様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月　 ６ 日現在

機関番号：３０１２１
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５３１３０５

研究課題名（和文）教職志望学生の行動観察力の可視化による力量形成

研究課題名（英文）Competence-building through visualization of behavior observation skills by students with aspirations in the teaching profession

研究代表者
後藤　守（GOTO, Mamoru）

北海道文教大学・人間科学部・教授

研究者番号：００００２４７８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　2,900,000円、（間接経費）　870,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究では教職志望の学生を対象にクリッカ-（反応収集提示装置）分析による可視化資料を活用して学生の行動観察力を高めさせる実践を進めた。
　研究の結果、我々が開発した「関係力育成プログラム」による学生の実践を対象にしたクリッカ-による評価に関する研究ではその評価の有効性が明らかにされた。また、クリッカーを活用した臨床観察実習の研究では、この学習の有効性を「意図的観察」「個人内一貫性」「他者の視点への気づき」の3点から明らかにした。さらに、学生たちによる関係力育成プログラムによるロールプレィの体験に関する研究では行動観察力を高めていくプロセスがクリッカーによる分析によって明らかにされた。

研究成果の概要（英文）：　In this research, actual practice to improve the behavior observation skills of students with aspirations in the teaching profession was carried out by using visualization materials based on analysis with a clicker(reaction gathering and presentation device).
　The results of this research were as follows. Research on evaluation using clickers of the practice of students due to the "relating skills development program"we have developed showed that such is evaluation is effective. In addition,research on clinical observation training using clickers showed the effectiveness of this learning based on three points:intentional observation, personal consistency,and noticing the perspectives of others. Furthermore,in research on the role-playing experiences of students due to the "relating skills development program," the process of improving behavior observation skills was clarified through analysis using clickers.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：教師教育　行動観察力　可視化　教職志望学生　PF-NOTE

１．研究開始当初の背景

（1）本研究では，特に，対人関係・対物関係面に困難さをもつ子ども達に対する支援の方法とその方法に基づく実践の有効な振り返りの手立ての学習の重要性に着目している．このことにかかわって，我々は対人関係・対物関係面に困難さをもつ子ども達に対する支援の手立てとして，関係力育成プログラム（行動空間療法）を開発し，その実践を進めてきている．これらの実践をさらに内容のあるものにしていくためには，実践の省察（振り返り）が重要であると考える．日本特殊教育学会第 41 回大会学会・準備委員会合同シンポジウム（2003）では，実践の省察（振り返り）の重要性が取り上げられ，個人的な「経験」を対象化し，可視化して共有することについて討論がされている．このことは，教師志望の学生達にとっても重要な課題であり，本研究の動機の一つになっている．

研究代表者の後藤らはこれまで，特別支援教育の対象児童に対する集団指導の実践とビデオ映像を用いた行動分析の研究を重ね，写真やビデオ映像と文章を振り返りの素材としてきたが，後藤らが開発した相互作用過程分析法や行動空間分析法は手動で分析していて，そのために膨大な時間を必要とするという課題があった．このことから，テクノロジーを活用した観察力の可視化を通して，有効な実践情報をフィードバックし，将来，教職を目指す学生にとって有効な省察（振り返り）のシステムを開発することが喫緊の課題と考えた．

（2）われわれが研究を進めている「関係力育成プログラム」は,障害のある幼児のために開発された「行動空間療法」をベースにして構築されている.このプログラムは,子育て支援活動においてその有効性が発揮されている．

本論文ではこの関係力育成プログラムの精度を上げるために開発が進められている分析法について方法論的検討をした．特に，本論文では,実践の振り返りのために活用した反応収集提示装置(PF-NOTEプロトタイプ・中島2008)」による可視化資料により実践の成果を検討し，その有効性を明らかにした（関係力育成プログラムを支える評価方法に関する研究．日本教育工学会論文誌，2011）．

２．研究の目的

本研究はテクノロジーを導入した可視化資料を用いて，学生の行動観察力を高めさせることを目的とする．ここでは PF-NOTE プロトタイプを用いる．学生の行動観察力を可視化した資料を用いて「指導の振り返り」をし，①可視化資料の特徴的なところをビデオの再生とあわせながら検討をすること，②熟達者（研究代表者）の可視化資料との異同の比較検討をすること，を通して学生の観察力を高めさせることを目的にする．

３．研究の方法

(1)　関係力育成場面（行動空間療法）の設定：本研究で分析の対象になる指導場面は，われわれが開発した関係力育成プログラム（行動空間療法）によるものである．このプログラムはコミュニケーション障害児のために開発された指導法で，次の２つの柱から構成されている．その一つは「自由度の高い場において，時間と空間を他者と共有すること」であり，もう一つは「生き生きとした子ども達の行動を引き出す応答的環境の構築」である．これらの視点設定には，「状況と折り合わせながら，自分の判断で行動できる関係調整力」を育成していくという課題意識が背景にある．

（2）教職志望の学生の行動観察力：本研究でねらいとする，学生の行動観察力は次の２点に集約される．その１つは，集団の動きや子どもの行動を「流れの中でとらえる力」である．もう１つは，子どもの行動を指導者との関係，子ども同士の関係，物との関係など，「関係的視点から捉える力」としてまとめる

ことができる.

（3）研究対象：教職志望の学部学生及び大学院生

（4）テクノロジーを導入した振り返りの方法：本研究では，東北大学大学院教育情報学研究部の中島　平(2008)が開発した，反応収集提示装置を活用する（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．日本教育工学会論文誌（2008））．この反応収集提示装置を導入した研究は，すでに，われわれが東北大学大学院教育情報学研究部との共同研究において，現職教員院生を対象にパイロットスタディとして進められており，その有効性が確かめられている.

（5）結果のまとめ方：学生達に，クリッカーを持ってもらい，特定の子どもの集団行動について評価スケール（たとえば，集団全体の流れに乗れている場面）に合わせてクリッカーのボタンを押してもらう．そうすると，誰がどのボタンを押したかの情報が記録される．この装置では，ボタンが押された情報を，現場で撮影していたビデオ映像の時系列情報に加えることができ，ボタンを押した学生と熟達者（研究代表者）との判断の違いを比較することができる．このことによって，組織的な振り返りを行う討論のポイントを析出できる.

４．研究成果

研究の成果は，大きく次の４つの研究としてまとめられた.

（1）関係力育成プログラムを支える評価方法に関する研究（日本教育工学会論文誌 2011）

われわれが研究を進めている「関係力育成プログラム」は,障害のある幼児のために開発された「行動空間療法」をベースにして構築されている.このプログラムは,子育て支援活動においてその有効性が発揮されている．本論文ではこの関係力育成プログラムの実践の精度を上げるために，中島が開発した分析法の有効性について，方法論的検討をした.

特に,本論文では,実践の振り返りのために活用した新しい反応収集提示装置(PF-NOTE プロトタイプ)」による可視化資料により，実践の成果を検討した.

（2）教員養成系大学院における「クリッカーを活用した臨床観察学習」の効果（日本教育工学会論文誌2012）

本研究では,教員養成系大学院において,「クリッカーを活用した臨床観察学習」を実施し,この学習の有効性を検証した.

その結果,3つの学習効果を明らかにできた,1点目は,「意図的観察」を支援する学習効果を確認できた.2点目は,「個人内一貫性」が身についていないことを学習者が自発的に認識できる学習効果を確認できた.そして,3点目に,クリッカーを活用すると,同時に複数の観察者の視点を可視化できるので,学習者が他者の視点に興味関心をもてるという学習効果を確認できた.なお,これらの学習効果は学習者の教職経験年数の属性に影響を受ける場合があることがわかった.

以下に,「クリッカーを活用した臨床観察学習」を効果的に支援するポイントをまとめる.クリッカーによる臨床観察学習の特徴は,3つある.まず,1点目は「意図的観察」を支援する学習効果をもつ.これは,時間を選ばず自学自習による個人学習の形態によっても効果が十分に活かされる.2点目の特徴は,「個人内一貫性」が身についていないことを自発的に認識できるという学習効果をもつ.それを認識することは,個人学習で十分に達成できると考える.そして,3点目の特徴が,「ボタンを押す」という簡単な行為で,同時に複数の観察者の視点を可視化することにより,学習者が他者の視点に気づけるという学習効果をもつことである.これは,協働的な学びで効果的に達成できることを意味している.

（3）子育て支援のための関係力育成プログラムに関する研究－可視化資料による学生の行動観察力の育成を通して－（学校臨床心理学研究 2013）

本論文は，関係力育成プログラムに焦点をあてた研究と「学生の行動観察力育成」に焦点をあてた研究から構成されている．本論文の特徴は，学生たちと子どもたちの保護者を研究協力者として，縦断的に学生たちの行動観察力の発達的変化のプロセスを明らかにしていくところにある．本論文の前半では，われわれが開発研究を進めてきた行動空間療法をさらに進化させ完成させた関係力育成プログラムについて論述している．論文の後半ではこの関係力育成プログラムを通して学生たちが行動観察力を育成していくための第１段階として，「学生たちが関係力育成プログラムを通して行動観察力を高めていくプロセス」を中島が開発した「PF-NOTE プロトタイプ」を用いて明らかにした．

その結果，熟達者との比較では，学生たちが熟達者と一致している場面は，学生グループの第１場面「子ども役の学生達が長いブロックカーに乗って，トンネルを通過している場面」と学生グループ第 3 場面「最後に，集まって自分たちの名前が入っている，“ペンギンルームのおともだち”の歌を歌っている場面」であることが明らかにされた．この 2 つの場面については熟達者も同様の見方をしている．これに対して，熟達者と違いを見せている場面は，学生グループの第 2 場面「ベストを着用した女子のアシスタントが転んだ子ども役の学生をフォローしている場面」に対する学生のクリッカー数が多い．一方，熟達者の場合，場面 1「チーフとサブが軸空間の核となるトンネル作りの作業をしている場面」及び場面 3「場が活発になっている状況に合わせて，サブとアシスタントがチーフにブロックの補充をしている場面」においてクリッカー数が多かった．学部 1 年生グループと熟達者との特徴的差異を見てみると，1 年生グループは，ピンポイント的に「いい場面」の全体像を捉えているのに対して，熟達者は場の流れに着目しており，特に，チーフティチャー，サブティチャー，アシスタントティチャーとの関連で，場と状況の流れを捉えていることが明らかにされた．これをみると，学生グループはどちらかと言えば，エピソードを重視したクリッカーの打ち方をしているのに対して，熟達者は，関係力育成プログラムに沿った流れの中でクリッカーを打っている傾向が強いということができる．このプログラムでは，①行動を流れの中で捉える力，②関係的視点から物事を捉える力，③場及び状況とのつながりの中で物事を読みとる力，の 3 つを重視している．これらの枠組みを通して，学生グループが，どのようにして熟達者の世界に収斂していくのかをさらに実践を継続するなかで明らかにしていくことが課題として残された．

（4）特別支援教育の授業におけるクリッカーを活用した学生の行動観察力に関する研究（コミュニケーション障害研究 2013）

本研究は，将来，教職を目指す学生たちに対して，より内実のある教職科目の授業を開発することを目的にした，「授業内における受講学生からのフィードバック資料の収集方法」に関する実践研究である． 本研究は，PF-NOTE(クリッカー)を活用した授業開発についての方法論的検討を試みたものである．ここでは，受講学生の「振り返り記入票」の報告資料を通してその有効性と今後の課題を明らかにした．

その結果，受講学生たちはかなり集中してクリッカーによるデータのフィードバックをしていることが明らかにされた．さらに，「興味深い」と思われるグラフ場面を 2 つ抽出し，ビデオ映像を再生し，視聴した後の振り返りの記述では，結果と考察で記載したように，かなり明細度の高い記述がされている

ことが明らかにされた.

今回の授業では「課題あり」についてのグラフに対応するビデオ映像による振り返りを実施しなかったが，振り返りの回答のなかで，受講学生が「興味深いという肯定的なものと課題ありというやや批判的なものを同時に自分たちで評価することで，深く映像を分析できると感じた，課題ありの場面の振り返りを合わせてすることによってさらに授業の深まりが期待できる」と指摘している通り，「課題あり」の場面についての振り返り情報のフィードバックも重要である．今後の課題としたい.

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には下線）

〔雑誌論文〕（計　8　件）

① 川端愛子，後藤　守，植木克美，渡部信一：関係力育成プログラムを支える評価方法に関する研究．日本教育工学会論文誌，査読有，35 巻第 3 号，2011.289-295.
② 川端愛子，植木克美，後藤　守，渡部信一：教員養成系大学院における「クリッカーを活用した臨床観察学習」の効果．日本教育工学会論文誌，査読有，36 巻第 3 号，2012，251-260.
③ 後藤　守，川端愛子，植木克美：子育て支援のための関係力育成プログラムに関する研究－可視化資料による学生の行動観察力の育成を通して－．学校臨床心理学研究，（北海道教育大学大学院研究紀要）第 10 号，2013，43-59.
④ 後藤　守，後藤広太郎，川端愛子：特別支援教育の授業におけるクリッカーを活用した学生の行動観察力に関する研究．コミュニケーション障害研究，第 14 号，2013，7-23.
⑤ 後藤　守，川端愛子，後藤広太郎：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 3 報）－教職志望学生の行動観察力の育成のための「関係力育成プログラム」について－．北海道文教大学研究紀要，No37,2013,219-235.
⑥ 川端愛子，後藤　守：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，北海道文教大学研究紀要，No37,2013,219-235.
⑦ Aiko KAWABATA, Katsumi UEKI, Mamoru GOTOH , Shinichi WATABE : The Effectiveness of "Clinical Observation Learning Using Clickers" in a Graduate School for Teachers . Educational Technology Research,査読有， Vol.36， 2013， 167-178.
⑧ 川端愛子，後藤　守，植木克美: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 5 報)－「子育て支援ボランティアぺんぎん」の支援を通して－北海道文教大学研究紀要 第 38 号,2014 ,123‐130.

〔学会発表〕（計　5　件）

① 後藤　守・川端愛子：教職志望学生の行動観察力の可視化による力量形成（Ⅰ）北海道心理学会・東北心理学会第 11 回合同大会発表抄録（北海道心理学研究第 34 号）平成 23 年 8 月
② 後藤　守，川端愛子，植木克美：教職志望学生の行動観察力の可視化による力量形成に関する研究－PF-NOTE プロトタイプを用いた可視化資料による振り返りを通して－．日本教育心理学会第 54 回総会発表論文集，p743. 平成 24 年 11 月
③ 後藤　守，川端愛子，植木克美：関係力育成プログラムによる学生の発達支援力の育成－関係力育成プログラムの基本的枠組みとロールプレィの実際－．日本発達心理学会第 24 回大会発表論文集（明治学院大学），平成 25 年 3 月
④ 後藤　守・後藤広太郎・川端愛子：特別支援教育の授業におけるクリッカー活用の有効性－学生による授業観察及び授業の振り返りの活用を通してー．日本福祉心理学会第 11 回大会発表論文集(西南大学)，p40，平成 25 年 7 月
⑤ 川端愛子・後藤　守・植木克美：子育て支援活動の振り返りに関する研究．日本発達心理学会第 25 回大会発表論文集(京都大学)，平成 26 年 3 月

〔図書〕（計　1　件）

① 後藤　守，川端愛子：教職志望学生の行動観察力の可視化による力量形成．北海道文教大学，2014．1‐70.

〔その他〕
ホームページ等

① 後藤　守，永原和夫，川端愛子：学生による授業評価に関する方法論的検討－クリッカーを活用した授業の振り返りを通して－．北海道文教大学教育開発センターホームページに掲載，平成 25 年 3 月

６．研究組織
(1)研究代表者
後藤　守（　GOTOH,Mamoru　）

研究者番号：00002478