

原著論文

クリッカーを活用した保育者支援に関する方法論的検討の試み

—行動観察力の可視化の視点から—

川端 愛子・和島 真里*・片倉 裕子**・植木 克美***・中島 平****・後藤 守

(2017年1月5日受稿)

抄録：本研究は、発達面に課題をもつ幼児も含めて、「みんな一緒に保育」の流れの中で受けとめていくインクルーシブな保育を実践している幼稚園の教師を対象にして、保育臨床における発達支援力を高めるために必要な「行動観察力」に視点をあてている。本研究では、PF-NOTEプロトタイプを活用して、保育者の行動観察力の可視化資料を作成し、発達支援活動場面をどのように捉えているかを明らかにした。本研究の対象は、インクルーシブな保育を実践している幼稚園の教師と文教ペンギンメソッドに精通し、クリッカー分析についての豊富な経験を持つ発達臨床心理学領域の研究者である。この取組を通して、クリッカーを活用した行動観察力の可視化の視点から保育者支援に関する方法論的検討を試みた。

可視化グラフの波形に着目すると、幼稚園教師の可視化グラフでは、遊びのなかで起こるエピソード場面でクリック数が上昇する傾向が見られた。これに対して、熟達者の可視化グラフは、クリック数が多く、グラフの波形においては、連続性のある「台形的」なグラフの山が形成される傾向が見られた。このような両者の可視化グラフの特徴的な差異を捉えることのなかに、さまざまな特性をもつ子どもたちがともに生きる保育における「場を通した支援」の重要性とその手掛かりが内包されていると考えられた。

キーワード：クリッカー、可視化、行動観察力、保育者支援

I. 問題と目的

本研究は、発達面に課題をもつ幼児も含めて、「みんな一緒に保育」の流れの中で受けとめていくインクルーシブな保育を実践している幼稚園の教師を対象にして、保育臨床における発達支援力を高めるために必要な「行動観察力」に視点をあてている。本研究では、PF-NOTEプロトタイプ(中島, 2008. 以下、クリッカーという)を活用して、保育者の行動観察力の可視化資料を作成し、発達支援活動場面をどのように捉えているかを明らかにする。このことを通して、クリッカーを活用した保育実践の振り返りを軸に据えた保育者支援のあり方について方法論的検討を進めていきたい。

これに関わって、川端(2005)は、社会福祉

領域の対人援助職従事者に対して、PAC分析(内藤, 1993)を用いて面接調査を行い、援助者と被援助者に相互支援的な価値が生じる関係性を明らかにしている。ここでは、援助者が被援助者から与えられる影響に関するイメージについてクラスター分析を行い、その結果をデンドログラム(樹状図)として可視化しフィードバックすることによって、対人援助職の自己覚知の深まりが示されている。実証的な分析資料・可視化された結果に基づいて、臨床実践の振り返りを行うことの重要性が指摘されており、このことは本研究の趣旨とも通底している。

また、本研究で用いられた発達支援活動場面の分析の対象は、後藤らが開発した、文教ペンギン

メソッド（関係力育成プログラム）による、幼稚園児を対象にした「発達支援の実践場面」の映像記録である。本研究で採用されている文教ペンギンメソッドは「子どもの表出行動に対する応答性のある環境作り」と「場の構造化」を重視しているところに特徴がある（後藤・川端，2011）。

本研究では、保育者がどのような視点から保育場面をとらえているか、クリッカーを用いて明らかにし、可視化資料に基づいた保育実践の振り返りを行うことを目的とする。さらに、熟達者の可視化資料との比較を行うことにより、保育者の保育場面の捉え方の特徴を浮き彫りにすることを目指す。これらの取組を通して、行動観察力の可視化の視点による保育者支援の方法論的検討を行う。

Ⅱ. 方法

1. 研究協力者

本研究の対象は、インクルーシブな保育を実践している幼稚園教師1名（以下、幼稚園教師Fという）と文教ペンギンメソッドに精通し、クリッカー分析についての豊富な経験を持つ発達臨床心理学領域の研究者（以下、熟達者という）1名である。

2. 分析対象

分析対象とする発達支援活動場面は、後藤らが開発した、文教ペンギンメソッド（関係力育成プログラム）による、幼稚園教師Fが保育を担当する幼稚園児17名を対象にした実践場面の35分13秒間の映像記録である。

3. 分析方法

3-1.クリッカーを活用した発達支援活動場面の観察

ここでは、発達支援活動場面の分析のため、PF-NOTEプロトタイプを用いる。PF-NOTEプロトタイプは中島（2008）が開発したレスポンスアナライザによるリアルタイムフィードバックと

ビデオ映像の統合システムである。リモコンを用いて、映像にタイムコード入りのマークを付けることができ、該当する映像場面を振り返ることができる点で本研究に適しているため採用する。

3-2.クリッカーによる分析視点の設定と可視化グラフの作成

本研究では、文教ペンギンメソッドによる発達支援活動の映像を時間軸に沿って視聴しながら、それらの推移を、あらかじめ教示した観察の視点に沿ってリモコンのボタンを押し、可視化グラフを作成させる。ここでは「いい場面」という観察の視点を設定する。

3-3.クリッカーの可視化グラフによる振り返りシートの作成

振り返りにあたっては、特徴的グラフ場面（クリッカーのグラフの山が高くなっているところ）にカーソルを当て、対応する映像場面を再生し、視聴した後で、「どうして、この場面がいい場面と判断したか」について、振り返りシートに記述してもらう。また、クリッカーを打ってみた感想についても記述してもらう。

3-4.本研究における考察の視点

ここでは、保育実践の「いい場面」に着目した可視化グラフの波形に焦点を当てて考察する。また、可視化グラフの波形が高くなっている特徴的な場面について「なぜ、いい場面と判断したか」に関する記述結果もあわせて検討する。

Ⅲ. 結果

1. 幼稚園教師Fによる可視化結果

図1は、幼稚園教師Fによるクリッカーを用いた分析結果の可視化グラフである。グラフの波形に着目して、数値が高くなっている箇所を抽出した。

まず、場面1は、3分13秒～4分47秒の場面であった。次に、場面2は、8分8秒～9分37秒の場面であっ

た。また、場面3は、20分19秒～24分29秒であった。

グラフの波形に着目すると、幼稚園教師Fの可視化グラフでは、遊びのなかで起こるエピソード場面でクリック数が増える傾向が見られた（図1参照）。

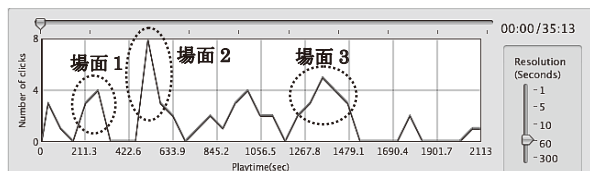


図1 幼稚園教師Fの可視化グラフ（分析単位60秒）



資料1 場面1の一場面①

資料2 場面1の一場面②



資料3 場面2の一場面①

資料4 場面2の一場面②



資料5 場面3の一場面①

資料6 場面3の一場面②

これについては、10秒単位で分析したグラフに着目すると、エピソード場面でクリック数が増し、特徴的なエピソード以外の場面ではクリック行動が生じていないことについて、明らかに読み取ることができた（図2参照）。

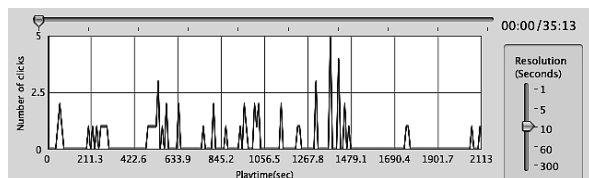


図2 幼稚園教師Fの可視化グラフ（分析単位10秒）

2. 時間見本法1/0サンプリング法による幼稚園教師Fのクリック結果の分析

1分毎にクリック行動が生じているかどうかについて、1/0サンプリング法に基づいて分析を行った。その結果、①2分～3分、②5分～8分、③11分～12分、④19分～20分、⑤25分～29分、⑥30分～33分においては、クリック行動が生じていないことがわかった（図3参照）。

3. 可視化グラフに基づいた幼稚園教師Fの振り返り

場面1 から場面3の各場面のコメントにおいて、「落とした人形をあずかってあげる」「2人でブロックをはずすルールを理解し、友だち同士で呼び合い、はずす」「ブロックの後ろに羽を付けたため、アーチをくぐれず困る」など、子どもたちの遊びのなかの印象的なエピソード場面に中心に述べられていた（表1参照）。

4. 熟達者による可視化結果

図4は、熟達者によるクリッカーを用いた分析結果の可視化グラフである。グラフの波形に着目して、数値が高くなっている箇所（場面1-a、

表1 幼稚園教師Fによる可視化グラフの振り返り

場面1	思いやりを持って相手に接する姿が多くあった。 ex) 落とした人形をあずかってあげる。 人形のタッチを優しくできる。 手伝いができる。
場面2	「2人でブロックをはずす」のルールを理解し、友だち同士で呼び合い、はずす。1人に断られておちこんでいるとすかさず違う子が声をかけ手伝ってあげていた。等、助け合う姿が多くあった。
場面3	①よけてほしい時に「青信号になったよ！」→よけてと強く言うより角が立たず伝える。 ②ブロックの後ろに羽を付けたため、アーチをくぐれず困る。→何度か通ると横になればよいことに気付き、通り始める。 ③自分にとって良い物と相手にとって良い物の違いに気付く。等、遊びながら発見する姿が多くあった。

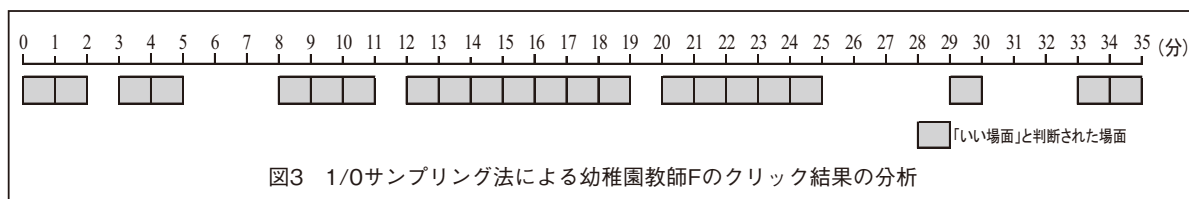


図3 1/0サンプリング法による幼稚園教師Fのクリック結果の分析

1-b, 1-c, 2-a, 2-b) を抽出した。

まず、場面1-aは0分～5分42秒であった。場面1-bは5分42秒～14分30秒であった。場面1-cは14分30秒～23分40秒であった。また、場面2-aは23分58秒～32分であった。場面2-bは32分から35分13秒であった(図4参照)。

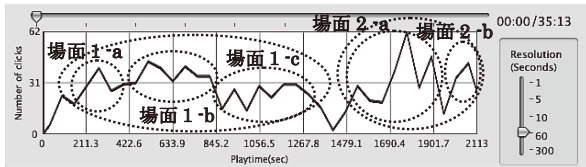


図4 熟達者の可視化グラフ(分析単位60秒)

熟達者の可視化グラフは、クリック数が多く、グラフの波形においては、連続性のある「台形的」なグラフの山が形成される傾向が見られた。また、遊びのはじめと終わりに歌をうたう「導入と収束の場面」においてもクリック行動が生じていた。

この傾向は、10秒単位の可視化グラフに着目するとさらによく読み取ることができた(図5参照)。グラフの波形に着目すると、クリック行動が連続的であり、途中、エピソードを捉えながらも、子どもの行動の流れを通して観察している傾向を読み取ることができる。

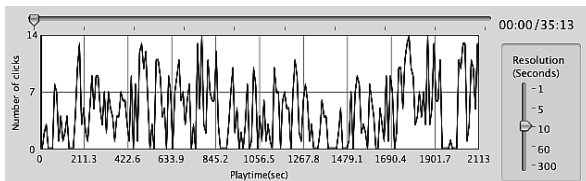


図5 熟達者の可視化グラフ(分析単位10秒)

5. 時間見本法1/0サンプリング法による熟達者のクリック結果の分析

1分毎にクリック行動が生じているかどうかについて、1/0サンプリング法に基づいて分析を行った。その結果、1分間単位の分析においてはクリッカーのボタンを押していない箇所はなかった。

6. 可視化グラフに基づいた熟達者の振り返り

まず、場面1-aにおいては、活動の導入場面で、遊具の扱い方、遊び方について、実際に子どもた

ちに体験してもらいながら説明している場面が捉えられている。場面1-bでは「ペンギンルームのおともだち」の歌をうたい、BGMが流れだし、遊びが始まる様子が捉えられている。子どもたちがブロックカーに乗って動き始めていること、チーフとサブが軸空間にトンネルを完成させていること、子どもたちがトンネルをくぐってまわっていること、幼稚園教師Fと一緒に遊びに加わったことなど、遊びの場全体を捉えた指摘が多く見られた。場面1-cでは、活動が広がり、場全体を使って活動していること、サブがトンネルの補強と軸空間の流れを作っていることも指摘されている。子どもの遊びの展開、軸空間の形成、床面空間の



資料7 場面1-aの一場面①



資料8 場面1-aの一場面②



資料9 場面1-bの一場面①



資料10 場面1-bの一場面②



資料11 場面1-cの一場面①



資料12 場面1-cの一場面②



資料13 場面2-aの一場面①



資料14 場面2-aの一場面②



資料15 場面2-bの一場面①



資料16 場面2-bの一場面②

活性化などについて評価している。

また、場面2-aでは、軸空間と床面空間の活性化、幼稚園教師Fが遊びに加わっていること、サブが遊びの流れを維持していることなどが評価されている。場面2-bでは、子どもたち一人一人の名前が入った「ペンギンルームのおともだち」の歌を歌い、次回のセッションへのつながりをしていること、子どもたちの活躍を認め、褒めていることについて評価している（表2参照）。

表2 熟達者による可視化グラフの振り返り

場面1-a	① 導入、ペンギンルームについて説明をする。みんなにめいぐるみくぱり、動機づけをしている。子どもたちに対する気配りをしている。(参加の子どもたちが)全員、やる気十分で、気持ちが高まっている。 ② ブロックの扱い方について説明。シェアリングの仕方と大切さを説明し、実際にさせている。 ③ めいぐるみと一緒にブロックカーに実際に子どもを乗らせて、イメージを持たせているところがいい。
場面1-b	① ペンギンルームのおともだちを全員で歌い動機付けをしているところが大切。 ② 音楽がながれ、めいめいブロックカー作りをはじめている。子どもたち同士と一緒にブロックのかたまりを分け合っている。 ③ チーフが軸空間にトンネルを作りはじめており、サブがブロックの補強をしている。 ④ 子どもたちが舞台の周辺をまわりはじめ、チーフからブロックをもらいまわりはじめている。 ⑤ チーフとサブが軸空間にトンネルを完成させ、子どもたちがトンネルをくぐってまわっている。子どもたちの発話も多く、活性化している。ふらふらしている子どもはいない。 ⑥ 先生も一緒に参加。
場面1-c	① 活動が広がり、場全体を使って、活動している。 ② チーフのいる軸空間にあるトンネルをくぐり、ブロックをもらい、また動き回っている。 ③ サブがトンネルの補強と動空間の流れを作っている。トンネルに双方からブロックカーが入ったのを交通整理して、流れを調整している。 ④ 前向きにチーフからブロックをもらい、めいめいのブロックカーを補強している。 ⑤ サブが自分のブロックカーと予備のブロックカーを持って、援助が必要な子どもへの支援の準備をしている。 ⑥ チーフは大変、子どもたちからのブロックの要望があり繁盛している。
場面2-a	① 一度ブロックの補強をして、舞台をまわりだしてくるまで、サブが舞台をまわりながら、流れを保持している。 ② 再び、活動が再開し、めいめい、自分のイメージで作ったブロックカーで、軸空間(トンネル)を経由してまわりはじめている。 ③ ブロックの使用量はほぼマックスに達している。一緒にブロックカーに乗っている子どもはいないが、うしろのブロックカーの子どもが前のブロックカーにつかまさって、一緒にまわっている子どもが観察されている。 ④ サブが補強用のブロックカーを持って流れを維持している。 ⑤ F先生も一緒に参加して、子どものブロックカーに乗ってまわっている。 ⑥ チーフとトンネルの存在を意識して立ち寄る子どもたちがほとんどである。 ⑦ バジャマンの曲が入る。
場面2-b	① ペンギンルームのおともだちの歌を歌い、おわりの状況に入っている。サブが、ひとりひとりの名前を入れたペンギンルームのおともだちを歌い、次回の指導へのつながりをつけている。 ② チーフが子どもたちを「名人」と呼び、元気づけている。

らは、遊びのなかの印象的なエピソード場面のときにクリック数が増え、グラフの波形が上昇していることを読み取ることができた。また、可視化グラフを幼稚園教師Fへフィードバックし、特徴的グラフ場面にカーソルを当て、対応するビデオ映像を再生し、視聴した後で「どうして、この場面がいい場面と判断したか」について、振り返りシートに記入してもらったところ、この記述においても「落とした人形をあずかってあげる」「2人でブロックをはずすルールを理解し、友だち同士で呼び合い、はずす」「ブロックカーの後ろに羽を付けたため、アーチをくぐれず困る」など、子どもたちの遊びのなかで生じる印象的なエピソード場面を捉えた記述が中心であった。また、子どもの行動、子ども同士の関係性、子どもと物との関係性など、「子ども中心」の視点から、いい場面の判断をしている傾向が捉えられる。

一方で、熟達者の可視化グラフは、クリック数が多く、グラフの波形においては、連続性のある「台形的」なグラフの山が形成されていることが特徴的といえる。また、遊びのはじめに遊び方の説明の場面、はじめと終わりに子どもたち一人一人の名前が入った「ペンギンルームのおともだち」の歌をうたう場面など、遊びの場における「導入と収束の場面」でグラフの山が見られることから、子どもの行動の流れのなかで捉えている傾向を読み取ることができた。熟達者による振り返りシートの記述には、子どもたち同士の関係性、子どもと指導者との関係性、子どもたちの行動の流れ、指導者による空間の構成、指導者同士の連携など、多様な視点からクリック行動が生じていることがわかる。

このような両者の可視化グラフの特徴的な差異を捉えることのなかに、さまざまな特性をもつ子どもたちがともに生きる保育における「場を通じた支援」の重要性とその手掛かりが内包されていると考えられた。

本研究におけるクリッカーを活用した可視化グラフの作成とそのフィードバックによる保育実践

IV. 考 察

まず、幼稚園教師Fのクリッカーによる可視化グラフ及び1/0サンプリング法による分析結果か

の振り返りによる取組には、実証的な分析資料に基づいた保育者支援のための一つの手がかりが示されていると考えられる。

文 献

- 1) 後藤 守・川端愛子：文教ペンギンルームにおける子育て支援のための関係力育成プログラム実践（第1報）－関係力育成プログラムによる学生支援を通して－. 北海道文教大学研究紀要, 35 : 127-140, 2011.
- 2) 川端愛子：援助者の援助姿勢に影響を及ぼす被援助者の存在性に関する臨床心理学的研究. 学校臨床心理学研究（北海道教育大学大学院研究紀要）, 3 : 75 - 85, 2005.
- 3) 川端愛子・小田進一・後藤 守・後藤広太郎・植木克美・中島 平・渡部信一：これからのインクルーシブな保育実践に求められる行動観察力－クリッカーを活用した保育者支援を通して－. 東北心理学会・北海道心理学会第12回合同大会発表抄録, 2016.
- 4) 中島 平：レスポンスアナライザによるリアルタイムフィードバックと授業映像の統合による授業改善の支援. 日本教育工学会論文誌, 32 (2) : 169 - 175, 2008.
- 5) 内藤哲雄：個人別態度構造の分析について. 人文科学論集（信州大学人文学部）, 27 : 43-69, 1993.

附 記

本研究は、東北心理学会・北海道心理学会第12回合同大会で発表した研究内容の一部を発展させ、加筆したものです。

研究を進めるにあたって、北海道文教大学附属幼稚園の小田進一園長には、大変お世話になりました。ここに付記して感謝の意を表します。

A Methodological Study on Supporting Early Childhood Educators by Using Clickers:

From the Viewpoint of Behavior Observation Ability Visualization

KAWABATA Aiko, WAJIMA Mari, KATAKURA Yuko, UEKI Katsumi,
NAKAJIMA Taira and GOTOH Mamoru

Abstract: This research is aimed at teachers of kindergarten who practice inclusive daycare, which includes infants who have developmental challenges. We focus on "behavior observation ability" necessary for enhancing child development support. In this research, utilizing the PF-NOTE prototype, we made visualization data of child observers' behavioral observation ability and clarified how the development support activity scene is captured. The focus of this study is on kindergarten teachers practicing inclusive daycare and researchers in the field of developmental clinical psychology who have extensive experience of clicker analysis with familiarity with the "Bunkyo Penguin Method." Through this effort, we attempted a methodological study on childcare support from the viewpoint of visualization of behavioral observation ability utilizing clickers. In the visualization graph of the kindergarten teachers, there is a tendency for the click numbers to increase during impressive scenes for the teachers. On the other hand, the visualization graph of experts tended to have a large number of clicks, and in the waveform of the graph, a mountain of continuous "trapezoidal" shapes was formed. The authors think that in capturing the characteristic difference between these visualization graphs, the importance and the clue of the "supporting children through the field" in childcare where the children with various characteristics live together are encompassed.

Keywords: Clickers, Visualization, behavior observation ability, supporting early childhood educator