

平成31年度／令和元年度・令和2年度・令和3年度

【研究主題】

思考力・判断力・表現力等を育成するための 問題解決的な学習の指導の工夫

～持続可能な開発のための教育(ESD)に資する小岩小授業モデルの構築と実践～

図解:問題解決的な学習

子供の思考に沿い
子供の思考を深める

問題解決的な学習

- ① つかむ (課題)
- ② 考える (思考)
- ③ かかわる (交流)
- ④ 深める (深化)

小岩小授業モデル



令和4年度 新校舎落成・開校140周年

開校140周年キャラクター×SDGs／区承認済み

小岩小授業モデル

国語科 算数科 音楽科 図工科 巡回指導 弱視通級

江戸川区立小岩小学校

理論・運営編



目 次

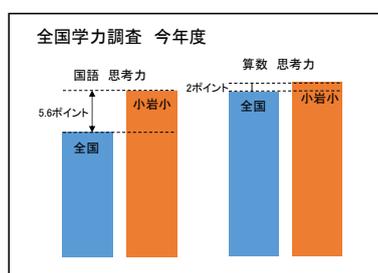
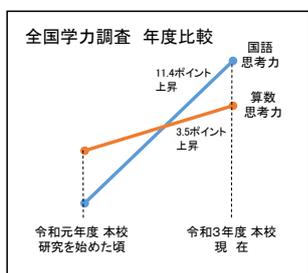
■理論・運営編

研究主題と小岩小授業モデル（研究概要）	1
研究の背景と研究主題	2
小岩小授業モデルの考え方	3
校内研究の推進	13
研究経過	19

■実践編

研究主題と小岩小授業モデル（研究概要）	1
国語科 授業モデル	3
算数科 授業モデル	7
音楽科・図工科 授業モデル	11
巡回指導 授業モデル	17
弱視通級 授業モデル	21
思考力等の評価	25

■全国学力調査比較 思考力関連 研究開始(元年度)と現在(3年度)



■保護者・地域向け研究発表 令和3年10月16日(土)

保護者・地域向け研究発表 令和3年10月16日(土)

【保護者の声(原文)】

- ・小岩小学校の取組について理解することができました。統一的指導・段階的指導。どの学年に上がっても変わらず、子供たちも安心して課題に取り組むことができ安心しました。
- ・近年、話題のSDGs。「問題解決的な学習」でSDGsとリンクするのだと興味深かったです。(中略)“問題解決”能力、PDCA能力等は社会で必要不可欠だと思うので、その力を養う学習・取組、先生方の努力に感謝です！

■令和元年度～3年度までの実践検証

- 研究授業：28回
- 研究公開：183回
- 合計：211回



第3学年算数科「あまりのあるわり算」

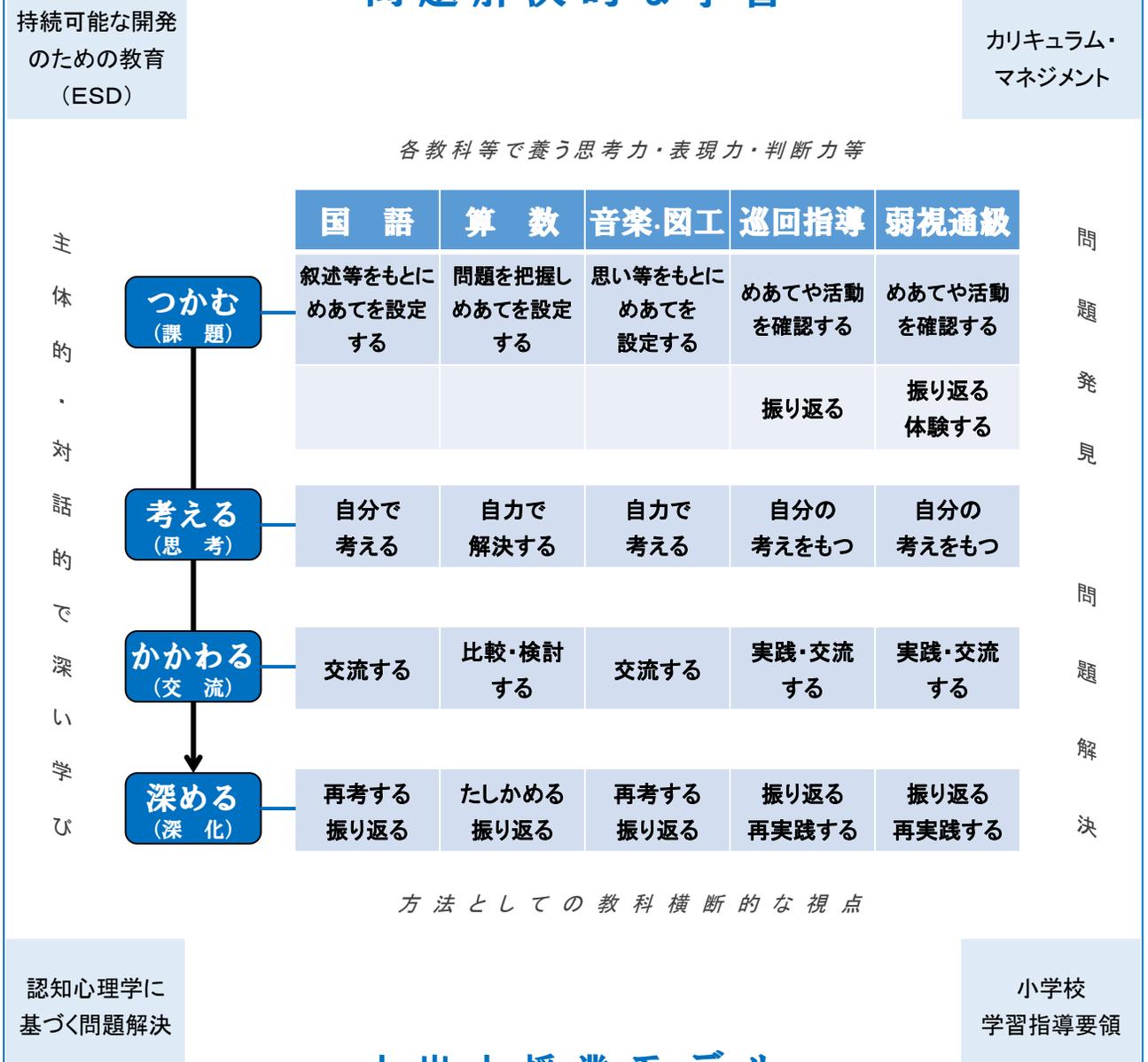
研究主題と小岩小授業モデル（研究概要）

【研究主題】

思考力・判断力・表現力等を育成するための 問題解決的な学習の指導の工夫

～持続可能な開発のための教育(ESD)に資する小岩小授業モデルの構築と実践～

問題解決的な学習



小岩小授業モデル

モデルとは、必要な要素を抽出し、要素を関連付けて最適化を図ること
 →必要な要素=学習のステップ・考え方・手立て等 最適化=子供の思考に沿ってスムーズにつなげること

研究の背景と研究主題・小岩小授業モデル

■研究の背景（平成30年度より）

全国・都学力調査結果から

平成30年度当時
全国学力・学習状況調査並びに東京都
児童・生徒の学力向上を図るための調
査から、国語・算数の思考力等の育成
が課題

今後の研究 教員アンケートから

平成30年度当時
国語・算数(両方含)が必要 87.5%
その内、問題解決的な学習や思考力
等の育成が必要62.5%

経営方針から

方針1:新たに知った、問題解決ができたなどの経験を積み重ねさせて「確かな学力」を養う
方針7:指導力や職務遂行力などが向上する「校内研究やOJT等」を推進する

時代のニーズから 平成30年度当時

★学習指導要領 令和2年度完全実施
★Society5.0 学校Ver.2から3へ
学習の時代から学びの時代へ

学校評議員(保護者・地域の代表)から

平成30年度当時

- ・国語と算数が基本である。文章問題において、なぜその式になるのかを考えず、すぐに答えを出したい児童が増えている。
- ・読み解く力など国語の力や考えさせることが必要である。
- ・先生方の学力面において指導力をさらに高めてほしい。

上記の研究の背景から ↓ 下記を設定

■研究主題・小岩小授業モデル

思考力・判断力・表現力等を育成するための

問題解決的な学習の指導の工夫

～持続可能な開発のための教育(ESD)に資する

問題解決的な学習

小岩小授業モデルの構築と実践～



小岩小授業モデル

下記の視点から①～④を問題解決的な学習のステップとした。

- 「持続可能な開発のための教育(ESD)」の側面から
- 「カリキュラム・マネジメント」の側面から
- 「主体的・対話的で深い学び」の側面から

■長期経営構想 (5年ビジョン)

	小岩style 学力
	確かな学力
平成30年度	校内研究の推進 調べ学習:つかむ 調べる まとめる 伝え合う ↓ <方向付け> ◎問題解決的な学習 ◎教科横断型 ◎カリキュラム・マネジメント ★学習指導コアプラン策定 (学習指導の地図)
令和31年度	小岩小授業モデルの構築 <構築の視点> ◎問題解決的な学習 1単位時間 単元のステップ とその内容・手立て ◎教科横断型=国語・算数 ↓ カリキュラム・マネジメント ・統一指導段階指導構築
令和2年度	小岩小授業モデルの実践 学習指導要領 完全実施 <実践(検証)の視点> ◎問題解決的な学習妥当性 ◎教科横断型適用教科拡張 カリキュラム・マネジメント ・統一指導段階指導実践 ★保護者地域向け研究発表 ※コロナ禍 3年度に延期
令和3年度	小岩小授業モデルの展開 <展開の視点> ◎問題解決的な学習改善 ◎教科横断型適用教科の展開 持続可能な教育(ESD) カリキュラム・マネジメント ・統一指導段階指導展開 ★保護者地域向け研究発表 ★教員 指導個別最適化 ★提案型リーフレット
令和4年度	小岩小授業モデルの定着 <定着の視点> ◎問題解決的な学習定着 ◎教科横断型適用教科等の 拡張・深化 持続可能な教育(ESD) カリキュラム・マネジメント ・統一指導段階指導定着 ↓ 子供の成長の場 保護者・地域 からの信頼の場 組織的学校 運営の場としての開校140周 年・新校舎落成(中身も外見も 充実)

↑ 逆算して設定

ゴール(令和4年度)から逆算し、着実な積み上げ

本研究の経緯

- 平成30年度に上記「研究の背景」を踏まえて本研究主題を設定した。また、令和元年度(平成31年度)より「思考力・判断力・表現力等を育成するための問題解決的な学習(小岩小授業モデル)」の実践研究に着手した。
- 国語科・算数科の指導研究を先行し、順次、音楽科・図工科・巡回指導・弱視通級の指導研究に拡張し、共通の授業モデルとして現在に至る。

小岩小授業モデル

の考え方

	国語	算数	音楽・図工	巡回指導	弱視通級
つかむ (課題)	叙述等をもとに めあてを設定 する	問題を把握し めあてを設定 する	思い等をもとに めあてを 設定する	めあてや活動 を確認する 振り返る	めあてや活動 を確認する 振り返る 体験する
考える (思考)	自分で 考える	自力で 解決する	自力で 考える	自分の 考えをもつ	自分の 考えをもつ
かかわる (交流)	交流する	比較・検討 する	交流する	実践・交流 する	実践・交流 する
深める (深化)	再考する 振り返る	たしかめる 振り返る	再考する 振り返る	振り返る 再実践する	振り返る 再実践する

小岩小授業モデルの裏付け

■SDGsとESD（持続可能な開発のための教育）の側面



江戸川区は、誰もが安心して自分らしく暮らせる共生社会の実現に向けて、SDGsに積極的に取り組んでいます。

持続可能な開発目標 SDGs (Sustainable Development Goals)
SDGsとは、国連が主導し「誰一人取り残さない社会」の実現を目指す取組。江戸川区も積極的に推進している。2030年を期限とする包括的な17の目標及び169のターゲットにより構成されている。

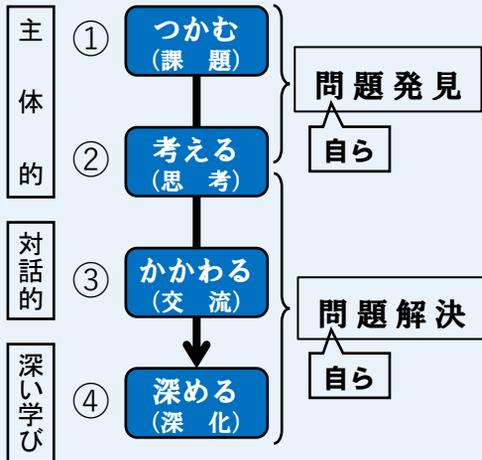


持続可能な開発のための教育 ESD (Education for Sustainable Development)
ESDは、このうち、目標4「すべての人に包括的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯教育の機会を促進する」のターゲット4.7に位置付けられた教育の取組。

「ESD(持続可能な開発のための教育)推進の手引より(文科省)」
文科省は、「ESDの実践にあたって**「主体的・対話的で深い学び」**の視点から、普段の学習・指導方法を改善することが重要であるとし、**問題解決的な学習を適切に位置付ける**など、探究的な学習過程を重視し、**学習者を中心とした主体的な学び**の機会を充実させ、学習過程のどの部分にどのように位置付けたら効果的かを十分に吟味することが必要」としている。

このことから「問題解決的な学習」を重視

問題解決的な学習



このことから「問題解決的な学習」と関連付け

■カリキュラム・マネジメントの側面

学習指導要領より

カリキュラム・マネジメントとは、以下のことを通して、教育課程に基づき**組織的かつ計画的**に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと。
1.教育の目的や目標の実現に必要な教育の内容等を**教科等横断的な視点**で組み立てていく。
2.教育課程の実施に必要な人的又は物的な体制を確保するとともにその**評価・改善**を図っていく。
3.教育課程の実施状況を評価してその**改善**を図っていく。

第2 教育課程の編成 **教科等横断的な視点**に立った資質・能力の育成
(1) 各学校においては、児童の発達の段階を考慮し、言語能力、情報活用能力(情報モラルを含む。)、**問題発見・解決能力**等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、**各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から**教育課程の編成を図るものとする。

このことから「問題解決的な学習」を位置付け

■主体的・対話的で深い学びの側面

主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善(学習指導要領解説 総則編より)
「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という視点」が求められる。

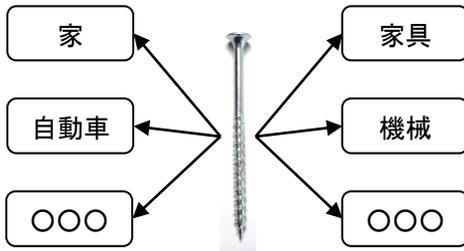
「思考力・表現力・判断力等」と「問題解決的な学習」との関連

学習指導要領解説 総則編では、「**思考力、判断力、表現力等とは課題を解決するために必要な力**」されている。また「物事の中から問題を見だし、その問題を定義し解決の方向性を決定し、解決方法を探して計画を立て、結果を予測しながら実行し、振り返って 次の問題発見・解決につなげていく過程」で養われるとしている。

小岩小授業モデル（問題解決的な学習）の考え方

明治維新の頃 アメリカ視察に行った日本人

欧米のネジ=汎用性



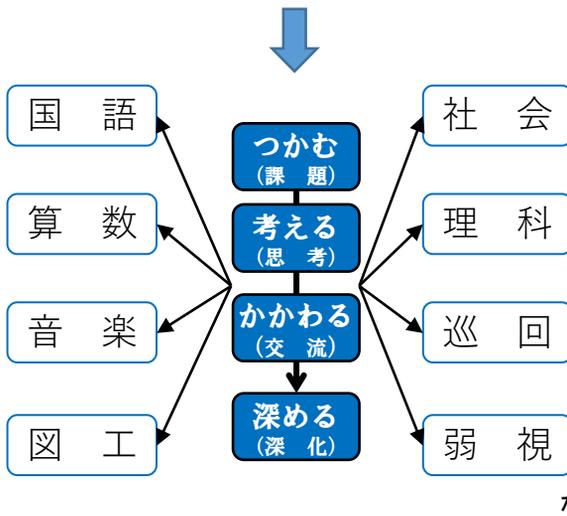
統一規格のネジ→産業発展のもとに

日本のネジ=転用不可



✓ 様々な長さ
✓ 様々な太さ
バラバラ

鉄砲伝来以降、ネジはあったが・・・



統一的指導・段階的指導

どの教科等でも どの学年でも どの教員でも

問題解決的な学習は共通のネジ

ネジは「問題解決的な学習」
家・自動車・機械等は「各教科」

▶ 明治維新の頃、アメリカを視察した日本人の話。その日本人は、欧米では家や自動車・機械などに共通（統一規格）のネジを使い、それが産業発展につながっていることを知り、驚いたという。日本も鉄砲伝来以来、ネジはあったが、使う職人や用途によりバラバラだった。その視察をきっかけに、その日本人は共通のネジを取り入れ、明治以降の文明開化につながっていったという。

▶ 本校の「問題解決的な学習（小岩小授業モデル）も、いわば各学年・各学級・各教科の共通のネジといえる。同じような学習ステップで、児童に自ら問題解決させることで「考え表現する力」が養われる指導デザインである。もちろん画一的な学習というわけではなく、学年の発達段階や教科等の特性を踏まえながら、教師が創意工夫して指導していく学習形態である。

▶ いわば共通の問題解決的な学習（ネジ）の中で、様々な教科等で「考え表現する力（家や自動車等）」を育てていく取組である。

統一的指導・段階的指導により

思考力等を着実に育成

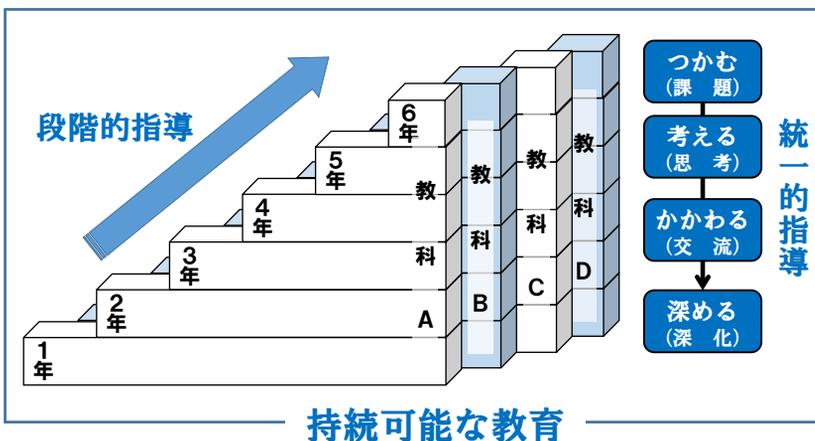
▶ 「問題解決的な学習」を各学年・各教科等で取り入れ、着実に思考力等を養うようにした。

▶ 「段階的指導」とは、1年生から6年生まで発達段階に応じて着実に思考力等を育成する指導の在り方である。また、算数科の習熟度別指導をはじめ、個別最適な学びも「段階的指導」と位置付けている。

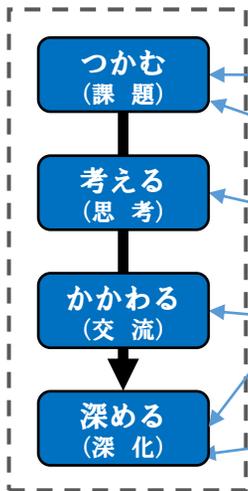
▶ 「統一的指導」とは、方法としての教科横断的視点である「問題解決的な学習」を各教科等の特性を踏まえつつ、取り入れていく指導の在り方である。また、同時に各学年で問題解決的な学習を取り入れることも「いつの指導」と位置付けている。

▶ 統一的指導・段階的指導は、すべての学年・すべての教科等に取り入れることから「持続可能な教育」といえる。

統一的指導・段階的指導は「持続可能な開発のための教育」



4つの学習ステップは総則編「思考力等を形成する3つの過程」に符合



思考力等を形成する3つの過程 小学校学習指導要領解説総則編より

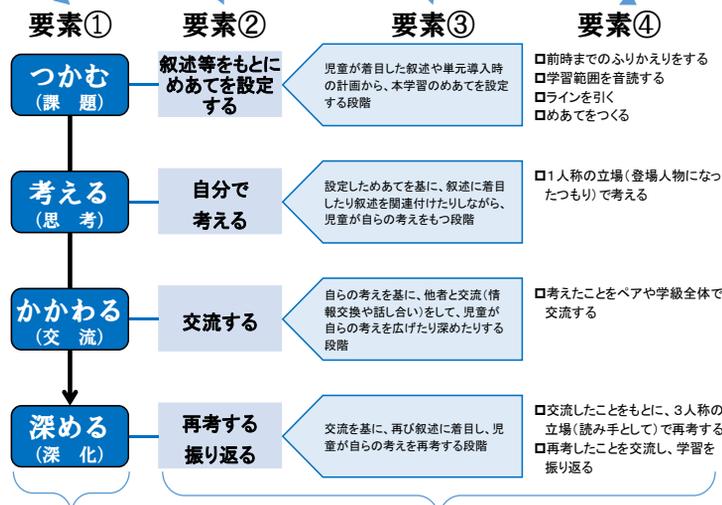
1. 物事の中から**問題**を見だし、その問題を定義し**解決の方向性**を決定し、**解決方法**を探して**計画**を立て、**結果**を予測しながら実行し、
振り返って**次の問題発見・解決**につなげていく過程
2. 精査した情報を基に**自分の考え**を形成し表現したり、
目的や状況等に応じて**互いの考え**を伝え合い、**多様な考え**を理解したり、**集団としての考え**を形成したりしていく過程
3. 思いや考えを基に**構想**し、**意味や価値**を創造していく過程

小岩小授業モデルの4つの学習ステップは思考力等を養う学習過程

- 小学校学習指導要領解説総則編には、思考・判断・表現を養う過程として、上記の3つを挙げている。
- この過程は、上記のように**小岩小授業モデルと符合**している。この**学習指導要領の趣旨に基づき小岩小授業モデルを構築・展開**する。

小岩小授業モデルと各教科等の構成要素

要素①～④ それぞれ順に下位の要素を構成



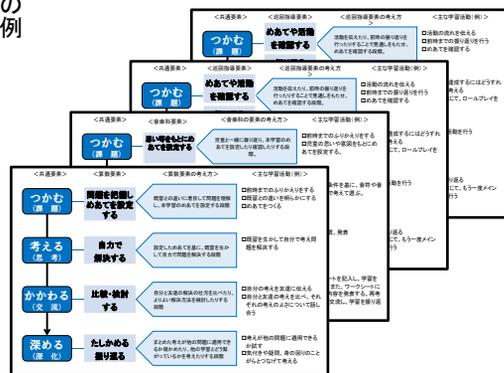
教科横断的な視点

各教科等の「特質」

※左図は国語科の例

教科横断的な視点と各教科等の特質の関連付け

- 小学校学習指導要領では、「教科横断的な視点」とともに、一見相反する「各教科等の特質」の両立を挙げている。
- 小岩小授業モデルでは、下記の通り構成した。
要素①教科等共通要素→4つのステップ
要素②教科等固有の要素→各教科等の特質
要素③教科等固有要素の考え方
要素④教科等固有要素の考え方にに基づく主な学習活動例(手立て)



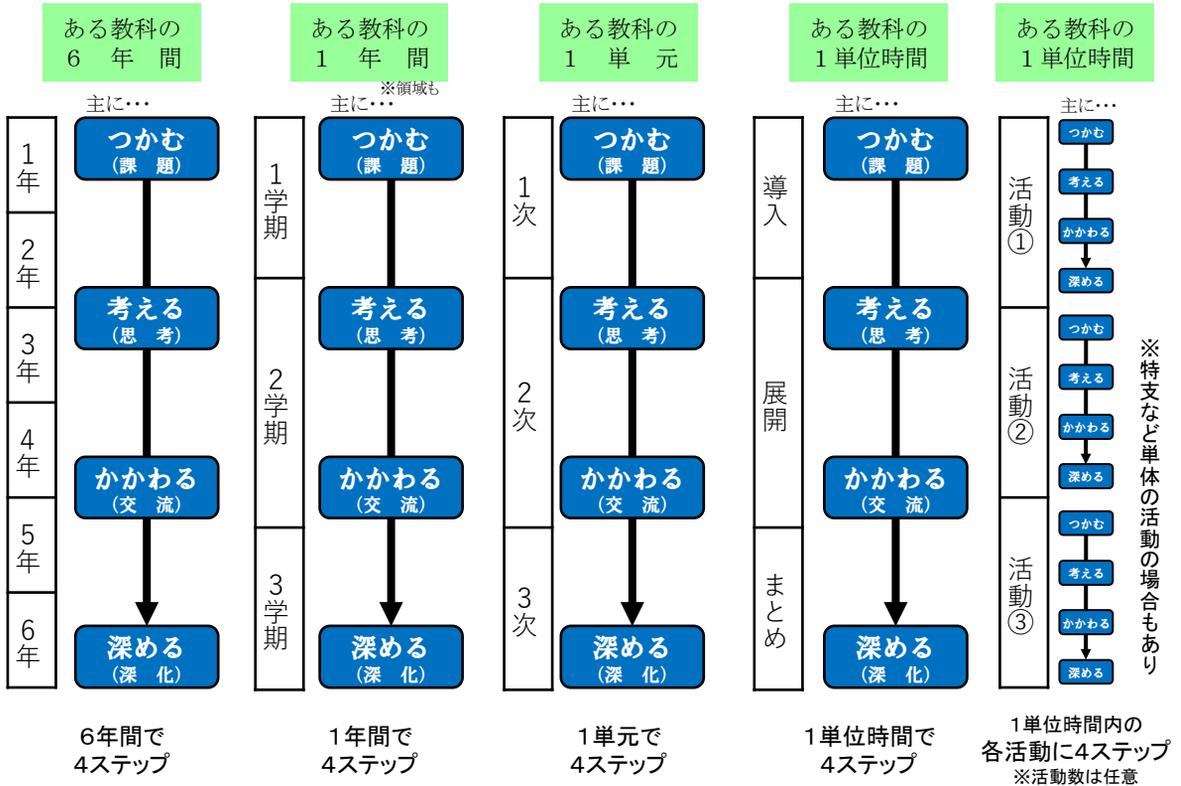
モデルとは、必要な要素を抽出し、要素を関連付けて最適化を図ること
→必要な要素=学習のステップ・考え方・手立て等 最適化=子供の思考に沿ってスムーズにつなげること

算数科・音楽科・図工科・巡回指導・弱視通級も同様に

小岩小授業モデル 4ステップの適用例

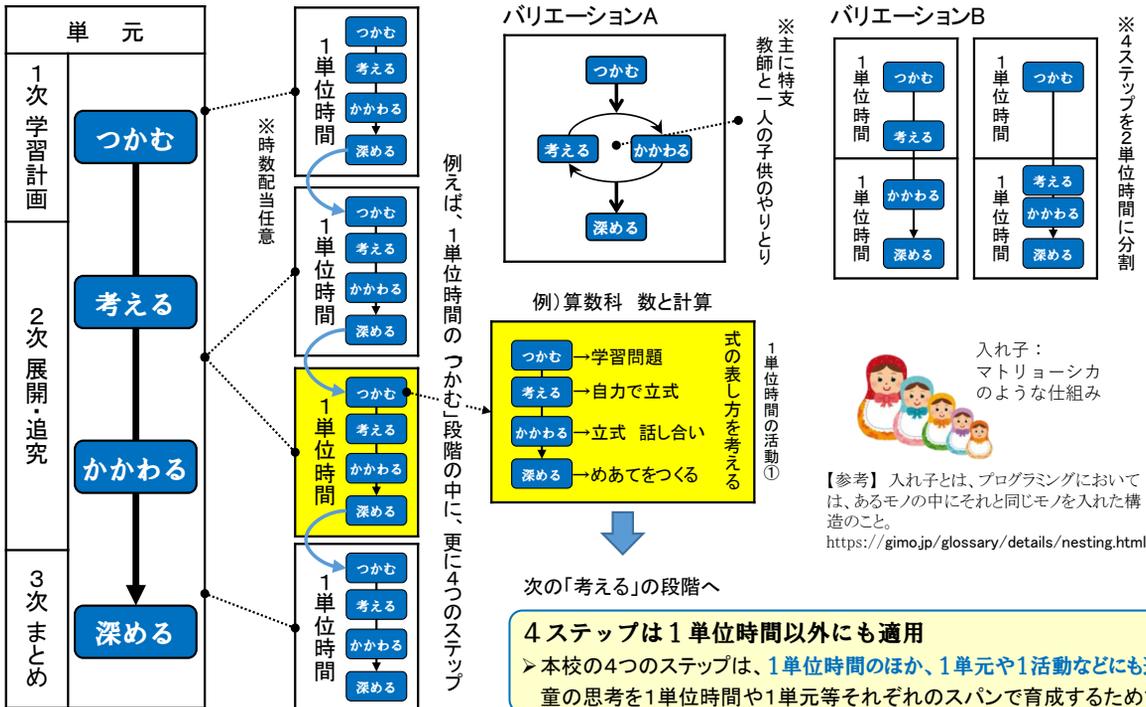
■ 4ステップの適用例

通称:入れ子モデル



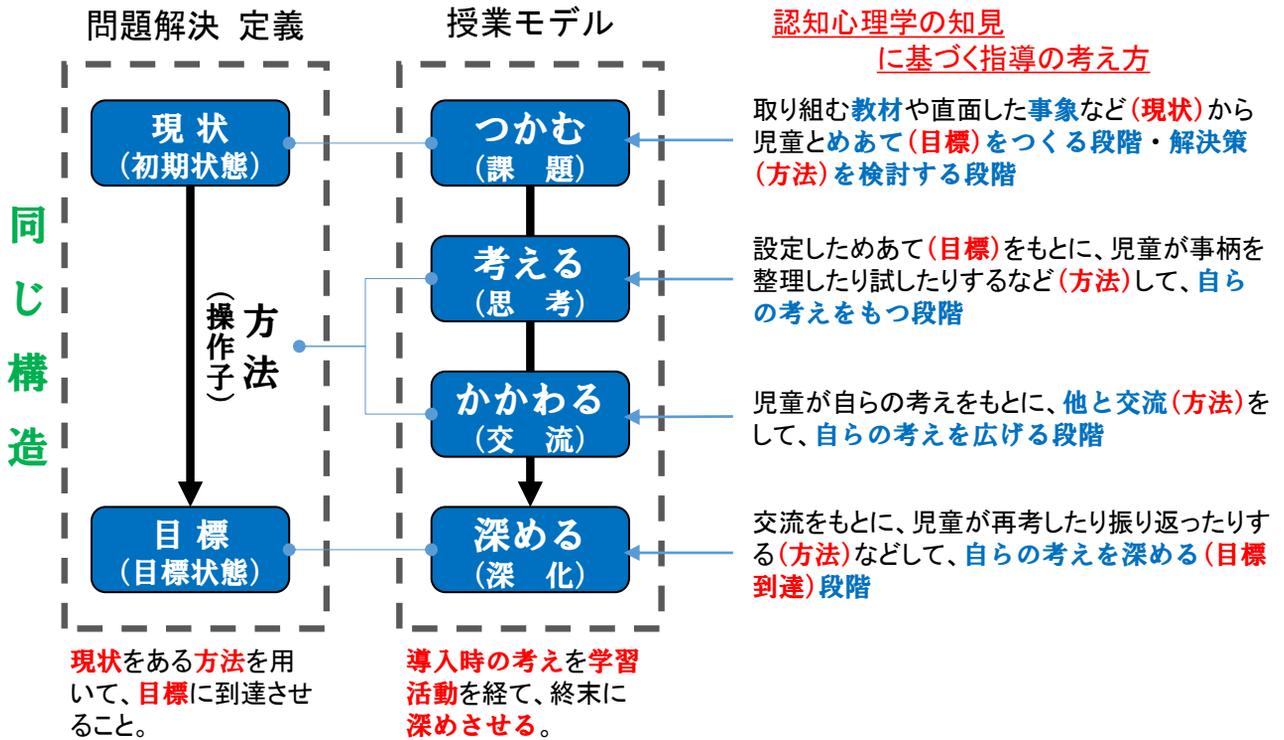
■ 4ステップの入れ子適用例

4ステップのバリエーション



「問題解決的な学習」と認知心理学における「問題解決」

■ 認知心理学の知見を取り入れた問題解決的な学習（小岩小授業モデル）



現状をある方法を用いて、目標に到達させること。

導入時の考えを学習活動を経て、終末に深めさせる。

下記の抽出知見を上記モデルに適用(取り入れ)

- 問題解決とは、**現状(初期状態)**をある**方法(操作子)**を用いて、**目標(目標状態)**に到達(遷移)させること。
→モデル全体に適用
- 問題解決にあたっては、**現状(初期状態)**と**目標(目標状態)**、**方法(操作子)**を明らかにする必要がある。
→「**つかむ**」の段階に適用 よりよく問題解決できるようにするため、**児童と「めあてをつくる」**ようにする。

下記の知見の中から上記を抽出

<認知心理学における「問題解決」>

- 認知心理学において問題解決とは「問題解決をする人にとって自明な解決方法が手に入らない場合に与えられた状況を目的の状況に変換するために費やす認知的処理」と定義される。
- 問題解決にあたっては、解決者に初期状態(initial state)、目標状態(goal state)、操作子(operator)に関する3つの異なる情報が与えられなければならないとしている(操作子制約条件を入れる説もある)。
- この3つの情報(要素)が構造的に結びついている状態を「問題状態」、問題状態の集合を「問題空間」という。
- 1つの問題状態の中に、初期状態(initial state)、目標状態(goal state)、操作子(operator)の3つの情報が構造的に揃っている場合を「良構造問題」、いずれかが欠けている問題を「不良構造問題」と呼んでいる。
- 不良構造問題の解決にあたっては、不足している情報を明らかにして、良構造問題にする必要があるとしている。

H.カーニー、訳 認知科学研究会:「問題解決」、海文堂(1989)

➢ 認知心理学の「問題解決」の知見が、問題解決的な学習の展開に合致することから、本研究の理論的裏付けとして取り入れることにした。
➢ 2017年の学習指導要領改訂の基本的方向を示した中教審答申では、「改訂は教育学を含めて発達心理学や認知心理学など諸学間の協働によって進められた」と記されている。これは学習指導要領に基づく指導に、認知心理学など他の知見を取り入れることの有効性を述べていると言える。

つかむ
(課題)

段階 子供とめあてをつくる

例) 第1学年算数科「くりさがりのある ひきざん」
令和3年10月19日

①お菓子の画像提示



教師:お菓子はいくつありますか?

子供:12個あります。

教師:3個食べました。

問題を作ることができる人?

子供:お菓子を3個食べました。残りはいくつですか?

教師:今日はそれを問題にしましょう。

① おかしが 12こ あります。
3こ たべると、のこりは なんこですか。

②立式する

教師:どんな式になりますか?

子供:12-3です。

教師:なぜひき算なのですか?

子供:3個食べたからです。

子供:問題に「のこりは なんこですか。」とあるからです。

③見直しをもたせる

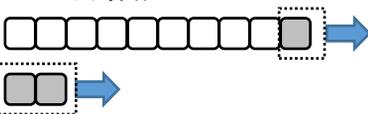
教師:前の時間の学習の時と同じですか?

子供:違います。前の時間はひく数が大きかったけど、今回は小さい数です。

子供:10から引かなくてもできそうです。

※減減法:3を2と1に分けて考える

<ブロック操作>



④子供とめあてをつくる

教師:答えはわかりそうですね。では今日のめあてはどのようにしますか?

④ 12-3の けいさんのしかたを かんがえよう。

めあてとブロック操作をもとに

(目標) (方法)

自力解決へ

考える
(思考)

現状の整理

取り組む教材や事象について考える

目標の設定・方法の検討

子供とめあてをつくる・解決策を考える

認知心理学の知見

深める
(深化)

段階

一人の子供に帰る学び 個別最適な学び

例) 第1学年国語科「おてがみ」 令和元年2月19日

①前時まで振り返り

※本時関連の叙述をおさえる

毎日、ぼくの ゆうびんうけは 空っぽ (手紙なし)さ。

(手紙関連叙述)

ぼくに 手がみを くれる人なんて、いるとは おもえないよ。

(友達関連叙述)

②本時のめあてをつくる ※詳細省略

「とてもいい手がみだ。(山場)」といった、がまくん(中心人物)の気持ちをかんがえよう。

③がまくんになって考える(1人称の読み)

※子供の考えを把握する

④学級全体で話し合う

※③の把握を踏まえながら指名し、多様な考えを交流させる(考えを広げる)。

子供
早くこないかな 手がみがくるのがたのしみ。
(手紙に着目)

子供
ぼくのことを しんゆうとおもっていけている。
(友達に着目)

⑤再考する

「とてもいい手がみだ。(山場)」といった、がまくん(中心人物)にどんなことをいつあげたいですか(2人称の読み)

子供
がまくん、手がみをもらえることになってよかったね。
(手紙に着目)

子供
かえるくんみたいな、すてきな しんゆうがいてよかったね。
(友達に着目)

子供
がまくん、しんゆうのかえるくんからお手がみがかかるのが まちどおいしいね。
(手紙と友達の両方に着目)

本時の評価例

友達または手紙に着目して書いている=B
友達と手紙に着目して書いている=A

つかむ
(課題)

考える
(思考)

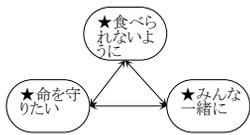
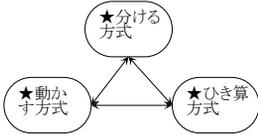
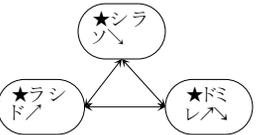
かかわる
(交流)

深める
(深化)

目標到達 子供が再考したり振り返ったりするなどで、自らの考えを深める
(一人の子供に帰る学び 個別最適な学び)

認知心理学の知見

「各教科等の特質」と「教科横断的な視点」の関連付け

各教科等の特質			教科横断的な視点 (異なる教科等の共通性) 認知心理学の知見をもとに
	1 学年国語科 スイミー	2 学年算数科 九九をつくろう	4 学年音楽科 旋律をつくる
つかむ (課題)	「そうだ。一緒に泳ぐんだ」と言った(略)スイミーについて考えよう 教師が直面する事象(教材等)を児童と整理しながら「めあて」をつくる	(チョコレートは何個?) いろいろな求め方で考えよう	音の動き方を生かして、まとまりのある旋律で表現しよう(考えよう)
考える (思考)	1人称で考える *一度、登場人物になって ★食べられないように ★命を守りたい ★みんな一緒に 教師が予め想定しておいた児童の反応をもとに、個々の考え(★印)を把握	自力解決 *「かかわる」で●●方式と呼称 ★分けて求める ★動かして求める ★ひき算をして求める	自分の旋律をつくる *5音と音の動き方 ★シラソㇿ ★ラシドㇿ ★ドミレㇿㇿ
かかわる (交流)	考えの交流  教師が児童の考えを交流させることにより、個々の考えを広げる	考えの交流 	表現の交流 *4人で旋律をつなげる  児童に自らの考えをもとに、他と交流(方法)させて、自らの考えを広げさせる ★印の考えを板書等で視覚化する
深める (深化)	2人称で考える: スイミーに言ってあげよう(どう思いますか) 定着させる思考力等 →叙述に基づき自分の考えを深める 教師が働きかけることにより、個々の考えを更に深める・確かにする	統合させる: 各方式に共通することは? 定着させる思考力等 →まとまりを作って、かけ算で計算する	定着させる: (自他の)旋律づくりの工夫を取り入れよう 定着させる思考力等 →まとまりのある自分(たち)の旋律をつくる 交流をもとに、児童に再考や振り返りをさせるなど(方法)して、自らの考えを深めさせる(目標到達) 児童一人一人に考えを深めさせる「一人に帰る学び」を重視する

教科等横断的な視点に立った資質・能力の育成 (学習指導要領総則より)

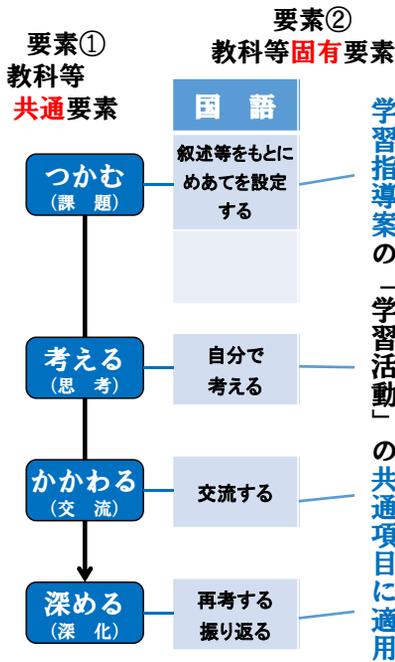
各学校においては、児童の発達段階を考慮し、言語能力、情報活用能力(情報モラルを含む。)、問題発見・解決能力等の学習の基盤となる資質・能力を育成していくことができるよう、各教科等の特質を生かし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとする。

「各教科等の特質」と「教科横断的な視点」の関連付け

- 学習指導要領総則には、「各教科等の特質を生かし、教科横断的な視点から教育課程を編成するものとする」とある。しかし、「教科横断的な視点で各教科等の学習内容を構築し直すのは困難である」との声が聞かれる。関連づけることで教科固有の特質や目標達成が不明確になる危険性も伴うということである。
- そこで本校では、「学習内容」の教科横断的な視点ではなく、上記の表のように「学習方法」の教科横断的な視点としての「問題解決的な学習」とした。「学習方法」の教科横断的な視点を「異なる教科等の共通性」として「各教科等の特質」と関連づけて研究・実践を重ねてきた。



4ステップの教科等固有要素は、学習指導案の共通項目

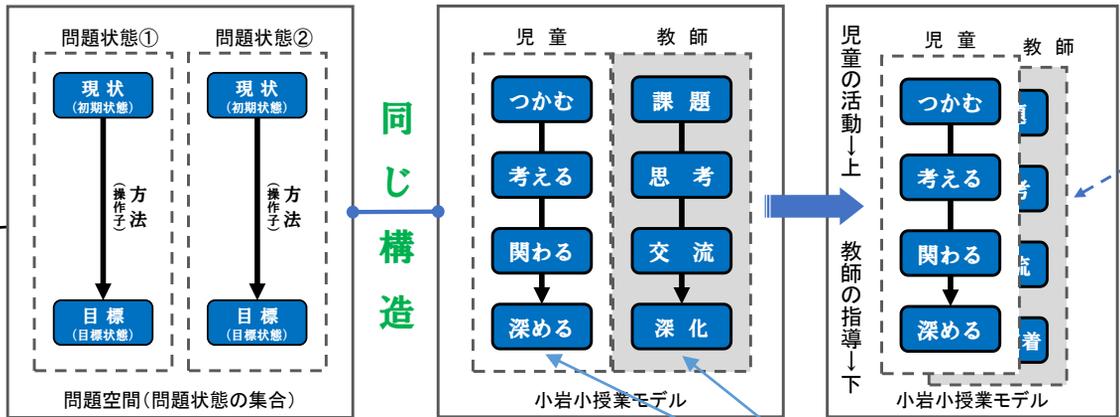


例) 第4学年国語科「ごんぎつね」学習指導案

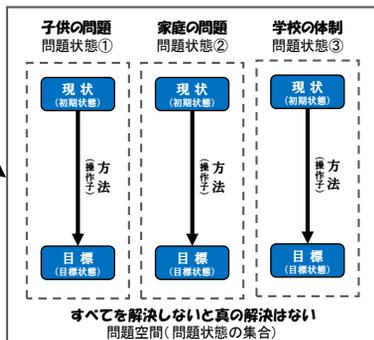
	学習活動	指導上の工夫 留意点・評価
つかむ	1 叙述等をもとにめあてを設定する ①前時までの学習を振り返る。 ②ごんの思いが想像できる叙述を見つける。 ③兵十の思いが想像できる叙述を見つけ、めあてをつくる。 「ごん、おまえだったのか、いつもくりくれたのは。」と言い、うなずいたごんを見たときの兵十について考えよう	(省略)
考える	2 自分で考える ④(省略)	(省略)
かかわる	3 交流する ⑤(省略)	(省略)
深める	4 再考する・振り返る ⑥(省略)	(省略)

小岩小授業モデルは「児童の活動」と「教師の指導」の二重構造

● 認知心理学：現状・目標・方法の3つの要素が構造的に結びついている状態を「問題状態」、問題状態の集合を「問題空間」と呼ぶ。



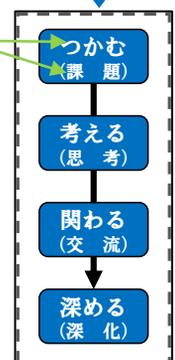
例えば生活指導上の問題解決も

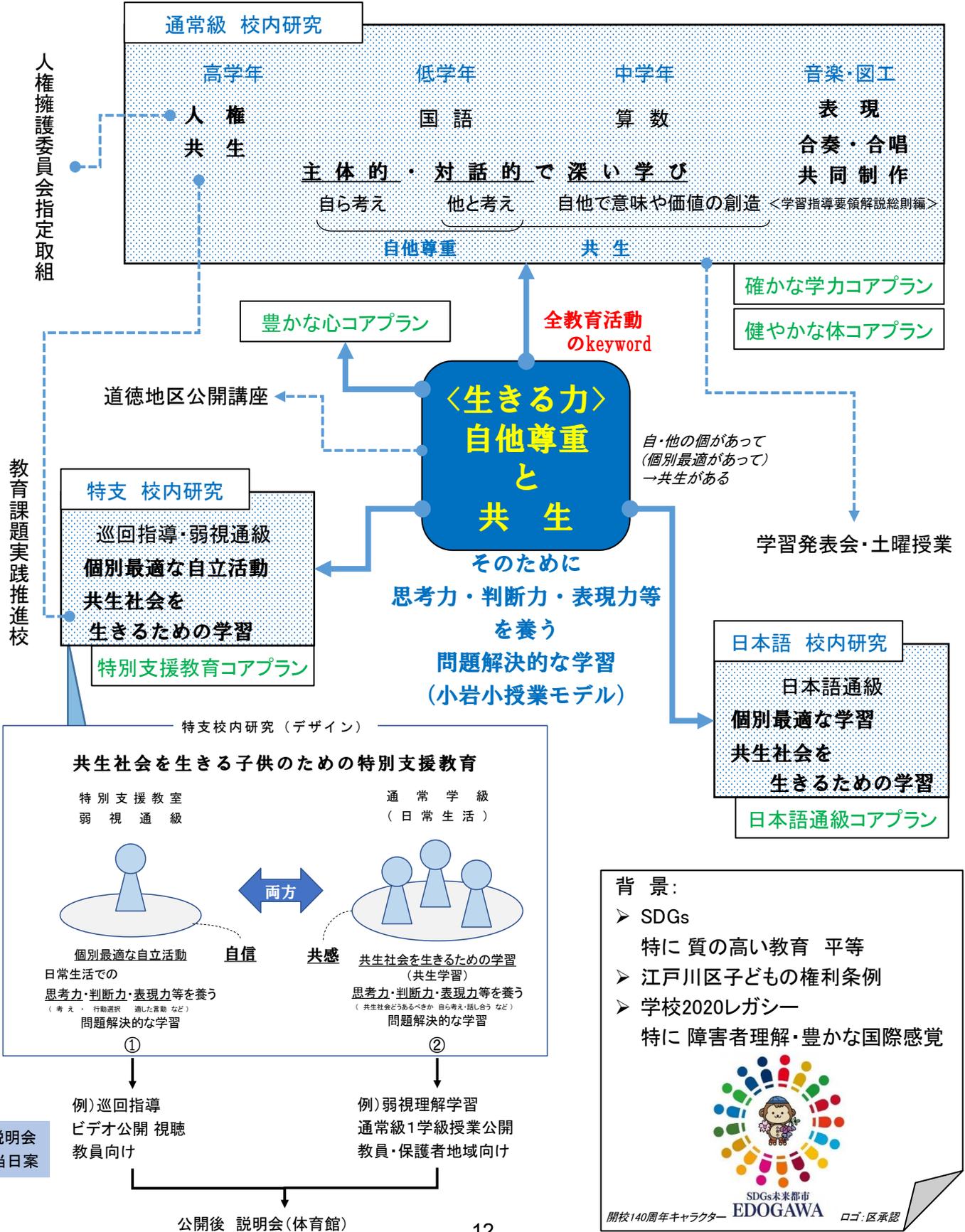


問題解決的な学習の「指導」は二重構造

- 認知心理学では、問題状態の集合を問題空間と呼ぶ。
- 問題解決的な学習の「指導」も「児童の活動」と「教師の指導」という2つの「問題(解決)の状態」の集合と捉える。小岩小授業モデルは「二重構造」と言える。
- これは、児童が単に問題解決的な活動をすれば思考力等が向上するわけではなく、「教師の指導に支えられて児童の活動・学びがある」という考え方である。

二重構造(問題空間)





人権擁護委員会指定取組

教育課題実践推進校

通常級 校内研究

高学年

低学年

中学年

音楽・図工

人権
共生

国語

算数

表現
合奏・合唱
共同制作

主体的・対話的で深い学び

自ら考え 他と考え 自他で意味や価値の創造 <学習指導要領解説総則編>

自他尊重

共生

確かな学力コアプラン

健やかな体コアプラン

豊かな心コアプラン

全教育活動
のkeyword

〈生きる力〉
自他尊重
と
共生

自・他の個があって
(個別最適があって)
→共生がある

道徳地区公開講座

特支 校内研究

巡回指導・弱視通級
個別最適な自立活動
共生社会を
生きるための学習

特別支援教育コアプラン

学習発表会・土曜授業

そのために
思考力・判断力・表現力等
を養う
問題解決的な学習
(小岩小授業モデル)

日本語 校内研究

日本語通級
個別最適な学習
共生社会を
生きるための学習

日本語通級コアプラン

特支校内研究 (デザイン)

共生社会を生きる子供のための特別支援教育

特別支援教室
弱視通級

通常学級
(日常生活)



個別最適な自立活動
日常生活での
思考力・判断力・表現力等を養う
(考え・行動選択 適した活動 など)
問題解決的な学習

自信

共感

共生社会を生きるための学習
(共生学習)
思考力・判断力・表現力等を養う
(共生社会どうあるべきか 自ら考え、話し合う など)
問題解決的な学習

①

②

例)巡回指導
ビデオ公開 視聴
教員向け

例)弱視理解学習
通常級1学級授業公開
教員・保護者地域向け

公開後 説明会(体育館)

背景:

- SDGs
- 特に 質の高い教育 平等
- 江戸川区子どもの権利条例
- 学校2020レガシー
- 特に 障害者理解・豊かな国際感覚

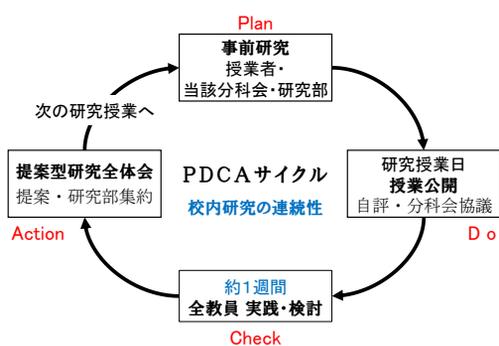


SDGs未来都市
EDOGAWA
開校140周年キャラクター ロゴ:区承認

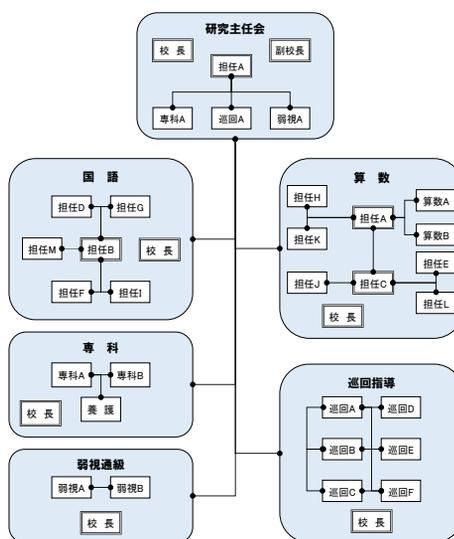
説明会
当日案

校内研究の推進

小岩小授業モデル



PDCAサイクルに基づく研究推進



課題別OJT・相談OJT

校内研究は学校研究・協働研究

■カリキュラム・マネジメントに基づく校内研究の推進

学習指導要領 第1章総則 第5 学校運営上の留意事項 1 教育課程の改善と学校評価等

各学校においては、**校長の方針の下**に、校務分掌に基づき**教職員が適切に役割を分担**しつつ、**相互に連携**しながら、各学校の特色を生かしたカリキュラム・マネジメントを行うよう努めるものとする。

※方針とは、経営方針及び校内研究及び学習指導等に関する方針



校内研究は「学校研究」

学校研究とは、上記の学習指導要領を受けて、**学校の課題をどう解決していくか**という視点の下に、学校として学力向上・指導力向上に資する研究を行うこと。

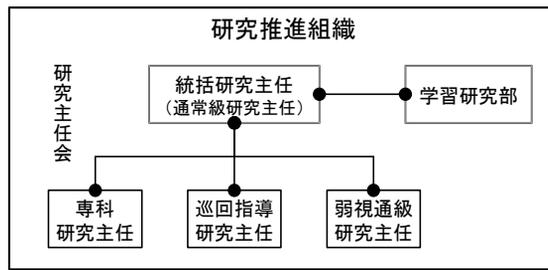
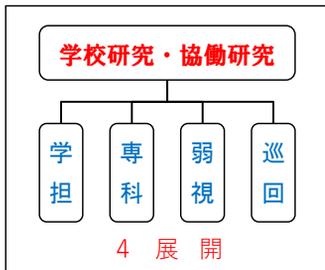
※学校の課題とは、「思考力等の育成とそのための問題解決的な学習の実践研究」。平成30年度の学力調査結果、教員アンケート、学校評議員等の意見、時代のニーズ(学習指導要領、society5.0)から設定。

校内研究は「協働研究」

協働研究とは、上記の学習指導要領を受けて、**一人一人の教職員が役割分担**しつつ、**相互に連携**しながら、学校として学力向上・指導力向上に資する研究を行うこと。

※「協」には一人一人の力の結集の意味あり「働」には一人一人の自律的行動の意味あり

組織的な研究推進



役割分担・相互連携

学年の分担・連携：

発達段階に応じて子供を育てる＝**段階的指導**

教科等の分担・連携：

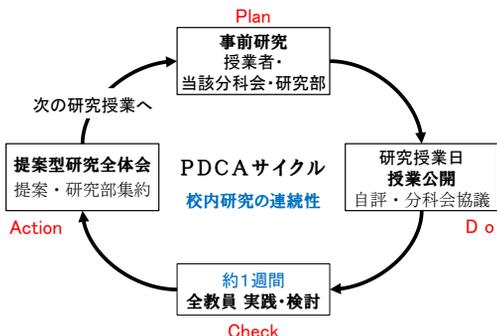
各教科等の特性に応じて子供を育てる＝**統一的指導**

学校として
子供を育てる研究

組織的な研究推進

- ▶ 学習指導要領に示されたカリキュラム・マネジメントに則り、「学校研究・協働研究」との考えの基、4展開の研究実践に取り組んできた。
- ▶ 4人の研究主任と調整役の学習研究部を設置し組織的に研究を進めてきた。
- ▶ 役割を分担とともに、相互に連携しながら、学校として子供を育てる研究に取り組んできた。

PDCAサイクルに基づく研究推進



★授業者は本校の**校内研究の代表**

として実践検証

★**全員が指導研究に参画＝提案型**

PDCAサイクルに基づく研究推進

PDCAサイクルに基づき年複数回の研究授業の連続性を確保し、評価・改善できるようにした。特に研究授業後、**約1週間、参観した教員は指導実践・検討した上で、提案・協議**することを重視した。

■研究授業と研究公開の設定

(1)公開場面

- ・研究授業：6回の研究授業で授業を公開する
- ・研究公開：研究授業の授業者以外の全教員が授業を公開する

(2) 研究公開について

- ・研究授業の事前事後に行う。専科・特支教員は任意の日時で公開する
- ・略案を配布する。①の授業者の指導案も可
- ・教科は、学級担任は国語または算数(担当教科)。専科・特支教員は、担当教科等

互いに授業公開・授業参観

- ▶ 「研究授業」に加え、日ごろの授業を互いに参観し合い・協議していく体制を整える。
- ▶ これまで「研究授業28回」「研究公開183回」の計211回授業の実践検証を行った。

コロナ禍の研究取組

午前
研究授業

・授業実践



主な参観者

- ・管理職
- ・研究統括主任
学習統括主任
- ・当該学年
- ・記録者

・授業撮影
・授業記録



授業記録

- ・全体
- ・抽出児

ビデオ撮影
前方からも
同時撮影

授業後

授業ビデオデータ→サーバーに
自評・分科会提案 ビデオ撮影(授業視聴中)→サーバーに
授業記録→印刷・配布

午後
協議会

・ビデオ視聴
授業
自評
当該分科会提案



テレビ
後方撮影映像

タブレット
前方撮影映像

授業記録(配布)

・各分科会
(低中高専特)



1週間後
(実践・検討期間)
研究全体会

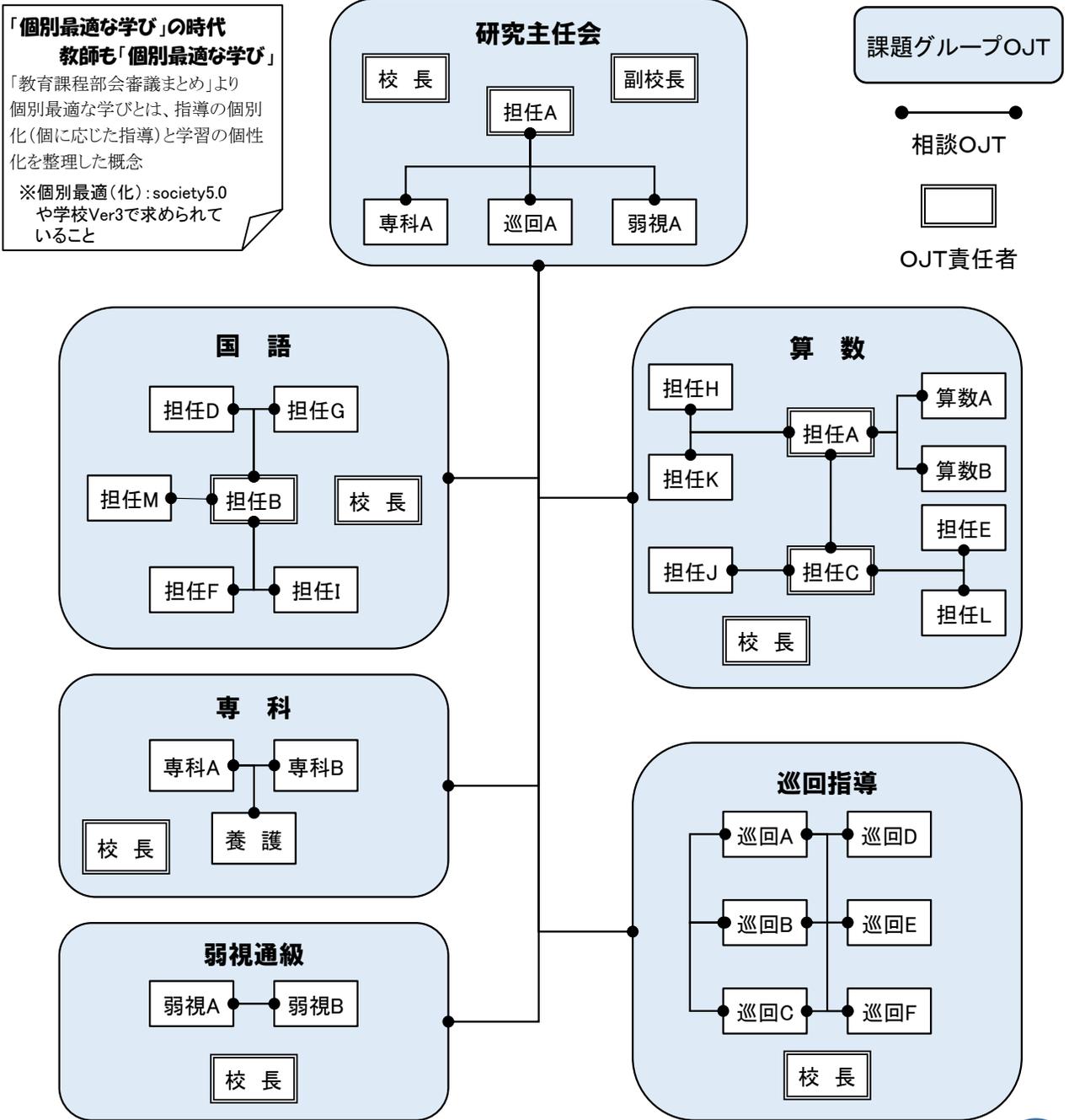


コロナ禍の工夫

- コロナ禍のため、研究授業の参観は管理職・研究統括主任・学習統括主任・当該学年・記録者とした。
- 研究授業を参観しなかった教員は後にビデオ参観し、約1週間、指導実践・検討した上で、全体会で提案・協議するようになった。

【経営方針】

- 方針1：新たに知った、問題解決ができたなどの経験を積み重ねさせて「確かな学力」を養う
- 方針7：指導力や職務遂行力などが向上する「校内研究やOJT等」を推進する



OJTを活用した研究推進

- 組織として研究を進めるとともに、都教委施策のOJT(課題別OJT・個別OJT)を活用して、日常的に教員個別に指導や相談ができるようにした。
- 課題別OJTは、研究主任会や各教科等とした。また課題別OJT内に個別OJT(相談OJT)を組み合わせた。
- OJTの場面: 授業相互参観(示範授業・実践授業・研究授業等)・個別相談(授業前後・日常)・授業支援

■参考:都教委 OJT ガイドラインより

	教 諭	主任教諭	主幹教諭・指導教諭◎
身に付けるべき力	<ul style="list-style-type: none"> ・授業をデザインすることができる。 ・ねらいに沿って学習を進めることができる。 ・児童・生徒の興味・関心を引き出し、個に応じた指導ができる。 ・主体的な学習を促すことができる。 ・学習状況を適切に評価し、授業を進めることができる。 ・授業を振り返り、改善できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・児童・生徒の反応を生かし、主体的な学習を促すことができる。 ・若手教員の模範となる授業を行うことができる。 ・若手教員の指導上の課題を捉え、分析・助言・提案ができる。 ・授業改善や授業評価についての自校の実態を捉え、課題を提案することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自校の学習指導の状況や課題について校長・副校長に報告し、改善策を提案できる。 ・年間指導計画の実施状況を把握し、学年主任や教科主任に指導・助言できる。 ・全学年・全教科等にわたる課題を整理し、学校全体の年間指導計画や授業改善推進プラン、個別指導計画、評価計画等を作成することができる。 <p>◎自校において、校内OJTや学習指導に関する指導・助言を行うことができる。</p> <p>◎模範授業及び公開授業を実施し、教科等の指導技術を普及することができる。</p> <p>◎他校の求めに応じて授業を観察し、指導・助言を行うことができる。</p> <p>◎教科指導資料等開発、優れた教科指導のための教材開発等を行うことができる。</p>
計画立案する場面 見直しを持つ場面	<ul style="list-style-type: none"> ○単元及び1単位時間の授業の展開を考える。 ○板書計画や評価計画を立てる。 ○教材研究や教材の準備を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○児童・生徒の主体的な学習を促す授業の展開を考え、他の教員に提案する。 ○授業改善や授業評価について学年、担当教科の実態を捉え、課題を提案する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○教員の学習指導上の悩みや課題を早期に発見し、個々の教員に応じた対応をする。 ◎教員全体の「授業力」を向上させるため、年間の模範授業等の内容や時期の計画を立て、模範授業で周知する。
指導を行う場面 職務を実行する場面	<ul style="list-style-type: none"> ○教材・教具を工夫し、児童・生徒に興味・関心を持たせる指導を行う。 ○発問を工夫し、児童・生徒が自ら調べたり考えたりする場面を設定する。 ○机間指導により、児童・生徒の実態を把握し、個に応じた指導を行う。 ○教員間で児童・生徒の状況や課題を共通認識して指導を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○児童・生徒が興味を持ち、主体的に学習する授業を行い、若手教員等に公開する。 ○若手教員と相互に授業参観し合うとともに、指導のポイント等の解説や助言をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ○全学年・全教科等にわたる課題を整理し、学校全体の年間指導計画や授業改善推進プラン、個別指導計画、評価計画等を作成する。 ◎模範授業や公開授業を年間複数回、実施することにより、授業力のより一層の向上に努める。
振り返る場面	<ul style="list-style-type: none"> ○児童・生徒の学習の定着の状況を評価する。 ○自分の指導を振り返る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○評価計画に基づき、児童・生徒の学習状況や学習の定着の状況を把握し、自分の授業の成果と課題を分析する。 ○授業改善の実現状況や若手教員の育成状況を把握する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○授業改善や教員育成の成果と課題を分析する。
次に生かす場面	<ul style="list-style-type: none"> ○指導教員の指導を参考に、自分の指導を改善する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○児童・生徒の学習の定着の状況を把握し、補充的な学習を実施する。 ○校内研究の年間計画を作成する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○次年度の年間指導計画や校内研究の計画を立てる。

実践事例 保護者・地域向け授業公開・研究発表(オンライン土曜授業)

令和3年10月16日(土)

2・3校時:授業公開 4校時:研究発表(説明会)

考え表現する力を養う「問題解決的な学習」
(思考力等を養う問題解決的な学習 小岩小授業モデル)



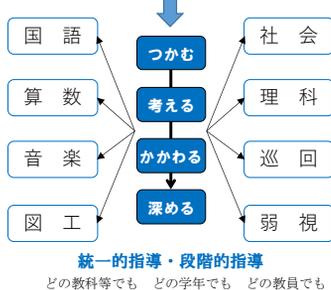
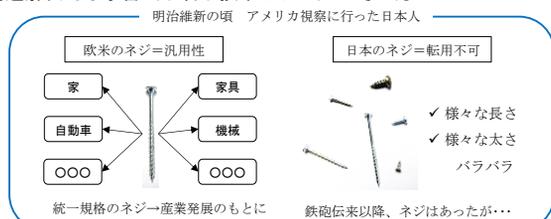
当日リーフレット



問題解決的な学習は、SDGs目標4「質の高い教育」関連の「持続可能な開発のための教育(ESD)」に位置付けられた取組です。(文科省)

当日リーフレットより

■問題解決的な学習(小岩小授業モデル)の考え方



問題解決的な学習は共通ネジ

明治維新の頃、アメリカを視察した日本人が欧米では家や自動車、機械などに共通(統一規格)のネジを使い、それが産業発展につながっていることを知り、驚いたそうです。

本校の「問題解決的な学習(小岩小授業モデル)も、いわば各学年・各学級・各教科の共通のネジです。同じような学習ステップで自ら問題解決することで「考え表現する力」が養われます。

もちろん画一的な学習というわけではなく、学年の成長段階や教科の特性を考えながら、教師が創意工夫して指導していく学習形態です。いわば共通の問題解決的な学習(ネジ)の中で、様々な教科で「考え表現する力(家や自動車等)」を育てていく取組です。

当日リーフレットより

【当日の様子】



1~3年生:算数 授業公開
保護者:オンライン視聴



4~6年生:国語 授業公開
学校評議員等:来校参観



撮影の様子
(担任以外教員)



タブレット管理センター
(全学級状況 一括確認)



研究発表の様子

研究概要、1~6年本日の授業、専科・特支の取組の説明
保護者:オンライン視聴 学校評議員・PTA本部等:来校参加



【保護者の声(原文)】

- ・小岩小学校の取組について理解することができました。統一的指導・段階的指導。どの学年に上がっても変わらず、子供たちも安心して課題に取り組むことができ安心しました。
- ・確かな学力を育む小岩小。まず資料がハイレベルで驚きました。先生の熱意を感じました。授業モデルに沿って、学習が行われていることがわかりました。全ての子どもに伝わって、集中しやすいと思います。
- ・その時間でめあて(目標・ゴール)がはっきり伝えられていると、そのゴールを目指して授業にとりくめるので、授業をうける側もとても理解が進むと感じました。自分の時も(もう四半世紀以上前ですが)、こんな授業を受けたかったなと思いました。
- ・近年、話題のSDGs。「問題解決的な学習」でSDGsとリンクするのだと興味深かったです。(中略)“問題解決”能力、PDCA能力等は社会で必要不可欠だと思うので、その力を養う学習・取組、先生方の努力に感謝です!
- ・将来を見据えた指導方法に、これから子供達がどのような社会を創造していくのか?まで想像してしまいました。今後どうぞ宜しくお願い致します。
- ・研究発表。とても素晴らしいかったです。連絡帳の処理、宿題、テスト、その他のいろいろ沢山の仕事がある中で、さらに研究発表をされていて感動しました。(中略)先生方には感謝の思いでいっぱいです。
- ・オンライン参観では、角度を変えて映したり1人1人を映したりと配慮されていて授業の様子がよく分かりました。協議会の内容説明をスライドを用いたり、学年毎に学習の流れを分かりやすく説明いただけただけなので、授業内容が明確になり良かったと思います。

保護者・地域向けの研究発表を開催

- 土曜授業の学校公開を活用して開催した。2・3校時にオンライン授業公開、4校時にオンライン発表を行った。
- 年度末の保護者アンケート「学力向上の取組」についてAB評価(B標準)が94.5%(昨年度比8.5%増)となった。



SDGs未来都市
EDOGAWA
SDGs × こうかちゃん

➤こうかちゃん:開校140周年キャラクター
原画:2学年児童(令和元年度) 校歌をモチーフに
➤SDGsロゴ/江戸川区承認

©江戸川区立小岩小学校

江戸川区立小岩小学校