

Functional projection: How fundamental social motives can bias interpersonal perception.

機能的投影: 基本的な社会的動機による対人知覚のバイアス

Maner, J. K., Kenrick, D. T., Becker, D. V., Robertson, T. E., Hofer, B., Neuberg, S. L., Delton, A. W., Butner, J. and Schaller, M. (2005)

Journal of Personality and Social Psychology, 88(1), 63-78.

Rep. 小森めぐみ¹.

abstract

二つの実験の結果、自己防衛目標(self-protection goal)と配偶者獲得目標(mate-search goal)は、目標に関係する社会的ターゲットからの、機能的な関連をもつ感情表現の知覚を導くことが示された。自己防衛目標を活性化した参加者は、物理的な脅威とヒューリスティック的に連合する外集団である、黒人男性(実験1)あるいはアラブ人(実験2)の顔から怒りをより多く知覚した。実験2では、参加者の持つアラブ人—脅威の暗黙の連合レベルが、この傾向を調整することがわかった。配偶者獲得目標が活性化した男性参加者は、性別の異なる魅力的なターゲットの顔から性的喚起をより多く知覚した(実験1)。これらの目標の活性化は目標とは無関連のターゲットの知覚には影響しなかった。加えて、慢性的に自己防衛目標または配偶者獲得目標をもつ参加者は、類似のバイアスを示した。これらの知見は機能主義、対人知覚の動機からの説明と一貫するものである。

これまでの投影(projection)と機能的投影(functional projection)

- ❖ 投影のもともとの意味は、自分の望ましくない感情や欲求を自分以外の人に帰属すること (Freud, 1915/1957; cf, Newman, Duff, & Baumeister, 1997)

例) 特定の感情や目標を活性化された人は、他人のもつ同じ感情や目標を過大視(e.g, Kawada, Oettinge, Gollwitzer, Bargh, 2004; Neidenthal, Halberstadt, Margolin, & Innes-Ker, 2000)

共通の特徴: 自己と他者の類似を仮定しているところ

本研究: 質的に異なる形態の感情的投影を検討

☆特定の動機が高まると、他者に対して必ずしも自分のもつものとは同一でない感情を過大に知覚

→ **機能的投影(functional projection)**

THE FUNCTIONAL PROJECTION OF EMOTION

感情と動機

- ❖ 特定の感情の経験は個人の生存と遺伝子の再生産において機能的(Buck, 1999; Darwin, 1872; Ekman, 1982; Panksepp, 1982; Plutchik, 1980; Tomkins, 1982)
- ❖ 感情は特定の欲求状態を促進し、問題解決や目標達成に機能的に関連する行動を招く (Carver & White, 1994; Watson, Wiese, Vaidya, & Tellegen, 1999)
- ❖ 感情は、現在の状況において機能的なのは対決行動か回避行動かを示唆
例) 恐れ: 回避すべき潜在的脅威の存在を示し危険を低減する心理的反応を促進(Buck, 1999)
- ❖ 感情は特定の対決または接近行動の機能的効用を示す
例) 性的/情熱的喚起は親密な対人接触の可能性を高める心理的反応を促進(e. g., Stephan, Berschied, & Walster, 1971)
- ❖ さまざまな動機が認知に影響を与える (e. g., Kruglanski, 1989; Kunda, 1990)

¹ 一橋大学社会学研究科

- ❖ 目標関連の感情を一時的活性化させることは、他者の情報に対する接触、符号、解釈に影響

機能的投影のロジック

- ❖ 人は他者の顔を“読む”ことに長けている (Ekman, 1982)
- ❖ 他者の感情の検出は、知覚者の感情状態などのさまざまな“トップダウン”の影響をうける (Niedenthal & Halberstadt, 2003; Niedenthal, Halberstadt, & Innes-Ker, 1999)
- ❖ 人々は自分の感情状態に機能的に関連する感情を他者の中に見出すかもしれない
他者の中に見出す感情は自分と類似の場合もあるし、全く異なる場合もある
感情が投影される相手=ターゲットは知覚者の感情・動機状態の種類に応じて変わる

FUNDAMENTAL SOCIAL MOTIVES

進化心理学からの仮説生成

- ❖ 他者の知覚に直接影響する目標は、進化の過程で社会集団で適応的な結果をもたらす (Bugental, 2000; Kenrick, 1994; Kenrick et al., 2002; Kenrick, Li, & Butner, 2003; McArthur & Baron, 1983)
- ❖ 生存と再生産に関連する動機状態が社会的情報の選択的处理を導く
 - ・高次の社会認知プロセス (論理的思考、顕在的判断、行動的意思決定) への影響は検討済 (e.g., Buss, 1989; Cosmides & Tooby, 1992; Kenrick, Neuberg, Zierk, & Krones, 1994)
 - ・より低次の社会情報処理 (たとえば他者の感情状態の処理) に及ぼす影響は未検討

進化的視点からの機能的投影の予測①投影の対象

- ❖ 進化的視点は機能的感情投影が生じる対象の選択について仮説を導く (e.g., Schaller, Park, & Mueller, 2003; Stevens & Fiske, 1995)
 - ❖ 進化的視点にたった研究は、社会的な刺激の処理は領域特定のであることを示唆 (e.g., Kenrick, Maner, & Li, in press)
- ⇒ 特定の動機が活性化されると、特定のターゲットのタイプが選択的に符号化されるだろう
(Kenrick, & Maner, in press)

進化的視点からの機能的投影の予測②投影の内容

- ❖ 進化的視点は、特定の感情表現によって伝達される社会的アフォーダンスを強調 (Ekman, 1982; Plutchik, 1980)
- ❖ この考え方も、特定の動機状態の高まりによって投影される感情の種類を示唆
- ❖ 投影される感情の大部分は、個人の動機の状態に機能的に関連するもの

具体的な検討

- ❖ 他者の感情状態に影響を与える社会的動機：自己防衛、配偶者の獲得・維持、同盟の形成、地位の向上など (Bugental, 2000; Kenrick, Becker et al., 2003)。
- ❖ 本研究では自己防衛 (恐怖感情に関連) と配偶者の獲得 (性的喚起感情に関連) に注目

SELF-PROTECTIVE MOTIVATION AND THE FUNCTIONAL PROJECTION OF ANGER

“To a man who is afraid, everything rustles.” Sophocles

自己防衛目標と怒り感情

- ❖ 自己防衛目標の高まりは、潜在的な物理的脅威の兆候の選択的処理につながる
- ❖ 人々は怒り顔を検出する (e. g, Hansen & Hansen, 1988; for a review, see Ohman & Mineka, 2001)
例) 肉体的虐待を受けた子供たちは怒り顔の特定に長けている (Pollak & Sinha, 2002)

怒り顔検出の機能

- ❖ 潜在的な害を避けるためには、他者が自分に害を加えようとしている兆候を見つける必要があり、怒り顔は兆候としてかなり有効 (Ekman, 1982)
- ❖ error management theory : 実際にある脅威を特定しない失敗 (a false negative) は、実際にはない脅威を特定する失敗 (a false positive) よりもコストがかかる
- ❖ 恐れを感じる状況は曖昧。脅威が実際に存在するか、どんな脅威か、どこから来るのかは曖昧
- ❖ 恐れ感情を経験すると環境内に存在する潜在的な脅威に警戒、自己防衛的行動に従事 (Correll Park, Judd, & Wittenbrink, 2002)

怒り顔の検出のコスト

- ❖ 怒り顔の検出は他の目標達成行動に割かれる資源を使って行われている
- ❖ 事前の情報を考慮した結果、脅威となりそうなターゲットに対してだけ怒り顔を検出しやすくなっていることがもっとも機能的

怒り顔の検出と外集団

- ❖ 敵意的な外集団は自分や自分の属する集団に対して脅威 (e. g., Baer & McEachron, 1982; Daly & Wilson, 1988; Schaller, Park, & Faulkner, 2003)
- ❖ 人間の心は、内/外集団を区別する特徴を効率的に学習するために発達し、一度学習されると、その特徴をもつ個人に対する期待や信念が変わる (e. g., Kurzban, Tooby, & Cosmides, 2001; Schaller, Park, & Mueller, 2003)
- ❖ 特定の外集団への所属は、潜在的危険とヒューリスティックに示唆 (e. g., Hugenberg & Bodenhausen, 2004; Payne, 2001)
- ❖ 自己防衛状態の高まりは特定の外集団への偏見的知覚を強調 (e. g., DeSteno, Dasgupta, Bartlett & Carie, 2004; Schaller, Park, & Faulkner, 2003)

→自己防衛目標の高まりは、外集団成員に対して怒り顔の検知を促進するだろう

外集団の怒り顔の検出と個人差①ターゲット

- ❖ 上記の傾向が外集団成員の全員におこなわれるとは限らない
- ❖ 白人の頭の中で黒人と物理的脅威はヒューリスティックに連合 (Madon et al., 2001)
- ❖ しかし、白人の黒人に対する犯罪行為と攻撃性のステレオタイプの偏見は黒人男性にむかっ

もの(e.g., Quillan & Pager, 2001; see also Sidanius & Veniegas, 2000)
⇒ 男性がネガティブな脅威関連のステレオタイプ対象となっている外集団では、怒りの投影はその集団の男性に対して行われるだろう

外集団の怒り顔の検出と個人差②連合

- ❖ 対象となる外集団と脅威の連合の強さには個人差がある
- ❖ 人々は日常生活の中で様々な外集団と接しており、その全てに脅威を連合させてはいない
- ❖ この傾向は、対象集団と脅威の連合の強さによって調整をうけるだろう
対象集団と脅威の連合を強く感じている人ほど、対象集団成員の怒り顔を検出するだろう
- ❖ この予測は、自己防衛目標は、脅威的な外集団に対してはより強い脅威関連のステレオタイプを導くが、そうでない外集団には導かないという知見に一致(Schaller, Park, & Mueller, 2003)

MATE-SEARCH MOTIVATION AND THE PROJECTION OF SEXUAL AROUSAL

進化における配偶者獲得

- ❖ 配偶者獲得は、すべての再生産器官にとって重要であり、認知資源は配偶者獲得の機会に配分され、特に配偶者獲得動機とそれに連合する感情状態が喚起した場合にその傾向が強い
例) 慢性的な配偶者獲得目標は、望ましい異性への選択的接触につながった(Maner et al., 2003)

配偶者獲得動機と感情知覚

- ❖ 男性は女性よりも親として投資しなくてはならない資源のレベルが低いため、男性は配偶者獲得で選り好みせず、比較的多数の短期間のセクシャルパートナーを求めやすい。(親の差別的投資 Differential parental investment; Trivers, 1972)
- ❖ この知見は実証的研究の結果と一致(e.g., Buss & Schmitt, 1993; Clark & Hatfield, 1989; Kenrick, Sadalla, Groth, & Trost, 1990; Regan, 1998)
- ❖ 男性にとって潜在的な配偶者の性的興味のレベルを過大視することは適応的だが、女性にとってはそうではない(error management theory からの知見。Haselton & Buss, 2000)

配偶者獲得動機と機能的投影

- ❖ 配偶者獲得目標は、男性では望ましい他者の性的喚起の過大視につながるだろう
- ❖ 男性は短期間の性的関係の文脈では基準をかなりゆるめる傾向にある(e.g., Buss & Schmitt, 1993; Kenrick et al., 1994; Kenrick & Keefe, 1992)
- ❖ この傾向は女性の身体的魅力の高さによって調整されるだろう
女性の身体的魅力は、期間の長さにかかわらず、男性の配偶者獲得におけるプライオリティ(Li, Bailey, Kenrick & Linsenmeier, 2002)
男性の配偶者獲得行動は女性よりも低資源とはいったが、やはり他の目標達成や他の異性への接触に費やす資源を奪っており、資源を確保することが望ましい

OVERVIEW OF THE CURRENT RESEARCH

実験の目的：自己防衛目標、配偶者獲得目標によって、観察者が各目標に関連する社会的ターゲットに機能的に関連する感情を投影する程度を検討

研究 1：実験的手法を用いて自己防衛目標と配偶者獲得目標をそれぞれ操作し、人種、性別、身体的魅力の異なるターゲットの表情に表れる情動を判断

研究 2：自己防衛目標のみを検討。研究 1 とは別のターゲットの国籍を用い、知見の一般性をはかると共に、外集団に対するステレオタイプの期待に個人差が及ぼす媒介的影響を検討

- ❖ どちらの研究でも概念的に関連すると考えられる個人差（慢性的な目標状態）を測定
- ❖ 個人差と実験的操作はどちらも目標に関連する反応を促進すると予想される

STUDY 1

実験概要：映画クリップを用いて参加者の動機（自己防衛目標・配偶者獲得目標・統制）を操作した後、複数の写真を見せ、登場人物の情動を判断した²。加えて、慢性的な自己防衛目標、配偶者獲得目標の程度も測定した。

仮説（自己防衛動機）

自己防衛動機の高まった白人参加者は、黒人男性の写真から怒りをよみとるだろう。
慢性的に自己防衛動機の高い参加者は、操作を受けなくても、同じ傾向を示すだろう

仮説（配偶者獲得動機）

配偶者獲得動機の高まった男性参加者は、異性の写真で性的喚起をよみとるだろう。
この傾向は写真にうつった異性の身体的魅力が高いほど強いだろう。
慢性的に性的制約のない参加者も、操作を受けなくても同じ傾向を示すだろう

方法

参加者：心理学を勉強している白人大学生 105 名³

実験デザイン：3（動機：配偶者獲得/自己防衛/統制）×2（参加者の性別：男/女）×2（ターゲットの性別：男/女）×2（ターゲットの人種：白人/黒人）×2（ターゲットの魅力：高い/普通）
前二つが被験者間要因、後三つが被験者内要因

素材：

動機の操作：映画の一場面が使用された。それぞれのフィルムは6～7.5分程度

自己防衛条件：“羊たちの沈黙”で男性の連続殺人犯が暗い地下室で女性捜査官に迫る

配偶者獲得条件：“デンバーに死すとき”で魅力的な男女が最初にデートする

統制条件：“コヤニスカッティ”で時間つぶしにうつされている田舎暮らしのようす

ターゲットの写真：大学生 16 名をうつしたものが使われた。

各写真の身体的魅力と表情の感情の明確さは 8 名の白人男性と 11 名の白人女性が評定
身体的魅力は突出したものがないようにし、感情の明確さ評定も低い⁴写真を使用

手続き：

² 全ての写真の登場人物はニュートラルな表情をしていた

³ 写真の人物と面識のあった 2 名、半分以上のデータが記録できなかった 2 名、仮説の一部を予測していた 2 名の計 7 名を分析から除外

⁴ 9 点尺度で 3 点以下のものを使用

- ①参加者は一人ずつ実験をうけた⁵。
- ②研究は、人が他人の顔から僅かな感情表現を読み取ることができるかを検討するものと伝えられる
- ③参加者は、映画のフィルムを見て登場人物の感情を想像するよう求められた。
- ④映画が終わると実験者は部屋に戻り、写真 16 枚を参加者に見せて、各人物の感情状態を評定させた⁶

それぞれの写真は PC 画面上に 1 秒間呈示され、参加者はマウスを使って人物の写真を判断した。

- ⑤その後、参加者は Belief in a Dangerous World scale(BDW; Altemeyer, 1988)と Sociosexual Orientation Inventory(SOI; Simpson & Gangestad, 1991)に回答した後⁷、ディブリーフィングを受け、退席

※更に 43 名の参加者に対して、映画を見終わった後の情動⁸を 7 件法で測定

結果

操作チェック 自己報告測度の分析 (表 1 参照)

自己防衛群 vs. 統制群

- 恐れ、緊張、興味は自己防衛群が高い
- 幸福感は統制群が有意に高い

配偶者獲得群 vs. 統制群

- 性的喚起、情熱的喚起、興味、幸福感は配偶者獲得群が有意に高い
- 怒りは統制群のほうがやや高い($p=.06$)

配偶者獲得群では性的喚起・情熱的喚起が同程度のレベルで生じ、そこに性差は見られなかった

自己防衛動機の活性化の効果

操作された動機が黒人/白人の男性/女性の顔から怒り感情を読み取る程度(表 2 参照)

ターゲットの怒り感情に対して 2 (自己防衛/統制) × 2 (参加者性別) の分散分析

黒人男性の怒り知覚に動機状態の主効果

$$F(1,94)=7.85, p<.01$$

計画比較の結果

自己防衛条件の参加者は、統制条件の参加者と比べて黒人男性の顔から怒りを多く知覚

$$F(1,96)=7.26, p<.01 (R^2=.070)$$

自己防衛条件の参加者は、他の顔と比べて黒人男性の顔か

⁵実験者は女性で、部屋は 60 ワットの電球で照らされており、文脈状況によっては恐怖とも性的喚起状態とも一致する状況。

⁶ 9 件法で恐怖、怒り、興味、緊張、幸福感、性的・情熱的喚起

⁷ BDW:世界は危険な場所で、人は自分を物理的脅威から守らなくてはいけないことがしばしばあると考えている程度を測定する 12 項目の尺度 ($\alpha=.76$)。SOI: 性的態度と行動にどの程度制約がないか、特に短期的な性的関係を結ぶことに対する個人の意識を測定

⁸ 恐怖/性的喚起/情熱的喚起/興味/緊張/幸福感。感情の測定は結果に影響を与えなかった。

Table 1
Mean Self-Reported Levels of Affect by Motivation Condition

Affect item	Control (n = 15)	Self-protection (n = 14)	Romance (n = 14)
Fear			
M	1.53	5.29***	1.64
SD	0.99	1.68	0.93
Anger			
M	2.33	2.79	1.43
SD	1.59	1.05	0.65
Interest			
M	4.13	6.29***	5.64*
SD	1.85	0.91	1.28
Tension			
M	3.60	6.00**	3.71
SD	2.13	1.71	1.68
Happiness			
M	3.33	1.14**	5.79**
SD	1.63	0.36	0.97
Romantic arousal			
M	1.07	1.36	6.64***
SD	0.26	1.08	0.50
Sexual arousal			
M	1.07	1.21	4.36***
SD	0.26	0.80	1.98

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Table 2
Mean Levels of Perceived Anger in Each Motivation Condition by Target Race and Sex

Target category	Control (n = 30)	Self-protection (n = 34)	Mate search (n = 34)
Black males			
M	3.26	4.44	3.87
SD	1.75	1.77	1.77
Black females			
M	3.63	3.77	3.78
SD	1.23	1.29	0.88
White males			
M	3.63	3.49	3.66
SD	1.34	1.38	1.31
White females			
M	3.10	3.57	4.09
SD	1.09	1.67	1.30

ら怒りを多く知覚 $F(1,31)=6.31, p=.02$

配偶者獲得条件の参加者は黒人男性の顔から怒りを多く知覚していなかった
参加者が自分の怒り感情そのものをターゲットに投影することはなかった

配偶者獲得動機の活性化の効果

操作された動機が黒人/白人の男性/女性の顔から性的喚起を読み取る程度(表 3 参照)

ターゲットの性的喚起に 2 (配偶者獲得/統制) × 2 (参加者性別) × 2 (身体的魅力) の分散分析

白人女性の顔への性的喚起の知覚に参加者の性別の有意な主効果 $F(1,93)=18.77, p<.001$

この主効果は、条件、参加者の性別、身体的魅力の交互作用で制限 $F(1,93)=4.45, p<.05$

配偶者獲得条件の男性参加者は、統制条件と比べて魅力的な白人女性から性的喚起を多く知覚

$F(1,96)=4.45, p<.05 (R^2=.044)$

配偶者獲得条件の参加者は、他の顔と比べて魅力的な白人女性の顔から性的喚起を多く知覚

$F(1,18)=12.67, p=.002$

魅力的な白人女性に対して性的喚起以外の感情を多く知覚することはなかった

女性参加者の分析

ターゲットの性的喚起に対して 2 (配偶者獲得/統制) × 2 (参加者性別) × 2 (ターゲット身体的魅力) の分散分析を行ったが、魅力的な白人男性の顔の判断に有意な影響は得られなかった

Table 3
Mean Levels of Perceived Sexual Arousal in Each Motivation Condition by Target Race, Sex, and Attractiveness

Target	Male participants			Female participants		
	Control	Mate search	Self-protection	Control	Mate search	Self-protection
Attr White female						
<i>M</i>	3.54	4.96	3.35	2.82	2.15	2.26
<i>SD</i>	2.02	1.80	2.21	1.87	1.28	1.18
Avg White female						
<i>M</i>	2.19	2.64	2.38	1.74	2.05	1.81
<i>SD</i>	1.20	1.36	1.23	1.00	1.33	1.02
Attr White male						
<i>M</i>	2.96	2.82	3.45	3.53	3.70	3.12
<i>SD</i>	1.93	1.35	1.61	2.37	2.27	1.84
Avg White male						
<i>M</i>	2.50	2.89	2.25	2.56	3.45	2.31
<i>SD</i>	1.19	1.38	1.45	1.61	1.65	1.41
Attr Black female						
<i>M</i>	3.35	4.04	3.42	2.50	2.85	2.50
<i>SD</i>	1.86	1.43	2.25	1.41	1.70	1.72
Avg Black female						
<i>M</i>	1.81	2.18	1.85	1.76	1.74	1.81
<i>SD</i>	0.80	0.95	1.16	1.35	1.21	1.39
Attr Black male						
<i>M</i>	3.15	2.96	3.62	3.32	3.40	3.31
<i>SD</i>	1.61	1.89	2.22	2.16	2.00	1.52
Avg Black male						
<i>M</i>	2.58	3.21	3.00	3.44	3.75	3.45
<i>SD</i>	1.47	0.93	1.67	2.12	2.05	1.83

Note. Attr = attractive; Avg = average.

慢性的な個人差と機能的投影①怒り感情

黒人男性ターゲットの怒りを BDW 得点から予測する回帰分析

統制群：BDW 得点は黒人男性の怒りと有意に関連($\beta=0.71, p<.05$, zero-order $R=.38, p<.05$)。

自己防衛条件：この傾向は見られず($\beta=-0.25, p=.49$)

配偶者獲得条件：怒りと BDW 得点の関係は僅かに有意だったが($\beta=-0.52, p=.06$)、BDW 得点は高いほど怒りを低く知覚していた

BDW 得点と SOI 得点の僅かな負の相関 ($r=-.23, p=.02$) が上記の結果の原因かもしれない

SOI 得点と BDW・SOI 得点の交互作用項を加えると、BDW 得点の有意性は消滅($p=.34$)

⇒ 慢性的な自己防衛動機は外集団男性に怒りを知覚することにつながるが、これは顕現的な動機が何も高まっていない場合に限る

慢性的な個人差と機能的投影①性的喚起

魅力的な異性ターゲットの性的喚起を SOI 得点と参加者の性別、交互作用項から予測する回帰分析

統制群：SOI 得点は魅力的な白人女性の性的喚起と有意に関連($\beta=0.07, p<.05$, zero-order $r=.41, p<.05$)。参加者の性別の影響は見られず($\beta=-0.09, p=.17$)

自己防衛条件・配偶者獲得条件：上記の傾向は見られず(both $ps>.30$)。

⇒慢性的に性的制約の少ない人は、集団内の魅力的な異性に性的喚起を知覚することにつながるが、これは顕現的な動機が他に何も高まっていない場合に限る

考察

結果のまとめ

- ❖ 自己防衛動機の高まった白人参加者は、黒人男性(×黒人女性)の顔から怒りを多く知覚
⇒人はさまざまな手がかりを使用して、外集団の中でも脅威的なターゲットと非脅威的なターゲットをヒューリスティック的に区別
- ❖ 配偶者獲得動機の高まった白人男性参加者は、魅力的な白人女性から性的喚起を多く知覚
- ❖ この傾向は白人女性参加者には見られなかったが、これは過去の研究(e.g., Haselton & Buss, 2000)と一致する知見
- ❖ この傾向は魅力的な異性についてのみ見られた。これは、異性の性的喚起を課題推測するのは男性だけだが(e.g., Buss & Schmitt, 1993)、それでも彼らは魅力的な異性に選択的に注目する(Li et al., 2002; Maner et al., 2003)という研究と一致する知見
- ❖ この傾向は内集団の異性についてのみ見られた。この結果は刺激依存かもしれないが、配偶者選択における内集団びいきを反映しているのかもしれない。今後の検討が必要

個人差の検討

BDW 得点：統制群でのみ黒人男性の怒り知覚に影響。慢性的な自己防衛目的は自己防衛動機や恐怖が状況で活性化されたものと同様の並行的な影響を及ぼす

この結果は、個人差要因の効果は“強力な”社会的状況下では影響を及ぼさない

SOI 得点：統制群では性的制約の低い男性参加者が、魅力的な異性に性的喚起を知覚。これは過去の sociosexual orientation 研究に一致する知見(Simpson & Gangstead, 1991)

- ❖ 男性の方が性的制約が少なく、女性の方が制約が多いので性差が見られたのかもしれない

STUDY 2⁹

目的

自己防衛動機の高まりが怒り感情検出に及ぼす影響を、ターゲットを別の脅威的な外集団（アラブ人）に変更して検討

内集団と外集団に同じ写真を使用することで、より実験状況を統制
ターゲット集団への暗黙的な態度を測定し、結果に与える影響を検討

ターゲットの性別の影響

男性は女性よりも脅威的とうけとめられやすい(Daley & Wilson, 1988)

怒りは女性の顔よりも男性の顔でよりはやく特定される(Becker, Kenrick, Neuberg, & Smith, 2004)
⇒機能的投影はアラブ人男性に強く表れると予想される

※文化的背景（アメリカ人による中東問題への関与）を考慮すると、性差は見られないかもしれない
→プリテストを行ったところ、恐怖関連のアラブ人のステレオタイプの期待は男女両方に見られた。

方法

実験参加者：102名の大学生が単位と引き換えに実験に参加

実験デザイン：

2（自己防衛/統制）×2（参加者の性別）×2（ターゲットの性別）×2（ターゲットの所属集団）
前二つが被験者間要因、後ろ二つが被験者内要因
参加者の暗黙のアラブー脅威連合を連続的な独立変数としてとりあつかう

素材：

操作に使用するビデオは実験1と同じ（羊たちの沈黙とコヤニスカッティ）
呈示する写真の顔は男女6枚ずつ用意し、皮膚の色と服装¹⁰で国籍を操作
参加者は12枚の写真を見せられ、実験1と同様の評定を行った

手続き：

実験1とほぼ同じ。実験者はこの実験は中東の大学との共同研究だと述べる。
ターゲットの評定後、IATを実施して、アラブ人と脅威との暗黙的な連合の強さを調べる
その後、BDWに回答してディブリーフィングを受ける

従属測度：

ターゲットの性的喚起、怒り、恐れ、幸福感を9件法で回答

BDW 得点：すべての項目の平均値を分析に使用($\alpha = .78$)

IAT 得点：正答と3000秒以上の反応を除いた項目の平均で、incompatible から compatible の反応時間を引き算して算出。値が大きいほど連合が強い。

結果

怒りのベースライン測定

統制群では全ての顔で怒りの評定は同程度($F(3, 48) = 1.40, p = .25$)

⁹ 研究2の前に51名の参加者に追試を行って、実験1と同様の結果を得た。

¹⁰ アラブ人の場合顔色を暗くしてターバンをかぶせ、アメリカ人の場合顔色を明るくして野球帽をかぶらせた

よって、ベースラインは揃っていると考えられる

自己防衛動機活性化の影響

自己防衛群において IAT 得点、参加者の性別、交互作用項を説明変数とした重回帰分析を実行
交互作用項は有意 ($\beta = .30, p < .002$)

IAT 得点の高低別の検討

参加者の IAT 得点の平均から SD 一つ分以上と以下の比較 (Aiken & West, 1991)

- ・アラブ人と脅威の連合が強い参加者

自己防衛動機の高まりはアラブ人男性・女性両方の表情から怒りを多く検出

(男性: $\beta = .28, p = .05$; partial $R^2 = .040$; 女性: $\beta = .33, p < .03$; partial $R^2 = .053$)

この傾向はアラブ人 (×アメリカ人) の怒り (×性的喚起、恐怖、幸福感) のみに見られる

- ・アラブ人と脅威の連合が弱い参加者

上記の傾向は見られない

連合の強さに関わらず、自己の感情状態 (恐怖) の投影は生じていなかった

慢性的動機と怒り知覚

回帰式に BDW 得点を追加して分析

参加者の BDW 得点はアラブ人男性の怒り知覚を有意に予測 ($\beta = .21, p < .04$)

この傾向は、アラブ人と脅威の連合が強い者に顕著

(高連合者: $\beta = .26, p = .05$; partial $R^2 = .04$; 低連合者: $\beta = .16, p = .26$; partial $R^2 = .01$)

実験 2 では動機の条件にかかわらず個人差の影響が見られている

(自己防衛条件: $\beta = .24, p = .10$; 統制群: $\beta = .19, p = .15$)

アラブ人ステレオタイプの測定

- ❖ 28名の大学生に対し、アメリカ人との対比の形でアラブ人女性・男性の脅威関連のステレオタイプを測定
- ❖ 複数の特性形容詞について -4 (アメリカ人に特徴的) ~ 0 (同程度の特徴) ~ 4 (アラブ人に特徴的) の 9 件法で測定。“危険”と“脅威的”の得点を平均して指標とした。
- ❖ その結果、アラブ人男性 ($M = 1.79, SD = 2.24; t(27) = 4.22, p < .01$) もアラブ人女性 ($M = 1.41, SD = 2.73; t(27) = 2.74, p = .01$) もアメリカ人よりも脅威的だと考えられていた。
- ❖ アラブ人男性と女性の脅威得点に有意な差は見られなかった

考察

- ❖ 自己防衛動機の高まりは、アラブ人の顔写真からの怒りの読み取りにつながり、その傾向はアラブ人と脅威を結び付けているステレオタイプをもつ参加者のみに見られた。
実験 1 : 文化からの説明。外集団の成員には他と比べて脅威と連合されやすい成員がいる
実験 2 : 個人レベルの説明。知覚者の中には外集団を脅威と結び付けやすい者がいる
- ❖ 機能的投影を考える際には、外集団の単純なマーカーだけに頼るのではなく、より複雑なメカニズムを想定することが必要

慢性的なBDW傾向と怒りの機能的投影

- ❖ 実験1との共通点：BDWは外集団の男性に怒りを検出する程度に影響
- ❖ 実験1との相違点：自己防衛動機の影響を受けてもBDWは結果に影響（実験1は統制群のみ）
- ❖ BDW得点は実験1よりも実験2で高かった($t(198)=5.05, p<.001$)ことが影響している可能性
- ❖ BDW得点は操作の代用となって、表情の読み取りに影響するが、高得点者はアラブ人の男女両方に怒り感情を検出し、操作を受けた参加者はアラブ人の男性のみに怒りを検出

GENERAL DISCUSSION

本研究の目的

- ❖ 本研究ではフロイト以降の投影にかわり、機能的投影という概念を検討。
- ❖ 進化心理学の枠組みを用いて、特定の感情が機能的に投影されることを示す

自己防衛動機の機能的投影

- ❖ 自己防衛動機が高まると、外集団成員の中で脅威と結びつきが強い者の表情から怒りを読み取る
- ❖ 脅威と関連しない外集団成員や（実験1）、外集団と脅威を結び付けるステレオタイプの期待をもたない場合（実験2）には上記の傾向は見られない

配偶者獲得動機の機能的投影

- ❖ 配偶者獲得動機が高まると、男性参加者は魅力的な女性の表情から性的喚起を読み取る
- ❖ これは男性のみに見られる傾向で、男性や平均的魅力的な女性からは性的喚起は読み取られない
- ❖ これらの傾向は先行研究で示された進化モデルに一致
 - 男性は女性よりも短期間の付き合いに対して基準が低い(Buss & Schmitt, 1993)
 - 男性は身体的魅力が低い人よりも、魅力が高い人を好む(Kenrick & Keefe, 1992; Li et al., 2002)
 - 女性は赤の他人を潜在的な恋人と思わない(Clark & Hatfield, 1989; Kenrick et al., 1994)
 - 男性は女性の行動から性的興味を過大に読み取る(Haselton & Buss, 2000)
- ❖ 配偶者獲得の際、女性は男性よりも身体的魅力以外のところを重視すると考えられるので、女性が重視する要因を含めることで、今回の男性参加者と類似の結果を得られるかもしれない

限界と展望

今後の検討事項

- ❖ 自己防衛動機・配偶者獲得動機以外の感情・動機を用いた検討（例、獲得動機、孤独感、不快感）
- ❖ 感情・動機の活性化をもたらしたのはバイアスか、それとも感情表現への鋭敏さかという問題
- ❖ 今後の研究ではより多様な集団間文脈、外集団を用いた検討が必要。人工的な区別（最小集団パラダイム; DeSteno et al., 2004）を用いることも有効

本研究の展望

- ❖ 本研究の知見を実際の社会的相互作用や集団間文脈における意思決定に応用
- ❖ 実験2で行った暗黙の連合の調整的な効果の検討は、僅少な偏見の低減につながる可能性がある

- ❖ 本研究の知見を男女間の相互作用研究にも応用
- ❖ 男性は女性の性的意図を過大視しやすい(e. g., Haselton & Buss, 2000)という知見
- ❖ 本研究の知見を考えると、この傾向は配偶者獲得動機の高まりによって誇張されるかもしれない
- ❖ 機能的投影の知見を理解することで、不適切な対人行動が生じる危険性を最小化できる

慢性的・一時的に活性化した動機のインパクト

- ❖ 本研究では慢性的な個人差 (BDW, SOI) が実験的操作と同様に機能的投影に影響することが示された
- ❖ しかし、個人差の影響は操作の影響とまったく同じではない
- ❖ 感情は環境の変化に反応するもので、強い活性化を受けた動機は認知や行動により強く一貫したインパクトを与える(e. g., Bargh et al., 1988)
- ❖ 一方、慢性的な動機は状況に応じてインパクトが異なる

慢性的なものの一時的なものとの相互作用

- ❖ それぞれが独立してインパクトを与え、加算的に働くという知見(e. g., Bargh, Bond, Lombardi, & Tota, 1986)→実験1の結果と一致
- ❖ 相互に作用して影響を与えるという知見(e. g., Maner & Peruche, 2004; Schaller, Park, & Mueller, 2003)→実験2の結果と一致
- ❖ どちらが一般的傾向といわれるのかは不明。目標状態の性質、アウトプット要因の性質、周りの環境の特徴などによって違おうだろう

機能的投影と連合プライミング

- ❖ 多くのバイアスの研究は、連合プライミング(Srull & Wyer, 1979)から説明できる
 - ❖ 連合プライミングやムード一致判断では、知覚者とターゲットの感情が同一であることが前提だが、機能的投影ではそれに一致する結果は見られていない
- ⇒本研究は連合プライミングからの説明できず、機能的投影のモデルを支持するもの

進化的な動機と学習した知識構造の相互作用

- ❖ 進化的アプローチは社会的学習の果たす役割を軽視しているわけではない
- ❖ 学習の容量は進化的適応に基づいている(Moore, 2004)し、進化的なメカニズムの中には文化や社会的学習に影響をうけるものもある(Kenrick, Becker, Butner, Li & Maner, 2003)
- ❖ 人の心は特定の刺激に即座に反応するようできているのではなく、学習した知識などを用いて刺激に対して機能的に反応

結論

- ❖ 本研究では生存と再生産に関連する基本的な動機が社会知覚に及ぼす影響を検討
- ❖ 機能的投影は人々の相互作用に重要な示唆を与える
- ❖ 本研究は従来の社会-認知アプローチに機能的進化のアプローチを統合させることを提案
- ❖ 進化的パースペクティブは仮説の生成に有効であり、社会認知的な現象の発見にもつながる
- ❖ このような統合により、プロセス、内容、機能をまとめた社会心理学の理論が発展するだろう