

# 「理論と実践の往還」を実現する教職大学院での授業デザイン —数学教育学と教育心理学の理論をもとに—

松島 充 ・ 岡田 涼 ・ 清水 顕人 ・ 伊丹 健人\*  
(数学領域) (心理領域) (高度教職実践専攻) (附属高松小学校)

760-8522 高松市幸町1-1 香川大学教育学部

\*760-0017 高松市番町5丁目1-55 香川大学教育学部附属高松小学校

## Professional Graduate School for Teacher Education Lesson Design that Realizes “the Integration of Theory and Practice”: Based on Theories of Mathematics Education and Educational Psychology

Mitsuru Matsushima, Ryo Okada, Akihito Shimizu and Kento Itami\*

*Faculty of Education, Kagawa University, 1-1 Saiwai-cho, Takamatsu 760-8522*

*\*Takamatsu Elementary School Attached to the Faculty of Education, Kagawa University, 1-55  
Ban-cho, Takamatsu 760-0017*

**要 旨** 「理論と実践の往還」の実現を目指した教職大学院の授業デザインを実践報告することを目的とした。研究方法は事例研究を用いた。一連の授業の前後に行ったアンケートの考察によって、現職院生と学部卒院生の「理論と実践の往還」の概念のとらえ方の差が明らかとなった。「理論と実践の往還」の概念を、現職院生は授業実践改革を志向する概念として解釈し、学部卒院生は理論構築・修正の概念として解釈している傾向が読み取れた。

**キーワード** 「理論と実践の往還」 教職大学院の授業デザイン 実践の中の理論 超越的再帰モデル  
自律性支援

### I. 問題の所在

教職大学院における「理論と実践の往還」の実現は、常に問い直され続けているテーマである（例えば、田幡他, 2019; 影山, 2022）。なぜ「理論と実践の往還」が教職大学院における教員養成の中心的課題となっているのであろうか。それは国内外においても歴史的に見ても、大学における教員養成での学びと実際の教育実践には深い断絶があるからである（油布, 2016）。大学における教員養成での学びが理論に対応し、実際の教育実践が実践に対応するならば、このつながりを学ぶことが「理論と実践の往還」を実現することになり、教員養成における学びを充実させることにつながることになる。

このような「理論と実践の往還」の実現は、現在我

が国の教職大学院において、どのような指導プログラムで実践され、どのような成果を上げているのであろうか。教職大学院修了時の院生の成果報告書では数多くの「理論と実践の往還」を目指した報告書が発表されている（例えば、香川大学大学院教育学研究科高度教職実践専攻, 2024）であろうが、その報告書作成を支えるための教職大学院の通常の授業デザインが重要であろう。そこで論文検索サイトJ-STAGEにおいて「理論と実践の往還」をキーワードに検索すると213件が該当する（2024年5月27日現在）。これらの研究には、教職大学院全体のカリキュラムデザインに関する論考（金川, 2020）や教職大学院そのものに対する論考（竺沙, 2016）などが数多くあるが、教職大学院での通常の授業実践に関する研究は極めて少ない（例え

ば、若木・村田, 2017; 神山, 2020; 若木, 2020; 藤森・杉本, 2021)。全国で50校以上ある教職大学院の現在の量的拡大を考えれば、この量的な少なさは危機的な状況であると言えるのではないだろうか。カリキュラムデザインや教職大学院そのものに対しての論考を踏まえて、どのような教員養成が実際に行われているかは重要な研究課題と成り得るであろう。教職大学院に関する理論研究と大学院生の学びの実際にかかわる実践研究があってこそ教職大学院における教員養成の質的向上が望めよう。教職大学院における授業デザインにかかわる実践研究の量的増加は、教職大学院の発展・充実にとって必要な研究である。

## II. 研究の目的と方法

本稿では前節の問題意識のもとに、教職大学院での「理論と実践の往還」の実現を目指した教職大学院の授業デザインを実践報告することを目的とする。研究方法は事例研究を用いる。筆者らが実践した教職大学院での「理論と実践の往還」の実現を目指した授業において、具体的にどのような授業が展開されたのかを報告するとともに、受講院生が一連の授業前後に回答した同一の記述アンケートを比較して受講院生の学びの実際を分析する。その際、現職院生と学部卒院生のあいだで、授業分析を通じた「理論と実践の往還」の理解に違いが生じるか否かについても焦点を当てる。

なお実践報告の前に「理論と実践の往還」とは何を意味するのかを先行研究をもとに論じ、本稿における議論の明確化を図る。

## III. 「理論と実践の往還」とは何か

「理論と実践の往還」における理論とは何か、実践とは何か、それらを往還させるとはどのような状況なのかについて本節において明確にする。

理論についてはその概念を比較的つかみやすい。それは系統的に学習された諸学問の知識であり、汎用性のある形で明示的に記述される命題である。これに対して実践とは何か。実践とは何らかの行動を起こすことであるが、理論と対比させるために実践も知識の形へと変容させて論じる。教師がある教育的な行動をすることを通して教師に獲得される実践的知識は、「個々の教師が実践の場で経験的に獲得していく教師固有の知識の総称」(北田, 2017, p.263)であり、近年注目され始めており、暗黙的で教師自身もその存在に気づきにくいとされる(北田, 2017)。このような

理論としての知識と実践的知識との間に大きな断絶があることは前節で述べたとおりである。なぜ2種の知識の間で大きな断絶が生じるのであろうか。そしてその断絶はどのようにしたら乗り越えられるのだろうか。

この2つの疑問にKorthagen (2010) は以下のように明快に答える。理論とは、一般的な事象に適用できる体系化された明示的な知識であるがために、教育実践現場の複雑で多面的で即時的な対応を求められる問題に対して有益な行動指針を示すことができない。しかし、教育実践現場でのベテラン教員が個別的に保持している暗黙的な実践的知識(知恵)は教育実践現場での問題に対して即時的に有益な行動指針を指し示すことができる(Korthagen, 2010)。これが理論と実践の断絶の正体とされる。そしてこの理論と実践をつなげるための方策として次の4点を挙げる。

- 1: リフレクションなどを活用して理論から実践へのアプローチを改善する
- 2: 教師自身が研究を行う
- 3: 教師教育においてよくある疑問をもとに教師教育実践を行う
- 4: 教師の専門職文化にアプローチする

(Korthagen, 2010)

これらのアプローチによって、理論と実践の断絶が克服される、つまり「理論と実践の往還」が実現されると、教師は理論をもとに実践を行い、その理論と実践を見つめ直すことで、固有の状況における実践的知識(知恵)を獲得することができると考えられる。この状況固有の実践的知識(知恵)は、理論の適用範囲を示唆したり理論自体を修正したりして、目の前の複雑な問題への解決の可能性を高めることができる。

以上の考察から本稿における「理論と実践の往還」を実現する姿を次のように規定する。

「理論と実践の往還」の実現とは、理論の知識にもとづいて実際の教育活動をデザインし、その教育活動を反省的に振り返ることで個別の教育状況における実践的知識(知恵)を獲得し、それをもとに理論の適用範囲を理解したり理論自体の修正を行ったりして、目の前の複雑な問題への解決の可能性を高めるように行動する姿

## IV. 授業デザインの実際

### 1. 授業の全体像

本稿で報告する授業デザインは、香川大学教職大学院において筆者らによって2023年4月～7月に全15回で行われた授業「教科の本質と内容構成」（以後、本授業とする）である。本授業の目的と15回の指導計画を表1に示す。

- 目的1：複数の教育学関連の理論を学習する。
- 目的2：同じ教育現象を見ても、依拠する理論が異なれば異なる現象に解釈できることを体験する。
- 目的3：「理論と実践の往還」の実現とは何かについて院生自身が意識的に理解する。

表1 本授業の授業計画

回	内容
1	オリエンテーション：授業の目的と概要
2	資質・能力とは何か：OECD2030
3～5	数学教育学における理論：超越的再帰モデル
6～8	教育心理学における理論：自律性支援
9	小学校算数科授業参観・データ収集：小6「拡大図と縮図」
10～13	理論グループ別授業分析（超越的再帰モデルG・自律性支援G）
14	授業分析発表会（大学院授業改善FD）
15	授業のまとめ

本授業の受講生は大学院生8名（現職院生4名、学部卒院生4名）だった。なお本授業は、大学院1年次前期での履修が推奨されている。そのため、大学院における教育研究の1つのモデルとなるように理論についての学習、授業データ収集の方法、授業データ分析の方法を具体的、実践的に学べるような授業計画とした。また本授業第9時には実際の小学校での授業を院生が参観した。授業者は学級担任であるため、院生自身が「理論と実践の往還」を実現するというよりも、授業参観を含めた本授業を通して「理論と実践の往還」の実現とは何かについて、院生自身が意識的に理解することを本授業の目的3とした。つまり前節の理論と実践の断絶を克服するKorthagenの方策1を用いている。

### 2. 資質・能力についてのアップデート

本授業2時間目は、各教科等の指導を通して育成を

目指す資質・能力について、現に院生が理解している内容を確認すると共に、資質・能力に関わる研究の知見から、その理解をアップデートすることを目指した授業を行った。

資質・能力についての新たな理解を深められるように、日本の現行の学習指導要領に示された資質・能力の三つの柱に対比させながら、OECD Education2030プロジェクトにおけるラーニング・コンパスに示された様々なコンピテンシーを紹介した（白井, 2020）。また、諸外国におけるカリキュラムの開発やコンピテンシーの枠組みなどについて、グループで気付いたことを共有し、育成を目指す資質・能力には国による違いや共通点があることを理解していった。

その上で、ラーニング・コンパスに対応した授業事例のショートビデオ（東京学芸大学）を視聴し、ラーニング・コンパスとして概念化された資質・能力を、授業の中の子どもたちの様相とつなぎながら理解を深められるようにした。

### 3. 算数の理解を質的にとらえる枠組み

本授業3時間目から5時間目には、数学教育学の理論から数学の理解をとらえる枠組みとして、超越的再帰モデルの理解を目指した授業を行った。超越的再帰モデルは、本来は個別の学習者の動的な理解過程を描き出すためのモデルであるが、本授業では、学級全体を1人の学習者であると仮定して超越的再帰モデルを適用し分析を進めた。この仮定については院生自身も自覚していたが、本授業では理論を用いた分析の流れを経験することを重視したため、この仮定を採用して分析を進めた。

3時間目には情報伝達による理解モデルを払拭するために簡単な実験を行った。「りんご」という言葉を教師が発し、その際に思い浮かべたものを図や言葉で院生が表現する活動をする、同じ「りんご」という名詞が指し示すものが個人によって異なる。このことから推論し、学習内容を言葉によって正確に伝達することは難しいという気付きを契機として、素朴な構成主義についての講義を行った。その後、3種の理解に関して簡潔にまとめた資料を基にジグソー学習を行い、理解という概念そのものや構成主義に関する理解を深める活動を設定した。3種の理解に関する内容は、Skemp (1978) の関係的理解と道具的理解、グレーズブフェルド (2010) のラディカル構成主義、三宅・三宅 (2014) の学習科学における社会的構成主

義である。

4時間目には、Pirie & Kieren (1989; 1994) を用いて超越的再帰モデルの理解水準やその例、意義や特徴について講義を行った。

5時間目には、超越的再帰モデルにおける理解のマッピング演習を先行研究の事例をもとに行った。また授業の後半には、量的研究と質的研究の評価規準やトライアングレーションについて講義を行った。

#### 4. 教師による自律性支援をとらえる枠組み

本授業6時間目から8時間目は、教育心理学の理論をもとに授業時の教師行動をとらえるために、自律性支援の概念を扱った。概念を理解し、それをもとに授業時における教師の発話を分析した研究例を学ぶという流れで3回分の授業を構成した。

自律性支援 (autonomy support: Deci & Ryan, 1987; Reeve et al., 2022) は、学習者の選択や自発性を促そうとするような指導態度を指すものである。自律性支援の概念は、Deci (1971) による内発的動機づけに関する実験研究を原点とする自己決定理論 (self-determination theory: Ryan & Deci, 2017) のなかで重視されているものである。これまでの実証研究において、教師による自律性支援が学習者の内発的動機づけやエンゲージメント、学業成績、心理的ウェルビーイングなどに関連することが明らかにされている (Howard et al., 2021; 岡田, 2018)。その有効性に鑑み、自律性支援に相当する指導行動を具体化しようとする研究や (Reeve, 2016)、自律性支援的な指導行動を学ぶための教育プログラムの開発 (Su & Reeve, 2011) が行われている。

6時間目には、内発的動機づけ研究の流れを概観しながら、自律性支援の概念が提起されるに至った理論的経緯を扱った。前半は、研究例を紹介しながらの講義であり、後半は自律性支援に関する文献 (Reeve et al., 2008) を院生が分担して講読することで、概念的な理解を深めた。

7時間目には、授業における教師の発話を分析する研究方法について学んだ。特に教室の発話を定量的に扱う方法について、その基礎となる考え方を紹介した。前半はコーディングカテゴリの設定、信頼性について説明し、いくつかの研究論文 (e.g., 岸野・無藤, 2005) を購読した。後半は院生が実際に会話をを行い、その内容をコーディングするという短い演習を行った。

8時間目には、小学校の授業における教師の発話について、自律性支援の枠組みから分析した研究例 (岡田・石井, 2020; 岡田・田口, 2018) を紹介した。そこで用いられているカテゴリや観察方法などを解説し、本授業における分析の枠組みとすることが理解できるように、授業者と院生のあいだで議論を行った。

#### 5. データ収集方法と参観授業の実際

データ収集対象授業 (以後、本時とする) は、国立大学附属小学校6年で行われた算数科「拡大図と縮図」の点対称の図形のかき方の学習だった。授業者は教職経験8年目 (本時実施当時) の第4著者である。本時のデータ収集は、教室後方から教室全体と黒板全体が映るように設置したビデオカメラ1台を2名の院生が担当し、教室前方から子どもたちの顔が映るように設置したビデオカメラ1台を2名の院生が担当し、授業者が指定したよく自分たちの意見を話す活発な2グループを院生2名ずつが担当した。グループ担当者の4名は、各グループの発話記録をICレコーダーと各自のノートに記録するとともに、子どもの言動への気づきも記録した。また院生はタブレットを持参し、授業の気になった部分で随時写真撮影を行った。

次に本時の流れについて述べる。前時までには、子どもたちは線対称の図形のかき方と点対称の定義を学習していた。本時では、事前に画用紙を切って作成した直角三角形をノートに置き、フリーハンドで点対称な図形のイメージを共有する活動から始まった。このイメージ共有の活動を通して点対称の定義を確認していると、1つの直角三角形から点対称の図形が複数作り出せることに子どもたちが気づき始めた。そこで「なぜ1つの三角形からたくさんの点対称な図形ができるのか」についてグループ対話の時間が設定された。

このグループ対話をもとに行われた全体交流では、「頂点が3つ、辺が3本あるから6種類の点対称の図形がある」という意見が出された。これに対して「対称の中心を少しずらせば変わるので、点対称の図形の数は無限にある」という意見が出された。この全体交流を通して、対称の中心の重要性が子どもたちに意識され始めた。その後、授業者は新たな無地の用紙を配り、点対称な図形をかくように子どもたちに促した。自分の好きな位置を対称の中心にしながら各自異なる点対称の図形をかいていると、図形をかく際にコンパスを用いるのか、分度器や定規を用いるのかで、かき方の効率性が議論の対象となっていった。その結果、



図1 本時の授業後の板書

対称の中心から対応する点どうしまでの距離は等しいという点対称の性質を踏まえるとコンパスの方が効率よく図形がかけるといふ合意が得られた。授業者は最後に「対称の中心がもし図形の辺の上や点ではなく、図形の内部や外側でもよいのか」と投げかけて授業を終えた。本時の授業後の板書を図1に示す。

## 6. 院生による授業分析の実際

本時を参観しデータ収集をした8人の院生は、まず全員で本時の発話記録を作成した。2グループの発話記録と45分間の授業映像をほぼ均等の長さの切りの良い場面で区切り、形式を統一して発話記録を作成した。担当時間は1人当たり8分から10分程度だった。

撮影した動画と写真、作成した発話記録を本時の基本データとして授業分析を行った。授業分析では、数学教育学の超越的再起モデルを用いた質的分析、もしくは教育心理学の自律性支援を用いた量的分析のどちらかで分析を行った。依拠する理論は院生自身が選び、2つのグループに分かれて分析を行った（以後、質的分析グループ、量的分析グループとする）。質的分析グループも量的分析グループもともに現職院生2名、学部卒院生2名の4人で構成され、分析結果は本実践第14時の授業分析発表会の発表用にスライド形式でまとめられた。授業分析発表会は、大学院の授業改善のためのFD研修として、本学内の他の大学教員や附属学校教員、大学院生に公開する形で実施した。

### (1) 質的分析の実際

質的分析の分析発表では、はじめに超越的再起モデルの理解水準やその例、マッピングの仕方や特徴などを説明した。本時の分析については、本時の発話記録を16個の意味のあるまとまりのディスコースに分け、それを超越的理解モデルの理解水準に当てはめていく方法を取った。超越的再起モデルにおける理解水準を表2に、ディスコース分割の実際の一部を表3に示す。なお16個のディスコースへの分割は4名全員で行

表2 超越的再起モデルの水準とその特徴

水準	特徴
①初源的認識	具体物、図、グラフ、記号を用いて活動すること。
②イメージをつくる	①の活動に結び付いたイメージをつくること。
③イメージをもつ	②のイメージを抽象して、活動とは離れたイメージをもつこと。
④性質に気づく	③で抽象したいくつかのイメージの相違、組み合わせ、関連に気づくこと。
⑤形式化する	④で気づいた性質について意識的に考え、共通な性質を抽象して、自分の心的活動の起源を捨て去ること。この水準で数学的定義が行われる。
⑥観察する	自分で考えた構造を観察し、それらを矛盾なく組織化すること。
⑦構造化する	自分の思考をある1つの公理的活動の中で整理すること。
⑧発明する	それまでのことにとらわれないで、全く自由な角度から考えてみること。

表3 ディスコースの分割（一部抜粋）

カテゴリ	発話記録 No.	内容・題目
E	79-104	点対称な図形は多くあることの確認
F	105-117	線対称との比較
G	167-253	何個作れるか発表（辺の数に注目）
H	254-276	対象の中心の位置に注目して考える
I	277-320	「点対称の図形は無数作れる」説
J	321-350	無限個の理由
K	351-400	個々でかき方を考える
L	401-430	かき方の発表①（ものさし利用）
M	431-478	かき方の発表②（コンパス利用）
N	479-485	点対称の性質を確認
O	486-503	かき方の発表③（コンパス利用）
P	504-512	次回予告

い、各ディスコースがどの理解水準に該当するのかが個々で独立して行った。ディスコースの理解水準への当てはめが4人全員共通していない場合には、4人全員で議論して当てはめる理解水準を合意形成するという手続きを取った。そしてその合意形成された理解水

準を理解過程のどこにマッピングするべきかの合意形成も図り、マッピングを図2のように行った。このような分析活動を経て院生らは、学級全体の子どもたちの動的な理解過程を解釈することができた。

この解釈から、ディスコースを数学的に推し進める際の授業者の3点の効果的な発問を見出した。

- 1：ディスコースE⇒Fにおける「点对称って、どうやったら点对称なんだっけ？」の発問によって、子どもたちは点对称の図形を限りなく多く作れることの確信をもち始めた。
- 2：ディスコースI⇒Jにおける「じゃあこれとかさっき言ったこれとか対象の中心が違うん？」の発問、ディスコースJ⇒Kにおける「ほう、じゃあ対象の中心が変われば形が変わっちゃうってこと？」の発問によって、子どもたちは、図形の組み合わせのずれは対象の中心のずれであることに気づき、対称の中心の重要性に気づいていった。
- 3：ディスコースO⇒Pにおける「授業の中で、対称の中心がいっぱいとれるって言ったけど、対称の中心って、ど真ん中とか形の外っていいのかな？」の発問によって異なった視点を明示し、新たなイメージづくりをして次時への意欲付けを行った。

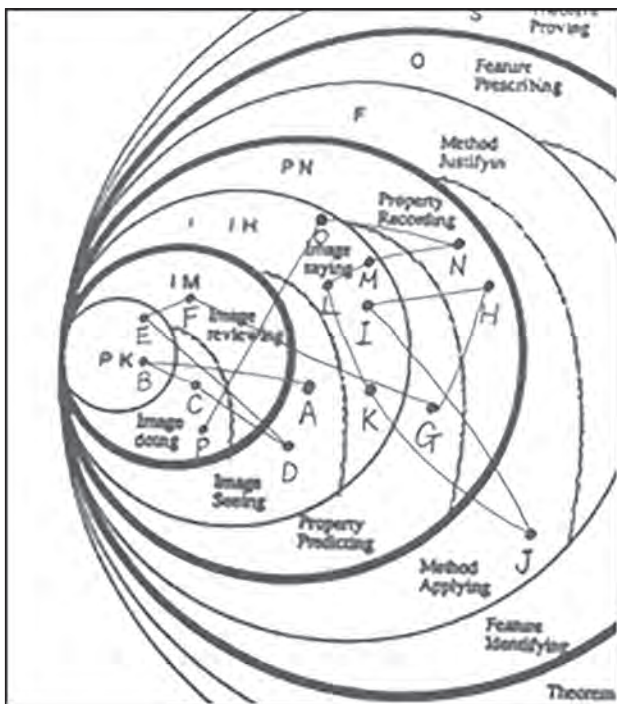


図2 マッピングされた理解の動的過程

## (2) 量的分析の実際

量的分析の分析発表ではまず自律性支援とは何か、自律性支援は教師の発話に表れるということを示した。そして自律性支援に関する2つの先行研究（岡田・田口，2018；岡田・石井，2020）をもとにして、分析の目的を自律性支援の立場から見た授業者の指導や支援の在り方について考察すること、そして授業者の発話が子どもにどのような影響を与えているかを考察した。分析方法は、1時間の発話記録を日本語の1文を基本単位としてカウントすると全512個あったことから、前半256個、後半256個に分割し、前後半をそれぞれ院生2名ずつで担当しコーディングする方法を採った。コーディングの一致率は前半57.2%、後半62.5%で、コーディングが異なる場合は4人全員の話し合いで決定するようにした。コーディングの枠組みは、先行研究（岡田・石井，2020）の表4の教師の発話カテゴリと、このカテゴリをもとに院生4人で作成した子どもの発話のカテゴリを設定した。そのカテゴリは、「視点を示す」、「興味を示す」、「挑戦する」、「聞き合う」、「頑張りや否定的な気持ちとその受容」、「その他」の6種である。授業者の発話と子どもの発話のコーディング結果は表5、表6の通りとなった。

コーディング結果から、授業者は「視点の代弁」をもっとも行っていたことが分かった。授業者は「新種」という言葉を用いて、子どもたちの注目を集め、点对称な図形の性質の理解を深めていた。またこの「視点の代弁」により、子どもたちは新たな視点を示したり、聞き合ったり、興味を示したりする様子が見られたと分析した。

授業終盤に授業者は、「対称の中心がいっぱいとれるって言ったけど、対称の中心って、ど真ん中とか形の外っていいのかな」のように、児童の探究心を揺さぶる興味の喚起の支援を行った。この支援によって子どもたちは、次時への興味・関心を高めたと分析した。

また、授業の中では発話となって表れていないが、授業者は子どもの考えに対し、うなずきや驚きなどの受容的態度を取っており、否定的な態度は取っていない。教師の自律性支援は、発話だけでなく、教師の態度も大きく影響すると言える。このような授業者の日常の受容的態度から、子どもたちは特に指示がなくても意見の交換や質問、提案や確認などの多様な聞き合いをすることができており、自律的な学習スタイルが徐々に成長していると分析した。

表4 教師の発話カテゴリ（岡田・石井，2020，p.18を改変）

カテゴリ	定義と発話例
視点の代弁	児童の考えや気持ちに言及したり，問いかけて確認する発話 (例：「なんで同じってというのは，なんで同じ昆虫なのってこと？」)
興味の喚起	児童のやりたいことに言及したり，好奇心を喚起しようとする発話 (例：「これ温度のどこ，自由研究でもできそうやね，ほかの人もね」)
挑戦の喚起	より深く考えさせたり，追加で説明させるなど，児童の挑戦を促そうとする発話 (例：もう一個まとめ書けるとしたら何て書く?)
聞き合いの促し	他児の発言を聞いたり，注意を向けたりするように促す発話 (例：「じゃあ，隣の方はどんな考え方でしょう，聞いてみましょう」)
意味の説明	課題や活動をする意味を説明したり，社会とのつながりを説明する発話 (例：「言い方も学べるから，お友達のいいところ取り入れていってください」)
がんばりや否定的な気持ちの受容	児童のがんばりやよかったところを認めたり，否定的な気持ちに理解を示す発話 (例：「すごいね，〇〇さんは面積の公式の言葉を入れてくれたよね」)
選択の許容	児童が選んだり，決めたりすることを促す発話 (例：「で，自分がやりたい方を取りに来てくれたらいいのですが」)
その他	他のカテゴリに含まれない発話

表5 授業者と先行研究（岡田・石井，2020）の教師の発話のコーディング結果（%）

	授業者	教師A	教師B	教師C	教師D	教師E	教師F	教師G
視点の代弁	29.40	4.82	12.57	5.25	4.36	4.89	5.86	17.73
興味の喚起	9.20	9.64	1.96	1.10	2.01	0.00	4.32	4.09
挑戦の喚起	9.82	5.62	18.72	16.57	20.47	17.93	19.75	15.45
聞き合いの促し	1.84	1.61	3.35	2.21	0.67	4.35	1.54	1.82
意味の説明	1.23	0.80	0.00	0.55	0.00	0.00	0.31	0.00
頑張りや否定的な気持ちの受容	6.75	1.20	5.31	9.12	4.03	5.43	2.78	0.45
選択の許容	3.07	2.41	0.00	2.76	0.00	2.72	2.47	0.00
その他	38.70	73.90	58.10	62.71	68.46	64.67	62.96	60.45

表6 子どもの発話のコーディング結果

子どもの発話	割合（%）
視点を示す	54.30
興味を示す	0.86
挑戦する	8.91
聞き合う	7.47
頑張りや否定的な気持ちとその受容	5.75
その他	22.7

最後に，表5の先行研究の他の7人の教師A～Gは「その他」のカテゴリが最も多かったのに比べて，本時の授業者は「その他」にコーディングされた発話が極端に少なく，自律性支援につながる声かけが非常に

多かったことが分かった。本時の授業者のように自律性支援にかかわる声掛けを多くするにはどうしたらよいか今後の課題だと分析した。

#### V. 本授業のプレ・ポストアンケートの考察

本授業の受講前後に院生にプレ・ポストアンケートを取った。アンケート項目は次の4項目である。なおQ4は，ポストアンケートのみの調査項目である。

Q1：理論と実践の往還における「理論」とはどのようなものだと思いますか？

Q2：理論と実践の往還における「実践」とはどのようなものだと思いますか？

Q3：「理論と実践の往還」とはどのようなものだと

思いますか？

Q 4：本授業をこれまでに受けてきた感想を書いてください。

8名のアンケート結果のうち本稿巻末にQ 3とQ 4の結果を巻末資料1，巻末資料2として示す。なお「現①プレ」は現職院生①のプレアンケート，「学⑤ポスト」は学部卒院生⑤のポストアンケートを指している。

本授業は「理論と実践の往還」の実現を目指していた。そのため本稿では，調査項目Q 3の院生の「理論と実践の往還」に対する意識の変容を分析する。本稿では，「理論と実践の往還」の実現とは，理論の知識にもとづいて実際の教育活動をデザインし，その教育活動を反省的に振り返ることで個別の教育状況における実践的知識（知恵）を獲得し，それをもとに理論の適用範囲を理解したり理論自体の修正を行ったりして，目の前の複雑な問題への解決の可能性を高めるように行動する姿」と規定した。この目指すべき姿を用いてQ 3の記述内容を評価する。目指すべき姿から，「理論と実践の往還」の実現の意識的な理解に関して，次の3つの評価項目を導出することができる。

評①：学問の理論の知識にもとづいて実際の教育活動をデザインすること

評②：教育活動を反省的に振り返ることで個別の教育状況における実践的知識（知恵）を獲得すること

評③：評①と評②を通して，理論の適用範囲を理解したり理論自体の修正を行ったりして，目の前の複雑な問題の解決を目指そうと行動すること

この3つを評価の視点として分析を進めた。具体的には，以下の記述がプレ・ポストアンケートにある場合には○，ない場合には×，有無の判断がつかない場合には△と解釈した。評①に関しては，理論を教育活動に適用したという意味の記述，評②に関しては，教育活動を振り返って理論の適用範囲や限界に気づくという意味の記述，評③に関しては，評①・評②の気づきをもとに理論をさらに理解して次の課題解決に向けて行動するという意味の記述である。これらの解釈結果一覧が表7である。なお「×→○」の表記は，プレアンケートで×，ポストアンケートで○と解釈されたことを意味している。

本授業前後において，評①についてはほとんどの院

表7 プレ・ポストアンケートでの変容

院生	評①	評②	評③
現①	○→○	○→○	△→○
現②	○→○	×→△	×→△
現③	△→○	×→○	×→△
現④	○→○	×→△	×→△
学⑤	○→○	△→○	×→×
学⑥	○→○	△→△	×→×
学⑦	○→×	×→×	×→×
学⑧	○→△	△→△	△→×

生が理解できていたと解釈できる。しかし，本授業前には，評②と評③を満たす院生はほとんどいなかったが，本授業後にはほとんどの院生が評②を理解し始めている様子が分かる。その一方で評③に関しては，すべての現職院生が理解し始めているものの，学部卒院生にとっては評③の意識的な理解が非常に難しいことが分かる。同じ授業を受講しても，現職院生と学部卒院生では学びの様相が異なっていることが顕著に表れている。

## VI. 議論

本稿の目的は，教職大学院における「理論と実践の往還」の実現に関する実践研究が極端に少ない現状に鑑み，筆者らによる授業デザインを報告することであった。本稿では，本授業を受講した8名の院生がどのような過程を経て「理論と実践の往還」そのものの理解，そして実現に向けて学びを進めてきたかを示すことができた。表7を見れば明らかのように，「理論と実践の往還」に関する理解も部分的に達成することができた。また院生の授業分析発表の結果からは，院生自身は授業実践者ではなかったが「理論と実践の往還」を疑似的に体験することもできたと解釈できる。したがって本実践は，教員養成と教育実践の断絶や，教職大学院のカリキュラムデザインについても有益な示唆を与えると考えられる。

しかし，表7の評③では現職院生と学部卒院生に大きな学びの実態の差が生じている。この差はなぜ生じるのであろうか。現職院生にも学部卒院生にも同じ授業を実施したのにもかかわらず評③に関して大きな差が生じるということは，現職院生と学部卒院生自体に何らかの差があることが妥当であろう。この差として明らかなのが授業実践経験の差である。4人



の現職院生の中で最も若い院生でも教職経験5年以上を有していた。対して学部卒院生の教職経験は学部生時代の教育実習と大学院での教育実習のみである。両者の教職経験の差は歴然としているが、この差がなぜ大学院の学びに影響を及ぼすのであろうか。

この原因として考えられるのが、経験のある教師の個人的な教授行動の成功・失敗体験は次なる教授行動に影響を及ぼすが、若手教師は自らの授業パターンや授業観に基づいて教授行動を決定するという論（浅田，1998）である。つまり、経験のある教師は現実の子どもの状況という情報から次なる授業デザインを考える傾向があるが、若手教師は自らの信念に基づいて次なる授業デザインを考える傾向があるのである。差のあった評③は「評①と評②を通して、理論の適用範囲を理解したり理論自体の修正を行ったりして、目の前の複雑な問題の解決を目指そうと行動すること」である。最後の動詞「行動する」とは、授業実践を志向している。4人の現職院生のQ3のポストアンケート結果からは、「新しい道筋を作る」、「有効性を裏付ける理論をもって指導をする」、「授業改善につながり、子ども理解につながり」のように、理論に基づいた実践を行い、その適用範囲の限界を見極めたうえでさらによりよい授業実践を目指していくことを「理論と実践の往還」だととらえている様子が読み取れる。一方、学部卒院生の記述からは「理論から実践、実践から理論を互いにいきかう」、「理屈を構築し直し」、「再び確認を繰り返す」のように、理論構築・修正に意識が向いている様子が読み取れる。つまり「理論と実践の往還」の概念を、現職院生は授業実践改革を志向する概念として解釈し、学部卒院生は理論構築・修正の概念として解釈している傾向が読み取れる。この志向性の違いが評③の解釈の差となって表れたのではないかと考えられる。

巻末資料の「Q4本授業を受講しての感想」の現職院生の記述からも、「実際の授業を理論で分析することで、少なからず自分の捉えや主観が入り、信頼性が保たれるか不安になることも実感できた」のように理論への限界を感じながら適用範囲を考えたり、「その時の生徒やクラスの様子、クラスの性質を把握して」のように実践的知識をもとによりよい授業実践を目指そうとしたりする現職院生の想いを読み取ることができる。

専門家教育における理論と実践は、理論の実践化（theory into practice）、実践の理論化（theory through

practice）、実践の中の理論（theory in practice）という3つの関係をもつとされる（佐藤，2015）。本稿における評①は理論の実践化そのものであるが、これらの関係性に基づいて現職院生と学部卒院生の差を簡潔に述べるとすれば、「理論と実践の往還」の概念を学部卒院生は実践の理論化としてとらえたのに対し、現職院生は実践の中の理論としてとらえたと解釈できる。専門家としての教師を育成することが求められる教職大学院においては、実践の中の理論として「理論と実践の往還」の概念を解釈していくことが求められよう。

今後の課題は、授業実践経験の浅い学部卒院生でも「理論と実践の往還」の概念を実践の中の理論ととらえることのできる大学院での授業デザインを模索していくことである。このような授業デザインが、個々の院生の大学院での研究やその後の教職人生を豊かにしていく契機となるであろう。

## 文献

- 浅田匡（1998）教師の自己理解，浅田匡他編，成長する教師：教師学への誘い，金子書房，pp.244-255.
- Deci, E. L. (1971) Effects of Externally Mediated Rewards on Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18 (1), pp.105-115.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1987) The Support of Autonomy and the Control of Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (6), pp.1024-1037.
- 藤森宏明・杉本任士（2021）教職大学院におけるミドルリーダー育成に関する授業考察：3つの授業方法のパッケージ化の効果に関する一考察，教師学研究，24（2），pp.59-68.
- グレーザーズフェルド，E. V.著，西垣通監修，橋本渉訳（2010）ラディカル構成主義，NTT出版。
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021) Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis from Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16 (6), pp.1300-1323.
- 笠沙知章（2016）これからの人材育成と教職大学院の課題，日本教育経営学会紀要，58，pp.24-35.
- 香川大学大学院教育学研究科高度教職実践専攻（2024）令和5年度教職実践研究報告書，美巧社。
- 影山和也（2022）教科教育学研究総論：教科教育学研究における「理論と実践の往還」問題，日本教科教育学会誌，44（4），pp.69-73.
- 神山久美（2020）教職大学院における消費者教育の可能性，消

- 費者教育, 40, pp.165-174.
- 金川舞貴子 (2020) 実践知の生成と教職大学院：岡山大学教職大学院の変遷と課題を事例に, 日本教師教育学会年報, 29, pp.64-74.
- 岸野麻衣・無藤隆 (2005) 授業進行から外れた子どもの発話への教師の対応 小学校2年生の算数と国語の一斉授業における教室談話の分析, 教育心理学研究, 53 (1), pp.86-97.
- 北田佳子 (2017) 第3章教師の学び, 日本教師学会編, 教師教育研究ハンドブック, 学文社, pp.262-265.
- Korthagen, F. A. J. (2010) The Relationship Between Theory and Practice in Teacher Education, In Peterson et al. (Eds.) *International Encyclopedia of Education 3rd Edition*, Elsevier Science, pp.669-675.
- 三宅芳雄・三宅なほみ (2014) 新訂教育心理学概論, 放送大学教育振興会.
- 岡田涼 (2018) 教師の自律性支援の効果に関するメタ分析, 香川大学教育学部研究報告第I部, 150, pp.31-50.
- 岡田涼・石井僚 (2020) 自律性支援からみた小学校教師の指導スタイルの検討, 日本教育工学会論文誌, 44 (Suppl.), pp.17-20.
- 岡田涼・田口恵也 (2018) 異学年集団における教師の自律性支援, 香川大学教育実践総合研究, 37, pp.37-46.
- Pirie, S. & Kieren, T. (1989) A Recursive Theory of Mathematical Understanding, *For the Learning of Mathematics*, 9 (3), pp.7-11.
- Pirie, S. & Kieren, T. (1994) Growth in Mathematical Understanding: How Can We Characterise it and How Can We Represent it?, *Educational Studies in Mathematics*, 26, pp.165-190.
- Reeve, J. (2016). Autonomy-Supportive Teaching: What It is, How to Do it. In W. C. Liu, J. C. K. Wang, & R. M. Ryan (Eds.), *Building Autonomous Learners: Perspectives from Research and Practice Using Self-Determination Theory*. Singapore: Springer. pp.129-152.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Cheon, S. H., Matos, L., & Kaplan, H. (2022) *Supporting Students' Motivation: Strategies for Success*. Routledge.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Jang, H. (2008) Understanding and Promoting Autonomous Self-Regulation: A Self-Determination Theory Perspective. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research, and Applications*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. pp.223-244.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017) *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Press.
- 佐藤学 (2015) 専門家として教師を育てる：教師教育改革のブランドデザイン, 岩波書店.
- 白井俊 (2020) OECD Education2030プロジェクトが描く教育の未来：エージェンシー, 資質・能力とカリキュラム, ミネルヴァ書房.
- Skemp, R. (1978) Relational Understanding and Instrumental Understanding, *The Arithmetic Teacher*, 26 (3), pp.9-15.
- Su, Y. L., & Reeve, J. (2011). A Meta-Analysis of the Effectiveness of Intervention Programs Designed to Support Autonomy. *Educational Psychology Review*, 23, pp.159-188.
- 田幡憲一・遠藤貴広・三輪佳見・岩田康之・遠藤孝夫・本図愛実 (2019) 教職の高度化における「理論と実践の往還」, 教育学研究, 86 (1), pp.68-75.
- 東京学芸大学 次世代教育研究推進機構  
<http://www.u-gakugei.ac.jp/~jisedai/shortvideo/>  
 (2024.5.27参照)
- 若木常佳・村田育也 (2017) 教職大学院における理論と実践の往還を具体化するプログラムの実証的研究, 日本教師教育学会年報, 26, pp.112-122.
- 若木常佳 (2020) <研究ノート>リフレクションへの志向性の形成を促す学習内容に対する提案：教職大学院での実践の具体に基づいて, 中四国教育学会教育学研究ジャーナル, 25, pp.55-63.
- 油布佐和子 (2016) 教師教育の高度化と専門職化：教職大学院をめぐって, 佐藤学ほか編, 学びの専門家としての教師, 岩波書店, pp.135-163.

巻末資料1 Q3「理論と実践の往還」に関する記述の変化

院生	記述内容
現① プレ	理論を実行し、その時に出てくる課題を改善したり、再現性を確認したりするなど考察をして新たな理論を導き出し、また実践を行うというスパイラル。
現① ポスト	自分の知識や経験を生かしてスタートからゴールまでの様々な道筋を想定し、授業を行う。その想定したスタートから、ゴールまでの様々な道筋の中で、生徒に気づかされたり、新しい発見が生まれる。それについて分析をしたり、その気づきを広げたりしていくことによって、新しい道筋を作ることができる。このスパイラルはとどまることなく深化し、様々な生徒のスキーマを把握し、裏付けを持って生徒の同化と調節を支える。これが理論と実践の往還だと考えました。
現② プレ	学習した理論を実際に試し、試したことをもとに理論を再構築すること。
現② ポスト	理論と実践の往還とは、まず、有効性を裏付ける理論をもって指導をする。次に、同じ理論や新たな理論の視点から指導を分析して振り返る。そして、また有効性を裏付ける理論をもって指導をする。この繰り返しが理論と実践の往還だと考えました。
現③ プレ	普段の授業で行っていることが、どのような考え方を基にしているかを明確にする。また、その考え方を基に授業で試行錯誤していくこと。
現③ ポスト	教師の授業力を高め、結果として児童生徒の力を伸ばすために欠かせないこと。理論をもとに実践をすることで、その理論の有用性や課題が明確になる。また、実践を分析することによって理論を修正したり、再現性の高さを確かめたりすることができる。そのスパイラルを続けていくことが大切である。また、超越的再帰モデルについても、それを基に様々な研究者が新たな視点から研究実践を行っている。理論を「～のようにも活用できないか」という視点をもつことも重要だと思う。
現④ プレ	理論を勉強した上で、実際にその理論をもとに教育活動を行う。そして実践から新たな課題を見つけ、問題解決に向けてもう一度理論に戻る。その繰り返し。
現④ ポスト	教育活動において、一つの理論を元に実践を行う。実践の反省を生かし、新たな理論を打ち立てる。この繰り返しが、授業改善につながり、子ども理解につながり、教職員の学びにつながっていくと考える。行ったり来たりしながら、しかし全てつながって学びを深めていくという形はまるで超越的再帰モデルのようだと感じた。
学⑤ プレ	理論で得た知識を実践で生かす、試す、紐づける。実践から学んだこと、疑問に感じたことを理論にあてはまるか確認する、新しい理論とする、みたいなサイクルのようなもの。
学⑤ ポスト	理論で学んだことを実践することで、この理論はこの場面で有用であるか確認したり、理論を応用できることを検証すること、実践から得たことを新しい理論とし、新しい知見とすること。理論から実践、実践から理論を互いにいきかうことで高めていくこと。
学⑥ プレ	文献などから得た理論に従って生徒に授業を実践し、そこで得られた結果から理論の修正を行い、再度実践を行い、その結果から理論を修正していくというスパイラルみたいなもの。
学⑥ ポスト	得た理屈を現場に当てはめ、当てはめた結果を踏まえて理屈を構築し直し、ということの繰り返し。
学⑦ プレ	大学院で学んだ理論を実際の学校現場で実践し生かすこと。
学⑦ ポスト	子どもにとってどのような授業なのかを把握することによって、今後教師である自分自身がどのような授業を行っていけばいいのかを認識し、そのためにどのように改善していけばいいのかを捉え、より良い授業の手立てとなるもの。
学⑧ プレ	理論に基づき実践を行い、実践のなかでの課題をフィードバックし、理論を再構築し、再び実践を行うことを繰り返すこと。
学⑧ ポスト	実践で武器の効果を確かめて、必要に応じて新たな課題に対する武器を調べて、再び確認を繰り返すこと。

巻末資料2 Q4 本授業を受講しての感想

院生	記述内容
現① ポスト	理論と実践の往還のおもしろさを感じることができた授業でした。教職大学院だからこそできる授業でとても有意義な時間でした。理論と実践の往還を繰り返すことで、自分自身が大切にしたい理論が明確になると感じました。
現② ポスト	学習理論を学び、理解、モデルを意識した授業を行うことで、しっかりとした裏付けを持って授業ができる。出たところ勝負で授業をするのではなく、1時間1時間を最高の時間にするためにより多くの学習理論を学ぶ事は大変重要だと感じた。今まではわかりやすい授業や面白い授業を行うことを目標に教材研究をしてきたが、生徒個人のスキーマとその変化を把握することが大切だと感じるようになった。これまで以上に、その時の生徒やクラスの様子、クラスの性質を把握して、教材研究をし、客観的な形成的評価も行いたい。
現③ ポスト	「超越的再帰モデル」「自律性支援」の理論から同じ授業を分析してみて、教師の授業構想や発問の有効性が違った視点で分析結果となり、非常に勉強になった。また、分析結果を発表する場も有難かった。自分が用いた理論を初めて聞きに来る人にどのように説明すれば伝わるか、アウトプットすることによってより理解が深まったと思う。また、質問に対しても自分がどれだけ理解できているかを把握する場となった。実際の授業を理論で分析することで、少なからず自分の捉えや主観が入り、信頼性が保たれるのか不安になることも実感できた。自分の実践で、質的研究・量的研究をどのように行っていくべきか再考する機会にもなったと思う。
現④ ポスト	質的研究である超越的再起モデルと量的研究である自律性支援の発話分析について、説明を聞くだけでは把握しきれなかったと思う。実際に自分たちがやってみることで理解できた。また、一人では難しかった分析でもチームで協力しながら進めていくことで、より楽しみながら安心して学びを深めることができた。本格的な発表の場まで設定していただき、自己の研究に大いに役に立った。
学⑤ ポスト	超越的再帰モデル、自律性支援の二つの理論を学んできたが、授業の見方が増えた。今回は自律性支援に関して研究を行ったが、教師の自律性支援とはどのような支援なのか、それによって、子どもの学習の動機付けに関わることを学べた。超越的再起モデルを今回は取り組まず、発表を聞いて少しは理解できたが、自身でも試してみたいと思った。どちらも一人では、主観によって結果が変わる研究となりえるので、扱う際は十分気を付けたい。理論だけでなく、実際の授業を見て学べたので、より理論が頭に入りやすかった。理論と実践の往還が少しだが体感できたように感じたので、今後の自身の研究の参考になる。
学⑥ ポスト	最終発表では初めて触れる理論だった超越的再帰モデルに関して、グループ一緒になって作り上げていく過程がなかなかできないことであり、楽しかったです。
学⑦ ポスト	授業のはじめに2つの理論について学び、それから実践を行うことによって、理論をただ学ぶだけでは得ることのできない深い学びが出来たと思う。とても楽しい授業だった。私は自律性支援に関する実践を行ったが、今後この授業で身につけたことをもとに自分の授業を分析し、子どもにとってより良い授業にしていきたい。
学⑧ ポスト	武器を多く持つこと、目的に応じた武器を持つことの大切さを学びました。