

Taking Another Person's Perspective Increases Self-Referential Neural Processing

Daniel L. Ames, Adrianna C. Jenkins, Mahzarin R. Banaji, and Jason P. Mitchell

Psychological Science. 2008 Jul;19(7):642-644.

I. Introduction

A) 他者の視点を取り入れる能力は、共感的配慮の程度を予測する社会的機能の重要な要素である(Davis, 1983)。

B) また、アウトグループに対するカテゴリーベース対応の重要な要素でもある。(Galinsky & Moskowitz, 2000)

☆ これらの現象に対する説明が二つある

1. 他者の視点を取り入れることによって、人は他人をもっと「自分らしく」接する。

➤ 人は、他者の視点を通して出来事を想像すると、自分とその他者の性格の性質の共有度合いをより高く報告する (Davis, Conklin, Smith, & Luce, 1996)。

2. 他者について考える時、視点取得は非自己ベース社会的認知プロセスを展開する (Mitchell, Heatherton, & Macrae, 2002)

C) 他者の視点を取得することが、一体どのように自己と他者の重ね合わせを促進しているのだろうか？

D) 近年の神経画像処理の研究は、視点取得が他者に対する自己ベースプロセスを増加させるという仮説をテストする新たな手法を示唆している。

☆ 人の内側前頭前野 (vMPFC) は自己の性格の性質 (Kelley et al., 2002) や自己態度や嗜好 (Mitchell, Macrae, & Banaji, 2006) を内省するなどの自己参照的精神状態時に優先的に活性化されると研究で示されている。

E) 仮説：つまり視点取得が自己と他者に関する認知プロセスの重ね合わせを促進させるのであれば、

自己について考える時と視点を取り入れたばかりの他者について考える時のvMPFCの活動の差より、自己について考える時と遠縁の他者について考える時のvMPFCの活動の差の方が多いと考えられる。

II. Experiment

A) 参加者 14 人 (女性 10 人男性 4 人)

B) 2 人の個人の嗜好について判断を下した :

- ◇ 事前に自己視点 (P1) で考察した個人
- ◇ 事前に第三者視点 (P3) で考察した個人

C) 手順と結果

◇ 参加者は見慣れない他人の顔を見る

1. P1 条件の教示

「この人になったことを想像してください。この人の足で世界を旅し、この人の目で世界を見てください。この人になった上で、この出来事を体験してください」

2. P3 条件の教示

「この人がどんな人なのかがわかるような手がかりをなるべくたくさん集めてください。この人がどのようにこの出来事を経験するか考えてみてください」

◇ 両条件下、参加者はターゲットが体験した、日常的な出来事 (友人と一緒にお昼を食べた、など) について、短い物語文を正しい視点を用いながら、5 分の間で書いた

◇ P1 条件と P3 条件の順番は参加者間でカウンターバランスを取った

◇ P1 と P3 の文章の長さに有意な差はなかった

1. mean number of words = 115.7 (P1) vs. 108.9 (P3) , $prep < .759$.

◇ 条件操作の効果を確かめるために、文章に出てくる一人称と三人称の代名詞の割合を計算した。

1. 予想通り、P1 の文章は三人称の代名詞より一人称の代名詞の割合が有意に高かった

➤ 全単語中 10.4% (一人称の代名詞の割合) vs. 1.9% (三人称の代名詞の割合)

2. P3 の文章は逆のパターンを示した

➤ 全単語中 0.5% (一人称の代名詞の割合) vs. 10.5% (三人称の代名詞の割合)

◇ 次に被験者は fMRI を受けながら意見判断タスクを行った。

- ◇ 半数の試行では被験者は文章で書いたターゲットの人物の意見や嗜好について考えた(Mitchell, Macrae, & Banaji, 2006).
 1. この試行では、ある問題に対するターゲットの意見に関する質問の上に、P 1 もしくは P 3 のターゲットの写真が被験者に提示された。質問は様々な日常的な態度に関していた。
 - ▶ 「テレビゲームが好き」「春より秋が好き」などの答えをターゲットが 4 件法でどれだけ選ぶだろうか判断を下した。
 2. 残りの半数の試行では、被験者は同じ課題を通して、P 1 や P 3 のターゲットではなく自分の嗜好を報告した (セルフ試行)。
 3. 意見判断タスクの試行は P1 が 60 回、 P3 が 60 回、そしてセルフ試行が 120 回、3 回の fMRI の運行間に割り振られた。
- ◇ セルフ試行は、他の試行 (P 1 と P 3 試行) より、vMPFC のある部分の活動が高かったことが全脳の変量効果分析(SPM2; $p < 104$, $k = 25$ voxels)で示された。
 1. この部位は自己参照思考時に優先的に活性化されるが、他人について考える時も敏感に反応する。その他人が文章課題で自己視点もしくは第三者視点で検討されたという視点の違いによって、反応が異なるということがわかった。
 2. Figure 1 の左側で示唆されているように、vMPFC の活動は P 1 のターゲットが P 3 のターゲットより優位に高かった。 $t(13) = 2.39$, $p_{rep} = .901$, $d = 0.64$. この部位の典型的な結果と一貫して、vMPFC 活動の変調は基本的にベースラインに対するマイナスの非活性化が見られた。
- ◇ 最後に被験者は、自己に対する判断に優先的に反応する脳の部位を確認するためによく用いられている明示的な自己参照タスク(Kelley et al., 2002)を行いながらスキャンを受けた
 1. このタスクの間、被験者は特徴についての形容詞 (例: 好奇心旺盛、頭脳的、神経質、など) がどれだけ自分、もしくは面識はあるが親しくはない知人にどれほど当てはまるかを報告した。
- ◇ vMPFC のある部位の活動が他人試行より自己試行の方が高かったことが全脳の変量効果分析によって証明された。

1. 意見判断タスクで確認された部位 (region of interest 以下 ROI) の活動は、このタスクでも P1 の方が P3 ターゲットより優位に高かった ($t(13)=2.49$, $p_{rep}=.913$, $d=0.66$ (Fig. 1, 右パネル)).
2. vMPFC ROI で見られた P1 と P3 ターゲットの解離は特に説得力がある。この部位は自己参照タスクとは別に行われたタスクでも活動が確認されたからである。

III. Conclusions

- A) 人の社会的行動は複雑な故に、心理学の中心的な目標として、社会的認知を起こす精神的プロセスの構成を特徴づけるだけではなく、こういったプロセスがどういった条件下で展開されるか示唆が必要。
- B) 他者の視点を意識的に取り入れることによって、人は普段内省に使われている認知プロセスを利用してその他者のことを考えるようになるのではないか。
- C) 視点取得のメカニズムの先行研究と一貫し(Davis, 1983; Davis et al., 1996; Galinsky & Moskowitz, 2000), 今回の結果は、共感の増加や偏見の低下など視点取得による向社会的効果は、自己と他者の区別の境界が曖昧になることから来ている可能性を促している。

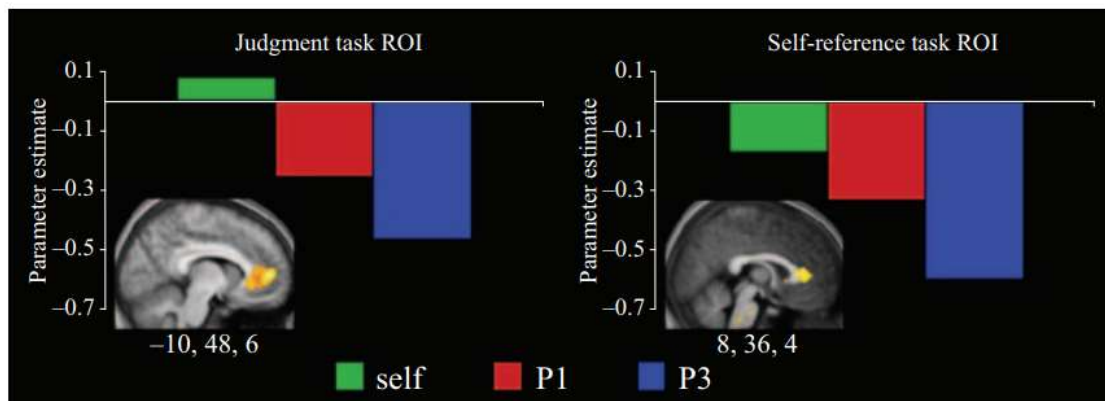


Fig. 1. Blood-oxygenation-level-dependent (BOLD) responses in regions of interest (ROIs) identified by the contrast analyses (greater activation on self trials than on *other* trials). The ROIs are shown overlaid on a sagittal slice of subjects' mean normalized brain and are identified by Montreal Neurological Institute coordinates. Results are shown separately for the opinion-judging task (left panel) and the explicit self-reference task (right panel). The *other* trials included both trials on which the targets had been considered earlier from the first-person perspective (P1) and trials on which the targets had been considered earlier from the third-person perspective (P3).