

# I 研究の概要

## 1 研究主題

### 自ら学び自ら考える子供の育成

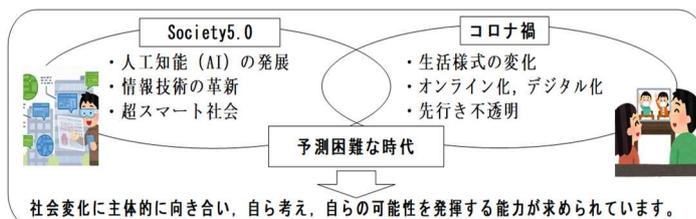
～教科等を学ぶ価値が実感できる

複式学級における学習指導を通して～

## 2 研究主題設定の理由

### (1) 社会背景から

現代社会は、人工知能（AI）や情報技術の革新による Society5.0 とされる「超スマート社会」の到来により、人間の予測を超えて加速度的に進展している。また、新型コロナウイルスの感染拡大なども相まり、今後ますます先行き不透明な「予測困難な時代」となっていくことが予想される。



【資料 1】 これからの社会イメージ

こうした変化が激しく複雑な社会を生きる子供たちは、予測困難な変化に主体的に向き合って関わり、社会や人生をどのようによりよいものにしていくのかという目的を自ら考え、自らの可能性を発揮し、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力を身に付けられるようにすることが求められている。（資料 1）

そのため学校教育においては、子供たちが学習を人生や社会と結び付けて深く理解し、これからの時代に求められる資質・能力を身に付け、生涯に渡って能動的に学び続けることができるよう、「何ができるようになるか」、「何を学ぶか」、「どのように学ぶか」といった学習者である子供の目線の授業改善が求められる。

### (2) 学校の教育目標等から

本校では、次のように学校教育目標、目指す子供像と重点指導事項を設定し、日々授業改善を図っている。

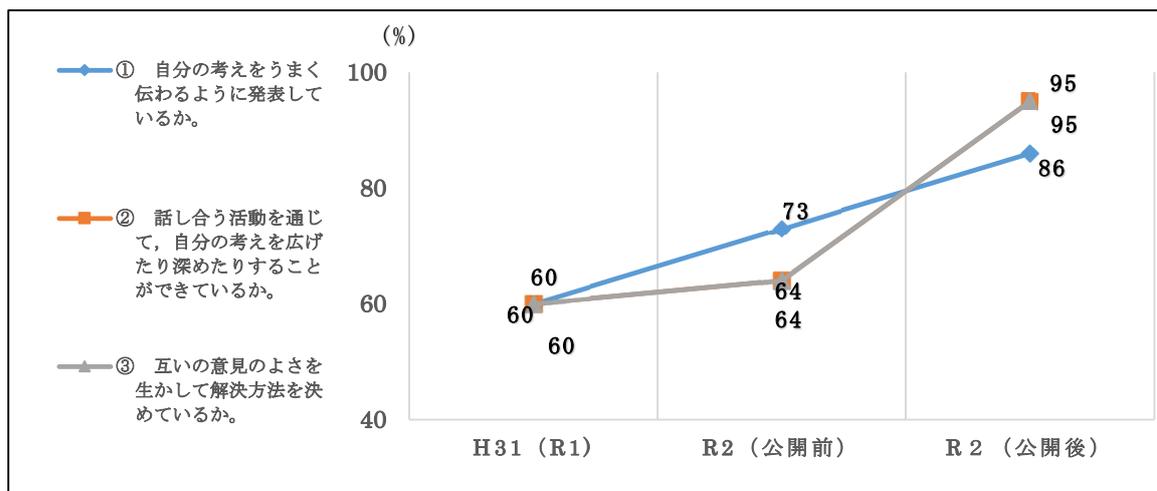
学校教育目標	心豊かで <b>すすんで学び</b> たくましく 生きる力を備えた宇宿っ子の育成
目指す子供像	<b>自ら学び自ら考える子供</b>
重点指導事項	複式少人数学級の特徴を生かした主体的・対話的で深い学びを目指した <b>学習指導法の研究・実践</b>

このように、子供たちが自ら学びに向かい、主体的に学習に取り組む姿を目指して教育活動に取り組んでいる。

### (3) これまでの取組から

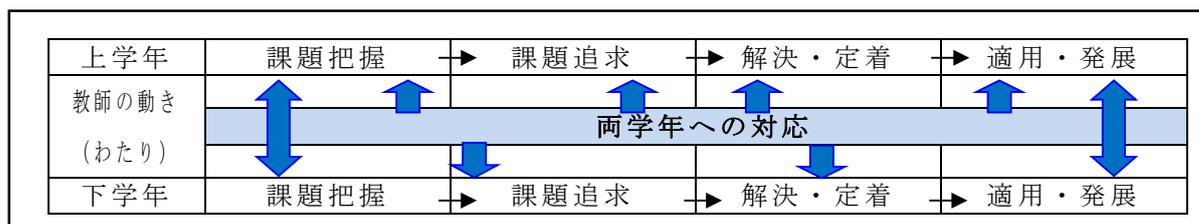
平成 15 年度からは、県総合教育センターの研究提携校として、複式学級における学習指導についての研究・実践をしている。令和元年度からの昨年度までの 2 年間は、「自分の考えを互いに分かりやすく伝え合う子供の育成」をテーマに研究に取り組んできた。令和元年度は「対話的な学び」に重点を置き、国語科における実践を行った。令和 2 年度は、複式学級よさを生かした学習の在り方について四つ視点

(p 4 資料 8) に整理し、算数科を中心に実践しながら、検討を重ねてきた。これらの研究により、自分の考えを友達に伝えたり、話し合いを通して自分の考えを広げたり深めたりすることができるようになってきた。(資料 2)



【資料 2 全国学力・学習状況調査質問紙を活用した実態の経年変化】

また、これまでの「ずらし」や「わたり」を主とした、複式学級の学習スタイルから、子供主体のガイド学習の充実を図るため、同時導入・同時終末による「ずらし」なしの学習過程(資料 3)を行ってきた。その結果、教師がファシリテーター、コーディネーターの役割を担うことで、より子供主体で学習を進められるようになってきた。



【資料 3 「ずらし」なしの学習過程】

#### (4) 子供の実態から

##### ア 分析

##### 《複式学級における学習に関すること》

昨年度から複式学級において、子供主体のガイド学習の充実を図るために、同時導入・同時終末による「ずらし」なしのガイド学習に取り組んでいるものの、ガイド力・フォロワー力には個人差が見られる。また、学習活動が多かったり、学習内容が複雑であったりすると、学習進行に差が出たり、つまづいたときなどに学習が滞ったりして、主体的に学習を進められないことがある。(資料 4)

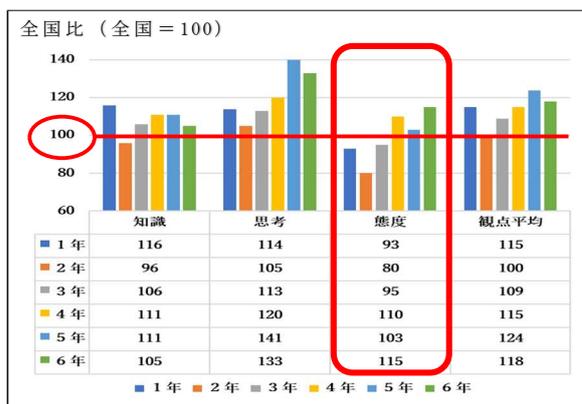
	複式学級における学習のよいところ	複式学級における学習で困ること
低学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分たちで進めることができる。</li> <li>○ 自分で指示を出すことができる。</li> <li>○ みんなで話し合うのが楽しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ <b>めあてを考えるのが大変。</b></li> <li>△ 何をすればよいか分からない。</li> <li>△ 考えをまとめるのが難しい。</li> </ul>
中学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ みんなで進められる。</li> <li>○ 教え合える。楽しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>△ <b>みんなが分からなくなったとき。</b></li> <li>△ うまく指示を出せない。</li> <li>△ 意見をまとめるのが難しい。</li> </ul>

高学年	○ 先生がいなくても進めることができる。 ○ 自分たちで進めることができる。	△ 共通点を見付けるのが難しい。 △ いろいろ意見が出て、どれをまとめればよいか分からない。
-----	---	---

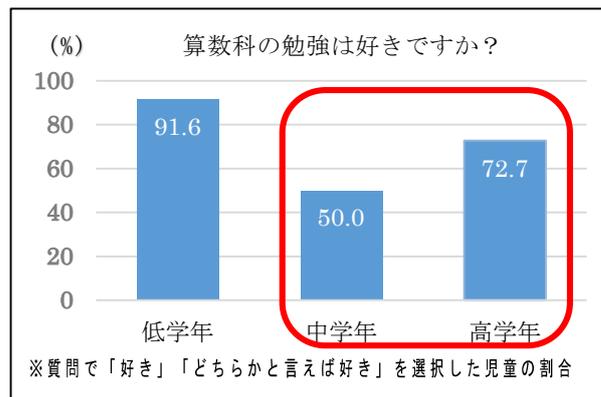
【資料4 複式学級における学習に関する意識調査】

### 《算数科に関すること》

資料5からは、全学年において、知識、思考に比べ、主体的に取り組む態度が全体的に低いという傾向が見られる。また、資料6より、算数に関する意識調査において、「算数は好きだ」という子供が中・高学年になると減っていることが分かる。このことから、算数に興味・関心をもてなかったり、主体的に学習に取り組めなかったりする状況が見えてくる。



【資料5 CRT令和2年度の算数科における観点別の結果】



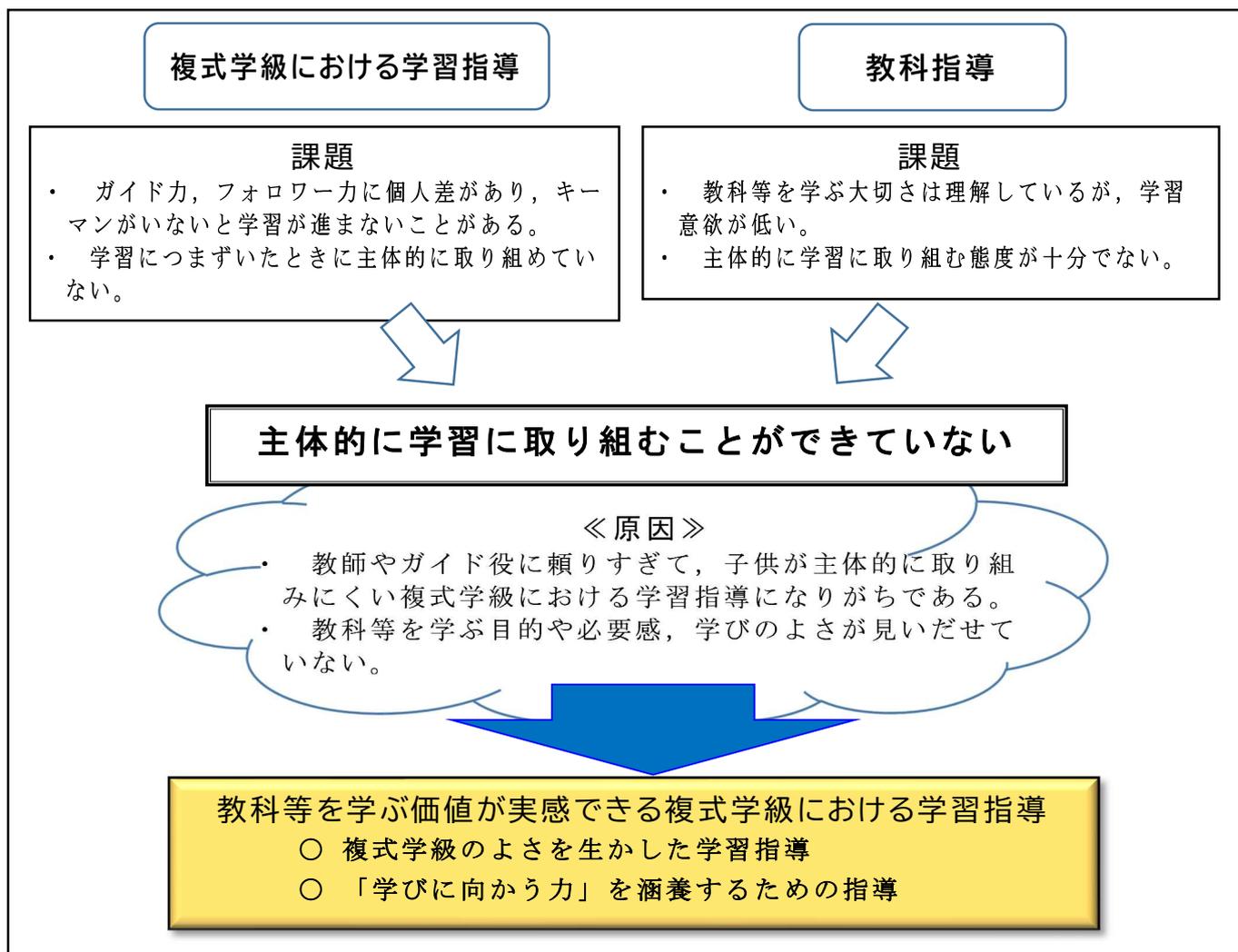
【資料6 算数科に関する意識調査】

### イ 考察

複式学級での学習において、子供たちは学習の手引きや学習の流れを構造化した板書などに沿って学習を進められるようになってきている。しかし、そこには「学びたい」、「解決したい」という子供から自然に出てくる学習意欲よりも、授業を効率的に進めようとする教師側の思いが強く含まれることもある。そのため、教師主導の複式指導になっている傾向があり、学習を進める子供たちの中にも受け身的な学習態度が表れてくるものと考えられる。

教科指導においては、これまでの研究や普段の授業実践からも「知識及び技能の習得」や「思考力,判断力,表現力等の育成」にばかり目が向きがちで、学習の目的や学習に対する子供の必要感を踏まえず形式的になっていたことが考えられる。そのため、子供たちは学習に対する興味・関心を十分にもてず、主体的に学習に取り組みにくいものと思われる。

このように「複式学級における学習に関すること」、「教科に関すること」のいずれにおいても「主体的に学習に取り組む態度」に課題が見られ、育成を目指す資質・能力の「**学びに向かう力**」の涵養に十分つながっていないと捉えることができる。その要因として、子供が主体的に取り組みにくい学習指導になっていたり、教科を学ぶ目的や必要感、学びのよさを実感しにくかったりすることが考えられる。これらのことから、本校の実態を捉え、複式学級における学習指導と教科指導の両面から課題解決を図っていくことが必要だと考える。(資料7)



【資料7 本校の実態の分析イメージ】

### 3 研究の方向

#### (1) 複式学級のよさを生かした指導

- ・ 昨年度の実践の成果を踏まえ、複式学級のよさを生かした指導については、さらに充実させて継続して取り組む。(資料8)

<b>あ</b>	<b>子供の主体的な学習を促す指導</b>
<b>い</b>	<b>同学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導</b>
<b>う</b>	<b>異学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導</b>
<b>え</b>	<b>教師が積極的に個別対応をする指導</b>

【資料8 複式学級のよさを生かした指導】

- ・ 複式学級の学習において、教科等を学ぶ目的や必要感、学びのよさを実感できる学習が展開できれば、子供の「挑戦したい」、「解決したい」という自然な学習意欲をさらに向上させることができると考える。
- ・ 本校が取り組んでいる「ずらし」なしのガイド学習をより充実させるために、両学年の学習単元や領域をそろえた単元配列にしたり、単元の中で学習内容をそろえたりして授業を行うようにする。(資料9, 10)

月	【5】年			月	【6】年		
	単元名・教材名	時数			単元名・教材名	時数	
4	17	1 小数と整数 2 合同な図形 3 比例 4 平均	4 7 4 7	4	17	1 ならべ方と組み合わせ方 2 文字と式 3 分数と整数のかけ算とわり算	7 8 7
6	7	6 小数のかけ算 5 単位量あたりの大きさ(1) ふりかえろう つなげよう	6 6 1	6	18	4 分数×分数 5 分数÷分数 6 小数と分数の計算 ふりかえろう つなげよう 倍の計算 ソフトボール投げ アクティブ!! 4マス関係表がわかりやすいね	10 8 5 1 1 1
6	20	7 小数のわり算 倍の計算 ひまわりを育てよう 8 単位量あたりの大きさ(2)	11 1 7	7	14		
7	15	アクティブ!! 4マス関係表がわかりやすいね 予備	1 1 11	7	14		
69		1 学期計	69	63		1 学期計	63
9	15	9 図形の角 10 倍数と約数 ふりかえろう つなげよう	7 11 1	9	19	7 対称 10 比とその利用	13 10
10	17	14 図形の面積 ふりかえろう つなげよう	12 1	10	18	8 円の面積 ふりかえろう つなげよう 9 立体の体積 ふりかえろう つなげよう	5 1 6
1	15	11 分数のたし算とひき算 12 分数の小・整数 13 割合(1) 予備	10 6 5 1 6	11	18	11 拡大図と縮図 12 比例と反比例 アクティブ!!	1 1 15
60		2 学期計	60	71		2 学期計	71
1	11	18 いろいろなグラフ 15 正多角形と円 16 体積 ふりかえろう つなげよう 17 割合(2) 予備	6 9 9 1 6 2	1	11	13 資料の整理 14 データの活用 ふりかえろう つなげよう 15 算数のまとめ プログラミングのグ 今の自分を知らう 算数で見つけた考え方 中学校へのかけ橋 予備	7 3 1 4 1 1 9
2	16	19 立体 20 データの活用 21 5年のまとめ プログラミングのミ 今の自分を知らう! 予備	7 2 3 1 1 2	2	15		
3	19			3	15		
46		3 学期計	46	41		3 学期計	41
		総計	175			総計	175

【資料9 単元構成をそろえた単元配列の例】

単	3年「小数」(9時間)		4年「小数」(9時間)		単
	主な学習活動		主な学習活動		
はしたの表し方	1 1dLより小さい端数部分も10等分した単位を用いて数として表せることを知る。 ペットボトル(大・小)に入っている水の量は何L(dL)でしょうか。 1dLより小さいはしたは、1を10等分して「〇.〇」で表せばよい。		1 かさについて、0.1Lを10等分した1つ分を0.01Lと表すことを理解し、その読み方や書き方を知る。 0.1Lより小さいはしたは、0.1Lを10等分した0.01Lの何個分で表せばよい。		小数の表し方
	2 小数の意味とその表し方を理解する。 1dLより少ないかさは、1dLを10等分した0.1dLの何個分の小数で表せばよい。		2 長さについて、10等分した1つ分を0.1m、0.01mと表すことを理解し、読み方や書き方を知る。 c mをm単位で表すには、1mや0.1mを10等分した小数で表せばよい。		
	3 いろいろな単位を基にした小数での表し方を理解する。 〇年生がおいしいカルピスをつくります。ひょうな水は何Lでしょうか。 1Lより小さいはしたも、1Lを10等分した0.1Lの何個分の小数で表せばよい。		3 0.01Lを10等分した1つ分を0.001Lと表すことを理解し、その読み方を知る。 0.01Lより小さいはしたも、0.01Lを10等分した0.001Lの何個分で表せばよい。		
	4 小数が整数と同じ仕組みで表されていることを知り、小数の相対的な大きさについて理解する。 小数も、0.1を1つ分と考えて、整数と同じように、その何十分になるかを考えればよい。		4 小数も整数と同じように、10倍、 $\frac{1}{10}$ ごとに新しい単位を決めて表すことを理解する。 小数も、整数と同じように10倍、 $\frac{1}{10}$ ごとに位を決めて表せばよい。		
小数のしくみ	5 小数の仕組みや大小関係を理解する。 〇年生、牛乳を昨日 〇L飲みました。今日 〇L飲みました。全部何L飲んだでしょうか。 小数の大きさを比べるには、数直線に表したり、0.1のいくつ分を考えてりすればよい。		5 小数の相対的な大きさについて理解する。 小数の大きさを比べるには、小数点でそろえたり、数直線に表したりすればよい。		小数のしくみ
	6 小数の加法は、0.1を単位として考えると、整数と同じように計算ができることを純小数で理解する。 学習小の3・4年生は、1・2年生にいいジョースをつくらうとしています。 小数のたし算は、0.1のいくつ分になるかを考えて、整数と同じように計算すればよい。		6 小数の10倍、 $\frac{1}{10}$ の関係を理解する。 小数も、整数と同じように、10倍すると位が1つ上がり、 $\frac{1}{10}$ にする位が1つ下がる。		
	7 帯小数の加法の計算の仕方を理解する。 〇年生は、牛乳を昨日 〇L飲みました。今日 〇L飲みました。全部何L飲んだでしょうか。 小数第一位までのたし算は、0.1のいくつ分と考えて、整数と同じように位をそろえて筆算で計算すればよい。		7 小数の加法の意味と計算の仕方を理解する。 小数第二位までのたし算は、0.01のいくつ分と考えて、整数と同じように位をそろえて筆算で計算すればよい。		
	8 小数の減法は、小数の加法と同様に考えられることを理解し、帯小数の減法の仕方を理解する。 〇年生は、先生から 〇Lの抹茶ミルクをもらいました。みんな何L飲みました。残りは何Lでしょうか。 小数第一位までのひき算も、0.1のいくつ分と考えて、整数と同じように位をそろえて筆算で計算すればよい。		8 小数の減法の意味と計算の仕方を理解する。 小数第一位までのひき算も、0.01のいくつ分と考えて、整数と同じように位をそろえて筆算で計算すればよい。		
小数のたし算とひき算					小数のたし算とひき算

【資料10 単元内で学習内容をそろえた指導計画の例】

## (2) 「学びに向かう力」を涵養するための四つの視点に目を向けた指導

鹿児島県総合教育センターの研究において、「学びに向かう力」を涵養するためには、内発的動機付けに着目して、学びの価値を見出す授業を実現することが重要であるとしている。そのための視点として、次の四つが示されており、本校においても、この四つの視点に沿って研究を進めていく。(資料11)

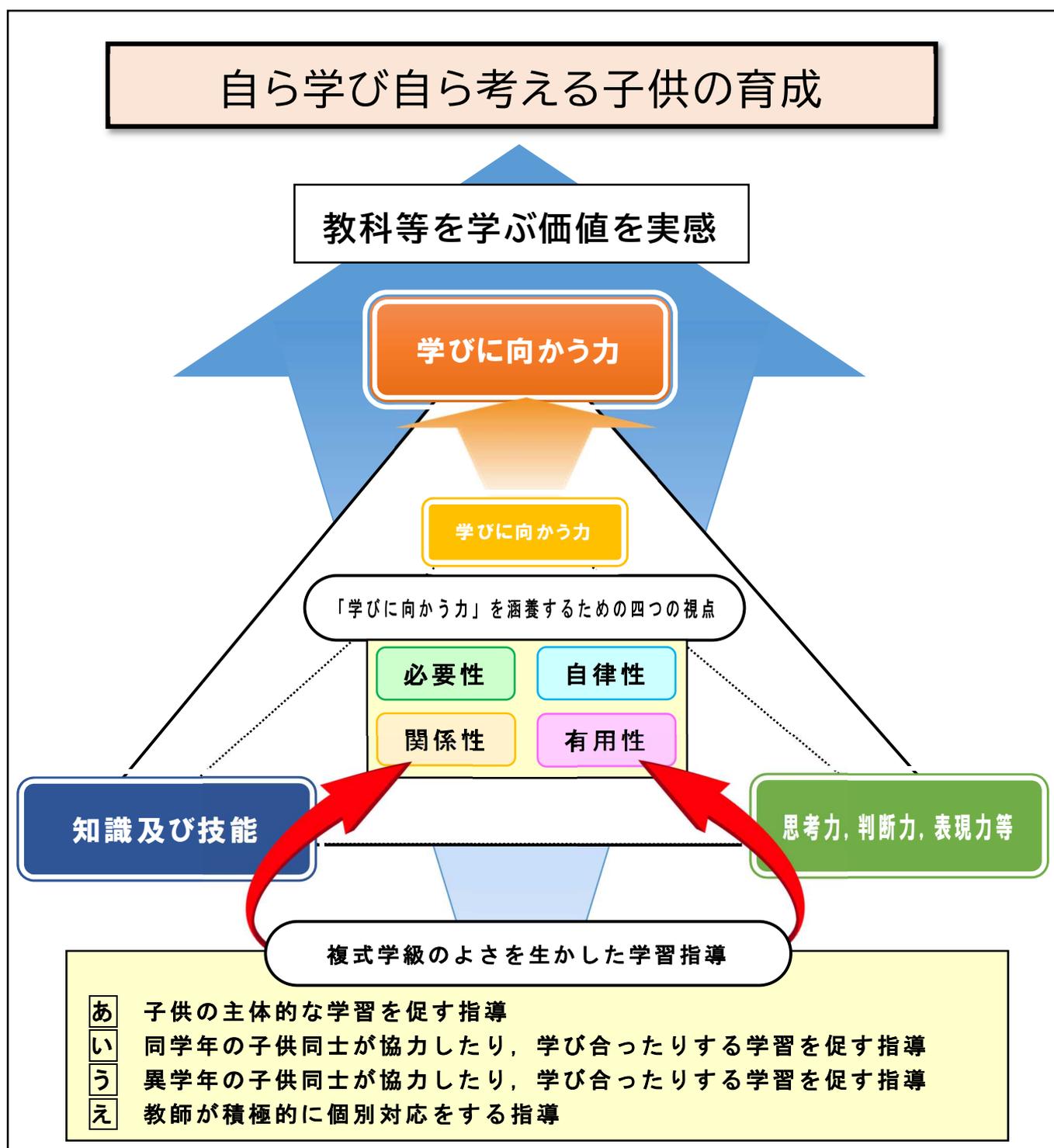
	各視点の基本的な考え	子供の姿(例)
必要性	学習に動機を与え、必然をもたせる視点	「～ためにしている。」 「～する必要がある。」
自律性	学習内容・方法を自分の意志で決められる視点	「自分で～している。」
関係性	知識及び技能同士を結び付け、自分の考えを広げたり深めたりする視点	「～が参考になる。」 ・「やっぱり～だ(強固)。」 ・「～もいいな(付加)。」 ・「～の方がいいな(修正)。」
有用性	学習に意味を見だし、自分の資質・能力に自信がもてる視点	「なるほど～なのか。」 「～できた。」

【資料11 「学びに向かう力」を涵養する四つの視点】(令和2年度 鹿児島県総合教育センター 調査研究発表会より)

今年度は、これまでの研究とのつながりや昨年度の児童実態との比較検討を図る上で、教科を算数科に絞り、「『学びに向かう力』の涵養する四つの視点」に沿って、「複式学級のよさを生かした指導」をより充実させながら研究を行っていくこととした。

### (3) 研究の構想

これまで取り組んできた「複式学級のよさを生かした学習」を『学びに向かう力』を涵養するための四つの視点」のそれぞれの中に位置付けて相互に関連付けることで、教科等を学ぶ価値がより実感できると考える。これらの取組を継続的に繰り返し実践いくことで課題の見られた「学びに向かう力」の涵養を促し、育成を目指す資質・能力の三つの柱のバランスがとれ、「自ら学び自ら考える子供の育成」につながると考える。(資料 12)



【資料 12 研究全体の構想図】

## II 研究の内容

### 1 研究の基本的な考え方

#### (1) 研究主題の捉え方

ア 「自ら学び自ら考える」とは

子供一人一人が学びに向き合い、主体的に学習に取り組むこと

これからの社会で必要とされるのは、予測困難な時代において、直面する変化や課題に積極的に向き合い、既得の知識・技能を駆使するだけでなく、自ら考えること、そして学び続けていく力とされている。

また、本校の目指す子供像「自ら学び自ら考える子供」にもあるように、学校全体としても学びの主体である子供一人一人が、解決すべき課題に自ら向き合い、自然な思考の流れで問題解決に取り組む学習を目指している。さらに、本校の実態からも、全体的に「主体的に取り組む態度」に課題が見られ、すなわち三つの資質・能力のうち、「学びに向かう力」の涵養が十分図られていないということが考えられる。これらのことから、さらに主体的に「自ら学び自ら考える」子供の育成を目指していきたい。

イ 「教科等を学ぶ価値を実感する」とは

教科等を学習する目的や必要感を捉え、学びのよさを実感すること

学習に取り組む際には、子供が学習する目的を明確に捉え、必要感をもって問題解決に臨み、さらにやりきった達成感や成功感、分かる喜びなどの学びのよさをどれだけ実感できるかが重要となってくる。そのためには、学習への動機付けが大きな意味をもってくる。

中でも、内発的動機付けは、行動をすること自体が目的になるので、高い集中力が発揮され、質の高い行動を自ら進んで長く続けられるというよさがある。

この内発的動機付けによる学習を継続して実践していくことを通して、学びに目的意識や必要感をもたせ、達成感や成功感などの学びのよさを繰り返し実感させることで、学ぶ価値が形成されていく。

教科等を学ぶ価値

目的：めあて

必要感：動機，興味・関心

学びのよさ：達成感，成就感，成功感

## (2) 目指す子供の姿

これまでの実践から、複式学級における学習指導において目指す子供像を「聞き方」「伝え方」「ガイド」「フォロワー」の項目から捉えた。さらに『学びに向かう力』を涵養する四つの視点に目を向けた指導を通して、教科等を学ぶ価値を実感させ、自ら学び自ら考える子供の育成を図っていく。

# 自ら学び自ら考える子供

## 教科等を学ぶ価値を実感

### 必要性

既習事項とのつながりから本時のねらいを明確に捉え、問題解決の必要感や意欲をもつことができる。

「前の学習と〇〇が違うぞ。」  
「この問題も解決してみたい。」

### 自律性

解決に向けて働かせる教科の見方・考え方を踏まえて見通しをもち、理由を明確にしながら自分なりに問題解決を図ることができる。

「〇〇の考え方が使いそうだ。」

### 関係性

考えを広げたり深めたりするために、他者の考えと自分の考えを比較することができる。

「〇〇さんの理由を聞いて納得した。」  
「～という共通点がまとめて使える。」

### 有用性

働かせた教科等の見方・考え方を意識して、自己の変容をその要因まで捉え、学ぶことのよさを実感することができる。

「始めは～と思ったけど、友達の考えを使うとさらに簡単に解決できた。」  
「次は～の問題にも挑戦してみたい。」

## 複式学級における学習指導において目指す子供像

### 【聞き方】

共通点や考えのよい点はどこか、相手の考えの理由まで比較して聞くことができる。

### 【伝え方】

自分の考えと理由を区別し、図や言葉、具体物などを活用して分かりやすく伝えることができる。

### 【ガイド】

黒板の板書の配置や学習の流れを基に学習を進行することができる。

### 【フォロワー】

ガイドを支援し、考えを類型化したり、よりよい考えを見いだしたりして、学習をまとめることができる。

## 2 研究の視点

### (1) **必要性**・・・**学習に動機を与え、必然をもたせる手立て**

複式学級における学習指導においては、基本的なガイド学習の流れや学習の手引き等に沿って自分たちで学習を進めることはできつつある。子供主体で学習を進める複式学級だからこそ、しっかりとした学ぶ動機を与えることで、より主体的な学習が展開できるようにさせたい。

そこで、「うまくいかない」、「なぜだろう」というこれまでの生活経験や既習の学習内容では解決できないような課題設定を行ったり、複式学級の特性を生かして、両学年共通の課題設定を行ったりして、「挑戦したい」、「解決する必要がある」という必要感や意欲をもたせるようにする。

### (2) **自律性**・・・**学習内容・方法を自分の意志で決められる手立て**

自分たちで学習を展開していく複式学級での学習においては、その問題解決に適した内容や方法を個々でしっかり選択・決定できるようにさせたい。

そこで、関連する既習事項をいつでも確認できるように教室掲示やICT環境を整備したり、具体物を操作できるヒントコーナーなどを設けたりすることで、自ら学び自ら考える学習を促すようにする。

### (3) **関係性**・・・**知識及び技能同士を結び付け、自分の考えを広げたり深めたりする手立て**

複式学級における学習では、これまで培ってきた話合い活動を生かし、徐々に話型から離れ、子供の自然なつぶやきや発言で交流させることで、より主体的に考えを広げたり深めたりさせたい。

そこで、ホワイトボードやタブレット端末を活用して可視化されたそれぞれの考えから、働かせた教科等の見方・考え方を中心に共通点や関連性を生かせるような話合いを展開する。

### (4) **有用性**・・・**学習に意味を見だし、自分の資質・能力に自信がもてる手立て**

ガイドを中心に学習を展開する複式学級においては、働かせた教科等の見方・考え方を意識して自分たちで学習のまとめや振り返りをさせたい。

そこで、「学習のまとめ方」(資料13)をパターン化したり、自己の変容を捉えた振り返りをさせたりしたい。また、両学年、領域や単元をそろえて学習することで、互いに学びの振り返りを交流することができ、学習内容の系統性がより捉えやすくなると考える。自分の学びの成果や考えの変容を肯定的に捉えることで次の新たな学びに対しても必要感をもてるようになると思われる。

#### 《学習のまとめ方》

(※ 同じ考え同士でまとまりに分けて、話合いを行う。)

- ① 話合いで出てきた見方・考え方の共通点や関連性を探す。
- ② まとめに生かせそうなキーワードを見付ける。
- ③ キーワードを活用して、めあての答えになるようにまとめを考える。

【資料13 学習のまとめ方】

### Ⅲ 研究の実際

#### 1 四つの視点に基づいた具体的手立て

「学びに向かう力」を涵養する四つの視点に目を向けた指導を、複式学級での算数科における1単位時間の学習過程に沿って大よそ次のように捉えるようにした。

過程	主な学習活動	四つの視点に基づいた具体的な手立て
目標の明確化	つかむ  見通す  4 見通しをもつ。	<b>必要性</b> [あ] 日常生活と関連させたり、知的好奇心を満たしたりする課題設定 [い] Which型による課題提示 [う] 異学年共通の課題設定 など
		<b>自律性</b> [あ] 既習事項を想起させたり、関連付けたりする場の設定 [あ] 1人1台のタブレット端末の効果的な活用 [い] 自己選択・自己決定する場の設定 など
		<b>関係性</b> [い] 考えの可視化・類型化による話合いの焦点化 [う] 異学年の考えを参考にしたり、交流したりする場の設定 [え] 柔軟に支援に入る個別対応 など
		<b>有用性</b> [あ] 達成感・成就感を意識した適用問題設定 [い] 見方・考え方を意識して自己の変容を捉える振り返り [う] 両学年の学びを交流できる場の設定 など
山場の工夫	調べる  練り上げる  6 考えを交流する。	[あ] 既習事項を想起させたり、関連付けたりする場の設定 [あ] 1人1台のタブレット端末の効果的な活用 [い] 自己選択・自己決定する場の設定 など
		<b>関係性</b> [い] 考えの可視化・類型化による話合いの焦点化 [う] 異学年の考えを参考にしたり、交流したりする場の設定 [え] 柔軟に支援に入る個別対応 など
確かめ・見届け	まとめる  振り返る  9 振り返りをする。	<b>有用性</b> [あ] 達成感・成就感を意識した適用問題設定 [い] 見方・考え方を意識して自己の変容を捉える振り返り [う] 両学年の学びを交流できる場の設定 など
		<b>有用性</b> [あ] 達成感・成就感を意識した適用問題設定 [い] 見方・考え方を意識して自己の変容を捉える振り返り [う] 両学年の学びを交流できる場の設定 など
		<b>有用性</b> [あ] 達成感・成就感を意識した適用問題設定 [い] 見方・考え方を意識して自己の変容を捉える振り返り [う] 両学年の学びを交流できる場の設定 など

※複式学級のよさを生かした指導

([あ]子供の主体的な学習, [い]同学年の子供の協力・学び合い, [う]異学年の子供の協力・学び合い, [え]積極的な個別対応)

学習過程に沿って授業を考える際、「必要性」、「自律性」、「関係性」、「有用性」の視点の順に手立てを考えることが多い。

しかし、学習過程や学習内容によっては、必ずしも1単位時間内に全ての視点があると見えなかったり、視点の順番が入れ替わったり、同じ視点による場面が複数回あったりすることも考えられる。学習内容や子供の実態に応じて、各視点を踏まえた手立てを講じることが大切である。

(1) **必要性** . . . **学習に動機を与え、必然をもたせる手立て**

あ 子供の主体的な学習を促す指導

**【日常生活と関連させたり、知的好奇心を満たしたりする課題設定】 (例)**

これまでの展開	より必要性を意識した展開
<p><b>【3年】：わり算のたしかめ</b></p> <p>3 26このあめを8こずつふくろに入れると、何ふくろできて、何こあまりますか。</p>  <p>式 <math>26 \div 8 = 3</math>あまり2  <math>\downarrow</math>たしかめ  <math>8 \times 3 + 2 = 26</math></p>	<p>既習事項から違いを明確に捉えさせることで知的好奇心を満たすような場面を設定した。</p> <p><b>既習</b> <math>24 \div 8 = 3</math>          たしかめられる。</p> <p><b>未習</b> <math>26 \div 8 = 3</math>あまり2          あれ？たしかめにくい。</p> <p><b>本当かたしかめたい。</b></p> <p><b>未習内容に挑戦する</b></p>

い 同学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

**【Which型による課題提示】 (例)**

これまでの展開	より必要性を意識した展開
<p><b>【4年】：2けたでわるわり算</b></p> <p>140まいの色紙を、1人に30まいずつ分けると、何人に分けられて、何まいあまりますか。</p> <p>式 <math>140 \div 30</math></p> <p>答え <u>□人に分けられて□まいあまる</u></p>	<p>学習課題をWhich型で捉えさせることで自分の考えやその理由を明確にできる。</p> <p><math>140 \div 30 = 4</math>あまり2 <b>どちら？</b> <math>140 \div 30 = 4</math>あまり20</p>  <p><b>選んだ理由を説明する必要がある。</b></p> <p><b>「考えや理由」を明確にする</b></p>

う 異学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

**【異学年共通の課題設定】 (例)**

これまでの展開	より必要性を意識した展開
<p><b>【3年】：小数 (小数第一位+小数第一位)</b></p> <p>大きいコップには2.5dL, 小さいコップには1.8dLのジュースが入っています。合わせて何dLありますか。</p> <p><b>【4年】：小数 (小数第二位+小数第二位)</b></p> <p>水そうに水が2.25L入っています。この中に1.34Lの水を入れると、全部で何Lになりますか。</p>	<p>異学年共通の課題設定をすることで、系統性を意識して一緒に問題解決を図ることができる。</p> <p><b>一緒に解決したい。</b></p> <p>(3・4年共通課題)</p> <p><b>3年：小数第一位</b> <math>2.5 + 1.8</math></p> <p><b>4年：小数第二位</b> <math>3.15 + 1.2</math></p> <p><b>系統性を考えて問題解決を図る</b></p>

(2) **自律性** . . . **学習内容・方法を自分の意志で決められる手立て**

**あ** 子供の主体的な学習を促す指導

**【既習事項を想起させたり、関連付けたりする場の設定】 (例)**

これまでの展開	より自律性を意識した展開
<p><b>【6年】：分数÷分数</b></p> <p><math>\frac{2}{5}</math>㎡のへいをぬるのに、青いペンキを<math>\frac{5}{4}</math>dL使います。このペンキは1dLあたり何㎡ぬれますか。</p> <p>式 <math>\frac{2}{5} \div \frac{5}{4}</math></p> <p>面積図で考えてみよう</p>	<p>前時の学習や既習事項の内容を想起させたり、活用した見方・考え方と関連付けたりすることで解決の見通しをもたせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・数直線</li> <li>・面積図</li> <li>・計算のきまり</li> </ul> <p>この見方・考え方が使えそう。</p> <p><b>既習事項を生かそうとする</b></p>

**あ** 子供の主体的な学習を促す指導

**【1人1台のタブレット端末の効果的な活用】 (例)**

より自律性を意識した展開

タブレット端末の機能や習得した技能が学習内容や目的に合っているか、また、効果的な活用か等を選択・判断することで、子供が自ら解決に向けて学習に取り組むことができる。



ロイノートだと同じ仲間です。つなぎやすい。

【関係性でつなぐ】



教科書の図を画像にして説明を加えよう。

【式や図の直接入力】



三角形のかき方は動画の方が伝わりやすい。

【動画で説明】

**タブレット端末の機能を効果的に活用する**

**い** 同学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

**【自己選択・自己決定する場の設定】 (例)**

より自律性を意識した展開

**【4年】：1けたでわるわり算**

83まいの色紙を5人で同じ数ずつ分けます。1人分は何まいになって、何まいあまりますか。

式  $83 \div 5$

答え 1人分は□まいで、□まいあまる

自己選択・決定できる場を設定することで主体的に問題解決に取り組むことができる。



【10のたば】



【ブロック】



【筆算と図】

この方法で解きたい。

**自分で解決方法を選択する**

(3) **関係性** . . . 知識及び技能同士を結び付け、自分の考えを広げたり深めたりする手立て

い 同学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

【**考えの可視化・類型化による話し合いの焦点化**】 (例)

より関係性を意識した展開

数、式、図、表、グラフなどを活用して数学的に表現したそれぞれの考えを「見方・考え方」で類型化して、可視化することで、共通点や関連性を捉えられるようにする。



【タブレットによる類型化】



【ホワイトボードによる類型化】

友達の考えから共通点や関連性を導き出す

う 異学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

【**異学年の考えを参考にしたり、交流したりする場の設定**】 (例)

学習課題

より関係性を意識した展開

【1年】：たすのかな ひくのかな

りえ先生は、モクマオウを10こひろいました。うーしーは先生より3こすくなかったです。うーしーはなんこひろいましたか。 式  $10 - 3$

【2年】：たし算とひき算

りえ先生は、モクマオウを31こひろいました。うーしーは先生より5こすくなかったです。うーしーはなんこひろいましたか。 式  $31 - 5$

単元や学習内容をそろえることで、学習中、様々な場面で互いの学年の考え方を参考にしたり交流したりできる。



異学年の考えから共通点や関連性を導き出す

え 教師が積極的に個別対応をする指導

【**柔軟かつ臨機応変に支援に入る個別対応**】 (例)

より関係性を意識した展開

「ずらし」なしの学習過程で授業を行うことで、個に応じた支援がより柔軟にできるようになった。一人一人の学びの状況を把握し、必要に応じた個別対応をすることで、子供の主体的な学びを促進させるようにする。



なるほど、前の時間のブロックと同じ考えだ。



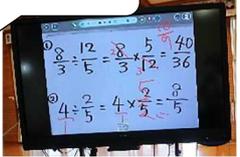
そうか、この考えなら自分でできそうだ。

教師の個別対応から考えを広げたり深めたりする

(4) **有用性** . . . **学習に意味を見だし、自分の資質・能力に自信がもてる手立て**

**あ** 子供の主体的な学習を促す指導

**【一般化を図り、達成感・成就感を意識した適用問題設定】 (例)**

これまでの展開	より有用性を意識した展開
<p><b>【6年】：分数÷分数</b></p> <p>式 <math>\frac{2}{5} \div \frac{5}{4}</math></p> <p style="text-align: center;">↓</p> $\frac{2}{5} \div \frac{5}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 5}$ <p>わる数の逆数をかけて考えればいいね。</p>	<p>発展的な適用問題を取り上げることで、習得した知識や技能をそれまでに学んできたことと関連づけて考え、より達成感や成就感を実感できる。</p> <p><b>【練習問題】</b></p> <p>① <math>\frac{8}{3} \div \frac{12}{5}</math></p> <p>② <math>4 \div \frac{2}{5}</math></p> <p>学習した考えでやってみよう。</p>  <p><b>適用問題から達成感を実感する</b></p>

**い** 同学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

**【見方・考え方を意識して自己の変容を捉える振り返り】 (例)**

より有用性を意識した展開

学習を振り返る際には、働かせた見方・考え方から、考えの変容を「じ・か・つカード」を使って可視化し、考えの変容とその要因を捉えさせる。そうすることで、自分の考えや友達の考えをより意識するようになり、自分の学びの成果や考えの変容を肯定的に捉えることができる。



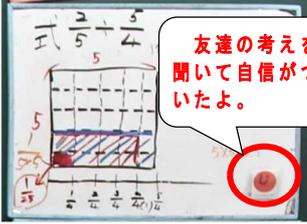
…「じ」：自信がついた (強固)



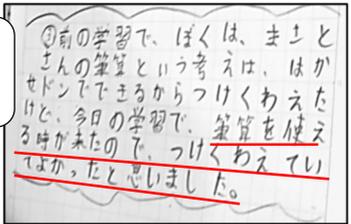
…「か」：考えが変わった (変容)



…「つ」：付け加えた (付加)



友達の考えを聞いて自信がついたよ。



①前の学習で、ぼくは、まじとさんの筆算という考えは、ほかと違ってできるからつけくわえたけど、今日の学習で、筆算を使う時がまたのじ、つけくわえていよかったです。

**自己の考えの変容と要因を捉える**

**う** 異学年の子供同士が協力したり、学び合ったりする学習を促す指導

**【両学年の学びを交流する場の設定】 (例)**

より有用性を意識した展開

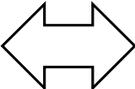
異学年交流の場では、それぞれの学習の振り返りを両学年で交流することで、上の学年は前学年の内容と関連付けたり、下の学年は今後の学習の見通しをもてたりするなど、学習内容や見方・考え方の系統性を捉えることができる。



6年生の「分数」では数直線と面積の図が一緒になっているよ。やってみよう。

(5年生：小数のわり算)

学年が違っても同じ考え方だね。





「整数に直す」という点は5年生の「小数」の学習と同じ考え方だね。

(6年生：分数のわり算)

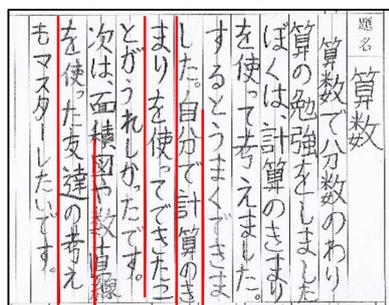
**両学年の学習の系統性を捉える**

## IV 研究のまとめ

### 1 研究の視点から

視点	成果	改善策
必要性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 子供の思考の流れに沿って既習事項との違いを気付かせるような手立てを講じ、<b>動機</b>を与えることで、より目的や必要感をもって学習に臨むようになってきた。</li> <li>○ 年間指導計画において、単元や学習内容を両学年でそろえることで、<b>同時導入・共通課題設定</b>など行うことができ、「ずらし」なしのより子供主体の複式学級における学習指導が可能となった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自分たちで学習を進める複式学級においては、学ぶ動機をいかにもたせるかが重要である。単元を通じた学習に対する必要感や単位時間における学習に対する必要感など、さらに充実を図っていききたい。</li> <li>・ 今年度は、国語科・算数科において、学期に1単元程度、学習内容をそろえるようにしたが、他の教科、他の単元においても実施できるように、年間指導計画を見直していききたい。</li> </ul>
自律性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 解決方法や考え方を<b>自己選択・自己決定</b>するための教室環境や学習用具を整備することで、子供がより主体的に学びに向かうことできてきた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ タブレットを使用することが目的とにならないように、複式学級の特性に合わせて、アナログとデジタル双方のよさを生かしながら、学習機器等を活用していききたい。</li> </ul>
関係性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ホワイトボードやタブレット等で自分の考えを<b>可視化</b>し、全体で同じ考え同士で<b>類型化</b>することで、考えを広げたり深めたりできるようになってきた。</li> <li>○ 学年が上がるにしたがって、話合いの話型から少しずつ離れていき、自然なつぶやきや発言で<b>主体的な話合い</b>ができるようになってきた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 複式学級において、両学年同時にタブレット端末を活用するために、掲示（大型ディスプレイ）の工夫や効果的な手立ての工夫など、環境面・技能面の充実を図っていききたい。</li> <li>・ 子供の主体的な学びを促す意味でも、子供の学びの実態に応じて、教師がどこでどの程度の支援を行うのか見極めていききたい。</li> </ul>
有用性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の学びを生かし一般化を図る適用問題に取り組むことで、達成感や成就感を味わわせ、分かる喜びを実感できる場面が増えてきた。</li> <li>○ 働かせた見方・考え方を基に、<b>自己の変容や要因を意識した振り返り</b>をさせることで、学びの成果や考えの変容を肯定的に捉えるようになってきた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自力解決や話合いに時間を要してしまうことが多く、適用問題に取り組むだけの十分な時間が確保できないことがある。学習内容（活動）の精選と併せて、目的に合った適用問題等を検討してきたい。</li> </ul>

### 2 子供の姿から



左は、6年生の子供の日記である。学ぶ価値を実感できた子供は、その学びから新たな問いを見だし、次の学習にも目的や必要感をもって、より主体的な学びを連続させていくものと考え。その時間の振り返りだけでなく、日記にまで学びのよさを自然と綴れるような経験を多く積ませていきたい。

「涵養」…学ぶ価値が実感できる学習指導を継続的に繰り返して行うことで、正に水がしみこむように子供たちの内面に「学びに向かう力」を育てていきたい。

