

## 07 定型発達と自閉症スペクトラム障害における顔感情認知の適応残効の違い: 静的刺激と動的刺激を用いた比較

研究所 脳機能系障害研究部 発達障害研究室 [Kevin Widjaja](#)

京都先端科学大学 人文学部 原田佑規

東京大学 ニューロインテリジェンス国際研究機構 長井志江

産業技術総合研究所 人間拡張研究センター 大山潤爾

研究所 脳機能系障害研究部 発達障害研究室 和田真

自閉症スペクトラム症 (ASD) では、社会的コミュニケーションの障害や行動の反復、興味の偏りなどが障害の中核として特徴づけられている。一方、ASD では感覚情報処理が定型発達とは異なる方法でなされていることが分かってきた。この感覚の非定型性が、世界を捉える枠組みの違いを生み出し、定型発達者とのコミュニケーション障害の原因となっていると考えられている。とりわけ、コミュニケーションにおいて、顔の表情から相手の感情状態を推定することは重要な情報源である。ASD 者は、表情の読み取りが苦手であることが示唆されている (Harms, Martin & Wallace, 2010. *Neuropsychol Rev*)。しかし、日常のどのような場面でこういった苦手が生じるのかなど、まだ明らかになっていない要素も多い。表情は日常的に時間とともに変化するため、本研究では特に、連続して提示された場合の表情認知の特徴について、ASD 者と定型発達者の違いを検討した。

ASD 者 15 名と定型発達者 (TD) 17 名が、画面上に提示された顔の感情評価課題に参加した。各試行では、先行刺激に続いてテスト刺激が提示された。静止画条件では、先行刺激として感情顔の静止画、中立顔 (感情なし) の静止画、またはドットによるマスク画像が用いられた。動画条件では、先行刺激として、中立顔から感情顔へ、または感情顔から中立顔へ表情が変化する刺激もしくはドットによるマスク画像が用いられた。テスト刺激としては強度 0% から 72% までの感情顔 (静止画) が提示され、実験参加者は知覚した感情強度を回答した。この実験は喜び、悲しみ、怒りのいずれかの感情表情に対して、それぞれの条件下で行われた。

実験の結果、TD 群では、静止画条件において先行刺激として感情顔が提示されると、先行研究 (Sou & Xu, 2019, *Vision Res*) と一致して、テスト刺激の感情強度をより小さく評定する傾向が明らかになった (負の残効効果)。ASD 群でも外れ値となった一例を除いて、同様の傾向が見られた。動画条件では、定型発達者では一定の傾向は観察されなかったが、ASD 群では、中立顔から感情顔へ変化する動画が提示された場合にテスト刺激の感情強度をより大きく評定する傾向が明らかになった (正の残効効果)。この違いは、触覚課題 (Wada et al., 2023, *J Autism Dev Disord*) から示唆される hypo-prior だけでは説明できないことを示している。今後、感情認知の時空間的特徴を明らかにすることで両者の差異を補完し、コミュニケーションを促進する支援手法の開発につなげたいと考えている。