

自己像への心理的反応と自己概念発達の関係に関する 認知神経科学研究

[1] 組織 代表者：梅田 聡
(慶應義塾大学文学部)

対応者：杉浦元亮
(東北大学加齢医学研究所)

分担者：瀧 靖之(東北大学加齢医学研究所)
橋爪 寛(東北大学加齢医学研究所)
寺澤悠理(慶應義塾大学文学部)

研究費：物件費3万8千円，旅費7万2千円

[2] 研究経過

近年、認知神経科学研究における関心は、社会性、あるいはそれを支える自己認識に向けられるようになり、これまで複雑だと考えられていた数々の研究テーマについて、興味深い研究が報告されている。本研究は、発達の観点、特に児童期から学童期の認知発達の観点を重視し、社会性や自己認識の獲得メカニズムを明らかにすることを目的としている。

自己認識については、特に「自分自身を客観的にどのように理解しているか」という点について、これまで十分な実験的検討がなされておらず、それを支える認知神経メカニズムに関しては、未だ不明な点が多い。そこで本研究では、静止画によって自己像を認識させた際の、行動的(情動的)側面による評価、および機能的MRIによる脳機能画像による変化を捉え、自己概念の発達がいかになされるかを詳細に検討することとした。

本年度の研究活動状況としては、上記の研究目的を果たすために、まず、成人を対象とした行動実験および機能的MRI実験を実施した。成人は自己概念が確立した際の状態を反映する年齢群として、今後実施する自己概念の確立前の児童の対照群と考えられる。なお、データの解析方法および部分的な結果の解釈については、対応者および分担者とともに、2012年1月に、東北大学加齢医学研究所にて研究打ち合わせを実施した。

[3] 成果

(3-1) 研究成果

本年度に実施したMRI実験は成人を対象とし、静止画を用いた実験的検討を実施した。まず、自己概念の範囲を明確にするため、自己・友人・未知の

他者の写真を用意し、それぞれの顔について、中立顔・肯定的表情顔・否定的表情顔を提示し、脳の賦活部位を詳細に検討した。22名の成人が参加した。

その結果、友人の顔を見ている時に比べて、自己顔を見ている時に、右前頭前野領域などに強い賦活が認められた(図1参照)。この結果のパターンは、未知の他者を見ている時との比較においても見られた。本研究結果より、右前頭前野領域の活動は親近性ではなく、自己に限定的なものであることが示唆された。また、自分のイメージとズレのある否定的な自己意識情動が喚起される際に、右前頭前野領域のさらに強い賦活が認められた。

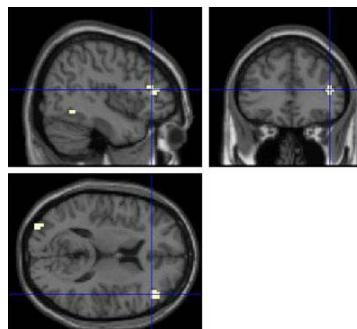


図1. 自己顔認識時の右前頭前野領域の賦活

(3-2) 波及効果と発展性など

本研究で焦点を当てている自己認識の側面は、これまでの研究では見出せない独自の視点が織り込まれており、自己の認知発達研究の発展を推進させる可能性が高い。自己認識の発達を支える脳内メカニズムが明らかになることにより、どの年齢でいかなる教育・発達の支援が望ましいかを理解するための重要な指針が得られるものと考えられる。2012年4月以降に、児童を対象とした実験を加齢研で実施予定であり、今後のさらなる発展が期待される。なお、2012年4月以降の実験については、対応者および分担者とともに、2012年3月に、東北大学加齢医学研究所にて研究打ち合わせを実施した。

[4] 成果資料

現在、成人を対象とした実験データの解析を実施中であり、論文は未発表である。