

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

平成 29 年 (2017 年) 3 月

研究代表者 大杉 昭英

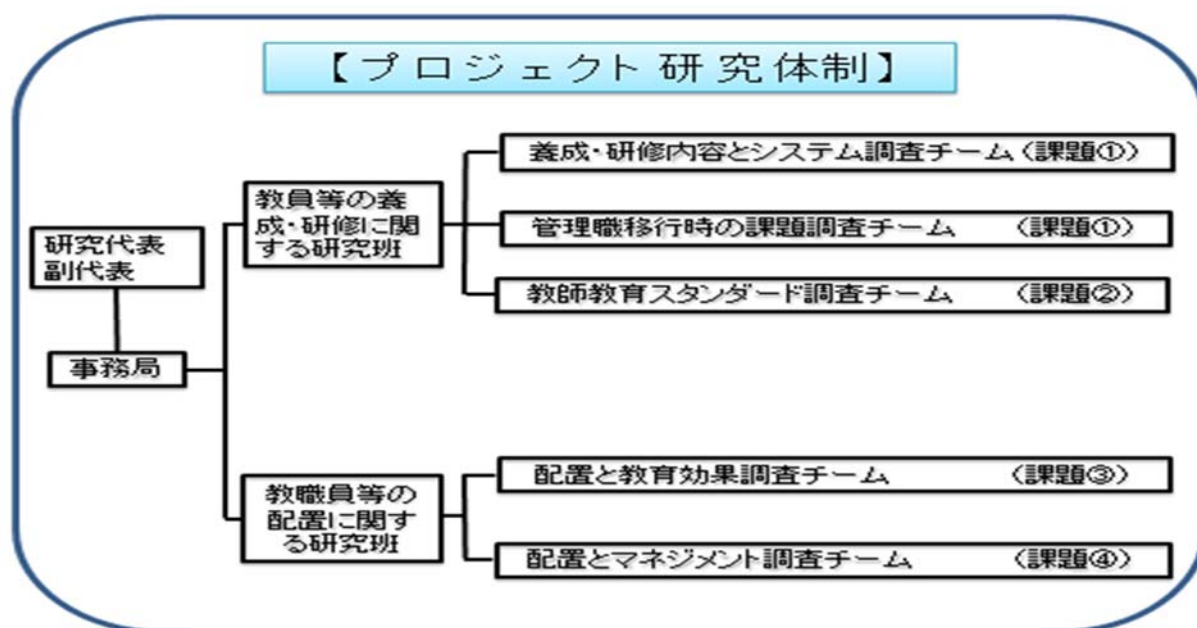
(国立教育政策研究所 初等中等教育研究部長)

本プロジェクト研究の目指すもの

今日、我が国の教育については、教育内容、教育方法、教員養成、教員研修、教員配置、学校体制などについてそれぞれの関連を踏まえ一体的な教育改革が行われており、次世代の学校指導體制の構築が進みつつある。そのキーワードを幾つか取り上げると「児童生徒の資質・能力の育成」「資質・能力を育成するための教員養成・研修」「チームとしての学校」等が並ぶ。こうした改革を踏まえ本研究プロジェクトでは、これからの教育を担う教員の資質・能力と学校組織全体の総合力を高めるための方策検討に資する知見の提供を目的として、次の①から④の課題について研究を進めることとした。

- 課題①：教員・管理職等の養成・研修内容及びシステム
- 課題②：諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダード
- 課題③：我が国の教職員配置と教育効果
- 課題④：学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメント

また、これらの課題に対応して次のような2班5チームによる研究体制を整え、それぞれ以下に示す課題①から課題④の具体的な内容について研究を行った。



課題①では、教員の養成・研修の改善を図るため「人はいかに学ぶか」に関する学習理論とその具現化のための教授法に関する知識、教科内容知識及び次の実践を改善できる評価手法に関する知識を一人一人の教員が獲得し、専門性に応じて役割を分担しながら学校全体として機能する方途等について研究を進めた。また、管理職等の養成・研修に関し、リーダーシップを発揮できる管理職候補者の育成などについての研究を行った。

課題②では、米国、英国、ドイツ、フランス、フィンランド、オーストラリア、シンガポール、ニュージーランドなど諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードについて調査し、教師のライフコースを踏まえた教師教育スタンダードの設計やその運用上の課題などについて分析するなど、我が国の教員の資質・能力を向上させる教職生活全体を通じた取組（養成と研修）の検討に資する知見を求め研究を行った。

課題③では、どのような教員配置のもとで学級編制がなされ、どのような教育効果があるかを検討した。その際、教育効果の指標としてどのようなものが必要か、また、学習評価と学力に関わって、どのような評価が行われることで教育効果を高めるかを検討するため、形成的評価に着目して、効果的なフィードバックを行うために必要な評価基準の準備をはじめとした学習計画等の教師同士による共同と、これらの準備を踏まえた実施が、配置される教員数及び学級規模によって違いが見られるかについて研究を行った。

課題④では、米国、英国、ドイツ、フランス、シンガポール、中国、韓国など諸外国において、学校組織全体の総合力を高めるためにどのような教職員配置と教職員を生かすマネジメントを実施しているのか比較研究を行うとともに、我が国の校長・副校長・教頭・事務長・主幹教諭・指導教諭、外部人材などの資質・能力を生かした分業体制及びマネジメントの在り方について研究を行った。

本報告書はこのうち、課題①に関するものであり、主体的・対話的で深い学びの実現など、新たな教育課題に対応した教員養成・研修プログラムの開発・実践を行ってきた教職大学院、教育委員会と大学の連携の試みに関する調査結果をまとめたものである。今後、他の課題に関する研究成果を合わせ、児童生徒の資質・能力を育成する教員等の養成、配置、研修に関する総合的研究を深めていきたい。

最後に、御多用にもかかわらず、本調査研究に御協力いただいた方々に感謝申し上げます。

平成 29（2017）年 3 月

研究代表者 大杉 昭英
(国立教育政策研究所初等中等教育研究部長)

目 次

研究成果の概要.....	7
第1章 教員養成・研修をめぐる教育政策の動向	11
1. 本報告書の位置付け	11
2. 答申等に表れた「新たな学び」と教員研修に関わる教育政策.....	12
第2章 全国の教員スタンダードと研修プログラム	21
1. 調査目的.....	21
2. 調査対象及び方法.....	21
3. 調査結果1：研修体系と教師像一覧.....	22
4. 調査結果2：研修体系と教師像の関連性.....	23
(1) 研修体系と教師像との関連一覧.....	23
(2) 採用・研修段階における「求められる教師像」の接続.....	23
(3) 採用・研修段階における「求められる教師像」の系統性.....	24
5. 今後に向けて.....	26
第3章 学習科学から見た教員養成・研修	43
1. 教員の成長と対話：適応的熟達化を引き起こす建設的相互作用	43
(1) 適応的熟達	43
(2) 省察的実践家と教えるための内容知識	46
(3) 建設的相互作用：対話の重要性	49
2. 教員の成長と対話のための教師教育プログラム	53
(1) 学習科学に基づく教員養成・研修プログラムのデザイン原則.....	53
(2) パッケージ化アプローチとビジョン提示アプローチ	56
(3) 本研究の分析視点と研究仮説.....	58
3. 教員の成長と対話を支えるシステム：デザイン社会実装研究の観点から	59
(1) 学習科学の発展と教員の成長支援.....	60
(2) デザイン社会実装研究（DBIR）	61
(3) 本研究の分析視点と研究仮説.....	64
4. 本研究の構成.....	65
第4章 海外の教員養成プログラムの事例研究	69
1. トロント大学オンタリオ教育研究所の教員養成プログラム.....	69
2. 理論と実習が融合する MA-CSE.....	71
(1) MA-CSE と ICS Lab School.....	71
(2) 知識構築プロジェクトにおける教員と受講者（大学院生）の学び.....	72
3. 教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムの特徴	74
第5章 教職大学院プログラムの比較対照型事例研究	77
1. 福井大学の事例.....	77

(1)	プログラムの概要と狙い.....	77
(2)	プログラムの詳細：教職専門性開発コースを中心に.....	78
(3)	プログラムの形成経緯.....	83
(4)	受講者（大学院生）の学び.....	83
(5)	全体考察と今後の課題.....	84
2.	静岡大学の事例.....	86
(1)	プログラムの概要と狙い.....	86
(2)	プログラムの詳細：教育方法開発領域を中心に.....	87
(3)	プログラムの改善と成果.....	88
(4)	受講者（大学院生）の学び.....	92
3.	両大学の比較対照.....	94
第6章	教員研修の事例比較.....	97
1.	研究の経緯.....	97
2.	事例1：埼玉県.....	98
(1)	実践的力量を向上させるための媒介としての「知識構成型ジグソー法」.....	98
(2)	研修・研究連携事業の多面展開・ネットワーク.....	102
(3)	研修プログラムの具体.....	104
(4)	研究連携から見えてきていること.....	112
3.	事例2：鳥取県.....	121
(1)	鳥取県学習科学セミナー.....	122
(2)	「アクティブ・ラーニング」の理解と「21世紀型スキル」育成研修.....	128
(3)	学習科学セミナーメンター育成コース.....	133
(4)	インターネット上の情報交換サイトの活用.....	139
(5)	研修における受講者の学習成果についての分析.....	140
(6)	今後の課題と来年度の研修の構想.....	144
4.	二事例の比較から見えること.....	145
(1)	研修プログラム.....	145
(2)	研修システム.....	147
(3)	成果と今後の課題.....	149
第7章	多様な教員研修の在り方と今後に向けて.....	153
1.	調査の目的・方法.....	153
2.	調査結果.....	154
(1)	調査1：多様な取組からの学び.....	154
(2)	調査2：多様な取組の展開.....	156
3.	複数事例の交流と対比から見えること.....	165
4.	今後に向けて.....	167

研究組織				
	氏名	所属・職名	備考	
研究者	大杉昭英	初等中等教育研究部長		
研究者副	渡邊恵子	教育政策・評価研究部長		
フェロー	武藤久慶	在ブラジル大使館一等書記官		
	樫原哲哉	文部科学省 初等中等教育局 財務課 課長補佐		
	大江耕太郎	文部科学省 初等中等教育局 教職員課課長補佐		
	中畝菜穂子	文部科学省 初等中等教育局 参事官付学力調査分析専門官		
	白水始	東京大学大学院総合教育センター教授 (平成28年10月から高大接続研究開発センター)	「1①(1)学部生から中堅現場教員までの養成・研修内容及びシステムの実態調査」チーム長	
研究分担者(所内)	教員等の養成・研修に関する研究班			
	宮崎悟	教育政策・評価研究部主任研究官	「1①(2)教員から管理職への移行時における課題の調査」チーム長	
	松尾知明	初等中等教育研究部総括研究官	班長・班事務局長「1②諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードの調査」チーム長	
	植田みどり	教育政策・評価研究部総括研究官	「1②諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードの調査」チーム	
	堀越紀香	初等中等教育研究部総括研究官	「1②諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードの調査」チーム	
	松原憲治	教育課程研究センター基礎研究部	「1②諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードの調査」チーム	
	教職員等の配置に関する研究班			
	藤原文雄	初等中等教育研究部総括研究官	班長・「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム長	
	卯月由佳	国際研究・協力部主任研究官	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム事務局長	
	中野澄	生徒指導・進路指導研究センター	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム	
	植田みどり	教育政策・評価研究部総括研究官	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム(再掲)	
	山森光陽	初等中等教育研究部総括研究官	「2③我が国の教職員配置と教育効果の調査」チーム長	
	萩原康仁	教育課程研究センター基礎研究部総括研究官	「2③我が国の教職員配置と教育効果の調査」チーム	
	事務局			
	藤原文雄	初等中等教育研究部総括研究官	事務局長	
	小松幸恵	生涯学習政策研究部総括研究官	事務局	
		大西泰博	鳥取県教育センター所長	「1①(1)学部生から中堅現場教員までの養成・研修内容及びシステムの実態調査」チーム
		岸田靖弘	鳥取県教育センター指導主事	〃
筒井昌博		静岡県総合教育センター参事兼課長	〃	
森谷幹子		静岡県総合教育センター主席指導主事	〃	
柘植美文		静岡県総合教育センター指導主事	〃	
佐藤健		静岡県総合教育センター指導主事	〃	
小出和重		埼玉県教育局県立学校部主幹兼主任指導主事	〃	
堀尚人		埼玉県立川越初雁高等学校教頭	〃	
田中修一		埼玉県立総合教育センター指導主事兼所員	〃	
藤澤雅道		長野県総合教育センター専門主事	〃	
石川順三		長野県総合教育センター専門主事	〃	
中川博至		大分県教育庁指導主事	〃	
若林剛		大分県教育センター指導主事兼主幹	〃	
小松博		高知県教育センター指導主事	〃	

研究分担者 (所外)	山科勝	山形県教育センター指導主事	〃
	千代西尾祐司	島根大学教授	〃
	齊藤萌木	東京大学特任助教	〃
	飯窪真也	東京大学特任助教	〃
	山垣(今泉)友里	東京大学特任研究員	〃
	益川弘如	静岡大学准教授	〃
	河崎美保	静岡大学准教授	〃
	木村優	福井大学大学院准教授	〃
	青木麻衣子	北海道大学国際連携機構国際教育研究センター准教授	「1②諸外国における教員養成及び研修の基準である教師教育スタンダードの調査」チーム
	上原秀一	宇都宮大学教育学部准教授	〃
	金井里弥	仙台大学体育学部講師	〃
	坂野慎二	玉川大学教育学部教授	〃
	佐藤仁	福岡大学人文学部准教授	〃
	渡邊あや	津田塾大学国際関係学科准教授	〃
	伊藤崇	北海道大学大学院教育学研究院准教授	「2③我が国の教職員配置と教育効果の調査」チーム
	大内善広	城西国際大学福祉総合学部助教	〃
	河野麻沙美	上越教育大学大学院学校教育研究科講師	〃
	徳岡大	高松大学発達科学部助教	〃
	中本敬子	文教大学教育学部准教授	〃
	新井聡	文部科学省生涯学習政策局参事官付	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム(海外調査グループ)
	上原秀一	宇都宮大学教育学部准教授	〃(再掲)
	佐藤仁	福岡大学人文学部准教授	〃(再掲)
	SIM Choon Kiat	昭和女子大学人間社会学部准教授	〃
	末富芳	日本大学 准教授	〃
	辻野けんま	上越教育大学准教授	〃
	藤井穂高	筑波大学人間系教授	〃
	松本麻人	文部科学省生涯学習政策局参事官付	〃
	棟方哲弥	独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所上席研究員	〃
	諏訪英広	兵庫教育大学准教授	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム(校長調査グループ)
	露口健司	愛媛大学教育学研究科教授	〃
	元兼正浩	九州大学大学院人間環境学研究院教授	〃
	浅野良一	兵庫教育大学教授	「2④学校組織全体の総合力を高める教職員配置とマネジメントの調査」チーム(教頭調査グループ)
安藤知子	上越教育大学教授	〃	
大竹晋吾	福岡教育大学准教授	〃	
北神正行	国土館大学教授	〃	
久我直人	鳴門教育大学教授	〃	
諏訪英広	兵庫教育大学准教授	〃(再掲)	
補助者	堀田諭	東京大学大学院教育学研究科博士後期課程	

研究成果の概要

変化の激しが増す 21 世紀を生き抜く力を子供たちに育むために、学校教育に対しても、「主体的・対話的で深い学び」の実現など、新たな教育課題が求められている。プロジェクト研究「児童生徒の資質・能力を育成する教員等の養成、配置、研修に関する総合的研究」における「学部生から中堅現場教員までの養成・研修内容及びシステムの実態調査チーム（略称養成・研修内容とシステム調査チーム）」では、こうした「新たな学び」を実現することができる「学び続ける教員」を育てるための教員養成・研修プログラムの在り方を検討した。

第 1 章では、教員養成・研修や主体的・対話的で深い学びに関する教育政策文書を概観し、アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善など、新たな学びをデザインできる実践的指導力が課題の一つであり、指導力育成のための理論と実践の往還を可能にする教育委員会・学校・大学の連携によるプログラムが求められているとの示唆を得た。

第 2 章では、都道府県・政令指定都市の教員スタンダードと研修プログラムについて、パンフレットや HP、教員採用試験要項から情報を収集した。初任者研修については、3 年目研修などフォローアップを行う機関が全体の 70.1%あり、持続的な学習機会が用意されていた。教師像もほぼ全ての機関が設定していたが、それを年次ごとの研修プログラムと関連付けて達成目標として定めている機関は少なかった。

第 3 章では、新たな学びや教員養成・研修をめぐる学術的知見に関して、学習科学を中心に概観を行い、「適応的熟達」や「省察的实践」、「建設的相互作用」といった構成概念を手掛かりに、アクティブ・ラーニングなど新たな学びを実現できる教員に必要な学び方の示唆を得た。さらに、教師教育プログラムをデザインするには、単にプログラムの質を向上させようとするばかりでなく、プログラムを包含するシステム全体を検討対象にする「デザイン社会実装研究」が大きな研究主題となりつつあることを確認した。これらの研究成果と従来の教師教育の知見を合わせて、本研究で検討する仮説として次の二つを設定した。仮説を検討するため、本研究では表 1 の調査を行った。

1. 教師教育のプログラムでは、授業づくりを共通課題とし、各教員が仮説を作り、実践での学習者の学びの事実に焦点化して仮説を吟味し、各自の授業デザイン原則や理論づくりにつなげ、学びについての理解を深めることが重要である。
2. たとえ同じ内容のプログラムであっても、学びの持続性・重層性・発展性を保証する観点でプログラムをデザインし、それらの条件を満たすシステムも形成した方が『学び続ける教員』を生み出しやすい。

第 4 章では、国外の教員養成例として表 2 のようなトロント大学オンタリオ教育研究所 (OISE) のプログラムを比較対照した。①協働と内省を重視する Consecutive BEd, ②教科等の内容知識を重視するダブルメジャー型の CTEP, ③学習科学の理論と実践の往還を重視する MA-CSE, ④伝統的な教育学をベースとした MT という四つのプログラム

表 1. 本研究の調査概要

章 概要	対象機関	対象者	連携
4. 海外の教員養成	トロント大学 OISE	学部生・大学院生・教員	大学×学校
5. 教職大学院の教員養成	福井大学教職大学院	大学院生 (現職院生を含む)	大学・大学 院×教育委 員会・教育 センター× 学校
	静岡大学教職大学院	大学院生 (現職院生を含む)	
6. 教育委員会の教員研修	東京大学 CoREF×埼玉県, 鳥取県教育委員会	若手・中堅教員	
7. 教育委員会間の交流	東京大学 CoREF×7自治体	教員・教育行政関係者	

表 2. トロント大学オンタリオ教育研究所 (OISE) の教員養成プログラム

	略称	期間	定員	取得免許	特徴(取組)	成果概要
① Consecutive Teacher Education Program (連続型教員養成プログラム)	Consecutive BEd	学卒後1年 (遠隔教育も)	約1200人 (コホート 30-60名)	BEd, 教員免許(幼-G6/G4-10/G7-12)	実践と省察 (65日実習+省察; インターン自主企画)	2015年度で募集終了
② Concurrent Teacher Education Program (同時型教員養成プログラム)	CTEP	学部含め5年(他学部と同時に所属)	約250人	学士, BEd, 教員免許(幼-G6/G7-12)	教科知識重視 (3-5年生中心に教職授業; 152時間以上の実習とインターン)	就職率は高いが教員以外の職に就く者も → 募集終了
③ Master of Arts in Child Studies & Education Program (児童研究・教育プログラム)	MA-CSE	学卒後2年	約45人	教員免許(幼-G6), MA	学習科学重視 (理論(知識構築)と実践(実験校)往還; 600時間実習)	最も高い教員採用率, 給与(低い離職率)
④ Master of Teaching Program (教育学修士課程)	MT	学卒後2年	約130人	教員免許(幼-G6/G4-10/G7-12), MT	伝統的教育学研究科(16-20週実習)	低い教員採用率

の成果を現地視察も含めて追ったところ, Consecutive BEdと CTEPが平成 27 (2015) 年度以降段階的に廃止され, MT が最も成功的な MA-CSE をモデルとして, MA-CSE 自体とともに定員を拡大していることが分かった。MA-CSE やその実習校である ICS での大学院生や教員の学びを追うと, 学習科学の理論に基づき, 学習支援システムを使って授業を展開することで, 仮説 1 に該当するような「知識構築という原理の自分なりの納得を形成していく適応的熟達化の過程」が見いだされ, それが仮説 2 に該当するような「研究者と教員の建設的に学び合うコミュニティによって支えられていること」が示唆された。

第 5 章では, 福井大学と静岡大学という二つの教職大学院を例として, 各プログラムの背景や理念, 授業内容, 受講生の学習成果を分析し, 特徴を比較対照した。結果は, 福井大学が「教員養成プログラムの受講生が学校現場にしながら, 授業の実践や研究を行い続けることで, 省察的な実践や適応的な熟達化を図る」という特徴, 静岡大学が「受講生が大学院で集中的に学習理論や授業の型を学び, 授業における子供の学習プロセスを分析できる力を身に付けることで, 適応的熟達化の基礎となる対話を通じた授業デザイン力を獲得する」という特徴をそれぞれ持っていること, 及び前者は教科教育との連

携など受講生間で共通の授業づくりについて語り合う機会・場の設定、後者は授業をいかに理論に結び付け、学習観の異なる同僚も存在する各学校での変革につなげていくかが次の課題となることが推察された。これらはいずれも仮説1に関わるような「理論と実践の対話を通した結び付け」を志向している。

第6章では、複数の研修プログラムを比較対照するために、埼玉県と鳥取県が東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）¹と連携して展開するほぼ同内容の教員研修プログラムを対象とした。表3に見るとおり、双方とも「知識構成型ジグソー法」という一つの授業の型を活用した研修を行っているものの、埼玉県による高等学校教員対象の研修は、1）授業をデザインし実践して振り返るというサイクルを2回まわすことで、継続的な授業改善の習慣を身に付け（仮説1）、2）それを支えるために複数の研修や研究連携事業を多面的に展開・連携することで、様々なライフステージにある教員が互いを学びのリソースとしながら継続的に次の学びを深めるためのシステム形成を行っている（仮説2）という特徴が見いだされた。こうしたシステム面の重層性・発展性を実現すべく、鳥取県も平成28（2016）年度から過去の研修受講者を新規受講者に対するメンターとして育成する研修を導入した。受講者の研修に関する振り返りシートや勤務校における授業実践を調べたところ、メンター育成研修が機能し始めているという成果と継続的授業改善のより一層の定着の必要性という課題が見えてきた。

表3. 埼玉県と鳥取県の特徴の比較対照

	埼玉県	鳥取県
教員自身の授業づくりに関して		
授業の型の提供	あり（「知識構成型ジグソー法」）	
デザインと振り返り	デザイン・振り返り両方（2回）	デザイン・振り返り（1回）
教員自身の理論づくりに関して		
理論と体験（力点・順序）	理論⇒実践体験⇒自分の理論	理論⇒実践体験
客観データと主観的解釈	客観データ・主観的解釈	
教員間及び研究者等との対話に関して		
共通課題と個別課題	授業の型は共通課題、授業の内容自体は各教員で個別課題	
持続性が保証されているか	受講者の3割が別事業に継続	—
重層性が保証されているか	マイスター、指導主事、研究開発員、管理職、受講者の五層	マイスター、メンター、受講者の三層
発展性が保証されているか	上記五層の関係者の対話を通してALの質の向上や日常化	メンターが中核となってALの日常化の可能性

¹ CoREFとは、大学の専門知や教育方法を小中高等学校に発信し、教育の質を向上すること、及びそのためのネットワークを互いにつなげる（Network of Networksを作る）ことを目標として、平成20（2008）年11月に東京大学の総長室直属機構として設立された組織である。

第7章では、第6章同様の取組を展開する計7県の自治体（教育委員会・センターを含む教育行政機関）が成果や今後の課題を共有し相互に交流する試みを報告した。そこから、どの機関も単に研修プログラムの質を向上させるだけでなく、他の研修プログラムとの連携や、受講者同士のネットワーキング（つながり作り）、多様な役職や立場の関係者間のネットワーキングなど、システム面をも考慮するような改善案が生まれた。しかも、その案はいずれも仮説2に該当するような、受講者の学びの持続性や重層性等を保証しようとする目的を持ちながら、具体策は、各県の状況やニーズ、これまでの経緯に応じて多様であり、その多様性が各機関の更なる学びにつながり得ることが示唆された。

以上を総括すると、子供の「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業をデザインする力量を教員が身に付けるために、教員自身が「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、及び、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、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や研究者、管理職等も「主体的・対話的で深い学び」に従事する必要があることが示唆されたと言える。

今後の課題は、このような知見を第2章の全自治体の教員研修プログラムやシステム、第5章で検討した以外の教職大学院や大学の教員養成プログラムに適用できるか、あるいは自治体や教職大学院が自らのプログラムやシステムの検証に活用できるかを検討していくことである。また、本報告書は検討の焦点をしぼるために、資質・能力の育成を目指した授業の中でも、特定の授業法の実践と結果の検証というアクションリサーチ型の教育研究実践を対象にしたが、より制約の少ない、自由で創発的な学びに関するレッススタディ型の教育研究実践にも、アクションリサーチ型の教育研究実践から得た知見が適用可能かも重要な論点である。

第1章 教員養成・研修をめぐる教育政策の動向

本章では、1節において本報告書の位置付けを概説した後、2節において、教員養成・研修目的の一つである「新たな学び」に関する教育政策文書を整理する。

1. 本報告書の位置付け

本報告書は、国立教育政策研究所において平成27(2015)年度から平成28(2016)年度にかけて実施されたプロジェクト研究「児童生徒の資質・能力を育成する教員等の養成、配置、研修に関する総合的研究」における「学部生から中堅現場教員までの養成・研修内容及びシステムの実態調査チーム(略称養成・研修内容とシステム調査チーム)」の研究成果をまとめたものである。教育の革新を実践できる教師を育てるための養成・採用・研修の一体的改革に向けて、主体的・対話的で深い学びの実現など、新たな教育課題に対応した研修プログラムの開発・実践を行ってきた教職大学院や、教育委員会等と大学の連携の試みについて報告する。

本報告では、調査対象を教職大学院の養成プログラムと新任・中堅教員向けの教員研修プログラムにしぼり、授業を中心とした学習指導の側面に限って(つまり、生徒指導などを除いた)プログラムの在り方と効果を事例ベースで詳細に検討した。しかし、後に見るように、養成・研修プログラムの効果はプログラムの質だけでなく、受講者が所属・関与する学校の状態や体制、養成・研修後に用意された学習機会の影響も受けるなど、養成・研修プログラムを包含するシステム全体の在り方と関わり合っていた。それゆえ、本報告書は、教職大学院の養成プログラムや教育委員会と大学の研修プログラムの開発・実践を切り口として、「学び続ける教員」を支援するシステム全体の在り方を検討することを狙ったものと位置付けられる。

教育政策上も、教職生活全体を通じて「学び続ける教員」の資質・能力向上をいかに支援するかは、平成27(2015)年の教育再生実行会議第七次提言だけでなく、平成18(2006)年の中央教育審議会(以下「中教審」)答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」、平成24(2012)年の中教審答申「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」、平成27(2015)年の中教審答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」に見るとおり、重要な検討課題に挙げられ続けてきた。

さらに、上記答申で「新たな学び」と表現されたような言語活動や協働的な学習活動を含んだ授業をデザインする力も教員に求められ始めている。この流れは、次期学習指導要領改訂に関する平成28(2016)年の中教審答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」において、新しい時代に求められる資質・能力の育成に向けて「主体的・対話的で深い学び」という

「アクティブ・ラーニング（以下 Active Learning の頭文字を取って AL と略す場合がある）の視点」に立った授業改善が必要だと明示されるにいたって、より鮮明化している。

以上のように教育政策上も、教育課程の改善に向けた検討と歩調を合わせながら、教員養成・採用・研修の在り方が刷新される時期が来ている。特にアクティブ・ラーニングなど、従来とは違う何らかの「新しさ」が今後の教育課程に求められるのだとすれば、幼稚園教員から高等学校教員まで、100万人近くの現職教員がその職に就きながら、日々の授業経験に照らして「新たな学び」について知り、考え、語り合いながら学ぶことができる研修の意義、及び研修での語り合いの準備となる教員養成の意義は大きい。そこで、本報告書では、教職大学院における養成、及び大学と各都道府県の教育委員会、教育センターの連携による研修の実態を報告する。「実態」を報告するのは、教員の多忙化が叫ばれる現時点でもその時間的制約の中で効果を上げる研修事例を示し、そこにつながる養成事例を示すことで、効果的・効率的な研修の在り方やそれを包含するシステムの在り方を検討し、将来の制度設計への指針を得ようとしたためである。

なお、本報告書は平成 26（2014）年度までの国立教育政策研究所プロジェクト研究「教員養成等の改善に関する調査研究」における「教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムに関する調査」チームの研究（国立教育政策研究所，2015）の発展、及び本研究の中間報告書「教育委員会と大学の連携による教員研修プログラムに関する調査報告書」（国立教育政策研究所，2016a）の後継として位置付くものである。一連の研究の背景にある「学習科学」の紹介や、学習科学の視点を踏まえた「新たな学び」や教員養成・研修のプログラムの詳細は、上記二冊の報告書を適宜参照されたい。

2. 答申等に表れた「新たな学び」と教員研修に関わる教育政策

本節では、前節で紹介した答申等に「新たな学び」や教員養成・研修に関わる施策がどのように言及されているかを検討する。

まず、平成 24（2012）年の答申に見られた言及は、囲み 1-1 のとおりである。

囲み 1-1：平成 24 年 中教審答申「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」に見られる「新たな学び」と教員養成・研修への言及

- 21 世紀を生き抜くための力を育成するため、これからの学校は、基礎的・基本的な知識・技能の習得に加え、思考力・判断力・表現力等の育成や学習意欲の向上、多様な人間関係を結んでいく力の育成等を重視する必要がある。これらは、様々な言語活動や協働的な学習活動等を通じて効果的に育まれることに留意する必要がある。今後は、このような新たな学びを支える教員の養成と、学び続ける教員像の確立が求められている（p.1）。
- 特に、教科や教職に関する高度な専門的知識や、新たな学びを展開できる実践的指導力を育成するためには、教科や教職についての基礎・基本を踏まえた理論と実践

の往還による教員養成の高度化が必要である (p.3)。

- 大学での養成と教育委員会による研修は分断されており，教員が大学卒業後も学びを継続する体制が不十分である。このため，教員が教職生活全体にわたって学びを継続する意欲を持ち続けるための仕組みを構築する必要がある。加えて，自らの実践を理論に基づき振り返ることは資質能力の向上に有効であるが，現職研修において大学と連携したこのような取組は十分でない (p.3)。
- 教員になる前の教育は大学，教員になった後の研修は教育委員会という，断絶した役割分担から脱却し，教育委員会と大学との連携・協働により教職生活全体を通じた一体的な改革，学び続ける教員を支援する仕組みを構築する必要がある (p.5)。
- 学び続ける教員を支援するため，大学の知を活用した現職研修の充実を図るとともに，生涯にわたり教員の資質能力向上を可視化する仕組みを構築する。…教育委員会と大学との連携・協働を進めるに当たっては，地域の国公立大学のコンソーシアムの活用などによる幅広い連携・協働体制の構築の視点にも留意する (p.5)。
- これからの教育は，どのような教育活動の展開が学習成果に結びつくかという，学習科学等の実証的な教育学の成果に基づいて行われることが望まれるが，そうした実証的なアプローチについての教育研究を大学院レベルで進めることも必要である (が)，未だ十分に行われているとはいえない。今後，教育委員会・学校と大学との連携・協働の中で，こうした理論に裏打ちされた高度かつ効果的な教育実践に係わる教育研究が，教職大学院を中心とした修士レベルの課程において深められ，現場における実践との往還の中で検証・刷新され，学生や現職教員に還元されるような仕組みの構築が必要である (pp.7-8)。

以上の重要なポイントを下記のとおりまとめた。

- 21世紀を生き抜く思考力等の育成など新たな学びに対応した指導力
- 高度な教科・教職知識と実践的指導力育成のために必要な理論と実践の往還
- 教育委員会や大学との連携・協働による「学び続ける教員像」の確立
- その連携・協働を支えるための学習科学等実践的な教育学研究の推進

次に，後の教員養成・研修関連の答申にも影響を与えたと思われる次期学習指導要領改訂に向けた中教審教育課程企画特別部会論点整理の関連部分を囲み 1-2 に抜粋する。囲みの下線に見るように，新しい社会の在り方を創造する資質・能力を子供たちに育むために「アクティブ・ラーニング」等の新たな学びが求められており，そのために，教員自身が教育目標・内容や学習・指導方法，学習評価に関して，研究を重ねながら実践することの重要性，すなわち教員が「実践者兼研究者 (teachers as practitioners and researchers)」として学び続けることの重要性が指摘されている。

囲み 1-2 : 平成 27 年 中教審教育課程企画特別部会論点整理での「新たな学び」とその
推進施策への言及（下線報告者）

- 次期改訂の視点は、子供たちが「何を知っているか」だけではなく、「知っていることを使ってどのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」ということであり、知識・技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力や人間性など情意・態度等に関わるものの全てを、いかに総合的に育てていくかということである。…学びの量とともに、質や深まりが重要であり、子供たちが「どのように学ぶか」についても光を当てる必要があるとの認識の下、「課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習（いわゆる「アクティブ・ラーニング」）」について検討を重ねてきた。…変化を見通せないこれからの時代において、新しい社会の在り方を自ら創造することができる資質・能力を子供たちに育むためには、教員自身が、習得・活用・探究といった学習過程全体を見渡し、個々の内容事項を指導することによって育まれる思考力、判断力、表現力等を自覚的に認識しながら、子供たちの変化等を踏まえつつ自ら指導方法等を不断に見直し、改善していくことが求められる (pp.16-18)。
- 「子供たちにどういった力が身に付いたか」という学習の成果を的確に捉え、教員が指導の改善を図るとともに、子供たち自身が自らの学びを振り返って次の学びに向かうことができるようにするためには、この学習評価の在り方が極めて重要であり、教育課程や学習・指導方法の改善と一貫性を持った形で改善を進めることが求められる (p.19)。
- 次期学習指導要領等の改訂が学習・指導方法について目指すのは、特定の型を普及させることではなく、下記のような視点（注：深い学び、対話的な学び、主体的な学びを指す）に立って学び全体を改善し、子供の学びへの積極的関与と深い理解を促すような指導や学習環境を設定することにより、子供たちがこうした学びを経験しながら、自信を育み必要な資質・能力を身に付けていくことができるようにすることである。そうした具体的な学習プロセスは限りなく存在し得るものであり、教員一人一人が、子供たちの発達の段階や発達の特性、子供の学習スタイルの多様性や教育的ニーズと教科等の学習内容、単元の構成や学習の場面等に応じた方法について研究を重ね、ふさわしい方法を選択しながら、工夫して実践できるようにすることが重要である (p.20)。

続いて、平成 27（2015）年の答申を囲み 1-3 に抜粋する。これは、平成 24（2012）年答申において「学校が抱える多様な課題に対応し新たな学びを展開できる実践的な指導力を身に付けるためには、教員自身が探究力を持ち学び続ける存在であるべきである」という『学び続ける教員像』の確立が必要だと提言されたことを受け、「真の意味で『学び続ける教員像』を具現化していくための教員政策」を検討したものである。

囲み 1-3：平成 27 年 中教審答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について ～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」に見られるアクティブ・ラーニングと教員養成・研修への言及

- 近年の教員の大量退職，大量採用の影響等により，教員の経験年数の均衡が顕著に崩れ始め，かつてのように先輩教員から若手教員への知識・技能の伝承をうまく図ることのできない状況があり，継続的な研修を充実させていくための環境整備を図るなど，早急な対策が必要である（p.3）。
- 「論点整理」で示したような教育課程の改善の趣旨を実現するためには，各教科等の指導に関する専門知識を備えた，いわば「教え」の専門家としての側面や，前述の，「Lesson Study」と呼ばれる我が国独自の授業研究手法等を生かしつつ，教科等を越えたカリキュラム・マネジメントのために必要な力，アクティブ・ラーニングの視点から学習・指導方法を改善していくために必要な力，学習評価の改善に必要な力などを備えた，いわば学びの専門家としての側面も備えることが必要であり，教員の資質能力を向上させるための教員政策の改革が不可欠であることから，教育課程の改善に向けた議論と歩調を合わせながら進めていく必要がある（p.8）。
- 教育を巡る時代の大きな転換点にある今，与えられた課題全てに対応していかなければならないが，決して悲観的に考えるべきではなく，我が国の教員の強みを生かしつつ教員制度を改革し，新たな学びを支える新しい教員像を打ち出すことができれば，学校教育の質を高め世界に対し発信できるチャンスともなる。例えば，前述したように，教員の経験年数の不均衡は危機的状況ではあるものの，見方を変えれば，ある意味では，新たな学びやチーム学校の理念を一気に進め，次代を担う子供たちへの教育の質を今以上に向上させるチャンスであると捉えることもできる（p.8）。
- これまで教員として不易とされてきた資質能力に加え，自律的に学ぶ姿勢を持ち，時代の変化や自らのキャリアステージに応じて求められる資質能力を生涯にわたって高めていくことのできる力や，情報を適切に収集し，選択し，活用する能力や知識を有機的に結び付け構造化する力などが必要である（p.9）。
- 国，都道府県，市町村，学校等研修の実施主体が大学等を含めた関係機関との有機的連携を図りながら，教員のキャリアステージに応じ，教員のニーズも踏まえた研修を効果的・効率的に行う必要がある（p.12）。
- 新しい時代に求められる資質能力を育成する上では，研修そのものの在り方や手法も見直しが必要であり，例えば，講義形式の研修からより主体的・協働的な学びの要素を含んだ，いわば AL 研修（アクティブ・ラーニング型研修）ともいうべき研修への転換を図っていくことが重要である。また，こうしたことを踏まえつつ，新たな教育課題に対応した研修プログラムの開発と全国的な普及，研修指導者の育

成，教育センターや学校内での研修体制の充実など，特に校内研修及び園内研修の充実・活性化を図りつつ，学校内外の研修を一層効果的・効率的に行うための体制整備も必要である（p.14）。

- モチベーションの維持のためには，研修時間を確保した上で教員の主体的な「学び」が自他共に適正に認められ，その「学び」によって得られた能力や専門性といった成果が，子供たちの学びの質を向上させることにつながるなど見える形で実感できるような取組やそのための制度構築を進めていく必要がある（p.14）。
- 養成段階は「教員となる際に必要な最低限の基礎的・基盤的な学修」を行う段階であることを認識する必要がある。実践的指導力の基礎の育成に資するとともに，教職課程の学生に自らの教員としての適性を考えさせる機会として，学校現場や教職を体験させる機会を充実させることが必要である（p.16）。
- 教員養成カリキュラムについて，学校現場の要望に柔軟に対応できるよう，教職課程の大きくくり化や大学の独自性が発揮されやすい制度とするための検討が必要である（p.16）。

以上の重要ポイントを下記のとおりまとめた。

- 新たな学びに対応した「教え」と「学び」の専門家としての資質・能力を獲得する
- 研修機関が大学等と有機的な連携を図り，「新たな学び」について，その学び方を通して学ぶことができる「アクティブ・ラーニング型研修プログラム」を開発する
- 研修の成果が子供たちの学びの質向上にまでつながる取組やシステム形成を行う
- 上記の資質・能力獲得の基礎となるよう養成課程も実践的なものとする

問題は，上記で言われる研修プログラムが果たしていかなるものなのか，そして，そのプログラム開発に，平成 24（2012）年の答申に言及された学習科学などの実践的な教育学研究がいかに貢献し得るかだろう。なお，平成 27（2015）答申は，教員研修やそれに関連する改革の具体的な方向性についても言及している。以下に提言のポイントを簡単にまとめた。

- 現職教員の研修では，従来の研修に付加する形ではなく，何らかの研修を転換し，校内研修とも連動する形で質向上を図る
- ミドルリーダーが不足する場合には学校を超えた学びのネットワークを形成する
- そのために大学教員と現場の連携が人事交流も含めて一層緊密になされるべき
- 独立行政法人教員研修センターだけでなく地域に学びのネットワークの拠点が形成されるとよい
- そのネットワークの中で現職教員が学びながら，学んだことを教育現場に適用し，自らの成長を実感できるサイクルが確立されるべき
- 教育委員会と大学等がビジョンを共有し，各種研修や免許状更新講習，及び，大学

が提供する各種コース等といった学びの機会を積み上げて成長を動機付ける見通しが示され、受講証明や専修免許状取得が可能となるような体制が構築されるべき

続いて、平成 27 (2015) 年の答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について」も囲み 1-4 に教員研修に関わり得るポイントだけまとめておく。

囲み 1-4 : 平成 27 年 中教審答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について」の教員研修関連のポイント

- 「チームとしての学校」とは、「校長のリーダーシップの下、カリキュラム、日々の教育活動、学校の資源が一体的にマネジメントされ、教職員や学校内の多様な人材が、それぞれの専門性を生かして能力を発揮し、子供たちに必要な資質・能力を確実に身に付けさせることができる学校」像を求めるものである
- 「教職員一人一人が自らの専門性を発揮するとともに、心理や福祉等の専門スタッフの参画を得て、課題の解決に求められる専門性や経験を補い、教育活動を充実していく」ことなど、外部の多様な人材に光が当てられている
- しかし、その中でも教員が「研究を重ね、一人一人の子供の特性に応じたふさわしい方法を選択しながら、工夫して実践できるようにすることが重要であり、そのためには、教員が授業準備や教材研究、学校内外での研修等に参加するための十分な時間を確保していくことが、今まで以上に必要である」とされているとおり、外部人材を登用して教員の負担を軽減するところに目的がある
- 研修についても「TALIS では、日本の教員は研修のニーズが高いが、研修参加の妨げとして、業務スケジュールが合わないことを挙げる教員が多く、多忙であるため研修に参加が困難な状況にあることが明らかになっている」と書かれており、研修参加のための学校業務の負担軽減、及び、研修自体の効率化が求められている

さらに、平成 28 (2016) 年には教員公務員特例法等の一部が改正され、上記答申に見られるような指針の具現化・制度化が進められている。例えば、教育公務員特例法は、校長及び教員の資質に関する指標を任命権者（県や市）が定めることや、指標を定めるに当たっては協議会を作ること、任命権者が校長及び教員の研修について指標に基づいて研修計画を定めることとされた。教育職員免許法改正では、教科に関する科目や教職に関する科目のくくり方を変えること、教員研修センター法改正では、指標の作成に関する専門的な助言や教員の資質に関する調査研究とその成果の普及などが業務の範囲に加えられることが定められた。教員育成指標の策定などを通して、教育委員会と大学等が目標を共有し連携を図って、教員の養成・採用・研修を一体的に行うことが期待されている。問題はその指標の中身や定め方、定めた後の運用だろう。

最後に、平成 28 (2016) 年末に出された次期学習指導要領の答申で、アクティブ・ラ

ーニングの実践についての教員の資質・能力に関わる箇所を引いておく。

囲み 1-5 : 平成 28 年 中教審答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」(下線報告者)

- 人工知能がいかに関化しようとも、それが行っているのは与えられた目的の中での処理である。一方で人間は、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかという目的を自ら考え出すことができる。多様な文脈が複雑に入り交じった環境の中でも、場面や状況を理解して自ら目的を設定し、その目的に応じて必要な情報を見だし、情報を基に深く理解して自分の考えをまとめたり、相手にふさわしい表現を工夫したり、答えのない課題に対して、多様な他者と協働しながら目的に応じた納得解を見いだしたりすることができるという強みを持っている (p.10)。
- このために必要な力を成長の中で育てているのが、人間の学習である。解き方があらかじめ定まった問題を効率的に解いたり、定められた手続を効率的にこなしたりすることにとどまらず、直面する様々な変化を柔軟に受け止め、感性を豊かに働かせながら、どのような未来を創っていくのか、どのように社会や人生をよりよいものにしていくのかを考え、主体的に学び続けて自ら能力を引き出し、自分なりに試行錯誤したり、多様な他者と協働したりして、新たな価値を生み出していくために必要な力を身に付け、子供たち一人一人が、予測できない変化に受け身で対処するのではなく、主体的に向き合って関わり合い、その過程を通して、自らの可能性を發揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となっていけるようにすることが重要である (pp.10-11)。
- (学習指導要領の三点目の改善方針は) 子供たちが、学習内容を人生や社会の在り方と結び付けて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けたりすることができるようにするため、子供たちが「どのように学ぶか」という学びの質を重視した改善を図っていくこと (p.26)。
- 学びの質を高めていくためには...「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて、日々の授業を改善していくための視点を共有し、授業改善に向けた取組を活性化していくことが重要である (p.26)。
- これが「アクティブ・ラーニング」の視点からの授業改善であるが、形式的に対話型を取り入れた授業や特定の指導の型を目指した技術の改善にとどまるものではなく、子供たちそれぞれの興味や関心を基に、一人一人の個性に応じた多様で質の高い学びを引き出すことを意図するものであり、さらに、それを通してどのような資質・能力を育むかという観点から、学習の在り方そのものの問い直しを目指すものである (p.26)。

「人はいかに学ぶか」という人間の学習の本質を踏まえて子供たちの学びの質を高めることで、子供たちの資質・能力を育もうとする狙いが鮮明に示されている。しかも、子供たち一人一人が全員「学びの主体」として、多様な他者と「対話」しながら、資質・能力を育むことが前提とされている。

そのために、教員も子供がいかに学ぶかを踏まえて、主体的・対話的で深い学びを実現することが期待される。しかも、授業は一度実践して終わりになるわけではなく、その結果を踏まえて、不断に改善していくことが求められる。授業や指導の型の活用にとどまることなく、その先に、子供の学びを引き出し、資質・能力を育み、人はいかに学ぶかという学習の在り方そのものを問い直し一言わば学びに対する教員自身の「見方・考え方」を問い直し、「概念変化」を引き起こし、自らの「理論」を構築していくことが目指されている。

以上の内容をまとめると、一貫して、アクティブ・ラーニング等の視点に立った授業改善など、「新たな学び」をデザインできる実践的指導力が育成課題の一つであること、及び、そのための理論と実践の往還、そしてそれを可能にする教育委員会・学校・大学の連携・協働によるプログラムが希求されていることが窺えた。問題は、その具体化だろう。そこで、次章では、まず全国都道府県・政令指定都市の研修プログラム等がどのようにデザインされているか、概要をつかむ。

また「理論と実践の往還」の対象としての理論について、平成 28 (2016) 年答申 (囲み 1-5) で議論の参考にされた「教育学だけでなく、人間の発達や認知に関する科学なども含めた幅広い学術研究の成果や教育実践などを踏まえた資質・能力についての議論の蓄積」が一つの候補として挙げられる (一例として国立教育政策研究所, 2016b)。それは平成 24 (2012) 年答申 (囲み 1-1) で引用された「学習科学等実践的な教育学研究」を含むものだろう。

そこで、第 3 章では、学習科学の観点から、教員が身に付けるべき資質・能力とはいかなるもので、それを育むのに適した教員養成・教員研修プログラムや教育行政との連携システムをどのように考えていけばよいのかを具体的に検討する。

【引用文献】

- 中央教育審議会 (2006) . 『今後の教員養成・免許制度の在り方について (答申)』 . 文部科学省. (http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kyoin/1268600.htm)
- 中央教育審議会 (2012) . 『教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について (答申)』 . 文部科学省.
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/miryoku/1326877.htm)
- 中央教育審議会 (2015) . 『論点整理』 . 文部科学省.
(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/gijiroku/_icsFiles/afieldfile/2015/09/29/1362371_2_1_1.pdf)
- 中央教育審議会 (2015) . 『これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について ～ 学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～ (答申)』 . 文部科学省.

- (http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/01/13/1365896_01.pdf)
中央教育審議会（2015）．『チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について（答申）』．文部科学省．
- (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/02/05/1365657_00.pdf)
中央教育審議会（2016）．『幼稚園，小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について（答申）』．文部科学省．
- (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm)
国立教育政策研究所（2015）．教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムに関する調査報告書．国立教育政策研究所．
- (https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h26/3-7_all.pdf)
国立教育政策研究所（2016a）．教育委員会と大学の連携による教員研修プログラムに関する調査報告書．国立教育政策研究所．
- (http://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf06/160331_3.pdf)
国立教育政策研究所（2016b）．『資質・能力 理論編』．東京：東洋館出版社．

（白水 始）

第2章 全国の教員スタンダードと研修プログラム

本章では、全国の教員スタンダード（教師像・教員像）と研修プログラムについて、採用試験における教師像・教員像と研修体系モデルの比較・検討を通して一覧・整理する。具体的には、各都道府県・政令指定都市の発行しているパンフレットやHP、教員採用試験要項からアクセス可能な情報を集め、一覧する。教員採用試験に注目したのは、大学生や大学院生など受験者の視点から公開情報を捉えることで、一般にアクセスしやすい情報を対象にできると考えたため、及び、受験時点で教職生活全体がどれほどイメージしやすいものになっているかが受験者にとって重要だと考えたためである。

1. 調査目的

平成 11（1999）年 12 月 10 日の教育職員養成審議会答申「養成と採用・研修との連携の円滑化について（第 3 次答申）」において、教員に求められる資質・能力や養成・採用・研修の各段階の役割分担、教員の各ライフステージに応じて求められる資質・能力などが取りまとめられた。これを受けて都道府県・指定都市教育委員会等において、求められる教師像・教員像の明確化や研修体系の整備が進められてきた。また、平成 24（2012）年の答申「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について」、平成 27（2015）年の答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」等では、高度専門職として教育改革を直接担う教員として「学び続ける教員像」の確立が求められ、その具現化に向けて教員の養成・採用・研修の各育成機関の相互連携や各段階の抜本的な改革の必要性が示され、養成・採用・研修の接続及び系統性は喫緊の課題となっている。更に平成 28（2016）年に制定された教員公務員特例法等の一部を改正する法律では、教員育成指標の策定・教員研修計画の作成・10 年経験者研修の見直し（中堅教諭等資質向上研修）などが定められた。教員育成指標の策定などを通して、教育委員会と大学等が目標を共有し連携を図って、教員の養成・採用・研修を一体的に行うことが期待されている。

これらを受けて、本調査を平成 27（2015）年 5 月～平成 29（2017）年 1 月に行った。その目的は、採用試験における教師像・教員像と研修体系モデルの比較・検討を通して、特に「採用・研修」段階における「求められる教師像」（以下各自治体が「教師像」と使っている場合が多いため、このように記す）の接続及び系統性に関して示唆を得ることである。

2. 調査対象及び方法

採用・研修段階での「求められる教師像」の接続及び系統性について次の方法で調査した。採用段階では、各都道府県や政令指定都市の掲げる「求められる教師像」につい

て教員採用試験の試験要項及び採用募集のパンフレット，HP を参照した。研修段階では，各都道府県や政令指定都市の教育委員会が公表している研修体系モデルを調査し，要綱，センター事業案内，HP を参照した。資料収集はインターネットによるウェブ調査で行い，結果をまとめた。そのうち，任意に抽出した 16 の自治体には，調査結果の正確性についてメールで問い合わせ，一つの自治体を除いて追加修正はなかった。

なお，入手したデータの例示やそれに基づく分析を行うが，これは飽くまで下記資料から調査時点に入手できた情報に基づくものであり，各都道府県の現状を完全に正確に把握したものではないことに留意されたい。

<採用段階>

- ・ 調査対象：採用試験要項／採用募集パンフレット／HP
- ・ 調査方法：ウェブによる資料収集，郵送，電話・対面調査

<研修段階>

- ・ 調査対象：研修体系モデル（HP／要綱／センター事業案内）
- ・ 調査方法：ウェブによる資料収集，郵送，電話・対面調査

3. 調査結果 1：研修体系と教師像一覧

表 2-1 が各都道府県の研修体系一覧である。パンフレットや HP，郵送，電話・対面調査から全自治体の研修体系を把握した。初任者研修以降について，2，3 年目研修などフォローアップを行う都道府県が 34（全体の 72.3%）あった。5 年経験者研修に相当する研修も 38（80.9%）の道府県で行われており，行っていない都県でも 2 年目以降のフォローアップ研修が行われていた。一方，教職 12 年目以降は 17 県で公的な研修がなされているにとどまっていた。

次に，表 2-2 が各政令指定都市の研修体系一覧である。都道府県同様，パンフレットや HP，郵送，電話・対面調査から研修体系が一覧でき，初任者研修以降についても 2，3 年目研修などフォローアップを行う市が 17（全体の 85%）あった。

最後に，表 2-3 に各都道府県，表 2-4 に政令指定都市の教師像と認められる文言や図表を用いた説明をリストアップした（表中の「データ元」が参照した対象，有無や種類が左の「教師像」の記号で表されている）。都道府県で 95.7%，政令指定都市で 90% が教師像について，アクセスしやすいところに情報を提示していた。

その内容を見ると，情報が入手できた都道府県・政令指定都市合わせて計 62 の自治体のうち，教師像に「子供（児童生徒）」という文言を含む自治体が 49，「教え（教材，専門性，専門的知識など）」が 46，「学び（学習，発達，理解）」が 18 あった。第 1 章からの議論にかんがみれば，子供や教えという語が各々 79%，74% ある一方で，子供の学びへの言及が 29%にとどまるということは，子供を主語としてその学びを引き起こすことが教職という捉え方が採用段階では常識化していないことを示唆するであろう。

4. 調査結果2：研修体系と教師像の関連性

それでは、こうした教師像と研修体系はどのように関連付けられているのだろうか。4節では、その関連性を検討する。

(1) 研修体系と教師像との関連一覧

各都道府県（表2-5）及び各政令指定都市（表2-6）において、ライフステージごとの研修目的が明確に書かれている場合は表に記した。表の中の「教師像との関連性の類型」（「包括目標型」「スコープ型」等）については（2）項で詳述する。

(2) 採用・研修段階における「求められる教師像」の接続

本項では、教師像が研修体系やライフステージに応じて細分化されているかという連続性を見るため、採用・研修段階における「求められる教師像」と研修体系の接続を次のとおり類型化した。本調査において見られた接続の類型は次の囲みのとおりである。

- ① 包括目標型：「求められる教師像」を研修体系の包括目標としているもの
- ② スコープ型：「求められる教師像」の要素が研修体系のスコープとなっているもの
- ③ 独立型：「求められる教師像」が研修体系と独立で設定されているもの

以下、具体例とともに各類型を説明する。

① 包括目標型

包括目標型では、採用試験における「求められる教師像」が研修体系全体の包括目標として位置付けられている。

例えば、大分県では、「目指す教職員像」を「1. 専門的知識をもち、実践的指導力のある人」、「2. 使命感にあふれ、高い倫理観と豊かな人間性をもつ人」、「3. 柔軟性と創造力を備え、未知の課題に立ち向かう人」、「4. 学校組織の一員として考え行動する人」と設定し、それらが教職員のライフステージに応じた基本研修や職能研修、学校ミドルリーダー研修など派遣研修を含めた特別研修、学校の教育課題や一人一人のニーズに対応した課題別研修、自主研修など各研修の中核に位置付くように構成されている。

② スコープ型

スコープ型では、採用試験における「求められる教師像」の要素を研修体系のスコープとし、教職経験段階や教員のライフステージ（シークエンス）とクロスさせて各段階で求められる教員の姿や研修目的を明らかにしている。

例えば、宮城県では、「みやぎの教員に求められる資質能力」として「①授業力」、「②

生徒指導力」,「③子供理解」,「④学校を支える力」,「⑤教育への情熱」,「⑥たくましく豊かな人間性」,「⑦自己研鑽力」を挙げており,それらをスコープとして教員のライフステージの各区分(シーケンス)とクロスさせて示している。例えば,「①授業力」において,1年目~10年目(第Ⅰ期及び第Ⅱ期)では「教科等に関する専門的な知識」,「学習指導,授業づくりの力,教材解釈の力,教材化する力」など学習指導に関する基本的な方法が目標とされ,11年目から20年目(第Ⅲ期)ではより高い専門性が求められ,21年目以降では「授業力向上のための指導助言力」などベテラン教職員としての資質の向上が目標に掲げられている。「④学校を支える力」では,1~10年目では「学級経営」や「教職員全体との同僚としての協力」,「学校づくりへの参画」など学校組織の中での役割の理解や参加が求められ,11年目~20年目では「学校経営への参画」,「企画調整力」,「リーダーシップ」など学校全体を支えるリーダーとしての主体的な役割が目標に掲げられ,21年目以降では,学校全体の経営に参画し,学校のビジョンを示し,また学校を取り巻く環境や地域との連携に配慮できる教師像が示されている。

③ 独立型

その他,採用試験における「求められる教師像」が研修体系に示されていないものを「独立型」とした。研修体系と独立していながらも,教員研修の指標が特に精緻な事例もある。

例えば,千葉県では,平成22(2010)年より教職員の資質・能力の項目とライフステージをクロスさせ,詳細な関連表を作成している。平成25(2013)年には研修体系が細分化・再整理され(1/6/11年目→1・2・3/6・7/11年目),上記の関連表との構造化がやりやすい状態となっている。

大阪府では,「OSAKA 教職スタンダード」が作成されており,採用前からキャリアの成熟期までを5段階に分け,5領域15項目からなる教員として共通に必要な資質・能力について段階ごとに明らかにしている。

熊本県では,教職員に必要な資質・能力を4領域に分類し,キャリアステージごとにその内容を明らかにしている。

(3) 採用・研修段階における「求められる教師像」の系統性

(2)項では,教師像が研修体系やライフステージに応じて細分化されているかという連続性を見たが,本項では,質的な内容面から検討する。まず,表2-3と2-4で見た教師像の項目を分類すると,「授業力(授業設計,カリキュラムデザイン,指導力,カリキュラム評価,授業研究,ICT活用等)」,「子供理解(児童生徒理解,生徒指導力,学級経営力,特別支援等)」,「課題解決力・組織力(職務遂行能力,課題解決力,コミュニケーション力,協働性等)」,「学校マネジメント(危機管理能力,リーダーシップ,人的・物的ネットワーク,若手育成等)」,「教師としての資質・能力(情熱,愛情,使命

感、人間性、社会性、健康、教養、自己研鑽力等)」という項目に大別できると考えられた。この項目を基に採用段階に求められる資質・能力目標を次のとおり類型化した。

① 「教師としての資質・能力」特化型

「教師としての資質・能力」特化型とは、情熱、愛情、使命感、健康、自己研鑽力など教員の今持っている資質や能力を中心として求められる教師像を設定するものである。

例えば、愛知県では、「1. 豊かな専門的知識と技能を備えた人」、「2. 児童生徒に愛情を持ち、教育に情熱と使命感をもつ人」、「3. 広い教養をもち、円満で調和のとれた人」、「4. 実行力に富み、粘り強さがある人」、「5. 明るく、心身ともに健康な人」、「6. 穏健、中正な良識のある人」を「愛知の求める教師像」と掲げ、それを県で目指すべき「あいちの人間像」と関連させている。教師像は、今ある資質や能力から設定されている。

② 「子供理解」行動目標型

「子供理解」行動目標型では、学習指導や児童生徒指導など子供との関係の中でどのようなことができるかという行動目標として求められる教師像を設定するものである。

川崎市では、「子供の話にきちんと『耳を傾ける』ことができる」、「子供と一緒に『考え行動する』ことができる」、「子供に適切な『アドバイスを与える』ことができる」、「『教材研究』がきちんとできる」を「川崎市の求める教師像」として掲げ、教員が子供との関係の中で可能な行動が目指される。

③ 「学校マネジメント」重視型

「学校マネジメント」重視型では、授業力や子供理解、教員としての資質・能力に加えて学校運営に参画し、地域や外部との連携といった学校マネジメントを中心として求められる教師像を設定するものである。

宮城県では、七つの「みやぎの教員に求められる資質・能力」のうち「自己研鑽力」、^{けんさん}「教育への情熱」、「たくましく豊かな人間性」といった実践力の基盤となる意欲・人間性等の教員としての資質・能力を土台とし、その上に学校の教育力を構成する実践力として「学校を支える力」を中核に「授業力」、「子供理解」、「生徒指導力」を掲げている。

「学校を支える力」とは、校長や教頭、他の教職員、保護者等との協働、学校の教育目標の共有、校務の円滑化や改善などを中心とした力を指す。

東京都では、「東京都の教員が身に付けるべき力」として「1. 教育に対する熱意と使命感をもつ教師」、「2. 豊かな人間性と思いやりのある教師」、「3. 子供のよさや可能性を引き出し伸ばすことができる教師」、「4. 組織人としての責任感、協調性を有し、互いに高め合う教師」を掲げており、特に4では若手教員を育てる力や経営参加への意

欲などを求めている。加えて、「教員に求められる基本的な四つの力」が挙げられ、「①学習指導力」、「②生活指導力／進路指導力」といった児童・生徒に対する教育指導の力のほかに、保護者、地域、外部機関と連携・協働する力としての「③外部との連携・折衝力」、学校全体として組織的に取り組む力としての「④学校運営力／組織貢献力」に力点を置いていることも特筆される。

④ 「授業力」「子供理解」「教師としての資質・能力」バランス型

「授業力」、「子供理解」、「教師としての資質・能力」バランス型は、授業の設計や評価を含めた授業実践力、生徒指導や学級経営に関する児童生徒への理解、教員の今持っている資質や能力などバランスを取りながら求められる教師像を設定するものである。

以上、採用段階における「求められる教師像」の傾向性の一つとして、「教師としての資質・能力」の重視が挙げられる。これに加えて「子供理解」、さらには「授業力」に関する項目を教師像の特質として掲げる場合が多い。まずは「教師」となって「子供」を理解し「授業」をできるという候補者が問われていると考えられる。

それに対して、研修段階では、研修体系のスコープ等において「教師としての資質・能力」の比重が小さくなり、「課題解決力・組織力」や「学校マネジメント」に関する項目の比重が大きくなる。「授業力」と「子供理解」に関しては、採用後も継続的に育成されるべきものと見なされ、多くの自治体で求められる資質・能力として示されている。なお、各自治体の研修に関する記述を見ると、教員の得意分野や個性に応じた研修講座の受講を推奨し、教員に共通して求められる資質・能力との差異化を図り、育成していることが分かる。

以上より、本調査における限られた資料及びその分析から得られる結果から推察すれば、採用段階において、採用後では育成することが難しいと考えられる情熱や使命感、人間性等に関連する「教師としての資質・能力」を「求められる教師像」として掲げて採用し、研修段階において、(学校現場でのOJTとも連携して)「課題解決力・組織力」や「学校マネジメント」などの学校の組織運営に関わる能力を育成しようとする傾向性が見て取れる。

本調査の今後の課題としては、カテゴリへの分類手順を精緻化し、ここで見た傾向性が量的にも見られるのか分析・検討し、さらには実際の研修講座の内容や効果との質的な関連について調査することが挙げられる。

5. 今後に向けて

以上より、各都道府県・政令指定都市とも、教員研修の目的やそこで身に付ける力の全体像について、多様な工夫をこらしていることが窺えた。初任者研修が2、3年目研修と連携することで、持続的な学びが保証される可能性がある。また、初任者研修で初

任者が学ぶことが5年、10年目等の研修で学ぶこととつながりがあれば、勤務校に帰った後も学校の多様な経験者から重層的なサポートを得られる可能性がある。加えて、研修で学んだ者が研修以外の場で学び合う機会が用意されているのであれば、学びはより発展的なものになる可能性がある。その点で、今後は各研修の具体的な内容を把握し、研修が各自治体において果たして狙った効果をもたらしているのかなど、詳細に迫ることが課題である。

なお、本プロジェクトチームが平成27(2015)年10～11月に行った速報調査で、平成27(2015)年度にいわゆる「アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善」に関する研修を行っている都道府県が27(うち^{しっかい}悉皆研修が2、それ以外の経年研修・希望研修(教科等研修を含む)などが計25)、平成28(2016)年度に行うことを予定している都道府県が29(^{しっかい}悉皆が3、それ以外が26)あった。その後、平成28(2016)年度に入って再調査すると、実際に上記研修を行った都道府県は39(^{しっかい}悉皆が19、それ以外が20)に上った(表2-7)。これは全体の8割以上に相当し、多くの都道府県が新しい教育課題に対応する準備を整えていることが窺える。なお、カリキュラム・マネジメントについても表2-7のとおり、取組が進められている(平成27年度分は未調査)。その一方で、新しい教育課題に敏感に反応して研修を行うことは、継続性・重層性・発展性のある研修を系統的・組織的に計画・実施することと干渉する可能性もある。何を各自治体の核として多様な教員をつなぐ対話の場をデザインしていくのか、教育行政のシステム・デザインの力量が問われている。

次章では、研修のプログラムの内容を詳細に紹介し、それを支えるシステム面の在り方について、研修の効果とともに検討する。

表2-7. 各都道府県のアクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントに関わる研修数

	平成27年度		平成28年度	
	^{しっかい} 悉皆	その他	^{しっかい} 悉皆	その他
アクティブ・ラーニング	2	25	19	20
カリキュラム・マネジメント	—	—	3	24

(堀田 諭・大杉昭英・白水 始)

表 2-1. 都道府県の研修体系一覧

NO.	都道府県	シークエンス								
		0年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	10年目	
1	北海道	採用前研修	初任段階教員研修					教職経験者研究協議会 (5年研)		
2	青森		初任者研修/FU (2年次) 研修					研修教職経験5年研修		
3	岩手	採用候補者研修 (希望)	初任者研修	2年目研修	3年目研修			教職経験者5年研修		
4	宮城		初任者研修					5年経験者研修		
5	秋田		初任者研修/新規採用教職員研修					5年経験者研修		
6	山形		初任者研修	教職2年/FU研修	教職3年/FU研修			教職5年経験者研修		
7	福島		初任者研修	2年次教員FU研修				経験者研修 I		
8	茨城		新採研修	若手教員研修				6年次研修		
9	栃木		初任者研修	教職2~5年目研修				教職10年目研修		
10	群馬		初任者研修		3年目経験者研修		5年目経験者研修	10年目経験者研修		
11	埼玉		初任者研修	SU研修 (※)				5年経験者研修		
12	千葉		初任者研修					5年経験者研修		
13	東京	採用前実践的指導力養成講座	1年次(初任者)研修(※)/新規採用者研修	2年次研修(※)	3年次研修(※)					
14	神奈川	フレッシュティーチャーズキャンプ (採用予定者希望研修)	初任者研修	1年経験者研修	2年経験者研修			5年経験者研修		
15	新潟		初任者研修					教職5年経験者研修		
16	山梨		初任者研修			※		5年経験者研修		
17	静岡		初任者研修					5年経験者研修		
18	長野		初任者研修	2年次研修	3年次研修			5年経験者研修		
19	富山		初任 (※)	2年次 (※)	3年次 (※)			6年次教職員研修会		
20	石川		初任者研修	初任者FU研修	初任者FU研修 (3年目)			5年経験者研修		
21	福井	内定者事前研修	初任者研修	2年目研修	3年目研修			5年経験者研修		
22	岐阜		初任者研修	2年目FU研修	3年目研修	※		6年目研修		
23	愛知		初任者研修/※					5年経験者研修		
24	三重		初任者研修					教職6年次研修		
25	滋賀		初任者研修	教職2年次研	教職3年次研修 (※)			5年経験者研修		
26	京都		初任者研修	2年目教員SU研修						
27	大阪		初任者研修/FU	FU	FU	FU				
28	兵庫		初任者研修	2年次研修	3年次研修		5年次相当研修	10年経験者研修		
29	和歌山		初任者研修	2年次研修	3年次研修			10年経験者研修		
30	奈良		初任者研修					10年経験者研修		
31	鳥取	採用前セミナー	初任者研修	2年目研修	3年目研修		5年目研修			
32	島根		新任教職員研	FU研修 (2年)	FU研修 (3年目)			経験者 (6年目) 研修		
33	岡山		初任者研修	2年目研修	3年目研修			5年経験者研修		
34	広島		初任者研修	2年目研修	3年目研修			6年目研修		
35	山口	採用前研修	初任者研修	FU研修 (2年)	FU研修 (3年次)			教職経験 (6年次) 研修		
36	徳島		初任者研修				教職5年次研修			
37	香川		初任者研修	教職1年経験者研修				教職5年経験者研修		
38	愛媛		初任者研修	2年目FU研修				5年経験者研修		
39	高知		初任者研修	2年経験者研	3年経験者研	4年経験者研修		10年経験者研修		
40	福岡		初任者研修		2年経過教員研修			5年経過教員研修		
41	佐賀		初任者研修							
42	長崎		初任研	若手研 (※)	C若手研 (※)	若手研 (※)	若手研 (◆)			
43	熊本	採用前セミナー	初任者研修	FU	FU	FU	FU	5年経験者研	スキルアップ I	
44	大分	採用前研修	初任者研修	SU研修 I	SU研修 II	FU	FU	FU		
45	宮崎		初任者研修					5年経過研修		
46	鹿児島		フレッシュ研修 (初任者研修)					SU研修 (5年経験者研修)		
47	沖縄		初任者研修	2年目研修	3年目研修		5年目研修	10年目研修		
			0年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	10年目
		※全体に関して、FU:フォローアップ/SU:ステップアップ 研修と略す。								

都道府県	11年目	12年目	13年目	15年目	16年目	20年目	21年目	26年目	備考
北海道	10年経験者研修								
青森	10年経験者研修								
岩手	教職経験者10年研修								
宮城	10年経験者研修						20年経験者研修		
秋田	10年経験者研修								
山形	教職10年経験者研修					教職中長期経験者研修			
福島	経験者研修Ⅱ			経験者研修Ⅲ					
茨城	10年経験者研修								
栃木						教職20年目研修			
群馬				15年目経験者研修					
埼玉	10年経験者研修						20年経験者研修		※2年目教員研修（小中学校）
千葉	10年経験者研修								
東京	10年経験者研修								※東京都若手教員育成研修
神奈川	10年経験者研修				15年経験者研修			25年経験者研修	
新潟			教職12年経験者研修						
山梨	10年経験者研修			中堅教員研修					※小学校経験3年目教員理科指導力向上研修
静岡	10年経験者研修								
長野	10年経験者研修								キャリアアップ研修
富山	11年次教職員研修会				16年次教職員研修				※若手教員研修
石川	10年経験者研修						20年経験者研修		
福井	10年経験者研修								中堅教員研修
岐阜		12年目研修							※4年目研修（小中のみ）
愛知	10年経験者研修								※2年目教員研修（県立学校）
三重	教職経験11年次研修								
滋賀	10年経験者研修								※若手教員研修
京都	10年経験者研修								
大阪	10年経験者研修								
兵庫				15年次相当研修					◆15年次以降；主幹教諭研修
和歌山									
奈良									
鳥取	10年経験者研修						21年次相当研修		◆21年次以降；キャリアデザイン研修（45～48歳）
島根	経験者（11年目）研修								
岡山	10年経験者研修				15年経験者研修				
広島	10年経験者研修								
山口	10年経験者研修								
徳島	10年経験者研修								
香川	教職10年経験者研修						教職20年経験者研修		
愛媛	10年経験者研修								
高知									
福岡	10年経験者研修								
佐賀	10年経験者研修								
長崎	10年経験者研			15年経過研		20年経過研			※教科指導力向上／○教科外指導力向上／◆社会貢献活動
熊本	10年経験者研	スキルアップⅡ	スキルアップⅡ	スキルアップⅡ	スキルアップⅡ	キャリアアップⅠ	キャリアアップⅡ	キャリアアップⅢ	
大分	10年経験者研	キャリアアップ（※）							※12年目以降
宮崎	10年経過研修								
鹿児島	パワーアップ研修（10年経験者研修）								
沖縄				15年目研修					
	11年目	12年目	13年目	15年目	16年目	20年目	21年目	26年目	備考

表 2-2. 政令指定都市の研修体系一覧

No.	政令市	シークエンス							
		0年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	8年目
1	札幌市		初任者研修				教職経験者 研究協議会 I (5年)		
2	仙台市		フレッシュ 先生1年次研 修	フレッシュ 先生2年次研 修	フレッシュ 先生3年次研 修	フレッシュ 先生4年次研 修	5年次プロク ク研修		
3	さいたま市		初任者研修	2年経験者研 修			5年経験者研 修		
4	千葉市		初任者研修	※	※			5年経験者研 修	
5	横浜市	採用前研修	初任者研修	2年目研修	3年目研修			5年経験者研 修	
6	川崎市		初任者研修	2年目教員研 修	3年目教員研 修			※	
7	相模原市		初任者研修	FU研修	3年次研修		5年次研修		
8	新潟市		初任者研修 (新規採用 研修)	※白帯	※白帯	※黒帯	※黒帯	5年経験者研 修	
9	静岡市		初任者研修	2年目FU研修	3年目FU研修			5年経験者研 修	
10	浜松市		初任者研修	2年目研修				5年経験者研 修	
11	名古屋市		初任者研修 会				教職経験者 研修会 (I) [5年 研]		
12	京都市		採用1年目研 修						
13	大阪市		新任研修 (1 年目)	新任研修 (2 年目)			5年次研修		
14	堺市	堺・教師ゆめ塾	初任者研修 /新規採用 者研修	※	※	※	※	※	
15	神戸市	採用候補者事前研修	初任者研修	2年次FU研修 /2年次教員 人権教育研 修	3年次FU研修				8年目研修
16	岡山市	採用前研修	初任者研修	2年目研修	3年目研修			5年経験者研 修	
17	広島市		初任者研修	教職経験2年 次教員研修	教職経験3年 次教員研修			教職経験6年 次教員研修	
18	北九州市		新採研修	2年次研修	3年次研修	4年次研修		6年次研修	
19	福岡市	ウォームアップ研修 (採用候補者事前研修)	1年次研修	2年次研修	3年次研修			6年次研修	
20	熊本市	採用前研修	初任者研修	初任校2年目 研修	初任校3年目 研修				
※全体に関して、FU:フォローアップ/SU:ステップアップ 研修と略す。									

10年目	11年目	12年目	13年目	15年目	16年目	20年目	21年目	26年目	備考	政令市
	10年経験者 研修			教職経験者 研究協議会 (15年)						札幌市
	10年経験者 研修				ミドルリー ダー研修 (16年次研 修)		充実期研修 (21年次研 修)	発展期研修 (26年次研 修)		仙台市
10年経験者 研修										さいたま市
	10年経験者 研修						20年経験者 研修		※推奨；2, 3年目研修 (リレー研 修)	千葉市
	10年経験者 研修								※よこはま 教師塾「ア イ・カレッ ジ」塾；教 師像と関連 あり	横浜市
	10年経験者 研修				15年経験者 研修				※2校目異動 者研修	川崎市
	10年経験者 研修									相模原市
			12年経験者 研修						※若手教師 道場	新潟市
	10年経験者 研修									静岡市
	10年経験者 研修									浜松市
教職経験者 研修会 (Ⅱ) [10 年研] 採用10年目 研修										名古屋市
10年次研修										京都市
10年次研修										大阪市
10年経験者 研修									※SU教員研 修	堺市
					16年目研修					神戸市
10年経験者 研修					15年経験者 研修					岡山市
	10年経験者 研修								※少人数教 育研修	広島市
10年次研修										北九州市
	11年次研修									福岡市
	10年経験者 研修				15年経験者 研修		20年経験者 研修			熊本市

表 2-3. 各都道府県の教師像（スタンダード）

No.	機関名	教師像／年度（採用）／データ元	内容
1	北海道教育委員会	○／28／パンフ	「教育者としての使命感、子どもに対する深い愛情、教科等に関する専門的知識等のほか、多様な資質能力を持つ豊かな人間性や指導力のある人」
2	青森県教育委員会	○／28(29) ※28年度(29年度採用)の意(以下同)／要項	(選考方針) 青森県公立学校の教員として求めるものは、広い教養、充実した指導力、心身の健康、教育者としての使命感・意欲、組織の一員としての自覚・協調性、児童生徒に対する深い教育的愛情等、教員としての資質・能力・適性を有することはもちろん、得意分野をもつ個性豊かで人間性あふれる人材です。
3	岩手県教育委員会	○／28(29)／パンフ	子どもたちは、「こんな先生」を待っています。さあ、あなたもチャレンジしてください。 岩手県では次のような教員を求めています ①分りやすい授業ができ、児童生徒に確かな学力をつけることができる教師 ②児童生徒に対する愛情を持ち、一人ひとりの児童生徒と真剣に向き合うことができる教師 ③豊かな人間性を持ち、幅広い教養と良識を身につけている教師 ④教員としての使命感や責任感を持っている教師 (教職員の人材育成に関する検討委員会報告より) (ベン図) 上：実践力と行動力のある先生／左：人間性豊かな先生／右：情熱あふれる先生
4	宮城県教育委員会	◆／みやぎ17／パンフ	みやぎの教員に求められる資質・能力 【学校の教育力を構成する実践力】(ベン図・重) (左) 授業力 ○「わかる授業」ができ、子どもが「できるようになる」指導ができること ○子どもたちに学ぶ楽しさを感じさせることができ、学ぶ力や学ぶほうとする力をも身につけさせられること (中央重) 子ども理解 ○習熟度や生活面等に関する子どもの実態を的確に把握でき、それに応じた適切な指導ができること ○子どもと共感的コミュニケーションがとれ、信頼関係を構築できること (右) 生徒指導力 ○社会性を育むための適切な生活指導・生徒指導ができること ○適切な学級経営ができ、快適な学びの環境を確立できること (下) 学校を支える力 ○校長、教頭や他の教職員と協力しながら、学びの場としての学校を組織的に支えられること ○学校の教育目標を共有し、その実現に向けて自分の役割を果たせること ○協調性をもち、教職員や保護者等と適切なコミュニケーションがとれること ○校務を効率的にこなすとともに、常に改善を図っていけること ↑ 【実践力の基盤となる意欲・人間性等】(ベン図・接) (上) 自己研鑽力 ○授業力・生徒指導力等について「常に学び続ける」という謙虚な気持ちを持ち続け、自己研鑽を継続できること ○自分の目標や憧れる理想像をしっかりと持ち、それに向かって努力し続けることができること ○他人の意見を謙虚に受け止め、自分を客観的に評価することができ、それらを自らの向上に繋げられること (左) 教育への情熱 ○子どもに対する愛情を持ち、子どもの成長に喜びを感じられること ○教員としての「使命感」を持ち、子どもに範を示す意識を持っていること ○「積極性」や「粘り強さ」を備え、子どものために惜しみない支援をしていけること (右) たくましく豊かな人間性 ○広い教養を備え、子どもや他の職員から好かれる「魅力的な人柄」であること ○心身の健康を保つ自己管理ができること ○社会人・公務員としての「規範意識」や組織の一員として求められる「責任感」を備えていること ○自信の源となる専門分野・得意分野を持っていること
5	秋田県教育委員会	○／28(29)／要項	秋田県は目指す教職員像として、「児童生徒に夢をはぐくみ、ふるさと秋田の未来をたくましく切り拓いていく児童生徒を育成する教職員」を掲げ、次のような教師を求めています。 1 教育者としての使命感を持っている人 2 人間の成長・発達について深い理解がある人 3 幼児・児童・生徒に対する教育的愛情を持っている人 4 教科等に関する専門的知識、広く豊かな教養がある人 5 得意分野を持つ個性豊かな人 そしてこれらを基盤とした実践的指導力を有する人
6	山形県教育委員会	○／27(28)／パンフ	次のような方を求めています ・児童生徒への深い教育愛と教育に対する強い使命感、責任感のある方 ・明るく心身ともに健康で、高い倫理観と規範意識を備えた方 ・豊かな教養と高い専門性を身につけ、常に学び続ける姿勢をもった方 ・郷土を愛し、人とのつながりを大切に、よりよい学校や地域社会を築こうとする方
7	福島県教育委員会	○／28(29)／要項(HP)	福島県では、未来を担う子どもたち一人一人の「確かな学力」、「豊かなこころ」及び「健やかな体」の育成を図ることができる次のような教師を求めています。 ①子どもに対する教育的愛情と教育に対する情熱、使命感を持って学び続ける教師 ②教えるプロとしての深い専門性や幅広い教養を持ち、実践的指導力のある教師 ③社会人として心身共に健康で高い倫理観と自尊心を持ち、個性豊かで人間的魅力あふれる教師
8	茨城県教育委員会	○／28(29)／パンフ	本県の求める教師像 1 教育者としての資質能力に優れた、人間性豊かな教師 2 使命感に燃え、やる気と情熱をもって教育にあたることのできる活気に満ちた教師 3 広い教養を身に付け、子どもとともに積極的に教育活動のできる指導力のある教師 4 子どもが好きで、子どもとともに考え、子どもの気持ちを理解できる教師 5 心身ともに健康で、明るく積極的な教師

9	栃木県教育委員会	○/27(28) /パンフ	<p>～自信と誇りをもって子どもたちと向き合える教師～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人間性豊かで信頼される教師 ・幅広い視野と確かな指導力を持った教師 ・教育的愛情と使命感を持った教師 <p>具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆懐しさ…生きる上での素地となる力・・・(事例略) ◆聡さ…生きる上での基礎となる力・・・(事例略) ◆逞しさ…生きる上での土台となる力・・・(事例略) <p>をはぐくむことのできる教師を求めます。</p> <p>また、児童生徒の社会的自立を図るために、</p> <ul style="list-style-type: none"> (小学校) 一人一人のよさを認め、可能性を伸ばす指導ができる教師を求めます。 (中学校) 一人一人の内面を理解し、意欲を高める指導ができる教師を求めます。 (高等学校) 一人一人の個性を尊重し、自己実現を図る指導ができる教師を求めます。 (特別支援学校) 一人一人の特性を理解し、個に応じたきめ細かな指導ができる教師を求めます。 <p>変化の激しい時代において、学校がその使命を果たしていくためには、教師の資質・能力として、特に、「人間関係をきずくコミュニケーション能力」、「多様な教育的課題に対応できる柔軟性」、そして、「困難を乗り越えていくたくましさ」が重要であると考えています。</p>
10	群馬県教育委員会	○/28(29) /要項 HP	<p>ぐんまの子どもたちは、次のような教員を求めています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 社会人としての常識と優れた識見を有する教員 <ul style="list-style-type: none"> ・広い視野に立って社会の動向を見据え、次代を切り拓いていこうとする意欲を持っている。 ・広く豊かな教養を身に付け、社会人として鑑(手本)となる言動をとることができる。 ・高い倫理観と規範意識をもち、自分の仕事に責任や誇りをもって取り組むことができる。 2 幅広い専門性を有する教員 <ul style="list-style-type: none"> ・教科等に関する専門的な知識や技能を有し、子どもたちに「生きる力」を身に付けさせることができる。 ・周囲の助言にしっかりと耳を傾け、専門性をさらに磨くために日々努力し続ける。 ・様々な校種に対応できる幅広い専門性と子どもの発達段階を踏まえた指導力を持っている。 3 豊かな人間性とコミュニケーション能力を有する教員 <ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちに対する教育的愛情と指導への情熱、優れたコミュニケーション能力を持っている。 ・やさしさの中にも厳しさをもって、子どもたちの可能性を伸ばすことができる。 ・心身ともに健康で、組織の一員として互いに高め合い、支え合うことができる。
11	埼玉県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>埼玉県教育委員会が求める教師像</p> <p>(上) 健康で、明るく、人間性豊かな教師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子供をよく理解し、自らも学び続け、子供との間に温かい人間関係が築ける人 <p>(左) 教育に対する情熱と使命感をもつ教師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子供に対する愛情と教育者としての責任をもち、常に子供の立場に立った指導ができる人 <p>(右) 幅広い教養と専門的な知識・技能を備えた教師</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幅広い教養と専門的な知識・技能を備え、子供にとってわかりやすい指導ができる人
12	千葉県教育委員会	◆/28(29) /パンフ 要項	<p>「ちば」の未来を育てる千葉県・千葉市の求める教員像</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人間性豊かで、教育愛と使命感に満ちた教員 ・人とかかわりあいの大切さを理解し、自ら実践し、指導できる人 ○児童生徒の成長と発達を理解し、子どもたちの行動や変化をとらえることができる人 ・子供の心理を理解し、子どもたちの行動の変化をとらえることができる人 ○幅広い教養と学習指導の専門性を身につけた教員 ・児童生徒の実態に即した指導、わかりやすい授業をこころがける人 ○高い倫理観を持ち、心身共に健康で、明朗、快活な教員 ・社会規範をしっかりとし身につけ、保護者や地域社会から信頼される人
13	東京都教育委員会	○/28(29) /パンフ	<p>東京都の教育に求められる教師像</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 教育に対する熱意と使命感をもつ教師 <ul style="list-style-type: none"> ・子供に対する深い愛情 ・教育者としての責任感と誇り ・高い倫理観と社会的常識 2 豊かな人間性と思いやりのある教師 <ul style="list-style-type: none"> ・温かい心、柔軟な発想や思考 ・幅広いコミュニケーション能力 3 子供の良さや可能性を引き出し伸ばすことができる教師 <ul style="list-style-type: none"> ・一人一人の良さや可能性を見抜く力 ・教科等に関する高い指導力 ・自己研さんしに励む力 4 組織人としての責任感、協調性を有し、互いに高め合う教師 <ul style="list-style-type: none"> ・より高い目標にチャレンジする意欲 ・若手教員を育てる力 ・経営参加への意欲 <p>[教員に求められる基本的な四つの力]</p> <ul style="list-style-type: none"> (①②の上段から下矢印) 学力向上、規範意識の醸成など、児童・生徒に対する教育指導の力 (③の上段から下矢印) 保護者、地域、外部機関と連携・協働する力 (④の上段から下矢印) 学校全体として組織的に取り組む力 <ol style="list-style-type: none"> ①学習指導力 ②生活指導力 進路指導力 ③外部との連携・折衝力 ④学校運営力 組織貢献力 <ul style="list-style-type: none"> (①②の下段から上矢印) 子供の変化に対応し、指導方法を工夫・改善、変革していくことが必要な力 (③④の下段から上矢印) 社会状況の変化に対応し、今後特に身に付けることが必要な力

14	神奈川県教育委員会	○/28(29) /パンフ (HP)	<p>神奈川県は、このような人材を求めています。（「めざすべき教職員像」）</p> <p>□人格的資質と情熱をもって人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊かな人間性と社会性、高い対人関係能力とコミュニケーション能力をもって人 ・子どもへの教育的愛情と責任感、教職に対する使命感と誇りをもって人 ・高い倫理観をもち、公平・公正に行動できる人 ・変化に対応し、学び続ける向上心をもって人 <p>□子どもや社会の変化による課題を把握し解決できる人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもをよく理解し、多様な教育的ニーズに対して適切に対処・指導できる人 ・得意分野をもち、個性豊かで、連携・協力しながら指導できる人 ・豊かな創造力をもち、新たな課題へ積極的に挑戦する意欲や実行力をもって人 ・教職員全体と協力し、学校全体を意識しながら組織的に取り組むことができる人 ・保護者、地域の人々と協力して取り組むことができる人 <p>□子どもが自ら取り組むわかりやすい授業を実践できる人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どものやる気を引き出し、意欲を高めることができる人 ・わかりやすい授業の実践ができる人 ・高い集団指導の力をもち、望ましい学級づくりができる人 ・授業研究を生かした校内研修に進んで取り組むことができる人
15	新潟県教育委員会	○/28(29) /パンフ	<p>新潟県では、こんな教員を求めています</p> <ul style="list-style-type: none"> ・郷土を愛し、未来を切り拓くキャリア教育を推進できる人 ・子どもに楽しくよく分かる授業をしようとする人 ・グローバル化に対応した教育を推進できる人 ・コミュニケーション能力に優れている人 ・子どもの学校生活を楽しくしてくれる活力のある人 ・子どもの心をよく分かろうとする温かみのある人 ・一人一人の子どもに真剣に向き合う人
16	富山県教育委員会	○/28(29) /パンフ	<p>富山県ではこんな教員を求めています！（文章説明略）</p> <p>(左小) 子どもが大好きな人 (左上大) あふれる情熱と慈しみの心を持った人 (中) 常に自らひたむきに学び続ける人 (右上) 周りの声に耳を傾け素直に反省する人 (右) 困難にへこたれず果敢にチャレンジする人</p>
17	石川県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>石川県が求める教師像（「未来を拓く心豊かな人づくり」を基本理念として・・・略）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 児童生徒に対する教育的愛情を有する人 2 責任感と使命感を有する人 3 豊かな教養と専門的知識を有する人 4 広く豊かな体験を持ち、指導力・実践力を有する人 5 向上心を持ち、明るさ、積極性に富む人
18	福井県教育委員会	○/28/福 井県教育庁 学校振興課	<p>学び続ける人求む</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 校種・教科に関する高い専門的知識と技能を持った人 ② 自分の目で見た肌で感じたりして専門分野に偏らない幅広い教養を身につけ、自立した社会人としての良識を持った人 ③ 子どもたちはもとより、同僚や保護者、地域の方々とも円滑な人間関係を築き、課題に対して臨機応変に対応できる人 ④ 教育に対する情熱・使命感に燃え、常に学び続ける向上心や幅広い視野を持った人
19	山梨県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>本県では、次のような教師を求めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○豊かな人間性と幅広い視野を持った教師 ○教育に対する情熱と使命感がある教師 ○幅広い教養と専門的知識・技能を持った教師
20	長野県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>《長野県の教員の使命・任務》</p> <p>子どもの命と安全を守り、夢や可能性を育む専門性を磨き、人間力を高めるために学び続ける こんな人を求めています</p> <ul style="list-style-type: none"> ○教育者としての使命感と責任感を持ち、社会人として規律を遵守する人 ○教育への情熱を持ち、真摯に子どもを理解しようとする人 ○豊かな人間性と広い視野、確かな人権意識を持ち、子どもや保護者の思いに共感できる人 ○同僚や保護者、地域の方々とも協力し、共に汗を流し行動する人 ○創造性と積極性があり、常に向上し続けようとする、心身のたくましさを持っている人 ○幅広い教養と教科等の専門的知識・技能を持ち、柔軟に対応することができる人
21	岐阜県教育委員会	△/28(29) /HP パンフ（選 考の基準； 小中養護栄 養の場合）	<p>岐阜県はこのような教師を求めています</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 幅広い教養と高い専門性をもち、常に学び続ける教師 具体的には・・・ ○児童生徒が自ら考え、解決し、行動できるようにするための指導・助言を支える幅広い知識と教養がある。 ○社会人としての良識をもち、どのような立場の人とも良好な関係を築くことができる。 ○社会の変化に対応するために、研修会への参加、同僚や先輩教師との交流、読書等のあらゆる機会を通して、教師としての力量を高めようとする向上心がある。 2 誰一人悲しい思いをさせない、愛情と使命感あふれる教師 例えば、いじめや不登校、友人関係のトラブルや学力不振等、児童生徒が抱える諸問題に対して・・・ ○児童生徒の些細な変化にも気が付き、心ない言葉や行動に対して、毅然とした態度で指導することができる。 ○児童生徒同士のトラブルに対して、よく話を聞くとともに、児童生徒自身が十分考える機会をつくり、よりよい仲間関係をつくりだすことができる。 ○他の教員や関係機関等と協力しながら解決を図る協調性、コミュニケーション能力がある。 3 指導方法を工夫し、児童生徒に確かな学力をつける教師 すべての児童生徒が「分かった」「できた」と実感して学ぶことができ る授業をするために・・・ ○本時、どんな力を身に付けることが必要か、本時身に付けるべき基礎的・基本的な内容は何かを明確にし、どうしたら分かるようになるのか、できるようになるのか、児童生徒の姿を思い描きながら、授業の工夫改善に努めることができる。 ○つまずき、悩む児童生徒に寄り添い、励ましと的確な指導・助言を行い、児童生徒に力をつけることができる。 ○「分かった」「できた」ことへの称賛と、さらなる課題の提示を行うことができる。

22	静岡県教育委員会	○/28(29) /パンフ +要項	<p>静岡県教育委員会が求める教師像 頼もしい教員 ◆教育者としての使命感、誇りをもった教員 ◆子どもに対する教育的愛情や責任感のある教員 ◆人間の成長、発達について深い理解のある教員 ◆学習指導、生徒指導等に関する専門的知識や技能をもった教員 ◆広く豊かな教養をもった教員 これらを基盤とした実践的指導力をもつ教員</p> <p>静岡県「有徳の人」 静岡県では、様々な活動を通して、「有徳の人」の育成を目指しています。 有徳の人とは、 ●自らの資質・能力を伸長し、個人として自立した人 ●多様な生き方や価値観を認め、人とのかわり合いを大切にすること ●社会の一員として、よりよい社会づくりに参画し、行動する人 (笑顔のために！)</p> <p>(小) 明るく活気に満ち、努力を惜みず、子どもの可能性を伸ばす小学校教員 (中) 生徒に寄り添い、思いや考えを聞き取り、魅力ある授業を実践し、生徒の主体性と創造性を伸ばす中学校教員 (高) 「こころざし」を育み、夢づくりを支える教育を推進する高等学校教員 (特支) 子どもの特性やニーズに応え、将来に向けて可能性を広げる、専門的できめ細かな支援を行う特別支援学校教員 (養護) 心身の健康状態を把握し、愛情をもって適切な支援を行い、子どもの安心を支える養護教員</p>
23	愛知県教育委員会	○/28(29) /要項 HP	<p>愛知県では「自らを高めること」と「社会の役に立つこと」を基本的視点とした「あいちの人間像」の実現を目指して取り組んでおり、次のような教師像を求めています。 (愛知が求める教師像) 1 広い教養と豊富な専門的知識・技能を備えた人 2 児童生徒に愛情をもち、教育に情熱と使命感をもつ人 3 高い倫理観をもち、円満で調和のとれた人 4 実行力に富み、粘り強さがある人 5 明るく、心身ともに健康な人 6 組織の一員としての自覚や協調性がある人 (めざす「あいちの人間像」) ○他者の命を大切に、多様な人々の存在を尊重して生きることのできる人間 ○互いに切磋琢磨し、自らの力を社会に生かすことのできる人間 ○生涯にわたって健やかな体と心をつちかい、学び続けることのできる人間 ○あいちの伝統と文化、「ものづくりの精神」を継承し、新たな価値を生み出すことのできる人間 ○次代を展望し、世界に視野を広げ活動することのできる人間</p> <p>教員として求める人物像 * 教育に対する情熱と使命感をもつ人 * 子どもに対する愛情や教育者としての責任感が強く、常に子どもの人格と個性を尊重した指導ができる人 * 専門的知識・技能に基づく課題解決能力をもつ人 * 常に自己研鑽に努め、子どもとともに課題に取り組み創造性、積極性、行動力をもつ人 * 自立した社会人としての豊かな人間性をもつ人 * 優れた人権感覚と社会人としての良識に富み、組織の一員として関係者と協力して職責を果たし、子どもや保護者との間に深い信頼関係を築ける人</p>
24	三重県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>滋賀県では、このような先生を求めています！ ◎教育者としての使命感と責任感、教育的愛情を持っている人 ◎柔軟性と創造性を備え、専門的指導力を持っている人 ◎明眼で、豊かな人間性と社会性を持っている人</p>
26	京都府教育委員会	○/28(29) /パンフ	<p>京都府は情熱ある教師を求めています！（「『教師力』向上のための指針』より（平成19年） (左上) 児童生徒に対する教育的愛情と、教職に対する使命感・情熱を持っていること。 (中左) 豊かな感性を持ち、明眼かつ健康で、人間的魅力にあふれていること。 (右左) 高い「授業力」を持ち、児童生徒に確かな学力をつけることができること。 (左中下) 社会的良識と自ら学ぶ意欲を持ち、児童生徒や保護者、職場の同僚、地域の人から信頼されること。 (右中下) 「ふるさと京都」への理解と愛情を深めるとともに、国際的な視点に立った教育を推進することができること。 京都府の求める教員像 情熱「HEART」ある人材とは Health→心身ともに健康で、豊かな人間性を育むことのできる先生 Expert→専門的力を有し、基礎・基本の徹底ができる先生 Action→実践力があり、多様な経験を持ち社会の変化に対応できる先生 Responsibility→責任感が強く、熱意を持って個性を生かす教育ができる先生 Teamwork→組織的・計画的に、学力の充実・向上を図ることのできる先生</p>
27	大阪府教育委員会	○/28(29) /パンフ 要項	<p>大阪府教育委員会が求める人物像 (左) 豊かな人間性 ・何より子どもが好きで、子どもと共感でき、子どもに積極的に関わり合っていくことができる人 (中) 実践的な専門性 ・幅広い識見や主体的・自律的に教育活動に当たる姿勢など、専門的知識・技能に裏打ちされた指導力を備えた人 (右) 開かれた社会性 ・保護者や地域の人々と相互連携を深めながら、信頼関係を築き、学校教育を通して家庭や地域に働きかけ、その思いを受け入れていく人</p>
28	兵庫県教育委員会	x/-/-	
29	奈良県教育委員会	○/28(29) /パンフ	<p>奈良県はこんな先生を求めています。 ○使命感や情熱にあふれ、愛情をもって児童・生徒との信頼関係を築ける人 ○豊かな人間性をもち、深い専門知識に裏付けられた実践的な指導力がある人 ○奈良の伝統・文化を理解し、地域と社会的絆の中で子どもを育てられる人 和歌山県として求める教員像</p>
30	和歌山県教育委員会	○/28(29) /要項	<p>○自らひたむきに学び続け、子どもとともに未来を切りひらく人 ○豊かな人間性と社会性をもち、学習指導に高い専門性を有する人 ○和歌山を愛し、家庭や地域とのつながりを大切にして、子どもの気持ちを受けとめ、子どもの育ちと学びをともに支えてくれる人</p>

31	鳥取県教育委員会	○/28(29) /要項	鳥取県公立学校教員として求める教師像 ○児童生徒に対する深い理解と教育的愛情のある教師 ○教科等に関する専門的な知識・技能と実践的な指導力を持つ教師 ○課題解決に向けた柔軟な発想と対応能力を持つ教師 ○組織の構成員としての自覚と協調性のある教師 ○社会人としての豊かな教養、優れた人権意識を持つ教師
32	島根県教育委員会	○/27(28) /パンフ	島根県の教職員として求められる基本的な資質・能力 (左) 豊かな人間性と教職に対する使命感 ・人間理解、人権意識 ・教職に対する誇りと責任 ・ふるさとを愛する心 (中) 子どもの心身の発達と心の動きに対する理解と対応 ・子ども理解 ・子どもをとりまく人との関係構築 (右) 職務にかかわる専門的知識・技能及び態度 ・教科等の指導に関する知識・技能・態度 ・特別支援教育の理解、知識、実践力 ・社会の変化に適応する能力
33	岡山県教育委員会	○/28(29) /要項	求める教員像 「岡山県の教育課題を深く理解し、果敢に立ち向かうことのできる教員」 ○本県の教育課題である学力向上や德育、生徒指導に関する確かな指導力のある人 ○地域の教育資源の活用やキャリア教育により、学ぶ楽しさや学ぶ意味を伝える人 「強い使命感と情熱、高い倫理観、豊かな教育的愛情を持った教員」 ○本気で子どもたちと関わる中で、教員としての喜びや意義を見いだせる人 ○子ども一人一人の良さを認めて、子どものやる気を引き出すことができる人 「多様な経験を積む中で協働して課題解決に当たるなど、生涯にわたって学び続ける教員」 ○多様な経験や校外での研鑽により、専門性やコミュニケーション能力を高める人 ○チームの一員として協働して課題解決に当たる力や学び続ける姿勢がある人
34	広島県教育委員会	◆/28(29) /要項	「求められる教職員像」 【普遍的な事項】 ○高い倫理観と豊かな人間性をもっている。 ○子供に対する教育的愛情と教育に対する使命感をもっている。 ○専門性を発揮し、的確に職務を遂行できる。 ○社会や子供の変化に柔軟に対応できる。 【新たな「教育県ひろしま」の創造に向けて特に求められる事項】 ○確かな授業力を身に付けている。 ○豊かなコミュニケーション能力を有している。 ○新たなものに積極的に挑戦する意欲をもっている。 ○他の教職員と連携、協働し、組織的に職務を遂行できる。 【広島県が特に求める資質・能力】 ○問題に直面した時点で集められる情報や知識を入手し、自ら深く考え、それを統合して新しい答えを創り出す力 ○アイデア・情報・知識の交換や共有、アイデアの深化や答えの再吟味のために他者と協働・協調できる力 ○協働的・創造的な問題解決のために、どのような分野においても学び続ける力
35	山口県教育委員会	○/28(29) /パンフ	山口県が求める教師像（未来を担う子どもたちに あなたの熱い情熱を！） ●豊かな人間性と人権尊重の精神を身につけた人 ●強い使命感と倫理観をもち続けることができる人 ●児童生徒を共感的に理解し、深い教育的愛情をもっている人 ●幅広い教養と専門的知識、技能をもっている人 ●豊かな社会性をもち、幅広いコミュニケーションができる人 ●常に自己研鑽に努める意欲とチャレンジ精神のある人
36	徳島県教育委員会	○/27(28) /パンフ	（徳島県教育振興計画（第2期）・・・）そのため本県では、 「教職に対する強い使命感と高い倫理観」 「専門職としての高度な知識・技能」 「豊かな人間性や社会性等の総合的な人間力」 を備えた人材を求めています。 特に、①子どもと共に地域と一体になって「徳島らしい学び」を創造すること、 ②教育課題に積極的に対応できることなどに重点を置いた人物重視の採用をします。 子どもたちへの愛情にあふれ、自ら学び、考え、生涯にわたって自主的、自立的に行動できる、知・徳・体にバランスのとれた児童生徒の育成に情熱を傾けてくれる人を求めています。
37	香川県教育委員会	○/28(29) /要項	このような先生を求めています ・教育者としての使命感と情熱にあふれる人 ・専門的な知識や技能をもち、豊かな教養にあふれた、子どもにとって魅力のある人 ・社会の変化に柔軟に対応でき、創造性や積極性を発揮して、たくましく生きる人
38	愛媛県教育委員会	○/28/HP	（求める教師像） 愛媛県では、 ・子どもが好きで、未来を担う子どもたちを育成しているという誇りと気概を持って教育に当たることができる人 ・愛顔（えがお）にあふれ、あいさつを大切にしている人 ・仕事にも人にも誠実に向き合う人 を求めています。
39	高知県教育委員会	○/28(29) /パンフ	高知県の求める教員像 高知県では様々な教育課題の解決に意欲的に取り組み、子どもたち一人ひとりの思いや願いを大切に、可能性を伸ばしていこうとする人を求めています。皆さんの教育に対する情熱を、ぜひ「高知の教育」で活かしてください。 ・使命感と誇り…教育の仕事に対する使命感や誇り、子どもに対する愛情や責任感のある人 ・専門力…教育の専門家として、教科指導力、児童生徒に対する理解力、指導力、集団指導力の向上に取り組む意欲のある人 ・社会人…豊かな人間性や社会性、常識と教養を備え、組織の一員としての自覚を持つ人
40	福岡県教育委員会	×/—/—	
41	佐賀県教育委員会	○/28(29) /要項	佐賀県が求める教師像 教育に対する使命感・情熱 + (左) ◎豊かな人間性 (中) ◎実践的な指導力 (右) ◎粘り強く取り組むたくましさ

42	長崎県教育委員会	△/28/HP	21世紀に生きる力と郷土を担う人材を育てるために長崎県はこんな先生を求めています (小学校) 心豊かで明るく、子どもとともに遊び、ともに学ぼうとする人 (中学校) 情熱にあふれ、授業や部活動で生徒といっしょに汗を流す人 (高等学校) 教科に関する専門性が高く、課外活動にも熱心に取り組み、明るく社会性に富む人 (特別支援学校) 子どもに対する純粋な愛情を持ち、ともに学び、ともに成長することを喜びとする人 (養護教諭) 子どもに対して深い愛情をそそぎ、健やかな成長を支えることに喜びを感じる人
43	熊本県教育委員会	○/28(29) /パンフ 要項	くまもとの教職員像～「認め、ほめ、励まし、伸ばす」熊本の教職員～ 1 教職員としての基本的資質 ①教育的愛情と人権感覚 ・自らの言動が児童生徒の人格形成に大きな影響を与えることを自覚し、豊かな人権感覚を持って、一人一人に温かく、また公平に接する教職員 ②使命感と向上心 ・教職員としての使命感と情熱を持ち続け、時代の変化から生じる新しい課題にも積極的に対応するため、常に新しい知識を求め、実践に活かす教職員 ③組織の一員としての自覚 ・互いに情報を共有し、協力し合って組織的に課題に対応する教職員 2 教職員としての専門性 ①児童生徒理解と豊かな心の育成 ・児童生徒との信頼関係を培い、一人一人の個性やよさをしっかりと見つけ、自分に対する自信と他者に対する思いやりの心を育む教職員 ②学習の実践的指導力 ・基礎・基本を習得させるための徹底した指導と児童生徒が自ら学び自ら考える力を身に付ける学習を着実に展開し、確かな学力を育む教職員 ③保護者・地域住民との連携 ・保護者・地域住民の大きな期待があることを自覚し、保護者や地域住民と情報を共有し、またそのニーズの把握に努め、互いの信頼関係の中で課題解決に当たる教職員
44	大分県教育委員会	○/28(29) /要項	大分県が求める教師像（四つ葉のクローバーの図） (右上) 使命感にあふれ、高い倫理観と豊かな人間性をもつ人 (左上) 専門的知識をもち、実践的指導力のある人 (左下) 柔軟性と想像力をそなえ、未知の課題に立ち向かう人 (右下) 学校組織の一員として考え行動する人
45	宮崎県教育委員会	○/28(29) /要項	宮崎県では、このような教員を求めています！ ◎子どもに対する愛情と教育に対する情熱・使命感をもち、子どもとの信頼関係を築くことができる【愛情と情熱・使命感】 ◎分かりやすい授業を行い、子どもに確かな学力を育成するなど高い専門性を身に付けている【高い専門性】 ◎社会人としての幅広い教養と良識や倫理観、心の豊かさを身に付けている【幅広い社会性、倫理観、人間性】 ◎絶えず学び続け、自らの資質・能力を高める【学び続ける姿勢】
46	鹿児島県教育委員会	○/28(29) /要項	鹿児島県はこんな教師を求めています！ (鹿児島県の島嶼部を含んだ地図) (吹き出し) 南北約800kmの教育ステージが待っています。 <input type="checkbox"/> 心身ともに健やかで、明朗活発な教師 <input type="checkbox"/> 高い専門性と幅広い教養をもち、謙虚に学び続ける教師 <input type="checkbox"/> 情熱と使命感にあふれ、教育的愛情をもつ教師 <input type="checkbox"/> 人間性豊かで的確なコミュニケーション能力をもつ教師
47	沖縄県教育委員会	○/28(29) /要項	(選考で重視する視点) ●人間性豊かで、教育者としての使命感と幼児児童生徒への教育的愛情のある教員 ●幅広い教養と教育に関する専門的知識・技能を有し、常に学び続ける実践的指導力のある教員 ●沖縄県の自然、歴史及び文化に誇りを持ち、多様性を受容し、グローバルな視点を兼ね備えた教員 ●豊かなコミュニケーション能力を有し、組織力を活用できる総合的な人間力を持った教員

表 2-4. 各政令指定都市の教師像（スタンダード）

No.	機関名	教師像／年度（採用）／データ元	内容
1	札幌市教育委員会	△／23／HP	札幌市の求める教師像 ・教育者としての強い使命感と子どもたちへの限りない愛情にあふれた教師 ・豊かな教養、人間性、社会性を兼ね備えた熱意ある教師 ・子ども理解に優れ、教育の専門家として確かな力量がある教師
2	仙台市教育委員会	◆／27(28) ※／パンフ ※27年度（28年度採用）の意（以下同）	みやぎの教員に求められる資質・能力 〔学校の教育力を構成する実践力〕（ベン図・重） （左）授業力 ○「わかる授業」ができ、子どもが「できるようになる」指導ができること ○子どもたちに学ぶ楽しさを感じさせることができ、学ぶ力や学ぶとうとする力をも身につけさせられること （中央重）子ども理解 ○習熟度や生活面等に関する子どもの実態を的確に把握でき、それに応じた適切な指導ができること ○校務を効率的にこなすとともに、常に改善を図っていること （右）生徒指導力 ○社会性を育むための適切な生活指導・生徒指導ができること ○適切な学級経営ができ、快適な学びの環境を確立できること （下）学校を支える力 ○校長、教頭や他の教職員と協力しながら、学びの場としての学校を組織的に支えられること ○学校の教育目標を共有し、その実現に向けて自分の役割を果たせること ○協働性を持ち、教職員や保護者等と適切なコミュニケーションがとれること ○校務を効率的にこなすとともに、常に改善を図っていること ↑〔実践力の基盤となる意欲・人間性等〕（ベン図・接） （上）自己研鑽力 ○授業力・生徒指導力等について「常に学び続ける」という謙虚な気持ちを持ち続け、自己研鑽を継続できること ○自分の目標や憧れる理想像をしっかりと持ち、それに向かって努力し続けることができること ○他人の意見を謙虚に受け止め、自分を客観的に評価することができること、それらを自らの向上に繋げられること （左）教育への情熱 ○子どもに対する愛情を持ち、子どもの成長に喜びを感じられること ○教員としての「使命感」を持ち、子どもに範を示す意識を持っていること ○「積極性」や「粘り強さ」を備え、子どものために惜しみない支援をしていけること （右）たくましく豊かな人間性 ○広い教養を備え、子どもや他の職員から好かれる「魅力的な人柄」であること ○心身の健康を保つ自己管理ができること ○社会人・公務員としての「規範意識」や組織の一員として求められる「責任感」を備えていること ○自信の源となる専門分野・得意分野を持っていること
3	さいたま市教育委員会	○／28(29) ／要項	「ゆめをもち、未来を切り拓く、さいたま市の子ども」の実現を目指してさいたま市が求める教師像 「豊かな人間性と社会性」 「強い使命感と教育への情熱」 「幅広い教養と実践的な専門性」 を備えた 常に学び続ける教師 さいたま市の子どもたちはあなたの笑顔を待っています
4	千葉市教育委員会	◆／28(29) ／要項 パンフ	千葉県・千葉市が求める教員像 ○人間性豊かで、教育愛と使命感に満ちた教員 ・人との関わりの大切さを理解し、自ら実践し、指導できる人 ○児童生徒の成長と発達を理解し、子どもたちの行動や変化をとらえることができる人 ・子供の心理を理解し、子どもたちの行動や変化をとらえることができる人 ○幅広い教養と学習指導の専門性を身につけた教員 ・児童生徒の実態に即した指導、わかりやすい授業をこころがける人 ○高い倫理観を持ち、心身ともに健康で、明朗、快活な教員 ・社会規範をしっかりと身につけ、保護者や地域社会から信頼される人
5	横浜市教育委員会	○／28(29) ／パンフ HP	横浜の求める教師像 子どもの未来を・・・ 教師たる自分の未来を・・・ 横浜の教育の未来を・・・ 横浜の『未来』を一緒に創造していける人材を横浜市は求めています。 （風船左上・橙）教育への使命感や情熱を持ち、学び続ける教師 （風船左下・桃）「子ども学校」の一員として、ともに教育を創造する教師 （風船右下・黄緑）子どもによりそい、豊かな成長を支える教師 （子どもたちの可能性を拓き、将来への夢や希望を育てる）川崎市の求める教師像 子どもは誰でも「学びたい」「成長したい」と願っています。子どもに寄り添い、子どもの願いを受け止め、子どもに意欲と感動を生み出していく、川崎市では、そんなあなたを待っています。 （左上・青）子どもの話にきちんと耳を傾けることができる （右中・赤）子どもと一緒に考え行動することができる （左中・橙）子どもに適切なアドバイスを与えることができる （右下・黄緑）教材研究がきちんとできる
6	川崎市教育委員会	○／27(28) ／パンフ	（子どもたちの可能性を拓き、将来への夢や希望を育てる）川崎市の求める教師像 子どもは誰でも「学びたい」「成長したい」と願っています。子どもに寄り添い、子どもの願いを受け止め、子どもに意欲と感動を生み出していく、川崎市では、そんなあなたを待っています。 （左上・青）子どもの話にきちんと耳を傾けることができる （右中・赤）子どもと一緒に考え行動することができる （左中・橙）子どもに適切なアドバイスを与えることができる （右下・黄緑）教材研究がきちんとできる
7	相模原市教育委員会	○／28(29) ／パンフ	相模原市ではこんな先生を求めています。 <求める3つの教師像> （左上・緑）人間性豊かな教師 ・子どもと共に感動を分かち合い、情熱を持って夢を語る教師 （右上・橙）指導力向上に努める教師 ・子ども一人ひとりが「もっと学びたい」「もっと知りたい」と感じる授業を目指し、その実現のための自己研鑽に努める教師 （下・水）信頼される教師 ・子どもの願いや悩みを真剣に向き合い、家庭・地域・仲間と共に、その実現・解決に努める教師
8	新潟市教育委員会	○／28(29) ／パンフ	子どもの夢と希望を育む新潟市の教職員 （ベン図・重） （中上・緑）授業力 （右下・青）人間力 （左下・赤）組織マネジメント力 （中央）教師力
9	静岡市教育委員会	×／－／－	

10	浜松市教育委員会	×/?/研修体系	<ul style="list-style-type: none"> ・愛情と情熱を持ち続ける教職員 ・専門性と指導力を磨き続ける教職員 ・チームの力で着実に前進する園 ・学校・安全・安心、先進的な教育環境が(っ)整っている園・学校
11	名古屋市教育委員会	○/28(29)/要項	(趣旨)この選考試験は、平成29年度の名古屋市公立学校教員の採用に当たり、専門的な知識と幅広い教養を有し、教育に対する情熱と使命感をもち、健康な体と豊かな人間性を備えた知・徳・体のバランスのとれた人材を選考する資料とするために実施するものです。
12	京都市教育委員会	×/-/-	
13	大阪市教育委員会	○/28(29)/要項	<p>大阪府教育委員会の求める人物像</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 情熱・教職に対する情熱、愛情、使命感を持ち、困難にも立ち向かえる人 2 教師としての基礎力…広く豊かな教養を基盤とした、専門性と指導力を備えた人 3 人間味…子どもに対する教育的愛情と、カウンセリングマインドを備えた人
14	堺市教育委員会	○/28(29)/要項 パンフ	<p>めざす教員像</p> <ul style="list-style-type: none"> 情熱・指導力・人間力を備えた教員 情熱…子どもを愛し、ゆめと情熱をもち続ける人 指導力…子どもに寄り添い、確かな指導力をもつ人 人間力…豊かな人権感覚をもち、信頼される人間力をもつ人
15	神戸市教育委員会	○/28(29)/パンフ	<p>神戸市の求める教員像■学び続ける人を</p> <ul style="list-style-type: none"> (上・水)豊かな人間性あふれる教員 ・子供が好きで、人権を尊重し、思いやりのある教員 (左・橙)教育への意欲に満ちた教員 ・教育者としての誇り、自覚と使命感をもち、学び続ける向上心のある教員 (右・桃)実践的指導力のある教員 ・教科・生徒指導力があり、表現力のある教員 (下・緑)視野が広く対応力のある教員 ・明朗でバランス感覚・協調性・対人関係能力のある教員
16	岡山市教育委員会	○/28(29)/要項	<p>岡山市が求める教員像「自立する岡山っ子」の育成を推進する教員</p> <ul style="list-style-type: none"> (ベン図) (上・桃)教職に対する情熱 (左下・水)専門家としての力量 (右下・黄)総合的な人間力 ○岡山市の教育に夢と希望をもち、使命感に燃えている人 ○子どもへの愛情をもち、自らも成長していくことができる人 ○子どもの知・徳・体のバランスのとれた力を向上できる専門的な知識・技能のある人 ○岡山型一貫教育と地域協働学校の趣旨を理解し、実践することができる人 ○社会の変化や新しい教育課題に柔軟に対応できる人 ○豊かなコミュニケーション能力、社会人としての良識をもち、他者と協調できる人
17	広島市教育委員会	◆/28(29)/要項	<p>「求められる教職員像</p> <p>[普遍的な事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○高い倫理観と豊かな人間性をもっている。 ○子供に対する教育的愛情と教育に対する使命感をもっている。 ○専門性を発揮し、的確に職務を遂行できる。 ○社会や子供の変化に柔軟に対応できる。 <p>[新たな「教育県ひろしま」の創造に向けて特に求められる事項]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○確かな授業力を身に付けている。 ○豊かなコミュニケーション能力を有している。 ○新たなものに積極的に挑戦する意欲をもっている。 ○他の教職員と連携・協働し、組織的に職務を遂行できる。
18	北九州市教育委員会	○/28(29)/パンフ	
19	福岡市教育委員会	△/28/HP	<p>本市の求める教員像</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 公務員としての自覚と高い倫理観、教育者としての情熱と強い使命感を持つ人 2 広く豊かな教養と社会性を備え、教育専門家としての確かな力量を持つ人 3 心身ともに健康で、子どもへの愛情と豊かな人間性を持つ人
20	熊本市教育委員会	○/28(29)/パンフ	<p>教育都市熊本の教職員像</p> <p>～人間的な魅力にあふれ、夢と情熱をもって「くまもとの人づくり」をリードする教職員～</p> <p>いつの時代も求められる資質や能力</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、豊かな人間性をもち、人権感覚にすぐれた教職員 一、教育者としての強い使命感と誇り、高い倫理観をもった教職員 一、教育的愛情をもち、子どもたちから信頼される教職員 一、幅広い教養と専門的な知識に基づく実践的指導力をもった教職員 <p>今、時代が特に求める資質や能力</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、広い視野をもち、社会の変化に対応して課題を解決できる教職員 一、社会性と高いコミュニケーション能力をもった教職員 一、組織の一員として責任感をもち、互いに高めあい協働する教職員 一、熊本を愛し、保護者や地域の人々に信頼される教職員

表 2-5. 各都道府県のライフステージごとの研修目的

NO.	都道府県	シークエンス（各ライフステージの研修目的）																			
		0年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目				
1	北海道	採用前研修	【基礎力の育成】新任指導や学級経営などの基礎能力を育成するとともに、教員としての使命感のもと学びを継続する意欲や意欲を身に付ける。																		
2	青森	【実践的指導力の基礎確立】授業力形成（授業観と授業の質）／職務遂行能力形成					【実践的指導力の向上】授業力向上（授業観と授業の質）／職務遂行能力の向上／マネジメント能力の形成					【実践的指導力の充実】授業力充実（授業観と授業の質）／職務遂行能力充実／マネジメント能力の向上									
3	岩手	採用後研修者研修（希望）	【教職基礎の育成】																		
4	宮城	【第1期 基礎形成期】学習指導、生徒指導、学級経営、校務文書について一定の職務遂行能力を身に付けるとともに、学級担任としての力量を身に付ける。							【第2期 資質形成期】学級担任、教科主任としての経験をもとに、学習指導はもとより、学級経営・学年経営、生徒指導等の在り方に広い視野に立った力量を向上させる。				【第3期 資質充実期】教員として求められる多様な経験を十分に積み、さらに校内におけるリーダー的な役割を果たす教員として全校的視野に立った指導力を充実させる。【主任の役割】活力ある学校運営に参画するための企画調整力と実践力を養う。								
5	秋田	【前期】各学校における教職員としての基礎的資質の向上及び専門性の確立																			
6	山形	【始発期】教員としての使命感や教育観を育てるとともに、基礎的な能力を身に付ける。							【成長期】教員としての専門的な知識・技能の習熟を図り、実践的指導力を高める。					【伸長期】研修課題の整理・精査を図るとともに、積極的な教育実践を通して教員としての専門的な力量を伸ばす。							
7	福島	【基礎養成期】初任者研修：教員としての基礎・基本の習得 2年次研修：初任で培った力量と資質の向上 継続研修1：教員としての専門的知識・技能の向上、資質の向上							【発展・充実期】継続研修2：教員としての幅広い領域に基づき、組織運営の中核となる人材の育成と職務遂行能力の更なる向上 新任教務主任研修：教育計画や学校運営に関する見識の向上、その資質の向上及び校務運営の適正化												
8	茨城	【研修目的】新規採用教員、若手教員に対して、実践的指導力と使命感を養うとともに、幅広い見識を伸ばさせる。							【研修目的】教育実践上の基本問題についての認識を深め、指導力の向上を図る。				【研修目的】広い視野から教育を捉えることにより、教育実践上の問題点を究明し、専門性としての指導力の向上を図る。								
9	栃木	【ステージⅠ】教育活動に必要な基礎的な知識及び指導技術を習熟し、組織の一員として行動する実践的指導力を身に付けるとともに、教師への使命感を高める。							【ステージⅡ】学習指導や生徒指導、学級経営等に関する知識及び指導技術を習熟し、実践的指導力の向上を図るとともに、学校経営の一翼を担う力を付ける。				【ステージⅢ】学年・文書の運営、経営陣に関する知識及び技能を習得し、学校運営のための企画力を高める。／専門性の向上と得意分野の伸長を目指し、教科・学習の指導、児童・生徒指導等の実践力を一層高めるとともに、後輩への指導・支援ができる資質・能力を養う。								
10	群馬	【基礎形成期】基礎的・基本的な知識と技能の習得 ／教育公務員としての使命感の確立			【資質向上期】高い専門性に基づく授業実践／学級経営への意欲的な取組			【資質充実期】同僚への指導助言力向上への取組／学年・学校の運営の中心的役割													
11	埼玉	教師の基礎・基本の習得					実践的指導力を育成					教師としての専門性の向上									
12	千葉	【前期（担任・成長期）】																			
13	東京	採用前実践的指導力養成講座							採用後実践的指導力養成講座				採用後実践的指導力養成講座								
14	神奈川	【ファーストキャリアステージ】教員として必要な知識や技能を習得し、実践的な能力や指導力向上を図る。																			
15	新潟	初任者研修																			
16	山梨	【基礎・基本の形成期】基礎的指導力																			
17	静岡	【基礎形成期】初任者研修																			
18	長野	【基礎形成期】分からないことや悩んでいることは何でも相談し、よい授業や素晴らしい学級経営に数多く触れよう。また、幅広く多くの経験をしよう。																			
19	富山	【教職基礎資質の育成研修】																			
20	石川	初任者研修			初任者フォローアップ研修（2年目）			初任者フォローアップ研修（3年目）			5年経験者研修			10年経験者研修							
21	福井	【教師力向上期】授業力、生徒指導等を高め、教員としての実践力を確立する。																			
22	岐阜	【1期 教職基礎形成期】児童生徒理解に努め、教育公務員としての使命感を自覚する教師							【2期 教職実践向上期】日常の実践を積み上げ、意欲的に授業実践や学級経営に取り組む教師				【3期 教職実践充実期】自己研修の課題を確立し、学校の教育活動の中核として役割を果たす教師								
23	愛知	初任者研修／新規採用者研修																			
24	三重	初任者研修																			
25	滋賀	初任者研修（※）／新規・新任研修（※）																			
26	京都	【初任者育成研修】必修20単位					【2～6年目研修】選択4単位					【7～12年目研修】選択5単位＋【10年経験者研修】必修7単位・選択3単位					【13年目以降研修】選択13単位				
27	大阪	【第0期】																			
28	兵庫	【基礎形成期】																			
29	和歌山	初任者研修																			
30	奈良	99																			
31	鳥取	採用前セミナー																			
32	島根	新任教職員研修			フォローアップ研修（2年目）			フォローアップ研修（3年目）			経験者（6年目）研修			経験者（11年目）研修							
33	岡山	初任者研修（新規採用者研修）																			
34	広島	基礎的資質・指導力の育成																			
35	山口	採用前研修																			
36	徳島	初任者研修																			
37	香川	【基礎養成期】（担任）使命感の醸成／教員に必要な基礎的知識や技能、実践的指導力の育成（1年）授業力の向上																			
38	愛媛	【基礎形成期】																			
39	高知	【若手教員育成プログラム】授業や学級経営、児童生徒理解などの実践（モデルリーダー育成プログラム）企画立案力や課題解決力、チームをマネジメントできる力																			
40	福岡	初任者研修																			
41	佐賀	99																			
42	長崎	【基礎養成期】教職基礎の育成（授業力・児童生徒指導力・学級経営力／倫理・服務規律）																			
43	熊本	採用前																			
44	大分	採用前研修																			
45	宮崎	初任者研修																			
46	鹿児島	初任者研修																			
47	沖縄	初任者研修																			
		0年次	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目				

16年目	17年目	18年目	19年目	20年目	21年目	22年目	23年目	24年目	25年目	26年目	27年目	28年目	29年目	30年目	31年目	32年目	備考	都道府県
					【学校経営力の育成期】 教育活動全般において、教職員に対する指導力を発揮し、学校経営目標を具現化するための中心的作用を担う力を身に付ける。													北海道
					【=実践的指導力の発展・深化】 学び続ける教職員													青森
					【ミドルリーダー能力の発揮期】													岩手
					【第3期 進化発展期】 教員としての高い専門性を発揮するとともに、学校運営上重要な役割を担い、他の職員への助言・援助など指導的役割や、学校や地域全体の教育力向上に貢献できる力を向上させる。【管理職の役割】 学校運営の推進者としてのリーダーシップを発揮すべく、指導者並びに管理者としての力を向上させる												宮城	
					【後期】 各学校等の指導者、経営者としての資力の充実及び専門性の進化													秋田
					【充実期】 広い視野に立ち、学校運営の推進者としての自覚をもつとともに、若手教員を指導する力を身に付ける。													山形
																		福島
																		茨城
																		栃木
																		群馬
																		埼玉
																		千葉
																		東京
																		神奈川
																		新潟
																		山梨
																		静岡
																		長野
																		富山
																		石川
																		福井
																		岐阜
																		愛知
																		三重
																		滋賀
																		京都
																		大阪
																		和歌山
																		奈良
																		鳥取
																		島根
																		岡山
																		広島
																		山口
																		徳島
																		香川
																		愛媛
																		高知
																		福岡
																		佐賀
																		長崎
																		熊本
																		大分
																		宮崎
																		鹿児島
																		沖縄

第3章 学習科学から見た教員養成・研修

学習科学とは、人が生まれながらにして持つ学ぶ力を引き出して、学習者中心の学びを実現しようとする研究分野である。本章では、学習科学の知見を基に、子供の「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業をデザインする力量を教員が身に付けるために、教員自身が「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（以下「教師教育プログラム」と総称する場合がある）が必要であること、及び、そのプログラムが埋め込まれる教職大学院・学校現場・教育委員会等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を示す。それによって、第2章で見たような研修体系や教師像の見方を深められるようになることを狙う。

子供の主体的・対話的で深い学びにおいては、全員が学習課題に対してそれぞれ主体的に考えを持ち、それを対話させることによって、一人一人が対話を始める前よりも自らの考えを深めていく。そうだとすれば、教員も「授業づくり」などの共通課題について、一人一人が仮説を持ち、初任者もベテランも問わず、対話を通して、仮説を省察し深化すべきだろう。そこで作った仮説もまた、一人一人で違い、誰の仮説も完全ではないからこそ、教員は生涯を通じて学び続ける。そうだとすれば、教員が学び続けるために質の高い対話の場を数多く提供できる教育委員会や大学等の連携・協働が必須になる。

本章の1節では、これからの教員に必要な資質・能力と学び方を探った後で、2節で教員養成・研修プログラムの持つべき特徴、3節でプログラムが埋め込まれたシステムの持つべき特徴をそれぞれ検討し、4節で本報告書全体の構成を記す。

1. 教員の成長と対話：適応的熟達化を引き起こす建設的相互作用

第1章で見たようなアクティブ・ラーニングなどの新しい学びを実現できる教員には、どのような資質・能力が必要であり、その獲得のためにいかなる学び方が有効なのだろうか。本節では、これを（1）適応的熟達、（2）省察的实践、（3）建設的相互作用という三つの構成概念を手掛かりに検討する。

（1）適応的熟達

① 適応的熟達者と適応的熟達化

あるべき教員の姿とそこにいたる学びのプロセスを示したモデルとして世界的に広く受け入れられた構成概念の一つに、波多野・稲垣（1983）の「適応的熟達」がある。このあるべき姿が「適応的熟達者（adaptive expert）」であり、そこにいたるプロセスが「適応的熟達化（若しくは、適応的熟達：adaptive expertise）」である。

手続的知識を基に決まったこと（ルーティン）を驚くほど効率よく速くできるだけの「手際の良い熟達者（routine expert：定型的熟達者と訳される場合もある）」と違い、

適応的熟達者とは、なぜその手続がうまく働くのかなどの概念的知識を有しているため、既知の手続を様々な領域で使うことや、手続を部品に分けて組み替えて新たな手続を創造できる者のことを指す。例えば、料理の適応的熟達者であれば、かつおのたたきを作る際に「皮を強火でさっと焼いてから氷水につける」という手続は「火であぶって固い皮を柔らかくし、さっと焼いて急速に冷やすことで刺身状態にするため」という本質的な理由を理解しているため、強火や氷水がないときにも「熱したフライパンに皮を押し付ける」等の新たな調理法を編み出すことができる。

波多野らの貢献の一つは「手際の良い熟達 (routine expertise)」が自然と「適応的熟達」につながるわけではないことを示した点にある。彼らのソロバン熟達者の研究では、14ケタの数字を暗唱でき、それを大小どちらのケタからも読み上げられ、会話しながら暗算できたような小学生でも、計算の原理の理解やソロバンを6進法で考えるような転移問題の解決は難しかった (Hatano, Miyake & Binks, 1977)。つまり、ソロバンの計算を繰り返して手際の良い熟達者となっても、その概念理解や創造的な転用など、適応的熟達者が持つ特徴は自然に獲得できないということである。

波多野 (2001) は、音楽や料理など創造的な分野の熟達者等の研究から、適応的熟達者になるための条件として、次の四つを挙げている。

- 1) 絶えず新しい問題のバリエーションに出会うこと
- 2) 対話的な相互作用に従事すること
- 3) 理解のための時間が確保されていること
- 4) 理解を重視する集団 (共同体) に所属していること

波多野 (2001, p. 46) は「新奇な問題や予想外の事象に遭遇すれば、既有知識がそのまま利用できないから、必然的に認知的不調和が生じて理解活動が誘発されやすい。討論、論争、相互教授などは、特定の立場を採用することで、認知的不調和を増幅するし、対話的相互作用を効果的に行うには様々な見解を統合させなければならないので、新たに認知的不調和が生ずる機会が増える。認知的不調和を解消して一貫した理解を達成するには、多くの心的努力が必要になるため、それだけ時間が掛かる。したがって、ある個人が理解を深めようとするだけでなく、それを奨励してくれるような集団に属していることが、概念的な知識の構成、ひいては適応的熟達化には必要になる」と述べている。

波多野らの研究は認知研究であり、教師教育分野のものではなかったが、国内外を問わず、教師教育の参考とされた (秋田, 2012; Darling-Hammond & Bransford, 2005)。授業方法を一種の手続と見なせば、その概念的知識 (原理・理論) を理解し、授業を支える多様なルーティン (授業の円滑な遂行を達成する形式や技術) を活用でき、それだけでは不十分な状況では新たな方略を用いることができる適応的熟達が、教員目標の一つだからである。特に米国では、適応的熟達に「創造性」の概念が含まれた点が好感された (Darling-Hammond *et al.*, 2005, p. 49)。

上の4条件を教員の成長の文脈に持ち込み、手際の良い熟達にとどまってしまう条件として反転させてみると、次の四つが考えられる。このように整理すると、教員養成・研修プログラムや、教員を取り巻く学校文化の持つべき特徴も見えてくる。

- 1') 自分が対処できる狭い範囲の問題に固執すること
- 2') 他者との対話を避けること、対話する場合も同調的に振り舞い対立を避けること
- 3') 時間に追い立てられ、理解せずに問題を解いてしまおうとすること
- 4') 理解より効率、プロセスより結果を重視する共同体に所属すること

② 「人はいかに学ぶか」を理解することによる適応的熟達化

波多野ら自身が紹介する教師教育の例を参照し、適応的熟達と結び付けて検討する。

稲垣・波多野(1989)の「人はいかに学ぶか」という書籍は、1980年代に隆盛した日常生活での人の振り舞いに賢さを見いだす「日常的認知研究」の成果を手際良く整理し、自分たちの「知的好奇心」に関する研究成果とともにまとめたものである。その主張は、「日常生活で人は『能動的かつ有能な学び手 (Active and competent learner)』である」ということに尽きる。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が強く打ち出され、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されている。

稲垣・波多野は同書でカーペンターら(Carpenter *et al.*, 1989)の実践を取り上げ、「子供は能動的かつ有能な学び手だ」と教員が見なすことの有用性を示している。カーペンターらは、ウィスコンシン大学の4週間の夏期講座を受講した20名の現職の教員(主に小学一年生の担任)に対して、通常行うような学力を上げるための「ハウツー的な指導技術」を教える代わりに、算数の加減算等に関して当時最新の認知研究で分かった諸事実を教えた。具体的には「子供は教えられていないにもかかわらず種々の方略をあみ出して問題を解こうとすること」や「年少の子供にとっては計算問題より具体的な文脈のある文章題の方が易しいこと」などを、講義・討論・ビデオ視聴等を通して提示し、教員たちに学んだことに基づいて授業を立案・計画することを奨励した。比較のための20名の教員(統制群)には、認知研究の成果は提示せず、ただ非定型的な算数問題の解き方を教えて授業を立案・計画させた。

40名の教員が所属校に戻った後、経験を積んだ観察者が各教員のクラスに赴き、授業の様子を詳しく観察した。年度の初めと終わりには、各教員に教えられている子供たちに算数の学力テストを実施した。年度末の面接では、算数に対して子供たち自身がどのような態度を持っているかも調べた。

その結果、認知研究の成果を教えられた群の教員は、そうでない教員に比べ、授業中に計算練習を行わせることが少なく、文章題に時間をより掛けること、そして、子供たちに「どのように考えたか」、「どのように問題を解いたか」を言わせ、それに耳を傾けることが多いこと、さらには、子供の考えを引き出そうとして授業に様々な工夫をする

ことが分かった。これは、統制群の教員が計算練習とその正誤の確認に時間を割いていたのと対照的であった。授業が変わったことの効果は子供にも表れた。認知研究の成果を教えられた教員のクラスの子供は、そうでない教員のクラスの子供より、文章題を解く力が優れていただけでなく、計算能力も高く、算数の問題を解くことに自信を持ち、自分は算数の授業が良く分かると評価することが多かった。

稲垣・波多野（1989, p. 180）は、この実践を「教員がまず今までの見方を大きく変え、子供を能動的で有能な学び手として見ること」—この場合は子供を「計算の仕方を練習する人」から「（問題の解き方を）考える人」へと見立て直すこと—によって、「子供も実際に良く考えるようになり、その過程で計算能力も高められ、自信も持つようになった」例だとまとめている。学習観とそれを支える研究事実を現職教員に提供した点で、単に手続的知識（ハウツー的な指導技術）を提供するのではなく、手続の背後にある「子供はいかに学ぶか」の原理を提供し、教員の適応的熟達を促したと考えられる。

（２） 省察的実践家と教えるための内容知識

① 省察的実践家

次に、日本の教師教育に多大な影響を与えたショーン（Schön, 1983, 1987）の「省察的実践家²（reflective practitioner）」を概括する。

ショーンは、医者や弁護士、建築家、教員など様々な専門職の考察を基に、技術的熟達者（technical expert）と省察的実践家という二種類の専門家像を提起した。問題に対して専門的な知識や技術を合理的に適用する技術的熟達者に対し、省察的実践家は、クライアントが抱える複雑で複合的な問題に対して、クライアントとともに状況と対話し（conversation with situation）、行為しながら考え（reflection in action）、行為を振り返り省察（reflection on action）しながら、実践的に協調的な問題解決を果たす。この省察的実践家の一例として、ショーンは教員を位置付けている。

佐藤（1997）はショーンに依拠して、教員が省察的実践家になるためには「具体的な経験の抽象的な概念化」を進める「省察」と「理論的な概念や原理を実践の文脈に即して翻案」する「熟考」が必要だとしている。だからこそ、「技術的熟達者」としての教員が「教科と教授法の知識を正確に習得して、正しく授業に適用することが仕事」と考え兼ねないのに対して、省察的実践家としての教員は「教科や教授法の知識と子供の実態とを考え合わせ、学びの質を継続的に上げていく支援をするのが教員の仕事」と考えることになる。つまり、自分の実践的判断の根拠を学習の記録を基に語り、次の授業に対する仮説を自分で立てられる教員—「こう考えられるからこう試してみた。その結果こうなったから、最初の考えを見直して、次はこうしよう」と語ることができる教員—が求められているのだと言える。不断の授業改善のために必要な資質・能力であろう。

² 他の訳語として「反省的実践家」

② 教えるための内容知識

上記の省察的実践を行うために教員はどのような知識を身に付けておく必要があるのでしょうか。教員が持つべき知識については、シュルマン (Shulman, 1986) の「教えるための内容知識³ (Pedagogical Content Knowledge: 以下 PCK と略す)」の概念⁴が参照されることが多い。シュルマンは、教員が持つべき知識を次の七つにまとめ、その中でも④の PCK の重要性を強調した。PCK は、内容と教授法に関する知識を結び付け、授業での教員の説明や学習者に取り組みせる活動等のデザインに直結するためである。

- ① 内容についての知識 (content knowledge)
- ② 一般的な教授法についての知識 (general pedagogical knowledge)
- ③ カリキュラムについての知識 (curriculum knowledge)
- ④ 教えるための内容知識 (PCK)
- ⑤ 学習者と学習者特性についての知識 (knowledge of learners and their characteristics)
- ⑥ 教育的文脈についての知識 (knowledge of educational contexts)
- ⑦ 教育的目標・価値と哲学的・歴史的根拠についての知識 (knowledge of educational ends, purposes, and values, and their philosophical and historical grounds)

秋田 (2006) は Schulman (2004) に依拠しながら、授業のデザイン過程を、表 3-1 のステップのサイクルとして説明している。授業デザインの中心は「理解」と「翻案」である。秋田 (2006, p.188) は、「理解」について、教員が「その教材で教えるべき中核となる内容は何であるのかを深く理解し学んでほしいものが明確でなければ、生徒にも分かるように授業を行うことはできない」と述べている。この「中核」を見付けるために「教材が教科内容の中でどのような意味を持っているのか等の背景の中で理解すること」が必要になる。しかし「知っていることと教えることとは違う」ために、自分の理解を伝えるのではなく、学習者がどのようにして学んでいったらよいのかを考える「翻案」過程が必要になる。具体的には、学習者がその中核をどのようにして学んでいけるか、どこが重要なポイントになるか、どこが理解が難しく、どこでつまづきそうかなどについて「メンタルシミュレーション」する過程である。教材の「理解」過程では教材とそれにつながる背景知識を豊かに膨らませていくことが必要であるが、「翻案」過程では生徒の理解に即して「そぎ落としていく行為」が求められる。

表 3-1 の右列はシュルマンの分類した知識との対応を示した。PCK は、教材理解 (上記①や③、⑦の「教育全体から見たカリキュラムの中での内容に関する知識」) を「翻案」する過程で働く。つまり、PCK は「授業を想定した教科内容に関する知識」だと言

³ 他の訳語として「教授内容知識」など

⁴ この概念は、全米教職基準委員会が教員の認定に用いる「原型 (プロトタイプ)」を開発する際に用いられた。

える。さらに、単に一方的な講義をするのではなく、学習者を主体として内容を理解させようと思えば、教授法に関する知識（上記②）や、学習者（上記⑤）や学習の文脈（上記⑥）についての知識も必要になる。

省察的実践とPCKとの関係について、協調学習の授業研究を例に考えると、そもそも子供が学習の文脈としてどのような協調的な文化をクラスで形成し、どのような既存知識を持ち、どのような学習活動をしながら理解にいたるのかをシミュレーションした上で実践すること、及び結果を評価・省察しながら、新たな教材と子供の理解を形成—「教材と子供の尽きることのない発見」（佐藤，1989）—することが必要になる。もしそうできれば、授業デザイン全体が「授業」という行為をしながら振り返って省察する省察的実践（reflection in/on action）の機会になり、授業研究がその中心を担うことになる。しかし、もしPCKと結び付かない形で授業が展開され、振り返りがなされる場合には、授業研究は「形だけ」の省察的実践になってしまう。

このように省察的実践家と技術的熟達者という対比は、PCK及びそれを基にどのような授業を展開するかとの関係次第で、異なる意味を帯びる可能性がある。

表 3-1. 授業のデザイン過程と必要とされる知識

授業のデザイン過程	関係する知識（シュルマンの分類による）
「(教材の) 理解」	① 内容知識，③カリキュラム知識，⑦教育目標等背景知識
↓	
「(授業への) 翻案」	② 教授方法知識，④PCK，⑤学習者知識，⑥教育的文脈知識
↓	
「授業」	—
↓	
「評価」	—
↓	
「省察」	—
↓	
「新たな理解」	—

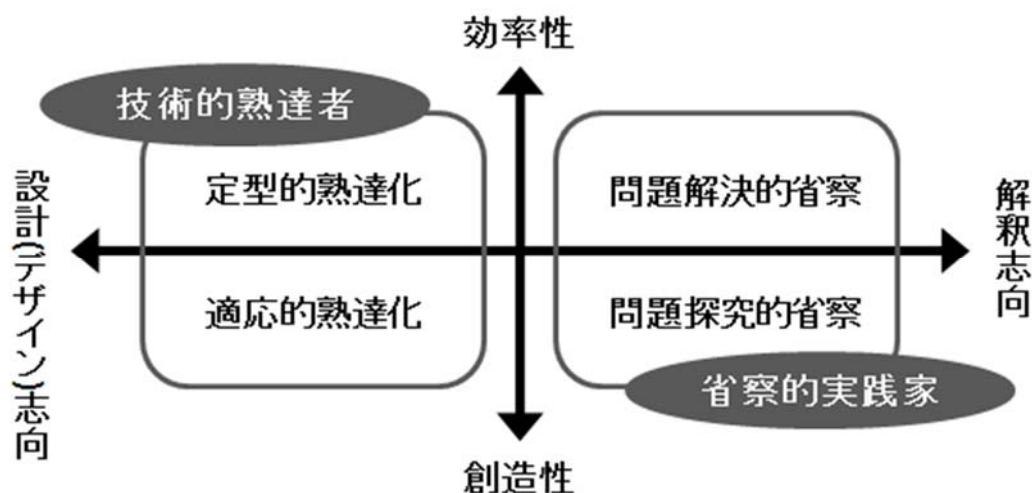
注：右列には秋田（2006）で言及されているもののみを記した。

③ 省察的実践家と技術的熟達者の対比

この点について、石井（2013）は適応的熟達者の概念を踏まえ、技術的熟達者と省察的実践家の二項対立的な図式を次のとおり批判している。

1990年代の日本では、ショーン（1983）が二項対立的に捉えられ、当時の「教え」から「学び」へのパラダイム変換と結び付けられることで、事前の授業設計（デザイン）よりも事後の振り返りが過度に重視された。なおかつ、事後の振り返りでも「教える」

営みの検討より「学び」のプロセスの理解が強調される傾向があった。つまり、図3-1の左上と右下の象限が対比され、残りの象限が捨象された。それゆえ、左下の適応的熟達化のように、授業の事前により良い授業をデザインする創造性や、学校外で学んだ授業の型など知識・技能を実践に翻案する柔軟性が見過ごされやすかった。逆に右上の問題解決的省察のように、省察的实践家モデルを掲げながら、子供たちの「学び」の解釈に終始しがちで、教員の「教え」との関連で検討する視点を欠いた場合もあった。



定型的熟達化：特定の課題について決められた手順を速く正確に遂行できる。
 適応的熟達化：状況に応じて適切な方法を選択したり創造したりできる。
 問題解決的省察：既存の枠組みを自明視したまま、出来事を解釈したり、問題発見・解決を遂行したりする（シングル・ループ学習）。
 問題探究的省察：出来事や問題を捉える枠組み自体を吟味し再構成する（ダブル・ループ学習）。

図3-1. 技術的熟達者と省察的实践家の二項対立図式の再構成（石井，2013，p.14）

石井（2013）の重要性は、技術的熟達者と省察的实践家の二項対立的な図式を4象限に分けて考えることで、省察的实践がそれだけで授業改善につながるわけではない可能性を指摘した点や、授業の型など指導技術の導入がそれだけで技術的熟達者（定型的熟達化）を生むわけではない可能性を指摘した点にある。もちろん、ショー恩が日本に紹介された当時、子供の学びへの着目が弱すぎるという状況に照らして省察的实践が強調されたなどの背景があったであろう。しかし、これだけ答申や学習指導要領で新しい学びやアクティブ・ラーニングが強調される現在では、教科や教育方法の知識（「教え」）と子供の学習の事実（「学び」）を結び付け、教え方・学び方の両方を吟味・創造する方向へと教師教育を進めていくことを狙う提案の示唆は大きい。

（3） 建設的相互作用：対話の重要性

① 建設的相互作用

本項では、教員の学びのモデルとしての適応的熟達化に、なぜ、波多野・稲垣(1983)が挙げるような「対話的な相互作用」が必要なのか、省察的实践になぜ「語る」ことが重視されているのかを検討する。

理由の一つは、課題を共有した者同士の対話には、それぞれの意見の違いを通して、各自のものの見方や考え方を変えるという「建設的相互作用」を引き起こす働きがあるからだというものである。人が一緒に問題を解く共同問題解決の研究(Miyake, 1986; Schwartz, 1995; Shirouzu, Miyake & Masukawa, 2002)の研究や、一つの課題に取り組む協調学習の研究(Hatano & Inagaki, 1991; 齊藤, 2016; Shirouzu, 2013; Stenning *et al.*, 2002)からは、次のような建設的相互作用のメカニズムが示唆されている。

- 1) 人は自分の考えが他人から同意を得られなかったり、他人と違っていたりすると、考えを見直して作り直そうとする。
- 2) 協調場面の参加者間では、課題遂行者(問題を率先して解く者、話し手)とモニター(見守る者、聞き手)という役割分担が生じやすい。課題遂行者の視点は問題を解くために狭くなりがちだが、モニターはその視点を共有しないからこそ、少し広い視点で状況を俯瞰することができる。
- 3) 役割を交代し、モニターが課題遂行者となって俯瞰した結果をコメントすることで、当初の課題遂行者はモニターに回ることができ、自分の考えを再考し、相手のコメントも取り入れながら、視点の抽象度を上げることができる。
- 4) 役割交代を更に繰り返すことで、幅広い視点の転換が可能になる。
- 5) 以上により、各自にとって自分が「答え」だと思っていた出発点の考えの見直しが可能になり、新しい考えが生み出される。

三宅・益川(2014)は、建設的相互作用を引き起こすために、下記の条件が必要だと主張した。条件の必要性を上記のメカニズムと対応付けて説明する。

【解くべき共通の課題】

学習者が取り組みたいと思うことができる課題で、かつ考えの多様性が生ずる課題があると、上記のステップ3)以降に進みやすくなる。それぞれが自分の課題を持ち寄り、相手からコメントを受けるだけだと、「同じ課題」を解いているわけではないため、役割交代してまで解決を続けようとしにくくなる。

【違いの外化】

考えの違いが外界に表出(外化)され、それを見たり確かめたりしやすい外的リソース(文字・音声・ビデオ記録、概念地図・描画、ツールやシステム上の記録など)があると、多様な見方を提供し合うステップ2)以降に進みやすくなる。課題遂行者の認知過程は直接観察できないため、モニターは外化物を見ながらコメントを提供した方が有効なコメントをしやすいためである。

【考えの比較・統合機会】

考えを比べてまとめ、結果を更に外化し、再考する機会があると、ステップ3)以降の役割交代が何度も生じやすくなり、見方の違いが更なる違いを生む循環が生じやすくなる。

以上の条件を本章1(1)①の適応的熟達の4条件と照らして考えると、条件1, 2の「新規な課題への考えの違う他者との対話」が上記の「共通課題に対する考えの違いの外化」を生み出し、条件3, 4の「理解を重視する集団での時間を掛けた吟味」が考えの比較・統合機会の繰り返しを可能にする。

これらの条件は、教員養成・研修プログラムの特徴の検討にも活用できる。例えば、協調的な過程を取り入れているプログラムでも、それぞれ異なる課題の解決に取り組んでいるだけでは、「初期多様性」と呼ばれる様々な視点に触れられるメリットはあっても、そこから先の相互作用が生じにくいと予想される。それゆえ、「そこから先の相互作用」を生むために、どういう問いとリソース—特に対話のための「共通基盤 (common ground)」—を用意するかは極めて重要な検討の視点である。

② 建設的相互作用による教員の成長

建設的相互作用としての対話は教員をいかに成長させるのかについて検討する。

三宅・三宅(2014)は、子供の学習について、建設的相互作用による変化を「対話による理解深化モデル」という3段階の知識の統合プロセスとして描き出した(図3-2a)。3段階の知識は、レベルが上がるほど抽象度が高く、様々な事柄を一貫して説明できる適用範囲の広い知識となっている。レベル3は現在の科学者集団の合意として存在する原理原則であり、図式や命題など高度に抽象的な形式で教科書などに掲載される。それに対して、子供の日常生活に依拠した抽象度の低い経験則がレベル1である。レベル2の知識は、経験的知識(レベル1)を形式的理論(レベル3)と結び付けて各自が作り上げる準抽象的な知識—一定の整合性を持つモデル的理解—であり、「説明モデル」と呼ばれる。レベル3の原理原則を納得するためには、レベル2の知識を学習者自身で構成し、原理原則を裏付ける基盤になるまで精緻化^{せいじち}していく必要がある。こうした活動は、学習者間で多様な知識の外化や比較検討が促される建設的相互作用で可能になる。ところが、レベル2の知識を構成する活動を省略して、教員が分かりやすい説明でレベル3の知識を与えようとすると、子供の持つレベル1の経験則とのギャップが大きく、子供は自らの経験と結び付けられないまま、断片的に知識を覚えこんだり、教室の中でのテスト場面などだけにしか知識を使わなくなったりしてしまう。

これを教員の学びにも適用して考えると、日々の教室で培った「自分なり」の教え方がレベル1の経験則的知識に当たり、各種学術的な研究や教育政策の背景がレベル3の理論的知識に当たると考えられる。CoREF(2014)は、これを協調学習の授業づくりに適用して図3-2bのように説明している。

レベル1の知識はグループ学習等を行った経験から教員個人が作り上げた経験則（例えば「グループには司会役の子供がいた方がよい」）である。これに対してレベル3の知識は協調学習を有効に機能させる学習者中心主義や社会的構成主義等の理論である。レベル2の知識は、授業を協調学習の型（ここでは「知識構成型ジグソー法」：詳細は第6章に後述）に従って実践した経験を持ち寄り、個別具体的な授業実践における子供の学びをまとめて説明することでレベル1の経験則の抽象化を図りつつ、理論を授業づくりの原則（「デザイン原則」）に落とし込むことで生成される知識（例えば「話しながら考えるという知識の構成を妨げないように、司会は無理に立てなくてもよい」など）である。それゆえ、対話を通して「自分の授業のデザイン原則を作り直していくことが教師の成長と呼ばれる現象を引き起こす」（CoREF, 2014, p. 179）のだと考えられる。

ある高等学校教員（Ogawa, 2016）はこの図式を用いて、「教員は、自分の授業の作り方ややり方を職員室の隣の教員と合わせてまとめて説明できるかを普段試していないから、自分の授業はよくても、急にアクティブ・ラーニングだとかバカロレアとか言われると、揺さぶられてしまい、飛び付くか極端に抵抗するかをしてしまう。だから私たちは授業での子供の学びをちゃんと説明していくことが必要」という感想を述べている。

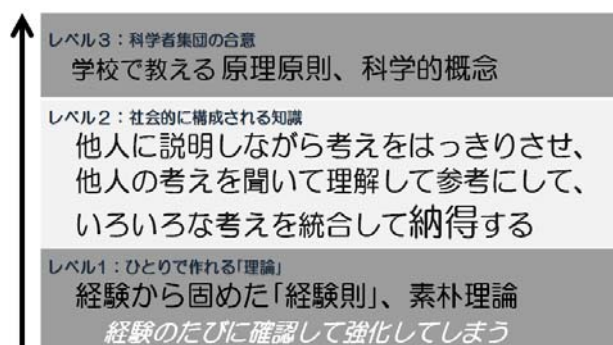


図 3-2a. 知識と理解の社会的構成
（三宅・三宅, 2015, p. 15 より一部改変）

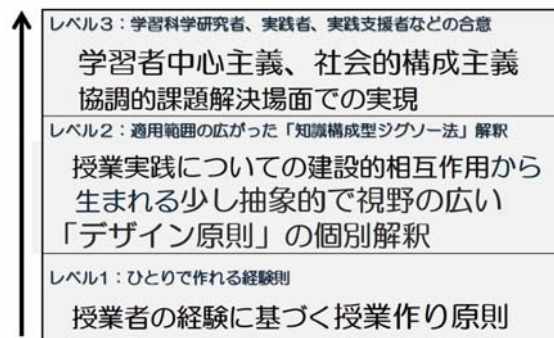


図 3-2b. 教員による学習科学の常識化
（CoREF, 2014, p. 179）

適応的熟達のモデルをこの図式に照らすと、指導法など手続的知識（レベル1）の根拠を求めるのはレベル2, 3への抽象化に該当し、そこから新たな手続を生み出すことは抽象から具体への具現化と見なすことができる。省察的实践の場合は、佐藤（1997）の述べる「具体的経験の抽象的概念化である省察」がレベル1から上方向、「理論的概念・原理を実践の文脈に即して翻案する熟考」がレベル3から下方向への結び付けを図る点で、これも往還と見なすことができる。

まとめると、アクティブ・ラーニングなど新しい学びを実現できる教員には、対話を通して実践と理論を結び付け、自らの授業づくりのデザイン原則を創出していく学び方とその資質・能力の獲得が求められていると言える。

2. 教員の成長と対話のための教師教育プログラム

それでは、教員や教員候補者（以下「教員」と総称する）に対して、上記の資質・能力の獲得を可能にする教員養成・研修プログラムは、どのような特徴やデザイン原則を備えるべきであろうか。本節では、学習科学の知見を基にこの問題を整理する。

(1) 学習科学に基づく教員養成・研修プログラムのデザイン原則

ここでは、学習科学関連の主要な文献に基づいて、学習科学の観点から行われた教員養成・研修プログラムに関する提言を概括する。

① “How people learn” (NRC 答申本, 1999)

最初に取り上げるのは、米国のナショナル・リサーチ・カウンシル（以下 NRC）が教育政策決定の一助とするために有識者委員会を作って執筆させた書籍“*How people learn*（以下 HPL と略す）”である（Bransford, Brown & Cocking, 2000/2002）。この HPL が学習環境をデザインする際に重視すべき観点として提唱したのが、表 3-2（左列）の 4 視点である。「学習者」を中心として、学びの中でいかなる「知識」を獲得したかを常に考慮し、その進捗を学習者自身もモニタリングできるように「評価」を学習環境の中に埋め込んで、学び続ける「共同体」を教室の中に作り、なおかつ、教室外の「共同体」とも連携することが構想されている。

HPL は表 3-2（右列）のように子供の学習に関する 4 視点を教員養成・研修の分析枠組みにも用いている（各視点に関する具体例など詳細は国立教育政策研究所，2015，pp. 43-45 参照）。その上で、右列のような課題を現状の教員養成・研修プログラムに指摘し、効果的なプログラムのポイントを次のようにまとめている。

- 1：明確に設定された教育目標
- 2：「人はいかに学ぶか」についての正しい理論に基づく教育理念・カリキュラム
- 3：深い理解を重視して編成された教科内容のカリキュラム
- 4：将来の教室で子供に起こしたい学びを自らも体験できる機会
- 5：養成から研修にいたるまでの連続的で一貫性のある学習機会

表 3-2. 学習環境デザインの視点と教員養成・研修の課題

	学習環境デザインの視点	教員養成・研修の課題
学習者中心 Learner centered	学習者の視点に立ち、学習者が教室に持ち込む既有知識や技能、態度を十分に考慮する環境	従来の教員養成・研修プログラムは、教員の多様なニーズに応える「学習者中心」のものではない。
知識中心 Knowledge centered	学習者たちが教材や課題に対して「理解を伴う学習」や「転移が起こるような学習」を行うこ	教えるための内容知識（PCK）に結び付けるべきであるにもかかわらず、一般的な教授学（例えば協同学

	とによって、真の意味での「知力」を持つようにする環境	習、パフォーマンス課題)の紹介にとどまることが多い。
評価中心 Assessment centered	学習者中心，知識中心の環境の中で，学習者に学習状況がフィードバックされ，修正する機会が保障されている環境	教員が実践を変えるためには自分の授業実践に対するフィードバックを受ける必要があるが，そうしたフィードバックを提供する機会や実効的手段がない。
共同体中心 Community centered	教室で共に学ぶ多様な学習者の多様性を生かし他者の考えとの比較から学びを深めていく学習環境。また学校外の共同体ともつながることができる環境	教員のための学習共同体が形成されていないために，教員は孤立しがちである。新しいアイデアを授業に取り入れようとする際に，重層的なサポートを得られない。

② “Preparing teachers for a changing world” (2005)

全米教育アカデミーの教師教育委員会が「全ての子供の学びを保障するために，教員，特に新任教員は何を知る必要があるのか，何をすべきなのか」をまとめたのが掲題書である (Darling-Hammond *et al.*, 2005)。教師教育研究者ダーリング＝ハモンドと学習科学研究者ブランスフォードが編者を務める両研究分野の融合例である。

まず教員が知っておくべきことは、「専門家として教える (Professional Practice)」ビジョンを中心として，学習や発達に関する知識と教科知識，教えることについての知識を関連付け，さらに，子供が政治生活，市民生活，経済生活に十分に参加できるようになるための「民主主義社会における学習」の支援に関する知識を一体化させたものである。そして，専門家になるために重視されるのが，知識ベースを柔軟に用いて複雑で新規な問題を解決できる「適応的熟達」である。

教員が適応的熟達を図るために，プログラムや共同体に求められる要素や関係性をまとめた枠組みが図3-3である。新任教員が実践するときの「ビジョン」を中心として，教えること，学ぶこと，生徒についての「知識」や，それらの知識をどう使うかの「性向 (disposition)」，教員の意向と信念に従って行動することを可能とする「プラクティス」，そして，教員の努力を支える「ツール」が関係付けられる。さらに，その全体を発展させる「共同体」が必要だとされている。ここで「ツール」とは，学習や教育の理論などの概念的ツールと，教科書や教材，評価手段，ICTなどの実践的ツール，「プラクティス」とは，教員がビジョンの実現に向けて，子供・教科・教授法等の知識を基に，ツールを用いながら授業を実際に計画・実施・評価する「やり方」，「性向」とは，「教員としての構え，習い性」を指す。

ダーリング＝ハモンドらは，新任教員や教員候補者が「教員の知るべきこと」を確実に学ぶことができるプログラムの特徴を，下記の五つに洗い出している (ダーリング＝ハモンドら，2009，邦訳 pp. 56-57)。

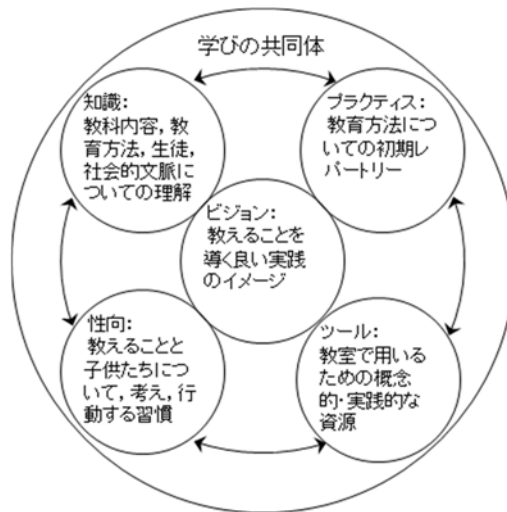


図 3-3. 教えることを学ぶ枠組み

(ダーリング＝ハモンド・バラツツ＝スノーデン, 2009, 邦訳 p. 58, 一部修正)

- 1 : 強力で綿密に順序立てられた一貫性のあるカリキュラム (発達, 学習, 教科教育, 評価に関する知識に基礎を置くコアカリキュラムが実践的文脈の中で教えられる)
- 2 : 実践のビジョンの発達と知識や性向, ツールの活用機会との結び付け (適切に定義された実践基準と遂行基準に沿って, コースと実習がデザインされ, 評価される)
- 3 : 綿密な指導下での幅広い実地訓練と継続的なフィードバック (少なくとも 3 週間以上の長期の実習経験がコースに組み込まれ, 指導とフィードバックを受ける)
- 4 : 専門的共同体での統合された学習機会 (大学と学校現場が強く結び付き, 両者は良い教育とは何かの基準を共有し, それがコースと実習を通じて一貫している)
- 5 : ビデオやパフォーマンス課題を含む事例研究 (ケーススタディやパフォーマンス評価, ポートフォリオ診断などを用いて, 教員の学びを教室実践と結び付ける)

③ まとめ

上記の 2 (1) ①, ②で挙げられた特徴を見比べると, それぞれの研究の特色に応じて, アクションリサーチ型の新しい教え方を重視する場合 (HPL の項目 4) と, 事例ベースの事後的な授業研究を重視する場合 (ダーリング＝ハモンドらの項目 5) とがある。その一方で, 両者をまとめると, 「明確な目標の下, 学習理論と教科知識を実践の中で体系的に学ぶこと」, 「大学と学校現場の結び付きなど, 教職関係者の専門的共同体の重層的な支援の上で学び続けること」の必要性は共通に指摘されており, これを教員養成・研修プログラムの原則と考えてもよいであろう。

ただし, このような原則にまで抽象度を上げてしまうと, 学習理論と教科知識と実践とを実際に「どう」組み合わせれば良いのかの具体的な指針は抽出しにくくなる。例えば, HPL の項目 4 で「将来子供に引き起こしたい授業を大学等で体験する」といった場合も, 大学で具体的にいかなる授業形態を取るかによって赴任した学校の教室での再現

しやすさも違う。また、望ましいプログラムの要素が羅列されていても、教職大学院や初任者研修の限られた時間の中で、それら全てをまんべんなく教えることは難しい。いかなる要素がいかなる効果を持つのかを詳細に同定する研究が必要であろう。

(2) パッケージ化アプローチとビジョン提示アプローチ

本項では、学習科学のデザイン研究に基づき、いかなるアプローチが教員のいかなる学びを引き起こすのかを比較検討する。

ここで「デザイン研究 (Design based Research: 以下 DBR と略す場合がある)」とは、授業をデザインし、その結果を踏まえて授業を作り直すところから、多様な教室状況にも妥当する授業のデザイン原則を作り上げていくアプローチである (Brown, 1992)。飯窪 (2016) は、アプローチを「制約」の観点から整理した白水・三宅・益川 (2014) を発展させ、DBR を「パッケージ化アプローチ」と「ビジョン提示アプローチ」とに大別した。以下、それぞれ節に分けて紹介する。

① パッケージ化アプローチ

「パッケージ化アプローチ」とは、研究者が中心となって学習理論に基づいて開発した教材やツールを、どのような教員でも実践でき、成果を得られる「耐教師性」のあるパッケージとして手渡すものである。

典型例は、算数・数学の問題をドラマ仕立てのビデオに埋め込み、それを協調的に解くことで教科内容の学習が可能になる「ジャスパー (Jasper) プロジェクト」 (CTGV, 1997) である。ビデオ教材やワークシート、使い方ガイドのパッケージに助けられて、多くの教員が自身の教科知識のレベルにかかわらず授業を実施できた。さらに、速度や比などの概念・技能の習得、文章題の解決など、小中学生が「ここまでできれば望ましい」というゴールを達成しただけでなく、複雑な問題の高次なプランニングに関する能力、算数が役に立つことの認識や複雑な問題解決への自信・意欲なども高まり、自ら問題を探して解く「未来の学び」につながる学習成果も生んだ。日本の「仮説実験授業」も、問題 (多くの場合は実験) の答えを予想し、考えを出し合い、実際の答え (実験結果など) を書くページ等が順に並んだ「授業書」というパッケージに託して、子供の科学的活動への従事と科学の深い理解を可能にしようとしたものと言える (板倉, 1963)。

このようにパッケージ化アプローチには、「子供の学ぶ力」を最大限引き出すことで、教員の目に見える形で「子供がアクティブになる学び」を成立させ、子供の見方 (学習者観) や学びの見方 (学習観) を変える契機にしてもらう利点がある。また、実践者が手軽に効果的な授業を実践できるため、短時間で教育実践現場に普及しやすい利点も持つ。こうした利点のために「この問題をこの順序で解いてこのような形で学習を進める」という教材や学習活動の型などの「制約」を明確に設け、短期的なその場の授業の成功を保障した点に、本アプローチの特徴がある。

その一方で、強い制約は、教員が自らの授業について時間をかけて考える自由や習慣

を損なう恐れもある。たとえ良くできた教材であっても、現場教員には目の前にいる子供の状態にマッチするのか、何らかの支援や教材のアレンジが必要ではないかなどの判断が求められるはずである。それにもかかわらず、パッケージを行うだけである程度の効果を引き出すことができるため、吟味の習慣が損なわれることが考えられる。さらに、ある単元のビデオ教材や授業書が終わって、そうしたパッケージが用意されていない単元に進んだときに、教員自らが新しい教材を作成する力量が形成されていない可能性もある。特にジャスパープロジェクトのようなドラマ仕立てのビデオ教材の場合は、教員が作ろうと思っても作りにくい。パッケージという「形」を作るからこそその難点であろう。それゆえ、仮説実験授業などでは、こうした難点を補うべく、教員自身の教材づくりが推奨され、その成果を共有して吟味するための会合や出版物などのコミュニティづくりも同時に進められた。

② ビジョン提示アプローチ

これに対して「ビジョン提示アプローチ」とは、研究者が学習理論そのものやそれに基づくビジョンを提示し、最低限の学習支援ツールなどは手渡すとしても、実際の授業デザインは教員たち実践者の裁量に大きく任せるものである。

典型例は、第4章に詳述する「知識構築 (knowledge building) プロジェクト」である (Scardamalia & Bereiter, 2006)。このプロジェクトは、子供たちには自分たちで知識を構築していく力があるとの信念の上で、知識構築文化の創造というビジョンに向けて、「真正な問題とリアルなアイデアを大切にする」、「アイデアを改善する」、「アイデアの多様性を保証する」、「必要に応じてアイデアを鳥瞰する」など学習環境の12のデザイン原則を学校現場と共有し、全ての教科等での授業改善を推奨するものである。研究者としては、電子掲示板システム (Knowledge Forum) 上で子供が探究活動の結果の共有や議論を行うために「書き出し」を選んで投稿するなどの支援は提供するが、特に学習活動を明示的に制約することはしない。

その実践から、幼稚園児や小学校低学年の児童でも教科書の内容や教員の期待を超えた疑問が生まれ、学習者主体の学びが駆動される例が蓄積されている。考えながら対話し、書くという学習の積み重ねで、通常の学業成績の向上だけでなく、振り返って考えようとする力や次に学びたいことの自覚、他人と一緒に学ぶ利点への気付きなどの成果が得られている。日本における「学びの共同体」も、公共性・民主主義・卓越性というビジョンの下、教室で「活動的で協同的で反省的な学び」を実現することを目指す点で、ビジョン提示アプローチの一つと考えられる (佐藤, 2006, p. 14)。

このように「ビジョン提示アプローチ」は、教員の「人はいかに学ぶか」の知識や考え方 (学習観)、ペダゴジーを強力で豊かなものにすることによって、教員自身が子供の実態と教科等の目標に応じた授業をデザインし、その学びを見とりながら、柔軟にデザインを実践・修正することを可能にする利点がある。そのサイクルは、教員の授業改

善の資質・能力向上にもつながる利点もあるであろう。このアプローチは、こうした利点のために、授業の手順や教材をあえて明示的に示さないことで、長期的な教員の資質・能力向上を狙っていると考えられる。

その一方で、学校現場における教員たちが学習理論やビジョンを理解し、実践に具現化することが要請されるため、「各学校やそれを取り巻く社会の『反知識構築的』で『目標達成型』の文化も絡んで、期待どおりの成果を上げなかった例も多い」（白水ら、2014、p. 260）など、実践と理論の乖離が生じやすい。また、「多様な文脈に沿った自由な実践は、言い換えれば、なぜその実践がうまく機能しているのか／いないのかを説明するのが難しい実践」でもあり、「実践者が自分の実践に対して省察を働かせたり、実践者同士がお互いの実践をリソースにして学び合ったりすることが難しい」（飯窪、2016、p. 272）という可能性も考えられる。それゆえ、知識構築プロジェクトも学びの共同体も、関係する実践者・研究者が集うコミュニティを形成し、授業実践例の共有やそこからの学び合いを積極的かつ継続的に行っている。

③ まとめ

以上のように、理論と実践の往還が目的だとしても、その具体的なやり方には多様なアプローチがあり、そのそれぞれに利点と課題があると言える。

次期学習指導要領答申に、アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善が「形式的に対話型を取り入れた授業や特定の指導の型を目指した技術の改善にとどまるものではなく」と書かれているように、「型」を取り入れた後—「パッケージ化アプローチ」をとった上で、いかに子供の質の高い学びを引き出すか、さらには学習の在り方を問い直し学習観を変えていくかが課題である。その一方で、「型」を使わなければ—「ビジョン提示アプローチ」をとれば—、おのずから質の高い学びや学習観の変容が可能になるわけでもないため、その変容をどう促すかが課題である。

（3）本研究の分析視点と研究仮説

本研究では、2（2）項に見たような多様なアプローチが各自の利点を生かすためにどのような取組を行っているか、そして課題に対処するためにいかなる補償的な支援を取り入れているかを俯瞰^{ふかん}することで、その狙いと可能性を検討する。検討するためには、対象とする教員養成・研修プログラムの特徴を把握するための分析視点が必要となる。先行研究の検討から、次の三つの視点を設定した。視点の下に鍵となる問いを設定した。

分析視点1：実践と理論を往還する中核となる教員自身の授業づくり

- 授業の型を提供するか否か
- 事前や事中のデザインと事後の振り返りのどちらを重視するか

分析視点2：授業づくりを教員自身の理論づくりにつなげる支援

- （授業づくりのための）理論重視か（授業づくり等の）体験重視か

- 理論が先か体験が先か
 - (振り返りは) 客観的データに基づいた分析か個人の主観に基づいた解釈か
- 分析視点3：教員・研究者など関係者間の対話の機会
- 共通課題を重視するか各個人の課題を重視するか

これらの分析視点を用いて、第4章以降で各養成・研修プログラムの特徴を分析し、各プログラムの効果や限界の補償方法を検討し、プログラムに必須の要素を探る。

例えば、パッケージ化アプローチやそれに近いアプローチをとる教員養成・研修プログラムでは、授業で子供の変化を引き起こす利点を強化する一方で(分析視点1)、そこで起きた変化を教員が見取って自らの授業のデザイン原則や学習理論作りにつなげていく支援を補うこと(分析視点2)が予想される。後者の狙いのために、積極的にパッケージを活用させる一方で、意図的に制約を緩めながら、パッケージのアレンジや自作を推奨すること(分析視点1)、及び、そのために研究者と教員、教員同士の対話を導入すること(分析視点3)などが考えられる。

一方、ビジョン提示アプローチやそれに近いアプローチをとるプログラムであれば、各自の自由な授業づくりを振り返って、ビジョンや理論、デザイン原則との対応付けができるような学習評価の取組を充実させる一方で(分析視点1, 2)、教員同士が多様な実践例を共有し、対話を通して授業をイメージしやすくなるような支援を施すこと(分析視点1, 3)が考えられる。

このように各プログラムの採用する多様なアプローチの長所の伸ばし方と短所の補い方を見ると、教員養成・研修プログラムにとって不可欠な構成要素が見えてくるのではないか。それは、本章1, 2節で検討したように、レベル1の教員の経験則とレベル3の理論とを対話で結び付けるレベル2の活動をより充実していく方向に変化するのではないか。したがって、仮説としては、プログラムの共通点として、次の要素が必須のものとして重視されると考える。

研究仮説1：授業づくりを共通課題とし、各教員が仮説を作り、実践での学習者の学びの事実に焦点化して仮説を吟味し、各自の授業デザイン原則や理論づくりにつなげ、学びについての理解を深めることが重要である。

3. 教員の成長と対話を支えるシステム：デザイン社会実装研究の観点から

2節では、本研究の分析視点の一つを教員同士などの対話の機会とした。それを教師教育プログラムに導入するためには、それをデザインする側の教職大学院や教育行政関係者のシステムティックなサポートがいる。本節では、教員養成・研修プログラムをデザインする側に視点を移し、そのシステムレベルの特徴がどうあるべきかを検討する。本節では、こうしたシステムレベルのデザイン研究について、学習科学のデザイン社会実装研究の動向を紹介する。

(1) 学習科学の発展と教員の成長支援

学習科学の初期プロジェクトは、教科等の内容を埋め込んだ学習活動や環境をデザインすることで「誰でも使える完全なカリキュラム」を開発することがねらわれた（2節のパッケージ化アプローチなど）。その後、教員自身のカリキュラム開発を支援するプロジェクトや、教員たちが行ったカリキュラム開発や授業実践の成果について、学習過程のデータを基に評価まで行えるように支援する試みが増えてきた。これは、教育目標と方法、内容、評価を一体化させた学習環境を教員自身がデザインすることによって、そこで引き起こされた学習者の変化を踏まえて教員自らが学びの見方を構築・更改することの支援に向かっているとまとめられる（国立教育政策研究所，2016，pp. 21-24）。

学習科学は現在、「デザイン研究」の考えに教育行政の視点を組み込み、取組の持続可能な発展のための「教員のカリキュラム開発を支援できるシステム創り」へと研究課題を深化させつつある。つまり、教育現場の主体的かつ長期継続的授業改善を支えるために、システムの形成や改善を視野に入れた、より包括的な実践研究の考え方が必要になったということである。これは、現在「デザイン社会実装研究」と呼ばれるものである。そこでは、子供たちの学ぶ力やそれを引き出すための教員の学ぶ力だけでなく、その全体をシステムティックに支える「教育行政関係者や研究者の学ぶ力」も問われるようになってきたと言える。

こうした動向は、例えば「学習科学ハンドブック」の最新版（Sawyer, 2014）における教師教育に関する知見とも共通している。Fishman, Davis & Chan (2014) は、効果的な教員の専門性開発（professional development）の特徴を次のように指摘する。

- 持続性がある（単一のセミナーや単発のワークショップではない）。
- 領域一般的な教授方略だけでなく、生徒の理解に焦点を当てた教科内容の知識を重視する。
- 学習指導要領や評価で期待される規準等と整合性がある。
- 教員自身が自分の授業実践を検討し省察することが求められる。
- 教員が他の教員と協働する機会や社会的支援が提供される。
- 研修等で学んだことを教室に適用して授業を変えようとする際、余りに多大な解釈を必要としない。

ここには、教員が自らの実践と新しく学んだことを無理なくつなげながら、協働的に学び続ける「実践コミュニティ」(community of practice) の必要性が示唆されている。教員の学びの持続性と仲間と語り合う発展性が重視されていると言える。

Fishman ら (2014) にも紹介されている Palincsar *et al.* (1998) は、教員の学びを最大化するために、実践コミュニティを次のように作り出し、コミュニティ同士が相互作用するべきだというデザイン原則を提唱している。

- コミュニティは、特定の教育実践の方向性を発展させることに焦点化すべきである（例えば、探究学習は生徒の活動という曖昧な概念と結び付けられるのではなく、教科等の内容にしっかりと接続されるべきである）。
- コミュニティは、異なる多様な文脈で教育実践に従事している教員を含むことで、共有される知的リソースを豊富化すべきである。
- コミュニティは、教員が授業を作り、実施し、振り返るための機会をこれまで以上に（時空間とも）拡大すべきである。

もちろん、日本の学校制度の中で、実践コミュニティは通常の職員室などでも自然に形成されていると考えられる。学習科学の狙いは、それをより授業や学習指導に焦点化し、学校の中で教科等の壁も超えて、さらには学校も超えて、多様な集団で形成し相互作用させるところにある。平易に言えば、重要なのは、実践を語り、そこでの子供の学びを語り合いながら、子供の学習成果を最大化するためのネットワークがいたるところに形成されるということだろう。このようなネットワークの形成には、教育行政関係者の関与が必須になる。

（２） デザイン社会実装研究（DBIR）

そこで、本項では、プログラムの開発と同時にそれを包含するシステムの形成を目指す学習科学の「デザイン社会実装研究（Design-Based Implementation Research：以下DBIRと略す場合がある）」を、その具体例とともに概説する。

DBIRの研究課題は、「何（どのような教授法）がいつ誰にどういう形で役立つのか」、「変革の戦略をもっと長続きするものに改良するにはどうしたらよいか」、「組織自体が改良の能力を身に付けるにはどうしたらよいか」等の問いに答えを出すことである。そのために、研究者や教員、教育行政関係者が、それぞれの視点から共有し得る実践的な課題を出発点とし、理論に立ち返りながらそれぞれの学びを深めることで、実践の持続的な改善を目指すのがDBIRである。飯窪・齊藤（2016）は、DBIRを「実際の教育現場で行われている学習の質の改善そのものを射程とし、こうした改善を継続的に行い続けることを目的とする点、そして、この目的のために研究連携の在り方自体を含むシステム形成を課題にする点で、学習理論を基に研究者側がデザインした教材やツールを教育現場で何度か試してみて、その妥当性を論文にまとめることを主目的とする研究とは区別される」とした上で、DBIRは「個々の文脈を生きる多様な実践者に学習理論そのものを活用可能な形で手渡し、学習理論がこの多様な実践者に継続的に活用され、生きて教育実践の改善に資するためのシステム形成を模索する研究であると言える」ため、「DBIRとは学習理論の社会実装の試みとしての研究だと定位できる」と説明している。

DBIRの研究分野で、組織レベルのプログラム開発や実施、継続的拡大・普及に成功した先行例を整理した研究からは、次のような指針や必要な構成要素の候補が打ち出され

ている。

○ Penuel *et al.* (2011)

- 実践上の「しつこい問題」に多様な視点からフォーカスできる関係者のチームを作る。
- 実践を良くするため、チームは繰り返し協働でデザインし直すことにコミットする。
- 系統的な探究を通じて、学習者の学びにも組織レベルの実装にも役立つ理論を作る。
- 組織自体が変化を引き起こし続けられるように能力を伸長する。

○ Cobb & Jackson (2011)

- エキスパート（専門家）が学習支援のための知見を直接的に提供できるようなポジションの創出, 及び, その提供を管理職等が受けやすいように職務負担（事務作業など）を軽減するポジションの創出
- ツール（新しい指導法など実践上の「武器」）を学び実践に架橋することができるための意図的で継続的な学習機会（例：研修やミーティングなど）
- 初心者が経験者と一緒学ぶことができる慎重にデザインされた組織レベルのルーティン（例：児童生徒の作品を教員と管理職、指導主事が共に分析するパフォーマンス評価を定期的に行うなど）
- 日々の実践に組み込まれるところまで⁵を見通したツール（例：教材、授業の型、児童生徒の作品や授業ビデオの分析法）の導入

○ 両論文共通の指摘

- 解決したい教育上の課題があることが重要
- そのために「全員一挙に」ではなく、小さなネットワークから始めるとよい
- 問題解決のための「武器」を具体的一目に見える形で一に開発し共有して改良する
- 一人一人に各自なりの視点があることを前提にした対等な立場での対話が大事

現場における教育のデザイン実践は、常にチームの想定したレベルを超え、当初の能力を超えたチャレンジを求めることが多い（Penuel *et al.*, 2011, p. 335）。それを乗り越えていくためには、自分たち、あるいは周囲の能力を最大限引き出し、リソースを総動員して協働問題解決する前向きなアプローチが組織レベルで求められるということだろう。

デザイン社会実装研究の具体例を Cobb & Jackson (2011) から見ていこう。実践は、米国のある都市部の四つの学区と学習科学者、教育政策研究者、教育場面の人類学者が5年間にわたって協働し、中学校の数学教育を変えていったものである。研究者が学習ゴール（教育目標）を設定する従来のデザイン研究とは異なり、教員が野心的な教育実

⁵ ツールを現在の実践（プラクティス）に導入することは実践の再構成を促すが、逆に人々はツールを現在の実践に合うように「変形」して使うことがある（同書, p.10）。

践を行えるように学区の教育行政団体が意思決定を行い、そのための支援手段をデザインする過程を研究者が手伝った。研究者は、政策に基づいてアクションを起こすための理論を様々な関係者から引き出し、実際にその理論を実装（implementation）する過程についての研究を行って、デザインと実装のサイクルをいかに回すかを例示した。

他の大都市の学区同様、研究対象となった「B学区（注：仮名）」も、経済格差を含めて社会的・経済的・文化的な多様性を有しており、「No Child Left Behind」法に従った、テストスコアの要求を満たすプレッシャーにさらされていた。B学区は、それでも教授の質を上げるというアクション・プランのために、新しいポジション（教員を支援する数学コーチ）を作り、校長の数学教育実践におけるリーダーシップを増すための新しいルーティン（コーチとともに数学授業を巡回し観察する“learning walks”）を導入した。

しかし、これらの実践を1年行った結果を詳しく分析してみると、学区の狙いとしては「校長が授業を観察しフィードバックを行うこと」を期待していたのに対し、実際には校長が「観察しやすい表面的な要素にばかり着目し、フィードバックを通して学区の学習ゴールを伝えるにはいたってなかった」ことや、「良い授業とそうでない授業の区別を通して授業の洗練化を図るフィードバックを行う」という期待が「授業の質の区別にいたるほどのフィードバックを行えなかった」こと、「コーチとともに learning walks を行って教員への支援を決める」はずが「一人の校長しかコーチと巡回していなかった」こと、「教員の職能成長をいかに支援するかをコーチとともに決める」はずが、「長期的な成長支援を意図的に行った形跡がない」ことなどが見えてきた。

そこで、研究者チームはこの結果を豊富なデータとともに学区の教育行政関係者に戻し、十分な議論を主体的に行ってもらうことで、エビデンスを基にした2年目以降の施策決定へとつなげる過程を支援した。研究者が長期的な数学授業の質向上と短期的なテストスコア向上の間の緊張関係に校長が対処することや、教員が何を目指し、何に対して説明責任を負うべきかについて校長がうまく教員とコミュニケーションすることの重要性を示唆したところ、教育行政関係者は、指導主事（leadership directors）が学区のゴールを校長に明確に伝えることや、校長自身の数学的な知識や力量を向上させるための研修やミーティングなどの学習機会を系統化すること、指導主事と校長、コーチが一緒になって learning walks を行うことなどを決め、実行に移した。

以上の施策自体は、日本の授業研究や教育行政の水準からすれば、学ぶ価値が少ないものかもしれない。しかし、その改善過程に研究者が介入しドキュメントしたことによって、「何がどういう契機で変わっていったのか」というメカニズムをかいま見ることができる。しかも、従来日本でよく研究されてきたような大学教員と学校単体の連携、あるいは大学教員と学校の一部教員との間の連携だけでなく、教育行政団体が関係者の一員に入ることによって、人の学び方にかんがみたデザインとその結果の評価が「教育政策」につながるサイクルが検討対象にできる。そこから、例えば教育行政が行う研修を断片

化、あるいは日々の学校現場の実践と対立させずに、実践と組み合わせるシステムティックなデザインが可能になる。

(3) 本研究の分析視点と研究仮説

本章では、第1章で紹介した教育委員会等と大学の連携による教員研修プログラムや教職大学院と学校現場の連携による教員採用プログラムの開発及びそれを支えるシステムの形成に関する研究ニーズの高まりに応え、学習科学におけるデザイン社会実装研究を検討した。その動向はまた、本章1, 2節で検討したような教師教育プログラムのデザイン原則を具体化することにも役立つ可能性が窺えた。なぜなら、養成・研修プログラムを社会的に支えることができれば、その学習成果をより広い範囲かつ多くの機会を活用することが可能になるからである。これらは第2章で紹介した全国の研修体系を分析することにも役立つであろう。

そこで、本研究の分析視点として、次の三つを追加することとする。なお、これらは全て教員同士などの対話に関わるものと考えられるため、本章2(3)項の分析視点3の下位視点とする。

分析視点3：教員・研究者など関係者間の対話の機会

分析視点3-1：持続性

分析視点3-2：重層性

分析視点3-3：発展性

ここで、養成・研修の「持続性」とは、例えば受講者の学びを1年で終わらないスパンで考えるということである。教育行政機関の研修は、どうしても年度単位で行われるため、そのタイムスパンに連動して研修での学びも1年で完結するものと考えやすい。しかし、人の学びに掛かる長い時間（例えば Bransford *et al.*, 1999/2000）にかんがみれば、1年は飽くまで学び続ける契機にしか過ぎない。したがって、持続性を保証するプログラムとは、研修を受講し終わった教員が翌年以降、どのような学習機会を持つかまでを見越して、その機会を系統的に準備するプログラム等を指す。

次の「重層性」とは、例えばある年度の研修の受講者が翌年度に教える側に回るなど、大学教員と学校教員というだけでない、多層的な参加者で研修がなされることを意味する。加えて、例えば現場教員が研修で学んだ内容を勤務校で展開する際に、管理職も同じ内容に精通できているように管理職対象の研修を行っておくということである。これらの取組によって、受講者が学んだ内容について様々な角度から語り合う共通の基盤が形成される。そのような重層性は、初心者が熟達者から学びやすくなる正統的な周辺参加構造 (Lave & Wenger, 1991) を創出する。一方で、熟達者が初心者に教えることで学び直す機会も創出する。また、一教員の視点からは、熟達するにつれて担うことができる自らの役割の変化が自身の資質・能力の向上を可視化する利点も期待できる。

最後の「発展性」とは、ある研修で学んだ受講者が同程度の熟達度（例えば初任研受講者同士）で交流できるなど、ニーズに応じた水平展開ができること、そして同じ教科の「他校」の先輩教員と対話するなど「斜め」の展開ができることを指している。これは一行政機関の研修プログラム間の相互交流でも可能になるが、複数行政機関で連携することによって、より幅広い発展が可能になる。それは単に交流する人数が増えることを意味するのではなく、多くの人と話すことによって、例えば自分と同じ教科等の教員とより深く交流できる確率が増すということの意味する。持続性・重層性は制度的に保証しやすいのに対し、この発展性は、受講者の積極性や自発的な交流などにより創発的に保証される側面がある。

以上を基に、次の研究仮説として検討することにする。

研究仮説2：たとえ同じ内容のプログラムであっても、学びの持続性・重層性・発展性を保証する観点でプログラムをデザインし、それらの条件を満たすシステムも形成した方が『学び続ける教員』を生み出しやすい。

これらの特徴を持った教師教育プログラムが「学び続ける教員」を生むというのは、その特徴からして自明のことかもしれない。なぜなら、プログラムに埋め込まれた様々な工夫が「学び続ける」ことを保証するからである。しかし、その意図されたデザイン通りに教員が学び続けるかどうかは分からない。それだけに検証の価値がある。同時に、そのデザインの意図を超えてどの程度学び続ける言動が見られるかという創発事例の観察は、プログラムの発展性を示唆する証拠になるだろう。

4. 本研究の構成

これらの研究仮説を検討するため、本研究を次のように展開する。

まず第4章では、国外の教員養成・研修プログラム例としてカナダのトロント大学オンタリオ教育研究所(OISE)の四つのプログラムを比較検討した。プログラムは、それぞれ「協働と内省」という教員の基本的な資質・能力、教科の専門知識、学習科学の理論と実践、伝統的教育学研究という特徴の違いを持つため、その違いによる教育効果の違いを検討した。

次に第5章では日本の教職大学院から福井大学と静岡大学を選び、両者を比較対照した。福井大学は入学初日から学部卒院生・現職教員とも実習校での実習から始まり、静岡大学は入学後初回の授業が学部卒院生・現職教員の立場を問わず同じ教材を協調的に学ぶスタイルの授業であるなど、「教育現場」と「新しい理論や授業法」の重視という力点の違いが顕著であったために対象とした。そこから、それぞれの利点と課題の乗り越えを探った。

第6章からは、教員研修プログラムの検討に移り、教育委員会と大学が連携して行う研修の取組とその効果を検討する。具体的には、教育委員会及び学校現場とともに、協

調学習を引き起こすための授業改善の連携事業を行っている東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構（以下東京大学 CoREF）が高等学校初任者研修を行っている埼玉県との連携と、県内全高等学校の教員が研修に参加する鳥取県との連携について報告する。両者は類似したプログラム内容を実施しているため、プログラムを包含するシステムの特徴とその効果を検討した。

第7章では、上記の東大 CoREF と連携する他の五つの教育委員会の取組とその間の交流・対話を見ることで、各自治体の実情に合わせて学び続ける教員を育てるシステムをどう形成しようとしているかを検討した。

以上の研究対象をまとめると、下記の表 3-3 のとおりとなる。

表 3-3. 本研究の調査対象

章 概要	対象機関	対象者	連携
4. 海外の教員養成	トロント大学 OISE	学部生・大学院生・教員	大学×学校
5. 教職大学院の教員養成	福井大学教職大学院	大学院生（現職院生を含む）	大学・大学 院×教育委 員会・教育 センター× 学校
	静岡大学教職大学院	大学院生（現職院生を含む）	
6. 教育委員会の教員研修	東京大学 CoREF×埼玉県, 鳥取県教育委員会	若手・中堅教員	
7. 教育委員会間の交流	東京大学 CoREF×7 自治体	教員・教育行政関係者	

【引用文献】

- 秋田喜代美 (2006). 『改訂版 授業研究と談話分析』. 東京: 放送大学教育振興会.
- 秋田喜代美 (2012). 『学びの心理学 授業をデザインする』. 東京: 左右社.
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (1999/2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, D.C: National Academy Press. (森敏昭・秋田喜代美(監訳)(2002).『授業を変える: 認知心理学のさらなる挑戦』. 京都: 北大路書房.)
- Brown, A. L. (1992). "Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings." *The Journal of the Learning Sciences*, **2(2)**, 141-178.
- Carpenter, T. P., E. Fennema, P. L. Peterson., C.P. Chiang. & M. Loef. (1989). "Using knowledge of children's mathematics thinking in classroom teaching: An experimental study." *American Educational Research Journal*, **26**, 499-531.
- Cobb, P. & Jackson, K. (2011). "Analyzing educational policies: A learning design perspective." *The Journal of the Learning Sciences*, **21(4)**, 487-521.
- Cognition & Technology Group at Vanderbilt (CTGV). (1997). *The jasper project: Lessons in curriculum, instruction, assessment, and professional development*. Mahwah, N.J.: Laurence Erlbaum Associates.
- CoREF (東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構) (2014). 『自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト (平成 26 年度報告書)』. 東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構. (<http://coref.u-tokyo.ac.jp/>)
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing teachers for a changing world:*

- What teachers should learn and be able to do.* San Francisco: Jossey-Bass.
- ダーリング＝ハモンド・バラッツ＝スノーデン (編) 秋田喜代美・藤田慶子(訳) (2009). 『よい教師をすべての教室へ—専門職としての教師に必須の知識とその習得』. 東京: 新曜社. (Darling-Hammond, L. & Baratz-Snowden, J. (2005). *Preparing the highly qualified teachers our children deserve.* San Francisco: Jossey-Bass.)
- Fishman, B. J., Davis, E. A., & Carol, K. K. C. (2014). “A learning sciences perspective on teacher learning research.” In Sawyer, R. K. (eds.) *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences (2nd edition)*, 707-725. New York: Cambridge University Press.
- 波多野誼余夫 (2001). 「適応的熟達化の理論をめざして」. 『教育心理学年報』, **40**, 45-47.
- 波多野誼余夫・稲垣佳世子 (1983). 「文化と認知—知識の伝達と構成をめぐる」. 坂本 昂編 『現代基礎心理学 7 思考・知能・言語』. 東京: 東京大学出版会, 191-210.
- Hatano, G. & Inagaki, K. (1991). “Sharing cognition through collective comprehension activity.” In L.B. Resnick, J.M. Levine, & S.D. Teasley (Eds.). *Perspectives on socially shared cognition*. 331-348. Washington, D.C.: APA.
- Hatano, G., Miyake, Y. & Binks, M. G. (1977). “Performance of expert abacus operators.” *Cognition*, **5**(1), 47-55.
- 飯窪真也 (2016). 「教師の前向きな学びを支えるデザイン研究—「知識構成型ジグソー法」を媒介にした東京大学 CoREF の研究連携—」. 『認知科学』 **23**(3), 270-284.
- 飯窪真也・齊藤萌木 (2016). 「実践と省察のサイクルを支える教員研修体系とネットワークの構築」. 大島純・益川弘如編著 『学びのデザイン: 学習科学(教育工学選書 II)』. 東京: ミネルヴァ書房, 183-188.
- 稲垣佳世子・波多野誼余夫 (1989). 『人はいかに学ぶか—日常的認知の世界—』. 東京: 中公新書.
- 石井英真 (2013). 「教師の専門職像をどう構想するか: 技術的熟達者と省察的実践家の二項対立図式を超えて」. 『教育方法の探求』, **16**, 9-16.
- 板倉聖宣 (1963). 「仮説実験授業の提唱」. 『理科教室』, 1963年11月号.
- 国立教育政策研究所 (2015). 『教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムに関する調査報告書』. 国立教育政策研究所.
(https://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf_seika/h26/3-7_all.pdf)
- 国立教育政策研究所 (2016). 『教育委員会と大学の連携による教員研修プログラムに関する調査報告書』. 国立教育政策研究所.
(http://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf06/160331_3.pdf)
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press. (佐伯胖訳 (1993). 『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』. 東京: 産業図書.)
- Miyake, N. (1986). “Constructive interaction and the iterative process of understanding”.
Cognitive Science, **10**, 151-177.
- 三宅なほみ・益川弘如 (2014). 「インターネットを活用した協調学習の未来へ向けて」. 日本児童研究所監修 『児童心理学の進歩 2014年版』, 東京: 金子書房, 189-213.
- 三宅芳雄・三宅なほみ (2014). 『教育心理学概論』. 東京: 放送大学教育振興会.
- Ogawa, S. (2016). Knowledge constructive jigsaw in order to acquire a communicative knowledge base in high school ESL classrooms. In Looi, C-K., Cress, U., Polman, J., & Reimann, P. (Eds.) *Transforming Learning, Empowering Learners: ICLS 2016 Conference Proceedings, Volume 1*, 1078-1079.
- Palincsar, A., Magnusson, S., Marano, N., Ford, D., & Brown, N. (1998). Designing a community of practice: Principles and practices of the GISML community. *Teaching*

- and *Teacher Education*, **14** (1), 5–19.
- Penuel, W. R., Fishman, B. J., Cheng, B. & Sabelli, N. (2011). “Organizing research and development at the intersection of learning, implementation, and design.” *Educational Researcher*, **40**(7), 331-337.
- 齊藤萌木 (2016). 「説明モデルの精緻化を支える社会的建設的相互作用」. 『認知科学』, **23**(3), 201-220.
- 佐藤学 (1997). 『教師というアポリアー反省的实践へ』. 神奈川: 世織書房.
- 佐藤学 (2006). 『学校の挑戦—学びの共同体を創る』. 東京: 小学館.
- Sawyer, R. K. (Eds.) (2014). *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences (2nd edition)*. New York: Cambridge University Press.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (2006). “Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology.” In K. Sawyer (Ed.), *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. NY: Cambridge University Press, 97-118.(森敏昭・秋田喜代美監訳 (2009). 『学習科学ハンドブック』. 東京: 培風館, 80-96.)
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books. (佐藤学・秋田喜代美訳 (2001). 『専門家の知恵—反省的实践家は行為しながら考える』. 東京: ゆみ出版. / 柳沢昌一・三輪健二監訳 (2007). 『省察的实践とは何か—プロフェッショナルの行為と思考』. 東京: 鳳書房.)
- Schwartz, D. L. (1995) “The emergence of abstract representations in dyad problem solving”. *Journal of the Learning Sciences*, **4**, 321-354.
- Shirouzu, H. (2013). “Focus-based constructive interaction.” In D. D. Suthers, K. Lund, C. P. Rose, C. Teplovs, & N. Law (Eds.), *Productive Multivocality in the Analysis of Group Interactions (Computer-Supported Collaborative Learning Series 16)*. NY: Springer, 103-122.
- Shirouzu, H., Miyake, N. & Masukawa, H. (2002). “Cognitively active externalization for reflection.” *Cognitive Science*, **26**, 469-501.
- 白水始・三宅なほみ・益川弘如 (2014). 「学習科学の新展開—学びの科学を实践学へ」. 『認知科学』, **21**(2), 254-267.
- Shulman, L. (1986). “Those who understand: Knowledge growth in teaching.” *Educational Researcher*, **15**(2), 4-14.
- Shulman, L. (2004). *Teaching as community property: Essays on higher education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Stenning, K., Greeno, J. G., Hall, R., Sommerfeld, M., & Wiebe, M. (2002). “Coordinating mathematical with biological multiplication: Conceptual learning as the development of heterogeneous reasoning systems”. In P. Brna, M. Baker, K. Stenning, & A. Tiberghien. (Eds.) *The role of communication in learning to model*. Mahwah, NJ: Laurence Erlbaum Associates, 3-48.

(白水 始)

第4章 海外の教員養成プログラムの事例研究

本章では、国外の事例としてトロント大学オンタリオ教育研究所 (OISE) の四つの教員養成プログラムを比較対照する。平成 25 (2013) 年度から 4 年間にわたって、協働と内省を重視する Consecutive BEd, 教科等の内容知識を重視するダブルメジャー型の CTEP, 学習科学の理論と実践の往還を重視する MA-CSE, 伝統的な教育学をベースとした MT と特徴付けられる各々の成果を追った (詳細は国立教育政策研究所, 2015 参照)。このうち、Consecutive BEd と CTEP は、平成 27 (2015) 年度以降段階的に廃止されることとなったため、平成 25 (2013) 年度時点のプログラム内容を紹介した後、その後の経緯を補う。

1. トロント大学オンタリオ教育研究所の教員養成プログラム

トロント大学オンタリオ教育研究所には、平成 25 (2013) 年度時点で、図 4-1 にまとめた四つの教員養成プログラムが存在した。

Consecutive Teacher Education Program (OISE では Consecutive BEd と略す) は、学部卒業後 1 年間で教育学士 (BEd) と教員免許 (幼～6 年生 / 4～10 年生 / 7～12 年生) を取得できるプログラムであり、1 学年約 1200 名が所属した。当プログラムは学生を 30～60 名のグループに分け、2 回の教育実習と 1 回のインターンシップ (計 65 日程度) を課し、教授学 (ペダゴジー) を中心とした基幹科目と往還しながら学ばせるものだった。グループは実践体験を省察する同胞集団でありつつ、将来の職員室を模したのもでもあり、グループでインターンシップ先を自ら探すなど協働と内省の習慣を育てることに重点が置かれている。

Concurrent Teacher Education Program (CTEP) は、学部を含めた 5 年間で学士 (文学・理学・音楽等)、教育学士、教員免許 (幼～6 年生 / 7～12 年生) を同時に取得可能なダブルメジャー型のプログラムであり、1 学年約 250 名が所属した。複数の部局が連携して教員養成と専門領域を結び付け、学際的・協働的に取り組むプログラムである。学生は、学士教育において「教えるための内容知識 (PCK)」を身に付けるとともに、教育に関する授業履修と 52 時間の教育実習及び 100 時間以上のインターンシップを行う。

Master of Arts in Child Studies & Education Program (MA-CSE) は、学卒後 2 年間で教員免許 (幼～6 年生) と修士号 (MA) を取得可能なプログラムであり、定員は 45 名であった。院生は ICS Lab School (以下 ICS) という実験校や公立校での約 600 時間の実習経験と、発達や認知に関する理論の学習を往還する。ICS は知識構築型の教育で世界をけん引する学習科学研究者と実践家の協働の場であり、実習生は授業の作り方や教材開発、教員の支援や ICT 活用、子供たちの学び方を実践的に学ぶ。修士 1 年目 (M1) に月～木の午前中、6 週を 1 ブロックとして 4 ブロックの実習をこなす。午後には大学院に戻り指導教員と午前の実習について議論することで、翌日の実習の課題を見い

だす。それにより、実践と理論の往還を日常化する。2年目（M2）は1学期間（全13週）、一つの場所でインターンシップを行う。

Master of Teaching Program（MT）は、学卒後2年で教員免許（幼～6年生／4～10年生／7～12年生）と修士号（MT）を取得可能なプログラムであり、1学年の学生数は約130名であった。教育実習は4～5週間を4回行う。伝統的な教育学研究科として最も研究志向の強いプログラムだが、Consecutive BEdに見られるような協働と内省の習慣育成とMA-CSEのような実践的教育研究を同時に行おうとする側面もある。

	略称	期間	定員	取得免許	特徴(取組)	成果概要
① Consecutive Teacher Education Program(連続型教員養成プログラム)	Consecutive BEd	学卒後1年(遠隔教育も)	約1200人(コホート30-60名)	BEd, 教員免許(幼-G6/G4-10/G7-12)	実践と省察(65日実習+省察; インターン自主企画)	2015年度で募集終了
② Concurrent Teacher Education Program(同時型教員養成プログラム)	CTEP	学部含め5年(他学部と同時に所属)	約250人	学士, BEd, 教員免許(幼-G6/G7-12)	教科知識重視(3-5年生中心に教職授業; 152時間以上の実習とインターン)	就職率は高いが教員以外の職に就く者も→募集終了
③ Master of Arts in Child Studies & Education Program(児童研究・教育プログラム)	MA-CSE	学卒後2年	約45人	教員免許(幼-G6), MA	学習科学重視(理論(知識構築)と実践(実験校)往還; 600時間実習)	最も高い教員採用率, 給与(低い離職率)
④ Master of Teaching Program(教育学修士課程)	MT	学卒後2年	約130人	教員免許(幼-G6/G4-10/G7-12), MT	伝統的教育学研究科(16-20週実習)	低い教員採用率

図4-1. トロント大学 OISE のプログラム概要（平成25年度時点）

四つのプログラムの授業内容を比較したところ、Consecutive BEdは教育実習やインターンシップを中心にその内容を充実させる科目を備えていること、CTEPは「教職の意義」、「教育の基礎理論」、「教育課程と指導法」などのカテゴリの科目をまんべんなく設けていること（そしてここに各学部の専門教科知識がプラスされる）、MA-CSEは科目数をしぼり、教育の基礎理論を研究法にまで踏み込んでセミナー形式で専門的に学び、理論と結び付いた形で指導法を学ぶこと（教職等の科目は学部生時に未履修の場合は履修する）、MTは各カテゴリをそれぞれ学びつつ教科固有の指導法に関する科目を充実させている特徴が読み取れた。

四つのプログラムの成果を比較したところ、MA-CSEの教員採用率が極めて高く、給与でもほかより高いなど実績を上げていた。Consecutive BEdとCTEPは、オンタリオ州の「教員養成の規模縮小」や「学生一人当たりの予算縮小」、「4学期（2年）間でDegreeを修得できる教員養成課程への変更」という指針を受け、平成26（2014）年にプログラムの段階的廃止を決めた。Consecutive BEdは平成26（2014）年度末で廃止され⁶、CTEPは学生の新規受入れが停止され、在籍者がいなくなる平成29（2017）度末（オンタリオ

⁶ <http://www.oise.utoronto.ca/ro/Publications.html>; <http://www.oise.utoronto.ca/BEdConcurrent/Home/index.html>

の学年暦では 2018 年 6 月) に廃止される予定である。

これに伴い、OISE は大学院での教員養成 (all-graduate teacher education) に特化し「修士レベル化」一することとなった。そのため、MA-CSE は定員を 45 名から 75 名、MT は定員を約 130 名から約 370 名に拡大した。その際、MT は MA-CSE を一つのモデルとしてスケールアップを図ろうとしている。もう一方で、MT を学部と連携させることで、生物化学や数学、環境科学、フランス語、健康科学、リハビリ科学等との複合型の履修プログラム (Combined Degree Programs) を作ろうともしている⁷。これは CTEP と同じ理念の再挑戦と見て取れる。MT は、MT 修了生との電子的なネットワークを構築・拡張し、修了生に現役の学生と関わり合い、実習校の連携教員 (Associate Teacher) として学生を引き受けてもらうことを計画している。プログラムのビジョンを共有した連携教員の支援で実習体験の質を上げる狙いである。

以上より、教員養成に限って見ると、大量の学生に協働と内省の習慣作りを任せる Consecutive BEd は成果を上げることや維持が難しい反面、学習科学理論と実践の往還を重視する MA-CSE のプログラムが評価されていることが窺える。教科内容の専門性を重視する CTEP の理念自体も評価されており、それゆえ、プログラムの実施においては学生の成績や居場所を管理しにくいなどの問題があるものの、MT で再度試みることが模索されているのだと考えられる。MT の修了生とのネットワーキングは、MA-CSE の学習科学や CTEP の教科知識などの授業デザインの「コア」を共有した上での対話の場作りの試みと捉えることができる。

2. 理論と実習が融合する MA-CSE

(1) MA-CSE と ICS Lab School

次に学習科学の理論と実践の往還を検討するため、MA-CSE における実践や教員候補者、MA-CSE に関わる教員の学びを追った (詳細は国立教育政策研究所, 2015 参照)。MA-CSE は、リサーチベースの教員養成に特色があり、学生は大学院では教育・発達心理・臨床心理の教員から教育を受け、ICS 等の実験校での教育実習を体験することにより、授業を通した子供理解、豊富な教授実践、リサーチに基づいた教授法を経験できる。

ICS はトロント大学 OISE の附属校で、OISE から徒歩約 10 分の小規模校である。同校は保育クラス、幼児クラス、及び小学校第 1 学年から第 6 学年までの児童計 220 名を集め、うち約 3 割以上が学習支援や経済的支援を必要とする児童である。各学年 1 学級で、担任の正規教員 1 名とインターンなど MA-CSE の院生 2 名とで担当する。

デューイの思想に影響され、基本的な教育方針として探究、統合、社会的責任感、学びの享受の醸成^{じょうせい}が掲げられている。教育方法としては、探究と「知識構築」に重点が置かれ、後者を OISE の研究者が支えている。「探究」は全教科等を貫く方針であると同時に

⁷ http://www.utoronto.ca/physsci/sites/utoronto.ca.physsci/files/docs/COMBINED%20HBSC_MT.pdf

に、本校では、通常の Science（理科）の代わりに置かれる「教科」でもある。

同校の大学附属校としての存在目的は三つある。一つは、教員養成であり、MA-CSE がその対象となる。二つは、トロント大学はじめ他大学における教育研究の場の提供である。三つは、同校での教育実践モデルや成果を普及することである。それゆえ、全教員が様々な研究プロジェクトに関わっており、国際会議や同校への視察、夏期セミナー等の機会を有効に活用しながら、新しい教育実践モデルを一般校に広めようとしている。全教員に対して、トロント大学やオンタリオ州教育省などを財源として一人当たり毎年 1500 ドル程度の研究予算が支出されている。教員の高い力量形成のために、毎週水曜日に 1.5 時間の授業研究、木曜日に 1 時間⁸の「知識構築プロジェクト」関連の授業研究を行っている。

（2） 知識構築プロジェクトにおける教員と受講者（大学院生）の学び

知識構築とは、「子供たちに自分の知識を自分たちで創り上げていく（構築していく）力がある」という信念の下に、あらゆる教科等で子供の力を引き出しながら学んでいけるプロジェクトである。1980 年代後半から OISE のスカーダマリア（Marlene Scardamalia）とベライター（Carl Bereiter）が中心となって始め、ICS が実践の場となってきた。ICS では知識構築という教育目標・理念の下で、学習科学の理論に基づき、学習支援システムも使って、支援がそのまま評価につながり次の実践にもつながるデザイン研究が展開されている。

上記（1）項に紹介した知識構築プロジェクト関連の授業研究では、放課後に、教科「探究」や知識構築に関する取組をグループごとに共有し、進展や行き詰まっているところ、問題点、次に明らかにすべきことを確認しながら、全員で解決策を模索する⁹。ここには、探究的なアプローチによって「探究（inquiry）とは何か」を学び、互いの疑問に答えながら、知識構築活動を経験し、知識構築集団の一員になっていくという狙いがある。それを通して教員は、「同僚と協働や対話をしている」という感覚を持つことができるという。知識構築プロジェクトの研究者スカーダマリアやベライターの提唱する学習環境のデザイン原則についても、ミーティングで一つ取り上げては、その意味や教室での実現の仕方を議論することがある。特に難しい原則については、OISE から研究者を招いて話を聞く。

知識構築プロジェクトに関わる教員の成長例として、ICS の副校長リチャード・メッシーナ（Richard Messina）氏¹⁰が一般の公立校から ICS に転勤した折に自ら実践を行い、その分析から学んだ例が紹介する。氏は、光の性質に関する単元を小学校 4 年生対象に 3 年間繰り返し、その学習形態を変えながら学習効果を確かめた。1 年目は固定し

⁸ 平成 25（2013）年時点情報。平成 28（2016）年度は 2 週間に 1 回（月 2 回）に変わった。

⁹ ICS 副校長 Chriss Bogert 氏へのインタビューより。

¹⁰ 平成 29（2017）年現在は校長。

たグループで学習を進める分業型の協調学習、2年目はジグソー学習法などを用いてグループ間での相互作用を引き起こす協調学習、そして3年目は「光を理解する」というトップレベルの目標を明確にし、その共通テーマの下で探究したい課題ごとに児童たちが自律的にグループを形成し組み替える協調学習を採用した。学習は対面による議論と同時に、支援システム「ナレッジフォーラム」を通しても行ったため、児童や教員のノートの閲覧や引用記録を分析することができた。分析は OISE のポスドクや大学院生が行った (Zhang *et al.*, 2009)。一人一人をノードとしてその関係をソーシャルネットワーク図 (図 4-2a) で表したところ、1年目の実践の児童は、自分と同じグループのメンバーのノートを読み・引用することが主で、閲覧や引用を通してグループ間を「つないで」いたのは教員であることが分かった (教員が図 4-2a のネットワーク図の「中心」に位置する。図中の “The teacher”)。2年目の児童は、グループ間の相互作用が推奨されたこともあり、自主的に他グループのノートを読み・引用するようになったが、依然全グループの「中心」に位置付いていたのは教員であった (図 4-2b)。3年目の児童は、グループの形成・組替えが児童に任されたことも手伝って積極的にクラス中で互いの閲覧・引用が行われ、教員が初めて中心の位置から外れた (図 4-2c)。

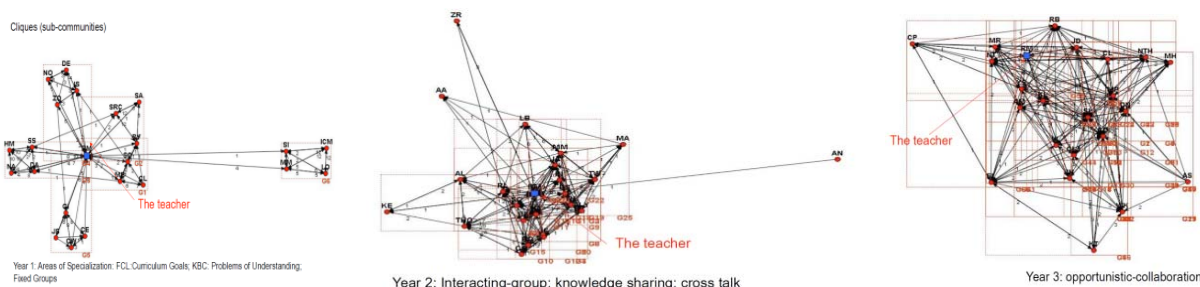


図 4-2a. 1年目

図 4-2b. 2年目

図 4-2c. 3年目

図 4-2. 学習支援システムのノートの閲覧・参照関係から見る相互作用

教員と児童の間の相互作用についても、1年目の教員のノートは児童からアイデアを引き出す教員主導の問いかけ (IRE連鎖と呼ばれる教員主導の談話パターンにおける「発問 (Initiation)」)が多かったのに対し、2、3年目には児童の出したアイデアに対して関心を示し、より明確にしたり深めたりする問いかけが増えた。公立学校から移籍したメッシーナ氏が自分にとって自明のIRE連鎖をナレッジフォーラムに持ち込んだところから出発し、実践の中でそれを変えていったと解釈できる。相互作用の活発化と連動して、児童の学習課題の理解も1、2年目に比べ、3年目においてより深まった。

この実践から四つの示唆が得られる。一つは、実践が「学習者中心の知識構築」という高度なゴールを目指して毎年修正・改善された点、つまり「デザイン」(アクションリサーチ)を志向することの重要性である。二つは、児童の学習プロセスがICTを用いて「見える」ことで評価が可能になったことである。三つは、教員の学習観がナレッジ

フォーラムなどのツールだけで変わるものではなく、「ツールを使って実際に授業を行い、結果を研究者とともに振り返り、分析を通して知識構築の理論に触れる」というデザイン研究の過程で変わっていったことである。四つは、教員の成長を促す研究者とのパートナーシップである。ナレッジフォーラムというツールやデザイン研究アプローチだけでなく、その過程で OISE 研究者との交流があったことが、「授業の繰り返し」を「実践的な研究」へと変えることに貢献した。

次に MA-CSE の大学院生は、研究者と実践者のパートナーシップを通じて、探究や知識構築を促す授業デザインの仕方を実践的に学んでいく。平成 26 (2014) 年視察時の大学院生の授業でも、小学 1 年生の算数授業における“*How many ways to make 1, 2, 3, …, 10* (二つの数を組み合わせて、1 から 10 までの数を作る方法にはそれぞれ何通りあるか)”という課題に、規範的・効率的なやり方を教え込むのではなく、一人一人の児童が自分の「手になじんだ」教具を使って非効率的な方法も試しながら漸進的に理解する過程を支援していた。教具や教え方の非効率性について質問したところ、大学院生は自らの支援の理由を次のように説明した。学びの原理を理解して教員の「打つ手」に適用しようとする適応的熟達の兆しが認められる。

(数式をもれなく書く際) 子供によっては、「 $9 + 1$ 、 $8 + 1 \dots$ 」等と一つずつ小さい数で始まる数式を書いていく方法を好む子供もいれば、「 $5 + 4$ 、 $4 + 5$ 」等と+の前後の数を入れ替えた式をペアにして書く方法を好む子供もいます。それによって、子供たちの数の捉え方がいかに多様であり、どんな方法で理解しているかを知ることができます。人によってベストな方法は異なっており、子供が「自分にとって最も良く分かる方法」にたどり着く機会を逸しないために、つまづいている子供にも「どのようにしたら、あなたにとってもっと分かりやすくなるかな (in a way that makes more sense to you)」と問いかけるのです。

3. 教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムの特徴

トロント大学 OISE の MA-CSE や ICS Lab School での学びには、知識構築という教育方法の革新を踏まえたプログラムの特徴が示唆されている。それを第 3 章の視点に沿って列挙する。主眼は大学院生から見た教員養成プログラムとしての学びであるが、随時、ICS の教員にとっての学びにも触れる。

分析視点 1：実践と理論を往還する中核となる教員自身の授業づくり

- 授業の型を提供するか否か: 知識構築プロジェクトでは、学習支援システム「ナレッジフォーラム」が一つの制約にはなるが、自由度が極めて高いため、授業の「型」とまで言える強い制約ではない。それゆえ、教員が自主的に使い方を考える余地が大きく、「失敗する」自由も与えられているとも言える。
- 事前や事中のデザインと事後の振り返りのどちらを重視するか: デザインは知識構築のビジョンとデザイン原則に従って行う。事前、事中のデザインを十分に行った上で、事後の振り返りも行い、それが次の授業の事前、事中のデザイ

ンに役立つというサイクルが保証されている。

分析視点2：授業づくりを教員自身の理論づくりにつなげる支援

- 理論重視か体験重視か：理論が不在のまま実習体験を積み重ねるのではなく、知識構築や探究に関わる発達・学習理論が基盤にある点で、理論を重視した上での体験を行う。更に知識構築のデザイン原則では、ICS 教員もミーティングで話し合い、必要な場合は研究者も招いて話し合うなど、理論へのアクセスが保証されている。
- 理論が先か体験が先か：MA-CSE の M1 は大学院と学校を往還し、ICS での実習が課せられている点で、先に理論を実践的に理解することが重視されている。その後、M2 で実習が日数も増え長期化する。
- 客観的データに基づいた分析か個人の主観に基づいた解釈か：ナレッジフォーラムのシステムログによる学習プロセスの可視化など、客観データが重視される。その可視化を教員ら自身が協調的に吟味しながら、実践を改善していく。

分析視点3：教員・研究者など関係者間の対話の機会

- 共通課題を重視するか各個人の課題か：知識構築の理論を共通基盤とした上で、知識構築をいかに引き起こすかという課題に各自アプローチする。共通課題を体験した上で、リサーチ・インターンシップの多様なやり方等に見るように興味関心に従って多様な道筋が開かれる。

分析視点3-1：持続性

- MA-CSE の大学院生にとっては、ICS という場合は6週間しか経験できないが、希望すれば、M2 でも選択でき、およそ2年間にわたり、学校と大学院を往還しながら実践と理論を結び付けて学び続けることができる。また、別の（条件の厳しい）公立学校での実習を選べば、M1 での ICS での学びを「試す」ことも可能になる。

分析視点3-2：重層性

- OISE の研究者や ICS の校長や教員が全て探究や知識構築に理解がある環境であるため、大学院生にとっては異なった視点・経験の関係者から重層的なサポートを得ることができる。加えて、知識構築が「Improvable Ideas（アイデアを作り変える）」を理念として、「Democratizing Knowledge」、「Symmetric Knowledge Advancement」といった民主的・対称的な関係が重視されているとおり、児童同士、院生同士、あるいは院生と現場教員、教員と研究者間など、あらゆる層で建設的相互作用がねらわれている。

分析視点3-3：発展性

- 本研究では MA-CSE の院生の追跡調査などは行えていないが、同じプログラムの同期や修了生、ICS の教員、研究者と話し合うための共通基盤はあるため、本人が希望すれば、発展性は満たされやすいと考えられる。

以上、大学 (OISE) と学校現場 (ICS) の連携の中で研究者・実践者が双方とも理論や経験知を見直しながら考えを前に進める研究実践コミュニティが形成されており、そこに大学院生や新参の教員が正統的に参加していた。教員や教員候補者は、コミュニティの中で他者との建設的な相互作用を通して、ナレッジフォーラムという自由度の高いシステムの使い方を考え、知識構築の原理を自分なりに納得することで適応的に熟達する可能性が窺えた。第3章で紹介したように、知識構築プロジェクトはビジョン提示アプローチの典型だと言えるが、単にビジョンを提供するだけでなく、それを授業や児童の学びに接地するための評価ツールや定期的なミーティングなどが用意されることで、授業づくりを「コア (中核)」として学び合うための環境が構築されていると考えられる。その意味では、第3章3節で見たような授業の型以外の「ツール」や「ルーティン」のレベルに制約を設けていると見てもよいであろう (Shirouzu *et al.*, 2016, p.1076)。

それゆえ、今後の教員養成プログラムの修士レベル化に向けて、MTはMA-CSEを一つの模範として導入することにしたいと考えられる。これに対し、Consecutive BEdのプログラムでは、インターン先を自分たちで探し、そこでの学びをグループで定期的に振り返る等、協働と内省の習慣は身に付いても、「いかなる理論に基づいてどのような授業を行うのか」という核が不十分であり、それが十全な教育効果を生まない一因だと推察される。コアがないままの「安易な省察と熟考は成立しない」という指針を今後の教職大学院設立時にも考慮したいところである。最後にCTEPは、PCK獲得のためのダブルメジャーという興味深い取組でありながらも、今後その実効性を高めるためには、同じ教科等の中、あるいは教科等を超えて受講者が授業づくりについて学び合うことができる「共通基盤」をいかに形成していくかが課題だと思われる。

【引用文献】

- Shirouzu, H., Scardamalia, M., Saito, M., Ogawa, S., Iikubo, S., Hori, N., & Rosé, C. (2016). Building on cultural capacity for innovation through international collaboration: In memory of Naomi Miyake. In Looi, C-K., Cress, U., Polman, J., & Reimann, P. (Eds.) *Transforming Learning, Empowering Learners: ICLS 2016 Conference Proceedings, Volume 1*, 1074-1081.
- Zhang, J., Scardamalia, M., Reeve, R., & Messina, R. (2009). Designs for collective cognitive responsibility in knowledge building communities. *Journal of the Learning Sciences*, **18**(1), 7-44.

(河崎美保・白水 始)

第5章 教職大学院プログラムの比較対照型事例研究

第5章では、二つの教職大学院を例として、授業について語る対話の場のデザインについて集中的に検討した。具体的には、「教員養成プログラムの受講生が学校現場にしながら、授業の実践や研究を行い続けることで、省察的な実践や適応的な熟達化を図る」代表例として福井大学教職大学院、「受講生が大学院で集中的に学習理論や授業の型を学び、授業における子供の学習プロセスを分析できる力を身に付けることで、適応的熟達化の基礎となる対話を通じた授業デザイン力を獲得する」代表例として静岡大学教職大学院を取り上げ、各プログラムの背景や理念、授業内容、受講生の学習成果・学習過程を分析し、特徴を比較対照した。

本調査では、国立教育政策研究所（2013）の調査結果も踏まえ、教職大学院のプログラム研究の事例研究の一例として、「協働」と「創造」に力点を置く福井大学と静岡大学の教職大学院を取り上げた。教育効果に基づいた抽出ではないことに留意されたい。

1. 福井大学の事例

本節では「現場重視型プログラム」の一例として福井大学の教職大学院を取り上げる。入学初日から学部卒院生・現職教員とも実習校での実習から始まることに象徴されるように、「実践の中で学ぶ」、「体験から先に学ぶ」、「学校をまるごと体験する」、「各自の固有な文脈の中で一人一人の課題を見付ける」などの特徴がかいま見える。

(1) プログラムの概要と狙い

福井大学教職大学院（教育学研究科 教職開発専攻）は、平成20（2008）年に教職大学院として設置された。若い教員や教員志望者を対象とした「教職専門性開発コース」と、現職教員対象に改革を進める組織マネジメント能力を有した管理職候補教員を養成する「学校改革マネジメントコース」（平成28（2016）年開設）、学校の校内研修及び授業改革の運営と刷新を進めるリーダーシップ能力を有する中堅教員を養成する「ミドルリーダー養成コース」の3コースがある。3コースとも「学校拠点方式」を採用している。この方式が可能になるのは、大学と学校だけでなく、福井県及び各市町村の教育委員会との連携がなされているためである。

教職専門開発コースでは、1年次における拠点校での長期インターンシップ（学校における実習）を通じて、学校の現実から研究課題を生成し、授業や生徒指導、部活動等への参加を通じて実践的指導力を培い、2年次の学校拠点長期協働実践プロジェクトにおける実践研究につなげていく。学校改革マネジメントコース及びミドルリーダー養成コースでは現職教員院生（以下「現職院生」）の立場を考慮し、学校に在籍したまま実践・研究を行うことを認めている。学校拠点方式は現職院生の学びづらさやデメリットを緩和し、学校から離れずに在籍校の問題解決に取り組むことによって所属校を「専門

職の学び合うコミュニティ」(Lieberman & Mace, 2008)として再生・創造するためにある。先進的実験校を数多く作らずとも、現職院生が校内研究・実践の中核となり、教職大学院との連携を通じて、授業改善及び学校全体の組織改革に取り組むことになる。更に現職院生をハブとし、学校内の「内側からの学び」を学校外の「ネットワークにおける学び」につなげ、学校組織全体を持続的に発展させていくことが、より高次の目標である。

(2) プログラムの詳細：教職専門性開発コースを中心に

福井大学の教員養成プログラムは、ショーンの省察的実践理論に基づいた「実践の省察→理論化→意味付け」のサイクルを用いて、実践について「書くこと」「語り合うこと」を絶えず繰り返すことにより、学校現場に身を置きながら、実践ベースで上記のサイクルを回し続ける教員＝「学び続ける教師」を育成する。具体的には、日々の拠点校でのインターンシップ(実践)の経験をカンファレンス等において省察し、夏期・冬期集中講座を通じて実践の理論化を行う。実践の省察と理論化の往還を通じて、自身の実践の意味を問い直し、報告書執筆によって意味付ける。

図5-1(左)は、各プログラムの年間スケジュールである。教職専門性開発コースでは、週三日の拠点校における「長期インターンシップ」と、そこでの経験を省察する「週間カンファレンス」を院生生活の基本とし、現職院生のスクールリーダー養成コースでは、所属校における「スクールリーダー実習」を基本としながら、両コースの合同で行われる月間カンファレンスや年2回のラウンドテーブルにおける経験の異なる他者との語り合いを通じて、自己の実践を意味付け直していく作業を2年間行う。年間スケジュールは1年次に「長期インターンシップ報告書」を、2年次には2年間の実践の集大成として「長期実践研究報告」を執筆する以外には、1年次と2年次とで基本的に変わりはない。入学したその日から、学位記伝達式を迎えるその日まで、福井大学の院生はインターンシップ拠点校・在籍校で院生生活のほぼ全ての時間を過ごす点が特徴である。図5-1(右)には、教職専門性開発コース院生の大学院と拠点校における一週間の典型例を示した。

以下、①学校拠点方式による長期実践共同研究、②カンファレンスやラウンドテーブルにおける世代間の学び合いと交流の組織化、③学校改革実践研究報告書等の執筆によるフレームの捉え直しに焦点を当てて詳述する。

① 学校拠点の長期実践共同研究：「拠点校方式」による長期インターンシップ

福井大学教職大学院の拠点校及び連携校は、福井大学が位置する福井市を中心に県内の各地域に配置されている。この地理的規模が拠点方式を可能にしている面がある。

教職専門性開発コース		スクールリーダー養成コース	4月の1週間のモデル例(月・火・水に学校で勤務する場合)						
長期インターンシップ(週3日)	通年	スクールリーダー実習(通年)	曜日	月	火	水	木	金	(土)
週間カンファレンス(毎週木曜)			内容	インターンシップ	インターンシップ	インターンシップ	カンファレンス	教材研究・自主ゼミ等	合同カンファレンス
4月			場所	拠点校	拠点校	拠点校	大学	大学	大学
開講式			朝	全校朝礼	登校指導	授業準備	小グループでのミーティング・報告会等	個別で教材研究	毎月1回程度の合同カンファレンスに出席
月間カンファレンス(5.7.10.11月)			1限	授業参観	教材づくり補助	授業参観			
5月			2限	授業準備	担任業務の補助	授業後始末補助			
6月			3限	授業準備補助	支援補助	支援補助			
ラウンドテーブル 7・8・9月			4限	授業参観	校外学習(総合)	校務分掌の補助	教材研究や各種研修等への参加	自主ゼミ・報告会	
集中講座			給食 清掃	支援補助	支援補助	支援補助			
10月			5限	授業参観	校外学習(総合)	校務分掌の補助	教材研究や各種研修等への参加	自主ゼミ・報告会	
11月			6限	授業参観	部活動への参加	個別学習指導			
12月・1月			放課後	会議等への参加	部活動への参加	個別学習指導			
集中講座									
2月									
長期実践報告会									
3月									
ラウンドテーブル 学位記伝達式									

1年間の流れ

1週間の流れ

図5-1. 福井大学のプログラムにおける各コースの概要

院生は学校で教員と子供の1日を観察・体験し、教員の組織とその関係性や学校運営の在り方を間近で見ることが出来る。授業運営では通時的なカリキュラムデザインに携わり、カリキュラム全体を見通しながら授業実践を行う。修士1年次は「4月は学級になじみ、5月は一人一人の児童生徒を見取り、6月頃から授業も担当する」といった流れである。

教育実習生と異なる点は、一時的な滞在者としてではなく、子供たちから「先生」と認識された状態で学校を2年間体験し、長期にわたって子供の変化に触れられる点である。一方、正規教員と違うのは、「本物の教師」と少し異なり、「責任から解放された」立場から学級運営や生徒指導に携わることが出来る点である。拠点校方式は、実習校に学生を丸投げするOJT的な発想とも違う。学校と大学院を往還することによって「学校まるごと」の体感を通して学校現場の具体的な課題を発見し解決に取り組み、引いては「実践と研究の分離」を克服するのである。

実践の中での理論化を図るために、院生は1年間のインターンシップを通して、日頃の実践経験を記録し振り返る習慣が求められる。記録には「分厚い記述」が求められ、毎日拠点校のメンター教員から助言をもらう。インターン中の日々の実践やそれに対する気付きは実践記録になるとともに、院生にとっての学びの軌跡(ポートフォリオ)ともなる。振り返りは個人の日誌からカンファレンス時の資料、そして1年次のインターンシップ中間報告書と最終年度に提出する学校改革実践研究報告書まで幅広い。院生は集大成的な報告書を見据えて、日々の実践を記録し、考えを深め、改善につなげていく。

② 世代間の学び合いと交流の組織化：省察／理論化／意味付けのサイクル

長期インターンシップでの経験は、週ごとに行われる「週間カンファレンス」や、学

校改革マネジメントコース及びミドルリーダー養成コースの現職院生と協働で行われる「月間カンファレンス」で共有され、実践の省察と意味の捉え直しが繰り返される。

週間カンファレンス：このカンファレンスは、「学校における実践の振り返り」、「学校における実践に基づくプロジェクト学習」、「公教育改革の課題に基づくプロジェクト学習」、「授業改革・カリキュラムマネジメント実践事例研究」の四つの学習内容で構成される。その内実は、「教師の仕事の総体」を学ぶ経験を積んでいく学部卒院生とそれを支える大学院教員とによる「協働研究プロジェクト」を核とした「組織学習」の授業デザインと展開である。

週間カンファレンスの運営は月ごとの担当院生チームにより主体的に進められ、担当院生チームは四つの学習内容ごとに1年次院生と2年次院生の混ざり合った4名程度の協働学習を組織する。「学校における実践の振り返り」では、院生は学校実習や協働実践研究プロジェクトにおける1週間の経験を「記録」に基づき振り返り、「実践の現場」で生じた悩みや気づきを他院生及び大学院教員と共有し、課題や問題があればその解決に向けた議論を協働で行う。「学校における実践に基づくプロジェクト学習」では、担当院生チームによって月ごとの学習テーマが設定される。各月のテーマは、担当院生チームによる発意と提案を出発点として大学院教員との協議により設定され、「授業記録」、「授業参観」、「特別支援」等、院生は各自の実践に基づいて「学習目標」を立てられ、それにより、主体的、能動的、協働的に学ぶことが可能となっている。「公教育の課題に基づくプロジェクト学習」では、2年次院生が4チームに分かれ、それぞれが1年次院生と他チーム2年次院生の学習を支え促す「授業者」となって「学習指導要領改訂の動向」、「生徒指導・道徳教育」、「教師教育」の3テーマで「大学院生版PISA」と題した問題作成・評価を行う「探究学習」の授業をデザインしている。この授業デザインのために、2年次院生は1年次院生の学習状況を丁寧に見取り、問題作成に必要な資料を収集・分析・検討し、1年次院生と他チーム2年次院生の解答を評価し、問題作成過程を省察し、続く学習へとつなげていく。また、「授業改革・カリキュラムマネジメント実践事例研究」も、2年次院生が6チームに分かれ、1年次院生との協働授業づくりを進めていく。この事例研究の最初のサイクルでは、2年次院生が教材としての教科書や道具、学習指導要領や各教科の実践記録を準備、提案し、1年次院生とともに学習指導案を作成していく。続くサイクルでは、1年次院生の授業づくりに2年次院生が同行し、協働で学習をデザインしていくことになる。

そして、毎週の週間カンファレンス終了後、2年次院生と大学院教員とで次週の授業デザインについて打合せを行っている。つまり、2年次院生が主体となって大学院の授業をデザインし、実践するのである。この取組は、ショーン (Schön, 1990) が企図し道半ばで立ち止まらざるを得なかった「省察的な機構」としての大学院教育の改革と「省察的实践者」として教員を育てるカリキュラムの改革の試みである (柳沢, 2013)。

月間カンファレンス：ここでは若手の教職専門開発コース院生と現職の学校改革マネ

ジメントコース及びミドルリーダー養成コース院生が一堂に集まる。「学校の協働研究」「授業改革・カリキュラムマネジメント実践事例研究」のテーマに基づき、教育改革の動向や学校・教員の協働文化を理解し、若手・現職院生双方の実践と所属校の展開を語り合い、次への展望をひらく。世代や立場を超えた学び合いと交流により現実認識や実践に対する更なる省察が促される。例えばテーマ1「学校の協働研究」では院生各自の多様な思考や意見の交流を実現し、情報交換のみならず新しい学校・授業づくりの発想やネットワークが構築されることを企図して、異校種・異世代が混ざり合ったグループ編成を行い、テーマ2「授業改革・カリキュラムマネジメント」では院生の教科領域専門の力量形成を図るために同校種・同教科（分野）のグループ編成を行う「意図的なグループワーク」を実施している。

また、月間カンファレンスの学習を集中講座における「事例研究」（実践記録の講読と作成）及び実践研究交流集会、更に後述する週間カンファレンスでのプロジェクト学習と連動させ、「主題-探究-表現」で構成される長期の探究学習としてデザインしている。つまり、4月の月間カンファレンスで院生は「学習目標」に応じた実践研究の主題設定から出発し、続くカンファレンスと学校での実践的な学びの中で探究活動を推進し、1年次末の『長期インターンシップ報告書』・『ミドルリーダー実習報告書』・『学校改革マネジメント実習報告書』と2年次末の『長期実践研究報告』の作成と発表という表現活動へといたる。

集中講座：夏期に計9日間、冬に計6日間行われる。夏期集中講座までに拠点校において実践と省察を重ねてきた院生は、1年次の夏に初めて学習理論に触れ、自らの実践の理論化の過程に移る。夏期集中講座ではまず、優れた教育実践記録に触れ(cycle 1)、実践コミュニティとしての学校組織における学習理論について検討を行い(cycle 2)、それらを踏まえて、これまでの自らの実践の展開とその意味を捉え直し、報告書としてまとめる(cycle 3)。cycle 2で触れる理論は、ショーンの「省察的实践家」、Lave & Wenger (1991)の「正統的周辺参加」、Engestrom (1987)の「拡張的学習」、Senge (1990)の「システム思考」など、社会的学習論や組織学習論に関わるものが多い。冬季集中講座では、自己の長い実践の展開を意味付け、吟味し、その価値を探ることに焦点を当て、2年次院生は2年間の集大成として学校改革実践研究報告を執筆する。これらの授業は、3コースの合同で行われ、異なる準拠枠を持つ人との語らいによって、自らのフレームを捉え直すことに力点が置かれている。

ラウンドテーブル：学校や地域を超えた実践と研究の交流・共有を目的とした「実践研究 福井ラウンドテーブル」が年2回（6月・3月頃）開催される。院生はこの交流に参加することにより、大学内だけでなく地域をも超えて全国の優れた実践とつながるチャンスを得る。実践研究を軸としたネットワーキングの場に参加することによって、大学院という組織単位での交流が組織化され、個人、学校、地域にとどまらない広い視野で公教育の理念と使命を学ぶことができる。

③ フレームの捉え直しの手段と成果としての長期実践研究報告

長期にわたるインターンシップと「実践の省察→理論化→意味付け」のサイクルの成果物として、1年次には「インターンシップ報告書」、2年次には「長期実践研究報告」を執筆する。報告書は1冊の本にまとめられ、本人の実践記録としてだけでなく、後輩院生の学習材としても活用される。報告書はインターンシップとカンファレンスにおける記録と語りと傾聴の成果であり、かつラウンドテーブルに使う手段となる。そこでこの語り合いの結果も報告書に反映され、時間を隔てた学習の記録となることで、自らのフレーム（ものの見方）の更新に役立つ。

④ 省察的学習理論とプログラムの骨子

以上で概観した福井大学自身の理論的背景は、下記のように要約できる。こうした理論に支えられた福井大学のプログラムは図5-2に表される。

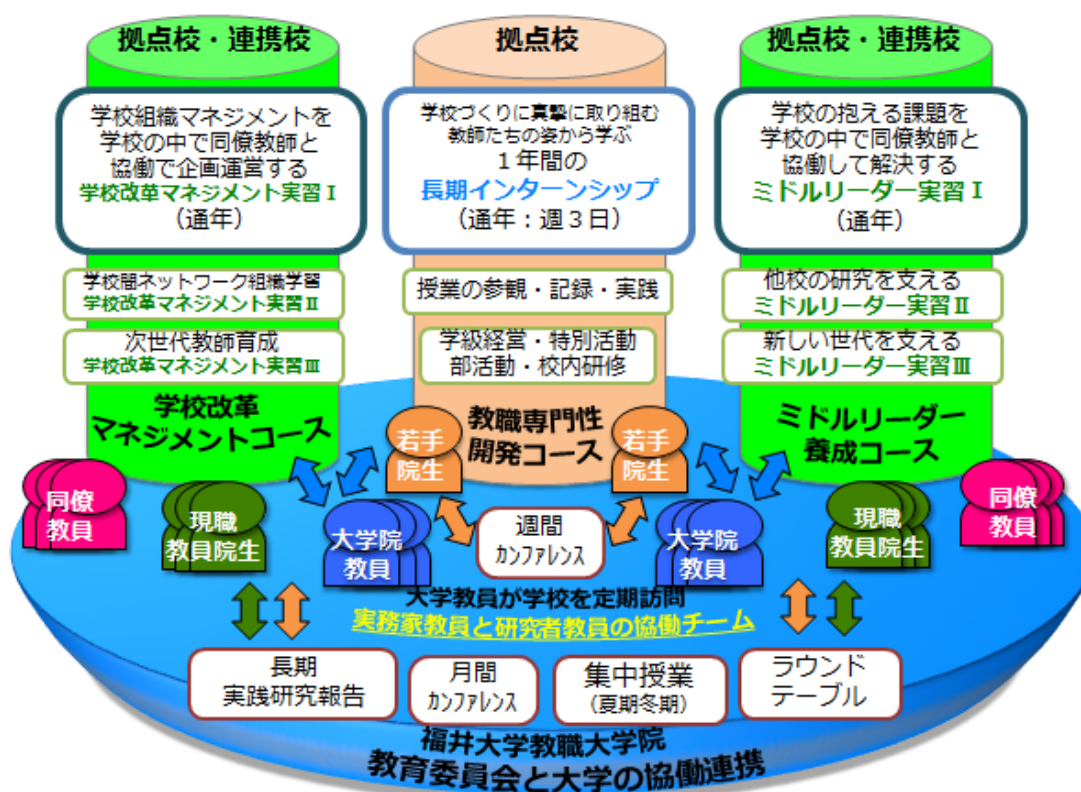


図5-2. 福井大学のプログラム骨子

- 省察的实践，特に「行為の中の省察」を軸とした組織学習を通じて個人の概念や自己意識変容を促し、「学び続ける教師」としての資質を育む。
- 省察的実践の方法として「書くこと」や他者と「語り合うこと」を採用することで、自己の実践を「物語知」へと昇華させ、漸進的に一人一人の実践の理論化を目指す。

- 大学院の機能の核及び院生の探究の拠点の学校に置くことにより、教員としての個人の学習のみならず、学校全体が課題に対して省察的实践を通じて対処する「学び合うコミュニティ」の生成・再編を促す。

(3) プログラムの形成経緯

こうしたプログラムは、次の経緯で形成されてきた(柳沢, 2004)。昭和 62 (1987) 年に 4 名の教員が学部生も含めて長野県伊那小学校等の実践記録を読み合わせるころから始まった小さな学習コミュニティが、伊那小の授業見学や福井大学教育学部附属小学校の総合学習や生活科の見学・記録へと発展し、平成 1 (1989) 年から「学習過程研究」という正規の演習が始まる。演習は小グループに分かれて伊那小・堀川小等の実践記録から展開と子供たちの成長を跡付け、その結果をグループ間で突き合わせて議論するものであると同時に、自分たちの議論等の学習過程を省察的に見直すという入れ子構造を持っていた。学習過程研究は学部 2 - 4 年生や平成 4 (1992) 年に新設された修士課程の院生を巻き込んで拡大し、子供たちと自分たち双方の実践サイクルを「発意 - 構想 - 構築 - 遂行・表明 - 省察」のプロセスとして理論化する試みへと結実する。しかし、学習過程研究は次第に共同学習としての運営が難しくなり、また自分たちの実践基盤がない弱さにかんがみて、平成 7 (1995) 年に学校 5 日制の試行とも連動して子供相手の土曜日の公開講座「探求ネットワーク」を大学生が企画する試みが始まる。同じ頃、附属小から附属中学校に共同研究の比重を移し、実践と実践研究の在り方の問い直しから学校に拠点を置く大学院構想が生まれる。平成 10 (1998) 年に入学時から実践に参加し省察を重ねる教育実践研究を主軸に、探求ネットワークや教育相談・生徒指導に関わる実践研究(ライフパートナー)を正規の授業に組み入れた教育地域科学部を発足、平成 12 (2000) 年に「学校改革実践研究コース」を大学院に新設し、こうした蓄積を基に平成 20 (2008) 年教職大学院を開設するにいたる。

第 3 章の視点に基づいて読み解くと、学校の外部からの既存の理論の安易な適用ではなく、学校と大学機関との協働による内省や見直しが重視され、事前・事中のデザインより事後の振り返りが新たな次元での課題の発見へとつながることがねらわれている。意味付けが重視されるため、事象の客観的な記録より、社会教育における生活記録に似た関係者一人一人の主観的な解釈や場の把握が重んじられる。これらが常に重層的に行われるよう、多様な機関の連携と多様性を生かした対話の充実が図られる。

(4) 受講者(大学院生)の学び

平成 25 (2013)、平成 26 (2014) 年のラウンドテーブルに本研究のチーム長及び研究分担者が参加し、3 名の 2 年次院生(教育地域科学部等からの学部卒院生 2 名、県外からの若手元教員 1 名)にインタビューを行った。その結果を簡潔に記す。

2 年間で一番覚えていることは何か： 3 名とも「省察」に言及し、その他も「学び」「見取る」「探究(探求)」といった少数の専門用語(通称「福大語」)に頻繁に言及し

た。外部からの入学者は「専門的な独自の言葉もたくさんあって（仲間に）説明してもらったら、何となく分かるんだけど、（その言葉の）大事さは自分自身としてやってみないと分からないことがたくさんあって、でも、そういうことを教えてはくれないんです」と述べた。ただ「2年間長期的にやって初めて、子供を見取るって初めは子供を見る先が見えなかったんですけれど、その子を通して授業を見ることや、子供同士のやり取りの中にどんな学びがあり、それを誘発するために先生のやることを見ること、省察は振り返りを重ねて自分の視点が変わっていくのを感じる」と説明した。分厚い体験に支えられた用語の理解が示唆される。

2年間の流れをどう感じたか：夏の集中講義までは体験とそれに関する自分たちの語りが先行するため、「最初は何でこんなことしているのかが分からない」という発言が多く聞かれた。また初夏は教育実習生も拠点校に来るため、実習生と自分の立場の違いに悩み、「自分は将来飛躍するための準備の期間にいる」と思い直した者もいた。

どのような理論を学んだか：夏にショーン、ウェンガー、エンゲストロム、センゲが推薦図書で与えられ、自分なりに教科教育等も学んで見通しが良くなったとの発言があった。また自身の授業作りで悩んだときに、How People Learn という学習科学の書籍の、特に前半の「人はいかに学ぶか」の基礎理論を自主的に学習した者もいた。学習理論が授業作りに役立った例である。

カンファレンスやラウンドテーブルの語りはどう行うのか：「メンバーを見て、どこまでしゃべるか」「この人の前でここまで言うと、全部否定されてしまう」など発言をコントロールしている様子が窺え、その前提として「学校でかなり事情が違う」ことを言及していた。ただ、「全員が苦し紛れにひねり出した言葉が共有されて、光が見えてきた」こともあるなど、学校ごとの相違点を超えて一般的な課題が見えたときに対話の場が協働問題解決の場になることが示唆されている。

拠点校での授業はいかなるものか：授業づくりに関して教職大学院からの明示的な支援はなく、拠点校の教員の自主研究会への参加や教科の独学で「授業が面白くなった」とのことであった。また「外部に公開される授業は探求型が多いが、ずっと学校にいると一斉型で基礎・基本を押さえることも必要」等との発言もあり、従来型の学習観との調整に苦勞しながらも、両者の融合に腐心する様子が見て取れる。

大学院に来ていなかったら：「今頃挫折していたかもしれない」「大学院で仲間を見付け、省察と協働の習慣が付いた」との発言が共通していた。

将来何をしたいか：共通に「担任を持ちたい」とコメントした。

(5) 全体考察と今後の課題

以上のプログラム提供者側の変遷やそれに基づく理論背景・理念、プログラムの内容、受講者側の学習成果を見ると、次のような総括と今後への示唆を得ることができよう。

なお、第3章の仮説や分析視点との対応付けは、本章3節で行う。

- 「省察」「探究」「学び」「見取り」といった厳選された概念を受講者自身の省察・探究過程の中で、理論（形式知）と自身の体験（暗黙知）を結び付けた物語知（松木，2008）として構成していく可能性が示唆された。専門職養成の入り口として教員の基礎的な資質・能力習得に適していると判断される。
- 理論より体験からの学びを先行させるプログラム構成は、学習科学で言うところの「Productive Failure」（Kapur, 2012）を生み出し、ある種手探りの悩みの中で、教員という職業への自分なりのメンタルモデルの構成や後の理論の批判的受容・吟味を可能にする。
- 「体験し書いて語り合う」というプロセスを大学-学校現場-教育委員会の連携（ネットワーク）が組織的に支えている。また、院生自身も組織学習の理論を学ぶため、カンファレンスやラウンドテーブルの運営も含め、学んだことを自分たちの実践に活用できている。
- まとめると、「学び続けるコミュニティ」を創出するための「学校を拠点とした組織学習」と「教師（受講者）の個人学習」の互惠関係が学校内外・地域内外のネットワークに支えられて成立し、その中で受講生の意識・概念変容を起こすための「長期実践」や「省察による学習」、語り合いによる「異なる準拠枠による実践の相対化」、実践の「物語知への昇華」の機会が保障されていると言える。
- その成果の一端として、若手院生が2年間の学校における実践経験と重層的省察に基づいて自らの授業観を多重多層に繰り上げ、省察的实践能力を鍛え上げていった過程を木村・森崎（2014）が描いている。そこでは、若手院生が学校における実践的な学びと週間カンファレンス等で大学院教員から提案された学習科学をはじめとした理論的な学びを往還、融合しており、更に省察の重層化が専門職の熟達化スピードを加速させることが示唆されている。このように、福井大学の「省察的实践」を基盤とした学習デザインは、今後の教師教育・教員養成プログラムの前進や刷新を支える一つのマイルストーンの役割を担う可能性がある。
- 反面、各受講者の学校での体験とそこでの課題を尊重するため、学習者間の共通課題を設定しにくい。加えて、「書くこと」で著者性（authorship）を与え、時空を超えて体験を共有することを狙うため、かえって体験の固有性が高まり、他者が再解釈しにくくなる恐れもある。カンファレンス等で自らの意味付けに対して他者からコメントを得ることで再解釈することはあっても、共通課題に対して互いに話しながら考え、対話を通して柔軟に考えを作り変える過程が生じにくい可能性がある。
- 松木（2008）は「授業研究が核になって、教員の組織学習が展開し、世代継承生成サイクルが正常に機能する」ことをプログラムの狙いとしており、この「核となる授業研究」が今後の大きな課題となるであろう。その理由は、一つには組織

学習が授業の内容そのものは制約できない課題、二つには教科教育との連携が必要になる課題が考えられるためである。一つ目の課題については、正統的周辺参加や学習組織等の理論は、例えば「算数の授業でどんな問いを出すか」などまで制約しない。加えて、院生が自分たちの経験した組織学習的な学びを小中高校生に展開しようと思っても、例えば異学年の語り合いを適用できる科目は限られてしまうなど、実現可能性が乏しい場合がある。二つ目の課題は、教科教育が充実すれば、院生同士が異なる拠点校における体験を共通の枠組みの上で議論することも可能になるが、教科教育との連携の見通しが薄いという困難であり、プログラム提供者も今後の課題としてあげている。一つの試みとして、教科教育系の授業で学んだことを院生や学部生に「書かせる」ことで、結果を教職系の授業で共有し教員間の緊密な連携を図り始めている。

- また、現在では、教職専門性開発コースの若手院生が週間カンファレンスで実施される大学院の授業を大学院教員と協働でデザインし、運営するという新たな挑戦が始まっている。この若手院生が自ら受講する大学院授業をデザインし運営するという挑戦は、我が国で恐らく初の試みであり、この挑戦が試みられるのは、福井大学教職大学院がショーンの「省察的实践者の教育」を教師教育・教員養成の実践的理論的基盤としていることを背景としながら、未来の教育を主体的に担う「学び続ける教師」として若手院生を育てていくという使命をビジョンとして明確に掲げているためである。若手院生はまさに「主体的」に大学院の授業に参加し、自らと仲間の学びを協働的にデザインするのである。この挑戦の成果が今後、検証され明らかになると期待される。

2. 静岡大学の事例

(1) プログラムの概要と狙い

静岡大学教職大学院（教育学研究科 教育実践高度化専攻）の教育方法開発領域（平成 21（2009）年度設置）は、県下の教員一人一人に知識習得型授業から知識構築型授業への革新を促し、子供一人一人の深い理解を保証する授業を実践し、授業の質を向上し続ける教員コミュニティを構成するための「スケールアップの拠点」として自らを位置付けている。そのために「人はいかに学ぶか」に関する最新の研究知見を基盤に、大学院生と現場教員が授業を核として設計・実践・分析のサイクルに取り組むデザイン研究型の「アクションリサーチ方式」を採用することで、大学院生と実習先学校双方の変容の実現に取り組んでいる。

このデザイン研究型のアクションリサーチを実行していくためには、人の知識構築過程メカニズムの深い理解に加え、授業を適切な方法で観察し、その観察結果を解釈して、問題点を修正していく実践志向を持ち合わせる必要がある。しかし、現場の授業実践と

振り返りのサイクルの文脈に研究的な知見を組み入れることは容易ではない。多くの振り返りは「実践した授業のどこを変えれば良くなるのか」の視点にとどまり、研究知見に基づいて「一人一人の学びの広がり・深まりを保証できたのか」というレベルでの振り返りになることは少ない。そのため、静岡大学教職大学院では、各院生の文脈に基づいた振り返りではなく、人はいかに学ぶかの文脈に基づいた振り返りが行えるようプログラム設計を工夫している。

(2) プログラムの詳細：教育方法開発領域を中心に

静岡大学教職大学院は、40代前後の小中高の現職教員院生約15名と学部卒院生約5名の1学年計約20名で構成される。修了後は学校に戻り、必ずしも「評価の三角形」(Pellegrino *et al.*, 2001)などを意識していない同僚とともに学校改善に取り組む必要がある。そのため、2年間のカリキュラムの中で獲得した知識を「現場に持ち出して、校内研修等で実際に使え、必要であれば学び直せる」形にしなければならない。

授業作りの核となる「人はいかに学ぶか」の「認知」に関しては、最新の学習科学研究が参考になる。学習科学は「知識は社会的に構成されるもの」という研究成果を基に、21世紀の知識基盤社会に向け、子供たちに「学んだ場以外に持ち出せて、必要なときに使え、作り変えつつ維持できる知識」を社会的に構成させる。また、授業中の子供たちの学習プロセスを詳細に記録して分析することで、人はいかに学ぶかの視点で客観的に子供たちの知識構築過程を見直し、授業改善につなげている。このようなプロセスをアクションリサーチで実現できるよう、プログラムの中で複数回経験的に学ぶ機会を設けている。すなわち、知識構築型授業を実践し志向し続けるための「認知」「観察」「解釈」が結び付いた活動にチームで取り組ませている。

このような考えを基に、表5-1に示すような、3フェーズからなる2年間のプログラムを構築してきた(益川, 2012)。

表5-1. 静岡大学(教育方法開発領域)のプログラムにおけるカリキュラム構成

フェーズ1 (6か月)	大学で学習理論を学びつつ、多様な学校種の研究授業に参加し、チームで観察・評価を行う (2015年度より、学習理論をフェーズ2以降いつでも活用できるよう情報共有化を図るため、学習科学ポータルサイトシステムを活用)
フェーズ2 (6か月)	院生らがチームで革新的な授業をデザインして、授業を実践、観察、評価する (2010年度よりフェーズ2の活動を追加。2014年度よりフェーズ3のアクションリサーチ先を対象として複数回設定し、アクションリサーチの導入段階として位置付ける)
フェーズ3 (1年間)	院生各自の所属地域の実習校で実習校の同僚教員とともにアクションリサーチに取り組む (2014年度より、フェーズ2の活動をフェーズ3のアクションリサーチの初期段階として位置付ける)

フェーズ1では、認知学習理論を新たな学びの手法の一つであるジグソー学習法で学んだ上で、実習先の連携協力校の校内研修の日程に合わせてチームで訪問する。認知学習理論として紹介するのは、「知識は社会的に構成されるもの」と考える社会的構成主義に基づいた数多くの研究事例である。例えば知識とは基本的に個人によって能動的に構成されるもので受動的に習得されるものではないという研究事例、知識は各自が過去構築してきた既有知識の制約の上に構築されるという研究事例、人の理解活動は社会的対人的な文脈に依存した形で行われるという研究事例、さらには一度構築した知識を更に深め修正するような深い概念的理解や適応的熟達につながる再構築活動は自然には起こしにくいという研究事例などである（三宅, 三宅, 2014 など）。平成27（2015）年度以降は、これら文献はWeb上に構築した「学習科学ポータルサイト」にアクセスできるようにすることで、各研究事例を比較参照可能にし振り返り、2年間の間、必要なときにこれら資料を参考にできるようにしている。これら多様な研究事例を、知識を社会的に構成していくジグソー学習法で学びながら、現在県内で取り組まれている自分や同僚の授業実践や研修の問題点と改善案を探っていく。

実習先へは、校内研修のタイミングに合わせて院生と大学院教員のチームで訪問する。授業観察時には、各院生が子供たちの学習プロセス（発話や行動）を分担記録し、担当した学習者の学習活動を共有比較する活動を通して学習者の理解レベルを分析する活動を行う。分析指標に関しては必要であれば大学院教員が積極的にアドバイスをを行う。この活動を複数回繰り返して複数の授業を観察評価することで、認知学習理論と対応させながら、学習者の知識状態を分析するための視点を経験的に学ばせる。

フェーズ2では、学習科学の知見を基盤に院生らが、共同で授業案と校内研修の企画案を作成し、実習先で授業を実践し観察分析を行う。院生らは協調的に学習者の学習過程を分担記録し、比較検証することで新しい学びを実現した授業での子供たちの知識獲得過程を分析する。連携協力校教員もその観察評価活動に参加する。

フェーズ3では、これまでの経験を生かして、院生らは一人ずつ、必ずしも学習観を共有できていない新たな実習先の小中学校にて、校内研修を担うメンバーの一員として関与実践を行う。週1～2日実習校に訪問し、そこでは、コーディネーターとしてこれまで学んできた観察評価活動を実践して示し、実習先の教員とともに授業分析する活動を通して、共に学習観を再考する研修活動を行っていく。

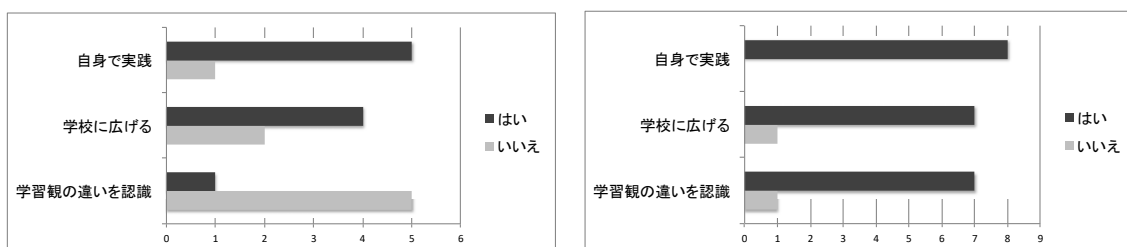
（3）プログラムの改善と成果

① フェーズ2の導入

平成21（2009）年教職大学院開設当初のカリキュラムでは、フェーズ1の活動を1年間行った後に、直接フェーズ3のアクションリサーチに各院生が取り組むデザインだった。しかし、フェーズ3のアクションリサーチにおいて、学習観の異なる同僚と一緒に授業改善や校内研修改善に取り組む際に、学校文化にとらわれてしまい、必ずしも学習

理論の知見を基盤としたアクションリサーチに成功するとは限らなかった。問題としてフェーズ1における観察対象の研究授業自体が学習理論に基づいた形で構成されてないため、理想的な活動を観察分析できなかった。

そのため、平成22(2010)年以降は、フェーズ2の「チームで一緒に革新的な授業を作り実践し評価する活動」を導入した。図5-3は、修了後に教職大学院での学びを生かした授業実践状況についてのアンケート結果である。平成21(2009)年度入学生は、修了生個人が授業実践を工夫したり、ほかの教員に紹介したりしているが、同僚と自分の学習観に違いはないと認識していたため、「型」としての授業しか伝わっていない危険性があった。しかし平成23(2011)年度修了生は、同僚との学習観の違いを認識しながら学校に広げようとする人が増え、「人はいかに学ぶか」の理論を大切にしつつ効果的な授業の「型」を広げている可能性が高いと推察された。



平成21(2009)年度入学生の修了後

平成23(2011)年度入学生の修了後

図5-3. 平成21(2009)年度生と平成23(2011)年度生の修了後の実践状況

平成25(2013)年度まで実践してきたフェーズ2の活動は表5-2のとおりである。授業設計の段階で学習理論に基づいた授業になるよう大学院教員がアドバイスし、観察分析の視点についても支援を行った。例えば平成22(2010)年度は、「知識構成型ジグソー法」を用いた小中高授業の参観機会がなかった院生らが、この手法の効果に対する懐疑を検証する挑戦だった。実践時には院生と実践先教員が分担して学習者一人一人に記録者として張り付き、事後研修では同じ児童の班を観察したメンバーがチームになって発話記録を元に理解の変化をグラフ化する「プロセス可視化型研修」を導入した。実践の結果、ジグソー活動で互いの考えを持ち寄り議論する活動を通して算数の苦手な学習者が自ら解を発見していくプロセスが見られた。院生らがジグソー法の効果を実感的に理解するとともに、協調学習を活動レベルではなく理解レベルで分析する手法を知ることになった(益川, 2011)。

さらには自分たちの事後研修の活動自体についても発話分析を行って過去の事後研修との比較を行わせることで、「人はいかに学ぶか」の知見に基づいて授業を振り返り話し合う形の研修の方が、各授業参加者の文脈に基づいた主観的な学習者の活動の雰囲気議論から、学習者の理解状態の議論へ視点が焦点化されたことを、院生同士で共有

した。ここでの院生らの認知・観察・解釈を結び付けて理解させる経験が、フェーズ3でのアクションリサーチや終了後の校内研修の具体的なデザインにつながっていった。

表 5-2. 2013 年度まで取り組んできたフェーズ2の活動

	院生	実践対象	授業概要
2010 年度	9 名	小 6 算数	拡大と縮図：知識構成型ジグソー法
2011 年度	6 名	小 5 理科	釣合い：工作的発問をもとにした活動
2012 年度	7 名	小 4 社会	明治維新の政策：タブレット PC 活用ワークショップ型
2013 年度	9 名	小 3 算数	時間計算：オープンエンド型

平成 26 (2014) 年度以降入学生は、平成 25 (2013) 年度入学生までのチームでの授業づくりと実践評価が、院生のアクションリサーチの質向上につながると好評だったため、特定の受講者の1回の実践をチームで検討するだけでなく、2, 3人の授業を対象に複数の異なる学校種・教科の実践評価へと広げた。その取り組みの一部は、アクションリサーチ先での取り組みの初期段階として位置付けるようにすることで、フェーズ3のアクションリサーチへの円滑な接続を狙った。

② フェーズ3の質向上

平成 25 (2013) 年度入学生のフェーズ3 (2年次) では、院生が修了後に知識構築型授業の教員コミュニティを「確実に広げていくための最初のステップ」となるよう意図的に計画したアクションリサーチに取り組んだ。これまでのアクションリサーチ活動の分析結果から、同じ学習観を持つ同僚教員とともに取り組んだ場合には、その範囲内の学校・授業改善には効果があるが、なかなかスケールアップ活動にはつながりにくい。それに比べ、異なる学習観の同僚教員を巻き込むアクションリサーチでは、授業設計・実践・評価体験を共有することで、同僚教員の学習観変容に加え、各教員なりに継続的に授業の質を高める方法まで考えるような、スケールアップ実現のための実効力のある成果を引き出すことができた。平成 26 (2014) 年度入学生、そして平成 27 (2015) 年度入学生も、平成 25 (2013) 年度入学生のアクションリサーチの成果報告書も参考に、同様の取組が増えてきている。

例えば平成 25 (2013) 年度入学生、中学国語の現職院生は、国語授業を核として静岡市立中学校の教員と授業改善に取り組むとともに、院生の在籍地域である伊豆賀茂地域の小中学校教員3名と一緒に、地域を超えた交流を通して児童生徒の思考の変容を保証する知識構築型授業の授業作り・ネットワーク作りに取り組んだ。

国語において、3名の同僚教員は重要な要素は教えてから活動をさせる「教師伝達・暗記重視型」と、学び合いの形態は導入しても知識定着のためにのみ用いる「学習者中心・形態重視型」が混在した授業を展開していた。当該院生は3名の単元構想計画に対

し、学習理論に基づいて、重要な要素は教えるのではなく児童生徒自身で考えさせるデザインと、学習者の変容を把握する評価のためのワークシートや振り返りシートの導入を提案した。ただし、これらを押し付けるのではなく、各教員の授業結果の話し合いを通して授業を設計した。また従来のアクションリサーチでは実践者が院生に限られることが多かったが、今回の実践では関わっている同僚全員が各自なりに自校で授業を実践し、成果として児童生徒の学習記録を振り返り、授業改善を検討する活動に取り組んだ。1年間アクションリサーチに取り組んだ結果、取組直後は同僚教員らが「なかなか授業がうまくいかず、人に相談したり本を見たりインターネットを調べたりしている」と答えていたが、最終的には「良い授業を共有財産として、実践例をアレンジしていきながら改善していく」と答えたり「教員同士で幅広いつながりを持って共同で授業を考える場や授業内容や評価を交流する場が大事だ」と答えるように変わった。場当たりの情報を集め実践し成果が上がらなかつた実践者の文脈に基づいた情報共有と授業改善のサイクルから、根底に「人はいかに学ぶか」の知見を踏まえた上での情報共有と授業実践・分析改善のサイクルに変わったと考えられる。

このような変容を引き出すことに成功した現職院生は、アクションリサーチの成果を図5-4のようにまとめている。それを本人は「授業を核とし、新しい知見や活動案を共有し、実践に生かし、生徒の学ぶ姿について情報交換できる環境が、教員にとっては必要である」とまとめている。アクションリサーチを通して「学習者中心・知識構築型」の学習観に基づいた授業実践と実践の継続的な質向上に取り組む同僚への変容に成功しており、今後のスケールアップの最初のステップになったと思われる。

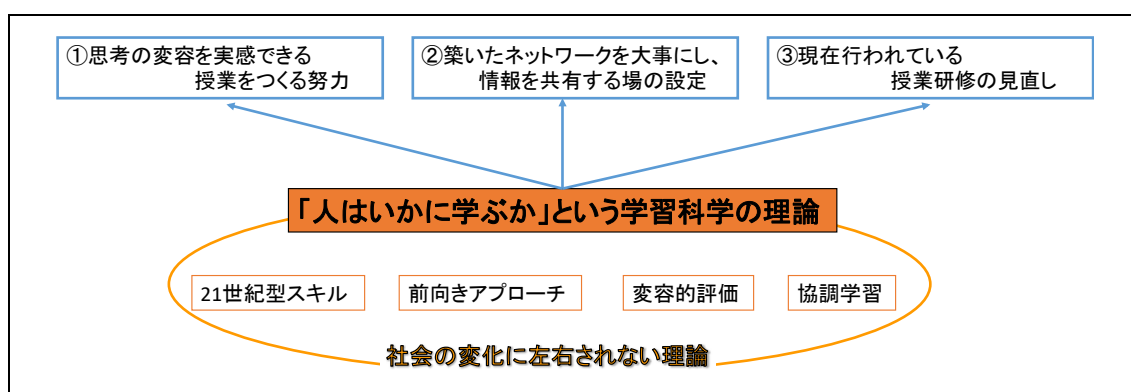


図5-4. 学習科学の理論（下）とそれに基づく取組（上）

③ プログラムの骨子

現時点でのプログラムは、次の図5-5のようにまとめられる。各箱が内容を表し、左端がおおむね開始時期を示している（右端は必ずしも対応していない）。プログラムの特徴として、理論が共通基盤となる構成であること、その上で徐々に実際の教育手法に触れてデザインと評価ができるようにしていくこと、加えて、福井大学のように学部

卒院生と現職院生を分けて図示しないことから、違う経験を持った受講者に同じプログラムを体験させて、その視点の違いを生かそうとしていること、その多様性を生かして協働での提案授業（授業デザイン-実施-評価）の一連のサイクルを回そうとしていることが見て取れる。

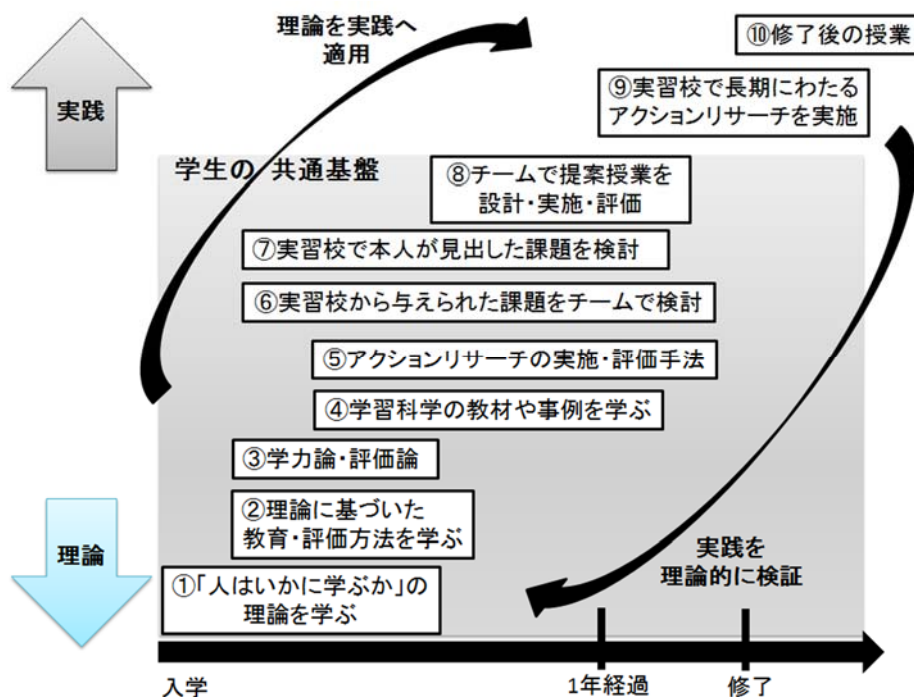


図 5-5. 静岡大学（教育方法開発領域）のプログラムの骨子

（４） 受講者（大学院生）の学び

静岡大学の院生にも、福井大学同様のプログラムの視察と視察後のインタビューを行った。対象は学部卒院生 2 名，現職教員 5 名，時期は M の 12 月である。結果を簡潔に記す。

① インタビューから

2 年間で一番覚えていることは何か：「ジグソー法」「ジャスパー（学習科学のプロジェクト）」「（フェーズ 2 の）提案授業」「21 世紀型スキル」など多岐にわたった。2 年間に触れる専門用語や具体的な教育方法，パッケージの多さに比例して，多様であった。ただし，短期間で多くの要素を詰め込んで抽象化を急いだ嫌いがあり，各個人の自らの体験と結び付けた知識にはなっていない可能性がある。学部卒院生にその傾向が強かった。

2 年間の流れをどう感じたか：理論が先行するため，見通しが立てやすいかと思われたが，それでも「もっと見通しがあるとよかったが，提案授業で結び付いてきた」という意見が多かった。プログラム提供者が考える以上に，受講者は見通しを持ちにくいこ

とが示唆される。

提案授業の意味とは何か：「みんなで授業案を何度も作り直して、子供の発話も全部起こして、考えが変わった。子供にあんなに任せた授業はやったことがなかった」というように、アクションリサーチを通した学習観の修正が感じられた。抽象的ではらついている専門用語やパッケージを具体的に使って授業に結び付けてみることを通して、理解もまた結び付いた可能性がある。

理論をどう学んだか：「研究室で互いにこんな本があるよ、こんな話を聞いたよという情報交換をすることが面白かった」と言及したり、自分たちでも読書会を催したりするなど、理論を吸収しようとする旺盛さが感じられた。建設的相互作用の発露であろう。

将来何をしたいか：「授業をしたい」「提案型の授業をして学校や地区を変えたい」「校内研修のやり方を変えたい」等授業を中心にしたアクションリサーチへの志向性が強く出ていた。

② 成果報告書で用いている分析データについて

本プログラムの特徴は学習理論（原理）を重視して学ぶことである。その学習原理を重視したプログラムによって、アクションリサーチの成果をまとめる成果報告書で成果を支えるようとしてどのようなデータを分析対象にしていたかを分析した。

その結果、全ての成果報告書において、授業終了後のワークシートの「点」としての分析ではなく、授業開始前と終了後のワークシートの「変容」を分析したり、児童生徒の学習過程（発話データ）を分析対象にしたりしていることが明らかになった。他のプログラムの取組では、児童・生徒のアンケート等のデータが多く用いられる中で、本プログラムでは児童・生徒の学習の過程や成果を評価の指標としている。

このような取組は、修了後同僚と一緒に授業改善に取り組むに当たり、児童・生徒の学習の過程や成果を用いて進めていくやり方そのものが活用可能な形で学ばれていることが窺える。

例えば平成 27（2015）年度入学生の成果報告書では、中学校音楽の鑑賞授業を対象に、教員が視点を教示して生徒に同じ行為をなぞらえさせる授業から、自らどのように鑑賞すべきかを対話を通して考えさせ、ICT を用いて自由にリピート可能な環境を用意して、同僚とともに設計・実践するアクションリサーチを行った。フェーズ 2 での取組では、各グループの発話とワークシートを分析した結果、生徒が鑑賞に必要な構成要素を抜き出すことができていたが、各構成要素を統合して議論するまでにはいたらなかったことが見えてきた。そこでフェーズ 3 での取組では、各構成要素の統合を促すために各自のまとめを共有する仕掛けを授業に組み入れ、その結果を再び発話とワークシートを分析して検証する活動を行っていた。この生徒の学習過程と成果を詳細に分析する活動を通して、鑑賞授業において主体的・対話的で深い学びを実践する意義と成果を同僚と共有すると同時に、他の音楽授業への転用のポイントも見えてきたという。

3. 両大学の比較対照

以上の結果を第3章の三つの視点に照らして表5-4にまとめた。表に見るとおり、二つの教職大学院を見ただけでもこれだけの違いが認められる。同時に、各々の要素が極めて密接に互いに関連付いている点も特徴的である。

例えば、福井大学は学校の内部に受講生を位置付け、学校の内側からの変革のハブとすべく、自らの体験を振り返りその主観的把握を異視点の他者との語り合い、交流を通して実践的な理論（物語）にしていくことで、持続的で漸進的な変革をねらおうとしていると解釈できる。授業を中心として考えると、その外郭から組織的かつ制度的に省察を保障する仕組みを作ることで、「学校まるごと」を体験し問い直し変革する道筋を実現しようとしている。

一方、静岡大学は学校の外部に位置付く大学院で理論と授業の型を体験的に学び、それを共通基盤として現場に新しい授業をデザインし、その結果をビデオデータ等の客観的データで振り返ることで「子供が主体的に学ぶことができる姿」を可視化しようとしている。その点で、複雑な学校現場において、とにかく「授業」という窓を通して子供の姿を変えることで、ドラスティックな変革を行おうとしていると見なすことができる。

表5-4. 福井大学と静岡大学の特徴の比較対照

	福井大学	静岡大学
分析視点1：教員候補者自身の授業づくり		
授業の型の提供	なし	あり
デザインか振り返りか	振り返り	デザイン
分析視点2：教員候補者自身の理論づくり		
理論か体験か（力点・順序）	体験⇄理論	理論⇒実践体験
客観データか主観的解釈か	主観的解釈	客観データ
分析視点3：教員候補者間及び研究者等との対話		
共通課題か個別課題か	個別課題	共通課題⇒個別課題
分析視点3-1：持続性	修了後現職院生は勤務校で持続，学部卒院生は福井県・市内で持続	現職院生は勤務校で持続，学部卒院生は個人的つながりで持続
分析視点3-2：重層性	学部卒院生は現職院生・メンター教員から支援，現職院生は同僚・学部卒院生と相互作用	同期の現職院生・学部卒院生間で共通課題に対する異視点を相互作用
分析視点3-3：発展性	ラウンドテーブル等を介して外部教員と対話の機会を拡大	現職院生・学部卒院生とも，個人的努力による。電子掲示板が利用可能

それゆえ、この両者は大局的な見地から見れば、いずれも教育現場の複雑さ、そこで起きる子供の学びの複雑さを認め、それを受け止め、あるいは制御しようとしているとも考えられる。その結果が福井大学では学校まるごとを受け止めて諸機関を組織的・一体的に関連させる変革を狙うことになり、静岡大学は授業にフォーカスしてジグソー法などの一つの型を定めることで、それを一種の「制約」として関係者の教育実践研究を推進しようとしていると言える。以上のような特徴は、福井大学のシステム面の充実(分析視点3-1~3)と静岡大学の授業づくり面への注力(分析視点1, 2)にもよく表れている。

福井大学は、実際に各学校や教室でなされる授業がどのような内容であれ、それについて語る仕組みが手厚く準備されている。それは当然、各院生のローカルな経験を基にした個別具体的なものであろう。そうだとすれば、今後は、院生間で共通の「学びの仕掛け」とそこで起きた「学び」を振り返る支援が必要になると考えられる。1(5)項に総括された、大学院教員とともに「若手院生が自ら受講する大学院授業をデザインし運営する」活動は、その役割を果たす一つだと考えられるのではないか。その先に1(5)項で課題とされているとおり、教科教育との連携が初等中等教育における授業づくりを考えたときには必須であろう。

これに対し、静岡大学は、授業をいかに理論に結び付け、学習観の異なる同僚も存在する各学校での変革につなげていくかが課題である。その試みの一つが、2(3)項で紹介されたフェーズ2の「チームで一緒に革新的な授業を作り実践し評価する活動」だと考えられる。それにより、院生間で抽象的に理論を語るだけでなく、授業での子供の変化を基に具体的に語り合うことができる。これは将来、現場にも転移可能な知見を生み、現場でも実践してみることができる経験となり得る。それを良く表しているのが、図5-4を作った現職院生の言葉―「授業を核とし、新しい知見や活動案を共有し、実践に生かし、生徒の学ぶ姿について情報交換できる環境が、教師にとっては必要である」―であろう。こうした学びを全ての院生に可能にする支援と、修了後も取組を共有・情報交換できる環境づくりに期待がかかる。

以上の両大学院の成果と課題を見ると、仮説1で示した「理論と実践の対話を通じた結び付け」を志向するものだと言える。

静岡大学の取組の更なる発展として、授業に一定の型を導入し、それを客観的なデータを基に振り返るといった共通な制約を設けつつ、それを学校外部からの単発な授業支援の試みとしてではなく、学校現場の管理職や教員、指導主事なども広く巻き込んだネットワークを形成して、持続的かつ発展的な授業改善につなげていく試みができないかという課題が浮上する。これを第6章で検討する。

なお、福井大学と静岡大学の違いは、前者の受講生が学部卒院生を中心に生徒指導や学級経営も含めた「教員の基礎的な資質・能力習得」を目指していることや、その地理的な条件、そして静岡大学の受講生が現職教員を中心に自分たちの過去を省察し、未来

の教育を変えるために学校を離れて大学院に来ていることなど、目的・条件の違いが影響している。今後、教職大学院を設置する際も、こうした視点にしたがって、いかなる目的・所与条件でプログラムをデザインするかの参考にできるであろう。なお、本章で行った研究は、授業における学習指導に特化して効果を検討している点に留意されたい。

【引用文献】

- Engestrom, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orieta-Konsultit. (山住勝広・松下佳代・百合草禎二・保坂裕子・庄井良信・手取義宏・高橋登訳 (1999). 『拡張による学習—活動理論からのアプローチ—』. 東京: 新曜社.)
- Kapur, M. (2012). “Productive failure.” *International Conference on Learning Sciences (ICLS) 2012, Keynote speech*. <http://www.isls.org/icls2012/downloads/K2Kapur.pdf>.
- 木村 優・森崎岳洋 (2014). 「福井大学教職大学院における『新たな学び』を展開する『学び続ける』教員の養成と支援: 学部新卒学生の大学院における学修成果と教員採用後の成長過程の追跡」, 『教師教育研究』(福井大学大学院教育学研究科教職開発専攻・紀要), 第7号, 215-231.
- 国立教育政策研究所 (2013). 『教員養成の改善に関する調査結果: 教員養成等の在り方に関する調査研究(教員養成改善班)』. 東京: 国立教育政策研究所.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press. (佐伯胖訳 (1993). 『状況に埋め込まれた学習—正統的周辺参加』. 東京: 産業図書.)
- Lieberman, A., & Mace, D. H. (2008). Teacher learning: The key to educational reform. *Journal of Teacher Education*, 59, 226-234.
- 益川弘如 (2011). 「同僚と共に授業改善に取り組む力量の育成—協調的授業観察分析法の導入—」. 『大分大学教育福祉学部附属教育実践総合センター紀要』. No.28, 43-52.
- 益川弘如 (2012). 「協調学習型授業を支える観察評価方法の学習支援」. 『日本教育工学会第28回全国大会論文集』. 45-48.
- 松木健一 (2008). 「学校を変えるロングスパンの授業研究の創造」. 秋田喜代美・キャサリン・ルイス編著『授業の研究 教師の学習 レッスンスタディへのいざない』, 186-201.
- 三宅芳雄・三宅なほみ(2014). 『教育心理学概論』. 東京: 放送大学教育振興会.
- Pellegrino, J.W., Chudowsky, N., & Glaser, R. (2001). *Knowing what students know: The science and design of educational assessment*. Washington, DC: National Academies Press.
- Schön, D. A. (1990). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey Bass.
- Senge, P.M. (1990). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. New York: Doubleday/Currency. (枝廣淳子・小田理一郎・中小路佳代子訳 (2011). 『学習する組織—システム思考で未来を創造する』 東京: 英治出版)
- 柳沢昌一 (2004). 「実践のコミュニティと省察的な機構—福井大学における教育実践研究と組織改革の展開 (成人の学習)」. 『日本の社会教育 48』
- 柳沢 昌一 (2013). 「省察的实践と組織学習: D. A. ショーン『省察的实践とは何か』(1983)の理論構成とその背景」. 教師教育研究, 6, 329-351.

(木村 優・益川弘如・白水 始)

第6章 教員研修の事例比較

本章では、埼玉県と鳥取県の教員研修プログラムを比較対照することによって、第3章で提示した仮説2、すなわち「たとえ同じ内容のプログラムであっても、学びの持続性・重層性・発展性を保証する観点でプログラムをデザインし、それらの条件を満たすシステムも形成した方が『学び続ける教員』を生み出しやすい」という仮説の妥当性を検証する。

複数の県においてほぼ同じ内容の研修が行われているという条件を保証するために、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構(以下東京大学 CoREF 若しくは CoREF)が各県と連携して展開している研修に着目した。これは協調学習の授業づくりを促進する研修であり、今回取り上げた両県とも平成24(2012)年度から初任者研修など大規模な高等学校教員対象の研修を行ってきた。2節で埼玉県、3節で鳥取県の研修内容を紹介し、4節で、そのプログラムとしての類似性とプログラムを包含・下支えする研修全体の在り方や教員同士のネットワークなど、システム面の違いを確認し、それがもたらす効果と次の課題を検討する。なお、協調学習の授業づくりがいかなるものかは、2節の埼玉県の事例説明、及び国立教育政策研究所(2015)の第2章を参照いただきたい。

1. 研究の経緯

本研究の中間報告書である国立教育政策研究所(2016a)において、「同じ内容の教員研修プログラムであっても、研修における学びの持続性・重層性・発展性を保証する観点でプログラムをデザインし、それらの条件を満たすシステムも形成した方が『学び続ける教員』を生み出しやすい」という仮説の下、平成27(2015)年度の埼玉県と鳥取県双方の協調学習の授業づくりに関する研修プログラムや体系を比較検討した。

プログラムの詳細は上記報告書に譲るが、内容面では両県がほぼ同様の研修を展開していたものの、体系面で図6-1の違いが見えた。具体的には、埼玉県(図6-1a)では、初任者が研修を終えてからも希望すれば協調学習について学び続ける機会(持続性)や、初任者の学びを支える中核教員や管理職の存在(重層性)、各種研修で学んだ受講者が互いに学び合う仕組み(発展性)などの点が鳥取県(図6-1b)より保証されており、それが学び続ける教員づくりにつながっていた可能性が見えた。

本報告書では、それが対話の機会の質・量両面の促進につながったかを検討することを中間報告書に追加する目的の一つとする。更に上記の違いに学んだ鳥取県は、協調学習の授業づくりの中核となるメンター教員を育成すべく、平成28(2016)年度に「学習科学セミナーメンター育成コース」という研修を導入した。それがいかなる効果を生んだかについて検討することを第二の目的とする。

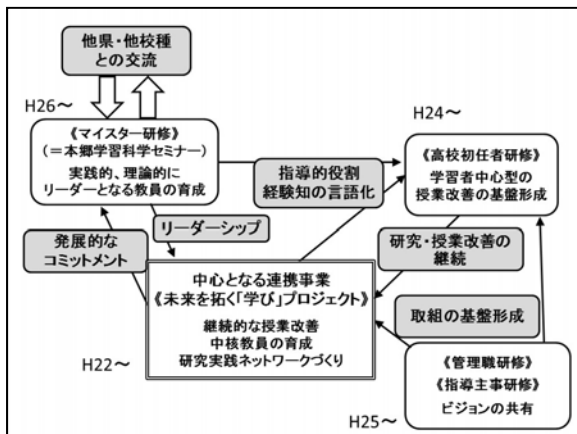


図 6-1a. 埼玉県の協調学習関連研修システム

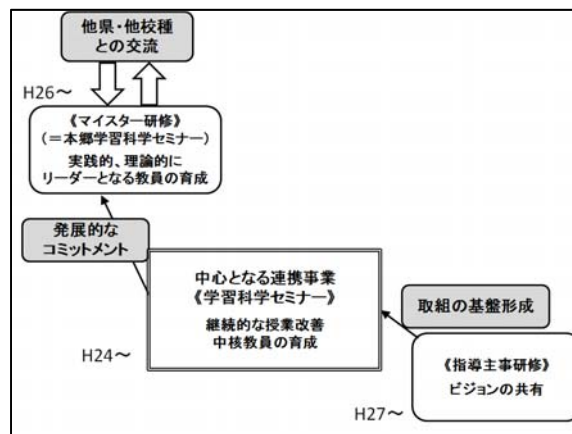


図 6-1b. 鳥取県の同様の研修システム

2. 事例 1：埼玉県

本節では、東京大学 CoREF と連携した埼玉県の高등학교における主体的・対話的で深い学びをデザインする実践的力量向上のための研修事例について報告する。埼玉事例の大きな特徴は、1) 「知識構成型ジグソー法」という一つの授業の型を効果的に活用しながら、授業手法の習得にとどまらず、教員間の協調的な学びを引き出し、実践及び実践について語るができることの質を継続的に上げていくことを射程としていること、2) こうした射程をもった複数の研修や研究連携事業を多面的に展開・ネットワークすることで、様々なライフステージにある教員がお互いを学びのリソースとしながら継続的に次の学びを深めるためのシステムを形成していることである。

以下では、この二つの特徴について詳しく述べた後、高等学校初任者研修において実施している授業力向上研修（6日間）の事例を基に研修のプログラムの具体を紹介しながら、こうした研修の実施を通じて見えてきたことについて述べる。

(1) 実践的力量を向上させるための媒介としての「知識構成型ジグソー法」

埼玉県と東京大学 CoREF との研究連携では、「知識構成型ジグソー法」という一つの授業の型を使って、授業デザイン、実践、振り返りを行うことを研修の中核に据えている。研修では、この型の習得そのものを目的としているのではなく、型の背景にある学習理論を理解してもらうこと、型を用いた実践と振り返りを研修受講者が協調的に行うことを通じて、受講者が子供の学びやそれを引き出す授業のデザインについて自分の言葉で語るができることの質そのものを上げることを目的としている。こうした目的の研修において、「知識構成型ジグソー法」という一つの型を活用するメリットにつながるような、この授業の型の特徴を三点整理して述べる。

① 主体的・対話的で深い学びの実現を支える型

一点目は、「知識構成型ジグソー法」の型が「人はいかに学ぶか」の研究に裏付けられたものであり、人がもともと持っている学びの力を引き出しやすい場を作り出すものであるという点である。

教室で引き起こしたい協調的な学び—一人一人が自分で答えを追究しながら、他者の異なる視点や考えと出会うことで、自分の考えの質を上げていくような学び—は、実は遊びや日常生活の場面で子供たちが自然に行っていることでもある。どのようなときに子供たちがそうした学びをしているかという学習環境の条件について、東京大学 CoREF では囲み 6-1 のように整理している（東京大学 CoREF, 2016）。

囲み 6-1. 協調的な学びを引き出す学習環境の条件（東京大学 CoREF, 2016）

- I：一人では十分な答えが出ない課題をみんなで解こうとしている。
- II：課題に対して一人一人は「違った考え」を持っていて、考えを出し合うことでよりよい答えをつくることのできる期待感がある。
- III：考えを出し合ってよりよい答えをつくる過程は、ひとすじ縄ではいかない。
- IV：答えは自分で作る、また必要に応じていつでも作り変えられる、のが当然だと思えることができる。

これに対して、一般的な教室でのグループ学習を想定すると、場合によっては、一人でも十分答えが出そうな課題設定での学習、誰か一人の考えだけで十分な答えになってしまう学習、考えたことを発表し合うだけで終わりにになってしまう学習、グループで話し合っても最後は教員が「正解」を与えてしまう学習もしばしば見られる。

「知識構成型ジグソー法」の型を使った授業においては、

- 最初に子供たちが自分にとって「一人では十分な答えが出ない課題」に自分一人で答えを出そうとしてみて、
- 答えを出すのに教員が必要だと考える幾つかの部品をグループに分かれて学んできて（エキスパート活動）、
- 異なる部品について学んできた子供同士が一つの班に集まって、学んできたことを使いながらみんなで「一人では十分な答えが出ない課題」によりよい答えを作ろうとしてみて（ジグソー活動）、
- 各班で作った答えを教室全体で交流しながら、更に掘り下げて（クロストーク）、
- 最後にもう一度各自が自分で答えを作ってみる、

という一連の流れの中に、上述した I～IV の要素を担保する仕組みが備わっている。

すなわち、「知識構成型ジグソー法」という型自体の備えている特徴として、学習者がひとまず主体的に考え、考えを出し合うことを支える仕組みがあるということである。グループのメンバーがそれぞれ異なる資料を担当しているという状況は学習参加への強い動機付けとなる。学習者中心型の授業づくりに慣れていない教員に対して、この型

の仕組みはまず「児童生徒が全く活動しなかった」という事態を起りにくくすることで一定の成功体験を味わってもらうために有効であるだろう。同時に、とりあえず「いつもより児童生徒が活動してくれる」という状況が担保されることで、ふだんの授業では見えづらかった児童生徒の力や考え、特性が見えてくる効果も期待される。

② 深い教材研究を促す型

特徴の二点目は、「知識構成型ジグソー法」が教員の深い教材研究を促すという点である。囲み 6-1 に示した協調的な学びを引き起こしやすい学習環境の四つの要素は、「知識構成型ジグソー法」の型を使いさえすれば必ずしも全て担保されるわけではない。

この四要素を実際の教室で担保するためには、子供たちにとって「一人では十分な答えが出ない課題」とは具体的にどんなものなのか、その課題に「答えを出すのに教員が必要だと考える幾つかの部品」は何になるかを想定した授業デザインが求められる。また、これらを考える上では「本時の課題に対して期待する解答の肝」は何かも同定しておかないとならない。こうした型の中身が本時の子供たちにとって適切なものになって初めて、協調的な学びを引き起こしやすい四つの要素が満たされると言える。

教員の学びという観点から見れば、型の持つメリットは授業デザインに当たって考えるポイントが明確になるということである。「知識構成型ジグソー法」の型を使って授業デザインを行おうとすると、「目の前の子供たちにとって問うに足る問いとは何か」、「教科等の狙いに即して、本時の課題に対して行き着いてほしい答えの肝は何か」、「そうだとしたら必要な部品は何か」といった授業デザイン上の課題が明確になってくる。チョーク・アンド・トークの授業であれば、授業者が分かっていることについて順を追って提示すれば形としては成立させられるが、この形の授業づくりは自分が分かっていることの構造や要素を再検討し、子供に理解してもらえるように構成し直せなければ成功しない。その際には教材の核となるビッグ・アイデアの理解も問われる。だから、「教科書に書いてあることのプラスアルファを私は理解しているから教えられる」というのではない、もう一歩進んだ教材研究の必要性が実感される。

③ 教員の協調的な学びを引き出す仕掛けとしての型

第三に、全員が一つの型に沿った授業研究を行うことには、受講者同士が実践の成果と課題を交流する際に、比較検討によって個々の授業のよさや改善点が見えやすくするという利点がある。その全体構造を図 6-2 に示した。

前述のような授業デザインのポイントになる部分を議論で掘り下げたい際、「エキスパートというのはこういう活動で～」といった共通理解は既に持った上で本質の部分に切り込んだ話から始められるのが、型を共有した授業研究の強みである。

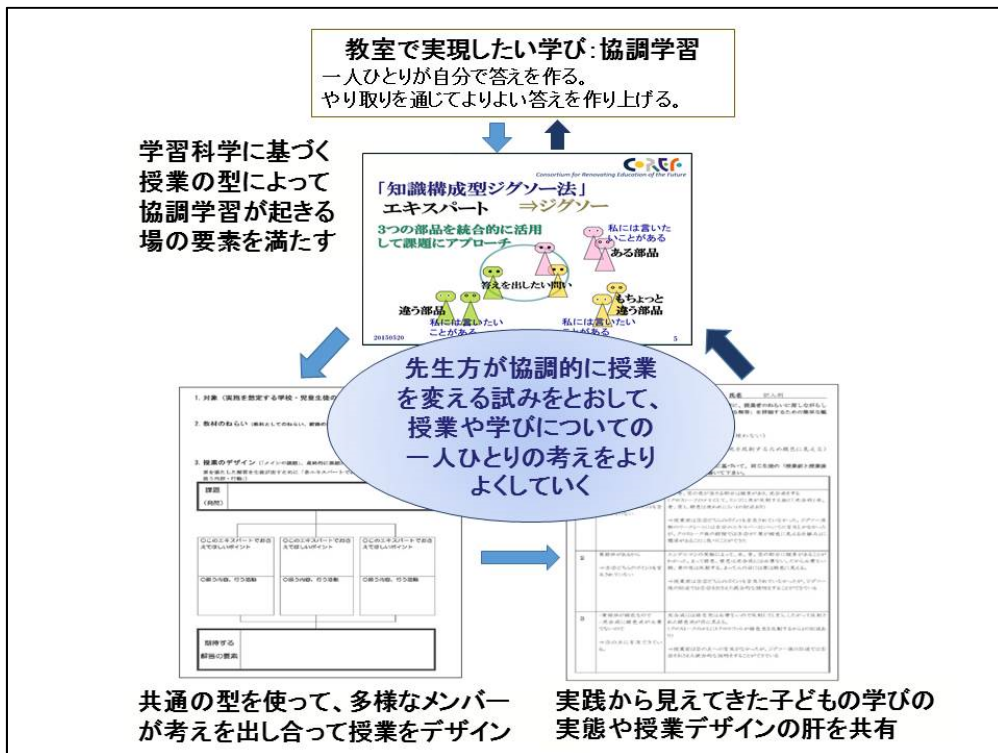


図 6-2. 「知識構成型ジグソー法」の型を活用した継続的な授業改善の枠組み

逆にそれぞれが自由な型、メソッドで授業づくりを行った場合、個々の実践の成果と課題が、例えば、使った型・メソッド自体の良しあしや「型やメソッドが授業に合っていたかどうか」にすり替えられ、各自の教材や授業の進め方の具体的な省察に結び付きにくい恐れがある。一つの型という制約の中で協議することで、共通の課題意識の下、それぞれの実践の成果と課題を率直に検討することが可能になる。

また、型を共有するもう一つのメリットは、授業デザイン及び授業の成果や課題の検討を自治体や教科、校種を越えて行うことができる点である。東京大学 CoREF では、様々な自治体・校種と連携しながら、「知識構成型ジグソー法」を活用した協調学習の授業づくりの研究を行っている。その研究連携に参加する教員からは、「ジグソーの授業づくりでは中学校や高校の先生から専門的なコメントを聞くことができる」、「普通なら絶対会わないような他の自治体の先生と一緒に研究できる」、「こだわりの違う同じ教科の先生とも一緒に授業づくりができる」、「他の教科の授業を見たり、一緒に考えたりができる」といった声がある。

教員の協調的な学びを引き出すという観点からいえば、「知識構成型ジグソー法の授業づくり」を、一緒に解きたい「一人では十分な答えが出ない課題」として共有することで、多様な教員がバックグラウンドの違いを生かして多様な考えを出し合いながら、それぞれの考えの違いから学び、一人一人の生きて使える授業論や「人はいかに学ぶか」の知見をよりよいものにしていく場を作ることができると言える。

(2) 研修・研究連携事業の多面展開・ネットワーク

続いて、この型を活用した埼玉県と東京大学 CoREF の研究連携による事業の展開について、全体像を示す。「知識構成型ジグソー法」を共通に用いる様々な切り口からの研修や研究連携事業を多面的に展開・ネットワークすることで、様々なライフステージにある教員がお互いを学びのリソースとしながら継続的に次の学びを深めるためのシステムを形成し、全県に展開している点が、この研究連携の最大の特徴かつ強みである。

① 中核となる研究連携事業の概要

埼玉県教育委員会では、東京大学 CoREF との連携による「知識構成型ジグソー法」を活用した協調学習の授業づくりを一つの柱に、生徒の主体的な学びを引き出す継続的な授業改善を行う研究連携事業を平成 22 (2010) 年度から継続してきた。平成 22 (2010)、23 (2011) 年度は「県立高校学力向上基盤形成事業」、平成 24 (2012)～平成 26 (2014) 年度は「未来を拓く『学び』推進事業」、そして平成 27 (2015) 年度からは新たに 5 年計画で「未来を拓く『学び』プロジェクト」を開始した。

研究連携の中心的活動は、「知識構成型ジグソー法」による教材の開発、実践、振り返りである。具体的な進め方としては、研究連携の参加希望校（研究開発校）を県内の公立高等学校及び県立中学校から募り、各研究開発校が校内で中核的に研究を進める教員（研究開発員）を申請する。研究開発員は教科等の部会に組織され、対面とインターネット上のやり取りによって協力して教材開発と実践、効果検証を行う。研究開発校は公開授業を行い、研究開発員並びに有志教員が授業を公開する。平成 28 (2016) 年度は、のべ 63 校で 256 の授業が公開された。研究推進の進行管理及び連絡調整は、埼玉県教育局県立学校部高校教育指導課及び県立総合教育センターがリードし、東京大学 CoREF はこれらと協力しながら、協調学習の理解を深めるワークショップのデザインや教材開発支援、授業実践評価など、研究推進上の様々なサポートを行う。また、埼玉県教育委員会から東京大学 CoREF に管理職級の職員が 1 名派遣され、協力研究員として東京大学に常駐し、研究連携のコーディネートを行っている。

② 事業規模の推移

7 年間の研究連携における事業規模の推移を図 6-3 に示す。

研究連携がスタートした平成 22 (2010) 年度には、研究開発校が県立高校の約 7% に当たる 10 校であったものが、平成 28 (2016) 年度には県立高校の約 70% に当たる 97 校に市立高校 4 校、県立中学校 1 校を加えた計 102 校に拡大している。

また、研究開発員数も平成 22 (2010) 年の 26 名から平成 28 (2016) 年には 443 名に増加している。全体数が増加しているだけでなく、1 校当たりの研究開発員数の平均も 2.6 名から 4.3 名に増加しており、各研究開発校内での研究の充実も一層期待される。

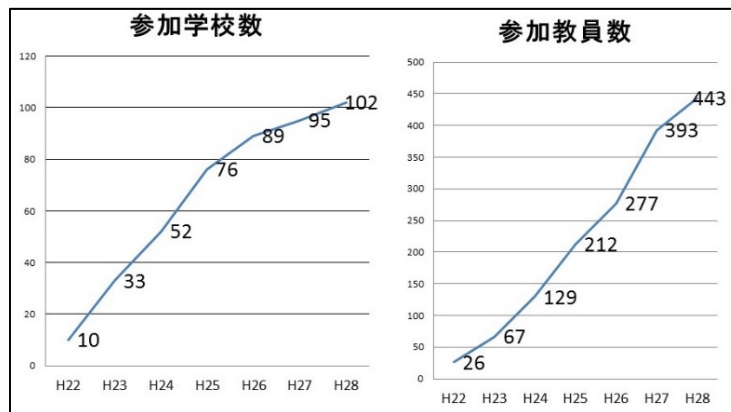


図 6-3. 研究開発校及び研究開発員数の推移

③ 多面的な事業展開とそのネットワーク

埼玉県と東京大学 CoREF との研究連携は、この事業にとどまらず、多面的な事業展開とそれらを有機的にネットワークした教員の学びのシステムづくりを行ってきた。その展開を図 6-4 に示す。

平成 22 (2010) 年度から「知識構成型ジグソー法」を用いた協調学習の授業づくり研究連携がスタートし、平成 24 (2012) 年度にはその成果を生かした初任者研修がスタートした。初任者研修の講師は、東京大学 CoREF とともに、研究連携事業に携わる中核教員や各教科部会を運営する指導主事が務めている。初任者研修による県内高等学校への全面展開に伴って、各学校管理職や教育行政関係者にビジョンの共有を行うための管理職研修が平成 25 (2013) 年度からスタートした。平成 28 (2016) 年度からは、^{しっかい} 悉皆の新任校長、教頭研修にも協調学習の授業改善支援が組み込まれた。

また、平成 26 (2014) 年度には、研究連携に携わる実践者の中から更に中心的な役割を果たす実践者を対象に月 1 回のワークショップ型の研修を 1 年間行う協調学習マイスター研修がスタートした。このマイスター研修は、東京大学 CoREF が主催する「本郷学習科学セミナー」を活用したものであり、他県から同様の狙いで参加する多様な校種・教科の実践者や研究者とともに意見交換や実践検討を行うことが可能になっている。

中心となる連携事業で授業改善をけん引する中核教員の育成、共有できる質の高い教材の開発を行い、この連携事業のリソースを活用して初任者研修を切り口に県内全ての高等学校の授業改善につなげていく。そうした全面展開の試みを管理職や指導主事の研修で支え、目指す新しい学びのゴールイメージを共有していく。初任者研修に参加した教員の中から更に学びたい者が中心となる連携事業に参加し、そこで育った中核教員の中から授業改善の実践的、理論的なリーダーとなる教員に更なる学びの場を与え、その学びをまた連携事業や研修等に還元していく。中核となる教員の学びの質も高めつつ、県内全体にその成果を波及させていく教員の学びのシステムづくりが、埼玉県と CoREF

の研究連携における最大の特色であり強みであると言えるだろう（飯窪，2016）。

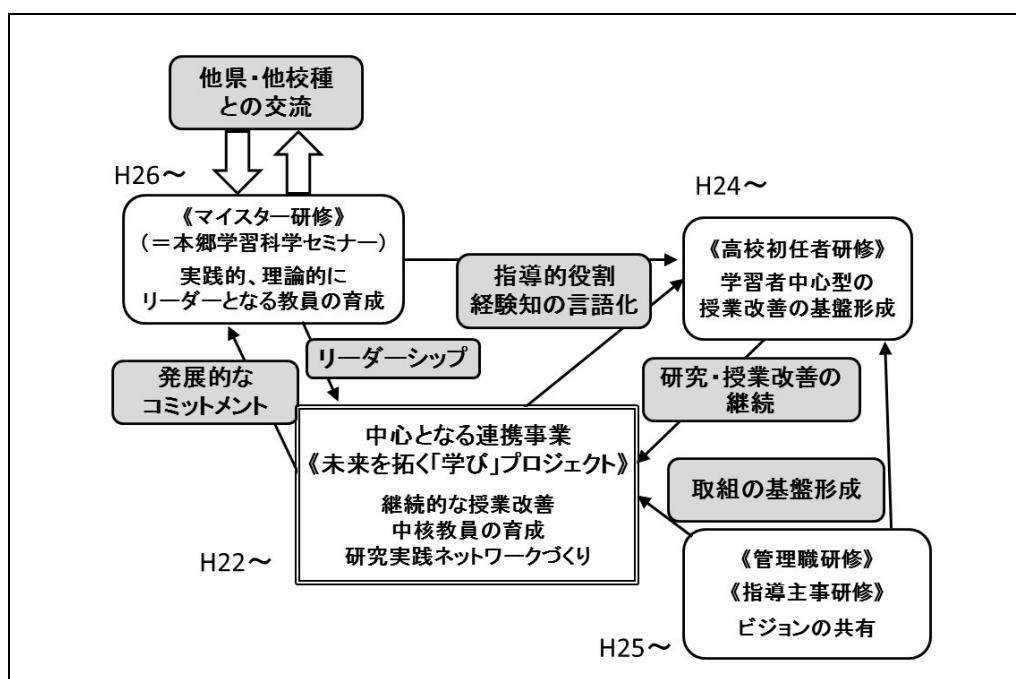


図 6-4. 埼玉県高等学校における協調学習関連事業の展開（飯窪，2016）

（3） 研修プログラムの具体

続いて、この研究連携の中で一番規模の大きな研修である「高等学校初任者研修 授業力向上研修」を事例に、^{しっかい} 悉皆の年次研修における「知識構成型ジグソー法」の授業づくりを中心とした6日間の研修の具体的なプログラムについて紹介する。

① 事例の概要

埼玉県教育委員会では、上で紹介した研究連携の成果を元に、また研究連携のリソース（協調学習について研究実践を深めた中核教員や開発された教材、実践例）を活用し、平成 24（2012）年度から協調学習の授業づくりを「授業力向上研修」（6日間）として高等学校の初任者研修に導入した。平成 28（2016）年度で5年目の実施である。

授業力向上研修の導入は、それまで実施していた「課題研究」（4日間）及び「集団活動体験研修」（3日間中の1日）を廃止・縮小する形で行われた。すなわち、各受講者が自由に設定した主題（教科、部活動等）について研究する研修を全員が共通の主題について研究する研修に置き換えた形になる。

本研修の実施者である埼玉県立総合教育センターが発行する『平成 28 年度高等学校初任者研修の手引き』では、授業力向上研修の狙いが以下のように示されている。

埼玉県教育委員会は「東京大学 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF)」と連携し、「協調学習」による学習者主体の授業改善に取り組んできた。この最先端の授業研修による知識構成型ジグソー法の手法を取り入れ、生徒が主体的に学び合いながら、分かったという実感や成就感を味合わせる工夫を図り、生徒の総合的な学力向上に資する授業力を身に付ける。

受講者は高等学校の初任者研修受講者全員であり、17 の教科等の教員が受講している。受講者数はこの5年間毎年おおよそ250名から300名程度で推移している。

研修は4日間の対面研修と2日間の所属校研修の計6日間で構成されている。表6-1に平成28(2016)年度の研修の大まかな流れを示す。なお、受講者は314名であった。研修は全体での講義を大ホールで実施し、それ以外の演習等については教科等ごとに教室等に分かれて実施している。

② 研修のゴールイメージ

研修を通じて目指しているのは、「知識構成型ジグソー法」の手法の習得ではなく、学習者を意識しながら授業をつくる習慣を身に付けてもらうこと、及び、協調的な学びを引き起こす授業のデザインについて継続的に学ぶ基盤形成ときっかけづくりである。

講義式の授業の場合でも、提示した情報や教員からの投げかけについて学習者がどのような受け取り方をするのか、それらを個々の学習者がどの程度理解しているか、見なしが良いのかといった点をイメージして作られた授業とそうでない授業には大きな違いがある。ただ、こうした授業の違いは、経験の浅い教員には見えにくい。黙って講義を聴いて板書通りノートをとっている生徒の頭の中を推測するのは困難だからである。

これに対して、「知識構成型ジグソー法」の枠組みに基づく授業をデザインし実施してみると、生徒が書くこと、話すことといった表現活動を多く行うことになるので、そこで得られる生徒のアウトプットを手掛かりに授業の振り返りを行うことができる。表現・思考・判断を繰り返す授業によって得られた生徒のアウトプットに基づいて授業を振り返ることで、生徒が何を考えているのか、どんなところでつまづいているのか、教員の働きかけはどう受け取られているのかについての推測がしやすくなる。また、それに基づいて「次の授業はこうすればこうなるのではないか」という自分なりの仮説も立てやすくなる。さらに、こうした振り返りと仮説づくりについて、同じ型を共有して授業研究を行う仲間と協調的に行うことによって、教員自身の主体的・対話的で深い学びを引き出すことも可能になる。つまり、授業デザイン、実践、振り返りとそれに基づいた次の授業デザインの仮説づくり、そして次の授業デザインへというサイクルを仲間と協調的に繰り返し行っていくことで、授業づくりのPDCAサイクルを身に付け、継続的な授業改善の基盤を入手することが、この研修の狙いである(図6-5)。

表 6-1. 平成 28 年度授業力向上研修全日程の大まかな流れ

日程	内容	主な講師
事前課題	学習についての意識調査（受講者及びその生徒）	
対面研修 1 日目 5 月 18 日（半日）	講義と授業体験を通じ、協調学習の基本的な考え方と「知識構成型ジグソー法」の手法を学ぶ（全教科共通）	CoREF
課題	与えられた「要改善」授業デザインについて、その改善点と改善案を考えてくる	
対面研修 2 日目* 6 月 1 日 / 7 月 6 日 （全日）	各教科等の事例を用いポイントをしぼって授業デザインを考える演習や講義を通じて、授業づくりに向けてデザインのポイントを学ぶ（教科等ごとに実施）	CoREF・過去の受講者・教科担当指導主事
所属校研修 1 日目	各自で「知識構成型ジグソー法」の授業を実践し、実践についての振り返りをまとめる	校内の教員
対面研修 3 日目 10 月 12 日（半日）	中間報告会として実践を交流し、成果と課題から次の授業づくりの仮説を立てる（教科等ごとに実施）	研究開発員 CoREF
所属校研修 2 日目	各自で「知識構成型ジグソー法」の授業を実践し、実践についての振り返りをまとめる	校内の教員
対面研修 4 日目 1 月 25 日（全日）	最終報告会として実践を交流し、1 年間の研修で学んだ授業づくりのポイントを整理する（教科等ごと）	教科担当指導主事・CoREF
事後課題	生徒の学習定着度についての調査	

*対面研修 2 日目は、教科等ごとに 6 月 1 日か 7 月 6 日のいずれかの日程で行っている。

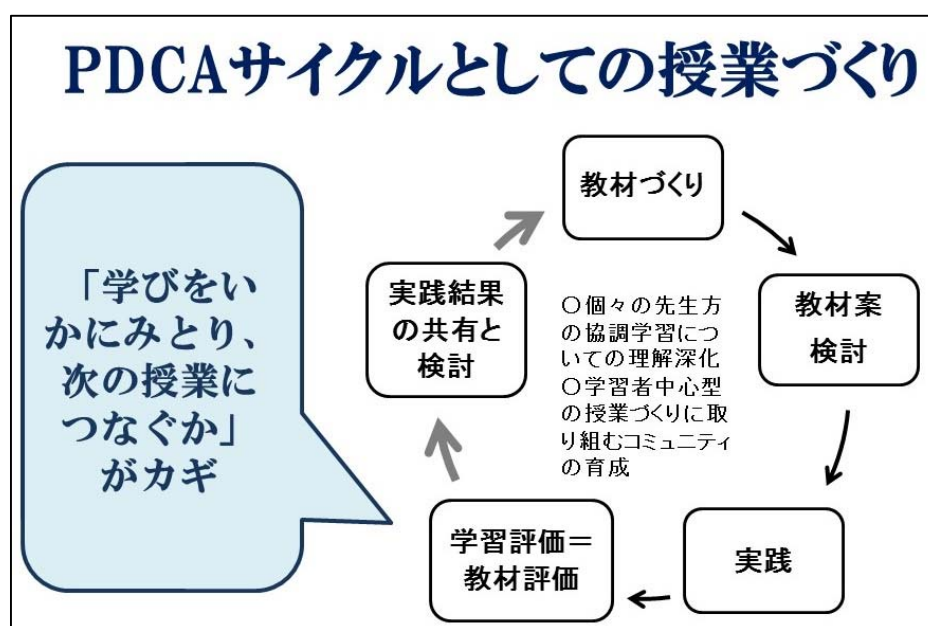


図 6-5. 研修の核となる PDCA としての授業づくり

③ 研修プログラム

以下、初任者研修プログラムの詳細を表 6-1 の順に記す。

a) 対面研修 1 日目 (表 6-2)

初回は、本研修の取組の全体像についてイメージを持つこと、その中で特に「知識構成型ジグソー法」を用いた授業で学ぶときに学習者がどのような経験をするのかを実感することを主な目的とし、生徒の立場になっての授業体験や学習の様子を紹介など、東京大学 CoREF が通常他の 1 日研修で行うのとはほぼ同様の内容で実施している。

研修の最後には、次回までの課題を提示した。今回の研修の講義や協議で扱った「協調学習が起きやすい学習環境」の条件(囲み 6-1)に照らして、「要改善」の要素を含む授業デザインの改善点と改善案を検討するというものである。なお、課題の「要改善」授業デザインは、過去の受講者が作成した案などを基に、「発問が不明確」、「授業者が答えをまとめてしまっている」など、よくありがちな改善点を盛り込んだものを東京大学 CoREF で作成したものである。

b) 対面研修 2 日目 (表 6-3)

対面研修 2 日目は、各教科等の実例を用いながら、授業デザインの諸要素についてポイントをしぼった演習を行っている。

「要改善」の要素を含む授業デザインの検討を行う最初の演習では、1 日目の研修で学んだ理論を教科ベースの実例に落とし込んで考えてみることを狙っている。続く演習では、CoREF で精選した過去の実践例をアレンジする活動を通じて自分たちの実践のイメージを膨らませることを狙った。また、「自分で実践するとしたら…」を考えてみることで初めて具体的な疑問がわく。このタイミングで過去の研修受講者である先輩教員の失敗談を含む経験談を聞き、疑問をぶつけることで実践に向けてのイメージを作る。

研修の後半は、「アクティブ・ラーニング型授業の質をあげるための学習評価」と題して、「生徒の学びの見とり」とそれを意識した授業デザインについて、演習と続く講義を通じて考える時間を設けている。

受講者は 2 日目の対面研修の後、実際に「知識構成型ジグソー法」の授業をデザイン、実践し、振り返りを行う。しかし、生徒の学習を適切に見とれなければ、そこで起こった学びの実態やその要因と受講者の振り返りに大きな差が生まれてしまい、次の授業の質を上げることにつながる振り返りになりにくい。そのため、今年度は全ての研修でこうした学習の見とりとそれを意識した授業デザインについて時間を割くようにプログラムを編成している。

この演習では、生徒の学習成果物の分析等を通じて、私たちが「この生徒はこのくらいのことを理解している」と見なしているのは、飽くまで私たちが一つの問いなどを通じて引き出した表現を基にした推測である、という評価の基本的な考え方をつかんでも

らい、それを基に、生徒の表現や資質・能力を適切に引き出し、見とるための評価と授業デザインを考える必要があるという大枠を理解してもらうことをゴールとしている。

表 6-2. 対面研修 1 日目のプログラム

時間	活動	概要
13:00～ 13:40 (40 分間)	講義 「一人一人の学ぶ力を引き出す授業のデザイン」	研修の導入として、研修の狙いを説明した後、次の 3 点を確認。 ・アクティブ・ラーニングとは？ ・子供たちは潜在的に学びの力（資質・能力）を持っていて、この力を発揮しやすい環境をデザインしてあげるのがアクティブ・ラーニングにおける教員の役割であること ・この環境デザインに有効な授業の型のひとつとして「知識構成型ジグソー法」があること
	移動休憩	
13:50～ 14:40 (50 分間)	演習 「知識構成型ジグソー法の授業体験」	受講者が「知識構成型ジグソー法」の授業を実際に受け、「対話を通じて理解を深める学び」を実感する。このとき受講者を大きく二つのグループに分け、各グループが異なる授業を体験する。
	移動休憩	
14:50～ 15:20 (30 分間)	協議 「体験の振り返り」	異なる授業体験をした受講者同士が 4 名程度のグループで協議。お互いが体験した授業について情報交換し、体験を振り返りながら、次の 2 点について考える。 ①（二つの授業の共通点を基に）子供たちの協調的に学ぶ力を引き出しやすい環境をデザインする上での「知識構成型ジグソー法」の役割 ②（二つの授業の相違点を基に）「知識構成型ジグソー法」の授業づくりのバリエーション
	移動休憩	
15:30～ 16:15 (45 分間)	講義 「『知識構成型ジグソー法』の授業づくり」	・「知識構成型ジグソー法」の型を使って教室で実現したい「対話を通じて個々人が理解を深める学び」の姿についてビデオ等を用いて解説し、 ・授業づくりのポイントについて、「問いの立て方」「一連の学習計画の流れの中でどう活用するか」を中心にこれまでの実践研究から見えてきたことを紹介

表 6-3. 対面研修 2 日目のプログラム

時間	活動	概要
9:30～ 10:05 (35 分間)	演習 「協調学習の授業 デザインⅠ」	課題としていた「協調学習を引き起こしやすい環境を 損なう」要素を持った授業デザインの改善点と改善案 について小グループ、全体で意見交換。
	休憩	
10:15～ 11:45 (90 分間)	演習 「協調学習の授業 デザインⅡ」	小グループで過去の授業例三つから「自分たちの教室 でアレンジして試してみるなら」の候補を選び、授業デ ザインのアレンジ案を作成。同時に、その授業デザイ ンを実践する際の懸念点を挙げ、全体で交流する。
	昼休み	
12:45～ 13:55 (70 分間)	講義 「協調学習の授業 づくりと実践」	過去に研修を受講した先輩教員を各教科 2 名程度講師 として呼び、失敗談を含む経験談を聞く。午前中の全体 交流で挙げた懸念点も交え質疑応答を行う。
	休憩	
14:10～ 15:15 (65 分間)	演習 「アクティブ・ラー ニング型授業の質 を上げるための学 習評価」	生徒の学びの成果物を評価してみる演習を通じて、「今 日の授業で子供の学びがどのくらい深まったかを適切 に評価する（把握する）ために、私たちが気を付けない といけないことは何か」「評価するとはどんな行為か」 について考えを深める。
	移動休憩	
15:30～ 16:25 (55 分間)	講義 「中間報告に向け て」	先の演習を受け、生徒の表現や資質・能力を適切に引き 出し、見とるという視点から、アクティブ・ラーニング 型授業における評価と授業デザインについて考える。 あわせて、こうした授業デザインと評価のための共通 の授業案と振り返りのフォーマットについて知る。受 講者は次回の中間報告までに実践を行い、授業デザイ ン、振り返りシートを作成する。

c) 所属校研修 1 回目

2 回目と 3 回目の対面研修の間に受講者は各自「知識構成型ジグソー法」の授業を実施し、共通の書式による授業デザインと振り返りシートのフォーマットを作成する（これが「中間報告書」に相当する）。授業デザインのフォーマットは「知識構成型ジグソー法」を用いた授業デザインのポイントを明確に意識してもらうために、及び、振り返りのフォーマットは生徒の授業前後における変容の具体的なデータに基づいた授業や学びの分析を行ってもらうために、それぞれ東京大学 CoREF が開発したものである（国立教育政策研究所，2015，p.166；東京大学 CoREF，2014，pp.182-187 参照のこと）。

実践で使用する教材については、必ずしも完全オリジナルである必要はなく、過去の

実践例をアレンジして使うことも奨励されている。また、実践に当たっては、授業を成功させることそのものを主な目的とするのではなく、実践を通じて生徒の学びと授業デザインについて考察することを主な目的とすることを強調している。現時点で受講者自身がベストだと思うプランで実践し、その実践において実際に起こった学びを生徒のアウトプットを丁寧に検証することで振り返り、次の課題を見いだすという継続的な授業改善のスタイルを作り出すことこそが、研修の最も大きな狙いである。

d) 対面研修 3 日目 (表 6-4)

3 日目の対面研修(「中間報告会」)では、それぞれが持ち寄った実践の結果を交流し、次の授業改善に生かすことを狙った。

ここでの狙いは、受講者の振り返りの質を上げる、具体的に言えば「大まかな印象論」や「学習の成否の原因を生徒の能力に帰した振り返り」ではなく、「(授業前後の生徒の答えなど) 具体的な授業の中の学びの事実」に即して、生徒の学習として起こっていたことを、教員側の仕掛け(教材や指示等)に関連付けながら振り返る」ことであり、そのために構造化したワークシートを用いた活動を行っている。

また、中間報告では、本章 2 (2) 項で紹介した研究連携において、各教科部会で中心になって研究を進めている教員に講師をお願いし、受講者の気付きや懸念点についてコメントを頂いた。

例えば、理科部会では進路多様校の教員が「生徒が文章を書けない、要約ができないときに協調学習をどう推進するか」と質問したのに対し、中核教員が「協調学習に限らず、日々の授業でどれだけ生徒が文章を読めて要約ができるかを細かく調べて、要約する機会を設けているか、ですよ」と答え、「生徒がもう少し主体的に考える力を付けるためにオープンエンドな課題でやりたい」との発言があると、「本当にオープンエンドなら主体的に考える力が付くのでしょうかね」と問い直すなど、一授業の実践を超え、生徒にどのような力を身に付けさせたいかで授業をデザインする視点を提供していた。英語部会では、中核教員が受講者の気付きをまとめ、英語使用と母語(日本語)で考えることのバランス、具体的な英語の活用とその文法など構造の抽象化とのバランスの重要性に言及した上で、「このバランスを授業の中で検討するにもジグソー法^{ツグソー}が使える。私たちのときにはなかった授業づくりの杖^{つえ}をあなた方は初任研から得られている」とコメントしていた。2 (2) 項に記したとおり、中核教員の存在が研修の質を高める重要なリソースとして機能する例である。

e) 所属校研修 2 回目

中間報告で立てた授業づくりの仮説を基に授業をデザインし、1 回目と同様に実践、授業デザインと振り返りシートのフォーマットの作成を行う(これが「最終報告書」に相当する)。

f) 対面研修 4 日目 (表 6-5)

研修の最終回は、中間報告に引き続き、構造化したワークシートを用いての実践の振り返りを行い、それを基に、この研修で学んだことを「知識構成型ジグソー法」に限らず次の授業づくりに生かせる自分たちなりの授業デザイン原則としてまとめ、相互に交流するポスターセッションを行った。

この研修で何を学んだかを受講者が自分たちの言葉で言語化し、整理しながら表現する活動を通じて、自分たちの現在「わかってきたこと」、「今後の課題」を認識し、継続的な授業改善の出発点としてもらう、という狙いがある。

表 6-4. 対面研修 3 日目のプログラム

時間	活動	概要
13:00~ 13:25 (25 分間)	講義 「生徒の学習の記録に基づく継続的な授業改善」	目指す教師像として、自分で問いをたてて学び続ける「反省的実践家」としての教師像を示し、生徒の学びの事実を丁寧に検証しながら課題と次の授業づくりの仮説を見付ける振り返りの仕方について解説した。
	移動休憩	
13:35~ 13:55 (20 分間)	演習 「生徒の学習の記録に基づく、授業デザイン見直し」	中間報告書の「授業前後の生徒の解答」を基に、「発問の妥当性」や「期待する解答の要素と各エキスパートの対応の妥当性」の観点から自分の授業デザインを見直す。
13:55~ 15:35 (100 分間)	演習 「生徒の学習の記録に基づく実践結果の共有」	小グループで各自の実践と検証結果について意見交換し、次の2点について考えを付箋にまとめる。作成した付箋は随時、黒板の模造紙に貼り、全体で交流する。 ① 授業づくりの仮説として言えそうなこと ② より経験のある教員に相談してみたいこと
	休憩	
15:45~ 16:30 (45 分間)	協議・指導講評	模造紙に貼られた付箋から、授業づくりの仮説として面白そうな気付きをしたグループを幾つか指名し、具体的に報告してもらう。あわせて、受講者の「相談したいこと」のうち、数が多いものや大事なものについて、講師の先生のお考えをお話いただく。

表 6-5. 対面研修 4 日目のプログラム

時間	活動	概要
9:15~ 9:35	演習 「生徒の学習の記	最終報告書の「授業前後の生徒の解答」を基に、「発問の妥当性」や「期待する解答の要素と各エキスパートの

(20 分間)	録に基づく、授業デザイン見直し」	対応の妥当性」の観点から自分の授業デザインを見直す。
9:35～ 11:45 (130 分間) 途中休憩 10 分間	演習 「生徒の学習の記録に基づく実践結果の共有」	小グループで各自の実践とその検証結果について意見交換し、以下の 2 点について考えをまとめる。 その後、全体で意見交流。 ① 授業づくりの仮説として言えそうなこと ② 今後に向けての課題
	昼休み	
12:45～ 15:35 (170 分間) 途中休憩 10 分間	演習 「ポスターセッション：一人一人の学びを大切にする『協調学習』の授業づくりのために」	小グループで「一人一人の学びを大切にする協調学習の授業づくりのために」というテーマに即して、授業力向上研修で学んだことを中心に授業づくりについてのポスターを作成する。 各グループの作成したポスターをワールドカフェ形式で交流。最後に教科担当指導主事からコメントを頂く。
	移動休憩	
15:50～ 16:20 (30 分)	講義 「学び続ける授業者としての教師の成長」	1 年間の研修の意味を整理し、初任者の今後に期待する継続的な授業改善の PDCA サイクル形成のイメージを過去の受講者のモデルケースなども取り上げながら伝える。

前半は中間報告とほぼ同じ活動を行ったが、受講者から授業づくりの仮説として出てきた内容の質には向上が見られた。中間報告の際には「活動の時間をしっかり区切ることが大事」といった活動の進め方に関するものや「生徒の興味を引く課題設定が大事」といった基本的な気づきが多く出された。

それに対して、最終報告の際には、「エキスパート資料の難易度を下げることが解答の質を下げることにつながるわけではない。必要なことだけにしぼり込む教材研究が大事」、「ゴールの設定を明確に、導入・まとめなど実施のタイミング、課題・ゴール・エキスパートの距離感を意識してデザインする」のような一歩進んだ仮説が見られた。

授業改善の PDCA を 1 度ではなく、2 度同じ形で回すことの効果を実感できた。

(4) 研究連携から見えてきていること

「知識構成型ジグソー法」を媒介とした埼玉県と東京大学 CoREF の研究連携から見えてきていることを、主体的・対話的で深い学びをデザインする教員の力量形成に対する支援の継続性（持続性）、発展性を軸に整理したい。これは第 3 章の分析視点 3-1、3-3 に当たるものでもある。

① 型を媒介にした学びの場の継続性（持続性）

本研修が継続的な学びの基盤形成となったことを示すデータの一つとして、初任者研修の受講者が次年度以降に2（2）項で述べた研究連携の中核事業（「未来を拓く『学び』プロジェクト」）に参加している割合を示す。

平成28（2016）年度の中核事業参加者（研究開発員）443名のうち、127名（28.7%）が前年度初任者研修で協調学習を学んだ受講者である。これは前年度の初任者研修受講者（295名）から見ると、その43.1%に当たる。つまり、多くの初任者が初任者研修を終えた後に、その発展として中核事業に参加し引き続き継続的な授業改善を進めていることが、数字の上でも窺える。なお、平成27（2015）年度における前年度の初任者研修受講者の中核事業参加者割合は、292名中85名（29.1%）であり、初任者研修から中核事業で継続的に学ぶスタイルが浸透しつつあることが窺える。

この中核事業は、実際の授業づくりを行うものであるため、そこでの生徒の学びも評価対象にできる。中核事業である平成28（2016）年度「未来を拓く『学び』プロジェクト」では、256の公開研究授業が実施された。このうち197の授業について、生徒による授業の満足度の評価アンケートを実施、回収した。アンケートは「授業の満足度（今日の授業は楽しかったですか）」及び「この学習方法の望ましい頻度（学校の授業全体のうち、このような進め方の授業をどのくらいやりたいですか）」を5件法で尋ねるものである。アンケートの累計回答数は現在の形式のアンケートを開始した平成24（2012）年度から4年間で約18000名分となり、全体の傾向について大量データを基にした把握が可能になっている。以下では、平成28（2016）年度回収した197授業についての生徒のアンケート（回答数のべ5709名）全体の回答状況と、昨年度及び過去4年間に初任者研修を受講した教員の授業におけるアンケートの回答状況を示す。

a) 全体の回答傾向

「授業の満足度」、「望ましいこの学習方法の頻度」について、平成28（2016）年度の回答結果とこの形式のアンケートを行っている過去5年間合計の回答の分布及び平均値を表6-6a、6-6bに示した。どちらの項目についても、平成28（2016）年度の結果と5年間の結果に大きな変化はない。

5年間のデータで、協調学習（「自分たちで考えを出し合って答えを導く学習」）を「とてもたのしかった」若しくは「たのしかった」と感じる生徒が72.1%に上り、「つまらなかった」「とてもつまらなかった」と感じる生徒は3.0%（40人学級で1名程度）という結果であった。また、「学校の授業全体のうち、このような進め方の授業（グループでの話し合いを中心とした授業）をどのくらいやりたいですか」という問いについては、69.4%の生徒が「5. 毎日1時間くらい、あるいはそれ以上」、「4. 週に1、2回」、「3. 月に1、2回くらい」という頻度でグループでの学び合いを中心とした授業を望んでいる。「やりたくない」と答えた生徒は全体で6.6%と、平均にしてみると40人学級で2名程度であった。

表 6-6a. 設問①「授業の満足度」の選択肢と回答状況

	H28年度 (n=5709)	5年間 (n=18742)
5.とてもたのしかった	21.0%	22.1%
4.たのしかった	49.5%	50.0%
3.たのしくもつまらなくもなかった	26.2%	25.0%
2.つまらなかった	2.0%	2.0%
1.とてもつまらなかった	1.2%	1.0%
平均値	3.87	3.90

表 6-6b. 設問②「この学習方法の望ましい頻度」の選択肢と回答状況

	H28年度 (n=5700)	5年間 (n=18729)
5.とてもやりたい (毎日1時間くらいあるいはそれ以上)	10.2%	9.7%
4.やりたい (週に1,2回くらい)	19.6%	20.4%
3.時にはやってもよい (月に1,2回くらい)	37.5%	39.3%
2.たまにはやってもよい (学期に1,2回くらい)	25.4%	24.0%
1.やりたくない	7.4%	6.6%
平均値	3.00	3.03

注：表 6-6a と n の値が異なるのは、回収したアンケートに片方の設問のみ無回答のもの、読み取れなかったものなどがあったためである。

b) 初任者研修で協調学習を学んだ若手の研究開発員の授業における回答傾向

上記の表 6-6 のデータから、過去 4 年間に初任者研修を受講した教員の授業（回答のあった全授業の 55.8%）及び前年度受講した教員の授業（同じく 19.7%）のサブカテゴリについて、その回答状況を表 6-7 に抽出した。表 6-6 の全体結果と比較すると、いずれの項目についてもカテゴリ間で大きな違いはない。

この結果は、初任者研修で協調学習を学んだ若手の教員のうち、継続的に授業改善を進めている教員の授業の質は、少なくとも生徒の授業満足度という観点からは、ベテラン、中堅を含む事業参加教員全体から見て劣るものではないことを示している。

表 6-7. 前年度及び過去 4 年間に初任者研修を受講した教員の授業における回答状況

	H27 初任研 受講者	H24～27 初任研 受講者	全体
授業数	39	110	197
回答数	1091	3076	5709
「授業満足度」の平均	3.80	3.87	3.87
「望ましいこの学習方法の頻度」の平均	2.92	3.00	3.00
「やりたくない」回答の割合	7.9%	7.4%	7.4%

② 型を媒介にした学びの発展性

図 6-6 は、最終報告で初任者研修受講者が作成したポスターの一例である。図 6-6 の左側には、狙いの明確化、授業前後の考えの変化を生徒に自覚させること、的確な指示、本時の指導計画における位置付けの明確化、生徒に学ぶ意義を伝えることといった「ジグソー法五箇条」が書かれており、実践を通じて受講者自身が型には明示的に含まれていないこれらの点を主体的・対話的で深い学びを引き起こす肝として見いだしたと解釈できる。図 6-6 の右側では、ベン図の形式で「生徒」「教員」「雰囲気」の三つの集合とその重なりから生徒の主体的・対話的で深い学びを成立させるための授業デザインのポイントが描かれており、実践を通じて見えきた授業づくりのポイントを受講者自身が納得の行く形で整理しようと試みている様子を読み取ることができる。

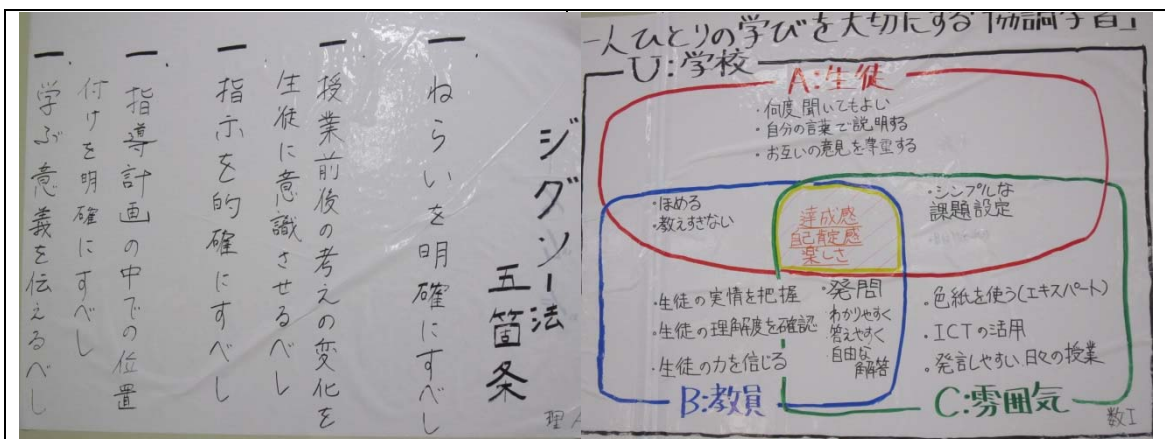


図 6-6. ポスターセッションで受講者が作成したポスター

他の受講者も同様にそれぞれ独自なまとめを行っており、6日間の研修を通じ、受講者たちは生徒の協調的な学びを引き出すための授業デザインの原則について、自分たちなりの考えを持つことができたことと示唆される。「知識構成型ジグソー法」という一つの型を集中的に扱った研修だが、受講者のアウトプットからは、受講者の学びが、この授業法に限定された狭いものでなく、主体的・対話的で深い学びのデザイン一般に生かせるようなデザイン原則を構成するにいたっていることが窺える。

教員生活を通じて続く継続的な授業改善のスタート地点として、「知識構成型ジグソー法」の型を使った授業デザイン、実践、振り返りのサイクルを回すことで、型の理解にとどまらずに授業観や子供観自体を見直していく継続的な授業改善の基盤をつくるという研修の狙いは、一定程度達成されたと言える。

「知識構成型ジグソー法」に焦点化した授業力向上の試みが、型を超えて主体的・対話的で深い学びをデザインする力量形成につながっていることを示すデータとして、中核事業参加教員のアンケート結果を示す。

アンケートは、中核事業参加教員が「知識構成型ジグソー法」の授業やこの型に関わ

らず生徒が主体的、対話的に学ぶ場面を取り入れた授業をどのくらいの頻度で実施しているかを尋ねたものである。回答者は137名であった。

設問1として、「知識構成型ジグソー法」を年間何教材程度実践しているかを尋ねた。137名の解答の平均は、3.5教材であった。回答の分布に着目すると、7教材以上実践が14名(10.2%)、4～6教材が28名(20.4%)、2,3教材が58名(42.3%)、1教材以下が37名(27.0%)であった。学期に1,2教材程度の実施がボリュームゾーンである。

設問2として、「『知識構成型ジグソー法』に限らず、生徒が主体的、対話的に学ぶ場面を取り入れた授業をどのくらいの頻度で行われていますか?」を尋ねた。結果、14.6%が「ほぼ毎時間」、16.1%が「半分以上」、15.3%が「月に数回程度」、41.6%が「学期に数回程度」、13.1%が「それ以外」と答えた(図6-7)。

前述のように、ジグソーのみの実施頻度としては、「学期に数回程度」の枠がボリュームゾーンであり、7教材以上実践しているという回答は1割程度であった。これに対して、こちらの設問では、「ほぼ毎時間」、「半分以上」、「月に数回程度」の3項目をあわせると46%該当している。約半数の回答者がかなりの高頻度で「生徒が主体的、対話的に学ぶ場面を取り入れた授業」に取り組んでいることが分かる。

なお、このアンケートの回答者のうち前年度の初任者研修受講者(N=23)の回答のみを抽出すると、「ほぼ毎時間」、「半分以上」、「月に数回程度」の3項目をあわせた割合は60.8%と回答者全体を上回っていた。

この結果から、実践研究のための共通の型として「知識構成型ジグソー法」を使った研修や中核事業で学んだ教員たちは、実践の中では自らの学びを発展させ、ジグソー以外の主体的・対話的で深い学びも積極的に取り入れていることが分かる。「知識構成型ジグソー法」を研究の核とすることで、広く生徒の主体的・対話的で深い学びを引き出す授業デザインの実践的・力量向上を行っていく狙いが達成されていることが窺える。



図6-7. 「知識構成型ジグソー法」に限らず、生徒が主体的、対話的に学ぶ場面を取り入れた授業の実施頻度(回答数, N=137)

また、この中核事業を支える仕組みとして、CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）における各教科部会のやり取りがある。授業づくりに当たっては、CMSでの積極的な相談が推奨されており、毎年1000件を超える投稿がある。

③ 型がつなぐ様々なライフステージの学び

中核事業「未来を拓く『学び』プロジェクト」の存在は、初任者研修にとっての研修リソースの供給源でもある。初任者が実践に当たって参考にできる「知識構成型ジグソー法」の教材と振り返りのストックは平成28(2016)年度までに約1020事例にのぼる。また、こうした実践研究の経験を積んだ教員を講師として活用できることは、初任者の学びにとって最も重要なリソースの一つとなる（Spillane & Thompson, 1997）。

この他にもこの初任者研修を支える事業として、指導主事や管理職対象の協調学習についての研修会が存在する。目指す新しい学びのイメージを教科指導や各学校での指導に当たる教員に共有してもらうことは、研修の狙いの達成に大きな影響を与える。

特に若い教員を対象とした研修の場合、一回や二回の授業実践ではうまく狙った学びを引き起こすことは難しい場合も多い。また、うまく狙った学びが起きていても、本人やそれを御覧になった教員がそれを見とることができずに失敗授業とみなしてしまう恐れもある。目指しているのが大きな学びの転換である以上、管理職や教育委員会の教員など、受講者のまわりで責任のある立場の方々に、目指す学びのイメージや取組の狙いを理解しておいてもらうことが受講者を支え、研修を成功させる上でかなり重要な要素になる。研修を指導主事や管理職にも行うなど「重層化」したこと自体が、東京大学 CoREF と様々な自治体等との研究連携から見えてきたことの反映だと言える。

中核教員自身にとっても、初任者研修で講師を務めることは学びの機会となる。暗黙的に形成してきた経験知を基によい教材を開発できることやよい実践ができることと、授業で起こっている事実を言語化できることや他者に伝えられることは区別して考える必要がある（Schön, 1983）。中核教員の教員にとっては、研究者と共同で初任者研修の指導者を務めることは、実践の省察と経験知の言語化の機会を得ることになる。

また、他県の実践者や研究者と一緒に学ぶマイスター研修（＝「本郷学習科学セミナー」）の受講もこうした学びの大きな機会になっている。表6-8に平成28(2016)年度のプログラムの概要を示した。

以下は、マイスター研修を受講した教員の感想の一部である（東京大学 CoREF, 2015）。

・生徒は教員が見落としてしまっているところに引っかかっているということに気づきました。ゴールを目指してステップを用意する。そのゴールがまた次のステップとなる。この繰り返しのような気がしました。生徒は、一言（新たな言葉）を獲得することで新しい世界が見えるということを改めて実感しました。

・生徒のよりよい活動，思考を狙うのであれば，指導者の思考をより広く，深くする必要はある。生徒がどこでつまずきそうかを想定し，狙いや学習内容の障壁となりそうなものにうまく対応すること。“分析”が次の授業実践や，評価，ブラッシュアップに大きな効果をもたらす。

実践・省察と別角度からの言語化のチャンスを繰り返し経た教員は，研究者・実践者の線引きを越境する存在として機能しつつある。マイスター研修を経て「協調学習マイスター」の認定を受けた教員の数は2年間で29名にのぼる。こうした教員が従来型の県主催の研修講師に加えて，県内外の学校や他県の教育委員会からの要請による出前授業や授業づくりについてのワークショップなどで活躍する機会も増えてきた。

こうして更に実践できること，実践について語れることの質を上げてきた教員がより強力な研修リソースとして，初任者研修をはじめとする研修事業を支えるという好循環が生まれている。

表 6-8. 平成 28 年度本郷学習科学セミナー 年間プログラム

回	プログラム	概要
第 1 回 5/28	○演習「新しい教育実践と評価」 ○演習「一回性ペーパーテストによる 21 世紀型資質・能力評価の可能性」①	「一人ひとりの子供の学びの事実から授業デザインの根拠を得る」という，授業のデザインと一体化した新しい評価の考え方を確認し，特に協調学習をとおして伸ばしたい資質・能力の評価の在り方について，既存の業者テストを題材に検討した。
第 2 回 6/28	○教科部会 ○演習「一回性ペーパーテストによる 21 世紀型資質・能力評価の可能性」②	協調学習をとおして伸ばしたい資質・能力の評価の在り方について，異なるタイプの既存の業者テストを題材に検討した。
第 3 回 7/30	○教科部会 ○演習「教科におけるデザイン原則」	これまでの「知識構成型ジグソー法」の実践の蓄積から見えてきた，子供の潜在的な資質・能力を引き出す授業デザインのコツを，教科ごとに「デザイン原則」としてまとめ，比較検討した。
第 4 回 8/27	○演習「対話記録から学びを評価する」 ○教科部会	ICT ツールを活用しながら，授業中の子供の発話データをもとに，子供たちの学びのプロセスを見取る「多面的対話分析」法による評価を，授業のデザインと授業力の向上のために効果的に活用するためのポイントを検討した。

第5回 9/24	○演習「協調学習の授業づくりに関する研修デザイン」 ○教科部会	アクティブ・ラーニング型授業をデザインする力量形成を（継続的に）行っていくために、教員にどんな経験が必要になるかを整理し、実際に参加者がマネジメント的な立場に関わることを想定して、研修をデザインした。
第6回 10/29	○ラウンドテーブル① ○演習「協調学習プレゼンテーション作成」 ○教科部会	教科を超えたやや大きなグループで実践報告と検討を行い、一人ひとりの授業づくり・子供の学びの評価への多様な視点を交流し、深めた。 並行して、多様な相手に協調学習を伝えるプレゼンテーションスライドの作成を通して、取組の意義を自分の言葉で整理し、ネットワーク内外への発信の在り方やネットワーク同士の結びつきを考える。
第7回 12/17	○ラウンドテーブル②・③ ○演習「協調学習プレゼンテーション作成」 ○教科部会	第6回とほぼ共通の内容を、グループを組み替えて実施した。
第8回 1/28	○ラウンドテーブル④ ○演習「21世紀型資質・能力を評価するテスト問題を考える」 ○教科部会	テストの在り方を目的と測定したい能力の性質という二つの軸で整理し、授業改善の取組の一貫として、協調学習で育てたい21世紀型資質・能力を引き出し見取り、より質の高い学びを実現する授業デザインにつなぐためのテスト問題の作成を試みた。
第9回 2/18	○ラウンドテーブル⑤ ○演習「一回性ペーパーテストによる21世紀型資質・能力評価の可能性」③	異なるタイプの既存の業者テストの生徒成績、第8回での問題づくりから見えてきたこと、評価に関する今年度教科部会での研究の成果を持ち寄り、協調学習をとおして伸ばしたい資質・能力の評価の在り方について考えをまとめる。
第10回 3/25	○シンポジウム	今年度の他のプロジェクトにおける成果と接続しながら、今後の研究の展開可能性を探る。

④ まとめ

「知識構成型ジグソー法」という学習科学の理論に基づく授業の型を共有し、授業デザイン、実践、振り返りのサイクルを教員の協調的な課題解決として回し続ける研修・研究連携事業をデザインし、それらを多面的に展開し、ネットワークをつなげ合うという埼玉県と東京大学 CoREF の試みから見えてきたことについて報告してきた。

一つの型にじっくり腰を据えて全員で取り組む研修は、型の習得をゴールとせず、主体的・対話的で深い学びについて受講者一人一人が語るができること、それぞれな

りの授業デザイン原則を表現できることを狙っている。こうした研修は、受講者が語ることができる内容の質を上げるというレベルでも、また受講者が継続的に授業改善を続け、型の枠を超えて主体的・対話的で深い学びに積極的に取り組むという点でも、一定の成果を見せている。

初任者研修の受講者の4割程度が、研修受講次年度に同じ型を共有した研究連携事業に参加し、学校、教科を超えてベテラン、中堅の教員とも学び合う継続的な授業改善を続けているという事実は、こうした成果の一端でもあり、同時にこうした成果を支える重要な支援システムの一部であるとも言える。

埼玉県の継続的な授業改善システムの構成要素には、1) 初任者研修に接続する継続的な授業改善の舞台としての研究連携事業の存在、2) 新しい学びのゴールに向けて新しい取組を行う初任者の学びを支えるべき立場の教育委員会、管理職の教員が取組を理解するための研修の存在、3) 初任者の学びの強力なリソースとしての実践事例の蓄積や講師の育成の場としての研究連携事業の存在があった。すなわち、初任者研修という一事業に連なる形で、一つの主題を共有した多面的な事業展開とそのネットワークが存在することが初任者の継続的な授業改善のサイクルを回し続けることを支えている。

また、事業間の連携は、初任者だけでなく、彼らのリソースとなる中核教員にも学びの場を提供する。同じ授業の型を研究する様々な関心をもった初任者に対応することは、中核教員自身の実践に対する理解の捉え直しのチャンスにもなる。複数の研修や研究連携事業を多面的に展開・ネットワークすることによって、様々なライフステージにある教員が互いを学びのリソースとしながら継続的に次の学びを深める形が機能している。

⑤ 今後の課題

今後に向けての課題を三点述べる。

一点目は、各学校レベルでの若手教員への支援である。多くの若手教員が初任者研修から中核事業へと学びの場を継続発展させている一方、学校内で十分な理解や支援が得られない場合、これらの若手教員が校内で孤立することも懸念される。

埼玉県では、管理職に対する研修を強化し、平成28(2016)年度から新たに^{しっかい}新任管理職研修に協調学習の授業改善支援に関する内容を取り入れている。こうした管理職レベルへのビジョンの共有を引き続き進めることが課題となる。校内での研究推進体制、教員の学び合いや情報共有の組織作りについても、一層の研究が求められる。

二点目は、既存教材の活用支援である。科目の多様さ、学校レベルの多様さという高校の特色もあり、開発された既存教材が十分に活用されていない現状がある。こうした財産の活用が容易になれば、授業改善の負担感軽減につながることを期待される。

既存教材をカテゴリに分け、年間指導計画に沿って配置したり、キーワード等で検索できたりするシステムを設けることによって、多忙な教員に既存教材を活用してもらいやすい環境を設けることが今後の課題となる。

三点目は、取組の中で幅広く主体的・対話的で深い学びを志向した実践をどのように位置付けていくか、である。アンケート分析からも明らかになったように、多くの教員が「知識構成型ジグソー法」以外の「生徒が主体的、対話的に学ぶ場面を取り入れた授業」を実践されている。そのこと自体は研究の成果であるが、それと同時に、「型を緩める」ことに積極的になった際に実践の質をどのように保証していくのか、というのが次の課題となってくる。

協調的な学びを実現させるための授業デザインにおいては、型に関わらず、問うべき問いやゴールが明確に設定されるであろうし、それらに対する生徒の理解の深まりを授業前後の解の変容や生徒の対話の中身に基づいて検証することが必要になるだろう。対話的な授業と言っても、そこでなされる生徒の対話の中身が「答えどれ?」、「ありがとう」のようなものであっては、対話を通じた理解の深まりは望めない。

幅広いアクティブ・ラーニング型授業の質を高めるためにも、研究における型の意味を再度全体で共有し、学びの質を高めることにつながる本質的な研究テーマを引き続き追究することを課題としたい。

このように、研究連携では刻々と新しい課題が生起する。これに対し、実践例のストックなどは右肩上がりに増加していくが、人的なリソースについては必ずしもその限りではない。日本の学校制度では、中核となる教員や指導主事、管理職が異動や立場の変化で周辺的な関わりが変わることもしばしば起こり得る。そうすると、またそこに新たな中核の成長が望まれる。こうした研究連携の取組は、どこかにゴールがあるというよりは、常に次のゴールを目指して発展し続けることで初めて安定した質を保つことができるものであるだろう。研修・研究連携のデザインそのものにも PDCA サイクルを持ち込み、常に取組の現状をミクロ・マクロに捉えながら継続的な事業の改善を行っていく必要がある。

3. 事例2：鳥取県

鳥取県教育センターでは、「知識伝達型の授業」から「学習者中心の授業」への転換を図るために、平成24(2012)年度から東京大学大学発教育支援コンソーシアム(東京大学 CoREF)及び静岡大学学習科学研究教育センター(RECLS)と連携し、「知識構成型ジグソー法」を用いた協調学習や学習科学の知見について学ぶ研修を実施している。

平成28(2016)年度は次の(1)～(3)項の研修が実施された(表6-9)。本章1節に記したとおり、本年度から新たに(3)のメンター育成研修を新設し、(1)の高等学校教員向け研修や(2)の小中学校教員向け研修と有機的に組み合わせることで、協調学習推進の中核教員を作ろうとした点が、今年度の取組の大きな特徴である。

なお、鳥取県が研修に「知識構成型ジグソー法」を取り入れている理由は、囲み6-2のとおりである。「知識構成型ジグソー法」には、「主体的・対話的で深い学び」の視点を立った授業改善を進める上で重要と考えられる要素が多く含まれており、限られた

研修時間の中で「学習者中心の授業とはどのような授業か」を受講者に体感的に学んでもらうために有効な手法であると考えている。しかし、本研修の目的は「知識構成型ジグソー法」という特定の手法を普及させることではなく、「学習者中心の授業とはどのような授業か」を体感的に学ぶことによってふだんの授業を見直し、教員の授業力の向上を目指すことである。

表 6-9. 平成 28 年度に鳥取県で実施された協調学習関連の研修

節	研修名	対象者	日数	開始年度
(1)	鳥取県学習科学セミナー(平成 26 年度～) (平成 24, 25 年度は「学習理論研修」)	高等学校教員 (希望者)	3.5 日	平成 24
(2)	「アクティブ・ラーニング」の理解と 「21 世紀型スキル」育成研修	小中学校教員 (学校 ^{しゅつがい} 悉皆)	3 日	平成 27
(3)	教科・領域指導力向上ゼミナール(学習 科学セミナーメンター育成コース)	高等学校教員 (経験者向け)	5 日	平成 28

囲み 6-2. 「知識構成型ジグソー法」を研修プログラムに取り入れた理由

- ・ 1 単位時間の授業場面に落とし込める(研修時間内で教員も十分な体験ができる)
- ・ 全ての学習者に学習参加の機会が与えられ、その単位時間内に評価でき、学んだことを自分の言葉で、ほとんどの学習者が説明できる学習法である
- ・ 背景の学習科学の理論が明確で、多様な場面で背景の理論を説明できる
- ・ 教科書の内容に沿って授業を組み立てることができる
- ・ 授業実践例や教材、児童生徒の成果物や感想、授業者の振り返りなどのデータが豊富に取得できる

(1) 鳥取県学習科学セミナー¹¹

平成 24 (2012) 年度から始まった研修であり、平成 28 (2016) 年度で 5 年目となる。受講者は 5 年間で 212 名(うち高校教員 192 名:それ以外に特別支援学校教員や小中学校教員が含まれる)となり、全県立高等学校の約 18%の教員が本研修を受講した。

本研修の受講者は「知識構成型ジグソー法」を取り入れた協調学習の授業を参観したことがある者が多いが、自ら実践した経験がある者は少ない。しかし、受講者の多くは生徒への一方的な「知識伝達型の授業」を変えていかなければならないという問題意識を持って研修に参加しており、積極的に演習や授業デザイン案検討に取り組んでいた。

① 研修の概要

平成 28 (2016) 年度の研修の概要は表 6-10 のとおりであり、受講者は 11 名だった。

¹¹ LS 研修と略すことがある。

表 6-10. 平成 28 年度学習科学セミナー全日程の概要

回	月 日	概 要	講 師
第 1 回	5 月 27 日	○アクティブ・ラーニングと 21 世紀型スキルの背景と実際 ○協調学習による言語活動の活性化に向けた授業づくり	RECLS 教員（静岡大学教員）
第 2 回	6 月 28 日	○協調学習による言語活動の評価と授業づくり ○授業づくりのシミュレーション	RECLS 教員 過去の受講者など県内高校教諭
第 3 回	7 月 29 日 (メンター育成コース研修と合同開催)	○学習科学に基づいた授業設計の基本原則 ○授業デザイン案の検討	CoREF 教員 RECLS 教員
第 4 回	10 月 17 日	<午前> ○授業実践の報告、交流 <午後：学びの文化祭> ○授業公開 ○パネルディスカッション	CoREF 教員 RECLS 教員 協調学習マイスター

第 3 回の研修は今年度から新たに実施した「学習科学セミナーメンター育成コース」(研修の詳細については後述)と合同で開催した。学習科学セミナーの受講者だけでは同じ教科の受講者が 1 名しかいない教科が多く、教科別で授業デザイン案の検討をすることが難しかったが、メンター育成コースと合同開催することによって教科別グループが複数の受講者となり、教科の専門的な意見を交流しながら協議を深めることができた。また、協議の中でメンター育成コースの受講者の経験に基づく意見やアドバイスを聞くことができ、受講者にとって非常に学びの多い研修となった。こうした支援もあり、全受講者が研修期間中に一度以上、「知識構成型ジグソー法」による授業を実践した。

第 4 回の研修は学習科学セミナーとしては半日の研修で、午後は「学びの文化祭」と題し、高校を会場にして公開授業（5 教科）と 4 名の講師（CoREF 教員、RECLS 教員）によるパネルディスカッションを開催した。

囲み 6-3 に研修後の受講者の感想を幾つか紹介する。

囲み 6-3. 平成 28 年度学習科学セミナー研修受講者の感想（一部抜粋）

・「授業で教えたことの肝」をどう生かすか、今までは「ここから話すことが大切なこと！」と一方的に話していましたが、ここを生徒に考え、気付かせることが大切だと実感した。授業のやり方を変えてみます。

- ・他教科の授業デザイン案のシミュレーションをやってみて、生徒気分になって考えたり、他教科の先生から授業デザイン案について素朴な疑問をいただけたりしてよかった。
- ・経験を積んだ教員の意見や考えを伺う機会を得て、今まで分からなかったことが分かったり、新たな課題をもらったり、少しずつですが理解できるようになってきました。
- ・どのようなことを考えさせ、取り組ませ、理解させたいかに対して、効果的な問い問いを設定することの大切さに気付きました。ジグソー法に限らず、生徒に対してより具体的な問いを投げかけていきたいと思います。
- ・ジグソー活動ができる単元を見つけて、月に1回は行いたいと思います。断片的な知識がつながる楽しさが分かる授業にしてみたいと思います。これから計画する授業も、次の研修のつもりで進めていきたいです。

② 研修プログラムの具体

鳥取県学習科学セミナーの年間4回の具体的な研修プログラムは表6-11～6-14のとおりである。

第1回の研修では、表6-11のとおり、新しい学びのゴールに関する講義を受けた後、「知識構成型ジグソー法」の授業を体験し、そこで得られる学習成果、背後にある学習のメカニズムを学んだ。また、次回の研修までの課題として、「改善の余地がある授業例」の資料が配布され、「研修で学んだ『授業づくりの原則』に基づいてどのように授業案を作りかえればよいか」を考えてくる課題が課された。

第2回の研修では、表6-12のとおり、午前は宿題であった「授業デザイン検討課題」の改善案を交流した後、本郷学習科学セミナー等の過去の研修受講者で現在も協調学習を実践している鳥取県内の二名の高校教員をゲストとして招き、ALの授業づくりについての実践報告を聞いた。午後は授業の質を高めるための学習評価について、評価と授業デザインの一体化という視点から、「期待する解答の要素」、「発問」、「生徒の想定解」を一体的に検討する重要性について理解を深めた。また、第3回の研修までの課題として、夏休み以降に実践を予定している授業デザイン案を作成することが課された。

第3回の研修は、表6-13のとおり、今年度から始めた「学習科学セミナーメンター育成コース」（詳細は後述）との合同開催とした。午前の講義・演習では、「知識構成型ジグソー法」の他に「仮説実験授業」や「学びの共同体」の授業において、どのような狙いで授業がデザインされているかを知り、三つの指導法の共通点や相違点を考えた。指導法の優劣を論ずることが目的ではなく、「知識構成型ジグソー法」は教員間の学び合いが起きやすいこと、前後評価をすることにより子供の学びの過程が明確であることなどに気付くことが目的であった。受講者からは実際にこうした点への言及があった。午後は受講者自らが作成した授業デザイン案について、生徒がどのような反応をするかシミュレーションし、授業デザイン案を練り直す活動をした。受講者が考えてきた授業デザイン案に対して、メンター育成コースの受講者が具体的なアドバイスを与えており、

どのグループも活発な協議ができていた。

第4回の研修は、表6-14のとおり、セミナーとしては半日の研修とし、午後は米子高等学校で開催された「学びの文化祭」に参加した。第3回のメンターの支援もあり、11名の教員が実施済み、又は実施予定の指導案と教材を持ち寄ることができた。しかし、その問い（メインとなる学習課題）を精査したところ、生徒が考えるべきところに焦点化できる問いが少なかったため、午前の2時間を使って問いをいかに作り変えるかを議論した。こうした活動を日常的に行い、仮説と記録を基にした授業の実践・振り返りのサイクルを確立することが、本研修の次の課題である。なお、午後には本郷学習科学セミナー受講者（埼玉県の協調学習マイスター）が飛び入りで参加し体験談を語った。

表6-11. 第1回（5月27日）の研修内容

時間	活動	内容
9:30~9:40 (10分間)	開会・諸連絡(10分間)	研修の狙い、4回シリーズの研修の流れ、今回の研修の内容等について説明する。
9:40~ 10:40 (60分間)	演習1 「これからの時代に 必要な学びや能力に ついて考える」	<ul style="list-style-type: none"> ・アイスブレイキングを兼ねた研修の導入：3資料を個別に読んだ後、ジグソーグループで課題1を協議 資料A：学校に行かない学び方を選択する子供たち 資料B：“新しい職業”に適した“新しい教育” 資料C：あと10年で「消える職業」「なくなる仕事」 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 課題1：「現在の小学6年生が社会人になる頃、子供たちはロボットとの就職競争に勝てるか？その理由はなぜか？」 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・課題1について、ジグソーグループでの協議内容をクロストーク、その後、課題2についてグループ協議 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 課題2：「これからの社会を生きていく子供たちに、どのような資質・能力をつけていかなければならないか？」 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・課題2の協議内容をクロストーク。 ※「学びの変革が必要」というコンセンサスを得る。
	休憩	
10:50~ 11:10 (20分間)	講義1 「これからの社会が 求める知性」「21世紀 型スキル」とは	<ul style="list-style-type: none"> ・ALという言葉が出てきた背景 ・ALと言えそうな学習形態とは ・「分かりやすい説明」では、なぜ知識が長持ちしないのか

11:10～ 12:20 (60分間) ※休憩を挟む	演習2 「知識構成型ジグソー法」の授業体験	<ul style="list-style-type: none"> ・理科:「なぜ雲ができるのか」 ・社会:「徳川氏が政権を維持できたのはなぜか?」 ※文系の受講者は理科, 理系の受講者は社会科の授業体験をする。 ・活動前後の解答記述で理解深化を実感する。
	昼休憩	
13:20～ 13:50 (30分間)	講義2 「知識構成型ジグソー法」とは	<ul style="list-style-type: none"> ・「知識構成型ジグソー法」が支えるもの ・一人ひとりの授業者(教員)に拠っているもの
13:50～ 14:20 (30分間)	演習3 「知識構成型ジグソー法」の授業体験の交流	<ul style="list-style-type: none"> ・授業を「協調学習が起きやすい環境」にするために、「知識構成型ジグソー法」はどんな役割を果たしているか ・「知識構成型ジグソー法」の授業づくりにはどのようなバリエーションがあるか ※理科と社会科の授業体験をした受講者が情報交換をしながら, 共通の課題について考える。
14:20～ 15:00 (40分間)	講義3 「知識は学習者によって構築されるもの」という考え方を知り, 学習の背景にある理論を学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・理解の社会的構成を支える建設的相互作用とは ・「協調学習」が起きやすい環境とは ・「協調学習」が起きやすい環境が損なわれるのはどんなときか ・「正解到達型の学び」と「目標創出型の学び」
	休憩	
15:10～ 15:40 (30分間)	演習4 「授業デザイン検討課題」の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・「授業デザイン検討課題」の改善案を考える。
15:40～ 16:00 (20分間)	諸連絡・振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・協調学習情報交換サイトの活用方法の説明 ※次回の研修に, 「授業デザイン検討課題」の改善案を作成し, 持参する。

表6-12. 第2回(6月28日)の研修内容

時間	活動	内容
9:30～ 9:45 (15分間)	開会・諸連絡(5分間) 前回の研修の振り返り	<ul style="list-style-type: none"> ・前回の研修の内容を簡単に振り返る。 (建設的相互作用, 「協調学習」が起きやすい環境など)

9:45～ 10:20 (35分間)	受講者の自己紹介と研修に対する意見交流	※第1回の研修と講師が代わったため、受講者が簡単な自己紹介と、前回の研修を受けて考えたことや今後の研修への期待や思いなどについて発表した。受講者一人ひとりの考えを共有するよい機会となった。
10:20～ 11:00 (40分間)	演習1 「授業デザイン検討課題」の検討	・前回の研修の課題として持参した「授業デザイン検討課題」の改善案をグループで交流したあと、授業案の改善を通して気がついたことや授業づくりの原則についてクロストークで交流する。
	休憩	
11:10～ 12:15 (65分間)	講義1 「ALの授業づくり」について、実践者からのアドバイス	・過去の学習科学セミナー等の受講者で普段から協調学習の授業実践を行うメンター教員2名(国語、数学)からALの授業づくりについての実践報告を聞く。 ・受講者からの質問について、質疑応答を行う。
	昼休憩	
13:15～ 14:40 (85分間)	講義・演習2 生徒の記述回答を通して「ALの評価とは何をすることか」	・「授業前後の記述内容の変化を見取ることによって、何が見えてくるのか」について、エキスパート資料を読み解きながらジグソー活動を通して考える。 ・グループで考えた意見をクロストークで交流する。
14:40～ 15:00 (20分間)	講義3 「評価を射程に入れたAL型授業のデザイン」	・評価の三角形 ・21世紀型「前向き授業」の評価観
	休憩	
15:10～ 16:00 (50分間)	演習3 既存授業デザイン案の検討 諸連絡・振り返り(10分間)	・CoREFの協調学習授業デザインハンドブックから授業デザイン案を選び、実践に向け、改善案を考える。 ※次回の研修に、夏休み以降の授業で実践予定の授業デザイン案を作成し、持参する。

表6-13. 第3回(7月29日)の研修内容

時間	活動	内容
9:30～ 12:00 (140分間) ※休憩を挟む	開会・諸連絡(5分間) 講義・演習1 「学習科学に基づいた授業設計の基本原則」	・「知識構成型ジグソー法」「仮説実験授業」「学びの共同体」の三つの指導法に共通する「狙い」 ・同上を「協調学習のデザイン」「評価の対象や工夫」「教員の学び合い」の視点から比較する。
	昼休憩	

13:00～ 16:00 (170分間) ※休憩を挟む	講義・演習2 「授業づくりのシミュレーション」と「2学期実践予定の授業デザイン案検討」 諸連絡・振り返り(10分間)	・授業デザイン案の具体的な検討方法の一つである「シミュレーション(法)」を体験する。 ・夏休み以降の授業で実践予定の授業デザインを、体験したシミュレーション法を用いて検討する。 ・シミュレーション法による検討がなされた後、教科別グループで授業デザインの改善案を出し合い、授業案を再度ブラッシュアップする。
--------------------------------------	--	--

表6-14. 第4回(10月17日)の研修内容

時間	活動	内容
10:00～ 12:00 (110分間) ※休憩を挟む	開会・諸連絡(10分間) 演習1 授業実践の情報交換	・グループごとに授業実践の情報交換を行う。 ・実践を終えた授業の問いをより妥当な問いに作り直すにはどうしたらよいかグループで考える。
	昼休憩	
13:00～ 13:45 (45分間)	演習2 「問いの立て方を再検討する」 諸連絡・振り返り(10分間)	・「協調学習」が起きやすい環境(4原則)、課題の「難しさ」に照らし合わせて、設定した課題が狙いにせまる課題となっているか再検討する。 ※学習科学セミナーとしての研修はここで終了
	休憩・移動	
14:00～ 16:15	【学びの文化祭】に参加	◎米子高等学校で開催された「学びの文化祭」に参加する。 ・授業公開(国語, 数学, 英語, 情報, 農業) ・パネルディスカッション 「アクティブ・ラーニングと協調学習～主体的・対話的で深い学びの実現に向けて～」

(2) 「アクティブ・ラーニング」の理解と「21世紀型スキル」育成研修¹²

本研修は、平成27(2015)年度からの2年間で、県内の全小・中学校から各学校1名以上の参加を義務付けている研修である。

受講者である小中学校教員にとっては、最近「アクティブ・ラーニング」という言葉をよく耳にするようになったが、具体的にどのように授業改善を図っていけばよいのかわからないという教員が多い。また、高校教員に比べると、以前からペア学習やグ

¹² AL研修と略す場合がある。

ループ活動などを多く取り入れており、既にアクティブ・ラーニング型の授業ができていると考えている教員も少なくない。更に小中学校では、「学びの共同体」、「仮説実験事業」、「練り上げ授業」、「教えて考えさせる授業」、「協同学習」（順不同）などの様々な授業手法を学校全体や個人で以前から研究・実践している教員も多く、「今までの研究してきた手法とどこが違うのか」、「今までの研究を方向転換し、新たな手法を取り入れなければいけないのか」といった疑問や不安を抱えている教員もいる。その点で、本研修は高等学校教員対象の学習科学セミナーとは、また違った受講者にニーズに応じていくことが求められた。

③ 研修の概要

平成 28（2016）年度の研修の概要は表 6-15 のとおりであり、受講者は 116 名（平成 27 年度は 73 名）であった。

第 2 回の研修には、CoREF が全国の市町の自治体と連携して展開している「新しい学びプロジェクト」の研究推進員を助言者として招いた。鳥取県内の教員の中で自身の授業実践を語るができるのは高校教員が主であり、義務籍の受講者に対しては義務籍の教員の指導・助言が必要であったためである。

囲み 6-4 に、研修後の受講者の感想を回数順に紹介する。

表 6-15. 平成 28 年度 AL 研修全日程の概要

回	月 日	概 要	講 師
第 1 回	5 月 16 日	○アクティブ・ラーニングと 21 世紀型スキルの背景と実際 ○協調学習による言語活動の活性化に向けた授業づくり	RECLS 教員
	17 日		
	20 日 (いずれかに参加)		
第 2 回	6 月 14 日	○協調学習による言語活動の評価と授業づくり ○授業づくりのシミュレーション	RECLS 教員 「新しい学びプロジェクト」研究推進員
	16 日		
	17 日 (いずれかに参加)		
第 3 回	8 月 23 日 (メンター育成コース 研修と合同開催)	○学習科学に基づいた授業設計の基本原則 ○授業づくりのシミュレーションと 2 学期実践の授業デザイン案検討	CoREF 協力研究員 RECLS 教員

囲み 6-4. 平成 28 年度 AL 研修受講者の回数別感想（一部抜粋）

<第 1 回>
・なぜ今アクティブ・ラーニングなのか、正直わからずに懐疑的な見方をしていました

たが、「10年後、ロボットとの就職競争に勝てるのか？」という問いについて考えることで、自然とこれから必要とされる力について考えることができました（小学校）。

- よく耳にするアクティブ・ラーニングについて、誤解と知識のなさを痛感しました。恥ずかしながら、私はペア、グループでの話し合いや全体での議論、体験活動等を取り入れた能動的な学びのこととと思っていましたが、私の把握は正解に到達すれば完結してしまうものでした。学びの先に新たな問いが生まれる素敵な学びをつくりたいです（小学校）。
- 勤務校では「協同学習」をテーマに研究を推進していますが、何をもって「協同」と言い、主体的に取り組み、深化させるにはどうすればよいか、何となくのイメージだけあって、実はよく分からないというのが本音です。知識は与えれば積み上がり、構成されるものと思っていましたが、納得を積み上げる仕組みを提供しないといけないということが改めて理解できました（中学校）。

<第2回>

- 演習のなかで、同じ解答なのに教師の評価が違うという体験をした。具体的に評価する視点「期待する解答の要素」を「肝」から掘り下げて教師があらかじめ持つておかなければ、子供の学びの成長は分からないと感じた（小学校）。
- 子供たちを評価するときに、一部で評価せずにその過程も大切にしよう心がけてきたつもりでした。しかし、まだまだ不十分であることを感じました。さらに、子供を評価することから、自分の指導、活動や課題の設定を見直していくことも、これから取り組めるようにしていきたいと思います（小学校）。
- これまで「どうしたらこの事が分かるか」「どの子が他の子に上手に説明できるか」ということばかり考えて集団活動をしていました。それぞれの子供の「？」を拾うこと、それをジグソーやクロストークで考えていくことの意味がようやく分かってきました（中学校）。

<第3回>

- 「知識構成型ジグソー法」「仮説実験授業」「学びの共同体」の共通点、相違点が見えました。実態や環境に合わせ、それぞれの手法を考えなければならないと思いました。方法だけで終わりではなく、深い学び、主体性、対話の生まれる授業である必要があると思いました（小学校）。
- 子供の考える過程をいかに評価していくか、そのためにはどのような狙いで本時の学習をつくっていくかが大切で、しっかり学びの主体である子供たちに狙いが伝わる学習をしていきたいです。しかし、考える過程の評価の難しさも感じました（小学校）。
- 手法は違っても、根底にある理念は同じであり、目指す子供たちの姿（学び）にどのように近づけていくか、そのためにどんな形で学び合いを設定するか、というこ

となのだと思った（中学校）。

- ・学習が得意な生徒も不得意な生徒も、様々な手法を用いると全員が活かされて学習が深まるのではないかと感じました。生徒全員が「分かるようになりたい」と思って教室にいると思うので、全ての生徒が関わりの中で伸びていけるような環境を作りたいと思います（中学校）。

本研修によって、子供たちに求められる資質や能力の変化に伴って授業改善を図る必要があるという問題意識を持っている受講者に対して、次期学習指導要領で示されている「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善についての方向性や具体例を示すことができた。

研修後の受講者の感想には、「まずは自分が研究授業で実践してみる」、「校内研究会で研修内容を報告し、校内に広めていく」、「授業デザインのシミュレーションの手順を自校の授業検討の際にも活用したい」というような前向きなものが多かった。また、感想に書かれている内容を回数ごとに見ていくと、第1回では「実際に体験してみて知識構成型ジグソー法のよさが分かった」、「早速、授業で知識構成型ジグソー法を実践してみたい」というような授業の手法に関する内容が多かったが、回を追うごとに「方法だけでなく、深い学び、主体性、対話の生まれる授業であることが必要」、「目指す子供の姿に近づけるために、どのような学び合いを設定するか」といった、アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善の狙いに迫るような内容が見られるようになった。

しかし、年3回の研修では授業改善の狙いと実際の授業を結び付け、授業を実践し、振り返りを交流し、次の授業仮説を構想するまでのサイクルを十分に回すことができなかった。つまり、年3回では、全ての受講者に学習科学の知見に基づいた協調学習を実践し、校内に推進していただくの力量を身に付けてもらうのは難しい（詳細については後述）。今後は、受講者が研修終了後でも継続して授業実践に取り組んでいけるようなサポート体制を構築することが必要となる。

④ 研修プログラムの具体

第1回（5月16, 17, 20日のいずれかに参加）の研修プログラムは、3（1）②に記載した学習科学セミナー【第1回】（表6-11）と同内容であるため、割愛する。

第2回の研修では、表6-16のとおり、午前は宿題であった「授業デザイン検討課題」の改善案を交流した後、授業の質を高めるための学習評価について、評価と授業デザインの一体化という視点から、「期待する解答の要素」、「発問」、「生徒の想定解」を一体的に検討する重要性について理解を深めた。午後は東京大学 CoREF と自治体との連携による「新しい学びプロジェクト」の研究推進員1名（義務籍）を他県から招き、「知識構成型ジグソー法」による授業実践と授業づくりのポイントについての講義を受けた。また、第3回の研修までの課題として、夏休み以降に実践を予定している授業デザイン

案を作成することが課された。

第3回の研修は、表6-17のとおり、今年度から始めた「学習科学セミナーメンター育成コース」（詳細は後述）との合同開催とした。

午前の講義・演習は、3（1）②に記載した鳥取県学習科学セミナー【第1回】（表6-11）とほぼ同内容で、「知識構成型ジグソー法」の他に「仮説実験授業」や「学びの共同体」の授業において、どのような狙いで授業がデザインされているかを知り、三つの指導法の共通点や相違点を考えた。午後はメンター育成コースの受講者による授業実践の報告を聞いたあと、受講者自らが作成した授業デザイン案について、生徒がどのような反応をするかシミュレーションし、授業デザイン案を練り直す活動を行った。

表6-16. 第2回（6月14, 16, 17日のいずれかに参加）の研修内容

時 間	活 動	内 容
10：00～ 10：10 (10分間)	開会・諸連絡（5分間） 前回の研修の振り返り	・前回の研修の内容を簡単に振り返る。 (建設的相互作用,「協調学習」が起きやすい環境など)
10：10～ 11：00 (50分間)	演習1 「授業デザイン検討課題」の検討	・前回の研修の課題として持参した「授業デザイン検討課題」の改善案をグループで交流したあと、授業案の改善を通して気がついたことや授業づくりの原則についてクロストークで交流する。
	休憩	
11：10～ 12：15 (65分間)	講義1 「知識構成型ジグソー法による授業実践と授業づくりのポイント」	・「新しい学びプロジェクト」の研究推進員から、「知識構成型ジグソー法」による授業実践と授業づくりのポイントについての講義を受ける。 ・受講者からの質問について、質疑応答を行う。
	昼休憩	
13：15～ 14：45 (90分間)	講義・演習2 生徒の記述回答を通して「ALの評価」を確認する	・「授業前後の記述内容の変化を見取ることによって、何が見えてくるのか」について、エキスパート資料を読み解きながらジグソー活動を通して考える。 ・グループで考えた意見をクロストークで交流する。
	休憩	
14：55～ 16：00 (65分間)	演習3 既存授業デザイン案の検討 諸連絡・振り返り(10分間)	・「知識構成型ジグソー法」の既存授業デザイン案をもとに、その教材の改善点や懸念される点洗い出し、その案を自分が実際に授業するとしたら、どのように改善するか考える。 ※次回の研修に、夏休み以降の授業で実践予定の授業デザイン案を作成し、持参する。

表 6-17. 第 3 回 (8 月 23 日) の研修内容

時 間	活 動	内 容
10 : 00～ 12 : 30 (140 分間) ※休憩を挟む	開会・諸連絡 (5 分間) 講義・演習 1 「学習科学に基づいた 授業設計の基本原則」	・「知識構成型ジグソー法」「仮説実験授業」「学びの 共同体」の三つの指導法に共通する「狙い」はどの ようなものか。 ・同じく三つの指導法について、「協調学習のデザ イン」「評価の対象や工夫」「教員の学び合い」の視 点から比較する。
	昼休憩	
13 : 30～ 14 : 30 (60 分間)	演習 2 「メンター育成コース 受講者の実践報告」と 「授業づくりのシミュ レーション」	・メンター育成コース受講者の授業実践報告や日 頃の授業づくりで感じていることなどの話を聞く。 ・メンター育成コース受講者がファシリテーター となり、授業デザイン案の具体的な検討方法の一つ である「シミュレーション (法)」を体験する。
	休憩	
14 : 45～ 16 : 30 (105 分間)	演習 3 「2 学期実践予定の授 業デザイン案検討」 諸連絡・振り返り (10 分 間)	・夏休み以降の授業で実践予定の授業デザインを、 演習 2 で体験したシミュレーション法を用いて検 討する。 ・シミュレーション法による検討がなされた後、学 年別 (小学校) 又は教科別 (中学校) グループで授 業デザインの改善案を出し合い、授業案を再度ブラ ッシュアップする。

(3) 学習科学セミナーメンター育成コース¹³

平成 27 (2015) 年度までの 4 年間、高等学校教員対象の学習科学セミナーを実施してきて、受講者が研修で学んだことを生かしながら継続的に授業を実践していくためには、ハード、ソフトの両面においてサポート体制を構築することが不可欠であると考えた。

ソフト面におけるサポート体制を構築するために、県内で「知識構成型ジグソー法」を継続的に実践している者をコアメンターとして活用するとともに、新たなメンターを育成する必要があると考え、平成 28 (2016) 年度から以下 (囲み 6-5) の 2 点を狙いとした研修を開設した。本研修の対象者は、以前に学習科学セミナー (又は学習理論研修、本郷学習科学セミナー) を受講し、「知識構成型ジグソー法」による授業を継続的

¹³ 正式名称は「教科・領域指導力向上ゼミナール (学習科学セミナーメンター育成コース)」。MS 研修と略す場合がある。

に実践しており、学校長の推薦を受けた者とした。ハード面におけるサポート体制の構築については、インターネット上の情報交換サイトの活用を3（4）②で紹介する。

囲み6-5. 平成28年度MS研修の狙い

- ・アクティブ・ラーニングの視点に立った授業手法の一つである知識構成型ジグソー法を、学習科学の理論面及び実践面でより深く学ぶ
- ・県内のアクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善を推進するためのファシリテーター及びメンターとなる教員を養成し、生徒の学びの質を向上させるための県内におけるOJT体制を構築する

① 研修の概要

平成28(2016)年度の研修の概要は表6-18のとおりであり、受講者は11名だった。

表6-18. 平成28年度MS研修全日程の概要

回	月 日	概 要	講 師
第1回	5月23日	○アクティブ・ラーニングと21世紀型スキルの背景と実際 ○協調学習による言語活動の活性化に向けた授業づくり	CoREF 教員
第2回	6月27日	○協調学習による授業の継続的改善とそのための方策 ○代表者の公開授業 ○授業についての研究協議	CoREF 教員
第3回	7月29日 (学習科学セミナーとの合同開催)	○学習科学に基づいた授業設計の基本原則 ○2学期実践の授業デザイン案検討 (学習科学セミナー受講者へのサポート)	CoREF 教員
第4回	8月23日 (AL研修との合同開催)	○校内研修等に向けた協調学習プレゼンテーションの作成 ○授業づくりのシミュレーションと2学期実践の授業デザイン案検討 (AL研修受講者へのサポート)	CoREF 教員
第5回	11月17日	○授業実践発表と今後の実践に向けて ○評価と高大接続について考える	CoREF 教員

本研修は5回シリーズの研修とし、第1回の研修で年間の研修内容の見通しを示すとともに、第2回の研修までに年間の実施計画書を作成・提出し、1月末には実施報告書を作成・提出することを課した。第2回の研修では、受講者の中から代表者を選び、その代表者の所属校を研修会場として授業公開をお願いした。公開授業の授業デザイン案は、3(4)②に記載するインターネット上の情報交換サイトの掲示板を活用して、受講者同士でコメントを付けることによって練り上げを行った。また、受講者が実際にメンターとなり、協調学習を学んで間もない教員に対して助言を行う場面を設定するために、第3回の研修を3(1)②に記載した第3回学習科学セミナーと合同開催(終日)、第4回の研修を3(2)②に記載した第3回AL研修と合同開催(午後のみ)とした。これにより、受講者は同じ受講者同士の間でのコメントなどのメンタリング体験(第2回)、高等学校教員へのメンタリング体験(第3回)、小中学校教員へのメンタリング体験(第4回)を段階的に行うこととなった。

囲み6-6に研修後の受講者の感想を幾つか紹介する。

囲み6-6. 平成28年度MS研修受講者の感想(一部抜粋)

- ・狙い、課題、期待する解答の要素が適切に設定されていることが大切である。整合性があり、評価の方法が適切でなければ、生徒の理解の深まりをとらえることができないと実感した。
- ・協調学習の日常化について考えるときに、一から全て作成するのではなく、今までの実践に学ぶことも必要であると改めて感じた。また、無理をして協調学習をするのではなく、その教材を扱う必然性を考えたい。
- ・三つの指導法(知識構成型ジグソー法、協同学習、仮説実験授業)の特徴的なデザイン等を体験し、共通点や相違点を考えることで、改めて知識構成型ジグソー法を深く理解することができた。学習法の良さを理解して、実践を進めたい。
- ・生徒の学びのシミュレーションを上位、下位で分析することで、課題、資料の見方のヒントになった。上位の生徒から下位の生徒、下位の生徒から上位の生徒への学びのアクション(教えたり、教わったり)を想像することができるように感じた。
- ・小中学校の先生へ授業に対するアドバイスをを行ったが、知識構成型ジグソー法をはじめとするアクティブ・ラーニング型授業にはファシリテーション力が必要だということを改めて感じた。
- ・新たに知識構成型ジグソー法に関わる先生へ説明しようとする、自分の理解が不十分であることに気付いた。説明する過程で、今までの知識や経験を整理し、理解を深めることができた。
- ・小説を題材にジグソー活動を行ったことで、具体的に高大接続の在り方を考え、知識構成型ジグソー法の理解を改めて深めることができた。話題の高大接続の本質的なところを学ぶことができ、有意義であった。

・自分たちが授業でやりたいと思うエッセンスが、研修の中にちりばめられていた。自分が語ることを聞いてもらえると、「もっと話したい、自分の考えを伝えたい」という思いが生まれてくる。この感覚を生徒にどんどん感じさせたい。

② 研修プログラムの具体

第1回の研修は表6-19のとおりで、午前はALの狙いや協調学習が目指すものを確認した後、以前に実践したことがある授業デザイン案を基にして、協調学習を引き起こす条件について話し合った。午後は、AL型授業の質を上げるための学習評価についてジグソー活動を通して考えた後、メールのやりとりで授業デザイン案の練り上げる際にどのようなコメントができるかをグループで検討した。

第2回の研修は、表6-20のとおりで、授業を公開する代表者の所属校を会場として実施した。具体的には、受講者である国語教員の現代文評論の授業の指導案を第1回から第2回の間、後述するCMS上で議論し、第2回当日には、教員の期待する解答や生徒の言動の説明を受けた上で、授業を参観し、観察結果に基づいて授業に関する仮説の妥当性を議論した。

第3回(7月29日)の研修は、3(1)②に記載した鳥取県学習科学セミナー【第3回】(表6-13)と合同開催であるため、割愛する。

第4回の午後の研修は、3(2)②に記載したAL研修【第3回】(表6-17)と合同開催であるため、表6-21には午前の内容のみ記載する。

第5回の研修は表6-22のとおりで、午前を受講者が持参した報告書をもとに、授業実践の報告を行った。午後は資料とワークシートにしたがって、資質・能力を評価するために入試問題をどのように変えていけば良いのかについて考えた。

表6-19. 第1回(5月23日)の研修内容

時 間	活 動	内 容
9:30~ 10:00 (30分間)	開講式 「本ゼミナールの目 指すもの」	・本研修の狙い、ゴールイメージ、年間スケジュール等を伝える。
10:00~ 10:15 (15分間)	講義1 「ALと21世紀型ス キルの背景と実際」	・なぜALが必要か ・ALでの教員の役割 ・学ぶ力を引き出す授業のデザイン
10:15~ 12:00 (95分間) ※休憩を挟む	演習1 「協調学習を引き起 こす条件とは」	・「知識構成型ジグソー法」を用いた授業実践体験を基に協調学習を引き起こすための条件を話し合う。 ・既存教材を授業づくりの原則に基づいて協調学習を引き起こす授業へと作りかえる。

	昼休憩	
13:00～ 14:25 (85分間)	講義・演習2 生徒の記述回答を通して「AL型授業の学習評価」を確認する	<ul style="list-style-type: none"> ・「授業前後の記述内容の変化を見取ることによって、何が見えてくるのか」について、エキスパート資料を読み解きながらジグソー活動を通して考える。 ・グループで考えた意見をクロストークで交流する。
	休憩	
14:35～ 15:15 (40分間)	演習3 「継続的な授業改善に向けたコメント力向上」	<ul style="list-style-type: none"> ・授業デザイン案の相談をしているメールのやりとりを読み、コメントを考える。 ・グループで考えたコメントをクロストークで交流する。
15:15～ 16:00 (45分間)	演習4 「実践に向けての課題把握と目標設定」 諸連絡・振り返り(10分間)	<ul style="list-style-type: none"> ・研修の実施計画書を示し、現状と課題，ゴールイメージを個人で考える。 ・個人で考えた実施計画をクロストークで交流する。

表6-20. 第2回(6月27日)の研修内容

時間	活動	内容
10:00～ 10:50 (50分間)	開会・諸連絡(5分間) 演習1 「協調学習を引き起こす授業へ作りかえる」	<ul style="list-style-type: none"> ・自作の授業デザイン案を「協調学習を引き起こす授業」へ作りかえるにはどうすればよいか，グループで検討する。
	休憩	
11:00～ 12:30 (90分間)	演習2 「協調学習による授業の継続的改善とそのための方策」	<ul style="list-style-type: none"> ・実践例の活用，効果検証，研究推進の三つの観点から協調学習の日常化の方策を考える。 ・三つの観点についてジグソー活動をした後，グループで検討した意見をクロストークで交流する。
	昼休憩	
13:30～ 14:20 (50分間)	代表者授業 現代文「コンコルドの誤り」	<ul style="list-style-type: none"> ・代表者による研究授業を担当した生徒の言動を観察しながら参観する。
	休憩	

14:30～ 16:00 (90分間)	演習3 「継続的な授業改善に向けたコメント力向上」 諸連絡・振り返り(10分間)	・代表者授業について、「問い(エキスパート課題)」と「エキスパート活動」が学習者のレベルに照らして適切に設定されていたか、生徒の観察にもとづいて検証する。
---------------------------	--	---

表6-21. 第4回(8月23日)の研修内容(午前のみ)

時間	活動	内容
10:00～ 12:30 (140分間) ※休憩を挟む	開会・諸連絡(5分間) 講義・演習1 「校内研修等に向けた 協調学習プレゼンテーションの作成」	・次の①か②のどちらかのシチュエーションを選び、既存のスライド(約70枚)の中から適切なスライドを選んで、プレゼンテーションを作成する。 ①「高校説明会」で、協調学習について、必要性や有効性も含めて、近隣の中学校教員に説明する。 ②来年度の「学習科学セミナー」の担当者として高校教員に協調学習を紹介し、「知識構成型ジグソー法」授業を作り始める手助けとなる説明をする。

表6-22. 第5回(11月17日)の研修内容

時間	活動	内容
9:30～ 12:10 (150分間) ※休憩を挟む	開会・諸連絡(5分間) 実践発表・協議 「授業実践発表と今後の実践に向けて」	・授業のシミュレーションの手法を用いて実践報告を行い、さらに授業の改善案について検討する。
	昼休憩	
13:10～ 15:50 (150分間) ※休憩を挟む	講義・演習1 「評価と高大接続について考える」	・思考力・判断力・表現力等や協調的な問題解決能力といった「資質・能力」を問う試験の在り方について、ジグソー活動を通して考える。
15:50～ 16:10 (20分間)	演習2 「研修内容を今後の実践にどのように生かしていくか」	・今回の研修内容を、自分自身の実践や校内外への還元にどのようにつなげていくかを考え、クロストークで交流する。
16:10～ 16:30 (20分間)	閉講式	・受講者一人ひとりが、研修についての振り返りと研修内容の還元について発表する。 ・指導助言者と研修担当者が受講者へのコメントを伝える。

年間5回の研修を終えて、受講者からは「学習指導要領改訂の趣旨や、アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善の必要性が理解できた」、「学習者主体の視点から授業づくりを考えることができるようになった」、「他の受講者と協働して授業案を検討して、チームで授業づくりを行う良さを改めて感じた」、「実際にメンターとして他の教員に助言することによって、授業づくりのポイントを再認識することができた」というような声が聞かれ、自身のスキルアップへの手応えを感じていたようである。また、所属校の校長からも「受講者が校内授業研究の推進に貢献しており、さらなる活躍を期待している」といった声も聞くことができた。

本研修は受講者が11名しかいないため、理科教員2名以外は各教科1名ずつである。したがって、授業案検討の際に教科の専門的なアドバイスを出し合うことは難しかったが、「知識構成型ジグソー法」という共通のツールを活用することにより、予想される生徒の反応をシミュレーションしたり、教科外の視点から疑問を投げかけたりすることができ、教科部会で授業研究をする際とは違った視点から協議を深めることができていた。実際に本年度に受講者11名で計56回の「知識構成型ジグソー法」による授業が実践された。その反面、やはり同じ教科の教員が複数いた方が、より専門的な観点から授業研究を深めることができるため、更にメンターの育成を継続していく必要がある。

また、研修の成果を校内外に還元していくという課題については、自分自身の実践をどのように他の教員に伝えていけば良いか困難さを感じている受講者も少なくない。研修が終わっても、インターネット上の情報交換サイトなどを活用して、受講者同士が情報交換を続けることができる環境づくりを行うとともに、受講者を他の研修の指導助言者として招いたり、授業実践を発信できる場を作ったりすることを考えていきたい。

(4) インターネット上の情報交換サイトの活用

受講者の継続的な授業実践をサポートしていくために、平成27(2015)年度の途中からウェブ上に図6-7のような情報交換サイトを開設している。このサイトはCMSの一つであるムードルというオープンソースのソフトウェアを使用し、鳥取県クラウド内に設置している。3(1)項から3(3)項の研修受講者には第1回の研修の際に、このサイトへのログイン方法を説明し、いつでもログインできる環境を整えた。

このサイトには掲示板の機能があり、受講者は自分が作成した授業デザイン案を掲示板に投稿し、ウェブ上で他の受講者や指導主事からアドバイスをもらうことができる。また、サイト上に電子ファイルを掲載し、受講者がそのファイルをダウンロードしたり、逆に受講者がファイルをアップロードして提出したりすることもできる。実際に、AL研修の受講者にはこのサイトを利用して実践報告書を提出してもらった。

サイトの利用状況については、MS研修の受講者には、掲示板を活用して授業デザイン案の練り上げをすることを課していたこともあり、合計9本の教案(指導案)がアッ

ブされ、それに対して計 76 個のコメントが付けられるなど、相当な回数の利用が見られた。しかし、AL 研修や LS 研修の受講者は掲示板を利用することはほとんどなかった。サイトを活用して授業デザイン案の検討を行うことができた MS 研修の受講者にとっては、この掲示板の有効性について実感している者が多かったので、来年度以降はまずは高校教員からサイトの活用を広げていきたいと考えている。

平成28年度 協調学習情報交換サイト

The screenshot shows a web interface for a collaborative learning information exchange site. At the top, there's a breadcrumb trail: 'ダッシュボード > 教育センター 研修 > H28年度分 > 協調学習情報交換'. A '編集モードの開始' button is in the top right. The left sidebar has a 'ナビゲーション' section with links to 'サイトホーム', 'サイトページ', '現在のコース', and '管理'. The '現在のコース' section is expanded to show '協調学習情報交換' and its sub-items: '参加者', 'バッジ', '協調学習情報交換サイト', 'AL21s研修受講者のフォーラム', 'LS研修受講者のフォーラム', and 'MS研修受講者のフォーラム'. Below this is a '管理' section with 'コース管理' and sub-items: '編集モードの開始', '設定を編集する', and 'ユーザ'. The main content area is titled '協調学習情報交換サイト' and contains a search bar, a '最新ニュース' section with a 'トピックを追加する...' link, and a 'AL21s研修受講者のフォーラム' section. The forum section has a description and several posts: '掲示板について', '課題提出の方法について', '授業実践報告書の提出について(LS,MS研修受講者は提出されなくて結構です)', '第3回研修の資料を提供していただきました', and '小学校の先生方の掲示板'. On the right, there are sections for 'フォーラムを検索する', '最新ニュース', and '直近イベント'.

図 6-7. ムードルを活用した鳥取県の情報交換サイト

(5) 研修における受講者の学習成果についての分析

平成 28 (2016) 年度の先述の三つの研修について、受講者の振り返りシートの記述内容を表 6-23 の基準で分析した。左端のフェーズとは、アクティブ・ラーニングに関する研修で一般的に見られる AL についての学習過程をフェーズ (局面・段階) で示したものである。フェーズ 1 では、AL の手法面に関心が高く、特定の手法を学ぶとその効果や実施上のポイント、どのような場面で使えるか、他の手法はないかを知ろうとする。これに対してフェーズ 2 では、AL の目的面やそこで起きる学習過程について理解が深まり、一つの手法に腰を据えて取り組み、実践や振り返りから学ぼうとする。フェーズ 3 では、各手法のどこがよいのかについて、それが引き起こす学習過程や学習成果の観点から語るができるようになり、それゆえ、学んだ手法の適切な改変や自分の持っている授業スタイルへの融合を試みるようになる。

国立教育政策研究所 (2016a) では、このフェーズに従って分析を行ったが、今回は、フェーズ 2 の内容を細分化して、研修間の違いや研修の回数進行による違いを見た。各々の分類カテゴリの内容と具体的な受講者の記述例は表 6-23 にあるとおりである。

表 6-23. 受講者の振り返りシート分析基準 (AL の学習過程のフェーズ)

フェーズ	要素名	内容	例
1	手法	手法の使い方や子供の表面的な活動に注目している	「調べ学習の発表の場面で使えそう」 「数学では難しい」
2	理論と狙い	AL の理論, 狙いや目的に言及している	「狙いに沿った問いを立てることが大事」 「自分の中で理解を作っている」
	学習過程	手法を使った際の授業中の子供の学習過程に注目している	「子供が考えて自分なりの言葉で話す」 「子供の変化が見える」
	実践の必要性	一つの手法に取り組むことが AL の理論につながるだろうと予想している	「ジグソー法をまずはやってみないとわからない」「どの教材でもジグソー法で取り組むことができそう」
	理論と対応した手法	AL の理論, 狙い, 目的と実際の手法を対応させている	「子供の変化を把握するために授業前後で同じ問いを聞く」「この課題を考えることでばらばらの知識がつながっていく」
3	応用	AL について自分のものにして自分なりの表現をしている	「子供だけでなく教師も学び続け, AL を『日常化』する必要がある」
その他	教員間の関わり	ファシリテーション, 学校内での研修, 授業開発での協力等	「校内の先生にジグソー法を紹介したい」

研修の各回最後に記述を依頼した振り返りシートから、「本日の研修で学んだこと (印象に残ったこと) からキーワードを一つ書き, そのキーワードについてのあなたの考えを書いてください」, 「本日の研修で学んだことを『どのような場面で』『どう』活用していこうと思いますか」という二つの問いに対する受講者の記述回答をまとめて分析した。分析の対象としたのは学習科学セミナーの受講者 11 名, 「アクティブ・ラーニング」の理解と「21 世紀型スキル」育成研修の受講者 116 名中無作為に抽出した 58 名, メンター育成コースの受講者 11 名の回答である。回答の中に表 6-23 のどのカテゴリの要素が含まれるかを回数ごとに分類した結果が図 6-8a~図 6-8c である。

図を見ると, 研修共通のパターンとして, 回を重ねるごとに回答中のフェーズ 1 (図中灰色の「手法への注目」) の要素が減少し, フェーズ 2 の要素の割合が増加する傾向にあることが窺える。特に「理論の理解」(赤色) や「学習過程への注目」(青色) が「手法への注目」に比べて相対的に増えている。また, 研修後半では, 実践から理論を学ぶことができるという「実践の必要性」(緑色) や, 実践を理論と対応させて考える「理論と対応した手法」(オレンジ色) がわずかだが現れる。

このような成果が現れる一方で, 自らの判断基準によって多様な手法を活用・融合できるフェーズ 3 まで達したと見られる言語化 (紫色) は, ごくわずかであった。

本県の場合, 1 年間の限られた研修では実践と研究 (理論) の往還をいかに行えばよ

いかなの経験則が得られにくく、「知識構成型ジグソー法」をアクティブ・ラーニングの目的や理論と結び付けて日々の授業でも応用していくことやそれ以外の手法と比較対照ができる段階まで理解を深めていくことは難しい可能性が窺えた。

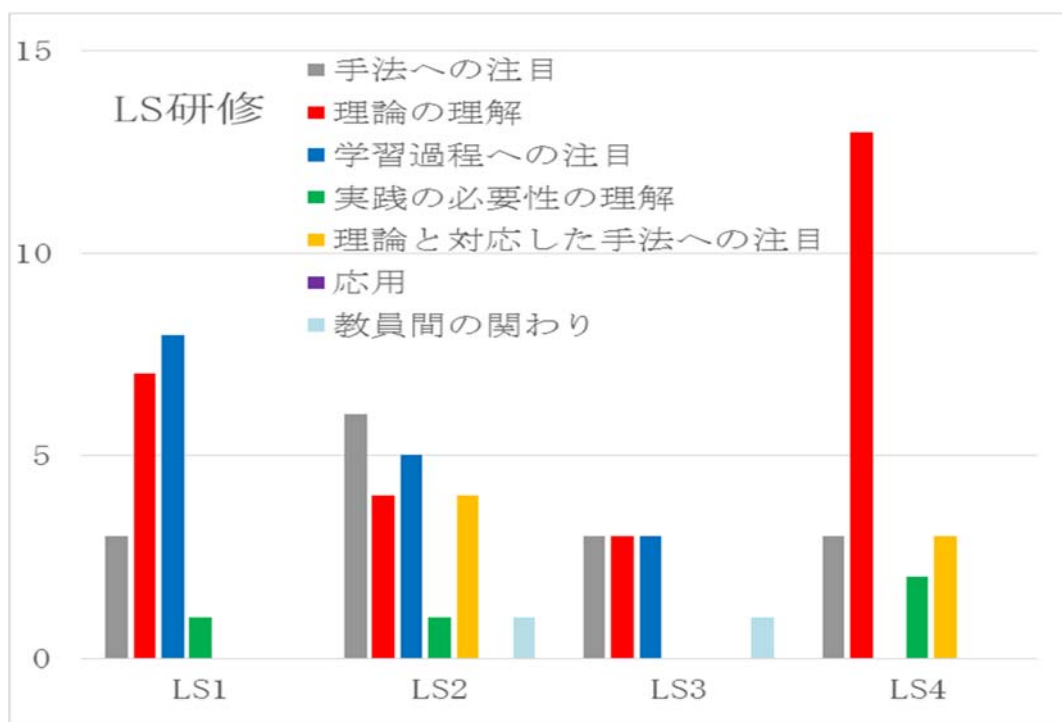


図 6-8a. 振り返りシートの記述分析 (高等学校教員対象 LS 研修)

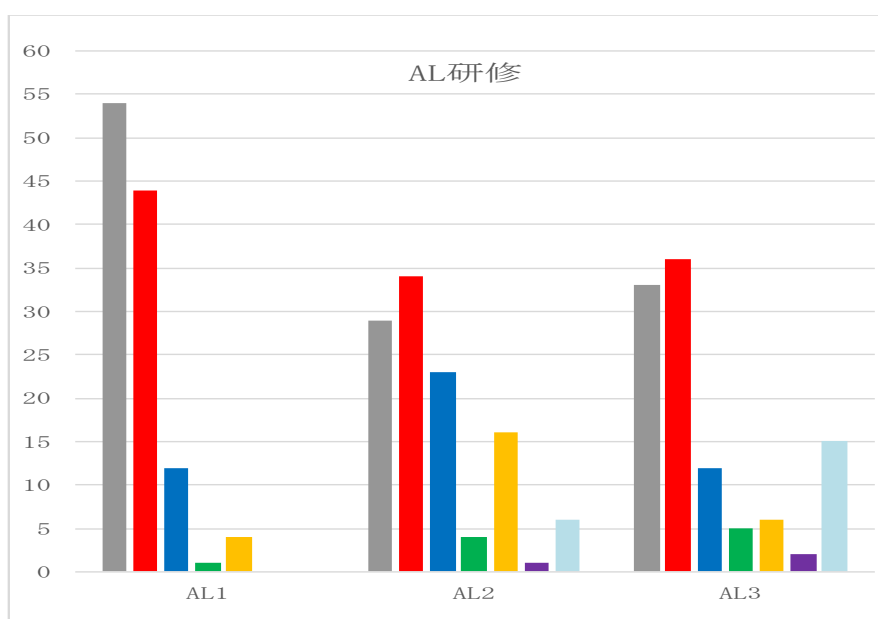


図 6-8b. 振り返りシートの記述分析 (小中学校教員対象 AL 研修)
(凡例は図 6-8a 参照)

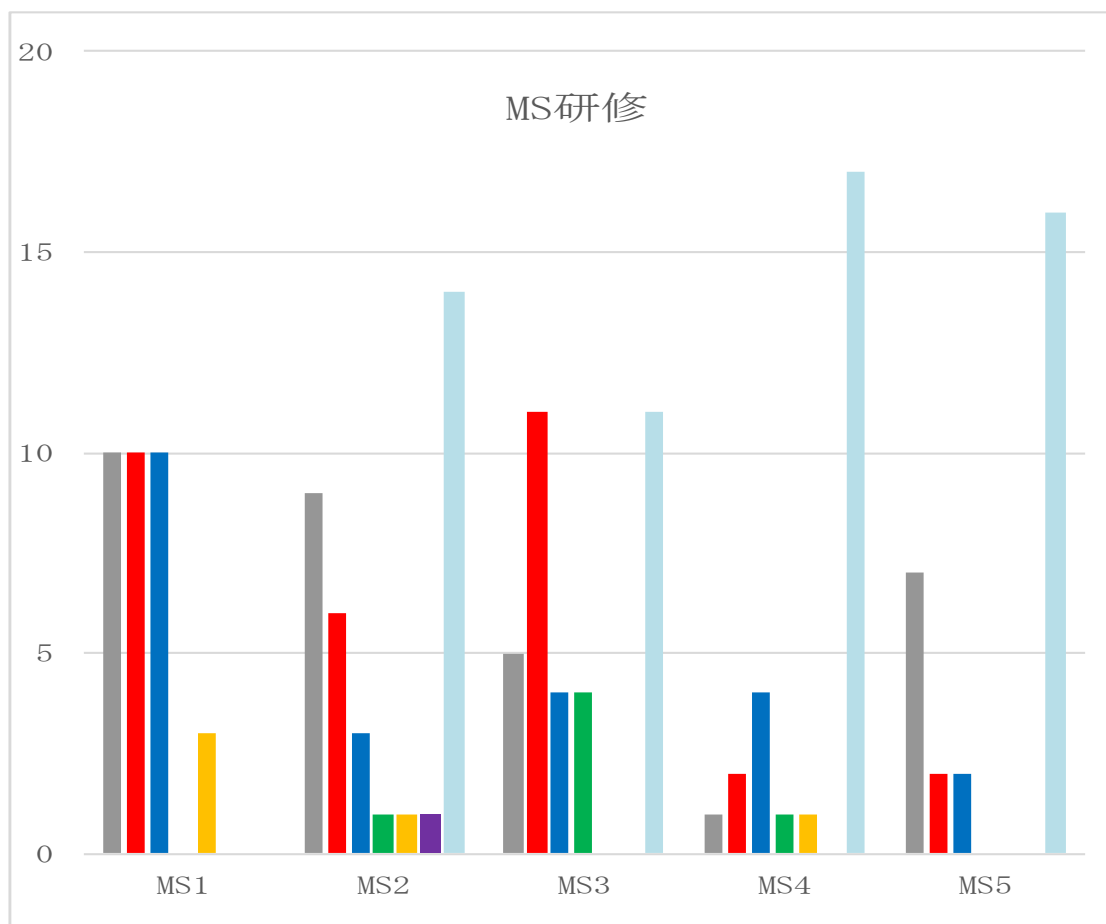


図 6-8c. 振り返りシートの記述分析（高等学校教員対象 MS 研修）
（凡例は図 6-8a 参照）

次に、研修ごとの違いを見ると、小中学校教員対象の AL 研修では当初手法への注目が高い割合で見られるが、回を追うごとに理論や学習過程への注目が増えている。例えば、第 1 回で「協同学習と協調学習は何が違うのでしょうか？」という手法に関する質問と「単元を貫く問いを立てていこうと思います」と手法とは独立した「理論と狙い」に関する回答をしていた受講者が、第 2 回には「子供たちの変容を把握するため、初めと終わりに同じ問いをしてみました…（中略）…変容を見るだけでなく、深まり具合や狙いへの到達度まできちんと把握し次の指導に生かそうと思いました」というように、手法を学習者の変容を把握するためのものであるとの「理論と対応した手法」の要素に触れていた。更に第 3 回には「全員『わかるようになりたい』と思って教室にいると思うので、全ての生徒が関わりの中で伸びていけるような環境を作りたい」、「問いの立て方が最大のポイントだと思います。授業を構成するために何を教えたいか、何を考えてほしいかを明確にした授業構成がしたいです」と手法そのものではなく「問いの立て方」というアクティブ・ラーニングに共通する重要ポイントに言及していた。「問い」とい

う内容は三回の研修の感想を通して共通していたが、第2回で「問い」の目的と方法に具体性があらわれ、第3回で理論の使い方を見いだしたことが窺える。

MS研修は、第2回以降、同じ研修の受講者やLS、AL研修受講者への助言が研修内容に含まれたため、図6-8cに見るように、「教員間の関わり」(水色)が多い。ただ、それが顕著にフェーズ2やフェーズ3の記述につながる結果にはなっていない。教員間の関わりそのものへの注目を超えて、他者へのアドバイスの機会に理論を踏まえて「知識構成型ジグソー法」等の手法を捉え直すことが、より深い理解につながるのではないか。

(6) 今後の課題と来年度の研修の構想

鳥取県では高校教員を対象とした鳥取県学習科学セミナー(LS研修)を平成24(2012)年度から5年間、「アクティブ・ラーニング」の理解と「21世紀型スキル」育成研修(AL研修)を平成27(2015)年度から2年間実施し、LS研修は212名(県立高校教員の約20%)、AL研修は189名(県内全小中学校に受講者が1人以上在籍)の受講者を育成した。また、基本研修(初任者、2年目、5年目、10年経験者を対象とする研修)でも協調学習を紹介し、県内教員への認知度はかなり高まってきている。

その一方で、「今まで校内で研究してきた手法とどこが違うのか」、「今までの研究を方向転換し、新たな手法を取り入れなければいけないのか」といった疑問や不安の声が一部の学校から寄せられた。本節の冒頭でも述べたように、本研修の目的は「知識構成型ジグソー法」という特定の手法を県内に普及させることではなく、「学習者中心の授業とはどのような授業か」を体感的に学ぶことによってふだんの授業を見直し、教員の授業力の向上を目指すことである。したがって、各学校で進められてきた研究の方針転換を迫るものではなく、次期学習指導要領に示されている「主体的・対話的で深い学び」の視点に立った授業改善を目指すための取組の一つとして協調学習を紹介しているということを、今後も丁寧に説明していく必要があると考えている。

平成29(2017)年度の研修の全体構想は図6-9に示したとおりである。まず、本年度に引き続き、高校教員を対象とした年間5回のMS研修を実施する予定である。鳥取県では平成26(2014)年度からCoREFが開催している本郷学習科学セミナーに高校教員を派遣しており、平成28(2016)年度までに12名の教員が受講している。この受講者と平成28(2016)年度のMS研修受講者を合わせた教員に、平成29(2017)年度のMS受講者を加えた教員(図6-9の赤枠内)が、アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善を推進するメンターとなり、児童生徒の学びの質を向上させるための授業実践研究の体制を構築していくことを求めていく。さらに、来年度のLS研修は対象者を原則として「知識構成型ジグソー法」による協調学習を実践した経験がある者とし、年間3回の研修において授業案検討、授業実践、授業の検証と改善案の検討という授業づくりのPDCAサイクルを回すことができる内容とする。同時に、受講者同士、あるいは受講者とメンターをつなぐために、3(4)項で述べた情報交換サイトを積極的に活用す

る。それによって、研修における学びや授業実践を単発で終わらせず、授業案の練り上げや授業後の振り返りを協働で行い、継続的に質を向上させるための「語り合い」の場を創り出していく予定である。

平成29年度 教科・領域指導力向上ゼミナール(メンター育成コース)(MS研修) 学習科学セミナー(LS研修)について

KCJ法による授業実践力をさらに充実、発展させることにより、県内のALの視点に立った授業改善を推進する中心(メンター)となる教員を育成し、児童生徒の学びの質を向上させるための授業実践研究の体制を構築する。

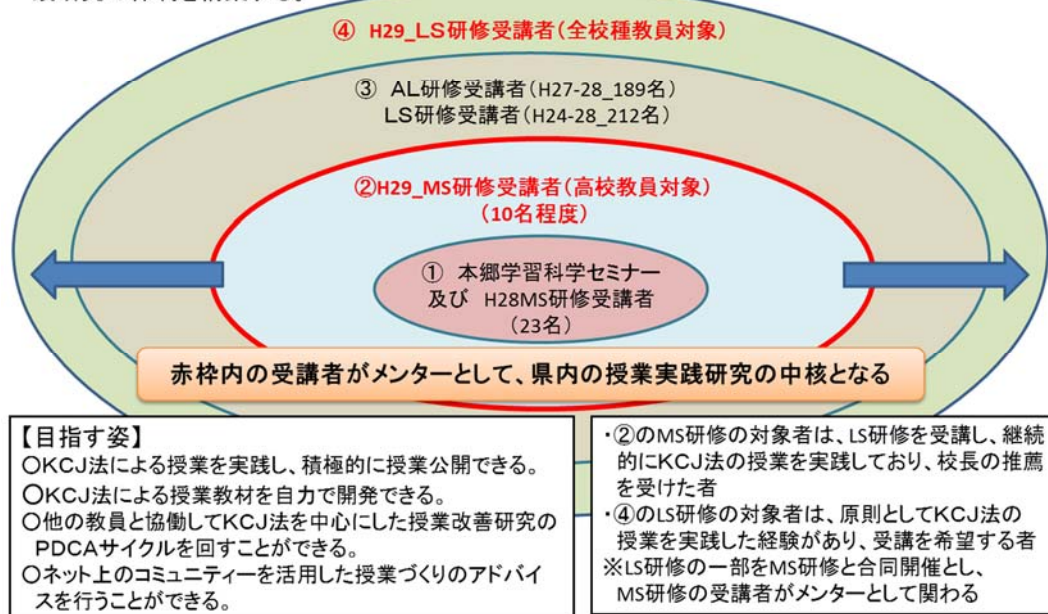


図 6-9. 平成 29 (2017) 年度の研修の全体構造について
(図中 KCJ は「知識構成型ジグソー法」の略称)

4. 二事例の比較から見えること

本節では、上記の埼玉県と鳥取県の事例について、教員研修プログラムとそれを支えるシステムの両面から比較対照することによって二つの仮説に関する検討を深める。

(1) 研修プログラム

まず、議論の焦点をしぼって仮説を検証するため、埼玉県の高校初任者研修と鳥取県の学習科学セミナーを比較する。両者が「知識構成型ジグソー法」を介した主体的・対話的で深い学びの授業づくりを新規参加者の教員に紹介するものだからである。

表 6-24 に両県の研修プログラムを簡略化して並置した。プログラムを見ると、全体としては、理論的な解説(これからの学習ゴールやアクティブ・ラーニングの基本的な考え方、協調学習が起きやすい環境、継続的授業改善のやり方など)と「知識構成型ジグソー法」授業に関する各種の体験(授業体験、学習評価や問いの作り方、シミュレーションなど授業デザインの仕方)が含まれており、内容面での大差はない。

表 6-24. 両県の教員研修プログラム

	埼玉県 初任者研修	鳥取県 学習科学セミナー
期間・日数	約 8 か月・対面研修は 4 回 3 日分	約 5 か月・対面研修は 4 回 4 日分
受講者数	314 名	11 名
1 回目	(5/18 半日) 理論の短時間解説→ジグソー授業体験→体験交換→授業づくりのポイント解説等	(5/27 全日) 理論に関するジグソー体験→短時間解説→ジグソー授業体験→体験交換→授業づくりのポイント解説等→背景理論の解説→「要改善」授業デザインの改善点検討
課題	与えられた「要改善」授業デザインの改善点検討と改善案作成	「要改善」授業デザインの改善点検討・改善案作成
2 回目	(6/1 又は 7/6 全日) 教科等に分かれ、課題の小グループ, 全体での検討→過去教材アレンジの授業デザイン案作成→ <u>過去の受講者</u> による経験談等→AL 型授業の質を上げる学習評価の演習→授業デザイン・振り返りシート解説	(6/28 全日) 教科等に分かれ上記課題の小グループ, 全体での検討→評価の仕方に関する演習と解説→ <u>過去の受講者</u> による経験談等→AL 型授業の質を上げる学習評価の演習→授業デザイン・振り返りシート解説→教科等に分かれて授業デザイン案の相互検討・作成
課題	(「所属校研修 1 回目」) 所属校で授業づくり・実践, 振り返り, 中間報告書作成	2 学期に行う授業案作成
3 回目	(10/12 半日「中間報告会」) 教科等に分かれ, 反省的実践家としての継続的授業改善のやり方解説→授業づくりの仮説と相談事項の交流→ <u>中核事業教員</u> (研究開発員) と交流	(7/29 全日) AL と学習科学の解説→ジグソー法以外の協調学習体験→比較検討の講義→授業デザインのシミュレーションを体験→ <u>MS 研修受講者</u> (メンター役) とともに授業デザイン案についてシミュレーション
課題	(「所属校研修 2 回目」) 仮説を基に授業づくり・実践等を行い最終報告書作成	所属校で授業づくり・実践, 振り返りシート作成
4 回目	(1/25 全日「最終報告会」) 実践の報告・振り返り, 次の仮説と今後の課題づくり→1 年間の研修で見てきた授業づくりのポイントの言語化, ポスターセッション→ <u>教科担当指導主事</u> による総括・助言→継続的授業改善のための講義	(10/17 全日) 実践の報告・振り返り→「問い」を作り直して協調学習を引き起こしやすい学習環境を作る→ <u>協調学習マイスター</u> の講義を聴く→公開授業見学, シンポとパネルディスカッション参加(継続的授業改善のための講義)

ただし、活動の流れを詳しく見ると、埼玉県は「知識構成型ジグソー法」にしばって、受講者に対して期間中に二回実践を行わせることで、「最初の実践への振り返りに基づいて次の実践を考える」という継続的な授業改善のサイクルを体験させる構成になっている。これが仮説1の理論と実践の往還を促して「学び続ける」教員としての第一歩となり、仮説2の「持続性」への契機ともなる可能性が高い。埼玉県は、対面研修の時間自体は鳥取県より短い、長期間にわたって行うことで、所属校研修の機会を有機的に対面研修と連携させていると言える。

これに対して、鳥取県の学習科学セミナーは第3、4回に日程が埼玉県と比べて時期的に早いためもあり、実践が一回しかできないことが多く、それゆえ、第4回で実践授業の「問いの作り直し」をしたが、そのフォローを研修期間内にできなかった。

次に研修に関わる助言者を見てみると（表6-24中の下線）、埼玉県は「初任者研修の過去の受講者」、「教科担当指導主事」、「中核事業教員」、すなわち、受講者から見れば、「自分と年齢等の近い協調学習の経験者」、「教科の専門家」、「教科と協調学習を融合させたベテラン」という三種類の相手から助言を得ることができている。これを可能にしているのが、本章2（2）項や（4）項に詳述された各種研修の存在であり、それによって形成されてきたシステム的な重層性である。これに対して、鳥取県もMS研修の導入によって、二種類のメンターから助言を得ることができるようになった。

以上をまとめると、埼玉県では初任者が各回の研修から所属校に戻った後で、「知識構成型ジグソー法」による授業をデザイン・実践・協議できる体制を整え、仮説2の「重層性」を担保しているからこそ、「知識構成型ジグソー法」にしばった体験重視のプログラムを組めるのだと言える。一方、その程度にまでしぼらないと、理論の解説も意味をなさないという知見と覚悟が研修プログラムのデザイナー側にあるということでもあるだろう（東京大学 CoREF, 2014, pp. 178-182）。

その点で、初任者向け「授業力向上研修」が「課題研究」等を差し替える形で実施された（本章2（3）①）ことも興味深い。学習者が自ら問いを見付け、解を探し、解を現実に適用した結果を見ながら、次の問いを見付けるという学びの過程は、子供にも教員にも求められる過程である。この過程について、実は学習者が問いをゼロから自発的に探すよりも、共通の既存の問いに答えを出すことで次の問いを見付けやすくなり、主体的に学びやすくなるという事実が、子供たちの学びについて認められつつある（国立教育政策研究所, 2016b）。もし、この過程が大人にも当てはまるとすれば、初任者においても、まずは『知識構成型ジグソー法の授業づくり』を、一緒に解きたい課題として共有する（本章2（1）項）ことで、自ら授業を作ってみるという「答え」を出し、自らの教職人生に関わるような「次の問い」を見付けることができる可能性がある。

（2） 研修システム

システム面に目を転じて仮説2を検討すると、埼玉県では、積年の事業の積み重ねに

より研究開発校と開発員数の増加という量的拡大（本章2（2）②），及び，研修同士の有機的な連携によるシステムの質向上（本章1（2）③），インターネット上の教材共有や授業案検討プラットフォームの提供がなされており，初任者が学び続ける仕組みが保証されている。助言者に「自分と同じ研修を受けた先輩」が来ることも，自分の将来の姿をイメージすることに役立つであろう。つまり，研修プログラムの中に，研修が終わった後の学びへの準備—「持続性」への契機—が埋め込まれている。これに対して鳥取県では，学習科学セミナー（その前身の学習理論研修）を経験した高等学校教員が全教員の2割程度，受講者の勤務校は県内全校に及ぶなど，量的な側面では埼玉県と遜色ない。そこで今年度から教員同士が有機的に結び付くための複数の研修を導入し，インターネット上のポータルを充実させ，研修システムの重層性を増そうとしている。

表6-25a, bに両県の研修の種類・対象者の拡大の経緯を示した。表に見るように，埼玉県は「未来を拓く『学び』プロジェクト」を継続して行い，研究開発校や研究開発員を継続して事業に参加させることによって中核事業として育て上げた上で，初任研に拡大し，それを指導主事，管理職対象研修などで重層的に支える流れとなった。つまり，中核事業の狙いと取組をしぼり，リソースを集中的に投下して「狭く厚く」（飯窪，私信，本報告書第7章参照）実践を進めてきたことが他の取組への展開を支える人材と教材と授業改善サイクルの資産を生んだと考えることができる。

表6-25a. 埼玉県における協調学習関連研修対象者の年度ごとの拡大

	平成	22	23	24	25	26	27	28
未来を拓く「学び」プロジェクト*		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
高等学校初任者研修				✓	✓	✓	✓	✓
指導主事研修				✓	✓	✓	✓	✓
管理職対象研修					✓	✓	✓	✓
マイスター研修（本郷学習科学セミナー）						✓	✓	✓

*従来は「県立高校学力向上基盤形成事業」「未来を拓く『学び』推進事業」

表6-25b. 鳥取県における協調学習関連研修対象者の年度ごとの拡大

	平成	24	25	26	27	28
学習科学セミナーメンター育成コース						✓
学習科学セミナー*		✓	✓	✓	✓	✓
「アクティブ・ラーニング」の理解と「21世紀型スキル」育成研修（小中対象）					✓	✓
指導主事研修					✓	
管理職対象研修						
マイスター研修（本郷学習科学セミナー）				✓	✓	✓

*従来は「学習理論研修」

これに対して鳥取県は、学習科学セミナーを新規参加者に限定したこともあり、量的に拡大したものの研修受講者が学び続ける場や機会を継続的・組織的に用意できず、取組が有機的に連携しにくくなったと考えられる。それゆえ、鳥取県がこれを自らの課題として認識し（本章1節，3（3）項），メンター育成研修を導入して図6-9のような重層的な正統的周辺参加構造を形成しようとしている点は、意義深い。それにより、「新規の学習科学セミナー受講者」と「過去の受講者で本郷学習科学セミナーにも参加する一握りの教員」という二層構造だった県内の授業づくりの体制を重層化し、経験者による未経験者へのメンタリング、及び経験者自身の学び直しを図ろうとしたわけである。そのとき、メンター育成研修は、研修のアウトプットが「学び続ける中堅教員になる」という明確なものになり、研修のデザインそのものが持続性を志向したものになる。同時に研修の受講者同士や他の研修受講者とのネットワークが形成されやすくなる。

このシステム面の結果について、図6-1，6-4を再利用し、両県を図示したのが、図6-10である。図6-1と比べると、鳥取県で特に重層性が増したのが見て取れる。問題はその効果であろう。これを次項で検討する。

なお、埼玉県の重層的なシステム間の連携は、教育委員会と研修を取り扱う総合教育センターとの連携、教育委員会内の指導課と人事課との連携、さらには、本章2（2）①で紹介された埼玉県と東京大学 CoREF 間の（人事交流に近い形で）人材提供による面も大きい。こうした体制が研修の企画・運営・反省や授業公開に及ぼす効果が確かめられれば、平成27（2015）年の中教審答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について」において提言された「教員育成協議会」における人事交流の在り方の参考にもなるだろう。

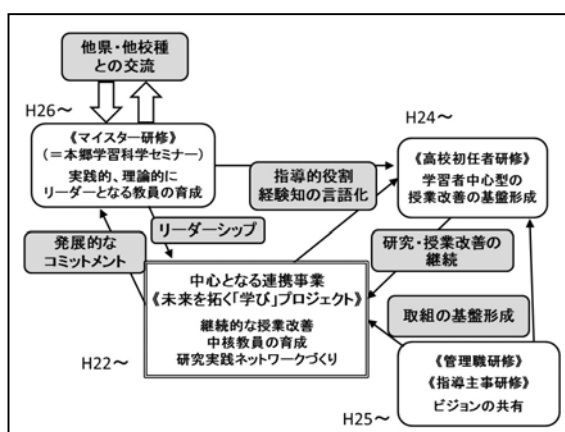


図6-10a. 埼玉県の研修システム

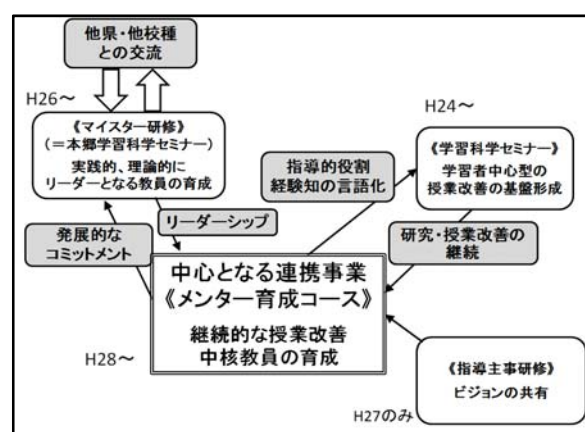


図6-10b. 鳥取県の研修システム

（3） 成果と今後の課題

次に受講者の学習成果を検討する。両県の評価指標がそろっていないため、直接的な

比較は難しいが、そもそも埼玉県が受講者の実践した授業における生徒の振り返りや（前年度の受講者についてだが）その後の中核事業への参加率を評価対象とし、鳥取県が各研修における受講者自身の振り返りを評価対象としている点に、大きな違いがある。研修が教員にとっての学びの場だとすれば、そこで学んだことを使ってどのような授業を行ったか、それをいかに振り返って次の授業に生かしたか、取組に興味を示して学び続けようとしたかが、より実用的な指標である。その点で、埼玉県は研修の学習成果を現場で役に立つものになっているかを捉えようとしていると言える。

その結果、プログラム、システムに持続性・重層性が保証されているだけでなく、初任者研修の受講生のうち、約3割が中核事業に参加して学び続けようとし（持続性）、授業を公開し、ベテランと同程度の授業満足度を生徒から得て、「知識構成型ジグソー法」以外にも日常的にアクティブ・ラーニングを実現しようとしている（発展性）成果が得られている。その背後には、本章2（3）項の対面・インターネット上での多様な経験者との対話があるのであろう（重層性・発展性）。まさに仮説2の「持続性・重層性・発展性のあるシステムで支えられたプログラム」の証左である。

これに対して、鳥取県でも学習科学セミナー受講者は全員、所属校において「知識構成型ジグソー法」授業に一回以上は取り組んだが、その授業における生徒の学習成果を統一的なアンケート（例として本章2（4）①）で把握する組織的な取組にはいたっていなかった。一方で、本章3（5）項の受講者の振り返りシートの丁寧な記述回答分析から見えてくることもある。例えば、今回の分析における貴重な知見は、理論的な解説を行っても、受講者が「腑に落ちる」形でそれを自ら表現するためには、一定程度の授業経験や、学習者の視点に立つ試みが必要だということである。「目的や理論の理解に基づく手法の柔軟な適用と改変」というフェーズ3にいたるためには、受講者が複数回授業を実践して、手法を日常的なものとして使えるレベルまで「日常化」することが必要であろう。上記の埼玉県初任者研修受講者のように、授業実践を重ね、自分たちの言葉で実践体験を語り合い、子供たちの学びのデータに基づいて議論する仕掛けが重要であり、それを導入することが受講者の持続的な学びを促進する可能性がある。

それでは、鳥取県におけるメンター育成コースの成果はいかなるものであったのであろうか。本章1，3，4節に述べられたとおり、その導入がシステム面での重層性を生んだことは確かである。実際、3（5）項に見るように受講者自身も教員同士の関わり合いについての記述を残している。しかし、メンター活動から明確に授業実践や理論についての語りを深められるほどの理解を得た記述は見付けにくかった。むしろ、11名の受講者で56回の授業実践や9本の教案（指導案）に対する76個のコメントを行うなど、主に「自分たちでジグソー授業を実践してみる」、「それに対して協調的に吟味して自分の実践に生かす」ことの学びを深めた様子が見て取れた。この結果を踏まえて、プログラムを振り返ると、第2回で受講者同士、第3回で高等学校教員、第4回で小中学校教員に対してコメントを行うという設定自体が、狙いとしては意義があっても、性急

すぎた恐れがある。今後、メンター育成セミナー受講者がまずは自分たちの授業体験から得た気付きやデザイン原則，学習理論について，授業づくりをベースに対話を多様な教員に広げていくことが期待される。

このように仮説 2 に関わる分析視点「持続性」，「重層性」，「発展性」は各プログラムの改善の方向性を示唆する視点としても活用できることが窺える。

表 6-26 に両県の取組を初任研と学習科学セミナーとを中心に比較対照した。

表 5-4. 埼玉県と鳥取県の特徴の比較対照

	埼玉県	鳥取県
分析視点 1：教員自身の授業づくり		
授業の型の提供	あり（「知識構成型ジグソー法」）	
デザインか振り返りか	デザイン・振り返り両方（2回）	デザイン・振り返り（1回）
分析視点 2：教員自身の理論づくり		
理論か体験か（力点・順序）	理論⇒実践体験⇒自分の理論	理論⇒実践体験
客観データか主観的解釈か	客観データ・主観的解釈 （振り返りシートの生徒記述と教員の感想）	
分析視点 3：教員間及び研究者等との対話		
共通課題か個別課題か	授業の型は共通課題，授業の内容自体は各教員で個別課題	
分析視点 3-1：持続性	受講者の 3 割が別事業に継続	—（平成 29 年度からメンターコースへの継続が可）
分析視点 3-2：重層性	マイスター，指導主事，研究開発員，管理職，受講者の五層	マイスター，メンター，受講者の三層
分析視点 3-3：発展性	上記五層の関係者の対話を通して AL の質の向上や日常化	メンターが中核となって AL の日常化の可能性

最後に今後の課題として両県が何を掲げているかを検討する。

端的に述べれば，埼玉県は「深い学びのための主体的・対話的学び」を拡大していくネットワークの中でいかに実現するか，鳥取県は「主体的・対話的で深い学び」を実現していくための継続的授業改善ネットワークをいかに形成するかということにまとめられるであろう。

埼玉県が掲げる「管理職の一層の理解や支援」，「既存教材の活用可能性向上」，「アクティブ・ラーニングの日常化のための『型の緩和』と質の保証」という三点の課題は，いずれも量的な拡大に伴って落ちかねない授業における生徒の「学びの質」をいかに保証していくかを問題にしているように受け止められる。本章で見てきたような埼玉県の現在の研修システムは，これまでである側面では，現場のニーズに応え，新たな課題の解決を模索する中で創発的に形成されてきた。それは逆に，課題に対する十分な認識と新

しいアイデアの必要性, 生まれたアイデアの意味が関係者に共有されていたことを示唆する。しかし, システムが形成され, 多大な労力を要するとはいえ, 安定的に機能し始めた今, そのアイデアが創発した時点は関わっていなかった者も多数参入してくることになる。そのときシステムが形骸化^{けいがいけいか}する可能性は大いに考えられる。この規模拡大(スケールアップ)の問題に対して, プログラムやシステムの狙いを理解した者がネットワークの中核となって互いをつなげ合うなどの新たなシステムの在り方, システムレベルでの対話が求められる。子供たちに対する授業改善が実践データの捉え直しから生まれるように, 研修の改善においても, このシステム面も含めた総体をデータと捉え, そのデータをまとめてもう一段質の高い社会的デザイン実装のためのアイデアを生み出すフェーズへと埼玉県は入っていくのかもしれない。

その際, 各県の多様な研修デザインが参考になる可能性がある。そこで, 次の第7章では, 協調学習の授業づくりをめぐる各県の取組をまとめ, 多様な可能性を模索する。

【引用文献】

- 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF) (2014). 『自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト (平成 25 年度報告書) 協調が生む学びの多様性 第 4 集 - 私たちの現在地とこれから -』. <http://coref.u-tokyo.ac.jp/>.
- 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF) (2015). 『自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト (平成 26 年度報告書) 協調が生む学びの多様性 第 5 集 - 学び続ける授業者へ -』. <http://coref.u-tokyo.ac.jp/>.
- 大学発教育支援コンソーシアム推進機構 (CoREF) (2016). 『自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト (平成 27 年度報告書) 協調が生む学びの多様性 第 6 集 - 私たちの学習科学を育てる -』. <http://coref.u-tokyo.ac.jp/>.
- 飯窪真也 (2016). 「教師の前向きな学びを支えるデザイン研究 - 「知識構成型ジグソー法」を媒介にした東京大学 CoREF の研究連携 -」. 『認知科学』 **23(3)**, 270-284.
- 国立教育政策研究所 (2015). 『教育方法の革新を踏まえた教員養成・研修プログラムに関する調査報告書』. 国立教育政策研究所.
- 国立教育政策研究所 (2016a). 『教育委員会と大学の連携による教員研修プログラムに関する調査報告書』. 国立教育政策研究所.
(http://www.nier.go.jp/05_kenkyu_seika/pdf06/160331_3.pdf)
- 国立教育政策研究所 (2016b). 『資質・能力 理論編』. 東京: 東洋館出版社.
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think and action*. New York: Basic Books. (ドナルド・ショーン著 佐藤学・秋田喜代美 訳 (2001). 『専門家の知恵』. 東京: ゆみる出版)
- Spillane, J. P., & Thompson, C. L. (1997). "Reconstructing conceptions of local capacity: The local education agency's capacity for ambitious instruction reform." *Educational Evaluation and Policy Analysis*, **19**, 185-203.

(飯窪真也・岸田靖弘・千代西尾祐司・白水 始)

第7章 多様な教員研修の在り方と今後に向けて

これまでの章で見たように、「学び続ける教員」の育成は、教員だけではなく、教育行政関係者や研究者に広く関わる問題だと捉え直すことができる。こうした共通の問題の協働問題解決は、多様な解決方法を共有するだけで、参考になる好事例が見付かる利点や、ある当事者は役に立たないと考えて除外した解法が他の関係者の状況次第で転用できる利点、成否両事例の比較対照から成功のための条件が見えるなどの利点を持つ。

そこで本章では、主体的・対話的で深い学びを実現するべく、第6章で紹介した「協調学習の授業づくり」に関わる研修・事業（以下まとめて「事業」と略す場合がある）を進めている自治体（教育委員会や教育センターを包含して「自治体」と総称する）の取組、及びそれらの事業担当者間の対話について報告する。

本来、教員研修プログラムの研究は、第2章で紹介した全国の研修等の全てについて第6章の詳細さで事例分析を行い、結果をまとめて共通点・相違点等を整理すべきであろう。また、その結果を基に各自治体が交流して示唆を得ることや、各自治体が本研究で設定したような分析視点を自ら定め、自身の取組を分析することを支援したいところである。その出発点として、本章では、「共通の問題」を「協調学習の授業づくり」にしぼった上で、調査1として第6章の2県も含めた計7県の自治体間の交流とそこからの学び、調査2として前者を除く5県の複数年度にわたる事業展開について検討した。なお、対象とした自治体では協調学習の授業づくり以外の事業や研修も多面的に行っている点に留意されたい。以上をまとめ、今後に向けた考察を最後に行った。

1. 調査の目的・方法

本章では、焦点のしぼられた共通課題に対する複数の取組を共有することが教育行政関係者の学びにつながるかを検討し（調査1）、取組を比較対照して（調査2）、今後の教員研修デザインにつながる知見を得る。ここで「共通課題」とは、「協調学習を型の普及にとどめるのではなく、その理論や目的を理解し、自分なりに実践に適用できる『学び続ける教員』づくりにどうつなげていくか」である（第6章参照）。その上での本調査の目的は、「共通課題があるからこそ、解法の共有が意味をなし、複数の教育行政機関が相互作用しながら、各取組が総体として持続性・重層性・発展性を保証する方向に変化するか」の検討である。

調査方法として、調査1は、平成28（2016）年1月に本プロジェクト研究チームのメンバーである CoREF（研究者）と埼玉県、鳥取県、大分県、山形県、高知県、長野県、静岡県（教育委員会やセンターなどの教育行政関係者）が一堂に会し、「知識構成型ジグソー法授業」を中心とした取組について協議した（なお、静岡県のみ「知識構成型ジグソー法」に特化せず、アクティブ・ラーニング全般の事業を進めるという理由で「オブザーバー参加」となった）。テーマは「『知識構成型ジグソー法』を一つの媒介に、主

体的・協働的な授業をデザインする力量の形成を可能にする行政的仕組みのデザインについて、各自治体の取組を基に考える」ことである。各県には各々の取組を順に報告してもらい、その後「自分たちの取組に参考になりそうなこと、他県から参考にしてもらえそうなこと、実行可能性は低いかもしれないが将来に向けて発展性がありそうなこと」を協議し、最後に全体交流を行った。合計3時間半を掛けた。詳細は国立教育政策研究所（2016）にあるため、ここでは主要な結果のみを報告する。

調査2では、平成29（2017）年1月に同上のメンバーが集まり、「教員が質の高い対話型授業を継続的に研究・実践し、その中で生徒の学びを丁寧に見とり、見えてきたことを基に自分なりの学習観や授業観を磨いていくというサイクルを『質を落とさずに』『多くの子供の学びに影響するレベルに広げる』こと」をテーマとして、「そのためにまずは「広く薄く」展開するのと「狭く厚く」展開するのとのどちらから着手すると良さそうか、軌道に乗った後の両者の効果的な組み合わせ方があるか」（CoREF, 2017）について議論した。議論は「知識構成型ジグソー法」も用いて3時間行った。その際、自治体が持ち寄ったアンケート用紙への回答を報告する。報告対象としたアンケートの項目に関する詳細は、2（2）項に記す。

2. 調査結果

（1） 調査1：多様な取組からの学び

協議場面における各県の取組の報告は、国立教育政策研究所（2016）に掲載したため、互いの報告に対するコメントや報告した自治体自身による内省、全体交流時の総括などの意見を表7-1にまとめた。分析視点3-1～3-3に従って並べる。

表7-1. 各県の取組への相互コメントや内省、全体交流時の意見（代表例）

分析視点3-1：持続性
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2年次、3年次の研修に段階を追って入れられるよう検討してみたい。 ・ 教職3年目、5年目、10年目等と設定することで、教員のステージの中で継続的な授業改善ができるような研修デザインが可能になるかもしれない。 ・ 初任者研修において、評価に対する講義が十分でないことが見えてきたので、それを導入していきたい。 ・ 「フェーズ3：目的や理論の理解に基づいた型の柔軟な適用や創造」（第6章参照）への移行を狙うためにも、まずは効果的な型（「知識構成型ジグソー法」）の紹介とその授業での評価法（「授業前・後の姿の差」）の紹介はセットで行っていく必要がある。 ・ 県は知識構成型ジグソー法に触れて1、2年目であり、授業研究に終始しているのが課題。協調学習に取り組む意義を考え、整理する必要がある。 ・ もっと研修の効果を検証していけるようにしていきたい。本県は両面で学習成果・状

況を書く研修アンケートを作っている。表面は研修当日のオリエンテーション時に「何を目的に来ましたか」を尋ね、終了時に「終わってみてどうでしたか」というプレ、ポストの問いになっている。裏面は1～3か月後を提出期限として、復命状況を記入。「職員研修をやった、実践をした、できなかった」等のことを書いてくる。このようにプレ、ポスト、アフターで定着を図ることで、研修の学びが実践に結び付くように支援している。

分析視点3-2：重層性

- ・ 義務教育課，高校教育課，教育センターの三者が連携してやっていくための，ハブとなるものとして知識構成型ジグソー法を活用できないか考えたい。
- ・ 他県の取組を聞くと，本県の現状は個の取組に依存しているのが課題。全県の取組にどう変えていくかを考える必要がある。例えば，既にある教科のセミナーに，うまく組み込めないかを検討していきたい。
- ・ 法定研修の中に取り込んでいくことや管理職対象の研修を持つことで広がりを持つ。
- ・ 指導者の養成，管理職への理解を図るような研修が課題。
- ・ 県の振興計画や委員会提言の中に協調学習や学習科学を埋め込むことで「オール〇〇県」の体制を作っていくことが重要。

分析視点3-3：発展性

- ・ 研修を「広く，深く」という観点で考えると，特に本県は広くということにポイントを置いているが，深くという点で，小・中・高・特別支援学校に研究協力校を置くことも考えていきたい。
- ・ 柔軟な創造を目指すための基本的な型稽古は必要で，「アクティブ・ラーニング」の型稽古として知識構成型ジグソー法授業が使えるという話は分かりやすかった。本県でも3年計画の先を見据え，特に4年目以降の展望について考えていくことが必要。
- ・ 学校に常駐する指導主事から見ると，知識構成型ジグソー法を授業づくりの軸として，従来の教科会のような枠を超えて話し合い，相談していることや，同僚性に支えられながら新しいものを先生方が作っていくことができているのがわかる。
- ・ 展開を進めていく際に，上意下達に強要するわけではなく，これをやると先生方に手応えが感じられ，子供にとって良いと先生方自らが納得できる仕掛けを作っていくことが重要。
- ・ ネットワークを広げる手法，共有できる授業データベースの作成も考えていきたい。
- ・ ネットワーク形成の接着剤になるのは教育以外の団体ではないか。それらの団体への研修に人材を派遣することが後で生きてくる側面がある。

以上のように，全体として，他県の取組内容に触発されて自県の今後の取組の参考にする内省が多かった。その中で，仮説2に関わるような，プログラムの受講者自身が学び続けることを保証する研修内容や継続的年次研修が構想され（持続性），それを管理

職やセンター、他部署も含めた全校・全県体制で支え（重層性）、「やりたくなかった教員同士」の自発的な仲間づくりの支援や教育行政関係者自身の当初計画を超えた将来構想（発展性）が模索された。

連携の中心となっている東京大学 CoREF の研究者にとっても、各県の取組が、前提となるリソースや条件の多様性に応じて予想以上に多様であることは印象的であった。その一方で、「共通点として、横方向に広めていくための取組と縦方向に掘り下げていくような取組とが両方あり、更にそれらが組み合わさっていることが重要ではないか。例えば、掘り下げていく取組でコアな人材が育つことは、広めていく上でも重要な人的リソースになる。実際に出前授業ができることや同じ教科で話ができる実践者が育つことは、研究者が取って代われない部分でもある」との発見もあった。それが「広める展開と掘り下げる展開をどのような順序で行って両者を組み合わせていくのか」という次の問いにつながる。

（２） 調査２：多様な取組の展開

調査２では、調査１の交流会に参加した自治体がその後取組をいかに発展させたか、そして調査１以前の取組をどう振り返って将来構想を描いているかを列挙し検討する。

結果を県ごとに表 7-2～7-6 に記した。なお、アンケート項目は左端にあり、詳細が必要なものは、表 7-2 の注釈に示した。「取組の構成」に各県の主要な取組を書き、その内容を「取組①の概要」等で記す構成となっている。

各県の取組を簡単に紹介・検討する。表 7-2 の大分県の取組は、平成 27（2015）年度の「研修」から平成 28（2016）年度は「研究会」へと「事業化」し、継続参加者を募り、一部の者を「本郷学習科学セミナー」（第 6 章 2（4）③参照）へと派遣することで、効率的に「持続性・重層性」を持った教師教育システムを構築しようとしている。また、参加者は授業を公開し、継続参加者が新規参加者のメンターとして交流するなど、総勢数十名という「狭い」対象であるものの、その中で授業づくりの経験と知見を「分厚く」蓄積していくプロセスが起きつつある。協議会中には、CoREF が全国の市町自治体と連携して展開している「新しい学びプロジェクト」に以前から参加している県内 3 市町の研究推進校や研究推進員が貴重なリソースとなっているとの発言もあり、そのリソースも活用し、展開をモデルとしながら、システム構築を図っていると考えられる。

表 7-3 の山形県は、平成 23（2011）年度という早い段階から本事業に取り組み、小規模ながらも実践を展開してきた。そこから、「効果があった取組」に見るようにアクティブ・ラーニングを「日常化」する教員や、その中で学ぶ力を発揮して能動的に学ぶ生徒が生まれてきており、県の展開している「探究型学習」との融合や教育委員会との一層の連携によって、今後、大きな効果が生まれる可能性がある。県内国立大学が高大連携事業で行った講演会に参加した生徒が「私は授業でアクティブ・ラーニングをやってもらえると単元の内容が頭に入りやすいのですが、講義を中心に行う先生にもアクテ

ィブ・ラーニングをやってもらえるようにするには、どうしたら良いのですか？」と質問するなど、生徒が学び方を自覚しながら授業を受けている萌芽^{ほうが}も見取れる。こうした「声」を集めながら、「狭く厚く」展開してきた成果をいかに「広げる」ことにつなげていくかが、次の課題であろう。

表 7-4 の高知県は、指導主事を常駐させた拠点校方式を採り、3年間で校内の全教科等^等に取組を広げながら同時に県内に授業を公開し講演なども併せて普及を図っている。加えて、積極的に指導主事等を県外視察に派遣したり、初任者研修等でアクティブ・ラーニングの事例として協調学習を紹介したりするなど、多面的な事業を一挙に展開している感がある。今後は「効果が薄かった取組」に書かれているような、授業改善をいかに多くの教員の「自分事」にしていくかの方策が期待される。特に、授業づくりを核とした授業のシミュレーション・実践・振り返りを行うネットワーク作りとその定着・拡大が鍵になってくると考えられる。

表 7-5 の長野県は、初任者の研修に拠点校を定め、メンターの育成にも事業を展開しながら、校内の「知識構成型ジグソー法」も含めたアクティブ・ラーニング型授業の実践・協議とその県内教員に対する公開を行っている。「効果があった取組」に書かれているように、この授業公開には手応えが感じられており、教科の壁を超える管理職の役割など、重層性に視点が及んでいる。センターで行う研修等との有機的な連携を図り、県内数校の「点」をつなぐ授業づくりのネットワーク形成が急がれる。

表 7-6 の静岡県は、本格実施が平成 28（2016）年度からと遅かったこともあり、他県のアクティブ・ラーニングに関する研修を吟味し、調査 1 の協議会での学びも踏まえて、3年間全体の研修計画をデザインし、継続的な授業改善を可能にすべく、段階的に研修参加者の役職を変えて校内に「重層的」な授業づくりのネットワークを作ろうとしている。それゆえ、「リーフレット」を一つの核としてそれを「いかに活用するか」で研修の内容をつなぎ、アクティブ・ラーニングだけでなく、「カリキュラム・マネジメント」も研修の対象としているのであろう。更に「研究協力校」を設けることでその実践をリソースとする狙いである。ただし、これを小中学校・高等学校・特別支援学校で一斉に行うため、どうしても研修間の期間が空き、継続的な参加者も少なくなる点で、いかに「広く薄い」取組に形骸化^{けいがい}させないかの工夫が必要になる。

表 7-2. 大分県の協調学習の授業づくり関連の取組概要

事業名	授業スキル研究会（平成 27 年度は「授業スキル向上研修」）
事業主体	高校教育課
事業運営担当者数	高校教育課の事業担当が企画、運営し、研修等の際には高校教育課指導主事（全教科）が協力した（8 名程度）。
実施年度	平成 27 年度～平成 28 年度（平成 29 年度も実施）
事業の狙い	授業改善の推進的役割を担う指導教諭等が、生徒が主体的・協働的に学

	ぶ協調学習の手法を理解し、県内及び校内への波及を図る。
取組の構成	① 「研究会参加者」の募集 ② 「研究会参加者」に対する研修 ③ 「研究会参加者」による公開実践発表 ④ 「研究会参加者」の教科代表の本郷学習科学セミナーへの参加
取組①の概要	県内全公立高校に通知し、研究会参加者の推薦を募った。参加者数は、平成27年度54名(37校)であった。平成28年度は新規参加者とともに前年度からの継続参加者を募り、68名(39校)の参加のうち18名(15校)が継続参加者であった。
取組②の概要	平成27年度は年間2回、平成28年度は年間3回(第1回は新規参加者を、第2,3回は全員を対象)の研修を行った。講師は全てCoREFが務めた。研修は知識構成型ジグソー法の手法について学ぶところから始め、実践授業を基に教科グループで協議するような形に発展した。
取組③の概要	平成28年度は数学、英語で公開実践発表及び授業研究会を実施した。実施に際しては県内全高校(私立高校も含む)に周知し、数学24名、外国語27名が参加した。授業研究の際の指導助言はCoREF及び高校教育課指導主事によった。
取組④の概要	平成27年度は2回の研修後、参加者在籍校に対して「本郷学習科学セミナー」への参加を呼びかけ、1名が参加。平成28年度は5名分の参加旅費を予算化し、国語、地理歴史、数学、理科、英語から代表を派遣。
他の事業等との接続 ⁽¹⁾	○本事業の参加者は、平成27年度から本県が定める「県立高等学校授業改善実施要領」により各校に設置されている「授業改善推進プロジェクトチーム」の中心として、授業改善の推進的役割を果たしている。また、「校内授業研究会」での講義や環流報告、「教科会議」での情報提供や指導助言を行っている。 ○本事業の参加者は、大分県高等学校教育研究会の各部会等において公開授業や実践発表を行った。
効果があった取組 ⁽²⁾	○継続参加者の募集による、継続参加者と新規参加者との実践交流(継続参加者をメンターとした事例検討)
効果が薄かった取組 ⁽³⁾	○特になし

(1) 事業や受講者の取組が他の事業等にどう結びついたかを教えてください。

(2) 現在、事業においてこんな取組が特に効果があったと考えられていること(取組レベルや具体的な研修プログラムまで)があれば、何が何に効果があったか教えてください。

(3) 現在、事業においてこんな取組は意外と効果が薄かったのではないかと考えられていること(取組レベルや具体的な研修プログラムまで)があれば、何がどんな点で効果が薄かったか教えてください。

表 7-3. 山形県の協調学習の授業づくり関連の取組概要

事業名	調査研究「山形県における併設型中高一貫校の教育課程の在り方」
事業主体	山形県教育センター
事業運営担当者数	教育センター指導主事9名が事業を主に担当し、長期研修生2名（平成23年1名、平成24年1名）が授業実践を行った。
実施年度	平成23年度～平成24年度
事業の狙い	○山形県における併設型中高一貫校の教育課程編成に対し、理論と実践の両面から、新しい考え方や可能性を含んだ具体的提案を行う。 ○授業改善に役立つ情報を発信し、中等教育全体の質の向上に資する。
取組の構成	① 併設型中高一貫校のミッションと教育課程に関しての整理 ② 協調学習の授業実践 ③ 協調学習を取り入れた総合的な学習の時間のモデルプラン作成
取組①の概要	先行研究を調査し、21世紀型スキルや協調学習について整理した。
取組②の概要	○平成24年度に、教育センターにおいて、教育センター指導主事を対象に「新しい学びと協調学習についての研修会」を1回開催した。CoREFから講師を招き、「知識構成型ジグソー法」の授業を実際に体験し、協調学習を理解した。 ○また、県内の中学校1校、高等学校2校において「知識構成型ジグソー法」を用いた授業実践を行った。そのうち1校（高等学校）においては、CoREFから指導助言を受けた。
取組③の概要	併設型中高一貫校における、6年間を見通した総合的な学習の時間のモデルプランを、協調学習を取り入れながら行えるよう作成し、報告書において提案した。
他の事業等との接続	○新しい調査研究「協調学習と新しい学びの構築について」に発展した。 ○教育センター指導主事間で協調学習についての共通理解ができた。
効果があった取組	○研究協力者として、教育センター指導主事と一緒に教材開発や授業実践を行った教員や長期研修生は、その良さを感じ、継続して、公開研究会とは全く無関係なふだんの授業において実践を行っている。 ○長期研修生の授業を行った高等学校（進路多様校）では、授業における生徒の学びの姿から生徒の持っている力を再認識することができたという声が聞こえてきている。
効果が薄かった取組	○「協調学習」実践ハンドブックを作成・配付したが、授業をデザインする際に、現場の教員は余り読んでいないようである。先行事例として既存の教材を参考にしたり、自分で教材を開発したりした経験の方が、次の授業実践につながっているように感じる。ただし、教育セ

	<p>ンターの指導主事の力量を高めるためには、ハンドブックを作成するまでの研究・検討の過程は非常に有効に作用したと思われる。</p> <p>○SNS を用いると教材に対して情報交換がしやすいのではないかと考えたが、作成途中の教材がアップロードされることが少なく、また、教員間で SNS 上での意見交換も活発にできなかった。</p>
--	---

表 7-4. 高知県の協調学習の授業づくり関連の取組概要

事業名	グローバル教育推進事業
事業主体	高知県教育委員会事務局高等学校課
事業運営担当者数	<p>○事業の担当は高等学校課 1 名であるが、運営については、高知県教育センター学校支援部研究開発・グローバル教育担当ライン（7 人）が行っている。</p> <p>○高知南中学校・高等学校（以下高知南中・高）における「知識構成型ジグソー法」を用いたアクティブ・ラーニング型授業の実践的力量向上のための研修等については、学校に常駐する教育センター指導主事 2 名が主に担当する。</p>
実施年度	平成 27 年度～平成 29 年度
事業の狙い	<p>○グローバル人材の育成を目的として、有識者による「高知県グローバル教育推進委員会」の助言を受けながら、高知南中・高を高知県教育センターの「研究協力校」とし、「グローバル教育プログラム（探究型学習と英語教育）」を開発・実践して、その成果を県内の公立中学校・高等学校に普及し、本県の地域振興や産業振興に資する人材の育成を図る。また、先導的な学校づくりを進めるため、高知西高等学校に、世界的に評価の高い国際教育の中等教育プログラムを導入することを検討している。</p> <p>○「知識構成型ジグソー法」を用いたアクティブ・ラーニング型授業の実践的力量向上を支える事業は、「グローバル教育推進事業」における探究型学習プログラムの開発・実践・普及に向けた取組が該当する。</p>
取組の構成	<p>① 研究協力校での研修（探究型学習）・研究報告会の実施</p> <p>② 研究協力校教員、指導主事による先進校視察・県外研修への参加（探究型学習）</p> <p>③ 研究協力校の教員による教材の開発と蓄積（探究型学習）</p> <p>④ 「高知県グローバル教育推進委員会」の実施</p>
取組①の概要	<p>○「研究協力校」教員を対象に、外部講師、アドバイザー、スーパーティーチャーなどを招へいし、研修等を実施している。</p> <p>○研修は、「知識構成型ジグソー法」の手法について学ぶところから始</p>

	<p>め、平成 27 年度は国語、社会での実践、28 年度は国語、社会に加え、数学、理科、英語での実践、29 年度は全教科へと広げていく予定である。研究授業は、協調学習を中心に、アクティブ・ラーニングの手法を取り入れた授業を公開している。授業後は、実際に行った授業を基に教科グループで協議する分科会を行っている。</p> <p>〈平成 26 年度〉 協調学習研修会と県外講師による協調学習研究授業（出前授業）を各 1 回、高知南中・高で実施</p> <p>〈平成 27 年度〉 各 1 回の教育センター所内会、探究型学習推進チーム研修会、協調学習研究授業、グローバル教育研究報告会（5 公開授業・2 分科会・講演）、グローバル教育校内研修会、グローバル教育公開授業、2 回の校内研修会を実施</p> <p>〈平成 28 年度〉 各 1 回の探究型学習研究授業・研修会（2 研究授業・2 分科会）、AL 校内研修会（講演）、グローバル教育研究報告会（10 公開授業・3 分科会・講演）、グローバル教育校内研修会を実施</p>
取組②の概要	<p>協調学習やアクティブ・ラーニングに関する研修への参加、アクティブ・ラーニング型授業を先進的に取り組む学校への訪問を行った。平成 27・28 年度に、計 10 種類の研修へ延べ 47 名が参加し、計 3 か所へ延べ 9 名が視察した。</p>
取組③の概要	<p>○平成 27 年度は 10 教材、平成 28 年度は 14 教材を開発し、高知南中学校・高等学校イントラネット上の共有フォルダに学習指導案等を入れ、教員が共有できるようにした。</p> <p>○CoREF 報告書には、平成 27 年度に 2 教材（国語・公民）を掲載、平成 28 年度には 5 教材（国語・数学・理科・英語）を掲載した。</p> <p>○「探究型学習事例集」を平成 27～29 年度の 3 年間作成していく予定。教育センターのホームページにアップし、事例として共有していく。</p> <p>○平成 29 年度には、3 年間蓄積した資料を活用し、「活用ハンドブック」（仮称）を作成する予定である。</p>
取組④の概要	<p>座長に教育次長を据え、グローバル教育の実践や国際バカロレアに精通した外部委員 6 名を加えて、戦略的かつ計画的に取組を推進している。本事業の全体計画の進捗状況を検討し、PDCA を機能させる。また、学校の取組に対して評価し、指導・助言を行う。平成 27 年度に年 4 回、平成 28 年度に年 3 回実施した。</p>
他の事業等との接続	<p>教育センターが実施する年次研修（若年教員育成プログラム）等で協調学習を含むアクティブ・ラーニングの内容や、高知南中・高の実践例などを紹介して県内全域への普及を目指している。平成 27 年度に「アクティブ・ラーニング研修」（県立高等学校教員対象）、平成 28 年度に初</p>

	任者研修「県立学校研修Ⅰ・Ⅱ」(同上), 2年経験者研修「県立学校研修」(同上)で実施
効果があった取組	○研究協力校による「研究報告会」や, 公開授業による実践事例の紹介と効果の検証 ○教育センター主催の「アクティブ・ラーニング研修」
効果が薄かった取組	外部講師による研修や研究授業は好評である一方, 「当該教科担当以外の教員に対する効果が十分でない。研修や研究協議を汎用性のある内容にして, いかに他教科にも応用できる内容にするか」, 「スーパーティーチャーだからできるが, 自分には難しいといった意識がある。いかに日常の授業改善に結びつけるか」という点で課題があると感じている。

表 7-5. 長野県の協調学習の授業づくり関連の取組概要

事業名	総合的な教師力向上のための調査研究(初任者研修の抜本的な改革)事業
事業主体	教学指導課
事業運営担当者数	教学指導課の1名が事業を主に担当し, 協議会等の際には総合教育センター指導主事が協力した(4名程度)。
実施年度	平成27年度
事業の狙い	学校全体で初任者を指導する継続的な体制を構築し, 校内研修の充実を図り, 外部機関と連携した授業改善(アクティブ・ラーニング)を行い, 初任者研修全体の質の向上を目指す。
取組の構成	① 調査研究校の指定 ② 調査研究校に対する研修 ③ 初任者配置校指導教員等協議会の開催
取組①の概要	地域バランスを考慮して調査研究校を6校指定した。4校でCoREFと連携し, 初任者が「知識構成型ジグソー法」による公開研究授業を実施した。その際, 各校にCoREFから講師を招き, 直接指導を受けた。
取組②の概要	夏に事業運営担当者, 調査研究校4校の初任者及び指導教員がCoREFの研修に参加した。また, 調査研究校の初任者や指導教員が, 埼玉県ジグソー法による研究授業を参観し, 他教科にもジグソー法による授業が広がった。
取組③の概要	県内約50校を集め, 年間3回実施した。そのうち, 2回目は県内4箇所分散開催した。内容は, 調査研究校によるジグソー法による公開研究授業, アクティブ・ラーニングの一例としてCoREF講師によるジグソー法の紹介を行った。
他の事業等と	○平成28年度は, 事業名が「メンター制等による研修実施の調査研究」

の接続	<p>となったため、メンター制による校内の初任者育成にしぼった取組となった。</p> <p>○総合教育センターでは、平成 26 年度から 3 年次研修，平成 28 年度から 10 年次研修で，CoREF から講師を招いた研修を実施している。</p>
効果があった取組	<p>初任研あるいは 10 年経験者研修に組まれた校内研修（所属校における研究授業）の中で知識構成型ジグソー法を取り入れた初任者又は 10 年経験者がおり，具体的な実践発表を見る機会を得て，研究授業に参加した教員には大いに参考になった。また，各学校で実施されている校内研修においても初任者研修及び 10 年経験者研修の中で AL 型授業を実施する先生が増加してきているが，これは当センターだけでなく日頃から校長先生や教頭先生が意識的に教員に AL の視点に立った授業改善を啓発していることの積み重ねによるものと実感した。</p>
効果が薄かった取組	<p>指定研修における「知識構成型ジグソー法」などの紹介は参考になったという声はあったものの，特に高校の授業改善については各学校，教科の意識のズレや温度差も大きく，足並みがそろわないケースが見られる。「なぜ今，新しい学びが求められているのか」の意義を十分に伝え，各学校や教科に沿った具体を示していくことが求められている。</p>

表 7-6. 静岡県（オブザーバー）の授業づくり関連の取組概要

事業名	次期学習指導要領対応授業力向上研修
事業主体	静岡県総合教育センター
事業運営担当者数	アクティブ・ラーニング研究のためのプロジェクトチーム 12 人(参事 2 人，企画班 1 人，教育相談班 1 人，研修班 2 人，特別支援班，小中学校班 2 人，高校班 3 人)を設置し，アクティブ・ラーニングの研究を進め，その研究成果をもとに，平成 28 年度から 30 年度までの 3 年間，全校種において悉皆研修を立ち上げた。研修は特別支援班 3 人，小中学校 4 人，高校班 5 人が中心になって各班の研修を運営した。
実施年度	平成 27 年度～平成 30 年度
事業の狙い	<p>○アクティブ・ラーニングの視点による授業改善のための研究報告資料（リーフレット）を作成し，県内公立高校，特別支援学校と，政令市を除く小中学校全教職員に配布し，授業改善に関する理解・促進を図る。</p> <p>○育成すべき資質・能力を育むための有効な手段であるアクティブ・ラーニングを理解した授業力向上と，カリキュラム・マネジメントの視点による学校の組織力向上を目的とした教員研修を全校悉皆で 3 年間（平成 28～30 年度）行う（小中・高・特支共通）。</p>
取組の構成	① アクティブ・ラーニングの視点による授業改善のための研究報告資

	<p>料(リーフレット)作成</p> <p>② (特支・高校)「次期学習指導要領対応授業力向上研修」年2回を3年間実施</p> <p>③ (小中学校)「次期学習指導要領対応授業力向上研修」を既成の講習会・協議会に組み入れ、教育委員会事務局・教育事務所と連携して3年間実施</p> <p>④ 研究協力校での校内研修・授業実践・検討会の実施(特支・高校)</p>
取組①の概要	<p>学習科学研究者の助言を得て、平成27年度8月中教審教育課程企画特別部会論点整理に基づいたアクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントの研究を進めた。研究成果を「授業設計診断」「より良い学級と社会を創る教室文化の診断」「アクティブ・ラーニングの視点を持つ授業例」等の項目にまとめ、リーフレットの形式で政令市を除く全小中学校、県内全ての特別支援学校、高等学校の教職員に配布した(平成28年4月)。配布後、県立高等学校特別支援学校校長会(5月)、県立高等学校特別支援学校副校長・教頭会(11月)、小中学校各地区の校長会(4月～12月)において、リーフレット及び取組②③の研修を説明した。</p>
取組②の概要	<p>○特別支援・高等学校は、平成28年度教務主任等、平成29年度研修主任(特支)・進路指導主事(高校)、平成30年度研修主任(特支)・教務・生徒・進路・研修等担当者(高校)と教育課程の中心になる立場の教員を対象とし、所属校での授業実践を含む年2回の研修を行う。</p> <p>○目標は、ア)育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニングによる学びの必要性について理解し、イ)アクティブ・ラーニングの視点による授業イメージを得て、ウ)これからの社会で必要な資質・能力を育成するに当たってのカリキュラム・マネジメントの必要性を理解し手法を得るという3点である。</p> <p>○高校・特支とも、実施に当たっては、リーフレットに提示した「授業設計診断」の4項目を意識した「学びのデザインシート」を使用して授業改善について検討する。</p>
取組③の概要	<p>○小中学校は、平成28年度は教頭、平成29年度には5月に教頭、11月に教務主任、平成30年度には研修主任を対象として、ALの視点をもつ授業改善と学校組織運営力の向上を図る。目標は取組②に同じ。</p>
取組④の概要	<p>○特別支援、高校とも、それぞれの校種ごと4校に研究協力を依頼し、ア)リーフレット説明とカリキュラム・マネジメントを意識した校内研修、イ)研修対象者の校内授業実践の校内検討会、ウ)研修対象者以外の教員の授業実践と校内検討会、エ)教育目標を意識した授業改善に関する校内研修の4つの内容を基本として研究を進めた。指導主</p>

	<p>事が訪問して研修講師を務めた学校もある。リーフレットの授業設計診断の4項目をもとに、教科内・教科外の教員と授業についての検討を行い、幅広く授業改善の視点をを得ることを目的に、実践に基づいた研究を進めている。</p> <p>○小中学校においては、カリキュラム・マネジメントの研究協力校1校を指定して、リーフレットの内容を授業に浸透させる在り方を研究している。来年度については指定校を拡大する方向で検討している。</p>
他の事業等との接続	<p>○全校種において、リーフレットに示した授業改善のためのアクティブ・ラーニングの視点を、総合教育センターで実施する経年経験者研修における教科別研修や希望研修等で活用している。</p> <p>○高校班は、県立高校の全校全課程への訪問の際、研究授業後の教科別協議において、授業改善の視点をを得るためにリーフレットを活用するよう、全教科の指導主事が伝えている。</p> <p>○特別支援班では、学校訪問の際に、全体研修会の場でリーフレットの内容説明を行い、授業改善につなげるような指導をしている。</p> <p>○小中学校、高校、特別支援の全校種の指導主事が学校に出向いて行う「学校等支援研修」では、リーフレットに基づいたアクティブ・ラーニングによる授業改善をテーマとした依頼が増加した。</p>
効果があった取組	<p>○高等学校・特別支援学校の教務主任等を対象とした授業実践と校内検討を含む年2回の研修が、具体的なアクティブ・ラーニングの理解と校内推進のスタートづくりに効果があった。</p> <p>○研修員の実践事例作成が、県内の実践例の蓄積に効果があった。</p> <p>○アクティブ・ラーニングの視点を持った具体的なリーフレットの授業設計診断が、県内教員の具体的な授業計画に効果があった。</p>
効果が薄かった取組	特になし

3. 複数事例の交流と対比から見えること

以上、複数の県教育機関による研修プログラムあるいは事業に関する相互交流と展開から見えてくることを整理したい。

まずは「知識構成型ジグソー法授業」という協調学習における一つの授業の型を軸としながらも、各県の取組が（第6章から合わせると）七県七様の多様性を持つということである。しかし、そのどれもが研修プログラム単体の質ややり方を問題にするのではなく、それを他の研修プログラムとどう関連付けるかや、受講者の成長を指導主事・管理職等の理解やその後の活躍の機会によってどう支えるかなど、システム面にも広がりを持っていた。だからこそ、表7-2から表7-5に見たように、どの県も複数の取組を

持ち、それらが更に他の事業等と接続されていた。

調査1では取組の相互吟味から、協議会の前後で各県に新しい気付きがもたらされていた。気付きは特に複数年次の研修に導入するなど、継続的な学習機会の提供という「持続性」と、そこで成長した教員がより高次の役割を担うといった「重層性」に関わるものであった。言わば、持続性が学習機会の点から線への支援だとすれば、重層性は線から面への制度的支援に当たる。この中で受講生同士の交流が実際に生まれ、教科等の枠を超えた交流が生まれてくるかが「発展性」ということになるであろう。第6章で紹介した鳥取県の「メンター育成コース」の導入は、まさに平成28(2016)年の協議会からの学びの成果であった。

このような多様なアイデアは、各県にとって「やりたいこと」を増やすため、そこからいかに選択と集中を行っていくかが次の課題になる。その際、調査2で各県の取組を見ると、研究拠点校から、その成果を見ながら研修にも押し広げていく展開もあれば、初任者研修に導入し、年数を経ることで、受講者そのものをリソースにしながら研修を複線化する展開もあった。このように多様な取組がありながら、そこに共通しているのは、「目標を全県的に共通理解し、全ての試みを一挙に開始するというものではない」ということである。これだけ多様な取組があるということ自体が、全ての試みが仮説でしかなく、全ての教育行政機関に適用する「正解」が一つに定まるものではないということの意味しているのだろう。仮説でしかないからこそ、各々の状況に合わせて試し、結果を吟味しながら、次の仮説を作って試すというシステムレベルでのPDCAサイクルを回していくしかない。

それでは、目標や計画にはどのような役割があるのであろうか。教育改革は、「まず明確な目標と計画を立て、全員がそれを共通理解し、一斉に正しく実践に移し、結果が出るまで修正を加えずに計画を完遂し、その到達度を明確な基準で評価すること」で可能になるのであろうか。今回の取組を見た範囲では、むしろ状況論(Suchman, 1987)の知見のように、目標や計画(プラン)は「その後の行為を詳細に規定した処方箋ではなく、状況に合わせて行為を調整・修正するために立ち戻るリソース」として考えた方がよさそうである。上記の各県の取組で、県内の計画に協調学習やその狙いが書き込まれることの有効性に対する言及があるのは、計画が実践のリソースとして活用できることの証左であろう。教育行政機関や学校における「意思統一」も「その通りに実践が進むもの」だと安易に考えるよりも、「実践にとって好都合な材料(リソース)」と見た方が現実的である。重要なのは、教員研修のプログラムやシステムにおいても「目標や計画を立てて終わり」と考えるのではなく、実際に研修の中で何が行われ、どのような受講者が何を学んで、互いにどう関わり合いながら、次にどうつながっていつているのかという「実践」である。

複雑な現実の中でダイナミックに展開する実践こそが重要だと考えると、取組は無数に多様に広がりうる可能性がある。しかし、第6, 7章の事例の比較や教育行政機関自

体の相互交流から見えたことは、そこにある程度の共通性もまた見受けられるということである。それは、システム面も含めた各教育行政機関の取組そのものを科学的検討の対象として、ダイナミックな展開を類型化・体系化し新しい取組へと転用可能にする実践的な科学—現在はデザイン社会実装研究と呼ばれているもの—の成立可能性を示唆する。今後はそれぞれの実践を詳細に質的に分析しながら、それを量的に把握しメカニズムを解明する実践学がより進展すべきである。それと同時に第7章の相互交流が各教育行政機関に学びをもたらしたように、より実践的なレベルの直接的な相互交流自体が関係者に役立つ可能性がある。教育行政機関同士の協調的・協働的な学習機会が増えることが望まれる。それによって、例えば、教員研修のデザインについても、何を、どこまで組織的・本格的にやる必要があるのかなど、現実的な判断も可能になるだろう。

4. 今後に向けて

本報告書では、現代的な課題に対応する教師教育プログラムについて、第1, 3章の教育行政文書と学術理論の検討を経て、教員自身が主体的・対話的で深い学びに従事できるプログラムとそれを支えるシステムの必要性を検討した。第4, 5章では主に国内外の教職大学院・大学と学校現場, 教育委員会と連携した教員養成プログラムを対象に、「授業づくりを共通課題とし、各教員が仮説を作り、実践での学習者の学びの事実を焦点化して仮説を吟味し、各自の授業デザイン原則や理論づくりにつなげ、学びについての理解を深めることが重要である」との研究仮説を検討した。この仮説は、第6章でも検討を加えた。次に、第6, 7章では、大学が教育委員会と連携して行う教員研修プログラムや事業を対象に、「たとえ同じ内容のプログラムであっても、学びの持続性・重層性・発展性を保証する観点でプログラムをデザインし、それらの条件を満たすシステムも形成した方が『学び続ける教員』を生み出しやすい」との仮説を集中的に検討した。なお、この仮説は第3, 4章でも検討を加えた。

囲み7-1に知見を列挙する。

囲み7-1. 主体的・対話的で深い学びのための教師教育プログラムに関する知見

- 多くの教師教育プログラムで「実践と理論の往還」や「協働と省察の習慣」、「主体的・対話的で深い学びに使える教授学的教科知識 (PCK) の学習」の重要性が指摘されている。
- その一方で、「実践」や「理論」、「協働」、「省察」の内実を問題にすると、そこに大きな多様性があり、それこそが今後の教師教育研究で検討され、プログラムをデザインする際に自覚的・意識的に構成されるべきものである。
- 短期的であってもまずは成功的な実践を保証するパッケージ化アプローチでも、教員の長期的な力量向上を重視するビジョン提示アプローチでも、それを継続的な授業改善につなげるためには、学習理論と実践を教員自身が結び付ける対話的な活動

が重要になる。

- 理論とそれに基づいた授業で「全てうまくいく」わけではなく、受講者自身が授業を実践し、その成否いかんよりも、授業の成果と課題に関する質の高い振り返り（省察）から自ら学ぶ過程の保証が重要だからである。
- 国内外の教師教育プログラムの進展を見ると、いずれもこうした学習理論と実践の往還の中で PCK を身に付けるような方向へとプログラムが変わっていく傾向が認められた。言わば「対話による授業づくり」という「コアな体験」が教員の成長に必要であることが示唆された。
- 特に実践的な教育研究が学習活動に制約をかけられるような「理論」と実際に授業で使える「授業の型」を構築・提供することで、授業のデザインや振り返り（評価）の質が高まり、教員同士の対話が進むという道筋も確認された。
- コアな体験のために学習プロセスのデーター授業前後の記述の変化、会話データ、学習支援システムログ等一に基づいた評価が役立つ。つまり、学習の到達度だけでなく、「変化」を見取り、働き掛けがどう機能したかを推論する学習が重要である。
- 授業デザインー実施ー評価ー改善のサイクルを通した受講者なりの学習理論の構築や学習観の再構成を支援するため、学校ー大学ー教育行政のネットワークが必要になる。
- それゆえ、同じ教師教育プログラムであっても、研修を受講し終わった教員が翌年以降、どのような学習機会を持つかまでを見越し、できればその機会を系統的に準備する「持続性」を持ったプログラムの方が学び続ける教員を生みやすい。
- 更に同じプログラム内容でも大学教員だけでなく、教科等の指導主事、同じプログラムで学んだ先輩教員、中核教員から指導・助言を受ける「重層性」を持ったプログラムの方が、理論の実践化や実践の理論化を図りやすい。この機会には、熟達者が初心者に教えることで学び直す機会も創出する。
- 教員が学び続けようとしたときに、周囲の管理職やベテラン教員、同じ教科等の指導主事からの理解や支援を受けることができる「重層性」を持ったプログラムの方が授業実践や継続的な授業改善が一層やりやすくなる。
- これらの重層性が相まって、互いをリソースとしながら様々な角度から対話し、学び合う共通基盤が形成される。
- これらのプログラムが系統的な視点でデザインされ、ある研修で学んだ受講者が同程度の熟達度の者で交流できるなど、ニーズに応じた水平展開ができることや、同じ教科の他校の先輩教員と対話するなど「斜め」の展開ができること、他自治体の研究会や授業公開に参加できること、自治体を越えたメーリングリストでの授業づくりの議論に従事できることといった「発展性」を兼ね備えていると、教員が担当教科等や学校、自治体を越えて、対話を通して成長し続ける可能性が広がる。
- システムのデザインのために、教育行政関係者などの対話が有意義である。

以上を総括すると、授業を含めた教育一般をデザインするという問題に対して、教員一人一人が答えを作り、「私はこう考えたので、こう試した。その結果がこうなったので、最初の考えを見直して、次はこうしたい」（第3章参照）と思考し判断し表現することが重要だということであろう。この過程は「学ぶ」というプロセス―「他者とのかわりを通じて、自分なりの答えを作り、試し、磨き、その先に分かったからこそ問いたい自分なりの『次の問い』を見つけていく」という学びのプロセス―そのものでもある。これからの教育でやりたいことは、子供だけでなく、教員も管理職も学校全体も、あるいは地方・国の教育関係者、企業人、研究者まで含めた全てのレベルでこの学びを引き起こすことではないだろうか。

今後の課題は、このような知見を、第2章の全自治体の教員研修プログラムやシステム、第5章で検討した以外の教職大学院や大学の教員養成プログラムに適用できるか、あるいは自治体や教職大学院が自らのプログラムやシステムの検証に活用できるかを検討していくことである。

その際、本報告書は検討の焦点をしぼるために、第6章以降、「知識構成型ジグソー法」という一つの授業の型を軸とした検討を進めてきた。それは、新たな学びの中でも特に「型」の実践と結果の検証というアクションリサーチ型の教育研究実践である。その検討結果から、より広範に囲み7-2のようなアクションリサーチ型の教育実践における教師教育プログラムが考えられる。

囲み7-2. アクションリサーチ型の教育実践における教師教育プログラム例

- ① 月に一度集まって理論に触れ、型に基づく模擬授業を体験し、異なる模擬授業を受けた教員同士で体験を説明し合い、「型」が保証しているものは何かを議論する。
- ② 過去の教材を現場で実践し、結果を持ち寄って語り合う。
- ③ 自らの教科等にアレンジし、授業で何が起きるかをシミュレーションすることを通じて、実践する。
- ④ 実践授業を公開し、その客観データも基に協議会で検討する。
- ⑤ どうすればうまくいったかの検討を超えて、可能な範囲で学習のゴールや理論、授業法、学習観に省察を加え、次につなげる。
- ⑥ 持続的に授業実践の質向上を続けられるネットワークを形成する。

それでは、授業の型を設けない、より自由で創発的な学びに関しては、学び続ける教員のコミュニティをどう作っていけばよいだろうか。言わば、レッスンスターディ型の教育実践である。まず最も考えるべきこととしては、学ぶというプロセスが非常に複雑であるということである。学びのプロセスは、学習者本人の知識や技能、思考だけでなく、誰の話をどのように聞いたか、どのような教材を目にしたか、その場にどのような物が

あるかなど、非常にささいな手掛かりに影響を受けながら進んでいく。一人一人が自ら見いだした問いに対して、自由に話し合い、資料を参照しながら学んでいく探究学習を例にとると、そこでは、本人と他者や外界のリソースとの複雑な内外相互作用が教室にいる人数分だけ同時に起きているはずである。果たしてその複雑で創発的な状況を教員がどの程度「狙って」デザインし、一人一人の学びを見取ることができるのか。これが非常に複雑な難問である。それゆえ、少なくとも囲み 7-3 の三点をアクションリサーチ型の教育実践から転用することが有用だと思われる。各々授業の型、評価の型（事前事後、その最中のプロセス）を転用したものである。

囲み 7-3. レッスンスタディ型の教育実践における教師教育を充実させる要素例

- ・ 授業のデザイン意図の明確な記述（なぜ、その授業を行うのかという目的や理由と、具体的な手立て。要素としては、学習者一人一人に与える課題や一人一人が思いつく疑問と参照しうる資料や知識、それらを活用したときに一人一人に期待される学習の到達点などを含む）
- ・ 学習の変化を捉える評価の枠組み（同じ問いに対する事前事後の解答や、事前事後に有した疑問の記述など）
- ・ 一人一人の学習のプロセスを捉えるデータ（ICT も用いた学習記録とその簡易な振り返りを助ける支援ツール）

これら三点を共通に用いることで、授業「後」の検討だけでなく、授業「前」に何を教員として期待していたかを自覚できる。授業の事前協議を協調的に行えば一層自覚化も促進する。それが、教員の期待以上に子供の学びが起きた（創発した）のか、逆にしなかったのかを評価するための軸も決める。そこに実際の事前事後の変化やその途中を追うことができるデータが入手できれば、一貫した評価も可能になり、授業改善に向けたサイクルも回しやすくなる。果たしてこのような枠組みがどの程度機能するか、更にはいかなる汎用的な枠組みを見いだすことができるかが、今後の大きな課題である。

【引用文献】

- 大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）（2017）．『自治体との連携による協調学習の授業づくりプロジェクト（平成 28 年度報告書）協調が生む学びの多様性 第 7 集 —私たちの学習科学を育てる—』．<http://coref.u-tokyo.ac.jp/>．
- 国立教育政策研究所（2016）．『教育委員会と大学の連携による教員研修プログラムに関する調査報告書』．国立教育政策研究所．
- Suchman, L. A. (1987) . *Plans and situated actions*. Cambridge: Cambridge University Press. (佐伯胖（監訳）（1999）プランと状況的行為 産業図書)

（中川博至・若林剛・山科 勝・小松 博・藤澤雅道・石川順三・筒井昌博・森谷幹子・柘植美文・佐藤 健・飯窪真也・白水 始）

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
(児童生徒の資質・能力を育成する
教員等の養成, 配置, 研修に関する総合的研究)

平成 29 年 (2017 年) 3 月

発行所 国立教育政策研究所
住所 〒100-8951
東京都千代田区霞が関 3-2-2
印刷 (株) ブルーホップ