

国富町教育研究センター

I	研究主題と副題	2-5-1
II	主題設定の理由	2-5-1
III	研究目標	2-5-1
IV	研究仮説	2-5-1
V	研究構想	2-5-2
VI	研究組織	2-5-2
VII	研究の実際	2-5-2
1	研究の基本的な考え方	2-5-2
	(1) 「教えて考えさせる授業」が目指すもの	2-5-2
	(2) 授業との関連を図った家庭学習	2-5-3
	(3) 研究の方向性	2-5-3
2	「教えて考えさせる授業」の考え方を活かした授業の改善と ICT活用の充実	2-5-4
	(1) テンポのよさを重視した授業の工夫	2-5-4
	(2) じっくり考えさせるための工夫	2-5-4
3	授業との関連を図った主体的な家庭学習の指導法の工夫	2-5-7
	(1) 本町における家庭学習の実態	2-5-7
	(2) 授業と家庭学習を関連させる工夫	2-5-7
VIII	成果と課題	2-5-10
○	引用・参考文献	
○	研究同人	

I 研究主題と副題

児童生徒一人一人に確かな学力を身に付けさせる指導法の工夫
～丁寧に教え、じっくり考えさせる教科指導と、主体的な家庭学習の指導をとおして～

II 主題設定の理由

国富町では、平成25年に「第五次国富町総合計画」に基づく「くにとみ教育ビジョン」（国富町教育振興基本計画）が策定された。「学力向上対策の充実」は、町教育基本方針の努力事項にあげられ「教育ビジョン」を実現するための重要な課題の一つとされている。

そこで、本町では、「国富町学力向上推進協議会」のもと、「国富町教育研究センター」を中核にして、児童生徒一人一人に確かな学力の育成を目指し、市川伸一氏の提唱する「教えて考えさせる授業」の考え方を活かした授業改善や家庭学習の指導に努め研究と実践を行ってきた。その結果、教師の授業改善への意識は高まりつつあるといえる。しかし、「全国学力・学習状況調査」や「みやざき小中学校学習状況調査」等の結果から、「学力下位層の割合」や「活用する力（記述式問題）」に課題があり、確かな学力が十分身に付いているとはいえない。また、家庭学習では、比較的長い時間を費やして取り組んではいるが、結果に反映されていないことも課題としてあげられる。

これらのことから、本町の児童生徒に、確かな学力を身に付けさせるには、どの児童生徒も理解できる授業への改善と家庭学習の見直しが必要であり、そのための課題として、次の2つがあげられる。

- 1 「教えて考えさせる授業」の考え方を活かした授業の改善とICT活用の充実
- 2 授業との関連を図った主体的な家庭学習の指導の充実

そこで、「教えて考えさせる授業」の考え方をもとに教師が指導法を工夫し、学習内容を丁寧に教え、活用する力を高める授業を目指していく。また、授業と家庭学習とのつながりをより確かなものにするため、児童生徒が主体的に家庭学習に取り組む手立てについても研究を深めていく。

本センターのこのような研究は、町の教育的課題に応えるものであるとともに、教師の指導力向上やたくましく未来を切り拓く児童生徒の育成を目指す上で意義深い。

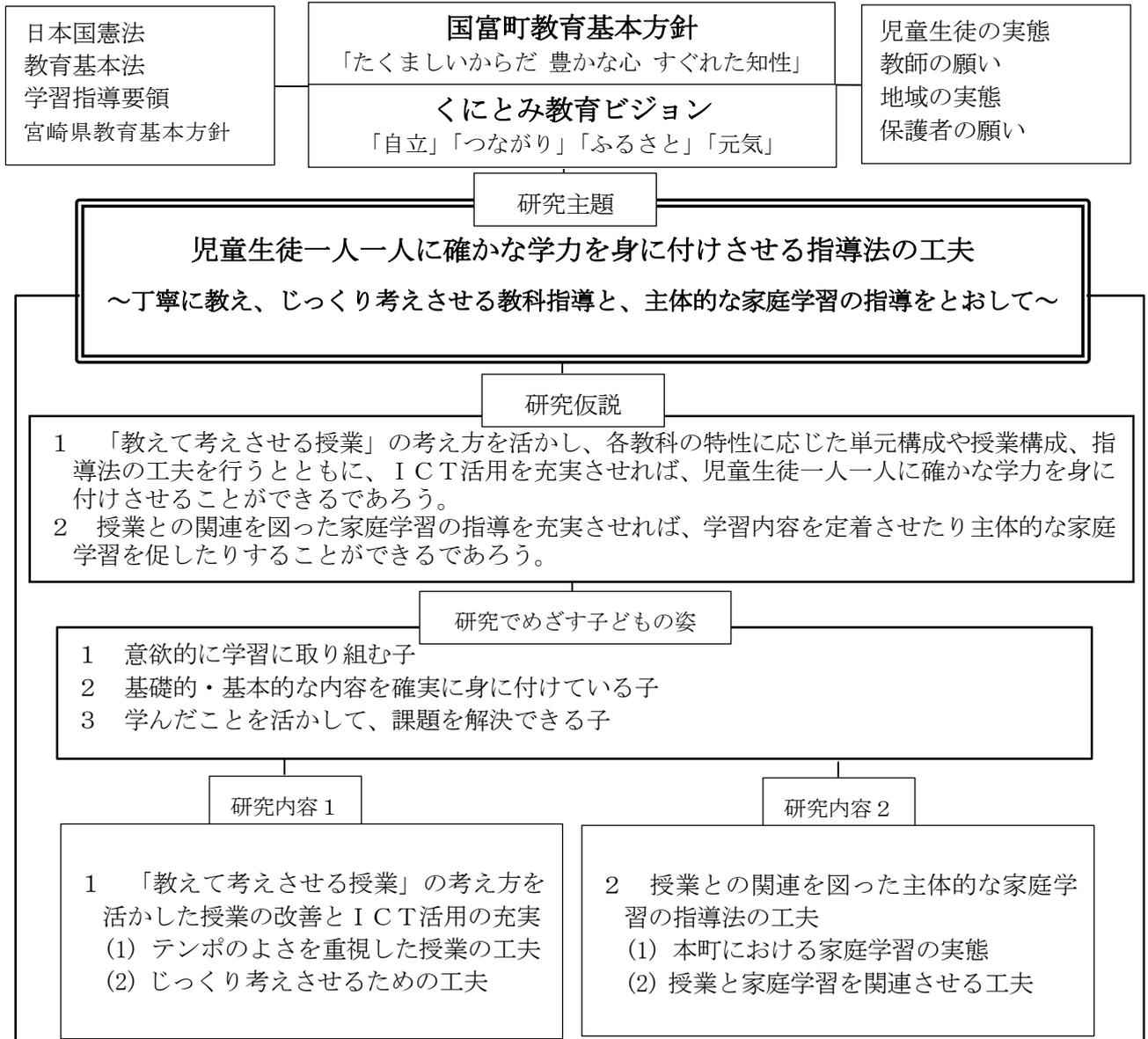
III 研究目標

児童生徒一人一人に、確かな学力を身に付けさせる教科指導と主体的な家庭学習を行うための具体的な手立てを実践的に究明する。

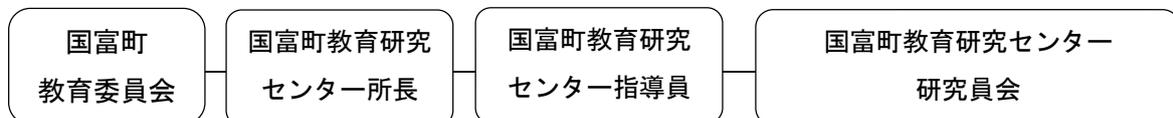
IV 研究仮説

- 1 「教えて考えさせる授業」の考え方を活かし、各教科の特性に応じた単元構成や授業構成、指導法の工夫を行うとともに、ICT活用を充実させれば、児童生徒一人一人に確かな学力を身に付けさせることができるであろう。
- 2 授業との関連を図った家庭学習の指導を充実させれば、学習内容を定着させたり主体的な家庭学習を促したりすることができるであろう。

V 研究構想



VI 研究組織

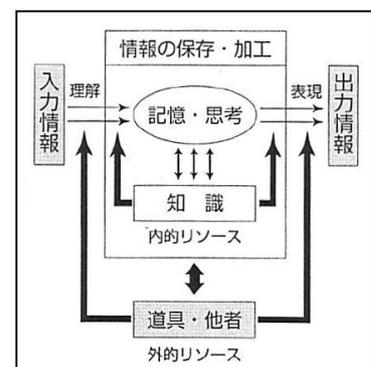


VII 研究の実際

1 研究の基本的な考え方

(1) 「教えて考えさせる授業」が目指すもの

市川氏の研究成果によると、人は外部からの情報を理解して取り込み（インプット）、その知識を活かし言語による表現など（アウトプット）の問題解決を行いながら理解を深めるとされる。だから、「理解できなければおもしろくない、理解できなければすぐ忘れてしまう」のである。（【図1】）



【図1 人間の情報処理モデル】

これまでの自力解決を重視した授業では、学習内容の理解が早い児童生徒にとっては、「簡単、退屈な授業」になりやすく、ゆっくりと理解していく児童生徒にとっては自力解決ができず「分からない授業」になりやすい。それは、学習者に事前に必要な情報・知識が備わっていない場合、学習活動が充実しにくいことが考えられるからである。

「教えて考えさせる授業」は、このような課題に応え、児童生徒に必要な基礎的・基本的な内容を定着させ、習得と活用を繰り返しながらその過程で活用する力を育てることもねらった授業である。【図2】

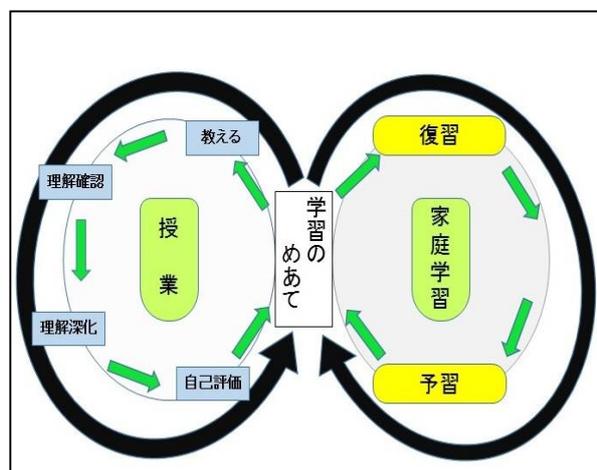
段 階	主 な 活 動 と 留 意 点	
教 え る	○教師からの説明等	◎ 教えるべき事柄を明確にし、ポイントを分かりやすく教える。 ・ 具体物、ICT 機器を活用した教師の丁寧な説明 ・ 教える内容のスマールステップ化 ・ 教師による実験や師範 ・ 忘却を防ぐ取組など ※ 教え込む授業にしない。 ※ 児童生徒との対話を大事にしながら授業を進める。
考 え さ せ る	○理解確認	◎ 学習内容を理解しているかを確認する。 ・ 児童生徒による学習内容の説明 ・ ペア等での教え合い活動 ・ 疑問点の明確化 ・ 理解確認問題など ※ 「教える段階」で理解が不十分だった児童生徒の理解を図る。
	○理解深化	◎ 理解した内容を活用して児童生徒の理解の深化を図る。 ・ 理解深化問題（類型化問題） ・ 協働学習 ・ 実技教科でのコツの体得など
	○自己評価	◎ 「分かったこと」「分からなかったこと」を自己評価させる。 ・ メタ認知 ・ 忘却を防ぐ取組 ・ 授業と家庭学習の連動など

【図2 「教えて考えさせる授業」を基にした学習の流れ】

(2) 授業との関連を図った家庭学習

小学校学習指導要領解説には、「例えば、授業の冒頭に当該授業での学習の見通しを児童に理解させたり、授業の最後に児童が当該授業で学習した内容を振り返る機会を設けたりといった取組の充実や、児童が家庭において学習の見通しを立てて予習をしたり学習した内容を振り返って復習したりする習慣の確立などを図ることが重要である。」とある。

授業だけで児童生徒の学力を高めるには無理があり、家庭学習が重要であることは言うまでもない。そこで、授業と家庭学習とを関連させ、主体的に家庭学習に取り組ませる工夫を行うこととした。【図3】



【図3 授業との関連を図った家庭学習の流れ】

(3) 研究の方向性

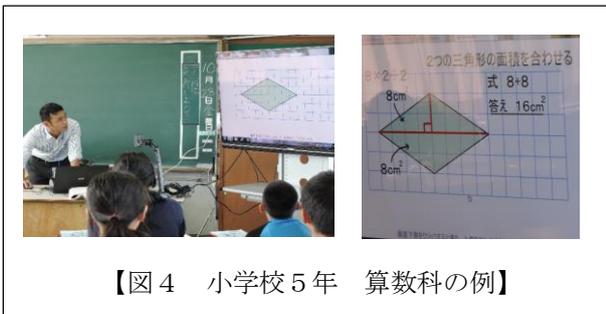
以上のことを踏まえ、本研究センターでは、「教えて考えさせる授業」の考え方をもとに教師が指導法を工夫し、学習内容を丁寧に教え、活用する力を高める授業を目指していく。また、授業と関連した家庭学習の充実についても研究していく。

2 「教えて考えさせる授業」の考え方を活かした授業の改善とICT活用の充実

(1) テンポのよさを重視した授業の工夫

昨年度の研究において、「教える段階」における時間配分が難しいという意見があった。授業の導入部分の「教える段階」では、指導する内容を精選し、テンポよく教え、「理解確認」「理解深化」「自己評価」の段階でじっくりと考えさせる時間を確保する必要がある。本町では、全学級に大型テレビと実物投影機が導入されているため、それらを活用して資料を提示したり、PCとつないでフラッシュカードのように問題を映し出したりして視覚化を図るようにした。

小学校算数科では、ひし形の面積を求める学習で4つの三角形に分けてから回転させると長方形になることをアニメーションで確認した。動画を活用したことで、児童の視覚に訴えることができ、問答を行いながら公式を導くことができた。(【図4】)



【図4】 小学校5年 算数科の例

中学校英語科では、新文型を導入する際、教師からの一方的な説明の時間が長くなることが多い。その問題を解消するために、プレゼンテーションソフトを活用し、フラッシュカードの要領で繰り返し映像を見せながら質問することで、新文型の意味に気づかせることができた。



【図5】 中学校1年 英語科の例

また、生徒の反応を見ながら進めることができ、画面に注目しながら練習させることで、教師が生徒の表情、口の動き、そして音声に集中して指導することができた。(【図5】)

(2) じっくり考えさせるための工夫

「理解深化段階」は、「教える段階」で得た情報を活かして問題解決していく段階である。本研究センターでは、これまでの研究において、理解深化課題の類型化を図って取り組んできた。(【図6】)

類 型		内 容 ・ 具 体 例
問 題 型	B問題対応	全国学力・学習状況調査のB問題など、応用・発展問題を課題とする。
	習熟	技能の習熟（より速く正確に…）を課題とする。
	逆思考	問題解決したことを逆にたどることを課題とする。
	まちがい探し	まちがいを見つけることを課題とする。
論 述 ・ 討 論 型	新たな問い	学習した知識をもとに新たな問いについて討論することを課題とする。
	仮定	学んだ知識を使って「もし〇〇だったら…。」について話し合う。
	未来予想	学んだ知識を使って未来予想することを課題とする。
	価値判断	学んだ知識を使って価値判断をすることを課題とする。 (例) 社会科…「寒い地域と温かい地域なら、どちらに住みたいか？」

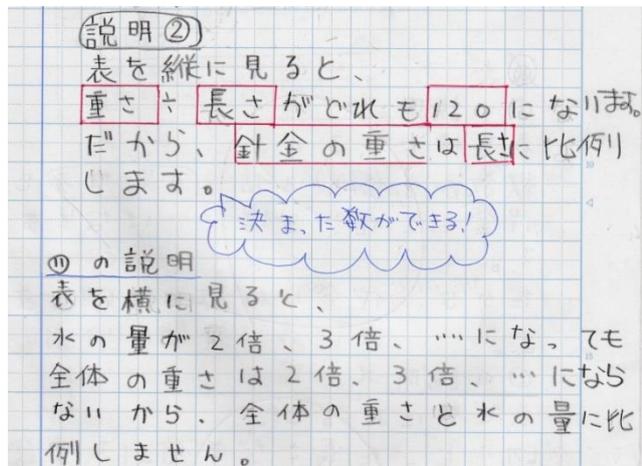
概念化・ 抽象化	学習内容を「つまり…」と端的に表現することを課題とする。 (例) 社会科 … 「〇〇時代はつまりどのような世の中と言えますか。」
技能習得型	獲得した知識・技能を使って創作することを課題とする。 (例) 体育科におけるシンクロマット (跳び箱) や表現 (リズムダンス) 等。

【図6 理解深化課題の類型化】

本年度は、これに加えさらに、児童生徒の思考を促すため、次のような工夫を行ってきた。

ア 共同解決で学び合うための工夫

「理解深化段階」では、「教える段階」で学んだ知識をさらに深めていくことになる。この段階で説明活動を取り入れることは、理解深化課題を十分理解して解決することができる児童生徒にとっては、自分の考えを他の人に分かるように表現するため、思考がさらに深まるといえる。また、課題の解決が十分でない児童生徒にとっては、他の児童生徒の説明を聞くことで理解を促すことができる。



【図7 説明活動のノート例 (小学校6年)】

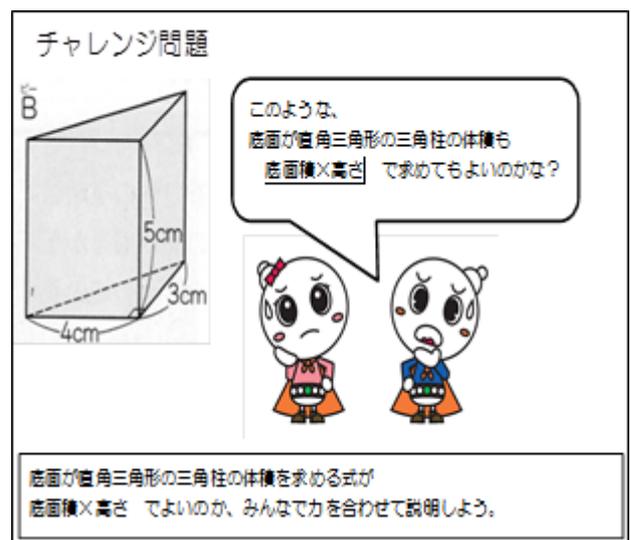
算数の単元「比例と反比例」では、なぜそれが比例 (または、反比例) だといえる (いえない) のか、理由づけが大事となる。説明活動を多く取り入れて理解を図った。(【図7】)

イ 活動への意欲を高める工夫

児童生徒が授業中に課題に意欲的に向き合うためには、「解いてみたい」と思わせたり、必要感を味わわせたりすることも大切だと考える。理解深化課題では、無作為に応用的な問題を用意するのではなく、児童生徒の実態を十分考慮する必要がある。

子どもたちの多くは、謎解きやクイズのようなものを好んでいる。その特性を活かし、出題の仕方を工夫した。国富町のキャラクターが会話をするように、課題を出し、それを子どもたちが解決していく活動を設定した。(【図8】)

子どもたちは謎解き感覚で友達と意見を交換しながら、一生懸命考える姿が見られた。



【図8 理解深化課題の例 (小学校6年)】

ウ 自己評価表の工夫と活用

本時の理解を確かなものにするための「自己評価段階」にするために、自己評価表を活用した。その日の授業内容の理解度を児童生徒自身が数値化したり、分かったことや分からなかったことを確認したりできるように工夫し、さらに、毎時間実施することで、児童生徒の変容が分かるようにした。

小学校算数科では、本時の学習の理解度を確認するために、【図9】のような自己評価表を用いた。授業で学んだことなどの率直な感想に加え、「ちょい問」と題し、本時のポイントとなる易しい問題を1問解かせるようにした。「理解深化段階」で難易度の高い課題に挑戦しているので、本時で押さえない事柄を確実に整理するという意味でとても有効であった。

小学校社会科では、ふり返りカードを作成し、学習内容の理解度と「わかったこと、よくわからないこと」を文章で書かせる取組を行った。全教科で負担のない形で取り入れられるよう工夫した。（【図10】）

日付	授業で学んだことや覚えたことを書きましよう。	ちょい問の答え
6/7	数値が分母でも長方形の公式は使える。(学んだこと) 数値が分母でも公式は使える	$\frac{7}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$
6/8	時間を分単位時は60× 分を時間にする時は60÷	$\frac{7}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$
6/14	商の大き 逆にた した。	$\frac{7}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$
6/17	分母で 方法が いろいろ	$\frac{7}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{7}{5}$

【図9 自己評価表の例 (小学校算数科)】

単元名	これからの食料生産	
日付	今日の学習	わかったこと、よくわからないこと
11/4	(3) 2 1	外国からの輸入量が多いということから、外国産が安い理由がよく分かった。
11/7	(4) 3 2 1	食料生産の問題点か何かやその理由などが分かったわかった事はあまりありません。
11/10	(4) 3 2 1	いろいろな工夫をしているということ、わかりました。

【図10 自己評価表の例 (小学校社会科)】

中学校英語科では、授業で使用するワークシートの中に自己評価を書く欄を設けた。このことにより、疑問点や理解度を点検する際に、「理解確認」の課題の定着度や「理解深化」の課題のつまずきも同時に効率よく確認することができるようになった。

<疑問に思ったことやさらに学びたいことに関する生徒の記入例>

本時のめあて ~Who を使って誰なのかたずねたり、答えたりできるようになるう

- 誰の～? と聞くときはどうやって聞くのか知りたい。
- Who 以外の疑問詞についてももっと習いたい。
- Who の後に is 以外の動詞がきたらどう表現するのか気になる。

3 授業との関連を図った主体的な家庭学習の指導法の工夫

(1) 本町における家庭学習の実態

平成26年度の「全国学力・学習状況調査」の結果から、本町の児童生徒の家庭学習について、「自分で計画を立てて勉強している児童生徒は全国平均を下回っている」という実態が明らかになった。一方、家庭学習についての町内教職員対象の調査では、「授業時間や学級の時間などにおいて、児童生徒に自分で家庭学習の計画を立てさせる場を設定した指導はほとんど行われていない」ことが明らかとなった。そこで、授業と関連した家庭学習に主体的に取り組ませるため、「授業と家庭学習を関連させる工夫」を行うこととした。その中で、「授業中における指導」だけでなく、「授業以外の時間の指導」を行うこととした。また、予習の必要性を児童生徒にも理解してもらうために「予習を授業に活かす手立て」をとり、実践を行った。

(2) 授業と家庭学習を関連させる工夫

ア 授業中における指導について

授業で学習した内容を家庭でどのように自分が学習し直すかという、家庭学習への意識づけを図るために、授業の「自己評価段階」において、自己評価表を用いた。中学校理科では、「家庭学習の内容」や「家庭学習の方法」などを記入する欄を設けるなど工夫した。これは、自分の現状を振り返り、改善していこうとする自己マネジメント力を身に付けさせるための方法でもある。

【図11】は、実際に生徒が記入したカード例であるが、「教科書を読む」「ワークシートを読む」「理科ノートの○○ページの問題を解く」など、復習で具体的に取り組む内容について書いている。このことから、自己評価表を活用することで、授業との関連を図った家庭学習の指導ができたと考える。【図12】も

形式こそ異なるが、「今日の復習（学習方法）」という項目を加えることで、家庭学習との関連を図っている。【図11】、【図12】いずれも生徒が記入したものについては、授業開始前、または授業の最後に自己評価表を点検していく中で、復習の実施状況や授業の理解度を把握し、授業内容の取り扱い方に反映させていった。

家庭学習を行った時間を記入します。

月/日	自己評価 (分かった・分からなかった・疑問)	5分間レビュー (復習)	時間	予習	時間
6/10		教科書を読む。 ノートP64を解く。 電気のメモを写す。	15分	P102~111	10分
7/4		教科書を読む。	10分	P117~119	10分
7/6		ノートP72を解く。	10分	P120~	15分
7/8		教科書を読む。	5分	P124~127	10分

自己評価にもとづき、何を家で学習するか記入します。

【図11 自己評価表の例1 (中学校3年理科)】

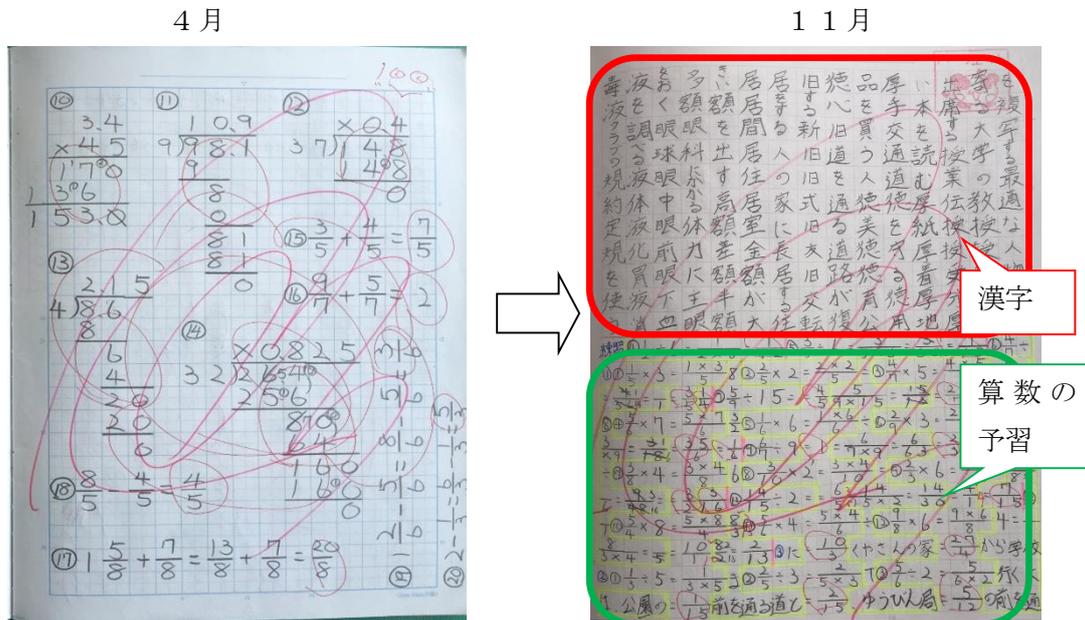
月/日	進元	章	学習内容	自己評価		今日の復習 (学習方法)	次回授業への予習内容	検印
				態度	理解			
/			地球と宇宙					
/								
/								
/								
/		天体の動き	4 星の1日の動き					
/		天体の動き	5 季節による星座の移り変わり					

復習内容を自分で決めます。

【図12 自己評価表の例2 (中学校3年理科)】

イ その他の時間における指導について

学級活動の時間を使って、宅習ノートの使い方について指導をした。【図13】は、ある児童の4月と11月の宅習ノートである。



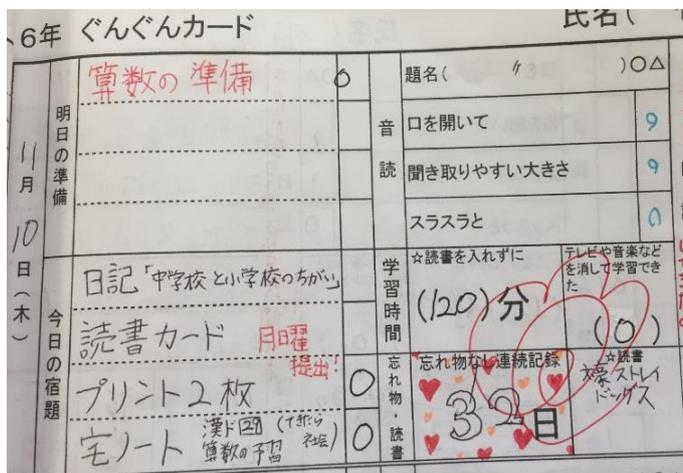
【図13 宅習ノートの例】

4月の児童の宅習ノートは、計算ドリルの問題を数問だけ取り組んだり、社会の教科書の文を写したりしていた。計画性がなく、まとまりも量も不十分だった。しかし、5月以降は、ノートの上半分には、漢字を書かせた。漢字は1マスに1文字、平仮名は、1マスに2文字書かせて、漢字の書き込みがより多く取り組めるようにした。ノートの下半分には、基本的に算数科の予習を取り組ませるように指導した。教科書を見ただけでは、なかなか理解できない子については、大切な語句やまとめを書き写させた。授業の終わりには、家庭学習で行う予習・復習の計画を各自立てさせた。

朝の会や帰りの会の時間を使って、宅習ノートの内容について指導を行った。児童の宅習ノートは、毎日同じような内容のものが多く、学習内容についてはあまり定着していないという実態が見られた。

そこで、【図14】のように帰りの会で生活カードに本日の家庭学習を記入させる際、宅習の内容まで記入させるようにした。そうすることで、自分の課題

に向き合った宅習内容が少しずつできるようになり、学習の理解度が向上した。



【図14 生活カードの例】

ウ 予習を授業に活かす手立てについて

(ア) 付箋紙を使った実践

予習として教科書を読み、「分からない部分」「注意して聞く部分」などに付箋紙を貼るよう指導している。教師は授業を始める前に、どの部分に付箋紙を貼っているのかを確認するとともに、なぜ貼っているのかを聞き取り、生徒が分からないと思っている学習内容が把握できるため、より分かりやすい説明を心がけることができる。【図15】



【図15 生徒の予習の状況を把握している様子】

また、昨年度までは、授業が始まると「教科書〇〇ページを開けなさい」と指示していたが、今年度はすでに予習で読んできているのでその必要がない。全ての生徒が教科書やノートを開けているため、スムーズに授業を始めることができるようになった。授業に臨む心の準備までできているように感じている。

(イ) 予習ノートを活用した実践

6年生の算数「比とその利用」において、「教える段階」で扱う問題を家庭学習の課題として、事前に児童に取り組ませた。【図16】

この問題は、これまでに学習した「比を表す線分図を使った、比の1つ分を求める解き方」や「比の値（分数）を使った解き方」を用いて答えを求めることができるため、児童はどちらか解きやすい方法を選んで解くことができる。教師は予習ノートから、事前に誰がどのような方法で解いているのか、どちらの方法で解いている児童が多いのか、つまづいている児童はいないかなどを把握することができる。そのため、教師による説明の場面では、どのような方法で解いたのかを児童に投げかけ、児童が自分の解き方を紹介した後に、教師が説明する手立てをとった。また、児童がつまづいているところの説明では、具体物を用いるといった分かりやすい工夫も行った。このように、単元の終末における家庭学習の課題は、「教える段階」において児童による説明の場を設定することで学習意欲を高めたり、児童のつまづきに応じた分かりやすい工夫で説明したりすることに活かすことができた。

ケーキの作り方

≪材料≫

砂糖 10g、小麦粉 140g、
卵 4個、バター 40g、

お母さんから教えてもらったケーキを作りたいと思います。

しかし、材料のメモを見ると、一部が汚れてしまっていて、砂糖の量が見えません。

お母さんにたずねると、「砂糖と小麦粉の比は5：7だったわ。」と言います。

砂糖は何g入れたらよいですか。

【図16 事前に取り組ませた課題】

VIII 成果と課題

研究センターで取り組んでいることを、町内の先生方にも実践して欲しいという思いから、研究授業を行ったり、校内の主題研として取り組んだりなど積極的に活動してきた。また、「教えて考えさせる授業」の考え方や研究員の実践をまとめた「研究員だより」を作成し、配付することで、研究内容への理解を促すとともに、実践へ向けた雰囲気醸成を図る取組も行った。平成28年10月に実施した「『教えて考えさせる授業』の考え方を活かした授業改善に関するアンケート」では、「『教えて考えさせる授業』の学習指導過程に沿って授業を行っていますか」の問いでは、81%が「いつも行っている」「どちらかというも行っている」と回答している。また、「分かりやすく教える工夫を行っていますか」の問いでは、100%が「いつも行っている」「どちらかというも行っている」と回答している。さらに、「理解を確かなものにしたか、考えを深めたりするような場を設定していますか」の問いでは、83%が「いつも行っている」「どちらかというも行っている」と回答している。このように、研究センターでの研究が各学校に広まり、授業改善に活かされているということは大きな成果の1つといえる。

1 成果

- ICTなどを活用しながら、分かりやすくテンポのよい授業を行うことで、「理解深化」の時間や「自己評価」の時間を十分確保することができた。
- 自己評価表の工夫により、学習内容の定着度やつまづきを確認することができるため、事後の指導に活かすことができた。
- 家庭学習の計画を立てさせ、自己評価表や生活カードに記入させることで、家庭学習に前向きに取り組んでいる児童生徒が増えた。
- 予習を授業に活かす手立ての工夫により、児童生徒が分からないと思っている学習内容や、つまづいている学習内容を事前に把握することができるため、より分かりやすく説明できるようになった。
- 「教えて考えさせる授業」の考え方を活かした授業改善と、授業と家庭学習を関連させる工夫や予習を授業に活かす手立ての工夫により、学力下位層の児童生徒が減少した教科もあった。

2 課題

- 理解深化課題では、類型ごとに授業実践のパターンを紹介できると、より実践しやすいものになる。
- 予習を授業に活かす手立てについては、実践例が少なく、今後も継続して研究を行う必要がある。

【引用・参考文献】

- | | |
|---------------------------|--------|
| ・ 小学校学習指導要領解説 | 文部科学省 |
| ・ 市川伸一 「教えて考えさせる授業」 (小学校) | 図書文化 |
| ・ 市川伸一 「教えて考えさせる授業」 (中学校) | 図書文化 |
| ・ 市川伸一 「学ぶ意欲の心理学」 | PHP研究所 |

【研究同人】

所 長	豊田暎光 (国富町教育長)
研究指導員	鈴木 光 (スクールサポーター)
主任研究員	日高 勉 (木脇中)
研 究 員	大森 博 (本庄小) 木原寛士 (森永小)
	石塚啓祐 (八代小) 桐山雄介 (木脇小)
	押方和広 (本庄中) 西村広毅 (八代中) 植村裕子 (木脇中)