

教師教育者の学習科学に基づく学習観の変容が 研修デザインに与える影響

—オルタナティブな教員養成プログラムをフィールドとした
デザイン社会実装研究を通して—

池 田 由 紀

要旨

文部科学省はこれまでも、「学び続ける教員像の確立」を目指し、様々な制度改革や整備に取り組んできている。しかし、「主体的・対話的で深い学び」の実現が求められる中、教師たちの実践を大きく変容させるまでの動きには至っていない。このような状況下で、教員養成・研修を抜本的に変えていくためには、トップダウンの改革にとどまらずボトムアップ的なアプローチが必要であること、そして制度やカリキュラムなどの外枠を見直すだけではなく教師の学習観を転換していくことが必要であり、そのためには教員養成プロセスに携わる教師教育者（教員養成研修の設計者であり実施者）の学習観が変容することが求められることが見えてきた。

本研究では、オルタナティブな教員養成プログラムを展開する認定NPO法人 Teach For Japan（以下、TFJとする）をフィールドとして、団体が学習科学の知見をいかながら教員養成プログラムの設計・実施・検討・改善のサイクルを継続的に回し続けるシステムの構築を目指したデザイン社会実装研究（Design-Based Implementation Research, DBIR）を実施した。本稿ではその第一歩として、教師教育者（教員養成研修の設計・実施者）であるTFJ職員の学習観の変容を促すための取り組み（「学習観変容プログラム」）を実施し、職員の学習観の変容が実際の教員養成研修のデザインにどのような影響を与えるのかという点について分析した。

結果として、職員が協調的な活動を通じて学習理論を学ぶことにより一人ひとりが自身の学びの素朴概念を見直し学習観が知識創造モデル・社会構成主義的なものに変容し、職員の学習観変容によって、教員養成研修が学習者中心の学習環境デザインに変化したことが明らかとなった。

このような変化を引き起こした要因の一つとして、「学習観変容プログラム」をきっかけに職員一人ひとりが自分自身の学びの素朴概念や学習者の捉え方を見直したことや、その後も研修設計・実施のサイクルを対話をしながら回していくことで、実際の学習者をつぶさに見取りながら、絶えず学習観を見直し続ける環境があったことが重要だったのではないかと考えられる。学習目標・学習内容や学習方法、評価のあり方などといった様々な観点における変化は、研修設計体制に支えられていたといえることができるだろう。

今後の課題としては、大きく2点挙げられる。まず、本教員養成研修の効果を測るために、教員養成研修受講者の変容プロセスについて調査・分析するとともに、赴任した学校現場でのデザイン研究などを通じて、実際の教室現場に起こる影響

などについても評価しながら、持続的な改善を支えていく必要がある。次に、DBIRとして教員養成研修や団体のプログラム全体の改善が持続するシステムの構築していくために必要な要素を明らかにしながら、様々なステークホルダーとの対話の機会を持つことでスケールアップの問題に挑戦していくことが求められる。

1. 問題の所在

(1) 求められる教員養成改革

現在、日本の教育現場には様々な課題が山積している。日本の教育をより良いものにしていくためには様々な手段が考えられるが、中でも重要な役割を果たすと考えられるのは「教師」の存在だ。文部科学省はこれまでも「学び続ける教員像の確立」を目指し、様々な制度改革や整備に取り組んできているが、教師たちの実践を大きく変容させるまでの動きには至っていない。教員養成・採用・研修の一体的な改革を進めていくためには、それらを担っている現場自体が上記に対して当事者意識を持ち、常により良い仕組みの構築を目指しながら、自浄作用が働くような状況が必要だと考えられる。本研究の理論的背景となる学習科学の分野では、近年ボトムアップアプローチの研究手法がさかんにとられるようになってきており、トップダウンアプローチによって定義される資質・能力や様々な政策を補完する重要な役割を果たすと考えられている。現場での実践から得られた結果を解釈し、国としての方向性に提案し、フィードバックしていくというサイクルを回し続けていくということが、改革を本質的な意味で進めていくことにつながるのではないだろうか。

令和3年1月26日の中央教育審議会答申「令和の日本型学校教育の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～」にて、「2020年代を通じて実現すべき『令和の日本型学校教育』で目指す学びの姿として、『個別最適な学び』と『協働的な学び』を一体的に充実し、『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善につなげる」ということが掲げられた。これを受け、同年年3月12日の中央教育審議会では、「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について諮問され、教師に求められる資質・能力の定義や、教員養成のあり方が国を挙げて抜本的に改革され

ようとしている。国が主導で方向性を示したり、制度面を見直し改善していくことは重要である一方で、現場に立つ教師はいかなる視点で子どもたちを見取り育んでいくかの継続的アップデートが求められており、それに伴って養成のプロセスも柔軟に変化していく必要も出てきている。こうした意味においても、トップダウンの改革には限界性があると考えられる。

(2) 教員の学習観転換の必要性

ボトムアップアプローチを実現していく上で欠かせない要素となるのが、子どもたちの生きる力を育むための「主体的・対話的で深い学び」を実現する教員を「どのように」育成していくかという点である。この問いを考えるにあたっては、「学習観の転換」が一つのキーワードとなる。21世紀に入り、一人ひとりが生涯の中で何を学びどのように生きていくのかは、個人が選択するという時代になりつつあり、それに伴って学びの成果を何で測るかは、一人ひとりの人生によって多様化されていくべき時代となった。このことから、学びのあり方（授業・評価・学びのゴールなど）を根本的に見直す必要が生じている。

三宅（2014）は、21世紀の学びのあり方を踏まえると、「個」や「多様性」を重視した学習者中心の授業を行えることが教師の熟達化の中で求められていることであり、その熟達化の一過程として「学習観」の概念変化が必要であると指摘している。「個人」を主体としながら今の人知の高みを一人ひとりの知識にし、それを育てる手法そのものを学び方の学びとして身につけていく教育を目指すには新しいやり方が必要であり、学習科学の分野がこの30年ほど模索してきた一つの成果が、人が対話しながら問題を解く協調的な課題解決場面を学びの手段として使う方法であると述べている（三宅, 2014）。

稲垣・波多野（1989）は、日常的認知研究の成果をまとめて「人はいかに学ぶか」という著書において、人は自らの資質・能力（コンピテンシー）

を使って能動的（アクティブ）に学ぶものだと見なす学習観を強く打ち出し、テストや賞罰など外部からの強制で学ぶ「受動的で無能な学び手」だと見る学習観と対比して論じた。本書の最終章において提案されている「学習観のコペルニクスの転換」について、白水（2020）は以下のように図式化している。

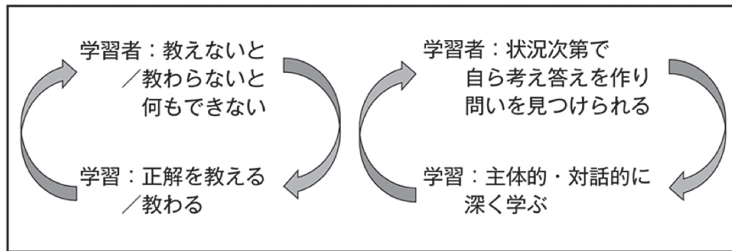


図1 学習観のコペルニクスの転換（白水, 2020）

本稿では、これからの教師が持つべき「学習観」とは図1の右のような立場のことを指し、この立場に立つことで、教授・学習のあり方が教師中心から学習者中心へ、教授主義・行動主義的なものから社会構成主義的なものへ、知識獲得モデルから知識構築・知識創造モデルへといった変化が起こるであろうということを前提とする。教室において従来の学びのあり方を変化させ、学習者中心の授業や「主体的・対話的で深い学び」が展開されるためには、教員自身が持つ学習観が上記のように修正されなければならない。

このような考え方は、現行の学習指導要領にも反映され、理念としては浸透してきている。しかし、実際の教室現場ではこの理念が本質的な意味においてはなかなか実現されておらず、大きな課題となっている。このような状況の中で、一体どのようにすれば人は学習観を変えていくことができるのだろうか。ここで役に立ってくるのが、学習科学研究の知見である。学習科学は、学びの主体者である学び手の成長を第一とし、

人の学びのメカニズムに関する数多くの知見を融合させ、その視点から授業を設計し実際に授業実践と評価のサイクルを繰り返しつつ、継続的な教育改革のために教師の学びや教育政策との連携も重視する、教育改革全般を対象にした学問分野である（益川，2019）。人の学びに関する研究を進めていくプロセスの中で、研究者に限らず、そこに関わる全ての人が、人の学びの全体像、つまり「学習者モデル」を見直していくことを目指しているのが一つの特徴だと言えるだろう。齊藤（2018）は、授業をデザインする際に「デザインする側の持つ『学びの素朴概念』を自覚し、絶えず見直す」ことの必要性を述べている。人が学んでいる場面で得られる実際のデータに基づき、様々な単位や指標を使って学びのプロセスを評価してみることでこうした素朴概念を見直す新たな契機となる新たな事実が浮かび上がってくる、と提案している（齊藤，2018）。

日本の教員志望者の大半は、旧来の学習観に基づいた学校教育を経験していることを鑑みると、教員養成のプロセスにおいて彼ら自身が新しい学習観に基づいた学習環境に身をおくことができれば、結局旧来の学習観を変容させる機会がないままに教室に入ることになり、その結果としてこれまでの教育の方法を踏襲・再生産せざるを得なくなることは想像に難くない。そう考えると、教員養成において必要なことは教員志望者自身が「主体的・対話的で深い学び」に従事できる状況を創り出すことだということが見えてくる。国立教育政策研究所（2017）は、子どもたちの「主体的・対話的で深い学び」を可能にする授業をデザインするためのスキルを習得できるようにするためには、まずは教師自身が「主体的・対話的で深い学び」に従事できる教員養成・研修プログラムが必要であること、また、そのプログラムが埋め込まれる教職大学院・学校現場・自治体の連携や研修体系などのシステム面のサポートが必要であること、そしてこうしたシステムをデザインするために教育行政関係者、管理職等も「主体的・対話的で深い学び」に従事することなどの必要性が調査結果から示唆されたと報告している。

池田 由紀

また、北米で認知科学・学習科学をリードしてきた研究者らによって組織された米国学術研究会議（National Research Council）が2000年に出版した「How People Learn」においても、教師の学習について検討する章の中で、「生徒の学習」に関して得られた知見を「教師の学習」にも適用することが前提とされた。つまり教室で引き起こしたい学びと教師の学習環境を同様に捉えるということだ。そして章の結論部分では、「生徒たちに取り組ませるべき学習と類似した学習に教師自身が取り組むことが、最も効果的な教職研修プログラムなのである」と述べられている（Bransford et al., 2000）。

上記のことから、教員志望者の学習観の転換を図っていくためには、教員を養成する側の学習観をまずは変容させることの必要性が浮かびあがってくる。教室において学習者中心の授業を実現するにあたっては教員自身が学習者中心の学習観をもっている必要があるのと同じように、教員志望者が学習者中心の学習環境を経験しながら学びを進めていくためには、教員養成研修をデザインする側自身が学習者中心の学習観をもっている必要があるということである。

これまででも、制度面の改革や教員養成のカリキュラムの整備などは行われ続けている。しかしながら現場での変化が思うように進まないと言うことを鑑みると、そういった外側の枠組みだけを見直すのは不十分であり、一人ひとりが学びの素朴概念を見直してみる必要があるということが見えてくるのではないだろうか。

2. 研究概要

（1）研究対象・研究方法

本研究は、オルタナティブな教員養成プログラムを展開する認定NPO法人 Teach For Japan（以下、TFJとする）をフィールドとして、中長

期的に団体が学習科学の知見をいかしながらプログラムの設計・実施・検討・改善のサイクルを継続的に回し続けるシステムの構築を目指すデザイン社会実装研究（Design-Based Implementation Research, DBIR）である。本稿では、その第一歩として、教師教育者（教員養成研修の設計・実施者）である TFJ 職員の学習観の変容を促すための取り組み（学習観変容プログラム）を実施し、職員の学習観が変容した結果として、実際の教員養成研修のデザインにどのような影響を与えるのかという点について分析した。

TFJ は、2010 年に設立された日本の非営利団体で、「すべての子どもが、素晴らしい教育を受けることができる世界の実現」というビジョンを掲げ、全国の自治体・教育委員会と連携しながら日本の公教育の質の向上、そして様々な教育問題や社会課題の解決に向けて活動をしている団体で、教員免許を持たない人材でも TFJ の選考を通過し、赴任前研修（教員養成研修）を受講することで、連携自治体から臨時免許状を付与される形で学校現場に教師として赴任できるという仕組みを構築している。本研究開始時点（2021 年度の研修設計段階）で団体が課題として抱えていたのは、学習者中心の授業実践をフェロー（本団体を通じて学校現場に赴任する教員）には求めながらも、そのフェローを育む研修自体が「教師中心型」「知識獲得モデル」の割合が高い形式となってしまう点であった。原因の一つとしては、研修設計者自身（その大半は教員経験者で構成）が自分たちの経験則に基づいて研修をデザインしていたことが考えられる。このような背景から、学習科学に裏付けられた理論に基づく研修設計をしていく必要性を団体として認識していたこともあり、本研究を開始するに至った。

本研究で収集したデータとしては、①日々の職員ミーティングの議事録や録画データ、②学習観変容プログラムの対話の録画や学びの記録シート（アンケート含む）の記述、③オンライン研修のスライド資料や計画書・録画、④フェロー候補生の研修振り返りシートやアンケートの記述、⑤

池田 由紀

職員に対して2021年11月に実施した個別インタビューとグループインタビューの書き起こしデータなどがあるが、本稿では③④⑤を主な分析対象としている。これらのデータ利用に関しては事前に関係者に承諾をとるなど、聖心女子大学研究倫理指針の規定に基づき実施した。

（2）職員向け学習観変容プログラムの実施

「学習観変容プログラム」は、職員一人ひとりの学習観を教師中心から学習者中心へ、教授主義から社会構成主義へと転換させることを目標として、2020年12月18日から2021年4月2日までの約3ヶ月半をかけて実施された。また、その目的は、職員の学習観の変容を促すことによって、実際の研修自体を学習者中心の学習環境デザインに変化させることである。本プログラムは、学習科学や学習理論に関連する文献・書籍を3冊選定し、毎週範囲を決めて全員が事前に読み込んだ上で集合し（オンライン会議システムZoomを使用）、その内容をもとに対話（協調的な学習活動）を繰り返すというものである。プログラム内容の開発は、学習科学研究者である筆者の指導教員にもアドバイスを仰ぎながら行い、筆者はこの間継続して週に1回程度、ゼミで指導教員との対話の機会があったため、その際に適宜進捗状況を共有し、必要に応じてプログラムの修正も随時行いながら進めた。

学習観変容プログラムを実施したことによる職員の変容については、主にプログラムの事前・事後で取得したアンケートや、毎回の対話後の振り返りの記述、そして職員インタビューの発話内容等をもとに分析・考察した。その結果として、職員が協調的な活動を通じて学習理論を学び一人ひとりが自身の学びの素朴概念を見直すことで、それぞれの学習観が社会構成主義的なものに変容したということや、その変容を支えたと考えられる要素がいくつか明らかとなった。これを踏まえて本稿では、職員の学習観の変容によって、赴任前研修（教員養成研修）のデザインがどのように変化したのかについて、次節で述べていく。

3. 研修デザインの変化

表1は、2019・20年度の研修と2021年度の研修を8つの観点から比較しまとめたものである。本節では、これらの変化について検討する。

表1 2019・20年度と2021年度の研修デザインの比較（筆者作成）

	第8, 9期 (2019・20年度／ 経験則ベース)	第10期 (2021年度／デザイン研究)
(1) 設能資 定力質 の・	・自治体の教員養成指標を活用しながら、独自で作成	・様々な資料を活用し、経験則とも紐付けながら対話を通して自分たちの納得するものとして策定。確定して終わるのではなく、研修内で受講者の様子を見取りながら、随時見直しもしていく
(2) 学習内 容・学 習目 標	・コンテンツ中心でその内容は多岐にわたる（授業設計、ICT教育、SDGs、デザイン思考、PBL、性教育など） ・個別の知識を科目ごとにバラバラに扱う ・チームビルディングやビジョンメイキングの重視	・理論を重視（学習科学、脳神経科学） ・その他の扱う内容を厳選し、左記のようなコンテンツはオプションとして自身で学ぶ形式に ・横串しのカリキュラム ・コンピテンシーが重視され、学び方を学ぶことも1つの目標となる ・理論と研修での経験をつなげ内容の深い理解へ ・ビジョンは引き続き重視
(3) 学習方 法	・講義形式が中心 ・ディスカッションやグループワークの時間も重視されたものの、知識構成を意図するというよりは、感想の共有や、多様な考え方に触れることが主な目的とされた	・従来のインプット偏重型から、対話を重視し知識構成を目指す（対話時間の大幅な増加） ・課題図書の設定、文献を活用した対話 ・協調学習（知識構成型ジグソー法）の導入 ・自身の変容に気づくため、「事前事後の問い」を設定、学習観の変容を問う定期アセスメントの実施 ・動画を活用した振り返りなど、メタ認知の機会を多く設ける ・ICT活用などは、状況に埋め込まれている

池田 由紀

<p>(4) 授業設計・模擬授業</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・模擬授業は指導案作成→実施→FBの流れ ・模擬授業のフィードバック者として、現職の教員を招聘（個々の経験則にもとづくFBがされる） 	<ul style="list-style-type: none"> ・模擬授業はフィードバック型から、対話グループで設計・振り返りのサイクルを回す形式に ・伝統的な指導案が作成できるスキルではなく、「学びのデザインシート」を手段として活用する ・対話を通して「良い授業」のデザイン原則を構築 ・より真正性の高いと思われる研修内の時間を候補生に開放
<p>(5) 項振り返り</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「〇〇について考えたこと」（コンテンツについて聞くもの） ・「研修は有意義だったか」 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分がどのように意味を見出すかを問う内容へ ・さらに深めたいことや新たに生まれた疑問を問う ・対話自体に対する振り返り（メタ認知）の観点導入
<p>(6) 学習履歴</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りシート ・フェローカルテ 	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りシートと事前事後の問い ・定期アセスメント ・授業デザイン原則（毎月の集合研修後） ・学びの足跡（脳神経科学ゼミ） ・月1の振り返りレポート（フェローカルテ） ・動画記録（模擬授業・対話の記録）など
<p>(7) 評価方法</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・模擬授業などでスキルを俗人的に判断 ・ルーブリックで測定 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人ひとりの変化を複数人で見取る（事前事後の問い、振り返りシートの記述、対話の様子、面談での発言内容など） ・実際の研修場面で発揮されている資質能力を見取る（目安として、可変的なルーブリックを作成）
<p>(8) 研修設計体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には、メインの担当者1名が設計・実施 ・もしくはテーマに沿ったゲスト講師を招聘（既存のコンテンツをそのまま提供いただく） 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数職員で議論しながらカリキュラムの全体設計を実施 ・毎回の研修で、発揮する（引き出す）資質・能力の設定 ・毎回の対話の「問い」も複数職員で吟味 ・学びの見取りシートを作成し、振り返りで活用

なお、研修の期間と形式自体は、2019年度から2021年度まで大きな変更はなく、約9ヶ月間かけて毎週のオンライン研修と月に1回の対面式地域別集合研修（模擬授業）、そして現場実習に取り組むというものが両年度共通して基本となっている。

(1) 資質・能力の設定

研修を設計するにあたって、まずはフェロー候補生（教員志望者）にどのような資質・能力を育んでいく必要があるのかを設定する必要がある。これに関して、グループインタビューでは研修チームの職員から以下のような発言があった。（以下、太字や下線等は全て筆者によるもので、口語表現などは意味が変わらない範囲で修正を加えている）

職員 A：何かまさに、9期のときはもう、8期の時のが何となくあって、「はい、これでいきまーす」みたいな感じ？だったのが、やっぱりこう、(10期に関しては) 団体内の一つ軸になるものをつくったっていう、イメージです。何かこう、全員がそこを共通言語にできる、何か「研修でそういうことあったね」じゃなくて、それを全員で握る一つの指標になったのかな？みんなで協議をしていった上でっていうところの意味であったり、それをまた自分たちでつくって、それが軸になるっていうところの。

職員 B：まあ、資質能力（の目標）、多分、当初からすごいあったのかなと。3期のときにも多分あったし。何だろう、取りあえず決めて、学級目標これです、で形骸化する、みたいな、何かそういう運用というか。何となくあるんだけど引っ張ってきたっていうものがあった、それが、こう、血の通うものになったというか。—中略—今はまあ何か、その資質能力自体もこう、思考、考えるし、問い直すし、何かそこに向かって自分自身もこう、どう高めていくのかとか、という意識をこう、持つようになったのは何か、大きく違うな、って思ったっていう。

職員A：何かこう、一中略—（子どもたちの）資質・能力を育む人を育てるのに、そのプログラムが（フェローの）資質・能力を育もうとしていないみたい。決めてはいたけれども、あくまで形式で、さっきKさんが言った、形式的にやればいいんだとか、何か詰め詰め、みたいなことにつながっていたのを。本当にその、フェローが（子どもたちの資質・能力を）育む形をまた上にスライドさせてくることが。このディスカッションだとか定義をすることでできるようになったのかな。だから僕たちも真に、資質能力を育むこと、まだ、それは別に今分かっているわけじゃないですけど、何か「育むとは」みたいなことに、私たちも向かい続けるし、探求し続けているみたいなことが、何か定義というものを私たちがさせようとするところでできていることなのかなって思います。

職員C：そういう意味では確かに、職員研鑽（＝学習観変容プログラム）で、資質能力についてわれわれが学んだっていうのはすごく生きてると、思います。職員自体が、資質能力を捉え直したっていうことが。

上記の内容から、職員自身が資質・能力の定義を自分たちでつくり上げ、その時点で納得するものとして設定し、設定したあとも絶えず問い直していることがうかがえる（太字箇所）。また、それを可能にしたのが、職員向けの「学習観変容プログラム」において資質・能力とは何か自体を職員自身が捉え直したことが影響しているということが、職員Uの最後の発言からはうかがえる。また、「資質・能力の定義を見直す」ということに関して、実際に研修がスタートした1ヶ月後の時点で、研修チームでは一度定義した資質・能力を再定義するための合宿ミーティングが行われている。先ほどのインタビューの続きに、その時のことを語っている箇所があるので、以下に引用する。

職員A：やっていく中で、でも何かこう、結局何かこう、まあ、最初の走りとしては決めたものの、それを引き出すみたいな観点はあんまりなかったというか、「はい、模擬授業」みたいな、「はい、学習科学」みたいな感じではあったので。だから、8月の集合研修のときにやっぱりその、ただただやれ、みたいなことに陥って、何をそもそも僕たちが引き出したいのかみたいなのが多分なかったから、多分この何か、変なもやもや感というか、あったんじゃないかっていうところから、多分。8月ぐらいからあったよね？

職員B：多分、やっていく中で、何だろう、ほんと、粒度がさまざま、みたいな指摘とかを受けながら、もう、ほんとに模擬授業の知識、理解、みたいなこととかも結構入っていたので、その辺の切り分けとかは特にないというか、ほんとに経験則からつくったもの（資質能力の定義）だったなっていうのを、改めて、一番初めの仮置きときは強かったなと思って。Aさんが言ってくれたみたいに、引き出すみたいな意識はなかった。

職員A：そこ、そこで結局9月をじゃあ、またやるときには、何か、そのやっぱり引き出したい資質、高めたい資質能力を定義した上で、この研修っていうのをしっかりもう一回つくり直そうと。

研修開始までに議論を重ねて資質・能力を一度は定義したものの、実際には開始から1ヶ月間は、それらを明確に「引き出す」ことを意図して研修がデザインできていなかったと3名の職員は振り返っている。そこで毎週のオンライン研修の際に、見取りたい資質・能力を改めて設定し、各職員が候補生の対話の様子などからそれを見取りコメントシートに記入していったところ、それぞれの解釈にばらつきがあったことが確認された。同時に、「そもそもこの資質・能力の定義でいいのだろうか」ということが常に問い直されていることがわかる。つまり、「教師に求められる資質・能力とは何か」という問いと「それをどのように引き出すことができるのか」という問いに、研修設計段階だけでなく開始後も職員自身が向き合い続けているということが言えるだろう。

池田 由紀

三宅（2014）は、『21世紀型スキル』の監訳者巻頭で以下のように述べている。

私たちの生活を離れたどこか別世界からその定義が「与えられ」、私たちの期待とは無関係に「育成される（あるいは育成させられる）」ものではありません。ATC21Sという耳慣れないプロジェクトについての2009年4月の最初の会議ではっきりしたことは、21世紀型スキルとは何か、どう育成したら良いか、という2つの問いへの答えは私たち一人ひとりがつくりあげていくべきものだということでした。だからこそ、「21世紀型スキルの育成」に定まったゴールはなく、ゴールがあるらしいとみんなが合意する付近に近づいていくにつれその先のゴールを見出していくことになります。本気で21世紀型と呼ばれるスキルを育成しようと思ったら、新たなゴールを見出しつつそのゴールを越えるために学び続けるありとあらゆる仕掛けが必要になってくる、ということなのだと思います。

（三宅，2014，p iii）

これをTFJに置き換えてみると、「フェロー（教師）に求められる資質・能力とはなにか、どう育成したら良いか、という問いへの答えは私たち一人ひとりがつくりあげていくべきものだ」ということになるが、上記の会話からは、まさにこのことが実践されつつあることが見えてくる。この状況を可能にするためには、職員自身が「ゴールは可変である」という共通認識ができていることは非常に重要なポイントと言えるだろう。また、職員Aの下線部の発言からは、学校現場で教師たちがすべきこと（子どもたちの資質・能力を引き出すような学習環境をデザインすること）を、自分たち自身が研修の場で体現することで、資質・能力とは何かについて自分たちが探求することにつながっているということを実感していることもうかがえる。

(2) 学習内容・学習目標

学習内容において前年度までと比較してまず大きく異なる点は、学習理論自体をフェロー候補生自身が学ぶことになり、その時間を大幅に確保する必要が出てきた点だ。そこで、これまで扱っていたような多岐にわたるコンテンツの全てを網羅的に学ぶことは難しいという前提で、内容の厳選が行われた。特に重要だと考えられる内容を絞り込むことで学習内容の詰め込みすぎを回避し、逆に学び方を工夫することで内容の深い理解を促すような設計となった。また、学習理論の学びを通じて「学び方の学び」を深め「学び続ける姿勢」を育むことで、多岐に渡る内容に関しては、必要性が生じた際に自ら主体的に学びを深めていくことができるのではないかと考えられた。そのため、以前はコンテンツを寄せ集めてバラバラに扱うカリキュラム設計となっていたところが、理論を軸にして横串しで繋がり、それぞれの内容に関連付けて学ぶことができるようなカリキュラムへと変化した。「学習科学」「脳神経科学」「教育の基礎的理解に関する内容」という重要事項の3本柱を軸として、これらを同時進行で学びながら、学んだことを授業デザインに落とし込み、模擬授業を実施し、振り返るというサイクルを回していく設計となった。そして、前年度までの多様なコンテンツ（性教育、主権者教育、プログラミング教育、ICT教育）は、全て選べるオプション研修とし、事後には録画も配信することで、各自必要に応じて必要なタイミングで学べるよう配慮された。

昨今学校現場でのカリキュラムオーバーロードの問題が指摘されているが、それと同様に、教員養成課程においてもオーバーロードが起きていると考えられる。もちろん本研修においても扱うべき内容の精査や、何に重きをおいて学んでいくべきなのかの判断に関してはまだまだ課題が多い。しかし、内容の積み上げ・詰め込みによって解消するのではなく、重要な概念の特定と、それを深く学べるような学習方法の検討に力を注いでいくことは、学ぶべきとされる内容が多様化していくからこそ、今

池田 由紀

後ますます必要になってくると考えられる。

(3) 学習方法

学習方法に関しても、様々な変化があったが、10期の一番大きな特徴としては「対話の重視」が挙げられる。実際に、8・9期の研修と比較すると、対話に費やしている時間数は大幅に増加している。対話の場を設計する際には、「問い」の設定が必要になるが、グループインタビューで職員A・B・Cは、「問いを精査している」「問いを重視してきている」「新たな疑問が生まれる」などと述べている。このことから、協調的な対話活動を創出するために研修設計者側が「問い」の設定を非常に重視していることがわかる。この毎回の「問い」によって、学習者たちは講義を聞いて知識を得るのではなく、一人ひとりの資質・能力を引き出しながら自ら知識を構築するという学習スタイルで学んでいくこととなるのである。

また、毎回の研修内での問い以外にも、フェロー候補生は、例えば『教師』とは、どのような存在ですか。現時点で持っている教師像について記述してください。』『よい授業』とは、どのような授業のことでしょうか。現時点で持っている授業観について記述してください。』『主体的・対話的で深い学び』の実現とは、学習者にどのような学びを実現することだと思いますか。』『評価』とは、何のためにするものでしょうか。』『学習者中心』という概念を、ご自身の言葉で説明してみてください。』『前回の回答内容と比較して、どんな変化がありましたか。ご自身の気づきを言語化してみましょう。』といった問いに定期的に向き合っている。学習者は、このような問いに毎回回答することによって、自分の考えを外化し、変化をメタ認知しやすくするような学習方法が採用されていると言える。上記以外にも、協調学習の型（知識構成型ジグソー法）を導入したり、動画を活用した振り返りなどを通じてメタ認知の機会を多く設けたりするなど、知識構築が起これやすい学習方法で学ぶことや、その

学びのプロセスをメタ認知することで理論と自らの経験をつなげやすくするような学習方法が多くとられるように変化した。

(4) 授業設計・模擬授業

授業デザインや模擬授業のサイクルの回し方にも、大きな変化が現れた。それまでは個人で学習指導案を作成した上で、模擬授業を実践し、熟達者からのフィードバックをもらった上でまた次の指導案作成を迎える、というサイクルを回す形式だったところが、10期においては、対話グループで設計・振り返りのサイクルを回す形式に変化した。また、伝統的な指導案が作成できるスキルではなく、「学びのデザインシート」を手段として活用することを重視するスタンスへと変化した。

具体的には、毎月フェロー候補生同士で3名ずつの「授業デザイングループ」を組織し、翌月の地域別集合研修（対面式）で実施する模擬授業に向けて、授業デザインシートの検討会を行う。グループごとに複数回ミーティングの場を自分たちで設定して、個人で作成してきたデザインシートを持ち寄って複数人で検討する。集合研修当日は、異なるメンバーのグループを組織して模擬授業を実施する。その後、事後検討会を行い、その日の問い（例えば「子どもがめあてに向かう学習活動をしていたか」「評価は適切だったか」など）と、「授業のデザイン原則」についての対話を行う。そして、また翌月に向けて新たなグループを組織し、これまでの授業デザイン原則も適用しながら、次回模擬授業の授業デザインシートを作成する。ここまでの1つのサイクルになっている。

このように、模擬授業の振り返りの場が一方的なフィードバックの形式ではなく、対話を通じてデザイン原則を構築していく場に変化した。

(5) 振り返り項目

2019・2020年の研修と2021年度の研修のどちらにおいても、毎回の研修終了後に候補生が振り返りを記述することは共通して行われ

池田 由紀

ていた。以前は「〇〇（コンテンツ名）について考えたこと」と「今日の研修は有意義だったか」という2項目だったが、2021年度の研修では、「あなたは今日の研修でこういったところに価値を見出せますか。」「あなたは今日の研修の内容をどのように活用（発揮）しますか。」「もっと深めたいと思ったことは何ですか。」という項目が基本となった。この変化は、「研修が有意義かどうか」を問うことと比較すると、自らが研修に意味を見出し、価値づけすることが前提とされている。また、「もっと深めたいこと」を毎回問いかけることによって「前向きな学び」を引き出そうという意図がうかがえる。

(6) 学習履歴

本項目の内容は（7）の評価とも関連するが、個人の学習履歴がどのように見える化されているかについて説明する。以前の研修においても毎回の研修後に記述する振り返りシートの内容が蓄積され、フェロー候補生同士でもそれぞれの振り返りの履歴を参照できるような形式にはなっていた。また、月に1度は「フェローカルテ」と呼ばれる、育みたい資質・能力に対してその時点の自身の状態を自己評価したり、翌月の目標設定をしたりするシートが活用され、基本的にはこの2点が、主な学習履歴となっていた。一方で、2021年度の研修においては、学習履歴の残し方が多様化し、1) 振り返りシートと事前事後の問い、2) 定期アセスメントの回答内容、3) 授業デザイン原則（毎月の集合研修後）、4) 学びの足跡（脳神経科学ゼミ）、5) 月1の振り返りレポート（フェローカルテ）、6) 動画記録（模擬授業・対話の記録）などがそれにあたる。毎回の研修の振り返りシートは研修ごと・フェロー候補生ごとのどちらでも検索ができるようになっており、特に候補生ごとの検索では、個人の変容のプロセスが追いやすくなった。これは、（7）の評価の際にも有効に活用されることになる。

(7) 評価方法

前述の通り、様々な観点からより多くの学習履歴を残していくことによって、評価方法はこれまでと比べると変容的な評価に近づいていっていることがわかる。(6) であげたものは主にフェロー候補生自身が記述・記録した内容となっているが、それ以外にも毎回の研修に職員が複数名同席し、その対話の様子や一人ひとりの発言内容などから学びのプロセスを見取り、そして「見取りシート」に記述を行っている。職員Aは、個別インタビューで研修の変化について聞いた際に、以下のような発言をしていた。

職員A：何か、えっと一番最初（2020年度）は、取りあえず研修をやるってところがメインで、何かこう取りあえず自分がやってみる。そして自分の中での経験則をつくるみたいなところがメイン。でも、何か今、本当、何か本当になって言い方はおかしいんですけど、その候補生の人たちがどう学んでるのか、もしくはどう資質能力を発揮してるのかみたいなことに、すごく注目をするようになったなと思います。何か本当に、去年までは自分がやる。いわゆるその教師主体みたいな、自分がどうやるか。で、やることによって、どう学びにつながるのかみたいな繰り返しだったのが、今年（2021年）に入って、まあ、そうっすね。候補生がどう発揮するかとか、どう学びにつながるかみたいな。忘れてしまうときも全然あるんですけど、何かそれにより注目できる期間が増えたというか、時間が増えたり、研修のときも、何かどうつながるのか、どう発揮するのかみたいなことにより注力できるようになったと思います。何かそこが、去年とは全然変化してるところかなと思います。その、そしてここよりもどんどん候補生の何か資質能力、何か特に定めているものにどうつながるかが意識できていると思います。

研修の場が、(1) で設定した資質・能力を引き出すための学習環境としてデザインされ、実際にそれが引き出されているのかどうかを見取することに注力していることがわかる。職員Aが述べているように、「自分がどう教えたか」ではなく「学習者がどう学んだか」「どんな資質・能力

池田 由紀

を発揮したか」に着目しているのは、まさに学習者中心の学習環境デザインの視点だということができるだろう。

このように、様々な記録から学習者の変容をより丁寧に評価していくことが可能になり、変容的な評価に近づいた。また、実際に評価を行う際には、「新たな問いが生まれているか」「自身の経験則と理論をつなげているか」「相互作用を通じて知識を構築しているか」「概念変化が起こっているか」といった学習理論に関する言葉を職員自身が使いながら、社会構成主義的・知識創造モデルの観点から議論がなされるように変化した。

(8) 研修設計体制

ここまでは、研修の内容や方法についてみてきたが、もう1つの大きな変化として、研修設計体制の変化があげられる。2020年度までの研修は、年度当初に決めたコンテンツや目標に沿って担当職員が研修内容を作成・実施するという形式が基本となっていた。また、必要に応じてそのコンテンツの専門性を有する外部講師を招聘して講義やワークショップを実施する回も複数回あった。このことについて、2020年度・2021年度ともに研修チームのマネージャーを勤めてきた職員Aと職員Bは、グループインタビューの中で次のように述べている。

職員A：（研修の変化として大きかったのは）やっぱりこの、「複数職員で議論しながら全体設計を実施」とか、その、事前もしくはその事後でみんなでこう、どういう問いがいいとか。どういう対話が想定される？みたいなところを、何か、対話できてることは、何か、その設計という意味では、いわゆるその属人、何かさっき最初誰がおっしゃった、属人的ではなくなるというか。―後略―

職員B：結構やっぱりその研修を複数人で、ま、問いを考えるととか。事前事後の問いで、変化を見るとか、Aさんが言ってくれたみたいなあの（研修後の職員での）振り返りをして。月曜日と日曜日で内容違ってると思うんだけど、何か、プロセスとしてやっぱりそもそも捉えているっていうのは、結構大きな変化なのかな、っていう気がします。

何か、ある程度こう研修ってこう、去年のものを参考にすることはあると思うけれども、ある程度それができたら、こう、終わりとつか、何か検証っていうものが、あの、入ってない瞬間が（これまでは）多かったんじゃないかなっていう。

それをこう、候補生がどういうアウトプット、振り返りをしているかも見ながら、改めて振り返るっていうことは、プロセスとして大きく、こう、舵を切ったのかなって。何か（今までも）「できたら終わり」ではなかったと思うけれども、その要素は強かったと思って。で、何か、教師としてって考えたときにも結構それはすごくあるなっていうふうに思ったんだけど、いや、そもそも今回の発問がどうだったのかっていうのを、その、もうプロセスとして、その、仕組みとか、システムを、デフォルトとしてそれを持っていければ、学校現場に入ってからそれが普通に行われるだろうし、で、それを受けた子どもたちもそういうふうに思っていくので、なので「学び」っていうものが常にこう、プロセスっていう感覚をすごく得やすい、まあ、仕組み？ 研修を考える、設計する上で、そういう仕組みになっているかっていう。それは子どもたちのところまで行くなっていうふうに今、話してて思った。

これらの発言からは、複数人で研修の問いを検討したり事後の振り返りを行ったりすることで建設的相互作用が働きやすくなり、研修が属人的なものからより適用範囲の広いものになっているということ、また、そのこと自体を職員自身がメタ認知していることがうかがえる。

(9) まとめ

ここまでみてきたように、職員の経験則をもとに属人的に設計されていた2019・20年度の研修と、理論を根拠としながら構築してきた2021

池田 由紀

年度の研修を比較すると、様々な観点で変化が起こっている。そしてその変化のあり方は、教師中心から学習者中心へ、教授主義的なものから社会構成主義的なものへ、知識獲得モデルから知識構築・知識創造モデルへの変化であるといえることができる。このような変化を引き起こした要因の一つとして、「学習観変容プログラム」をきっかけに職員一人ひとりが自分自身の学びの素朴概念や学習者の捉え方を見直したことで、その後も研修設計・実施のサイクルを、対話をしながら回していくことで、実際の学習者をつぶさに見取りながら、絶えず学習観を見直し続ける環境があったことが重要だったのではないかと考えられる。つまり、(1)～(7)で述べた様々な変化は、(8)の研修設計体制に支えられていたといえるだろう。

4. 今後の課題

本稿でみてきたように、「学習観変容プログラム」の実施によって教師教育者の学習観の変容を促すことで、教員養成研修の改善が起こったと考えられる。しかし、継続的に改善し続けていく仕組みの構築を目指すというDBIRとしてはあくまでスタート段階であり、今後の課題としては主に以下の2点があげられる。まず、本教員養成研修の効果を測るために、教員養成研修受講者の変容プロセスについて調査・分析するとともに、赴任した学校現場でのデザイン研究などを通じて、実際の教室現場に起こる影響などについても評価しながら、持続的な改善を支えていく必要がある。次に、DBIRとして教員養成研修や団体のプログラム全体の改善が持続するシステムの構築していくために必要な要素を明らかにしながら、様々なステークホルダーとの対話の機会を持つことでスケールアップの問題に挑戦していくことが求められると考える。

引用文献

- Bransford, J, D., Brown A., L., and Cocking, R. R. (2000) *How people Learn-Brain, Mind, Experience, and School*, National Academy Press. (ジョン・ブランスフォード, アン・ブラウン, ロドニー・クッキング (著) 森敏昭・秋田喜代美 (監訳) (2002) 『授業を変える—認知科学のさらなる挑戦—』, 北大路書房)
- 中央教育審議会 (2021a) 「令和の日本型学校教育の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現～ (答申)」 文部科学省
- 中央教育審議会 (2021b) 「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方についての検討事項」 文部科学省
- Griffin, P., McGaw, B. and Care, E. (2012) “*Assessment and Teaching of 21st Century Skills*” Springer. (グリフィン, P・マクゴー, B・ケア, E (編) 三宅なほみ (監訳) 益川弘如・望月俊男 (編訳) (2014) 『21世紀型スキル—新たな学びと評価のかたち—』 北大路書房)
- 稲垣佳世子・波多野諠余夫 (1989) 『人はいかに学ぶか—日常的認知の世界—』 中公新書
- 国立教育政策研究所 (2017) 「主体的・対話的で深い学びのための教員養成・研修プログラムに関する調査報告書」
- 益川弘如 (2019) 「序章」大島純・千代西尾祐司 (編著) 『主体的・対話的で深い学びに導く学習科学ガイドブック』 北大路書房, i - iv
- 三宅なほみ (2014) 「教師の熟達化過程と教師教育の“高度化”—学習科学の視点から—」 『日本教師教育学会年報』 第23巻, 46-53.
- 齊藤萌木 (2018) 「第11章 学びのプロセスを評価する」 三宅芳雄・白水始 (編) 『新訂 教育心理学特論』 一般社団法人放送大学教育振興会, 195-213.
- Sawyer, R. K. (Ed.) (2014) *The Cambridge handbook of the learning sciences (2nd ed.)*. Cambridge University Press. (ソーヤー, R, K. (編) 秋田喜代美・森敏昭・大島純・白水始 (監訳) 望月俊男・益川弘如 (編訳) (2016-2018) 『学習科学ハンドブック 第二版』 第1-3巻, 北大路書房)
- 白水始 (2020) 『対話力—仲間との対話から学ぶ授業をデザインする—』 東洋館出版社