

疑似的対人場面での表情刺激に対する視線追跡の特徴 (1)

—自閉スペクトラム症の発達過程—

○佐々木和義
(早稲田大学)

柳 忠宏
(埼玉福祉・保育専門学校)

門脇千恵
(人間環境大学松山看護学部)

白石彩
(東京学芸大学大学院教育学研究科)

KEY WORDS: 自閉スペクトラム症 視線追跡 表情認知

(目的)

近年の自閉スペクトラム症 (以下 ASD) を持つ人の発達過程における視線の動きについては、数例の報告がある。例えば、静止画を用いた表情認知課題においては、小学生・中学生・高校生間の発達過程の比較において、顔面領域の注視率に際立った差異は示されず、「両目」「鼻」「口」という顔面表情の中核の特徴をもつ領域に、注視点が集中している傾向が示唆された (佐々木ら, 2014)。さらに、これらの刺激にアクセサリーという妨害刺激を加えた静止画を用いて測定した場合も、アクセサリーの領域に注視点がとられることなく、ASD 児・者間の各発達過程において、際立った注視率の差異は示されなかった (佐々木ら, 2016)。

そこで本研究では、疑似的対人場面として、動画上の人物が行う質問に対して声を出して答える、という実際の会話に近い状況を設定した。その状況下で、ASD 児・者間の各発達過程において、顔面領域の注視率にどのような違いが示されるか検討することを目的とした。

(方法)

1. 調査協力者

2016 年、関東圏内の当事者団体を通して研究協力の依頼を行った。参加意思が明示された者のうち、医療機関で ASD と診断された小学生 7 名 (男性 5 名, 女性 2 名; 平均年齢 9.29 歳, SD=2.49), 中学生 1 名 (男性; 年齢 15 歳), 大学生 3 名 (男性 3 名; 平均年齢 18.67 歳, SD=0.47), 社会人 3 名 (男性 3 名; 平均年齢 22.33 歳, SD=1.70), 合計 14 名を対象とした。

2. 手続き

疑似的対人場面として、女子大学生が、年齢や好きな食べ物などいくつか質問をする 2 分程度の動画を作成し、調査協力者に PC モニターを介して提示した。協力者には動画上でされる質問に対して、声に出して回答することを促した。その際、動画上の顔のどの領域を注視していたか、非接触式モニター用視線追跡・視線計測システム (QG-PLUS) を用いて測定した (Figure 1)。その後、動画上の人物の各顔面領域 (「両目」, 「眉間」, 「鼻」, 「口」, 「顎」) の注視率の解析を行った。

ASD の小学生 7 名を児童群, 中学生・大学生・社会人 7 名を青年群として、発達過程と顔面領域を独立変数, 各顔面領域の注視率を従属変数にした 2 要因の分散分析を行った。

(結果)

結果は Table 1 の通りであった。交互作用には有意な効果は認められなかった ($F(4, 48) = 1.35, n.s.$)。発達過程の主効果は有意傾向であり、青年群が児童群より顔面領域の注視率が高かった ($F(1, 12) = 3.87, p < .10$)。また、顔面領域の主効果は有意であり、どちらの発達過程も眉間よりも鼻の領域の注視率が高かった ($F(4, 48) = 4.02, p < .01$)。内観報告によると、実際に対面で話をしているような感じであったということであった。

(考察)

以上の結果より、疑似的対人場面での表情刺激に対する視線追跡の特徴として、青年群が児童群より主要な顔面領域の注視率が高い傾向が示唆された。すなわち、ASD では発達過程において顔への注視が高まる可能性があると考えられる。また、どちらの発達過程においても、鼻と眉間の領域については鼻の方を注視している特徴が示唆された。静止画を見るだけの条件での我々の報告 (佐々木ら, 2014; 佐々木ら 2016) の結果とは異なり、対人的な場面では目の周辺を最も頻回に注視するのではなく、少しずつ鼻の領域を注視する可能性が示唆された。実際の対面場面での検討が今後の課題である。

(文献)

- 佐々木 和義・柳 忠宏・桂川 泰典・門脇 千恵 (2014). 自閉症スペクトラム障害をもつ児童・生徒のヒト顔刺激に対する視線追跡の特徴—その発達過程—, 日本教育心理学会総会発表論文集, 56.
- 佐々木 和義・柳 忠宏・門脇 千恵 (2016). 自閉スペクトラム症をもつ児童・生徒のヒト顔と妨害刺激に対する視線追跡の特徴—アクセサリーの場合—, 日本特殊教育学会発表論文集, 54.

本研究は、学術研究助成基金基盤研究 (C) (一般) (25380894) の助成を受け、早稲田大学人を対象とする倫理委員会の承認 (2015-114) を受けた。

(SASAKI Kazuyoshi, YANAGI Tadahiro, KADOWAKI Chie, SHIRAI SHAI Aya)

Table1 各顔面領域の注視率と分散分析の結果

顔面領域	発達過程				交互作用	主効果	
	児童群 (n=7)		青年群 (n=7)			発達過程	顔面領域
両目	12.71	(8.70)	5.82	(5.61)			
眉間	1.45	(1.75)	1.86	(1.89)			
鼻	14.27	(12.99)	18.12	(12.33)	1.35 n.s.	3.87 † 青年 > 児童	4.02 ** 鼻 > 眉間
口	8.39	(4.61)	18.67	(13.83)			
顎	1.65	(1.64)	9.67	(15.63)			

Note. **: $p < .01$, †: $p < .10$. ()内は標準偏差.