

## 発達障害児の情動に関する研究

高見由香（長崎大学大学院教育学研究科）

小島道生（長崎大学教育学部）

### I. 問題と目的

情動をうまく使うことは社会的関係をうまくやっていくための重要な能力であり（Saarni, 2001）情動とコミュニケーションは深く関連している。日常生活で行うコミュニケーション活動では、言語によるものだけではなく、非言語的なチャンネル（表情・音声・姿勢・態度など）を通しての情報のやりとりも重要な役割を果たしている（向後・望月・越川, 2003）。近年、知的障害児の非言語的コミュニケーションに関する研究も盛んにとり行われるようになりつつあり、発達障害児のコミュニケーション支援を考える上で、発達障害児の情動についての理解を深めることが求められている。発達障害者（児）の一群であるとされる知的障害者（児）の感情（情動）については、他者感情の受信に困難がある一方で、感情の適切な表出についても困難を指摘されることがある（向後, 2004）との報告もあり、発達障害児の情動表出の側面における問題が浮き彫りになりつつある。

しかし、発達障害児の情動表出の実態に焦点を当てた研究は日本においては例が少なく、とりわけ、情動が実際に表出する場面に視点を当てた研究は皆無である。ゆえに、発達障害児の情動表出の実態を知ること、発達障害児にとって効果的なコミュニケーション支援のあり方を明らかにできるのではないかと考える。

そこで、本研究では先行研究を参考とし、設定された状況下で発達障害児の情動がどのように表出されるかについて調査を行うこととした。発達障害児の情動表出に実験的に調査した先行研究（Jahromi ら, 2007）を基に、ダウン症児と知的障害児を対象として、解決できないパズル課題を与え、その際に生じるフラストレーションの情動を子どもがどのように表出したり対処したりするかという調査を行った。先行研究（Jahromi ら, 2007）で取り扱われた情動表出のチェック項目は、「表情／行動」と「言語」の2種類であったが、私たちの情動表出について考えたとき、私たちは主に情動を「表情」、「行動」、「言語」を独立した形で表出していると考えられる。「表情」もまた、は私たちが他者に情動を伝達する上で最も表出されやすく、最も他者に伝わりやすい手段であると考えられており、「表情／行動」のカテゴリーを分けて実態を捉える必要があると思われた。そこで、本研究では、情動表出のチェック項目を「表情」「行動」「言語」の3つに分類して得点づけることとした。また、先行研究（Jahromi ら, 2007）では、課題が解決できたときの快情動に関しては触れられておらず、発達障害児の情動表出という点では明らかになっていない点が多い。そこで本研究では、先行研究（Jahromi ら, 2007）と同様に発達障害児に

とってフラストレーションを感じられる場面と、先行研究 (Jahromi ら, 2007) では取り扱われなかった達成による快情動を得られる場面を設定し、それぞれの情動表出の実態について検討することとした。

## II. 方 法

### (1) 対象者

対象者は、精神年齢、生活年齢を統制したダウン症児 8 名 (幼児 1 名、小学生 5 名、中学生 2 名)、知的障害児 9 名 (小学生 8 名、中学生 2 名) であった。対象児の詳細については Table 1 に示す。

Table 1 参加者の生活年齢および精神年齢

	人数	生活年齢(ヶ月)			精神年齢(ヶ月)		
		平均値	標準 偏差	範囲	平均値	標準 偏差	範囲
ダウン症児	8	113.875	46.036	58~178	56.500	16.125	37~84
知的障害児	9	157.111	32.289	73~163	73.889	23.310	30~99

### (2) 手続き

パズル課題は、(Jahromi ら, 2007) を参考に、子どもが理解しやすいもの (車・家・魚) を 3 色で描いた 10 ピースのパズルを作成し使用した。1 つ目と 2 つ目のパズルは一見完成できそうに見えるが完成できないものを設定し、フラストレーションの情動表出の測定に使用した。3 つ目のパズルは完成できるようなものを設定しポジティブな情動表出の測定に使用した。1 つ目と 2 つ目のパズルは 2 分半試行させた。3 つ目はパズルを完成させるための十分な時間を与えた。

### (3) 記 録

対象児の情動表出反応は、VTR に記録し、評定者 2 名によりチェックした。評定者間の一致率は 98.0% であった。一致が認められなかった項目については、2 人が合議した上で決定した。

### (4) 調査期間

情動表出のパズル課題の実験は、2008 年 11 月から 2008 年 12 月にかけて行われた。

### (5) 分析方法

パズル課題で撮影したビデオは、先行研究 (Jahromi ら, 2007) を参考に①ネガティブな情動表出、②フラストレーション対処行為、③快情動表出の 3 つの観点から評価を行った。

#### ①ネガティブな情動表出について

子どものネガティブさは先行研究 (Jahromi ら, 2007) に従って筆者が作成した基準を基に VTR を 10 秒間の間隔ごとに得点づけした。表情の欲求不満の表出の

証拠として、眉の周りがふくらんだり、眉にしわを寄せたり、鼻にしわを寄せたり、頬をふくらせたり、口がまっすぐになったり、口をとがらせていたり、堅く閉じているかどうかを観点とした。ネガティブな情動表出の項目は、表情／行動による欲求不満表出（パズルがもたらす欲求不満に向き合ったときに、表情や行動によって欲求不満を表出したことが認められなかった場合から極度の欲求不満を表す場合まで3段階の評価）、発声による欲求不満表出（欲求不満に対して発声をしない場合から発声のトーンや量によって欲求不満を表す場合まで2段階の評価）をみた。その結果をもとに、継続時間（消極性が表出されたインターバルの数）、情動の強さ（いくつかに分割したインターバルを通して表出された消極性の評価値の合計）を算出し得点化した。

## ②フラストレーションの対処行為について

パズル課題がもたらすフラストレーションに対処するための行為や表出をその有無によらず、10秒の間隔で評価した。チェックリストの項目は、①表情表出による安定化（フラストレーションを表情に出すことで気持ちを安定させる）、②言語／言葉による安定化（言語による再評価）、③身体の安定化（爪を噛む、髪をいじる）、④回避（その場から逃げてしまう、席から離れる）、⑤注意散漫（興味がパズルからそれる）⑥何か安心できる別の方法を探す（安心感を求める行為の表出など）、⑦検査者へ関心を向ける（注意が検査者へ向く）、⑧検査者以外のものに関心を向けるの8項目である。フラストレーションの対処行為の得点は、解決できない2つのパズルで測定されたすべてのインターバルで合計したものを、比率の算出のためにインターバルの総計数で分割したものをを用いた。

## ③快情動の表出の強さについて

3つめの“解決できる”パズルの子どもの情動表出をVTRに記録し分析を行った。完成するまでの30秒間を10秒間のごとのインターバルと完成後5秒間の計4つのインターバル中の子どもの快情動を、筆者が作成した基準を基にVTRを得点づけした。表情の快情動の表出の証拠として口角が後方にひきあがっている、頬がもちあがっている、下まぶたが押し上げられて目が細くなっているかどうかを観点とした。快情動表出の項目は、表情による快情動表出（パズルがもたらす快情動に対して、表情や行動によって快情動を表出したことが認められなかった場合から極度の快情動を表す場合まで3段階の評価）、行動による快情動表出（パズルがもたらす快情動に対して、表情や行動によって快情動を表出したことが認められなかった場合から極度の快情動を表す場合まで3段階の評価）、発声による快情動表出（快情動に対して発声をしない場合と発声のトーンや量によって快情動を表す場合の2段階の評価）をみた。その結果をもとに、情動の強さ（いくつかに分割したインターバルを通して表出された消極性の評価値の合計）、を算出し得点化した。

### Ⅲ. 結果

#### (1) ネガティブな情動表出について

ダウン症児と知的障害児の得点の平均を算出した。結果は Table 2 のとおりである。情動の継続時間について、表情の情動表出の継続時間に有意差は認められなかった( $t(15)=1.65, p>.05$ )。行動の情動表出継続時間においては有意差は認められなかった( $t(15)=1.83, p>.05$ )。発声の情動表出の継続時間に有意差は認められなかった( $t(15)=0.004, p>.05$ )。次に情動の強さについて、表情の情動の強さに有意差はみられなかった( $t(15)=1.54, p>.05$ )。行動の情動の強さに有意差は認められなかった( $t(15)=1.60, p>.05$ )。発声の情動の強さに有意差は認められなかった( $t(15)=0.40, p>.05$ )。

Table2 ネガティブな情動表出の継続時間と情動の強さ

ネガティブさと対処法	ダウン症児			知的障害児		
	平均値	標準偏差	幅	平均値	標準偏差	幅
情動の表出時間						
表情によるフラストレーション表出	.39	.25	.00-.67	.60	.28	.10-.80
行動によるフラストレーション表出	.36	.21	.10-.77	.19	.18	.00-.53
発声によるフラストレーション表出	.48	.43	.00-1.00	.47	.46	.03-1.40
情動の強さ						
表情によるフラストレーション表出	1.31	.26	1.00-1.77	1.66	.20	1.10-1.80
行動によるフラストレーション表出	1.30	.15	1.10-2.47	1.24	.24	1.00-1.70
発声によるフラストレーション表出	1.46	.41	1.00-2.00	1.38	.28	1.03-1.97

#### (2) フラストレーションの対処行為について

フラストレーションの対処行為についてダウン症児と知的障害児の得点の平均に対して t 検定を行った。結果は Table 3 の通りである。与えられたフラストレーションに対して①表情表出による安定化に有意差は認められなかった( $t(15)=0.86, p>.05$ )。②言語／言葉による安定化に有意差は認められなかった( $t(15)=1.37, p>.05$ )。③身体 of 安定化に有意差は認められなかった( $t(15)=1.27, p>.05$ )。④回避に有意差は認められなかった( $t(15)=0.52, p>.05$ )。⑤注意散漫に有意差は認められなかった( $t(15)=1.51, p>.05$ )⑥何か安心できる別の方法を探すに有意差は認められなかった( $t(15)=0.58, p>.05$ )。⑦検査者へ関心を向けるに有意差は認められなかった( $t(15)=1.88, p>.05$ )。⑧検査者以外のものに関心を向けるに有意差は認められなかった( $t(15)=0.08, p>.05$ )。

Table3 フラストレーション対処法

ネガティブさと対処法	ダウン症児			知的障害児		
	平均値	標準 偏差	幅	平均値	標準 偏差	幅
フラストレーション 対処法						
①表情表出による安定化	.39	.25	.00-.70	.56	.27	.01-.73
②言語表出による安定化	.46	.42	.00-1.00	.23	.26	.00-.80
③身体の安定化	.24	.09	.13-.40	.15	.17	.00-.53
④問題を回避する	.01	.03	.00-.07	.01	.01	.00-.03
⑤注意を散漫させる	.18	.26	.00-.80	.04	.03	.00-.10
⑥別の方法を探す	.12	.16	.00-.47	.08	.12	.00-.37
⑦調査者に関心を向ける	.26	.16	.10-.57	.12	.14	.00-.47
⑧調査者に頼らず手がかりを得ようとする	.01	.02	.00-.07	.01	.02	.00-.07

### (3) 快情動表出の強さについて

快情動の強さについて、ダウン症児と知的障害児を比較した。結果は Table 4 の通りである。表情の情動の強さに有意差はみられなかった ( $t(15)=0.86, p>.05$ )。行動の情動の強さにおいては有意差が認められ ( $t(15)=2.19, p<.05$ ) ダウン症児が知的障害児と比較して有意に行動による快情動表出を行っていた。発声の情動の強さに有意差は認められなかった ( $t(15)=1.47, p>.05$ )。

Table4 快情動表出の強さ

情動の強さ	ダウン症児			知的障害児		
	平均値	標準 偏差	幅	平均値	標準 偏差	幅
表情によるフラストレーション表出	1.63	.25	1.00-2.00	1.36	.36	1.00-2.00
行動によるフラストレーション表出	1.63	.52	1.00-2.25	1.11	.18	1.00-1.50
発声によるフラストレーション表出	1.69	.47	1.00-2.00	1.17	.33	1.00-2.00

#### IV. 考察

##### (1) ネガティブな情動表出について

ダウン症児と知的障害児のネガティブな情動表出を比較した結果より、「表情・行動・発声」による情動の表出時間、情動表出の強さのそれぞれに有意差は認められず、先行研究の「表情／行動」、「発声」のどちらの場合においてもダウン症児の方が長く表出されるという結果とは異なる結果が得られた。理由として考えられることについて、まず、生活年齢・精神年齢があげられる。先行研究 (Jahromi ら, 2007) の対象児の平均月齢は、ダウン症児 (生活月齢 96.11 ヶ月, 精神月齢 49.37 ヶ月)、知的障害児 (生活月齢 110.40 ヶ月, 精神月齢 53.11 ヶ月) であったのに対し、本研究の対象児の平均月齢は、ダウン症児 (生活月齢 113.88 ヶ月, 精神月齢 56.50 ヶ月) 知的障害児 (生活月齢 157.11 ヶ月, 精神月齢 73.89 ヶ月)、であり、いずれも本研究の対象児の方が高かった。このことから、ネガティブな情動表出は、生活年齢や精神年齢が高くなるにつれてダウン症児、知的障害児の表出の差は少なくなることが推測される。

次に考えられる要因として、課題として使用されたパズルの違いがあげられる。本研究では、先行研究 (Jahromi ら, 2007) を参考に筆者が作成したパズルを使用した。パズルの絵柄は先行研究が人気のキャラクターであったのに対し、本研究のパズルは子どもにわかりやすい絵として車、家、魚を用いた。こういった課題の違いや場面の違いによって子どもの情動表出にも差が出るということも考えられた。

一方で、情動表出は文化差が多く関与することが知られている。例えば、Zahn・Waxler ら (1996) によれば、日本の子どもはアメリカの子どもに比べて、怒りを表出することが少ないことが示されている。また、アメリカ人の子どもの方が、日本人の子どもに比べて怒りを示す反応が速いという報告もある (Keltner, 2003)。これらの差について、日本では一般的に否定的な情動表出を抑制するように求められている (菊池, 2006) ので、フラストレーションの情動である「怒り」や「悲しみ」といった情動を表出されることは少ないはずである。しかし、今回の結果をアメリカの先行研究の得点と比較したところほとんどの項目で今回の結果の得点が上回っていた。発達障害児の情動発達を形成する上で文化差は影響されにくいのかもしれない。ダウン症児と知的障害児のネガティブな情動表出を比較した結果、「表情・行動・発声」による情動の表出時間、情動表出の強さのそれぞれに有意差は認められず、先行研究 (Jahromi ら, 2007) の「表情／行動」、「発声」のどちらの場合においてもダウン症児の方が長く表出されるという結果とは異なる結果が得られた。理由として考えられることのひとつとして生活年齢・精神年齢があげられる。先行研究の対象児の平均月齢は、ダウン症児 (CA96.11 ヶ月, MA49.37 ヶ月)、知的障害児 (CA110.40 ヶ月, MA53.11 ヶ月) であったのに対し、本研究の対象児の平均年齢は、ダウン症児 (CA113.88 ヶ月, MA56.50 ヶ月) 知的障害児 (CA157.11 ヶ月, MA73.89 ヶ月)、であり、いずれも本研究の対象児の方が高かった。このことは、フラストレーションの対処行為の表出は発達的な変化が要因のひとつとして

大きく関与していることを示唆している。ネガティブな情動表出は、生活年齢や精神年齢が高くなるにつれてダウン症児、知的障害児一定の表出を行うことが可能になりその差は少なくなることが推測された。

### (2) フラストレーションの対処行為について

フラストレーションの対処法については先行研究と同様に8つの項目から対象児の情動表出を観察し得点を算出した。結果としては、知的障害児、ダウン症児の得点に有意な差がみられた項目はなかった。先行研究では、「⑤注意散漫」と「⑦検査者に関心を向ける」でダウン症児が知的障害児と比べて高い頻度で表出されていた。しかし、本調査ではその結果とは一致せず、行動レベルにおいてはダウン症児と知的障害児ではフラストレーションの対処行為に違いはみられないという結果となった。有意差は認められないがダウン症児と知的障害児との間で得点に開きがみられた項目は先行研究と同様に「⑤注意散漫」と「⑦検査者に関心を向ける」、さらに「②言語表出」がダウン症児で多くみられた。先行研究では、ダウン症児は難しい課題を与えられると課題を遂行する時間が短くなることを報告している。今回の結果からもダウン症児がフラストレーションの情動に対して注意を散漫させることで気持ちを安定化させることが示され、先行研究を支持した。また、知的障害児はフラストレーションの対処行為として「①表情表出」を多く行っているのに対してダウン症児は「②言語表出」や「身体表出」を多く行っていることが示された。障害の特性により得意とする情動の表出パターンは異なるのかもしれない。

### (3) 快情動表出について

行動の情動の強さにおいてはダウン症児が知的障害児と比較して有意に強く行動による快情動表出を行っていた。具体的な内容としては、パズルが完成したときに両手をぱんとたたいたり、机をたたいて完成できたことを検査者に伝えようとする様子がみられた。ダウン症児は、そのパーソナリティ特性として、「ひとなつっこい」「陽気で朗らか」等の記述がなされる(建川, 1968)ことが多く、社会性の発達は良好な印象がある(小島, 2000)が、自らの快の情動や気持ちを関わり手に伝えるという行為がそういったイメージにつながっているのかもしれない。

## IV. 今後の課題

本研究では発達障害児に対して調査を行い、統計学的な検討を行ったが、対象人数が少なかった。さらに、今回は対象を発達障害児に限定したため、定型発達児の水準と比較することができなかった。今後さらに定型発達児や様々な障害特性の子どもたちについての検討が必要である。

## V. 文献

- Jahromi, L.B., Gulsrud, A. and Kasari, C. (2007) : Emotional Competence in Children With Down Syndrome :Negativity and Regulation. *America Journal on Mental Retardation*, 113(1), 32-43.
- Keltner, D., & Haidt, J. (2003). Approaching awe, a moral, spiritual, and aesthetic emotion. *Cognition and Emotion*, 17 (2), 297-314.
- 菊池哲平 (2006) : 幼児における自分自身の表情に対する理解の発達的变化. 発達心理学研究, 15 (2), 207-216.
- 小島道生・池田由紀江 (2000) : ダウン症児の自己制御機能に関する研究. 特殊教育学研究, 37 (4), 37-48.
- 向後礼子 (2004) : 知的障害者の非言語的コミュニケーションについて. 発達障害研究, 26 (1), 8-14
- 向後礼子・望月葉子・越川房子 (2003) 知的障害者における表情並びに音声からの他者感情の識別について. 特殊教育学研究, 40, 443-450.
- Saarni,C. (2001) : Cognition,context,and goals:Significant components in social-emotional effectiveness. *Social Development*,10(1),125-129.
- 建川博之 (1968) ダウン症状群児の personality traits. 東京学芸大学特殊教育研究施設紀要, 2, 214-231.
- Zahn-Waxler,C.,Friedman,R.J.,Cole,P.M.,Mizuta,I.,&Hiruma,N.(1996) : Japanese and United States preschool children's responses to conflict and distress. *Child Development*,67,2462-2477.