

平成 30 年 6 月 2 日現在

機関番号：11501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2015～2017

課題番号：15K04535

研究課題名（和文）重度重複障害者のコミュニケーション指導における効果的な支援方法の構築に関する研究

研究課題名（英文）Effective method of support method in communication instruction for a child with multiple severe handicaps

研究代表者

大江 啓賢（Ooe, Hirokata）

山形大学・地域教育文化学部・准教授

研究者番号：40415584

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、2015（平成27）年4月から2018（平成30）年3月までの3年間において、重度重複障害者のコミュニケーション指導における効果的な支援方法を検討した。

結果、療育者が感じたビデオ分析では確認が難しいわずかな動きを療育者間で共有する、印象を視覚化し観察ポイントを定める、療育者が対象者へのアプローチに対し、着目した動きへのフィードバックや対象者への注目を促す、上記3点を合わせた支援が「重度重複障害者の反応を引き出すかわり」としての意味づけや「刺激への応答行動として意味性を持たせる」ことにつながる、ことが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This report is a product of research performed from April 2015 to March 2018 on the effective methods of communication instruction for a child with multiple severe handicaps.

Three main results were obtained. Examination of observation videos should closely examine what small motions are undertaken with difficulty, and childcare workers must cooperate with all other childcare workers. Impressions must be visualized and the viewpoint of the beneficiary must be incorporated. The childcare worker must take feedback and the beneficiary's viewpoint.

These aspects were brought together through the principle that communication instruction performed by a childcare worker for a child with multiple severe handicaps, who can only make small motions.

研究分野：特別支援教育

キーワード：重度重複障害 コミュニケーション

1. 研究開始当初の背景

本研究を遂行するにあたり、重度重複障害者を取り巻く現状や近年の研究動向を確認する必要がある。

重症心身障害児(者)に関する研究報告、文献、書籍を振り返るとともに特に今まで論究されなかった分野および領域の療育研究を中心に研究動向を整理した細渕・大江(2004)の報告、重度・重複障害に関して、現在使用されている重症心身障害の分類(大島分類・横地分類)・超重症児スコアと生理指標を用いた研究動向について整理し、心拍指標および光トポグラフィー(NIRS)と行動分析を合わせた評価の実践事例を紹介した大江(2012)の報告からは、かかわり手が重度重複障害児(者)の反応が見られない(読み取ることができない)状況においても、内面的変化が生理的指標で確認されており、どのように表出行動につなげるのか、が課題として指摘されている。一方で、重度重複障害児(者)への反応を促す働きかけの方法や刺激の選択など、いわゆるかかわり手の動きの分析も重要となるとも指摘している。それゆえ、重度重複障害児(者)のコミュニケーション支援として、対象となる重度重複障害児だけではなく、アプローチ方法の検討も喫緊の課題と言える。これらを考える上で、重度重複障害児(者)に対する支援の現状についてコミュニケーションに焦点をあてて整理する。

(1) 重度重複障害者のコミュニケーションとQOLの向上を目指した支援

医学の進歩に伴い、1000g程度の新生児の救命も可能となった。一方で、障害の重篤化、重症化が進み、1対1もしくは少人数でなされる特別支援教育の推進がさらに必要である。その中でも、本研究が考える重度重複障害者は外界からの刺激に対する反応が少ない(確認できない)とされ、指導・支援方法の検討がなされてきた。特に、聴覚、視覚刺激に対する刺激応答性の評価は大江・小林(2009)、菊池・伊藤(2014)などの報告にもあるように知見が積み重ねられてきてはいると考えられるが、一斉指導もしくは集団指導の形態ではなく個別対応としての指導が続いている現状がある。

また、重度重複障害者は外界刺激に対する反応に乏しく、運動機能にも重篤な障害をきたしているため、活動上の手がかりを得ることが困難とされてきた。このような状況の中で、指導者は行動分析だけではなく、生理指標を用いた評価も活用して実践を積んできた(例えば、大江・小林, 2009)。それに加え、重度重複障害者は環境の変化にも敏感であることも指摘されており、空間や場面ごとの環境設定(装飾やBGMの活用)等も工夫しながら実践を重ねている。しかしながら、障害の多様化や様々な制約の中で重度重複障害者のQOLの向上につながる活動として充実しているとは言えない状況にある。

(2) 現状と課題と近年の研究動向

前述の状況から、重度重複障害者に対する刺激応答性の研究は一定の知見が積み重ねられてきたと考えられる。その一方で、重度重複障害者の指導者を対象とした指導方法に関する報告は少なく、個別対応や指導者の力量にゆだねられている現状がある。しかしながら、昨今の障害の重症化を考慮すれば、個に応じた支援は必要であるが、指導者間のばらつきを解消する必要もある。そのためには、指導方法の吟味、精査を重ね、汎化させる手立てを構築する必要があると考える。

近年の研究動向として、国内においては、重度重複障害者を対象とした働きかけに対する反応の評価は蓄積がなされてきた。加えて、医療ケアを要する重度重複障害者を対象とした研究も進んできている(例えば、大江・小林, 2009; 菊池・伊藤, 2014)。一方、国外においては、日本ほど重度の障害児に対する支援がきめ細かな実践は報告がなされておらず、医学的視点からの報告にとどまっている現状がある。例えば、重度重複障害者のような臨床像を呈するPIMD(Profound intellectual and multiple disabilities)に関する文献の内容も、治療など医学的視点からの報告や職種間連携等の支援システムに言及した内容である場合も多く、指導者を対象とした指導方法の構築について言及されているものは国内外問わず少ない現状である。

以上のことから、重度重複障害児(者)のコミュニケーション支援として、対象となる重度重複障害児だけではなく、かかわり手のアプローチ方法の検討が必要と言えよう。

2. 研究の目的

前述のように重度重複障害児(者)のコミュニケーション支援として、対象となる重度重複障害児だけではなく、かかわり手のアプローチ方法の検討が必要である。そこで、本研究は、重度重複障害者(児を含む; 以下同じ)の指導・支援を担当する指導者(教員・施設職員)を対象として、1) 指導者のかかわりの変化が重度重複障害者のコミュニケーション能力の形成に与える影響、2) 重度重複障害者のコミュニケーション行動を促すための効果的なかかわり方法、を検討することを目的とする。具体的には、指導者が重度重複障害者の反応を捉える際の視点とその解釈方法を明確化すること、指導者の働きかけの変化と重度重複障害者の指導者の働きかけに対する反応の変化を重ね、反応を促す効果的なコミュニケーション指導の方法を検討すること、である。

研究期間は平成27年4月から平成30年3月までの3年間とした。この研究期間においては、指導者が重度重複障害者の反応を捉える際の視点とその解釈方法を明確化する、

指導者のかかわりの変化と重度重複障害者の感情表出との関連を明確化する、の結果を基に、重度重複障害者の反応を促す

効果的な指導方法を提案する、実践を通してのシステムを検証する、の4点に取り組むこととする。その上で重度重複障害者のコミュニケーション指導における効果的な支援方法を構築することを達成目標とする。

3. 研究の方法

(1) 関連研究の調査

今までに行われてきた重度重複障害者を対象とした研究動向について精査する。

(2) 評価の実施

かわり手である、指導者(療育者)を対象とした聞き取り調査を実施する。内容は重度重複障害者のコミュニケーション指導において、1)どのような働きかけが有効と考えているのか、2)重度重複障害者の応答行動(反応)を捉えるための観察ポイントはどこか、の2点である。

一方、行動分析として、実際のコミュニケーション指導場面を取り上げ、ビデオ記録の分析を行う。ビデオ記録は、指導場面全体、指導者の動き、重度重複障害者の動き(全体)、重度重複障害者の動き(聞き取り調査においてポイントとしてあげられた部分を中心)、の4点について2台のカメラを用いて撮影し、データを1画面上で同期させ、それぞれの動きの分析とともに、関係性についても分析する。合わせて、OAK Camソフトによるモーションヒストリー分析も実施し、動きの同定と部位の確認も行う。

(3) 指導者の重度重複障害者に対する行動とその解釈に関する分析

分析結果を踏まえ、指導者の働きかけをルール化するための指針およびかわり方を検討し、指導計画を立案する。

(4) 重度重複障害者のニーズと活動内容の分析のための情報収集

上記3つの項目について評価するとともに、重度重複障害者のニーズと実態に合わせた指導内容を吟味するための情報収集を行う。その際、重度重複障害者(家族)のニーズと求められる活動、指導者間・他職種との連携、の視点も考慮する。

4. 研究成果

(1) ビデオ分析と療育者との筆記記録による同定

ビデオ分析に保育者の筆記記録を踏まえて結果を整理する。筆記記録からは、参加者の当日の体調に関しては特に問題ないと報告されていた。また、呼名に対する応答行動の解釈については『視線が合う』『笑顔(笑ったような表情)になる』ことで、呼名した保育士が『返事をした』と解釈していた。

ビデオ記録からは、筆記記録の事項が確認された。併せて、呼名のために保育士が近づくとその保育士の方へ目を向ける動作も確認された。また、各セッションの呼名場面について、呼名時を基準として画面合成を行い、呼名に対する対象者の動きを比較したとこ

ろ、ほぼ同じタイミングで『視線が合う(保育士の方を見る)』『笑顔(笑ったような表情)になる』行動が出現していた。一方、保育士以外の療育者とのやりとり場面では、活動で使う道具(楽器やボール等)を『どうぞ』と対象者の前に差し出すとそれを受け取る様子が確認された。同様に、終了後『ください』といいながら療育者が手を出すと持っているものを手渡そうとする動作が見られ、その際も呼名時と同様、療育者と視線が合う(療育者の方を見る)動作が出現した。ビデオによる同定では動作がそれぞれ異なるものの、療育者が手を出した時間を基準とした場合は、ほぼ同じタイミングで対象者も手を動かし(受け取る、あるいは受け渡す動作)していた。

結果から、動きが同定されたことで働きかけに対する反応(応答行動)であることが確認された。同時に同じタイミングでその行動が出現していたことは、一定のタイミングで反応(応答行動)が出現することを示していた。このことから、本事例については、働きかけを規準とした特定の時間で出現する動きを応答行動と捉えることが可能となり、行動の取捨選択の一助となることが示唆される。

(2) OAKCamによる分析

ビデオ分析では、事前に設定した項目に該当する動きは確認されなかった。モーションヒストリーによる分析では、基準後の1、2コマでは、鼻翼および鼻柱に動きが確認されたが、その他のコマにおいては目立った動きは確認されなかった。また、むせこみにより分析箇所全体が色づいてしまい、分析対象とはならないコマもみられた。筆記記録からは、「表情が穏やかになった」との記載が見られた。

呼名は、使用頻度の多さ、呼名の後に続く諸般の活動を想起させる契機、という観点から、以前から重症者にとって意味ある刺激と考えられてきた。ビデオ上の変化は確認できず、筆記記録からも「表情が穏やかになった」といった抽象的な表現が見られる事例において、モーションヒストリーを活用したことで、鼻、口唇の周囲の動きが確認された。このことは、保育士の印象は、ビデオ分析では確認することが難しい、断続、あるいは間欠的に出現した(と思われる)わずかな動きから感じ取っていることが推測された。この結果は、印象を視覚化し働きかけの効果を確認する契機となり得ると考えられる。さらに、重症者にフィードバックが難しい印象や抽象的な表現となる事例であっても、この結果を通して、次の活動では的確なフィードバックができる可能性が示唆された。

一方、呼名ではなく、働きかけに対する応答行動について分析した結果を見ると、顔全体(表情)の動きでは全ての指導回、および4コマのどの場面においても口の周囲の動きが最も大きく確認された。部位を限定して分

析した眼、鼻、口唇（口腔内）については以下に示す。眼について；ほとんど動きが確認されなかった（閉眼場面もみられた）。鼻について；わずかに鼻翼周囲が動いていることが確認された。口唇（口腔内）について；口角の動き、口唇から下顎にかけての動き、口唇の動きが毎回、基準後 0~20 秒（2 コマ目）に多く確認された。その後の 3 コマでは大幅な減少あるいはほとんど確認されなかった。

本事例は口角を上げる、口をもぐもぐさせる、といった動きは目視で確認できている。しかし、目視では難しい持続時間の確認や指導者が次の指示を入れるタイミングを計る際に、本ソフトを活用して動きの量を測定することでタイミングを計ることが可能と考えられる。また、担任は舌の動きを分析後半で確認していたが、その動きの出現前にも鼻柱の動きの出現を確認できたことから、目視はできなかったものの、鼻柱の動きが契機となっていることが推測された。このことから、フィードバックは難しい事例ではあるが、早い段階で Yes の応答行動がみられていたことが示唆された。

（3）サインの同定に関する実践

指導を重ねることで指導者に促されてのサイン表出はほとんど見られなくなり、自発的表出が確立されたと考えられる成果が得られた。また、指導場面以外でも相手（担任を含む教員や実習学生）に対し、自発的に指導で用いた「遊びたい」と似たサインを提示し、かわりを求めてくる場面も確認された。このことから、対象児童にとって本指導が要求行動をサイン化し、自発的なコミュニケーションの拡大につながる可能性が示唆された。さらに、「正しいサイン」の習得には至らなかったものの、両手を使いサインを示す回数は上昇しサインも正しい形が出現するようになった。また、指導対象場面以外でも指導者に対しサインを提示する場面も見られるなど、「伝わる」体験を積み重ねた成果が見られ、コミュニケーション機能の拡大が図られた可能性が示唆された。

（4）得られた成果

本研究結果から、1）出現したタイミングを確認し、動きの同定が可能となり、同じ動きが反応（応答行動）と解釈できました。2）同じタイミングでの動きの出現をビデオ合成から確定させることによって、一定のタイミングで反応（応答行動）が出現していることが指摘でき、今後の対象者あるいは他の重症者への応答行動の判断基準の一助となり得る可能性が示唆された。つまり、支援者が特定のタイミングで出現する動きを応答行動と捉えることが可能となり、支援者が対象者である重度重複障害児（者）に対する読み取るべき行動の取捨選択の一助となることが示唆された。

一方、ビデオ上の変化は確認できず、筆記記録からも「表情が穏やかになった」といっ

た抽象的な表現が見られる事例において、モーションヒストリーを活用したことで、鼻、口唇の周囲の動きが確認された。このことは、保育士の印象は、ビデオ分析では確認することが難しい、断続、あるいは間欠的に出現した（と思われる）わずかな動きから感じ取っていることが推測された。また、この結果は、印象を視覚化し働きかけの効果を確認する契機となり得ると考えられる。さらに、重症者にフィードバックが難しい印象や抽象的な表現となる事例であっても、この結果を通して、次の活動では的確なフィードバックができる可能性が示唆された。療育者の抽象的な表現をモーションヒストリー機能によって視覚化することで、応答行動（反応）の特定と、反応のサイン化につなげるための着眼点を得る契機になる。印象を視覚化し働きかけの効果を確認する契機となり得ることが示唆された。さらに、今までは印象であるため、フィードバックが難しかった事例にも的確なフィードバックが可能となり、フィードバックの効果につなげることに有効であると推察された。

以上のことから、本研究で得られた成果は以下の点にある。

療育者の印象は、ビデオ分析では確認が難しい、断続、あるいは間欠的に出現した（と思われる）わずかな動きを感じ取っており、それらを療育者間で共有する

印象を視覚化し、重度重複障害者の動きの変化を確認した上で観察ポイントを定める

療育者が対象となる重度重複障害児（者）者へのアプローチに対し、着目した動きへのフィードバックや対象となる重度重複障害児（者）者への注目を促すことが重要である

上記3点を合わせた支援が「重度重複障害児（者）者重の反応を引き出すかわり」としての意味づけや「刺激への応答行動として意味性を持たせる」ことにつながる

（5）今後の課題と方向性

事例数の拡大と臨床像によるグルーピングをし、精緻化に向けた実践の継続が必要と思われる。

5. 主な発表論文等

研究代表者、研究分担者及び連携研究者を下線で示した。

〔雑誌論文〕（計3件）

1) 特別支援学校在籍児に対する要求行動のサイン化を目指した指導の効果 - 遊び場面における実践 - . 星野由佳・山科平恵・渡邊圭子・高橋僚子・森谷留美子・大江啓賢, 山形大学特別支援教育臨床科学研究所研究紀要, 5, 7-12, 査読無, 2018.

2) 重度・重複障害者の注意の集中における感覚刺激を伴う絵本の読み聞かせの有効性. 荘司美帆・大江啓賢, 山形大学特別支

援教育臨床科学研究所研究紀要,4,49-52, 査読無,2017.

- 3) 絵本の読み聞かせ方法の違いが重度・重複障害者の応答行動にもたらす効果 - 読み聞かせと感覚刺激を伴う読み聞かせの比較 - .阿部晃奈・大江啓賢,山形大学特別支援教育臨床科学研究所研究紀要,3,17-22,査読無,2016.

[学会発表](計3件)

- 1) 重症心身障害者の応答行動を促す支援者の働きかけに関する検討(2) - 呼名場面におけるモーションヒストリーを活用した検討 - 大江啓賢,日本育療学会第21回学術集会発表論文集,52,ポスター発表,2017.
- 2) 働きかけに対する重度重複障害者の応答行動の分析 - OAK Cam ソフトを用いたビデオ分析による表出行動の同定に関する考察 - ,大江啓賢・青柳リエ子・森谷留美子,日本特殊教育学会第55回大会発表論文集(CD-R),ポスター発表,2017.
- 3) 重症心身障害者の応答行動を促す支援者の働きかけに関する検討 - 療育活動時の呼名とやりとりを指標とした検討 - .大江啓賢,日本育療学会第20回学術集会発表論文集,54,ポスター発表,2016.

6. 研究組織

(1)研究代表者

大江 啓賢(Ooe Hirokata)
山形大学・地域教育文化学部・准教授
研究者番号:40415584

(2)連携研究者

伊勢正明(Ise Masaa i)
白鷗大学・教育学部・准教授
研究者番号:20461676

7. 引用参考文献

- [1]細淵富夫・大江啓賢:重症心身障害児(者)の療育研究における成果と課題.特殊教育学研究,42(3),243-248.2004.
- [2]菊池紀彦・伊藤綾野:自発的な運動がほとんど認められない超重症児に対するバイタルサインを活用した教育支援の展開.日本育療学会第18回学術集会抄録集.29.2014.
- [3]大江啓賢:重度・重複障害児(者)における生理的指標を用いた研究動向~重症化への対応と事例検討から~.福岡教育大学特別支援教育センター研究紀要,4,25-32.2012.
- [4]大江啓賢・川住隆一:保育士の研修機会と超重度障害児に対する反応の評価との関連-保育士に対するアンケート調査から-.発達障害研究,35(2),178-187.2013.
- [5]大江啓賢・小林巖:支援者の働きかけに関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.