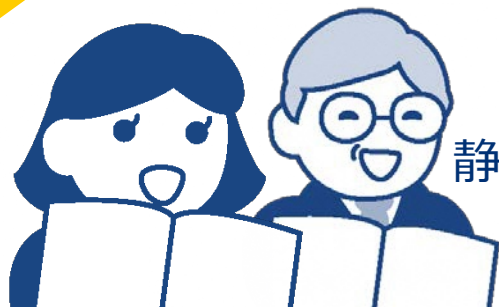


「主体的・対話的で深い学び」 実現のためのサポートブック

—静岡県総合教育センター研究の軌跡—



静岡県総合教育センター



はじめに

静岡県総合教育センターでは、平成7年8月の開所以来、「学習と教育の中核的存在として、新しい時代の人づくりを目指す」ことを基本理念に、高度で専門的な研究を基盤とした質の高い研修の実施と学校訪問等による学校の教育活動の支援に取り組んできました。本書は、所員の校種や専門教科を超え、組織を横断して編成したプロジェクトチームによる、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた学習方法・指導方法の研究成果のエッセンスをサポートブックとして表したものであり、新学習指導要領への円滑な移行に向けて、教員の皆さんの不安や疑問を払拭し、授業改善へとつながることを願い上梓したものです。

かつて学校教育は、教科指導だけでなく多くの教育活動で、実践の積み重ねの中から得られた体験的・経験的なモデルをベースにさらに実践を積み上げるというスタイルが基本的に行われてきました。しかし、四半世紀の間に、科学技術は目覚ましい進歩を遂げ、理論的・科学的に様々な事象が解明され、教育分野においても認知科学や脳科学などの知見に基づき、人の学習過程に科学的なアプローチが行われ、学習科学という分野が誕生して発展してきました。科学的理解や論拠に基づいた、学習者中心の視点による質の高い学びの実現によって、これまでの経験則とは異なる、エビデンスに基づく授業づくりの試みが始まっています。学校での授業設計や実践も学習科学の視点を取り入れるとともに、ICT機器の活用など学習を支援する環境の整備によって、学習の質はさらに高められる時代に入っています。

本書は、学習科学研究の第一人者である、聖心女子大学 益川弘如教授、東京大学 白水始教授、静岡大学 河崎美保准教授の御指導と御支援を戴き、授業のデザイン、実践、分析・評価というサイクルに基づいた授業改善への取組を、研究協力校における具体的な実践や取組を踏まえ、「主体的・対話的で深い学び」実現のための授業改善の提案としてまとめたものです。校内研修や教科単位・学年単位での研修、個人での授業研究など様々な活用場面が想定されます。授業が変われば、子どもが変わり、学校も変わると言われます。多くの教員の皆さんが本書を手に取り、議論を深め、授業の改善に活用するとともに、これからの時代を生きる子どもに必要な資質・能力の育成が、静岡県のすべての学校で進んでいくことを心から願っています。

平成30年3月

静岡県総合教育センター所長 塩崎 克幸

「主体的・対話的で深い学び」実現のためのサポートブック －静岡県総合教育センター研究の軌跡－

目次

はじめに	1
.....	
静岡県総合教育センター所長 塩崎克幸	

この冊子で何ができるようになるか	5
.....	
伊藤直美	

- 1 こんな疑問や不安、要望はありませんか？ 6
- 2 この冊子はこんな構成です 7
- 3 学校ではこんな使い方ができます 8
- 4 DVDには次のデータが収録されています 10



第1章 静岡県総合教育センターの取組	11
.....	
伊藤直美・森谷幹子	

- 1 子どもの未来に何を描くのか？－研究のねらい－ 12
- 2 なぜそれは「今」なのか？－研究の潮どき－ 12
- 3 どのような研究をしているのか？－研究のすがた－ 13

第2章 育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング	23
.....	
聖心女子大学文学部教授 益川弘如	

- 1 はじめに－本研修で実現したいこと－ 24
- 2 学習指導要領改訂内容と学習科学とのつながり 24
- 3 「主体的・対話的で深い学び」を実現するために 28
- 4 「主体的・対話的で深い学び」が起きやすい授業の条件 30

第3章 授業設計診断の開発	37
.....	
齋藤 篤・筒井昌博	

- 1 はじめに 38
- 2 未来を切り拓く「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業設計 39
- 3 授業設計診断 44
- 4 授業のつくり方 46

Column 1 ジグソー学習の今と昔	55
.....	
筒井昌博	

Column 2 授業設計診断 ICT活用編	56
.....	
熊谷 仁	

第4章 学習評価から課題設定を考える 59
東京大学高大接続研究開発センター教授 白水 始

- 1 はじめに 60
- 2 育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング 60
- 3 アクティブ・ラーニングの授業づくり 63
- 4 アクティブ・ラーニングの評価 66

第5章 小中学校の実践 75
佐藤 健

- 1 次期学習指導要領対応授業力向上研修 76
- 2 具体的な実践・取組 78
- 3 成果と課題・展望 86

Column 3 カリキュラム・マネジメントとは 87
夏目香織

Column 4 カリキュラム・マネジメント取組事例（中学校） 89
夏目香織

第6章 高等学校の実践 91
鈴木孝明

- 1 次期学習指導要領対応授業力向上研修 92
- 2 具体的な実践・取組 95
- 3 成果と課題・展望 104

Column 5 カリキュラム・マネジメント取組事例（高等学校） 105
伊藤直美

第7章 特別支援学校の実践 107
柘植美文

- 1 次期学習指導要領対応授業力向上研修 108
- 2 具体的な実践・取組 110
- 3 成果と課題・展望 120

Column 6 カリキュラム・マネジメント取組事例（特別支援学校） 122
柘植美文

第8章 研修の評価と改善を支える仕組み 123
静岡大学教育学部准教授 河崎美保
東京大学高大接続研究開発センター教授 白水 始

- 1 分析の概要 124
- 2 研修アンケートの分析による次期学習指導要領対応授業力向上研修 125
- 3 「授業改善の視点に関する調査」の記述から読み取れる教員の意識の変容 129
- 4 研修を改善し続けるために 134

- 1 小中学校 研修シート 138
- 2 高等学校 研修シート 142
- 3 特別支援学校 研修シート 152

Column 7 教室文化の醸成

160

稲垣 博

おわりに

163

聖心女子大学文学部教授 益川弘如

このプロジェクトを振り返って（編集後記）
スタッフ紹介

筒井昌博

研究協力者紹介

ますかわ ひろゆき

益川 弘如（聖心女子大学文学部教授）



専門分野：学習科学，認知科学，教育工学

略歴：博士（認知科学），中京大学情報科学部助手，静岡大学教育学部講師・准教授，同大学院教育学研究科准教授，学習科学研究教育センター（RECLS）センター長，東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）協力研究員などを経て、平成29年4月より現職

主な著書等：『学びのデザイン：学習科学』（ミネルヴァ書房，2016），『21世紀型スキル：学びと評価の新たなかたち』（北大路書房，2014）他

しろうず はじめ

白水 始（東京大学高大接続研究開発センター教授）



専門分野：学習科学，認知科学

略歴：博士（認知科学），中京大学情報科学部助手，同情報理工学部准教授，国立教育政策研究所総括研究官を経て，平成28年4月より東京大学大学総合教育研究センター教授，並びに東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）機構長，国立教育政策研究所フェロー，平成28年10月より現職

主な著書等：『資質・能力 理論編』（東洋館出版社，2016），『協調学習とは－アクティブ・ラーニング型授業で目指すもの－』（北大路書房，2016），『学習科学ハンドブック』（北大路書房，2016）他

かわさき みほ

河崎 美保（静岡大学教育学部准教授）



専門分野：学習科学，教育心理学

略歴：博士（教育学），京都大学高等教育研究開発推進センター助教，追手門学院大学心理学部講師，准教授を経て，平成28年10月より現職

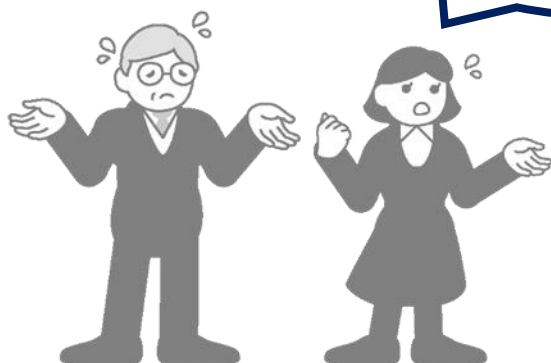
主な著書等：『学びのデザイン：学習科学』（ミネルヴァ書房，2016），『新・教職教養シリーズ2020教育心理学』（協同出版，2018），『0歳～12歳児の発達と学び』（北大路書房，2013）他

この冊子で **何が**できるようになる **か**

この冊子を使って、
学校の先生方みんなで
学習会や授業研究を行うことで、
「主体的・対話的で深い学び」や
「カリキュラム・マネジメント」の
質的改善に取り組めるようになります

**「主体的・対話的で
深い学び」**とは？
これまでの授業改善
と何が違うの？

「カリキュラム・マネジメント」
って何？



この冊子で何ができるようになるか

1 こんな疑問や不安、要望はありませんか？

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて

これからの時代を生きる子どもに必要な資質・能力とは？
「主体的・対話的で深い学び」とは？これまでの授業改善と何が違うの？
子どもの「深い学び」を評価するには？

第2章
第4章

「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業設計のポイントは？

第3章

実践事例を知りたい！
校内に「主体的・対話的で深い学び」を広げていくには？
特別な支援を要する子どもには難しいのでは？

第5章
第6章
第7章

授業設計や校内研修ですぐに使えるワークシートがほしい！

第9章

なぜ、ジグソー学習が考案され、今、全国に広まっているか知りたい！

Column
1

「主体的・対話的で深い学び」を実現するためのICTの活用方法は？

Column
2

よりよい学習集団とは？教室文化の診断はどのように使うの？

Column
7

「カリキュラム・マネジメント」の実現に向けて

「カリキュラム・マネジメント」って何？
カリキュラム・マネジメントには、どのようなよさがあるの？
教科横断的な取組や地域人材・資源の活用取組について知りたい！

Column
3~6

静岡県総合教育センターはどのような授業改善を目指しているの？

第1章

研修・研究の成果をどのように確かめることができるの？

第8章

2 この冊子はこんな構成です

第1章

静岡県総合教育センターの取組 ❷ P 11

次期（新）学習指導要領に向けた「主体的・対話的で深い学び」実現のためのプロジェクトによる研究の軌跡をたどりました。リーフレット誕生の経緯やその特徴、次期学習指導要領対応授業力向上研修の概要をまとめています。

第2章

育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング（益川 弘如 教授） ❷ P 23

平成29年度第1回授業力向上研修（高・特）（5月）の講義「育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング」の内容が中心です。授業づくりの在り方や、第3章につながるリーフレットの活用方法について解説していただきました。

第3章

授業設計診断の開発 ❷ P 37

研究報告資料（リーフレット）の要である「授業設計診断」の特色・意義について、4項目「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」に沿って解説しました。理科の実践事例を基にした、授業設計の一例も示しています。

第4章

学習評価から課題設定を考える（白水 始 教授） ❷ P 59

平成29年度第2回授業力向上研修（高・特）（12月）の講義「学習評価から課題設定を考える」の一部を書き起こしたものです。「何ができるようになるために何をどう学ぶのか」を軸として、授業づくりと学習評価についてお話ししていただきました。

第5章 第6章 第7章

小中学校の実践 ❷ P 75

高等学校の実践 ❷ P 91

特別支援学校の実践 ❷ P107

授業力向上研修の実施状況に加えて、研究協力校等における具体的な実践・取組を、ねらい・内容・結果・自校の研修に生かすポイントなどに分けて、校種ごとに解説しました。成果と課題及び今後の展望についてもまとめています。

第8章

研修の評価と改善を支える仕組み（河崎 美保 准教授・白水 始 教授） ❷ P123

アンケート結果から見る研修の成果、また、「授業改善の視点に関する調査」の記述から読み取れる教員の意識の変容について分析していただくとともに、静岡県の研究成果について、研究者の専門的な立場から評価していただきました。

第9章

使えるシート集 ❷ P137

DVD収録

研修で使用したシートについて、特徴と使い方を、記入例とともに、校種ごとを示しました。DVDにはWordファイルとして収録してあります（DVDへの収録一覧はP10, うち掲載シート一覧はP137）。平成30年度授業力向上研修で使用します。

Column 1

ジグソー学習の今と昔 ❷ P 55

Column 2

授業設計診断 ICT活用編 ❷ P 56

カリキュラム・マネジメントとは ❷ P 87

カリキュラム・マネジメント取組事例（中学校） ❷ P 89

カリキュラム・マネジメント取組事例（高等学校） ❷ P105

カリキュラム・マネジメント取組事例（特別支援学校） ❷ P122

Column 7

教室文化の醸成 ❷ P160

Column 3~6

3 学校ではこんな使い方ができます

新しい
学び
の学習会

「主体的・対話的で深い学び」を理解するための学習会として

いつ？

年間研修計画の中に組み込む。

どのくらい？

20分～30分程度 × 5回（カリキュラム・マネジメントも含む場合は6回）

実施計画（例）

※各学校の実情に応じて研修時間や順序をアレンジしてください。

①	新学習指導要領の理念を共有するⅠ これからの時代を生きる子どもに必要な資質・能力 「主体的・対話的で深い学び」実現のための授業づくり	第2章
②	新学習指導要領の理念を共有するⅡ 「主体的・対話的で深い学び」実現のための課題設定 「主体的・対話的で深い学び」実現のための学習評価	第4章
③	「主体的・対話的で深い学び」が実現する授業を設計する 授業設計診断の4項目 具体的な授業の作り方	第3章
④	各校種の実情を知る 次期学習指導要領対応授業力向上研修の概要 実践事例 自校の取組への評価と改善の見通し	第5章 第6章 第7章
⑤	（各学校の実情に応じて）	Column 1,2,7

進め方（例）

- 1 読む（個人／全員）
- 2 研修主任等がテーマに沿って解説する。
- 3 3～4人のグループで意見交換する。
（自校の課題や、これから取り組めそうなことなど）
- 4 各グループの発表を共有する。

カリ
マネ
の学習会

「カリキュラム・マネジメント」を理解するための学習会として

⑥	カリキュラム・マネジメントの理念を共有する カリキュラム・マネジメントとは 実践事例 自校の取組への評価と改善の見通し	Column 3~6
---	----------------------------------------------------------------------	---------------

【目的に応じた演習】 ■ 次の **カリマネ** シートを使用します

目的1 教科横断を意識したい！ ☛ P146, 148, 156




- 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート1【シート（高-3）】
- 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート2【シート（高-4）】
- 「教科横断的に取り組む資質・能力の育成」【シート（特-5）】

目的2 実現状況を点検したい！ ☛ P150, 156 **他の校種でも活用できます**

- 「何から始める？『カリキュラム・マネジメント』（高等学校編）」【シート（高-5）】
- 「資質・能力を育てるためのカリキュラム・マネジメント」【シート（特-3）】



実践前（授業設計）

事前研修

授業設計 ■ 次の 授業設計 シートを使用します 授業設計アイデアシート【シート（小中－1）】 ☞ P138 学びのデザインシート【シート（高－1）】 ☞ P142 アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート【シート（特－1）】 ☞ P152	
授業設計診断 ✓ 授業デザインとして適切なものになっているか？ ✓ 「主体的・対話的で深い学び」による資質・能力を引き出し、高められるか？	
教室文化の診断 ✓ 教室（または学習集団）の子どもの学びの文化の実態はどうか？ ✓ 他者と関わり合える環境が作られているか？ ✓ 学習自体に向かう姿勢はできているか？	



実践

研究授業

授業前後理解比較法（益川教授・白水教授） 「授業の開始時にもっている知識と終了時の知識を比較するために、授業の最初に示した『問い』に対する解答を、最初と最後に書かせ、差分を比較する」方法 ☞ P35, 71～	
授業観察（授業前後理解比較法／学習過程可視化法） ■ 次の 学習評価 シートを使用します 振り返りシート【シート（小中－2）】 ☞ P140 授業実践振り返りシート【シート（高－2）】 ☞ P144 アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート【シート（特－2）】 ☞ P154 ■ 次の カリマネ 学習評価 シートを使用します 他の校種でも活用できます 「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」【シート（特－4）】 ☞ P156	

実践後（授業評価）

事後研修

授業の振り返り（授業前後理解比較法／学習過程可視化法） ■ 次の 学習評価 シートを使用します 振り返りシート【シート（小中－2）】 ☞ P140 授業実践振り返りシート【シート（高－2）】 ☞ P144 アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート【シート（特－2）】 ☞ P154 ■ 次の カリマネ 学習評価 シートを使用します 他の校種でも活用できます 「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」【シート（特－4）】 ☞ P156	
授業設計診断 ✓ 「主体的・対話的で深い学び」による資質・能力を引き出し、高められたか？ ✓ よりよい授業をデザインするためには？	

「学校等支援研修」の申込みにより、指導主事が学校に出向いて、校内研修をお手伝いできます。詳しくは総合教育センターWebサイト、または「研修ガイドブック」を参照してください。



益川教授からのメッセージ（動画）

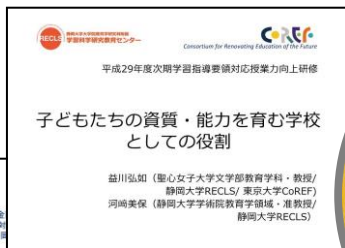
サポートブック発行にあたり、研究顧問の益川教授からメッセージをいただきました。



講師による講義・演習スライド（PDF）

講師による講義・演習資料をPDFで収録しました。

	小中	高・特
28年度①	○	○
28年度②	/	
29年度①	○	○
29年度②	○	○



学習評価から課題設定を考える

2017年12月8日（土）
 白木 始
 東京大学 高大接続研究開発センター CoREFユニット 教授
 国立教育政策研究所 フェロー

2017.12.8
 点からの授業改善とカリキュラムの今後の方略について
 浜松学院大学 岩見良憲

AL, CMIについて

- 「主体的・対話的で深い学び」について考える
- 特別支援学校におけるALの取組みと「主体的・対話的で深い学び」の読み取り
- 障害の重い子のAL
- ALの視点に立った授業は、これまでの授業とどう変わったか



使い方ガイド（動画）〔視聴時間：約12分〕

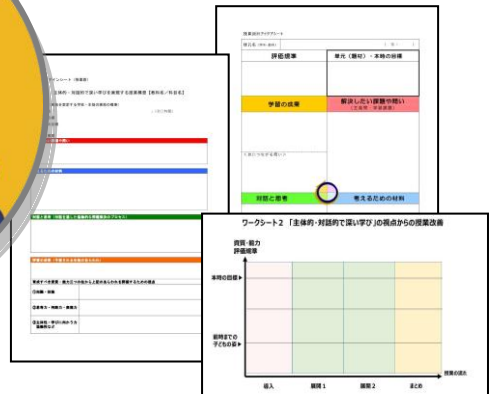


サポートブックの内容とともに、学校での使い方を簡単に解説しました。校内研修等で視聴してください。

第9章 使えるシート集（Word）

授業設計 **学習評価** **カリマネ**

研修で使用したシートをWordファイルで収録しました。シートの一覧はP137を参照してください。



リーフレット（28年度版,29年度版）（PDF） サポートブック原稿／全頁カラー（PDF）



必要に応じて、各学校にて増刷してお使いください。

総合教育センター説明スライド（PDF）

総合教育センターの研修スタッフが作成した、演習時における説明スライドをPDFで収録しました。

	高・特
28年度①	○
28年度②	○
29年度①	○
29年度②	○

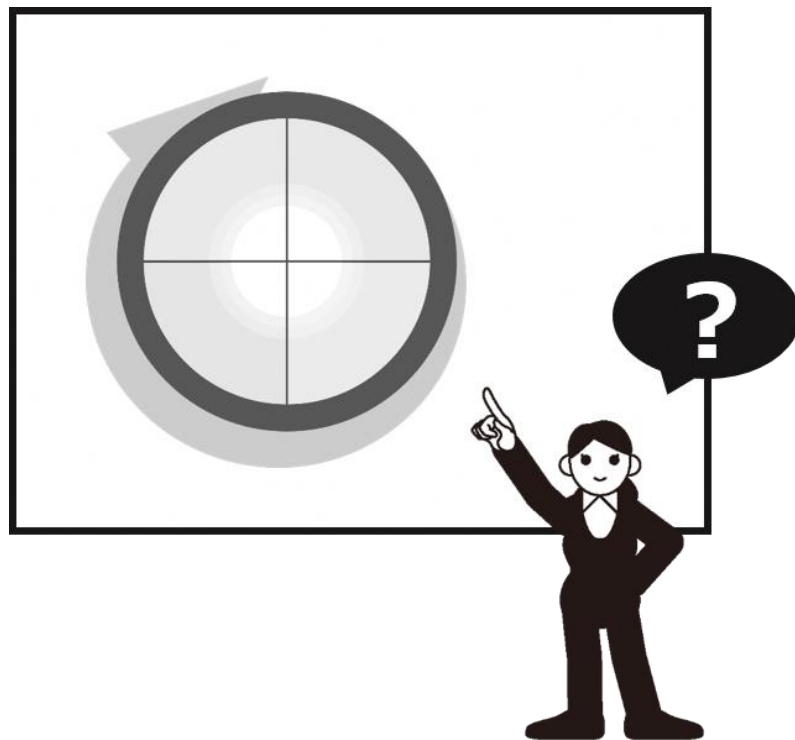
【授業改善の進め方】
 【領域・教科】 高等学校 作業学習（布工房）

単元名
 「園児のためのペンケース」と「洋菓子店のキョトバック」の製作
 ～他学年・地域とつながる～

高等学校の作業学習の授業を例に体験してみよう

第1章

静岡県総合教育センターの取組



本章では、研究の軌跡（経緯）を説明するにあたり、「主体的・対話的で深い学び」と「アクティブ・ラーニング」を使い分けています。およその区分として、研究組織立ち上げから、「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）」（平成28年12月）までを「アクティブ・ラーニング」、答申以降を「主体的・対話的で深い学び」としています。

第1章 静岡県総合教育センターの取組

1 子どもの未来に何を描くのか？ —研究のねらい—

WHAT

静岡県総合教育センター（以下、「総合教育センター」という。）は、県内教職員を対象にした様々な研修に加えて、教育に関する専門事項の指導や研究・調査を行っています。授業づくりの支援、カリキュラムに関する情報収集、教育に関する今日的な諸課題について実践的な研究を行うのが、総合教育センターの担う役割です。

「主体的・対話的で深い学び」実現のためのプロジェクトは、総合教育センターの実践的な研究を生かし、次期学習指導要領にいち早く対応するべく、アクティブ・ラーニングの視点に立った学習・指導方法について研究を進めることを目的としてスタートしました。平成27年度から「アクティブ・ラーニングプロジェクトチーム（通称：ALPT）」を組織し、各課・班を横断した全所体制で取り組んできました。

私たち大人は、子どもの未来に何を描くのでしょうか。育てるべきは、新聞紙上を連日賑わすAI（人工知能）の発達に代表されるような、予測をはるかに超えて変わりゆく社会や世界に直面した時にも、自分の足で確かに歩いていこうとするしなやかさを携えた人間です。このような人間への成長を支えるために、学校教育が果たす役割は何か。ひいては、教室の中でできることは何か。その答えが、「主体的・対話的で深い学び」実現のための授業改善です。

研究の大きな方針として、「県内すべての学校において、アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善が進み、すべての教員が『主体的・対話的で深い学び』を実現する授業を実践できるようになる」ことを掲げています。その先に、「主体的・対話的」に「深く」学ぶ子どもの姿があることはいうまでもありません。

今回の学習指導要領改訂では、「学習する子どもの視点に立つ」ことを土台にして、学校教育の全体像が示されました。子どもがどのように学ぶことが、「主体的・対話的で深い学び」の実現につながるのでしょうか。未来を生きる子どもの姿を思い描き、必要な資質・能力を育成するために、授業はどうあるべきかを考えるとき、そこにはまず自らが「主体的・対話的」に「深く」学ぼうとする教員の姿があるはずです。

本冊子は、不断の授業改善に取り組む教員をサポートするものです。

2 なぜそれは「今」なのか？ —研究の潮どき—

WHY

現行学習指導要領は、小学校は平成23年度から、中学校は平成24年度から全面実施、高等学校では平成25年度から年次進行で実施され、定時制課程を含めすべての学年次で完成したのは平成28年度です。それを待たずに、平成26年11月には文部科学大臣が、中央教育審議会に対して次期学習指導要領改訂に向けた審議を要請する諮問を行っています（「初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について（諮問）」（平成26年11月20日））。このスピード感に対応し、現行学習指導要領下からできることを無理なく取り入れるためには、道しるべが必要であると考えたのです。

平成26年度後半には、総合教育センターにアクティブ・ラーニングを中心とした校内

研修の相談や依頼が増加していました。しかし、平成26年度末の時点では、アクティブ・ラーニングの理解は手探りの状態で、学校の要請に応えるためには、研修内容の構築を早急に始めなくてはならない状況にありました。そこで、大学での講演会や民間企業による研修等に参加したり、関連の書籍からできる限りの情報を集めたりしながら研修への対応を進めていきました。

翌平成27年度当初、次期学習指導要領を見据えて、小中学校、高等学校、特別支援学校のすべての校種において、子どものアクティブ・ラーニングを促すための教員研修を準備する必要があり、それを実現することが総合教育センターの使命であるという気運が高まりました。そこで2人の参事を顧問として、小中学校班、高校班、特別支援班、研修班、企画班、教育相談班、及び情報管理班（組織名は平成27年度当時）の所員からなる総勢12人のアクティブ・ラーニングプロジェクトチームが結成されました。静岡大学大学院教育学領域准教授・学習科学研究教育センター（RECLS）センター長である益川弘如氏（平成29年4月より聖心女子大学文学部教育学科教授）に研究顧問を依頼し、学習科学の知見に基づく研修プログラムの開発を中心とした研究を行っていくことにしました。

総合教育センターが一足早く取り組んだのは、教員が自信をもって更なる授業改善に取り組むために、まずアクティブ・ラーニングに対する戸惑いを払拭する必要があると考えてのことです。また、各学校の授業改善に向けての試行錯誤の期間を長く確保したいとも考えました。

大臣諮問で言及された「アクティブ・ラーニング」は、検討を経て、のちに「主体的・対話的で深い学び」と表現され、目指すべき方向性がより明確になりました。子どもの「主体的・対話的で深い学び」は、一朝一夕に実現できるものではありません。各教員が自身の授業実践において試行錯誤したり、教員同士が教科や学年、学校種を越えて広がりのある議論をしたりする中で得られるものです。こうしたことを踏まえ、21世紀を生きる子どもに欠かせない資質・能力の育成を目指した授業改善は、早期からスタートを切る意味があると考え、対応に踏み切りました。

3 どのような研究をしているのか？ —研究のすがた—

HOW

プロジェクトチームの研究は、

アクティブ・ラーニングそのものの理解

次期学習指導要領の方向性の理解

から始めました。そのために、他県を訪問して研修の状況を聴取したり、大学の研究者の知見から学んだり、文部科学省での聞き取り調査を行ったりしました。平成27年8月からは、「中央教育審議会教育課程企画特別部会論点整理」（以下、「論点整理」という。）にある、

これからの社会で必要となる資質・能力の育成

アクティブ・ラーニングの視点からの不断の学習・指導改善

についての理解を深めました。

こうした研究内容を学校や子どもに還元する方法が、研究成果に基づく報告資料の作成と、「次期学習指導要領対応授業力向上研修」の策定・実施でした。

まず、論点整理に基づき、その10月から、研究報告資料「アクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメント」（以下、「リーフレット」という。）作成作業を始めました。平成28年3月には、リーフレットを小中学校・高等学校・特別支援学校すべての教職員に、また解説用動画（DVD）を各校1枚ずつ配布しました。リーフレットは、学問的な根拠（学習科学の理念）に基づく有効な資料で、県内外から大きな反響がありました。

その上で、これからの社会で子どもに必要な資質・能力を育成するための、教員の授業力向上をねらいとした研修（「次期学習指導要領対応授業力向上研修」）を3年間の計画で策定、実施しています。

現在、大学の研究者（益川教授のほか、東京大学白水始教授、静岡大学河崎美保准教授）を研究顧問とし、文部科学省及び次世代型教育推進センターと連携を図りながら、研究協力校における研修実績を蓄積し、よりよい研修策定のためにさらなる研究を進めているところです。

ここからは、これまでの研究の概要を紹介します。

(1) アクティブ・ラーニングの視点による授業改善とカリキュラム・マネジメントを理解するためのリーフレット作成

ア リーフレット作成の具体的な経緯

リーフレットの作成は、(2)（P19）で挙げる研修計画策定と並行して、平成27年10月から始まりました。プロジェクトチームがアクティブ・ラーニングについて情報を収集したり研究したりしたものを、広く県内の教員や子どもに還元する手立てとしては、研究冊子ではなく、リーフレットの形態が適切であると判断してのことです。作成に当たっては、

- アクティブ・ラーニングの理念を正しく理解するための資料として
- 授業改善の具体的な手掛かりを得るための資料として
- 子どもの発達段階を基にした各校種共通版として

ということに留意しました。

研修策定が終了した11月から、平成27年度内の完成を目指して、リーフレットを作成していきました。リーフレット作成リーダー（齋藤篤指導主事（当時））が中心になって原案を作り、プロジェクトチーム内で検討する、という作業を繰り返しました。総合教育センターの所員や県教育委員会事務局からの様々な意見を踏まえて、小中学校、高等学校、特別支援学校の共通版として耐えうるものになるよう、何度も書き換えていきました。

イ リーフレットの内容

リーフレットの内容については、論点整理に基づき、益川准教授（当時）から学習科学の視点による示唆を受けながら、プロジェクトチームで何度も意見を交わしながら決めていきました。

論点整理には、「学習プロセス等の重要性を踏まえた検討」の項目部分に、「次期改訂の検討の方向性を底支えするのは、『学ぶとはどのようなことか』『知識とは何か』といった、『学び』や『知識』等に関する科学的な知見の蓄積である」という記述があります。近年、学習科学という研究領域に注目が集まっています。学習科

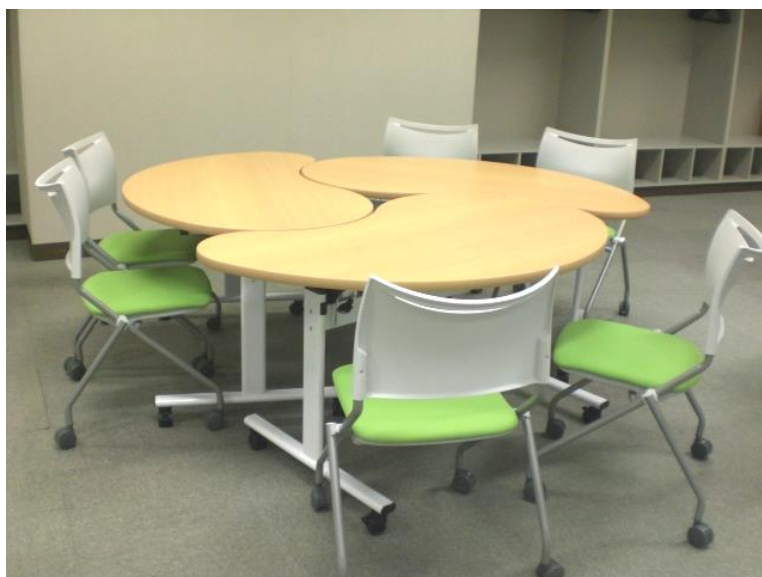
学とは、認知科学を背景に、人が賢くなる仕組みを見つけ、その仕組みを使って人がほんとうに賢くなれるかどうかを確かめながら、科学的理解に基づいた質の高い実践を目指す研究領域です。リーフレット作成では、この学習科学の視点に基づいた内容を中心とすることとし、益川准教授（当時）、白水教授から指導を受けながら研究を進めました。教職員の確実な理解を促すため、論点整理の方針に基づいたアクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントについて、早期の情報提供を行うことを重視しました。

また、リーフレットは、外部の専門機関に頼ることなく、プロジェクトチーム内で納得いくまで、授業改善の提案が理解しやすい形になるよう検討しました。例えばデザインです。文章表現だけでなく、イラストの助けも借りて内容の理解が進むよう、インフォグラフィックス（情報やデータを直感的に把握できるよう、イラストなどを用いて視覚的に伝える技術）の手法を取り入れています。これは平成27年度実務研修員であった片瀬美里教諭（高等学校芸術科（美術）担当）の協力により実現しました。なお、本冊子の表紙デザインも同教諭によるものです。

【アクティブ・ラーニングの効果を引き出すための施設面の整備】（平成27・28年度）



壁面全体を覆うホワイトボード（多目的研修室1）を利用した研修の様子



協働的な学びを促す「勾玉型デスク」（多目的研修室3）

「アクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメント」(リーフレット)

(A4 観音折 8 ページ)

表紙 (表裏)

アクティブ・ラーニングと運動させた カリキュラム・マネジメント

学校教育目標を実現するために、教育課程を編成し、それを実施・評価・改善していく営み

〈小学校、中学校、高等学校、特別支援学校共通版〉

教科横断的な視点から教育活動の改善を図る

1 学習指導要領が
目指す資質・能力とは?
各教科の意義とは?

2 自校が目指すべき
教育目標や、育成すべき
資質・能力とは?

3 教育目標や、育成すべき
資質・能力に基づき、
教育課程の改善に
取り組むか?

地域・社会・世界
「社会に関わられた教育課程」
を実現する

- 社会や世界の状況を幅広く視野に入れた、よき教育の姿を以て学習活動の場を、新課程をもとに社会と関係づけよう。
- 社会や世界に関わり合いながら、学びの場を創出する。必要に応じて、社会と関係づけよう。
- 学習指導要領内に示されている、各教科の目標や学習目標と、社会と関係づけよう。

「諸活動」より学び

アクティブ・ラーニング

学習の成果
解決したい課題や問い
対話と思考
考えるための材料

Plan **Do**

Action **Check**

各教科をつなぐ教育課程の編成と実施例

上の図は、「カリキュラム・マネジメント」のうち、教科横断的な取組を中心に、図式化したものです。「社会に関わられた教育課程」を実現し、子供たち一人一人の資質・能力を確実に育成していくために、各教科等の学習とともに、教科横断的な視点で学習活動を実施していくことが重要です。各教科が子供たちの学びの場を充実させつつ、校長を中心に、教科等や学年を超えて学校全体でP・D・C・Aサイクルを確立して教育活動に取り組む、「アクティブ・ラーニング」の姿を模範として示されています。詳細はリーフレットの中をご覧ください。

アクティブ・ラーニング

課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び

〈小学校、中学校、高等学校、特別支援学校共通版〉

新しい時代を切り拓く資質・能力を引き出し、高める

1 学習指導要領が
目指す資質・能力とは?
各教科の意義とは?

2 自校が目指すべき
教育目標や、育成すべき
資質・能力とは?

3 教育目標や、育成すべき
資質・能力に基づき、
教育課程の改善に
取り組むか?

地域・社会・世界
「社会に関わられた教育課程」
を実現する

- 社会や世界の状況を幅広く視野に入れた、よき教育の姿を以て学習活動の場を、新課程をもとに社会と関係づけよう。
- 社会や世界に関わり合いながら、学びの場を創出する。必要に応じて、社会と関係づけよう。
- 学習指導要領内に示されている、各教科の目標や学習目標と、社会と関係づけよう。

「諸活動」より学び

アクティブ・ラーニング

学習の成果
解決したい課題や問い
対話と思考
考えるための材料

Plan **Do**

Action **Check**

各教科をつなぐ教育課程の編成と実施例

上の図は、「カリキュラム・マネジメント」のうち、教科横断的な取組を中心に、図式化したものです。「社会に関わられた教育課程」を実現し、子供たち一人一人の資質・能力を確実に育成していくために、各教科等の学習とともに、教科横断的な視点で学習活動を実施していくことが重要です。各教科が子供たちの学びの場を充実させつつ、校長を中心に、教科等や学年を超えて学校全体でP・D・C・Aサイクルを確立して教育活動に取り組む、「アクティブ・ラーニング」の姿を模範として示されています。詳細はリーフレットの中をご覧ください。

静岡県総合教育センター 研究報告資料

アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計診断

アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計診断

次の表は、「アクティブ・ラーニング」の視点から授業設計を診断するものです。診断する項目は「解決したい課題や問い」、「考えるための材料」、「対話と思考」、「学習の成果」の4項目です。各項目も「★」から「excellent」に向かって確認してください。「excellent」に近くほど、問題発見、協働的問題解決のために必要な「思考力・判断力・表現力」や、「主体性・多様性・協働性、学びに向かう力、人間性」の資質・能力を引き出し、高めることにつながります。また、各教科等の「個別の知識や技能」についても、こうした設計による学習活動に取り組むことで、既存の知識や技能と関連付けられ体系化されながら、後述の知識や技能として深く定着することが期待できます。リーフレットに示す授業案を併せて、授業設計の参考にしてください。

項目	★	★★	★★★	excellent
解決したい課題や問い	<ul style="list-style-type: none"> △課題や問いが明確ではない。 	<ul style="list-style-type: none"> △課題や問いはあるが、解決に必要としない。 	<ul style="list-style-type: none"> △課題や問いに対する活動が中心である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○課題や問いに対する活動が中心であり、深い学びに向かう対話につながる。
考えるための材料	<ul style="list-style-type: none"> △考えるための材料がない。 	<ul style="list-style-type: none"> △材料や解決策、事前に説明が促されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○複数の視点や立場から考えるための材料がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ○複数の視点や立場から考えるための材料があり、それらを比較、統合することで、深い解決策や答えにつながる。
対話と思考	<ul style="list-style-type: none"> △対話を通して考える時間が確保されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> △対話を通して考える時間が確保されているが、各自が考えた内容を紹介するだけである。 	<ul style="list-style-type: none"> ○対話を通して考える時間が確保されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○対話を通して考える時間が十分確保され、解決策や答えをめぐって、深い議論や対話のやりとりがなされる。
学習の成果	<ul style="list-style-type: none"> △活動だけで知識・技能を習得できない。 	<ul style="list-style-type: none"> △知識・技能の活用場面が限られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習したことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用場面が広がる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学習したことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用場面が広がる。自ら振り返り、自己の成長を把握できる。

よりよい学級と社会を創る教室文化の診断

よりよい学級と社会を創る教室文化の診断

各教科等による「アクティブ・ラーニング」の積み重ねにより、子供の資質・能力が育成され、多様な価値観と協働して課題を解決していく教室文化（子供たちが学級において共有している行動様式や生活様式）が醸成されているかを診断してみましょう。「学級の全員が、互いに互いのことを、よりよい学級や社会を創るための、学びを深める大事な仲間と認めている」とは、特に成長した学級と言えます。子供たちが互いの異なる考えを尊重し、これからのよりよい社会を築く人々と共に創造できようとする学級を目指しましょう。

項目	0	1	2	3
教室における安心感				
よりよい学級を創る学びの態度				
学び合いの学び合う仲間				

■ 研究協力者

静岡大学大学院教育学研究科・人間発達科学センター (RECLS) センター長 益川 弘和 先生
 中央教育審議会教育課程部会ワーキンググループ委員

このリーフレットは、児童生徒一人ひとりが、自分なりに各教科を好きになろうと努力し、学習に励む科学的態度が培われていくことを目指し、各先生の授業づくりや校内研修に活用して下さいます。例えば、研修等で学習指導要領を作成するときなどに、研修で授業設計を支援する中で、より深い学び、対話的な学び、主体的な学びを引き出す学級環境を築いて下さいます。そのために、具体的に児童生徒が「どのような対話をしようか」をコミュニケーションしてみたい。そして授業終了時に、児童生徒たちがどのような「ことば」で話さなければならないかを事前に話し合います。その話し合いの成果を、授業の振り返りや授業の振り返りに活用して下さいます。各教科の指導や学習の振り返りも、一緒に進んでいく中で、互いに学び合い、成長を促すことができるようになります。

国立教育政策研究所 初等中等教育研究部 総括研究官 中央教育審議会教育課程部会ワーキンググループ委員 白水 始 先生

このリーフレットは、静岡県総合教育センターから、このリーフレットが作成されたことを機に、中央教育審議会教育課程部会ワーキンググループ委員の協力を得て、作成されたものです。各教科の指導や学習の振り返りも、一緒に進んでいく中で、互いに学び合い、成長を促すことができるようになります。このリーフレットは、静岡県の先生方の協力を得て作成されたものです。このリーフレットは、静岡県の先生方の協力を得て作成されたものです。このリーフレットは、静岡県の先生方の協力を得て作成されたものです。

■ 参考文献

- 「中央教育審議会教育課程部会ワーキンググループ報告書（平成27年8月）」に追加、次の資料を参考に作成しています。
- 「アクティブ・ラーニング」や「カリキュラム・マネジメント」について学びたい方、ご参考にしてください。
- 「21世紀型スキル」及び「評価の新たな考え方」(三宅弘和、益川弘和、北大路善喜、2014年)
- 「資質・能力」(学習指導要領) (国立教育政策研究所、東洋館出版、2014年)
- 「教師の言葉とコミュニケーション」(秋田代表、教育開発研究所、2010年)

■ 当リーフレットの制作による説明・問い合わせ先

静岡県総合教育センターのホームページ (<http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/>) からお問い合わせいただけます。なお、当リーフレットに係るお問い合わせは、総務企画課企画課 (0537-24-9706) にお願います。

※ 総合教育センターの Web サイト (http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/index.php?page_id=226) からダウンロードすることができます。

ウ リーフレットの特徴

リーフレットは、小中学校、高等学校、特別支援学校のすべての教員にとって、アクティブ・ラーニングの視点から自分の授業を見直すきっかけになるものを目指しました。改善のポイントは「授業設計診断」で示しています。教員が子どもの実態を的確に把握し、学習指導要領に定められた目標を明確にした上で、経験則によるのではなく、どのように学ばば、「主体的・対話的で深い学び」が引き起こされるのか、ということが分かる指針になっています。

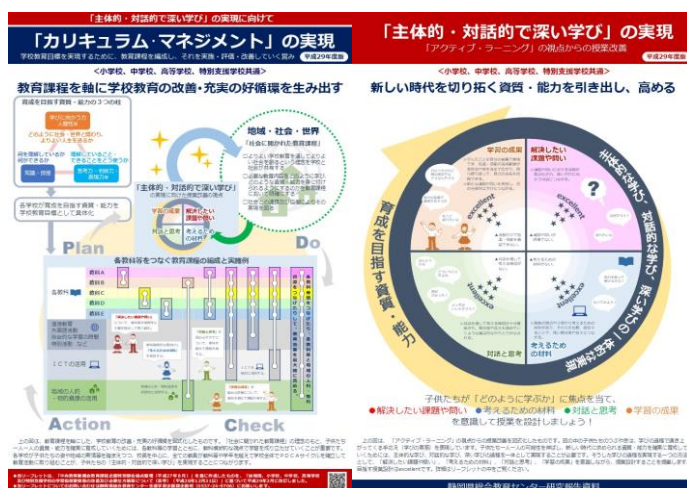
「授業設計診断」は、「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」の4項目について、アクティブ・ラーニングの視点から目指す姿に近付いているかどうかを4段階で表示しています。この診断を活用することで、授業改善のポイントが明確になり、「主体的・対話的で深い学び」が実現するための具体的な授業改善策を得ることができるようになっています（「授業設計診断」の詳細は第3章参照）。

論点整理では、アクティブ・ラーニングと併せてカリキュラム・マネジメントが重要であるとされました。教員には、多くの教科を学ぶ子どもの立場から、自分の教科を眺める教科横断的な発想が必要です。また、それぞれの学校で子どもに身に付けさせたい資質・能力を検討し、各教科等で育成できるのはどの時期のどの単元だろうか、という視点をもつことも重要です。リーフレットでは、アクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントを見開きとし、一体化して表現しました。また、カリキュラム・マネジメントのポイントも掲載しています。

さらに、アクティブ・ラーニングの積み重ねにより子どもの資質・能力が育成され、それにより醸成される学級において子どもが共有する行動様式や生活様式を、「教室文化の診断」として提示しました。「教室における安心感」や「よりよい学級を創る学びの態度」などの項目に分け、教員が教科指導の中で教室文化を意識できるように形で示しています（「教室文化の診断」の詳細は **Column 7** 参照）。

すべての校種の授業例も一例ずつ掲載してイメージを広げられるようにしました。リーフレットでは、アクティブ・ラーニングは決まった型があるわけではないことを強調しています。あくまでも、子どもの実態や教科の特性に応じたアクティブ・ラーニングについて、まずは具体例を示すことで、教員同士が対話するきっかけづくりをねらったものです。

なお、「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）」（平成28年12月）（以下、「答申」という。）を受けて、平成29年4月にはリーフレット改訂版「主体的・対話的で深い学びとカリキュラム・マネジメント（平成29年度版）」をWebサイト上に公開しました。



(2) 「次期学習指導要領対応授業力向上研修」の策定・実施（H28～H30）

アクティブ・ラーニングについて、その理念を理解できたとしても、実際の授業イメージが見出せなかったり、一歩踏み出す勇気がもてずに実践をためらったりすることも多いと思います。自分が受けたことのない授業スタイルを新たに作り出すことの難しさは容易に想像できます。研修内容は、研修参加者が学習者としての演習を体験した上で、アクティブ・ラーニングの視点を十分理解し、資質・能力の育成を目指した具体的な授業構想ができるようになる仕立てとすること、さらには研修参加者だけでなく校内への普及の要素も含むことを大きな柱として検討していきました。

そうして、今後の静岡県の教育における授業改善の必要性を県教育委員会全体で共有し、平成28年度から30年度までの3年計画で、小中学校、高等学校、特別支援学校のすべての校種を対象とした「次期学習指導要領対応授業力向上研修」（以下、「授業力向上研修」という。）を立ち上げました。

その方針として、次のことを確認しながら企画しました。

- 答申前から「次期学習指導要領完全実施対応」のための研修として始める。
- 研修は小中学校、高等学校、特別支援学校の3つの校種別の流れを作る。
- 既存の研修を最大限有効に利用する。
- 各校種とも各学校の教員の代表が研修を受けることができる形態にする。その後、校内での伝達を行う。
- 研修内容は学習理論の理解と授業実践を中心とする。
- アクティブ・ラーニングとカリキュラム・マネジメントの両方を扱う。

ア 小中学校

小中学校では、授業力向上研修を既存の講習会・協議会に組み入れ、静岡県教育委員会義務教育課と教育事務所、総合教育センターが連携して、平成28年度から3年間実施しています。

平成28年度は2月に教頭を対象として、半日実施しました。平成29年度は、教頭が参加する教育課題講習会、主幹教諭・教務主任が参加する教育課程編成・実施研修協議会に組み入れ、授業実践を中心とした研修プログラムを実施しました。平成30年度は、研修主任が参加する研修主任研修会で半日実施予定です。

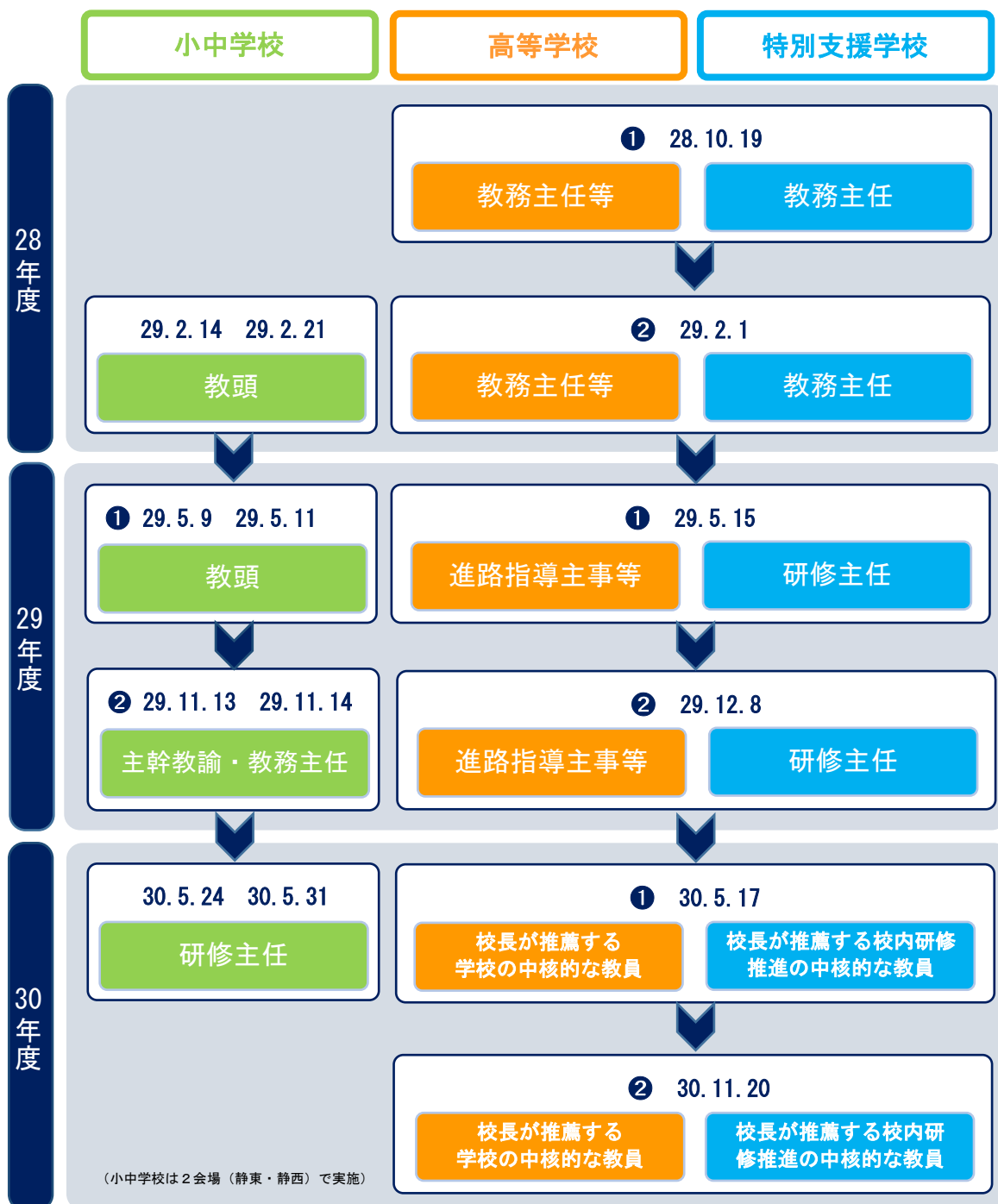
イ 高等学校・特別支援学校

年2回の総合教育センターでの研修に加え、2回の研修の間に、研修対象者が所属校でアクティブ・ラーニングを意識した授業を行い、その授業について各校で授業検討会を行うことも含むプログラムを平成28年度から3年間実施しています。

高等学校では、校内で授業改善を進める中心的な立場の教員を研修対象者に定め、具体的には平成28年度は教務主任等、平成29年度は進路指導主事等、平成30年度は校長が推薦する中核的な教員としました。益川准教授(当時)や白水教授を講師に、半日は学習理論を理解する講話とアクティブ・ラーニング体験、半日は授業設計の研修とそれを基にした実践の持ち寄りによって構成しました。対象を進路指導主事等とした平成29年度はキャリア教育の内容も盛り込むなど、対象に応じて内容をアレンジしながら組み立てました。第2回には、カリキュラム・マネジメントの推進に向けてその手掛かりを得るための演習も実施しています。

特別支援学校では、対象を平成28年度は教務主任、平成29・30年度は原則として研修主任としました。高等学校と同日開催とし、学習理論を理解する講話とアクティブ・ラーニング体験の半日を合同で実施する形としました。グループ編成を高・特混合とし、情報共有が可能になるようにしました。一方、残り半日は特別支援学校のみで、障害種別の研修を実施しました。第1回に授業設計の研修を行い、第2回に校内授業実践を持ち寄って研修します。カリキュラム・マネジメントの充実に向けた講義・演習にも力を入れています。この時点での特別支援学校におけるアクティブ・ラーニングの研修推進は、全国でも極めて先進的な取組です。

【授業力向上研修3年計画】



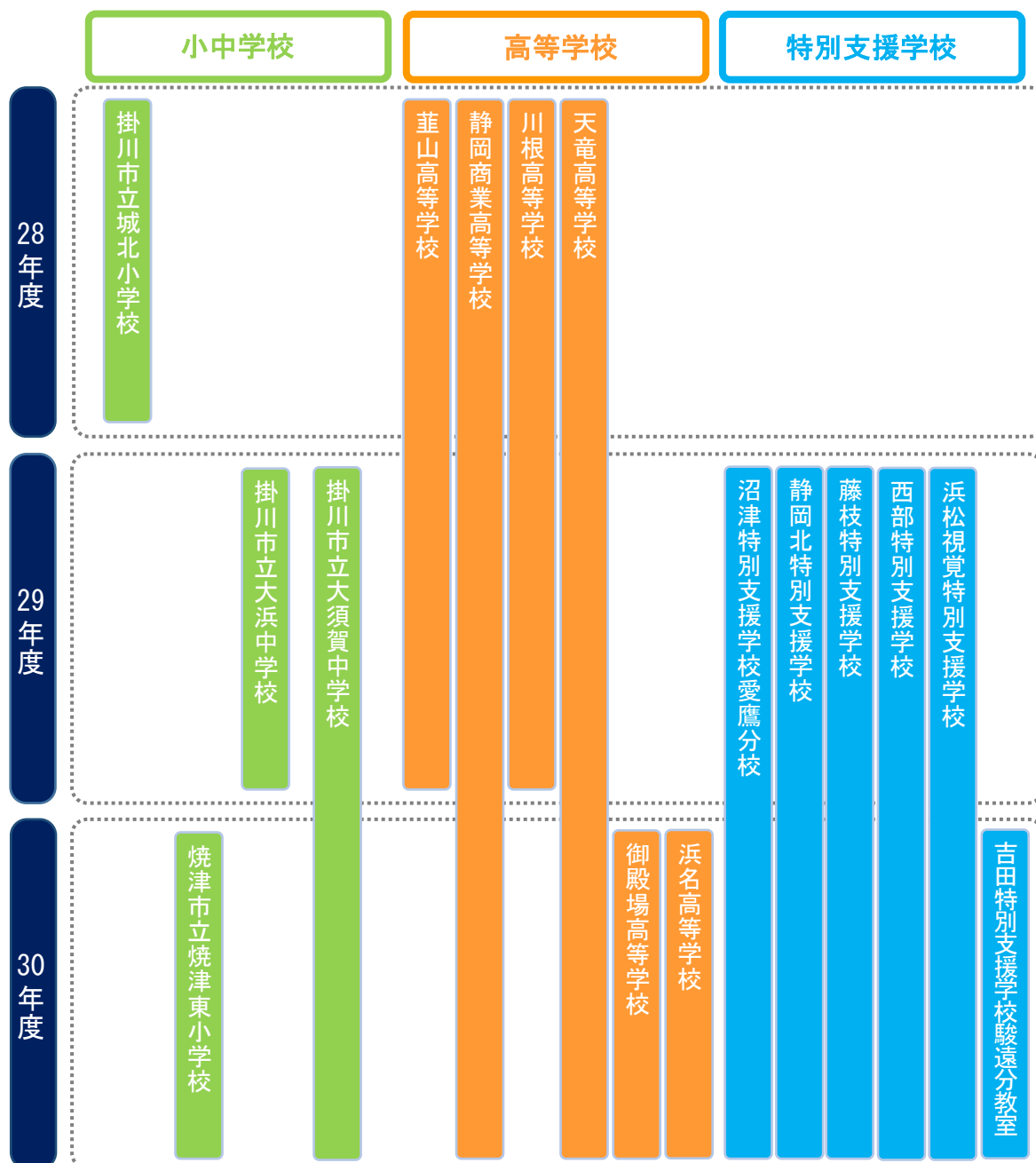
(3) 研究協力校における研究

研究の成果を検証し、更なる改善充実を図り、次のステップにつなげていくためには、研修の実施状況に加えて、小中学校、高等学校、特別支援学校の研究協力校における取組を基にした実践研究が不可欠です。

次のような研究内容を、それぞれの校種の実情に応じて依頼しています。

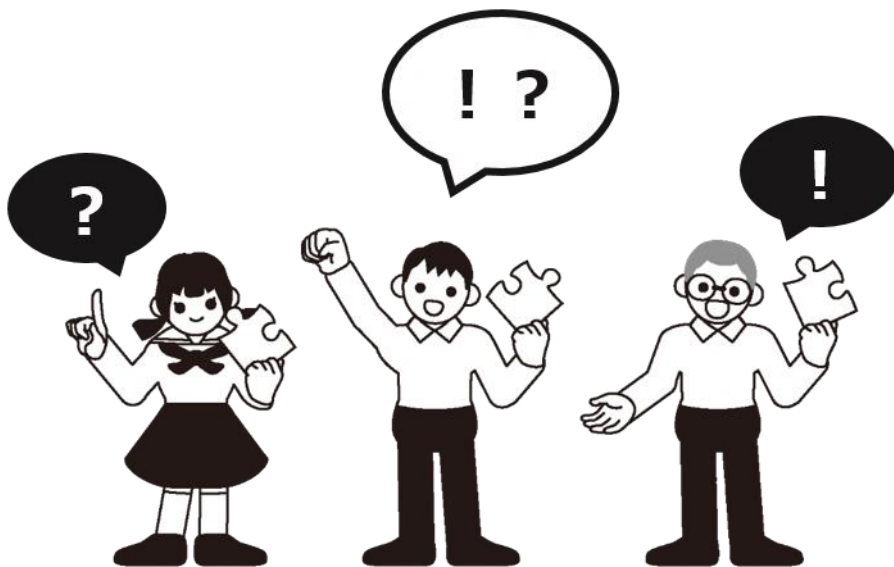
- 「授業設計診断」に基づく、授業改善の視点に関する調査への回答（教員対象）
 - 「教室文化の診断」に基づく、学習環境や学習集団に関する調査への回答（生徒対象）
 - リーフレットの授業設計診断等を活用した授業改善の効果や、カリキュラム・マネジメントを意識した校内研修（指導主事による講義・演習）
 - 研修対象者による授業実践の校内検討会
 - 校内伝達後、研修対象者以外の教員による授業実践と校内検討会等
- これらを基に、平成30年度末に向けて、研究成果の分析と検証を進めています。

【研究協力校一覧】



第2章

育成すべき資質・能力と アクティブ・ラーニング



本章は、平成29年5月15日に開催した「平成29年度次期学習指導要領対応授業力向上研修（高・特）」における益川弘如教授の講義・演習「育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング」の内容を基に、益川教授ご自身により編集し直したものです。P36下線部は、益川教授の了解のもと編集者が強調しました。

第2章 育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング

1 はじめに ー本研修で実現したいことー

本研修の目指すところは、先生方一人ひとりが学習指導要領改訂に対応した授業を創意工夫しながら導入し、その導入した授業を振り返って、改善点を次の授業づくりに生かしていただくことです。また、それは一人で行うのではなく、同僚仲間と情報交換をしていきながら、学校がチームで取り組んでいくことが大事だと考えています。

なぜならば、「このやり方で授業すればすべてうまくいく」、という授業は存在しないからです。もっている知識の上に積み上げていくため、目の前の子どもの現状に合わせて授業を設計する必要があります。また、教科、単元、その授業の目標に合わせて、内容に応じ、工夫していく必要があります。

しかしながら、良い授業の条件はあります。それは、子ども一人ひとりがもっている資質・能力を、それぞれの子どもなりに発揮させて学ばせるような授業にすることで、「主体的・対話的で深い学び」を実現することです。そのような姿を実現させ、実際に実現できていたかどうかを把握することが、継続的に良い授業づくりを進めることにつながります。そのためには、子どもの学習記録を基に学びの姿を振り返り、想定していた学びの姿と比較して、改善点を見つけ、次の授業づくりに生かしていくことが大事になるでしょう。

本研修で実現したいこと

- ・ 教員一人ひとりが学習指導要領改訂に対応した授業を創意工夫しつつ改善し続ける仲間集団をつくっていくこと
- ・ これがベスト！という授業が存在しないのは、
 - － 目の前の子どもに合わせる必要がある
 - － 何を学んで欲しいのか授業によって異なる
- ・ しかし「良い授業」の条件はある
 - － 子どもに資質・能力を発揮させながら学習させるような「主体的・対話的で深い学び」を実現すること
 - － 子どもの学習記録を基に学びのすがたを振り返り、次の授業づくりに生かすこと

2 学習指導要領改訂内容と学習科学とのつながり

学習指導要領改訂に対応した教員の仲間集団をつくっていくためには、共通した視点で授業づくりの重要ポイントを切り取り、対話しながら検討していくことが大事だと思っています。総合教育センターのリーフレットには、「主体的・対話的で深い学び」の授業を実現するため、教科や学校種にかかわらず、教員全員にもっていただきたい視点として、授業や単元の流れに沿って4つの項目を提供しています。

なぜこの4項目の観点から授業の質を高め続けることが、子どもの資質・能力の育成につながるのでしょうか？

今回の学習指導要領改訂には大きく2つの背景があります。

センターのリーフレット (H29年度版)

- ・ 「主体的・対話的で深い学び」を実現するための視点を授業・単元の流れに沿って提供
 - － 解決したい課題や問い
 - － 考えるための材料
 - － 対話と思考
 - － 学習の成果
- ・ なぜこの4項目の質を高めることが、深い理解と同時に資質・能力を育成することにつながるのだろうか？

1つは、現代の知識基盤社会が今後さらに発展していく見通しがあり、その中で新たな知識を創造する力が求められていることです。同時に、社会の発展に伴って解決しなければならない問題も山積しており、それらに対する解を一人ひとり創り出して貢献していく必要があります。

もう1つは、ここ最近、学習や知識に関する科学的知見が蓄積されてきたことです。例えば学習科学の研究領域では、様々な学習理論を活用した実践とその評価を通して、人の知識は社会的に構成されるものというのが本質であり、子どもは、さまざまな資質・能力を使いながら学んでいったほうが深く学べることも明らかになってきたからです。

これらを踏まえ、これから教育課程を通じて求められる子どもの学びは、様々な事柄を「正確に覚えているか」ではなく、一人ひとりなりに資質・能力を発揮して「新しい知識・価値・考え」を「創り出す」ことができるようになることが重要になります。

現行の学習指導要領が、各教科等において「何を学ぶか」という「中身（知っていること）」に焦点化されていたのに対して、今回の学習指導要領改訂では、子どものゴール、すなわち「何ができるようになるか」という資質・能力の育成をまず念頭に置くことにしました。

そして、そのような資質・能力を育成するためには、資質・能力を発揮しながら各教科等を学ぶ必要があるため、中身をどのように学ばせるかの学習活動の部分、すなわち「どのように学ぶか」の設計が大事になります。そのため、授業の学習活動、特に、「主体的・対話的で深い学び」の学習過程の記述が入っているのが大きな特徴です。

2016年12月に出された中教審答申では、新学習指導要領の総則よりも、より具体的に学力の3本柱であるこれから育成すべき資質・能力について焦点化された表現がされており、具体的にイメージが湧きやすいと思われます。

1点目は「知識・技能」の習得に「生きて働く」が付いている点です。これは、単に丸覚えして事実を知っているだけでは意味がなく、必要なときに生きて働く、すなわち使える知識をもたせることが大事という意味です。

学習指導要領改訂の背景

- 1. 知識基盤社会のさらなる発展と現代社会のかかえる課題への対応
 - 第4次産業革命：人工知能、IoT…
 - グローバル化、環境問題、テロリズム、少子高齢化社会…
- 2. 学習や知識に関する科学的知見の蓄積
 - 学習科学：人の知識は社会的に構成されるもの、資質・能力を使って学んだほうが深く学べる
- これからの学習成果：様々な事柄を「正確に覚えているか」ではなく、一人ひとりなりに「新しい知識・価値・考え」を「創り出す」ことが重要に



2016年12月 中教審答申

- 「何ができるようになるか」
- **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」の涵養

2点目は「思考力・判断力・表現力等」の育成に、「未知の状況にも対応できる」が付いている点です。これは、教師が指示した思考・判断・表現を行わせて育成したことにするのではなく、必要なときに、子どもが主体的に発揮できるような形で育成していくことを意味しています。

3点目は「学びに向かう力・人間性」の涵養に、「学びを人生や社会に生かそうとする」が付いている点です。これは、子どもが、授業外で学びたい「問い」をもったときに、日々の授業で受けてきた学び方そのものを、そのまま生かしたいと思って生かせることです。教師の丁寧な解説や、授業の型だけ導入した学習活動では、教師に言われたことだけ学んでいることになり、学び方を育むことにはつながりません。

「できるようになる」には、どのような知識・技能の形を子どもが構成していくかが重要になります。

学習科学の研究領域から見たときに、次の3点が満たされるような知識・技能になるよう、単元や授業を構想していく必要があります。

1点目は、可搬性のある知識・技能です。授業や試験以外の場にもち出せるような知識・技能をもたせることです。

2点目は、活用可能性の高い知識・技能です。本人が納得した形で知識・技能をもっていれば、必要なときに安心して、自信をもって使えます。そして、それは様々な場面で使えるような適用範囲の広い知識・技能です。

3点目は、発展的持続性をもった知識・技能です。授業で扱う内容は、各教科等の学問領域のあくまで入口です。その先を見通して追究したくなるような状態であることが大事で、また、科学の進展で新しい情報や事実が変わったときに、柔軟に作り直したくなる状態で知識・技能をもっている必要があります。

次に「何を学ぶか」についてです。

学ぶ内容については、先に述べたように、生きて働かない事実を覚えたり、技能を身に付けたりすることが重要ではないことが明らかです。大事なのは各教科の知識・技能を、各教科なりの「見方・考え方」を働かせながら、すなわち思考力・判断力・表現力を発揮しながら、学んでいくことです。

「できるようになる」とは： 学習科学から見ると…

- 下記3点を目標とした単元・授業構想を
- **可搬性(Portability)**：授業や試験以外の場に持ち出せる知識・技能
- **活用可能性(Dependability)**：納得した形で頼りになる適用範囲の広い知識・技能
- **発展的持続性(Sustainability)**：次のレベルの学習に繋がり、必要であれば作り直せるような知識・技能

(Miyake & Pea, 2007)

2016年12月 中教審答申

- 「何を学ぶか」
- 生きて働かない事実を覚えることが重要ではない
- 各教科の「見方・考え方」という視点が重要
- 「見方・考え方」を働かせた学びを通じて、資質・能力が育まれ、それによって「見方・考え方」が更に豊かなものになる、という相互の関係にある

資質・能力を使って各教科の「見方・考え方」で考えると、さらに資質・能力が育まれるという相互の関係をサイクルとして示したのがこのスライドの図になります。

子どもは授業開始時に、一人ひとりなりになんらかの資質・能力をもっています。その発揮のしやすさは多様です。そこに、効果的な授業展開を進めていくことで、子どもはもっている資質・能力を発揮させ、各教科なりの「見方・考え方」で思考を深めます。

そして、各教科・単元の重要な内容を自分の知識として構成していくことにより、資質・能力の発揮の具体や良さを知り、各教科の知識・技能とつながるかたちで資質・能力が育まれ、授業終了時には、子どもがもつ資質・能力が、各人なりに成長するのです。

どのように学ぶか、という点ですが、これまでの「アクティブ・ラーニング」と呼ばれていた議論では、このアクティブ・ラーニングという用語が単純に「見た目の活動」が重視されたものも含まれていたため、学習指導要領改訂では、アクティブ・ラーニングを通してどのような学びを実現してほしいのかに焦点化させ「主体的・対話的で深い学び」という表現に一本化しています。

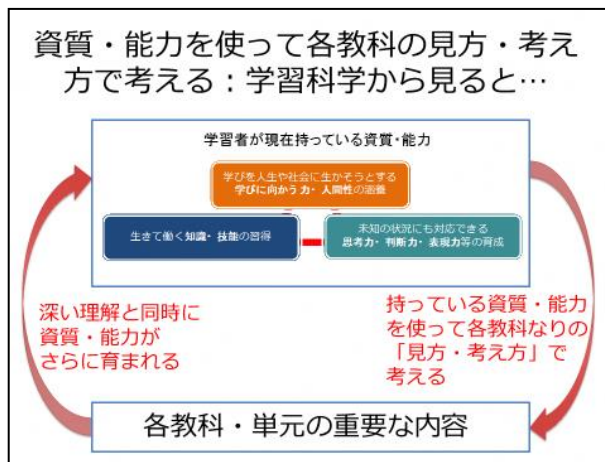
アクティブ・ラーニングが必要でなくなった訳ではなく、より、学習者の学習過程に視点をおいて授業づくりを進めていくことが強調されるようになったのです。

そこでは、知識・技能と思考力・判断力・表現力等を常に学習活動の中で往還しながら進めていくような学習活動が想定されています。

このような学習活動は、従来の授業よりも時間がかかる印象がありますが、むしろ逆で、知識・技能と思考力・判断力・表現力を分割して教えていく授業よりもはるかに子どもにとっては学びやすいので、十分単元内に収めることが可能です。

そのため、今回の改訂では学習内容の削減は行わず、「主体的・対話的で深い学び」の授業づくりを通して、限られた授業時間内でも効果的に深い学びにつなげていくような学習過程を、質的に改善することが重要だとしています。

これらから、知識重視か思考力重視かと呼ばれていた二項対立的な議論に終止符を打つとしており、すなわち思考力等を使いたくなる状況で知識を構成させることが大事だとしています。



2016年12月 中教審答申

- ・「どのように学ぶか」主体的・対話的で深い学び
- ・知識と思考力等は学びの中で往還しながら育成されるという、学習に関する科学的知見の蓄積を活用
- ・学習内容の削減は行わず「アクティブ・ラーニング」の視点から学習過程を質的に改善することを目指す
- ・知識重視か思考力重視かという二項対立的な議論に終止符（両方大事）

3 「主体的・対話的で深い学び」を実現するために

「主体的・対話的で深い学び」を、学習科学の研究領域からみると、次の3点が毎回の授業で満たされていることが重要だと考えています。

1点目は、子どもが自分で答えを考え作るような授業です。どうしても教師は、本時の目標にあたるどころの学んでほしいことを最後まで取っておいて自分で説明したいところなのですが、それを我慢して、各グループが教師の言いたいことを創り出していくような授業が大事です。

2点目は、子ども同士が考えながら対話して、自分の考えを少しずつ変えていく活動を大事にすることです。そこでの対話とは、本時の重要なところに、対話によって徐々に近づいていくということであり、発問により、限られた課題に対して答えを見つけ、順番に紹介して終わる、というものではありません。そのような話し合いは、考えながら対話するような形になりませんし、対話を通して自分の考えが徐々に良くなっていくような、深い学びや資質・能力の育成を実感していくことにもなりません。

3点目は、学んだことが次の問いを生む授業です。本時の目標に達成すれば終了、という授業を続けていると、「教師に言われたことが分かればいい」となってしまい、教師の枠内でしか学ぼうとしなくなります。大事なものは、本時の目標に到達すると同時に、その先に知りたいことや疑問が生まれ、次の授業や個々人の主体的な学びに接続させていくことです。

「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業形態はいくつもありますが、校内研修でたくさんの「型」を学んでいても、根本的な授業改善にはつながりません。

大事なものは、特定の「型」を教員同士の語り合いの共通言語にしつつ、その背景にある人の学びの原則に根ざした学習活動を考えていくことです。

例えば、なぜ教授型授業では子どもの深い学びや資質・能力の育成につながらないのか、また、どのようなときに人は深く学べるのかといった原則を基に、授業づくりや評価づくりに取り組むことが大事です。

そのように、人の学びの原則から考えていくと、特別支援教育における、授業づくりも同じく一貫した考え方になります。

一人ひとりの状況に合わせた授業づくりが当然求められるのですが、その子の苦手な

主体的・対話的で深い学び： 学習科学から見ると…

- i. 学習者が自分で答えを作る
- ii. 学習者同士が考えながら対話して、自分の考えを少しずつ変える
- iii. 学んだことが次の問いを生む

(三宅, 白水, CoREF)

少人数グループで、教室内全ての一人ひとりの対話を大切にす

方法論の総称としての、現在ある

主体的・対話的で深い学びのためといえそうな学習形態 等 (順不同)

- (1)「学びの共同体」(学習院大学:佐藤先生)
- (2)「知識構成型ジグソー法」(東京大学CoREF:三宅, 白水)
- (3)「仮説実験授業」(板倉先生)
- (4)「教えて考えさせる授業」(東京大学:市川先生)
- (5)「考えてから教わる授業」(生産的失敗法)
- (6)「練り上げ授業」(中仙方式等)
- (7)「協同学習」(様々な手法:協同学習学会)
- (8)「学び合い」(上越教育大:西川先生)
- (9)「反転授業」(Flipped Classroom)
- (10)「プロジェクト型学習」(PBL: Project Based Learning)
- (11)「プロブレムベース学習」(PBL: Problem Based Learning)

・授業の「型」をたくさん知っても、根本的な授業改善には繋がらない
(「型」を順番に紹介する研究は効果がない)
・「型」を超えて、背景にある教授型の問題点と人の学びの原則から授業設計を考えていくことが大事

部分、難しい部分以外の資質・能力はどの子も共通でもっていると考えます。そして、その資質・能力を引き出し高めることで、その子の「主体的・対話的で深い学び」を進めていくことが大事です。

そのため、ゼロから教えるものではなく、もっている強みを生かして引き出すものと考えることが大事です。

この子にはきっと無理だから繰り返し教え込まなければならない、という考え方から脱却していく必要があります。

例えば、対面での対話が不得意な子であっても、対話による学びの深まりの原理を応用することで、例えば、ICT機器を使って、対面でなくても、他人の考えとの違いを比較する学習活動さえ実現できれば、学びを深めるきっかけにつながります。

このように、活動レベルで同じようなことをするかどうかではなく、人の学びの原則を生かしていくような学習活動を工夫することがむしろ重要です。

特別支援教育：学習科学の視点から考える資質・能力の生かし方

- 資質・能力を育成するとは…
 - ×ゼロから教えるものではない
 - その子が元々持っている資質・能力を引き出し高めること
- その子なりに持っている「強み」を生かした授業設計・支援が大事
 - 「この子にはきっと無理だから教えないといけない」からの脱却

ここで人の学びの原則の中から対話活動の意義に関連するものを2つ紹介します。

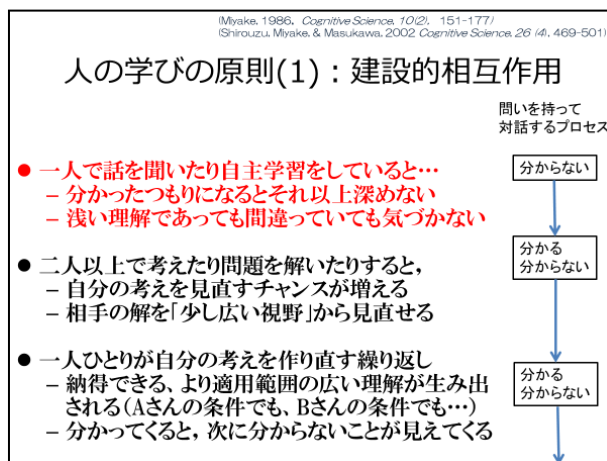
1点目は「建設的相互作用」と呼ばれている主体的な対話を通して深い学びが生じる原則です。

人は、1人で話を聞いたり、自主勉強したりしているときには、一度、分かったつもりになるとそれ以上深めようとはしません。そのため、特にある教科が苦手な子どもがそうなるのですが、浅い理解であっても、間違っただけであっても、本人は気付かせません。ですので、本人が考えを見直したくなる機会を、授業の中に埋め込む必要があるのです。

一方、2人以上で、特定の課題を共有して、一緒に考えたり問題を解いたりする場面では、相手に自分の考えを伝える必要が出てくるので、それに対して「どういうこと？」など質問されると「自分の考えは違うのかな？」といった具合に自分の考えを見直す機会が増えます。

同時に、相手の考えを聞くときには、「どうしてそのように説明するのだろうか」と疑問をもち、自分の考えと比較しながら考えるような「少し広い視野」から見直す活動が出てきます。

このように、グループ活動は、何かグループで1つの正解をつくること自体が大事なのではなく、その対話の過程において、一人ひとりが自分なりに考えを何度も作り直し、徐々に考えが深まって行って、その結果、納得できて、生きて働き、適用範囲の広い理解が生み出されることが重要です。そのような形で知識が構成されると、次に分



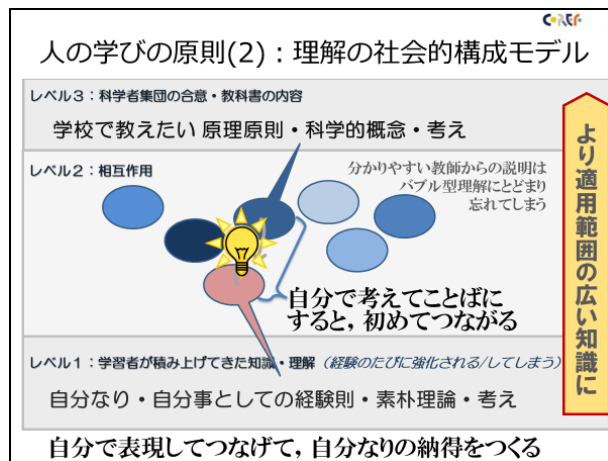
からないことが見えてきて、それが知りたいことや疑問となっていきます。

2点目は、「理解の社会的構成モデル」と呼ばれているものです。

レベル1は、ある授業の始まるの時点で、本人が知っている、経験から集積して作り上げている、自分なりの経験則や素朴理論や考えです。このレベル1はもちろん一人ひとり異なるのですが、このレベル1の上につなげる形で知識は構成されていく特徴をもっています。

一方、レベル3は、ある授業や単元で教師が教えたい内容です。教科書の内容だったりするのですが、その内容とは、その専門領域の研究者が長い時間をかけて、激しい議論を積み重ねて構成された、現段階での解答だったりします。

そのような内容を学校で教えたいのですが、その場となる教室で起きることが、レベル2です。従来は、レベル3の内容をいかに教師が分かりやすく説明するかが、授業づくりのポイントだったかもしれませんが、しかし、分かりやすい説明を受けてその瞬間は分かったつもりになっても、そのバブル型の知識と、自分で作って納得した知識が頭の中に混在しているとき、バブル型の知識をしばらくすると忘れてしまいます。レベル2の教室における授業で、子ども自身が主体的に対話し、自分で考えてことばにし、レベル1とレベル3がつながることが大事なのです。例えば「〇〇って△△のことだよね」というと〇〇はレベル3の内容、△△はレベル1の内容で、それらをつなげた説明を作り上げたこととなります。これに対して「そうだね」と言ってもらえると納得した知識となり定着し、「そうなの？」と問われると、また考えを見直す活動につながるのです。



4 「主体的・対話的で深い学び」が起きやすい授業の条件

人の学びの原則が上手く働くための授業づくりの条件として、各教科・単元に応じた授業づくりの観点からまとめたのがこの4点になります。

1点目は、教室の仲間と一緒に解決したいと思える「課題や問い」を授業の最初にもたせることです。

2点目は、深い対話につなげるために対話を支える「考えるための材料」を意図的に準備していることです。

これらの「課題や問い」と「考えるための材料」の準備によって、子どもが各教科の「見方・考え方」による対話をしたくなるかが決まります。

3点目は、「対話」を通して、答え探しではなく、理由や根拠を深めたり、概念を構成したりしていくような、じっくり答えを考える「思考」が起きる仕掛けがあるかどうか

主体的・対話的で深い学びが起きやすい授業の4つの条件

- ①仲間と一緒に解決したい「課題や問い」を持たせているか
- ②対話するための「考えるための材料」を準備しているか
- ③「対話」を通してじっくり答えを考える「思考」が起きるような仕掛けがあるか
- ④さらなる疑問や問いが生まれるような「学習の成果」の変容を想定しているか

です。

活動を焦点化するためにワークシートを工夫したり、異なる材料を比較検討するような場面を入れたりすることもあるでしょう。

4点目が、さらなる疑問や問いが生まれて授業が終わるような「学習の成果」の変容を想定しているかどうかです。

まずこちらは、教育課程を実施する上での授業改善のポイントです。

各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながらということ、複数の活動が例として挙げられていますが、どれも学習の過程を重視していることがポイントです。

次期学習指導要領の総則にも、深く関連するポイントがあります。

次期学習指導要領総則より 関連するポイント(1)

- 教育課程の実施：授業改善のポイント
 - －児童生徒が各教科等の特質に応じた見方・考え方を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう学習の過程を重視すること。

次にこちらは、学習評価の充実に関することです。

単に小テストやクイズ、試験などだけで評価するのではなく、授業中の活動によって学んでいることそのものである、学習の過程も評価することが大事だとしています。

学習の過程を評価するとは、子どもの変容（授業の最初からどのように変わっていったのか）を見ることです。

そのような学習の過程や成果を評価することで、指導の改善や、より学びたくなるような授業づくりに取り組み、子どもの資質・能力の育成につなげていくことが大事だとしています。

次期学習指導要領総則より 関連するポイント(2)

- 学習評価の充実
 - －各教科等の目標の実現に向けた学習の状況を把握する観点から、単元や題材など内容や時間のまとまりを見通しながら評価の場面や方法を工夫して、学習の過程や成果を評価し、指導の改善や学習意欲の向上を図り、資質・能力の育成に生かすようにすること。

このように、次期学習指導要領総則のポイントも上手く反映されているのが、リーフレットの授業設計診断の4項目であり、その中でも授業設計診断のページでは、「★」から「excellent」の状態を例示しており、指導案づくりや、校内研修の事前検討会、事後研修会などで活用できるよう工夫されています（編集者注／授業設計診断については第3章を参照）。



授業設計診断の4項目が「excellent」になるような仕掛けが組み込まれた授業の型の一つとして、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）が推進している知識構成型ジグソー法があります。

これから、多くの先生方が「主体的・対話的で深い学び」を実現していくための、スタートラインの授業法としてお勧めしています。

まず、授業の最初に、授業時間内に考えてほしい質の高い「問い」を投げ掛け、一人だと難しそうだけどみんなと一緒に考えたい状態をつくります。

そして授業の最初にどれだけ解答することができるか、その時点の考えをワークシートに書き留めます。

次に、その問いの解答を考えるとときにヒントになる3種類（場合によって4種類のときもある）の材料を、各グループに配布し、その材料の内容に対するエキスパートになってもらいます。子どもに他の材料を担当している人に話したい、伝えたい状態をつくります。ここでの材料は、その単元内で学んでほしい構成要素となっています。

そして席替えをして、他の資料を担当した人と3人組になります。そこでは、問いの解答を対話しながら考えていくために、互いに担当した材料を紹介し合い、比較・俯瞰・関連付けなど行っていきます。ここでの活動をジグソー活動と言います。


最後に、各グループでつくられる解答は多様になりますので、それらを教室全体で発表し合い、各発表を比較吟味する活動を通してさらに深めていきます。この活動をクロストークと言います。

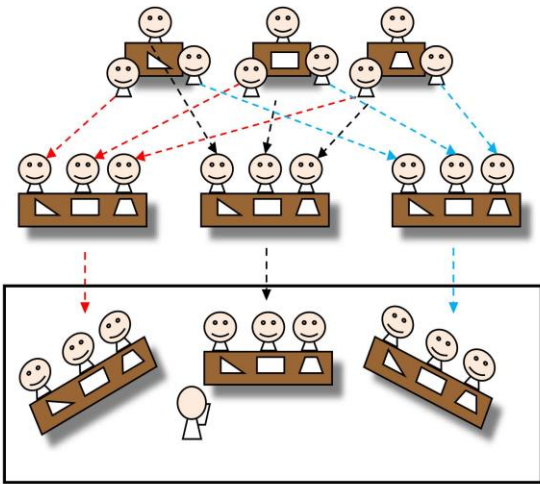
クロストーク終了後、授業終了時までには構成した知識を知るために、終了時点の考えをワークシートに書き留めます。

授業における学習評価は、授業の開始時から終了時の差分を見ていくことで、学習の過程と成果を評価します。その評価内容が事前に授業者が想定していたものと比べてどうだったか振り返り、改善案を考えることで、次の授業づくりにつなげていきます。

資質・能力を引き出しやすい学習法

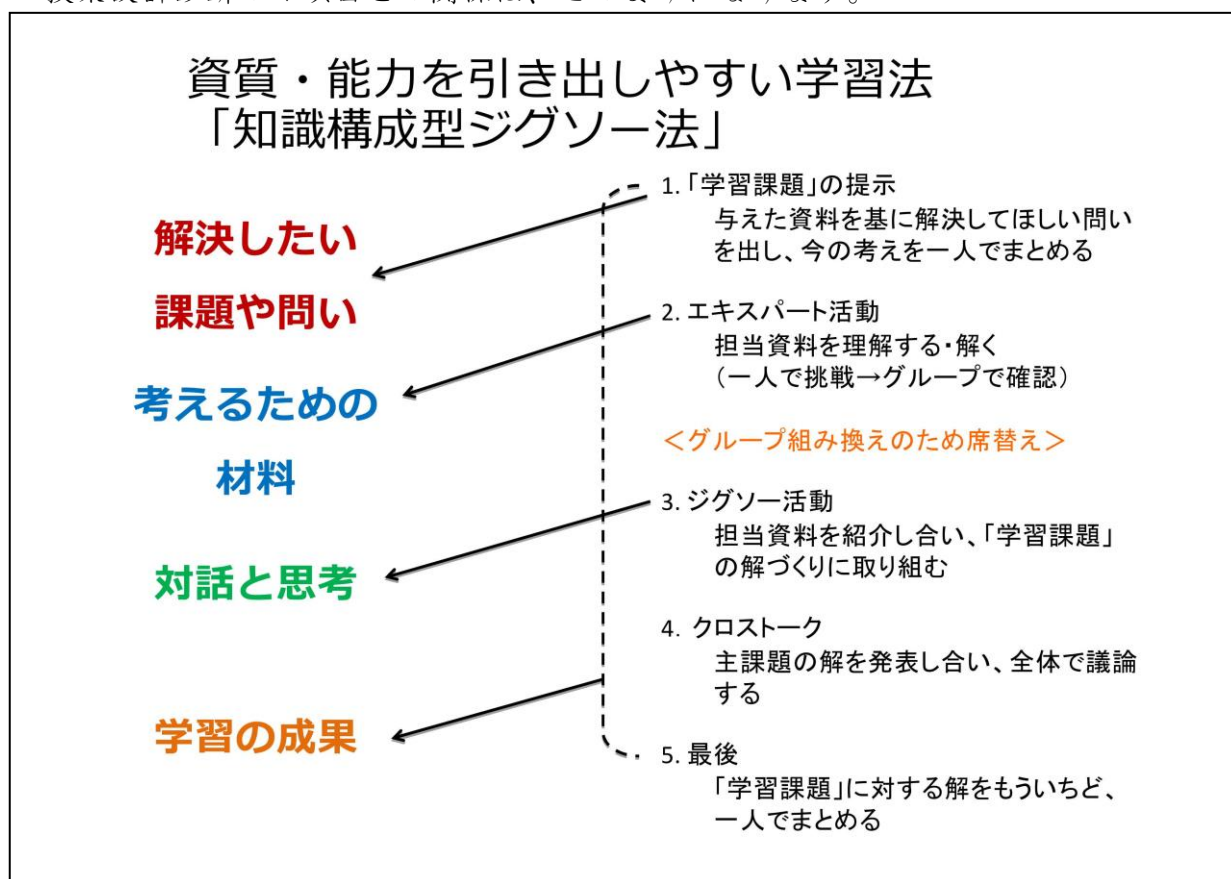
「知識構成型ジグソー法」





1. 「学習課題」の提示
与えた資料を基に解決してほしい問いを出し、今の考えを一人でまとめる
2. エキスパート活動
担当資料を理解する・解く
(一人で挑戦→グループで確認)
<グループ組み換えのため席替え>
3. ジグソー活動
担当資料を紹介し合い、「学習課題」の解づくりに取り組む
4. クロストーク
主課題の解を発表し合い、全体で議論する
5. 最後
「学習課題」に対する解をもういちど、一人でまとめる

授業設計診断の4項目との関係は、このようになります。



授業設計診断の4項目に立って授業づくりを検討する上でスタートとして、なぜこの知識構成型ジグソー法を勧めているかを、もう少し紹介します。

人の学びの原則に基づいて整理された「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」が、授業のどの部分にあたるのか、意識して構想したり、それらが機能したか、質はどうであったかを事後に振り返ったりしやすいように設計されているのが大きな特徴です。ただ、ジグソーでも「★」の資料や問いの授業はありません。これをすれば安心のための「型」ではなく、核となりよくよく考えたいポイントについて練り上げ、工夫されるように焦点化するための「型」です。

ですので、知識構成型ジグソー法で校内研修を進めることで、校内研修等で先生方が話し合われるときに、「どのような授業の型がいいか」という形態の議論にならず、「課題や問い」が適切だったか、「考えるための材料」が適切だったか、「対話と思考」が、その教科・単元の見方・考え方に沿っていたか、「学習の成果」が想定していたものと比べてどうだったか、に焦点化しやすくなります。

「知識構成型ジグソー法」と 授業設計診断の4項目

- 学習科学の人の学びの原則に基づいた授業を1時間の単位からでも実践できるよう考案された1つの型(制約)
- 制約がある→重要な要素の「質」に焦点を当て改善するサイクル、コミュニティを作りやすいから
 - 「解決したい課題や問い」適切だったか
 - 「考えるための材料」適切だったか
 - 「対話と思考」その教科・単元の見方・考え方に沿っていたか
 - 「学習の成果」想定していた変容と比べてどうだったか
- **逆に、授業づくりにおいて4項目への意識が機能すると、型を問わず、この授業では「考えるための材料はこれ」等の同定が可能でその質向上に注力する授業設計・改善ができるようになる**

このような研修を進めていくことで、経験値を積み上げ、その結果、型を問わずに、4項目に基づいた授業づくりと授業改善ができるようになっていきます。

4項目の質をどのように検討したり、向上させたりしていくか？について、紹介します。

まず、「解決したい課題や問い」の検討方法です。

授業の最初に、子どもに対して何をどのように問い掛けるかによって、対話の中身が変わってきます。

例えば、中学校社会の豊臣政権の単元で、4種類の「問い掛け」をある先生が検討していたとします。

どれが適切な学習課題だと思いますか？想定している「考えるための材料」は、太閤検地・刀狩令・身分統制令についての説明資料です。

授業設計診断に基づいて、「★」から「excellent」の中のどれにあたるかを入れたスライドがこちらになります。

「★」の問いは、そもそも問いになっておらず、子どもは受動的に知識が与えられるのを待つのみです。

「★★」の問いは、授業で何を学ぶのかは提示されているのですが、3つの制度を覚えることが目的になってしまい、対話すべき内容が問われていません。

「★★★」の問いは、学習活動が具体的に示されているのですが、その学習活動を通じて、何を考えてほしいかは子ども任せで自由度が高すぎます。

「excellent」の問いは、具体的に各制度の背景について対話することで、その制度の意味や価値を検討する対話になるような、そして仲間と一緒に対話する価値のあるような問いになっています。

このように、対話しがいのある課題のレベルは高く、でも、何を対話すればいいのか、きちんと焦点化された問いを検討することが重要です。

「考えるための材料」の検討方法です。

どんなに「解決したい課題や問い」の設定がすばらしくても、考えるための材料が足りないと、子どもは何を話し合っているのか途方に暮れてしまいます。

また、直接的に「解答」が書かれている材料では、子どもは「答え探し」で終わって

「解決したい課題や問い」の検討方法

- 学習課題の設定の仕方です。子どもの対話活動の中身が変わってくる
- 例えば、
 - 豊臣政権の制度について
 - 豊臣秀吉がつくった3つの制度について学ぼう
 - 豊臣秀吉がつくった3つの制度をリーフレットにまとめよう
 - 豊臣秀吉はどんな社会をつくりたかったのだろうか
- どれがいい学習課題だろうか？
 - 想定している考えるための材料は、太閤検地・刀狩令・身分統制令

「解決したい課題や問い」の検討方法

- 学習課題の設定の仕方です。子どもの対話活動の中身が変わってくる
- 例えば、
 - 豊臣政権の制度について(★1つ)
 - 豊臣秀吉がつくった3つの制度について学ぼう(★2つ)
 - 豊臣秀吉がつくった3つの制度をリーフレットにまとめよう(★3つ)
 - 豊臣秀吉はどんな社会をつくりたかったのだろうか(excellent)
- 課題のレベルは高く、でも、何を対話すればいいのか焦点化した問いが大事

「考えるための材料」の検討方法

- 考えるための材料が対話の基盤となる
- 学習課題に対する答えは直接的に書いていない
- 比較・俯瞰・統合を検討したくなるような題材
- 複数の人の立場(生産者・消費者・経営者)
- 複数の見方(政治的・経済的・倫理的)
- 複数の視点(読者・筆者・主人公)
- 複数の解法(条件Aで効率がいい、条件Bで…)
- 材料の構成要素の関連性や構造を検討できるもの
- 読み取らせて対話させることで定着させたい内容

しまい、思考しながら対話する必要がありません。

そのため、解答は直接書いていないものの、考えるためのヒントとなる情報、例えば授業内において知っておいてほしい基礎的・基本的な内容も含まれます。

「問い」の解答を考えていくために、それらを子どもが主体的に読み取っていく活動が大事です。教師が解説してもバブル型理解になってしまうからです。

例えば、このスライドに記載しているような、比較・俯瞰・統合したくなるような構成がいいでしょう。

「対話と思考」の場面においては、目指したい姿をシミュレーションしてみてください。そして、その結果、想定通りに進みそうにない場合には、課題と材料を見直す必要があります。

例えば、その問題の解き方を説明して、他者と合っているか確認できれば終わりというような対話にとどまってしまうかわいかな？

この問題はこれで解ける、あの問題はあれで解ける、で終わらないで、どうしてこうすると解けるのだろうか、といった深い学びにつながる対話につなげたいです。

そこでは、それってどういうこと？これだとうまくいかない。掘り下げていくような発話が出てくるはずですよ。

単に、互いに分かったことだけを伝えて、対話で深まりが起きないようでは問題で、互いに悩みながら対話し、分かった、でもこれが分からない、というように、分かる、分からないを繰り返しているような対話を実現させることが重要です。

「対話と思考」の目指す姿をシミュレーションしてみよう
課題と材料を見直す

- 正解到達型アクティブ・ラーニング
 - 各自が順番に自分の考えをきれいに伝えている
 - 解けた人が解けない人に単に伝えている
- 「分かったことだけを伝える」
- 主体的○、対話的○、深い学び×

目指したいのはこちら

- 目標創出型アクティブ・ラーニング
 - 互いに悩みながら対話し検討している
 - 児童生徒なりに答えを創り出している
- 「分かる、分からないを繰り返している」
- 主体的○、対話的○、深い学び○

「学習の成果」をいかに捉えていくかが、継続的な授業改善を進めていく上でとても重要です。指導と評価の一体化にもつながります。

特に、授業時間中に教科の「見方・考え方」に沿った思考力・判断力・表現力を発揮しながら、どれだけ新たな知識を構成していったのか、伸びを知ることが重要です。

そのためには、授業の開始時にもっている知識と終了時の知識を比較するために、授業の最初に示した「問い」に対する解答を、最初と最後に書かせ、差分を比較するのが効果的です。

また、学習活動中に考えていることが記録されていくような仕掛けを入れていくこともいいでしょう。例えば、ワークシートやタブレット端末等のICTを活用したデジタルワークシートを使って、ある時点でどのようなことを考えたのかを書き留めさせる方

指導と評価の一体化につながる「学習の成果」として変容を捉える

- 深い学びに繋がったかの変容を捉えたい
- 授業開始時から終了時までの「伸び」を見る方法を工夫する

● 例えば、

- 授業の最初と最後で同じ課題に対する解答を書かせて、差分を比較する
- 学習活動中に考えていることが記録として自然に残っていくような工夫をする（ワークシート、ICT等の活用も有効）

- 授業・単元を通して、さらなる疑問や問いも把握できると、次の授業の学習課題の検討材料につながる

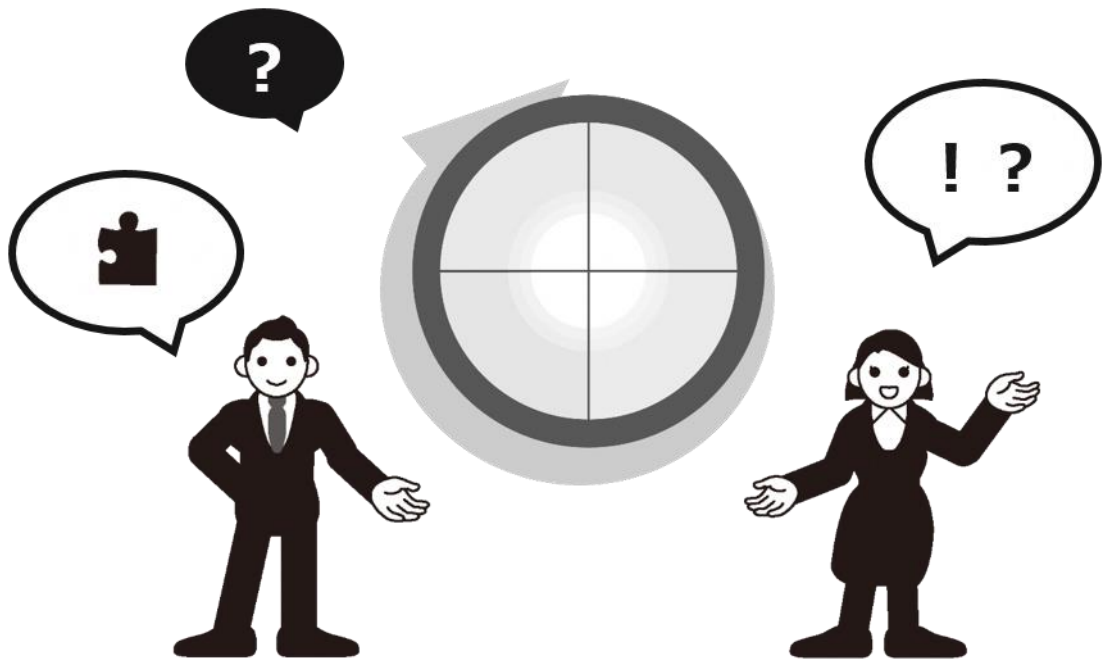
法があります。

このような学習記録を場面ごとに蓄積していくことで、1つの授業だけではなく、単元を通して見ていくことができます。さらに、授業の最後に「これから知りたいこと、疑問や問い」を書き留めてもらえると、次の時間の授業の「学習課題や問い」を検討するときの材料にもなります。

以上、4項目の質を上げていくためのポイントを紹介しましたが、重要なのは、学習目標を深いレベルに設定するとともに、子どもの現状からいかに学習活動を通して一人ひとり深めていくかを、子どもの様子を具体的に想定してシミュレーションすることだと思います。そのために、まずは育成すべき資質・能力と本時の学習目標を明確化しないと学習活動のデザインが曖昧になってしまいます。明確化した上で授業の具体を4項目を参考に組み上げ、目の前の子どもの現状から出発していくことが、一人ひとりなりの知識構成を保証していくことになるでしょう。

第3章

授業設計診断の開発



第3章 授業設計診断の開発

1 はじめに

子どもが、情報化、グローバル化など急激な社会的変化の中でも、未来を切り拓くための資質・能力を確実に備えることができるよう、各学校及び各教員には「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業改善が求められています。「未来を切り拓く資質・能力」と「主体的・対話的で深い学び」は、新しい学習指導要領における授業改善のキーワードです。

「未来を切り拓く資質・能力」については、学習指導要領の改訂に向けた中央教育審議会答申（平成28年12月）において、次の三つの柱で整理、提言されています。

＜資質・能力の三つの柱＞

- 生きて働く「知識・技能」
- 未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」
- 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」

この資質・能力の三つの柱は、学校教育法第30条第2項で定められた学力の三要素（「知識・技能」「思考力・判断力・表現力等」「主体的に学習に取り組む態度」）を再整理したものとなります。「生きて働く」「未知の状況にも対応できる」「学びを人生や社会に生かそうとする」といった修飾語から、これからの子どもに必要となる資質・能力を読み取ることができます。

一方、「主体的・対話的で深い学び」とは、表3-1に示す学びのことであり、我が国の優れた教育実践に見られる普遍的な視点です。子どもが、学ぶことに興味をもって取り組む中で、新しい知識や技能を得て、それらの知識や技能を活用しながら思考することにより、知識や技能をより確かなものとして習得するとともに、思考力・判断力・表現力等を養い、新たな学びに向かったり、学びを人生や社会に生かそうとしたりする力を高めていくことであるとも表現されています。

表3-1 「主体的・対話的で深い学び」とその具体的内容（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）」を参考）

主体的な学び	学ぶことに興味や関心をもち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、見通しをも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
対話的な学び	子ども同士の協働、教職員や地域の人々との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める学び
深い学び	習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう学び

この「主体的・対話的で深い学び」について、静岡県では、これまで特に小中学校及び特別支援学校において実践的知見として受け継がれ、各学校及び各教員が目指してき

たところですが、近年、学習や知識に関する科学的知見が蓄積されてきたことにより、その質の高い学びの成立条件が分かりつつあります（第2章及び第4章を参照）。

平成27年4月、総合教育センターでは、静岡県の各学校及び各教員が、これまで以上に子どもの未来を切り拓く「主体的・対話的で深い学び」を実現することができるよう、新しい学習指導要領に向けた国の動向^{*}を踏まえつつ、学習や知識に関する科学的知見に基づき、受け継がれてきた実践的知見を授業設計の観点から再整理することにしました（「第1章 2 なぜそれは『今』なのか？」を参照）。

2 未来を切り拓く「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業設計

静岡県の各学校及び各教員が、校内外のあらゆる場において、対話を通じて期待される授業改善を進めていくためには、授業設計に関する共通の観点をもつことが必要です。総合教育センターでは、子どもの「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業設計の観点について、表3-2に示す4項目で整理することにしました。

表3-2 授業設計の観点

項目	意味
解決したい課題や問い	授業者が設計する課題や問い
考えるための材料	授業者が事前に準備する資料、道具、教材等
対話と思考	授業者が設計する対話・思考活動
学習の成果	授業者が期待する学習成果

これら4項目は、どれか1つに留意すればよいというものではなく、4項目それぞれに留意するとともに、それぞれの項目間の関連を考慮して授業を設計したり、改善したりしていくことが大切です。

なお、4項目のそれぞれが目指す授業設計については、次の(1)～(4)に示しています。まずは1項目ずつ順番に確認してください。

(1) 解決したい課題や問い

授業者が設計する課題や問いについては、学習指導要領に示されている各教科等において「育成を目指す資質・能力」を念頭に置くことが必要です。その上で、授業における課題や問いについては、次のようなものを目指すと整理しています。

解決したい 課題や問い	<p>(子どもにとって)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 解決したくなるもの ・ 解決に対話が必要なもの ・ 課題や問いに対する活動が焦点化されているもの ・ 深い学びに向かうもの
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

^{*}国の動向については、授業設計の観点を整理した当時、学習指導要領改訂に向けた論点整理によって理解していましたが、その後の平成28年12月に新学習指導要領の答申が出されたことから、本稿においては、そのすべてにおいて、答申を踏まえての記載を心掛けています。

課題や問いは、子どもが学ぶことに興味や関心を持ち、「解決したくなるもの」を設計するとよいでしょう。具体的には、次のようなものが考えられます。

- ・ 実生活や実社会に関する主題に基づくようなもの
- ・ 自己のキャリア形成の方向性と関連付けられるもの
- ・ 子どもが知っていそうで分からないようなもの
- ・ 理由や根拠、条件を知りたいと思うもの
- ・ 仲間と一緒に解きたい、伝えたい、聞きたいといった情動をかりたてるもの
- ・ 課題が焦点化され、どの子どもも参加しやすいがすぐには解けないもの

「解決に対話が必要なもの」とするのは、これからの社会において、対話や議論を通じて、自分の考えを根拠とともに伝えること、他者の考えを理解し、集団としての考えを発展させたり、他者への思いやりをもって多様な人々と協働したりすることがより一層求められるからです。また、新学習指導要領において子ども同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」の実現が期待されていること、そもそも対話は身に付けた知識や技能を定着させるとともに、物事の多面的で深い理解に至らせたり、思考を広げ深めさせたりすることに大変有効（「第2章 3 『主体的・対話的で深い学び』を実現するために」を参照）だということもその理由です。

「深い学びに向かうもの」とは、各教科等の特質に応じた見方・考え方（表3-3）を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見出して解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かうもののことです。後述する「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」との関連を念頭に置きながら、深い学びに向かう課題や問いを設計していくことが大切です。

表3-3 各教科等の特質に応じた見方・考え方のイメージ（「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）別紙1」を抜粋）※中学校のもの

教科等	内容
言語による 見方・考え方	自分の思いや考えを深めるため、対象と言葉、言葉と言葉の関係を、言葉の意味、働き、使い方等に着目して捉え、その関係性を問い直して意味付けること。
社会的事象の 地理的な 見方・考え方	社会的事象を、位置や空間的な広がりに着目して捉え、地域の環境条件や地域間の結び付きなどの地域という枠組みの中で、人間の営みと関連付けること。
社会的事象の 歴史的な 見方・考え方	社会的事象を、時期、推移などに着目して捉え、類似や差異などを明確にしたり、事象同士を因果関係などで関連付けたりすること。
現代社会の 見方・考え方	社会的事象を、政治、法、経済などに関わる多様な視点（概念や理論など）に着目して捉え、よりよい社会の構築に向けて、課題解決のための選択・判断に資する概念や理論などと関連付けること。

数学的な 見方・考え方	事象を、数量や図形及びそれらの関係などに着目して捉え、論理的、統合的・発展的に考えること。
理科の 見方・考え方	自然の事物・現象を、質的・量的な関係や時間的・空間的な関係などの科学的な視点で捉え、比較したり、関係付けたりするなどの科学的に探究する方法を用いて考えること。
音楽的な 見方・考え方	音楽に対する感性を働かせ、音や音楽を、音楽を形づくっている要素とその働きの視点で捉え、自己のイメージや感情、生活や社会、伝統や文化などと関連付けること。
造形的な 見方・考え方	感性や想像力を働かせ、対象や事象を、造形的な視点で捉え、自分としての意味や価値をつくりだすこと。
体育の 見方・考え方	運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わり方と関連付けること。
保健の 見方・考え方	個人及び社会生活における課題や情報を、健康や安全に関する原則や概念に着目して捉え、疾病等のリスクの軽減や生活の質の向上、健康を支える環境づくりと関連付けること。
技術の 見方・考え方	生活や社会における事象を、技術との関わり方の視点で捉え、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性等に着目して技術を最適化すること。
生活の営みに 係る 見方・考え方	家族や家庭、衣食住、消費や環境などに係る生活事象を、協力・協働、健康・快適・安全、生活文化の継承・創造、持続可能な社会の構築等の視点で捉え、よりよい生活を営むために工夫すること。
外国語による コミュニケーションにおける 見方・考え方	外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、目的・場面・状況等に応じて、情報や自分の考えなどを形成、整理、再構築すること。
道徳科に おける 見方・考え方	様々な事象を道徳的諸価値をもとに自己との関わりで広い視野から多面的・多角的に捉え、自己の人間としての生き方について考えること。
探究的な 見方・考え方	各教科等における見方・考え方を総合的に活用して、広範な事象を多様な角度から俯瞰して捉え、実社会や実生活の文脈や自己の生き方と関連付けて問い続けること。
集団や社会の 形成者 としての 見方・考え方	各教科等における見方・考え方を総合的に活用して、集団や社会における問題を捉え、よりよい人間関係の形成、よりよい集団生活の構築や社会への参画及び自己の実現と関連付けること。

さらに、授業者が設計する課題や問いは、時間や場所といった授業の制約条件の中で、教科等の本質を踏まえた焦点化されたものを目指すとよいでしょう。焦点が定ま

らない課題や問いは、子どもの良質な対話や深い学びにつながっていきません。

なお、子どもによる様々な問いの中でも、各教科等の特質に応じた見方・考え方を広げ深めていくような問いについては、子どもから自然に生まれることを待つのではなく、授業者が設計する質の高い課題や問いと、それを含む質の高い授業設計により生まれるものであると捉えることが重要です。

(2) 考えるための材料

その教科等が苦手な、前の時間に学んだことをすぐに忘れてしまうような知識・技能が定着しにくい子どもであっても、その教科等の得意な子どもと共に「解決したい課題や問い」に取り組むことができるよう、授業者は必要最低限の資料等を用意する必要がありますと考えます。ここではそうした資料等を「考えるための材料」と呼ぶことにします。「考えるための材料」は、あくまでも考えるための材料であって、そこに課題や問いに対する解決策が明示されているようなものは含みません。

この「考えるための材料」に、定着させたい知識・技能を含ませることは有効です。なぜなら、知識・技能は活用することにより、使える知識・技能として定着するもの（「第2章 2 学習指導要領改訂内容と学習科学とのつながり」を参照）だからです。

さて、これらを踏まえた上で、授業者が事前に準備する「考えるための材料」については、次のようなものを目指すと整理しています。

考えるための材料

(子どもにとって)

- ・複数の視点や立場から考えるためのもの
- ・比較、統合することで深い解決策や答えにつながるもの

現代社会において、知識はいつでもどこでも簡単に検索できます。未来を切り拓く子どもには、単に知識・技能を習得することよりも、知識・技能を適切に組み合わせ、それらを活用しながら問題を解決していく力、必要な情報を選択し、解決の方向性や方法を比較・選択し、結論を導く力を高めていくことが重要となっています。

(3) 対話と思考

「対話と思考」とは、授業者が設計する対話・思考活動のことです。授業には、この対話・思考活動を積極的に取り入れていくことが期待されます。授業における子どもの対話は、「解決したい課題や問い」や「考えるための材料」など、他の項目の在り方に強く影響を受けます。単に、形式的に対話活動を取り入れれば、よりよい学びが実現するというわけではないことに注意する必要があります。

さて、このことを踏まえつつ、授業者が設計する対話・思考活動については、次のようなものを目指すと整理しています。

対話と思考

(子どもにとって)

- ・考える時間が十分に確保されているもの
- ・解決策や答えを深めていくような建設的なやりとりがなされているもの

ここで、目指す対話・思考活動について、「考える時間が十分に確保されているもの」とするのは、たとえ「解決したい課題や問い」や「考えるための材料」の質が高

かったとしても、それに対する子どもの考える時間が十分に確保されていなければ、「主体的・対話的で深い学び」は実現しないからです。同様に、対話・思考活動におけるグループ編成の在り方や、授業者の関わり方にも配慮しなければ、期待する深い学びの実現は難しくなることも知っておく必要があります。

また、目指す対話・思考活動について、「建設的なやりとりがなされているもの」としたのは、人が深く学ぶことができる「建設的相互作用」（「第2章 3 『主体的・対話的で深い学び』を実現するために」を参照）に基づいています。ここでの「建設的なやりとり」とは、この「建設的相互作用」のことであり、子どもが、他者との対話の中で、自分の考えを再考し、自己の理解を深めている状況のことです。授業者は、自らが設計した授業について、子ども一人ひとりの「建設的なやりとり」を成立させるものであるかどうか、「解決したい課題や問い」など、他の3項目との関連を念頭に置きながらシミュレーションを繰り返すことによって、よりよい授業設計を目指していくとよいでしょう。

(4) 学習の成果

「学習の成果」とは、授業者が期待する学習成果のことです。この授業者が期待する学習成果については、次のようなものを目指すと整理しています。

学習の成果	<p>(子どもが)</p> <ul style="list-style-type: none">・ 学んだことを自分の言葉で表現できる。・ 知識・技能の活用範囲を実社会や実生活まで広げている。・ 自ら振り返り、自己の成長を把握している。・ 新たな課題や問いを発見し、次の主体的な学びにつなげている。
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ここに示す「学んだことを自分の言葉で表現できる」「知識・技能の活用範囲を実社会や実生活まで広げている」「自ら振り返り、自己の成長を把握している」「新たな課題や問いを発見し、次の主体的な学びにつなげている」については、すべて「主体的・対話的で深い学び」の実現に関する学習の成果です（「第2章 3 『主体的・対話的で深い学び』を実現するために」を参照）。授業者は、「学習の成果」を単に知識・技能の習得だけで捉えるのではなく、学びの深さや学びに向かう力の育成までを視野に入れ、授業を設計していくことが重要です。究極的には、子どもが幼稚園(幼稚部)、小学校(小学部)、中学校(中学部)、高等学校(高等部)における各教科等の「主体的・対話的で深い学び」の積み重ねにより、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ことまでを念頭に置いて、個々の授業の「学習の成果」を捉えることが重要です。

さて、子どもの学びの深さや学びに向かう力を引き出し高めるためには、学習評価の在り方が極めて重要です。そのために授業者は、子ども一人ひとりが、授業前の学びからどのように成長しているか、より深い学びに向かっているかを中心に据えた学習評価を行っていくことが大切です。例えばその方法には、子どもが「解決したい課題や問い」に対する自分の考えを授業の始まりと終わりの双方で記入し、その考えの差について子どもと授業者で共有し合うことが考えられます。授業者には、子ども一人ひとりの変容をどのように把握し、それをいかに活用するかの工夫が求められます。

3 授業設計診断

前項の「2 未来を切り拓く『主体的・対話的で深い学び』を実現する授業設計」における整理に基づき、総合教育センターでは、次に示す「『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業設計診断」(以下、「授業設計診断」という。)を作成しました。

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業設計診断

次の表は、「主体的・対話的で深い学び」の実現のために、「アクティブ・ラーニング」の視点から授業設計を診断するものです。各項目とも「★」から「excellent」に向かって確認してください。子供たちが習得した概念や思考力等を、手段として活用・発揮させながら学習に取り組み、その中で資質・能力の活用と育成が繰り返されるような指導の創意工夫を促していくことが大切です。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点や考え方(見方・考え方)を働かせることが、学びの「深まり」の鍵になります。また、子供一人一人の興味や関心、発達や学習の課題等を踏まえ、それぞれの個性に応じた学びを引き出し、一人一人の資質・能力を高めていくことが重要です。授業や単元の流れに子供の「主体的・対話的で深い学び」の過程が実現する授業設計を意識しましょう。

項目	★	★★	★★★	excellent
解決したい課題や問い 	▲課題や問いが明確ではない。 <input type="checkbox"/>	△課題や問いはあるが、解決に対話が必要としない。 <input type="checkbox"/>	○課題や問いがあり、解決に対話が必要である。 △課題や問いに対する活動の幅が広すぎて、活動が焦点化されにくい。 <input type="checkbox"/>	◎課題や問いに対する活動が焦点化され、深い学びに向かう対話につながる。  <input type="checkbox"/>
考えるための材料 	▲考えるための材料がない。 材料とは、資料、道具、教材など教師が事前に準備しておくもの。 <input type="checkbox"/>	△考えるための材料はあるが、課題や問いに対する解決策が明示されてしまっている。 △材料や解決策を、事前に教師が説明してしまう。 <input type="checkbox"/>	○複数の視点や立場から考えるための材料がある。 △限定的な考えに誘導するものである。 <input type="checkbox"/>	◎複数の視点や立場から考えるための材料があり、それらを比較、統合することで、深い解決策や答えにつながる。  <input type="checkbox"/>
対話と思考 	▲対話を通して考える時間がない。 対話とは、課題や問いに沿って考えが広がり深まったりする言葉のやりとりのこと。 <input type="checkbox"/>	△対話を通して考える時間が確保されているが、各自がまとめた内容を紹介するだけである。 <input type="checkbox"/>	○対話を通して考える時間が確保されている。 △教師の過度な助言により、対話や思考が抑制されてしまう。 <input type="checkbox"/>	◎対話を通して考える時間が十分確保され、解決策や答えを深めていくような建設的なやりとりがなされる。  <input type="checkbox"/>
学習の成果 	▲活動だけで知識・技能を習得できない。 <input type="checkbox"/>	△知識・技能の活用範囲が狭い形の習得にとどまっている。 <input type="checkbox"/>	○学んだことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用範囲が広がり、振り返りを通して、自己の成長を把握できる。 △課題や問いを解決することで満足し、そこに新たな課題や問いが生まれにくい。 <input type="checkbox"/>	◎学んだことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用範囲が実社会や実生活まで広がり、自ら振り返って、自己の成長を把握できる。 ◎新たな課題や問いを発見し、次の主体的な学びにつながる。  <input type="checkbox"/>

※総合教育センターのWebサイト (http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/index.php?page_id=226) からダウンロードすることができます。

診断する項目は、「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」の4項目となります。各項目とも、「★」から「**excellent**」に向かって確認します。

「**excellent**」は、各項目が目指す授業設計です。また、途中の「★」から「★★★★」には、授業設計の留意点が含まれています。「★」から「**excellent**」のすべてにおいて、順番に見ていくことで、より多くの視点から授業設計を確認できるようになっています。「**excellent**」を目指すのは、例えば「解決したい課題や問い」など、どれか1つの項目でよいというものではありません。それぞれの項目間の関連を考慮しながら、全体として「**excellent**」を目指すものとなります。学習指導要領が示す各教科等において育成が期待される資質・能力、各教科等の特質に応じた見方・考え方、子どもの発達の段階や発達の特性、単元の構成や学習の場面等を念頭に置きながら、各項目ともに「**excellent**」を目指す授業設計及び授業改善に取り組んでください。

また、この授業設計診断を活用した授業設計及び授業改善の際には、複数の教員と対話しながら行うことをお勧めします。他者との対話は、自らのアイデアを広げ深めることを可能にします。こうした他者との対話の場面では、子どもが授業中「どのような対話をしそうか」、授業後「どのような言葉で語るだろうか」を「主体的・対話的で深い学び」の視点から想像し、当該授業の設計や改善を繰り返すとよいでしょう。これによって、当該授業は子どもの未来を切り拓く、よりよい授業設計となっていくことでしょう。

静岡県各学校及び各教員が「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、校内外のあらゆる場において、この授業設計診断を考えるための材料にし、校種や教科を越えた学校間、教員間の対話を通じて、不断の授業改善が推進されていくことを期待しています。

なお、次項には、授業設計診断の4項目が「**excellent**」になるような授業設計の一例（授業のつくり方）を記載していますので参考にしてみてください。

4 授業のつくり方

(1) 授業設計診断の4項目に合わせて授業をデザインする

中学校2年生理科「気象とその変化」の単元、雲のでき方の学習を例に、授業設計診断を活用した授業のつくり方を説明します。この実践は、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）のWebサイト（<http://www.coref.u-tokyo.ac.jp>）に掲載されている教材を参考にしています。

授業設計診断の4項目が「**excellent**」になるような授業設計の仕方としては、様々なものがありますが、ここでは、益川・白水教授が勧める「知識構成型ジグソー法」（「第2章 3 『主体的・対話的で深い学び』を実現するために」及び「**Column 1** ジグソー学習の今と昔」を参照）によるものとなっています。「知識構成型ジグソー法」は、建設的相互作用（「第2章 3 『主体的・対話的で深い学び』を実現するために」を参照）が起きやすく、各項目が、「**excellent**」になるような仕掛けが組み込まれたものです。「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けたスタートとして一度は試してみることをお勧めします。

まず、学習指導要領を基に、次の授業目標を設定します。

目標 ペットボトルを使った実験で雲を作り、雲が発生する仕組みを気圧・気温及び湿度の変化と関連付けて解明することにより、雲のでき方を説明できる。

この目標を達成するための授業デザインを授業設計診断の4項目（「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」）に従って考えます。

解決したい
課題や問い

- （子どもにとって）
- ・ 解決したくなるもの
 - ・ 解決に対話が必要なもの
 - ・ 課題や問いに対する活動が焦点化されているもの
 - ・ 深い学びに向かうもの

理科における見方・考え方を働かせて深い学びを実現できる課題を設計します。

気象とその変化の学びにおける大切な見方・考え方の具体は、「雲のでき方を説明するときに、断熱膨張という気圧の変化に注目して、気温が下がることによる水蒸気の凝結現象と関連付けて考える」というものです。

「空に浮かんでいる雲ってどうやってできるか知っている？」という投げ掛けの後、実験室で雲が作り出せることを紹介し、まずは演示実験を行い、次に子どもが実験を行います。

- 実験手順**
- ① ペットボトルを十分水でぬらしておく。
 - ② ペットボトルの中に線香の煙を入れる。
 - ③ ペットボトルに注射器を接続し、注射器のピストンで引く。

子どもにペットボトル内での雲の発生実験を体験させた後で、課題を提示します。

課題 ペットボトルの実験で、雲がなぜ発生したのでしょうか？

考えるための材料

(子どもにとって)

- ・複数の視点や立場から考えるためのもの
- ・比較、統合することで深い解決策や答えにつながるもの

この実験結果からだけでは、雲がなぜ発生したのかを説明することは容易ではありません。そこで、既述の教科の見方・考え方が働くようなヒントになる資料を用意します。

資料を次の3種類用意します(具体的なワークシートは、P51～P53参照)。

A 空気の体積と温度

空気を減圧して体積を増す(断熱膨張させる)と空気の温度は下がる。

B 空気中の水蒸気と温度

空気中には水蒸気が含まれており、水蒸気は温度が下がると水になって出てくる。

C すがたを変える水

水は分子でできており、水蒸気の水になるということは分子が集まって目に見えるようになること。このときに核となる粒子があると、水の分子が集まりやすい。

子どもは、資料ごと3人のグループ(エキスパートグループと呼びます)を組み、グループ内で対話して読み込むことで、課題解決のヒントを見つけることができます。それぞれが、その資料のエキスパートになることが目的です。エキスパートグループによる活動を**エキスパート活動**と呼びます。

対話と思考

(子どもにとって)

- ・考える時間が十分に確保されているもの
- ・解決策や答えを深めていくような建設的なやりとりがなされているもの

A、B、Cそれぞれの資料を持ち寄って3人グループを作り直し、資料を基に対話して課題解決を行います。このグループをジグソーグループと呼びます。

エキスパートグループ内での対話もありますが、ジグソーグループ内での対話は、課題解決に結び付く対話として重要なものです。対話の中身は次のようなものが起こります。ジグソーグループでの活動を**ジグソー活動**と呼びます(ジグソー活動に使うワークシートは、P54参照)。

A ピストンを引くってことは温度が下がることだよね？

B くもったのは水滴だよね。だとすると、ペットボトル内の水蒸気が空気中に飽和して水滴になってでてきたって考えられる？

C 線香の煙が核になって水がくっついて目に見えるようになったっていうこと？

あれ？雲って水だったの？水蒸気じゃないの？水蒸気は目に見えないよね・・・などの対話が続き、断熱膨張、飽和水蒸気量と凝結、凝結核の資料を基に、雲のでき方を自分なりに説明していきます。

この対話の中で、「雲のでき方を説明するとき、断熱膨張という気圧の変化に注目して、気温が下がることによる水蒸気の凝結現象と関連付けて考える」という理科の見方・考え方を働かせていることが重要になります。

ある程度、グループでの対話が進んだところで、クラスで共有する場面をもちます。個人が少し違った言葉で説明するように、各グループの説明も少しずつ違います。各グループの説明を聞きながら、少しずつ自分の考え方を修正する活動を**クロストーク**と呼びます。

学習の成果

(子どもが)

- ・学んだことを自分の言葉で表現できる。
- ・知識・技能の活用範囲を実社会や実生活まで広げている。
- ・自ら振り返り、自己の成長を把握している。
- ・新たな課題や問いを発見し、次の主体的な学びにつなげている。

課題が出た時点での個人の答えと、クロストークが終了してからの個人の答えを比較することで、一人ひとりが自己の成長（学んだこと）を確認することができます。
この場合、絵や図を使って書いてもよいことにすると表現内容が膨らみます（授業のはじめとおわりに使うワークシートは、P50参照）。

(例) **課題提示直後**

白くけおってできた雲は、空気よりも軽いか重いかで、ペットボトルの底にたまる。その上の空気を抜くとペットボトル内が真空に近くなって煙が浮くと思う。



クロストーク後

ピストンを引くとフラスコ内の体積が増え、気圧と温度が下がる。すると飽和水蒸気量が下がり、それまでの水蒸気が水滴となって現れる。その水滴が凝結核となった線香の煙にくっつき、雲となって現れる。

本時の学習内容の理解を評価するためには、子どもが最後に書いた答えの規準を決めておくとよいと思います。この授業においては次の5つの要素を結び付けた説明を期待することが考えられます。

- ① ペットボトルの中には、もともと目に見えない水蒸気があったこと。
- ② ピストンを引くことでペットボトル内の気圧が下がったこと。
- ③ 気圧の低下による断熱膨張でペットボトル内の温度が下がったこと。
- ④ 温度が下がったことで、ペットボトル内の水蒸気の凝結が起きたことの分子モデルによる理解。
- ⑤ 凝結の際に煙が核としての役割を果たしたこと。

また、一人ひとりから生まれる「分かった」先の問いも大切です。次のような問いが考えられます（2017 白水 静岡大学教育学部附属静岡中学校における講演会内容より）。

- 「先に進む」問いが生まれる
 - ・ 線香の煙がなかったら？
 - ・ 湿らせていないとだめ？
 - ・ 水分子は集まるとなぜ見えるの？

- ・雨が降るときと降らないときが分かれるのはなぜか？
 - ・空の上で注射器のピストンを引いているのは誰なの？
- 基礎に戻る問いもある
- ・そもそも見ているのは水？水蒸気？

授業者は、このような「分かった」先の問いから次の時間の授業の計画の修正が考えられるでしょう。そのようなことを積み重ねていくことで単元全体が「主体的・対話的で深い学び」の実現につながるものと考えられます。

(2) 学習活動の流れ

学習活動	授業者の留意点 授業設計診断の4項目との対応
①雲を作る実験を行う。 ・ 演示実験→生徒実験	・ 3人組のグループ（ジグソーグループ）にしておく。
②課題提示 ・ ペットボトルの実験で、雲がなぜ発生したのでしょうか？	解決したい課題や問い
③課題に対する現時点での答えを書く。	
④エキスパート活動 ・ グループごとに3つの課題を分担して、エキスパートグループで、資料を読み込む。 A 空気の体積と温度 B 空気中の水蒸気と温度 C すがたを変える水	・ エキスパートグループも3人組にする。 考えるための材料
⑤ジグソー活動 ・ 各自の資料を説明する。 ・ 3つの資料を使って課題解決を行う。 ・ 必要に応じて図や絵を使う。	・ 元のジグソーグループに戻る。 対話と思考
⑥クロストーク ・ いくつかのグループに発表させてクラス内での対話を行う。	・ 説明の仕方が異なるグループを中心に行う。
⑦課題に対する自分の説明を行う。 ・ 課題提示直後の自分の考えと比較する。	学習の成果

はじめとおわりに使うワークシート

<はじめに>

科学的に言うと雲とは何でしょうか。また、雲はどのようにしてできるのでしょうか？今のあなたの考えを、簡単に説明してみてください。（絵や図を使ってもかまいません）

<おわりに>

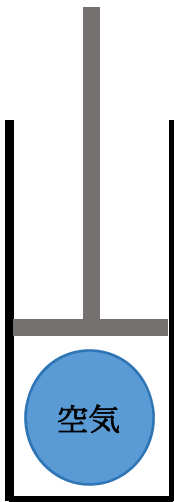
あらためて、科学的に言うと雲とは何でしょうか。また、雲はどのようにしてできるのでしょうか？今日学んだことをふまえて、簡単に説明してみてください。（絵や図を使ってもかまいません）

エキスパート活動に使うワークシート（A）

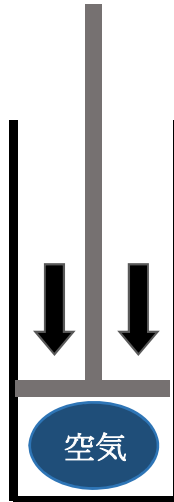
A 空気の体積と温度

- 空気の体積は温度によって変化します。空気に熱を加えて温度を上げると、膨張（ぼうちょう）して体積が増えます。気球をふくらませるとき、大きなガスバーナーで空気を熱しているのを見たことがある人もいるでしょう。これは、熱 というエネルギーが体積を増やすことに使われるからと考えることができます。空気を冷やして温度を下げると、体積が小さくなります。これは、熱エネルギーが失われ体積を増やせなくなったからと考えることができます。
- 空気の体積は、空気にかかる圧力を変化させることによっても変化します。熱を加えたり冷やしたりしなくても、空気にかかる圧力を下げれば体積が増えますし、空気にぎゅっと圧力をかければ体積が減ります。先程の実験では、人の力でペットボトルの中の空気にかかる圧力を変化させました。
- では、圧力の変化によって空気の体積が変わったとき、空気の温度はどうなるのでしょうか。実はこのとき、体積の変化に伴って温度も変化しています。圧力を下げて体積を大きくしてやると（膨張）、熱エネルギーが体積を増やすことに使われ温度が下がります。この現象を「断熱膨張」といいます。逆に空気に圧力をかけて体積を小さくしてやると、空気の体積を増やしていたエネルギーが熱エネルギーに変わり、温度が上がります。この現象を「断熱圧縮」と言います。

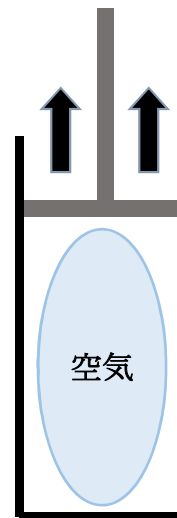
「通常の状態」



「断熱圧縮」



「断熱膨張」



問：ピストンをひいたとき、ペットボトルの中の空気の体積と温度はどう変化していたでしょうか。

エキスパート活動に使うワークシート（B）

B 空気中の水蒸気と温度

- 「水蒸気」とは、水が蒸発して気体になったものです。「水蒸気」という言葉は、普段、湯をわかしたときに出てくる「湯気」と同じ意味で使われることもありますが、科学の世界では、「湯気」と「水蒸気」は区別してとらえられます。
- 水蒸気は、水を熱さないで出てこないわけではありません。水を皿などに入れておくと、知らない間に水が減ってしまうことがあります。これは、常温でも水が少しずつ蒸発して気体の水蒸気になり、空気中へ出て行くためです。自然界でも、海や川などにある水は少しずつ蒸発し、気体の水蒸気となって空気中に出ていっています。そこで、私たちの周りには、いつもある程度の水蒸気が含まれています。

画像削除
(飽和水蒸気量を示したグラフと空気の温度が下がった時に空気中の水蒸気が凝結する様子を示した棒グラフ)

例) この空気の温度が15度まで下がると、赤い分の水蒸気が凝結する

- 空気中に含まれている水蒸気は、空気の温度が下がると、目に見える水として出てきます。空気が含むことのできる水蒸気の量は温度によって決まっています。ある温度の空気が含むことのできる最大の水蒸気量を、「飽和水蒸気量」と言います。「飽和」というのは、「お腹がいっぱいになって満足する」という意味です。温度が下がると、少しの水蒸気しか含むことができません。だから、含まれなくなった水

蒸気が水になって出てくるのです。これを「凝結（ぎょうけつ）」と言います。

- 冷たい飲み物を飲むとき、コップの表面が白くくもっていることがあります。このくもりの正体も、空気中に含まれている水蒸気が冷えて水になったものです。このとき、温度がもっと下がると、より多くの水蒸気が水になって出てきます。そこでコップにつく水の粒は大きくなり、水滴となってこぼれたりします。

画像削除
(冷たいコップについて水滴の写真とイラスト)

問：ピストンを引いたとき、目に見える白いくもりができたのはなぜだと考えられるでしょうか。

エキスパート活動に使うワークシート（C）

C すがたを変える水

- 水は温度によって、固体（氷）、液体（水）、気体（水蒸気）と姿を変えます。このように目に見えたり見えなくなったりするのは、水がとても小さな粒（分子）からできているためなのです。気体のとき、水の分子はバラバラになっていて1つひとつが見えません。温度が下がって液体になったときは、水の分子が集まっています。そのため、目に見えるのです。

画像削除
(水が気体、液体、固体と姿を変える様子を示した図と写真)

- 水の分子の1つひとつはとてもとても小さく、顕微鏡でも見ることはできません。私たちに見える一番小さいサイズの水滴に「湯気」がありますが、湯気一粒には、大ざっぱに言って、1兆×10000個くらいの水の分子が含まれているのだそうです。

- 気体が冷やされて水になるときや、水が冷やされて固体になるとき、核となる物質（凝結核（ぎょうけつかく）と呼びます）があると、水の分子はより集まりやすくなります。右の図はその時の様子を拡大してわかりやすく表してみたものです。

自然界では、砂ぼこりや火災の際に出る煙、人間の出す排気ガスなどが空気中に浮遊しています。空気の温度が低くなると、これらの粒が核となって、水の分子が集まります。

画像削除
(ちりなどのまわりに水の分子が集まる様子を示した図)

問：ペットボトルの実験で、線香の煙はどのようなはたらきをしたと考えられるでしょうか。資料を参考にして説明してみてください。

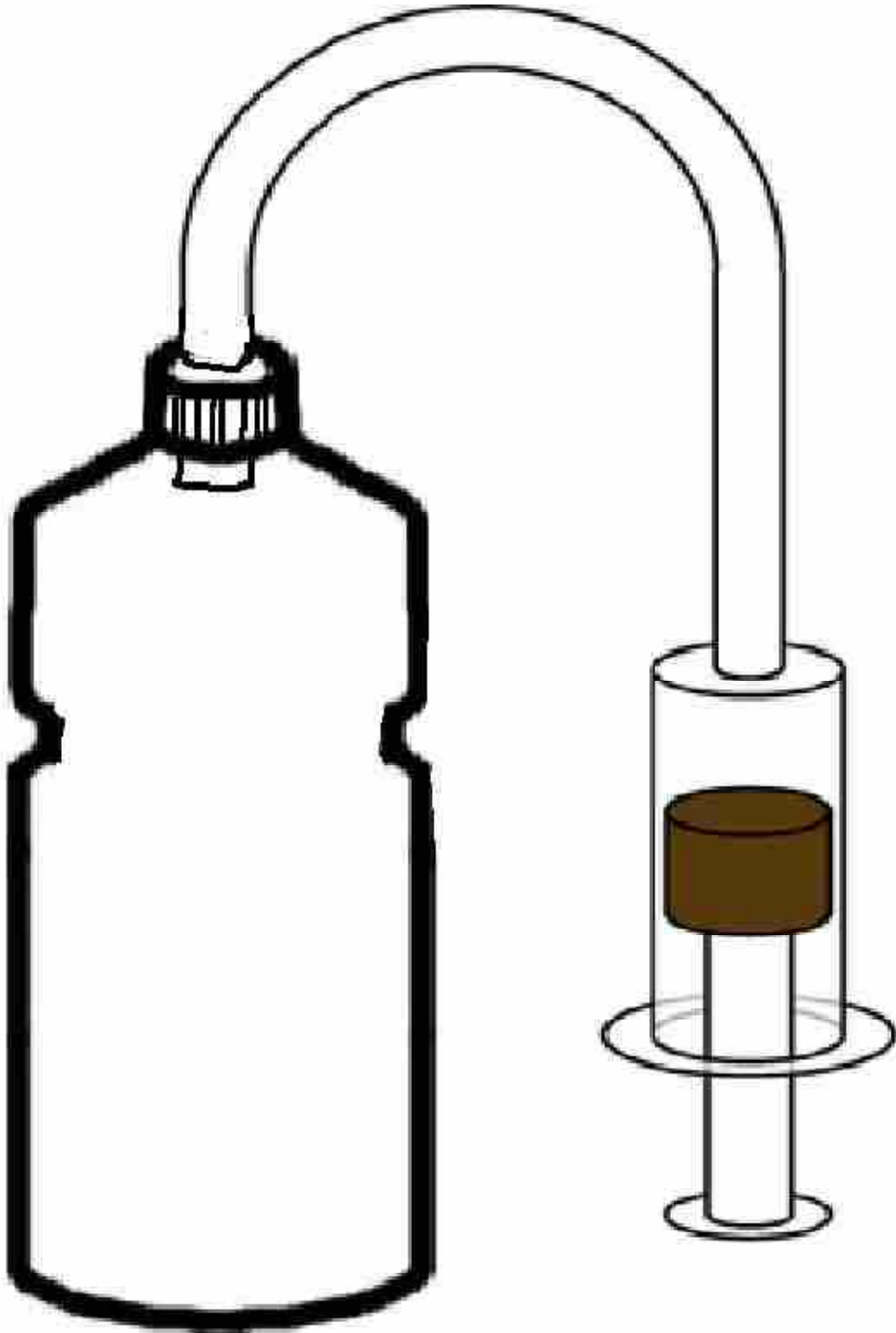
ジグソー活動に使うワークシート

先ほどの実験では、次の3つの手順でペットボトルの中に雲をつくりました。

- ① ペットボトルを水でぬらしておく
- ② ペットボトルの中に線香の煙を入れる
- ③ ペットボトルに注射器を接続し、注射器のピストンを引く

ペットボトルの中では何が起こり、どのようにして雲が生じたのでしょうか。3種類の資料から得た情報を組み合わせ、

- 雲とはどういうものか
 - ペットボトルの実験でどのようにして雲ができたのか
- について、下の図に絵や言葉を描き込んで説明して下さい。



■ジグソー学習の生まれ

ジグソー学習は、1970年代に、米国の社会心理学者であるエリオット・アロンソンが開発しました。米国では、多くの民族、人種がともに生活しており、学級の中では、人種的な緊張に加えて、学力差が大きく、個人が尊敬し合う状態ではありませんでした。アロンソン教授は、「人種によらず、なんとかすべての子どもが、学習活動に参加し、学力や人格を高める効果的な学習はないだろうか？」と考え、カリフォルニアの小学校5年生で、研究授業を開始しました。

アメリカの偉人の伝記を学級で学ぶために、まず、30人の学級を6人ずつの小集団に分けます。伝記を6つの段落に分け、小集団の中で1から6段落まで分担させます。その後、段落ごとの学習グループを作り、そこで学習を深めさせます。再び元の小集団に戻り、そこで教え合うようにします。

一連の研究結果として、ジグソー学習には、子どもがお互いのことを好きになる、学校が好きになる、自尊心が高まる、競争的な感情が減少する、他の子どもから学ぶことができるということを経験し、学習成績が向上する、相手の立場に立って考えることができるなど多くの利点があることが分かりました。

■日本での実践の広がり

その後、ジグソー学習は、協力して学習の成果を上げる協同学習の文脈として、アメリカでの実践は急速に広まっていきました。しかし、この頃の日本での研究実践は、あまり多くなく、蘭（1983）の小学校の国語科や社会科でのジグソー学習による達成度の効果を上げた研究や、筒井（1999）の中学校の理科でのジグソー学習による達成度、自尊心、ソーシャルサポート（社会的支援）の効果及び発話構造の変化を取り扱った研究などが散見される程度でした。書籍では、北尾倫彦『新しい学力観を生かす先生』（1994、図書文化）、筒井昌博『ジグソー学習入門』（1999、明治図書）等の中でジグソー学習が紹介されましたが、その実践が全国的な広がりを見せるまでには至りませんでした。

2000年代に入り、三宅なほみ教授が、東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（CoREF）において、学習科学の理論に基づく質の高い対話型授業の「型」として、「知識構成型ジグソー法」を提案し、その実践は全国に広がりました。これは従来の協同学習の文脈としてのジグソー学習とは異なり、多様な子どもの中で建設的相互作用を引き起こし、子ども自身が自分なりの知識を構成することに主眼が置かれています。建設的相互作用については、白水ら（2015）の中で、「人が一人で考えている時は、自分なりの問いを設定し知識を総動員して答えを得ているため、その妥当性をチェックするリソースが残っていない。これに対して、考えを聞いてくれる他者がいると再検討のチャンスが生まれ、聞き手は聞き手なりの考えに基づいて不同意や批判を行いやすく、それが話し手の再考を促す。このようなやりとりを通して新しい考えが生まれ続けるメカニズムである」と三宅の説明を紹介しています。

■まず実践することが大切

新学習指導要領の審議過程において、人が資質・能力を発揮して学ぶためには、「人はいかにして学ぶか」という学習科学の知見が必要であることから、「主体的・対話的で深い学び」を実現する方法として知識構成型ジグソー法が脚光を浴びました。総合教育センターでの授業力向上研修においても、益川・白水教授よりその手法は紹介されており、高い評価を得ています。

型を示すことはその型に縛られてしまうのでよくないという意見があります。型を盲目的に使うのはよくありませんが、その型の利点を知って使えば、どの教員でもある一定の効果を上げることができます。知識構成型ジグソー法であれば、課題と資料分割の仕方をきちんと設定すれば、子ども間の建設的相互作用が促進され、授業中に子どもが自身の資質・能力を最大限発揮する機会を保障することができます。益川教授が、「まずスタートの段階でやってみるのはいかがでしょうか」と知識構成型ジグソー法の実践を勧めてくださっている通り、まずは実践してみることが大切だと思います。その上で、先生方御自身の工夫を加えながら、使いやすい自分流の授業方法を創り出していけばよいと考えています。

参考・引用文献

蘭千壽 1983 児童の学習成績および学習態度に及ぼす Jigsaw 学習方式の効果 教育心理学研究, 31, 102-112

筒井昌博 1999 理科授業におけるジグソー学習ストラテジーの有効性に関する実証的研究 静岡大学大学院修士論文

白水始、齊藤萌木 2015 認知科学 特集—三宅なほみ 追悼特集 三宅なほみ研究史 Vol. 22, No. 4, 492-503

総合教育センターのリーフレット「主体的・対話的で深い学びとカリキュラム・マネジメント」には、授業設計をサポートするための授業設計診断が掲載されています。このコラムでは授業設計診断の4項目を踏まえた上で、各教科等におけるICTの活用に焦点を当てた診断を紹介します。ICT活用の効果は、機器の使用頻度ではなく、どのような授業場面でどう活用するのかによって決まります。この診断を単独で使用するのではなく、リーフレットの授業設計診断と併せて見てください。授業において、「主体的・対話的で深い学び」を支援する効果的なICT活用がなされているかどうかを、「★」から「excellent」に向かって確認してください。

この診断では、情報活用能力を育みつつ子ども一人ひとりの「主体的・対話的で深い学び」を実現しやすくするには、どのようなICT活用が効果的かを例示しています。ICTの整備状況によっては、十分な利用ができない場合もあるかもしれませんが、可能な範囲でより効果的にICTを活用した授業を設計してください。また、具体的な活用のイメージをもつことで、今後どのようなICT環境が必要なのか、校内での意見交換の材料としても活用できます。

■ ICT活用から見た授業設計診断

ICT活用 … 「★」

子どもの学びに、ICTを十分に生かしていない。

- ・ ICTを用いて分かりやすい提示、説明をしているが、本時の解や考えてほしい内容まで提示してしまう。
- ・ ICTの操作説明や、確認、または操作そのものに注力しすぎ、子どもがじっくり学習に取り組む時間がない。

ICT活用 … 「★★」

ICTが活用されているが、子どもの学びの質が高まりにくい。

- ・ ICTを活用した資料の提示や配付、インターネット等での情報検索を利用しているが、それだけで直接的な解や事実が得られてしまう。
- ・ プレゼンテーションなどの作成自体が目的となって、繰り返し見直して質を高める機会がない。
- ・ 考えやまとめをICTで共有しているが、互いに紹介するだけで終わってしまう。
- ・ ICTによるワークシート等が活用されているが、正解到達のためにスモールステップで解を求め、事実のみ記入させる構成になっている。

ICT活用 … 「★★★」

子どもの学びの質を高めるために、ICTの利点が活かされている。

- ・ ワークシートやICT活用が、子どもの学びを可視化し比較参照できるようになっており、学んだ結果が記録されていて、達成具合を知ることができる。
- ・ 解決に対話が必要で、ICTの活用も求められる課題設定をしている。しかし単に「ポスターを作ろう」のように、焦点化が不十分で教員のねらいから外れる可能性が高い。
- ・ ICTの活用によって多くの資料が与えられているが、俯瞰して比較したり統合したりすることが困難で、子どもは並べてまとめただけになってしまう。



ICT活用 … 「excellent」

子どもがICTを主体的に使い、深い学びにつながる活用がされている。

- ・ ICT活用によって課題や問いの焦点化がなされ、仲間と一緒に考えたいくなるような動機付けがされている。
- ・ 比較したり統合したりすることが可能な様々な資料がICTによって提供されていて、子どもなりの考えを創り出すことができる。
- ・ 子どもが学習の過程を見通したり、振り返ったりできるようなICT環境を提供している。
- ・ 授業開始時と終了時の学びの変容や、途中の過程、疑問などが記録されていて、ICTが次の学びや授業展開につながる評価ツールにもなっている。
- ・ 新たに生じた疑問など、子どもの主体的な学びの広がりに対応できる環境が想定されている。

■診断結果について

ICT活用の場面は、1つの授業の中で1つとは限りません。例えばある授業について、「ICTによるワークシート等が活用されているが、事実のみ記入させる構成になっている(★★)」が、「ICT活用によって課題や問いの焦点化や動機付けはなされている(excellent)」という2つの診断が得られる授業もあり得ます。また、必ずしもすべての活用が「excellent」になることは難しいかも知れません。それぞれの活用がより「excellent」に近づく工夫ができないかを検討してください。さらには、「excellent」であったとしても、常に授業改善の意識をもって授業設計に取り組んでください。

■授業におけるICT活用の利点と留意点

ICTには次に示すような特性があり、これを活用することで、子どもの「主体的・対話的で深い学び」を支援することができます。

- ・ 資料・情報を提示しやすい。
 - ・ 情報を収集しやすい。
 - ・ 情報をまとめやすい。
 - ・ 学習の過程や成果を保存しやすい。
 - ・ 即時性がある。
 - ・ 多様な教材を準備しやすい。
- 情報の可視化、共有、比較、改変がしやすい。

また、授業設計においては、ICT活用が「学習目標を達成するための活用になっているか」に留意することが重要です。さらに、効果をより高めるために、次のポイントもチェックしてください。

- ・ 提示する教材の見やすさは考慮されているか（拡大提示における明るさ、大きさなど）。
- ・ 内容によって適切な機器の選択ができていないか。
- ・ 必要以上に複雑な機器操作をしたり、させたりして、学習活動の妨げになっていないか。
- ・ 子どもの思考に沿って、自然な流れでICT活用ができていないか。

この「授業設計診断 ICT活用編」を参考にして、先生方の授業改善にICT機器をぜひ役立ててください。



第4章

学習評価から課題設定を考える



本章は、平成29年12月8日に開催した「平成29年度次期学習指導要領対応授業力向上研修（高・特）」における白水始教授の講義・演習「学習評価から課題設定を考える」の書き起こしを基に、白水教授の監修を経て編集したものです。P73下線部は、白水教授の了解のもと編集者が強調しました。

第4章 学習評価から課題設定を考える

1 はじめに

ただいま紹介に預かりました、東京大学の白水と申します。今日は、進路指導あるいは研修主任というお立場にある先生方が、校内、あるいはご自身の授業をどのように俯瞰していこうかというヒントになるようなお手伝いをさせていただければと思います。

まず配布資料に入る前に、総合教育センターから紹介のあった高大接続改革、幕末の改革以来の大きな改革と言われてはいますが、それが一体どういうものかというのを押さえておけると、今日やることの意義が明確になるとと思います。

今、教育の第三次改革と言われてはいますが、第一次はまさに幕末から日本が明治維新で変わっていく時の教育改革です。それは、1872年の学制公布に見られる日本の教育を近代化しようというものでした。次に戦後の1945年の改革というのは、日本の教育を民主的にしていこうという改革でした。この2つの改革は、「今までちょっと時代遅れだったので近代化していこう」、あるいは、「今までちょっと中央集権が過ぎたので民主化していこう」というように掛け声が掛けやすいものでした。しかし、1984年頃の第三次中教審答申あたりをベースに脈々と続いている第三次教育改革の難しさは、先生方が何と声を掛けたらいいかよく分からなくなってきたというところにあります。個性重視や生涯学習体系への移行、国際化、情報化など、社会の変化への対応を子どもに求める第三次教育改革は、根本的に主語が子どもにある。今までは教室で先生が頑張れば良かったのですが、今回は子どもが頑張っていかなければいけないことになります。しかも、みんな同じことを学んで頭に入ればよいということではなくて、一人ひとりが自分なりの学びたいことを学び取って、自分なりに変化の激しい社会で活躍していかなければいけない。そこが、語り掛ける難しさになっています。さらには、自分の考えを表現していくことが必要で、先生に言われて「分かりました、できました」で終わりではなく、学んだことを使って、どう生きていくのか、そこまで見据えて教育を改革していかなければいけない。それが難しく、1984年から脈々と、もう30年ぐらいかかっていますが、なかなか具体的にどう働き掛けていったらいいのかが結実していないように思います。

2 育成すべき資質・能力とアクティブ・ラーニング

今日の資料に戻ります。そう考えた時に、子ども一人ひとりにしっかりと、主体的に、対話的に、深く学んでほしいという一方で、学び取ってもらうこと、生涯使ってもらう知識や理解、技能の質というのは落としたいくないというジレンマが難しさの根元にある。今まで教えてきたことをしっかりと子ども自身が学び取るような学習の環境、あるいは授業をデザインしていきたい。そう考えるとなかなかこれは難しくなってくる。だから、今日やっていきたいのは、「こんな力が付きました」「こういうことを学びました」「一人ひとりが授業の中で自分の考えを深めました」というような学習の評価と、そこから戻って、では授業でどういう課題を設定すればいいのか、どういう課題を設定すると子どもが一人ひとり主体的に問題に取り組んで、自分なりの考えを表現して、他の子どもと

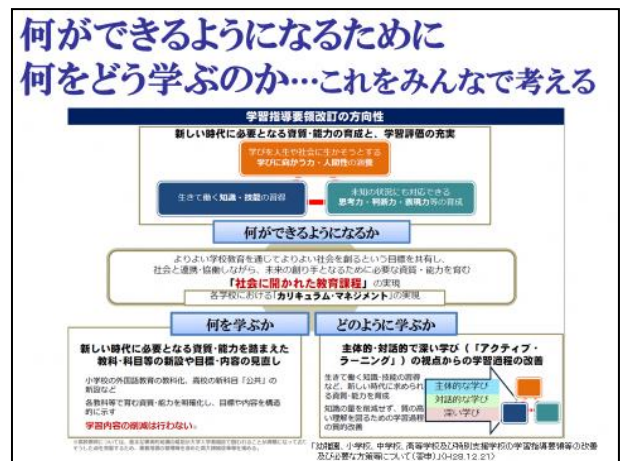
話し合いながら、その表現をよくして行って、最後には、「自分はこれが分かった！」と理解を認めるような、そんな授業をつくっていただけるのか。そこを一緒に考えていきたいと思えます。

現時点ではこの話を聞いても、「だからどういうことなんだ？」とちょっと曖昧かもしれませんが、今日の講演の終わる頃には、「なるほど、『学習評価から課題設定を考える』、そういう考え方もありかもしれない」と、そんなふうに先生方に思っただけであれば幸いです。

前回5月の研修で、益川先生から、育成すべき資質・能力と、これからの社会がどうなりそうか、それに対するアクティブ・ラーニングというお話があったと思えます。簡単に私なりの言葉で復習しておきます。

今までの学習指導要領の改訂においては、この左下の、「何を学ぶか」というところに焦点が当たっていました。「総合的な学習の時間を始めます」「外国語活動を5年生から始めます」、こういった内容のところがポイントになっておりました。ところが今回は、どのような内容を学んでも結局それが子どもにとって「何ができるようになるか」につながっていかないと意味がないのではないかと。そう考えると、同じことを学ぶ時でも、「どのように学ぶか」によって、「何ができるようになるか」というのが違ってくるのではないかと。そういう構造だと思えます。これを3つ一緒に考えることが新しい。ただ現場の教育課程の編成から考えると、いつもやっていることだと思えます。では、どこが新しいのか。先ほどの話と絡みますけれども、一人ひとりの子どもにとって、この1学期、この1学年、この3年間、この6年間学んだら、どこからどこまでいけるかというのを、一人ひとりを主語にして考えるというところが、非常に新しく、また面白いところだと思えます。

どういうことか。数学が苦手という顔で教室に座っている子どもと、数学の時間が一番生き生きしている子どもとでは、明らかにスタート地点が違います。けれども同じ授業を受けて、同じ内容を学ぶ。でもその内容をお互い対話的に学んでいくと、この2人の子どものゴールのレベルは違うけれども、一人ひとり自分なりに伸びていく。そんな形で子どもを伸ばしていくという考え方です。また、この数学が苦手な子どもをどうしようかと考えると、数学の授業の姿だけでなく、他の教科でこの子どもが生き生きとしているところはどこだ、得意なことは何だと、情報を共有して、交換して、子どもを支えていく必要がある。それがカリキュラム・マネジメントということになります。さらに、学校の中のカ力だけではなく、親御さん、地域の大人のカも使って子どもを育てていこうというのが、「社会に開かれた教育課程」だということになります。と考えますと、子ども一人ひとりが何かをできるようにするために、何をどう学んでいけばいいか、それをみんなで考えていこうということになるのではないのでしょうか。



「何ができるようになるか」については、このようにまとめられております。死んで働かない知識・技能ではなくて、生きて働く知識・技能を習得しよう。既知の状況に対応できるかではなくて、未知の状況に遭遇した時にも対応できるような思考力・判断力等を育成していこう。さらに、学びを人生や社会に生かそうとする、学びに向かう力、人間性も、涵養していこう。これらを1コマで全部という話ではなくて、単元、学年といった段階の間で、しっかりと育てていく。

そのためのアクティブ・ラーニングの視点としては、いろいろ書いてありますが、大事なところは文末にある「実現できているか」だと思います。見通しをもって粘り強く取り組む主体的な学びを実現できているか。それを一人ひとりでやるのではなくて、対話的に周りの人と相談しながら自分の考えを深めているか。さらにはこの中で「見方・考え方」を働かせて、深い学びが実現できているか。文末にあるのは「実現できているか」という、子どもの視点から見た時の言葉です。先生が、「これで『主体的・対話的で深い学び』になるんだ」って思って、何かをやればおわりではなく、一人ひとりの子どもが主体的・対話的に深く学んでいるかどうかを問うていこうとする訳です。そのために、知識・技能が定着するとともに、深い理解に至るためにアクティブ・ラーニングをやっていきたい。言語活動と教科等の学びの深まりはバラバラではありません。学びは座学で、意欲は、あるいは言語活動はアクティブ・ラーニングという話ではなくて、言語活動を通じて、教科等の学びが深まっていく、そんなところをイメージしてください。



アクティブ・ラーニングの視点

- ①学ぶことに興味や関心を持ち、自己のキャリア形成の方向性と関連付けながら、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「**主体的な学び**」が実現できているか。
- ②子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「**対話的な学び**」が実現できているか。
- ③習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「**見方・考え方**」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「**深い学び**」が実現できているか。

中央教育審議会答申「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」(平成28年12月21日)

先生が何をしたかではなく、**子どもがどう学んだか**

主体的・対話的で深い学び(=アクティブ・ラーニングの視点)と言ったときの「対話的な学び」とは？

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」(平成28年12月21日)

身に付けた知識や技能を定着させるとともに、物事の多面的で深い理解に至るためには、多様な表現を通じて、教職員と子供や、子供同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが求められる。

主体的・対話的で深い学び(=アクティブ・ラーニングの視点)と言ったときの「対話的な学び」とは？

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」(平成28年12月21日)

× 言語活動と教科等の学びの深まり

○ 言語活動を通じて教科等の学びが深まる

3 アクティブ・ラーニングの授業づくり

アクティブ・ラーニングの授業をどうやってつくってあげればいいのか。答申には、「アクティブ・ラーニングは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」とあります。対話型を使うことにとどまらず、子どもの深い学びを引き出しているか。さらに資質・能力を育てているか。

私たちCoREFがやっていることも、授業デザインや学びについての、先生方の、あるいは研究者の理解を深めることをねらっております。

「今日の授業はこんなふうにとできると思ったんだけど、やってみたらこうなったので最初の考えを見直して、次はこうしてみよう」ということを、先生方が自分で、根拠に基づいて話していく。これは当たり前だという気もしますが、実際は校内研修の場では、どうしても初任の先生は、「これでうまくできましたでしょうか、今日の授業は、よろしかったでしょうか」とベテランの先生に考えを乞うという形になってしまいがちではないでしょうか。子どもに自律的に考える力を求めたいのなら、先生の方も初任、ベテランを問わず、「私はこう考えてこう試した、その結果こうなったので、次はこうしたい」とそれぞれ仮説を言う。けれども、その仮説を言い合っているところで、ベテランには一日の長があって、初任の人がそれを聞きながら、「ああなるほど、そういうふうにしたらいいのか」と学ぶし、ベテランの方は、話しながら自分で暗黙にやってきた授業のやり方を言葉にして、「あ、私は、こういう原則でやっていたんだ」と自分も再考できる。そんな関係を学校の中でつくっていきけるか、こういったことが先生方に大きく求められるところかと思えます。

そのために静岡県としては、このリーフレットを作っておられます。主体的な学びの過程、対話的な学びの過程、深い学びの過程を引き起こして、その裏に育成すべき資質・能力が育っていく。そのポイントとして、授業づくり、いろんな授業がありますが、大きくはスライドの真ん中にあるような、「解決したい課題や問い」があり、「考えるための材料」が手元にある、材料に

アクティブ・ラーニングのゴールは型の習得ではない

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（平成28年12月21日 中央教育審議会答申）

「アクティブ・ラーニング」は、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、子供たちの…多様で質の高い深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。

⇒私たちが目指したいのも、型の共有を出発点にした授業デザインや学びそのものについての私たちの理解の深まり

9



Consortium for Renovating Education of the Future

これからの教師像

●「反省的実践家」としての教師（佐藤，1997）

「教科や教授法についての知識と、子どもの実態を考え合わせ、学びの質を継続的に上げていく支援をするのが教師の仕事」

⇒自分の実践的判断の根拠を学習の記録を基に語り、次の仮説を自分で立てられる教師

「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」

⇒生徒に求めたい姿でもある。ならば先生から！

静岡県の取組



● 今後は県・市町、学校等が各自一体となって、ALを実現する試みがなされていく

11

基づいて答えを出して終わりではなくて「対話と思考」をしながら、答えを良くしていき、それが次の学びにつながっていくという「学習の成果」、この4つぐらいは共通しているのではないかと。今後は研修の主体が各自治体となって、アクティブ・ラーニングを実現する試みがなされていくと思います。

それでは、CoREFが何をやっているか、簡単に紹介させていただきます。私たちCoREFの取組というのは、「人はいかに学ぶか」という研究をベースに、全国の市町、県の教育委員会と連携して、だいたい2,000人ぐらいの先生方と一緒に、毎年授業をつくりながら、その対象となる子どもが、自分の頭で自主的に考えられるような授業をつくれないう、というのをやっております。毎時間、毎週だとなんとなく体力がもたないので、例えば単元の中でハイライトとなるところをねらって、アクティブ・ラーニングと言われるようなものをどう実現するかという問題にあたります。そんな授業を考える時に、私たちの前提として、大きく2つ考えております。

- 子ども、私たち大人も含めて、人は元来、自分で考えて学ぶことが得意なのではないか。
- その力がもし学校の現場で発揮できていないとすると、状況が整っていないせいなのではないか。状況さえ整えば、この学ぶ力を発揮できるのではないかと。

そのために、こんな全体像でやっております。上にあるのは協調学習、アクティブ・ラーニングの考え方で、この一番上というのは、各学校で決まってくると思います。目指す学びの姿というのに対して、どんなやり方でもできるかもしれないですが、ねらっているものを引き起こしやすい授業法の一例として、私たちは知識構成型ジグソー法というものを中心にやっております。

これが5月にやった雲の授業というものです。(編集者注/「雲の授業」の実際については第3章を参照)

手法を普及して終わりか、そもそも普及をしたいのかということ、そうではなくて、一つのこの手法を基にして、先生方にそれぞれ自分の教科で授業づくりをしていただく。さらに授業をやってみてどうだったか、どうなったかという評価をして、「なるほどこの形を使うとこういうところがいいよね」「こういう形を使うんだら次はこういうふうにやってみようか」、あるいは「ジグソー法の授業が45分では時間が足りなくてできない時には、例えばここで簡単な話合いを入れられないか」「そのためには、焦点を絞った問いで、少し違う視点での話合いができないかな」、そんなアレンジを加えていただきながら、真ん中にあるような、授業と評価に関する先生方自身の知見を豊かにしていただくと。そこをねらっております。

CoREFの取組

- 「人はいかに学ぶか」の研究をベースに、
- 市町、県の教育委員会と連携して
- 子どもたちが「自分の頭で自主的に考えられる」授業づくりを実践的に研究する

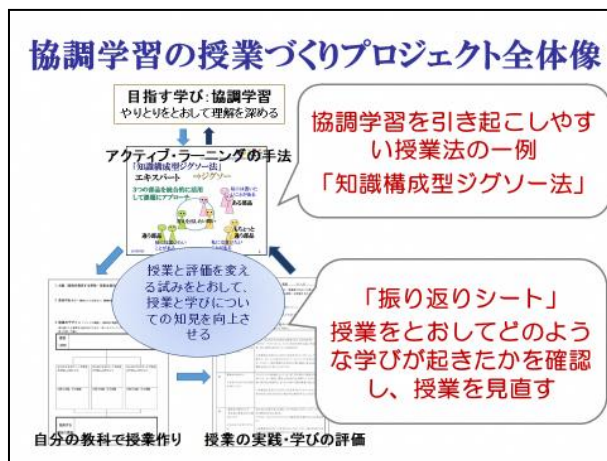
協調的な学びを組織する授業づくり:

CoREFの提唱する基本的な方向性

- 人は元来、自分で考えて学ぶことが得意
- 状況さえ整えば、学ぶ力を発揮できる

Consortium for Renovating Education of the Future

12



この手法をやったら終わりというように、授業の手法ですべてが決まるわけではありません。例えば、「豊臣秀吉がつくった3つの制度について学ぼう」という問いで授業をやったらどうなるか。3つのエキスパート資料の内容は、太閤検地と身分統制令と刀狩。この3つの資料を読み合ってもらったとしても、子どもの学びはせいぜい、「秀吉は村ごとに石高と耕作者を定める太閤検地をやりました。武士と農民を区別する身分統制令をやりました。農民から武器を取り上げる刀狩をやりました」という、3つの制度を上から順に並べて、発表し合って終わりになってしまう。そうすると、あまり発表が面白くなくて、子どもが熱心に聞けない。それをもし子どものせいにしてしまうと、「友達の話をしっかり聞きましょう」というスキルの指導に入ってしまったたりするわけです。この授業を行った先生は、資料が悪くないとすると、もしかして問いが悪くなかったのではないかとということで、次になさる時には、問いを変えられました。「豊臣秀吉って、どんな社会を作りたいかあったんだろうか？」その問いに従って、この3つの資料でジグソーをやってもらうと、子どもが「なるほど、秀吉っていうのは武士と農民を区別した上で、刀を取り上げて、なおかつ確実に年貢を納めなければいけない社会を作ったんだ。これによって、農民が反乱することを防いで、年貢も確実に手に入るので、武士としてはものすごく安定した社会になったんだよね」のように、階級制度ができていたことを理解している。つまり、教科の本質を問う課題にするということが非常に大事になってくるということです。

さらに面白いのは、これをまとめる時、中学生だと、「農民は武士から区別され、刀を取り上げられ、年貢を毎年毎年納めなきゃいけない、逃げようがないすごく窮屈な社会だった」というまとめになる。同じことが農民目線から表現できる。何よりもこのまとめになると、終わった後、子どもが小声でお互いに「秀吉も農民出身だったのにひどいことするね」ですとか、「今は誰にとって過ごしやすい社会なんだろう」というような次の問いも出るわけです。

このような授業、1回やって終わりではないんですね。教材作って、教材を仲間と検討して、メーリングリストに上げてコメントをもらって、ネットワーク上で検討し

**授業手法ですべて決まるわけではない
単なるジグソー法**

〈問〉豊臣秀吉がつくった3つの制度について学ぼう
〈部品〉

A. 太閤検地について
B. 身分統制令について
C. 刀狩令について

⇒秀吉は村ごとに石高と耕作者を定める太閤検地、武士と農民を厳しく区別する身分統制令、農民から武器を取り上げる刀狩という3つの制度を作った

**教科の本質を
知識構成型ジグソー法 問いにする**

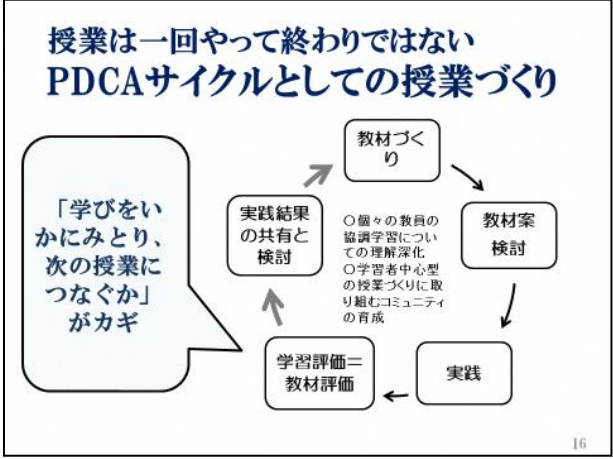
〈問〉豊臣秀吉はどんな社会を作りたいかあったのだろうか
〈部品〉

A. 太閤検地について
B. 身分統制令について
C. 刀狩令について

⇒秀吉は、武士と農民を厳しく区別し、刀も取り上げて、農民が確実に年貢を納めないといけない社会を作った。これによって農民が反乱することを防ぎ、年貢も確実に手に入るので、武士にとっては安定した社会になった。

さらなる疑問:「秀吉、お前も農民だろう」「だって誰にとって住みやすい社会なのかな？」

探究につながる



て、実際やって、評価してみると、秀吉の例のように、どうもしっかり教科の本質に関わるまとめができていない。だったら次どうするか、ということでまた次の教材づくりをしていく。このサイクルをぐるぐる回しながら、授業の質を上げていく。これがものすごく大事なのではないか。学びをしっかりと見取って次の授業をつないでいくというのが鍵になってくると思います。


4 アクティブ・ラーニングの評価

埼玉県の高등학교の初任者研修で、協調学習の授業づくりを通して授業のデザインと評価をする力を付ける試みをさせていただいています。年間2回の知識構成型ジグソー法の授業をつくっていただいています。1回の授業の良し悪しというのは、いろいろな要因で左右されます。せっかくいい教材だったのに前の時間が体育で子どもが疲れていたとか、逆に子どもの積極的に学ぶ態度に助けられて教材の不備を補って考えてもらった、というように。だから、たくさんの初任者の成長を拝見させていただくと、初任者がこのあと伸びていくかどうかというのは、授業の良し悪しによらない。それより、自分がやった授業をどれだけ見直せるかによることが見えてきています。

だったら、その見直しを初任者の間で共有してほしい。授業をつくっていただいて、1学期やってみてどうだったから2学期どうするという流れを2回やって、同じ教科で、初任者同士で仲間になって話し合ってみると、「いやあ、ちょっと失敗したんだけど」と言う初任の先生に、他の先生が「でも生徒の書いているもの見たら、ここは少なくとも学んでいるんじゃない？」と言う。あるいは意気揚々と「けっこういい会話起きたんだけど」と言っている先生に対して「で、書いたものの内容はこれって大丈夫なの？」などと返しながらか、授業の力を伸ばしていく。

授業は1回やればうまくいく、あるいはこのやり方で絶対うまくいく、ということではなくて、そこで子どもがどう学んだかという評価が非常に大事になるということです。評価するというと、どうしても成績を付ける、つまり評定のことがイメージされます。あるいは小学校ですと、子どもを「認めてあげる」というような評価もあります。これもすごく大事なことでありますが、アクティブ・ラーニングを考えたときに重要なのは、子どもの理解を把握することです。子どもはどう理解して、そして教科としてどうだったのかということ把握する。この3つめの「評価する」というものが非常に重要です。

ここに評価の三角形の絵があります。その下には、一応ワカサギ釣りのつもりなんですけれども、氷が張っている湖に糸を垂らして、「全然かからないな、この湖には魚がいらないな」と考えている釣り人がいます。この2つの絵を含めて、「今日の授業で子ども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」について考えてみましょう。 <この後、授業評価に関する演習を体験していただきました>



「評価する」と言ったときに

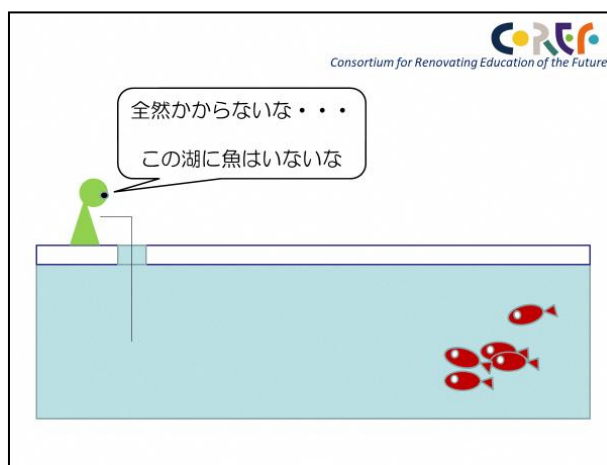
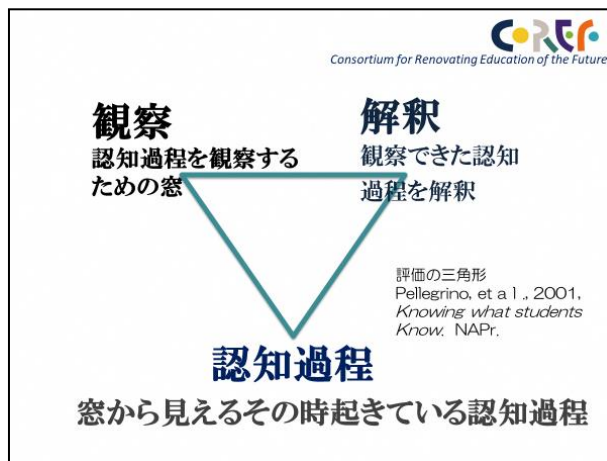
- 成績をつける(評定)
- 認めてあげる(評価してあげる)
- 子どもの理解などを把握する

アクティブ・ラーニング型授業においては、この3つめの意味の「評価する」が一層重要に

評価の三角形で言いたいことは、認知過程は見えないからこそ、それを探る観察の窓を開けて、見えた結果を解釈する必要がありますということです。知識構成型ジグソー法のように授業前後で同じ問いを2回聞くと、窓が少なくとも2回開きますので、その変化を見て一人ひとりの「伸び」を評価することができる。

これからの評価は伸びを評価するといったときに、おそらく次のケースを考えておられたんじゃないかと思うので、確認しておきます。極端なケースで言うと、20点の子どもが50点になった場合と、90点の子どもが100点になった場合では、どうしても今までだと、50点と100点を見比べて100点の方ができると考えてしまう。ところが前後を見ると、20点から50点の方が30点も伸びていて、90点から100点の方は、この子どもは伸びだけで言うと10点なので、20点から50点の子どもの方が上なんですか？ということになる。そう考える場合、やはり評定、序列化の方の話に意識が行っていると思うんですね。今、何をやりたいか、そもそもの話に戻ると、子どもの理解を把握することをした。つまり90点から100点という子どもがあまりに多く出たら、ちょっと授業が簡単すぎたなということの評価していきたい。もう少し課題が高ければ、その子どもがもっと伸びたかもしれないということをねらって授業をデザインしていけると思いますよ。ただ20点から50点という子どもが手も足も出なくなると困るので、いったいどのレベルの課題にすると、ある高校の、ある単元の、あるクラスで一番みんなの学びが深まっていくかという、そこの課題をデザインしていこうということになります。

何のために評価するのか。本時で子どもが何をどう理解して、どんな疑問をもって次の授業に進むのか。つまり子どもの頭の中での認知過程、今日何を学んだのかな、というのを捉える。すると、次の学習をどうデザインしていくかが見通せる。来年あるいは他のクラスでもう1回やる時のために、今日の授業や教材を見直すことができる。それにより、学年全体、そのクラス全体の学びの質を上げていけるのではないかと思います。




アクティブ・ラーニング型授業における評価：何のために「評価」するのか

- 本時で子どもが何をどう理解し、
 - どんな疑問をもって次の授業に進むのか
- 子どもの頭の中(認知過程)がつかめれば
- ☞ 次の学習をどうデザインするか
 - ☞ 今日の授業(教材)の見直し
- 次の学びの質を上げていくことができる


では課題の聞き方のお話をしたいんですけども、例えば、どちらの児童が理解しているか。Aくんは「五角形の内角の和は何度？」と聞かれた時に、「540度です」と正解を答えて、Bくんは「五角形だと・・・三角形五つで900度」と間違った答えをする。そうすると、正解したAくんの方が理解しているように見えるんですけども、先生が一步進めて、「どうしてその答えになるの」と聞いてみる。Aくんは元気良く「さっきそうだって習ったから」と言い、Bくんは「えっと、辺が五つで、三角形五つで180度かけて、あ、真ん中の360度を引くから540度だ!」といったことを言ってくれれば、Bくんの頭の中でおそらく五角形をピザみたいに5つに割って、それぞれ180度内角があるので、5つ合わせると900度なんだけれども、真ん中のこの360度というのは内角に入りませんので引いて540度という、内角の和の求め方がしっかり実は分かっているということが見えてくる。聞き方を変えると見えることが違ってくる。

また高校生の例で、「アルマダの海戦はいつですか？」と聞いてみると生徒Aは「1588年です」、生徒Bは「1590年前後かなあ?」というなかなか採点しづらい答えを言うところ。ところがもし続けて「その年号にどんな意義があるか話してもらえますか?」と言うと、生徒Aは「話すことはほとんどないですね。年代の一つですから。試験のために覚えたんです」生徒Bは「イギリスがバージニアに落ち着き始めたのが、1600年直後で…。イギリスはスペインが大西洋を支配している間は遠征しようとしないうし、大きな遠征を準備するには数年かかるから、逆算するとイギリスが海域権を得たのは1500年代の終わり頃という事になるから…」ということ言ってくれれば、けっこうこの子どもは歴史オタクで、歴史の物事をいろいろ結び付けて、自分なりのストーリーを作っているんだというのが見えてくる。


Consortium for Renovating Education of the Future


どちらの児童がより「理解している」?

問題	五角形の内角の和は何度?
児童A	540度です(正解)
児童B	五角形だと・・・辺が五つで・・・三角形五つで900度


Consortium for Renovating Education of the Future


違う聞き方をしてみると?

問い	どうしてその答えになるの?
児童A	さっきそうだって習ったから
児童B	えと、辺が五つで、三角形五つで180かけて、あ、真ん中の360度引くから540度!


Consortium for Renovating Education of the Future

どちらの生徒がより「理解している」?

問題	スペインの無敵艦隊が、イングランド艦隊と戦った「アルマダの海戦」はいつですか?
生徒A	1588年です。(きっぱり)
生徒B	1590年前後かなあ・・・?

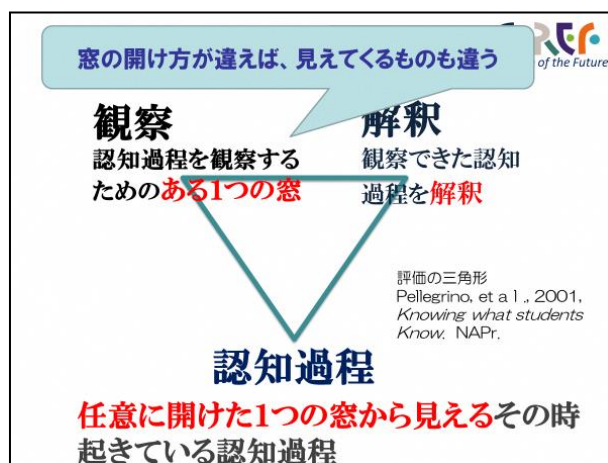
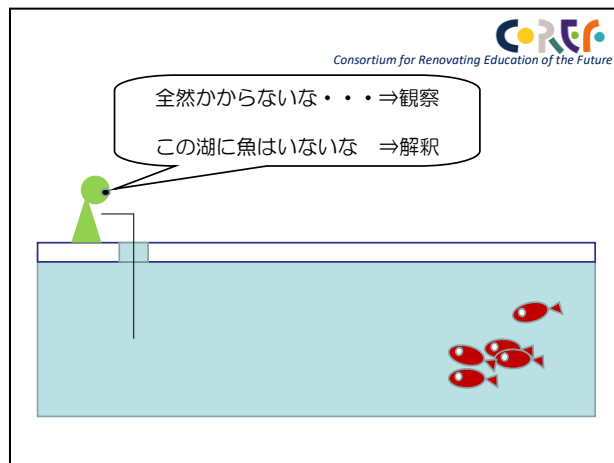

Consortium for Renovating Education of the Future

問題	その年号にどういう意味があるか、話してもらえますか?
生徒A	話すことはほとんどないですね。年代の一つですから。試験のために憶えたんです。他の年号も言ってみましょうか?
生徒B	イギリスがバージニアに落ち着き始めたのが、1600年直後で…。イギリスはスペインが大西洋を支配している間は遠征しようとしないうし、大きな遠征を準備するには数年かかるから、逆算するとイギリスが海域権を得たのは1500年代の終わり頃という事になるから…

ワカサギ釣りの図に戻ります。先生が、子どもの中にあるものとして「歴史的な思考力、あるいは歴史的な物事をつかむ、つながりをつかむ」ということをやってほしかつたとします。そこで「何年ですか？」という聞き方をしてしまうと、そのねらいを外してしまう。それが「どうしてそう言えるの？」と聞くことができれば見えてくる。「全然かからないなあ」というのは1つの窓しか開けなかったからこそその観察なのです。その観察では「この湖に魚はいないなあ」という誤った結論を出してしまう。それが複数の問い方で窓を開けてみれば、誤った解釈をしなくて済むのではないか。簡単に言えば、窓の開け方が違えば、子どもの頭の中について見えてくるものも違ってくるということです。

今、大学入学共通テスト、入試が大きく変わろうとしています。知識・理解の評価と言ったときに、「答えを教えた直後にYES-NOクエスチョンや穴埋め問題で高い点が取れますか」「単に機械的に物事を覚えてやれますか」というのから、だんだん、「しばらく経ってから抜き打ち的な発展問題が出てきたり、見たこともない原理的な理解を問う問いを出されたりした時に答えを考えられるでしょうか」ということを大事にするように変わってきていると思います。

高校入試も変わりつつあります。埼玉県の学力検査問題に、学校選択問題を取り入れました。進学校の一部が、だんだん点数の差が付かなくなってきたので、英語・数学において選択問題を出しました。大問1の、一番点数を稼がなきゃいけない小問7②に、二次方程式の解の公式を証明しなさいという問題が出ております。なかなか思い切った問題ですけれども、面白かったのは、まず①に「 $(x+4)^2 - 5 = 0$ を解きなさい」という問題があり、それを利用す



知識・理解の「評価」と言ったときに

- 答えを教えた直後にYes/Noクエスチョンや穴埋め問題で高い点がとれるか
- しばらく経ってから、抜き打ち的に発展問題や原理的な理解を問う問いを出されたときに答えを考えられるか

窓の開け方が違えば、見えてくる「理解」も違う
伸ばしたいのはどんな理解か

高校入試も変わってきています：
埼玉県平成29年度学力検査問題(学校選択問題) 1(7)

① 二次方程式 $(x+4)^2 - 5 = 0$ を解きなさい。

② 二次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ の解が $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ であることを二次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ を変形して導きなさい。ただし、 $a > 0$ とします。

鍵(本質的な共通性)：平方完成
 $(x+4)^2 = 5$
 $a(x + \frac{b}{2a})^2 = \dots$

共通性が最後まで見えない ←→ 最初から見える
ALで本質を学んでいない ←→ 本質を学んだ

る問題が②だったことです。数学の先生ならおわかりだと思いますが、②をちゃんと変形して導こうとすると途中で平方完成というのをどうしても通らざるを得ません。そうすると、①は実は5を右辺に移して平方完成を使ってそのままやると答えが簡単に出る。①が②のヒントになっている。では子どもは、この共通性、ヒントを見抜けたか。

先生がクラスで「いいか、解の公式は難しいからとにかく覚えとけ！ このa、b、cに数を当てはめれば答えが出るんだ」という授業をやっていて、おそらく①を $x^2 + 8x + 16 - 5$ と変形してふうふう言いながら答えを出すんだけど、②に行ったら手も足も出ない。ところが、「平方完成っていうのやったよね」「①みたいのはできるよね」「そのできていることをもとに②っていうのも記号が入って難しそうに見えるんだけどみんな考えてやれば導けるよ」とアクティブ・ラーニングで学んでいると、①②の共通性が見えて、両方できるのではないか。「アクティブ・ラーニングでその教科の本質を学んでいるか」ということを観察するよい問題だと思います。

さて、結果です。「テストで高得点を取れることは一体どういう学力を意味するのか」ということです。小問①、実数で答えを出すような問題だと90.2%の正解率でした。先生方に考えてほしいのは小問②、証明問題をどれぐらいのパーセントの子どもらができたか。ちなみにこの①は一般入試の受験生にも出していて、こちらは66.3%の正解率でした。だから①は確実に進学校を受ける子どもの方ができる。では小問②の正解率は何%だったでしょうか。・・・結論をいきたいと思います。2.4%。無答率が38.5%。この問題を見たたんもう飛ばす、というのが受験生の4割に達している。しっかり正解できた子どもが全体の2.4%。サンプルなので多少誤差があるかもしれませんが、これぐらいの実態なんだと思います。他の問題で、そっくりそのままではないんですが、求値問題（数で答えを出す問題）と、理由を説明する問題だと、①の方は一般入試の子どもと確実に差があります。ところが、②になると0.5%と0.3%で大きな違いがないという結果が見えてきました。全国学力・学習状況調査のA問題とB問題が一緒に出てくるのが入試問題だと考えると、機械的・表面的に答えを出すだけのA問題を見極めて手堅く素早く押さえることが、イコール学力となっている可能性があるのではないか。手強そうな答えと理由を説明する問題に挑んで、考え、表現をその場で尽くして、答えを見出していく、そのような力が学力に含まれていない可能性があるのではないか。こういうマインドセットで入ってきている子どもを相手に、高校の教育をどのように変えていくかを考えると、なかなか先は遠いと思うんですけども、どこかでやはり、答えと理由をしっかりと説明して、理解を深めていくことは必要になります。その

テストで高得点を取れることは、一体どのような「学力」を意味するのか？

	学校選択問題1(7)の受験者		一般入試問題の受験者
小問①	90.2%	>	66.3%
小問②	?????		—

●小問②の正解率は何%だと思いますか？

30

テストで高得点を取れることは、一体どのような「学力」を意味するのか？

	学校選択問題1(7)の受験者		一般入試問題の受験者
小問①	90.2%	>	66.3%
小問②			—

同様パタンの問題で	学校選択問題受験者		一般入試問題受験者
小問①(求値)	83.6%	>	43.2%
小問②(理由説明)	0.5%	≒	0.3%

●機械的・表面的に答えを出すタイプの問題を見極め手堅く押さえること＝「学力」となっていないか？
●手強そうな「答えの理由を説明する問題」に挑み、考えや表現を尽くす力は「学力」に含まれていないか？

31

ときに、問題を見た途端「あ、これ知らないから解けない」ではなくて、見たことのない問題でも、「自分たちの知っていることを組み合わせたら解けるんじゃないか」「その場で考えれば解けるんじゃないか」、そんな心構えをつくっていく。そのために評価も大事になってきます。

まとめにいきます。評価を射程に入れてアクティブ・ラーニング型授業をデザインしてみると、一連の学習における子どもの理解深化を視野に入れた、前後で深まりのある課題がつくれるのではないか。義務教育ですと、同じクラスにいろいろな学力の子どもがいて、協調学習みたいなことをやってもできる子どもはすぐ解けてしまうのでうまくできないなどと言われますが、この結果を見ると、できる子どもだって、このタイプの問題をしっかりと考えているわけではないということが見えてきます。そう考えると、「一連の学習で子どもみんなが理解を深められるような課題を設定できているか」というのはまだまだ試す価値がある。さらにそうした課題に答えを出してもらうとき、「見たいところを見られるような観察の窓の開け方になっているか」。書く量が少ないと判断できないというのなら、書く量を増やすような試みを毎日どれくらいやっているか。書く量を増やし、彼らなりに書く力が付いてきた時に、限られた50分の中で「ここを書かせたい」というところを、先生方がはっきりさせるのがものすごく大事です。そのために、本当に見たいところ、「理解の肝はどこか」ということをはっきりさせておく。先に紹介した雲の授業だと、一番大事なものは、「温度が下がってくると、水蒸気というのは水になるんだよね」というところで、その仕組みを理解して、「雲って実は水なんだ」ということが分かるという肝を、先生方の専門性に基づいて押さえておけば、許容できる表現の幅が豊かになる。「こういう言い方しているんだけど、この子どもは分かっているに違いない」「うまく分かっているように見えるんだけど、実はこの肝はしっかりと表現できていない」というような子どものいろいろなバリエーションが理解できる。中には体でしか表せない子どももいます。ジェスチャーで、ちゃんと分かっているかどうか分かることもある。小学校1年生の長さ比べという授業で、端を揃えるのが今日の肝である場合、口では言えなくても、子どもにモノを渡すと、みんな端っこを揃えている。その動作をもって、「今日の授業で端を揃えなきゃいけないことがあったんだな」という見取りを私たちができるか。そのためには、肝を具体的な表現としてどれだけ掘り下げておくことができるか。それは子どもを毎日見ている先生でないといけないのではないかと思います。

期待する解答の要素、学習の成果として何を求めたいかというのは、教えた内容の肝をとらえているか、そのための教材理解

評価を射程に入れた アクティブ・ラーニング型授業のデザイン

●どんな窓の開け方をするか

①一連の学習での子どもの理解深化を視野に入れて、前後で深まりのある課題設定を

●どこに窓を開けるか

②見たいところを見られる観察の窓の開け方か

●窓から見えたことをどう解釈するか

③本当に見たいところ(理解の肝)はどこか

④肝を具体的な表現として掘り下げる

学びと評価の質をあげるための 授業デザイン検討

① 授業者の「期待する解答の要素」は、教えた内容の肝をとらえたものになっているか

教材理解、教材研究は十分か

②「発問」は「期待する解答の要素」を引き出すような問いになっているか

③「発問」に対して生徒は実際にどんな表現で答えをつくってくれそうか

具体的な解答例を想定することで、「期待する解答の要素」や「発問」に無理やちぐはぐがないかを検討

※①～③の視点をぐるぐる回しながら、授業のデザインを掘り下げていくことが大事

ができていくかということです。また、その具体的な問いは、抽象度の高い解答の要素を子どもから引き出すような具体的なものになっているか。では実際想定して見て、「この問いで考えが出てくるかな、ちぐはぐさや無理さがないかな」というのをくるくる回しながら、授業のデザインを掘り下げていく。CoREFは、授業デザインシートというのを使って、子どもを学びに向かわせる単元を構想するのです。「2. 教材のねらい

授業デザインシートを使ったシミュレーション

1. 対象（実施を想定する学校・児童生徒の範囲）

2. 教材のねらい（教科としてのねらい、習得の目標との関係、授業実践に期待する学習など）

3. 授業のデザイン（メインの議題、最終的に議題に対して「維持する解答の要素」、その解答を導出した解答を主要な解答に「エキスパート」で読み返してほしいポイント、その他に読み返してほしいポイント）

課題
(問い)
江戸幕府はなぜ260年も続いた？

このエキスパートで読む
及んでほしいポイント

このエキスパートで読む
及んでほしいポイント

このエキスパートで読む
及んでほしいポイント

期待する
解答の要素

35

に基づいた問いとして、例えば「江戸幕府はなぜ260年も続いた？」と聞きたい時には、同僚の先生にここだけで止めて「聞かれたら生徒は何て答えそう？」というのを1回職員室でやるだけで、だいぶ見えてくる。社会の不得意な理科の先生に聞いてみて「分かんないけど、鎖国したから？」というところからスタートすると、明日の生徒もそこらへんかなという想像ができる。次に「このエキスパート資料読んだらどんなポイントつかんでくれそう？」と資料を渡してみる。中高の先生方によくあることなのですが、専門の教科でジグソーの授業をつくると、資料がすごく詳しくて長くなって、こんなに読めないよというものをつくってしまう。それが他教科の先生ですと、「結局ポイントは何なの？」などと言ってくれるので、洗練させていける。それをまとめて、どんな答えができそうか、ということを考えていけると、どういう問いがうまい評価につながるかが見えてくる。その意味で、静岡版「学びのデザインシート」（編集者注／このシートは高等学校用。各校種で使用したシートは第9章参照）というの、このエッセンスを取り入れながら、いろんなどころで使えるものになっていると思います。

では、これでいけそうという問いと、資料が用意できて、学んだ後、どう学んだかという時に、授業後にどれだけ書けたかだけを見てしまうと、よく書けているんだけど、もしかすると「昨日塾でやってきたので答え知っていました」という状態かもしれない。あるいは逆に書いていなくても、最初に書いておいてもらうと、一人ひとりどれだけ進歩したかが見えてくる。このCoREFの振り返りシートを基に、静岡版「授業実践振り返りシート」（編集者注／このシートは高等学校用。各校種で使用したシートは第9章参照）はできていますので、AさんBさんCさん、気になる子どもの具体的な表現を見てみることによって、一人ひとりの学びが広がって、伸びていったなあというのが受け取れるようになってくると思います。「今日の授業はここまでいけそうだな」でやってみて、子どもの解答を見てみたら、「次はもうちょっと難しい課題でもいいな」、90点から100点という変容だったら、「最後の到達度はもう少し彼らに適した課題にしなきゃいけない」とか、そうやって微調整しながら、子どもを主体にして、どれだけ学び取っているかを見取る。これを繰り返して、一回一回の授業をつくっていく。そんな授業がで

振り返りシートを使った形成的評価

一人ひとりどれだけ進歩したか

授業後にどれだけ書けたか

●同じ問いへの授業前後での回答

●まずは三人の生徒で(できればクラス全体でも)

●授業改善点を見つけて、子どもの力も再発見する

生徒の学習の振り返り（授業前後の変化）

生徒	授業前	授業後
1	授業前には、江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。	江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。授業後は、江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。授業後は、江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。
2	江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。	江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。授業後は、江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。
3	江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。	江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。授業後は、江戸幕府がなぜ260年も続いたのか、その理由がわからなかった。

授業実践振り返りシート」（編集者注／このシートは高等学校用。各校種で使用したシートは第9章参照）はできていますので、AさんBさんCさん、気になる子どもの具体的な表現を見てみることによって、一人ひとりの学びが広がって、伸びていったなあというのが受け取れるようになってくると思います。「今日の授業はここまでいけそうだな」でやってみて、子どもの解答を見てみたら、「次はもうちょっと難しい課題でもいいな」、90点から100点という変容だったら、「最後の到達度はもう少し彼らに適した課題にしなきゃいけない」とか、そうやって微調整しながら、子どもを主体にして、どれだけ学び取っているかを見取る。これを繰り返して、一回一回の授業をつくっていく。そんな授業がで

第5章

小中学校の実践

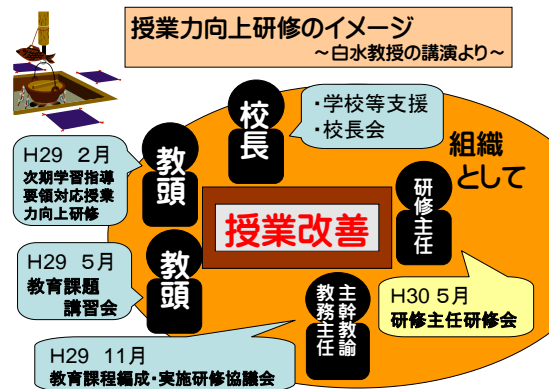


第5章 小中学校の実践

1 次期学習指導要領対応授業力向上研修

(1) 「いろり」に人が集まるように

小中学校を対象にした次期学習指導要領対応授業力向上研修（以下、「授業力向上研修」という。）は、3年間の計画で行っています（P20参照）。東京大学の白水始教授が平成29年2月の講演冒頭で示したように、「いろり」に段々と人が集まってくるイメージで進めています。平成29年2月は教頭を対象にした悉皆研修、同5月は教頭、同11月は主幹教諭・教務主任、平成30年5月



は研修主任を対象とし、各回が単発的な研修とならないよう3年間の研修をつなぐことで、各学校での授業改善が進むように配慮して構成しました。

この3年間にわたる研修は、新学習指導要領が完全実施される前に、学校現場の意識を喚起し、日々の授業改善につなげる目的で設定しました。国から示された「主体的・対話的で深い学び」について、平成28年度は参加者の理解、平成29年度は校内での伝達による普及、平成30年度は校内研修の充実を目標としています。

(2) 実感を持った理解につながる研修を目指して

ア 平成29年2月研修

本研修を始めるにあたり、静岡県教育委員会の3所（義務教育課、教育事務所、総合教育センター）が役割を分担して取り組みました。義務教育課が国の動きを伝え、教育事務所が学校訪問の結果を踏まえた新学習指導要領への対応方針を伝え、総合教育センターが研究内容に基づいた授業力向上研修を実施し、それぞれの強みを生かして研修を組み立てました。

授業力向上研修では、白水教授による講義と演習を実施しました。学習指導要領の改訂に際し、これまでと変わらないことと変わったことが明確に示されたことで、各学校において今後大切にしなければならないことが明らかになりました。また、子どもが主体的に考えたいくなる単元構想という切り口から、現行の学習指導要領との違いや、授業改善の視点について具体的に説明されました。演習において実際の授業と同じ体験をすることで、子どもの視点から「主体的・対話的で深い学び」のイメージを参加者が明確にすることにつながりました。

イ 平成29年5月研修

静東地区は聖心女子大学の益川弘如教授、静西地区は静岡大学の河崎美保准教授による講義を受け、教頭が自校の実態に即した授業改善を進めるためのスライド資料を構成する演習を行いました。各校において伝達しやすくするために、

- ①益川教授の講義スライド資料（せりふ付き）をカード化（図5-1）し、グラ

ンドデザインを基に、自校の実態に合わせて伝達できるようにする。

②講義内容の理解を深めるために、グループでの協議時間を設定する。

③グループ構成を中学校区とし、小小連携、小中接続を意識しながら縦軸と横軸の関係性を大切に取り組めるようにする。

④講義資料は、データで各校に配布する。という4点の工夫をしました。

また、教頭の多くが、前回の研修を受けていることを踏まえ、この研修は、教員の視点から研修を実施することを意識して構成しました。

益川教授からは、中教審答申を用いてより総則の要旨が伝わるような講義が行われました。

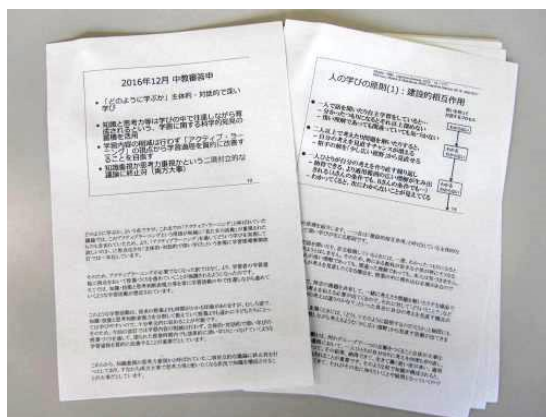


図5-1 益川教授講義スライド資料

ウ 平成29年11月研修

主幹教諭・教務主任対象の研修として、子ども一人ひとりを中心に置いたカリキュラム・マネジメントについて考えることのできる内容を設定しました。白水教授より日々の授業は学校教育目標につながっていくという「具象と抽象をつなぐ研修」が提示され、カリキュラム・マネジメントに向けた「深い学び」の実現につながる評価の在り方について考える場となりました。主幹教諭・教務主任が研修主任と連携して取り組む重要性を伝えることを意識しました。



演習では、主幹教諭・教務主任が参観した授業について、「振り返りシート」に記載された授業前後の子どものあらわれ（3人分）から、評価の視点を得るとともに、本時の目標と照らして、「深い学び」について考える演習を行いました（図5-2、シートの使用方法についてはP140参照）。白水教授より、「振り返りシート」が「あらわれ-評価-深い学び」の実現をつなぐものとして価値付けられ、振り返りの質が大切であることを改めて確認する場となりました。

また、評価をより効果的にするために、授業のデザインの段階から、本時における子どもの理解の深まりについて、教員が具体的なイメージ（期待する記述の要素）を明確にしていくことの重要性が示唆されました。

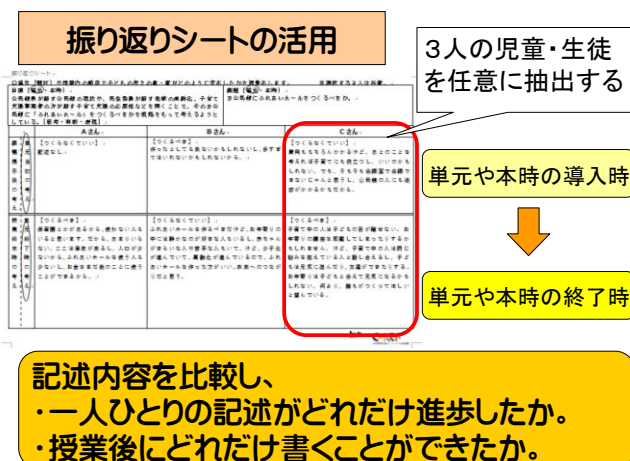


図5-2 「振り返りシート」を活用した演習



2 具体的な実践・取組

(1) 研究協力校（掛川市立大浜中学校）における授業改善

ア 「主体的・対話的で深い学び」←益川教授→「ICTの活用」

小中学校支援課では、課内で定期的に学習会を開催し、「主体的・対話的で深い学び」についての研究を進めるとともに、長期研修員と共同で小学校社会科、中学校保健体育科・特別の教科 道徳において、具体的な授業改善に関する研究を行ってきました。さらなる研究を推し進めるためには、長期研修員が所属する学校に加えて、研究協力校が必要になりました。

一方、掛川市立大浜中学校（以下、「大浜中」という。）は、掛川市教育委員会より「ICT活用」の研究指定を受け、益川教授を招へいして研究を進めていました。

総合教育センターの研究協力者であった益川教授の仲立ちにより、大浜中の授業改善については、小中学校支援課が関わることになり、大浜中が研究協力校になりました。



小中学校支援課としては、研究内容を教員や生徒のあらわれから具体的に検証することができ、一方、大浜中としては、ICTの視点だけでなく大浜中の研究主題である「対話的・協働的な学びあい」の視点から授業改善を行うことができました。

大浜中の教職員は、ICTと「主体的・対話的で深い学び」の両方の視点を踏まえて、スムーズに相談を行えるというメリットがありました。

イ 授業設計アイデアシートの活用 DVD収録

平成28年3月に作成されたリーフレットを受け、小中学校支援課では、リーフレットの授業設計診断を日常の授業改善に生かす「授業設計アイデアシート」（以下、「アイデアシート」という。）の作成に取り組んできました（図5-3①②③、シートの使用方法についてはP138参照）。

平成29年5月の授業力向上研修の参考資料として、各校に配布されたDVDデータを大浜中の指導案作成時に活用することを依頼しました。案1（図5-3①）の段階では、指導案作成後、同じ授業を見た教職員が、「今日の授業はどんな理由で子どもが主体的に活動できたのか。何が理由で子どもの思考が停滞してしまったのか」ということを、授業設計診断の4項目についてアイデアシートに記入してから分析することを主な活用方法としていました。

科目名	算数
本時の目標	基準量と割合を基に比較量を求めることを通して、基準量と割合の両方で比較量の大小が決まることを理解する。（知識・理解）
解決したい課題や問い （主発問・学習課題）	果汁の量はどちらの方が多いか
学習の成果	解決したい課題や問い
果汁の割合が小さくても、ジュースの量が多いと、果汁の量が大きくなることもある。もとの量と割合の両方で、比べられる量の大小が決まることがわかった。	2種類のジュースA、Bの割合だけを示した図を提示し、どちらの果汁が多いか予想させる。その後、ジュースの量を知らせる。
子供の案	子供の案
*改善案	*改善案
対話と思考	考えるための材料
図で考えた子、式で考えた子のアイデアを解釈し合う活動を行う。まずは、隣同士でお互いの考えを共有。その後、全体で。	ジュースの割合を示した図 ・A、Bのジュースの量 ・割合=比べられる量÷もとの量 ・百分率（%）は、もとの量を100としたときの比べられる量を表したものを
子供の案	子供の案
*改善案	*改善案

図5-3① 案1

授業設計アイデアシート (案2)	
単元名 (教科)	() ()
単元 (題材)・本時の目標	指導案を作成後に論理的に活用することもできますが、主体的・対話的で深い学びを実現させるための観点として指導案作成前に使用する方が、このシートの効果は高いと考えられています。
解決したい課題	
考えるための材料	対話と思考
学習の成果	※この資料により、子どもがどのような対話・思考を行うと予想されるか。子どもの言葉で記入する ※対話の場・時間が確保されているか。 ※この対話によってどのような子どもの考えが期待できるか。
評価規準	※単元 (題材)・本時の学習をとおして期待する子どもの姿 (記述)を子どもの言葉で記入する。 ※「これがあったけど、新しい問いがでてきた」など、次の問いにつながるような思いにつながっているか。 ※こんな力を付けたいという規準・本時の目標との関連

図5-3② 案2

授業設計アイデアシート	
単元名 (学年・教科)	() (年・)
評価規準	単元 (題材)・本時の目標
学習の成果	解決したい課題や問い (主発問・学習課題)
対話と思考	考えるための材料

図5-3③ 配布用DVD参考資料

しかし、研究を重ねるうちに、このアイデアシートは、授業後よりも指導案の作成前に活用した方が、より効果が高いことが分かりました。そこで、大浜中の教職員には、指導案の作成前に授業設計診断の4項目を意識できるように、アイデアシート (図5-3③) に授業の構想を書き込んだ上で、指導案にする方法 (図5-4) を提案しました。

授業の構想時の教員は、生徒の「主体的・対話的で深い学び」につながる授業設計診断の4項目を軸にしながら、短時間でアイデアシートを埋めていました。その際、大浜中の教員が意識したのは、学習指導要領解説の再確認と、身に付けさせたい力を押さえることです。

アイデアシートを活用すると、授業設計診断の4項目が記載されることとなります。しかし、身に付けさせたい力を把握しないまま取り組むと、「活動あって学びなし」の状態になってしまいます。身に付けさせたい力をしっかりと「押さえる」ことが、このアイデアシートを活用する際も大切なことといえます。

アイデアシートを使った教員からは、

- 生徒の思考に沿った授業設計ができ、シートは有効であると感じる。
- シートを活用することで、見る視点や考える視点が明確になり、授業を考えやすかった。
- 書いてみると4項目が関連し合っていることが分かった。それにより、項目間を行き来しながら、修正することができた。

といった意見が寄せられました。

大浜中で行った指導案の検討の過程が図5-5①～④です。アイデアシートの活

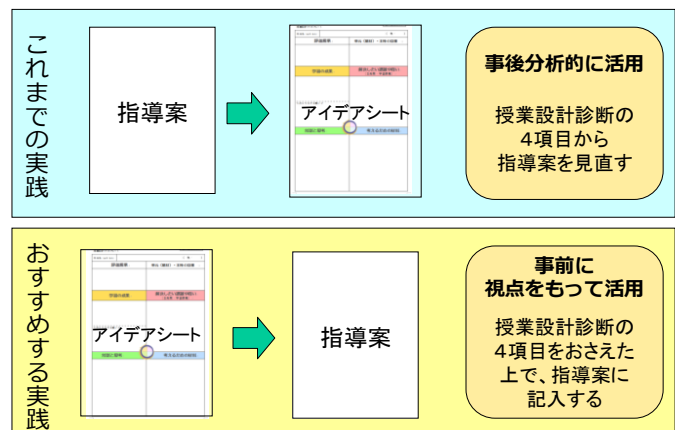


図5-4 「授業設計アイデアシート」の活用例

用により、②の段階から③・④と2度見直しを行いました。指導案の軸となる部分の変更が少ないことが分かります。アイデアシートでは、「主発問・学習課題」と「学習の成果」の項目が横に並んでいるため、それらのつながりが見やすくなっている効果だと捉えています。

授業設計アイデアシート		参考資料
単元名 (学年・教科)	ピカソの「ゲルニカ」を鑑賞しよう (3年・美術)	
評価規準	単元(題材)・本時の目標	
造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。	ゲルニカの造形的なよさや美しさ、描かれた背景、作者の心情や意図と工夫、美術が社会に与える影響などについて総合的に批評し合う活動を通して、それらを感じ取り、自分の意見や考えを持って味わうことができる。【鑑賞の能力】	
学習の成果	解決したい課題や問い (主発問・学習課題)	
<ul style="list-style-type: none"> ゲルニカを通して伝えようとしたピカソ作者の心情を感じ取ることができる。 技術的に優れたピカソが、形を崩したり、色を使わなかったりして、想いをより強く伝えようとしたことを感じ取ることができる。 授業を通して西洋美術への関心を高める <次につながる問い> <ul style="list-style-type: none"> ピカソの他の作品はどんな意図でどんな描き方をしたのだろう。 ピカソ以外の画家たちは、どんな描き方をしたのだろう。 ピカソのこと(人物や人生)をもっと詳しく知りたい。 	・ゲルニカはなにを描いているのだろう? ↓ ・なぜ白黒なの? ・なぜこんな形なの? ↓ なぜピカソはこんな描き方をしたのだろう	
対話と思考	考えるための材料	
<ul style="list-style-type: none"> 気持ち悪い ・不気味 ・幽霊みたい ↓ どうしてこんな描き方をしたのだろう ↓ ピカソの他の作品と比較してみよう 色をついたゲルニカと比較してみよう 何を描いたのを知りたい ピカソはどんな人物だったのを知りたい ↓ どんな気持ちで描いたのか どんなメッセージを込めたのだろう ↓ 戦争や弾圧への怒りを表した 普通に描くより形を崩してインパクトを与えたかった。 暗さや悲惨さを表すために色を無くした 	ゲルニカの映写画像 ゲルニカのコピー(グループ1つ) ゲルニカの習作(デッサンやスケッチ) ↓ ・ピカソの少年時代の作品 ・色をついたゲルニカ ・ピカソの人生・経歴 ・広島原爆を描いた絵画 ・ピカソの時代の世界の情勢 ・爆撃されたゲルニカの街の写真 ↓ (次時) ピカソが書き(言い)残した言葉 ゲルニカにまつわるピカソの言葉	

図5-5① アイデアシート

美術科授業案																
1 日 時	平成29年11月16日(木)															
2 学 級	3年〇組															
3 単元(題材)名	「ゲルニカ」は語る—時代や社会と美術—															
4 教材名	ピカソの「ゲルニカ」を鑑賞しよう(1/2)															
5 目 標	「ゲルニカ」の造形的なよさや美しさ、描かれた背景、作者の心情や意図と工夫、美術が社会に与える影響などについて話し合う活動を通して、それらを感じ取り、自分の意見や考えを持って作品を味わうことができる。【鑑賞の能力】															
6 授業過程	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>生徒の思考と学習活動の流れ</th> <th>教師の支援★評価◎形態◎ICT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td> ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう </td> <td> ●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ・ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない) </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> ○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。 </td> <td> ●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td> ○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。 </td> <td> ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ・ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。 </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> ○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・ </td> <td> ★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。 </td> </tr> </tbody> </table>	時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT	7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ・ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)	8	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。	10	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ・ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。	8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。
時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT														
7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ・ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)														
8	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。														
10	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ・ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。														
8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。														
7 ICTの効果的な活用	①プロジェクターを使ってゲルニカを実寸大で投影することで、本物を見ている感覚を持たせる。 ②グループの話し合いをホワイトボードを使って行い、それをタブレットで写真に撮り、Xsyncを使用して共有する。															

図5-5② アイデアシートを基に作成した指導案

美術科授業案																
1 日 時	平成29年11月16日(木)															
2 学 級	3年1組															
3 単元(題材)名	「ゲルニカ」は語る—時代や社会と美術—															
4 教材名	ピカソの「ゲルニカ」を鑑賞しよう(1/2)															
5 目 標	「ゲルニカ」の造形的なよさや美しさ、描かれた背景、作者の心情や意図と工夫、美術が社会に与える影響などについて話し合う活動を通して、それらを感じ取り、自分の意見や考えを持って作品を味わうことができる。【鑑賞の能力】															
6 授業過程	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>生徒の思考と学習活動の流れ</th> <th>教師の支援★評価◎形態◎ICT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td> ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう </td> <td> ●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ●ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない) </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> ○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。 </td> <td> ●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td> ○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。 </td> <td> ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。 </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> ○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・ </td> <td> ★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。 </td> </tr> </tbody> </table>	時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT	7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ●ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)	8	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。	10	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。	8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。
時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT														
7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ●ピカソの過去の作品を見ることで、ゲルニカの描き方に疑問を持たせる。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)														
8	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。														
10	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。														
8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。														
7 ICTの効果的な活用	①プロジェクターを使ってゲルニカを実寸大で投影することで、本物を見ている感覚を持たせる。 ②グループの話し合いをホワイトボードを使って行い、それをタブレットで写真に撮り、Xsyncを使用して多様な考えを共有する。															

図5-5③ 修正した指導案

美術科授業案																
1 日 時	平成29年11月16日(木)															
2 学 級	3年1組															
3 単元(題材)名	「ゲルニカ」は語る—時代や社会と美術—															
4 教材名	ピカソの「ゲルニカ」を鑑賞しよう(1/2)															
5 目 標	「ゲルニカ」の造形的なよさや美しさ、描かれた背景、作者の心情や意図と工夫、美術が社会に与える影響などについて話し合う活動を通して、それらを感じ取り、自分の意見や考えを持って作品を味わうことができる。【鑑賞の能力】															
6 授業過程	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>生徒の思考と学習活動の流れ</th> <th>教師の支援★評価◎形態◎ICT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td> ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう </td> <td> ●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない) </td> </tr> <tr> <td>10</td> <td> ○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。 </td> <td> ●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 </td> </tr> <tr> <td>12</td> <td> ○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。 </td> <td> ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。 </td> </tr> <tr> <td>8</td> <td> ○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・ </td> <td> ★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。 </td> </tr> </tbody> </table>	時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT	7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)	10	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。	12	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。	8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。
時間	生徒の思考と学習活動の流れ	教師の支援★評価◎形態◎ICT														
7	ピカソの『ゲルニカ』を鑑賞しよう ・イメージと違う ・怖い ・不気味 ・僕にも描けそう ○ピカソの他の作品を見てみよう ・若い頃はリアル ・多くの色を使って描いている なぜピカソはこのような描き方をしたのだろう	●教師の支援★評価◎形態◎ICT ○プロジェクターで実寸大で投影し実感が持てるようにする。 ◎3～4人グループで自由に話し、その後全体で出させる。(特に情報は与えない)														
10	○【ワークシート配布】 他の作品と比較してみよう。 Aグループ: 着色されたゲルニカと比較 Bグループ: ピカソの写実的な作品と比較 Cグループ: 日本の原爆の絵と比較 ○【ジグソー】 比較して気づいたことを別のグループ説明しよう Aグループ: 白黒の方が訴えたいことが伝わる。色がある方が残酷に感じた。 Bグループ: 崩して描いた方が強調される。迫力が違うと思う。 Cグループ: どちらもメッセージ性が強い。ピカソはあえて残酷にしている。	●ワークシート配布 ・ゲルニカが爆撃を受けた様子を描いた絵であることを伝える。 ◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。														
12	○【クロストーク】 学習問題についてグループで話し合おう。 ・色がない方が戦争の悲惨さが伝わったから ・形を崩して、よりメッセージを伝えられた。	◎新たな3～4人のグループを作り、話し合ったことを説明する。 ●ホワイトボードで話し合い、タブレットで撮影し、Xsyncで共有する。														
8	○自分の言葉でまとめよう。 ・わざと形をくずし、色をなくした。 ・怒りを表現するために・・・ ・戦争の悲惨さを表現するために・・・ ・二度と戦争を繰り返してはいけないというメッセージを伝えるために・・・	★造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えを持って味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート) ●匿名の生徒に発表させる。														
7 ICTの効果的な活用	①プロジェクターを使ってゲルニカを実寸大で投影することで、本物を見ている感覚を持たせる。 ②グループの話し合いをホワイトボードを使って行い、それをタブレットで写真に撮り、Xsyncを使用して多様な考えを共有する。															

図5-5④ 研究会当日の指導案

ウ 大浜中生徒及び教員へのアンケート結果

大浜中は、学校評価として全生徒を対象に、全教科の取組状況についてアンケートを行っています。小中学校支援課では、大浜中の授業改善の状況について経年変化を調べるために、この既存の学校評価を活用して、現状を把握しました。

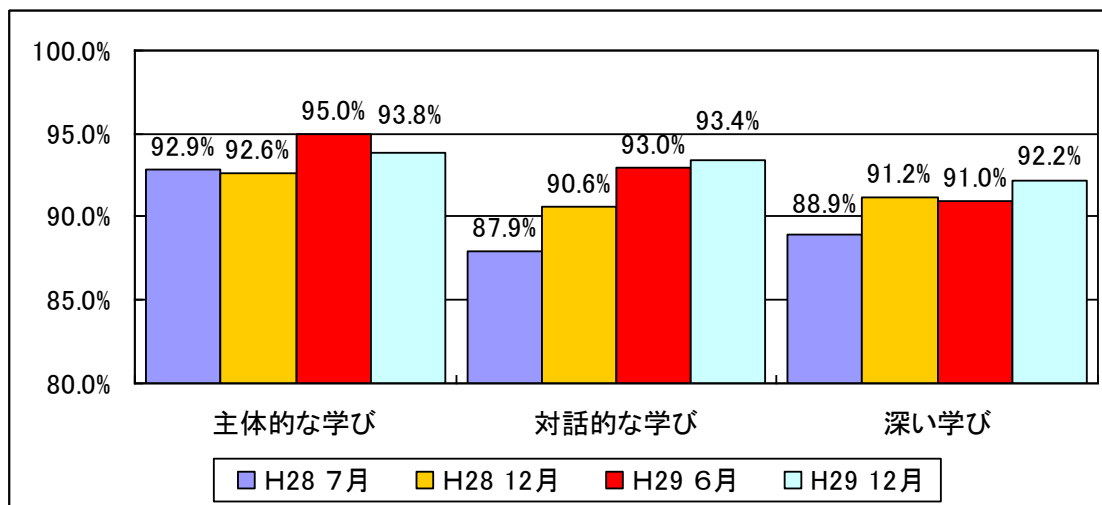


図5-6 大浜中学校 学校評価（生徒）アンケート結果

図5-6は、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」に関する項目について、生徒の実現状況をまとめたものです。研究を始めた平成28年度と比較すると、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」に関するいずれの数値も伸びています。大浜中の研修主題である「対話的・協働的な学びあい」の視点からの授業改善により、大浜中の生徒の意識が変容していることが分かります。

また、教員を対象に「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業設計診断について気付いたことや疑問に思ったことについて、生徒調査と同じ時期（平成29年6月・12月）に調査しました。

6月調査では、「対話的な学び」に関する記述が多く見られました。以前は教員が話しすぎてしまうために、生徒の対話時間が少なくなってしまう傾向があったようです。12月調査では、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」を単独で考えるのではなく、連動して捉えていくことを意識する記述が多く見られました。さらに、自身の実践を踏まえながら、学習課題の大切さや単元を見通した学びの重要性など、実感を伴った記述が見られました。

このようなアンケート結果から、大浜中において「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善が継続して行われていたことが分かります。

エ 自校での研修の実施にあたって DVD収録

アイデアシートは、指導案の作成前に活用する方が、効果が高いことが大浜中の実践により確かめられました。小中学校支援課では、このアイデアシートを日常の研修に生かしてほしいと考えています。指導案として記入しなくても、授業設計診断の4項目を意識することができ授業改善につながります。アイデアシートは、日々の授業において、「主体的・対話的で深い学び」の視点をもった授業を設計するための思考ツールとしても気軽に使えます。ぜひ活用してください。

(2) 長期研修員との共同研究

ア 運動有能感が高まる単元構想の工夫*

山田聡長期研修員は、中学校保健体育科の授業改善において「生涯にわたって運動に親しむ資質・能力を育てるために、主体的・協働的な学び（※平成28年度当初設定の研究であるため）を通して、運動有能感の高まりを感じることでできる単元を構想・授業実践をし、二極化の解消を図ること」を目的として、球技：ゴール型（サッカー）における研究を進めました。

先行研究を基に運動有能感の高まりに必要な3つの要素を、「身体的有能さの認知」（自分はできるという自信）、「統制感」（努力すればできるようになるという自信）、「受容感」（教師や仲間から認められているという自信）と押さえました。

運動技能に自信をもたせるためには、技能の上達に時間がかかるボール操作に重点を置くのではなく、短時間で効果が表れやすい「ボールを持たないときの動き」に重点を置くことで、学習する生徒が自分の技能に自信をもちやすい単元構想を工夫しました。

身体的有能さの認知を高めるという視点から、「フットサルのボールを使用する」「男女の技能差、体力差をなくすルールを設定する」など、道具やルールを工夫し、誰もが追究しやすい課題を設定することで、技能習得を実感できる学習を展開できることが明らかになりました（表5-1）。

表5-1 身体的有能さの認知を高める手立ての内容

手立て	理由	内容や効果
フットサルのボールを使用	ボールを止めやすい ヘディングの機会が少ない	トラップが容易なだけでなく、ボールが浮きにくいので、ロングキックやヘディングも減り、 技能差が減る
習得しやすい課題 （手→ミニゲーム→メインゲーム） ゴールを大きくする	10時間扱いの単元ではボール操作は向上しにくい	練習の最初は 手で行い 、まずは 動きのイメージをもつ ことを優先 得点機会を増やし 、喜びの経験を増やす
個人技能を相対的ではなく個人の伸びや学びで評価	技能面での差を無くし、学習の意欲につなげる	すごいシュートやドリブルよりも ボールのないときの動きを賞賛 自分たちの課題を自己評価
ドリル練習でメイン課題につながるものを行う	練習の成果が発揮しやすく成功体験が増える	本時の課題につながる練習を実施 「観る」がテーマなら判断を伴う練習
男女の技能差、体力差をなくすルールの工夫	男子が女子にパスを多く出し、触球が増える	女子の得点を3点 にしたり、 小学校から通じての初得点は5点 にしたりする 等
技能や経験の差をなくすルールの工夫	苦手な生徒も多くボールに関わることができ意欲が向上する	経験者は得点したら、次、味方が点を入れるまで 外で指示する役をする 等

統制感を高めるという視点からは、自分の技能や学びの成果をフィードバックしながら追究活動を行うことが有効であることが分かりました。これまでの授業実践では、試合を観た印象を基に他チームからアドバイスを受れたり、教員主導で作戦会議や話合いの場を設けたりして確認する場面が多く見られました。山田長期研修員の実践では、各班にiPadを貸し出し、常に練習や試合の様子を撮影し、確認できるようにしていました。iPadは撮影後すぐに再生することができ、撮影範囲が広く、コート全体を撮影することができるため、ボールを持たないときの生徒の様子も記録することができました。また、動きの印象や記憶に頼るこれまでの話合いと比べ、個人やチームの変容について映像を通して事実に基づいて話し合うことができ、ス

*山田（2016）『課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び』に係る研究—運動有能感が高まる単元構想の工夫—平成28年度 長期研修 研修報告書により作成。

課題 <u>ボール2つをいもを組む</u>			
1	反対も観て	はい	いいえ
2	両方	はい	いいえ
3	管見ながら上げて	はい	いいえ
4	ボール・ゴール・相手	はい	いいえ
5	おきらず	はい	いいえ

図5-7 生徒が記した「課題解決言葉掛けカード」

ロー再生や必要な場面のみを選択して繰り返し視聴することで、種目の特性や本質の理解につながりました。これらのことは、考えを深め合うための材料として大変有効でした。

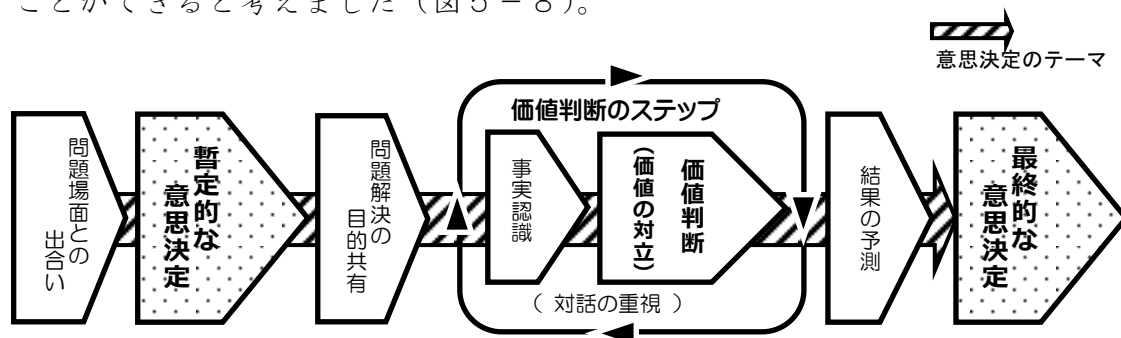
受容感を高めるという視点からは、「課題解決言葉掛けカード」(図5-7)を使った実践を行いました。これは、運動が苦手な生徒にとっては、チームメイトから「もっと動いて」と言われても、どう動いたらよいのかが分からないという実態を踏まえ、動きをイメージできる「言葉」を試合前に確認して動きやすくすることをねらいとしました。

生徒への調査や、生徒の授業記録などから分析した結果、本研究を通して、運動が苦手な生徒だけでなく、運動が得意な生徒にとっても運動の楽しさを味わえる単元構想になっており、主体的・協働的な学びを通して運動有能感が高まるとともに、運動習慣や体力の二極化の解消にもつながることが明らかになりました。

イ 意思決定を取り入れた授業づくり*

近藤聖広長期研修員は、「社会科は知識を覚えなくてはいけない」という児童の意識が強く存在していることに課題を感じ、小学校社会科の授業において、意思決定を効果的に取り入れた単元を開発し、「多面的に考えたり、公正に判断したりする態度や能力」と「よりよい社会の形成に参画しようとする態度」の育成を目指すことを目的に研究を行いました。

近藤長期研修員が考える意思決定とは、「自分ならどうするか」といった自己の行為に対して、根拠となる資料を基に、考えられる案の中から、より望ましいものを選択・決定することと捉えたものです。そして、その意思決定の場を取り入れた単元を構想しました。単元の中に意思決定のテーマを設定し、導入部と終末部に意思決定の場面を位置付けることで、児童が自らの思考の変容や深まりを実感できるようにするとともに、価値判断のステップを踏むことで、社会的な価値を根拠にして、問題解決策の是非の選択だけでなく、新たな解決策を構想しようとする態度を育むことができると考えました(図5-8)。



注) 小原氏の意思決定の定義、唐木氏のプロジェクト型の学習を参考に、近藤長期研修員作成。

図5-8 意思決定を取り入れた単元における学習過程(モデル)

※近藤(2016)『『課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び』に係る研究—意思決定を取り入れた授業づくり—』平成28年度 長期研修 研修報告書により作成。

意思決定を取り入れた単元として、第6学年「武士の世の始まり」(図5-9)と「私たちの暮らしと政治」(図5-10)の2つの単元を作成し、実践を行いました。その際、特に自分の考えに根拠をもって追究する児童の姿を期待し、授業設計診断の4項目「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」を意識しました。

また、単元を通して児童の名札マグネットを活用し、毎時間の各自の立場を可視化しました。貼る位置によって確信や迷いを表せるようにしたり、児童の微妙な考えの変化を保障したりするなど、各時間における個々の考えを大切にすることを配慮しました。さらに、考えの分布を共有できるようにすることで、友達の判断を踏まえながら対話ができるよう工夫しました。

次	時	学習課題	学習問題	研究との関わり
1 武士の世の中に変える役割が大きかったのは、 だれだろう	1	武士の世の中はどうやって始まったのだろう。	武士の世の中に変える役割が大きかったのはだれだろう。	平清盛、源頼朝、源義経の三人の人物の登場により、以後700年続く武士の世の中が始まる大きな時代の変わり目であることを意識付ける。 解決したい課題や問い
	2	三人(平清盛、源頼朝、源義経)のしたことを調べよう。	武士の世の中に変える役割があったといえるかな。	各自が一人の人物を担当して業績を調べ、小集団の中で「新しい武士の世の中に変えるきっかけとなったこと」「今までの貴族の世の中と変わらないこと」の両面から考える。 考えるための材料 対話と思考
	3	武士の世の中に変える役割が大きかったのはだれだろう。	役割の大きかった順にランキングするとどうなるかな。	調べたことを根拠に判断したり、友達の判断と比べたりして、武士の世の中に変える役割の大きい順に自分なりの根拠をもって人物をランキングする。 学習の成果
2 あなたが幕府のリーダーなら、どうする	4	元の皇帝は国書で何を言っているのだろう。	あなたが幕府のリーダーなら、どうする。	元の国書や国書を示した資料を読み取り、元の要求とその脅威に対して、日本を守るためにどうすべきか暫定的な意思決定をする。 解決したい課題や問い
	5	戦って「よかったこと」と「よくなかったこと」は何だろう。	自分の考えた対応をしたとき、どんな結果が予想できるかな。	調べた史実を基に、元寇が日本にもたらしたよかったこととよくなかったことを幕府の立場や武士の立場から整理してまとめる。 考えるための材料 対話と思考
	6	みんなの考えた対応とそこで予想される結果を出し合おう。	あなたが幕府のリーダーなら、どうする。	考えられる選択肢の中から、そう対応したときの結果を予想し、よりよいと考えられるものに最終的な意思決定をする。 学習の成果

図5-9 授業実践I「武士の世の始まり」単元計画

実践前、実践I終了後、実践II終了後の3回の意識調査を比較したところ、社会科学の学習に対する児童の意識が、「暗記」や「教えてもらう」という受動的なものから、「友達との意見交換」や「自分自身の意見をまとめる」といった主体的・協働的なものを重要視するよう変容しました。

また、授業の対話記録を分析すると、単元の中に意思決定のテーマを設定したことにより、児童同士が問題解決の目的を共有することになり、主体的に追究し、協働的な学びへと発展する対話を促進することにつながっていました。児童の記述からは、「けど」「だけど」といった逆接の接続詞を使った文が多く見られました。これは、自分の優先する意見が含んでいる問題点を受け止めたり、対立する意見の存

在を認めたりしながら、公正な判断をしようとする態度のあらわれといえます。自分の意思決定への確かな根拠をもつために価値判断のステップを繰り返すことにより、複数の資料から多面的に考えたり、自分とは異なる意見を受け止めて公正に判断したりする態度や能力の育成につながっていることが明らかになりました。

次	時	学習課題	学習問題	研究との関わり
1 B 公民館にふれあいホールをつくるべきか	1	少子高齢化にはどんな問題があるだろうか。	B 公民館にふれあいホールをつくるべきか。	人口減少、少子高齢化の推移を資料として提示し、本単元の大きな社会的背景を捉える。まちづくりに対する児童の願いを取り上げて、暫定的な意思決定をする。 解決したい課題や問い
	2	根拠をもって判断するためには、何が分かったらいいだろう。	どうやって調べたらいいだろう。	判断材料として必要なものを出し合う中で学習計画を立て、主体的な追究活動を見通す。対話と思考
	3	調べたことを報告しよう。	ゲストティーチャーに聞いて確かめたいことは何かな。	家庭や近所の聞き取り調査から調べたことを報告し合い、意思決定の根拠の材料とする。考えるための材料
	4	港公民館はどのようにしてできたのだろう。	これからの公民館には、どんな願いが集まるのかな。	公民館を見学し、館長から話を伺うことで、様々な利用状況を理解する。公民館の果たす役割とふれあいホールの設置意義を関連付けて判断する。考えるための材料
	5	民生委員の方はどんな願いをもっているだろう。	ふれあいホールができると、高齢者にはどんな影響があるかな。	港地域には一人暮らしの高齢者が多くいることや、公民館は高齢者の居場所としての機能を担っていることを知る。高齢者の視点をもって、ふれあいホールをつくることの影響を判断する。考えるための材料
	6	子育て支援事業者の方はどんな願いをもっているだろう。	ふれあいホールができると、子育てする親にはどんな影響があるかな。	現在行われている子育て支援の活動から、支援を必要としている親の存在や支援の大切さを認識する。ふれあいホールをつくることの子育て世代への効果を考えて判断する。考えるための材料
	7	友達の意見の根拠を確かめよう。	自分の意見にどんな根拠がもてたかな。	友達との意見交流を通して、協働的に意見の根拠をつくり上げる。最終的な意思決定に向けて自分の意見を整理する。 対話と思考
	8	B 公民館にふれあいホールをつくるべきか。	地域の願いや問題に対して、自分ができることは何かな。	これまでの学習で得た情報から公正に判断し、最終的な意思決定をする。学習したことを基に、よりよい地域社会のために自分ができることを考え、社会参画に向けた態度形成を行う。学習の成果

図5-10 授業実践Ⅱ「私たちの暮らしと政治」単元計画

ウ 自校での研修の実施にあたって

「主体的・協働的な学び」の研究を始めるにあたり、「主体的・協働的な学び」を基にした研究をするか、各教科等の課題を基にした研究をするかについて検討した結果、各教科等の課題を基にした研究を進めることにしました。

「主体的・対話的で深い学び」は、あくまでも授業改善の視点です。言語活動の充実を求めるあまり、言語活動を行うことが目的となってしまったことの繰り返しになりかねません。「主体的・対話的で深い学び」を行うことを目的とせず、各教科における育成したい資質・能力を意識しながら、日々の授業改善に取り組んでいきたいと思っております。

3 成果と課題・展望

(1) 成果

次の2点が、成果として挙げられます。

- ①アイデアシートを開発し、その効果的な活用方法を確認できたこと。
- ②教科（中学校保健体育科・小学校社会科）における育成したい資質・能力を意識した授業改善の具体を提案できたこと。

(2) 課題・展望

ア 各教科等の特質に応じた資質・能力の育成の研究

平成28年度長期研修員の研究では、保健体育科における「生涯スポーツにつながる資質・能力の育成」、社会科における「多面的・多角的な見方による公民的資質を形成する態度や能力の育成」など、各教科等の特質に応じた資質・能力が示されています。平成29年度は、山村長期研修員による小学校社会科「社会的事象を『自分事』として捉え、『地域社会に関わろうとする態度』を育む単元の開発」の研究、堀内長期研修員による中学校特別の教科 道徳「生徒が問いを持ち続ける授業づくり」の研究が行われました。小中学校支援課では、今後も新学習指導要領において注目されている教科・領域等についての研究を行い、各教科等において「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善について得た成果を研修や総合教育センターのWebサイト等で紹介していきます。

イ 「深い学び」についての研究

平成29年11月に行われた授業力向上研修において、各校より提出いただいた振り返りシートと指導案について、小中学校支援課では、課内学習会を開き、各教科等における学びの深まりをどう捉えるかについて研究を進めているところです。

単元（本時）の始まりと単元（本時）の終末での子どもの記述を比較することで、学びの深まりを捉えやすくなることは確認できましたが、このシート単体では学びの過程を見る機能を有していないので、子どもの学びの深まりを評価するには、他の方法との併用が必要な場合もあることが分かってきました。

振り返りシートの効果的な活用方法・活用場面について今後も研究を進めます。

ウ 各学校における研修の日常化に向けて

小中学校における授業力向上研修は、平成30年5月に行われる研修主任を対象とした研修で終了します。本章冒頭で述べた「いろり」に集まる人は、校長や教頭、主幹教諭、教務主任、研修主任ではありません。各学校において日々の授業改善の意識を高めるために、多くの教員が「いろり」に集まっていたきたいと考えています。総合教育センターでは、研究した内容を踏まえて「主体的・対話的で深い学び」の視点から、具体的な授業改善を考える研修を立ち上げていく予定です。この研修により、「主体的・対話的で深い学び」の各教科における具体の姿を一緒に検討していきます。

Column 3 カリキュラム・マネジメントとは

■全教職員が一体となって取り組むカリキュラム・マネジメント

カリキュラム・マネジメントとは、社会に開かれた教育課程の実現を通じて子どもに必要な資質・能力を育成するために、各学校が校長のリーダーシップの下、学校教育目標実現を目指して、子どもの姿や地域の実情等を踏まえて教育課程を編成し、それを実施・評価していくことです。

カリキュラム・マネジメントの実現に向けては、校長を中心に、学年や分掌の枠を越え全教職員が、カリキュラム・マネジメントの必要性を理解し、一体となって取り組んでいくことが重要です。

取組としては、教科等の内容や授業について、教育課程全体の中での位置付けを意識しながら、見直しや改善を図ることや年間指導計画や授業時間、週の時間割の在り方等について、学習指導要領の趣旨や枠組みを生かし、子どもの姿や地域の実態と関連付けながら、校内外の研修等を通じて研究を重ねていくこと等が挙げられます。

このように、カリキュラム・マネジメントは全教職員が参加することによって、学校の特色を創り上げていく営みです。

■カリキュラム・マネジメントの三つの側面

カリキュラム・マネジメントについては、「社会に開かれた教育課程の実現を通じて子どもに必要な資質・能力を育成する」という新しい学習指導要領の理念を踏まえ、次の三つの側面が示されています。

- ①各教科等の教育の内容を相互の関係で捉え、学校教育目標を踏まえた教科等横断的な視点で、その目標の達成に必要な教育の内容を組織的に配列していくこと。
- ②教育内容の質の向上に向けて、子供たちの姿や地域の現状等に関する調査や各種データ等に基づき、教育課程を編成し、実施し、評価して改善を図る一連のPDCAサイクルを確立すること。
- ③教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源等を、地域等の外部の資源も含めて活用しながら効果的に組み合わせること。

「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）」平成28年12月

各校種の具体的な取組については、Column 4～6 において、カリキュラム・マネジメント取組事例として、答申で示されている三つの側面に合わせて次のように紹介します。参考にしてください。

- ① **教科横断** 教科横断的な取組・・・Column 4（P 89） Column 5（P 105） Column 6（P 122）
- ② **PDCA** PDCAサイクルの確立・・・Column 4（P 89）
- ③ **資源活用** 地域人材・資源の活用・・・Column 4（P 89） Column 6（P 122）

■何から始めるか？

カリキュラム・マネジメントの充実のためには、「主体的・対話的で深い学び」の視点による授業改善が欠かせません。それは、「主体的・対話的で深い学び」を授業時間内において実現させるには、その1時間が単元の中でどのような位置にあるのかという単元構成を抜きにして考えることはできないからです。1時間の授業や単元構成、年間指導計画が、すべての教科等においてどのように配列され構成されているかを俯瞰することは大切なことです。単元構成や年間指導計画が学校教育目標とどう関わっているのかを考えながら、全教職員の共通理解の基に、授業改善を進めることが子どもに必要な資質・能力を育成していくことにつながります。



また、学校には、道徳教育や総合的な学習の時間、特別活動等様々な教育活動の全体計画があります。まずは、それらを整理するところから始めてみましょう。その全体計画が学校教育目標とどのようなつながりがあるか、そして教科横断的な視点で授業との関連性のある活動になっているか、検討してみることが始めの一步となります。

さらに、新学習指導要領の総則の内容を各学校の教育活動に照らし合わせて見直すことも挙げられます。具体的にどのような視点で見直すか、次の4点を参考にしてください。

- 学校教育目標と各教科等で育みたい資質・能力のつながりを捉え、各学校の目指す子ども像が育成すべき資質・能力につながっているのか。
- 環境教育、キャリア教育、プログラミング教育などの教科横断的な視点に立った資質・能力の育成とのつながりをどう捉えているか。
- 子どもの発達段階を考えた教育課程の編成が図られているか。学年や学校段階での接続、つながりを考え、スムーズな教育課程の配列が示されているか。
- 家庭や地域社会との連携・協働を目指した教育活動の実施内容について、地域一体となって子どもを育ていこうとする連携が図られているか。

(平成29年度カリキュラム・マネジメント指導者養成研修講義より)

■どのような手を打つか？

上述のような見直しは、校内研修等において全教職員で行うことが大切です。そして、様々な方法で改善を図ることが求められます。

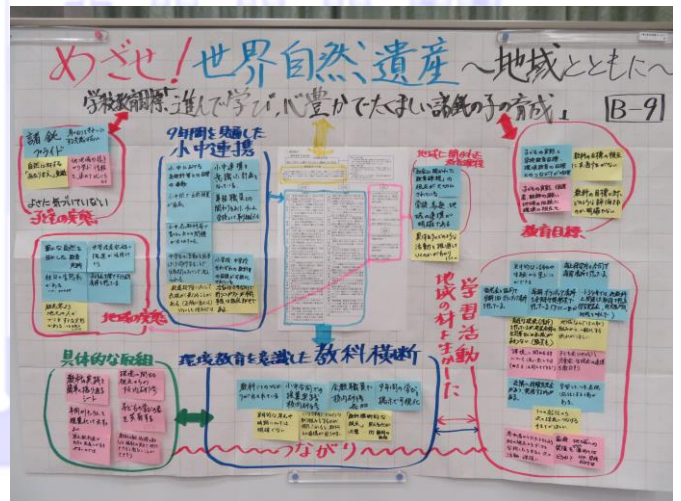
次の内容は、ある学校の教育計画を基に学校教育目標や教育課程を見直した研修実践です。

カリキュラム・マネジメントの視点から、A中学校の環境教育全体計画を見直しました。世界自然遺産登録を目指す豊かな自然に囲まれるこの学校では、子どもは地域とともに美しい土地を残すための活動を行っています。しかし実際には、子ども主体の活動になっていなかったり、学校教育目標と環境教育の目標が繋がっていなかったりという課題点が指摘されました。

そこで、普段の教育活動からどのような意識をもたせるのか、そして、具体的にどのような目標を定めていくのか、子ども、教職員、そして保護者地域との連携推進のために、どのような取組ができるのか、良い点、課題点、そして改善案を挙げながら話しを進めました。

特に、日々の学習活動において教科横断的な視点でどのような取組ができるのかについて着目しました。環境教育を総合的な学習の時間に留めることなく、教科の学習でも環境教育に関わる具体的な取組について意見が出されました。国語科では、環境問題に関する書籍を読み、それについて討論する活動、社会科では、世界自然遺産について調べ、その地域での取組をレポートにまとめ発表する活動などが挙げられました。また、学校の中だけでなく、地域と積極的に関わる活動についても多くの意見が出されました。

このように、各学校の子どもの実態や地域の状況に合わせ、管理職や教務主任を中心に、各学校の教育課程を見直します。そこに全教職員も関わり、共有、役割分担し、相互に連携しながら、教育活動を進めていきましょう。



教育計画を見直した振り返り演習の成果物

教科横断

PDCA

防災教育を軸とした教科横断的なつながり

■子どもの資質・能力を育むためのカリキュラム・マネジメント

これからの時代に求められる資質・能力を育むためには、各教科等の学習とともに、教科間のつながりを意識した教科横断的な視点に立った学習が重要です。これまでの授業では、各教科等の学習を一人ひとりの教員がそれぞれの持ち味を生かし展開してきました。しかし、子どもの資質・能力を育むためには、すべての教科において、子どもに付けたい力を明確にし、全教職員がそれらを共通理解して学習を進めていかなければなりません。教科や領域、その他の教育活動と共通する内容や活動を連携させて授業を行うことで、子どもの学びがより深まります。

■防災教育と各教科等がつながる横断的な取組

掛川市立大須賀中学校では、学校経営目標に掲げられている安全教育を総合的な学習の時間を活用し取り組んでいます。その中でも特に防災教育に力を入れ、3年間を見通した防災教育のカリキュラムを作成しています。防災教育の主な活動には、①危険予知訓練、②事故防止、非常時に備えての訓練活動、③地域における中学生の役割確認、④災害時に備えた近隣の小学校・高等学校との合同避難訓練等があります。これらの活動を通して、防災教育と各教科等とのつながりを意識した「教科横断的な視点での授業改善」を実践しています。

夏の校内研修において、2学期以降に行う教科横断的な取組について考えました。これまでは、防災教育に関連する活動は総合的な学習の時間を中心に行われてきました。その活動を教科と連携させるために、次のようなシートを用意し、教科ごとにどのような取組ができそうかを付せんに記入し、可視化することで整理しました。

月	8	9	10	11	12
主な学校行事等	リーダー講習会 避難訓練	中体連新人戦 引き渡し訓練	悠然祭	新入生説明会	(地域防災訓練)
総合的な学習の時間(防災学習)	防災訓練 煙体験・浄水体験・可搬ポンプ放水体験・簡易救助法・搬送法	津波引き渡し訓練 地区内DIG	クロスロードゲーム	手当てケア HUG	地域防災振り取り 家庭内DIG
国語				①調べたことを報告しよう～レポードにまとめる	②小さな町のラジオ売～臨時災害放送局「りんごラジオ」
社会					
数学					
理科					
教科・領域					

縦軸に教科、横軸に月ごとの行事予定と防災教育に関わる活動を示しました。

(数学科)
地震発生後から津波到達までの時間について一次方程式を使って解く。

(外国語科)
道案内の学習後、災害時の避難順路や防災設備名を英語で表現する。

(保健体育科)(理科)
水泳の「救助法」の学習と理科の「浮力」の学習を関連させて行う。

(家庭科)
災害時における非常食の栄養価についての学習後、災害時の非常食メニューを作る。

研修で活用した連携シート

付せんに書かれた活動内容

■教育活動実施後の評価・精選

2学期末に実施した、防災教育とつながる教科横断的な取組の実践についてのアンケートでは、防災教育と各教科等のつながりについて意識した教員がおよそ8割、実際に関連する授業を行った教員がおよそ7割という回答を得ました。校内研修において、防災教育と各教科等の関連性が可視化されたことで、それらのつながりが意識されたと考えられます。教科の特性や実施時期など様々な難しさもアンケートからは見られましたが、来年度に向け、教育活動の見直しや精選を図り、子どもが主体的に取り組める活動を多く取り入れていく予定です。さらに、今後は、防災教育を意識した教科横断的な取組だけでなく、教科間のつながりを意識した教育課程を展開できるよう、計画していくこととなりました。

カリキュラム・マネジメントの実現において大切なことは、日々の教育活動の評価、改善を繰り返していくことです。全教職員の共通理解の基に、子どもの資質・能力を育てていきたいと思います。

※「Column 3 カリキュラム・マネジメントとは」と併せてお読みください。

第6章

高等学校の実践



第6章 高等学校の実践

1 次期学習指導要領対応授業力向上研修

(1) 授業設計に焦点化した校内研修文化の醸成

ア 授業設計の考え方の転換期

学習指導要領の改訂において、生徒の資質・能力を引き出し、高めるために「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した授業を設計していくことが求められるようになりました。生徒一人ひとりがもっている資質・能力を発揮させながら、各教科等の学習課題と向き合い、「主体的・対話的で深い学び」を実現させていくことになります。そして、その学びによって引き出し、高められた資質・能力をもって、さらなる教科等の学習課題へと向かい続けていきます。この学習のイメージは、「主体的な学び」「対話的な学び」「深い学び」が一体となって、らせん状に拡大していくものです。

生徒一人ひとりの学習を実現させていくためには、私たち高等学校教員が授業設計の考え方を学習者中心主義に立ったものへと転換していかなければなりません。このような授業設計では、学習課題（解決したい課題や問い）が重要です。しかし、生徒の主体的に学ぶ意欲を喚起し、共に学ぶ仲間と建設的なやりとりを重ねることで学習課題の解決につながり、次の疑問を引き出すような課題設定は容易ではありません。

イ 自由裁量の個業から相互連携の協業へ

この学習課題の設定を難しくしている一因として、高等学校の教員の授業設計が、高い教科専門性に裏打ちされた自由裁量による個業の形態で行われることが挙げられます。いわゆる職人型の専門家モデルに当てはまります。

生徒にとって一人の力では解決が難しく、他者と協働しなければならないような少し高めの学習課題は、課題解決にあたる生徒たちに多様な資質・能力の発揮を求めます。教員にも、一人ひとりが高めてきた教科専門性と資質・能力を発揮して協働で学習課題の設定に取り組むことが求められます。そして、完成した学習課題をお互いに共有し、それぞれの教員が作り替えていくことで、その内容も教員の資質・能力も更に向上していくはずです。自由裁量の尊重される個業から相互連携による協業への転換が求められているのです。

ウ 授業改善を軸にした研修のコンセプト

高等学校教員の授業改善意欲を喚起するものの1つに、授業を通して生徒の成長した姿や表現による学習の成果が挙げられます。生徒のあらわれが教員の琴線に触れることは、教員歴の長短に関係ありません。望ましい生徒のあらわれを捉えることができればどのような苦労も乗り越えられるのではないのでしょうか。授業力向上研修のコンセプトは、生徒一人ひとりの資質・能力を引き出し高める授業設計のPDCAサイクルにおいて、「生徒のあらわれの分析」を強調することと、これを出発点に学習者の視点に立った授業設計のPDCAサイクルを回し、不断の授業改善につなげていくことです。

教員が最も関心のある授業設計に焦点をあて、学習課題の設定に相互に連携しながら取り組んでいけば、自ずと教員一人ひとりの研修効果は高められ、ひいては、これまで高等学校に馴染みの薄かった校内研修文化の醸成へとつながっていくはずです。今回の学習指導要領の改訂は、まさに、高等学校における校内研修文化の醸成の好機なのです。

(2) 授業改善の校内推進者を増やす研修プラン ア 3年間の悉皆研修の研修対象者

授業力向上研修の対象者は、1年目が教務主任等、2年目が進路指導主事等、3年目がその他の中核的な教員で、この3人は学校の中核を担う教員であるとともに、校内で授業検討会を企画・実施するためのキーパーソンでもあります。この研修は3年間の悉皆研修です。各学校には、3人の強力な授業改善推進者が誕生することになります。この3人が中核となって、教員同士の相互の連携による協働的な授業検討会等の主体的な校内研修が展開されていくことを期待しています（P20参照）。

イ センター研修と校内研修との往還

授業改善サイクル（P D C A）を可視化した2つのシート「学びのデザインシート（図6-1）」「授業実践振り返りシート（図6-2）」を開発しました（シートの使用法についてはP142, 144参照）。「学びのデザインシート」は、授業前に使用する授業設計シートとして、「授業実践振り返りシート」は、授業後に生徒の学習の成果を分析し、授業改善につなげていく評価シートとしての役割を果たします。

「学びのデザインシート」は、リーフレットの授業設計診断の4項目（「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」）からの授業設計のプロセスを可視化するものです。また、教員が立てた課題に対する生徒のあらわれを、学習者の視点から予想して記述するところにポイントがあります。「本当に問いたいことは何か」「考える材料は十分なものか」な

学びのデザインシート（授業前）

主体的・対話的で深い学びを実現する授業構想【教科名/科目名】

1. 対象（実施を想定する学校・生徒の実態の概要）	
2. 単元名「	」（全○時間）
3. 単元目標	
4. 本時の目標	
5. 授業展開	
解決したい課題や問い	
考えるための材料	
対話と思考（対話を通じた協働的な問題解決のプロセス）	
学習の成果（予想される生徒のあらわれ）	
育成すべき資質・能力三つの柱から上記のあらわれを評価するための視点	
①知識・技能	
②思考力・判断力・表現力	
③主体性・学びに向かう力・協働性など	

図6-1 学びのデザインシート



授業実践振り返りシート（授業前後）

授業開始直後と授業終了時の学習課題に対する考え（あらわれ）を比較・分析することで、生徒の学習状況を把握し、授業設計診断4項目の視点に立って授業設計を見直す。

	授業開始直後の学習課題に対する考え	授業終了時の学習課題に対する考え
Aさん		
Bさん		
Cさん		

授業設計の振り返り	
解決したい課題や問い	
考えるための材料	
対話と思考	
学習の成果	

出典：CARE

図6-2 授業実践振り返りシート



どと、自問自答したり、他者から助言を得たりするプロセスを経て、育成したい資質・能力が明確化されていきます。授業の設計（P）から実践（D）につなぐ役割を果たします。

「授業実践振り返りシート」は、授業開始直後の学習課題に対する生徒のあらわれと授業後のあらわれの比較・分析を出発点に、授業設計診断の4項目から授業を振り返ります。「なぜ、この生徒はできたのか／できなかったのか」「どのように改善したら、すべての生徒ができるようになるか」などと振り返るプロセスを可視化しています。振り返り（C）から授業改善（A）へと導きます。

2つのシートを軸に、教科・科目横断的な視点からの体験的な研修を通してプラン（P）の方法を理解し、学校に戻り授業実践（D）を行い、生徒のあらわれのサンプルを持ち寄り、その分析（C）を基にした学習者の視点からの授業改善を体験する構成になっています。授業改善のPDCAサイクルを体験できるものになっています（図6-3）。

また、1年間の研修プログラム自体が校内研修用の研修パッケージとなっていて、各学校の研修修了者を中心に再現可能な点が特徴です。

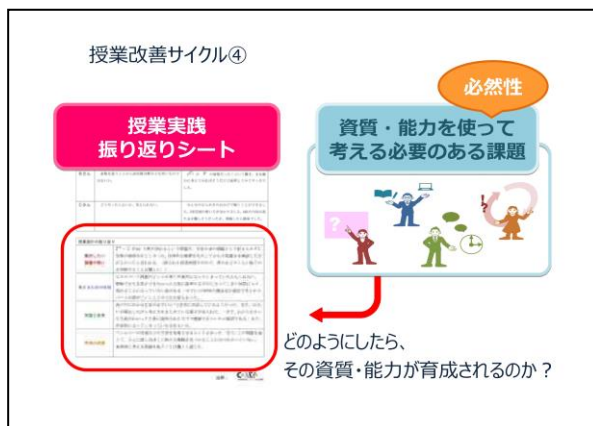
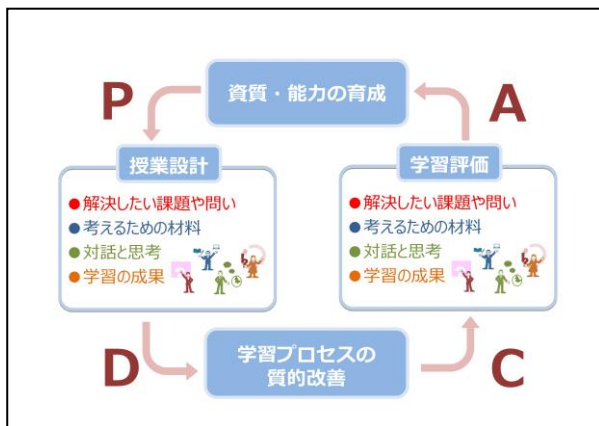
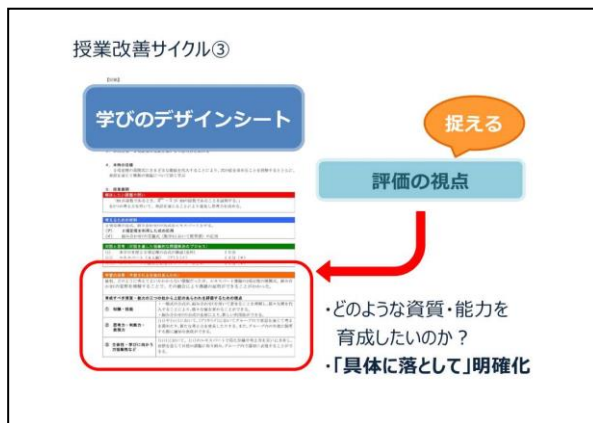
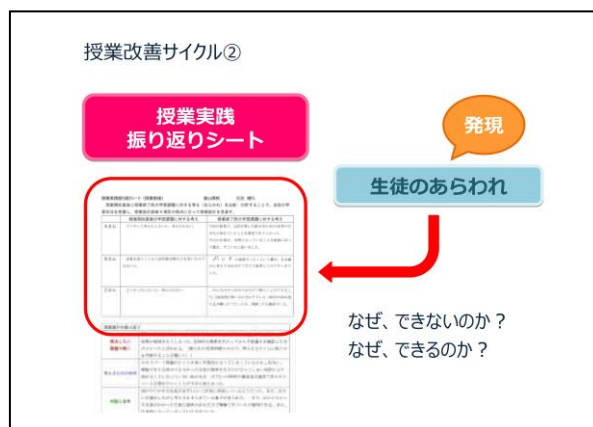
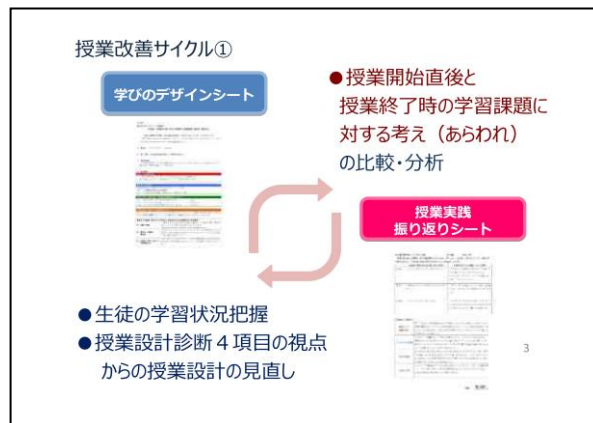


図6-3 授業構想検討のPDCAサイクル

(3) 目指す生徒像の共有とカリキュラム・マネジメントへの参画意識の涵養

授業力向上研修では、「これからの社会に必要な資質・能力を育成するにあたっての、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」ための演習を実施しました。

高等学校には各学校・課程の数だけ、固有の目指す生徒像があるといっても過言ではありません。この多様性は、入試を経て進路選択が行われる高等学校の特徴の1つといえます。「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、すべての教員が授業改善に取り組み、育成したい資質・能力について、協働して検討することができれば、学校が目指す生徒像が浮き彫りになってきます。教科指導の視点から目指す生徒像を検討、共有し、教科・教科外のつながりを明確化するカリキュラム・マネジメントを実現することが、学校づくりへ参画する意識を高めることにつながります（カリキュラム・マネジメントについては **Column 3～6** を参照）。

また、各学校が「主体的・対話的で深い学び」実現のための授業改善やカリキュラム・マネジメントに取り組んでいくには、職場での実務を通して学んでいくOJT（On-The-Job Training）の校内研修会を組み合わせていくことが効果的です。

教科専門性が高く、担当する教科指導に重点を置いて生徒一人ひとりに関わっている傾向が強い高等学校教員にとって、目標に向かって協働的に取り組む校内研修は、生徒や学校への思いを提案、共有する場となり、普段、意識されにくい学校づくりへ参画する意識を涵養していきます。

2 具体的な実践・取組

(1) 実践全体のねらいと内容

ア 実践しやすい校内研修パッケージ


総合教育センターでは、各学校での校内研修がより効果的なものになるよう研究協力校において実践研究を重ねました。授業設計診断の4項目による授業改善を軸とした研修パッケージが活用されることで、校内研修文化醸成の兆しが各学校で見られるようになることを期待しています。

研修パッケージは、基礎編「自校の生徒に必要な学び」、実践編「『主体的・対話的で深い学び』実現のための授業検討会」、発展編「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメント」に大別されます。

基礎編「自校の生徒に必要な学び」は、「主体的・対話的で深い学び」実現へ向けた校内研修の取組の1丁目1番地と呼ぶにふさわしい内容になっています。各教員が生徒の強みや弱みに思いを馳せ、自校の生徒の育てたい資質・能力を考えていきます。

実践編「『主体的・対話的で深い学び』実現のための授業検討会」、発展編「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメント」は、それぞれを基礎編に積み上げていく構成です。実践編が1つの授業を起点として授業改善サイクルを回す協働的な授業検討会を実現していく内容、発展編が各教科のつながりを可視化し、資質・能力の育成に向けた大きな渦を巻き起こすカリキュラム・マネジメントの内容となっています。

イ 研修パッケージの内容

平成28・29年度授業力向上研修の実施過程で、研究協力校での実践研究として提案した校内研修パッケージには、次のものがあります。これを基に、【シート（高－5）】を作成しました（P150参照）。 

Package 1 【基礎編】

Package 2 【実践編】

Package 3 【発展編】

Package 1－1 「〇〇高校の生徒に必要な学び」

自校の生徒に必要な学びを全教員で共通理解するためのワークショップを実施する。思考ツールの活用やS W O T分析などが考えられる。

Package 1－2 「〇〇高校の生徒に必要な学びを検証する」

前年度の取組の成果と課題及びその改善策について、ワークショップを実施する。C AからP Dにつなげるイメージ。年度の早い段階で実施できるとよい。

Package 2 授業実践と校内授業検討会

(1) 授業実践（研修対象者以外）

学びのデザインシートに基づいて授業を構想し、「主体的・対話的で深い学び」が実現することを目指した実践を試みる。

(2) 校内授業検討会

教科の枠を越えたグループ編成による、「学びのデザインシート」「授業実践振り返りシート」を用いた授業前後比較や授業設計診断マトリクスを用いた分析を行う。

※「対話的な学び」の発話分析など、様々なアレンジが可能

Package 3－1 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅠ」

授業録画（総合的な学習の時間等を想定）を視聴し、担当教科で育成を目指す資質・能力について協議する。

Package 3－2 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅡ」

学校教育目標や目指す生徒像に照らして、育成すべき力を教科横断的な視点から検証する。

Package 3－3 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅢ」

Ⅱを踏まえて〇〇高等学校のグランドデザインを作成する。

Package 3－4 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅣ」

Ⅱを踏まえて、各教科の指導の具体的な見通しをもつためのワークショップを実施する。

Package 3－5 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅤ」

Ⅱを踏まえて、各教科の年間指導計画の改善を図るための教科別検討会を実施する。

Package 3－6 「資質・能力育成のためのカリキュラム・マネジメントⅥ」

Ⅱを踏まえて、「生徒にどのような力が付いたのか」という学習の成果を分析的に捉える学習評価の在り方を検証する。ルーブリック作成演習等が考えられる。

(2) 実践A

天竜高等学校の生徒に必要な学び【天竜高等学校】

Package 1 - 1

ア ねらい

「主体的・対話的で深い学び」実現のための授業デザインの前提となる、自校の生徒に育てたい資質・能力を明確化し、授業改善の手掛かりを得ることをねらいとしました。

イ 内容

平成28年10月の校内研修会では、授業設計診断の4項目からの授業デザインの概要を講義からつかみ、「天竜高等学校の生徒に付けたい力は何か？」について検討するワークショップを行いました。

教科の枠を越えたグループに分かれ、学校教育目標を踏まえつつ、現在の生徒のStrength(強み)とWeakness(弱み)をシート(図6-4)で整理していき、授業を通して天竜高等学校の生徒に付けたい力について検討し

ました。天竜高等学校の生徒に付けたい「思考力・判断力・表現力等」「学びに向かう力・人間性等」につながる資質・能力が抽出されました(図6-5)。

グループ名

「育成すべき資質・能力とこれからの生徒に必要な学び」
現状の生徒の Strength(強み)と Weakness(弱み)を整理しましょう。

Strength(強み)	Weakness(弱み)
--------------	--------------

教育目標(天竜高校)
高い志を抱き、自ら主体的に学び、自己実現に向けて粘り強く努力できる人材を育成するとともに、地域の自然や文化を尊ぶ精神を養い、地域の発展のために参画できる人材を育成する。

教育目標(寿野校舎)
一人ひとりの生徒が社会のルールや常識を守り、夢や希望に向かって努力し、自分らしく生きることを実現する学校を目指す。

生徒の Strength(強み)と Weakness(弱み)と教育目標をもとに、「天竜高校の生徒に付けたい力とは何か？」授業で付けられる力を中心に考えてみましょう。

天竜高校の生徒に付けたい力

図6-4 生徒の強みと弱み(シート)

生徒の Strength(強み)と Weakness(弱み)と、教育目標をもとに、「天竜高校の生徒に付けたい力とは何か？」授業で付けられる力を中心に考えてみましょう。(平成28年10月12日 校内研修にて)

思考力	コミュニケーション能力	知りたい。なぜ?と思う力	忍耐力
建設的問題解決力	話を聞く力	意欲・向上心	周りの流れを読む力
論理的に物事を考える力	人の話を聞き理解する力	主体的に考え他者と協働できる力	自己肯定感
創造力		高い志を抱く力	自尊感情
	主体性	様々な状況に順応できる適応力	地域のリーダーとなる力

図6-5 天竜高等学校の生徒に付けたい資質・能力

平成29年2月の校内研修会では、10月の研修での成果物を基に、教科ごとのグループと学年ごとのグループを組み合わせたワークショップを行いました。まずは授業で付きたい力を教科指導の枠組で精緻化し、続いて学年ごとに授業で付きたい力を3つの資質・能力に分類・視覚化し、全教員で共有しました（図6-6）。

ウ 分かったこと

教科専門性が高い高等学校において、教育目標に沿って生徒に育成したい資質・能力を明らかにしていくプロセスは、教科内容（コンテンツ）重視の発想から育成したい資質・能力（コンピテンシー）重視の発想への転換につながります。

また、教科の枠を越えたグループが一般的な「思考力・判断力・表現力等」や「学びに向かう力・人間性等」を抽出し、次に教科グループが専門性を帯びた「知識・技能」を加えて精緻化するプロセスは、高等学校教員が学習者中心主義の考え方に転換していくきっかけになりました。

エ 自校での研修の実施にあたって

天竜高等学校が行ったような一連の研修は、各教科の専門性が壁となり、生徒を巡る教員同士の対話が失われがちな職員室に変化をもたらします。普段、言葉にすることの少ない「こんな生徒になって社会で活躍してほしい」という教員一人ひとりの思いを語り合うことは、同僚性を引き出すことにつながります。そして、この同僚性は、教員同士が気軽に相談できる関係を作り出すとともに、授業設計する際に難易度が高いと感じる「学習課題の設定」を支援し合える職員室へと進化させていきます。

(3) 実践B

複数回の授業実践と校内授業検討会【川根高等学校】 **Package 2**

ア ねらい

学習者の学習プロセスを可視化した「学びのデザインシート」を用いて授業構想した授業を実施し、教科の枠を越えた学習者の視点からの授業検討会を2回行い、授業設計診断の4項目による授業改善への理解を深めることをねらいとしました。

イ 内容

平成28年12月に、「学びのデザインシート」を用いた公民科と商業科の授業実践を基にした授業検討会を実施しました。2つの研究授業を参観した教員が教科の枠



図6-6 学年として生徒に付きたい力



組みを越えた4人グループを編成し、協議を行いました。授業参観を通してそれぞれが感じた「成果」「課題」「改善案」を付せんに書き出し、授業者を交えた対話を重ね、マトリクスに整理し、分析しました。授業検討会の最後には、各グループの検討内容を報告し合い共有しました(図6-7)。

	解決したい課題	考えるための材料	対話と思考	学習の成果
成果	話し合っかけた 「コミュニケーション」 「コミュニケーション」 「コミュニケーション」 「コミュニケーション」	資料が多すぎて、資料の 内容を調べた。資料の 内容を調べた。資料の 内容を調べた。資料の	人の意見が聞き取れ、 受け取っていた。 「自分の意見の強さが伝わった」	自分の意見を表現する ことができた。
課題	考えた、その元は?	手帳から出した資料を 出さなかったのか?	話し合っかけた「話し合っ かけた」 「話し合っかけた」 「話し合っかけた」	「話し合っかけた」→「自分」 「話し合っかけた」 「話し合っかけた」
改善案	話し合っかけた、その元は? 自分の意見を表現する、 自分の意見を表現する、 自分の意見を表現する、	自分の意見を表現する、 自分の意見を表現する、 自分の意見を表現する、	話し合っかけた、その元は? 話し合っかけた、その元は? 話し合っかけた、その元は?	授業を65分に。

図6-7 マトリクス分析

平成29年2月には、理科と外国語科が授業実践を行い、それを基に12月と同様の形式で授業検討会を開催しました。

ウ 分かったこと

川根高等学校では、同一年度の12月、2月という比較的短い期間に授業検討会を行いました。高等学校の教員にとって「分かりやすく教える」という教員中心の授業観から、「一人ひとりができるようにする」という学習者中心の授業観に転換することは、容易なことではありませんでした。

授業検討会を2回行う中で、教員の発言が学習者目線のものになり、雰囲気は教科・科目の内容にとられない疑問を投げ掛けやすいものとなっていきました。教員の世代や教科を越えて語り合う授業検討会は、学習者中心の授業観の共有と教員間の協働性を生み出すことができました。



エ 自校での研修の実施にあたって

これまでも私たち教員は、画一的なマニュアルを基に実践前から授業の成功を確約されて授業を行ってきた訳ではありません。「こんなふうに教えたなら分かりやすくなるのではないか」「今回の授業では、こんなところに課題があったから、別の集団ではこんな工夫をしてみよう」「3集団目の授業が1番うまくいったな。でも、まだまだ改善の余地があるから、翌年以降に改善を加えよう」などと、理想の授業の実現に向けて試行錯誤を繰り返してきたはずです。つまり、授業改善サイクルは、従来から無意識のうちに繰り返し行ってきたということになります。

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善サイクルがこれまでと異なる点は、授業改善の視点の中心を学習者に置くことと、授業改善の個別的営みを協働的なものに変えるという点です。失敗を恐れず成功に向けてチャレンジし続ける点は変わりありません。

(4) 実践C

「対話的な学び」の発話分析による授業検討会【天竜高等学校】 **Package 2**

ア ねらい

「対話的な学び」の発話記録を基に、学習者が「なぜ、できるのか」「なぜ、できないのか」をより深く考察する授業検討会を実施し、学習者中心の視点に立った授業改善の大切さの共有をねらいとしました。

イ 内容

平成29年11月の公開授業週間に、公民科、保健体育科、工業科の3人の授業者が「学びのデザインシート」を用いた研究授業を行い、教員はいずれかの授業を参観するようにしました。それぞれの授業者は、グループ学習の発話記録（抽出グループ）を起こし、それを12月の授業検討会での「考えるための材料」としました。授業検討会では、「授業実践振り返りシート」と生徒の発話記録から学習プロセスを捉え、参観した授業ごとのグループで、授業構想の「よかった点」「改善点」「改善策」を考察し、マトリクスに整理しました。授業者は、各グループからの報告や発話記録の分析を踏まえ、改めて、どのような資質・能力を育成したいのかについて、「授業実践振り返りシート」を基に授業構想の振り返りを行いました。






ウ 分かったこと

授業検討会では、始めに「授業実践振り返りシート」を活用し、授業開始直後の学習課題に対する生徒のあらわれと授業後のあらわれを比較・分析しました。次に「なぜ、この生徒はできたのか／できなかったのか」「どのように改善したら、すべての生徒ができるようになるか」について、授業における「対話と思考」の場面に焦点を当て検討を行いました。

「対話と思考」の場面で、「3人のグループの生徒たちは具体的に、どのような対話を重ねているのか」について、これまで高等学校教員はあまりアプローチをしてきませんでした。今回、グループにICレコーダーを置き、生徒たちの「生の言葉」を文字化することで、「対話と思考」の場面における生徒の学習プロセスが明らかになりました。つまり、これまで見てこなかったものが、見えるようになったのですから、検討会に参加した高等学校の教員にとっては、大いに興味を引く授業検討の材料となりました。

公民科の実践に関する授業検討の場面を例に挙げます。この検討グループでは、学習の成果（学習前後の変容の幅と質的变化）が大きかった生徒Aが、「対話と思考」の場面でほとんど発言していないことに気付きました。

3人グループの対話を記録しました。

A君 	B君 	C君 
折り目正しい。 好感が持てる。	能力が高い。 落ち着きがない。	真面目 心配性 あがり症

生徒Aは、運動部に所属し、明朗で品行方正のため誰からも好感をもたれるタイプです。グループでの対話の記録を分析すると、自信家で発言力のある生徒Bの発言に対して、真面目で少し心配性なところのある生徒Cが、同調したり、明確化したりするプロセスが見て取れます。生徒Aは活発な2人の対話の様子を確認して、一歩引く立場であったことが分かりました。

この授業の学習課題は「未来の社会をよりよいものにするために、社会とどう関わるべきか」という公民科の本質に迫る問いでした。これからの社会に求められる鍵となる概念は、「多様性 (Diversity)」と「持続性 (Sustainability)」です。「多様性を確保した社会集団こそが、持続性のある誰もが幸せになれる未来を創造することができる」という考え方です。この学習課題に向き合う場面で、生徒Aに求められる資質・能力は、協働的に課題解決するためのコミュニケーション力や少しずつ異なるグループメンバーの考えを妥結へと導く力であったのではないのでしょうか。

グループのメンバーの中で最も大きな学習の成果を上げた生徒Aが、他の2人のメンバーとの対話に積極的に加わり、協調的な対話に導き、妥結点を見出す「対話と思考」を実現できていれば、他の2人の学習の成果も大きくなったはずです。

確かに、学習課題に対する自らの考えを文字で記述すれば、根拠に基づいて主張する力や論理的思考力は評価できます。しかし、協働的に課題を解決し、妥結点を見出す力は、「対話と思考」の場面でこそ発揮されます。また、学習者自身が育成を目指す資質・能力を理解した上で学習活動に取り組めば、「対話と思考」における生徒の学習プロセスは異なったものとなり、建設的相互作用を引き出すことが可能になったと考えられます。

今回の公民科の実践と授業検討会からは、教員と生徒自身が育成を目指す資質・能力を共有し、自己の成長の道筋をイメージしながら学習活動に取り組む重要性を確認することができました。具体的には、年間指導計画や単元ごとの育成を目指す資質・能力の明示、教員と生徒が学習前にそれを確認・共有するプロセスの設定などの授業構想上の工夫が挙げられます。

エ 自校での研修の実施にあたって

「対話的な学び」の発話記録を分析する授業検討会は、抽出した生徒の発話記録という「事実」を基に授業構想を振り返ることができる点で優れており、教科内容の検討に終始した学習者不在の授業検討会からの脱却につながります。「授業実践振り返りシート」の学習前後の生徒の変容と併せて活用することで、分析・検討する生徒の学習プロセスが可視化されることになり、より一層の効果が期待できます。

「対話的な学び」の発話記録をたどれば、他教科の教員であっても生徒の思考のプロセスや建設的相互作用が起きていたかが分かりますし、学習課題の解決につまずく様子や解決の糸口につながる効果的な発言にも気付くことができます。何より「事実」を基にした生徒の実態把握から、一人の生徒をどのように育てるかを協働的に考えることは、教員としての営みの不易であるといえます。職員室で一人の生徒の成長について語り合う風景こそが、教員の同僚性の高まりの証です。

また、他教科の教員にとっては、その生徒が自分の教科で見せるあらわれとは異なる一面を発見できる良い機会にもなりました。授業検討会を経験すれば、「教科の枠を越えて、一人の生徒をどう育てるか」という視点から教育課程全体が捉えられるようになり、カリキュラム・マネジメントへの関心の高まりが期待できます。研究授業を全員が参観した上で授業検討会に参加するのが理想ですが、高等学校の実情を考えるとその実現は容易なことではありません。天竜高等学校が実践したように、複数の研究授業を計画し、いずれかの授業を参観するにすれば、授業検討会は実現しやすくなります。

(5) 実践D

校内研修体制の充実【葦山高等学校】

Package 1 — 1

Package 2

Package 3 — 6

ア ねらい

校内に授業力向上のための実践コミュニティを形成することをねらいとし、「葦高みんなで授業改革」を合言葉に、「研修→公開授業→研修」のPDCAサイクルの実現、資質・能力の育成に向けた「主体的・対話的で深い学び」のある授業の実践、自立的な校内研修体制の構築等に取り組みました。

イ 内容

葦山高等学校では、研修課が中心となり21世紀に生きる葦高生としての資質・能力を育成することができる学校を目指して、ルーブリック評価等の「教育評価」の研究と、教科内容（コンテンツ・ベース）から資質・能力（コンピテンシー・ベース）への移行等の「学び」の研究を軸に、校内研修の組織整備、校内研修計画の策定、校内研修会の企画・運営に精力的に取り組みました（図6-8）。

校内研修が定着していない高等学校において、教職員全員で校内研修に取り組んでいくためには、校内研修をリードするコア・メンバーが必要と考え、SAP（Science Advance Project）と称する、国語、地歴・公民、数学、理科、保健体育、外国語の代表者6人で構成する授業改革チームが立ち上がりました。SAPは、「教育評価」と「学び」の研究を中核に据え、各教科の課題を検討・考察・研究す

教員研修 3 (8月2日火)

【目的】 各教科・科目の「思考力」について考え、まとめ、発表

【時間・場所】 13:30~15:00 会議室

【活動内容】

1. オープニング：本日の活動についての説明
2. グループワーク①：生徒に考えさせたいことは何か？
3. グループワーク②：その「思考力」の評価方法は？
4. グループ発表：ポスターセッション
- 5：リフレクション：省察→言語化→他者に説明

【事前学習】

グループのメンバーで、対象にする「科目」

「単元」「問題」などの「思考力」（生徒に何を考えさせたいのか）について話し合い、考えておいてください。



図6-8 研修企画書（葦山高等学校作成）

る研究会として機能していくことで、教科を横断するメンバーが共有ビジョンを形成することを目指しました。平成28年度は、SAPによる研究会（年間9回）の実施、そこでの成果を基にSAPメンバーから各教科への提案、各教科の教員による公開授業という一連のサイクルが確立しました。

また、このサイクルは、「教育評価」をテーマに掲げた校内研修の内発的で大きな推進力となり、「研修→公開授業→研修→公開授業→研修…」という公開授業と研修が往還する向上スパイラルを校内に生み出しました。ルーブリック評価を教科横断の枠組みから検討し、教科を越えて生徒の「学び」について考えることができました。平成28年度の研修は6回実施され、第4回、第5回の研修では、総合教育センター指導主事がファシリテーターとしてサポートをしました。

ウ 分かったこと

蕪山高等学校の「蕪高みんなで授業改革」をキャッチフレーズにした主体的な校内研修の取組では、SAPによる「教育評価」と「学び」の研究会からの提案を基に各教科が公開授業を行う仕組みを構築しました。「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した授業実践に多くの教員が挑戦したことで、学校として掲げた授業改革が自分事となっていたのではないのでしょうか。



教員がチャレンジ精神をもって評価・改善を繰り返すことでしか生み出されない「主体的・対話的で深い学び」の実現は、最初の一步を踏み出す勇気を教員がもてるかが鍵となります。SAPメンバーが理論的裏付けのある提案を行い、それを基に皆で挑戦する仕組みが、それぞれの教員の不安を緩和したはずです。SAPメンバーを核とした各教科の教員集団は主体的な研究に基づいて授業改善に取り組む、まさに実践コミュニティでした。

授業力向上研修は、研修参加者が各学校に一人ずつ増えていき、「主体的・対話的で深い学び」実現に向けた授業改善の推進役となっていくことをねらいとしています。授業改善の推進役がキーパーソンとなっていることが、授業力向上研修のコンセプトとSAPの取組との共通点といえます。

エ 自校での研修の実施にあたって

校内研修が定着していない高等学校において、研修課のメンバーだけでは、活発で持続的な研修を実現していくのは困難です。「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた校内研修を持続していくには、何段もの推進ロケットが必要になります。蕪山高等学校のように、研修課以外の複数の校内推進者を組織し、そのメンバーが校内研修計画を加速する役割を担えると大変効果的です。また、「蕪高みんなで授業改革」という合言葉が掲げられ、授業で学校を支え、生徒の資質・能力を引き出し高めていこうという目的意識が、全教員に浸透していたことも大きな推進機能であったといえます。

3 成果と課題・展望

(1) 成果

ここまでの取組の成果としては、研究協力校での研修パッケージ（基礎編「自校の生徒に必要な学び」、実践編『主体的・対話的で深い学び』実現のための授業検討会」、発展編「資質・能力の育成のためのカリキュラム・マネジメント」）の実践を通して、次の3つが循環しつつ、らせん状に発展していくことが浮き彫りになりました。

- ①生徒一人ひとりに思いを巡らせ、「こんな生徒になって社会に貢献してほしい」という各教員の思いを語り合うことが、自校の生徒の育成したい資質・能力の明確化につながり、教員の同僚性を引き出し、高めていくこと。
- ②抽出生徒の学習前後の変容を基にした学習者中心の授業検討会は、「事実」を基に授業構想を振り返ることができる点で優れており、「自校の生徒の育成したい資質・能力」に向けた授業構想の見直しにつながる。
- ③授業検討会を実施することが、「教科の枠を越えて、一人の生徒をどう育てるか」という視点から教育課程全体を捉えることにつながり、教員一人ひとりのカリキュラム・マネジメントへの関心を高めることにつながる。

(2) 課題・展望

平成28・29年度授業力向上研修のアンケート結果からは、目標が「達成された」とする割合は十分とは言えないものの、「だいたい達成された」を合わせるとその割合は90%以上で、研修の成果は確かに表れました（「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する」「アクティブ・ラーニングの視点による授業イメージを得る」「これからの社会に必要な資質・能力を育成するにあたっての、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」の3つの目標についての2か年の平均）。

また、平成28年度の研修員の追跡調査の「研修で学んだことを、日頃の教育活動に生かすことができましたか」という項目への回答は、「よく生かすことができている」「生かすことができている」を合わせて、8割を上回りました。

しかし、『主体的・対話的で深い学び』について理解できた」「授業実践に生かすことができている」というのは、研修参加者の個人レベルにおいてというのが現状で、学校全体に波及させるような取組には発展していません。つまり、各学校に推進役を担える教員が点在する状況を作り出すことができたが、その教員が他の教員を巻き込み、主体的に授業検討会を実施するような動きには至っていないということです。

今後は、新学習指導要領対応授業力向上研修、定期訪問（静岡県内の公立高等学校の113課程に1～3教科を対象に毎年1回訪問している）における校内研修会、実践力向上研修（経年研修）等を意図的にリンクさせ、授業検討会を実施する機会を設けるとともに、校内で推進役が連携を取りやすいメンバーを増やす取組を展開していきます。高等学校に校内研修の機会と、意欲をもって取り組む教員が増え、一人ひとりの生徒の資質・能力の育成について語り合う風景が広がれば、それが個業から協業への第一歩となり、同僚性の構築へとつながっていくはずで、高等学校に校内研修文化が醸成される日は、そう遠くはありません。

「見える」「つながる」をキーワードにして全教職員が協働する

■立ちはだかる教科の壁を越えて

「主体的・対話的で深い学び」を実現するためのカリキュラム・マネジメントの真髄は、生徒がどのような力を付けるべきか、そのためにどのように学ぶべきかを教職員間で共有・整理し、各教科等の関連を図りながら、適切な授業設計をすることであります。

これまで、高等学校では各教科の専門性が重視される傾向が強く、そこに大きな壁がありました。しかし学校を出てしまえば、実際には身に付けた力を教科ごとに使うわけではありません。生涯使える力にするためには、各教科の専門性を整理して、より質の高いものにすることが求められます。優れた実践が教職員間、教科間で共有されれば、組織的な広がりが期待できますし、各教科等の学びを相互に関連付けることで、効率的かつ効果的な指導が可能になります。

各教科等の学びを束ねるのが、目指す学校像（学校教育目標）です。目指す学校像を軸にして、同じミッションをもって授業改善に取り組むこと、そのために校内の教職員が協働する環境を作っていくことが大切です。その一助となる研修手法を次に紹介します。

■研究協力校の取組（静岡商業高等学校）

ア 静岡商業高等学校の生徒に必要な学び—静岡生の未来像を「見える」ようにする—（第6章P96 **Package 1-2**）〈28.10.12〉

全教職員が目指す学校像を確認し、生徒に必要な学びを見えるようにするために、ワークショップを実施しました。

抽出された「生徒に身に付けさせたい力」

生活力・体力・精神力・規範力・考える力・判断力・行動力・実行力・応用力・追究する力・チャレンジ力・自己を成長させる力・会話力・コミュニケーション力・人間関係を築く力・他者と協働する力・他人を思いやり協力する力・情報と時間を活用する力・課題解決力・社会に適應する力・グローバルに人と関わる力



イ 教科の枠を越えて一人の生徒をどう育てるかで「つながる」（第6章P96 **Package 3-2**）（使用したシートは第9章P148【シート（高-4）】）〈29.9.11〉

典型的な生徒モデルを想定し、アで共有した「静岡生の未来像」に向かって、現状では育成または発揮できていない資質・能力を抽出し、担当教科ではどのようなアプローチができそうか、グループ



（学年部ごと）で出し合い、そのつながりを検証しました。設定は、「コース選択が終了している第1学年末に、次の学年に申し送るための進路検討会を学年部で実施する」としました。

振り返りでは、教科横断の視点をもつことの重要性や、目指す学校像への意識の深まり、研修手法に対する新鮮さ、研修機会をもつことの重要性への気づきがありました。

自身の教科での生徒の顔しか知らないことに気付いた。他教科との協力が必要だと感じた。

具体的、ある生徒をイメージして多くの教科から指導の方向が示されたことが興味深かった。共通点、相違点から、様々なアプローチを考えきっかけがあったように思う。

日々は忙しく、なかなかケースを皆で考えることはないので、よい研修、コミュニケーションの場となりました。

教科で何ができるかもっと明確にしていきたいと思った。他教科のアイデアが面白く、とても参考になった。

29.9.11静岡商業高校 先生方の振り返りから

各教科とのつながりを大事にして、生徒をどのように成長させるのか、共通認識が必要だと感じた。

日々力を注げるのは大きな目標があるためなのだから、1日を考えるには、ワクワクするような未来のイメージを持たなければならぬと思った。

教科を越えて、生徒を育てる研修は機会が少ないと気付いた。他教科との連携を取るためには、学校全体での研修が担保されなければ実現は不可能だと思った。

※「Column 3 カリキュラム・マネジメントとは」と併せてお読みください。

第7章

特別支援学校の実践



第7章 特別支援学校の実践

1 次期学習指導要領対応授業力向上研修

(1) 特別支援学校の現状と課題

「主体的・対話的で深い学び」という言葉を耳にしたとき、すでに実践していると感じた人がいたのではないのでしょうか。それもそのはずです。特別支援学校では、従前から生きる力を育むべく、主体的に取り組む力や人と関わる力、学んだことを汎化する力を大切に、自立と社会参加を目指して指導にあたってきたからです。このことから分かるように、特別支援学校では、これまでも「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指して実践してきたといえます。

しかし、できた経験を積み重ねることを重視するあまり、本来課題を解決する過程で起こりうる失敗や試行錯誤を経験しないといった授業展開になることも少なくありません。また、障害の特性により、自分で考えることや友達と対話することが難しいといった教員の悩みを耳にすることもあります。これまでの実践から積み上げてきた成果を捉えるとともに、課題を見極めることが必要です。育成を目指す資質・能力を育むために、「主体的・対話的で深い学び」をより確かなものにしていかなければなりません。



そこで、今一度、子どもが何を学ぶ準備ができているか、どのような指導や支援があることで学べるのか、学んだことをどのように生活の場で生かしているかを把握するとともに、子どもの資質・能力を効果的に育成するための領域や教科のつながり、学部間のつながり、地域とのつながりについて検討することが必要だと考えます。

(2) 授業力向上研修の概要

このような現状と課題を踏まえ、総合教育センターでは、「主体的・対話的で深い学び」について正しく理解し、実践を問い直すことができる人材を育成することが必要だと考えました。授業力向上研修は、研修を受けた1人の学びに留まるのではなく、総合教育センターでの2回の研修と校内での実践を往還しながら、理解したことを自校の同僚に広げていくことを目指した仕立てになっています。期間は3年間、対象を替えながら実施しています。

特別支援学校では、研修1年目の対象を教務主任、2年目と3年目を研修主任または校内研修推進の中核的な教員としました。1年目の対象を教務主任としたのは、教育課程を編成する立場にあり、学校全体を俯瞰できる教務主任の理解が校内への啓発に欠かせないと考えたからです。2年目、3年目の対象を研修主任等としたのは、校内の授業づくりを推進する立場にあるからです（P20参照）。

1回目の研修では、平成28年度は、リーフレットに記載されている作業学習の授業体験を通して、知的障害がある子どもの「主体的・対話的で深い学び」について検討しました（図7-1）。平成29年度は、聖心女子大学の益川弘如教授の講演の中で、知識構成型ジグソー法による「深い学び」を体験しました。このように、教員自身が体

験し、「深い学び」につながる課題設定の重要性や対話の有効性を実感することで、「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業イメージを得られると考えています。



図7-1 作業学習の体験の様子

授業設計については、授業終了時の子どもの姿を想定し、その姿を引き出すための「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」の4項目を検討する演習を行いました。実践後は、子どものあらわれから、4項目の有効性を評価しています。さらに、もう一度この授業をやるとしたらどう改善するかについて検討することで、授業力向上につながられるようにしました。

カリキュラム・マネジメントについては、教務主任等の立場から自校の現状と課題を整理する演習を行っています。教務主任を対象とした研修では、「日々の授業」「学びをつなげる」「横のつながり」「社会に開く」など、子どもの資質・能力を育む枝(柱)を設け、教育効果を最大限に高めるようにカリキュラムがデザインされているかについて検討し、優先して取り組むべき事項を考えました(図7-2)。

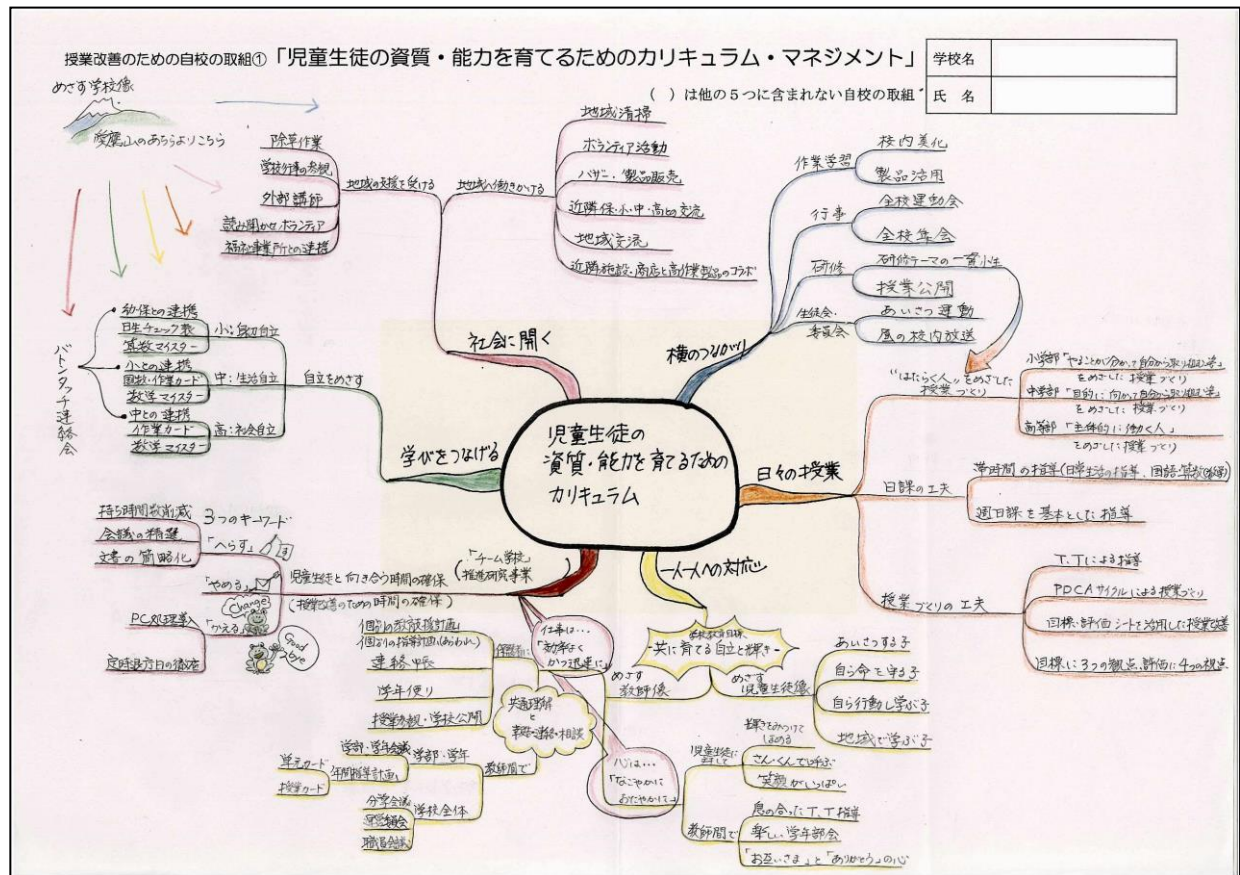


図7-2 カリキュラム・マネジメントの現状と課題の整理

2回目の研修では、平成28、29年度と、東京大学の白水始教授による、学習評価から課題設定を考える視点についての講演を聴き、引き出したい子どもの学びを想定しておくことの重要性を理解しました。また、平成29年度は、浜松学院大学の岩見良憲教授の講演の中で、「障害の重い子どもの『主体的・対話的で深い学び』をどう考えるか」を聴き、障害のある子どもの資質・能力の育成についても理解を深めました。

今後は、研修を受けた人を推進役とし、授業改善やカリキュラム・マネジメントについて検討を重ねてほしいと考えています。

(3) 知的障害のある子どもの「主体的・対話的で深い学び」

「主体的な学び」については、今までも大切にしてきました。今後は、子どもの気持ちと課題をつなげる働き掛けがより一層必要だと考えます。子どもが課題に興味や関心をもてたか、課題に取り組む目的を理解できたかが、「主体的な学び」となるかを大きく左右します。子どもの実態により、すぐに課題を理解できない場合があることも考えられます。その場合は、繰り返し指導したり働き掛けの方法を検討したりして理解を促すことが必要です。

「対話的な学び」については、言葉でやりとりすることが難しいという意見があります。しかし、言葉のやりとりだけでなく、視線や発声、表情、身振り、指差し、カードの選択、サイン、教員の言動を媒介にするなど、様々な方法を使ってやりとりすることが考えられます。対話の対象も、友達だけでなく、教員や教材とやりとりすることなどが考えられます。大事なのは、「なぜ、対話が必要なのか」「対話を通してどんな力を育てたいのか」です。このことを整理しておくことで、どのような対話の場面を準備し、教員はどう関わればよいのかが明確になると考えます。

「深い学び」については、見取ることが難しいという意見があります。よって、予め、深く学んだ結果として授業ではどのようなあらわれが期待できるのか、授業以外の場面ではどのような力が発揮されるのかを教員間で検討しておくことが大切です。また、学びの過程を写真や動画、文字、絵で記録し、子ども自身が「～ができるようになった」「友達の考えを聞いたら～もいいなと思った」など、自分の成長を実感できる工夫も必要です。「今度は～さんともやってみたい」「家でもチャレンジしたい」など、子どもが新たな課題を見つける展開にしていくことが理想です。

ここで挙げた「主体的・対話的で深い学び」は、それぞれが独立するものではなく、一体として実現されることも押さえておく必要があります。



2 具体的な実践・取組

(1) 知的障害特別支援学校（中学部）の実践

ア 学校の概要

藤枝特別支援学校は、知的障害学級と肢体不自由重複学級のある知肢併置の、小学部、中学部、高等部及び訪問教育からなる学校です。子どもの数はおよそ300人、教職員は180人の大規模校です。学校教育目標を「気づき、考え、行動する人」とし、教育活動に取り組んでいます。

開校4年目の早い時期から、研究主題を「自ら活動する人を育てる」とし、自らもてる力を最大限に発揮して、意欲的に活動に取り組む姿を目指して授業づくりを行ってきました。自ら活動するためには、子どもが自ら気付き、何をしようか、どうしたらよいのかを考え、その上で行動する経験が必要であることを共有し、平成28年度から「一人ひとりが『気づき』『考え』『行動する』授業づくり」をテーマと

し、2年計画の研究に取り組んでいます。その研究の過程で、これまで大切にしてきた授業づくりのポイントとリーフレットの授業設計診断の4項目の関係を整理しています（図7-3）。

藤枝特別支援学校 授業づくりのポイント		総合教育センター 授業設計診断の4項目
興味・関心が持てる	「やってみたい」「これをやろう」「なぜだろう」と児童生徒が思えるテーマや課題	解決したい課題や問い
やることが分かる	見通しが持てる、活動のやり方や手順が分かる、教材教具の工夫、思考過程、行動を促す支援	考えるための材料
選択・工夫できる	自己選択や自己決定、試行、対話ややりとりの場面設定、互いを意識し、働き掛け合い共に活動する場	対話と思考
自己評価できる	「できた」を児童生徒自身が実感できる、多様、多重な評価、「またやってみたい」期待感	学習の成果

図7-3 藤枝特別支援学校授業づくりのポイントと授業設計診断の4項目の関係

イ 学習グループの実態と取組

藤枝特別支援学校には、知的障害の学習内容を適応した教育課程、自立活動を主とした教育課程で学ぶ子どもが在籍しています。ここでは、知的障害の学習内容を適応した教育課程の中学部の授業について取り上げます。

中学部知的障害グループでは、子どもが「任せて」と自信をもって取り組む作業学習について研究しています。作業班は5つあり（木工班、園芸班、工芸班、紙工班、縫製班）、子どもの興味や実態を考慮し、各班1年生から3年生までの縦割りで構成しています。研究では、事例の子どもを中心に、目標に対する適切な活動内容及び支援方法、教材・教具について検討しています。また、意欲面と技術面の両面からあらわれを評価し、次の単元目標を考える手掛かりにしています。

平成29年度は、木工班に9人が所属しています。全員が作業学習に対する意欲が高く、自分から準備や片付けをする、規格に合わせて製品を作ろうとするなどの様子が見られます。全体的に落ち着いてはいますが、やることが分からなかったときや、製品が上手く作れなかったときは、どうしてよいか分からず立ち尽くしたり大きな声を出してしまったりすることもあります。

1学期は、販売会に向けた製品作りに取り組み、自分たちが作った製品が販売されたり使われたりすることに喜びを感じ、満足感を味わうことができました。2学期は、新しい製品作りに挑戦しました。試行錯誤したり相談したりすることを経て製品を完成させ、友達と達成感を共有することで、「もっとやりたい」という主体的な態度を更に引き出したいと考えました。糸のこチーム、のこぎりチーム、スプレーチーム、組み立てチームの4チームに分かれて、各工程を担当します。

事例のAさんは中学3年生で、のこぎりチームの工程を担当します。2学期に入り、友達の様子や身の回りの出来事などを学年の教員に伝えるようになっています。知っていることについては、挙手をして発表する様子も見られるようになりました。しかし、見通しのもてないことについてはなかなか挑戦できなかったり、自分のやり方に固執するあまり教員のアドバイスを受け入れられなかったりする様子も見られます。授業者は、本単元を通して、作業内容が変わっても「できた!」「次も楽しみ!」「私に任せて!」という姿を引き出したいと考えています。

ウ 授業設計



授業者は、のこぎりチーム2人の授業終了時の姿を想定し、その姿を引き出すための展開について、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート」(以下、「授業設計シート」という。)を用いて計画しました(図7-4、シートの使用方法についてはP152参照)。平成29年度は、研究協力校を対象に実施したサポート研修にて、岩見教授から助言を得て、

- 本時の前後で、子どもがどのように変わることを期待しているのか
 - 対話することが、きれいな製品を作ることにどうつながるのか
- などについて検討しました(図7-4、検討事項1~5)。

アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート

1 対象(学校、学部、子どもの概略)
 知的特別支援学校 中部部 木工班 のこぎりチーム 2年1人 3年1人(事例) 計2人
 言葉でやりとりできる。
 やることが分かると、自分から準備に取り組んだり規格に合わせて製品を作ったりする。
 やることが分からなかったり製品が上手く作れなかったりすると、動きが止まったり大きな声を出したりする。

2 教材のねらい(単元名、単元のねらい、本時のねらいなど)
 単元名: 道具や機械の使い方を覚えよう! (作業学習 全18時間(2時間×9回))
 単元のねらい: 手順表等を活用し、道具や機械を安全に使ったり正しく作業を進めたりすることができる。(知識及び技能) 規格に合う製品を作るために、注意するポイントを考えたり教員に相談したりすることができる。(思考力・判断力・表現力等) 進んで道具の準備や片付けをしたり、評価を受けて頑張ろうとする気持ちを持ったりすることができる。(主体的に学習に取り組む態度)
 本時のねらい: ポイントを確認しながら製品を作ったり、規格に合っているか判断したりすることができる。(思考力・判断力・表現力等)

3 授業の展開(本時: 11、12/18時間 全体活動は20/90分、班別活動は70/90分)

解決したい課題や問い	どうやったらきれいな製品を作ることができるかな?	時間配分 導入 (10分)
授業開始時に想定される子どものあらわれ ①知識及び技能 ②思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前は、手順表で確認しながら作業を進めることができたね。・・・① ・ でも、まっすぐ切れないことがあったよ。どうしてかな? ……② ・ まっすぐ切って、きれいな製品を作りたいな。……………③ 	

考えるための材料A	考えるための材料B	考えるための材料C	展開1 (30分)
目標を記入する作業日誌	報告のタイミングが明記された手順表	見本、検品のチェックリスト	
想定される活動	想定される活動	想定される活動	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 今日、まっすぐ切りたいな。もう一度、丁寧にやってみよう。 ・ この前は3個できたから、今日は4個作るぞ! 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今日、手順表で工程を確認しながらやろう。 ・ できたぞ! 先生に報告しよう。 ・ 丁寧にやっただけで、まっすぐ切れないな。先生に相談しよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 見本と同じか、比べてみよう。 ・ これは○か×か、判断に迷うな。先生に相談しよう。 	
教員の押さえ	教員の押さえ	教員の押さえ	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 目標は具体的で、子どもが分かる表現になるように留意する。 ・ 達成可能であるかを、子どもと確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 子どもが使いやすい手順表を準備する。 ・ 質問に対しては、直接答えを伝えず、子どもが考えるようヒントを与える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ きれいに作るためのポイントが視覚的に分かる見本を準備する。 ・ 規格に合っているものとそうでないものを分類し、報告させる。 	

対話と思考(対話を通じた協働的な問題解決のプロセス)	展開2 (20分)
<ul style="list-style-type: none"> ・ ○○君は、6個もできたんだね。どうしたら、速く正確にできるの? ・ これは規格に合っているか判断が難しいな。○○さん、どう思う? ・ パーツができたぞ。次の工程を担当する友達に渡そう。 	

学習の成果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作業日誌を活用することで、目標が達成されたかの自己評価ができる。 ・ がんばったことや気付いたことを教員や友達に伝えたいと思う。 ・ 次回の作業もがんばりたいという気持ちになる。 	まとめ (10分)
授業終了時に想定される子どものあらわれ ①知識及び技能 ②思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分の作業量や努力点を日誌に記入することができる。……………① ・ 次回の作業でがんばりたいことを考えたり、教員に相談したりすることができる。……………② ・ いつまでに、何枚作ればいいのかを知りたくなる。……………③ 	

検討事項1
本時の前後で、子どもがどのように変わることを期待しているのか。

検討事項2
子どもにとって切実感のある課題となるよう、前時までにどのような工夫をするのか。前時はどのような終わり方をして本時につなげるのか。

検討事項3
子どもが課題を解決する上で、複数の視点や立場から考え、「深い学び」につながる材料か。

検討事項4
子どもは、どのような対話を必要としているのか。対話することが、きれいな製品を作ることにどうつながるのか。

検討事項5
子どもが、自分の成長を実感できるように工夫しているか。次の「解決したい課題や問い」が、子どもから出てきそうか。

図7-4 授業設計シート(藤枝特別支援学校)

エ 授業者の振り返り DVD収録

サポート研修での検討後、全担当で授業について再考した上で実践しました。実践後に授業者は、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート」(以下、「授業実践記録シート」という。)に子どものあらわれを整理し、「解決したい課題や問い」「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」は有効だったかを評価しました(図7-5、シートの使用方法についてはP154参照)。また、改善点について整理しました。

アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート	
解決したい課題や問い	
 <p style="font-size: small;">きれいなコースターを作るために・・・</p> <p>1 きれいな材料をのこぎり台に『ピタッ!』</p> <p>2 まっすぐ切れたか検品</p> <p>3 やすのり付け (指でさわってツルツル!)</p> <p style="text-align: center;">作業の前後でポイントを確認</p>	<p>○解決したい課題を提示した場面について</p> <p>「相手に喜んでもらうためには、きれいなコースターを作る必要がある」ことを班全体で共通理解した上で、のこぎりチームとしてどのように対応すべきかを、教員と一緒に考えたり、ポイントを提示したりした。</p> <p>★課題についての教員の評価</p> <p>ポイントと製品の出来栄えの因果関係を、子どもに分かるように伝えることができた。作業の目的と内容が明確になり、意欲向上につながった。</p>
考えるための材料	
 <p style="text-align: center;">検品の様子</p>	<p>○考えるための材料を活用しながら学習に取り組んだ場面について</p> <p>検品では、材料を検品ツールに合わせ、4隅が90度になっているかどうかの検品に自分から取り組み、規格に合う・合わないに応じて「○×?」の3種類に分別し、教員に報告することができた。</p> <p>★材料についての教員の評価</p> <p>検品ツールにその目的を表記したことで、意識が高まった。僅かなずれをどう評価するかが曖昧になってしまったため、評価基準やツールそのものを見直したいと感じた。</p>
対話と思考	
 <p style="text-align: center;">補助具を固定する様子</p>	<p>○対話や思考した場面の様子について</p> <p>準備の場面では手順表を参考に試行錯誤し、自力で解決できないことは自分から教員に助けを求めることができた。子ども2人で1つの机を共有したことで、友だちの様子が次にやることの手掛かりになったり、足りない道具に気付き自分から揃えたりすることにつながった。</p> <p>★対話や思考の場面についての教員の評価</p> <p>子ども同士で会話をすることが難しい場合でも、作業の場を共有することで、互いに教え合い、学び合う場を設定することができる。</p>
学習の成果	
 <p style="text-align: center;">のこぎりチームの振り返り</p>	<p>○学習の成果を実感した場面の様子について</p> <p>準備から片付けまで自分から取り組めた。終礼の場面で作業量や製品の出来栄えを紹介した際に、「きれいに切れた!」と笑顔で友達に紹介する様子が見られた。友達の発表もよく聞いていた。</p> <p>★学習の成果について教員の評価</p> <p>「きれいなコースターを作るためのポイント」を作業日誌に明記し、毎回それらの視点から学習評価ができるようさせていきたい。</p>
<p style="text-align: center;">アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践を振り返って(もう一度同じ授業を行うとしたらどこを改善するか)</p> <p>仕事の出来栄えを正確に分かりやすく自己評価し、自分から発信することで達成感や製品理解の深まりにつながるという仮説に基づき実践した。そのような成果を確かに実感することができたが、子ども同士のつながりをもっと大切にしたり工夫したりすることで、自分の役割が明確になり、意欲を引き出すことにつながると感じた。製品作りに知識や技能を発揮する時間と、友達同士で考え、認め合い喜び合う時間をバランスよく設定したい。</p>	

図7-5 授業実践記録シート(藤枝特別支援学校)

オ 全担当者での振り返り

複数の教員で、単元全体を振り返ることも重要です。担当者4人は、「実践の振り返り」「授業設計診断の4項目に沿った振り返り」「本単元の改善点について」「全担当者による授業設計診断」の4つの柱に沿って振り返りをしました。



【柱1】実践の振り返り（成果と課題）

- 最初は正方形に切ることができなかったが、良品を作るポイントや検品ツールを使って、最終的にはできるようになった。

【柱2】授業設計診断の4項目に沿った振り返り

【解決したい課題や問い】

- 単元の導入で、コースターとジュースを提示し、コースターを作ってみんなで乾杯しようと働き掛けた。このことは、「自分のコースターを作りたい!」「きれいなコースターを作りたい!」という気持ちにつながり、解決したい課題となった。

【考えるための材料】

- 良品を作るポイントについて、教員が分かりやすい言葉で整理して伝えた。正方形に切れなかったときは、このポイントに立ち返り試行錯誤する姿をイメージした。
- 正方形に切れたかの良否判断はできたが、正確に切れない原因を特定し、修正するまでには至らなかった。

【対話と思考】

- 毎時の導入では、互いの目標を確認したり準備の様子を見合ったりする様子が見られたが、作業中是对話の場面を作ることが難しかった。

【学習の成果】

- 学習の成果を実感するには、目標の設定が大切だと感じた。

【柱3】本単元の改善点について

- 検品した正方形を次の工程に渡すようにする。
- 全体の工程や誰のコースターを作っているのかが分かるようにする。
- 自分の切り出した正方形が次の工程でどうなるのかの理解を促したい。

意見

→良品を作るポイント「つるつる」などのキーワードを子どもから引き出したのではないかと。
→今後、成功や失敗の経験を「考えるための材料」とし、子どもにポイントを考えさせたい。

意見

→なぜそのような結果に結び付いたのかを考えた話し合ったりする必要があった。

意見

→互いに、正方形を検品し合う活動を取り入れたらどうか。





意見

→単元を通しての学習の成果をより実感できるように、最初と最後に切った正方形を比較させればよかったのではないかと。

意見

→工程の全体が見えるようにすることで、自分の担う役割が理解できるようにしたい。

【柱4】全担当者による授業設計診断

項目	*	**	***	excellent	
解決したい課題や問い  ▲課題や問いが明確ではない。 <input type="checkbox"/>		△課題や問いはあるが、解決に对话を必要としない。 <input type="checkbox"/>	○課題や問いがあり、解決に对话が必要である。 △課題や問いに対する活動の幅が広すぎず、活動が焦点化されにくい。 <input type="checkbox"/>	◎課題や問いに対する活動が焦点化され、深い学びに向かう对话につながる。 ? <input type="checkbox"/>	*** 意見 → 解決したい課題となっはいたが、「きれいなコースター」について、正方形のきれいさと製品としてのきれいさがあり、子どもには分かりにくかった。焦点化が不十分なので***
考えるための材料  ▲考えるための材料がない。 <small>材料とは、資料、連絡、教材など教師が事前に準備しておくもの。</small> <input type="checkbox"/>	△考えるための材料はあるが、課題や問いに対する解決策が明示されてしまっている。 ▲材料や解決策を、事前に教師が説明してしまう。 <input type="checkbox"/>	○複数の視点や立場から考えるための材料がある。 △限定的な考えに誘導するものである。 <input type="checkbox"/>	◎複数の視点や立場から考えるための材料があり、それらと比較、統合することで、深い解決策や答えにつながる。 ? <input type="checkbox"/>	*** 意見 → 正確に切れない原因を特定し、修正するまでには至らなかった。教員が教えてしまった部分があったので***	
対話と思考  ▲対話を通して考える時間が少ない。 <small>対話とは、課題や問いに深く考え対話する時間があったりする意義ありとあること。</small> <input type="checkbox"/>	△対話を通して考える時間が確保されているが、各自がまとめ内容を紹介するだけである。 <input type="checkbox"/>	○対話を通して考える時間が確保されている。 ◎教師の適度な発言により、対話や思考が抑制されてしまう。 <input type="checkbox"/>	◎対話を通して考える時間が十分確保され、解決策や答えを深めていくような建設的なやりとりがなされる。 ? <input type="checkbox"/>	** 意見 → 良品を作ることを優先し、指示が多くなってしまった。子ども同士が対話する時間が十分でなかったので**	
学習の成果  ▲活動だけで知識・技能を習得できない。 <input type="checkbox"/>	△知識、技能の活用範囲が狭い形の習得にとまっている。 <input type="checkbox"/>	○学んだことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用範囲が広がり、振り返りを通して、自己の成長を把握できる。 △課題や問いを解決することで満足し、そこに新たな課題や問いが生まれない。 <input type="checkbox"/>	◎学んだことを自分の言葉で表現でき、知識・技能の活用範囲が実社会や実生生活まで広がり、自ら振り返って、自己の成長を把握できる。 ◎新たな課題や問いを発見し、次の主体的な学びにつながる。 <input type="checkbox"/>	*** 意見 → 「コースターを家に持って帰りたい」という子どもの発言から、できたことを家族に伝えたい気持ちであることが考えられたので***	

全担当者による振り返りの中で、子どもが深く学んだことをどのようなあらわれから評価するかについて意見交換しました。4人は、子どもが自分から取り組む様子から、「こうすればうまくできるね」「やってみよう」という気持ちの育ちがあったと考えました。また、「いつコースターを持って帰れるの?」「家族の分も作りたい」という子どもの発言から、新たな課題を見つけたことを確認しています。このような子どものあらわれから、深く学んだと評価できると考えました。

(2) 肢体不自由特別支援学校（小学部）の実践

ア 学校の概要

西部特別支援学校は、肢体不自由の、小学部、中学部、高等部及び訪問教育からなる学校です。子どもの数はおよそ130人、教職員は120人です。目指す学校像を「自ら学び自ら表現し、多様な自立と社会参加を実現できる人を育てる学校」とし、教育活動に取り組んでいます。

研究主題を「『自ら学び、自ら表現する人』を目指した授業づくり～評価に重点を置いたPDCAサイクル～」とし、平成29年度は3年計画の2年目となります。研修では、総合教育センターのリーフレットを活用し、授業づくりのポイントを整理しました（図7-6）。

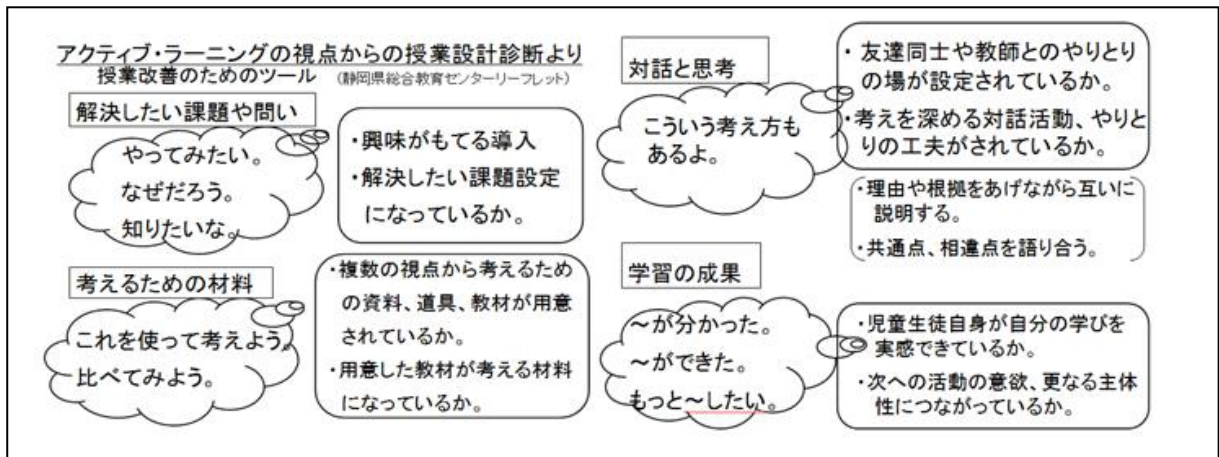


図7-6 西部特別支援学校授業づくりのポイント

イ 学習グループの実態と取組

西部特別支援学校には、幼稚園、小学校、中学校、高等学校に準ずる教育課程、下学年の学習内容を適応した教育課程、知的障害の学習内容を適応した教育課程、自立活動を主とした教育課程の4つの教育課程で学ぶ子どもが在籍しています。ここでは、自立活動を主とした教育課程の小学部の授業について取り上げます。

対象の学習グループは、小学部3、5、6年の5人の集団です。5人中2人が経管栄養等の医療的ケアを必要とする児童です。MEPA-Ⅱの発達段階は、姿勢や移動：1～5か月、手の操作：2～8か月、コミュニケーション：4～8か月程度です。5人の子どもは絵本の読み聞かせに注目することや、好きな活動をする中で笑顔を見せたり声や身体の動きで楽しい気持ちを表したりすることができます。また、やりたい気持ちを声に出して表現する力も芽生え始めています。

今回は「バルーン」と「ウォーターベッドスライダー」の揺れ遊びを行いました。軽快なリズムの歌に合わせて揺れるバルーン活動では弾む揺れの楽しさを感じたり、合図の後に傾く遊びを取り入れたりするなど、期待しながら遊べるようにしました。スライダーでは、ウォーターベットに寝転びゆったりとした揺れや水の音を感じられるようにしました。いずれの活動も歌に合わせて揺れることで、始まりと終わりの見通しがもてるように設定しました。同じ流れで活動を繰り返す中で活動に見通しをもち、感じたことを表情や声、手足の動きで、よりたくさん表すことを期待するとともに、教員と一緒に関わりながら遊ぶことで、楽しい気持ちや乗りたい気持ち、もう1回揺らしてほしい気持ちなどを身近な人に表現する力を育てたいと考えました。

ウ 授業設計



授業者は、各活動で期待できる子どもの姿を想定し、その姿を引き出すための展開を計画しました（図7-7）。サポート研修にて、岩見教授からは、
 □障害が重い子であっても、やってみたいと感じ、自分から手を伸ばしたり教員をまねたりしながら活動する中に対話が成立するのではないかと示唆がありました。

アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート

1 対象（学校、学部、子どもの概略）

肢体不自由特別支援学校 小学部3、5、6年 計5人
 2人が経管栄養（経鼻、胃ろう）で医療的ケアを必要とする。
 好きな活動をする中で笑顔を見せたり声や身体の動きで楽しい気持ちを表したりすることができる。
 やりたい気持ちを声に出して表現する力も芽生え始めている。

2 教材のねらい（単元名、単元のねらい、本時のねらいなど）

単元名：うみでゆらゆら（自立活動 全23時間）
 単元のねらい：活動の見通しを持ち、期待して声を出したり身体を動かしたりすることができる。
 （3人間関係の形成(1)、4環境の把握(4)、5身体の動き(1)、6コミュニケーション(1)）
 音楽に合わせて揺れる活動をととして、気持ちを声や表情、身体の動きで表現することができる。
 （3人間関係の形成(1)、2心理的安定(2)、5身体の動き(1)、コミュニケーション(1)）
 本時のねらい：もっとやりたい気持ちを声や表情、身体の動きで表現することができる。
 （3人間関係の形成(1)、2心理的安定(2)、5身体の動き(1)、コミュニケーション(1)）

3 授業の展開（本時：20/23時間）

解決したい課題や問い	今日も、バルーンに乗りたくない。どうやって伝えようかな。	時間配分
授業開始時に想定される子どものあらわれ	・この歌、知っているよ。こうやって乗って遊ぶんだよね。……………① ・バルーンに乗って遊びたいな。もう一回揺らしてほしいな。……………② ・これは何かな。見てみよう。聞いてみよう。触ってみよう。……………③	導入 (3分)

考えるための材料A	考えるための材料B	考えるための材料C	展開
手遊び（さかながりはねた）	イルカに乗ろう（バルーン）	波で揺れよう（ウォーターベッドスライダー）	活動A (10分)
想定される活動	想定される活動	想定される活動	活動B (20分)
・教員と一緒に（又は自分で）頭、耳、腹、足、脇の下を触ろう。	・バルーンに乗りたくない。声を出してアビールしよう。 ・身体が傾く危ないよ。 ・元に戻ってほっとした。	・水の音がするぞ。 ・ひんやりして気持ちいいな。 ・もう一回揺らしてほしいな。	活動C (10分)
教員の押さえ	教員の押さえ	教員の押さえ	
・子どもが予測したり模倣したりできるように毎回同じ流れでゆっくり行う。 ・最後は脇の下をくすぐり、関わりが持てるようにする。	・歌に合わせて揺れる。 ・歌が終わったらタンプリンで合図を鳴らし、「波が来たぞ、おとととと」の言葉に合わせて体を傾ける。	・「うみ」の歌に合わせて上下、左右にゆったり揺れる。 ・ウォーターベッドを使い、冷たさを感じたり、水の音を聞いたりできるようにする。	

対話と思考（対話を通した協働的な問題解決のプロセス）	
<手遊び> ・部位の名称を聞いた後に教員と一緒にその部位に触れたり、教員をまねして自分で触ったりする。 <イルカに乗ろう> ・教員の「乗りたくない。」の言葉掛けに、声や身体の動きで応じる。 ・タンプリンの合図で、次に身体が傾くことを予想し、期待する表情を見せる。「おとととと」の動きを介して、傾く変化や楽しさ、元に戻った安心感を教員と一緒に共有する。（動きを介した気持ちの共有） <波で揺れよう> ・動きが止まったときに、声を出したり手を動かしたりして、もう一回揺らしてほしい気持ちを表出する。	

学習の成果	まとめ
・楽しかった、またやりたい、という気持ちを伝えようとするすることができる。 授業終了時に想定される子どものあらわれ ①知識及び技能 ②思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度	・活動内容が分かり、見通しを持って安心して活動することができる。……………① ・楽しい気持ち、乗りたくない気持ち、もっと揺らしてほしい気持ちなどを表情や声や身体の動きなどで表すことができる。……………② ・活動に興味をもち、集中して見たり聞いたり、教員と一緒に活動したりすることができる。……………③

検討事項1
 各活動時の子どもの具体的な姿をイメージしているか。

検討事項2
 子どもが興味をもち、やってみたいと思える課題か。

検討事項3
 子どもが気持ちを表現したくなる「考えるための材料」が準備されているか。

検討事項4
 教員の働き掛けに応じて、活動に取り組むことで、やりたい気持ちを表現する姿が引き出せているか。

検討事項5
 子どもが、活動に対する理解を深め、「今日は〇〇をやった」「またやりたい」という気持ちを実感できるようになっているか。

図7-7 授業設計シート（西部特別支援学校）

エ 授業者の振り返り DVD収録

サポート研修での検討後、全担当者で授業について再考した上で実践しました。実践後に授業者は、授業実践記録シートに子どものあらわれを整理し、評価しました（図7-8）。

アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート	
解決したい課題や問い	
<p style="text-align: center;">バルーンを提示した場面</p> 	<p>○解決したい課題を提示した場面について</p> <p>各活動のテーマソングとともに、バルーンやウォーターベッドスライダーを提示すると、教材に視線を向けたり、手を伸ばしたりして興味を示した。期待して笑顔を見せる子どももいた。</p> <p>★課題についての教員の評価</p> <p>教材を近くに提示するだけでなく、教材の音を鳴らす、手に触れて確認する、教員が遊び方の手本を示すことも気持ちを引き付けるのに有効だった。</p>
考えるための材料	
<p style="text-align: center;">タンブリンの合図の後、身体が傾く場面</p> 	<p>○考えるための材料を活用しながら学習に取り組んだ場面について</p> <p>3週間目あたりからタンブリンの合図が聞こえると、次の傾く活動を期待して笑顔を見せるようになった。また、自分から身体を傾けて遊ぶ子どもも出てきた。</p> <p>★材料についての教員の評価</p> <p>「曲に合わせて揺れる→タンブリンの合図→身体が傾く」の展開は、3名の子どもが理解できた。体が傾く活動を3回連続して繰り返したことで徐々に期待反応が見られるようになった。</p>
対話と思考	
<p style="text-align: center;">友達の活動を見ている様子</p>  <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">楽しそう。私もやってみたい！</p>	<p>○対話や思考した場面の様子について</p> <p>活動を繰り返す中で、乗りたい気持ちを声に出してアピールすることが増えていった。また、教員が「乗りたい人。」と問いかけたときに、声で返事をしたり、微笑んだりして応答する姿も見られるようになった。</p> <p>★対話や思考の場面についての教員の評価</p> <p>友達の活動を近くで見ることによって遊びたい気持ちを高めることができた。また、少しでも声を出したらその表出を受け止め、活動ができるようにした。フィードバックを丁寧に行ってきたことが、表出の増加につながっていったように思われる。</p>
学習の成果	
<p style="text-align: center;">ウォーターベッドスライダーで繰り返し遊んでいる場面</p> 	<p>○学習の成果を実感した場面の様子について</p> <p>単元後半は、各活動に見通しを持ち、テーマソングが聞こえてきただけで笑顔になったり、確実に声を出して乗りたい気持ちをアピールしたりするようになった。教員と一緒に何度も活動することで満足した表情を見せた。</p> <p>★学習の成果について教員の評価</p> <p>教員と一緒に楽しい気持ちを共有しながら何度も繰り返し活動したことで、より満足感を高めることができたように思われる。</p>
<p>アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践を振り返って（もう一度同じ授業を行うとしたらどこを改善するか）</p> <p>子どもが理解できるシンプルな活動の設定、見通しが持てる音楽や言葉掛けの意図的な設定、また、関わり手が子どもの引き出したい力を明確に抱き、フィードバックしていくことの重要性を実感することができた。バルーンでは、座位姿勢で乗るようにした子どもがいたが、床に膝を付いてバルーンにもたれるようにすると、より姿勢が安定し、自分でもバルーンを揺らして遊ぶことができたかもしれない。</p>	

図7-8 授業実践記録シート（西部特別支援学校）

オ 全担当者での振り返り

単元終了後、担当者3人は、3つの柱に沿って振り返りをしました。話題になったことから主なものを紹介します。

【柱1】実践の振り返り（成果と課題）

- 関わり手が子どもの引き出した力と活動中に想定される子どもの表出を事前に明確にもっていることで、活動中の子どもの表出をその都度、適切に言語化（フィードバック）することができ、子どもからの教員への意思の表出も増えた。

意見

→教材を提示するだけでなく、自分で手を伸ばして、教材を確認させ、やること（課題や問い）を意識させたい。
→子どもの「やりたい」気持ちを引き出す上で、教員が遊び方の手本を示すことが効果的だった。

【柱2】授業設計診断の4項目に沿った振り返り

【解決したい課題や問い】

- 各活動のテーマソングとともに、バルーンやウォーターベッドを提示したり示範して見せたりすると、教材に視線を向けたり、手を伸ばしたりして興味を示すなど、自分からやってみたいと思える「解決したい課題や問い」になっていた。

【考えるための材料】

- 考える材料（音楽や言葉掛け）を設定したことで、3週間目あたりからタンブリンの合図が聞こえると、次の傾く活動を期待して笑顔を見せるようになった。また、自分から身体を傾けて遊ぶ子どもも出てきた。

【対話と思考】

- 教員が「乗りたい人」と問い掛けたときに、声で返事をしたり、微笑んだりして応答する姿も見られるようになった。また、応答の確実性や即時性が高まってきた。

【学習の成果】

- 単元が進むにつれて、各活動に見通しをもち、テーマソングが聞こえてきただけで笑顔になったり、確実に声を出して乗りたい気持ちをアピールしたりするようになった。

意見

→「曲に合わせて揺れる→タンブリンの合図→身体が傾く」の一連の展開を理解することができた。傾く前に笑顔になる様子も見られた。
教員との関わりを、「対話」と位置付けて、積極的に引き出していけないか。

意見

→声などによる表出が少しでもあると感じたら、その表出を受け止め、言葉にして子どもに返していきたい。

意見

→教員も子どもと一緒に楽しい気持ちを共有することが大切。そうすることが、より豊かな感情の表出につながるのではないか。

【柱3】本単元の改善点について

- 「やりたい」との意思の表出が見られるようになった子どもについては、自分自身でバルーンを揺らせるように教材を工夫することで、期待感をもって、より主体的に活動する姿につなげたい。

(3) 自校での研修の実施にあたって

研究協力校2校では、自校の子どもの実態から、授業設計診断の4項目を捉え直しています。例えば、藤枝特別支援学校では、自己選択や自己決定の場面を「対話や思考」とし、友達とのやりとりを通して子どもが考える授業展開を検討しています。西部特別支援学校では、教員との関わりを「対話」と位置付け、子どもが積極的に関わろうとする姿を引き出す教員の関わり方を検討しています。

このように、授業設計診断を自校の子どもに照らし合わせたとき、どのような姿であるかを校内の全教員で検討し、共有した上で授業づくりを行うことが大切です。

3 成果と課題・展望

(1) 成果

授業力向上研修の実施と校内における実践は、特別支援学校の教員が新学習指導要領の方向性を理解し、「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業を目指して取り組もうとする意識を高めるきっかけとなったと考えています。

次は、平成28・29年度研修対象であった教務主任と研修主任の授業実践記録の記述の一部です。

【解決したい課題や問いについて】

- ・子どもが課題と捉えていることと教員が考えた目標にずれがないかを確認しながら授業を展開することで、主体的に学ぶ姿を引き出せた。
- ・本時の終了時に解決したい課題を引き出し、次時につなげることが重要である。
- ・子どもが達成感を味わい、「もっとやりたい」と感じられる課題や問いになっているかが重要である。

【考えるための材料について】

- ・考える観点を示すことで、課題が焦点化されて子どもの思考が深まることが分かった。
- ・実際に製品を使ったり道具を操作したりすることを考えるための材料として提供することは、自らの気づきを引き出すのに有効であった。

【対話と思考について】

- ・友達の様子を見たりつぶやきを聞いたりする場面を設定することで、感じたことを自分に取り入れようとする姿を引き出せた。
- ・子どもの表情や視線、行動などを対話と捉え、感じていることを教員が代弁することで、自らやろうとしたり考え直したりする様子が見られた。教員間で共通理解し、心の動きを正しく見取る力を付けたい。
- ・障害の重い子どもは、教材や教員との関わりを対話とし、考える力を引き出したい。

【学習の成果について】

- ・子どもが学習の成果を実感し、生活に生かしているかの見届けに課題があると感じた。
- ・学ぶ前、学ぶ過程、学んだ後の評価が、次の学びにつながるということが重要であると感じた。

記述から、教務主任と研修主任は、具体的な子どものあらわれを受け止め、子どもが学んでいることを価値付けたり自分の実践を改善したりしようとしていることが分かります。

今後、これらの授業実践記録を基に、子どもの「主体的・対話的で深い学び」の具体を校内で共有し、授業を創造し続けてほしいと願っています。

(2) 課題・展望

特別支援学校教員の諸先輩方は、教員が一方向的に教授する授業では学びが成立しなかったこともあり、昭和54年の養護学校義務化以前から、教科書の内容を単に指導するといった教育に限界を感じていました。今求められている、「主体的・対話的で深い学び」とカリキュラム・マネジメントについては、その必要感から次のような点でこれまでも追い求めてきたといえます。

- ・子どもの目指す姿を真ん中に置いた学校づくり
- ・何を教えるかと併せて、どのように教えるかの検討
- ・個々の実態に応じた教育課程の設定
- ・育てたい力を、学校生活全体を通じて育む指導
- ・領域・教科間につながりのある効果的な指導
- ・小学部から高等部までの12年間のつながりによる一貫した指導
- ・地域のひと・もの・ことの導入

新学習指導要領の実施に向けて動き出した今こそ、特別支援学校教職員は、これまでの取組を振り返り、評価し、見直す絶好の機会と捉えることが大切です。

これからの予測不可能な、変化の激しい社会を生き抜く子どもに対して、必要となる資質・能力を改めて見直す必要があります。その資質・能力の育成を目指すために、今、学校の中で実践している授業改善がそれに結び付くのかどうか点検する必要があります。この営みが、未来社会の中で、子どもが周りの人々と交わり、もてる力を最大限に発揮し、豊かに生きることにつながると考えています。

麻活プロジェクト

—麻機で生活する私たちの私たちによる私たちのための活動—

静岡北特別支援学校の周辺には、広大な麻機（あさばた）遊水地があり、平成26年度から遊水地の環境保全を中心とした活動「麻活（あさかつ）プロジェクト」（以下、「麻活」という。）に取り組んでいます。この活動は、地域のひと・もの・ことを活用しながら協働し、「みんなと仲よく、明るく元気に、せいっぱいがんばるひと」の育成を目的としています。麻活を中心に据えたカリキュラム・マネジメントにより子どもの資質・能力を育てている静岡北特別支援学校の取組について紹介します。

■縦の学びのつながり

麻活での学びは、小1から高3までの子どもに育まれる資質・能力でつながっています。例えば、小1の遊びの指導では、教員が扮する「麻機沼のばあさん」に誘われ、夢中になって感触遊びを楽しみます（図1）。その中で、人や物に関わる力や探究心が育まれていきます。これら小学部で育まれた資質・能力は、中学部や高等部では、主体的に社会生活に参加していく力や自分の生き方を考える力へと発展していきます。12年間の学びの積み重ねにより、主体的に取り組む力や人と関わる力、学びを生活に生かす力が確かなものになっていくと考えます。



図1 感触遊びの様子

■横の学びのつながり（高等部の教科横断的な取組から）

身に付けさせたい力を明確にした上で、作業学習や総合的な学習の時間などに麻活が位置付けられています。例えば、作業学習では、遊水地で麻機レンコンを栽培したり（図2）遊水地の葦を活用した紙で名刺を作成したり遊水地にすおカヤネズミに関連した製品を作ったりしています。同時に、総合的な学習の時間では、動植物の観測をしたり遊水地整備に係る講義を聴いたりし、美術では、遊水地をモチーフとした作品を制作し、特別活動では、生徒会主催遊水地写真コンクールに取り組んでいます。このような教科横断的な取組により、子どもは「遊水地の中で学ぶ高校生としての役割を果たしたい」と考えるように成長しています。



図2 作業学習の様子

■地域とのつながり

授業を計画するにあたり、地域の方や専門家、事業所等に対して、学習の場・教材の提供やゲストティーチャーの派遣、情報発信や直接的・間接的な交流の場の設定をお願いしています。関係者と子どもが協働することで、支え合い、学び合い、高め合う関係を築きながら相互理解を深めています。

作業学習では、遊歩道の草刈りや草花への水やりを行います。地域の方は、子どもが育てた花が咲くのを楽しみにしています。また、麻活に賛同した地域の方が本の読み聞かせやグラウンド・ゴルフ、昔遊びに参加してくれ、交流が充実してきました（図3）。地域と協働しながら学習を積み重ねることにより、子どもは体験したことを社会とのつながりの中で意味付けることができるようになっていきます。



図3 地域の方との交流の様子

高等部の取組として始まった麻活ですが、実践を評価する中で小学部や中学部の取組へと広がったり外部人材のつながりが拡大したりしています。また、子どもの発達や興味に即した活動であることや、遊水地という地域特性を最大限に生かすこと、地域と協働しながら共に成長することなど、よりよい活動を模索し続けながら今日に至っています。静岡北特別支援学校の麻活は、全教職員が一丸となってカリキュラム・マネジメントを行い、成果を上げている実践であるといえます。

※「Column 3 カリキュラム・マネジメントとは」と併せてお読みください。

第8章

研修の評価と改善を支える仕組み



第8章 研修の評価と改善を支える仕組み

「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて先生方に継続的な授業改善が求められるように、研修についても、先生方の授業改善に資する研修になっているかという観点からの自己評価と改善が求められます。本章では、計3年実施予定の次期学習指導要領対応授業力向上研修（以下、「授業力向上研修」という。）について、過去2年間に実施された研修が目的を達成するものであったのかを研究者の立場から検討することを通じて翌年度以降に資する知見を得ます。まず「研修アンケート」及び「授業改善の視点に関する調査」の結果に基づき河崎美保が評価を試み（1～3節）、研修の改善を支える仕組みの在り方について白水始が論じます（4節）。

1 分析の概要

授業力向上研修では、毎回の研修時に「研修アンケート」及び「授業改善の視点に関する調査」が実施されました。本章では、総合教育センターが単独で実施した高等学校及び特別支援学校を対象とした授業力向上研修の「研修アンケート」及び「授業改善の視点に関する調査」から見られる平成28年度、平成29年度の研修の成果について分析します（表8-1）。なお本分析は当該研修を参観した第三者の立場から、総合教育センターとして収集されたアンケートや調査の結果の分析の委託を事後的に受け分析するものであることを申し添えます。

表8-1 分析対象となった研修

		対象	時期	参加人数	研修アンケート	授業改善の視点に関する調査
高等学校	28年度①	教務主任	10月	114	記名実施	無記名実施
	28年度②	〃	2月	112	〃	〃
	29年度①	進路指導主事	5月	115	〃	記名実施
	29年度②	〃	12月	114	〃	〃
特別支援学校	28年度①	教務主任	10月	39	〃	対象外
	28年度②	〃	2月	39	〃	〃
	29年度①	研修主任	5月	39	〃	記名実施
	29年度②	〃	12月	39	〃	〃

いずれも年度内に同じ対象者が2度研修を受ける構成となっており、第1回はアクティブ・ラーニングの意義、授業設計診断の考え方や総合教育センターが開発したシート（第9章参照）活用の理解を図るとともに、シートに基づき自身の授業の構想をする、校内普及に向けた準備をするという内容になっています。研修員は、第2回までに構想した授業を実施し、シートを作成し持参することで関与を高め、実践を踏まえた研修が展開できるように図られています。第2回は評価と課題設定の考え方の理解、実際に実践した授業の振り返り、カリキュラム・マネジメントの演習が主な内容となっています。これらの枠組みは年度間で共通したものとなっていますが、平成28年度を踏まえて扱う授業例や演習の方法、プログラムの区分、時間配分など詳細な修正が図られています。

授業設計診断の活用をサポートするためにシートが開発され、2回の研修をつなぎ実践と理論をつなぐ考える材料となっている点も特徴と考えられます。これらの成果を「研修アンケート」「授業改善の視点に関する調査」から検討します。

2 研修アンケートの分析による次期学習指導要領対応授業力向上研修

(1) 研修アンケートの項目

研修アンケートは、研修の3つの目標（表8-2）に対する目標達成度（1：達成された、2：だいたい達成された、3：あまり達成されなかった、4：達成されなかった）、及び、研修満足度（1：満足した、2：まあ満足した、3：やや不満、4：不満）、研修についての感想や意見（自由記述）をたずねるもので、毎回の研修の終了時に記名式で実施されました。なお、各年度の第2回に回答を求める際には「全2回の研修を通して」回答するよう求められました。また、高等学校では、目標3に対する達成度は、各年度の第1回には研修内容に含まれないため、第2回にのみたずねられました。

表8-2 研修目標

<p>目標1：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する。</p> <p>目標2：アクティブ・ラーニングの視点による授業イメージを得る。</p> <p>目標3：これからの社会に必要な資質・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。</p>

(2) 目標達成度の結果

目標1に対する達成度の回答分布を図8-1-1、8-1-2に示しました。なお、未回答者は集計より除いています（以下、他の結果についても同様）。

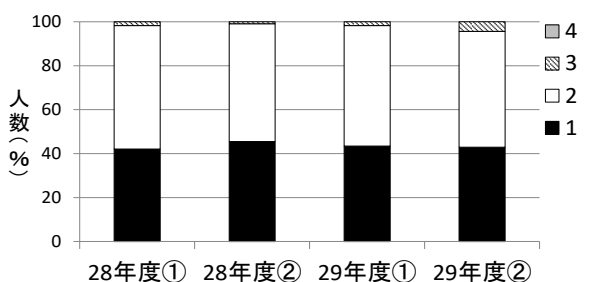


図8-1-1 高等学校：目標1の達成度

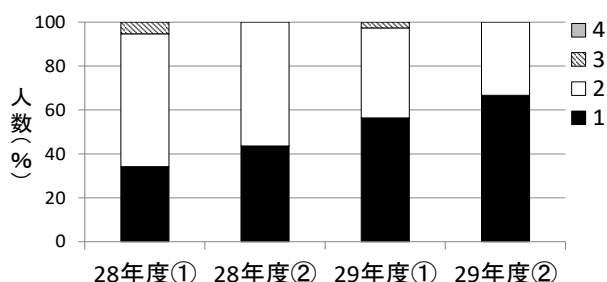


図8-1-2 特別支援学校：目標1の達成度

（注 1：達成された、2：だいたい達成された、3：あまり達成されなかった、4：達成されなかった）

目標1について、高等学校はどの研修でも、「だいたい達成された」の回答が50%以上と最も多く、次に「達成された」の回答が40%程度と高く、両方で9割以上を占めました。「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する」という目標に対して肯定的な評価が得られたと考えられます。第1回から第2回への変化に注目すると、平成28年度に比べて、平成29年度は好ましい変化が見られない傾向があります。

これに対して特別支援学校では、回を重ねるごとに「達成された」が高くなり、平成29年度は「だいたい達成された」を上回る結果となっています。1年目の教務主任から引き継いだ2年目の研修主任が、さらに理解を深めていったことがうかがえます。回を重ねることによるこうした達成度の向上は、年度内あるいは年度を超えての第1回の実施に見られた課題に基づき改善を図る小さなサイクルの成果の表れと考えることもできるでしょう。

目標2に対する達成度の回答分布を図8-2-1、8-2-2に示しました。

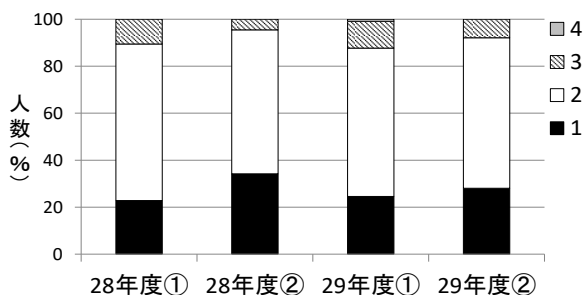


図8-2-1 高等学校：目標2の達成度

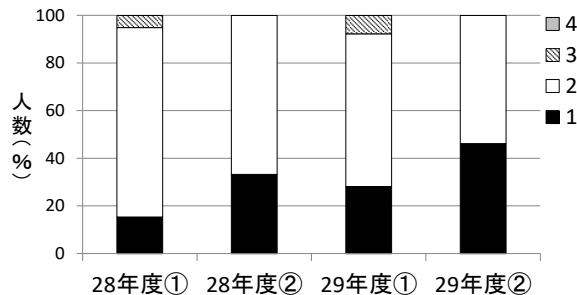


図8-2-2 特別支援学校：目標2の達成度

(注 1：達成された、2：だいたい達成された、3：あまり達成されなかった、4：達成されなかった)

目標2について、どの研修でも、「だいたい達成された」の回答がおおむね60～70%ともっとも多く、次に「達成された」の回答が30%前後となり、両者で、9割前後を占めました。「アクティブ・ラーニングの視点による授業イメージを得る」という目標に対しておおむね肯定的な評価が得られました。第1回から第2回への変化については、いずれの年度も、第1回から第2回にかけて達成度が微増し、回を重ねることによる成果が見られます。また特別支援学校では目標1と同様、年度間での上昇傾向も見られます。ただし、目標1と比べると、「達成された」の割合が小さくなっています。「必要性の理解」(目標1)はしたが、具体的にどのような授業によって実現したらよいか(目標2)という点については課題があるという認識がうかがわれます。

目標3に対する達成度の回答分布を図8-3-1、8-3-2に示しました。

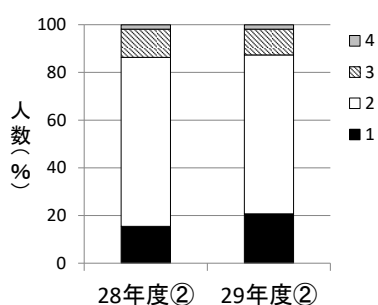


図8-3-1 高等学校：目標3の達成度

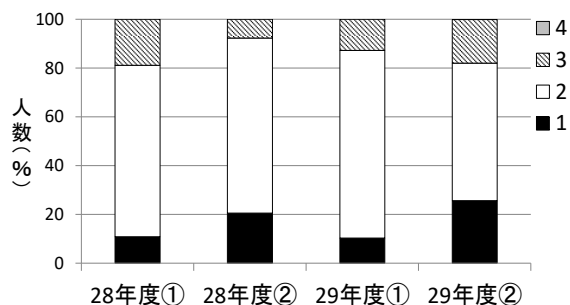


図8-3-2 特別支援学校：目標3の達成度

(注 1：達成された、2：だいたい達成された、3：あまり達成されなかった、4：達成されなかった)

目標3については、いずれの年度でも、「だいたい達成された」の回答が70%程度と多く、「達成された」とあわせると、8～9割を占めました。「これからの社会に必要な資質・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」という目標に対しておおむね肯定的な評価が得られました。しかし、目標1、目標2と比べ、「達成された」の割合がほぼ20%以下と低く、多くの研修員にと

って、成果の反面、課題が残るという認識であったとうかがわれます。ただし、年度間で比較すると「達成できた」の割合は増加傾向にあり、「カリキュラム・マネジメント」の演習の見直しが図られた成果が表れていると考えられます。その一方で、平成29年度では研修についての感想や意見には、特に高等学校において内容が多く消化する時間が不足した旨の記述が多く見られ、達成度の向上に向けて検討の余地が示唆されます。

(3) 研修満足度の結果

研修満足度の回答分布を図8-4-1、8-4-2に示しました。

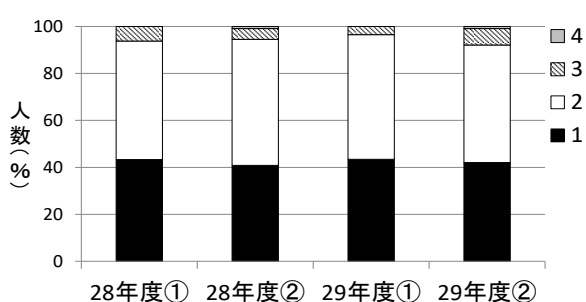


図8-4-1 高等学校：研修満足度

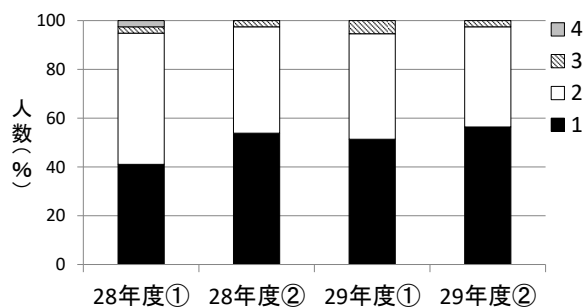


図8-4-2 特別支援学校：研修満足度

(注 1：満足した、2：まあ満足した、3：やや不満、4：不満)

研修満足度について、高等学校ではどの研修でも、「まあ満足した」の回答が約50%ともっとも多く、次に「満足した」の回答が約40%と高く、両者で、9割以上を占めました。特別支援学校では「満足した」の比率の方がやや高いですが全体として同一の傾向を示しています。授業力向上研修に対して全体的に肯定的な評価が安定して得られていると考えられます。ただし第1回から第2回にかけて回を重ねることで満足度が高まるといった変化は見られず、軽微ではありますが、高等学校の平成29年度の第2回は「やや不満」が約3%から約7%に変化し、肯定的評価の占める割合が低下する傾向も見られます。

(4) 個人内の変化

アンケートの第1回から第2回にかけて全体の集計では大きな変化がないようでも、個人内では変化が起きている可能性もあります。つまり、第1回に「だいたい達成された」との評価にとどまった人が第2回には「達成された」と評価が高まったのかといった個人内の変化は見て取れません。そこで参考までに高等学校の結果について、第1回と第2回における「達成された／満足した」「だいたい達成された／まあ満足した」の間での変化を集計したものが、表8-3-1～8-5-2です。項目ごとに同一研修員から2回とも回答のあった場合のみ集計に含め、それを分母とした該当者の比率を示しました。

表 8-3-1 目標 1 の回答変化 (平成28年度)

第1回	第2回	
	達成	だいたい達成
達成	30.0	13.6
だいたい達成	14.5	40.0
(%)		

表 8-3-2 目標 1 の回答変化 (平成29年度)

第1回	第2回	
	達成	だいたい達成
達成	29.2	13.3
だいたい達成	14.2	38.9
(%)		

表 8-3-1～8-5-2 から、いずれの項目も平成28年度と平成29年度とを比べると、第1回から第2回にかけての変化はほぼ同じ傾向が読み取れます。また全体として、3割程度に達成度や満足度の変化が見られ、約15%の研修員は達成度・満足度が第1回から第2回にかけて伸びていますが（「だいたい達成→達成」「まあ満足→満足」の変化）、約10～15%は低下している（「達成→だいたい達成」「満足→まあ満足」の変化）という傾向が見られます。注目される点として、目標1の達成度や研修満足度は第1回と第2回で変化しないケースが相対的に多く二極化の傾向があること、目

表 8-4-1 目標 2 の回答変化 (平成28年度)

第1回	第2回	
	達成	だいたい達成
達成	11.9	10.1
だいたい達成	20.2	45.0
(%)		

表 8-4-2 目標 2 の回答変化 (平成29年度)

第1回	第2回	
	達成	だいたい達成
達成	12.5	12.5
だいたい達成	16.1	42.9
(%)		

表 8-5-1 満足度の回答変化 (平成28年度)

第1回	第2回	
	満足	まあ満足
満足	25.2	15.9
まあ満足	14.0	34.6
(%)		

表 8-5-2 満足度の回答変化 (平成29年度)

第1回	第2回	
	満足	まあ満足
満足	26.5	15.0
まあ満足	15.0	33.6
(%)		

標2の達成度は「だいたい達成」で変化しないケースが半数近くを占めていることが挙げられます。授業イメージを得るという目標2であればこそ、第1回から実践期間を経て行われる第2回の研修が重要となってくるといえます。第1回目から第2回目にかけて達成度の向上という変化のパターンをもっと引き起こす余地があるのではないかと考えられます。

以上、2節では研修アンケートの結果から研修の成果を検討しました。アンケートの結果のみからはおおむね肯定的な評価が確認され、一部に課題が見出せることが示唆されましたが、数値の変動がどれほど意味をもっているのかまで解釈することは難しい面があります。例えば、目標2「アクティブ・ラーニングの視点による授業イメージを得る」に「だいたい達成された」と回答していても、そこで終わるのか、だからこそ研修で得たヒントを基にこうして模索してみようと学校での授業実践につなげて課題を持ち帰ることができたのかでは成果の見方は異なってきます。そこで3節では、「授業改善の視点に関する調査」の記述を質的に分析することで、背後にある変容を検討しました。

3 「授業改善の視点に関する調査」の記述から読み取れる教員の意識の変容

(1) 「授業改善の視点に関する調査」の項目と記述の分析方法

「授業改善の視点に関する調査」では、研修前に、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計診断」を用いて、「日頃、授業改善を行うための授業設計の視点」に立って、それぞれの項目の「★」～「excellent」から、自身がかつとも該当すると思ふチェックボックスに 印を一つ付すよう求め、研修終了時に、そのチェックから気付いたことや疑問に思つたことを、「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニングの視点）から記入するよう求められました。さらに平成29年度からは、「現時点であなたが考える『深い学び』とはどのような学びのことですか」と研修終了時にたずねる項目が加えられました。ここでは、研修終了時に授業設計診断のチェックから気付いたことや疑問に思つたことを、「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニングの視点）から記入を求めた項目について、授業づくりの領域における研修の効果を示す指標ととらえ、分析することとしました。

自由記述を表8-6に示したようなカテゴリで分類しました。基本的には、「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）の視点から授業づくりしていくことについて、困難さを表明する記述であるか前向きな記述であるか（困難—前向き）と、特定の授業づくりの構成要素に言及しないような漠然とした記述か具体的な記述であるか（焦点化なし—焦点化あり）の二軸でとらえ、可能な限り4カテゴリに分類するを行いました。その上でいずれにも判別しがたいものはその他とし、無回答を含む計6カテゴリに分類しました（重複カウントなし）。

表8-6 授業改善の視点に関する調査：「気付いたこと、疑問」の分類カテゴリ

カテゴリ	定義
① 困難 — 焦点化なし	取り組むこと自体に対して消極的な記述： 必要性が理解できない、意義は理解できるが疑問/不安が先立つ、 取り組むにはまず〇〇が必要、 自分にとって/時間的に/進度から見て/教科にとって/生徒の実態からみて難しい、 関心が低かった、理解不足であるとの表明 など
② 困難 — 焦点化あり	取り組んでいる/取り組むことを前提とした特定の難しさの記述： 取り組んでいるが、〇〇が難しい/〇〇が不十分だ 〇〇が重要だと思うができていない/できない など
③ 前向き — 焦点化なし	取り組むこと自体に対して肯定的であるが具体的な方策に言及していない記述： 必要性を感じる、重要だと思った、これから取り組みたい など
④ 前向き — 焦点化あり	取り組んでいる/取り組むことを前提として具体的に何が必要/重要かに言及する記述： 〇〇が重要になる/求められる/しなければならない/する必要がある
⑤ その他	研修内容に直接対応せず、消極的であるか肯定的であるか趣旨が判断しがたい記述： ～だろうか(疑問)、～だと思ふ(意見・提案) など
⑥ 無回答	空欄もしくは何を書いていいかわからない、何も浮かばないという記述

(2) 記述から見る変容：高等学校

表8-6に基づき「気付いたこと、疑問」の記述を分類した結果が、図8-5（高等学校）です。

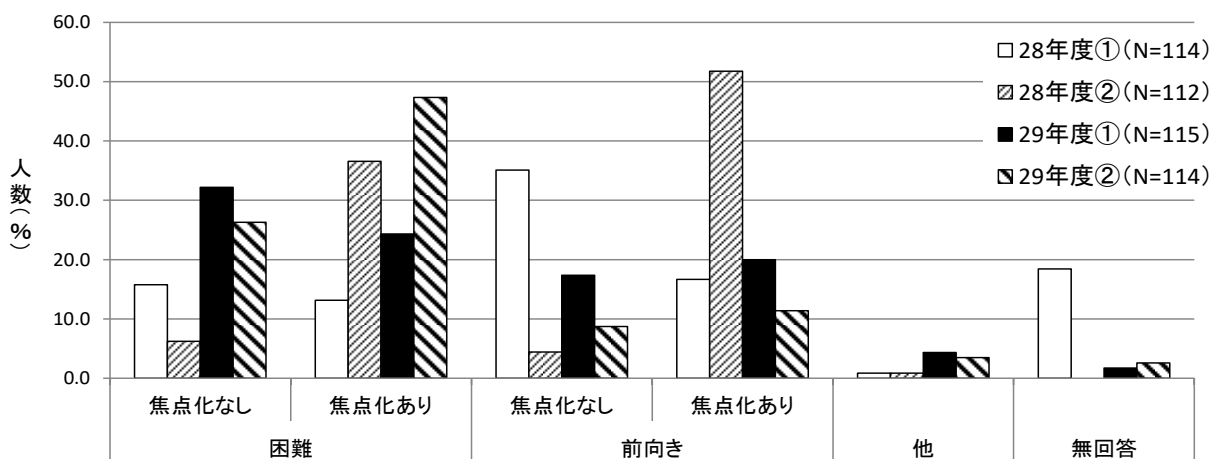


図8-5 授業改善の視点に関する調査：「気づいたこと、疑問」の変化（高等学校）

高等学校では平成28年度は教務主任、平成29年度は進路指導主事が対象となりました。

教務主任を対象とした平成28年度の変化を見ると、第1回は「前向き—焦点化なし」の記述がもっとも多かったのに対して、第2回には、「困難—焦点化あり」と「前向き—焦点化あり」の記述が多い傾向が見られました。「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）の視点から授業づくりに取り組むことで、実現に向けて具体的に何が困難であったか、何に力を入れていきたいかが明らかになったと考えられ、研修の成果を示していると考えられます。例えば第2回の記述に「対話を通して考える時間は確保されているが、活動が焦点化されていない。各自がまとめたことを紹介するだけになってしまっており、知識・技能の活用範囲が狭い形の習得にとどまっています、生徒から新たな課題が生まれるまで至っていない」（困難—焦点化あり）、「前回の研修では形を理解するところで終わってしまったが、授業実践とその反省により、課題設定の工夫や評価の方法についても理解し、前回以上に目標が明確となった授業が出来るようになるのではと思った。特に『新たなる問いを生み出す』という部分へのイメージが広がった」（前向き—焦点化あり）、「自分が行っている授業が生徒の特定の一面（知識、技能）だけを重視し過ぎていることに気付きました。また、生徒の理解の深まり具合を確認することの大切さも理解できました。事前のプランニングが思っていた以上に大切であり、更に単元ごとに修正が必要であるということが分かり、反面、一度やってみれば意外に厄介なことでもないということも分かりました」（前向き—焦点化あり）など見られました。なお第1回の無回答が比較的多いことは研修終了時の調査の時間の確保が不十分だったことが影響していると考えられるためここでは考慮しないこととします。

進路指導主事を対象とした平成29年度の変化を見ると、第1回は「困難—焦点化なし」がもっとも多く、ついで「困難—焦点化あり」が多く見られました。第2回には、「困難—焦点化あり」が多くなっており、平成28年度と同様の変化が見られました。これに対して、「困難—焦点化なし」の割合はあまり低下せず、「前向き—焦点化あり」も増加していない点が平成28年度と異なっているといえます。よって、平成28年度に見られた意味での研修の成果というものが平成29年度では小さかったと考えることができます。「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）の視点から授業

づくりに取り組むことで、「困難—焦点化あり」の増加から、実現に向けて具体的に何が困難であったかという認識が深まった研修員が見られる一方で、「困難—焦点化なし」の減少が小さく、取組の意義や実現可能性について懐疑的な見方が維持されたケースも比率として大きいといえます。また「前向き—焦点化あり」の少なさは、取り組んでみることで課題が明確化し、それをクリアすることを自らの課題として捉えなおしているケースも小さいことがうかがわれます。

(3) 記述から見る変容：特別支援学校

表8-6に基づき「気付いたこと、疑問」の記述を分類した結果が、図8-6（特別支援学校）です。特別支援学校では平成29年度から同調査を研究対象とした点、及び、2年目は研修主任が対象である点が高等学校と異なっています。

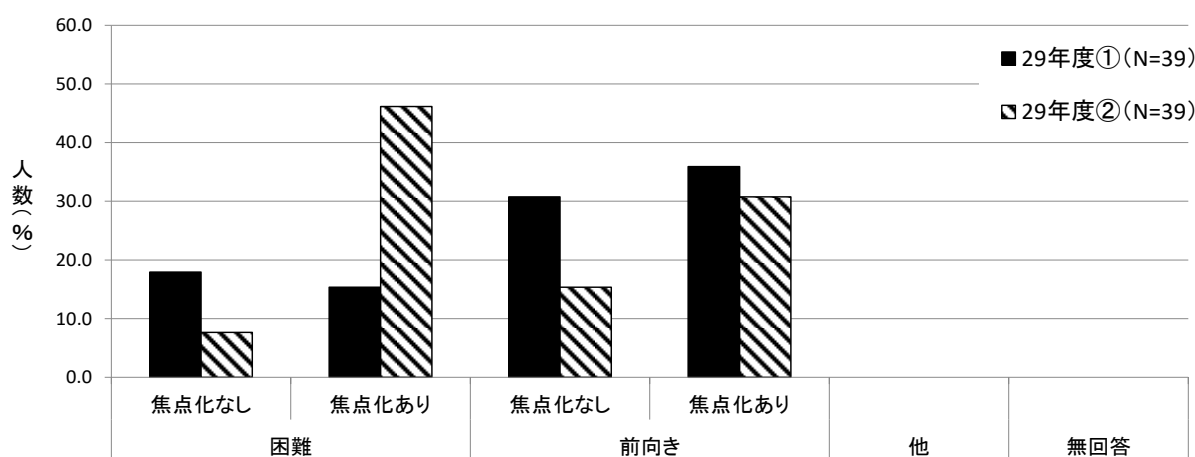


図8-6 授業改善の視点に関する調査：「気付いたこと、疑問」の変化（特別支援学校）

高等学校との比較から変化の特徴を読み取ると、第1回から第2回にかけて「困難—焦点化なし」が減り、「困難—焦点化あり」が増加した点が高等学校の平成28年度と共通するパターンとなっており、「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニング）の視点から授業づくりに取り組むことで、取組を前提とした特定の困難さへと認識の焦点が絞られていったことがうかがえます。例えば第2回には「解決したい課題や問い（授業の導入）が難しいと感じている。それを明確にすることを意識すると教師の介入が増え、子どもの主体性が損なわれてしまい、『解決したい』という子どもの思いを引き出せていない現状があるから」（困難—焦点化あり）といった記述がありました。他方で特別支援学校の特徴として、「前向き—焦点化あり」の記述が第1回から第2回にかけて増加していませんが、これは高等学校と比べて第1回から多いためであり、取組を前提として何を考えていきたいかという積極的な姿勢が初回から形成されていた傾向がうかがえます。「困難—焦点化あり」の増加は、上述のように学びの成果の表れとして考えられます。しかしだからこそ、そこに見られる特有の難しさ、問題意識についてさらに掘り下げて検討する機会が今後の研修に求められていると考えられます。

(4) その他の観点からみた傾向

表8-6に示したカテゴリによる分類は、比較を行いやすくするために「困難—焦点化なし/あり」「前向き—焦点化なし/あり」の4つのいずれかに分類することを優先し、相互排他的に行いました。よって、4つのカテゴリに分類されたものの中にも「疑問」や「意見・提案」を含む記述が見られました。また、「子どもの実態」や「基礎的な知識」といった学習観、教育観を表わす語句も散見されました。さらには、研修員には校内研修を推進してほしいという伝達講習としての目的に照らすと、学校内外の教員の協働を意識した記述が増えているかも成果の指標の1つといえるでしょう。それらを重複を許しカウントした結果が表8-7です。

表8-7 授業改善の視点に関する調査：その他の観点からみた記述の出現数

		疑問	子ども	校内 協働	提案 意見	基礎
高等学校	28年度①(N=114)	10	8	2	2	2
	28年度②(N=112)	18	22	12	3	6
	29年度①(N=115)	17	9	0	4	4
	29年度②(N=114)	17	17	2	4	15
特別支援学校	29年度①(N=39)	13	8	4	3	0
	29年度②(N=39)	10	17	3	9	2

「疑問」は各研修で10～20見られています。例えば、高等学校では、評価に関するものが多く、平成28年度の第2回でも、観点別評価との兼ね合い、活動を見ていかに評価するか、「開ける窓によって見えるものが違うのはよく分かるか、それを評価する段階で評価の公平性に反することが起きないか」といった疑問が挙げられました。特別支援学校では、対話の解釈などについての疑問が比較的多く『対話と思考』の下欄の『言葉のやり取り』という限定的な表現が少し気になった。特別支援学校ではもう少し広義の意味で捉える必要があるのではないかと考えている(第2回)との記述がありました。

また疑問は「子ども」の観点と共起することも多く、高等学校では「学力が低い生徒などへの対応にいつも迷ってしまう。(中略)集団の中でどのレベルに合わせた課題を意識するのがよいのか(平成28年度第2回)、特別支援学校では「知的障害の程度が重かったり、コミュニケーションや想像力等に困難さがある自閉スペクトラム症で体験や経験を通して学ぶようなスタイルの授業がこの設計診断は当てはまりにくい。このスタイルでできる場合もあるかもしれないが、そうでなければならないということではないはず(多様な学び方)」(第2回)といった記述が見られました。教える子どもの実態を念頭にした記述はいずれの研修でも第2回にかけて2倍以上に増加する傾向にあります。ただし中には、「知識や理解力などの様々な力があまり高くない実態ではあるが、学習したことを表現できる方法を考え十分な時間をとる必要があることに気付いた」「問いや課題の設定や、ジグソーの場合、提示する資料のレベルなど生徒の実態(興味、関心も含めて)に合わせるのが難しいと思ったが、それがぴったりといった時には、満足した生徒の顔が見られるのかなと思った(いずれも高等学校平成28年度第2回)といった前向きな認識とともに記述されることもありました。

学校の組織として取り組んでいくことや学校、校種を超えた教員同士の関わりについて言及したものを「校内・協働」としました。例えば、高等学校では「一人では出来ない。校内研修等のあらゆる機会において教科の枠を越え、意見交換が必要」「生徒たちが対話を行い問題を解決し学びを深めている一方で我々教員もいろいろな先生方と情報を交換し授業改善の糸口を見つけなければならないと思った」「やはり課題の設定が非常に重要であると思う。本校のような学力幅の広い集団では課題が難しいことになるが、皆で考えたい」（いずれも平成28年度第2回）などです。特別支援学校では「対話的な学びについて、子どもの実態が多様である特別支援学校においては職員全体で共有できる学校としての押さえが必要であると感じる」（第2回）といった記述がありました。これらは平成28年度の高等学校においては増加が見られるものの全体としては多くありません。調査項目そのものが個人の授業づくりに焦点を当てているため、研修としてこの側面の成果を期待するのであれば調査項目を改善する必要があると考えられます。

「提案・意見」には、特に特別支援学校において、これまでの記述に共通するように授業設計診断がチェックしにくい、特別支援学校版が必要ではないかという記述が見られ、高等学校でも授業設計診断の「対話」の解釈への意見（思考対象やテキストとの対話、記述による対話の意義の指摘）が複数見られました。

「基礎」は、例えば「思考するために必要な、または考えるための材料を活用するために必要な最低限の知識をどのように共有するか」「生徒が基礎的・基本的な学力（義務教育段階で習得するもの）に乏しく、貧弱で脆い土台の上で授業をしている感がある」（高等学校平成29年度第2回）、『『対話』を行うには、子どもに対話できるまでの知識や方法を身に付けさせることが大切である』（特別支援学校第2回）といったもので、出現数は高等学校の平成29年度の第2回に比較的多くなっています。

以上、本節では「授業改善の視点に関する調査」の記述を読み取ることで、第1回から第2回にかけ2節の評定値の変化では捉えられない意識の変容、すなわち取組を「自分事」としてとらえる変容をうかがうことができました。ただしその成果には年度間に相違も見られ、研修が年度間で細部の修正はなされているものの大きくは共通していることを考えると、研修員の属性との相互作用が結果に影響していると考えられることもできます。例えば教務主任と進路指導主事という属性には校内で担う業務や関心の相違が伴います。実際に「困難—焦点化なし」や「困難—焦点化あり」の一部の記述を見ると、研修員の学習観、教育観といった認識や物理的な制約などが表れており、より切実な問題意識、いわば「考えたい問い」が示されているようでした。とはいえ、お一人ひとりが日々授業を実践する教員であることには変わりありません。よって結果を単に研修内容と研修員のニーズのミスマッチと捉えるのではなく、記述から読み取れるものを改めて認識し協議しながら、研修として「考えたい問い」に取り組むため異なる見方に気付くような「考えるための材料」の充実化を図ることが、目標の達成に近づく方法の1つではないかと考えられます。なお本稿では限られた観察の窓からの評価ですが、平成30年度に向けて改善を支える新たな評価の指標づくりも始められており、より本研修のねらいに即した多角的な評価が行えるような検証可能な仕組みも今後期待されます。

4 研修を改善し続けるために

子どもを主体とした対話的で深い学びの実現のためには、単に学校現場や教員の努力だけでなく、研修の実施者である教育行政関係者にも不断の事業改善の努力が求められます。

東京大学CoREFでは、平成22年度から全国の自治体と連携して、協調学習の授業づくりを推進するプロジェクトを展開してきました。静岡県による授業力向上研修は、CoREFプロジェクトの実践成果を陰に陽に活用していただいています。本節では、その関係性、及びプロジェクトの実践経験を踏まえた静岡県の研修の成果と展望に対する概観を述べさせていただきます。

CoREFの実践研究の枠組みは、図8-7-1のとおりです。協調学習を教室において引き起こすことを共通の目標（ビジョン）として、その実現のために「知識構成型ジグソー法」という授業手法を共有し、その授業を先生方の教科等で実践し、振り返る一連の過程を通して、子どもの学びに関する知見の質と授業デザイン力の向上を図ります。これに対して、授業力向上研修の枠組みは、図8-7-2のとおり、アクティブ・ラーニングを共通目標として、4つのポイント（編集者注/授業設計診断の4項目）を押さえた授業を実践し、振り返る枠組みとなっています（編集者注/図8-7-2のシートは高等学校用。各校種で使用したシートは第9章参照）。



図8-7-1 : CoREFの授業改善枠組み

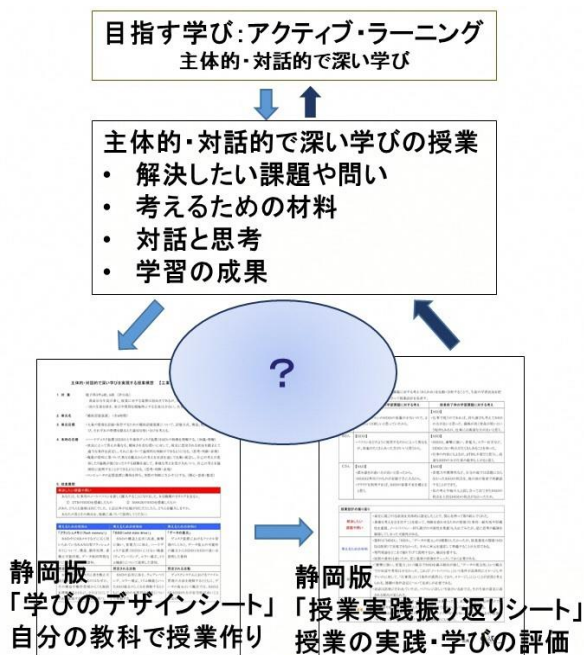


図8-7-2 : 授業力向上研修の枠組み

2つの図を見比べると、授業力向上研修はCoREFの枠組みを母胎としながらも、「知識構成型ジグソー法」という授業の型の制約（縛り）を課さず、授業が守るべき4つのデザイン原則だけを示すことで、各学校現場でより自由で柔軟な試みを許容するよう見えます。その一方で、「自由で柔軟な試み」は、互いの指導案を一から説明する必要があるなど、実践者間での実践の比較共有吟味を難しくする課題と、何を基に授業デザイン・実践・評価のサイクルを回せばよいかの軸が不明確になる課題とを抱えています。

例えば、平成28年度の授業力向上研修では、第1回にオープンエンドな課題に対する小グループ討論型の授業（特別支援学校）とクローズドエンドな課題に対するジグソー法の授業（高等学校）を体験していただき、それとはまた違う内容で第2回の学習評価の演習を行わせていただいたため、受講者の体験が適切に積みあがらず、時間を有効に使えない課題がありました。その反省を踏まえ、平成29年度は第2回を見据えて、第1回から知識構成型ジグソー法による授業内容を展開し、授業体験・評価のサイクルを一貫させました（編集者注／第1回の授業内容は第3章で紹介している「雲の授業」）。

このような難しさを抱えながらも、第2回の研修ではいずれの年度でも、授業実践の振り返りシートが研修者間の多様な実践を学びの事実に基づいて見直す媒介物として機能していることを実感しました。このシートはCoREFにおける「授業振り返りシート」を転用していただいたもので、CoREFのものは同じ問いに対する授業前後の解答を、3名の学習者を選んで書き出し、その上で学習の様子や成果、次の授業デザインに対する課題を考えるものです。その意味で本来このシートは知識構成型ジグソー法という授業手法と「共に」使うことを想定されていましたが、授業力向上研修の体験から、報告者の白水は、それが他の授業のやり方にも適用できること、及び、授業（単元）前後になされた授業のやり方は様々でも実践者間の建設的な相互作用を引き起こす一助となることを知りました。例えば、単元の最初に柱となる課題に答えを書かせることで、「案外子どもが自分なりに考えていること」が見えてきて、それを基に授業設計することの必要性に気付く対話がそこそこに起きていました。こうした実践者間の対話が、上記の3節のアンケート分析に見るような先生お一人おひとりの「課題の具体化」につながったのであれば幸いです。

次の課題は、このように授業法を制約しないことによる間口の広い研修が、現場の実践をどう促し、授業デザイン・実践・評価のサイクルを一貫して回していくかを追跡調査すること、そこから先生方に子どもの学びと授業デザインに関するどのような知見が生まれるか（図8-7-2の中心箇所の「？」）を捉えることでしょうか。これは研修を行う教育行政機関の自己点検・自己検証に相当し、全国的にどの自治体でも満足に取り組めていないチャレンジングな課題です。しかし、その解決にも、総合教育センターと県教委、教育事務所、県内の先生方の熱意と努力が必ず役立つと信じています。

報告者の白水は、今回の研修の企画・実践・振り返りを通じて、常にセンターを中心とした静岡県側の主体性・積極性を感じていました。研修でありがちな研究者への丸投げではなく、いつもご自分たちなりの企画を練り、それを出してくださることで、こちらとの建設的な相互作用が可能になりました。研修の構想を初めて伺ったのは、平成27年4月のことでしたが、それから平成28年度の研修開始まで、センターのALPTのみなさまが東京まで足を運ばれたのが4回、白水が静岡に伺った折に相談したのが3回に上るといふ積み重ねがありました。その中で、私が一番印象に残っているのは、特支担当の指導主事の先生が学習評価の演習案（本報告書第4章に一部紹介）を聞かれたときに、即座に「これは特支も高校と一緒に学ぶべき内容だ」とコメントされたことです。子どもの違いだけに目が行けば、「記述回答を基にした学習評価」は縁遠い話に受け止められそうですが、学びをデザインするとはどういうことか、それを評価するということとはどういうことかという本質を踏まえればその関連性が見えてくるのでしょうか。実際の研修場面でお会いしたとき、「実践の振り返りはどうですか？」とお聞きすると、この指

導主事の先生は「はい、評価の演習でやったような、何がねらいでそれに対するどういう言動が得られたかというポイントを押さえた振り返りになっています。特支は、とにかく子どもが創発的にできてしまったり、想定外のあらわれを見せたりすることも多く、仕掛けに対する学習成果という視点は大切です」と仰っていました。

こうした研修内容に対する直感と、研修を行うことによる効果に対する仮説を、研修自体の場における受講者の先生方の学びと、日々の学校現場に戻った後の継続的な学びとの両方で検証しながら、研修を良くして行ってほしいと思います。特に、研修の企画や実践を担ってきたコアメンバーの学習観や学習科学観、直感に支えられた研修の質を、それらのメンバーの異動によらずに維持・向上していくような工夫と体制をたくさん模索・試行してほしいと願います。

第9章

使えるシート集

総合教育センターでは、新学習指導要領に対応した様々な研修を実施しています。しかし、研修の機会は限られており、すべての先生方に参加いただくことはできません。一方で、新学習指導要領は、これまでにない大きな改訂です。その中で示される「主体的・対話的で深い学び」や「カリキュラム・マネジメント」の実現は、これからの社会を生きていく子どもに必要な資質・能力を育むために必須のものです。

そこで、第9章では各校種の研修等で使用したシートを掲載しました。「主体的・対話的で深い学び」や「カリキュラム・マネジメント」を実現するため、校内研修等にぜひ活用してください。

(※ 掲載したシートは、DVDに収録されています。)



掲載シート一覧

小中学校 研修シート

授業設計 授業設計アイデアシート

【シート (小中-1)】

学習評価 振り返りシート

【シート (小中-2)】

高等学校 研修シート

授業設計 学びのデザインシート

【シート (高-1)】

学習評価 授業実践振り返りシート

【シート (高-2)】

カリマネ 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート1

【シート (高-3)】

カリマネ 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート2

【シート (高-4)】

カリマネ 何から始める? 「カリキュラム・マネジメント」(高等学校編)

【シート (高-5)】

特別支援学校 研修シート

授業設計 アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート

【シート (特-1)】

学習評価 アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート

【シート (特-2)】

カリマネ ワークシート1 資質・能力を育てるためのカリキュラム・マネジメント

【シート (特-3)】

カリマネ ワークシート2 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善

学習評価

【シート (特-4)】

カリマネ ワークシート3 教科横断的に取り組む資質・能力の育成

【シート (特-5)】

第9章 使えるシート集

1 小中学校 研修シート

(1) 授業設計アイデアシート【シート（小中－1）】

授業設計

ア ねらいと特徴

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指し、リーフレットの授業設計診断の4項目に沿って授業を設計するためのシートです。

このシートを活用することで単元・本時における子どもの姿を具体的にイメージすることができます。4項目が関連し合っているので、項目間を行き来しながら修正することができます。指導案の様式では離れてしまう、主発問・学習課題と学習の成果が横に並んでいるので、それらのつながりが見やすくなっているのが特徴です。

イ 使用方法

- ・ 授業設計診断の4項目に沿って、「授業設計アイデアシート」を用いて授業をデザインします。
- ・ 日々の授業において、「主体的・対話的で深い学び」の視点をもった授業を設計するための思考ツールとして気軽に使用できます。
- ・ 指導案の検討、授業終了後の事後研修でも使えますが、指導案を作成する前に活用することをお勧めします。
- ・ 単元（または本時）で身に付けさせたい力を学習指導要領で確認してから記入を始めます。

ウ 留意点

- ・ 単元（題材）・本時の目標の欄（①）に身に付けさせたい力を具体的に書いた後は、シートのどこから書いても構いません。
- ・ 一通り記入した後、「主発問・学習課題」と「学習の成果」にずれがないか確認するなど、項目をもう一度見直すことが効果的です。

単元名 (学年・教科)	ピカソのゲルニカを鑑賞しよう (3年・美術)	
<p align="center">評価規準</p>	<p align="center">単元 (題材) ・ 本時の目標</p>	
<p>造形的なよさや美しさ、作者の心情や意図と工夫などを感じ取り、自分の考えをもって味わうことができたか。【鑑賞の能力】(ワークシート)</p>	<p>ゲルニカの造形的なよさや美しさ、描かれた背景、作者の心情や意図と工夫、美術が社会に与える影響などについて総合的に批評し合う活動を通して、それらを感じ取り、自分の意見や考えをもって味わうことができる。【鑑賞の能力】</p>	
<p align="center">学習の成果</p>	<p align="center">解決したい課題や問い (主発問・学習課題)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・ゲルニカを通して伝えようとしたピカソ作者の心情を感じ取ることができる。 ・技術的に優れていたピカソが、形を崩したり、色を使わなかったりして、想いをより強く伝えようとしたことを感じ取ることができる。 ・授業を通して西洋美術への関心を高める。 <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p><次につながる問い></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピカソの他の作品はどんな意図でどんな描き方をしたのだろう。 ・ピカソ以外の画家たちは、どんな描き方をしたのだろう。 ・ピカソのこと(人物や人生)をもっと詳しく知りたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲルニカは何を描いているのだろうか? <li style="text-align: center;">↓ ・なぜ白黒なの? ・なぜこんな形なの? <li style="text-align: center;">↓ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>なぜピカソはこんな描き方をしたのだろう</p> </div>	
<p align="center">対話と思考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気持ち悪い ・不気味 ・幽霊みたい <li style="text-align: center;">↓ ・どうしてこんな描き方をしたのだろう。 (ピカソは技術が高いのに) <li style="text-align: center;">↓ ・ピカソの他の作品と比較してみよう。 ・色のついたゲルニカと比較してみよう。 ・何を描いたのか知りたい。 ・ピカソはどんな人物だったのか知りたい。 <li style="text-align: center;">↓ ・どんな気持で描いたのか。 ・どんなメッセージを込めたのだろう。 <li style="text-align: center;">↓ ・戦争や弾圧への怒りを表した。 ・普通に描くより形を崩してインパクトを与えたかった。 ・暗さや悲惨さを表すために色を無くした。 	<p align="center">考えるための材料</p> <p>ゲルニカの実物大の画像(映写) ゲルニカのコピー(グループ1つ) ゲルニカの習作(デッサンやスケッチ)</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピカソの少年時代の作品 ・ピカソの各時代の作品 ・ピカソの人生・経歴 ・ピカソの時代の世界の情勢 ・爆撃されたゲルニカの街の写真 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>ピカソが書き(言い)残した言葉 ゲルニカにまつわるピカソの言葉</p>	

1

ア ねらいと特徴

単元（題材）や1時間の授業の前後で、子どもの考えの量や質がどのように変化したのかを視覚化するシートです。授業前後理解比較法に基づきます。

単元（本時）の目標に対する3人の子ども（任意）の思考の変化を確認することができます。

単元（本時）の終末時に子どもが書いた振り返りの記述だけでは、子どもの思考の変化を読み取ることができないことがあります。また、単元（本時）の始まりから考えが変わっていない場合や、単元（本時）の始まりには既に課題に対する答えが分かっており、もっと高度な課題を設定した方がよかったという場合もあります。子どもの振り返りの記述やあらわれを比較すること、単元（本時）の目標に沿った記述になっているかを検討することを通して、授業改善に生かすことができます。

イ 使用方法

- ・3人（例えば、理解度の異なる3人、同一グループに所属する3人などが考えられます）の子どもを抽出して、単元（本時）の授業の前後の子どもの考えを記述し、比較します。（①・②）
- ・単元（本時）の目標に沿った記述になっているかを確認します。
- ・単元（本時）の目標と照らすことが大切なポイントになります。このシートだけでは、授業の過程や教員の支援等が分かりません。指導案にも目を通した上で使用してください。

ウ 留意点

- ・単元（本時）の始まりと単元（本時）の終末での子どもの記述を比較することで、思考の深まりが捉えやすくなります。
- ・このシート単体では学びの過程を見る機能を有していないので、子どもの学びの深まりを評価するには、他の方法との併用が必要な場合もあります。振り返りシートの効果的な活用方法・活用場面については、今後も小中学校支援課で研究を進めます。

振り返りシート

○単元（題材）や授業内の前後で子どもの考えの量・質がどのように変化したかを視覚化します。 ※選択する3人は任意。

目標（単元・本時） 公民館長が話す公民館の現状や、民生委員が話す地域の高齢化、子育て支援事業者の方が話す子育て支援の必要性などを聞くことで、今のB公民館に「ふれあいホール」をつくるべきかを根拠をもって考えようとしている。【思考・判断・表現】		課題（単元・本時） B公民館にふれあいホールをつくるべきか。	
	Aさん	Bさん	Cさん
単元当初の考え	記述なし ①	つくったとしても来ないかもしれないし、多すぎて入れないかもしれないから。	費用ももちろんかかるけど、あとのことを考えれば子育てにも役立つし、いいのかもしれない。でも、そもそも会議室で会議できないじゃないと思うし、公民館の人にも迷惑がかかるから。
単元終了時の考え	保育園とかがあるから、使わない人いると思います。だから、あまりいらさない。ここは津波が来るし、人口が少くないから、ふれあいホールを使う人も少ないし、お金をまだ他のことに使うことができるから。 ②	ふれあいホールをつくるべきだけど、お年寄りの中には静かなのが好きな人もいて、赤ちゃんがぎらいな人や苦手な人もいて、けど、少子化が進んでいて、高齢化が進んでいるので、ふれあいホールをつけた方がいい。未来へのつながりだと思おう。	子育て中の人は子どもの目が離せない。お年寄りの講座を邪魔してしまったりするかもしれない。けど、子育て中の人は同じ悩みを抱えている人と話し合えるし、子どもは元気に遊んだり、友達ができたりする。お年寄りは子どもと会えて元気になるかもしれない。何より、誰もががつくってほしいと望んでいる。
課題提示後の考え			
授業終末時の考え			

出典：



※このシートはCOREFのシートを参考に作成しています

2 高等学校 研修シート

(1) 学びのデザインシート【シート（高-1）】

授業設計

ア ねらいと特徴

「主体的・対話的で深い学び」を実現するために授業デザインの検討を行うためのシートです。

内容をリーフレットの授業設計診断の4項目に焦点化しているので、教科の専門性を問わない授業検討が可能です。他教科の教員と検討することで、学習者目線での授業検討がしやすくなります。また、代表授業を通しての校内研修などにおいて、「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業設計についての資料として、リーフレットと併せて活用できます。

イ 使用方法

- ・「解決したい課題や問い」は、実際に生徒に提示する表現で記入します。生徒がどのように考えるか、感じるかをイメージしやすくなります。(1)
- ・「考えるための材料」は、用意する材料（資料、道具、教材など）の数に応じて列を区切って表記します。各教科等の特質に応じた物事を捉える視点（見方・考え方）を働かせて考えられる材料を記入します。また、その材料を使ったときに想定される活動を記入します。(2)
- ・「対話と思考」には、設定する対話の方法（グループ形態、時間設定、留意事項など）と、想定される思考のプロセスを記入します。(3)
- ・「学習の成果」には、「解決したい課題や問い」に対する生徒のあらわれを予想して、生徒の立場で具体的に記入します。また、育成すべき資質・能力の三つの柱から評価するための視点について、①習得した知識や重要な概念の内容、各教科が目指す技能等、②思考・判断した過程や結果をどのように表現しているか、③主体的に学習に向かう姿と新たな疑問や問いが生まれている様子を記入します。(4)
- ・授業設計診断の4項目を参照しながら、よりよいデザインになるよう自身で見直したり、他の教員と協議したりするなどして、授業改善を行います。

ウ 留意点

- ・このシートは1時間の授業デザインに限らず、単元などの学習のまとまりに対して作成することもできます。
- ・他の教員の「学びのデザインシート」を検討するときは、学習者目線になって、「その問いを聞いたとき、どう感じるか」など率直な意見を伝えます。
- ・「学習の成果」(4)に生徒のあらわれを具体的に記すことで、それぞれの観点の目標が明確になり、指導と評価の一体化につながります。

主体的・対話的で深い学びを実現する授業構想 【工業／ハードウェア技術】

1. 対象 電子科3年a組、b組 (計15名)
真面目な生徒が多く授業に対する姿勢は前向きであるが、コンピュータに強く興味を持つ一部の生徒を除き、発言や質問を積極的にする生徒は少ない。大半が就職希望者である。
2. 単元名 「補助記憶装置」 (全4時間)
3. 単元目標
- ・大量の情報を記録・保存するための補助記憶装置について、記憶方式、構造、性能などを学び、それぞれの特徴を踏まえた適切な使い分けを考える。
4. 本時の目標
- ・ハードディスク装置(HDD)と、半導体ディスク装置(SSD)の特徴を理解する。(知識・理解)
 - ・状況によって答えが異なる、曖昧さを含む問いに対して、現実想定される状況を踏まえて適当な条件を設定し、それに基づいて論理的な判断ができるようになる。(思考・判断・表現)
 - ・複数の資料に基づいた異なる観点からの考えを対話を通して比較・統合し、自己の考えが変容したり論拠が強くなったりする経験を通して、多様な考えを受け入れつつ、自己の考えを論理的に説明することができるようになる。(思考・判断・表現)
 - ・コンピュータの記憶装置に興味を持ち、実際の判断に生かそうとする。(関心・意欲・態度)

5. 授業展開

1 解決したい課題や問い

あなたは、仕事用のノートパソコンを新しく購入することになりました。ある機種のカatalogを見ると、「① 2TBのHDDを搭載したもの」、「② 500GBのSSDを搭載したもの」があり、どちらも価格は同じでした。上記以外の仕様が同じだとしたら、どちらを購入しますか。あなたの答とその理由を、根拠に基づいて説明してください。

2 考えるための材料A	考えるための材料B	考えるための材料C
「フラッシュメモリ(flash memory)」 SSDやUSBメモリなどに広く用いられているNAND型フラッシュメモリについて、構造、動作原理、書換え可能回数、データ保持時間などについて説明した資料。	「SSD(solid state drive)」 SSDの構造と長所(高速、衝撃に強い、省電力)に加え、ハードディスク装置(HDD)にはない機能(ウェアレベリング、エラー補正、トリム機能)について説明した資料。	「データの復元」 ディスク装置におけるファイル管理のしくみと、データ復元の可能性の観点からHDDとSSDの違いを説明した資料。
想定される活動 SSDやUSBメモリに書き換え可能回数や寿命があるのはなぜか、その構造や動作原理からくる制約を理解するとともに、どのようにしてそれを克服するのか疑問を持つ。	想定される活動 SSDの長所に加え、ウェアレベリング、エラー補正、トリム機能といったSSD独自のしくみを理解するとともに、SSDの本質的な短所について考察する。	想定される活動 ディスクシステムにおけるファイル管理の方法を理解するとともに、データの復元という観点では、SSDよりもHDDの方が安全性が高いことに気付く。

3 対話と思考 (対話を通じた協働的な問題解決のプロセス)

① 進行方法の説明、班分け(3名ずつ)の説明、ワークシートの配布を行う。	[5分]
② 学習前の自分の考えをワークシートへ記入する。	[3分]
③ 資料A、B、Cをそれぞれ5名ずつに配布し、内容を各自で読み込む。	[3分]
④ 資料ごとに5人のグループを作り、意見交換を通して自分の考えをまとめる。	[10分] エキスパート活動
⑤ 3名ずつの班に戻り、班の中での討論を通して見解をまとめる。	[15分] ジグソー活動
⑥ 討論の過程や見解を班ごとに発表しあうことで、他者の考えに触れる。	[7分] クロストーク
⑦ 座席を元に戻し、学習後の自分の考えと感想をワークシートへ記入する。	[7分]

4 学習の成果 (予想される生徒のあらわれ)

HDDを選ぶ生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・SSDには寿命があるから、仕事の重要なデータの保存には向かない。 ・HDDなら故障や誤消去でデータが読み出せなくなっても、データを復元できる可能性がある。 ・現在のファイルシステムはHDDを想定したものであり、動作原理の異なるSSDには向いていない。
SSDを選ぶ生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートパソコンは持ち運ぶことが考えられるから、軽量で衝撃に強く、省電力であるSSDがよい。 ・HDDにも寿命はあるし、仕事用なら数年ごとに買い替えればよいから、SSDでよい。
条件により異なると答える生徒	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事用といってもいろいろな業務があるので、与えられた条件だけでは判断できない。 ・例えば、○○の仕事に使うなら、○○を重視して、○○を選択する。

育成すべき資質・能力の三つの柱から上記のあらわれを評価するための視点

育成すべき資質・能力の三つの柱	① 知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・HDDとSSDの特徴(長所、短所)を理解している。 ・それらの特徴が何に起因するものか理解している。
	② 思考力・判断力・表現力	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの長所(短所)だけにとらわれず、情報を総合し、客観的に比較検討することができる。 ・条件によって結論が変わることに気付き、自分なりに条件を設定しうえて結論を導くことができる。 ・討論や発表の場において、自分の考えをわかりやすく説明することができる。
	③ 主体性・学びに向かう力・協働性など	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の資料(知識)に不足している情報を積極的に得ようとする。 ・周囲からの質問に対して真摯に答えたり、理解できていない人に説明したりしている。 ・他人の意見に耳を傾け、それを尊重しながら自分の意志で判断しようとしている。

平成 28 年度 研修成果物 (授業実践) より

ア ねらいと特徴

授業後に、授業デザインを振り返り、検討を行うためのシートです。授業前後理解比較法に基づきます。

授業後の生徒のあらわれから「主体的・対話的で深い学び」が実現できたかを検証し、授業改善を図ります。リーフレットの授業設計診断の4項目に沿って検討することで、振り返るポイントが焦点化され、「学びのデザインシート」と同様、教科の専門性を問わない授業検討が可能になります。

イ 使用方法

- ・授業前と授業後の学習課題に対する考えを、生徒に記録させておきます。
- ・3人（例えば、理解度の異なる3人、同一グループに所属する3人などが考えられます）の生徒を抽出して授業前後の考え（学習課題に対する回答）をシートに記入し、授業前に教員が想定した生徒のあらわれと比較しながら、授業を振り返ります。（①）
- ・生徒のあらわれから見てきた授業の成果や課題、改善案について、授業設計診断の4項目ごとに記入し、授業設計を振り返ります。（②）

ウ 留意点

- ・校内研修等、教科を越えて多くの先生方で代表授業について検討を行うことで、多様な視点からの議論をすることができます。
- ・「学びのデザインシート」を併せて用いることで、想定した生徒のあらわれと比較しながら、「なぜできたのか」「なぜできなかったのか」を振り返ることができ、授業改善が進めやすくなります。

「学びのデザインシート」、「授業実践振り返りシート」については、総合教育センターのWebサイトから記入例、授業実践例がダウンロードできます。

http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/index.php?page_id=226



授業実践振り返りシート(授業前後)

授業開始直後と授業終了時の学習課題に対する考え(あらわれ)を比較・分析することで、生徒の学習状況を把握し、授業設計診断4項目の視点に立って授業設計を見直す。

1

	授業開始直後の学習課題に対する考え	授業終了時の学習課題に対する考え
Aさん	【HDD】 ・自宅のパソコンのHDDの容量が少ないので、2TBくらいは欲しいと思っていたから。	【SSD】 ・仕事で使うのであれば、持ち運びも考えてSSDの方が良いと思った。価格が高く寿命が短いという短所もあるが、仕事には高速な方が良いと思う。
Bさん	【HDD】 ・パソコンをどのように使用するのかによって異なるが、容量がたくさんあった方がよいと思うから。	【SSD】 ・SSDは、衝撃に強い、省電力、エラー訂正など、HDDにない利点がたくさんあることを知った。 ・仕事の内容にもよるが、2TBも不要だと思うし、高速なSSDの方が仕事の能率も上がると思う。
Cさん	【SSD】 ・読み書きが速い方がよいと思ったから。 ・HDDは外付けのものが安価で手に入るから。 ・クラウドを利用すれば、SSDの容量不足を補えると思う。	【SSD】 ・省電力や携帯性など、自分の班では話題にならなかったSSDの利点を、他の班の発表で再確認することができた。 ・私の考えや班の人と話し合っ出てきたSSDの利点を上回るHDDの利点がなかったため。

2

授業設計の振り返り	
解決したい課題や問い	・身近に起こりうる状況を具体的に設定したことで、関心を持って取り組んでくれた。 ・多様な考えを引き出すことを狙って、判断を惑わせるための情報(仕事用…耐久性や信頼性を重視、ノートパソコン…持ち運びの可能性を考慮)も入れてみたが、逆に思考の範囲を制限してしまった可能性がある。
考えるための材料	・資料は「HDD」、「SSD」、「データの復元」の3種類としたかったが、授業進捗の関係(HDDは既習)で実現できなかった。早めに単元を選定して準備することが大切である。 ・専門用語をどこまで掘り下げて説明するか、検討を要する。 ・技術の進歩は速いため、常に最新の情報をチェックしておく必要がある。
対話と思考	・「衝撃に強い、省電力」という観点でSSDを選ぶ傾向が強く、「データの復元性」という観点での対話や考察は少なかった。これは「ノートパソコン」という条件が具体的にイメージしやすいのに対して、「仕事用」という条件が漠然としており、イメージしにくいことが原因と考えられる。課題の条件設定について見直しが必要である。 ・対話は活発に行われていたが、パソコンに詳しい生徒がいる班では、その生徒の意見に流される傾向が見られた。
学習の成果	・「SSDについて理解が深まった」という感想は多かったが、表面的な長所・短所だけでなく、構造や動作原理を踏まえたうえで理解できているか、という点で課題が残る。 ・SSDとHDDを組み合わせたハイブリッドドライブの存在を知っている生徒もおり、既習の「キャッシュメモリ」と関連づけて考えさせる機会にもなった。

出典：  CoREF
大学院教育支援コンソーシアム推進機構

平成28年度 研修成果物(授業実践)より

※このシートはCoREFのシートを参考に作成しています

(3) 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート1

【シート(高-3)】

カリマネ

ア ねらいと特徴

目指す学校像(学校教育目標)から、育成すべき資質・能力への意識を高め、教科指導について見直すことにより、授業を中心に校内の様々な営みがつながり、そのつながりが見えるようになるためのシートです。

教科横断的な視点をもつことを促し、カリキュラム・マネジメントにつなげることができます。教科横断という場合、「学習内容」や「学び方」などでつなぐことも考えられますが、このシートでは、「資質・能力 = 育てたい力」でつなげていきます。

イ 使用方法

- ・一番上に、各学校の「目指す学校像(学校教育目標)」を記入します。(1)
- ・教員それぞれが各教科の学習場面で、どのような資質・能力が育成できるのかを三つの柱で抽出、記入します。(2)
- ・総合的な学習の時間、特別活動、ICT活用、地域の人的・物的資源などとのつながりについても考えられるものを記入します。(3)
- ・記入が終わったところで、目指す学校像(学校教育目標)を軸にして改めて全体を眺め、横断的かつ俯瞰的につなげていく視点を全体で共有します。

ウ 留意点

- ・校内研修で実施する場合は、学年部単位など異なる教科のメンバーでのグループ編成をお勧めします。
- ・このシートを用いて全体を俯瞰できたら、これを踏まえて、教科ごとのまとまりで、教科で育成すべき資質・能力についてさらに深く協議したり、入学から卒業までの段階を追って、年間指導計画の見直しを図ったりすることなどが実施できると、さらにカリキュラム・マネジメントが進みます。

「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート 1

1

目指す学校像 (学校教育目標)	校訓「忍」と文武両道の精神のもとに、高い志と優れた知性、健やかな心身を育み、将来の国家・社会を担うリーダーとして人類の発展に貢献し、国際社会で活躍する人材を育成する。
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------



2

学校で育成すべき 資質・能力		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体性・学びに向かう力 協働性・人間性など
各教科等の学びや、様々な教育活動をつなげる	各教科	国語	国語を適切に表現し理解する能力 伝え合う力	自ら言語感覚を磨き言語文化に対する関心を高めようとする。
	地理歴史 (世界史)	世界の歴史の大きな枠組みと展開についての知識 資料から歴史的事象を読み取る技能	文化の多様性・複合性を広い視野から考察する力 現代世界の特質を広い視野から考察する力	歴史的事象やその解釈のされ方に疑問を持つ。 他者の意見を取り入れ自分の意見を昇華させていく。
	数学	数学における基本的な概念、原理・法則などの体系的な理解 事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能	事象を数学的に考察し表現する力 思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりする力	数学の論理や体系に関心を持つ 数学の論理や体系、数学の良さを事象の考察に積極的に活用する。 数学的論拠に基づいて判断する。
	理科 (生物)	生物の生態や現象について基本的な概念や原理・法則を理解する知識 観察実験を行い、結果を的確に整理し科学的に探究する技能	生物の生態や現象の中に問題を見出し探究する力 事象を科学的に考察し、導き出した考えを的確に表現する力	生物の生態や現象に関心を持ち、意欲的に探究しようとする。 自分の考えと他者の考えを総合的にとらえ、真理を導き出そうとする姿勢
	外国語 (英語)	言語やその運用についての知識を身に付けているとともに、その背景にある文化を理解する。 外国語を聞いたり、読んだりして、話し手や書き手の考えや情報を的確に理解する。	外国語で話したり、書いたりして、自分の考えを適切に伝える。 自分と相手の考えを比較し、説得力のある論理的な文や言葉で伝える。	積極的に言語活動を行い、コミュニケーションを図る。 問題解決に向けて、他者と協力し物事の因果関係を理解し、新たな課題や疑問を持つ。
	保健体育 (体育)	運動の合理的な実践を通して、運動の特性に応じて勝敗を競ったり、攻防を展開したり、表現したりするための各領域の運動の特性に応じた段階的な技能 体力の高め方、課題解決の方法、スポーツを行う際の健康・安全の確保の仕方などの知識 現代社会と健康、生涯を通じる健康、社会生活と健康について、課題の解決に役立つ基礎的事項の知識	自己や仲間の課題に応じた運動を継続するための取り組み方を工夫する力 自己や仲間の状況に応じて体力を高めるための運動を継続するための計画を工夫する力 現代社会、生涯を通じる健康、社会生活と健康について、課題の解決を目指して総合的に判断し、それらを表す力	運動の楽しさや喜びを深く味わうことができるよう、公正、協力、責任、参画などに対する意欲を持つ。 健康・安全を確保して学習に主体的に取り組もうとする。 現代社会と健康、生涯を通じる健康、社会生活と健康について関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとする。
	家庭	人の一生と家族・家庭及び福祉、衣食住、消費生活などに関する基礎的・基本的な知識・技能	人の一生と家族・家庭及び福祉、衣食住、消費生活などについて課題を見出し、その解決を目指し思考を深め、適切に判断し、工夫し創造する能力	人の一生と家族・家庭及び福祉、衣食住、消費生活などについて関心を持ち、充実向上を目指して主体的に取り組む態度
総合的な学習の時間	地域の歴史や、現在の社会を取り巻く環境などの幅広い知識	国際理解、情報、環境や福祉、健康などに多面的にとらえ統合する力	自己の在り方生き方や進路について考察する力	

3

平成 28 年度 静岡県立韮山高等学校の研修成果物より

(4) 「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート2

【シート（高-4）】

カリマネ

ア ねらいと特徴

前出の【シート（高-3）】と同様、教科を横断した資質・能力の育成を促進するカリキュラム・マネジメントのためのシートです。教科の枠を越えて、一人の生徒をどう育てるかを共有することをねらっています。

目指す学校像と各教科の授業との間にある隔たりを埋めるため、「目指す学校像（育成を目指す生徒の姿）」を具体化する、「〇〇高校の生徒に育成すべき資質・能力」の欄を設けています。また、生徒一人ひとりを主語にするために、生徒モデルを想定します。その学校によく見られる生徒モデルから、育てたい生徒像に向かって足りない力を洗い出して、授業における学習活動を再検討するものです。

イ 使用方法

- ・表の上部に目指す学校像（育成を目指す生徒の姿）を記入します。（①）
- ・目指す学校像に照らして生徒に身に付けさせたい力について共通理解を図り、「〇〇高校の生徒に育成したい資質・能力」を具体的に記入します。（②）
- ・想定した生徒モデルから、その生徒の実態（現状では育成または発揮できていない資質・能力）を表の下部に記入します。（③）
- ・生徒が「育成したい資質・能力」を発揮するために、担当教科では授業においてどのようなアプローチができるかを考え、「この力を付けるために、このような指導・取組が考えられる」という具体的な書き方でそれぞれの教科について記入します（同じ教科が複数になっても構いません）。（④）
- ・それぞれの教科のアプローチが、目指す学校像につながっているか（縦の視点）、教科間にはどのようなつながりが見出せるか（横の視点）を協議し、横断的かつ俯瞰的につなげていく視点を全体で共有します。

ウ 留意点

- ・【(3)ウ再掲】校内研修で実施する場合は、学年部単位など異なる教科のメンバーでのグループ編成をお勧めします。
- ・【(3)ウ再掲】このシートを用いて全体を俯瞰できたら、これを踏まえて、教科ごとのまとまりで、教科で育成すべき資質・能力についてさらに深く協議したり、入学から卒業までの段階を追って、年間指導計画の見直しを図ったりすることなどが実施できると、さらにカリキュラム・マネジメントが進みます。
- ・授業力向上研修（平成29年12月8日開催）では、特徴の異なる3種類の目指す学校像と、それぞれに2人ずつの生徒モデルを用意しました（資料はDVDに収録）。当日は、希望により編成した目指す学校像ごとのグループで、検討する生徒モデルを1人選択して研修を進めました。校内研修で実施する場合は、所属校に応じた生徒モデルが用意されると、より臨場感が増します。（⇒ **Column 5** へ）

「資質・能力の育成につなげるカリキュラム・マネジメント」ワークシート2

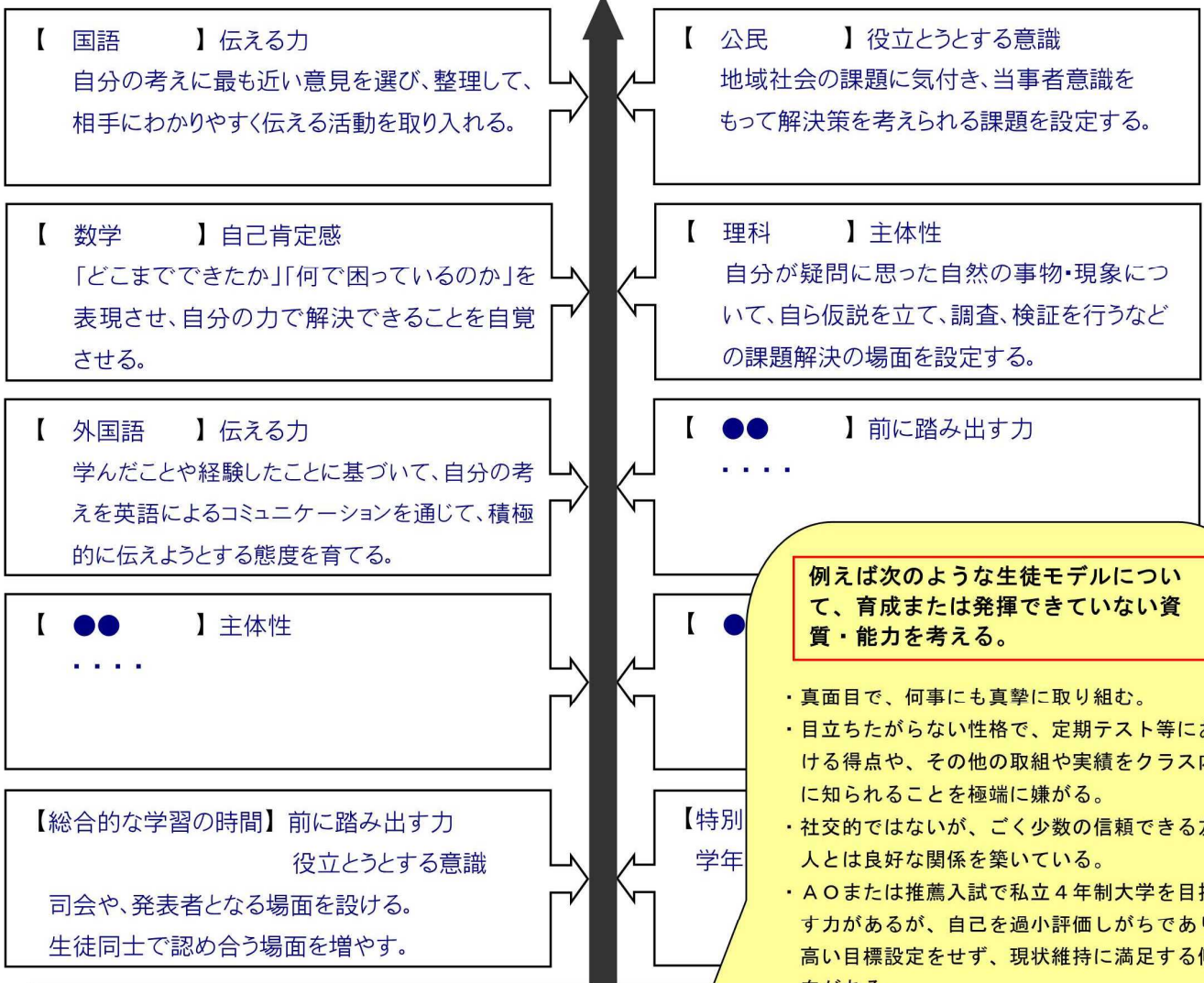
1 目指す学校像(育成を目指す生徒の姿)

自主・自律の精神と高い規範意識を身に付け、充実した学力と豊かな感性をもち、地域や社会で自己の能力を発揮し貢献するために必要な資質・能力を習得する。

2 ●●高校の生徒に育成したい資質・能力

自己有用感 自己肯定感 伝える力 主体性 まとめる力 チームワーク
 学びに向かう力 ストレスに対応する力 前に踏み出す力 役立とうとする意識

4



例えば次のような生徒モデルについて、育成または発揮できていない資質・能力を考える。

- ・真面目で、何事にも真摯に取り組む。
- ・目立ちたがらない性格で、定期テスト等における得点や、その他の取組や実績をクラス内に知られることを極端に嫌がる。
- ・社会的ではないが、ごく少数の信頼できる友人とは良好な関係を築いている。
- ・AOまたは推薦入試で私立4年制大学を目指す力があるが、自己を過小評価しがちであり、高い目標設定をせず、現状維持に満足する傾向がある。
- ・担任からは特進コースを勧めたが、総合コースを選択した。
- ・特別な動機があるわけではないが、保育系の短期大学に進学することを志望している。

3 生徒の実態・・・現状では育成または発揮できていない資質・能力

自己肯定感 伝える力 主体性
 前に踏み出す力 役立とうとする意識

(5) 何から始める？「カリキュラム・マネジメント」（高等学校編）

【シート（高-5）】

カリマネ

ア ねらいと特徴

所属校のカリキュラム・マネジメントに係る取組状況について、現状と課題を整理し、改善の手掛かりを得るためのチェックシートです。

I 自身や学校の「これまで」を見る【現実編】では、カリキュラム・マネジメントを推進する上で意識されるとよいポイントを、A～Eの5つの要素に分けて整理しています。自身及び所属校全体の実態をチェックします。

II 実践に向けて「これから」を見通す【展望編】では、カリキュラム・マネジメントの推進に向けて実現しているとよい取組を、A～Cの3つの要素に分けて整理しています。所属校の実現状況に応じて、必要度をチェックします。

イ 使用方法

- ・ **I**では、A～Eの5つの要素からなる各項目について、「個人」と「所属校全体」とに分け、〔あてはまる／どちらかといえばあてはまる／どちらかといえばあてはまらない／あてはまらない／よく分からない〕のいずれかに○を付けます。

(1)

- A 新学習指導要領の理念
- B 目指す学校像と資質・能力の育成
- C 授業計画・実践
- D 授業分析
- E 学校評価・改善

- ・ **II**では、まず「目指す学校像（学校教育目標）」を記入します。(2)
- ・ A～Cの3つの要素からなる各項目について、必要度〔既に取り組んでいる／ぜひ取り組みたい／できれば取り組みたい／取り組みたいが難しい／取り組むことは不可能／よく分からない〕のいずれかに○を付けます。

- ・ 色の付いた項目は、土台として特に重要です。(3)

- A 育成すべき資質・能力の明確化・共有化
- B 全教員参加による授業研究（計画・実践・分析）
- C 資質・能力育成に向けた教科横断

- ・ **III**では、1～3の視点から振り返り、自校のカリキュラム・マネジメント推進に向けて改善の見通しをもちます。(4)

ウ 留意点

- ・ **II**の各項目の順序性は緩やかなものです。所属校の実情や生徒の実態に応じて必要な取組を、往還しながららせんを描くように繰り返して実施することが、PDCAサイクルを回していくことにつながります。
- ・ 管理職や教務主任・研修主任等、校内でカリキュラム・マネジメントを推進する立場にある人だけでなく、全教職員による校内研修等でも使用できます。

何から始める？「カリキュラム・マネジメント」(高等学校編) 【アレンジして全校種使用可】

学校名 _____ 高等学校 _____

本シートは、所属校のカリキュラム・マネジメントに係る取組状況について、現状と課題を整理し、改善の手掛かりを得るために使用します。

1 自身や学校の「これまで」を見る【現実編】

次の表では、カリキュラム・マネジメントを推進する上で意識されるとよいポイントをA～Eの5つの要素に分けて整理しています。あなた自身及びあなたの所属校の先生方の実態をチェックしてください。

要素	項目	個人				所属校全体			
		①	②	③	④	①	②	③	④
		あてはまらない	あてはまるが、ほとんどではない	あてはまるが、やや少ない	あてはまる	あてはまらない	あてはまるが、ほとんどではない	あてはまるが、やや少ない	あてはまる

2 II 実践に向けて「これから」を見通す【展望編】

「目指す学校像」(学校教育目標)

次の表では、カリキュラム・マネジメントの推進に向けて実現しているとよい取組を、A～Cの3つの要素に分けて整理しています。各項目の順序性は緩やかなものです。所属校の実情や生徒の実態に応じて必要な取組を、往還しながらせんを描くように繰り返して実施することが、PDCAサイクルを回していくことにつながります。色の付いた項目は、土台として特に重要です。あなたの学校の現状状況に応じて、必要度をチェックしてください。

3

要素	項目	内容	方法の具体例等	必要度				
				取組がほとんどない	取組がやや少ない	取組が一般的	取組がやや多い	取組がほとんど多い
A 育成すべき資質・能力の明確化・共有化	ア ○○高校の生徒に必要な学びを明確にする。	目指す学校像に基づき、自校の生徒に育成すべき資質・能力を全教員で共通理解する。	・SWOT分析 ※注1 ・思考ツールの活用					
	イ ○○高校の生徒に必要な学び実現のための周辺体制を整備する。	アのために、教育内容と、教育活動に必要な人的・物的資源を、地域等の外部の資源も活用しながら効果的に組み合わせる。	・外部の人的・物的資源の活用					
	ウ ○○高校の生徒に必要な学びを俯瞰する。	ア及びイを踏まえて、学校経営の全体像を視覚化する。	・グランドデザイン作成					
B 全教員参加による授業実践・分析	エ ○○高校の生徒に必要な学びを検証する。	ア及びイについて、前年度の成果と課題及びその改善策について分析する機会を設定する。	・CAから次のPDへ(PDCAサイクル) ・グランドデザイン改訂					
	ア 学びのデザインシートに基づいた授業構想	すべての教科で、授業設計診断の4項目を共通言語とした授業改善を進める。						
	イ 教科の枠を超えた校内授業検討会①	1教科または複数教科の授業について、授業者が作成した「学びのデザインシート」に基づき、実践前検討会を実施する。						
C 資質・能力育成に向けた教科横断	ウ 教科の枠を超えた校内授業検討会②	事前に実施した1教科または複数教科の授業について、「学びのデザインシート」「授業実践振り返りシート」を活用しながら、生徒の学びの深まりを分析するための事後検討会を実施する。	・ストップモーション方式 ・発話記録分析 ・学習過程可視化 ・授業前後理解比較					
	エ 教科の枠を超えた校内授業検討会③	1教科または複数教科の授業を全教員が参観し、「学びのデザインシート」「授業実践振り返りシート」を活用しながら、生徒の学びの深まりを分析するための事後検討会を実施する。	・全員が授業参観できる体制づくりが必要					
	ア 担当教科で育成できる資質・能力①	目指す学校像に照らして、自校の生徒に育成すべき資質・能力を教科横断的な視点から検証する。	・「カリキュラム・マネジメント」ワークシート(総合教育センター)を使用 ・授業録画(総合的な学習の時間など)を視聴					
E 学校評価・改善	イ 担当教科で育成できる資質・能力②	アを踏まえて、各教科の指導についての成果と課題を整理し、具体的な見通しを持つ機会を設ける。	・KJ法、ブレインストーミング等の手法を活用					
	ウ 担当教科で育成できる資質・能力③	アを踏まえて、年間指導計画の改善を図るために、全ての教科の単元配列を把握する。	・学年別の全教科単元配列表作成					
	エ 担当教科で育成できる資質・能力④	ア～ウと並行して、「生徒にどのような力が付いたのか」という学習の成果を分析的にとらえる学習評価の在り方を共通理解する。	・評価規程や評価方法、時期などの見直し ・ルーブリック作成					

※注1 SWOT分析 … 組織を「強み(Strength)」「弱み(Weakness)」「機会(Opportunity)」「脅威(Threat)」の4つの軸から評価する手法のこと。

4 III I・IIを踏まえて、次の視点から振り返る

- 1 全教員が同じ目標を共有し、協働する環境を作っていくために、あなたの学校で課題になっていることはどのようなことですか？
- 2 あなたなら、「主体的・対話的で深い学び」の実現と「カリキュラム・マネジメント」の関係を、どのように説明しますか？
- 3 あなたなら、カリキュラム・マネジメントのよさをどのように考え、あなたの学校の先生方にどのように伝えますか？

3 特別支援学校 研修シート

(1) アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート【シート（特-1）】

授業設計

ア ねらいと特徴

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指し、リーフレットの授業設計診断の4項目を意識して授業を設計するためのシートです。

1時間の授業や1単元の終了時の子どものあらわれを想定して、そのあらわれを引き出すための4項目に着目しながら授業を設計します。

イ 使用方法

- ・対象と教材のねらいを簡潔に記入し、実態を整理します。(1)
- ・子どもはどんなことを解決したいと思っているか記入します。また、授業開始時に想定される子どものあらわれを育成すべき資質・能力の三つの柱の視点で記入します。課題は、子どもにとって解決する必然性があり、人や物とのやりとりがあることで「解決したい課題や問い」となっているか検討しましょう。(2)
- ・子どもはどのような「学習の成果」を得るか、授業終了時に想定される子どものあらわれを育成すべき資質・能力の三つの柱の視点で記入します。知っていることやできることが増え、子どもが自分の成長を実感したり、次に知りたいことやできるようになりたいことを見つけたりできる展開になっているか検討しましょう。(3)
- ・課題を解決する上で必要な「考えるための材料」、想定される活動、教員の押さえを記入します。その材料は、複数の視点から考えることを促すか、「深い学び」につながるか検討しましょう。材料を記入する欄が3つありますが、すべてに記入する必要はありません。(4)
- ・「考えるための材料」を提供したとき、課題を解決するためにどのような「対話と思考」が起こりそうかを記入します。(5)
- ・授業終了時に想定される子どものあらわれが引き出せるか、子どもの思考に沿った深い学びにつながる展開となっているか、全体を見直します。

ウ 留意点

- ・1から5までを、見直しながら検討してください。
- ・子どもの実態に合わせて活用してください。

アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート

1 対象（学校、学部、子どもの概略）

- ① 知的特別支援学校 中学部 木工班 のこぎりチーム 2年1人 3年1人(事例) 計2人
 言葉でやりとりできる。
 やることが分かると、自分から準備に取り組んだり規格に合わせて製品を作ったりする。
 やることが分からなかったり製品が上手く作れなかったりすると、動きが止まったり大きな声を出したりする。

2 教材のねらい（単元名、単元のねらい、本時のねらいなど）

単元名： 道具や機械の使い方を覚えよう！（作業学習 全 18 時間(2時間×9回)）
 単元のねらい： 手順表等を活用し、道具や機械を安全に使ったり正しく作業を進めたりすることができる。(知識及び技能)
 規格に合う製品を作るために、注意するポイントを考えたり教員に相談したりすることができる。
 (思考力・判断力・表現力等)
 進んで道具の準備や片付けをしたり、評価を受けて頑張ろうとする気持ちを持ったりすることができる。
 (主体的に学習に取り組む態度)
 本時のねらい： ポイントを確認しながら製品を作ったり、規格に合っているか判断したりすることができる。
 (思考力・判断力・表現力等)

3 授業の展開（本時： 11,12/18 時間 全体活動は 20/90 分、班別活動は 70/90 分）

		時間配分
②	解決したい課題や問い 授業開始時に想定される子どものあらわれ ①知識及び技能 ②思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度	どうやったらきれいな製品を作ることができるかな？ ・ 前は、手順表で確認しながら作業を進めることができたね。……① ・ でも、まっすぐ切れないことがあったよ。どうしてかな？ ……② ・ まっすぐ切って、きれいな製品を作りたいな。……③ 導入 (10分)

考えるための材料A	考えるための材料B	考えるための材料C	展開1 (30分)
目標を記入する作業日誌	報告のタイミングが明記された手順表	見本、検品のチェックリスト	
想定される活動 ・ 今日、まっすぐ切りたいな。もう一度、丁寧にやってみよう。 ・ この前は3個できたから、今日は4個作るぞ！	想定される活動 ・ 今日も、手順表で工程を確認しながらやろう。 ・ できたぞ！先生に報告しよう。 ・ 丁寧にやったつもりだけど、まっすぐ切れないな。先生に相談しよう。	想定される活動 ・ 見本と同じか、比べてみよう。 ・ これは○か×か、判断に迷うな。先生に相談しよう。	
教員の押さえ ・ 目標は具体的で、子どもが分かる表現になるように留意する。 ・ 達成可能であるかを、子どもと確認する。	教員の押さえ ・ 子どもが使いやすい手順表を準備する。 ・ 質問に対しては、直接答えを伝えず、子どもが考えるようヒントを与える。	教員の押さえ ・ きれいに作るためのポイントが視覚的に分かる見本を準備する。 ・ 規格に合っているものとそうでないものを分類し、報告させる。	

対話と思考（対話を通じた協働的な問題解決のプロセス）		展開2 (20分)
・ ○○君は、6個もできたんだね。どうしたら、速く正確にできるの？ ・ これは規格に合っているか判断が難しいな。○○さん、どう思う？ ・ パーツができたぞ。次の工程を担当する友達に渡そう。		

③	学習の成果 ・ 作業日誌を活用することで、目標が達成されたかの自己評価ができる。 ・ がんばったことや気付いたことを教員や友達に伝えたいと思う。 ・ 次回の作業もがんばりたいという気持ちになる。	まとめ (10分)
	授業終了時に想定される子どものあらわれ ①知識及び技能 ②思考力・判断力・表現力等 ③主体的に学習に取り組む態度	・ 自分の作業量や努力点を日誌に記入することができる。……① ・ 次回の作業でがんばりたいことを考えたり、教員に相談したりすることができる。……② ・ いつまでに、何枚作ればいいのかを知りたくなる。……③

ア ねらいと特徴

実践後にリーフレットの授業設計診断の4項目が有効であったかを振り返るためのシートです。

子どものあらわれから成果や課題を整理することで、授業改善につなげます。

イ 使用方法

- ・「解決したい課題や問い」を提示した場面について、子どものあらわれを記入します。課題についてどのような考えをもっていたか、どのように受け止めていたかが分かるあらわれを記入しましょう。表情や行動から子どもの考えが分かる写真やワークシート、作品などがあればシートに載せます。(①)
- ・「解決したい課題や問い」についての教員の評価を記入します。課題は、子どもが知りたい、できるようになりたいと思う課題であったか振り返りましょう。改善点があれば記入しておきます。(②)
- ・「考えるための材料」「対話と思考」「学習の成果」についても同様に振り返ります。
- ・もう一度同じ授業を行うとしたらどこを改善するかという視点に立ち、実践を振り返ります。(③)

ウ 留意点

- ・複数の教員で子どものあらわれを確認し、設計した授業によって子どもが深く学べそうか、また改善点があるとすればどこかを検討します。

「アクティブ・ラーニングの視点からの授業設計シート」、「アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート」については、総合教育センターのWebサイトから授業実践例がダウンロードできます。

http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/index.php?page_id=226



アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践記録シート

①

解決したい課題や問い	
<p>作業の前後でポイントを確認</p>	<p><u>○解決したい課題を提示した場面について</u></p> <p>「もらった相手に喜んでもらうためには、きれいなコースターを作る必要がある」ことを班全体で共通理解した上で、のこぎりチームとしてどのように対応すべきかを、教員と一緒に考えたり、ポイントを提示したりした。</p> <p>★課題についての教員の評価 ②</p> <p>ポイントと製品の出来栄えの因果関係を、生徒に分かるように伝えることができた。作業の目的と内容が明確になり、意欲向上につながった。</p>

考えるための材料	
<p>検品の様子</p>	<p><u>○考えるための材料を活用しながら学習に取り組んだ場面について</u></p> <p>検品では、材料を検品ツールに合わせ、4隅が90度になっているかどうかの検品に自分から取り組み、規格に合う・合わないに応じて「○×？」の3種類に分別し、教員に報告することができた。</p> <p>★材料についての教員の評価</p> <p>検品ツールにその目的を表記したことで、意識が高まった。僅かなずれをどう評価するかが曖昧になってしまったため、評価基準やツールそのものを見直したいと感じた。</p>

対話と思考	
<p>補助具を固定する様子</p>	<p><u>○対話や思考した場面の様子について</u></p> <p>準備の場面では手順表を参考に試行錯誤し、自力で解決できないことは自分から教員に助けを求めることができた。生徒2人で1つの机を共有したことで、友だちの様子が次にやることの手がかりになったり、足りない道具に気付き自分から揃えたりすることにつながった。</p> <p>★対話や思考の場面についての教員の評価</p> <p>生徒同士で会話をすることが難しい場合でも、作業の場を共有することで、互いに教え合い、学び合う場を設定することができる。</p>

学習の成果	
<p>のこぎりチームの振り返り</p>	<p><u>○学習の成果を実感した場面の様子について</u></p> <p>準備から片付けまで自分から取り組めた。終礼の場面で作業量や製品の出来栄えを紹介した際に、「きれいに切れた！」と笑顔で友達に紹介する様子が見られた。友達の発表もよく聞いていた。</p> <p>★学習の成果について教員の評価</p> <p>「きれいなコースターを作るためのポイント」を作業日誌に明記し、毎回それらの視点から学習評価ができるようにさせていきたい。</p>

③

アクティブ・ラーニングの視点からの授業実践を振り返って(もう一度同じ授業を行うとしたらどこを改善するか)

仕事の出来栄えを正確に分かりやすく自己評価し、自分から発信することで達成感や製品理解の深まりにつながるという仮説に基づき実践した。そのような成果を確かに実感することができたが、生徒同士のつながりをもっと大切にしたり工夫したりすることで、自分の役割が明確になり、意欲を引き出すことにつながると感じた。製品作りに知識や技能を発揮する時間と、友達同士で考え、認め合い喜び合う時間をバランスよく設定したい。

平成 29 年度 研修成果物 (授業実践) より

(3) カリキュラム・マネジメントワークシート

ワークシート1 資質・能力を育てるためのカリキュラム・マネジメント

【シート(特-3)】 **カリマネ**

ワークシート2 「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善

【シート(特-4)】 **カリマネ** **学習評価**

ワークシート3 教科横断的に取り組む資質・能力の育成

【シート(特-5)】 **カリマネ**

ア ねらいと特徴

ワークシート1は、学校教育目標を実現するために、「学習指導要領から教育内容を明確にする段階」と「指導計画を作成する段階」の2つの段階を確認し、課題を整理するためのシートです。

ワークシート2は、「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、授業検討会で授業を振り返る際に活用するためのシートです。学習過程可視化法に基づきます。

ワークシート3は、資質・能力を確実に育成するために、各領域・教科がどのように配置されるか計画したり、確認したりするためのシートです。

イ 使用方法

- ・ワークシート1は、改善が必要だと考える項目にチェックを入れ、課題を洗い出します。シートにはおおよその検討内容を記していますが、好循環を生み出すには、どこの組織と連携を図るか、どのようなPDCAサイクルを確立すればよいか具体的に検討します。
- ・ワークシート2は、実践後、授業の流れに沿って(横軸)子どもの学びがどの程度深まったか(縦軸)を検討します。

手順1 目標に関連する子どもの行動や発言などを記入した付せんを横軸に沿って貼りながら、子どものあらわれや変容を共有していきます。(1)

手順2 子どものあらわれや変容の原因を、授業設計診断の4項目に沿って分析します。その際、授業者が設計した「解決したい課題や問い」や、準備した「考えるための材料」などが、「主体的・対話的で深い学び」につながり、授業のどの場面で資質・能力が発揮されたかを可視化します。期待していた変容が認められない場合には、その原因や改善策について、検討するとよいでしょう。(2)

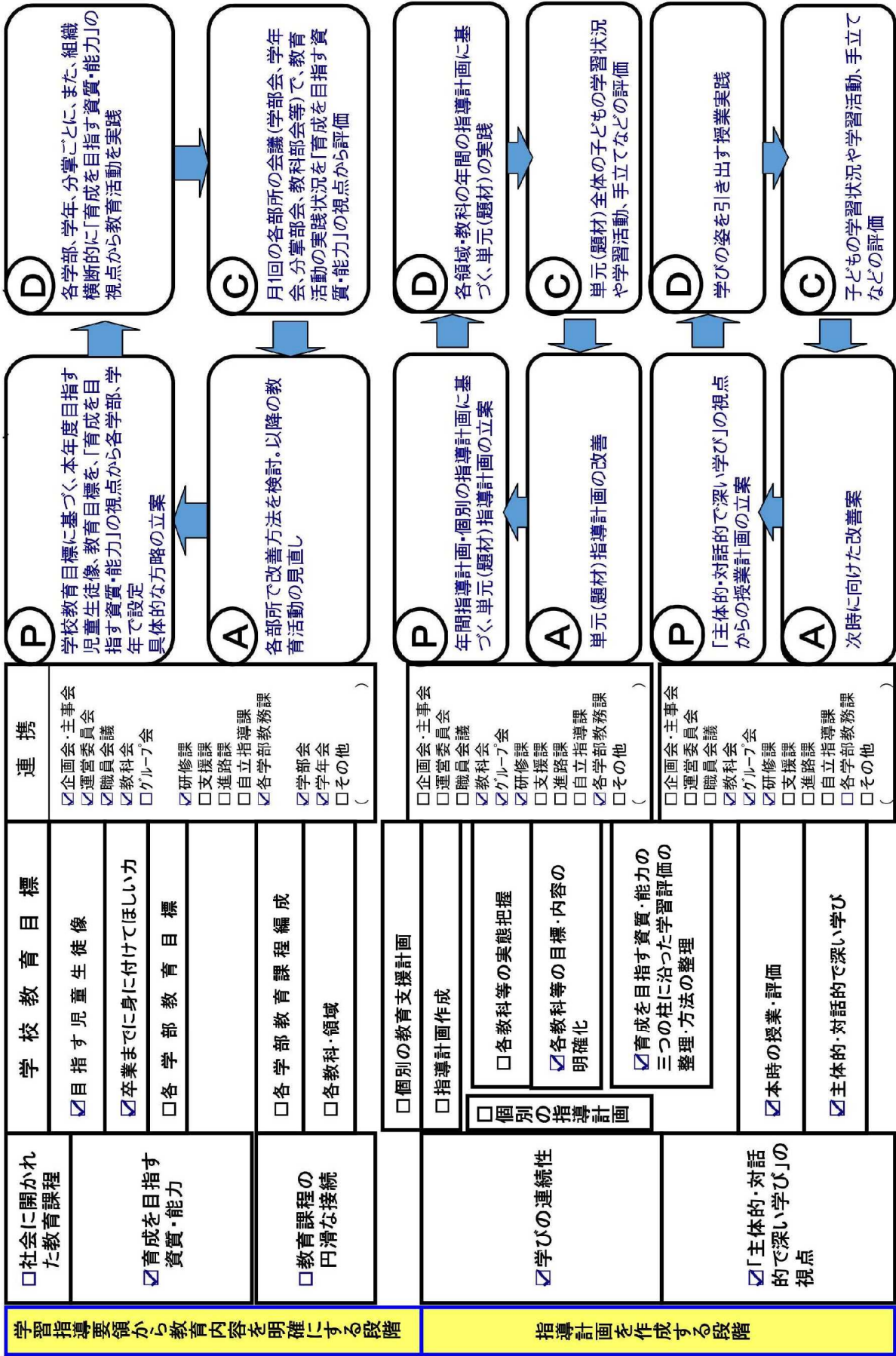
- ・ワークシート3は、実践する授業を中心に、他の領域や教科とのつながりを計画したり整理したりすることで、資質・能力を育成する教育資源を効果的に組み合わせ確認します。

ウ 留意点

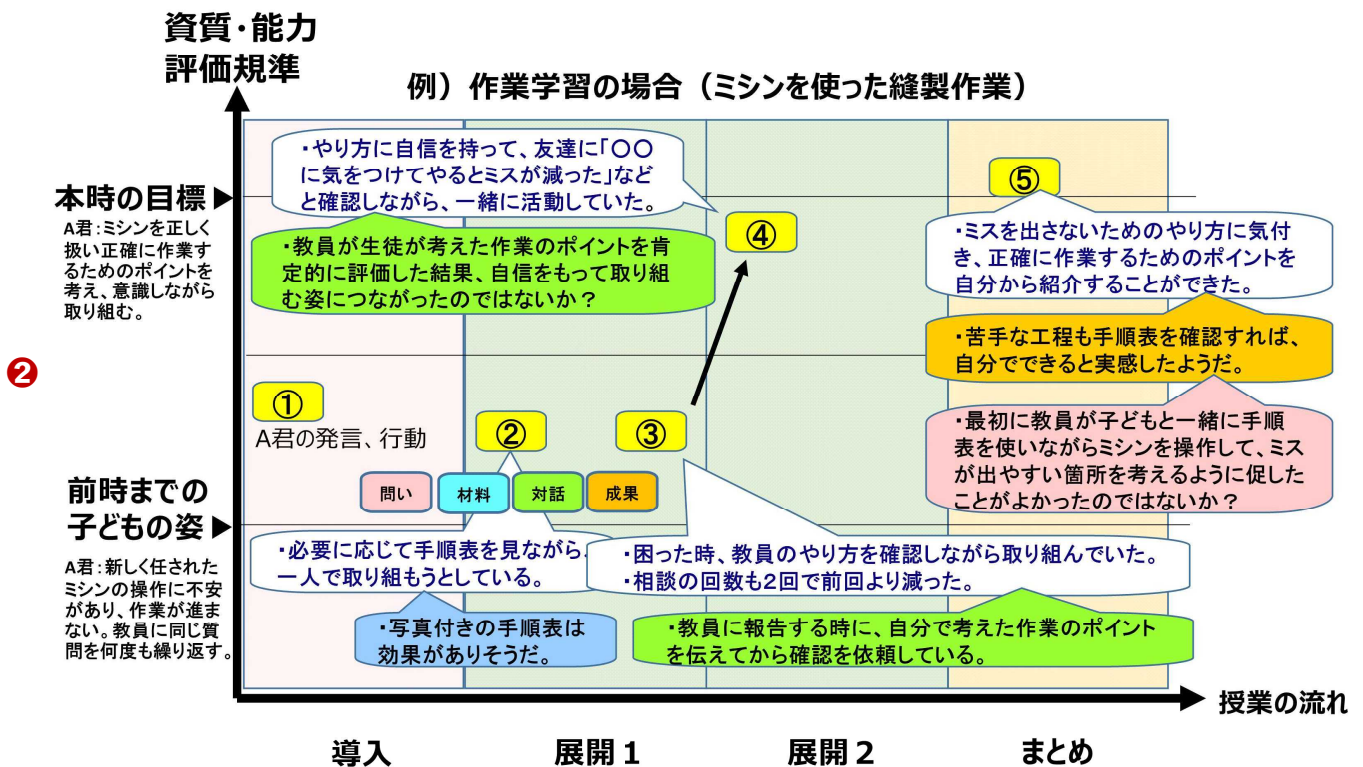
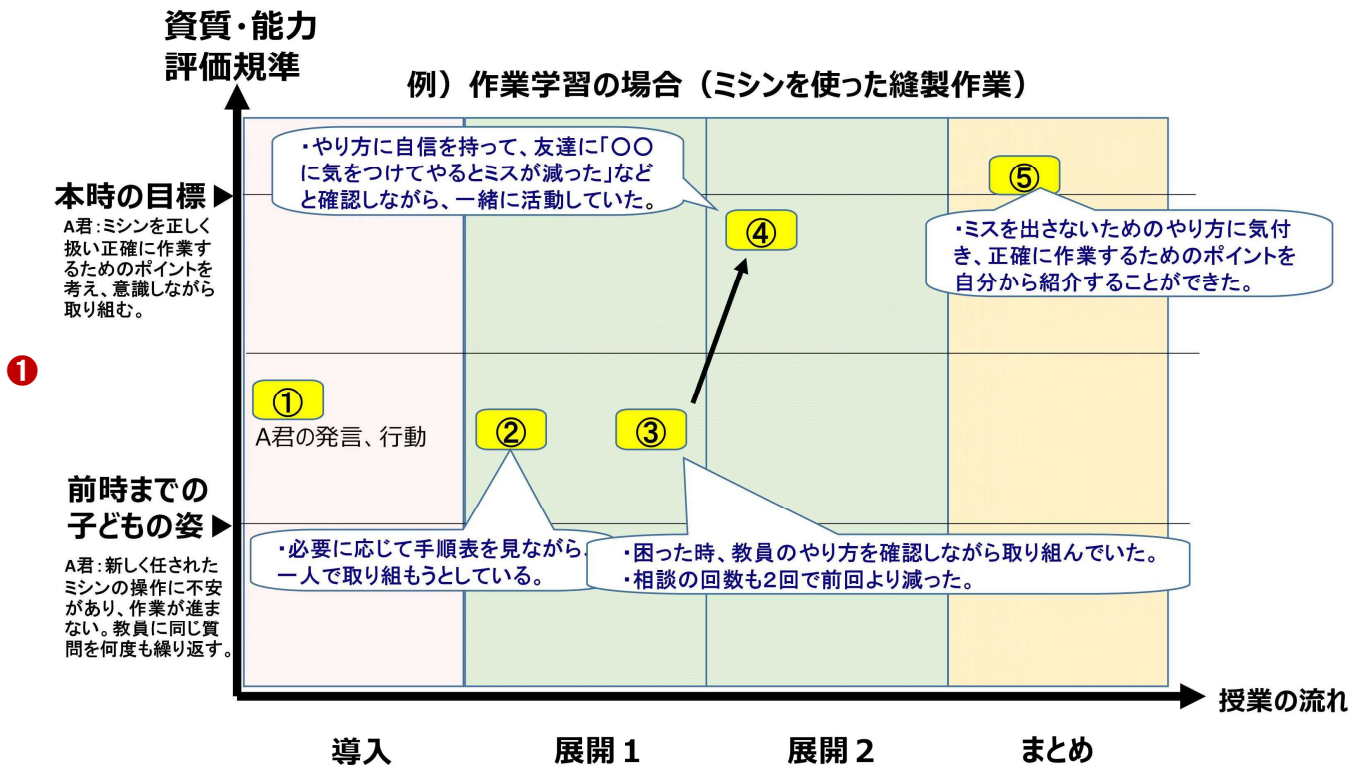
- ・カリキュラム・マネジメントは、すべての教職員で取り組むことが大切です。異なる立場の教員が互いの意見の相違に気づき、課題を共有することから始め、目標の達成や改善に向けてPDCAサイクルを確立しながら進めていきましょう。

ワークシート1 資質・能力を育てるためのカリキュラム・マネジメント

他の校種でも活用できます



ワークシート2「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善



ワークシート3 教科横断的に取り組む資質・能力の育成

<p>知識及び技能： 社会参加のために活用できる知識や技能を育てる。</p>			
<p>学校を目指す 児童・生徒像</p>			
<p>思考力・判断力・表現力等： 自分のよさや課題に気付き、目標をもつことができる。</p>			
<p>主体的に学習に取り組む態度： 主体的に学ぼうとする意欲や態度を育てる。</p>			
育成すべき資質・能力			
教科・領域 (作業学習)	知識及び技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力 主体的に学習に取り組む態度
教科・領域 (生活単元学習)	<ul style="list-style-type: none"> ・メニューを値段表と照合しながら、正確な会計業務を行う。 ・基本的な接客方法を理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・喫茶サービスのより接客の仕方を考え、状況に応じて適切な対応を考え、判断する。 ・老人ホームの方々とふれあう地域交流の場面で、喫茶サービスで学んだことを生かす。 	<ul style="list-style-type: none"> ・接客のプロの働き方を進んで学び、お客さんに喜ばれる仕事をしようとする。
教科・領域 (数学)	<ul style="list-style-type: none"> ・会計業務に必要な計算の仕方を学ぶ。 		
教科・領域			
ICTの活用			
地域の人的・物的 資源の活用 (地域のコーヒージャップ)		<ul style="list-style-type: none"> ・自分たちの接客方法との違いに気づく。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「コーヒージャップ」の店員から働き方を進んで学び、自分の作業に生かそうとする。

Column 7 教室文化の醸成

学校や学級を、どの子どもにも安心できる場、自己存在感や充実感・自己有用感が感じられる場にすることはとても重要です。「主体的・対話的で深い学び」の視点をもって授業を行う教員が、一人ひとりの多様な学びを認め、子どもが互いの学びを理解し、尊重し合うことは、子どもの居場所づくり・絆づくりにつながります。

各教科において、多様な他者と協働し、課題を解決していく「主体的・対話的で深い学び」の積み重ねにより、子どもの資質・能力が育成され、教室文化※が醸成されていきます。リーフレットの「よりよい学級と社会を創る教室文化の診断」を活用し、教室文化が醸成されているか振り返ってみましょう。

※「教室文化」とは…子どもが学級において共有している行動様式

■他者と関わり合える環境（互いの学びを理解し、尊重し合う関係性）

環境	項目	説明	いない		いる	
			0	1	2	3
環境	教室における安心感	1 間違いを言うてはいけないという雰囲気なくなり、安心して自分の意見を言えるようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2 自分の意見を相手にわかってもらいたいと思い、発言するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		3 相手がどんな意見をもっているのかに関心をもち、その意見を聞こうとするようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

子どもが、学校生活において、他者との関わり方を学んでいくことはとても重要です。互いの失敗や間違いを受け入れ、尊重し合えるような支持的風土のある環境づくりのために、授業を通して「1 安心して意見が言える環境」「2 相手にわかってもらいたいと思い、発言できる環境」「3 相手の意見に関心をもち、意見を聞こうとする環境」ができていないか確認してみましょう。

■学習自体に向かう姿勢（他者と協働し、深く学ぼうとする姿勢）

姿勢	項目	説明	いない		いる	
			0	1	2	3
姿勢	よりよい学級を創る学びの態度	4 資料から情報を単に読み取るだけでなく、それを解釈するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5 わからないことをそのままにせず、積極的に質問するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		6 与えられた課題や問いに答えるだけでなく、新たな課題や問いを発見するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		7 学んだことを日常生活や社会と関連付けて生かそうとするようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

子どもにとって一人の力では解決が難しく、他者と協働しなければならないような学習課題に対しては、子どもが、多様な資質・能力を発揮することが必要となります。授業を通して「4 情報を読み取るだけでなく、意味・内容を解きほぐし、明らかにしようとする姿勢」「5 積極的に質問しようとする姿勢」「6 新たな課題や問いを発見しようとする姿勢」「7 日常生活に生かそうとする姿勢」ができていないか確認してみましょう。

■学び合い支え合う学級集団（よりよい社会を様々な人々と共に創造できる集団）

学級集団	項目	説明	いない		いる	
			0	1	2	3
学級集団	学び合い支え合う仲間	学級の全員が、互いに互いのことを、よりよい学級や社会を創るための、学びを深める大事な仲間と思うようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

各学習集団における「主体的・対話的で深い学び」を通して「学級の一人ひとりを、学びを深める大事な仲間と思うようになっている集団」は、成熟した学級といえます。互いに学び合い支え合う学級集団ができていないか確認してみましょう。よりよい社会を様々な人々と共に創造できるように、互いの異なる考えを尊重する子どもに育てたいものです。

■「よりよい学級と社会を創る教室文化の診断」活用の工夫例

教員が自らの授業・対象の学習集団を振り返り、子どもが互いに学び合い支え合うことのできる学習集団になっているか「教室文化の診断」を活用し、新たな気づきの参考にしてください。

次に挙げるのは「教室文化の診断」をある高等学校で生徒に実施し（図1）、教員と生徒の意識の差を分析した例です。図2のような授業改善への意欲の高まりにつながりました。




よりよい学習集団を創る教室文化の診断		年 組 番 名 前 _____			
あなたが学習している集団は、互いを尊重し合い、学びを深められる集団になっていますか。					
学び合う仲間や自分のことについて、次のチェック項目にレ点を入れながら振り返ってみよう。					
			いない	いる	
			0	1	2
			3		
 教室における安心感	1	間違いを言ってはいけないという雰囲気なくなり、安心して自分の意見を言えるようになっていく。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	自分の意見を相手にわかってもらいたいと思い、発言するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	相手がどんな意見をもっているのかに関心をもち、その意見を聞こうとするようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 よりよい学級を創る学びの態度	4	資料から情報を単に読み取るだけでなく、それを解釈するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	わからないことをそのままにせず、積極的に質問するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	与えられた課題や問いに答えるだけでなく、新たな課題や問いを発見するようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7	学んだことを日常生活や社会と関連付けて生かそうとするようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 学び合い支え合う仲間		学級の全員が、互いに互いのことを、よりよい学級や社会を創るための、学びを深める大事な仲間と思えるようになっている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図1 生徒に実施したアンケート（「学級」を「学習集団」に改変）

	良かったこと	課題
A 教諭	「1 安心して意見が言える環境」「2 相手にわかってもらいたいと思い、発言できる環境」など他者と関わり合える環境が整っていると回答した生徒がほぼ全員であった。教室における生徒の発言に対する安心感や学びの環境は、概ね確立できていることが分かった。	「3 相手の意見に関心をもち、意見を聞こうとする環境」「学級の全員が、学びを深める大事な仲間と思うようになっている集団」の評価が低かった。「聞こうとする姿勢」「互いに尊重し、学び合える集団づくり」を目指す働き掛けが必要であることが分かった。
B 教諭	自らの学習集団において「4 情報を読み取るだけでなく、意味・内容を解きほぐし、明らかにしようとする姿勢」「5 積極的に質問しようとする姿勢」など学習自体に向かう姿勢が良好であることが分かり、自信がもてた。	「6 新たな課題や問いを発見しようとする姿勢」の評価が低いことが分かり、課題発見につなげられるような発問の仕方・ワークシートの作成が課題であることが分かった。
C 教諭	生徒の授業に対する評価（環境・姿勢）が高く、進め方や授業内容に関し、自信をもつことができた。	生徒自らの理解や、発言しようという思いに対し、不安を感じている生徒が少数でもいることが分かり、それらの生徒に配慮しながら授業設計していく必要性を実感した。

図2 実施した教員の意見

「主体的・対話的で深い学び」では、学習集団において、子どもが思いや考えを、安心してそのなりに率直に言える関係性をつくることが必要不可欠です。そこで、子どもが理解できないことや、自信がもてず不安になっている思いに気づき、支援していきましょう。気づきには、教員側の「観察する力」がとても重要です。

また、よりよい教室文化を醸成するには、学習集団に関わるすべての教職員の協力が必要です。「教室文化の診断」を定期的に活用し、子どもの思いを確認しながら、教員間の対話を通して、教科の枠を越えて授業改善を進めていきましょう。

おわりに

本サポートブックは、静岡県内の小学校・中学校・高等学校・特別支援学校において新学習指導要領に対応した「主体的・対話的で深い学び」を実現していくためのさまざまな手立てが、学習科学の知見も生かされながらまとめられています。

先生の中には、これまでも学び合い、教え合いといった授業やアクティブ・ラーニングに取り組んできた、という方々もいらっしゃるでしょう。しかし、次のようなことで悩まれているのではないでしょうか。ぜひ、サポートブックを参考に見直してみてください。

- 「主体的・対話的で深い学び」を実践した結果、質の高い対話や深い学びが起きなかったとき「子どもはまだ話し合う力が育っていない」「知識が足りないからまず教えないといけない」など子ども側の責任にしていますか？「解決したい課題や問い」を子どもにもたせていなかった、子どもが考えを進めていくための材料が足りなかったという教師側の責任ではないですか？
- 「主体的・対話的で深い学び」を「型」として実践しているだけで時間通り見た目なんとなく上手くいったと満足していませんか？学習過程を通して子ども一人ひとりがどのように学びが変容したのか、一人ひとりなりに深い学びを実現できていたかどうか、という視点から授業の成果を見直していますか？
- ときどき「主体的・対話的で深い学び」を取り入れてはいるものの、それ以外の授業の回は従来型の授業を実践していませんか？一人ひとりの子どもにとっての学びの連続性の視点から授業・単元内・単元間を意識した授業設計と実践になっていますか？

本サポートブックには、なぜ上記視点から授業改善を進めていく必要があるのかについて、資質・能力の三つの柱（生きて働く「知識・技能」、未知の状況にも対応できる「思考力・判断力・表現力等」、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」）の育成を前提に、子どもが「何ができるようになるか」の観点から取り組むべきことについて整理されています。授業設計診断やさまざまなシートを活用していただきたいです。

今後、先生方がサポートブックを活用し、じっくり悩み対話しながら学校全体で取り組んでいただき、実践と改善のサイクルを回していただきたいです。そして、このサポートブックの中身を越えた成果が各学校から多く出てきて、静岡県内全体で共有されていくことを願っています。

平成30年3月

聖心女子大学文学部教育学科 教授 益川 弘如

このプロジェクトを振り返って（編集後記）

1 そもそもの構想

この授業改善の一大プロジェクトの構想は、3年前の平成27年4月に遡ります。当時、教育の世界では、アクティブ・ラーニングという言葉が先走り、新学習指導要領のキーワードのごとく使われていました。しかし、その内容はおろか具体的な授業像もはっきりしないままの状態でした。現場の不安や混乱を避け、状況を正しい方向に導くには、教員に対する研修が必要であるとの思いから、このプロジェクトはスタートしました。

静岡県内すべての公立学校に対して学校種（小学校・中学校・高等学校・特別支援学校）に応じた研修を準備・実施するため、総合教育センター内に特別な組織であるアクティブ・ラーニングプロジェクトチーム（ALPT）を立ち上げ、その研究に入りました。新学習指導要領の論点整理が出る4か月前のことです。県内でこのプロジェクトを実行できるのは、全校種の指導主事が揃っている総合教育センターだけであったと思いますし、このプロジェクトを実行することそのものが、総合教育センターの役割である先進的な高度専門機関としての使命であったと思います。

新学習指導要領が学習科学の理念を利用していることから、研究の理論的な基盤を学習科学に求め、当時日本の第一線で活躍されていた益川弘如教授や白水始教授、後に新進気鋭の河崎美保准教授にも加わっていただき、このプロジェクトに対して、大学の専門研究の立場から協力を得ることができました。教育研究に、学術的な理論がない実践研究が多く見られる中、日本の最先端の研究者が加わって、理論的にもしっかりした基盤をもちながら、プロジェクトを進められた意義は大きいと思います。

当初は、学校種に応じた授業力向上研修を創り出すことがALPTの目的でしたが、後に研修で使えるツールの開発（リーフレットの中にある授業設計診断や教室文化の診断など）や各研究協力校における研究実践が加わることとなりました。

2 取組の成果

何と言っても、一番の成果は、学校種を越えてすべての公立学校において、新学習指導要領完全実施前に授業改善の波を起こすことができたということです。県内のすべての公立学校で、共通の授業設計診断を基にした授業改善に取り組んだ事実は全国的にも例がなく、先進的な取組としてさまざまなメディアで取り上げられました。新学習指導要領への対応に向けた各学校の取組における不安や混乱は、かなり軽減されたのではないのでしょうか。授業改善の具体を示した、授業設計診断のようなツールを開発し、研修で使うことで、各学校及び学校間の共通言語として使われるようになりました。

もう一つの成果は、大学の専門的な研究をブレイクダウンして、研修という形で学校の先生方に提供できたということです。通常、総合教育センターで大学の先生を講師にお願いする場合は、その内容については、大まかな線を示し、内容は講師の先生に一任します。今回の授業力向上研修では、大学の先生の講義に加えて、総合教育センター自作のオリジナル研修をたくさん開発しました。さらに大学の先生との入念な打合せにより、内容は専門的でありながら、学校種のニーズに合わせた研修の実施が可能となりました。大学と結び付いた総合教育センターの研修は、今後につながる好例になりました。

3 今後の展望

授業力向上研修は、平成30年度で一区切りを迎えます。今後、総合教育センターとしては、研究の成果と課題をまとめ、PDCAサイクルを回すこととなります。授業設計診断や教室文化の診断は役立ったのか、カリキュラム・マネジメントの研修は学校経営の支援につながったのか、など評価を行い、次の一手を講じていきます。

○ 小中学校

研修主任を対象にした授業力向上研修で、各学校の校内研修での具体的な進め方の研修を行います。同時に、希望研修で、すべての教員を対象にした、授業力向上研修と同じ内容の研修を用意しました。また、今後は、小中学校での各教科における見方・考え方を働かせた深い学びを実現させるための授業づくりを研究していきます。総合教育センターの今回の研究成果を、学校等支援研修などの様々な場面で、現場の支援に直接的に生かしていくことが望ましい姿であると考えています。

○ 高等学校

高等学校は平成34年度に新学習指導要領が年次進行実施を迎えることから、この3年間の授業力向上研修の成果を踏まえた新研修が必要になると思います。校内研修において教科の壁を越えた議論ができる学校は増えてきていますが、さらに、各学校で行われる授業研究を教員全体で議論できる土壌を作る必要があります。そのことによってカリキュラム・マネジメントも一層進むと考えています。高等学校の教科の専門性と教職員の同僚性を同時に高めることを目指しています。

○ 特別支援学校

障害の種類によって、授業設計診断の使い方を工夫して研修を行っています。その実践を積み上げていく必要があります。学校によって、学部編制や教育課程は様々です。その学校に合ったカリキュラム・マネジメントの手法を確立することが、今後の研修で大切になると思います。最終的には、子ども一人ひとりの個別の指導計画の中に、今回の研究内容が反映され、具体的な指導改善につながることを望ましいと考えています。

4 結びに代えて

学校教育の中心は授業にあります。授業に振り分けられる時間配分を考えればこのことは自明です。したがって、時代がいかに変化しようと、学校における人づくりの中心は授業にあります。新学習指導要領は「不断の授業改善」を求めています。これは学校の普遍的な使命であると思います。

今回の総合教育センターの一大プロジェクトには、学校の授業改善を進めるといふ大きなねらいがあります。もし、総合教育センターが行った研究や研修により、各学校で授業改善が少しでも進んだのであれば、とても嬉しいことです。今後も総合教育センターは、静岡県における先導的な発信源であり続けたいと思っています。今回の一連の取組で、総合教育センターにその基礎ができあがったのであれば、それを継続・発展させることが総合教育センターの今後の大切な使命となるでしょう。

このプロジェクトが描く夢は、どの学校にも、新学習指導要領に基づく授業改善に力を入れる体制を作り出し、そこで働くすべての教員の「主体的・対話的で深い学び」を実現する授業を支援し、そこで学ぶすべての子どもの幸せを最大化することです。総合教育センターはそのための取組を加速していきます。

3年間の歩みに関わったスタッフを紹介します

平成27年度		平成28年度		平成29年度	
所長	杉本 寿久	所長	吉澤 勝治	所長	塩崎 克幸
次長	奈良間一博	次長	奈良間一博	副所長	渡邊 清勝
参事兼専門支援課長	筒井 昌博	参事兼専門支援課長	筒井 昌博	専門支援部長	筒井 昌博
参事兼総合支援課長	小関 雅司	参事兼総合支援課長	三科 真弓	総合支援部長	白井 秀幸
総合支援課 <small>小中学校班</small>			総合支援部 <small>小中学校支援課</small>		
主任指導主事	小島 育乃	指導主事	佐藤 健	班長 (指導主事)	佐藤 健
指導主事	山崎 健史	指導主事	大谷加奈子	班長 (指導主事)	山本ゆかり
				教育主査 (指導主事)	室野 良寛
				教育主査 (指導主事)	伊藤 亮
総合支援課 <small>高校班</small>			総合支援部 <small>高等学校支援課</small>		
主席指導主事	森谷 幹子 ★	主席指導主事	森谷 幹子 ★	班長 (指導主事)	伊藤 直美 ★
指導主事	鈴木 孝明	指導主事	鈴木 孝明	教育主査 (指導主事)	鈴木 孝明
		指導主事	熊谷 仁	教育主査 (指導主事)	熊谷 仁
				教育主査 (指導主事)	松本 新吾
専門支援課 <small>特別支援班</small>			専門支援部 <small>特別支援課</small>		
指導主事	柘植 美文	指導主事	柘植 美文	教育主幹 (指導主事)	柘植 美文
		指導主事	齊藤 望	教育主幹 (指導主事)	齊藤 望
				教育主査 (指導主事)	小林 雅樹
専門支援課 <small>研修班</small>			専門支援部 <small>研修課</small>		
主任指導主事	渥美 竜三	指導主事	夏目 香織	教育主幹 (指導主事)	夏目 香織
指導主事	齋藤 篤			教育主査 (指導主事)	齋藤 篤
専門支援課 <small>教育相談班</small>			専門支援部 <small>教育相談課</small>		
指導主事	森 亜矢子			教育主査 (指導主事)	稲垣 博
総務企画課 <small>情報管理班</small>			—		
指導主事	熊谷 仁				
総務企画課 <small>企画班</small>			生涯学習企画課		
指導主事	野澤 博文	班長兼主任指導主事	望月 康弘	教育主幹 (指導主事)	横田川文浩
				教育主査 (指導主事)	岡本多佳子
12人		11人		18人	

- 第5章で紹介している平成28年度総合教育センター長期研修員の実践は、山田 聡 教諭 (三島市立山田中学校 (当時))、近藤 聖広 教諭 (焼津市立港小学校 (当時)) によるものです。
- リーフレット及び、本冊子の表紙・各章の扉のデザインは、平成27年度総合教育センター実務研修員の片瀬 美里 教諭 (新居高等学校 (当時)) が担当しました。

「主体的・対話的で深い学び」実現のためのサポートブック
－静岡県総合教育センター研究の軌跡－

平成30年3月 発行

発 行 静岡県総合教育センター

編 集 静岡県総合教育センター

所 在 地 〒436-0294

静岡県掛川市富部456

電 話 番 号 0537(24)9706

W e b サ イ ト <http://www.center.shizuoka-c.ed.jp/>

E - m a i l sogokyouiku-shougaikikaku@pref.shizuoka.lg.jp

本冊子は、営利を目的としない教職員研修での活用を想定しています。想定以外の利用における本冊子の複写・複製・引用などについては、著作権法上で規定された場合を除き御遠慮ください。

©静岡県総合教育センター 2018 Printed in Japan



静岡県総合教育センター



「主体的・対話的で深い学び」実現のためのサポートブック

— 静岡県総合教育センター —
— 研究の軌跡 —

静岡県総合教育センター



あすなろ