

生後6ヶ月以降の乳児が、様々な角度での顔を学習するには、なめらかな回転運動が重要！
であることを報告

仲渡江美研究員（生理学研究所・中央大学）、山口真美教授（計画班員）らは、顔が正面顔から横顔まで滑らかに回転運動することで、乳児の顔の学習が促進されることを、*Japanese Psychological Research* 誌に発表しました。

Nakato, E., Kanazawa, S., & Yamaguchi, M.K. (2010).

Learning unfamiliar faces in infants: the advantage of the regular sequence presentation and the three-quarter view superiority. *Japanese Psychological Research*, 52(4), 257-267.

日常私たちは、正面顔だけでなく、斜め横顔や横顔など様々な角度から顔を見ている。さらに、顔の角度が変化しても人物を識別することも可能です。では、乳児は顔の角度が変化しても、人物を識別できるのでしょうか。

本研究では、乳児に複数の角度で未知の人物の顔を学習させ、さらに学習時に見ていない角度でも人物を区別できるかについて調べました。乳児に学習させたのは、一人の未知の女性の正面顔から左横顔までの複数の角度の顔で、それが規則正しく回転する条件（回転条件）と、角度を無視してランダムに回転する条件（ランダム条件）でした（図1）。これらいずれかの条件を、乳児に繰り返し見せて学習させ、同じ女性と新しい女性の見たことのない角度の顔（右斜め顔）を提示し、見慣れた顔と新しい顔を識別する能力を測定しました。



その結果、実験1では、生後6-8ヶ月の乳児で、回転条件にだけ学習が成立し、2枚の顔を区別できることが示されました（図2(a), (b)）。一方で、実験2においてテストで提示する刺激を右横顔にしたところ、両条件とも区別できませんでした（図2(c)）。これらの結果から、顔の向きが連続的に動くと、色々な角度から顔を覚えやすいこと、さらに成人の顔認知で知られている‘斜め顔の優位性効果 (3/4 views effect)’が乳児でも生じることが示されました。普段私たちがよく目にする顔の向きのスムーズな動きによって、乳児の顔の学習能力が促進されることが示唆されました。

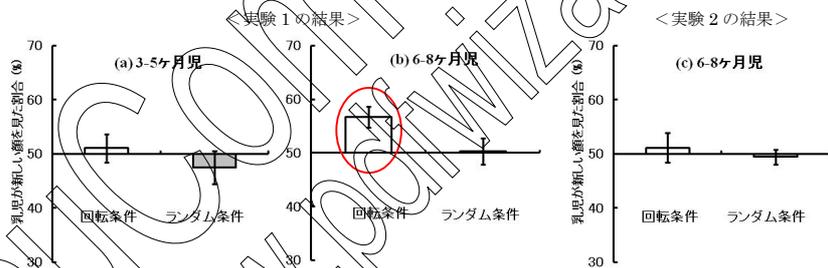


図2. 回転条件とランダム条件における新しい顔への選好率。(a)生後3-5ヶ月児での右斜め顔での選好率。(b)生後6-8ヶ月児での右斜め顔での選好率。(c)生後6-8ヶ月児での右横顔での選好率