

授業づくりの支援（第1年次）の成果と課題

研修・支援部 主任研究主事兼指導主事 竺 沙 敏 彦

要約

予測困難な時代を生きる今の子供たちやこれから誕生する子供たちに対して、学校教育は三つの資質・能力の育成を目指している。そのために授業改善は不可欠であるが、先行研究に基づきながら本稿において「授業スタイルスタンダード」と「授業づくり思考ツール」の作成を行った。

また、それらを出前講座やセンター研修講座において紹介する中で、学校現場の実践事例を集約すること、また授業づくりに成果が上がることを確認できた。

キーワード：授業スタイル，授業づくり思考ツール，Think Pair Share（シンクペアシェア），Backward Design（バックワードデザイン），出前講座

1 はじめに

今の子供たちやこれから誕生する子供たちが成人して活躍する頃の Society5.0と呼ばれる社会は、予測困難な時代となり、一人一人が持続可能な社会の担い手として新たな価値を生むことを期待される。このような時代にあって、学校教育には次のことが求められる。

- 様々な変化に積極的に向き合い、他者と協働して課題を解決していくこと
- 様々な情報を見極め知識の概念的な理解を実現し情報を再構成するなどして新たな価値につなげていくこと
- 複雑な状況変化の中で目的を再構築することができるようにすること

（文部科学省(2017c)、p. 1、下線は筆者）

中央教育審議会答申において、育成を目指す資質・能力の明確化を行っている。すなわち、生きて働く「知識・技能」の習得、未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」の育成、学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力・人間性等」の涵養の三つの柱に整理するとともに、各教科等の目標や内容についても、この三つの柱に基づく再整理を図るよう提言がなされた。

これらを踏まえ、平成29年3月に小学校・中学校の新学習指導要領が、平成30年3月に高等学校の新学習指導要領が告示された。その中で、「主体的・対話的で深い学び」が重要視され、以下のように述べられている。

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ることができるようにするためには、これまでの学校教育の蓄積を生かし、学習の質を一層高める授業改善の取組を活性化していくことが必要であり、我が国の優れた教育実践に見られる普遍的な視点である「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善（アクティブ・ラーニングの視点に立った授業改善）を推進することが求められる。（文部科学省(2017c)、pp. 3～4、下線は筆者）

本稿では、新学習指導要領の趣旨に基づいた授業改善を支援するためのツールの開発を行い、現場の支援の方向性を述べる。

2 研究の目的

育成を目指す資質・能力を育むための授業改善について、新学習指導要領には留意点が述べられているが、特に筆者は「深い学びの鍵として『見方・考え方』を働かせることが重要になること」に着目している。『見方・考え方』は、新しい知識及び技能を既にもっている知識及び技能と結びつけながら社会の中で生きて働くものとして習得」(文部科学省(2017c)、pp. 78-79) することや『『何を学ぶか』という教育の内容を重視しつつ、生徒がその内容を既得の知識及び技能と関連づけながら深く理解し、他の学習や生活の場面でも活用できる生きて働く知識となること」(p. 35) を重視している。

本稿の目的は、授業改善の実現のために「授業スタイルスタンダード」や「授業づくり思考ツール」を作成し、それらに基づいて現場の授業づくりを支援することである。

3 授業づくりに関する先行研究

(1) 授業づくりに関する先行研究

ア 授業スタイルスタンダード

京都府山城教育局は、授業改善に向けて主体的・協働的な学びを構築するためのエッセンスをリーフレットにまとめ(平成28年2月発行)、局管内の学校に配布するとともに Web 上(http://www.kyoto-be.ne.jp/yamasiro-k/cms/index.php?page_id=86)でも公開している。その中で、図1の「やましろ授業スタンダード」を提示し、授業づくりに活用することを期待している。やましろ授業スタンダードでは、表1のとおり7つの段階を提示している。



(図1)

(表1) やましろ授業スタンダードの7つの段階

導	1	出会いをしかける!	インパクトのある出会い
	2	めあてをつかませる!	めあて・見通しの共有
展	3	一人で挑戦させる!	学んできたことをフル活用
	4	仲間と追究させる!	考えを比較・検討
開	5	交流でさらに深めさせる!	練り合い・発見
	6	自分の言葉でまとめさせる!	わかったことを表現・確認
め	7	学びを振り返らせる!	思考の変化を確認

また、活用シリーズとして、Vol. 1 導入編(平成29年3月)、Vol. 2 展開編(平成29年11月)、Vol. 3 まとめ編(平成30年3月)と続編を発行している。

イ Backward Design (バックワードデザイン)

G. Wigginsら(2005)は、授業の計画の立て方として Backward Design Approach を提案している。

Explore common curriculum, assessment, and instruction practices that may interfere with the cultivation of student understanding and propose a **backward design approach** to planning that helps us meet standards without sacrificing goals related to understanding.

((pp.4-5 1.44)

バックワードデザインは授業を計画するアプローチとして図2のような3段階で示されている。また、G. Wigginsら（2005）はバックワードデザインの解説として以下のように述べている。

Backward design may be thought of, in other words, as purposeful task analysis: Given a worthy task to be accomplished, how do we best get everyone equipped? Or we might think of it as building a wise itinerary, using a map: (中略) How will the learning be designed so that learners' capacities are developed through use and feedback? (p.19 1.16)

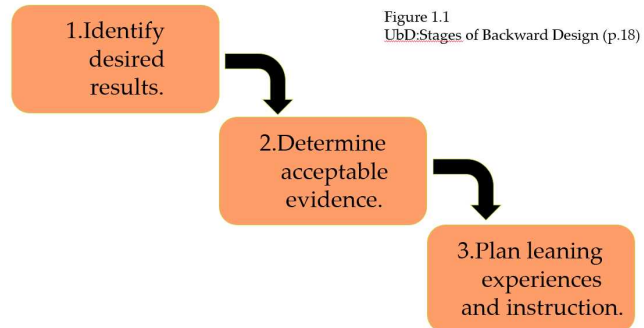


Figure 1.1
UbD: Stages of Backward Design (p.18)

(図2) バックワードデザインの段階 (p. 18)

つまり、達成すべき課題を明確にし、その実現のためにどのように学習を設計し道筋を付けるかが大切である。

(2) 授業スタイルに関する先行研究－ Think Pair Share －

授業中における話し合いの技法はいくつも提案されている。その中の一つに、Think Pair Share（リンク＝ペア＝シェア）がある。エリザベス バークレイら（2009）によれば、学生の活動として、「少しの時間、個人で考える。その後、パートナーと話し合い、お互いの回答を比較する。その後、クラス全体で共有する。」とし、その有用性として「学生がクラス全体の話し合いに効果的に、そして十分に参加できるようにする準備となる。」(p. 84) としている。

Think Pair Share の手順

- ①教師が話し合いの課題を明示する。
- ②生徒が一人で考える時間を与える。
- ③パートナーと話し合い考えを共有させる。
- ④クラス全体で共有する。

4 授業づくりに関する研究と実践

(1) 授業づくりのための枠組みの作成

ア 授業スタイルスタンダード(案)の作成と提案

やましろ授業スタンダードに、次の3つの視点を加えて新たに授業スタイルスタンダードを作成した(図3)。

視点① 「既得の知識と技能」の確認と活用場面を明確化【A1】

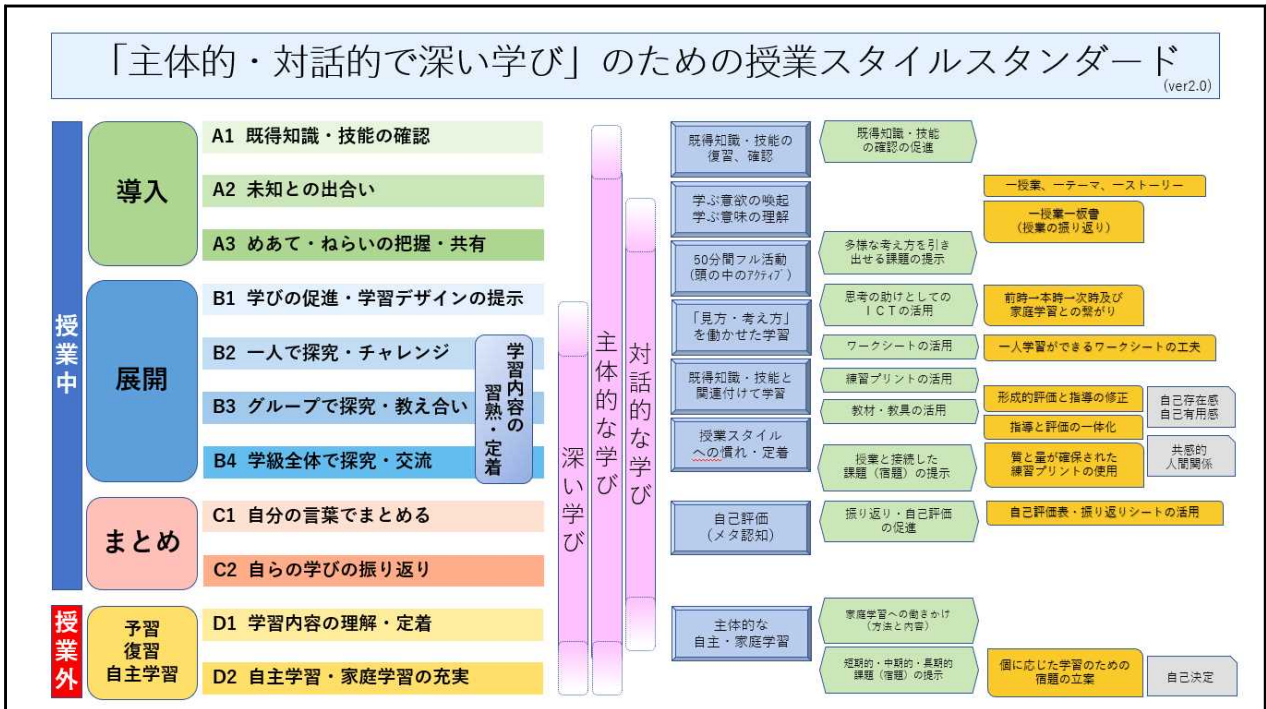
…理由Ⅰ 新学習指導要領で指摘されている「既得の知識及び技能と関連づけながら深く理解し、他の学習や生活の場面でも活用できる生きて働く知識となること」(文部科学省(2017c)、p. 35)の具現化

理由Ⅱ 京都府学力診断テストの質問紙(中学1年)調査結果より、「算数の授業で、問題をとくときに、前に学習したことを使っていた」での回答と成績との相関が強いことによる

視点② 家庭学習の充実に向けた仕掛けを授業内に取り入れる【D1】【D2】等
－授業と家庭学習(自主学习)の連動－

視点③ 教師の役割として「学習デザインの提示による学びの促進」【B1】

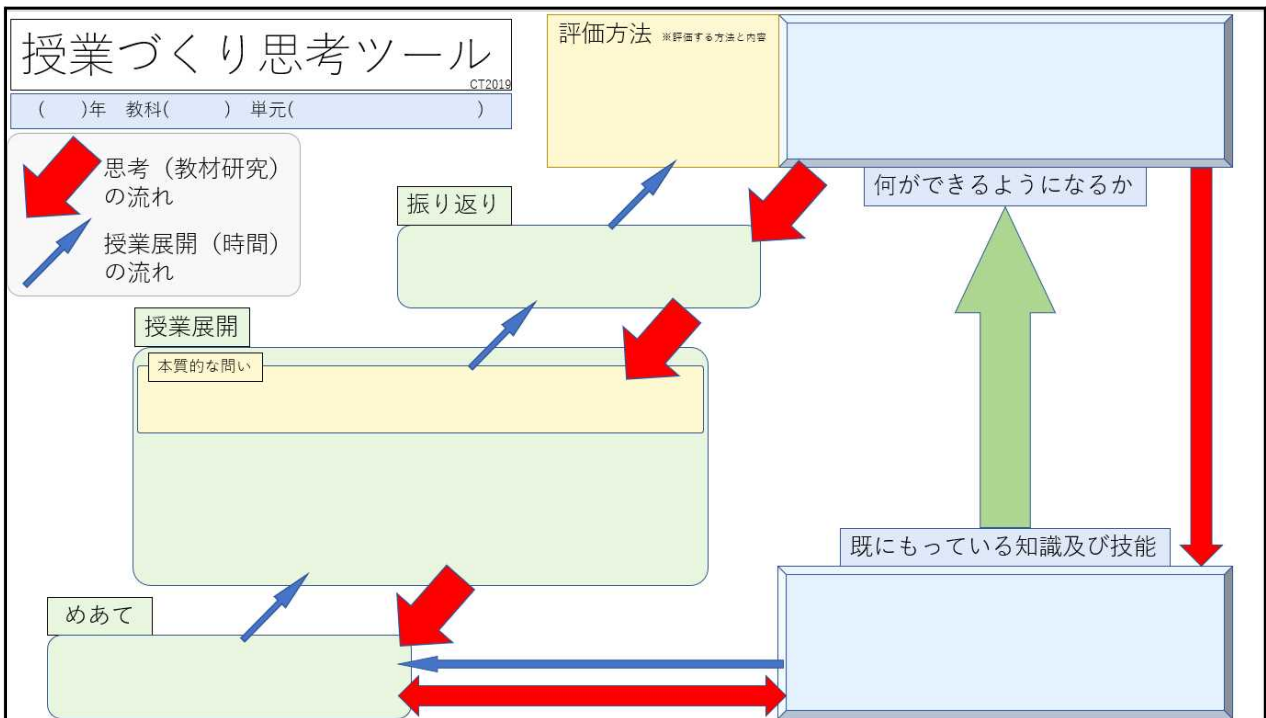
…理由 Think Pair Share の手順より、教師がコーディネータの役割を果たすことが重要



(図3) 「主体的・対話的で深い学び」のための授業スタイルスタンダード(案)

イ 授業づくり思考ツールの作成

やましろ授業スタンダード及び前項で紹介した授業スタイルにおいて、いずれも「めあて」と「振り返り」は大切な要素の一つである。



(図4) 授業づくり思考ツール

また、新学習指導要領において「新しい知識及び技能を既にもっている知識及び技能と結びつけながら社会の中で生きて働くものとして習得」することが指摘されていること、及び、バックワードデザインではゴールを明確にしてそこに至る学習経過を計画することが求められている。

これらの要素を組み込んで「授業づくり思考ツール」を作成した（図4）。

(2) 実践の紹介

ア 学校現場との連携

京都府総合教育センターでは、所員が学校現場等に出向いて講義を行う出前講座を実施している。その中で筆者は、「中学校学力向上講座」と「中学校数学科教育講座」を担当している。

中学校学力向上講座は主として学校単位の校内研修を対象としているが、令和元年度は学校の校内研修会での講義や研究授業における指導助言、市町単位の研修会での講義及び教務主任会の研修会等での講義を行った。

中学校数学科教育講座

は上記以外に、中学校教育研究会単位の数学科教員の研究会においても講義を行った。

これらの出前講座において、授業づくりの講義や演習の場面では「授業スタイルスタンダード」や「授業づくり思考ツール」を提案した。

出前講座を行ったある学校では、「授業づくり思考ツール」を全教員が作成する取組が行われた。以前からその学校では、学校全体で授業公開週間を設定されていたが、授業公開にあたり各教員が「授業づくり思考ツール」を使用し、授業構想案を作成することを実践された。その実践を通してこのツールには三つのメリットがあることがわかった。一つには、指導案作成に比べて作成にかかる負担が少ないこと、二つには、形式がシンプルなためにねらいが明確になりやすいこと、三つには、授業を参観する側も目的や授業の流れがわかりやすいことである。これにより、教科の枠を超えた授業研究も共通の基盤で検討会ができた。

また、ある地域の数学科のグループでは、学校の枠を超えて事前研修会、公開授業（研究授業）、事後研修会を繰り返し行い、よい授業をつくることを目指して活動されている。この活動の中でも、授業スタイルを意識したり、本ツールを活用し始めている。

イ センター研修における実践（初任者研修、2年目研修、一般講座）

センター研修講座について、筆者は「初任者研修（中学校数学科）」、「2年目研修（中高数学科）」、「算数科・数学科授業づくりシリーズ講座（3回シリーズ講座）」等を担当している。それらの講座の中でもこれらを紹介しているが、特に初任者研修において「普段教材研究に悩んでいて、こういうツールが欲しかった」とつぶやいた教諭がいたことが印象に残っている。

ウ 統計教育の新しいカリキュラム作りへの支援

<p>920 中学校学力向上講座</p> <p>新学習指導要領で求められる資質・能力を育成するための授業改善の視点などについて、講義や演習を通して学びます。 校内研修会への講師派遣や支援をします。 また、教務主任会、研究主任会、学力充実担当者会などの研修会でも出前講座を行います。</p> <p>《実施内容例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新学習指導要領の趣旨を活かした学力充実プランの策定の支援 ・授業研究会の支援（学習指導案の作成や事前研・事後研での指導助言） ・研修計画の策定や研修内容作成の支援 ・各種診断テストの分析の支援 など 	<p style="text-align: right;">NEW!</p> <p>922 中学校数学科教育講座</p> <p>新学習指導要領の趣旨を踏まえた数学科の指導方法の工夫・改善や教材研究の手法について「算数・数学の問題発見・解決の過程」に基づいた講義や演習を通して学びます。 また、各種診断テストの分析から、数学科の課題や授業改善の視点について学びます。 研究会単位の研修会や学校を訪問し、授業づくりなどを支援します。</p> <p>《実施内容例》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学的モデリングによる授業づくり（教材研究や学習指導案作成の支援） ・若手教員の支援のための学校訪問 ・各種診断テストの分析結果を活かした授業改善や学力向上策の策定の支援 など
--	---

中学校教育研究会のある地域の数学部会では、統計教育のカリキュラムづくりに取り組んでいる。新学習指導要領において統計教育は大きく変化する。そのため、統計の指導における教材研究をチームで取り組んでおられる。

具体的には、統計を学習した後、それを活用する場面を設定することを考えていて、学習後の活動として統計グラフコンクールを単元計画の中に取り入れる指導計画を作成、実践を開始している。

また、京都府政策企画部企画統計課が行っている出前講座（参考文献(3)）では、統計の担当者が学校現場に向いて統計調査やグラフを理解するためのワンポイント講座やグラフコンクールの解説及び紹介を行っている。この出前講座を単元計画の中に取り入れることも行っている。

この単元計画の作成の支援等も授業づくりの支援の一環として行った。

5 研究の成果と今後の課題

学校現場で必要とされる具体的な枠組みとして、「授業スタイルスタンダード」と「授業づくり思考ツール」を先行研究を踏まえながら作成、提案を行ってきた。また、これらを出前講座やセンター講座において発信したことによって、幾つかの学校や地域において実践を積んでいただいている。使っていただいた先生方からは好評の声を頂いており、一定成果があったと考えている。

今後は、実践事例を集約し、分析しながら修正をはかり、更に現場で活用していただきながら京都府全体の授業改善、ひいては学力向上に資することが課題である。

参考・引用文献

- (1) エリザベス バークレイ、パトリシア クリス、クレア メジャー著、安永悟監訳（2009）、「協同学習の技法－大学教育の手引き－」、ナカニシヤ出版
- (2) Grant Wiggins and Jay McTighe（2005）、「UNDERSTANDING by DESIGN、Expanded 2nd Edition」、The Association for Supervision and Curriculum Development（ASCD）
- (3) 京都府教育委員会（2018）、「結ネット KYOTO 学校で活用 出前授業」、<http://www.kyoto-be.ne.jp/gakkyou/gakkyo/yuinet2018.pdf>
- (4) 京都府山城教育局・山城地方学力向上対策会議（2016）、「やましろ授業スタンダード～やましろ未来っ子が輝くために～」、http://www.kyoto-be.ne.jp/yamasiro-k/cms/index.php?page_id=86
- (5) 文部科学省（2017a）、「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編」
- (6) 文部科学省（2017b）、「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編」
- (7) 文部科学省（2017c）、「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 総則編」
- (8) 文部科学省（2018）、「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 数学編 理数編」