is highly conscious. | | -.04 | .25 | .77 |
| This person has a good memory. | | .10 | .06 | .76 |
| This person can engage in a great deal of thought. | | .32 | .30 | .64 |

Table 2
The Behavior Identification Form

| Item | <i>M</i> | Item-total <i>r</i> | Item | <i>M</i> | Item-total <i>r</i> |
|--|----------|------------------------|--|----------|------------------------|
| 1. Making a list a. Getting organized ^a b. Writing things down | 0.73 | .30 | 14. Climbing a tree a. Getting a good view ^a b. Holding on to branches | 0.40 | .37 |
| 2. Reading a. Following lines of print b. Gaining knowledge ^a | 0.87 | .29 | 15. Filling out a personality test a. Answering questions b. Revealing what you're like ^a | 0.69 | .31 |
| 3. Joining the Army a. Helping the Nation's defense ^a b. Signing up | 0.47 | .39 | 16. Toothbrushing a. Preventing tooth decay ^a b. Moving a brush around in one's mouth | 0.79 | .41 |
| 4. Washing clothes a. Removing odors from clothes ^a b. Putting clothes into the machine | 0.57 | .34 | 17. Taking a test a. Answering questions b. Showing one's knowledge ^a | 0.53 | .35 |
| 5. Picking an apple a. Getting something to eat ^a b. Pulling an apple off a branch | 0.62 | .31 | 18. Greeting someone a. Saying hello b. Showing friendliness ^a | 0.74 | .35 |
| 6. Chopping down a tree a. Wielding an axe b. Getting firewood ^a | 0.61 | .33 | 19. Resisting temptation a. Saying "no" b. Showing moral courage ^a | 0.48 | .34 |
| 7. Measuring a room for carpeting a. Getting ready to remodel ^a b. Using a yardstick | 0.70 | .38 | 20. Eating a. Getting nutrition ^a b. Chewing and swallowing | 0.59 | .43 |
| 8. Cleaning the house a. Showing one's cleanliness ^a b. Vacuuming the floor | 0.60 | .37 | 21. Growing a garden a. Planting seeds b. Getting fresh vegetables ^a | 0.65 | .32 |
| 9. Painting a room a. Applying brush strokes b. Making the room look fresh ^a | 0.65 | .41 | 22. Traveling by car a. Following a map b. Seeing countryside ^a | 0.78 | .30 |
| 10. Paying the rent a. Maintaining a place to live ^a b. Writing a check | 0.65 | .48 | 23. Having a cavity filled a. Protecting your teeth ^a b. Going to the dentist | 0.47 | .41 |
| 11. Caring for houseplants a. Watering plants b. Making the room look nice ^a | 0.40 | .35 | 24. Talking to a child a. Teaching a child something ^a b. Using simple words | 0.66 | .32 |
| 12. Locking a door a. Putting a key in the lock b. Securing the house ^a | 0.89 | .31 | 25. Pushing a doorbell a. Moving a finger b. Seeing if someone's home ^a | 0.92 | .28 |
| 13. Voting a. Influencing the election ^a b. Marking a ballot | 0.66 | .34 | | | |

Note. *M* is proportion of higher-level responses.
^a Higher-level alternative.