

# 研究 紀要

平成25年度

尾道市教育研究指定校  
(コミュニティ・スクール)

研究主題

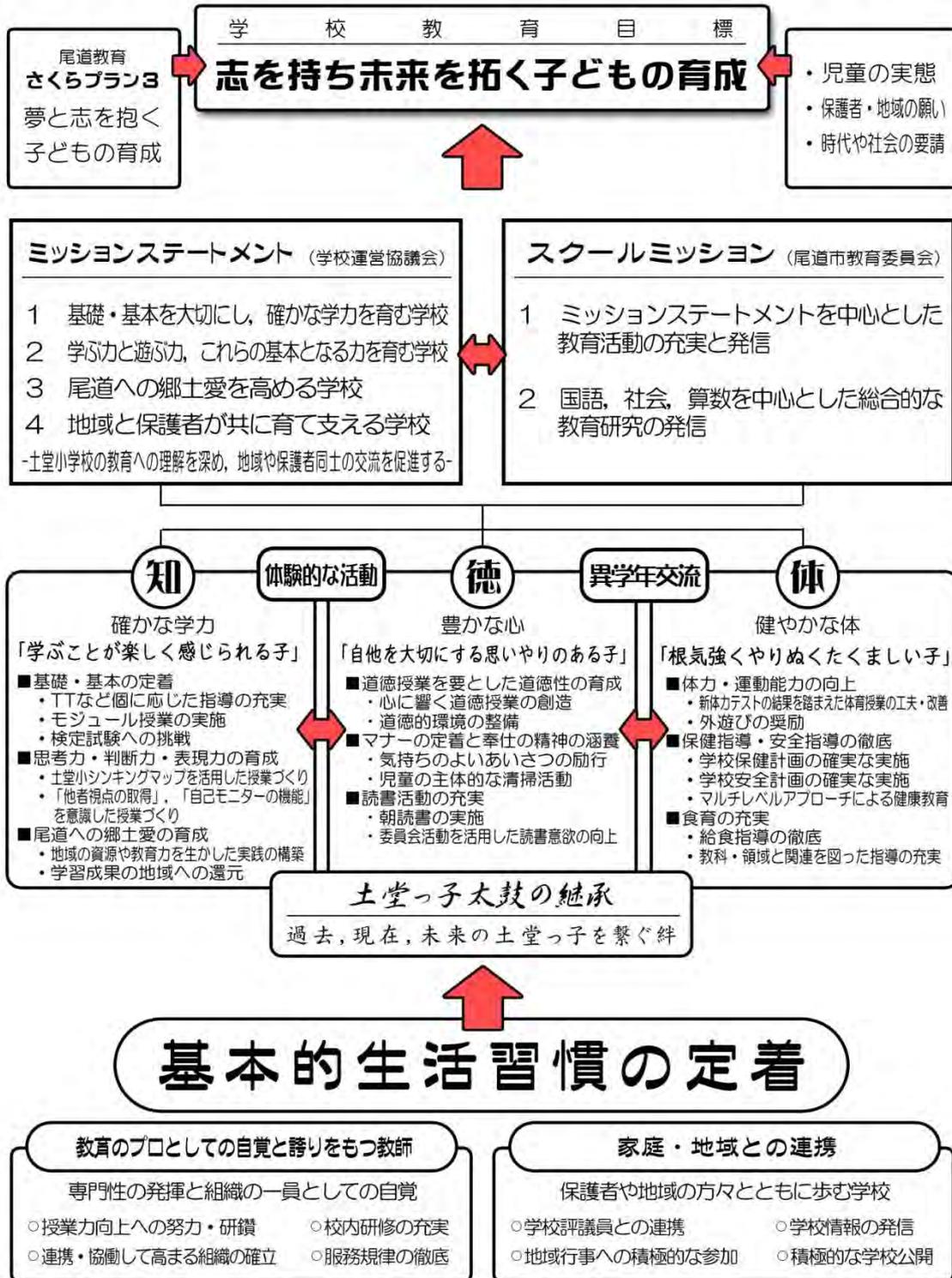
**豊かなコミュニケーション能力を活用する子どもの育成**  
—土堂小シンキングマップを活用した授業づくりを通して—



尾道市立土堂小学校

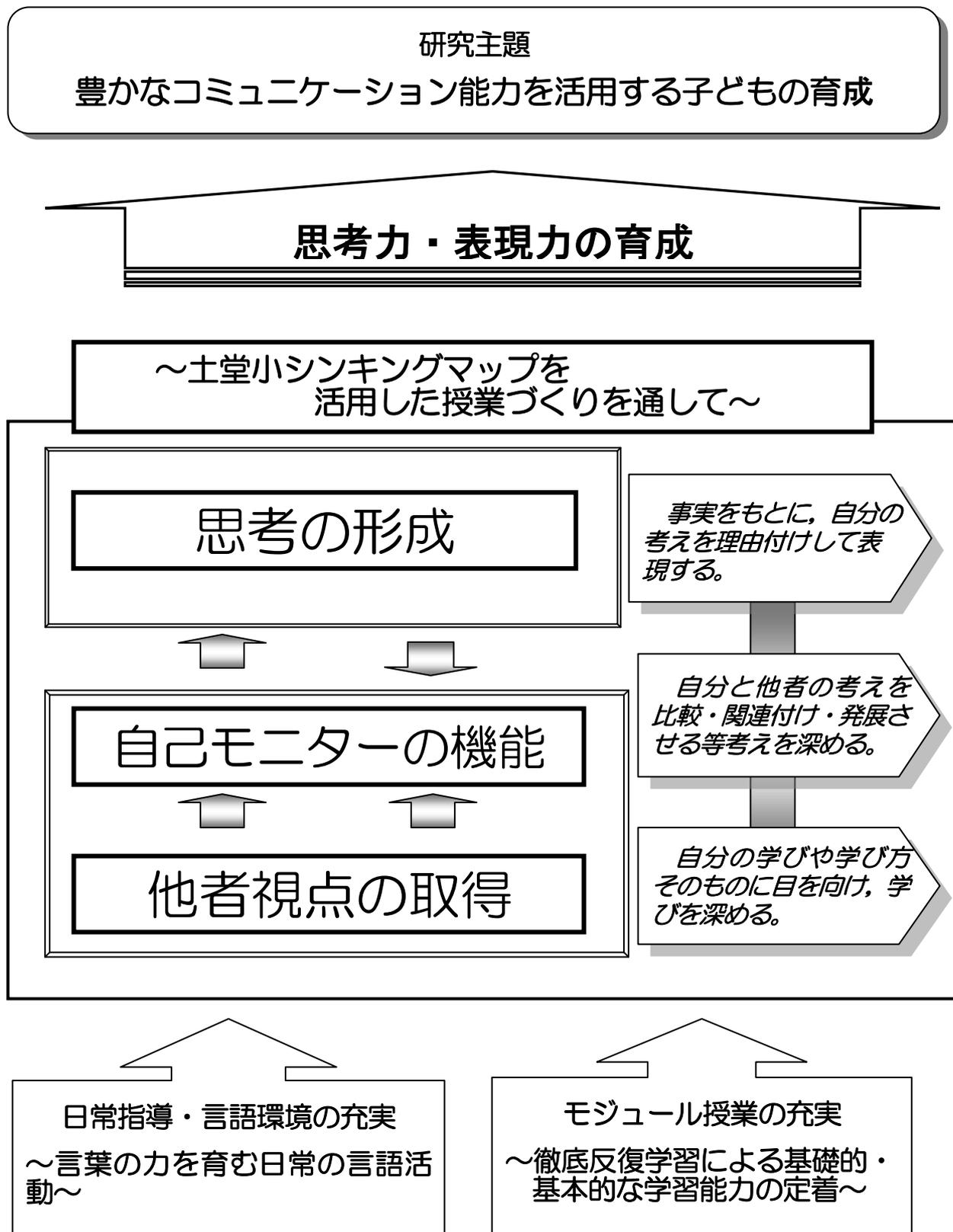
# I 平成25年度 土堂小学校スクールプラン

## 平成25年度 土堂小学校スクールプラン



## Ⅱ 教育研究計画

### 1 研究構想



## 2 研究の概要

### (1) 研究主題

豊かなコミュニケーション能力を活用する子どもの育成  
ー土堂小シンキングマップを活用した授業づくりを通してー

### (2) 研究仮説

国語科・社会科・算数科において『思考の形成』『他者視点の取得』『自己モニターの機能』を関連付けた土堂小シンキングマップを活用した授業づくりを行えば、思考力・表現力が育まれ、豊かなコミュニケーション能力を活用する児童を育成することができるであろう。

### (3) 研究主題の設定理由

本校は平成23年度より「尾道市教育研究指定校」の指定を受け、豊かなコミュニケーション能力を活用する児童の育成を目指して、取組を進めてきた。21世紀はグローバル化が一層進み、多様な価値観、自分とは異なる文化や習慣に根付いた人々と、正解のない課題や経験したことのない課題を解決していかなければならない「多文化共生」の時代へと向かっていく。このような時代を生きる子ども達は、自己を確立しつつ、他者を受容し、多様な価値観を持つ人々と共に思考し、協力・協働しながら課題を解決し、新たな価値を生み出しながら社会に貢献していくことがより一層求められていく。

本校が考える「豊かなコミュニケーション能力」とは、人（自分）と人（他者）との関係において、お互いの立場や考えを尊重しながら、相手や目的や場面や状況などに応じて、適切に言語を運用することができる力であるととらえている。豊かなコミュニケーションを生み出していくためには、他者とかかわり合う目的や場といった必然性を仕組んでいくと共に、コミュニケーションの輪を構成している一人一人が他者の考えや意見を受容したり、尊重したりしながら、よりよい考えや価値を生み出していくための思考力・表現力を育てていく必要がある。つまり、コミュニケーションの輪を構成している一人一人の「自分とは異なる他者を認識し、理解する」「他者認識を通して自己の存在を見つめ、思考する」「他者との協調、協働を図りながら思考を深めていく」といった能力を高めていくことで、より豊かなコミュニケーション能力を活用していく力が高まると考える。

昨年度より、ツールミンの図式を活用して教材分析を行い、児童一人一人が事実をもとに課題に対する理由付けを行い、その考えを交流したり吟味したりすることで児童の思考を深めていく授業の創造に努めてきた。これにより、児童は他者とかかわり合いながら学ぶことの楽しさを味わうとともに、他者の発言を聞き、自分なりの考えや意見を述べる姿が増えてきた。

また、モジュール授業や「話す・聞く」の日常的な取組を関連させて取り組むことで、学習を支える基礎的・基本的な言語の力を高めることができた。しかし、「理由付けの方法に個人差があり、事実を抜き出すことに止まっている児童もいること」や「自分と他者の考えを比較・関連付けたり、発展させたりして学びを深めていくことが十分ではないこと」「他者の学びをもとに自分の学び方そのものに目を向けている児童が少ないこと」が課題として挙げられた。

これらの要因は、指導者が学習を通して児童がどのような力を獲得していくのか、そして「思考の形成」「他者視点の取得」「自己モニターの機能」を、集団思考の場面においてどのように関連させていくのかという手立てが十分でないことが要因として考えられた。

これらのことから、本研究主題を「豊かなコミュニケーション能力を活用する子どもの育成」とし、国語科・社会科・算数科において、『思考の形成』『他者視点の取得』『自己モニターの機能』を関連付けた土堂小シンキングマップを活用した授業づくりを行うことを通して、思考力・表現力を高め、他者とより豊かにかかわり合いながら、自分と他者のよさに気づき、共に学びを深めていこうとする児童の育成を目指すこととした。

#### (4) 研究のねらい

土堂小シンキングマップを活用して、

- 事実をもとに、自分の考えを理由付けして表現する。
- 自分と他者の考えを関連付けたり発展させたりして考えを深める。
- 自分の学びや学び方そのものに目を向け、学びを深める。

#### (5) 研究の方法

視点	概要	方法
思考の形成	「事実」「論拠（主張）」「理由付け」を整理し、理由付けをもとに論を組み立てたり、新たな学びを構築したりする。	①事実と理由付けの整理及び必要な既習内容の明確化 ②思考を形成するための個に応じた支援 ③『思考を引き出す言葉』の活用
他者視点の取得	観察したり推測したりした他者の気持ち・考え・立場を推し量る。	①相手意識・目的意識をもたせた表現の場の工夫 ②他者とかかわり合わせるため、考えを比較・関連付け等させる手立ての工夫
自己モニターの機能	自分の行動や思考方法そのものを自分で反省・ふり返り・修正する。	①自分の学びや思考、学び方そのものを見つめ直すふり返りの場の設定

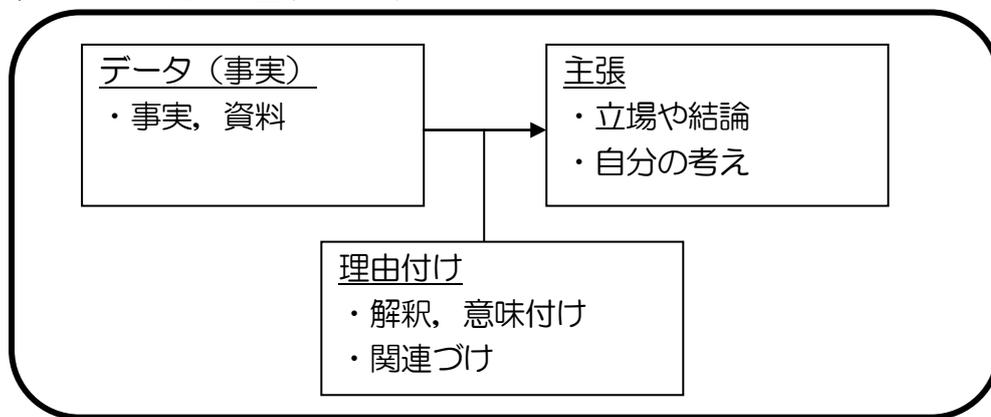


三つの視点を関連付けた土堂小シンキングマップの作成及び授業づくり

## ○ 土堂小シンキングマップとは？

本校のシンキングマップは、イギリスの分析学者トゥールミンが提唱した議論レイアウト（トゥールミンの図式）を参考に構成している。トゥールミンの図式は、議題に対する「主張（結論）」を支える根拠を「事実・根拠（データ）」と「理由付け」に分けて、3つの要素を構造化したものである。児童の思考を深めるためには、授業者が、事実と理由付け、考え（主張・解釈）を区別し、理由付けをもとに児童が考えを比べたり関わらせたりできる授業づくりを進めていくことが大切だと考える。そこでトゥールミンの図式を基に、授業者が教材分析し授業構成できるマップを作成した。マップは「事実・根拠（データ）」と「理由付け」「主張（結論）」を軸に作成し、本時で目指す児童の姿、思考を促す手立て、他者視点を取得するための工夫を取り入れ、授業で活用できるようにした。

### <トゥールミンの図式の基本レイアウト>

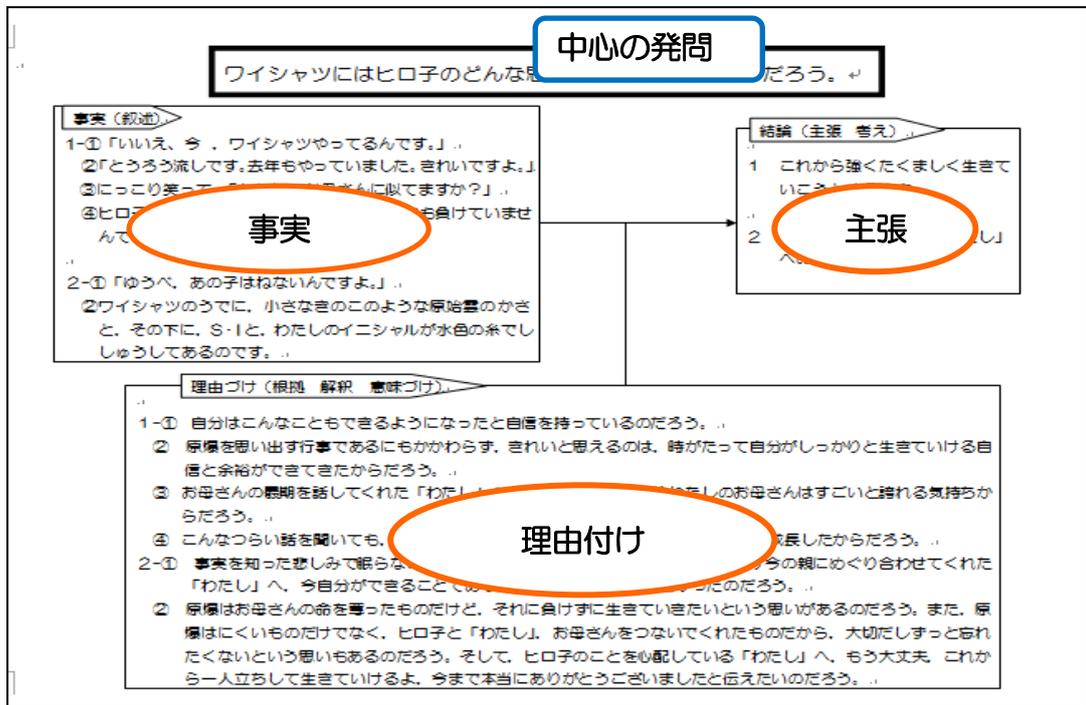


### <各教科における類型>

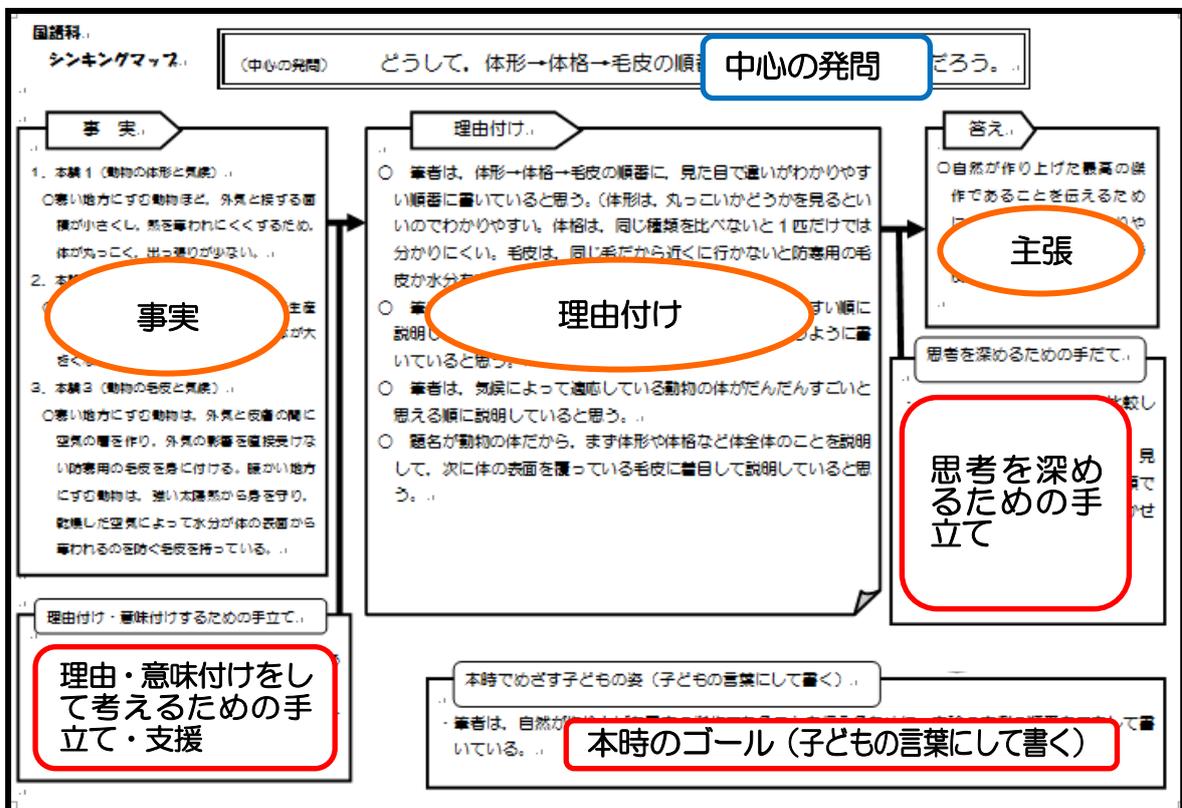
	国語科	社会科	算数科
データ (事実)	○叙述	○資料・データ・情報	○言葉・数・図表・グラフ
理由付け	○意味付け・解釈	○社会的（歴史的）な意味付けや意義付け	○数学的意味付け・意義付け
目的や条件に合わせて変化していく。			
主張 (答え)	○自力解決の場面では・・・自分の考えや立場、結論 ○集団解決の場面では・・・学び合い導き出す「答え」		

○ 土堂小シンキングマップの改善

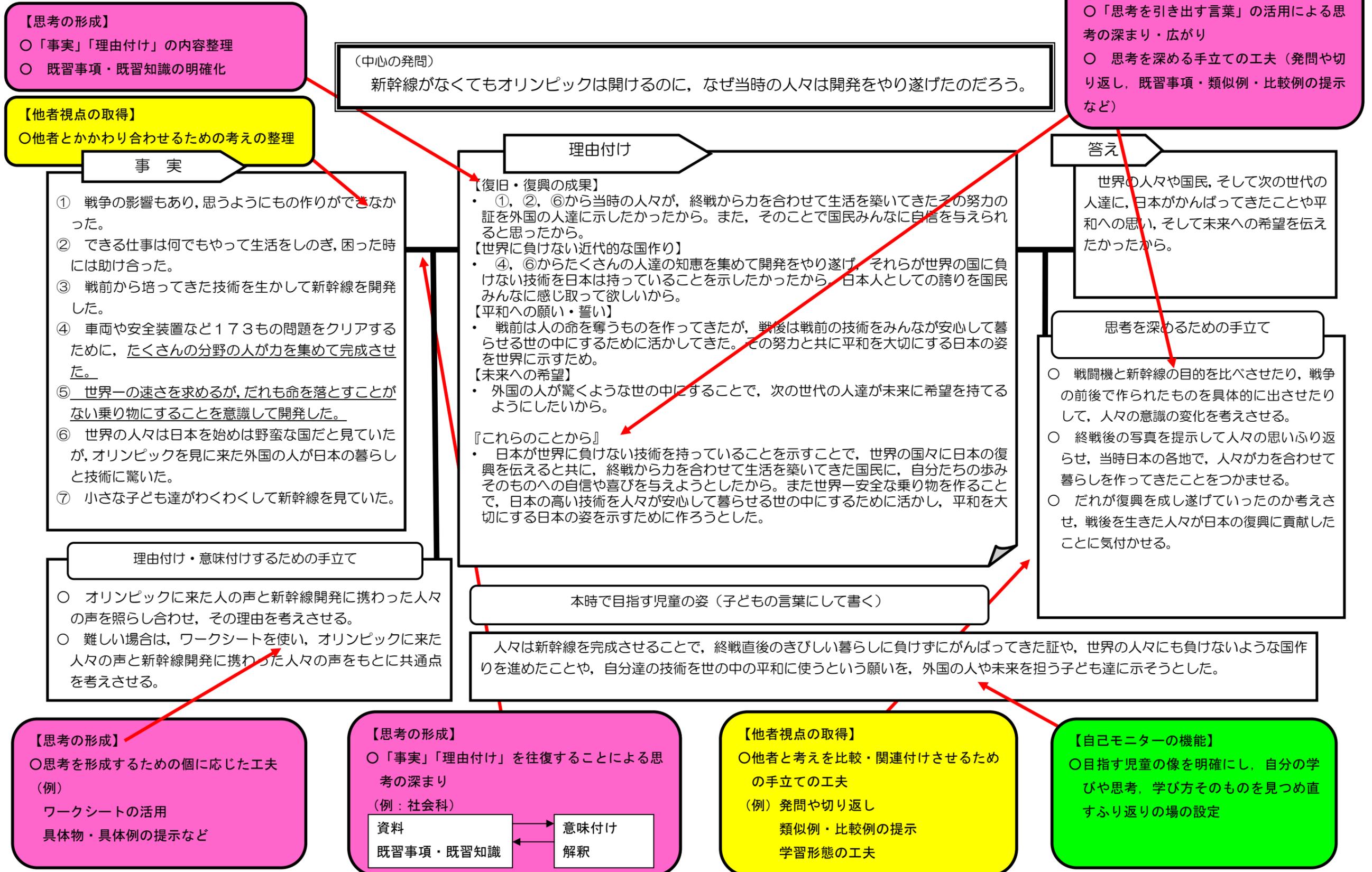
【平成24年度】



【平成25年度】



○「思考の形成」「他者視点」「自己モニターの機能」を関連付けた土堂小シンキングマップ



○学習場面の中で

**思考を引き出す言葉**

	言葉	低	中	高
①	これらのことから～	○	○	○
②	前は～だったので、これも～ 前は～だったのに、これは～	○		
③	前に勉強したことを使うと ○○の考えを使うと～	○	○	○
④	例えば～	○	○	○
⑤	同じ所は～ ちがう所は～	○	○	
⑥	もし…すると～		○	○
⑦	さらに…みると～			○
⑧	いつでも（他でも）使えるよ うに考えてみると～		○	○
⑨	記号に置き換えてみると～ 図、表、グラフを書いてみると～			

\*○は重点的に扱う事項を表しています。

これらのことから

例えば

○○の考え方を使うと

さらに～みると

もし～すると

いつでも（他でも）  
使えるように考えてみると

短冊にして教室に掲示し、  
様々な場面で活用します。

- ・友だちの意見を聞く場面
- ・課題について再考する場面
- ・学習をまとめる場面

など

**思考の形成**



他者とのかわり合いを意識した  
共同学習や学習形態の工夫

**他者視点の取得**



自分の学びそのものを見つめ直す  
場の設定

他者視点の取得（青）と自己  
モニターの機能（赤）を色分け  
して掲示し、児童が二つの視点を  
意識して、ふり返ることができ  
るようにした。

**自己モニターの機能**

この「海のいのち」の学習自  
をふり返ってはじめ読ん  
だ時はこの本の作者が月  
を言いたかたのがかきと  
あまりわかりませんでし  
た。しかし何回も教科書  
も読んでたり班で話し合  
事で「海のいのち」の意味は  
二つの生き物にはかけ  
かえない欠かせない  
命があるという事が  
わかりました。この事は  
クローラー学習もやだから  
こそわかったのだと思いま  
す。

グループ交流の時に私  
が考えていた意見と少し  
ちがう意見かたさんで  
ました。  
不漁の日が続いても父は  
あきらめずクエもあたやかな  
目でいてどちらとも堂々とし  
た。友だちという事が似てい  
た。この意見がなるほどと思  
いました。

## (6) 検証の指標

	検証の指標及び方法		達成目標
意欲	○「話し合い」「学び合い」を肯定的に感じている児童の割合	○児童アンケート及び観察	・肯定的評価82%以上
学力検査	○ 広島県「基礎・基本」定着状況調査 ○ 全国学力状況調査 ○ 標準学力調査	○学力テスト分析	・学校平均通過率県平均通過率より+8以上
思考の形成	○ 自力で考えたり表現したりできる児童の割合 ○ 理由付けをして考えを深めている児童の割合（学習前後，単元前後）	○評価問題による見取り ○記述分析及び観察	・児童の思考に広がり，深まりが見られる児童82%以上
他者視点の取得	○ 他者との考えの違いや共通点，及びそのよさに気づいたりした児童の割合	○「思考を引き出す言葉」による効果の分析	・自分と他者との学びを肯定的にとらえる児童80%以上
自己モニターの機能	○ 他者の考えを自分に取り入れたり，自分の学びや学び方を修正したり，自分の学びの成長を実感したりした児童の割合	○アンケート調査	・自分の学びや学び方をよりよくしようとしたり，その充実感を感じたりしている児童80%以上

## (7) 研究経過

月	日	研修内容	講師等
4	3日(水)	学校経営構想について	
	4日(木)	モジュール授業について	
5	1日(水)	ブロック研修(校内授業研究に向けて)	
	14日(火)	授業研究「算数」	
	28日(水)	ブロック研修(校内授業研究に向けて)	
6	5日(水)	授業研究「算数」	加藤明先生(京都光華女子大学副学長)
	6日(木)	モジュール授業研究	
	7日(金)		
	12日(水)	ブロック研修(校内授業研究に向けて)	
	17日(月)	授業研究「社会」	木村博一先生(広島大学大学院教授)
19日(水)	サテライト研修 授業研究「国語」	吉田美和指導主事(広島県立教育センター)	
7	3日(水)	授業研究「国語」	河野智文先生(福岡教育大学教授)

	17日(水)	夏季研修計画について	
	24日(水)	モジュール授業研修：教材開発について	
	25日(水)	「基礎・基本」定着状況調査分析	
	26日(金)	道徳の時間について	
8	2日(金)	道徳地域公開指導案検討	
	8日(木)	研究会指導案検討 低学年	
	9日(金)	研究会指導案検討 高学年	
	21日(水)	ブロック研修(研究会指導案検討)	
	22日(木)	全体研修(研究会指導案検討)	
	23日(金)	モジュール授業研究：教材交流	
	27日(火)	各教科部会より提案	
9	12日(木)	授業研究「算数」	加藤明先生(京都光華女子大学副学長)
	18日(水)	ブロック研修	
	24日(火)	授業研究「社会」	安松洋佳主査(尾道市教育委員会)
	30日(月)	授業研究「自立活動」	村上大樹教育相談主任(尾道特別支援学校)
10	2日(水)	研究の成果と課題の分析	
	8日(火)	研究の成果と課題の報告	

### Ⅲ 具体的な取組

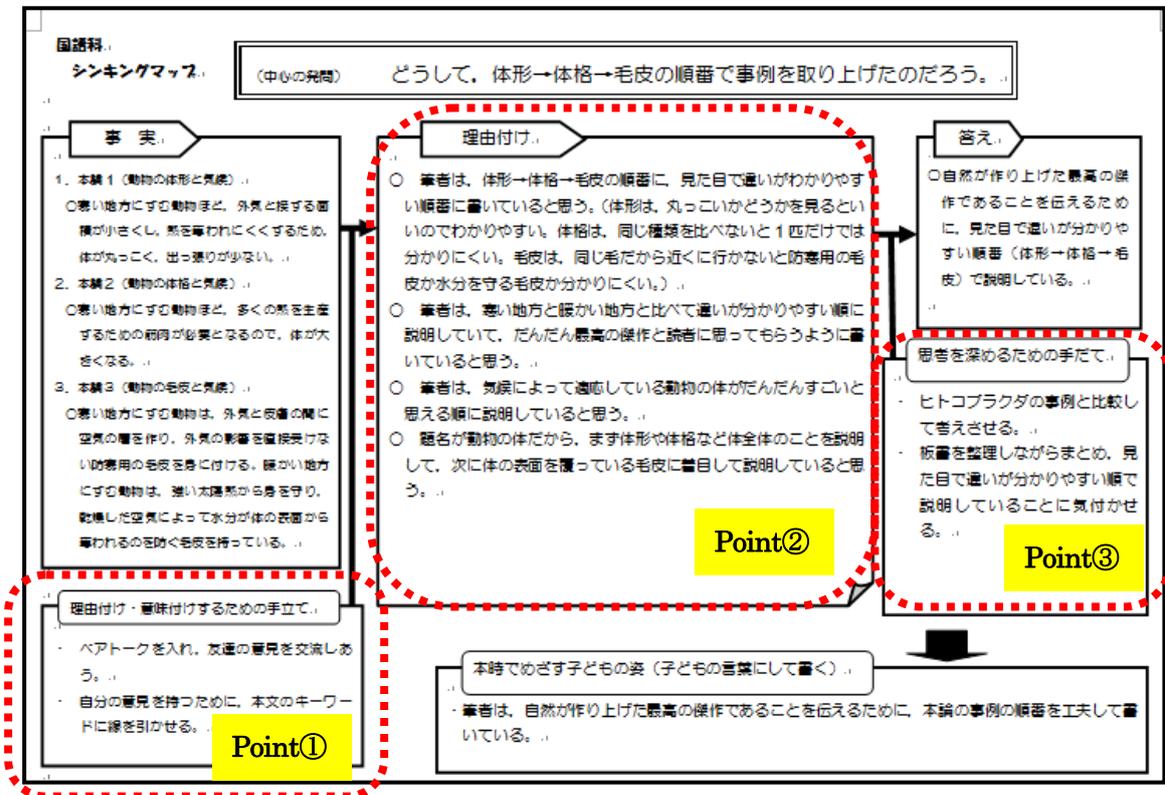
#### <国語科>

- 第5学年 単元名 文章の構成を考えながら要旨を読み取ろう  
学習材 「動物の体と気候」東京書籍 5年上
- 単元のねらい  
文章の内容を的確にとらえるために、文章構成を考えながら要旨を読み取ることができる。

#### ○本時の目標（6／6時）

ヒトコブラクダの事例がどこに入るのかを考えることを通して、筆者の事例の取り上げ方の工夫を読み取ることができる。

#### ○授業者が作成したシンキングマップ



#### <<ひとり学びの場面で>>

**Point①**  
事例の順序を考えるために、本文で大切だと思った個所にはラインを引かせた。考えをもちにくい児童には、ヒントカードを用いて支援した。



《集団思考の場面で》



Point②

ヒトコブラクダの事例が本文のどこに入るかを考える中で、本論の三つの事例とヒトコブラクダの事例を比べさせ、体の外から体の中に話題が向けられていることに気付かせた。



ペアトークを行い、友達の考えと自分の考えを比べる場面を仕組んだ。

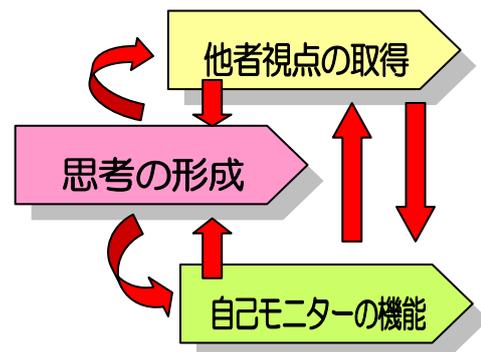
Point③



話し合いを深めるために、事例の挙げ方と筆者の主張を関わらせ、筆者の意図に気付かせるようにした。

《ふり返りの場で》

友達の意見を聞いて、本論三の文章は、単に毛皮のすごさを紹介しているだけでなく、結論の「最高のけっさく」という言葉につながっていることが分かりました。  
筆者の増井さんは、ふつうに読んでいただけでは分らないことも文章にかくして、この「動物の体と気候」で勉強した、文章の構成に気を付けて読むと、筆者の思いにせまれるのだなと思いました。



友達の意見を聞いて学んだことや自分の学びをふり返って、これからの学習に生かせる学びに気付いた。

## <社会科>

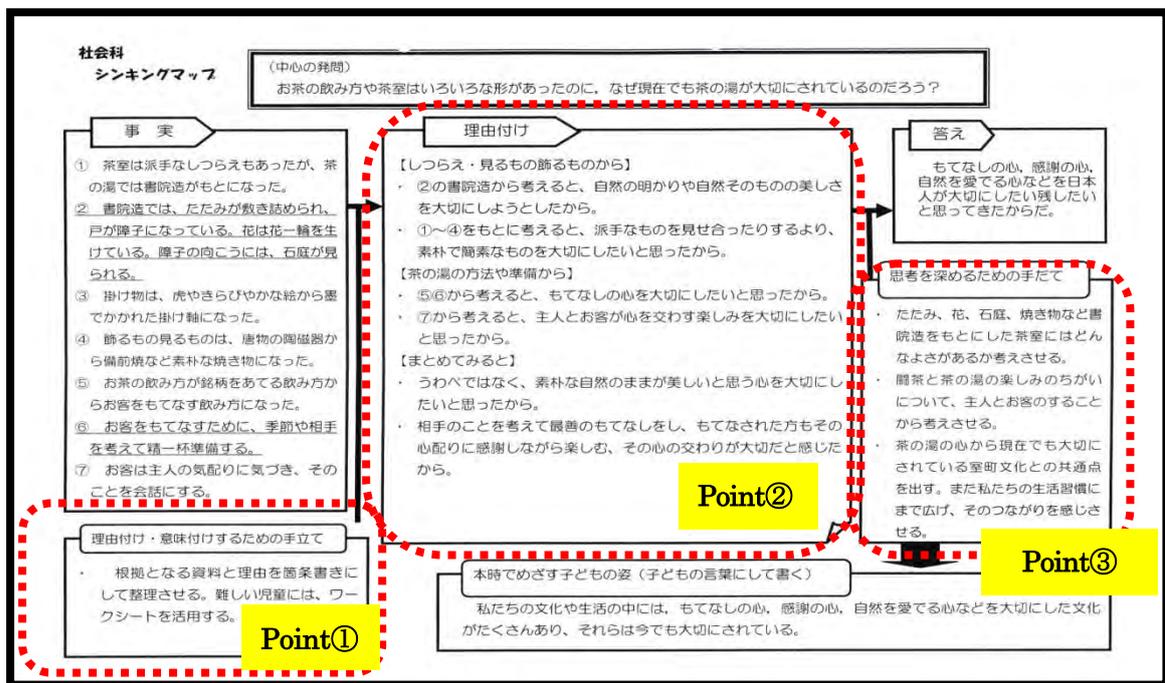
- 第6学年 単元名 今に伝わる室町文化
- 単元のねらい

京都の室町に幕府が置かれたころの文化のうち、代表的な建造物や絵画を取り上げ、それらを具体的に調べることを通して、今日的生活文化に直結する要素をもった室町文化が生まれたことが分かるようにする。

### ○本時の目標（6／7時）

茶室や茶の湯の変遷を調べ、茶の湯を始めとする室町の文化がもてなしの心を大切にしたいわが国の文化の素地になっていることを理解することができる。

### ○授業者が作成したシンキングマップ



### 《ひとり学びの場面で》

#### Point①

闘茶と茶の湯の特徴を比較できるように、見学や資料をもとに表に整理させた。



資料① 闘茶と茶の湯の比較	闘茶	茶の湯	資料② お茶の先生の話
観茶の様子 (しつらえ)	茶室の様子 (しつらえ)	茶の湯の様子	 私たちは、お客さんをもてなすために最善の努力をします。お稽古や学習時に合わせて、お茶、かけ煎、茶道具を一つ一つ考えます。そして、心も込めてお茶を淹てます。お客さんもお茶を飲むだけでなく、お茶やかけ煎を拝見して、もてなしの心遣いを大切にしてください。
柳間、 赤いじゅうたん、 中国風の居子戸、	見る物 飾る物	見る物 飾る物	
虎やビョウの皮、 ごうかな飾、 虎らびやかな絵や像、	やること	やること	【なぜ現在でも茶の湯は大切にされているのだろうか？】
たくさんの人で、お茶の産地を当てる。 当てる人には景品が出る。 豪華な器や絵巻を自慢したり、紹介したりする。			一人ひとりの考えの模範(ラインを引いてもいいよ！)

《集団思考の場面で》



Point②

お茶の飲み方がいろいろある中で、なぜ現在でも茶の湯が大切にされているのか話し合い、児童の意見を「自然を愛でる心」「感謝の心」「もてなしの心」などの視点に整理した。

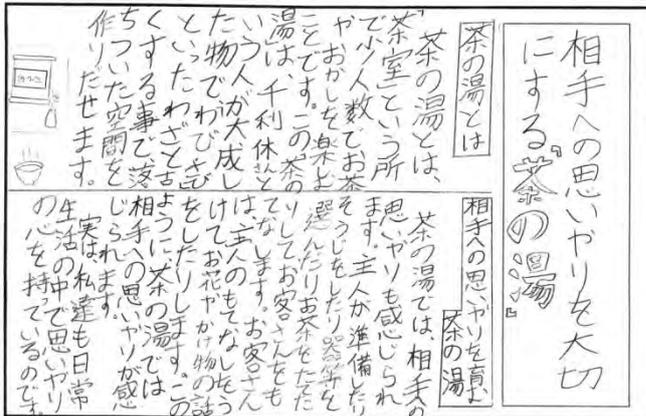
思考を深める場面では、主人とお客の關係に注目させ、主人とお客が双方向に互いを思いやり、心を通わそうとする茶の湯独特の楽しさに気付かせた。



Point③



《ふり返りの場で》



児童がまとめた新聞記事

学習前後において、日本文化の特徴をふり返り、自分の考え方やものの見方にまで考えを及ぼしてまとめることができた。

私の考える「わび・さび」とは、和美・茶美という美しさです。闘茶のように自分を見せびらかすのではなく、茶の湯のしつらえは、地味で質素なお花やかけ物です。でも、この野花は、主人が客人のためにとったもので、そのもてなしに客人が応えます。このような心の通い合いが、日本の文化にはあるのです。私は、きらきらしたものでなく、表に出ない、かげのよいうなものこそ本当に美しいものだと感じるようになりました。

<算数科>

○ 第1学年 単元名 10より大きいかず

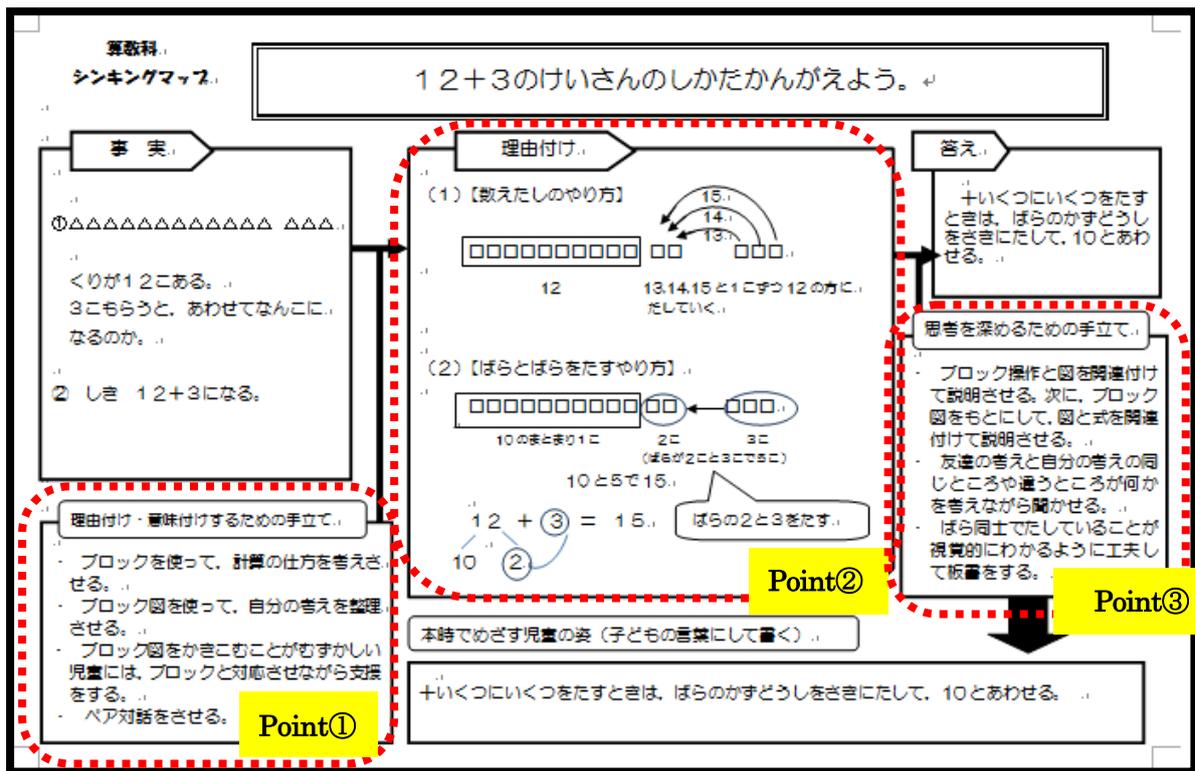
○ 単元の目標

10までの数についての学習に基づいて、10より大きいものの数の個数や順番を正しく数えたり、数字で表したりできるようにする。

○本時の目標(6/6時)

「10といくつ」の数の見方から、(十何) + (1位数) の計算の仕方を考えることができる。

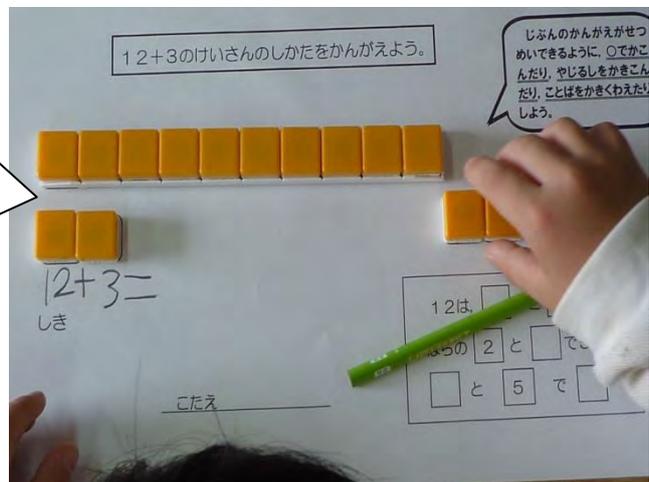
○授業者が作成したシンキングマップ



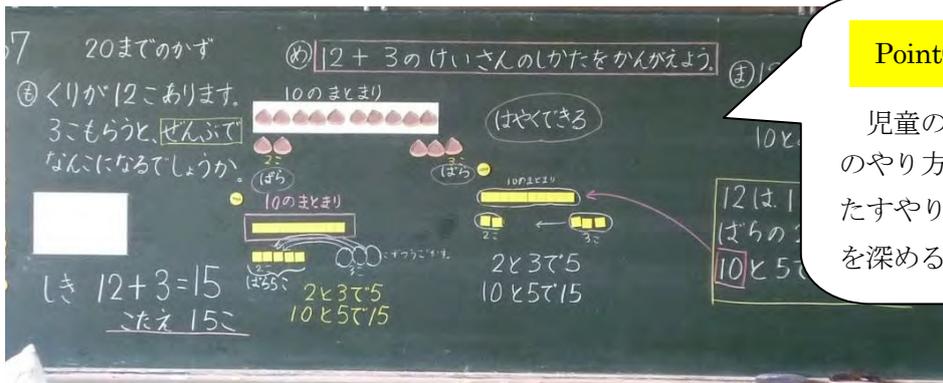
《ひとり学びの場面で》

**Point 1**

ブロックを操作させ、12+3の計算の仕方を考えさせた。ワークシートに書き込むことが難しい児童には、ブロックのばらの部分に注目させて考えさせた。



《集団思考の場面で》



Point②

児童の発言から、「数えたしのやり方」と「ばらとばらをたすやり方」に整理して理解を深める工夫をした。



ペアトークを行い、友達の考えと自分の考えを比べる場面を仕組んだ。



ブロック操作と図を関連させて説明させることで、ばら同士を足すことで計算ができることに気付かせた。

Point③

《ふり返りの場で》

適用題を行い、学習の定着を図った。



本時の学習を通して、どんなことが分かったか、次に学びたいことを考えてまとめることができた。

(ふりがえり)  
①きょうのじゅぎょうで、ばらとばらをあわせるとこたえがでてくることがわかりました。こんどはもっとむずかしいものしたいです。

## IV 基礎・基本定着のための取組

### モジュール授業

#### 1 モジュール授業の原理

モジュール授業では、児童に「基礎的・基本的な知識・技能」を習得させるための「読み・書き・計算」を中心とした徹底反復学習を行っている。高速で音読したり単純な計算を繰り返したりする徹底反復学習を行うことにより、脳の活性化が図られる。その結果、児童の学習能力が高まると考える。そのため、児童が集中して徹底反復学習に取り組むことができるように「スピード・テンポ・タイミング」をキーワードとして指導の工夫を行っている。スピード感を保ちつつテンポ・タイミング良く教材を提示するツールとしては、電子黒板等の情報機器が効果的である。

#### 2 モジュール授業の内容

モジュール授業は、国語科・算数科・その他の教科等の内容を、それぞれ 15 分間のユニットとして指導している。主な指導内容として、次に示すものがあげられる。

国語科	<p>(音読) 名文やリズムのある作品を音読することで、基礎となる音読する力や読解を助ける力を身に付けさせる。</p> <p>(辞書引き) 語彙能力の向上を図るために、辞書引き月間(9月)を設定して、集中して辞書引きに取り組んでいる。発達段階を考慮し、低学年ではルビ入りの国語辞典を使用している。</p> <p>(漢字の前倒し学習) 年度初めに新出漢字を前倒しして指導し、その後、漢字の反復学習を実施する。そうすることで、漢字習得率の向上を図る。また、タブレットパソコンを活用して、個別指導の充実を図る。</p>	<p>(フラッシュ)</p> <p>各教科・各学年に応じた内容を練習し、基礎的・基本的な知識・技能を身に付けさせる。また、当該学年だけでなく、前学年までの内容を繰り返し練習にしたり、確認したりすることで定着率を高める。</p> <p>【国語科】 文法、ローマ字、言語事項など</p> <p>【算数科】 計算、図形など</p> <p>【社会科】 地図記号、都道府県、歴史、世界の国々など</p>
算数科	<p>(ます計算) ます計算に取り組むことで、算数科の基礎となる計算力の向上を図る。</p> <p>(そろばん) 低学年において、数感覚を養ったり、数と計算の意味について理解させたりするために、そろばんを指導している。</p>	
その他の教科	<p>(カルタ) 都道府県や歴史など各学年に応じた内容を練習し、教科における基礎的・基本的な知識・技能を身に付けさせる。</p> <p>(タイピング) 情報機器活用能力向上を図るために、第2学年からタッチタイピングを指導している。</p>	

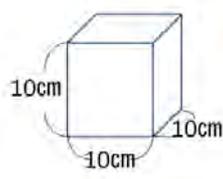
### 3 フラッシュ教材の開発

児童の実態に応じたフラッシュ教材の開発を行った。作成した教材を一つのフォルダに集めて共有化し、どの学年の指導者も、当該学年だけでなくその他の学年の内容を確認したり、活用したりできるようにしている。そうすることで、新出した内容だけでなく、既習事項の内容を確認することができ、より確かな知識を身に付けさせることができると考える。

【取組の具体】

学年	国語		算数		その他（英語・社会など）		教材開発の必要な物
	プレ学習	当該学年学習内容	プレ学習	当該学年学習内容	プレ学習	当該学年学習内容	
5年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竹取物語</li> <li>・徒然草</li> <li>・平家物語</li> <li>・枕草子</li> </ul>	<現代詩・ことばあそびうた・その他> ・音読プリント（初級～上級編） <伝統的な言語文化> ・俳句  <漢字・言語> ・5年生全漢字練習、 ・リズム漢字5年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・かけ算</li> <li>・わり算</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・倍数</li> <li>・約数・素数</li> <li>・単位換算</li> <li>・小数のわり算</li> <li>・図形の面積</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県フラッシュ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山地・山脈</li> <li>・工業地帯</li> <li>・国旗</li> </ul>	漢字の由来 熟語の構成  小数のかけ算（小数点の位置） 分数（カードを使ってフラッシュ） 面積 体積 倍数と約数

体積は？



10cm  
10cm  
10cm

L  

1000 cm<sup>3</sup>



### 4 モジュール授業研究

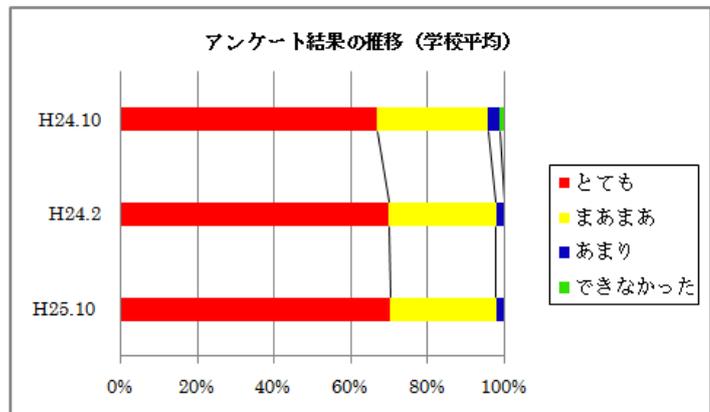
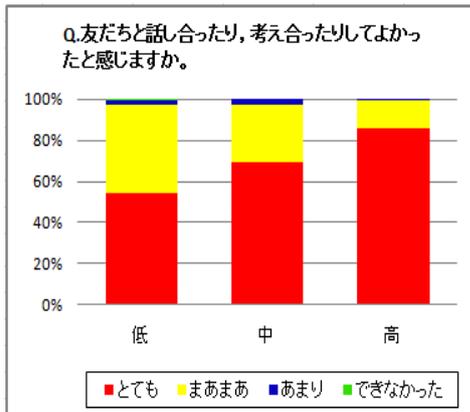
児童により確かな力を身に付けさせるために、モジュール授業の授業研究を行っている。協議会では、児童の実態と照らし合わせ、活動のねらいは何か、そのねらいを達成するためにより効果的な指導方法はないか、適切な指示や支援ができていないか、児童の達成感や意欲が高まる評価を行っているかどうか検討し合った。



模擬授業を行い、児童の立場に立って職員が参加することで、集中力が高まる時や脳が活性化する時などを確かめ、指導の工夫や評価に生かしている。

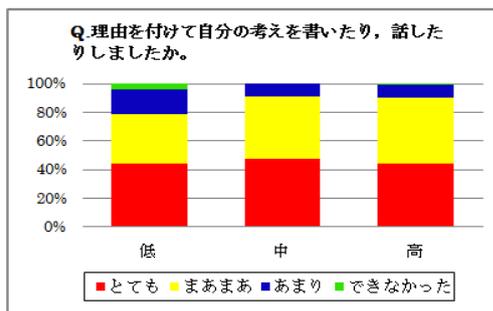
## V 研究の結果と考察（中間）

### 【話し合い・学び合いへの意欲】（児童アンケート及び観察）



「話し合い」「学び合い」を肯定的に受け止めている児童は 97%で、目標値（82%）を大幅に上回り、学年が上がるにつれ肯定的に感じている児童が増えている。また昨年度と比較すると、「とてもよかった」と回答している児童が8%増えていた。

### 【思考の形成】



### ○ アンケート結果より

「理由を付けて自分の考えを書いたり話したりしている」と感じている児童は 84.6%であった。一方、「あまりできなかった」と感じている児童が 11.6%で、昨年度とあまり増減が見られなかった。

### ○ 学習前後で学びを深めている児童の割合及び記述分析

4年生「がい数」（児童ノートより）

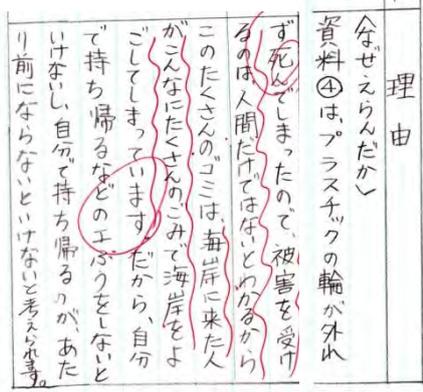
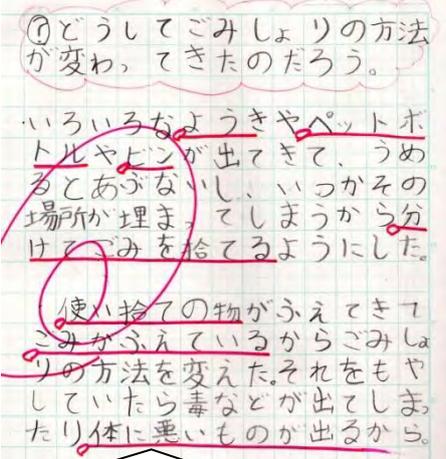
自力解決では

集団解決を通して

集団解決を通して、より効率的ながい数の求め方に気づき、学びを深めることができた。

授業研究等の検証の結果、学習前後の記述分析から単元及び本時において考えを深めている児童は84%で、授業の中心場面において、収束させたり、拡散させたりした考え方にふれている児童が多いことが分かった。

○ 自力で考えたり考えたことを表現したりできる児童の割合（評価問題による記述分析及び達成度）

<p>国 語</p>	<p><b>6年生「資料を活用して書こう」</b>          (問) ごみによって被害を受けるのは問題だけでない海岸にごみをなくすにはどうすればよいかを伝えるための資料を選び、どのような順番で書くのか考え、その理由を説明しましょう。</p> <p><b>【問題】</b></p>  <p><b>【児童の解答例】</b>          ④→③を選んだ児童</p>  <p style="text-align: center;">理由          命を奪うんだから          資料④は、プラスチックの輪が外れず死んでしまったので、被害を受けると人間だけではなく、動物からこのたくさんゴミは、海岸に来た人がこんなにくせんのゴミで海岸をよごしてしまっています。だから、自分で持ち帰るなどの工夫をしないといけないし、自分で持ち帰るのが、あたり前にならないといけないと考えたよ。</p> <p style="text-align: center;">文章構成や資料選びにおいて、既習事項をもとにして、自分なりの考えを書き表している児童が多くいた。資料③の内容にふれ、生活に生かす方法を考える点では十分ではない児童も見られた。</p>	<p>理由付けをして考えが表現できた児童の割合</p> <p>92.4%</p>
<p>社 会</p>	<p><b>4年生「ごみのしよりと利用」</b>          (問) どうしてゴミの処理方法が変わってきたのか、資料をもとに説明しましょう。</p> <p><b>【問題】</b></p>  <p><b>【児童の解答例】</b></p>  <p style="text-align: center;">① どうしてごみしよりの方法が変わってきたのだろう。</p> <p>いろいろなようきやペットボトルやビンが出てきて、うめるとあぶないし、いっかその場所が埋まってしまうから分けてごみを捨てるようにした。</p> <p>使い捨ての物がふえてきてごみがふえているからごみしよりの方法を変えた。それをもやしていたら毒などが出たしたり体に悪いものが出るから。</p> <p style="text-align: center;">一つの資料に注目し、情報を読み取ったり特徴をつかんだりすることができている児童が多くいた。だが複数の資料を関連付けて、考えをまとめていた児童は少なかった。</p>	<p>理由付けをして考えが表現できた児童の割合</p> <p>93%</p>

算数	2年生「長さ」 (問) どの道が一番近いか、式や言葉、図を使って説明しましょう。	理由付けをして考えが表現できた児童の割合  82%
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>【問題】</b></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>【児童の解答例】</b></p> <p>②、③、①の どの道が たからに いちばん ちかいかな。 自分の 考えを、しきや ことば、図をつかって せつめいしましょう。</p> <p>答え:( ① )の道が いちばん ちかい。</p> <p>(自分の考え)</p> <p>① 5m 50cm + 6m = 21m 50cm</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>② 3m + 14m 40cm = 27m 40cm</p> <p>③ ①が 近いとおもいます。 なぜかという①の21m 50cmと②の27m 40cmと③の34mの中 では21m 50cmが 11ちばん ちかいから ①が ちばん 近いとおもいます</p> </div> </div>	
<p>問題を解く時に、自分の考えを説明できる児童が増えてきた。しかし、「どんな考え方を使うのか」「条件を比べる方法」などが書けていない児童もいた。</p>		

○ 思考を引き出す言葉の活用 (児童観察及び記述分析)

6年生「比」(児童ノートより)

求めたいのは3人分です。割合の考え方を使うと、水は乳酸飲料の4倍という関係なので、4倍の関係をくずさないようにすると、

$120 \times 3 = 360 \text{ mL}$

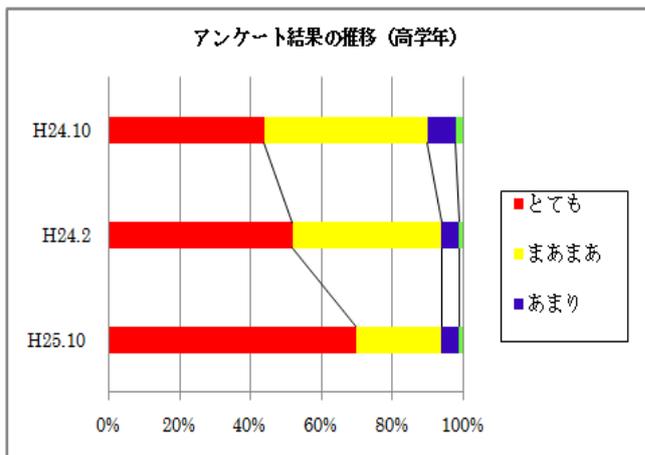
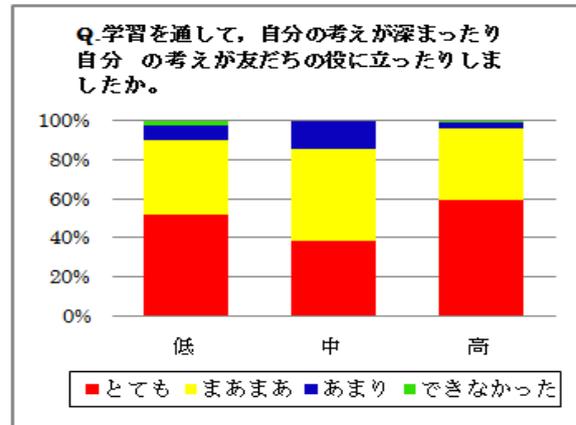
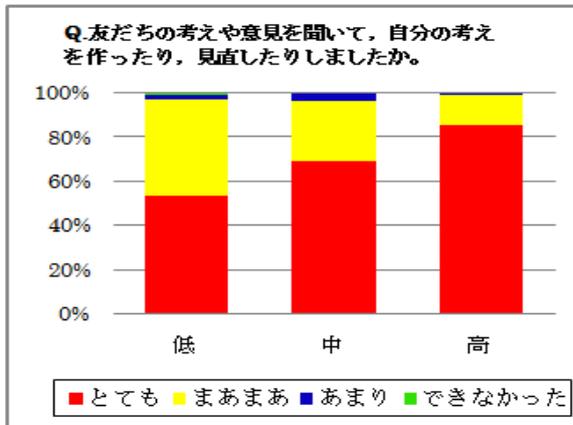
$30 \times 3 = 90 \text{ mL}$  時、 $360 \div 90 = 4$  で  $120 \div 30 = 4$  と同じ水は乳酸飲料の4倍だという関係になります。

これらのことから、 $120 \div 30 = 360 \div 90$  と等しいことがわかります。

授業場面において、「○○の考え(前に学習したこと)を使うと～」という言葉をもとに類推的な考え方を活用して、考えを深める場面が増えてきた。また児童ノートの記述から、学習のまとめにおいて、「どのような考え方を活用したのか」「学習したことから分かること」などを意識して学びをまとめている児童が増えた。

## 【他者視点の取得・自己モニターの機能】

### ○アンケート結果より



「友だちの考えや意見で『なるほど』と思ったり『いいな』と感じたりした」と回答している児童は 96%で、目標値 (80%) を大幅に上回った。また「友だちの考えや意見を聞いて、自分の考えを作ったり、見直したりした」と回答している児童は学年が上がるにつれ増え、高学年では、「とても」と回答した児童が昨年度より約 25%増えた。しかし「とても自分の考えが友だちの役に立った」と回答している児童は 66%に止まっていた。

### ○児童のふり返りより

6年生「海のいのち」



友だちの意見をもとに自分の学びを見つめ直し、学びの深まりに目を向けている児童が増えてきた。一方で、友達の意見のよさがしっかりと理解できずにいる児童もあり、話し合ったことの意味付けや価値付けが十分でない児童もいる。

## 【学力検査】

### (1) 広島県「基礎・基本」定着状況調査 —第5学年—

教科全体の通過率(国語科) (%)

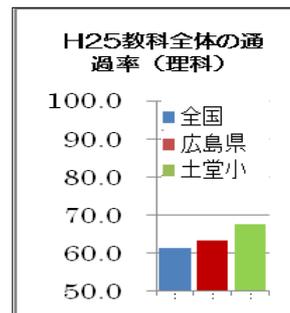
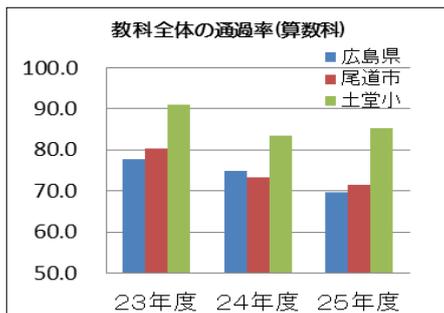
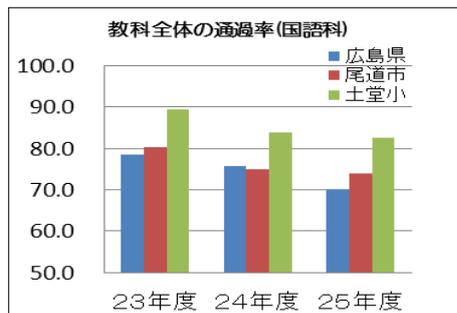
	23年度	24年度	25年度
広島県	78.5	75.8	70.1
尾道市	80.4	74.9	73.9
土堂小	<b>89.5</b>	<b>83.9</b>	<b>82.6</b>
県との差	+11.0	+8.1	+12.5

教科全体の通過率(算数科) (%)

	23年度	24年度	25年度
広島県	77.8	75.0	69.8
尾道市	80.4	73.2	71.5
土堂小	<b>91.1</b>	<b>83.4</b>	<b>85.3</b>
県との差	+13.3	+8.4	+15.5

教科全体の通過率(理科) (%)

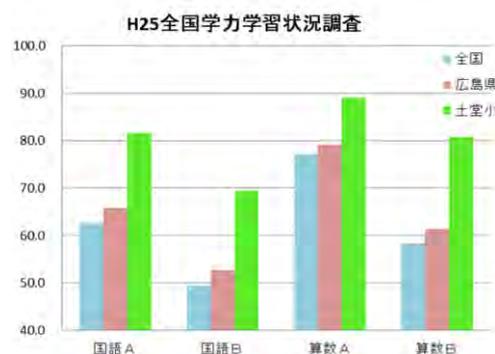
	25年度
広島県	61.3
尾道市	63.3
土堂小	<b>67.6</b>
県との差	+6.3



国語科と理科において、本年度新たに取り入れられたタイプⅡ「教科で学習した知識・技能を実生活や学習の様々な場面に活用する学習内容」に課題が見られた。また領域別では、算数「図形」、理科「エネルギー」に課題が見られた。

### (2) 全国学力・学習状況調査 —第6学年—

	24年度					25年度			
	国語 A	国語 B	算数 A	算数 B	理科	国語 A	国語 B	算数 A	算数 B
全国	81.6	55.6	73.3	58.9	60.9	62.7	49.4	77.2	58.4
広島県	83.6	58.1	75.4	60.5	62.9	65.8	52.7	79.2	61.3
土堂小	<b>93.2</b>	<b>71.7</b>	<b>81.0</b>	<b>73.8</b>	<b>73.9</b>	<b>81.6</b>	<b>69.4</b>	<b>89.1</b>	<b>80.8</b>
全国との差	+11.6	+16.1	+7.7	+14.9	+13.0	+18.9	+20.0	+11.9	+22.4



「知識・活用」とともに定着が図られていると捉えています。国語「目的や意図に応じ、複数の内容を関係付けながら自分の考えを具体的に書くこと」や算数「面積や体積について量感をもって理解すること」に課題が見られた。

## VI 研究のまとめ(中間)

### 1 成果

- ① 土堂小シンキングマップを活用した授業を仕組むことで、話し合いや学び合いのよさを感じる児童が増え、理由付けして自分の考えを表現することが習慣化しつつある。
- ② 指導者が本時で目指す子どもの姿を明確に持ち、事実と理由付けを整理して教材分析することで、集団解決で押さえない事柄を焦点化し、学びを確かに行うことができた。
- ③ 「思考を引き出す言葉」を聞いたり話したり書いたりする場面において活用することで、既習内容や前時までには獲得した概念を使って考えを深めたり、友達の考えから学びを深めた児童が増えた。
- ④ 友達の考えのよさや自分の学びを意識させたふり返りをさせることで、友達の考えのよさや面白さに気付くと共に、自分の学びの深まりを感じる児童が増えた。

### 2 課題

- ① 複数の情報や事実をもとにして、それらを比較・関連付けたり、発展させたりして学びを深めることが十分でない。
- ② 理由付けの仕方が事実を抜き出すことに止まっていたり根拠を上げられなかったりする児童もあり、自力の考えを表現することに個人差がある。
- ③ 必要な条件を考えながら筋道を立てて考えたことを説明できる児童は少なく、表現することに抵抗を感じている児童もいる。
- ④ 他者の考えのよさを自分の学びに生かす意識は高まってきたが、自分の考えのよさに自信を持っている児童は多くない。

### 3 今後に向けて

#### 【課題① 比較・関連付けたり発展させたりする学び】

本時のねらいに達成するために必要な既習内容や概念、思考の在り方について授業者がつかんでおき、思考を深める手立ての工夫を行う。また授業者が児童の考えを整理し対照させる場を設けると共に、「思考を引き出す言葉」を使って考えを深めたりまとめたりする学習を組織する。

#### 【課題② 理由付けの習慣化と個人差】

児童の実態を把握し、個の実態に合わせて、考える視点を与えたりモデルを示したりして、理由付けする力を育成する。

#### 【課題③ 条件に合わせた確かな表現】

筋道を立てて考えを表現する書き方やポイントを指導し、条件に合わせた書き方ができるようにする。そのために各教科で目指す子どもの姿を明確にし、評価を充実させる。

#### 【課題④ 自分の学びや学び方に目を向ける目】

他者視点の取得、自己モニターの機能を意識した取組を進めると共に、児童のふり返りを積極的にフィードバックし、自分の考えのよさに自信を持たせる。

## 平成25年度 ご指導いただいた先生方

前文部科学省初等中等教育局主任視学官			田中 孝一 先生
広島大学大学院	教育学研究科	教授	林 武広 先生
京都光華女子大学		副学長	加藤 明 先生
広島大学大学院	教育学研究科	教授	木村 博一 先生
福岡教育大学	国語教育講座	教授	河野 智文 先生
広島県立教育センター	教科教育部	指導主事	吉田 美和 先生
尾道市教育委員会	教育指導課	主査	安松 洋佳 先生
尾道特別支援学校	教育相談主任		村上 大樹 先生

## 平成25年度研究同人

田坂 裕一	中野 智美	土井 尚美	植木 雅子
石津 誠	川本美紀子	槇田 有香	大山 陽子
牟田小百合	中村 恵	島本佳代子	才谷 瑛一
隆杉 佳代	大野 耕作	松田 鯉栄	佐藤 恵子
正地 雅恵	本岡 千草	寺岡 葉子	福本 英司
高橋 洋子	島田 純子	貝川 充洋	住田 鈴江
柏原ひとみ	Katie Metcalfe		



TSUCHIDO ELEMENTARY SCHOOL