

研究主題

東京都における新たな授業モデルの研究（1年次）

目 次

第 1	研究の背景	
1	社会的背景	24
2	東京都教育委員会のこれまでの取組	24
3	デジタルを活用したこれからの学び	26
第 2	研究の目的・内容	
1	研究の目的	28
2	研究の内容	28
第 3	研究の報告	
1	授業デザイン	29
2	「個に応じた指導」のための 10 の学習プログラム	30
3	デジタルを活用した複線型の授業	32
4	自己調整学習	33
5	学習方略	35
6	教員の関わり方と求められる資質・能力	37
7	先進的な事例の収集	39
8	「次世代リーダー育成道場」からの情報の収集	40
9	都内公立学校からの課題の収集	41
第 4	研究部会における開発物の作成	
1	作成の目的	42
2	作成した開発物の内容	42
3	開発物の活用方法	43
第 5	まとめ	
1	今年度の成果と課題	43
2	次年度の取組内容	44

〔研究の成果と活用〕

1 研究の成果

- 子供の主体的な学びの実現に向けた仮説の生成ができたこと。
- 教員が感じる課題を踏まえた開発物の作成ができたこと。

2 研究の成果の活用

- 具体的な実践と組み合わせ、研究として理論と実践が一体となることに活用できる。
- 次年度の研究協力での実践の参考資料として活用できる。

第1 研究の背景

1 社会的背景

平成28年1月、内閣府は将来の社会像を描くための新たな指針として、「第5期科学技術基本計画」を発表した。この計画は、Society5.0という概念を中心に据え、高度な情報通信技術を活用し、経済成長と社会問題の解決を同時に目指す革新的な社会構築を提唱している。Society5.0は、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会を指すものであり、これは人々の生活の質の向上や社会全体の持続可能な発展を目指している。

文部科学省も、このビジョンに基づき、平成30年6月に「Society5.0に向けた人材育成」を発表した。ここでは、Society5.0を実現するために必要な人材像や学びの在り方、政策の方向性が整理されている。その中で、我が国の学校教育の現状と課題として「自ら考え抜く自立した学び」が十分に行われていない可能性が指摘され、取り組むべき政策の方向性として、「公正に個別最適化された学び」を実現する多様な学習機会と場の提供を図ることが必要であると述べている。これは、教育システムの変革だけでなく、社会全体の価値観や働き方の変化を促すものである。Society5.0の実現には、多様な分野の知識と技術が融合し、それを支える人材の育成が不可欠であることを示していると考えられる。

このように、Society5.0は日本の将来を形作る重要な概念であり、科学技術の進展と社会の調和を目指している。教育から産業界まで、幅広い分野での取組が求められているのである。

このような社会的背景がある中、中央教育審議会答申（令和3年1月）「『令和の日本型学校教育』の構築を目指して」（以下「令和3年答申」とする。）で強調されているのは、「全ての子どもたちの可能性を引き出す個別最適な学びと協働的な学びの実現」である。これは、全ての子どもたちの個性や能力を最大限に生かすための教育アプローチを意味し、それぞれの子供に適した学習方法と、多様な他者との協働学習を通じて、あらゆる他者を価値ある存在として尊重し、様々な社会的な変化を乗り越えるスキルを育むことを目指している。

この新たな教育の方向性は、国際的な教育評価基準であるOECDのPISA2020の結果とも密接に関連している。令和5年12月に発表されたPISA2020では、「自立した学習者の育成」が繰り返し強調されており、これは日本型学校教育の目標と一致している。自立した学習者を育成することは、単なる学術的な知識の習得を超え、子どもたちが自分自身の学習プロセスを主導し、協力し合う能力を育むことを意味している。

このように、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実は、日本の教育が直面している課題に対応するための重要なステップである。教育者は、これらの方針を実行に移すために、子供の多様性を尊重しつつ柔軟性をもって教育活動に取り組む必要がある。

2 東京都教育委員会のこれまでの取組

令和元年8月に公表された「『未来の東京』への論点」は、2030年に向けて東京都の教育における重要な方向性を示している。この論点では、「一人ひとりに応じたきめ細かい教育プログラムの提供」という目標が強調されており、児童・生徒の可能性を最大限に引き出すことが目指された。また、その実現に向けた課題として、個々人の能力を最大限に伸ばす教育システム

への抜本的な転換が必要であると指摘されている。

これを受けて、東京都は、令和元年12月に「未来の東京戦略ビジョン」を公表し、東京都教育委員会は、その中において示された「TOKYO スマート・スクール・プロジェクト」を推進している。このプロジェクトは、学び方、教え方、働き方の改革に重点を置いており、具体的には、「一人ひとりの理解度や進度に応じた個別最適化された学びの実現」や「先端技術を活用した新たな指導方法の確立・展開」を目指している。その実現においては、教育のデジタル化が重要な要素であり、教育データの利活用やデジタル技術を駆使した教育を通じて、子供たちの学ぶ意欲を最大限に伸ばし、社会で活躍できる人材の育成を目指すことが示されている。

東京都教育委員会は、この「TOKYO スマート・スクール・プロジェクト」の推進に向け、これまで複数の取組を実施してきた。

まず、令和元年度から令和2年度にかけて行われた「公立小中学校 ICT 利活用モデル検証事業」では、効果的な ICT 環境整備の在り方を研究し、普及と啓発を行った。この事業では、都内の検証実施地区である千代田区と町田市の指定校で実践研究が行われた。令和元年度から令和2年度にかけて、町田市の小学校2校及び中学校1校で、特に持ち帰りを含めた一人1台端末に関する検証を実施した。端末の常時携帯により、学校からの連絡等を紙媒体ではなく電子で行うこと等に観点を置き、データ収集及び効果測定を大学と連携しながら行った。また、令和2年度からは、千代田区も検証実施自治体として採択し、小学校3校にてアクティブラーニング型授業の実践を行い、学習履歴（スタディログ）、アンケート手法、ビデオ撮影等のセンシング手法を活用してデータ解析を用いた、一人1台端末活用による効果検証を実施した。実施した内容は報告書としてまとめられており、成果としては、都内検証実施自治体（千代田区・町田市）における実践が挙げられている。一方、今後の検討課題としては、一人1台端末環境の活用面での課題や GIGA スクール構想事業終了後の持続的な端末整備に向けた課題が指摘された。特に短期的に対応すべき課題としては「教員の ICT スキルの向上」等が、中長期的に取り組むべき課題としては「教育データの利活用」等が挙げられている。

これを踏まえ、教育庁総務部教育政策課では、令和2年8月から、都立学校と区市町村教育委員会向けに「学びのアップデート」という実践事例通信を配信している。これは、ICT 環境の整備と利活用の充実、GIGA スクール構想の導入支援を目的としたものであり、オンライン教育活動や児童・生徒一人1台の端末活用に関する情報を提供している。

また、教育庁指導部指導企画課は、令和3年2月に「教師が変わる 学校が変わる 子供が変わる～一人1台端末の効果的な活用に向けて～」というパンフレットを作成・公開した。これには一人1台端末を効果的に活用するための方法や事例、デジタル時代の教育のロードマップが含まれており、教師の指導方法の改善を促す内容となっている。

さらに、令和2年度から令和4年度までの期間には、「ICT を活用して Society5.0 に不可欠な生徒一人一人の資質・能力を最大限伸ばす学習方法を開発する」という目的の下、「Society5.0 に向けた学習方法研究事業」が都立学校18校で実施された。この事業は、多様な ICT ツールと教育方法の融合を通じて、生徒たちの自立した学びを促進し、未来の社会で必要とされるスキルの獲得を目指した。成果としては、各校における実践研究の事例の紹介が挙げられる。課題については、各校での課題内容に違いがあり、「生徒による活用頻度の増加」や「デジタルを活

用した学習方法の具体的な事例不足」等が挙げられる。

これらの取組は、東京都の教育システムの変革を促し、子供たちがデジタル社会で活躍できるような学びの場を提供することを目的としていた。特に、一人1台端末の普及は、教育の質の向上と子供たちの学習方法の多様化に大きく寄与していた。デジタル技術の導入による教育改革は、子供一人一人の個性と才能を重視した教育を実現し、子供たちに新たな学びの機会を提供していた。これにより、自立した学習者の育成を目指し、子供たちが社会の様々な課題に積極的に取り組む能力を養っていると考える。

一方で、これらの取組から出た課題については、解決に向けた事業を、今後展開していく必要がある。

3 デジタルを活用したこれからの学び

自立した学習者の育成を目指すためにも、ここまでの事業の課題を解決しつつ、取組内容の更なる普及及びデジタルを活用した実践を東京都全体で取り組んでいくことが重要であると考え、教育庁総務部教育政策課は、令和5年4月3日付けで都立学校および区市町村教育委員会向けに「デジタルを活用したこれからの学びの提案」をデジタルリーフレットとして配布した。

その中では、これからの学びにおける授業の在り方についての課題として、以下のような記述がある。「長い間教師は、自分が知識を伝達するという事に慣れてきたため、知識を伝達することを自分の存在価値のように思いがちです。しかし、これからの授業をデザインするにはその指導観を変える必要があります。これまでの教室で見られた教師が子供を教えるような授業だけでは、これからの社会を生き抜くための資質・能力を育成することができません。自ら見通し（学習計画）を立て、他者と協働しながら調べ、考え、自分なりの答えを導き出すような主体的な学びが求められています。学びたいという子供の意欲をどのように喚起することがよいのか、教材をどのように準備することがよいのか、などを注意深く検討し、子供の学びの文脈に寄り沿って支援するという指導観が求められます。そのためには、子供が自ら学び方を選択し自立した学習者になることを目指した授業となるよう、教師が指導観を変え、それに基づいた授業デザインを実現することが重要となるのではないのでしょうか。」

そして、これからの授業として「子供が主体的に学習活動をしている。」、「子供が自ら見通し（学習計画）を立てる。」、「子供が自分で決めた方法で調べ、考える。」の三点を挙げ、そのような内容を盛り込んだ授業デザイン例として図1のような「デジタルを活用したこれからの学び」を提案した。

このデジタルを活用したこれからの学びの授業デザイン例の要点及びそれらに関する先行研究を四点にまとめ、以下に述べる。

第一は、学習課題の設定については、これまでと同様に一斉指導により行っているということである。学習指導要領において繰り返し述べられているように、基礎的・基本的な知識及び技能の確実な習得を目指す上では、目標及び内容までも子供が自己決定することが望ましいとは考えづらい。「個別最適な学び」をどのように捉えるのかについて石井（2023）は、『『個別』という言葉が示す一人一人に応じた教育については、できる・できない、早い・遅いという一元的で垂直的な量的差異に着目する『個別化（individualization）』と、それぞれの子どもの

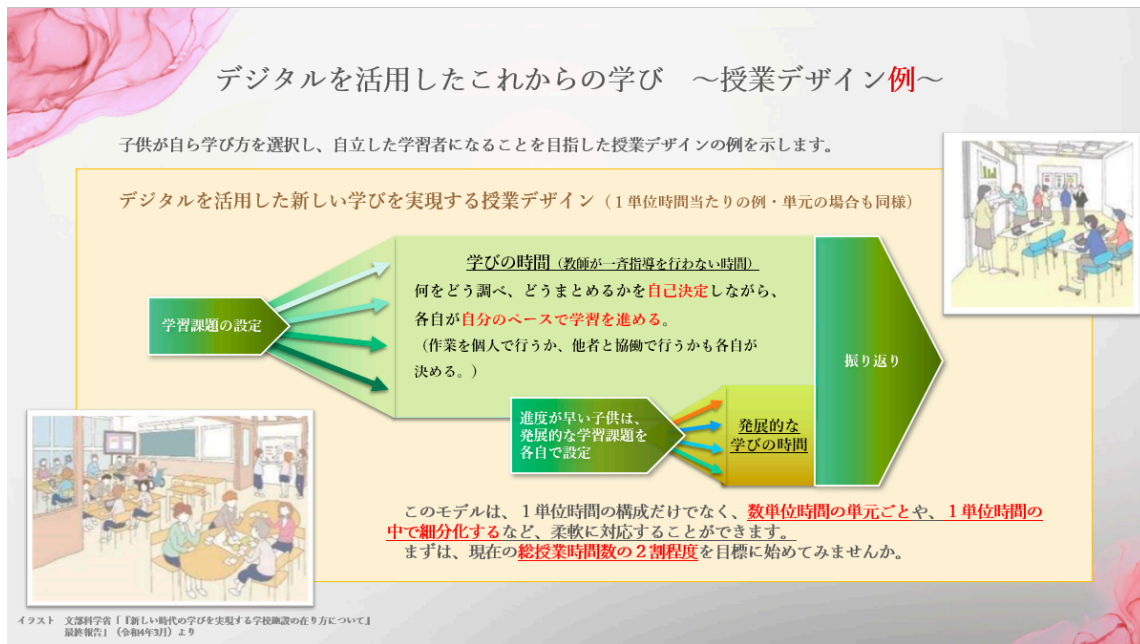


図1 教育庁総務部教育政策課（2023）「デジタルを活用したこれからの学び～授業デザイン例～」

興味・関心やもち味を尊重するという多元的で水平的な質的差異に注目する『個性化（personalization）』で、実践の方向性が異なっていきます。前者の発想で目標までも無限定に個別化することは、学びの孤立化や機械化が危惧されます。しかし後者の発想に立つと、一人一人の個性はむしろ共通の大きなゴールや題材を共に目指しながら、他者と共に対話して学び合うことで確認・発見・承認され、磨かれ豊かになっていくものと捉えられます。」と述べている。共通の大きなゴールこそが、学習指導要領で示されている持続可能な社会の創り手に必要な資質・能力であり、その資質・能力を育成するためには、各教科等で扱う題材を基に授業が展開されていくことになる。そのための一斉指導は、これからの学びにおいても重要であると考えらる。

第二は、「学びの時間」として、教員が一斉指導を行わない時間を設定していることである。一斉指導の導入は、明治時代に西洋の教育システムが導入された際に本格的に始まり、それまで寺子屋や個人の家庭教師による個別指導が中心だった日本の教育にとって大きな転換点となった。その後、20世紀を通じて一斉指導の基本的な形は維持されてきたが、内閣府（2022）は「一斉授業スタイルでは、一定の学力層に焦点を当てざるを得ず、結果として、いわゆる「浮きこぼれ」「落ちこぼれ」双方を救えていない現状。また、困難を抱えていても、一見困難に直面しているように見えず見過ごされてしまう場合がある。このように、子供たちが多様化する中で、教師一人による紙ベースの一斉授業スタイルは限界に来ている。」と課題を述べている。また、J. B. Carroll（1963）が提唱した「学校学習のモデル（A model of school）」では、全ての学習者が適切な時間が与えられれば、任意の学習課題を達成することが可能であるという考えが示唆されている。このモデルでは、学習にかけられる時間が学習成果に大きく影響すると考えられており、個人の学習能力やモチベーションとともに、教育課程の質と時間が学習成果を左右するとされている。そして、モチベーション（動機付け）を促進することに関して櫻井（2019）は三つの理論を紹介しており、その中の一つに Edward L. Deci と Richard M. Ryan が主導した「自己決定理論（Self-Determination Theory, SDT）」がある。この理論について櫻井は「人間

が学ぶことや働くことなどの多くの活動において「自己決定的（自律的）であること」が、高いパフォーマンスや精神的な健康、幸福感をもたらす」と述べている。これらのことから、図1で示した授業デザイン例には、一斉指導の他に、何をどう調べ、どうまとめるかを自己決定しながら、各自が自分のペースで学習を進める「個別学習の時間」が設定されていると考える。

第三は、振り返りの重要性を強調していることである。文部科学省（2017）によると、主体的な学びは「学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成と関連付けて、見通しを持って粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる」学びであると示している。田村（2018）は、「振り返り」がまとめとしての事実の確認のみならず、学んできた知識と知識を関連付けたり、既習の知識と結び付けたり、知識を新たな場面や異なる状況とつなげて活用する」ことで深い学びを実現すると指摘している。従って、学習指導要領が目指す「主体的・対話的で深い学び」のための授業改善には、この「振り返り」のプロセスが重要であるとし、授業デザイン例に示されている。

第四は、デザインされた授業を全ての授業に適応させるのではなく、総授業時間の約2割程度を目標として始めることを推奨していることである。奈須（2023）は、「全体の2割を目処に、子どもたちが個性や創意や協働性を存分に発揮して展開できる多様な学びの場を、カリキュラムのなかに位置づけてほしい。それによって、子どもたちの学びや暮らしへの構えはすっかり変貌する。」と述べている。学校現場や子供の戸惑いを引き起こさないことを考えても、約2割程度の実践から始めることが適切であると考えられる。

しかし、この約2割程度については、一単位時間内の約2割程度なのか、単元、学期、または年間の約2割程度なのかは明確ではなく、多様な事例が求められる。

ここまで「デジタルを活用したこれからの学び」における授業デザイン例について述べてきたが、具体的な事例は現在研究段階にある。Society 5.0の社会到来に伴い、現在の学校教育が自立した学習者の育成を十分に行っていない可能性を指摘され、東京都は、教育システムの根本的な改革に向けて様々な事業を進めている。自立した学習者の育成を目指した授業改善を各学校で実施するためには、提案された授業デザインに関する事例を研究し、東京都全体での実践に向けた普及が必要だと考える。

第2 研究の目的・内容

1 研究の目的

個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実に向け、デジタルを生かした授業デザインを研究するとともに、研究成果を都内62区市町村及び都立学校全校に普及する。

2 研究の内容

(1) 今年度の研究の内容

授業デザインを具体化するにあたり、先行研究において、どのような理論が構築されてきたのかを調査し、整理する。

(2) 研究部会の設置

ア 設置の目的

デジタルを活用したこれからの学びに関する具体的な授業デザインについて理論を構築するとともに、その効果と普及方法について検討する。また、現職の教員を含むことで教育現場の実際のニーズと意見を反映し、実践的な研究開発を行い、教員の共感を得られる成果物の開発を行う。

イ 部会の構成員

教育開発課統括指導主事（1人）、指導主事（2人）及び令和5年度教員研究生（5人）

ウ 部会の開催

月に2回（計22回）

第3 研究の報告

今年度研究部会において研究した内容について報告する。今年度は、主に「先行研究の調査」、「先行事例の収集」及び「研究成果物の開発」を行った。

1 授業デザイン

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説総則編には、「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を考えることは単元や題材など内容や時間のまとまりをどのように構成するかというデザインを考えることに他ならない。」と示されている。この「デザイン」という考え方から授業デザインについて先行研究の調査を行った。

藤岡（1998）は、「授業設計」と「授業デザイン」を区別し、それぞれがシステム論的授業観と関係論的授業観に依拠していることを明らかにしている。「授業設計」における授業とは、「すでに意味の確定されている知識を教師が伝達し、子どもたちがそれを獲得する営みのこと」とし、「授業設計」を「さまざまな要素やものを一定の法則や原理に基づいて組み立て、授業をシステムとして構成しようとする」ことであると述べている。ここで述べられている「授業設計」は、令和3年答申において「我が国の学校教育が直面している課題」でも示された「画一的・同調主義的な学校文化」につながる考えとして批判的に捉えることができる。一方、それと対比した形で述べられている「授業デザイン」における授業については、「人間的なものであり、多様な生活様式や経験を有する個人が共有する、力動的で変化に富んだ発展的な場」とし、「授業のデザインとは授業の「シナリオ」を生成することである。」と述べている。そして、その中で「ここでいうシナリオとはそうした『実体』ではなく、変化のなかであって事後的にしかそれを確認できないものなのである。」と述べられており、授業デザインを研究していった際には、事前の授業設計を研究成果物として提示するのではなく、教員や児童・生徒が相互に関係して生成した「場」から生まれたシナリオを整理・分析し提示することが重要なのではないかと考える。また、藤岡は「場」の側面（フェーズ）として「言語フェーズ」、「状況フェーズ」、「身体フェーズ」の三つを提示しており、シナリオの分析には、この考え方も利用できると考える。

授業のシナリオが教員や児童・生徒との関係から生成され、事後的にしか確認できないとしても、教員は授業時間の前に授業準備を行う必要があり、教員がどのようにシナリオを生成し

ているのかを可視化できるようになっていなければ、結果論になってしまう可能性もある。秋田（2012）は、授業をデザインし実施する際に、教員は専門家としてどのような思考や判断を行っているのかという問いから、一般的に授業がどのようにデザインされているのかを「授業のデザインの過程」（図2）として示した。

デジタルを活用したこれから学びの授業デザインの研究では、教員はここで示された各過程について、意識的に取り組む必要があると考える。特に、「授業実施」の段階では、教員と生徒間の対話やその対話がどのように理解を深めたかを明確にすることが重要であり、これを事例として示すことで、授業デザインの理解と普及に寄与できると考える。

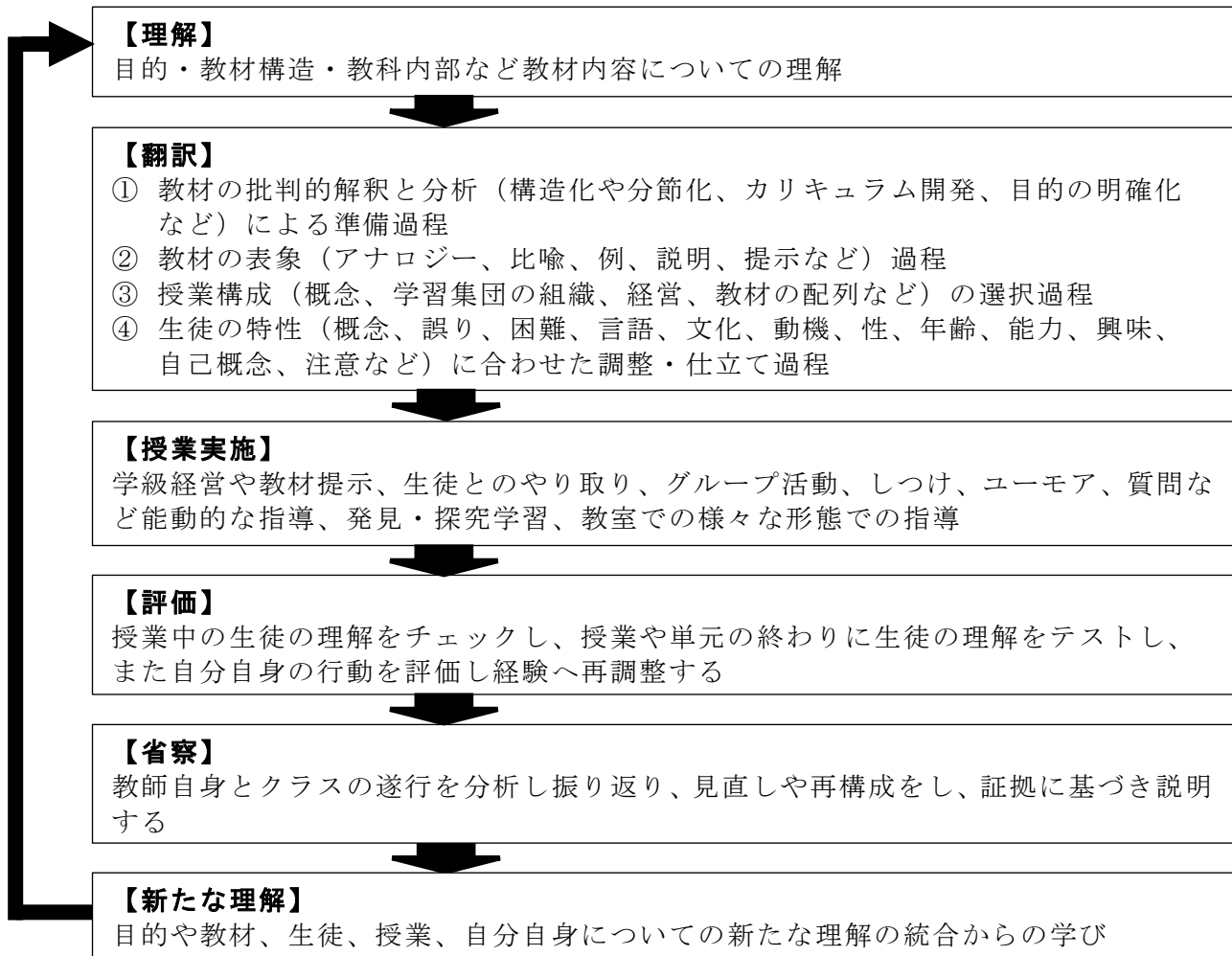


図2 秋田（2012）「授業のデザインの過程」

2 「個に応じた指導」のための10の学習プログラム

授業デザインの過程を経てデザインされた授業例については、先に述べた。しかし、この例についても、他にどのような例が考えられるのかについて調査を行った。

まず、令和3年答申においては「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」を重要視している。そのため、デザインされた授業は、一体的な充実が図られるものでなくてはならない。この「個別最適な学び」について、令和3年答申では、これまでも学習指導要領において重視されてきた「個に応じた指導」を学習者視点で整理した概念であると示されている。この「個に応じた指導」の概念は、昭和62年の臨時教育審議会最終答申で提案された「個性重視の

原則」を基に、平成元年の学習指導要領改訂から取り入れられている。この「個に応じた指導」の概念は、1980年頃までには加藤幸次上智大学名誉教授によって「指導の個別化」と「学習の個性化」の二つの領域に分けられていた。その由来について加藤(2022)は、『指導の個別化』という言葉は、1970年代当時の京都教育大学の佐伯正一の著作物から拝借してきました。片や、当時、『学習の個性化』という言葉を使っていたのは Lee. J. Cronbach から博士号を得ていた東京大学の東洋でした。」と述べている。

そして、加藤は当時から子供たちの多様性を捉え、指導する教科等の指導内容の特質を考慮することで『個に応じた指導』のための10の学習プログラムを提唱し、実践を重ねてきた。なお、50年近くにわたって実践してきたこともあり、当時提唱したものからは少しずつ変化もしている。例えば、「学習適性学習」というカテゴリーの代わりに「反転学習」を加え、「総合的な学習の時間」を追加した等である。それらを踏まえ、現在は図3が示されている。

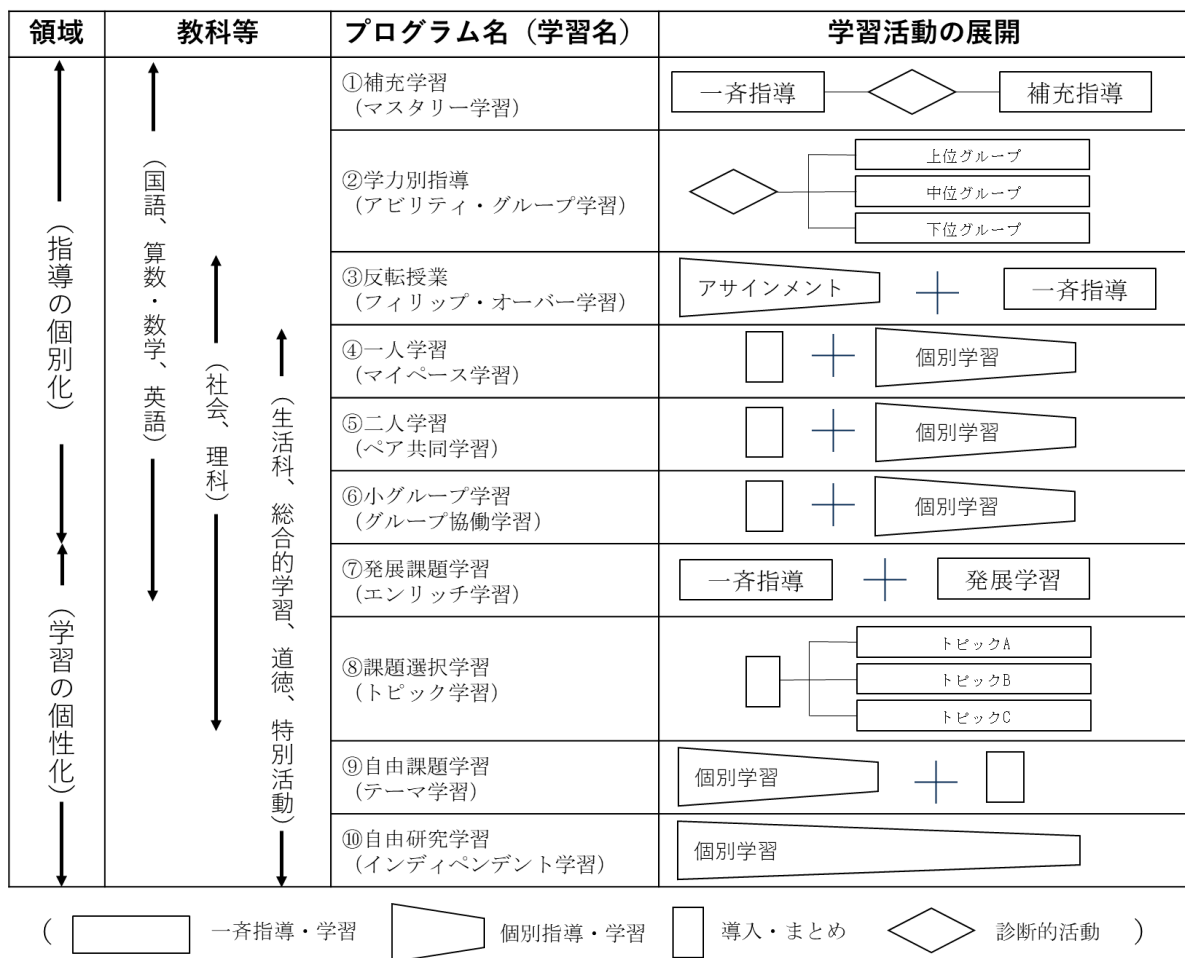


図3 加藤(2022)「個に応じた指導(個別最適な学び・協働的な学び)」のための10の学習プログラム

この10の学習プログラムには、先の授業デザイン例で示した要素が含まれているとともに、令和3年答申でも繰り返し強調されている「個に応じた指導の充実」が図られると考えるため、授業をデザインする際の参考になると捉えている。

さらに加藤(2023)は、これまで行ってきた「個に応じた指導」を作り出す実践を繰り返す中で、現状の課題について「いっそう充実するために、挑戦すべき課題はこれら10の学習プログラムのなかに「協働的な学び」を取り込むことである。」「具体的には10の学習プログラム

のうち、⑤から⑩のプログラムを“協働的な学び”に読み換えることである。「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」といわれるが、この読み換えという作業のなかで考えることになる、と考える。その際考慮すべきことは、学習グループをより拡大し、学習時間をより長期化し、スマホやコンピュータを活用し情報やデータを多様化することである。」と述べている。

この問題提起を踏まえて、提唱された 10 の学習プログラムに協働的な学びをどう組み込むのか、またデジタルツールをどう活用するのかを授業をデザインする際の視点としておき、研究成果の中に組み込んでいきたい。それにより「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」につながる成果が示せると考える。

3 デジタルを活用した複線型の授業

日本の教育においてデジタル技術や ICT の活用は、文部科学省によるさまざまな取組を通じて、学校教育の質の向上と効率化を図るために重要な役割を果たしている。デジタルを活用した授業については、現在、中央教育審議会臨時委員（初等中等教育分科会）や東京都教育委員会委員等を担っている東京学芸大学高橋純教授の理論を基に考えた。

高橋（2022）は、クラウドや一人1台端末を活用した新しい授業スタイルの必要性を強調しており、それぞれの児童・生徒が異なる学習スタイルやペースに対応することの重要性を指摘している。そうすることで、令和3年答申で示された「一人一人の子供を主語にする学校教育」を目指している。一人一人の子供が主語とは「一人一人が自分なりのねらいや課題をもって、自分なりに学んでいく、必要に応じて他者に助けをもらいながら、つまり協働しながら学び、力をつけていく」ようなスタイルであると述べており、このような学びを行えば学びのスタイルがおのずと複線型（図4）になっていくことを提唱している。

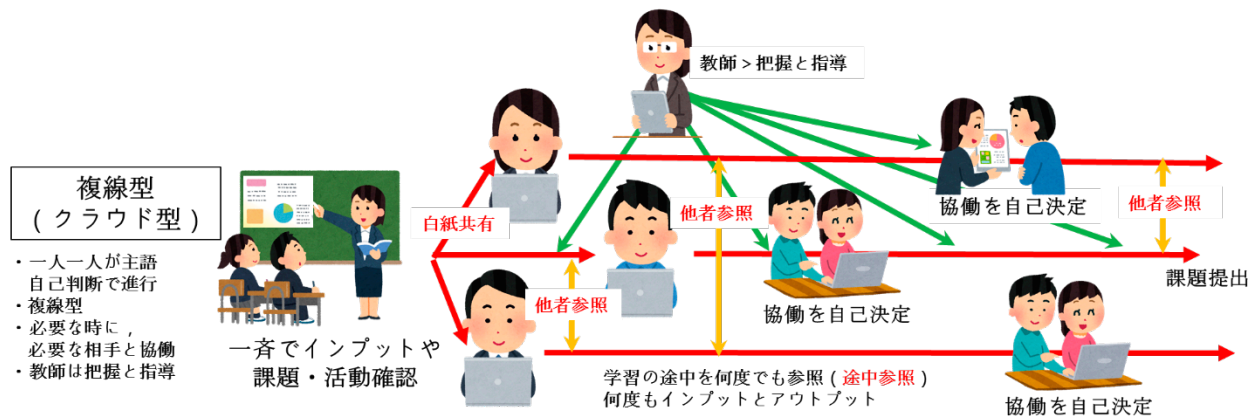


図4 高橋（2023）「一人一台端末のイメージ」

この複線型の授業イメージは、先の授業デザイン例との類似性が多く見られる。

また、複線型の授業では、「授業の振り返りを端末でやる」や「子供一人一人が前半にインプットしたことを何らかの形でアウトプットする課題を用意する」などの具体的な場面が述べられており、授業をデザインする上でどのようにデジタルを組み合わせればよいのかの参考になると考える。

そして、複線型の授業になった場合、教員は、子供の学び続ける力を育てるために、問題解決における基本的な思考プロセスとして機能する「シンキング・サイクル」や「シンキング・

レンズ」を学習者が自ら使えるようになるよう指導することを推奨している。

高橋は『「一斉+協働」は、従来の紙や黒板を中心とした学習環境における情報量の限界』であることを示しており、「子供一人一人が個別の課題をもち、それぞれの発議により協働がおこるような『個別+協働』の授業スタイルへの移行を求めている。そして、「個別+協働」の領域が、「一人1台端末」活用によって実現が可能となった特徴的な領域』であると述べている。これらを踏まえると、先程の加藤の論でも述べられた「個に応じた指導」にどのように協働を組み込み、かつどのようにデジタルが活用できるのかを明確にすることは、研究者の間での共通認識であることが確認できる。

4 自己調整学習

本研究が目指す「自立した学習者」について奈須（2023）は、「多様な指導方法・教材・学習時間等の柔軟な提供を可能とする体制を確立し、子ども自身が自らの意思でそれらと関わり、多様な学習活動や学習課題に取り組めるようにしていくことが必要です。そうすることで子供たちは、決められた内容を学ぶにしても『この学び方だと自分らしく、楽しく上手に学べる』という方法的な面（「学び方の得意」）と、何を学ぶかをめぐって『この領域が得意、充実する、自分には必要』という内容的な面（「学ぶ領域の得意」）の2種類の『個別最適な学び』を見出し、さらに自己調整しながら自力で進められるようになっていく。こうして、子どもは次第に自立した学習者へと育てていくのである。」と述べている。そのため、自立した学習者に向けては学習者が自己調整を行いながら学びを進めていくことが重要になってくると考えたため、自己調整を行いながら学びを進めることについて調査を行った。

この自己調整について、中教審答申（2016）では、「主体的な学習に取り組む態度」の評価の観点において、「子供たちが自ら学習の目標を持ち、進め方を見直しながら学習を進め、その過程を評価して新たな学習につなげるといった、学習に関する自己調整を行いながら、粘り強く知識・技能を獲得したり思考・判断・表現しようとしていたりしているかどうか」を評価することを求めている。また令和3年答申においても子供の学びとして「子供がICTも活用しながら自ら学習を調整しながら学んでいくことができるよう」にすることが繰り返し述べられている他、「学習を調整」する文言は多数見られる。

この自己の学びを調整する学び方については、多くの著名な研究者たちによって「自己調整学習」として提唱されている。以下にいくつかの主要な研究者と彼らの理論の概要を示す。

B・J・Zimmerman:ジーマーマンは、自己調整学習を社会認知理論の枠組みの中で捉えており、ジーマーマンの理論には三つのモデルがある。その三つとは、環境、行動、個人の三つの形態の相互作用を示し、自己調整学習が Bandura. A の社会認知モデル内でどのように機能するかを説明した「三角形モデル」、学習プロセスを予見段階、遂行段階、省察段階の三つの段階で構成した「循環モデル」、学習者が自己調整能力を獲得する四つの段階を表した「マルチレベルモデル」である。

Monique. Boekaerts:ボエカーツは、自己調整学習の六つの主要な要素を定義した「構造モデル」と学習目標と幸福感目標のバランスに焦点を当て、学習やマスタリーモードとコーピングや幸福感モードという二つの並行する処理モードを説明した「動的モデル」の二つのモデルを開発した。

Philip H. Winne、Allyson Hadwin:ウィンとハドウィンは、学習者がどのようにして自己調

整学習を行うのかを「課題の認識」「目標設立」「実行」「修正」という4段階の学習プロセスを具体的に描写することで、学習者がどのようにして学習活動を自己調整し、効果的な学習結果を達成するのかの理解を深めるモデルを開発した。

Paul. Pintrich: ピントリッチは「計画と活性化」、「モニタリング」、「コントロール」、「反応と反省」の四つの段階で構成されたモデルを開発した。このモデルは、自己調整学習のプロセスの包括的な概観を提供し、メタ認知研究やバンデューラの理論に基づいた行動の調整などを含んでいる。

Ana. Efklides: エフケルデスの自己調整学習モデル(MASRL)は、二つのレベルで構成されており、第一は「人レベル」で、学習者の個人的特性を総合的に表しており、認知、動機付け、自己概念、感情、意思、メタ認知知識、メタ認知スキルを含む。第二は「タスク×人レベル」で、特定のタスクと学習者の特性との相互作用を表し、メタ認知的活動が学習者の行動を制御している。

これらの研究者たちの理論は、学習者が自らの学習をどのように制御し、調整するかに焦点を当てている。共通点としては、全ての理論が自己調整学習を多次元的なプロセスとして捉え、認知、動機付け、感情の要素を重視している。一方、相違点としては、それぞれのモデルが自己調整学習の異なる側面に焦点を当てており、ウィンとハドウィンの理論はメタ認知的な側面、他の理論は動機付けや感情の調整により重きを置いている。また、自己調整学習の段階やプロセスの構造に関しても、研究者ごとに異なる見解が示されている。

この中でも、ジーマーマンの自己調整学習理論は、教育心理学の分野において広範囲な実証的研究に基づいており、学力だけではなく、運動技能を含む多様な分野にわたっている研究である。また、ジーマーマンの循環モデルは、高校生や大学生を対象に様々な状況でテストされ、これらのモデルが自己調整学習の理解と実践において有効であることが示されてきた。そのため、自己調整学習の研究には、ジーマーマンの理論を用いることが適切であると考えた。

ジーマーマンの自己調整学習理論では、自己調整学習のプロセスを三つの段階に分けている。これらの段階は「予見段階」、「遂行段階」、「内省段階」と呼ばれ、学習者が学習過程でどのように自己調整するかを示している。この三つの段階を詳しく述べると次のとおりである。

予見段階 (Forethought Phase): この段階は学習活動の開始前に行われ、学習者が学習を分析し、学習目標を設定し、それらを達成するための計画を立てるプロセスを含んでいる。この段階では、動機付けや自己効力感などが学習の選択に重要な役割を果たす。

遂行段階 (Performance Phase): 学習者が実際に学習を実行する段階である。この段階では、学習者は自分の進捗状況をモニタリングし、集中力を維持し、動機付けを保つための学習方略を使用する。遂行段階は、学習者が学習活動にどの程度集中し、参加しているかを反映する。

内省段階 (Self-Reflection Phase): この最終段階では、学習者が実行した学習に対するパフォーマンスを評価し、成功や失敗についての帰属を行う。その帰属は、自己反応を生成し、学習者が後のパフォーマンスで学習にどのようにアプローチするかに肯定的または否定的な影響を与える。

ジーマーマンの理論では、これらの段階が図5で示したように循環的に連携し、学習者が自己調整学習スキルを獲得し、継続的に成長することを促すとしている。

本研究においても、子供が学びを自己調整しながら進めていくために、この循環モデルを子供自身が意識しながら循環できるように授業をデザインする必要があると考える。また、教員は、子供が現在どの段階であり、次にどのようなプロセスに向かっていくのかを、この循環モデルを参考にしながら見取っていく必要があると考える。



図5 Zimmerman (2000)「自己調整学習の循環モデル (Cyclical self-regulatory phases)」

5 学習方略

自己調整学習において、学習者が自ら学習方略を選択し学習を遂行することを示した。その際に用いられる学習方略について、先行研究を調査することで、どのような方略があるのかをまとめた。効率的な自己調整学習のためには、学習者が学習方略を意識しながら学習を進めることが重要であり、多くの学習方略を知っていることで、自己調整学習の循環モデルがよりスムーズに循環すると考える。

また、教員は、「学習者がどの学習方略を使用しているのか」「どの方略が必要なのか」を理解することで、より適切な指導が可能になると考える。

まず、学習方略の定義について、辰野 (1997) は「学習の効果を高めることをめざして意図的に行う心的操作あるいは活動」であるとしている。これは、学習を促進する効果的な学習法・勉強法を用いるための計画、工夫、方法のことを意味しており、観察できる行動として現れるものもあるし、現れないものもあるということである。学習法ではなく、学習方略という言葉を用いるのはこの点にあり、従来からの「学習法」は、「学習効果を高めるために効果的、能率的な学習の方法」として研究が進められてきたが、1950年代後半からの認知心理学の発展により、学習を「観察できない内的過程・認知構造の変化」として考えられるようになったからである。そのため、表に現れない学習者の知的操作を強調する意味で「認知的方略」や「学習方略」という言葉が用いられるようになったのである。

学習方略の研究において、以下に主要な研究者の学習方略の定義やアプローチを紹介する。

Claire.Ellen.Weinstein: ワインスタインは、学習方略に関する指導が学習者の能力を高めることを示し、特に高等教育において必要なスキルを持たない学生に影響を与えた。彼女は、学習方略評価ツールである「学習と学習方略インベントリ (LASSI)」を開発し、個々の学生がどのように学習しているか、どの分野で改善が必要かを把握するとともに、学習支援のための具体的な洞察を提供した。

Merlin.C.Witthrock: ウィットロックの理論である「生成的学習理論」では、学習者は自らの思考を使って情報を解釈し、新しい知識を生成するとともに、この過程において、既存の知

識と新しい情報の関連付けが重要な役割を果たし、学習者はより深い理解に至るために、積極的に思考を巡らせる必要があると主張している。

John. Biggs : ビッグスは、学習者がどのように学習に取り組むか、つまり学習の動機付けと関連する方略を組み合わせることに重点を置いて研究している。学習には主に三つの方略があると説明しており、「深い方略」、「表面的方略」、および「達成指向の方略」を主張している。ビッグスの理論は、教育者が学習環境をどのように設計し、学習者がどのように情報を処理するかについての洞察を提供している。

これらの研究者の理論を比較すると、共通点として「学習者が自身の学習プロセスの中心にいる。」、「学習者が自身の学習プロセスを理解し制御する能力（メタ認知）の重要性を説いている。」が挙げられる。

具体的にどのような学習方略が含まれているのかを、ワインスタインら（1986）（図6）とピントリッチ（1993）（図7）で比較する。

カテゴリー	方略の内容
リハーサル	・逐語的に反復する、模写する、下線を引く、明暗をつける 等
精緻化	・イメージあるいは文を作る、言い換える、要約する、質問する、ノートをとる、類推する、記憶術を用いる 等
体制化	・グループに分ける、順々に並べる、図表を作る、概括する、階層化する、記憶術を用いる 等
理解監視	・理解の失敗を自己監視する、自問する、一貫性をチェックする、再読する、言い換える 等
情緒的（動機づけ）	・不安を処理する、注意散漫を減らす、積極的信念をもつ（自己効力感・結果期待）、生産的環境をつくる、時間を管理する 等

図6 Weinstein (1986) からの「学習方略のタイプ (Learning strategies, styles and approaches)」

上位カテゴリー	下位カテゴリー	方略の内容
認知的方略	リハーサル	学習内容を何度もくり返して覚えること
	精緻化	学習内容を言い換えたり、すでに知っていることと結び付けたりして学ぶこと
	体制化	学習内容をグループにまとめたり、要約したりして学ぶこと
	批判的思考	根拠や別の考えを検討すること、批判的に吟味して新たな考えを得ようとする
メタ認知的方略	プランニング	目標を設定し、課題の分析を行うこと
	モニタリング	注意を維持したり、自らに問いかけたりすること
	調整	認知的活動が効果的に進むように継続的に調整をはかること
リソース管理方略	時間管理と環境構成	学習やプランやスケジュールを立てて時間の管理をすること、学習に取り組みやすくなるように環境を整えること
	努力調整	興味がわかない内容や難しい課題であっても取り組み続けようとする
	ピア・ラーニング	仲間とともに学んだり、話し合ったりして理解を深めること
	援助要請	学習内容が分からないときに教師や仲間に援助を求めること

図7 Pintrich (1993) 「自己調整学習方略のリスト」

ワインスタインらの「学習方略のタイプ」と、ピントリッチの「自己調整学習方略のリスト」を比較してみると、両者の間には類似点が多く見受けられる。これは、自己調整学習を進める上で、学習者がこれらの方略を積極的に選択し活用することの重要性を示唆していると考えている。実際には一部の子供は、これらの方略を無意識に使用しているかもしれないが、意識的にこれらの方略を使用することで、自己調整学習の循環モデルがよりスムーズに機能すると考えられる。しかしながら、多くの子供が最初からこれらの方略を上手に使いこなすことは難しいため、教員は子供がこれらの方略を自分で使えるようにヒントを与えながら支援することも、効率的な学習においては重要な役割を果たすと考える。

6 教員の関わり方と求められる資質・能力

令和3年答申には、「令和の日本型学校教育」における教職員の姿として「教師が技術の発達や新たなニーズなど学校教育を取り巻く環境の変化を前向きに受け止め、教職生涯を通じて探究心を持ちつつ自律的かつ継続的に知識・技能を学び続け、子供一人一人の学びを最大限に引き出す教師としての役割を果たしている。その際、子供の主体的な学びを支援する伴走者としての能力も備えている。」と示されている。先程のピントリッチの自己調整学習方略のリストには「援助要請」が含まれており、更に学習者が最初から学習方略を使いこなすことは難しいと考えることから、ここで示された「子供の主体的な学びを支援する伴走者としての能力」について、どのような能力が求められているのかについて調査を行った。

令和3年答申には、「Society5.0時代における教師及び教職員組織の在り方について」において「教師に求められる資質・能力は、これまでの答申等においても繰り返し提言されてきたところであり、例えば、使命感や責任感、教育的愛情、教科や教職に関する専門的知識、実践的指導力、総合的人間力、コミュニケーション能力、ファシリテーション能力などが挙げられている。」と示されている。

一方、中教審答申（平成27年12月）「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」においては、「これからの時代の教員に求められる資質能力」として「教員が備えるべき資質能力については、例えば使命感や責任感、教育的愛情、教科や教職に関する専門的知識、実践的指導力、総合的人間力、コミュニケーション能力等がこれまでの答申等においても繰り返し提言されてきたところである。」と示されている。この二つの文書の比較において、「ファシリテーション能力」が追加されており、「伴走者」という文言が令和3年答申から使われていることから考えて、この「ファシリテーション能力」が伴走者に必要な能力なのではないかと考えた。

中教審「令和の日本型学校教育を担う教師の在り方特別部会（第3回）・教員免許更新制小委員会（第4回）」の合同会議資料によると、ファシリテーションとは、「集団が持つ知的相互作用を促進する働き」と示されており、これを定義した日本ファシリテーション協会フェロー堀公俊（2018）は、ファシリテーターには、「場のデザイン」、「対人間関係」、「構造化」、「合意形成」の四つのスキルが必要であると述べている。

また、安齋・塩瀬（2020）は、広義のファシリテーションを「問題の本質を捉え直し、解くべき課題を定義し、課題解決のプロセスに伴走すること」と定義している。この文脈からも、

「伴走者」に必要な能力として、ファシリテーションのスキルが関連していると解釈できる。そして、狭義のファシリテーションを「ワークショップの司会者として前に立ち、参加者に問いを投げかけながら、創造的対話のプロセスを支援する行為」と定義している。さらに、「事前に企画したプログラムに従って、活動を円滑に進めるだけでなく、場をよく観察し、グループや参加者ごとの進捗のばらつきや不測の事態に柔軟に対応しながら、ときにプログラムに修正や時間延長などの調整を加えたり、情報伝達の仕方を工夫したり、参加者の関係性に揺さぶりをかけたりすることで、課題解決のための創造的対話を促進する。」と述べおり、ファシリテーターのコアスキルとして「説明力」、「場の観察」、「即興力」、「情報編集力」、「リフレーミング力」、「場のホールド力」の六つを挙げている。

掘と安斎・塩瀬の理論を比較すると「場」について強調していることが分かる。秋田（2012）も「社会の変化に応じて授業をデザインしてゆくためには、知識が実践の中で働くこと、また授業の場での即興的判断こそが重要である。」と述べているように、授業をデザインしていくためには場での判断力が重要とされ、それがファシリテーターのスキルに含まれていることから、授業デザインとファシリテーションは密接に関係していると考える。そして、このファシリテーション能力が「子供の主体的な学びを支援する伴走者としての能力」に含まれているとすることができると考える。

一方で、ファシリテーションと同じような用語として「コーチング」にも注目した。内閣府（2022）が、教師の資質・能力として「Teaching（指導書のとおり計画を立て教える授業）」から「Coachig（子供の主体的な学びの伴走者）」への転換を目指しているためである。コーチングについて鈴木（2009）は「コーチングとは、対話を重ねることを通して、クライアントが目標達成に必要なスキルや知識、考え方を備え、行動することを支援するプロセスである。」と定義しており、代表的なコーチングスキルとして「聞く（傾聴）」、「ペーシング（歩調合せ）」、「質問」、「承認」、「フィードバック」、「提案」、「要望」の七つを提唱している。また、宮越（2021）は『「ウェルビーイング（幸福）を実現するため、クライアントが自立し、その可能性が最大に発揮されるよう、成長していくこと』を促進する関わりがコーチングである。」や「ただ相手を受け入れ、その話を聴く。本当はどうしたいか、問いかける。相手が自分なりに行動するのを応援する。その結果起こったことから学び、次の行動に移るのを勇気づける。これがコーチングである。」と述べている。これらの考えから、個人に対して主体的な学びを促進する働きを促す際にはコーチングが必要であると考えられる。しかし、注意したいのは、ティーチングが必要ないということではない。このティーチングとコーチングの使い分けについて鈴木（2023）は、「クライアントがもっている知識やスキルのレベル」と「クライアントが抱えている課題の難易度や状況の緊急度」の関係を図8のように表している。

この図からも分かるように、ティーチングとコーチングは相手の状況によって適宜使い分ける必要がある。そして、安斎・塩瀬（2020）はファシリテーションの効果を高める工夫として「シンプル・クエスチョン」、「ティーチング・クエスチョン」、「コーチング・クエスチョン」、「フィロソフィカル・クエスチョン」の四つを臨機応変に駆使することを提唱していることから、コーチングはファシリテーションの中に内包されるものであると考える。

以上のことから、本研究において授業を実践する際には、授業者は子供の学びに寄り添うこ

とを意識し、子供自身が心理的安全性を感じながら学習を進められるようにするような環境を構成することが重要であると考え。そして、どのような言動がどのような学習に効果や影響を与えたのかを、具体的に研究成果として提示していく。

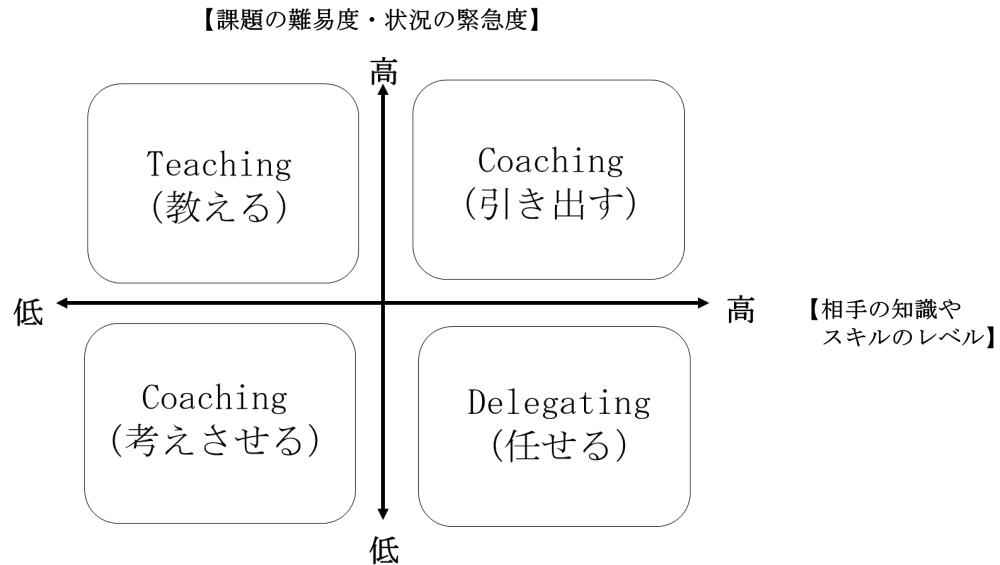


図8 鈴木(2023)「コーチングが機能する領域」

7 先進的な事例の収集

ここまで、理論についての先行研究等の調査を行ってきたが、並行して、都内外においてすでに行われている実践の視察を行った。どの学校でも試行錯誤しながら実践に取り組んでいる様子が見えてきた。これらの事例や教員へのインタビュー内容の一部を紹介する。

(1) 愛知県春日井市立小中学校の事例

春日井市は、約25年前から校務の情報化を図るとともに、2011年からICTを活用した授業改善に取り組んでいる。「授業、校務、研修」は相似形であるという考えの下、教員の校務支援システムのクラウド化や教員研修のデジタル化から始め、今ではどのクラスの授業においても子供たちが端末を活用し、学習計画や振り返り等を行っている姿が見て取れた。具体的には、前時までの復習を子供たち同士で端末を見ながら行った後、教員が提示した教材について自ら課題を設定し、端末上で情報の収集、付箋への情報の書き込み、スライドの作成を行っていた。また、クラスによっては、実験等を自分たちで選択して隣の空き教室で行っている子供もいた。一方、小学校低学年では、黒板とノートを中心に授業が展開されているクラスが多く、端末活用は限定的であった。

授業後の教頭へのインタビューでは、「インプットの場面では知識・技能、インプットした内容を処理する場面では思考・判断・表現の資質・能力が養われる。その後アウトプットの場面でデジタルを活用することで、デジタルを活用しつつ資質・能力の育成を見取ることができる。」と述べていた。そして、「日々の校務でクラウドを使うことで、日々が研修になってきた。それが端末の使い方を教員が学ぶことにつながっていった。」と述べており、デジタルを授業にスムーズに取り入れるための示唆をいただいた。また、「デジタルを取り入れたばかりの時は、トラブルだらけであった。勝手に写真を撮ったり、授業と関係ないことをしたりと。それはそれで

指導はするが、絶対に活用を止めない。とにかく、デジタルはこれからの学びに大切であることを生徒に伝えた。そうすることで、生徒の方から『これは便利なのではないか』と気付きだし、今では授業中にふざけて使う生徒はいなくなった。」と述べていた。

(2) 都内公立小学校の事例

都内においても、先進的に実践に取り組んでいる学校が複数ある。

区部の小学校では、第五・六学年の算数において「単元内自由進度学習」を推進している学校があり、第六学年「対象の図形」では、子供が作成した学習計画表に沿って学びが推進されていた。教室がオープンスペースとなっており、授業スタイルに合わせた教室環境の提示が可能になっていたことも推進の要因と言える。

市部の小学校では、「子供の文脈で学習できる単元開発」を行い、各学年、各学期に2本の研究授業を行っていた。子供たちは、自ら設定した課題を一人で行う子もいれば、複数人で行う子もおり、かつ教室で行う子もいれば、廊下等で行う子もいるなど、思い思いの場所で行っていた。また、作品を作成する授業では、デジタルを活用して見本を見ながら行う子もいれば、できた作品を写真に撮って保存している子もいた。外国語の授業では、グループで動画を撮影し、何度も見返しながらよりよい発音等になるよう調整している姿も見て取れた。授業後に行った複数の教員へのインタビューでは、「異動してきて最初は戸惑ったが、やっていくうちに子供たちがどんどん変わっていき、主体的になった。」「私はおしゃべりな方で、今まではしゃべってばかりの授業でしたけど、しゃべらなくても子供は学んでいくんだということが分かりました。」「今では、算数の授業でも答えを言わないようにしています。そうすると、子供たちが「どうせ先生は答えを教えてくれないでしょ。」と言って、自分たちで答えを話し出すようになったんです。」という声が聞かれた。

8 「次世代リーダー育成道場」からの情報の収集

国内のみにとどまらず、国外の事例についても視察を含め情報収集を行った。

研修部教育開発課の事業である「次世代リーダー育成道場」において、カナダ・オンタリオ州・ブリティッシュコロンビア（BC）州の公立学校に視察を行い、カナダの教育について教員にインタビューを行った。内容は以下のとおりである。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・生徒は自分の将来を考え、興味・関心がある科目を選択できるようになっており、学習者自身に学びに対する責任感をもたせている。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・学習者の力を引き出すためにコーチングスキルを学んでいる学校もある。 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・2023年9月から、子供一人一人のフィードバックを重視し、全ての子供の力を伸ばすカリキュラムがBC州でスタートする。（インタビューは6月現在） |
| <ul style="list-style-type: none"> ・BC州の教員は年に6回程度、希望する研修を受ける機会があり、子供主体の学びや学びへの動機付けについて様々な知識やアイデアを共有している。 |

また、カナダで1年間留学を終えた次世代リーダー育成道場修了生にも、カナダの教育についてインタビューを行った。内容は以下のとおりである。

・授業中いつでも疑問に思ったことを安心して質問でき、先生も親身に教えてくれるので恥ずかしくなかった。
・自分の興味のあることを好きな方法で、自分のペースで、好きなだけ深く学べるので、勉強が楽しかった。
・ただ先生の話聞くだけでなく、ただノートをとるだけでなく、グループワークやディスカッションが多く、退屈にならず考える時間が多かった。
・自分で選んで学ぶので、責任をもって取り組み続けることができた。
・カリキュラムの難易度は日本の方が高いと感じた。
・カナダは、ICTを活用し、課題、授業スライド、自分の評価（達成状況）がいつでも見られる。

本研究では、海外の事例も参考にしながら進めることが重要であると考えている。世界の事例を分析し、それらを研究に取り入れることで、より多角的な理解が得られると考える。そのため、今後も継続的に海外の事例の収集も行っていきたい。

9 都内公立学校からの課題の収集

研究の目的に示したように「研究成果を都内 62 区市町村及び都立学校全校に普及する」ことを目指している。その際、どのような点が普及の課題となるのかを把握することは、目的の達成には必要不可欠であると考えた。そのため、「デジタルを活用したこれからの学び」を初めて現場の教員が聞いたときに、どのように受け止めるのかを調査することにした。それにより感じた課題は、そのまま普及の際の課題と同じになると考えた。都内公立小学校において、8月下旬に教育庁総務部教育政策課が作成した「デジタルを活用したこれからの学び」のデジタルリーフレットを使い、校内研修を行った。研修中の教員の言葉及び研修後の数名へのインタビュー内容の一部は、以下のとおりである。

・各教科等の特性に応じた指導方法が不明確である。
・具体的にどのような実践をしていけばよいか分からない。
・学習規律が守れるか不安を感じる。
・指導技術に課題を感じる。
・周りの教員は保護者の理解がないと実際に行うのは難しい。
・学習環境の整備が必要である。

これまでの先行研究に基づき、授業デザインを研究していくことはもちろんではあるが、研究の成果については、現場の教員が感じると予想される上述の課題を解決できるようにまとめていくことが、普及にとっては重要な視点であると考えた。

第4 研究部会における開発物の作成

ここまで報告した調査内容が現場の教員に理解され、かつ先の不安や課題が解決された状態で実践が行われるためには、今年度研究部会に参加しており、実際に学校の教員である教員研究生が、その経験と得られた知識を生かして伝えるための開発物を作成することが重要であると考えた。

1 作成の目的

「デジタルを活用したこれからの学び」の実践に際して、教員が感じる可能性のある不安を解消し、今年度の教員研究生が本研究を通じて得られた知見を適切に引き継ぐことを目指す。

また、次年度に行う実践の内容と組み合わせることで、研究の知見や成果を広く普及させ、実践の啓発を行う。

2 作成した開発物の内容

このリーフレットには、現場の教員である教員研究生が、今年度研究した内容についてどのように捉えたのかを、以下の項目で記している。

(1) **これまでの学びにおける課題**：この項目では、これまでの学習における課題をどのように捉えたのかを記している。具体的には、一斉一律の授業スタイルがもたらす問題点に着目し、そのような教育形態だけでは、自立した学習者を育成することが困難であるという考えを述べている。

(2) **これからの学びとは**：この項目では、これからの学びをどのように捉えているかを記している。具体的には、これからの学びは、デジタルを活用しながら、一人一人の子供に合わせた最適な学習が提供され、子供自身が何をどう学び、誰と学ぶかを自ら選択し、自己決定できる形態になる必要があると述べている。

(3) **授業デザインについて**：この項目では、授業デザインをどのように行っていけばよいかを教員の視点から詳細に記している。授業デザインについて、教員がどのように理解し、そのイメージをどのように描いているかについての説明とともに、全体の構想図を示している。教員が授業計画を行う際に、教材の選定、学習活動の組み立てから評価方法に至るまでの全体像を視覚的に捉えることができるように工夫している。

(4) **教員の役割について**：この項目では、これからの学びにおける教員の役割について、どのような役割が必要だと考えているかを記している。具体的には、教員は子供の学びの伴走者として、ファシリテーション能力を携える必要があるとされているが、このファシリテーション能力の捉え方を述べている。また、ファシリテートするには、ティーチングとコーチングのスキルを子供の学習状態に合わせて柔軟に使い分けながら指導する必要があるが、この使い分けについても、どのように捉えているのかを記している。

(5) **各教科等の授業をデザインする視点について**：この項目では、各教科等で授業をデザインする際の視点について記している。具体的には、教員研究生が専門とする国語と体育に関して、研究を通じて得た理解をどのように授業のデザインに取り入れ、実践できるのかを述べている。ここでは、各教員がそれぞれの教科で授業改善を充実させるための方法に焦点を当てているため、実践に向けて全ての教員がイメージしやすくなるよう工夫している。

実際の開発物の抜粋を掲載する(図9)。レイアウトについては、文章だけではなく、イラストを入れることで、より理解しやすくなるように工夫している。同じ学校現場の教員に伝わるように作成することを心掛けているため、研究に対する共感が得られる開発物になったと考えている。



図9 これからの学びに向けた授業デザイン（一部抜粋）

3 開発物の活用方法

本開発物は、次年度、研究協力校で行う実践を組み合わせることで、理論と実践が一体化した授業改善の一助となるツールへと発展させることを目指している。この開発物の活用方法は、主に以下のような形を想定している。

- (1) 次年度への引継ぎ資料：この開発物は、次年度研究協力校で行う実践の基盤となる重要な資料である。新たに参加する研究協力校に対して、本研究の理念、成果、および実践方法を伝えるために活用する。
- (2) 研究協力校への資料提供：研究協力校における実践に先立ち、本開発物は研究の背景、目的、および授業デザインの理論的枠組みについて現場の教員の捉え方を示している。これにより、実践における具体的な指針となり、効果的な授業実践の基盤を形成することに活用する。
- (3) 所属校での周知資料：本開発物は、教員間での知識共有や研究成果の普及にも役立つと考える。教員研究生が所属校内での研究会等で、本開発物を資料として活用することで、所属校や所属地区の教育の質の向上を図ることに活用する。
- (4) 令和6年度教員研究生への引継ぎ資料：次年度の教員研究生に向けて、本開発物は研究の過程や成果を体系的に理解するための資料となる。新たな教員研究生が研究テーマに迅速に対応し、研究活動を円滑に進めることに活用する。

第5 まとめ

1 今年度の成果と課題

(1) 成果

本年度の研究は、「デジタルを活用したこれからの学び」を基に、その実現に向けた基盤作りを行った。そして、調査を行うことで「デジタルを活用したこれからの学び」に関する新しい仮説を生成した。その仮説とは、「デジタルを活用した子供の自己調整学習を、教員がコーチング等のファシリテーション能力を発揮しながら進めることで、心理的安全性を構築し、自立した学習者の育成が図られるであろう。」である。具体的なイメージ図は図10に示す。



図 10 「デジタルを活用したこれからの学び」イメージ図

また、現場の教員である教員研究生が本研究に携わることで、次年度の実践に向けた参考資料を作成することができた。この資料は、次年度の具体的な実践を組み込むことで、理論と実践が一体化した開発物としていく。

(2) 課題

学校現場での具体的な実践を行うことと、実践内容の普及方法を確立することが課題である。

また、実践の効果として、子供たちの資質・能力の変化を見取る測定方法の確立や、普及に向けた東京都教育庁の関係部署との連携方法の確立も課題であると考ええる。

2 次年度を取組内容

次年度は、教育課題研究協力校 3 校で、具体的な実践を行う。今年度の研究で得た知見を基に、「授業デザイン」、「自己調整学習」、「学習方略」、および「教員のファシリテーション能力及びコーチング」を統合した実践についてデジタルを活用しつつ行い、これらの教育手法の具体化を図る。

また、この実践を通じて生徒たちが身に付けた資質・能力の変化を定量的に評価できるような学習成果の測定方法についても研究を行い、実践の効果を可視化できるようにしていく。

そして、学校現場だけでなく、教育庁の関係部署との連携を深めることにより、学校全体、さらには地域社会における教育の質の向上に貢献していく。

これらの取組により、「自立した学習者の育成」を図るための授業改善について提案できることを目指す。