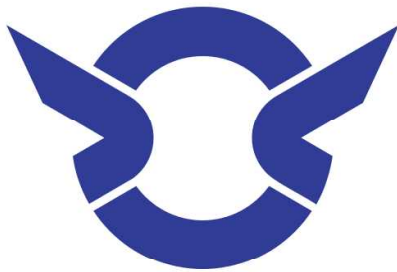


令和2年度

【研究主題・副題】

新学習指導要領の理念を背景とした
思考力・判断力・表現力を育成する授業スタイルの明確化

～ 思考力・判断力・表現力を育成する
授業理論と実践力の定着に向けて ～



串間市教育研究所

【研究の経緯とねらい】

I 新学習指導要領の理念に係る背景の共通理解

改訂の目的と意識改革に向けて
(なぜ、授業改善が必要なのか?)

授業理論の確立

II 思考力・判断力・表現力の明確化 授業理論と実践力の確立

□ 全国学力・学習状況調査をベースとした作問作業を通して

串間市としての共通理解
(指導・評価を明確に実践するために)

思考力等を育成する発問や学習内容等の把握
(作問による授業での発問や学習内容の変換等の視点をつかむ)

III 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

授業実践をする上での諸要素の共通理解

授業理論の確立

IV 授業実践・参観及び演習による

実践力の確立

思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

授業実践・参観する視点の向上と授業構成に係る実践力の育成

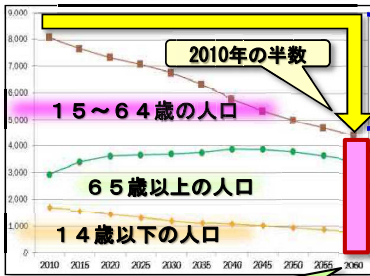
V 今後の方向性について

串間市公立学校での普及等について

I 新学習指導要領の理念に係る背景の共通理解

□ 学習指導要領改訂の背景について

2060年までの生産年齢人口等の推移



2060年は現在の小学生が
企業・事業所等の指導的立場

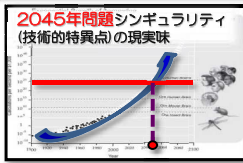
誰が担うのか？

AI and 外国人

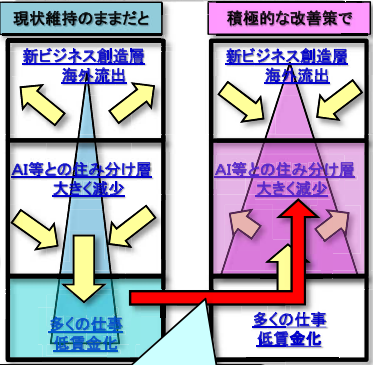
外国人労働者の増加



日本人の労働者はどのような仕事に就いているのだろうか？



近未来の日本における経済産業等の姿

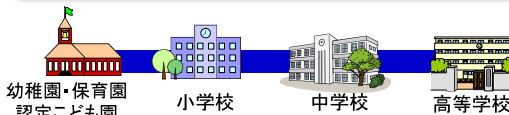


学校においても「積極的な改善策」により、
中間層で生きて働く人材を育成する義務あり！
その根本は「授業改善」！

今回の改訂は2030年以降の社会を見据えた改革

どのような資質・能力が想定されるか？

社会で生きる姿をイメージした
育成すべき資質・能力の一貫した教育システムの構築



3つの資質・能力で統一

新しい時代に必要となる資質・能力

学びに向かう力・人間性

知識・技能

思考力・判断力・表現力

何ができるようになるか

大学

2030年以降の
社会で生きる姿

就職

2030年以降を見据えた学習指導要領
改訂のもとで授業改善を図るためには
イメージする必要がある！

相手を尊重し、誰とでも
コミュニケーションを
図れる資質

一定程度の
第二外国語能力

様々な知識を組み合わせたり必要な要素を
抽出したりして新たな知を創造する力

A I等を何に、どのように活用
することが有効かを考える力

多様な考えにふれて
自分の考えを見直す力

II 思考力・判断力・表現力の明確化

□ 全国学力・学習状況調査をベースとした作問作業をととして

1 全国学力・学習状況調査の分析から

新学習指導要領の理念・解説内容 = 問題レベルで表出した調査

まとめ・表現

「一定の結論を発表し、他者からの意見をもらって再構成し、新たな課題（スパイラル）の探究へ」

整理・分析

「取材を通して得た情報を整理・分析」

情報収集

「共通課題『食生活について』」

共通項や新たな考え等を抽出して、自分の
なりの一定の結論を導く

【令和3年度小学6年・国語】

総合的な学習の時間（くしま学）における探究的な学習（探究の4つのプロセス）に合致

このことから 新学習指導要領の授業改善キーワード「主体的・対話的で深い学びの授業」を実践していく上で、考えるべき視点である「思考力・判断力・表現力」について・・・

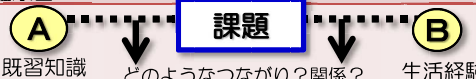
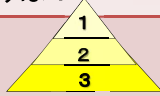
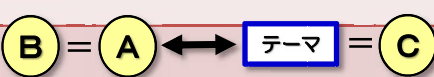
総合的な学習の時間での学びや指導が根本にある！と考え、総合的な学習の時間で活用されている思考力・判断力・表現力を検討していくこととした。

Ⅱ 思考力・判断力・表現力の明確化

□ 全国学力・学習状況調査をベースとした作問作業をととして

1 全国学力・学習状況調査の分析から

総合的な学習の時間の解説で述べられている**思考力**を表にまとめると以下の通りである

思考スキル	「児童生徒の見方・考え方」及び「教職員の助言例」
比較	☐ ~と~を比べると ☐ 同じところ、違うところは？ 
分類	☐ 同じ仲間に分けると ☐ まとめると 
多面的	☐ 違う立場で見ると ☐ 立場を変えてみると 
関連付け	☐ 既習事項や生活経験で得ている知識とのつながりは？ 
順序立て	☐ 何から順番に ☐ 優先されることは 
焦点化	☐ 1つに決めると ☐ 重要なことは何か 
構造化	☐ つながりをまとめると ※ 図や様々な形を活用して 

この**思考スキル**を「**思考力**」と捉えて、**研究員それぞれが作問を行うこと**とした

Ⅱ 思考力・判断力・表現力の明確化

□ 全国学力・学習状況調査をベースとした作問作業をととして

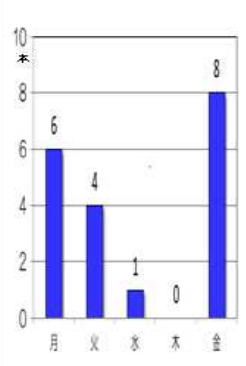
2 思考力の育成と学習内容の工夫改善を意識した**作問作業**

実際に作問することで**思考を問うための視点**や**学習内容の工夫改善の必要性**への意識が高まった

【小学3年生】 表とグラフ

【問題】
下の棒グラフは、岩瀬商店で1週間売れたジュースの本数を表したものです。一番ジュースが売れた曜日は何曜日ですか？
また、なぜその曜日が一番売れたのかについて、自分の予想を他の表を参考にして考えを書きましょう。

売れたジュース調べ



1週間の気温の変化

曜日	気温(℃)
月	30
火	27
水	25
木	24
金	32

1週間のお客さんの数

曜日	お客さんの数(人)
月	9
火	7
水	6
木	10
金	10

【育成したい思考力・判断力・表現力】
一つのグラフを基準として、他の表との関連を見出し、根拠のある説明ができる力

思考スキル「関連付け」「構造化」を活用して、金曜日に温度が最も高く、お客さんが多かったことを根拠に、金曜日が最もジュースが売れたことの原因である自分なりの**最適解を導く**問題となっている

6 本単元の問題
がっこうでは、なんじに どんなんことを しているかな。

朝のあいさつの時間

授業中の時間

昼食を食べている時間

昼休みの休みの時間

帰りのあいさつの時間

上学前下校の休みの時間



① 8じ ② 10じ ③ ? ④ 1じはん ⑤ 2じはん ⑥ ?

めあて どのように ときを よむのか かんがえよう。

まとめ ながい針が12のとき ... あじかいのりのすうじをみて、○じとよむ。
ながい針が6のとき ... あじかいのりがなんじとなんじのあいだかをかんがえて、○じはんとよむ。

7 問題作成にあたって
(1) 児童生徒がこの問題を解くことで、どんな思考スキルを使うことをねらっているか。
☒ ~と~を比べると ☐ 同じところ、違うところは？

(2) この問題で、思考力、判断力、表現力を身に付けることができるか。
 ①②、④⑤の時刻を提示することで、児童は、時計をよく観察し、なぜその時刻になるのかを考える（観察する）であろう。さらに、③⑥の時刻について考える際、①②③、④⑤⑥の長針と短針を比較しながら共通点や相違点に着目すること、③と⑥の時刻の読み方を考えることができるのではないかと。
 ①②を比べると、同じところは、長い針が12を指している。
 違うところは、短い針が指している数字が8や10になっている。（思考する）
 → 長い針が12の時は、短い針の数字で○時と読むのではないかな。
 そうすると、③は1時かな。（判断する）
 ③は、1時だと思えます。
 なぜかというと、①②③は長い針がどれも12になっていて、
 ①は短い針が8で、8時
 ②は短い針が10で、10時
 ③は短い針が11になっているからです。（表現する）

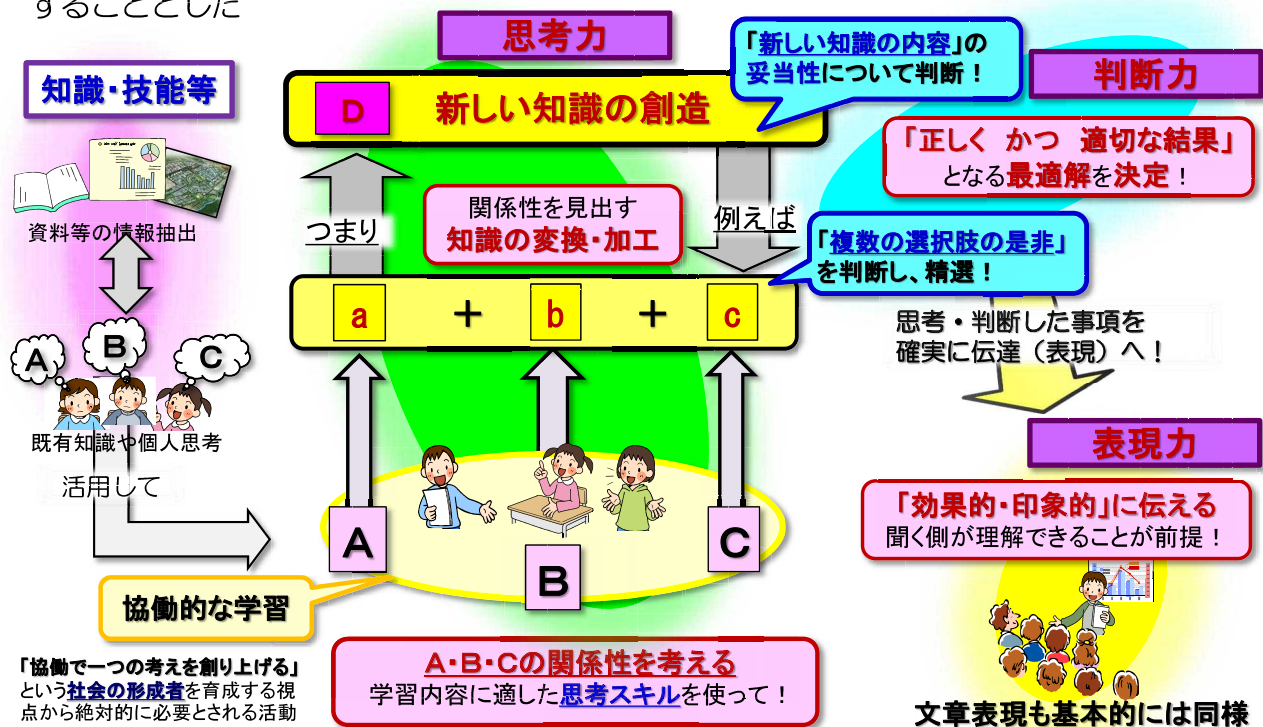
思考スキル「比較」を活用して、①②④⑤との共通点や相異点から③⑥の問題を自ら考えながら、長針・短針の読み方を自分なりに見出していく（**個人内での最適解**：正否はその後全体で確認）問題となっている。

Ⅱ 思考力・判断力・表現力の明確化

□ 全国学力・学習状況調査をベースとした作問作業をととして

3 串間市教育研究所における思考力・判断力・表現力の定義と共通理解

思考スキルを参考とした作問作業を通して、**思考力・判断力・表現力**を定義し、共通理解することとした



Ⅲ 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

1 「発問・めあての質」による授業構成の在り方について

身に付けさせたい知識（思考力等）を意識し、可能な限り「なぜ？」発問での授業構成を目指すことを共通理解

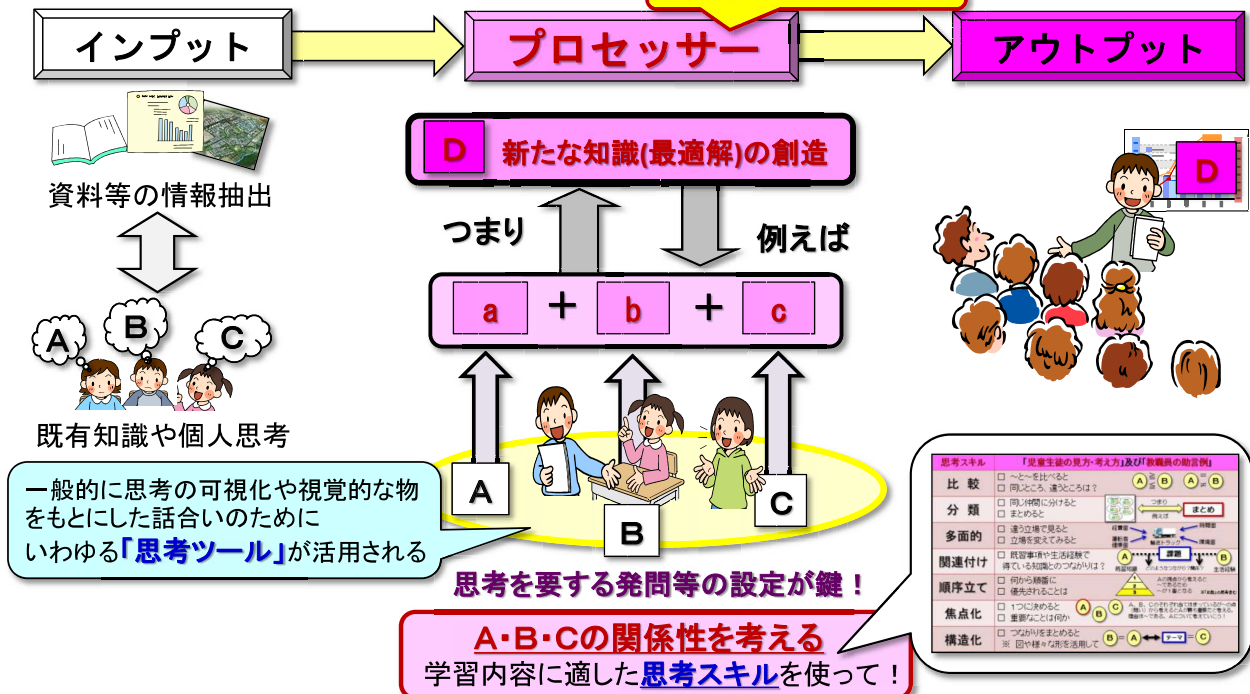


Ⅲ 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

2 思考力等を高める「協働的な学習」を取り入れた授業構成の在り方について

「なぜ？」発問を設定し、新たな知識（最適解）を創造するために「協働的な学習」を積極的に取り入れることで思考力等の育成を図っていくことを共通理解

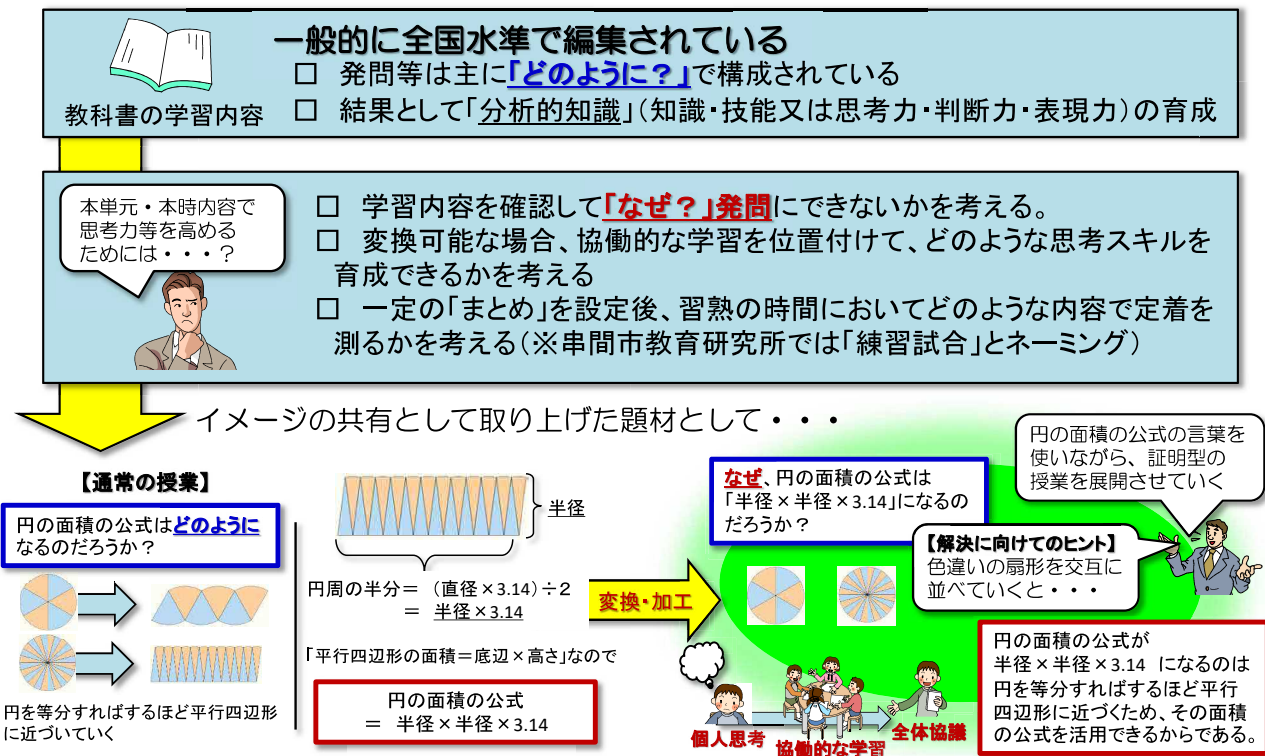
知識の変換・加工



Ⅲ 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

3 思考力等の育成を重視した学習内容の変換・加工する授業構成の在り方について

「教科書を教える」から「教科書で教える」への転換を含め、思考力等の育成のために教科書の学習内容を「なぜ？」発問で授業展開できるように変換・加工することを共通理解



Ⅲ 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

4 実生活等とのつながりや思考力等の育成を主とした

習熟の時間の充実を図る授業構成の在り方について

一般的な習熟を図る計算や漢字練習、プリント学習を实践しつつ、教育研究所では実生活での活用や思考力等の育成をねらいとして、習熟の時間を「練習試合」とネーミングして単元や本時学習内容との関連を図った問題を提示することとした。

【練習試合例】 小学校第6学年国語科の説明的な教材の場合

主とする指導事項【C 読むこと(1)ウ】

目的に応じて文書と図表などを結びつけるなどして必要な情報を見付けたり、論の進め方について考えたりすること

学習している教材の理解ではなく、ねらう指導事項の定着を目指して同一指導事項の他の教科書教材等を活用!

東京書籍6年 ※南那珂地区での使用教科書
『イースター島にはなぜ森林がないのか』

〇〇出版6年

『※同じ指導事項の説明的な教材』

活用例として・・・

文章全体の構成は、どのようになっているだろうか？

並行読書的な活用

1単位時間ごとの学習内容の定着を測るために活用

筆者は自らの考えを適切に伝えるために、どのような論の進め方をしているだろうか？

単元終末段階でのまとめとしての活用

単元で主としてねらう指導事項の定着を測るために活用

Ⅲ 思考力・判断力・表現力を育成する授業構成要素の共通理解

5 質の高い「めあてとまとめの整合性」を意識した授業構成の在り方について

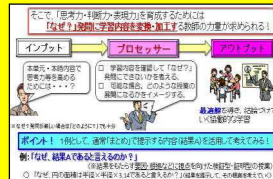
授業の骨格をなす「めあてとまとめ」については、以下の3段階の手順を基本として質の高い整合性のある設定を目指すこととした。

- ① 本単元・本時で育成する知識（記述・分析・説明・規範）を設定
- ② 育成する知識に対応した「学習内容の変換・加工」を行う
- ③ 育成する具体の思考力(思考スキルにより確認)を確認



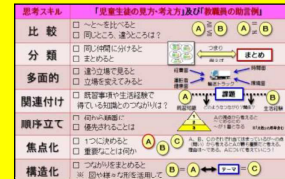
①育成する知識

+



②学習内容の変換・加工

+



③育成する具体の思考力

めあて

質の高い整合性を!

まとめ

□ 身に付けさせたい知識に対応して設定

- 記述的知識 → いつ・どこで・だれが等
- 分析的知識 → どのように
- 説明的知識 → なぜ
- 規範的知識 → どちらか

□ 因果関係の活用による設定

- (結果)であるのは、なぜ(要因)だろうか？

□ 具体的にまとめる

- 家庭学習で活用できる内容

□ 抽象的な内容でまとめる

- 「つまり」でまとめ、補足として「例えば」も含める

□ 因果関係でまとめる

- 「(結果)であるのは(要因)だからである」

(円の面積の公式が半径×半径×3.14)であるのは、なぜだろうか？

(円の面積の公式が半径×半径×3.14)であるのは、円を等分すればするほど平行四辺形に近づき、その面積の公式を活用できるからである

練習試合 現在の日米関係と比較するとどうであるか？

Ⅳ 授業実践・参観及び演習による思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

2 授業構成要素を意識した授業参観力の向上(西諸県地区での視察研修)

検証授業をとおして児童の主体的な学習への取組や最適解を創造する過程での協働的な学習の効果等、**授業構成要素の内容について、妥当性を共有**することができた。

そこで、**授業実践力と表裏一体である「授業参観力」の向上**を図るため、西諸県地区の小学校に協力をいただき、授業参観等の視察研修を実施した。

【西諸県地区A小学校視察研修】

小学校第3学年国語科
「三年とうげ」



おじいさんの気持ちの変化について考えよう。

おじいさんの気持ちの変化を心情曲線で表現させるとともに、根拠となる叙述を抽出させる



※児童の言葉でそれぞれ書かせていく

【授業参観後の協議】

□ 育成する知識レベル

- 単元を貫く言語活動を意識した授業であり、説明的知識の育成につながる
- なぜ？発問とする場合には、「なぜ、～の場面でおじいさんの気持ちが変化したのだろうか？」も考えられる

□ 協働的な学習の推進

- 付箋に記入し、ペアでの協働的な学習であったが、相互に伝達する傾向になっていたため、もう少し少人数での協議の場を設定するとよかったのでは。

□ 練習試合

- 教材文を通して民話や昔話のよさを理解させるという明確な目的で指導されていた。
- 並行読書として教材文を学習した後に、自ら選定した民話などで学習したことを活用して確かめる時間を設定することも考えられる。

小学校第6学年算数科
「図を使って考えよう」



水そういっぱい水を入れるのにAの蛇口を使うと10分、Bの蛇口を使うと15分かかる。両方を使うと何分でいっぱいになるか？

図に書いて問題を整理して考えよう

$$\begin{array}{l} A \quad 1 \div 10 = 1/10 \quad B \quad 1 \div 15 = 1/15 \\ 1/10 + 1/15 = 1/6 \quad 1 \div 1/6 = 6 \end{array}$$

答え 6分

図を使って全体を1として考えると割合を使って解決できる

練習問題

【授業参観後の協議】

□ 育成する知識レベル

- 説明的知識を育成するためになぜ？発問とする場合には、「なぜ、両方の蛇口を使うと6分で水そうが一杯になるのだろうか？」として、検証型の授業展開も考えられる。

□ 協働的な学習の推進

- 全体を1として考えるために図を効果的に活用して解決させていくというまとめで整合した授業であった。
- 児童が苦手とする割合の学習内容であるため、理解している児童が図を活用しながら、児童間で教える協働的な学習が効果的ではないかと思う。

□ 練習試合

- 3つの蛇口ではどうなるか等、ランクアップした問題を解決したり、同時にスタートして何分で出会うなどの異なる問題場面を設定したりして、実生活とつなげてみてよい。

Ⅳ 授業実践・参観及び演習による思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

2 授業構成要素を意識した授業参観力の向上(西諸県地区での視察研修)

【西諸県地区B小学校視察研修】

小学校第6学年理科「水溶液」



炭酸水には何が溶けているのだろうか？

予想として既習事項から
□酸素 □二酸化炭素

実験方法としては
□炭酸水を振って気体を集める

実験結果の方向性として自分が予想した気体について
□気体検地管や石灰水の変化がどうなればよいかの確認



炭酸水を振って気体収集

炭酸水には二酸化炭素が解けており、このように気体が溶けている水溶液がある



グループで結果の考察



実験(気体検知管)



実験(石灰水を入れる)

【授業参観後の協議】

□ 育成する知識レベル

- めあては一見、分析的知識の育成のようであるが、授業展開は既習事項である知識・技能を活用して、溶けている気体を推測し、根拠のある結果や考察に導く思考力を要する「説明的知識」の育成に資する内容であった。
- 敢えて、なぜ？発問にするならば、例えば、導入で児童に示したペットボトルのふたが飛んだことを利用して、「なぜ、ペットボトルのふたが飛んだのだろうか？」というめあてを設定し、溶けている気体を予想させるのも可能かと考えた。

□ 協働的な学習の推進

- 児童一人一人が既習事項の知識・技能を活用して考え、グループでの予想や結果、考察等、児童たち自身で新たな知識・最適解を導いていた。

□ 学習内容の変換・加工

- 既習事項の総決算として、特設的に学習内容を工夫しておりまさに変換・加工した授業であった。特に児童の予想に対応して、実験準備をしたり、ある程度焦点化した予想を立てるように根拠をもとに質問を投げかけたり等、大変参考となる学習内容の変換・加工であった。

□ 練習試合

- 炭酸水は二酸化炭素が含まれていることを実生活でのコーラを話題として話し、なぜ炭酸水を飲むのか？ということにふれて、学習と実生活とのつながりを持たせていた。

□ 参観しての今後への生かし方について

- 本時の授業で学んだことを日常の自分の授業(他教科等)に置き換えるなど、どう転用させるかが重要であると感じた。記述的知識の与え方であったり、過程が説明的知識をねらうものに高めたりなど。協働的な学習が充実するためには、基盤となる学級経営の大切さも感じた。授業改善のために、参観した授業を自分なりに転用する力を高めていきたい。

Ⅳ 授業実践・参観及び演習による思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

3 思考力等の育成を重視した学習内容の変換・加工に係る演習

授業構成要素を取り入れた授業実践や授業参観についての理論や一定の方法を理解してきたが、**日常の授業実践での活用を図る**ことが最大の目的である。

そこで、教科書の学習内容を**短時間で**、思考力等を育成することを重視した学習内容に**変換・加工する能力**を高めるために、演習を実施することとした。

【グループでの変換・加工の実践】

小学校第6学年社会科
「不平等な条約を改正する」



【教科書の学習内容】

不平等条約は、どのように改正されていったのだろうか？

- ☐ ノルマントン号事件
- ☐ 陸奥宗光（治外法権）
- ☐ 小村路寿太郎（関税自主権）

ノルマントン号事件などを経て多くの人の努力で、約50年をかけて改正された

①個人で考える



□ 説明的知識を育成するために
なぜ？ 発問にできないだろうか？

②グループで協働的に考える



□ なぜ？ 発問への変換・加工
□ 協働的な学習で育成する思考スキルは？
□ 整合性のある「まとめ」はどうなるか？
□ 実生活や総合的な学習の時間につながる練習試合はどうすればよいか？

【変換・加工後の学習内容】

なぜ、不平等条約を改正する声が高まっていったのだろうか？

資料提示

- ☐ 年表
- ☐ 鹿鳴館
- ☐ ノルマントン号事件等



不平等条約を改正する声が高まったのは、近代化を進める過程でノルマントン号事件が起こり、外国と対等な立場に立つことが必要だと国民が感じたから

練習 試合 現代でノルマントン号事件のようなことが起こったら、どうなるだろうか？

③全体での発表及び協議



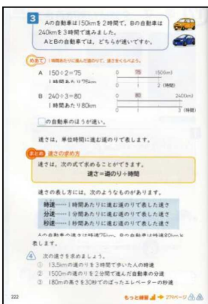
□ 他グループの考えとの比較
□ 学習のねらいの範疇となっているか？

Ⅳ 授業実践・参観及び演習による思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

3 思考力等の育成を重視した学習内容の変換・加工に係る演習

【グループでの変換・加工の実践】

小学校第5学年算数科「速さ」



【教科書の学習内容】

Aの自動車は150kmを2時間で、Bの自動車は240kmを3時間で進みました。
AとBの自動車では、どちらが速いですか？

1時間あたりに進んだ道のりで速さをくらべよう！

$$\begin{aligned} 150 \div 2 &= 75 && 1 \text{時間あたり} 75 \text{km} \\ 240 \div 3 &= 80 && 1 \text{時間あたり} 80 \text{km} \end{aligned}$$

Bの自動車の方が速い

速さは、単位時間で進む道のりで表す
速さ＝道のり÷時間

練習問題を解く

全体発表までの
時間を20分で設定

①個人で考える



②グループで協働的に考える



【変換・加工後の学習内容】

- 導入で本時学習内容で必要とされる知識を提示する
- ☐ 速さ、道のり、時間の関係 □ 単位量＝基準から見た量÷基準量
 - ☐ 時速・分速・秒速(1時間・分・秒あたりに進む道のりで表す)

なぜ、速さは「道のり÷時間」で求められるのだろうか？

Aの自動車は150kmを2時間で、Bの自動車は240kmを3時間で進む。
AとBの自動車では、どちらが速いか？

学習問題を解くことが目的ではなく、学習問題を使って証明していく。



家庭学習で活用できるように「具体的にまとめる」

- ①速さとは「1時間ですれどだけの道のりを進んだか」である
- ②言い換えれば「1時間から見た道のりの量」である。
よって「基準から見た量＝道のり」「基準量＝時間」
- ③つまり「単位量＝基準から見た量÷基準量」なので
速さ＝道のり÷時間となる

練習 試合 分速や秒速も同様に説明してみよう？（速さの概念化へ）

③全体での発表及び協議



Ⅳ 授業実践・参観及び演習による思考力・判断力・表現力を育成する授業力の向上

3 思考力等の育成を重視した学習内容の変換・加工に係る演習

授業構成要素を取り入れた学習内容の変換・加工について、グループで数回実施したことをもとに、最終的に**研究員個人がその力を高める**必要性から、**個人での学習内容の変換・加工**の演習を実施した。

【個人での変換・加工の実践】



小学校第5学年算数科
「単位量あたりの大きさを使って」

【教科書の学習内容】

右の図は、兵庫県と京都府の面積と人口を並べたものです。面積のわりに人口が多いのはどちらですか。

兵庫県 5530000 ÷ 8400 = 658.3...
1km²あたり約 658人

京都府 2610000 ÷ 4600 = 567.3...
1km²あたり約 567人

1km²あたりの人口を人口密度といいます。

② Aの自動車は、35Lのガソリンで700km走ります。Bの自動車は、50Lのガソリンで800km走ります。同じガソリンの量で、長い距離を走れるのは、どちらの自動車ですか。

③ A、Bの2台の自動車があります。Aの自動車は、15分で270m走り、Bの自動車は、6分で120m走ります。同じ時間より多く走り、速いのは、どちらの自動車ですか。

④ ②の2台の自動車があります。Aの自動車は、15分で270m走り、Bの自動車は、6分で120m走ります。同じ時間より多く走り、速いのは、どちらの自動車ですか。

面積のわりに人口が多いのはどちらの府県ですか？

単位量あたりの大きさを使ってくらべてみよう！

兵庫県 5530000 ÷ 8400 = 658.3...
1km²あたり約658人

京都府 2610000 ÷ 4600 = 567.3...
1km²あたり約567人

よって兵庫県の方が多く

1km²あたりの人口を人口密度という

練習問題

【変換・加工後の学習内容の一例】

宮崎県と鹿児島県では、面積のわりに人口が多いのはどちらの県でしょうか？

宮崎県	面積7735km ²	人口107万人
鹿児島県	面積9187km ²	人口160万人

1km²あたりの人口を「人口密度」ということをこの時点で教える

AB2台の自動車がある。
Aの自動車は35Lのガソリンで700km走る。
Bの自動車は50Lのガソリンで800km走る。
同じガソリンの量で、長い距離を走れるのはどちら？

ガソリン1Lあたりの走行距離を「燃費」ということをこの時点で教える

なぜ、生活の中で単位量あたりの大きさが使われているのだろうか？



生活の中で単位量あたりの大きさが使われているのは、単位量で見ると比べやすくなるから。

練習試合 一番「得」なのはどれか？(実生活とのつながり)

①肉 300g	400円(40円引き)	②ポテトチップス 50g	98円
250g	280円(30円引き)	75g	105円
180g	320円(50円引き)	120g	120円

Ⅴ 今後の方向性について

【研究の成果】

- 研究員それぞれが授業改善についての意義や方向性、具体的な授業構成要素を理解し、実践に向けた授業構成力を身に付けることができた。
- 新学習指導要領のもとでの授業改善に向けて、一定の順序性を明確にできた。

【今後の串間市での成果普及について】

- 本年度の教育研究所での取組について、各学校の年間を通した主題研究でも活用可能な研究の流れや視点、検証方法等、研究の進め方としてパッケージ化した集録を作成し、次年度以降、活用に向けた提案をしていきたい。

【研究同人】

役職	氏名(所属)	役職	氏名(所属)
所長	吉松 俊彦(串間市教育委員会 教育長)	研究員	上田 智秀(串間市立金谷小学校 教諭)
事務局員	阿部 泰宏(串間市教育委員会 教育指導監)	研究員	神村 明美(串間市立秋山小学校 教諭)
事務局員	馬場 勇次(串間市教育委員会 指導主事)	研究員	中村 健太(串間市立大東小学校 教諭)
主任研究員	富迫 裕紀子(串間市立都井小学校 教頭)	研究員	黒木 勇樹(串間市立大平小学校 教諭)
研究員	吉田 千聖(串間市立福島小学校 教諭)	研究員	図師 宏美(串間市立本城小学校 教諭)
研究員	圖師 航(串間市立有明小学校 教諭)	研究員	門分 真依子(串間市立市木小学校 教諭)
研究員	川原 裕一郎(串間市立北方小学校 教諭)	研究員	富永 直樹(串間市立串間中学校 教諭)