

かかわり手の行動分析に基づく 重症心身障害児のコミュニケーションの特徴

濱田 匠*・菊池 紀彦**

**The Characteristics of Communication in Children with Severe Motor
and Intellectual Disabilities based on Therapist Behavior Analysis**

Takumi HAMADA, Toshihiko KIKUCHI

要 旨

本研究は重症心身障害児（以下、「重症児」とする）のコミュニケーションの特徴を明らかにするために、かかわり手の行動および重症児の行動について詳細な分析を行った。

作業療法の場面におけるかかわり手の行動を整理したところ、かかわり手と重症児のコミュニケーションの特徴は、「かかわり手主導で働きかける」、「重症児の期待や合図、要求行動の表出に対応して働きかける」、「重症児の合図や要求行動の後に新たな合図や要求行動を促す」の3つに分類された。このことは、かかわり手の行動に着目することが、重症児のコミュニケーションの特徴を理解していく上で意義があることが示唆された。

キーワード：かかわり手、コミュニケーション、行動分析

I. はじめに

重症児は、家庭や学校、施設などにおいて、かかわり手の存在が不可欠である。意思表示や自発運動が乏しい重症児は、コミュニケーションがごく原初の段階にとどまっており、かかわり手とコミュニケーションを行いながら諸活動を体験していくことが困難である。そのため、かかわり手は彼らのコミュニケーションの特徴について活動場面におけるかかわりを基にして理解することが重要である。療育では重症児に対するかかわりの方途と実践を通して、彼らの反応を明らかにする研究が行われてきた^{1)~5)}。かかわりにより生じる重症児の反応を脳波や心拍などの生理心理学的指標や行動観察から分析することにより、彼らの意思を推測してかかわることや、彼らのコミュニケーションの特徴について理解を深めていくこととなり、彼らの主体性に基づいた療育活動を見出すことが可能となった。川住ら⁶⁾は、随意運動の発現が全くみられない超重症児について、不随意的微小運動をかかわりの糸口あるいは手がかりとして考え、応答的環境を設定し働きかけを重ねたことにより、不随意的微小運動が増加したことを報告している。また、岡澤⁷⁾は、子どもとかかわり手における相互性のあるやりとりが展開されることにより、子どもの行動の意味はかかわり手による省察の蓄積の結果として把握されていくことを指摘している。川住らの報告や岡澤の指摘は、重症児に対する療育を企図していく上で、かかわり手のあり方を

* 三重県立草の実りハビリテーションセンター

** 三重大学教育学部

見つめ直している点において意義がある。

重症児のコミュニケーションの特徴は一人ひとり多様である。また、その表出は乏しく微細であることから、彼らの反応だけを取り上げた場合、個別事例に生じることと考えられる可能性がある⁸⁾。しかし、かかわり手のかかわり方が異なれば、彼らの反応も異なるかもしれない。そのため、かかわり手が重症児とコミュニケーション行う際に、かかわり手の行動を評価していくことにより、彼らのコミュニケーションの特徴についての理解が深まると考えた。また、彼らの反応を評価したかかわり手と評価を直接行っていないかかわり手の間で彼らの反応についての解釈を共有することへ繋がるのではないかと考えた。

そこで、コミュニケーションにおける重症児の反応に基づいたかかわり手の行動分析を行うことにより、彼らのコミュニケーションの特徴について、かかわり手同士の情報の共有やその情報に基づいたかかわり手の在り方を共有できる可能性があると考え、本研究では重症児のコミュニケーションの特徴について、彼らとかかわり手のコミュニケーションに着目し、彼らの反応に基づくかかわり手の行動分析を行い、その行動特徴を分類することの意義について検証した。

II. 方法

1. 対象

1) 対象とした場面

A 医療機関において定期的に作業療法（以下、「OT」とする）を実施している 8 名の重症児に対して、2 回ずつ実施した作業療法の計 16 回の場面（以下、「OT 場面」とする）におけるかかわり手の行動を分析対象とした。8 名の重症児について 1 回目から 2 回目の OT 場面までの期間は異なるが、いずれも 1~2 ヶ月の期間が空いていた。かかわり手は A 医療機関に勤務している作業療法士であり、計 16 回の OT 場面とも同一の作業療法士が実施した。

2) OT を実施した重症児のプロフィール

8 名の重症児（以下、「重症児 A から H」とする）のプロフィールを表 1 に示した。重症児 A に対する 1 回目の OT 場面を A-1 場面、2 回目の OT 場面を A-2 場面とし、重症児 B から H に対する OT 場面についても同様とした。なお、本研究は保護者に口頭および書面にて説明と同意を得ている。

2. 方法

1) OT 場面における重症児に対するかかわり

OT 場面は約 40 分間であり、OT 内容は重症児それぞれの OT 目標に基づいていた。かかわり手は OT 開始直後から重症児 A から H すべてにトランポリン活動を行っていた。トランポリン活動の場面では、かかわり手は重症児 A から H それぞれの反応（表 1）に対応してトランポリンを揺らすなどの働きかけを行っていた。その場面では、重症児 A から H すべてに快反応がみられ、彼らそれぞれによって定位反応や期待反応、合図、要求行動がみられた。

2) OT 場面の記録

1 台のハイビジョンビデオカメラを用いて記録した。かかわり手と重症児の全身が映り、かかわり手と重症児の表情や視線、アイコンタクト、身振り、発声する際の口腔運動が把握できる角度から記録した。

表1 重症児のプロフィール

性別	年齢	疾患名	大島 分類		コミュニケーションの表出	
A	男	6歳0か月	脳性麻痺 てんかん	1	寝たきり 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、 「アー」などの発声
B	男	14歳3か月	West 症候群, 脳性麻痺	1	寝たきり 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、 リーチ動作、「アー」「ハイ」などの発声
C	男	8歳4か月	脳性麻痺(疑)	1	寝たきり 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、 リーチ動作、「カアア」などの発声
D	男	8歳7か月	脳性麻痺, 點頭てんかん	2	見守り座位 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、頷く、 手で物を叩く
E	女	5歳7か月	精神発達遅滞 てんかん	2	介助座位 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、 息を吹く
F	男	4歳10か月	精神発達遅滞 難聴	2	見守り座位 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト、 「ウー」などの発声
G	男	5歳5か月	染色体異常	2	見守り座位 最重度精神遅滞	アイコンタクト、リーチ動作、頷く、 両手を叩く、「バア」などの発声
H	男	4歳3か月	精神発達遅滞	2	介助座位 最重度精神遅滞	頭頸部を動かす、アイコンタクト 手足を動かす

*年齢、コミュニケーションの表出は1回目のOT場面

3) 分析の視点

トランポリン活動の場面におけるかかわり手の重症児に対する働きかけに着目した。かかわり手の行動分析について図1に示した。A-1場面からH-2場面について、2名の観察者(1名はOTを実施した作業療法士、以下、「二者間」とする)でビデオ映像を基に分析した。

はじめに、ビデオ映像を基にA-1場面からH-2場面における重症児の反応を1つ1つ具体的に書き出した。その結果、かかわり手は重症児それぞれの反応に応じた働きかけを実施していた。

次に、トランポリンの揺れが停止した後にかかわり手が重症児の反応に基づき、次のトランポリンの揺らし方を選定している場面(以下、「活動内容の選定場面のコミュニケーション」とする)と、トランポリンが揺れている中でかかわり手が重症児の反応に基づきトランポリンを揺らししている場面(以下、「活動内容の実施場面のコミュニケーション」とする)に着目した。その理由については、以下の通りである。ビデオ映像を基にかかわり手の行動を1つ1つ具体的に書き出した。その結果、活動内容の選定場面のコミュニケーションでは、かかわり手はトランポリンの揺れが停止した後に重症児からの表情や視線、アイコンタクト、身振り、発声などの反応に基づき次のトランポリンの揺らし方を選定していた。あるいは、重症児の反応がみられにくい場合では、かかわり手は彼らにアイコンタクトや身振り、声かけなどの手段で働きかけ、それらの働きかけに対する彼らの反応に基づき次のトランポリンの揺らし方を選定していた。また、活動内容の実施場面のコミュニケーションでは、かかわり手はトランポリンが揺れている中で重症児の反応に基づきトランポリンの揺らし方や介助方法、活動時間などを調整していた。

そして、二者間でかかわり手の行動に関して、活動内容の選定場面のコミュニケーションについて整理した。同様に、活動内容の実施場面のコミュニケーションにおいても整理した。その結果、16のカテゴリー項目が決定された。すなわち、活動内容の選定場面のコミュニケーションについては、「かかわり手がどのようにして重症児とかかわろうとしていたのか、かかわり手が彼らの反応に基づいてどのような働きかけをしたかについての行動(以下、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」とする)」、活動内容の実施場面のコミュニケーションについては「かかわり手が重症児に対して動作誘導があった

かなかったかについての行動（以下、「重症児への動作誘導」とする）」と「かかわり手が重症児に提供する遊具をどのようにして用いたのかについての行動（以下、「遊具の使い方」とする）」をもとに分類された（図1）。

最後に、二者間で A-1 場面から H-2 場面のビデオ映像について、16 のカテゴリー項目に基づき、「重症児への動作誘導」、「遊具の使い方」、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」の順番に分析した。その理由として、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」は活動内容の実施場面のコミュニケーションが終了した時点で開始されるからである。その後、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」に基づき活動内容の実施場面のコミュニケーションが開始されるからである。そのため、活動内容の実施場面のコミュニケーションである「重症児への動作誘導」、「遊具の使い方」におけるかかわり手の行動を分析した結果を踏まえて、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」について分析する必要があると考えた。

本研究では「かかわり手と重症児のコミュニケーション」に着目した。すなわち、かかわり手が活動を実施した後の重症児の反応を基に、彼らの活動に対する受け止め方をどのように見立てて働きかけているかに着目した。その結果、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」に基づく3つのカテゴリー項目、①かかわり手主導で働きかける（以下、「カテゴリー1」とする）、②重症児の期待や合図、要求行動の表出に対応して働きかける（以下、「カテゴリー2」とする）、③重症児の合図や要求行動の後に新たな合図や要求行動を促す（以下、「カテゴリー3」とする）の関係性について分析することとした。

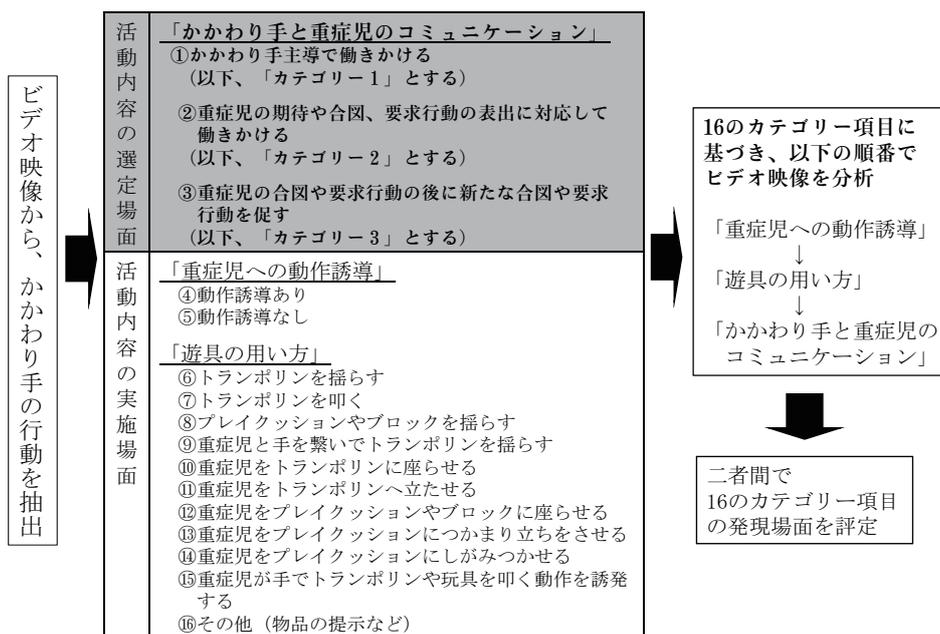


図1 分析の視点（「かかわり手と重症児のコミュニケーション」の行動に着目）

4) 分析対象区間

OT 場面は約 40 分間であり、①トランポリン活動における導入場面、②トランポリン活動における重症児それぞれの OT 目標に基づいた介入場面、③重症児それぞれの OT 目標に基づいたトランポリン活動以外の活動場面に分類された（図2）。

まず、①トランポリン活動における導入場面は OT が開始されてから数分から 10 数分間であった。この場面では、かかわり手はトランポリンのみを用いており、常に重症児の反応に基づいた働きか

けを実施していた。すなわち、かかわり手が重症児の反応を基に、彼らの活動に対する受け止め方をどのように見立ててコミュニケーションを行っているかについて分析可能な場面（かかわり手の行動の起点が彼らの反応から引き起こされている場面）と考えられるため、分析対象区間とした。

次に、開始から一定時間が経過した後、②トランポリン活動における重症児それぞれの OT 目標に基づいた介入場面と③重症児それぞれの OT 目標に基づいたトランポリン活動以外の活動場面では、かかわり手が OT 目標に基づきトランポリン以外の遊具を合わせて用いている状況や重症児の姿勢保持に対する介助を行っている状況、彼らへ活動内容の理解を促している状況がみられた。すなわち、かかわり手が重症児の反応やかかわり手の意図に基づき、活動状況に応じて彼らに対する働きかけを行っている場面と考えられたため、本研究における分析対象区間から除外した。

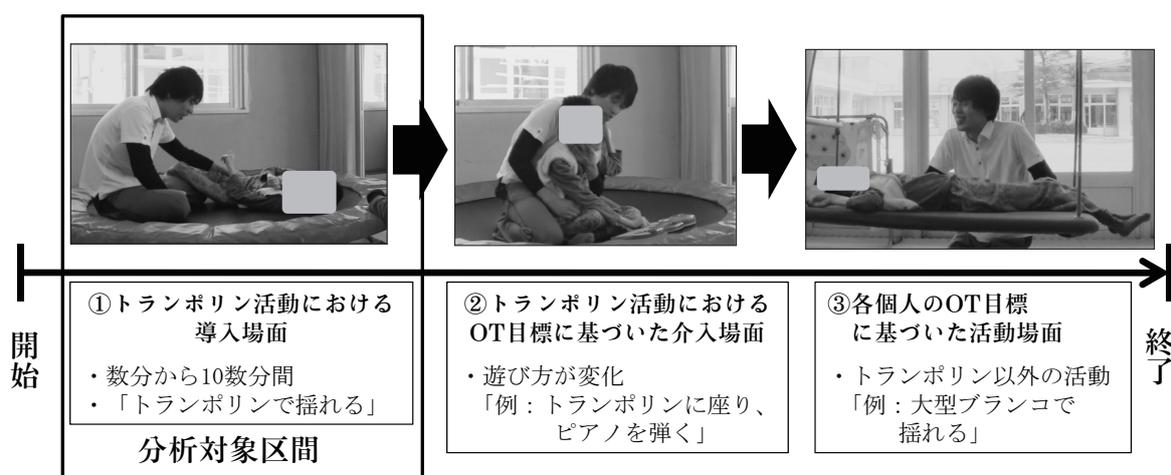


図2 OT 場面における分析対象区間と働きかけの内容

3. 分析方法（装置、手順）

OT 場面のビデオ映像をパソコンに取り込み、DKH 社製の行動コーディングシステム（PTS-113 型[®]）（以下、「行動コーディングシステム」とする）を使用し、かかわり手の行動を分析した。なお、分析は二者間で実施した。はじめに、二者がそれぞれ A-1 場面から H-2 場面について行動コーディングシステムを使用し、16 のカテゴリー項目でかかわり手の行動を分類した。次に、その分類された結果が二者間で一致しているかどうかについて検討を行い、不一致がみられたカテゴリー項目に関しては、両者が一緒にビデオ映像を見直し、カテゴリー項目の発現場面を同定することとした。

III. 結果

A-1 場面から H-2 場面について、二者間で発現場面を確定し、発現回数を整理した（表 2）。その結果、カテゴリー 1 から 3 の発現の有無やカテゴリー 1 から 3 における発現回数の割合に違いがみられたため、カテゴリー 1 が優位なタイプ（以下、「タイプ i」とする）、カテゴリー 2 が優位なタイプ（以下、「タイプ ii」とする）、カテゴリー 3 が優位なタイプ（以下、「タイプ iii」とする）に分類した（表 3）。

このように、各タイプ間でカテゴリー 1 から 3 の発現の有無や発現回数の割合に違いがみられたため、Kruskal-Wallis 検定を行った。タイプ i ではカテゴリー間で有意差が認められた ($p < 0.01$)。また、Scheffe の方法により多重比較を行った。その結果、カテゴリー 1 と 2 では有意差が認められ ($p < 0.05$)、カテゴリー 1 と 3 では有意差が認められた ($p < 0.01$)。タイプ ii ではカテゴリー間で有意差が認められた ($p < 0.01$)。また、Scheffe の方法により多重比較を行った。その結果、カテゴリー 1 と 2 およびカ

テゴリー 2 と 3 では有意差が認められた ($p < 0.01$)。タイプ iii ではカテゴリー間で有意差が認められた ($p < 0.05$)。また、Scheffe の方法により多重比較を行った。その結果、カテゴリー 1 と 3 では有意差が認められた ($p < 0.05$)。

表 2 「かかわり手と重症児のコミュニケーション」のカテゴリー項目の発現回数

OT 場面	カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3
A-1	2	14	4
A-2	4	19	4
B-1	0	7	4
B-2	0	0	8
C-1	0	1	6
C-2	0	2	5
D-1	18	2	0
D-2	1	11	4
E-1	4	14	0
E-2	0	10	0
F-1	21	0	0
F-2	15	0	0
G-1	0	10	0
G-2	0	5	8
H-1	6	0	0
H-2	15	0	0

表 3-1 タイプ i : カテゴリー 1 が優位なタイプ

OT 場面	カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3
F-1	21	0	0
F-2	15	0	0
H-2	15	0	0
H-1	6	0	0
D-1	18	2	0

* $p < 0.05$
** $p < 0.01$

表 3-2 タイプ ii : カテゴリー 2 が優位なタイプ

OT 場面	カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3
E-1	4	14	0
A-2	4	19	4
A-1	2	14	4
D-2	1	11	4
E-2	0	10	0
G-1	0	10	0
B-1	0	7	4

** $p < 0.01$

表 3-3 タイプ iii : カテゴリー 3 が優位なタイプ

OT 場面	カテゴリー 1	カテゴリー 2	カテゴリー 3
G-2	0	5	8
C-2	0	2	5
C-1	0	1	6
B-2	0	0	8

* $p < 0.05$

IV. 考察

トランポリン活動における導入場面について、「かかわり手と重症児のコミュニケーション」の特徴は 3 つのタイプに分類され、いずれのタイプもカテゴリー間で有意差が認められた。この 3 つのタイプに分類された意義は 3 点あった。

1 つは、かかわり手の行動を評価することにより、重症児のコミュニケーションの特徴を評価しうる可能性があるという点であろう。まずタイプ i では定位反応がみられた場合であり、その反応に基づきかかわり手主導でトランポリン活動の開始タイミングやトランポリン活動の内容を決定していることが特徴であった。次にタイプ ii では期待や合図、要求行動がみられた場合であり、かかわり手はその反応に対応した働きかけを行っていた。そのため、重症児主導でトランポリン活動の開始タイミングやトランポリン活動の内容を決定していることが特徴であった。そして、タイプ iii では合図や要求行動が即座にみられた後に、かかわり手はその反応に基づいた新たな合図や要求行動を提案していた。そのため、重症児主導でトランポリン活動の開始タイミングやトランポリン活動の内容を決定していることに加え

て、彼らがかかわり手から提案された新たな合図や要求行動を模倣していることが特徴であった。これら3つのタイプの特徴を概観すると、乳幼児のコミュニケーションの発達における特徴に類似していた⁹⁾。しかも、それらはコミュニケーションの発達の段階的な様相を呈していた。コミュニケーションの発達の段階として、タイプ i では重症児の反応についてかかわり手主導によるコミュニケーションの段階から、タイプ ii では彼らの反応について彼ら主導によるコミュニケーションの段階へ移行し、タイプ iii ではタイプ ii のコミュニケーションが成立している上でかかわり手の反応について彼ら主導によるコミュニケーションの段階へ移行していることが考えられる。これらのことから、重症児一人ひとりの反応に基づいたかかわり手の行動を分析することは、彼らの活動に対する受け止め方やその意思表示、かかわり手に対する彼らの自発的な働きかけを理解していく上で重要な視点であることが示唆された。片桐⁹⁾は、重症児における自ら環境へ働きかけていく能動性の獲得についてかかわり手の重要性を指摘している。また、土谷¹⁰⁾は、重症児とのコミュニケーションの理解について、彼らとかかわり手の活動における共同性と相互性に基づいたかかわり合いとその振り返りを行うことの必要性を指摘している。つまり、意思表示や自発運動が乏しい重症児はコミュニケーションがごく原初の段階にとどまっており、かかわり手とコミュニケーションを行うことが困難であるが、彼らのコミュニケーションの特徴をより理解していくためには、コミュニケーションにおけるかかわり手の行動に留意していく必要があると考えられる。

2つは、かかわり手と重症児のコミュニケーションの特徴が3つのタイプに分類されたことである。このことは、重症児とコミュニケーションを行う他のかかわり手が、共通した認識に基づくかかわりを実施できる可能性がある。従来、重症児に対するかかわり方については、かかわり手個々の経験に基づく評価や発達指標に依拠することが多かった。今回、かかわり手の行動から、かかわり手と重症児のコミュニケーションの特徴が3つのタイプに分類された。このことは、重症児に対して共通した認識に基づくかかわりを重ねていく中で彼らのコミュニケーションの特徴に対する理解を深めていくことができる可能性があることを示唆している。また、重症児一人ひとりに応じた包括的な療育を継続して実施する一助になりうる可能性がある。

3つは、タイプ分類を実施することにより、重症児に対するコミュニケーションの理解や発達について、かかわり手同士が情報を共有し、その情報に基づいたかかわりの在り方を共有できる可能性があるという点で意義があるだろう。かかわり手は重症児にとって良き理解者として存在し、彼らのコミュニケーションの理解を深めていく姿勢を追究することが重要である。すなわち、かかわり手は重症児とコミュニケーションを通して、かかわり手自身が彼らに対する理解を深めていくことに留意し、彼らの発達に寄与していくことが必要である。

今後の課題として、かかわり手の行動を基にして設定された「かかわり手と重症児のコミュニケーション」について、より多くの OT 場面を対象に分析していくことが必要である。また、カテゴリー1から3の内容における妥当性について検証を深めていく必要がある。さらに、重症児一人ひとりのコミュニケーションの特徴の理解を深めていくためには、彼らの反応に基づいたかかわり手の行動について詳細に分析し、その特徴や彼ら一人ひとりのコミュニケーションの変化について評価していくことが必要である。

謝 辞

本研究にご協力いただきました8名のお子さんご家族の皆様にご心より感謝を申し上げます。

文 献

- 1) 田中道治・乾初枝・久米清一・前川千代・柳川千尋. 重症心身障害児の授業過程の分析—行動カテゴリーと心拍変動との関係に着目して—. 特殊教育学研究 38 (1): 1-12. 2000.
- 2) 石附智奈美・鎌倉矩子・斉藤恭子・山崎せつ子・太田篤志. 反応の乏しい重症心身障害者のコミュニケーションを促すための作業療法的働きかけに関する分析とその考察. 作業療法 19 (1): 32-42. 2000.
- 3) 雲井未敏. 重症心身障害者における S1-S2 パラダイムへの援助的介入による心拍期待反応の検討—S1 の開始介助に基づく期待反応の促進—. 特殊教育学研究 39 (2): 31-40. 2001.
- 4) 元田美幸・藤田継道・成田滋. 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. 2002.
- 5) 大江啓賢・小林巖. 療育者の働きかけに対する超重症心身障害児 (者) の反応に関する検討. 日本重症心身障害学会誌 34 (3): 407-414. 2009.
- 6) 川住隆一・佐藤彩子・岡澤慎一・中村保和・笹原未来. 応答的環境下における超重症児の不随意的微小運動と心拍数の変化について. 特殊教育学研究 46 (2): 81-92. 2008.
- 7) 岡澤慎一. 超重症児への教育的対応に関する研究動向. 特殊教育学研究 50 (2): 205-214. 2012.
- 8) 松田直. 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. 2002.
- 9) 片桐和雄・小池敏英・北島善夫. 重症心身障害児の認知発達とその援助—生理心理学的アプローチの展開—. 京都: 北大路書房, 1999: 89-130.
- 10) 土谷良巳. 重症心身障害児・者とのコミュニケーション. 発達障害研究 28 (4): 238-247. 2006.