

## 7～8ヶ月児の顔に対する優位な脳血流増加を報告

How do infants perceive scrambled face?: A near-infrared spectroscopic study.

Honda Yukiko, Nakato Emi, Otsuka Yumiko, Kanazawa So, Kojima Syozo, Yamaguchi K.

Masami, Kakigi Ryusuke

Brain Research (2010), 1308, 137-146

私達は生後間もない頃から、様々な視覚刺激のうち、人の顔に近い特徴を持った刺激を選好注視します。この事は発達初期においてすでに「顔」に対する特化が存在する事を示唆しています。本研究は発達初期の顔知覚時の脳活動を調べるために、近赤外分光法（near infrared spectroscopy; NIRS）を用いて、生後7～8ヶ月目の乳児と成人が「普通の顔」と目や口などのパーツがでたらめな配置をした「スクランブル顔」を見ている時の脳血流変化を計測しました（図1）。

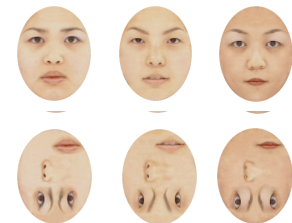


図1 刺激の一例

7～8ヶ月児と成人の脳活動を記録した結果（図2）、成人では普通の顔の右半球のみに有意な血流上昇があり、スクランブル顔ではほとんど血流上昇がみられませんでした。乳児では普通の顔を見ている時には右半球のみでなく、左半球でも有意な血流上昇がみられました。また、普通の顔とスクランブル顔の脳血流変化を比較した所、乳児では、右半球のみで普通の顔がスクランブル顔よりも有意に血流が上昇していました。これらのことから、発達初期の7～8ヶ月児の段階ではすでに顔に対する優位な脳活動が行われていること、そして顔知覚時には両半球が活動するものの、右半球のみにスクランブル顔との差がみられるなど、顔情報処理に対する右半球の関与を裏付けることがわかりました。これらの結果は、顔情報処理の発達過程を解明するための基礎的なデータとなります。

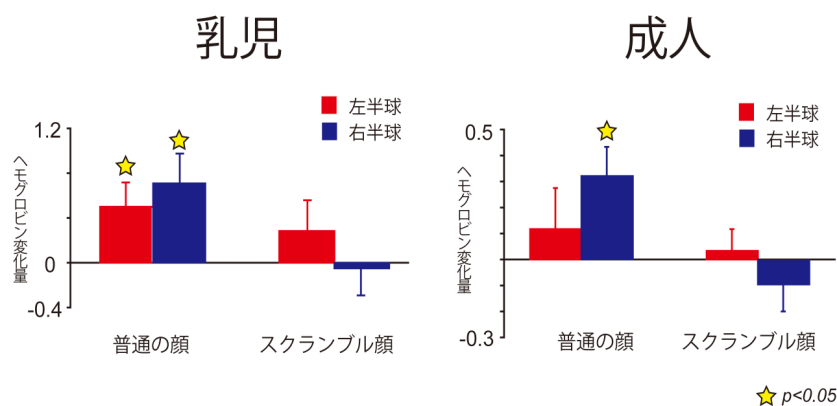


図2 総ヘモグロビン (total-Hb) 変化量