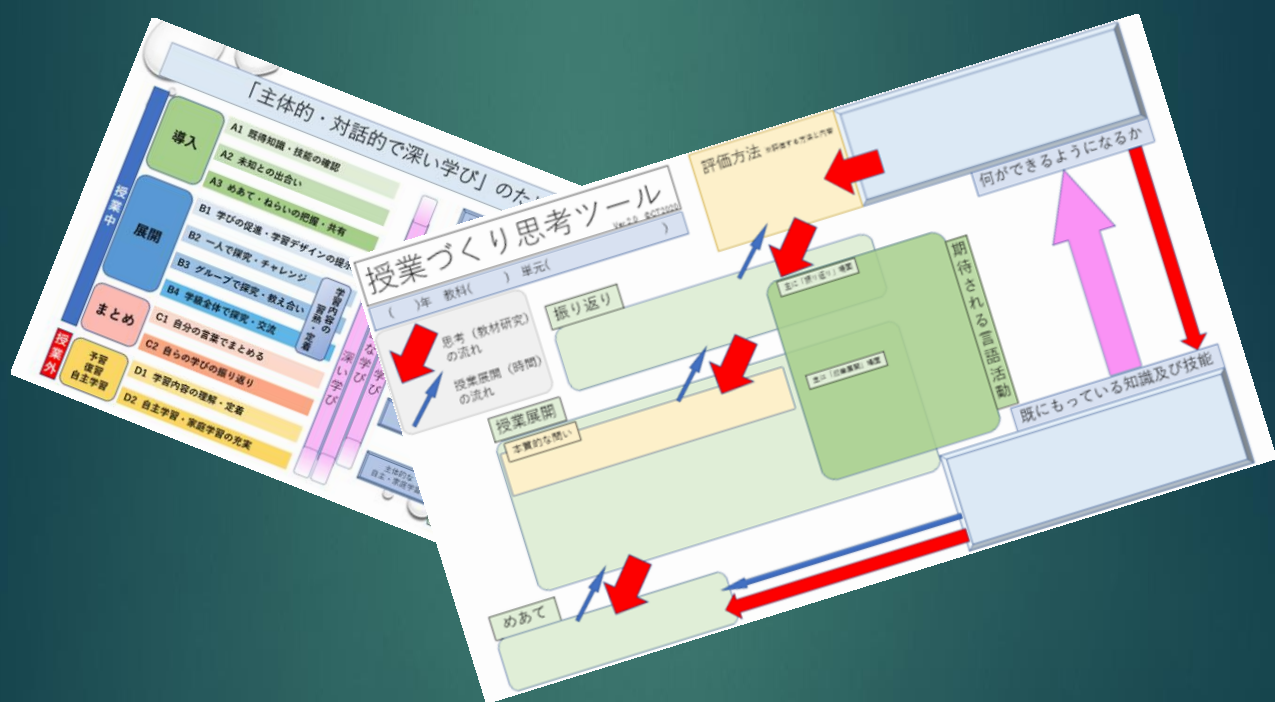


「授業づくり」リーフレット

「主体的・対話的で深い学び」
を実現するための授業改善に向けて



令和3年3月

京都府総合教育センター 研修・支援部

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）

本リーフレットでは、学習指導要領（平成29年度告示）の趣旨に基づいた授業改善を支援するために開発したツール等の紹介及び授業づくりの支援についての実践事例について紹介する。

目 次

はじめに

- I 授業づくり思考ツール
- II 授業スタイルスタンダード
- III Backward Design型の授業研究
- IV 中学校数学科「データの活用」単元のカリキュラム作りの支援
- V 出前講座による学校支援

本稿で紹介した先行研究と理論
参考資料

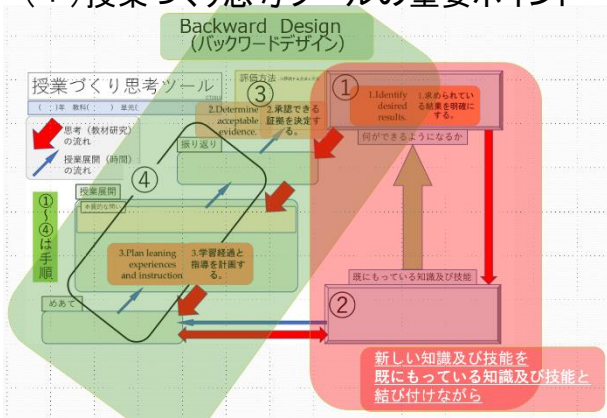
I 授業づくり思考ツール

授業計画を考える際に使用する思考ツールの提案である。Backward Designの考え方と学習指導要領の基本方針のうち「既得の知識及び技能と関連付けながら」を中核にした形式(*)となっている。

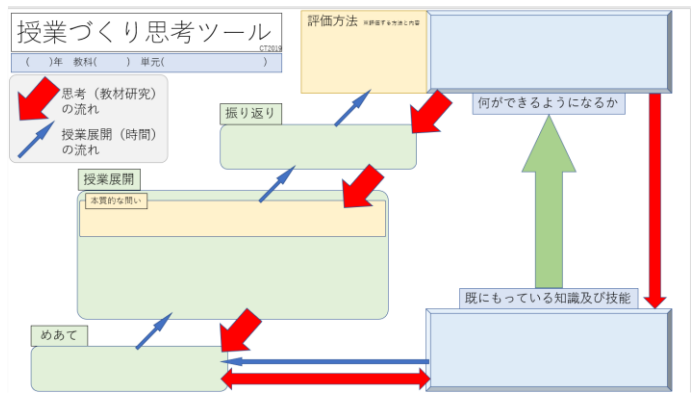
初期の簡易版であるVer.1と、言語活動の視点を加味したVer.2.0の2種類を提示している。

学習指導案の作成よりも手軽にでき、見る側もポイントを素早く把握することができるため活用の幅が広い。

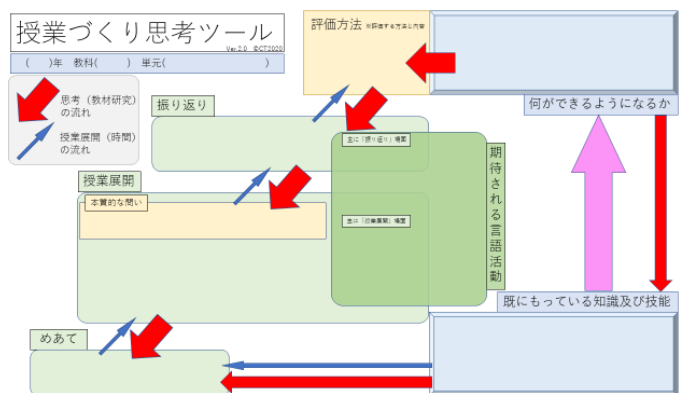
(*)授業づくり思考ツールの重要ポイント



【授業づくり思考ツールVer.1】簡易版



【授業づくり思考ツールVer.2.0】言語活動版



基となる理論や先行研究

やましろ授業スタンダード

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フレットにまとめた。(平成26年2月発行)
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。

<http://www.kyoto-be.ne.jp/yamashiro-k/>



Backward Design

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? (Grant Wiggins and Jay McTighe(2005), 'UNDERSTANDING by DESIGN, Expanded 2nd Edition, The Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) p.191.16)

Backward Design (バックワードデザイン)



既得の知識及び技能と関連付けながら(学習指導要領(H29,H30))

育成を目指す資質・能力 (小学校、中学校: 第3章第1節3) (高等学校: 第3章第1節3/第1章総則第1款3)
今回の改訂は、「生きる力」の育成という教育の目標が各学校の特色を生かした教育課程の編成により具体化され、教育課程に基づく個々の教育活動が、生徒一人一人に、社会の変化に受け身で対応するのではなく、主体的に向き合って関わり合い、自らの可能性を発揮し多様な他者と協働しながら、よりよい社会と幸福な人生を切り拓ひらき、未来の創り手となるために必要な力を育むことに効果的につながっていくようにすることを目指す。そのためには、「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付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を含め、その内容を学ぶことで生徒が「何ができるようになるか」を併せて重視する必要がある。生徒に対してどのような資質・能力の育成を目指すのかを指導のねらいとして設定していくことがますます重要となる。

小学校学習指導要領(H29)解説 総則 p.34 (生徒は児童に読み替え)
中学校学習指導要領(H29)解説 総則 p.35
高等学校学習指導要領(H30)解説 総則 p.38 (一部異なる)

言語活動(学習指導要領(H29,H30))

言語能力の育成を図るため、各学校において必要な言語環境を整えるとともに、国語科を要しつつ各教科等の特質に応じて、生徒の言語活動を充実すること。

活用例

A小学校の実践

授業研究の指定校として研究を推進するにあたり、全教員が授業づくり思考ツールを活用している。研究推進教師が前年度、センター講座「算数科・数学科授業づくりシリーズ講座」を受講し、そこでの学びを勤務校で実践している。

B中学校の実践

校内授業研や授業参観週間において教科を超えて共有する際に使用している。年に何回も作成することに優れていると評価されている。

府中研C地域数学会の実践

この地域では複数校で協働して授業づくり(授業研究)を行っている。複数校で取り組むため考え方を共有しにくい。そのため、この思考ツールが大切な役割を果たしている。

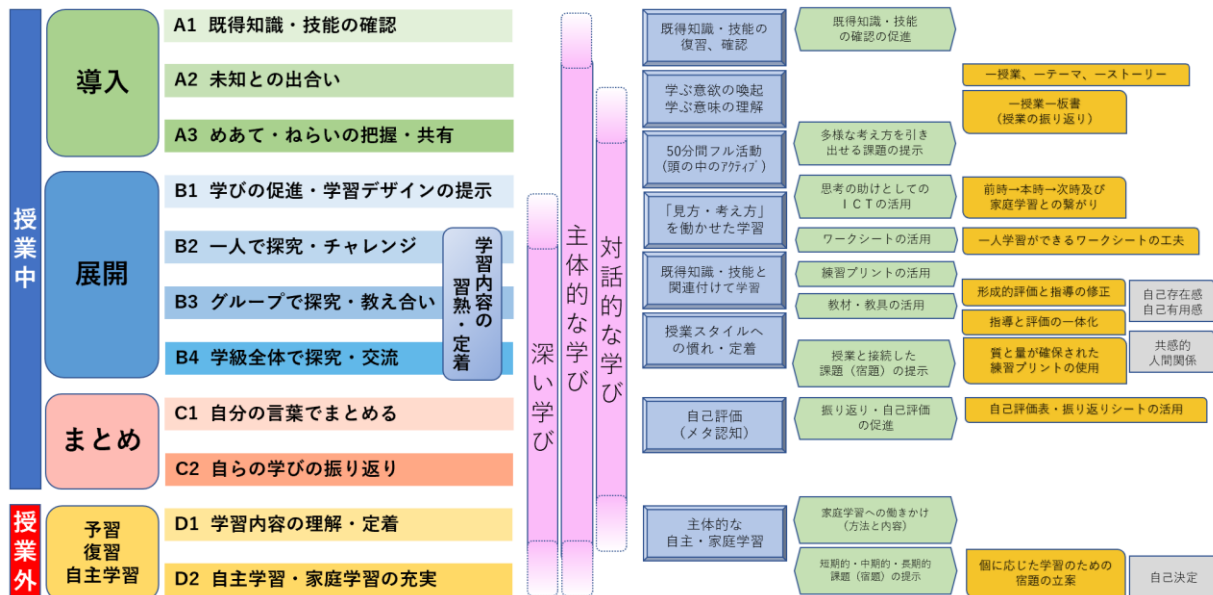
若手教員育成の実践

初任者研修、2年目研修において、研究授業に際して学習指導案とともに、この思考ツールも作成し活用している。特に、研究協議においては、思考ツールを主に活用している。

Ⅱ 授業スタイルスタンダード

「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

(ver2.0)



「授業スタイルスタンダード」のポイント

- （視点１）「既得の知識と技能」の確認と活用場面を明確化【A１】
- （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
ー授業と家庭学習（自主学習）の連動ー
- （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】

基となる理論や先行研究

やましろ授業スタンダード

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た。（平成28年2月発行）
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。

<http://www.kyoto-be.ne.jp/yamasiro-k/>



Think Pair Share

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ことを目的として提唱された話し合いの手法の一つである。

エリザベス・パークレイ、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

Think-Pair-Share (シンク ペア シェア)

話し合い活動における技法の一つ

手順

- ① 教師がクラス全体に質問を提示する。
- ② 生徒が一人で考える時間を確保する。
- ③ 生徒同士ペアで考えを伝え合う。
- ④ クラス全体に向けて発表し共有する。

既得の知識及び技能と関連付けながら(学習指導要領(H29,H30))

育成を目指す資質・能力（小学校、中学校：第3章第1節3）（高等学校：第3章第1節3／第1章総則第1款3）
今回の改訂は、「生きる力」の育成という教育の目標が各学校の特色を生かした教育課程の編成により具体化され、教育課程に基づく個々の教育活動が、生徒一人一人に、社会の変化に受け身で対応するのはなく、主体的に向き合って関わり合い、自らの可能性を発揮し多様な他者と協働しながら、よりよい社会と幸福な人生を切り拓ひき、未来の創り手となるために必要な力を育むことに効果的につながっていくようにすることを目指している。そのためには、「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付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を含め、その内容を学ぶことで生徒が「何ができるようになるか」を併せて重視する必要がある。生徒に対してどのような資質・能力の育成を目指すのかを指導のねらいとして設定していくことがますます重要となる。

小学校学習指導要領(H29)解説 総則 p.34（生徒は児童に読み替え）
中学校学習指導要領(H29)解説 総則 p.35
高等学校学習指導要領(H30)解説 総則 p.38（一部異なる）

言語活動(学習指導要領(H29,H30))

言語能力の育成を図るため、各学校において必要な言語環境を整えるとともに、国語科を要としつつ各教科等の特質に応じて、生徒の言語活動を充実すること。

活用例

D中学校の実践

全校で統一した授業スタイルを導入したい学校が採用している。

新しい評価では、主体的に学ぶ意欲を評価するためにC1やC2の段階の「自分の言葉で振り返りを記述する」活動が重要であり焦点化して取り組んでいる。

京都府学力診断テストの分析や活用講座

府学力診断テストの質問紙調査では、家庭学習についての項目もあり、その分析や「活用講座」での説明に際して、この授業スタイルを活用している。

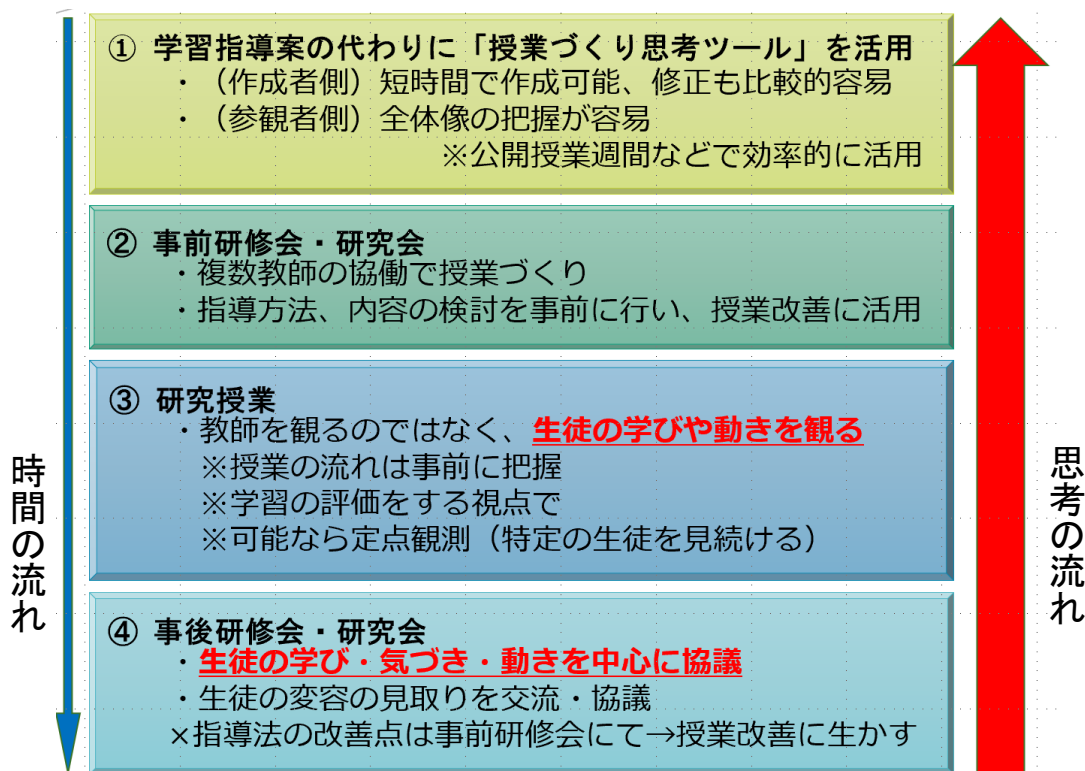
若手教員育成の実践

初任者研修、2年目研修の授業づくりの講義において、活用している。

これをベースとしながら、勤務校の実態に即して自分なりのスタイルづくりを求めている。

III Backward Design型の授業研究

授業の目的の一つとして生徒の学びが進むこと、すなわち変容することがあるが、それを見取るために事前研修から事後研修会・研究会までの一連の流れをBackward Designの考え方を活かした授業研究を行う。



基となる理論や先行研究

Backward Design

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: (中路) How will the learning be designed so that learners' capacities are developed through use and feedback?

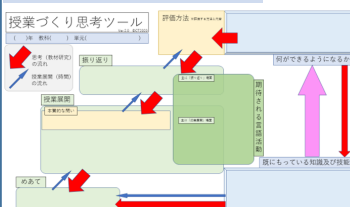
(Grant Wiggins and Jay McTighe (2005),
「UNDERSTANDING by DESIGN,Expanded 2nd
Edition,The Association for Supervision and
Curriculum Development (ASCD) p.19 l.16)

Think Pair Share

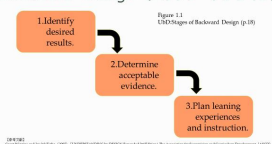
学生がクラス全体の話し合いに効果的に、そして十分に参加できるようにすることを目的として提唱された話し合いの手法の一つである。

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

授業づくり思考ツール



Backward Design (バックワードデザイン)



Think-Pair-Share (シンク ペア シェア)

話し合い活動における技法の一つ

手順

- ① 教師がクラス全体に質問を提示する。
- ② 生徒が一人で考える時間を確保する。
- ③ 生徒同士ペアで考えを伝え合う。
- ④ クラス全体に向けて発表し共有する。

C中学校の実践

【授業形態】

- ・全ての授業が4人組の話し合い活動を実践
- ・学校全体で取り組んでいる

【授業研究】

- ・事前研の実施
- ・研究授業の際は、各教師が生徒を定点観察して生徒の変容に着目
- ・事後研は【授業形態】と同様、4人組で話し合いを実施

活用例

出前シリーズ講座の一例（B中学校での実践）

【第1回目】＜講義型＞

学習指導要領改訂の社会的背景から授業改善についてのポイントまでの講義を行う。

【第2回目】＜演習・研究協議型＞

第1回目の講義を受けて、次回以降の準備として、生徒の学習状況の「見取り」に関わる演習や研究協議を行う。

【第3回目】＜研究協議型、事前研修会＞

研究授業の事前研修会の実施。授業の流れを把握するとともに、研究授業における観察の視点の確認を行う。

【第4回目】＜校内授業研究会及び事後研修会・研究会＞

第2回目に演習した「見取り」を意識しながら、授業を生徒主体に観察し、事後研修会・研究会において研究協議を行う。

Ⅳ 中学校数学科「データの活用」単元のカリキュラム作りの支援

中学校学習指導要領（平成29年告示）で新たに設定された単元「データの活用」についてのカリキュラム作りを支援した。

その際、全国統計グラフコンクール及び京都府統計グラフコンクールへの出品を一つの目標としてカリキュラムを作成することがポイントである。

また、統計グラフコンクールに向けて、京都府政策企画部企画統計課の統計出前講座を活用することによって、統計の学習及びコンクールへ向けて作品の作り方の学習などをカリキュラムに位置付けることもポイントとなる。

データの活用 カリキュラム例

中学1年（2年）	2月～3月	「データの活用」の学習	10時間程度
中学2年（3年）	4月～7月	10時間程度（数学または総合的な学習の時間） ・統計出前講座（5月、6月） ・統計やまとめ方の学習	
中学2年（3年）	7月～8月	夏休みの課題として作品の製作	
中学2年（3年）	8月末	完成作品の校内提出	
中学2年（3年）	9月上旬	学校とりまとめで応募	
中学2年（3年）	10月	校内発表会	

基となる理論や先行研究

京都府統計グラフコンクール



左：募集要項<http://www.pref.kyoto.jp/tokei/news/gracon/bosyu2019.pdf>
右：受賞作品の一例

京都府政策企画部企画統計課による統計出前講座



左：結ネットリーフレット<http://www.pref.kyoto.jp/tokei/news/gracon/bosyu2019.pdf>
右：統計出前講座リーフレット<http://www.pref.kyoto.jp/t-ptl/kodomo/demae/chirashi.pdf>

活用例

府中研E地域数学会の実践

地域内の複数の中学校が協働してカリキュラムの開発と実践及び研究を行った。

R元	8月	府中研地域部会数学科教員悉皆研修（第1回目）※センター出前講座
	～1月	研究計画、実施計画策定
R2	2月	中1「資料の活用」授業
	〃	R2年度年間指導計画 策定
	4～8月	中2 統計授業の実施
	8月	府中研地域部会数学科教員悉皆研修（第2回目）※センター出前講座
	9月	（府統計グラフコンクール【中止】）
	11月	府中研研究大会レポート紙上発表（1年目の実践のまとめ）
R3	秋	2年間の実践のまとめ（予定）
R4	秋	最終まとめ（予定）

F中学校の実践

センター研修を受講し、上記の計画と同様のカリキュラムを独自に勤務校にて実践

V 出前講座による学校支援

—中学校数学科教育講座、中学校学力向上講座—

920 中学校学力向上講座

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等について、講義や演習を通して学びます。

校内研修会、教務主任会、研究主任会、学力充実担当者などへの支援や講義をします。

- ・学力充実プラン策定の支援
- ・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



922 中学校数学科教育講座

学習指導要領の趣旨を踏まえ、「算数・数学の問題発見・解決の過程」に基づいた指導方法の工夫・改善や教材研究の手法について講義や演習を通して学びます。

- ・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)
- ・各種診断テストの分析結果を生かした授業改善や学力向上策の策定の支援 など



【出前講座の内容例】

- 新学習指導要領の改訂の趣旨
- 授業づくりの支援
- 京都府学力診断テストの分析の支援等

【出前講座の実施例】

- ① 1回のみの講義・演習90分間
- ② シリーズ講座
 - 1回目 講義・演習
 - 2回目 研究授業、事後研にて指導助言

平成30年度から令和2年度までの実績

小学校校内研修会
中学校校内研修会
中学校教育研究会(府中研)
教務主任会
市町教育委員会主催研修会
小中合同研修会
管理職研修会

約50件

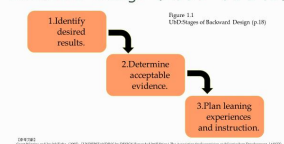
基となる理論や先行研究

Backward Design

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?

(Grant Wiggins and Jay McTighe (2005), 「UNDERSTANDING by DESIGN, Expanded 2nd Edition, The Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) p.19 1.16)

Backward Design (バックワードデザイン)



Think Pair Share

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ことを目的として提唱された話し合いの手法の一つである。

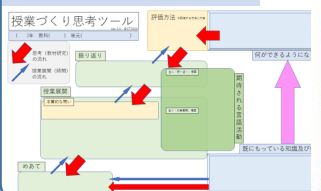
エリザベス パークレイ、バトリシア クリス、クレア メジャー著、安永椿監訳(2009)、「協同学習の技法—大学教育の手引き—」、ナカニシヤ出版

Think-Pair-Share (シンク ペア シェア)

話し合い活動における技法の一つ

- 手順
- ① 教師がクラス全体に質問を提示する。
 - ② 生徒が一人で考える時間を確保する。
 - ③ 生徒同士ペアで考えを伝え合う。
 - ④ クラス全体に向けて発表し共有する。

授業づくり思考ツール



授業スタイルスタンダード



活用例

G中学校への出前講座

学校全体の授業研究を進めるに際して、学習指導要領の趣旨を踏まえた授業改善のための講義を行った。「授業づくり思考ツール」を活用した演習を行うなど具体的な授業改善の方策について援助した。

また、京都府学力診断テストの分析の援助を行った。

府中研H地域数学科会への出前講座

地域内の複数の中学校が協働してカリキュラムの開発と実践及び研究を行った。活動のはじめやキーとなるポイントにおいて講義を行ったり、研究の遂行にあたって指導を行った。※詳細は、前項「データの活用」参照

府中研I地域数学科会への出前講座

京都府中学校教育研究会主催の府研究大会において会場校及び中心授業を担当する地域へ3年間に渡り研究の支援を行った。

毎年行われた授業研究会において授業を参観し、指導・助言を行った。

若手教員グループへの支援

若手の数学教員がグループで協働して、授業で使用するワークシートの作成の研究に取り組んでおり、その支援を行った。



本稿で紹介した先行研究や理論

やましろ授業スタンダード



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た。(平成28年2月発行)

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。

<http://www.kyoto-be.ne.jp/yamasiro-k/>

Think Pair Share

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ことを目的として提唱された話し合いの手法の一つである。

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

Think-Pair-Share (シンク ペア シェア)
話し合い活動における技法の一つ

手順

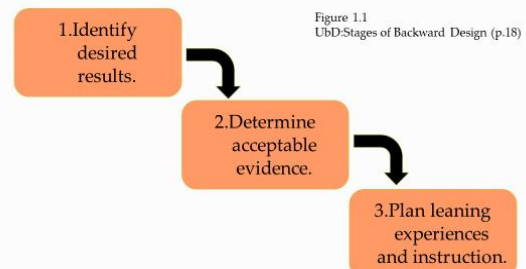
- ① 教師がクラス全体に質問を提示する。
- ② 生徒が一人で考える時間を確保する。
- ③ 生徒同士ペアで考えを伝え合う。
- ④ クラス全体に向けて発表し共有する。

Backward Design

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?

(Grant Wiggins and Jay McTighe (2005), 「UNDERSTANDING by DESIGN, Expanded 2nd Edition, The Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) p.19 l.16)

Backward Design (バックワードデザイン)



【参考文献】Grant Wiggins and Jay McTighe (2005) / UNDERSTANDING by DESIGN, Expanded 2nd Edition, The Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD)

既得の知識及び技能と関連付けながら(学習指導要領(H29,H30))

③「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善の推進

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る。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。

【6点の留意点】

ア 義務教育段階の授業はこれまでの取組を否定する必要はない

イ 「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」の視点で授業改善を進めること

ウ 各教科等において通常行われている学習活動(言語活動、観察・実験、問題解決的な学習など)の**質の向上**を主眼

エ 単元全体で、「振り返る場面」「対話の場面」「児童生徒が考える場面」「教師が教える場面」の組み立てを考える

オ 深い学びの鍵として「見方・考え方」を働かせることが重要

カ 基礎・基本の知識及び技能の確実な習得を図ること

オ 深い学びの鍵として「見方・考え方」を働かせることが重要

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。各教科等の「見方・考え方」は、「どのような視点で物事を捉え、どのような考え方で思考していくのか」というその教科等ならではの物事を捉える視点や考え方である。各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものであり、教科等の学習と社会をつなぐものであることから、児童生徒が学習や人生において

「見方・考え方」を自在に働かせることができるようにすることにこそ、教師の専門性が発揮されることが求められること。

小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.3-4
中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.3-4

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善

主体的・対話的で深い学びの実現を目指して授業改善を進めるに当たり、特に「深い学び」の視点に関して、**各教科等の学びの深まりの鍵となるのが「見方・考え方」**である。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方である「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付けながら**社会の中で生きて働くものとして習得したり、思考力、判断力、表現力等を豊かなものとし、社会や世界にどのように関わるかの視座を形成したりするために重要なものであり、習得・活用・探究という学びの過程の中で働かせることを通じて、より質の高い深い学びにつなげることが重要である。

なお、各教科等の解説において示している各教科等の特質に応じた「見方・考え方」は、当該教科等における主要なものであり、「深い学び」の観点からは、それらの「見方・考え方」を踏まえながら、学習内容等に応じて柔軟に考えることが重要である。

小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.78-79
中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.78-79
高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 総則編 p.118

育成を目指す資質・能力

今回の改訂は、「生きる力」の育成という教育の目標が各学校の特色を生かした教育課程の編成により具体化され、教育課程に基づく個々の教育活動が、生徒一人一人に、社会の変化に受け身で対応するのではなく、主体的に向き合って関わり合い、自らの可能性を発揮し多様な他者と協働しながら、よりよい社会と幸福な人生を切り拓ひらき、未来の創り手となるために必要な力を育むことに効果的につながっていくようにすることを目指している。そのためには、**「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付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**を含め、その内容を学ぶことで生徒が「何ができるようになるか」を併せて重視する必要がある、生徒に対してどのような資質・能力の育成を目指すかを指導のねらいとして設定していくことがますます重要となる。

小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 p.34(生徒は児童に読み替え)
中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 p.35
高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 総則編 p.38(一部異なる)

各教科等の特質に応じた言語活動の充実(学習指導要領(H29,H30))

言語能力の育成を図るため、各学校において必要な言語環境を整えるとともに、国語科を要としつつ各教科等の特質に応じて、生徒の言語活動を充実すること。

中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 p.81

「思考力、判断力、表現力等を育成するため、各学年の内容の指導に当たっては、数学的な表現を用いて簡潔・明瞭・的確に表現したり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりするなど、**の機会を設けること**」(数学科)

小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.78-82
中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 総則編 pp.79-83

参考資料

- (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)、「協同学習の技法ー大学教育の手引きー」、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) 京都府中学校教育研究会数学研究部(2021)、「研究主題 『基礎・基本の習得と主体的・対話的で深い学びの推進』」、令和2年度京都府中学校教育研究会数学部研究大会
(紙上発表) 資料
- (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) 竺沙敏彦 (2002)、「学級の枠を越えない習熟の程度に応じた学習指導の一実践ー難易度別ワークシートと様々な学習形態とを組み合わせた授業を通してー」、日本数学教育学会、第35回数学教育論文発表会論文集、pp.659-660
- (6) 竺沙敏彦 (2017)、「研究や実践成果と次期教育課程への展望 (中学校担当)」、第61回近畿数学教育学会 (2017年2月18日実施) パネリスト発表原稿
- (7) 竺沙敏彦 (2020)、「授業づくりの支援 (第1年次) の成果と課題」、京都府総合教育センター令和元年度研究紀要 (第9集) No. 4
- (8) 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」
- (9) 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」
- (10) 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」
- (11) 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」



作成者 京都府総合教育センター 研修・支援部
主任研究主事兼指導主事 竺沙 敏彦
作成日 令和3年3月
掲 載 <http://www.kyoto-be.ne.jp/ed-center/>

