

自閉スペクトラム症児のユーモア体験における 笑いの共有と表出の検討

新名 頼紗・菊池 哲平*

An examination of the sharing and expression of laughter in humor experiences of children with autism spectrum disorder

Raisa Niina, Teppei Kikuchi

(Received September 30, 2019)

The purpose of this study was to examine the sharing and expression of laughter in the humor experience of children with autism spectrum disorder (ASD.) Ten children with ASD and 13 children with typical development (TD) were participated. Humor stimulus were 4 types of comedy videos, MANZAI, HITORI-GEI, CONTS, and MANDAN, each types 2 videos were prepared. In addition, the two conditions were conducted, watching with/without the other person. After watching the video of the comedy, the participants were asked to evaluate the fun of the video. Humor responses of the participants were analyzed from two aspects: quantified the laughing facial expressions while watching the comedy video, and their subjective evaluation of the fun. As a result of the analysis, it became clear that; 1) children with ASD feel more interesting with specific visual and auditory information such as facial expressions, movements, voices and sounds of character. 2) children with ASD laugh more than children with TD. 3) in conditions with others, laughter of children with ASD was likely to increase, and 4) children with ASD have more gaps between the expression of laughter and evaluation of fun.

Key words : autism, humor understanding, emotion sharing.

1. 問題と目的

近年、笑いやユーモアに関する研究では、笑いが健康状態に身体的効果や精神的効果を及ぼす(三宅・横山, 2007)ことや、他者とのコミュニケーションを円滑にし、2者間の親密度を高めることなどが指摘されている。上野(1992)は、ユーモアを「おかしさ」「おもしろさ」という心的現象を示すものと定義し、漫画やジョーク、喜劇といったユーモアを引き起こす個々の刺激事象をユーモア刺激と定義した。さらに、ユーモア表出の動機づけに焦点を当てユーモアを①遊戯的ユーモア②攻撃的ユーモア③支援的ユーモアの3つに分類した。これをもとに、阿部・仁平(2014)は、支援的ユーモア表出行動をとることができる人ほど、コミュニケーション能力や問題解決能力など、様々な社会的スキル能力が高いことを明らかにした。大森・千秋(2011)は、他者の存在が映像に対する面白さと

笑い表情の表出に与える影響について研究を行った。その結果、1人でユーモア映像を見た時に比べ、2人で見た時の方がより面白く、より笑えたと評定され、さらに笑いの表出回数も多かった。これらのことより人にとって笑いが、他者とのコミュニケーションや対人関係の形成において重要かつ関係深いものだと思うられる。

ところで、自閉スペクトラム症(以下ASDとする)とは、社会的関係の形成に困難さを持つ障害であり、その対人的相互反応の障害の一側面としてASD者の「共感性」の弱さが長年論じられてきた。三橋(2010)は、ASD者がユーモアを理解しづらく、ユーモア体験を他者と共有することに困難さを抱いているがゆえに、孤立感を抱くことを指摘している。ASD者のユーモア理解のしづらさや共感性の弱さは、李・楳本・滝吉・横田・永瀬・松崎・菅原・田中(2013)におけるASD者のユーモア理解の知見と関係する。李ら(2013)によって、ASD者は定型発達(以下TDとする)

*熊本大学大学院教育学研究科

者とは異なるユーモア理解をし、面白さを評価していることが明らかになった。1つ目は、ASD 者は TD 者とは異なるユニークな概念的な不適合さに注目してユーモアを評価していることである。TD 者は発言者の意図や比喩表現をくみ取り、自分の経験に重ね合わせ共感的評価をしていた。一方で、ASD 者はその表現がその場で使われるという不適合さに着目し、自分の経験と重ね合わせた共感的評価をしなかった。2つ目は、ASD 者は声や表情、動き、小道具などのより具体的なものを通して面白さを感じることである。3つ目は、TD 者が作り手の意図やネタ作りの過程を総合的に評価していたのに対し、ASD 者はネタの内容だけに注目していたことである。4つ目は、ASD 者は社会的に望ましくない事象を言葉に表出することに面白さを感じることである。このように、李らは ASD 者のユーモア理解を遊戯的ユーモアに焦点付け TD 者とは異なる「ツボ」があることを明らかにした。しかし、1人でのユーモア体験であったため他者と共にユーモアを体験する場面での ASD 者の笑いの特性については明らかにされていない。ASD 者の感じた面白さを本人の理由回答のみで分析したことも、ASD 者が感じている面白さとその表出が一致しているとは言い難い。

本研究では、ユーモア刺激として漫才・小道具を用いた一人芸・コント・漫談の4種類のユーモアを設定した。漫才はボケとツッコミの役割があり、2人の言葉のかけあいによって生み出されるユーモアである。マイクの両側に立ち、2人がテンポよく言葉を掛け合うが、2人の動きは比較的少ないことが特徴とされる。同じく言葉によるユーモアとして設定したのが漫談である。漫談は漫才とは異なり、1人の語り手が場面の状況やセリフなどを全て語る。これも漫才と同じく、言葉による面白さであるため動きは少ない。言葉という聴覚的情報による面白さは同じでも、語り手が1人か2人かという違いは、ASD 児のユーモア理解に影響を及ぼすと考えられる。ASD 児は他者の気持ちを理解したり、共有したりすることの困難さがあることから、2人の語り手が交互にテンポよく変化していく漫才よりも語り手が1人の漫談の方が語り手に入り込みやすくなり、より面白さを感じるのではないかと考えられる。一方、言葉による面白さに加えて、小道具や演者の動きなどの視覚的情報が組み込まれているのがコントや一人芸である。コントや一人芸は、その多くが状況を設定したり、実物を用意したりするなど場面設定されていることが多く、小道具を使ったり演者が大げさな動きをしたりするなど、言葉に加えて視覚的情報が多くなる。視覚的情報が多いコントや一人芸は、ASD 児にとって見てわかりやすい面白さが多くなると考えられる。ASD 児者は、視覚的情報の処理

能力において、視覚的情報を使用した支援が有効的であると言われているが、これはユーモア理解にも通じるのではないと思われる。そのため、ASD 児は言葉によるユーモアよりも視覚的にわかりやすいユーモアをより面白いと感じ、笑いの表出も増加するのではないかと考えられる。

そこで本研究では、お笑いネタの映像というユーモア刺激を用いて、ASD 児のユーモア体験における笑いの共有と表出を、笑い表情を定量化したデータと ASD 児の面白さ評価の2つの側面から検討する。そして次の2点を明らかにすることを目的とする。まず、ASD 児がどのようなユーモア刺激の種類に面白さを感じるのか、その笑いのツボについて明らかにする。そして、他者の存在が ASD 児のユーモア理解と表出にどのような影響を与えているかを明らかにする。

2. 方法

1) 対象

本研究の対象は ASD 群と TD 群であった。ASD 群は P 市内の小学校通級指導教室に通う、あるいは自閉症・情緒障害特別支援学級に在籍する ASD 児 11 名 (M:F = 10:1) であった。TD 群は P 市内の小学校に通う TD 児 14 名 (M:F = 13:1) であった。いずれも 4~6 年生で、ASD 児は知的な遅れがなく TD 児と認知発達上ほぼ同じ水準に設定した。また、本研究について書面にて説明を行い、同意が得られた参加者のみを分析対象とし、データ欠損があった ASD 児 1 名、TD 児 1 名の計 2 名を分析対象から除外した。

2) ユーモア刺激映像

ユーモア刺激は、お笑い芸人のネタを演者が役に成りきり再現した映像である。刺激の種類は、漫才・小道具を使った一人芸・コント・漫談の4つで各2種類、計8種類である。また、被験児によるお笑い芸人の認知度や好み、見た目などによる面白さの違いを失くすため、全ての映像を2人の同一人物が再現した。各ネタの概要について以下に示す。

漫才 A : 2人の演者が様々なテーマを題材にドレミの歌の替え歌をつくろうとする内容のネタである (4分56秒)。2人の身体の動きは少なく、歌を歌いながらテンポのよいかけあいの特徴とするものである。

漫才 B : 2人の演者がドラえものの道具の中で欲しいものについて語り合う内容のネタである (4分44秒)。演者の言葉のかけあいの中に表情の変化や動きを含むのを特徴とするものである。

一人芸 A : 演者がクッキングナビを使いながらナビの

音声と映像を参考にカレーライスをつくる内容である (3分39秒)。

一人芸 **B**: 演者がフリップに描かれた絵を見せながら、ユニークなテーマに関する順位について紹介する内容である (1分26秒)。

コント **A**: 学校の教室で告白の練習をしている男子の様子を、別の男子が覗いている場面を再現した内容である (4分7秒)。

コント **B**: ファストフード店でハンバーガーを注文する客と接客をする店員のやりとりを再現した内容である (3分9秒)。

漫談 **A**: 間違い電話が何度もかかってきた過去の話演者が語る内容である (1分40秒)。

漫談 **B**: 小学生の時に虫歯で留守番をしていたときの話を演者が語る内容である (2分17秒)。

3) 手続き

(1) 場の設定

対象児が所属する各小学校の教室で個別に実験を行った。スピーカーを通して音声を流し、被験児はパソコンに提示される映像を視聴した。パソコンの画面上部にアクションカメラを設置し、映像視聴時の被験児の表情を撮影した。また、画面の映像に注目できるよう、教室には実験に必要な機材のみ (机、椅子、パソコン、スピーカー、カメラ) を設置した。

(2) 実験条件

映像を1人で視聴する他者無し条件と2人で視聴する他者有り条件の2条件を設定した。他者無し条件は実験者が教室から退室し、被験児1人で映像を視聴する。他者有り条件は実験者が被験児の隣に座り、並んで映像を視聴する。被験児と他者との関係性による笑いの表出の違いを失くすため、全ての被験児において実験者が一緒に映像を視聴し、一般的なオチの部分で声を出して笑うようにした。

(3) 各映像に対する評価

各課題視聴の後、被験児がどのように面白さを感じているのか内省をとるために、以下の2点について評価を行った。

面白さ得点: どのくらい面白かったか点数をつけてもらうために、「どのくらい面白かったですか? 10点満点で点数をつけましょう」と指示し、被験児は0~10の数字が書かれている数直線上にあてはまる点数を○で囲んだ。

面白さに関する理由 (評価) 回答: 「どういうところがどうして面白かったですか?」あるいは「どういうところがどうして面白くなかったですか?」と質問し、被験児は面白さの理由を自由に口頭で話した。

(4) 実験手続き

被験児は画面に提示されるユーモア映像を視聴した後、映像に対する面白さを10点満点で評価し、面白さに関する理由を口頭で回答した。これを4回繰り返す (session 1) 休憩をはさんで同様に映像視聴と評価を4回繰り返した (session 2)。session 1とsession 2は他者無し条件あるいは他者有り条件の2条件のもとで実施した。各sessionで提示する映像はそれぞれ、漫才、一人芸、コント、漫談が1種類ずつで、session間で異なる映像を用い、2つの条件と映像の順序および組み合わせはカウンターバランスをとった。

4) 分析方法

撮影したビデオ映像をもとに、被験児が感じたユーモアの量を3秒ごとのタイムサンプリング法で得点化した。得点化は、野村・丸野 (2009) による笑い表情得点化を参考に、1~5の5段階 (1: 無表情, 2: 口角が上がる, 3: 口角が上がり歯が見える, 4: 口を開け笑い声をあげる, 5: 大きく口を開け笑い声をあげる) のコーディング・スキーマを用いた。

3. 結果

1) 笑いの表出に関する結果

(1) 障害の有無と他者存在の有無、刺激種類との関連

笑い表出に関して、障害の有無と他者存在の有無、刺激種類の違いとの関連を検討するために、群 (2) × 条件 (2) × 刺激種類 (4) の分散分析を行った (Table 1)。その結果、群の主効果が有意であった ($F_{(1,21)} = 11.44, p < .005$)。また、条件の主効果 ($F_{(1,21)} = 27.53, p < .001$)、刺激種類の主効果 ($F_{(3,63)} = 15.37, p < .001$) が有意であった。刺激種類の主効果における多重比較を行った結果、コント—漫才間 ($t = 2.33, p < .05$)、漫才—漫談間 ($t = 3.11, p < .005$)、一人芸—漫才間 ($t = 3.12, p < .005$)、コント—漫談間 ($t = 5.44, p < .001$)、一人芸—漫談間 ($t = 6.23, p < .001$) において有意差がみられた。

次に群と条件の交互作用が有意であった ($F_{(1,21)} = 7.63, p < .05$)。群と条件の交互作用における単純主効果の検定を行った結果、他者無し条件における群の単純主効果 ($F_{(1,42)} = 5.94, p < .05$)、他者有り条件における群の単純主効果 ($F_{(1,42)} = 16.30, p < .001$) がそれぞれ有意であった。またASD群における条件の単純主効果は有意であり ($F_{(1,21)} = 32.07, p < .001$)、TD群における条件の単純主効果は有意傾向であった ($F_{(1,21)} = 3.09, p < .10$)。

さらに群・条件・刺激種類の3次交互作用が有意傾向であった ($F_{(3,63)} = 2.46, p < .10$)。単純交互作用の

検定を行ったところ、漫才における群・条件の単純交互作用 ($F_{(1,84)}=4.28, p<.05$) と漫談における群・条件の単純交互作用 ($F_{(1,84)}=11.22, p<.005$) が有意であった。また一人芸及びコントにおける群・条件の単純交互作用は有意ではなかった。

漫才における群・条件の単純交互作用について単純・単純主効果の検定を行ったところ、ASD群・漫才における条件の効果は有意であった ($F_{(1,84)}=11.22, p<.005$) が、TD群・漫才の条件の効果は有意でなかった。また、他者無し条件・漫才における群の効果は有意傾向であり ($F_{(1,168)}=3.02, p<.10$)、他者有り条件・漫才における群の効果は有意であった ($F_{(1,168)}=13.01, p<.001$)。

漫談における群・条件の単純交互作用について単純・単純主効果の検定を行ったところ、ASD群・漫談における条件の効果は有意であり ($F_{(1,84)}=31.60, p<.001$)、TD群・漫談における条件の効果は有意でなかった。また、他者無し条件・漫談における群の効果は有意でなかったが、他者有り条件・漫談における群の効果は有意であった ($F_{(1,168)}=13.77, p<.001$)。

群・条件・刺激種類の交互作用における単純交互作用の検定を行ったところ、ASD群における条件・刺激種類の単純交互作用が有意であり ($F_{(3,63)}=3.97, p<.05$)、TD群における条件・刺激種類の単純交互作用は有意ではなかった。

ASD群における条件・刺激種類の単純交互作用について単純・単純主効果の検定を行ったところ、ASD群・他者無し条件における刺激種類の効果は有意であり ($F_{(3,126)}=14.02, p<.001$)、ASD群・他者有り条件における刺激種類の効果は有意でなかった。ASD群・他者無し条件における刺激種類の単純・単純主効果の多重比較を行った結果、コント—漫才間 ($t=2.11, p<.05$)、一人芸—漫才間 ($t=2.57, p<.05$)、漫才—漫談間 ($t=2.89, p<.005$)、コント—漫談間 ($t=5.00, p<.001$)、一人芸—漫談間 ($t=5.46, p<.001$) において有意差がみられた。

(2) 障害の有無とネタ種類の違いとの関連

同じ刺激種類のなかでも、ネタの種類によって笑いの表出が異なるかを検討するために、各刺激種類で群 (2) × ネタ (2) の分散分析を行った (Table 2)。

漫才：漫才の種類による笑いの表出の違いを検討するために、群 (2) × 漫才のネタ (2) の分散分析を行った結果、群の主効果が有意であった ($F_{(1,21)}=6.46, p<.05$)。また、その他に有意差はみられなかった。

一人芸：一人芸の種類による笑いの表出の違いを検討するために、群 (2) × 一人芸のネタ (2) の分散分析を行った結果、群の主効果が有意であった ($F_{(1,21)}=7.20, p<.05$)。また、その他に有意差はみられなかった。

③コント：コントの種類による笑いの表出の違いを検

Table 1 笑い表出得点における障害別、及び条件別の平均値と標準偏差

	ASD群				TD群			
	他者有り条件		他者無し条件		他者有り条件		他者無し条件	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
漫才	2.26	0.54	1.76	0.52	1.42	0.47	1.36	0.38
一人芸	2.40	0.79	2.18	0.73	1.68	0.55	1.52	0.54
コント	2.33	0.63	2.10	0.62	1.65	0.64	1.45	0.40
漫談	2.13	0.65	1.30	0.31	1.27	0.33	1.14	0.15

Table 2 笑い表出得点における障害別、ネタ種類別の平均値と標準偏差及びその分散分析の結果

		ASD群		TD群		群の主効果			刺激の主効果			交互作用	
		M	SD	M	SD	df	F	多重比較	df	F	多重比較	df	F
		漫才	A	1.91	0.62	1.33	0.39	(1,21)	6.46*		(1,21)	0.19	
	B	1.94	0.83	1.19	0.77					n.s.		(1,21)	n.s.
一人芸	A	2.28	0.66	1.59	0.47	(1,21)	7.20*		(1,21)	0.19		(1,21)	0.26
	B	2.29	0.86	1.46	0.84					n.s.		(1,21)	n.s.
コント	A	2.26	0.66	1.61	0.51	(1,21)	9.11**		(1,21)	1.27		(1,21)	0.27
	B	2.17	0.61	1.36	0.79					n.s.		(1,21)	n.s.
漫談	A	2.04	0.65	1.33	0.31	(1,21)	13.11***		(1,21)	26.73****		(1,21)	0.14
	B	1.39	0.48	0.77	0.52							(1,21)	n.s.

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.005$, **** $p<.001$

Table 3 面白さ評価における障害別、及び条件別の平均値と標準偏差

	ASD 群				TD 群			
	他者有り条件		他者無し条件		他者有り条件		他者無し条件	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
漫才	5.7	2.1	7.3	2.41	5.08	2.7	5.31	2.49
一人芸	7.2	2.6	7.3	3.07	5.92	3.03	6.46	2.53
コント	7.2	2.71	6.8	2.56	5.23	2.72	6.23	2.75
漫談	4.5	3.07	6.4	2.84	3.92	2.34	5.23	2.61

Table 4 面白さ評価における障害別、刺激種類別の平均値と標準偏差及びその分散分析の結果

	漫才		一人芸		コント		漫談		df	F	多重比較
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
ASD 群	13.00	3.90	14.50	3.04	14.00	3.87	10.90	4.93	(3,27)	2.20n.s.	
TD 群	12.39	4.48	13.69	3.91	13.15	4.42	10.08	5.57	(3,36)	3.64*	一人芸>漫談

* p<.05

討するために、群 (2) × コントのネタ (2) の分散分析を行った結果、群の主効果が有意であった ($F_{(1,21)} = 9.11, p < .01$)。また、その他に有意差はみられなかった。

漫談：漫談の種類による笑いの表出の違いを検討するために、群 (2) × 漫談のネタ (2) の分散分析を行った結果、群の主効果が有意であり、($F_{(1,21)} = 13.11, p < .005$)、漫談のネタの主効果が有意であった ($F_{(1,21)} = 26.73, p < .001$)。

2) 面白さ評価に関する結果

(1) 障害の有無と他者存在の有無、刺激種類の違いとの関連

面白さ評価に関して、障害の有無と他者存在の有無、刺激種類の違いとの関連を検討するために、群 (2) × 条件 (2) × 刺激種類 (4) の分散分析を行った (Table 3)。その結果、刺激種類の主効果が有意であった ($F_{(3,63)} = 7.94, p < .001$)。そこで、刺激種類の主効果における多重比較を行った結果、コント—漫談間 ($t = 3.66, p < .001$)、一人芸—漫談間 ($t = 4.63, p < .001$) において有意差がみられた。

(2) 障害の有無と面白さ評価との関連

障害の有無によって4つの刺激種類に対する面白さ評価が異なるかを検討するために、ASD群・TD群それぞれにおいて群 (1) × 刺激種類 (4) の分散分析を行った (Table 4)。その結果、ASD群においては有意差がみられなかった。一方、TD群においては、刺激種類的主効果が有意であった ($F_{(3,36)} = 3.64, p < .05$)。刺激種類の主効果における多重比較の結果、一人芸—漫談間 ($t = 3.06, p < .005$) において有意差がみられた。

(3) 面白さに関する理由回答

面白さに関する理由回答は、李ら (2013) を参考

Table 5 面白さに関する理由回答のカテゴリー分類

	ASD 群	TD 群
A. 表情・動き・声・音**	33.3%	12.2%
B. 共感	0.7%	2.2%
C. 意味の多重性	4.8%	5.6%
D. 相互性**	10.2%	25.6%
E. ネタの発想・組み立て	27.9%	34.4%
F. 概念的不適合	17.7%	13.3%
G. その他	4.8%	5.6%

** p<.01

に7つのカテゴリーに分類された。A. 演者の表情や体の動き、声や音に注目した評価、B. 自分にも同じ、あるいは似た経験があるという共感的な評価、C. 意味の多重性など言語的な内容に注目した評価、D. 演者同士のやりとりに注目した相互性についての評価、E. ネタの発想や組み立てに注目した評価、F. 現実的にありえない概念的な不適合さに注目した評価、G. その他、であった。カテゴリー別の割合について χ^2 検定を行った ($\chi^2_{(6)} = 20.69, p < .01$)。残差分析の結果、A. 演者の表情や動き、声や音に注目した評価において、TD群よりASD群の割合が有意に高く ($z = 3.62, p < .01$)、D. 演者同士のやりとりに注目した相互性についての評価において、ASD群よりTD群の割合が有意に高かった ($z = 2.77, p < .01$)。

3) 笑い表出と面白さ評価のギャップに関する結果

笑い表出得点と面白さ評価得点の結果から、笑い表出と面白さ評価との間に何らかのギャップがあると考えられたため、笑い表出と面白さ評価とのギャップを検討するために次の手順でグループ分けを行った。

まず各刺激種類のネタごとにおける、ASD群とTD

Table 6 ASD群における笑い表出と評価のギャップ

ネタ	群	人数	ギャップ有	ネタ割合	刺激種類割合	
漫才 A	高群	5名	1名	20%	20%	
	低群	5名	1名			
漫才 B	高群	3名	0名	30%		
	低群	7名	3名			
一人芸 A	高群	5名	1名	30%		25%
	低群	5名	2名			
一人芸 B	高群	7名	1名	10%		
	低群	3名	0名			
コント A	高群	5名	3名	50%		35%
	低群	5名	2名			
コント B	高群	7名	2名	20%		
	低群	3名	0名			
漫談 A	高群	6名	2名	40%	20%	
	低群	4名	2名			
漫談 B	高群	4名	1名	30%		
	低群	6名	2名			

群合わせた全体の笑い表出得点の平均値と面白さ評価得点の平均値、被験児個人における笑い表出得点の平均値と面白さ評価得点を算出した。次に、各刺激種類のネタごとに全体の笑い表出平均値を基準に、個人平均値が全体平均値よりも高い被験児を高群、低い被験児を低群に分類した。そして高群の被験児の中で面白さ評価得点が全体の評価得点平均値よりも低い被験児、低群の被験児の中で面白さ評価得点が全体の評価得点平均値よりも高い被験児を笑いの表出と面白さの評価にギャップがあるとし、刺激種類、群ごとにその割合を算出した。

(1) ASD群における笑い表出と面白さ評価のギャップ

笑い表出得点と面白さ評価得点（内省）との間のギャップについての ASD 群における結果を Table 6 にまとめた。ASD 群においては、漫才 A は 20%、漫才 B は 30%、一人芸 A は 30%、一人芸 B は 10%、コント A は 50%、コント B は 20%、漫談 A は 40%、漫談 B は 30% の割合で笑い表出と面白さ評価にギャップのある児童がいた。刺激種類ごとにおいてもギャップのある割合を算出した。その結果、漫才では 20%、一人芸では 25%、コントでは 35%、漫談では 20% の割合で笑い表出と面白さ評価にギャップのある児童がいた。また、ASD 群 10 名のうち 9 名がいずれかの刺激において笑い表出と面白さ評価との間にギャップを有しており、その割合は 90% であった。

(2) TD 群における笑い表出と面白さ評価のギャップ

笑いの表出得点と面白さ評価得点との間のギャップについての TD 群における結果を Table 7 にまとめた。

Table 7 TD群における笑い表出と評価のギャップ

ネタ	群	人数	ギャップ有	ネタ割合	刺激種類割合	
漫才 A	高群	5名	1名	7.7%	11.5%	
	低群	8名	0名			
漫才 B	高群	5名	0名	15.4%		
	低群	8名	2名			
一人芸 A	高群	6名	0名	15.4%		15.4%
	低群	7名	2名			
一人芸 B	高群	6名	0名	7.7%		
	低群	7名	1名			
コント A	高群	5名	1名	23.1%		23.1%
	低群	8名	2名			
コント B	高群	6名	1名	15.4%		
	低群	7名	1名			
漫談 A	高群	6名	2名	15.4%	30.1%	
	低群	7名	0名			
漫談 B	高群	3名	2名	30.8%		
	低群	10名	2名			

笑い表出と面白さ評価との間にギャップのある人数を算出し、ネタごとにその割合を算出した。その結果 TD 群においては、漫才 A は 7.7%、漫才 B は 15.4%、一人芸 A は 15.4%、一人芸 B は 7.7%、コント A は 23.1%、コント B は 15.4%、漫談 A は 15.4%、漫談 B は 30.8% の割合で笑い表出と面白さ評価にギャップのある児童がいた。刺激種類ごとにおいてもギャップのある児童の割合を算出した。その結果、漫才では 11.5%、一人芸では 15.4%、コントでは 23.1%、漫談では 30.1% の割合で笑い表出と面白さ評価にギャップのある児童がいた。また、TD 群 13 名のうち 8 名がいずれかの刺激において笑い表出と面白さ評価との間にギャップを有しており、その割合は 61.5% であった。

4) 笑い量と笑いどころの比較

被験児がユーモア刺激に対してどの程度笑っているかを可視化するために、ネタごとの各セクションにおける笑い表出得点の平均値を用い、ASD 群、TD 群それぞれのグラフを作成した。また、ASD 群と TD 群の笑いどころ（ツボ）にどのような違いがあるかを明らかにするために、両群の笑いどころの一致率を求めた。一致率は、各ネタにおいて笑い表出得点が高いセクションを上から 10 セクション取り出し、その中から ASD 群、TD 群両群において笑っているセクションをとりだし、両群における笑いどころの一致率を求めた。以下に、各ネタにおける笑いどころの詳細とその一致率について述べ、一致率についてまとめたものを Table 8 に示す。

Table 8 各ネタ及び刺激種類別の一致率

ネタ	ネタの一致率	刺激種類別一致率	
漫才 A	60%	漫才	60%
漫才 B	60%		
一人芸 A	70%	一人芸	75%
一人芸 B	80%		
コント A	50%	コント	45%
コント B	40%		
漫談 A	60%	漫談	55%
漫談 B	50%		

(1) 漫才 A

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 79, 9, 15, 16, 65, 26, 41, 48, 80, 87 が取り出され、TD 群ではセクション 87, 26, 48, 79, 9, 46, 47, 80, 10, 23 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 9, 26, 48, 79, 80, 87 で両群の笑いどころの一致率は 60% であった。

(2) 漫才 B

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 66, 60, 72, 94, 67, 73, 63, 64, 61, 95, が取り出され、TD 群ではセクション 66, 60, 8, 61, 62, 63, 74, 94, 64, 65, が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 60, 61, 63, 64, 66, 94 で両群

の笑いどころの一致率は 60% であった。

(3) 一人芸 A

一人芸 A の ASD 群と TD 群の笑い量を Fig.1 に示した。全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 32, 26, 33, 73, 43, 28, 31, 34, 30, 65 が取り出され、TD 群ではセクション 32, 26, 31, 28, 33, 73, 71, 14, 34, 27 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 26, 28, 31, 32, 33, 34, 73 で両群の笑いどころの一致率は 70% であった。

(4) 一人芸 B

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 22, 21, 27, 28, 13, 19, 20, 7, 8, 14 が取り出され、TD 群ではセクション 20, 21, 27, 24, 28, 19, 22, 29, 8, 14 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 8, 14, 19, 20, 21, 22, 27, 28 で両群の笑いどころの一致率は 80% であった。

(5) コント A

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 50, 72, 73, 70, 31, 52, 25, 43, 63, 82 が取り出され、TD 群ではセクション 71, 75, 76, 72, 77, 82, 73, 83, 63, 70 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 63, 70, 72, 73, 82 で両群の笑いどころの一致率は 50% であった。

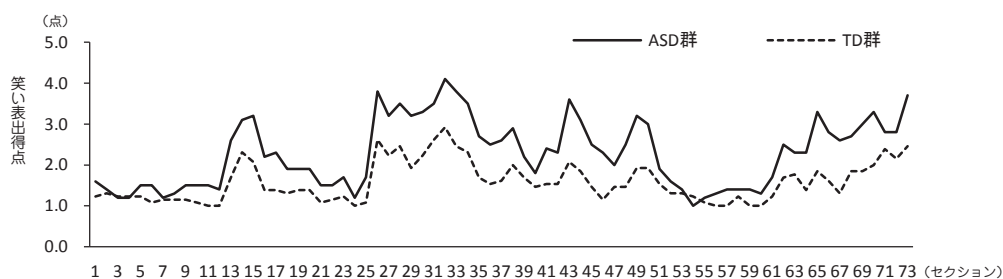


Fig. 1 一人芸 A における両群の笑い量

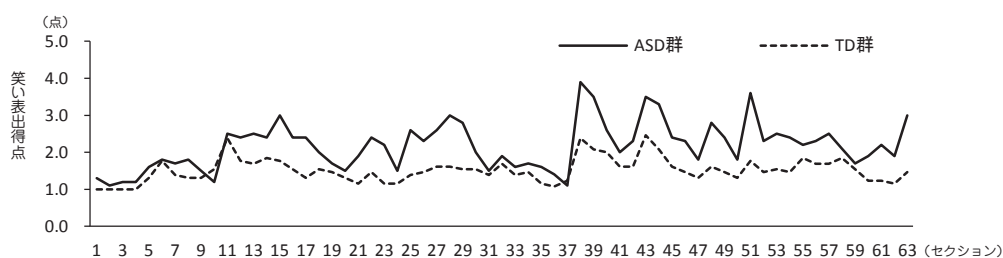


Fig. 2 コント B における両群の笑い量

(6) コント B

コント B の ASD 群と TD 群の笑い量を Fig.2 に示した。全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 38, 51, 39, 43, 44, 15, 28, 63, 29, 48 が取り出され、TD 群ではセクション 43, 11, 38, 39, 44, 40, 14, 55, 58, 6 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 38, 39, 43, 44 で両群の笑いどころの一致率は 40%であった。

(7) 漫談 A

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 17, 20, 18, 30, 21, 31, 9, 29, 22, 27 が取り出され、TD 群ではセクション 34, 19, 18, 20, 30, 9, 10, 17, 31, 33 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 9, 17, 18, 20, 30, 31 で両群の笑いどころの一致率は 60%であった。

(8) 漫談 B

全体的に TD 群に比べ ASD 群の笑いの量が多かった。また笑い表出得点の高い順に各セクションを取り出したところ、ASD 群ではセクション 45, 46, 31, 32, 20, 33, 36, 44, 18, 21 が取り出され、TD 群ではセクション 46, 45, 36, 13, 16, 25, 32, 44, 5, 6 が取り出された。その中で両群に一致していたのはセクション 32, 36, 44, 45, 46 で両群の笑いどころの一致率は 50%であった。

4. 考察

本研究では、ユーモア視聴時の笑い表情と面白さの評価の 2 つの側面から、ASD 群と TD 群を比較検討することで、ASD 児がどのようなユーモア刺激種類に面白さを感じるのか、笑いのツボについて明らかにし、他者の存在が ASD 児のユーモア理解と表出にどのような影響を与えているかを明らかにすることを目的とした。ここでは 1) 笑い表出について、2) 面白さ評価について、3) 笑い表出と面白さ評価のギャップについて、4) 笑い量と笑いどころについて、5) 総合考察、の 5 つの観点から以下に考察する。

1) 笑い表出について

(1) TD 群の笑い表出

TD 児の笑い表出得点を見ると全体的に得点が低い傾向にあり、TD 児の笑い表出が少なかった。TD 群全体では他者無し条件より他者有り条件の方が笑うという有意傾向が示されたものの、TD 群では漫才と漫

談における条件の効果に有意差はみられなかった。また、TD 群における条件と刺激種類の交互作用にも有意差が認められなかったことから、TD 児は条件や刺激種類が変わっても笑いの表出が大きく変化することはあまりないと考えられる。そのため、TD 群は他者無し条件よりも他者有り条件の方がよく笑うという結果には至らないと考える。この結果は、先行研究とは異なる結果となった。大森・千秋 (2011) では、1 人のときに比べて 2 人で映像を視聴したときの方が、より面白く、より笑えたと評定され、さらに表情の表出回数も多くなった。この結果の違いには次の要因が考えられる。大森ら (2011) の研究では他者有り条件での他者を被験者の友人としていたため、あらかじめ 2 者間のラポールは形成されていたと思われる。しかし本研究においては、他者有り条件での他者役を初対面の実験者としたため、十分なラポールが形成できなかった可能性が考えられる。また大森らの実験対象者は大学生であったが、今回の実験対象者は小学校 4～6 年生であったため、年齢による笑い表出量の違いの可能性も考慮に入れると、本研究では TD 児の笑い表出は他者存在の有無が一番の要因ではないことが考えられる。刺激種類に関しては、漫才や漫談よりも一人芸やコントでよく笑うことがわかった。

(2) ASD 群の笑い表出

ASD 群の笑い表出得点を見ると全体的に高い傾向にあり、他者無し条件よりも他者有り条件の方が笑いの表出が多くなることが示された。また、全ての刺激種類において他者無し条件よりも他者有り条件の方が笑い表出得点が高くなっていることから、刺激種類の違いに関わらず他者有り条件の方が多く笑うといえる。その一方、他者無し条件においては刺激種類による笑い表出得点に有意差がみられたが、他者有り条件においては刺激種類による笑い表出得点の有意差がみられなかった。これは他者無し条件で笑い表出得点が低いものが、他者有り条件では笑い表出得点が高くなり、他の刺激種類との差がなくなったものと思われる。すなわち、ASD 児は他者の笑いにつられて笑い表出量が多くなるといえるだろう。また、ASD 群の刺激種類における条件の効果を見ると、漫才と漫談では有意差、コントでは有意傾向がみられたが、一人芸では有意差がみられなかった。このことから、ASD 児は漫才や漫談においては他者の存在に左右されやすく、コントは他者がいたほうが笑い表出量が多くなるといえる。一人芸に関しては、他者の存在に関係なく笑い表出量は多いままであるといえる。これらのことより、ASD 児においては、他者の存在や他者の笑い表出量に影響を受け、笑い表出量が左右されやすいといえる。刺激種類に関しては漫才や漫談よりも一人芸やコント

でよく笑うことが示され、この傾向はTD児と同様であった。

(3) ASD群とTD群の笑い表出の比較

ASD群とTD群の笑い表出を比較すると大きく3つのことが明らかになった。1つめはASD児とTD児の笑いの量が異なることである。ASD児はTD児に比べ笑い表出得点が高く、より多く笑っていた。2つめは、他者の存在の効果が異なることである。TD児は他者無し条件でも他者有り条件でも笑い表出得点に有意差はなく、笑いの量は他者の存在に左右されなかった。一方でASD児は、他者無し条件よりも他者有り条件の方が笑い表出得点が高くなり笑いの量が増えることがわかった。3つめは、他者の存在の有無に関わらず、ASD児とTD児が面白いと思う刺激種類にはほとんど差がみられないということである。どちらも、漫才や漫談よりも一人芸やコントで多く笑い表出をしていた。しかし、表出量が面白いと思うところとは限らないため、それぞれの笑いのツボを明らかにしていくためには、質的な検討が必要であると思われる。

2) 面白さ評価について

(1) TD群の面白さ評価について

障害の有無と他者存在の有無、刺激種類の違いとの関連結果を見ると、障害種や他者存在の有無に関わらず、一人芸やコントに高い点数をつけることが明らかとなった。これは笑い表出と刺激種類との関係性と一致している。また、TD群が刺激種類にどのような評価をするのか結果を見ても同様に、漫才や漫談よりもコントや一人芸に高い点数をつけ面白さを評価している。

(2) ASD群の面白さ評価について

障害の有無と他者存在の有無、刺激種類の違いとの関連結果を見ると、障害種や他者存在の有無に関わらず、一人芸やコントに高い点数をつけることが明らかとなった。しかし、ASD群のみで見ると刺激種類における評価得点に有意な差はなかった。つまり、ASD児は面白いと評価するものに共通の方向性は無く、個人差が大きいという可能性が挙げられる。ASD児は特定のものにこだわる、ものの見方が一極集中的になってしまうなどの特性から、面白さの評価において極端な点数をつけてしまう場合もあると考えられる。

(3) ASD群とTD群の面白さ評価の比較

笑い表出においてはTD児よりもASD児の方が笑い表出得点が高かったが、面白さ評価ではASD群とTD群との間にあまり差がなかった。ASD群は笑い表出においてはTD群よりも高かったにも限らず、面白

さ評価においてはほとんど変わらないということ、ASD群の笑い表出と面白さ評価が一致していないということになる。また、ASD群、TD群それぞれにおいてどの刺激種類に高得点をつけやすいかを検討した。その結果、TD群はコントや一人芸に高得点をつけることがわかったが、ASD群においては特に有意差がみられなかった。つまり、TD群は面白さ評価にある程度の方向性があるのに対し、ASD群は個人差が大きく面白さ評価に一定の方向性がないといえる。

また、面白さに関する理由回答では、TD群はASD群に比べて、演者のやりとりに関する相互性により多く注目し面白さを評価していた。一方、ASD群はTD群に比べて、演者の表情や動き、声や音に注目し面白さを評価していた。面白さ評価において、TD群では刺激種類間で差がみられたのに対しASD群では差がみられなかったのは、それぞれの注目する観点の違いが原因だと考えられる。TD群は演者同士の相互性つまりネタの内容に注目していたため、ネタの内容や構成が異なる刺激種類間で評価得点に差がみられたといえる。しかしASD群は演者の表情や動き、声や音に注目していた。刺激種類やネタの内容が変わっても、全てのネタにおいて音や動きは一定の量が含まれていたため刺激種類間で差がみられなかったといえる。

3) 笑い表出と面白さ評価のギャップについて

笑い表出得点と面白さ評価の結果から、ASD児は笑いの表出と評価にギャップがあると考えられる。表出と評価にギャップを有している人の割合を算出すると、ほとんどの刺激種類においてASD群の割合が高かった。TD群は61.5%の割合でギャップを有する人がいたのに対し、ASD群は90%の割合でギャップを有する人がいた。TD群の半分以上がギャップを有していたが、これはTD児の多くが緊張していたことで、面白いと思っていても表出しきれなかった可能性が挙げられる。一方、ASD群においては緊張している様子の児童はあまり見受けられなかったため、ASD群は表出と評価にギャップを持ちやすいといえる。ただ単にギャップといっても、これには2つの意味が含まれていると考えられる。それは、表出が大きく評価が小さいことによるギャップの意味と、表出が小さく評価が大きいことによるギャップの意味である。これらのギャップのどちらを有していたとしても、他者とのかわりに影響を与えることは避けられない。自分の振る舞いや言動を正しく理解することや、自分の思っていることを正しく表出することで円滑な対人関係を築くことができるといえる。笑いに関して述べると、心の中では面白いと感じていても表情として表出しなければ、周囲の人はおもしろいと感じていることに気

づかず、笑いや楽しさ、その場の雰囲気他者と共有することが難しくなると考えられる。

4) 笑い量と笑いどころについて

TD群とASD群の笑い量を比較すると、どのネタにおいてもASD群の方が笑い量が多かった。表出と評価の結果から、TD児はネタの内容に注目して笑い評価していた。ネタの内容による笑いどころはある程度限られているため、TD児は一般的な笑いどころで表出量が多くなる傾向にあると思われる。また、TD児の多くは緊張している様子が見られたことから、笑いが抑制され全体の笑い量が少ない結果につながったといえる。一方、ASD児は演者の表情や動き、声や音に注目して笑い評価していた。動きや音はネタ全体を通して途切れなく続くこと、それに加えてASD児が他者の笑いにつられやすいことから、笑い量が終始多いままであったと思われる。また、ASD児の多くは緊張している様子が見られず、笑いが抑制されなかったことも笑い量が多い結果につながったといえる。

笑い表出の形に着目すると、TD群とASD群の笑いの形はどのネタにおいてもほぼ同じであった。笑いどころの一致率を求めたところ一人芸が70～80%と一致しやすく、その次に漫才と漫談が50～60%、コントが40～50%で一番一致しにくかった。一人芸において笑いどころが一致しやすかったのは、笑い表出と同じように演者の動きや小道具の使用など視覚的にわかりやすい面白さが多かったからではないかと考える。コントにも場面設定や演者の動きなど視覚的な情報が多く含まれていたが、演者が2人でありTD児が演者の相互性に着目し、ASD児は視覚的要素に着目していたからだと考える。

5) 総合考察

本研究の目的は、ASD児の笑いのツボと他者存在の影響について明らかにすることであった。本研究で明らかになったことは、①ASD児は人の表情や動き、声や音といった具体的な視覚的・聴覚的情報に面白さを感じる、②ASD児の笑い量がTD児に比べ多いこと、③ASD児は他者の笑いにつられ笑い量が増加すること、④ASD児は笑いの表出と評価にギャップを持ちやすいこと、の4つであった。

本研究で明らかになったことを踏まえると、ASD児は他者との開かれた環境下や集団場面において、他者と笑いを共有することに困難さを持つことが考えられる。ASD児とTD児がある事象を介して笑った場合、笑う行為はお互いにしていても、捉え方や感じ方といった、中身については質的な違いがあると考えられ

るため、やりとりにズレが生じてしまい円滑なコミュニケーションがとりづらい状況につながると考えられる。しかし、ASD児はTD児に比べ笑いの量は比較的多いことがわかった。笑う箇所を適切に選択することや周囲の笑いの状況に合わせて笑いの程度を調整することに困難さは見られるが、他者との情動を共有することの前提として、笑いの量を一定量所有していることは強みとして生かすことができると考えられる。

本研究では、ASD児の全体像として笑いの特性を明らかにした。しかし、ASD児は一般的に個人によって様々な特性の状態が異なるといわれていることから、笑いの特性においても大きな個人差があると考えられる。対象児ひとりひとりの笑いの特性をつかみ、日常生活場面で関わったり指導したりすることで、ASD児の情動共有場面が増え、より対人的で円滑なコミュニケーションを促進させることが期待できるであろう。

引用文献

- 1) 阿部洋子・仁平舞 (2014) ユーモアと笑いの意味の再検討—ユーモア行動(表出・感知)と社会的スキルとの関係を参考にして—。跡見学園女子大学コミュニケーション文化, 8, 107-120.
- 2) 上野行良 (1992) ユーモア現象に関する諸研究とユーモアの分類化について。社会心理学研究, 7 (2), 112-120.
- 3) 大森慈子・千秋紀子 (2011) 他者の存在が映像に対する面白さと笑い表情の表出に与える影響。仁愛大学研究紀要。人間学部篇, 10, 25-31.
- 4) 永瀬開・横田晋務・李熙馥・滝吉美知香・松崎泰・菅原愛理・田中真理 (2013) 自閉症スペクトラム障害者はいかに言語的やりとり及び視覚的補助要素のあるユーモアを楽しむか—視覚による情報入力・面白さの評価・笑いの表出に焦点を当てて—。東北大学大学院教育学研究科研究年報, 62- (1), 235-255.
- 5) 野村亮太・丸野俊一 (2009) オンゴーイングなユーモア体験の主観的評定値と笑顔得点との関係。九州大学心理学研究, 10, 23-31.
- 6) 松崎泰・榎本泰亮・李熙馥・永瀬開・横田晋務・菅原愛理・滝吉美知香・田中真理 (2013) 自閉スペクトラム障害者のポジティブ情動の共有と表出—ユーモア状況下での笑いの表出と視線の分析から—。東北大学大学院教育学研究科研究年報, 62 (1), 257-271.
- 7) 三橋真人 (2010) アスペルガー症候群の人のユーモア理解のしづらさについて。笑い学研究, 17, 108-114.
- 8) 三宅優・横山美江 (2007) 健康における笑いの効果の文献学的考察。岡山大学医学部保健学科紀要, 17, 1-8.
- 9) 李熙馥・榎本泰亮・滝吉美知香・横田晋務・永瀬開・

松崎泰・菅原愛理・田中真理（2013）自閉症スペクトラム障害者におけるユーモア理解—面白さの評価に焦点を当てて—．東北大学大学院教育学研究科研究年報, 62 (1), 165-184.

付 記

本研究は JSPS 科研費 JP26879466（「ソーシャルブレインの観点に基づく自閉症スペクトラム障害児への支援システムの開発」代表者：菊池哲平）の助成を受けた。