

自閉スペクトラム症者における意図的な表情表出

○鏡原崇史
(松山東雲女子大学人文学部)

若松昭彦
(広島大学大学院人間社会科学研究科)

KEY WORDS: 自閉スペクトラム症, 表情, 情動

(目的)

自閉スペクトラム症(以下, ASD) 者が表出する表情は, 情動が理解しにくかったり, 不自然であることが報告されている (Faso et al., 2015)。一方で, 先行研究では, 「不自然」という抽象的表現に留まっており, 不自然とされる表情が, 具体的にどのような形態的特徴を有しているかについては明らかにされていない。そこで本研究では, ASD 者が意図的に作る表情を定型発達者と比較することにより, ASD 者が意図的に作る表情の形態的特徴について明らかにする。なお, 表情の分析には, 視認可能な顔面動作を包括的に測定することが可能な Facial Action Coding System を使用し (Ekman et al., 2002), 表情を構成する各顔面動作の生起について比較する。

(方法)

【対象】ASD 群は IQ70 以上の ASD 者 22 名(男性 17 名, 女性 5 名, 平均年齢 25.5 歳 $SD=5.42$) であった。定型発達群は, 精神疾患の診断を受けていない者 24 名(男性 17 名, 女性 7 名, 平均年齢 21.6 歳 $SD=2.56$) であった。

【手続き】実験は個室で個別に行った。実験は, 個室をパーティションで区切って参加者から実験者の姿が見えないようにし, 実験者は声のみで参加者に教示を行った。「○○(情動語)を表す顔をしてください。準備ができたなら教えてください。」と教示し, 準備完了後, 「では, カメラに向かって○○(情動語)を表す顔をしてください。」と教示し, 表情の表出を求めた。意図的に表出する情動の種類は, 喜び, 悲しみ, 驚き, 怒り, 嫌悪, 恐怖の 6 種類であった。ビデオカメラを三脚に固定し, 録画モードに設定したうえで実験者は退出して撮影を行った。

【表情の分析】表情の分析は, FACS の試験に合格した認定 FACS コーダー 2 名が FACS の基準に従い実施した。

【倫理的配慮】本研究は, 広島大学大学院教育学研究科倫理委員会の承認を得ており, 倫理的配慮に関して口頭及び書面にて説明を行い, 全ての参加者から書面にて同意を得て実施された。実験データは, 番号付けを行い, 匿名化したうえで鍵のかかる場所で保管した。

(結果)

ASD 者と定型発達者が意図的に作った表情の形態的特徴を明らかにするため, Fisher の正確確率検定を用いて顔面動作の群間比較を行った。なお, 各表情を構成する主要な顔面動作の分析とその他の顔面動作の分析の 2 つに分けて解析を行った。

【主要な顔面動作の分析】

喜び表情における頬を上げる (AU6) の生起について, ASD 群 (18%) では, 定型発達群 (54%) に比べ, 該当動作をした者が有意に少なかった ($p < .05$)。また, 口角を引く (AU12) についても, ASD 群 (82%) では, 定型発達群 (100%) に比べ, 該当動作をした者が有意に少ないことが示された ($p < .05$)。

悲しみ表情では, 眉の内側を上げる (AU1) 動作 (ASD 群: 14%, 定型発達群: 8%), 両眉を互いに引き寄せ下げる (AU4) 動作 (ASD 群: 27%, 定型発達群: 50%) 共に, 両群の間に有意な差は認められなかった。

驚き表情における眉の内側を上げる (AU1) に関して, ASD 群 (50%) では, 定型発達群 (92%) に比べ, 該当動作をした者が有意に少なかった ($p < .05$)。また, 眉の外側を上げる (AU2) についても, ASD 群 (50%) では, 定型発達群 (92%) より該当動作をした者が少なかった ($p < .05$)。さらに, 上瞼を上げる (AU5) においても, ASD 群 (45%) では, 定型発達群 (92%) より該当動作をした者が少なかった ($p < .05$)。

怒り表情では, 両眉を互いに引き寄せ下げる (AU4) に関して, ASD 群 (41%) では定型発達群 (88%) より該当動作をした者が少なかった ($p < .05$)。一方, 上瞼を上げる (AU5) に関しては, ASD 群 (27%), 定型発達群 (29%) であり, 両群の間に有意な差は認められなかった。

嫌悪表情では, 上唇を上げる (AU10) に関して, ASD 群 (5%) では, 定型発達群 (33%) に比べ, 該当動作をした者が有意に少なかった ($p < .05$)。一方, 鼻にしわを作る (AU9) では, ASD 群 (5%), 定型発達群 (0%) であり, 両群の間に有意な差は認められなかった。

恐怖表情では, 両眉を互いに引き寄せ下げる (AU4) において群間に有意な差が認められ ($p < .05$), ASD 群 (27%) では定型発達群 (71%) より該当動作をした者が少なかった。一方, 眉の内側を上げる (AU1) 動作 (ASD 群: 36%, 定型発達群: 46%), 眉の外側を上げる (AU2) 動作 (ASD 群: 36%, 定型発達群: 38%), 口裂を伸ばす (AU20) 動作 (ASD 群: 0%, 定型発達群: 13%) では, いずれも群間に有意な差は認められなかった。

【その他の顔面動作の分析】

主要な顔面動作以外の生起した顔面動作について, 表情ごとに Fisher の正確確率検定を用いて群間比較を行った結果, いずれの顔面動作においても ASD 群と定型発達群の間に有意な差は認められなかった。

(考察)

本研究より, ASD 者の意図表情は, 情動を表す主要な顔面動作が欠けた表情であることが明らかとなった。

ASD 者の表情は, 他者から見て, その表情が表す情動を理解しにくかったり, 不自然であることが報告されている (Faso et al., 2015)。このような ASD 者の表情の理解のしにくさや不自然さは, 各情動を示す重要な動作である主要な顔面動作が欠如していることに起因していると考えられる。

(文献)

Ekman, P., Friesen, W. V., & Hager, J. C. (2002) *Facial action coding system: The manual on CD ROM*. Research Nexus division of Network Information Research Corporation, Salt Lake City.

Faso, D. J., Sasson, N. J., & Pinkham, A. E. (2015) Evaluating posed and evoked facial expressions of emotion from adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 75-89.

(KAGAMIHARA Takafumi, WAKAMATSU Akihiko)