

重症心身障害児の表出理解についての研究 —表出カテゴリー表を用いた分析—

The Understanding of Expression for Children with Severe Motor and Intellectual Disabilities.: The Analysis Using the Category Table of Expressions

蘆田 圭* 石倉 健二**
ASHIDA Kei ISHIKURA Kenji

本研究では、重症心身障害児の授業場面での微細な表出を分析し、その意思や感情の推察を行うとともに、表出を促す授業の方法について検討を行った。対象児は総合発達年齢4ヵ月のA児と1ヵ月のB児であった。「重症児の表出カテゴリー表」を用いて、VTR画像から分析を行った。その結果、A児は腕や脚、目を活発に動かす表出が多く、視線の変化や微笑で意思や感情を表現していることが理解された。またB児の表出は、頭や首、口、眼の動きに限られており、視線の変化から意思や感情を推察することが求められることが理解された。授業分析の結果、A児の表出を促すためには、感覚刺激、上下肢を使える内容、注視や追視を誘う内容、時間をかけた働きかけなどが有効であると考察された。B児では、安定的な身体状態、目の動きを手がかりとすること、複数の刺激が表出を促すためには有効であると考察された。

キーワード：重症心身障害児、表出理解、カテゴリー表、授業分析

I. 問題と目的

重症心身障害児（以下、重症児とする）の多くは、身体運動の制約や知的発達の遅れなどから、言語的なやりとりだけではなく、非言語的なやりとりにも困難を抱えている。そのため、重症児は「自発的な動きが乏しい」「はたらかけても反応が返ってこない」などととらえられることが多い（松田2002）。また、重症児の反応は微弱であったり、時間がかかったりするため、「～に対して～といった反応をした」といった明確な因果関係を確認することも難しい。これらのことからかかわり手は、重症児への働きかけの手がかりを得ることが難しく、「重症児のどこを見ればいいのかかわからない」「どうやって意思や感情を読み取ったらいいのかかわからない」といった不安な気持ちになること（坂口2006a、郷間・伊丹2005）がある。さらに、重症児とのコミュニケーションにおける系統的な評価法や支援方法について十分に整理されているとは言えず、かかわり手の判断にかなりの部分が委ねられている。これらのことが、重症児とのコミュニケーションの難しさに直結していると考えられる。

一方で、コミュニケーションの難しさは、重症児に由来すると考えるのではなく、かかわり手側の問題として考えることが求められている（前田・小林2000）。すなわち、重症児の微弱な表出から意思や感情を推察する能力が、かかわり手に求められることが多くの研究から示唆されている（元田ら2002、岡澤・川住2005、坂口2006b、他）。重症児へのコミュニケーション指導場面のビデオを教師集団で分析することを通して、教師集団の資質を高めようとした実践（坂口1994）や、初任者研修の一環として指導場面のビデオを評価検討することを取り入れ資質の向上を図った実践（姉崎1997）を例として

挙げ、松田（2002）は「子どもを見る目をかかわり手に養うこと」の必要性を指摘している。また、元田ら（2002）は、「重症児の行動の意図を理解するために、彼らの行動を重視したり彼らの意図を推察したりすることが適切な援助につながっていく」と述べている。これらのことから、微弱な表出をとらえ、その表出から重症児の意思・感情を推察すること、即ち「表出の理解」がかかわり手にとっては重要であると言える。

さらに、重症児の表出を促す実践も多く試みられ、いかに微弱な表出であっても、それがかかわりの糸口となることが示唆されている（高木ら1998、岡澤・川住2005、他）。徳永（2001）は重度・重複障害児を対象に、太鼓遊びを通して自発的な動きや表情を引き出すことと、手の活動を広げることが促進されたと報告している。鈴木・藤田（1997）は脳性まひ幼児が、注視による伝達行動を獲得できるようになった過程を報告している。また高木ら（1998）は、快を伴う刺激に関連した微弱な「舌を出す」行動について指導を展開し、微弱ながらも応答が認められるようになった事例を報告している。

以上のことから、かかわり手には、重症児の「表出を理解すること」と「表出を促進すること」の両方が求められていると言える。そこで本研究では、授業分析を通して、重症児の「表出の理解」を試み、「表出を促進」する授業の方法と内容について検討を行うものである。

II. 方法

1. 対象

X特別支援学校に在籍する重症児2名（詳細なプロフィールはTable 1参照）。なお、両児の保護者には、書面にて研究の概要を説明し、同意書への署名を得た。

Table 1 対象児のプロフィール

乳幼児発達スケール (KIDS タイプ A)	対象児	
	A 児 小学部 2 年	B 児 中学部 2 年
運動	0:4	0:1
操作	0:5	0:1
言語 (理解)	0:5	0:4
言語 (表出)	0:3	0:2
社会性 (対成人)	0:2	0:1
食事	0:3	0:1
総合発達年齢	0:4	0:1
備考	脳性マヒ。定頻し、寝返りができそうな段階。自力座位不可。揺れ刺激に対する表情変化・微笑がある。座位・臥位での視線は安定しており、物への視線もある。興味ある物に手を伸ばすことがあり、鈴やタオル等を振ることがある。	脳性マヒ。未定頻、自力座位不可。てんかん発作の頻度が高い。午前中の覚醒レベルは低い。呼吸状態に注意を要する。表出は微細であり、人や物に向けられる行動は明確ではない。音声や光に視線を向け応えることがある。

2. 期間

2011年 6 月～9 月

3. 手続き

(1) 対象とした授業等の場面

X 特別支援学校内での集団授業、個別授業、休憩時間などに参与観察し、その中から Table 2 に示す11授業場面 (A 児が A 1～A 6 の 6 場面、B 児が B 1～B 5 の 5 場面) を VTR 撮影し、分析対象とした。これは調査期間中に対象児の体調が安定し、覚醒状態を維持できた場面で、なおかつ記録をとることができた場面のほぼ全てである。

(2) 記録方法

2 台のビデオカメラを使用した。カメラ 1 は、対象児

の上肢の動きや視線等が判別できるように、顔を中心とした上半身について、必要に応じて移動しながら撮影を行った。カメラ 2 は授業全景の記録用とし、教師からの関わりや周囲の状況がわかるように固定撮影を行った。

さらに、第一筆者が記述による記録を行った。

(3) 分析方法

カメラ 1、2 の VTR 画像から見られた対象児の表出を第一筆者がワンゼロ法による分析を行った。ワンゼロ法は、分析対象場面について10秒を 1 コマとし、その 1 コマ中に対象となる行動が表出された場合を「1」、表出されなかった場合を「0」とカウントして集計を行うものである。なお、1 コマ中に同じ行動が繰り返し表出された場合も「1」とし、コマをまたぐ形で表出された場合は、それぞれのコマで「1」とカウントした。

分析対象となる行動の指標には「重症児の表出カテゴリー表 (蘆田・石倉 2013)」を用いた。このカテゴリー表は 6 つの大カテゴリーと 12 の小カテゴリーから構成されている。分析は、両児の観察された表出について、大小のカテゴリーごとの割合と、1 分ごとの生起数を求めた。その上で A 児 B 児のそれぞれについて、「表出の理解」と「表出の促進」について検討を行った。

Ⅲ. 結果と考察

1. 観察された表出からみる両児の表出の傾向

(1) A 児

A 児の観察対象 6 場面における観察可能な表出の総数は 820 回で、カテゴリー別の表出回数と生起率を Table 3 に示した。

A 児は、「姿勢・運動」の割合が 39.8% と最も高く、人や物に向かって手以外の部分を接近させる「接近・接触」よりも、表情や手の活動以外の「身体の一部の動き」の方が多くなっている。

次いで「その他」が 25.0% であるが、これは判別不能な行動や自傷・他傷行動、常同行動であり、外界への興味や働きかけを示す行動ではないと考えられる。

「目の動き」は 20.6% で、小カテゴリーでは「視線の

Table 2 観察対象場面

場面	対象授業	対象児	活動の概要	時間 (分)
A1	お話遊び	A 児	紙芝居やお話に合わせた揺れ刺激	16
A2	学級活動	A 児	絵本の読み聞かせに合わせた音遊び	14
A3	感覚遊び	A 児	マッサージ等と水遊び	25
A4	プール見学	A 児	プールサイドでの見学	12
A5	語りかけ	A 児	教師による語りかけ	4
A6	音玩具	A 児	音の出る玩具での遊び	16
B1	給食	B 児	食事 (経口摂取、注入) とケア	33
B2	食後・絵本	B 児	食後の休憩と絵本の読み聞かせ	43
B3	療育音楽	B 児	音楽療法士による楽器演奏と歌	17
B4	食後・絵本	B 児	食後の休憩と絵本の読み聞かせ	69
B5	絵本	B 児	絵本の読み聞かせと触刺激	14

Table 3 A 児の表出と生起率

	生起数	生起率
a. 目の動き (小計)	169	20.6%
注視	48	5.9%
追視	3	0.4%
視線の変化	117	14.3%
瞼開閉	1	0.1%
b. 表情等 (小計)	89	10.9%
微笑	72	8.8%
表情 (微笑以外)	17	2.1%
c. 発声 (小計)	16	2.0%
発声	16	2.0%
d. 手の活動 (小計)	15	1.8%
リーチング・ポインティング	1	0.1%
接触・操作	14	1.7%
e. 姿勢・運動 (小計)	326	39.8%
接近・接触	48	5.9%
身体の一部の動き	278	33.9%
f. その他 (小計)	205	25.0%
判別不能・その他	205	25.0%
合 計	820	100.0%

変化」(14.3%)だけでなく、人や物への「注視」(5.9%)や「追視」(0.4%)も少ないながらも見られた。

「表情等」も10.9%で、「微笑」が8.8%、「表情 (微笑以外)」が2.1%であった。A 児について担任は、普段から快・不快を表情の変化で表出していると考えている。

「発声」「手の動き」はわずかであり、A 児の表出を理解する行動にはなりにくいと考えられる。

以上のことから、A 児は腕や脚、目を活発に動かしており、視線の変化や微笑などで意思や感情を表現している児童であることが理解できる。

(2)B 児

B 児の観察対象 5 場面における観察可能な表出の総数は 795 回で、カテゴリー別の表出回数と生起率を Table 4 に示した。

Table 4 B 児の表出と生起率

	生起数	生起率
a. 目の動き (小計)	561	70.6%
注視	0	0.0%
追視	0	0.0%
視線の変化	456	57.4%
瞼開閉	105	13.2%
b. 表情等 (小計)	18	2.3%
微笑	0	0.0%
表情 (微笑以外)	18	2.3%
c. 発声 (小計)	39	4.9%
発声	39	4.9%
d. 手の活動 (小計)	0	0.0%
リーチング・ポインティング	0	0.0%
接触・操作	0	0.0%
e. 姿勢・運動 (小計)	157	19.7%
接近・接触	0	0.0%
身体の一部の動き	157	19.7%
f. その他 (小計)	20	2.5%
判別不能・その他	20	2.5%
合 計	795	100.0%

B 児は A 児よりも障害が重度であり、B 児は「目の動き」が70.6%で表出行動のほとんどを占めていた。中でも「視線の変化」が57.4%と高く、「注視」「追視」は生起していない。

「姿勢・運動」についても、「身体の一部の動き」が19.7%であり、それも頭や首のわずかな動きと口の動きがあるのみであった。

「発声」は4.9%で、自発的な発声というよりも、呼吸が不安定になったときに漏れる声が多かった。

「表情等」も「表情 (微笑以外)」が2.3%見られたものの、「微笑」は見られず、B 児にとっての快の状態を知る手がかりを見つけることは困難であった。

以上のことから、B 児の表出は頭や首、口、目の動きに限られていることがわかる。そして関わり手にとって

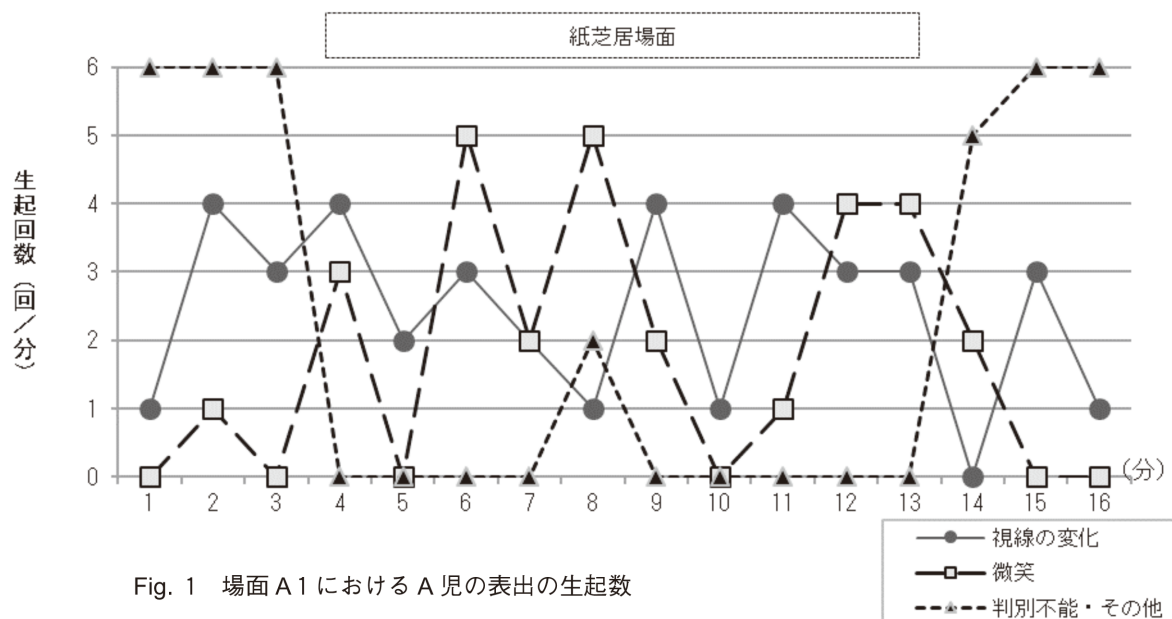
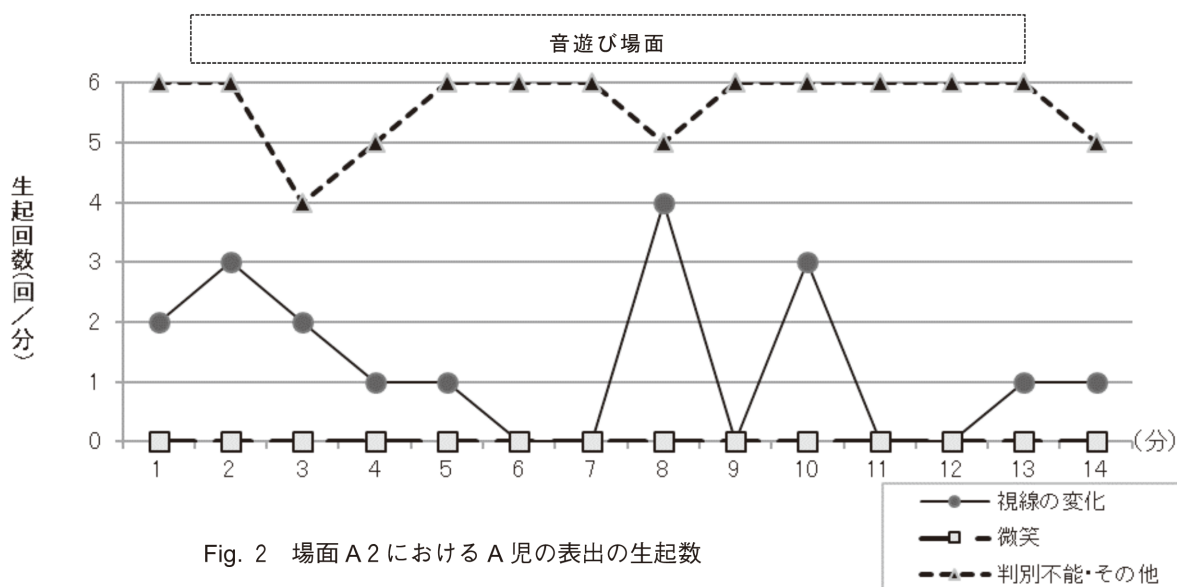


Fig. 1 場面 A1 における A 児の表出の生起数



は、視線の変化から意思や感情を推察することが求められると言える。

2. A 児の意思や感情についての推察

授業等の場面で展開された活動や教師のかかわりと、A 児の表出の特徴についての分析から、4 つの場面における A 児の意思や感情についての推察を行うものである。

(1) 小集団場面

場面 A1 と A2 はいずれも小集団での授業であり、A1 での表出の推移を Fig. 1、A2 での推移を Fig. 2 に示した。

場面 A1 では、主指導教員が紙芝居をする中で、A 児は担任の膝の上で抱っこされ、物語に合わせて揺れたり寝転がったりする活動が展開された。この場面 A1 では、授業の始めと 3 分と終わり 3 分の間に指吸い（カテゴリーでは「判別不能・その他」）がみられるものの、活動中の 4～13 分の間には「微笑み」が増加し、「視線の変化」は持続的に出現していた。活動中において、自己刺激的

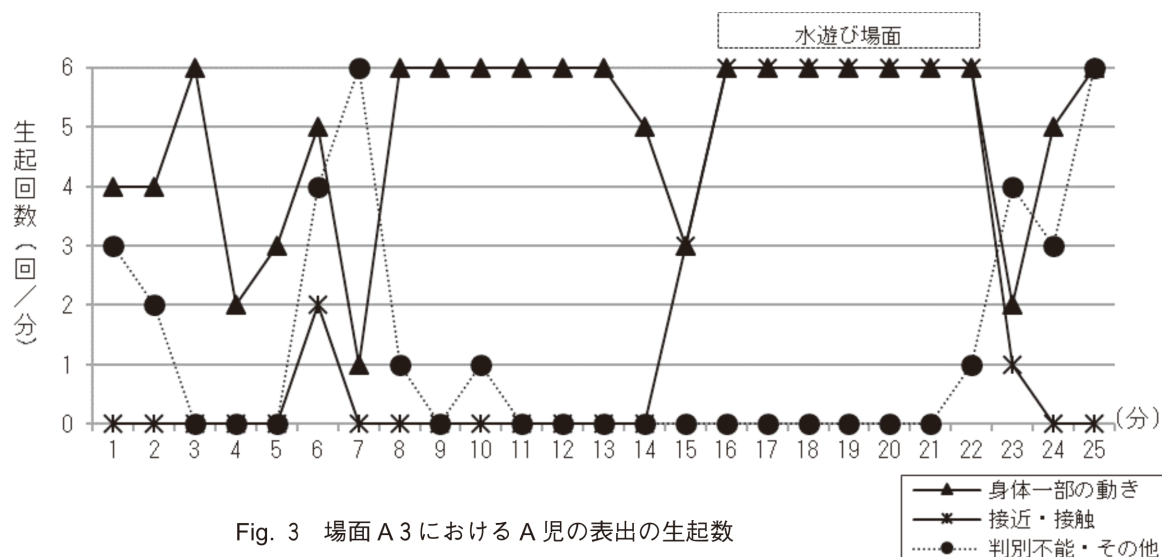
行動と思われる指吸いが減少し、「微笑」が揺れ刺激に伴って生起し、「視線の変化」が持続している。このことから、本授業は A 児にとって、楽しく、周囲の人や事物への注意が向けられた活動であったと推察できる。

A2 の授業は、マレットを持って絵本に合わせてタンバリンを叩くという活動が展開された。この場面 A2 では、指吸い（カテゴリーでは「判別不能・その他」）が終始生起している一方で、「微笑」は全くみられず、「視線の変化」も少ない。この結果から、本授業は A 児にとっては退屈で、外界への注意もあまり向けられていなかったことが推察できる。

(2) 玩具遊びと感覚遊び

場面 A3 は小集団で行われ、臥位で手足のマッサージやストレッチを受けた後、担任に支えられた椅子座位で、タライの温水に足で触れる水遊びが展開された。このときの A 児の表出の推移を Fig. 3 に示した。

水遊びが行われた 16～22 分の間は、「身体の一部の動き」と「接近・接触」が終始生起し続けていた。これは、脚を伸ばす動きと水に触れようとする動きが生起してい



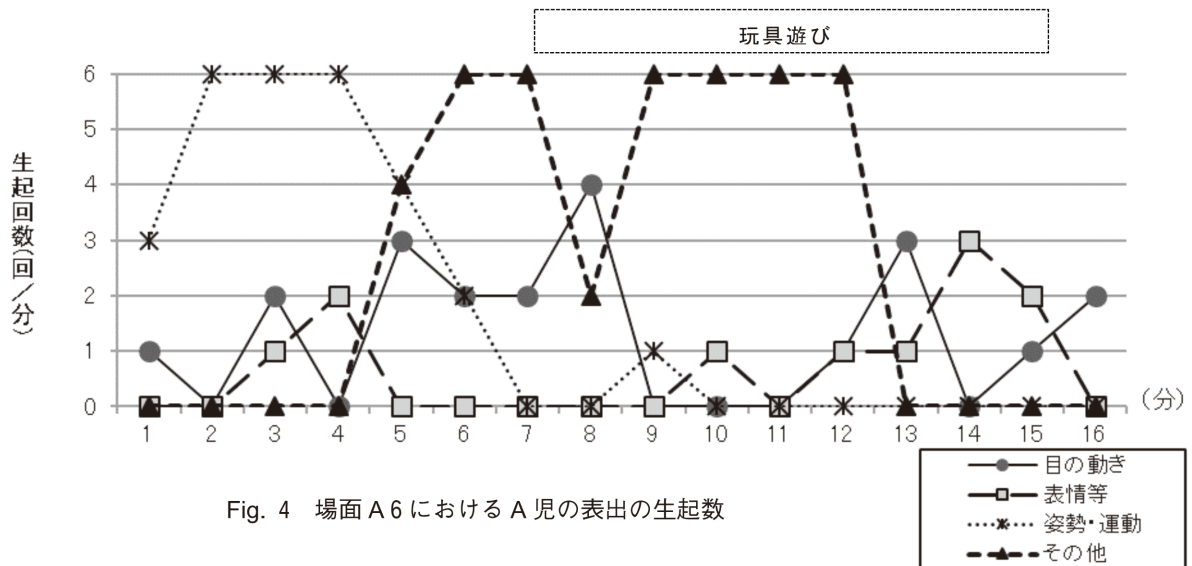


Fig. 4 場面 A6 における A 児の表出の生起数

た。このことから、水遊びでは水の感覚を楽しもうとする活発な動きが確認できる。しかしその一方で「表情等」や「目の動き」は全く生起せず、記述記録でも「表情、良くはない」とある。また、水遊びの後に自己刺激的な指吸いや自分の指を噛むといった行動（カテゴリー上は「判別不能・その他」）が見られた。これらのことから、A 児にとっての水遊びは感覚刺激的なものであり、事物に対する意図的な操作や対人的なやりとりをするような活動にはなりえなかったと考えられる。

場面 A6 は個別で行われ、音の出る玩具を用いて、教師が A 児にも触れさせ、一緒に音を出すという活動が展開された。このときの A 児の表出を Fig. 4 に示した。

この場面 A6 では、最初の5分間は鼻腔カテーテルによる水分摂取を行っているために「姿勢・運動」での反応がみられる。5分以降は「その他」の指吸い行動が生起し、玩具遊びが開始されてからもそれが持続している。しかし、13分以降は指吸いがなくなり、「目の動き」と「表情等」が生起している。このことから、A 児は玩具遊びに徐々に興味を向け、楽しめるようになっていった

ことが推察される。かわり手が一つの遊びにじっくりと時間をかけたことにより、A 児の遊びに対する興味と理解を促し、表出の変化に至ったと考えられる。

3. B 児の意思や感情についての推察

授業等の場面で展開された活動や教師のかかわりと、B 児の表出の特徴についての分析から、2つの場面における B 児の意思や感情について推察を行うものである。なおグラフが途切れている部分は、吸引等により VTR 撮影ができなかった（フレームアウト：FO）部分である。

(1) 食事とケア

場面 B1 は、食事（経口摂取と経鼻経管栄養）とその後の身体的ケアが行われた場面である。この場面 B1 の表出の推移を Fig. 5 に示す。

場面 B1 では、8分で口からの食事を終え、その後口腔内には何も無いと思われるが、25分以降にも「口の動き（身体一部の動き）」が多く生起している。B 児は日常的に喘鳴もあることから、食後には唾液や痰、貯留物

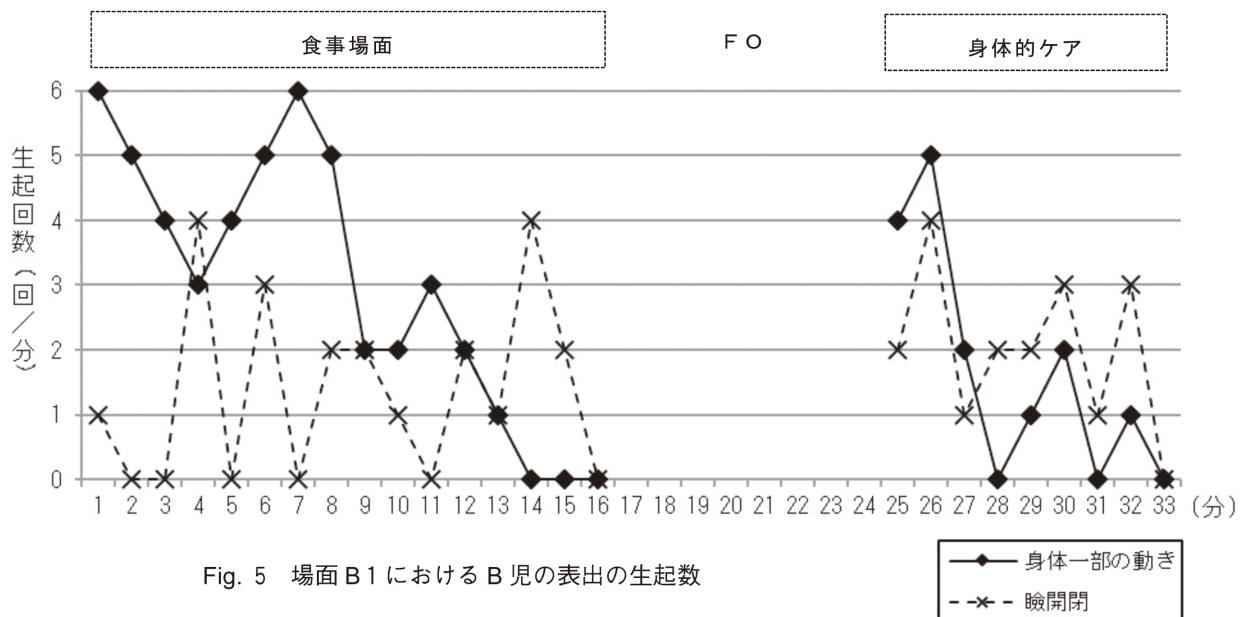


Fig. 5 場面 B1 における B 児の表出の生起数

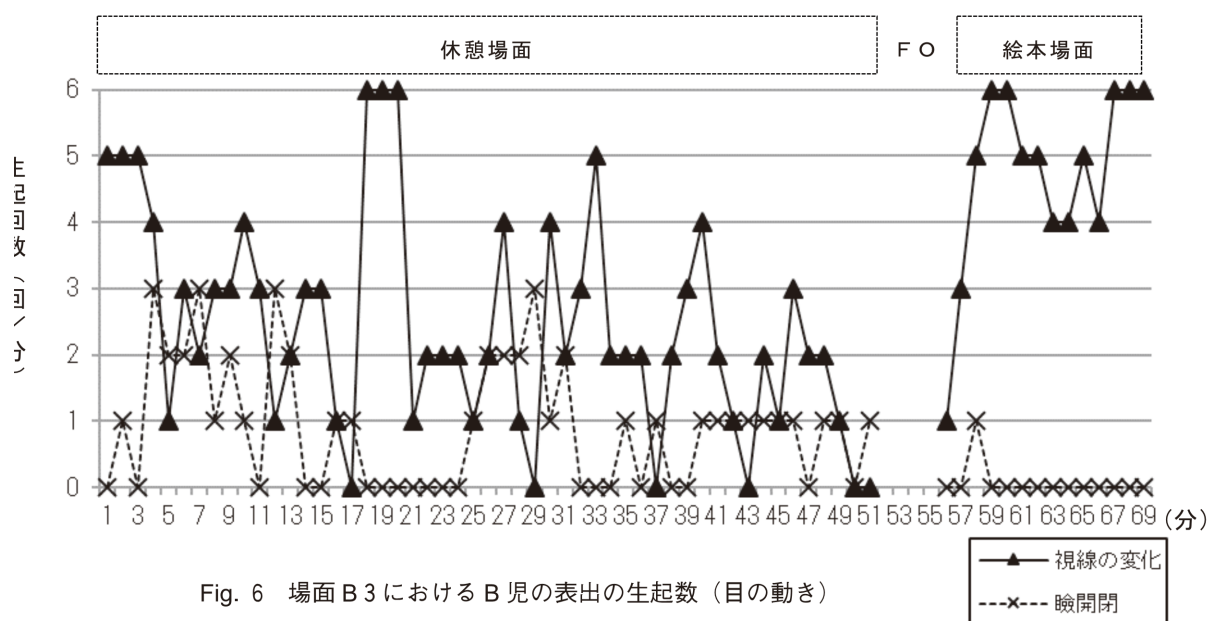


Fig. 6 場面 B3 における B 児の表出の生起数 (目の動き)

があったと思われる。こうした不快な身体状況が、食後にも口が動き続けることにつながっていると推察される。また「瞬開瞬閉」が多く生起しているが、場面 B1 では B 児に対する意図的な働きかけはほとんどなかったことから、「瞬開瞬閉」は摂食や嚥下といった、身体状況に気持ちを向けているような状態が反映されたと推察できる。

(2) 休憩と読み聞かせ

場面 B3 は休憩と絵本の読み聞かせが行われた場面である。この時の表出の推移を Fig. 6 に示した。

場面 B3 では、休憩場面 (0~51 分) での「視線の変化」の平均生起数は 3.4 回/分 ($SD=1.6$) であった。一方、絵本場面 (56~69 分) での「視線の変化」の平均生起数は 5.1 回/分 ($SD=1.0$) であった。即ち「視線の変化」は、休憩場面ではまばらであったが、絵本場面では多く安定して生起したと言える。また、休憩場面では「瞬開瞬閉」が平均 0.9 回/分であったが、絵本場面では平均 0.1 回/分とほとんど生起していない。このことから、B 児は絵本場面において、外界に興味を示していたと推察できる。ただし、「注視」「追視」は見られないことから、絵本に注意を向けているという明確な判断はできなかった。

以上のことから、B 児は絵本の読み聞かせについては、目を動かしながらじっと聞き入っており、絵本の読み聞かせに興味を持っていることが推察できる。

4. 表出を促進するための取り組みについて

(1) A 児の場合

次の 4 点が授業の中で A 児の表出を促すために有効だと考えられる。

- ① 身体への感覚刺激：授業 A1 の揺れ刺激や、A3 の水遊びなどのような、伝わりやすい直接的な身体への感覚刺激が A 児の表出を促すためには有効だと考えられる。
- ② 上下肢を活発に使う内容：場面 A3 で見られたように、腕や脚で水などに働きかけるような活動が A 児

は可能であり、そうした表出手段を用いることが有効である。ただし、その表出は現時点では感覚刺激的なものであり、そこからさらに、玩具などの対象物に意図的に手を伸ばしたりするような「手の活動」を促すような取り組みが今後は必要だと考えられる。

- ③ 注視・追視を誘う内容：人や物への「注視」「追視」がほとんどの授業で見られたことから、見やすい位置や興味を引きやすい物などの工夫が必要である。そして、「注視」や「追視」は単に知覚上の問題ではなく、A 児の興味や関心を示す表出行動であると理解することも必要である。そのような理解に基づいて、注意や追視そのものを促すような関わり方や教材・教具の工夫が求められる。

- ④ 時間をかけた働きかけ：場面 A6 に表れたように、じっくりと時間をかけ、A 児の理解を促す取り組みを行うことが、表出を促すためには有効であると考えられる。

(2) B 児の場合

次の 3 点が授業の中で B 児の表出を促すために有効だと考えられる。

- ① 安定的な身体状態：場面 B1 にみられたように、口腔状態などの身体状況によっては、外界に向かう表出がみられない場合がある。口腔状態や呼吸状態の安定を図ることが、他者や事物に向かう働きかけが生起する基本になると考えられる。そのためには、安楽で活動しやすい姿勢の保持などで、安定的な身体状態を維持することが有効であると考えられる。
- ② 目の動きを手がかりとした働きかけ：B 児は「視線の変化」と「瞬の開閉」が表出の大半を占めている。これらの目の動きが、A 児以上に B 児にとっては、興味関心を示す表出行動そのものであるという理解が必要であり、これらの目の動きを反応の手がかりとした働きかけが求められる。
- ③ 複数の刺激：絵本場面において「視線の変化」が多い一方で「注視」「追視」が見られないことから、人や事物を視覚だけで充分にとらえることは難しいと考え

られる。そのため、B児は聴覚を主に活用して外界を探っていると考えられる。そこで、視覚でとらえやすい教材・教具や取り組みの工夫をする一方で、視覚刺激だけではなく、聴覚や身体感覚など複数の刺激にはたきかける取り組みが有効であると考えられる。

IV. まとめ

本研究では、「重症児の表出カテゴリー表」を用いて、対象児の表出を量的に分析した。VTR 上に見られた対象児の表出をカテゴリー分類し、どのような場面や内容で表出が多く見られるのかを検討した。また表出の量から対象児の意思や感情を推察することを試みた。

その結果、A児の指吸い（「判別不能・その他」）からは退屈な状態が、「微笑」からは快の状態が推察された。また、B児の「視線の変化」「瞼開閉」からは絵本など外界への興味が、「表情（微笑以外）」からは不快な状態が推察された。A児・B児ともに授業の内容や場面に応じて意思や感情を表出していることが示された。

また、表出を促進するために有効だと思われる授業内容としては、①身体への直接的な刺激を含む複数感覚への刺激、②手足を活発に使える内容、③注視・追視を誘うかわり方や教材・教具、④時間をかけて遊ぶことなどが示唆された。

本研究は対象とした重症児は2名であったため、その結果が重症児一般に当てはまるものではない。しかしながら、重症児の「表出の理解」は詳細に行うことができ、「表出の促進」に向けた検討も行うことが可能であった。そうした意味では、本研究で採用した方法は重症児の授業分析に十分に利用できるものであると考える。今後はさらに検討事例を増やししながら、以下の3点について検討を進めていく必要がある。

一点目は、VTR ではとらえられなかったが、かわり手は重症児の「呼吸」「顔色」「筋緊張」などの様子をもとらえている。これらの内容をカテゴリー表に活かすことが必要である。二点目は、細渕（2003）が視覚やリーチングの発達と定位・探索行動との関連を整理したように、カテゴリー表に発達の視点を盛り込むことが必要であると考えられる。三点目としては、表出を質的にとらえることも課題である。本研究では10秒を1コマとしてサンプリングしたが、かわり手とのやりとりはもっと短い時間で行われるのが一般的である。そのため、より細かく「やりとり」の構造を見ていく必要がある。

引用文献

姉崎弘（1997）「VTR を用いた重度・重複障害児の授業評価方法に関する一考察—特殊教育諸学校初任者の研修プログラムに適用して—」特殊教育学研究, 34（5）, 37-43.

蘆田圭・石倉健二（2013）「重症心身障害児の表出カテゴリー表の作成」学校教育学研究, 25, 75-82.

郷間英世・伊丹直美（2005）「微笑行動を手がかりとした重症心身障害児の QOL 評価に関する検討」奈良教

育大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 14, 29-35.

細渕富夫（2003）「重症心身障害児における定位・探索行動の形成」風間書房

前田泰弘・小林倫代（2000）「重度・重複障害児との授業場面におけるコミュニケーション構造—教師発話の語用分析から—」国立特殊教育総合研究所研究紀要, 27, 11-20.

松田直（2002）「重度・重複障害児に関する教育実践研究の現状と課題」特殊教育学研究, 40（3）, 341-347.

元田美幸・藤田継道・成田滋（2002）「重症心身障害児施設における利用者と介助者のコミュニケーション—セルフモニタリングチェック紙の効果—」特殊教育学研究, 40（4）, 389-399.

岡澤慎一・川住隆一（2005）「自発的な身体の動きがまったく見いだされなかった超重症児に対する教育的対応の展開過程」特殊教育学研究, 43（3）, 203-214.

坂口しおり（1994）「重度重複障害児へのコミュニケーション指導の試み—インリアル分析の複数担任指導への応用—」特殊教育学研究, 31（5）, 55-61.

坂口しおり（2006a）「コミュニケーション意欲を育てる教育実践」発達障害研究, 28（4）, 256-263.

坂口しおり（2006b）「障害の重い子どものコミュニケーション評価と目標設定」ジアース教育新社

鈴木由美子・藤田和弘（1997）「表出手段に制限のある脳性まひ幼児の eye pointing を用いた選択行動の形成」特殊教育学研究, 34（4）, 1-10.

高木尚・岡本圭子・森屋晶代・阪田あゆみ・小池敏英（1998）「超重度障害児における応答の特徴とその表出を促す指導について」特殊教育学研究, 36（1）, 21-27.

徳永豊（2001）「自発的な動きの乏しい重度・重複障害児の対人的相互交渉の成立について」特殊教育学研究, 38（5）, 45-51.