

# 保育士養成校における応用行動分析の基礎知識の指導方法のあり方に関する研究

肥 後 祥 治\*・今 村 幸 子\*\*

(2019年10月21日 受理)

A Study on a Teaching Method for Basic Knowledge about Applied Behavior Analysis at a Training School for Nursery School

HIGO Shoji, IMAMURA Sachiko

## 要約

就学前の保育・教育機関において障害のある子どもや診断は受けていないが気になる子どもへの対応の必要性が認識されるようになった。保育士はその役割を担う存在であり、障害のある子どもの行動に対応する方法を学ぶ必要がある。本研究では、保育士養成校において障害のある子どもの指導法の一つとして応用行動分析を教える事が必要と考え実践した結果を分析することで、その教授のあり方についての検討を行った。その結果、今回の授業での学びの記録において、子どもの行動に着目できるようになることによって考え方が変わったということや、強化刺激の大切さ、行動をよく観察して課題を設定する大切さについて書かれていた。行動分析の知識の評価を行う質問紙である KBPAC の成績も授業の前に比べて授業後は有意に得点が上昇していることから、客観的にもこの授業で行動分析の知識が増加したといえる。また、授業後に行った最終アンケートの記述から、行動分析の知識は身についた実感があるものの、その考え方を実際の事例に適用して考えることには難しさを感じていることがわかった。今回の授業では、実際に行動分析を使った関わりを体験しながら学んでいくことはできなかったため、知識習得後の活用の仕方に課題が出てきたと考えられるので、今後は体験的に学ぶ方法について検討が必要である。

**キーワード**：応用行動分析、保育士養成校、障害児保育

\* 鹿児島大学 法文教育学域 教育学系 教授

\*\* 鹿児島大学大学院 教育学研究科 院生

## I 問題と目的

2005年に発達障害者支援法が施行され、2007年には特別支援教育制度が始まった。そのことにより発達障害のある子ども達へ対応した教育について関心が高まり、教員には彼らへの特別な指導を担っていく事が強く求められるようになった。就学前の保育・教育機関においても、発達障害のある子どもや、診断は受けていないが気になる子どもの存在について注目され、2008年の保育所保育指針改定において「障害のある幼児の指導に当たっては、集団の中で生活することを通して全体的な発達を促していくことに配慮し」「個々の幼児の障害の状態などに応じた指導内容や指導方法の工夫を計画的、組織的に行うこと」とされ、保育士は障害のある子どもに対応した指導を担う立場となった。

しかし、保育士を対象とする調査では、保育士が自らを子どもの発達や障害についての専門家であるという意識を持っているにもかかわらず、障害のある子どもの保育についての知識がないと感じている、また、障害のある子どもの保育について悩んでいると答える保育士が多く存在した(今村, 2019)。また、郷間ら(2008)の研究では、保育士への調査の結果、障害児や気になる子どもの指導について「具体的な指導方法が見つからない」や「行動上の問題があったとき、危険がないように見守りだけの保育になってしまう」と考えていることが明らかにされている。このことから、保育士が障害のある子どもたちに対応する方法について学ぶ必要があると考える。

応用行動分析とは、米国の Skinner Burrhus によって創始された行動分析の知見を基礎として1960年代に登場し、日常生活場面での人間行動の理解とその変容を目的に子どもの行動の問題を軽減し、望ましい行動を増やすための支援法である(大石, 2011)。応用行動分析は「障害名といった医学的概念ではなく、その子どもと周囲の環境の相互作用の分析が問題の解決に重要(肥後, 2010)」であるという考えかたの下、子どもを取り巻く物的・人的環境を統制することで子どもの行動上の問題等を解決する手法である。

また、幼稚園教育要領において、「幼児の自発的な活動としての遊びは、心身の調和のとれた発達の基礎を培う重要な学習であることを考慮して、遊びを通しての指導を中心として」幼児期の教育を行うと示されているように、幼児に対する指導は、遊びを中心とした活動であり、子どもの興味を中心に展開される。その中で山口(2001)は、「教師の役目は、子どもの発達段階にあった教育環境を準備し、必要に応じてプロンプトを加えた課題分析を行って子どもの反応を支援し、子どもの行動が生み出す結果に応じて、賞賛やその他適切な強化随伴を付け加える」ことであると述べている。これらのことから、応用行動分析は幼児期の行動上の問題に取り組むための手法として保育士が学ぶべきものであると考える。

以上のことから、本研究では保育士養成校において、障害のある子どもの指導法の一つとして応用行動分析を教える事が必要と考え、実践を行いその結果を分析することで、その教授のあり方についての検討を行う事を目的とした。

## II 方法

### 1 対象者

保育士養成校に在籍する2年生で幼稚園教諭二種免許状の取得を希望する21名。

### 2 期間

X年9月に90分を1コマとして1日4コマ、1週間後に1日4コマの計2日間8コマ実施した。

### 3 授業内容

実施した授業内容の概要をTable1に示した。1コマ目は授業全体のオリエンテーション及び授業の特徴の説明やグループワークを見通したチームビルディングを行った。2コマ目には、他者との情報共有のために行動で記録することが有効であることを実感するために自分のことについて行動に着目した紹介を行った。その後、VTR中の幼児の行動を個人で記録し、その後グループ内で記録の相違点や一致点について検討することで行動に着目した記録の仕方を学んだ。3コマ目は、行動分析の基本的事項である行動の役割という考え方についての講義を行い、グループで話し合うことで疑問点を解決し、理解を深めた。4コマ目では、三項随伴性に基づいて整理して示された仮想事例を用いて、その事例が「手に入れるパターン」による学習がされているのか、「取り除くパターン」による学習がされているのか個人で検討した後グループで考えた過程を話し合うことで、学習パターンの考え方を共有した。5コマ目には、行動分析の基礎としての三項随伴性に基づく記録の取り方、強化刺激と行動形成のための6つの技法（課題分析、シェーピング、チェイニング、プロンプト、トークン、プレマックの原理）についての講義を行った。6コマ目は、望ましくない行動の取り扱いについて、行動の低減を主に扱うのではなく、望ましい行動を増やすことで相対的に望ましくない行動を減らすという視点を中心に講義を行った。7コマ目では、行動に着目して支援計画を作成する事で、目標や手立てが明確になることを体験するために、仮想事例について支援計画の作成をグループで行った。8コマ目は、行動分析の考え方が実際に使えることが実感できるために、受講者が実習等で実際に困った場面を出し合い、行動分析の枠組みを使った対応をグループ毎に考え、全体でシェアを行った。

Table1 授業の概要

		テーマ	内容
1 日 目	1	私たちの見方	授業の概要説明、グループワーク、チームビルディング
	2	行動で見る	行動に着目した記録の取り方(VTRを使って)
	3	行動の役割は？	行動分析の基本的事項(講義)
	4	学習パターンを見分けよう	仮想事例を用いた事例の検討
2 日 目	5	行動を育てる手立て①	行動を増やす手立て(講義)
	6	行動を育てる手立て②	望ましい行動への着目(講義)
	7	支援計画に活かす	行動に着目した支援計画の作成、発表
	8	事例検討とまとめ	グループによる事例検討とシェアリング

#### 4 データの収集方法

本授業の有効性を検討するために、行動分析に関する知識獲得の評価(KBPAC)、受講者の授業での学びの記録、受講者からの全体的評価(最終アンケート)の3つに関する資料の収集を行った。

##### 1) 行動分析に関する知識習得の評価

行動分析の知識獲得の指標として、KBPAC(Knowledge of Behavior as Applied to Children; O'dell, Traler-Senlolo and Flynn,1979)の簡略版(志賀,1983)を用いた。KBPACは行動分析に基づく養育技術の知識を評価するものであり、25項目の質問から構成されており、それぞれの項目に対して4つ選択肢が示され、その中から最適なものを1つ選ぶ形式になっている。授業による行動分析に関する知識獲得の程度を測るために授業の前後の2回KBPACに回答してもらった。

##### 2) 受講者の授業での学びと考え方の変化の評価

受講者の学びと考えかたの変化を評価するために、授業内で習得した内容について受講者に記録してもらった。記録内容は、授業内で新しく得た考え方や自身の考えの変化を中心に記述することとした。また、授業の内容が2コマ毎に大きなまとまりを形成していることから、記録についても2コマ毎に取ることにした。

##### 3) 受講者からの授業への全体的評価(最終アンケート)

受講者の授業への評価を検討するために8コマ目修了後に「最終アンケート」を実施した。このアンケートでは、新しい知識の習得、考えの変化、新しい技法や考え方について実際に使えそうなものと場面について答えてもらった。

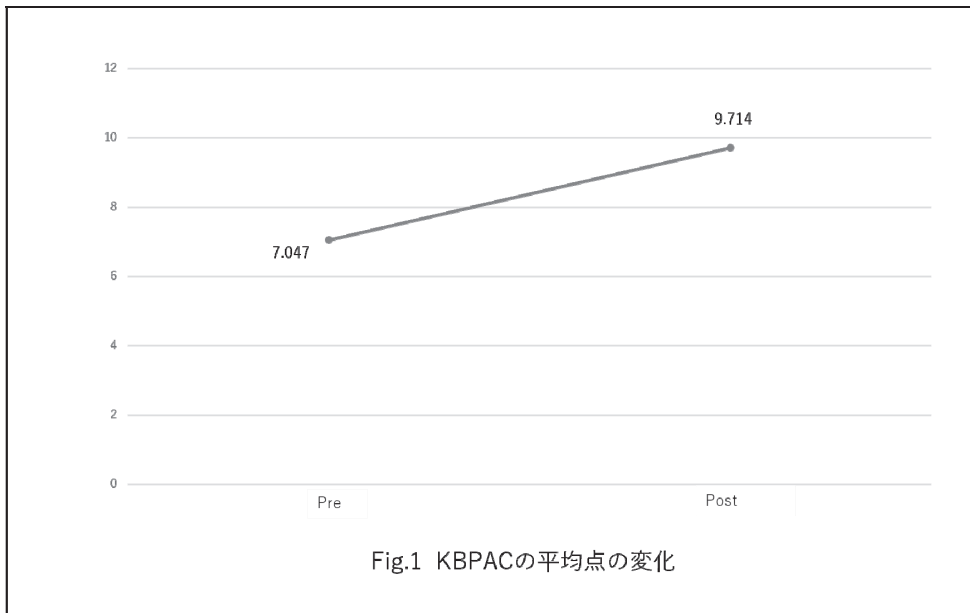
#### 5 倫理的配慮

本研究では、その目的、方法について口頭や文書で対象者に説明し、分析・検証することについては、同意の上で行った。

### Ⅲ 結果

#### 1 行動分析の知識獲得の評価

KBPACの結果を前(pre)後(post)に分けて示したものがFig.1である。実施前後の平均値に関してt検定にかけたところ、5%水準で統計的な有意差が認められた。(p<0.05, t=-0.9708 自由度=20) 得点上昇が認められたのは21人中15名(71.4%)であった。



## 2 受講者の授業での学びの記録

受講者の学びの記録について、記述内容を整理したものを Table2 から Table9 に示した。学びの記録の整理、分析の対象は得点上昇の上位 5 名と下位 5 名とした。

Table2,3 は、1,2 コマ目の授業「私たちの見方」「行動で見る」の受講者の学びの記録の記述を整理した物である。これらの記録から、1,2 コマ目の授業の学びについて、得点上昇の上位グループでは全員が行動で見る経験から今までの見方が変化したことについて書いていた。下位グループでは、行動で見たことによって考えが変化したことについて 1 名が記述していたが、その他の受講者は、行動で見るという視点よりグループで学ぶ経験についての記述が多く見られた。

Table4,5 は、3, 4 コマ目の授業「行動の役割は?」「学習パターンを見分けよう」の受講者の学びの記録の記述を整理した物である。上位グループでは行動分析を理解する上で重要となる強化刺激や行動の役割という考え方の大切さ、そのために記録が重要であることについて書かれていた。下位グループでは、行動の役割の推測や学習パターンの見分けに関して難しく感じているという記述が多く見られた。

Table6,7 は、5, 6 コマ目の授業「行動を育てる手立て①②」の受講者の学びの記録の記述を整理した物である。上位グループ、下位グループともに「強化の大切さ」について書かれていた。また、課題分析に関して、下位グループでは課題設定を細かくする事に注目し、スモールステップという言葉が多く出てくるのに対して、上位グループでは行動を細かく分けてみることに注目した記述が見られた。

Table8,9 は 7, 8 コマ目の授業「支援計画に活かす」「事例検討とまとめ」の受講者の学びの記録

の記述を整理した物である。上位、下位の両グループにおいて課題設定についてや学んだ知識を事例検討に使うことについて書かれていた。また、下位グループにおいて、行動ではなく、気持ちに寄り添うという記述がみられた。

全体を通して、上位グループでは、初期から行動で見るという見方がしっかりと意識され、その視点からの記述が多かった。下位グループでは、行動で見るという視点についての記述が少なく、授業で行った活動に対する感想の記述が多かった。また、両グループにおいて、行動の役割の推測や実際の事例に行動分析の考え方を適用して考えることの難しさに関する記述が見られた。

Table2 授業内容「私たちの見方」「行動で見ると」での学び(上位グループ)

記述内容	学んだ内容
「〇〇する」と行動で書くことや、どういう場所でなど詳しく書くのが大切だと思った。	○行動で見ると、今までと違ってみえた
行動の視点で見ると、最初は見つからなかった長所が見えてきた。	
行動で自己紹介をし合うと、知らない一面が見えたり、改めて他人の良いところがわかったりした。	
見方を変えると考え方が変わって、自分の良い部分がたくさん見えた。	
細かく表現することで、良いところを増やすことができると知った。子どもや友だちにも使えそう。	○行動で見ると、良い部分が増える
行動の見方で、自分の良いところが増えた。	
見方を変えることで、苦手もやって見ようと思えるので、保育に有効だと思った。	○行動の見方が保育で使えそう
普段感情で表現していることを、行動で表現するのは難しかった。	○行動で見るとは難しい

Table3 授業内容「私たちの見方」「行動で見ると」での学び(下位グループ)

記述内容	学びの内容
自分の良いところはなかなか出てこなくて、一人で考えるより友だちに聞いた方が上手く書けた。	○グループワークによる学び
自分の良い部分はわからなかったけど、グループで自分の良いところが見つかった。	
話し合いによってポジティブに考えられるようになった。	
ビデオを見て、色々な行動を書くことができた。	○行動に着目した活動に関する事
行動を見て、違う言い方に変えたら良いところが増えた。	

Table4 授業内容「行動の役割は?」「学習パターンを見分けよう」での学び(上位グループ)

記述内容	学びの内容
本人の好きな刺激を知る事が大切だと思った	○強化刺激の大切さ
同じ一つの行動でも、その役割を周りが決めるとというのが、なるほどと思った。この行動が望む周りの反応を引き出して学習しているのかよく見て対応するのが大切だと思った。	○行動の役割への気づき
記録することがとても大切だと思った。行動分析のイロハを忘れずに記録したい。	○よく見て記録するのが大切
その子が何に困っているのか、どうして上手くいかないのか知るには、子どもをよく見ることが大切だと思った。	
支援するときは、親の受容がなくてもできる園の中でのことから行って、伝えていくのが大切だと思った。	○園の中でできることから大切
「学習パターン」の所で聞いたピーマンの事例に納得した。もっと色々な事例を聞きたい。	○事例での学び

Table5 授業内容「行動の役割は?」「学習パターンを見分けよう」の学び(下位グループ)

記述内容	学びの内容
行動には型と役割があると学んだ。自分は正確に対応できるだろうか。	○役割推測の難しさ
学習パターンの見分けで、子どもが手に入れる、取り除くがわかった。これを参考に指導できれば良いなと思った。	○学習パターンが参考になる
学習パターンについて、手に入れるパターンはわかったが、取り除くパターンは難しかった。	○学習パターンの見分けが難しい
学習パターンを見分けることは少し難しい。	
学習パターンの考えは、グループの中で違う意見もあった。	

Table6 授業内容「行動を育てる手立て①②」での学び(上位グループ)

記述内容	学びの内容
子どもの行動を形成するには、まず行動を細かく分解して、少しずつできる部分を増やしていく。	○行動の視点
行動から読み取って、具体的な援助や方法を考えられたら良いなと感じた。	
行動を育てるには、その子の好きな物や活動、関わりなどをすぐに与え、行ったりする事が大切。	○強化の大切さ
今までご褒美はダメだと思っていたが、ご褒美を使っても減らしていけることを学んだ。	
パニックや大声を上げるなどではなく、違う方法があることを小さなうちから教えてあげる必要。	○他の行動を育てる
保育補助で働いている場で見ていたので具体的に理解できた。	○経験を通して学ぶ
パニックや大声を上げる時にどう対応するのかは学んだと思いますが…実際に自分に対応するとしたらわからなくなるだろうなと諦めた。	○実際に使うのは難しい



Table7 授業内容「行動を育てる手立て①②」での学び(下位グループ)

記述内容	学びの内容
子どもが自分のほしい物が手に入ったり、褒められたりすること。	○強化の大切さ
その子が好きな物や活動、関わりが大切。	
内容が難しかった。	○難しい
人を観察することで行動分析ができるようになりたい。	○観察が大切
スモールステップ指導が子どもにわかりやすい。	○スモールステップが大切
子どもに行動を教えたい時には、スモールステップを取り入れ、子ども達に教えていきたい。	
スモールステップが子どもたちにわかりやすそうだった。	

Table8 授業内容「支援計画に活かす」「事例検討とまとめ」での学び(上位グループ)

記述内容	学びの内容
今までの授業でわかった気がしたが、事例を考えるのは難しい。	○事例を考える難しさ
子どもをまずよく観察してどんな子か知るのが大切。	○観察の大切さ
優しすぎる先生は子どもが育たない。気をつけたい。	○的確な課題設定
良いところを伸ばすという発想が良かった。	○良いところを伸ばす
グループワークで、自分と違う意見が出て楽しかった。	○グループワークによる学び
グループで事例を考えて、その考えもあるのかなどと思った。	
他のグループの発表をきいて、なるほどと思った。	

Table9 授業内容「支援計画に活かす」「事例検討とまとめ」での学び(下位グループ)

記述内容	学びの内容
子どもへの対応として、手をかけるだけでなく、手をかけないもある事を知った。	○課題設定について
失敗を後悔するのではなく、成功を振り返っていく。	○成功場面に着目する
子どもの気持ちに寄り添う。	○気持ちに寄り添う
事例では共感する事もあり、解決策が聞けて良かった。	○事例での学び
実習で困ったので、次の実習では行動分析を使いたい。	○実習に活かす



### 3 受講者からの授業への全体的評価(最終アンケート)

受講者の授業に対する全体的評価をするため、授業終了後に最終アンケートを実施した。アンケートでは3項目の質問に対して自由記述で回答してもらった。自由記述の回答内容は、質問毎に分析した。その際、川喜田(1967)のKJ法の手続きを踏襲して整理、分析を行った。分析の対象は授業の受講者21名全員とした。

#### 1) 授業を受けて考えたことや自分の考えの変わったところ

授業を受けて考えたことや自分の考えの変わったところに対する回答を整理して得られた結果をFig.2に示す。授業を受けて考えたことや自分の考えが変わったところの全回答は43のカテゴリーに分けられた。それを分類し、10のグループに分けられ、さらに4つの上位カテゴリーに整理した。

授業全体を通して学んだ内容として、「行動が続く事へ着目した考え方」「障害名による対応ではなく、行動に基づいた対応をするという考え方」「周囲との相互作用が大切」「行動が起こる理由より、どのようにすればうまくいくか考える」という記述が見られ、これらは【行動分析の基本的考え方】というグループに分類した。また、「観察や記録の大切さ」や「強化刺激(ご褒美)の活用」の活用」の大切さ」に関する記述が見られ、これらを【行動分析の具体的方略】のグループに分類した。「悪い所を直すという視点でなく、良いところに目を向けて引き出すことの大切さ」「成功から学ぶ大切さ」についての記述は【問題解決の際の基本的考え方】のグループとした。「人と相談すると解決する経験」や「具体的な支援の仕方について学べた」という内容に関しては、【グループによる学び】として分類した。

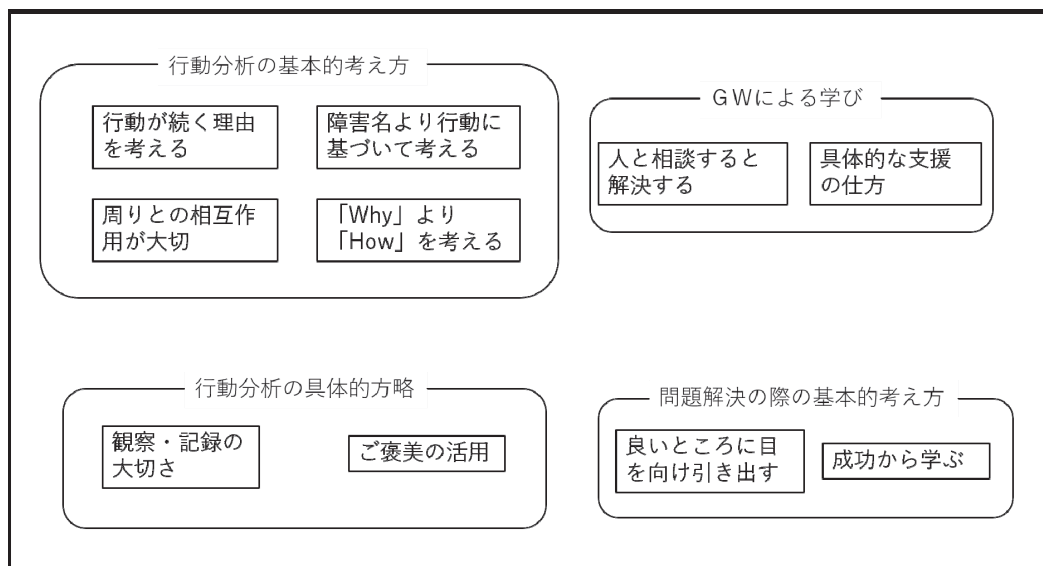


Fig.2 授業を受けて考えたことや自分の考えの変わったところ

## 2) 行動分析の考え方でわかったこと、わかりにくかったこと

行動分析の考え方でわかったこと、わかりにくかったことに関する記述を整理して得られた結果を Fig3 に示す。全回答は 46 のカテゴリーに分けられ、それを 9 のグループに分類し、さらに 4 つの上位カテゴリーに整理した。

わかったことでは、「どんな行動も子どもが学習した結果である」という考え方、「子どもの行動に関して、障害との関連で考えるのではなく、周囲との相互作用との関係で考える」という記述は【学習に関する基本的考え方】のグループとした。「記録の重要性」「行動の役割という考え方」「強化刺激活用の考え方」の 3 つに関する記述は【行動分析の基本的考え方】のグループに分類した。「課題分析の考え方に基づくスモールステップの考え方」「問題となる行動を減らすより、他の行動を増やすという視点」に関する記述について【行動分析の具体的方略】のグループに分類した。

わかりにくかったことのグループには、「実際の事例への適用方法」「学習パターンの見分け方」の 2 つのグループが含まれた。

## 3) 授業で学んだ内容に関して実際に使えそうだと感じたこと

授業で学んだ内容に関して、実際に使えそうだと感じたことに関する記述は、29 のカテゴリーに分かれ、8 のグループに分類し、3 つの上位カテゴリーに整理した。結果を Fig.3 に示し、簡単に説明する。授業で学んだこととして、「記録の大切さ」「学習パターンを考える」「強化刺激を使うことが悪いことではないということ」の 3 つを【行動分析の基本的な考え方】の上位カテゴリーに分類した。また、支援技法に関する事の中の「課題分析を活用してのスモールステップの考え方」「ト

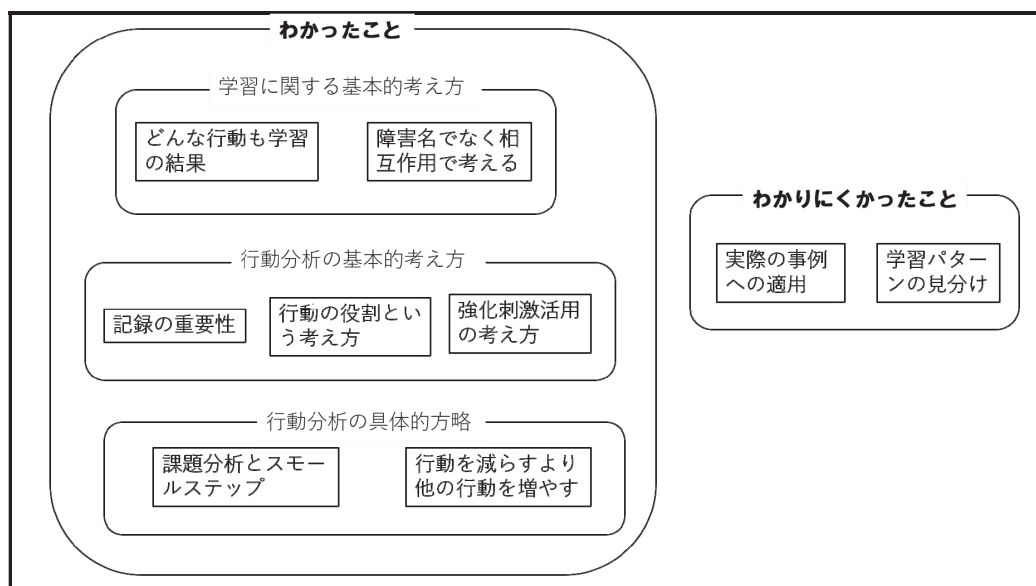


Fig.3 行動分析の考え方でわかったこと、わかりにくかったこと

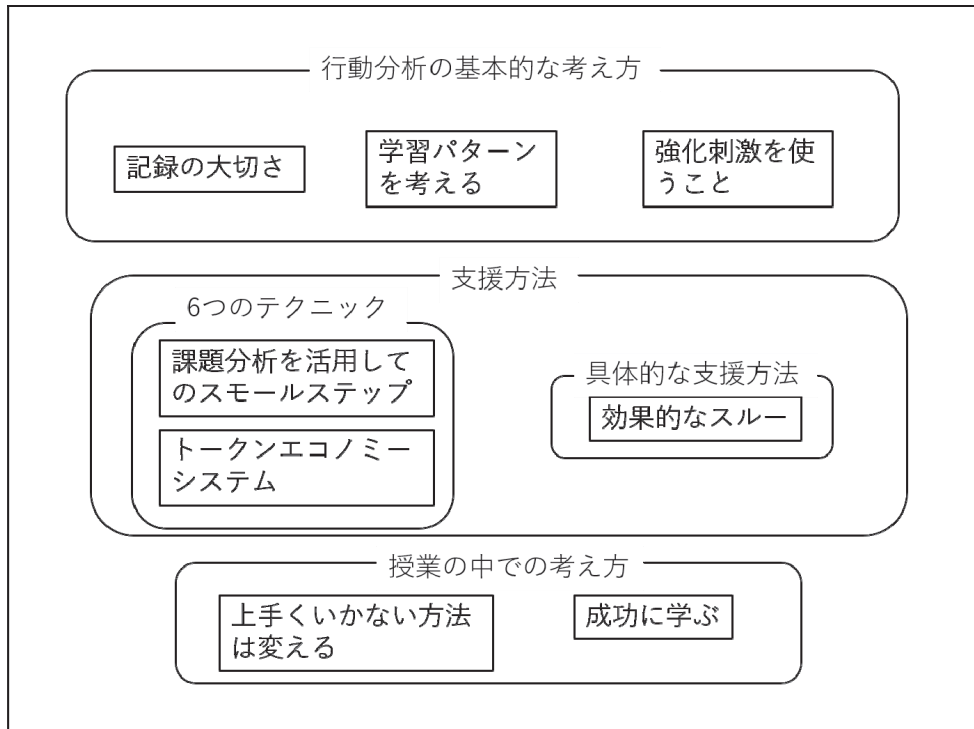


Fig.4 実際に使えそうだと感じた内容

「トークンエコノミーシステムという手法」の2つを【行動分析の6つのテクニック】のグループに分類した。「効果的なスルー」というカテゴリーは単独で【具体的な支援方法】というグループを形成した。さらに、「上手くいかない方法は変える」と「成功に学ぶ」というグループについて【授業の中での考え方】の上位カテゴリーに分類した。

最終アンケート全体を通して、行動分析の基本的な考え方に関する事や、行動分析における記録や観察の重要性については習得していることが記述から読み取れた。また、行動の役割に着目する事や強化刺激の重要性についても認識されたと考えられる。しかし、行動分析の手法については、課題分析を行う事による細やかな課題設定やトークンについては記述に現れていたが、他の手法については全く記述がなかった。また、事例検討における行動分析の考え方の適用に関して難しいという記述が多く、講義で身につけた知識を実際に使うことにつなげる活動のあり方を考える必要がある。

#### IV 考察

##### 1 行動分析に関する知識習得の評価

授業を通じた知識の習得に関して、授業中の学びの記録での記述において、子どもの行動に着目

して考えることによって考え方が変わったという記述が見られることや、強化刺激の大切さや行動をよく観察して課題を設定する大切さについて書かれていた。さらに、最終アンケートにおいてもわかったこととして行動分析の基本的な考え方や具体的方略に関する記述が見られた。さらに、行動分析の知識の習得については、行動分析の知識の評価を行う質問紙である KBPAC の平均点が有意に上昇していることから客観的にも確認できた。これらのことから今回の授業は行動分析の知識を向上させるためには十分な内容だったと考える。

## 2 受講者の授業での学びと考え方の変化の評価

受講者の授業における学びと考え方の変化について、受講者による記録を見ると、得点上昇の大きなグループは授業の初期段階で行動に着目して観察するという考え方が習得できていた。しかし、得点上昇の少ないグループは行動に着目できていない記述が多い。また、授業後半の記述から、上位グループは行動に着目した上で役割の推測や具体的な方略について考えている記述が見られるのに対し、下位グループは学習パターンの見分けや役割推測の難しさについての記述が多かった。これらのことから、行動分析の習得には、最初に行動を意識して子どもを見ることという考え方を身につけなければならないと考える。

## 3 受講者からの授業への全体的評価（最終アンケート）

授業後の最終アンケートから、行動分析の基本的な考え方については身についたと感じていることがわかった。また、問題とされる行動についてはその行動を減らすより他の行動を増やすことで対応するという考え方に関して多くの記述があり、多くの受講者が習得できたと考えられる。

さらに、受講者はグループワークを行う事で他の人の意見を聞くことが自分の学びにつながっていると感じていることがわかった。一方で学習パターンの見分けや事例を用いて対応を考える活動に関しては受講者の多くが難しいと記述しており、習得に関して授業内での工夫を考える必要がある。

## 4 まとめと今後の課題

本研究は保育士養成校において、行動分析の知識の習得を目指し行動分析の授業を行い、その効果を調査した。その結果、受講者は講義内で伝えられた行動分析の知識は授業開始以前に比べて増加したと考えられた。しかし、事例検討の活動を行うと、行動分析に関する知識を適用して考えることに難しさがあることが明らかとなった。今回の授業では、2日間の集中講義の形式であったこともあり、実際に行動分析を使いながら経験的に学ぶことができなかった。そのことが知識の利用の難しさに影響していると考えられる。今後は、行動分析の習得と実際の利用のしやすさのために、体験的に行動分析を学べる授業のあり方を検討する必要があると考える。

## 文献

郷間英世・圓尾奈津美・宮地知美・池田友美・郷間安美子(2008) 幼稚園・保育園における「気になる子」に対する保育上の困難さについての調査研究, 京都教育大学紀要 113.81-89.  
肥後祥治(2010) 子どもたちの抱える行動上の問題への挑戦, 明治図書.

- 今村幸子 (2019) 発達的气になる子どもの保育に関する認定こども園保育教諭の意識調査－園内研修内容のニーズを通して－, 日本発達障害学会第 53 回大会発表論文集,137.
- 川喜田二郎 (1967) 発想法, 中公新書.
- 川喜田二郎 (1970) 続・発想法, 中公新書.
- 大石幸二 (2011) 行動分析学の考え方とその実際, 発達支援学－その理論と実践－, 協同医書出版社,94-100.
- 山口薫 (2001) 応用行動分析学の発展と特別支援教育, 行動分析学研究第 16(1)57-63