

自ら学ぶ意欲を高める学習指導と評価の工夫

～ループリックを活かした形成的評価を通して～

那覇市立高良小学校教諭 當山 忠男

テーマ設定理由

平成12年12月の教育課程審議会答申において、「学習の評価は、教育がその目標に照らしてどのように行われ、児童生徒がその目標の実現に向けてどのように変容しているかを明らかにし、また、どのような点でつまずき、それを改善するためにどのように支援していけばよいかを明らかにしようとする、言わば教育改善の方法とも言うべきものであり、学習の評価を適切に行うことは公の教育機関である学校の基本的な責務である。また、児童生徒にとって評価は、自らの学習状況に気付き、自分を見つめ直すきっかけとなり、その後の学習や発達を促すという意義がある。」と示している。このように答申では、「指導 - 評価 - 支援」の重要性を強く主張している。

指導と評価の一体化を図るためには、具体的な評価規準を基にした、評価結果を児童にフィードバック（支援）し、指導に生かさなければならない。

本学級児童の算数に対する実態から、「算数を楽しんでいる児童」は81%、また、「次の時間のために予習をしている児童」は25%、「今日、学習したことを復習している児童」は59%であった。このことから算数を楽しんでいる児童は多いが、学習に積極的に関わろうとする児童は少ないことが分かった。

これまでの私の実践を振り返ると、具体的な評価規準を児童に示すことはほとんどなかった。学習指導の結果、どの程度の成果があがったかを評価するためのループリック（評価指標）を教師と児童が共有することで、児童は、自己の到達状況を客観的に把握し、明確な目標を持って学習活動に取り組むことができるのではないかと考える。

また、教師においては、児童の到達度が分かり、つまずきへの支援もしやすく、ペーパーテストでは測ることの難しい「関心・意欲・態度」や「数学的な考え方」を評価するのに役立つと考える。

そこで、ループリックを活かした形成的評価を行うことにより、児童一人ひとりが主体的・創造的に活動し、より確かな学力が身につくのではないかと考え、本研究テーマを設定した。

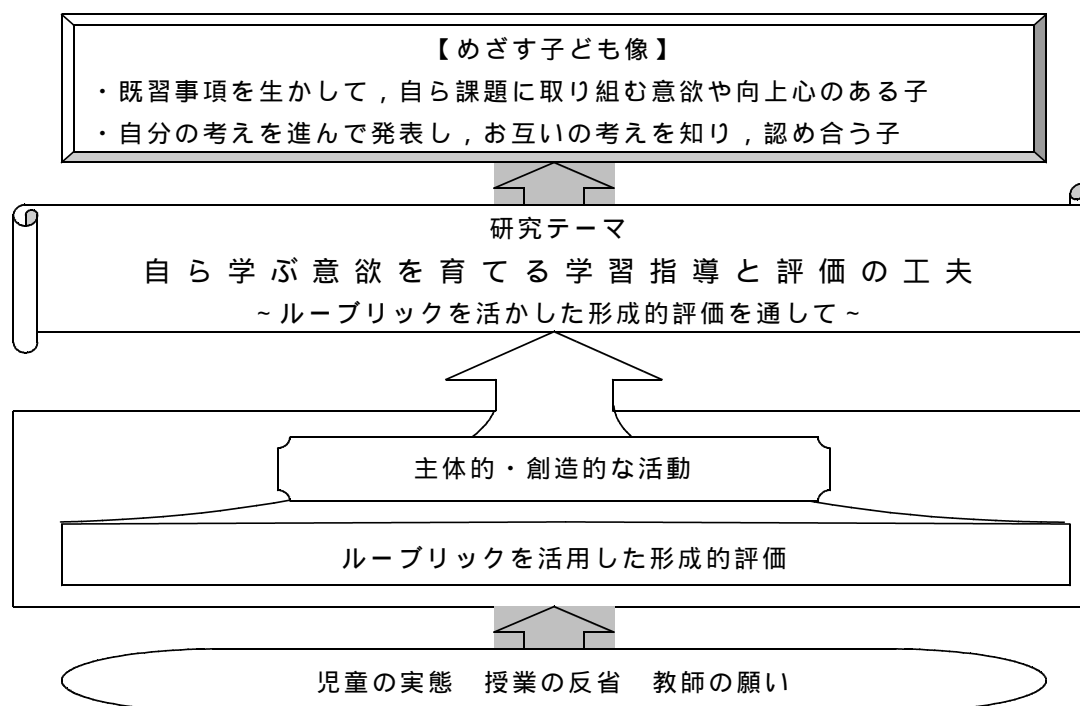
研究目標

児童が主体的に学習に取り組むための「ループリック」を取り入れた形成的評価について研究する。

研究方針

- 1 ループリックの基礎理論を整理し、活用上の留意点を明らかにする。
- 2 分数を学習するときのループリック評価表（評価指標）を作成する。

研究構想図



研究内容

1 ルーブリック(rubric)の概要

(1) ルーブリックとは

「目標に準拠した評価」を行うためにふさわしい評価尺度として開発されたのがルーブリックである。一般的には、「評価指標」と訳され、ある学習活動において、子どもが何を学習するのかを示す評価基準と子どもが学習到達しているレベルを示す具体的な評価基準を示したものである。形式としては、質の善し悪しを決める数段階の尺度とそれぞれの段階における典型的な状態を説明する記述からなっている。

このルーブリックは教師と児童にとって学習の到達状況を把握するための指標となるばかりではなく、次の学習の方向性を示す指針としての大きな役割を持つと考える。

ルーブリックにおける評価はあくまでも学習過程の到達点であり、それが最終的な評価を意味するものではない。実際の学習に入る前に、何が重要であるか、どの程度達成されなければならないかという到達目標を教師と児童が共有すること、誰がみても分かりやすく客観的な評価ができるということに特徴があり、ルーブリックにはその役割が期待されている。

(2) ルーブリックの意義

評価を行うためには、指導のねらいや目的、児童の学習活動の状況に応じて評価の場面を工夫しなければならない。評価の場面には、学習が終わってから行う総括的評価だけでなく、単元や一単位時間の学習の前に行う診断的評価、学習の過程における形成的評価がある。

指導と評価の一体化の観点から考えると形成的評価を工夫することが重要である。形成

的評価にルーブリックを取り入れることで、教師及び児童双方で学習の到達度やつまづきが把握しやすく、指導と評価の一体化が図れるものとする。

また、児童が学習内容を自己評価したり、相互評価したりするためには、何を（質的）、どれくらい（量的）評価するのかという自己評価能力が備わっていなければならない。自己評価は、自己の学習状況を認知し、次の学習に役立てるという良さがある。しかし、客観性を欠いて主観的になりやすいという指摘もあるため、教師と児童が評価を共有するというルーブリックの考え方を取り入れていくことは大切なことである。

ルーブリックを活かした形成的評価を継続していくことで、自己評価能力が向上するものとする。自己評価能力はメタ認知能力とかわかり、児童本人が自らを監視（モニター）し、統制（コントロール）することができるようになる。

ルーブリックを活かした形成的評価は、実践を通して修正及び改善を行うことで、評価指標としての信頼性・妥当性を高めていくことになるものとする。

このようにルーブリックを活かした形成的評価を繰り返し行うことにより、自己評価能力が高くなるばかりでなく、自己の学習の進め方や結果を振り返ることができるようになり、児童がより主体的に学習に取り組むようになるものとする。

ルーブリックを活かした形成的評価を導入することで、これまで主観やペーパーテストに頼りがちであった評価が、より客観的に評価できるようになる。具体的には、次のような有効性が考えられる。

- ・単元及び毎時間の目標や評価の観点が明確になり、学習内容を焦点化することができる、教師の授業構成能力が高まる。
- ・教師と児童が評価を共有することで、教師は児童の学習活動に見通しを持たせることができ、児童は主体的に学習に取り組むことができる。
- ・自己評価の指標としての役割を持ち、自己評価の客観性が高まり、自己評価能力が育成される。
- ・自己の到達状況を客観的に把握することで、何を学習すればよいのかが分かり、自己教育力が育成される。
- ・学習の到達度やつまづきが把握しやすく、指導と評価の一体化が図りやすい。
- ・補充的な学習や発展的な学習の内容が明確になる。
- ・「関心・意欲・態度」や「数学的な考え方」において、より客観的で、信頼性の高い評価ができる。

2 ルーブリックの作成

(1) ルーブリックを活かした形成的評価表の作成手順

ルーブリックは、具体的な評価規準表と見なすことができる。平成14年2月の国立教育政策研究所教育課程研究センター（以下、国研）による「内容のまとまりごとの評価規準及びその具体例」を基に、教師と児童が共有することを目的としたもの書き換えるものとし、図1の手順で作成したのが、ルーブリック評価表である。

児童の具体的な姿の指標を目的とするため、ルーブリック評価表には、「学習活動」、「具体的な評価規準」及び「感想」の欄を設けた。

学習活動の欄は、1単位時間の学習活動を書き出し、それぞれの項目ごとに ○ で自

己評価できるようにした。本時の評価観点の項目については、太字で表し、視覚的に伝わるように他の学習活動と区別した。

具体的な評価規準の欄は、学習活動の太字の項目を基に達成状況を A B C の 3 段階で自己評価できるようにした。国研資料「内容のまとまりごとの評価規準及びその具体例」に示された内容を B 段階とする。

次に、先行のルーブリックを参考にしながら、B 段階よりも優れた内容を A 段階とし、C 段階については、支援の手だて

を記述することもあるが、学習中に見取りの中で支援を行うこととし、ここでは児童の具体的な姿を記述することにした。

また、児童の学習活動を基に評価規準の実現状況を判断する指標であるので、記述の仕方については、「～することができる」というような目標的な記述ではなく、「～と考えている」「～と説明している」といった事実に・行動的記述にする。

1 単位時間 1 観点の評価計画を立て、単元全体を通して「関心・意欲・態度」、「数学的な考え方」、「表現・処理」、「知識・理解」の 4 観点がバランスよく評価できるようにした。

学習感想記述のポイント（図 2）を明確にすることで、教師は、児童一人ひとりの思考過程を振り返ることにつながり、「関心・意欲・態度」、「数学的な考え方」及び「知識・理解」を見取ることができる。

これらのことから、自己評価や相互評価を繰り返す中で、児童の思考力や表現力を見取る効果的な方法であると考えられる。

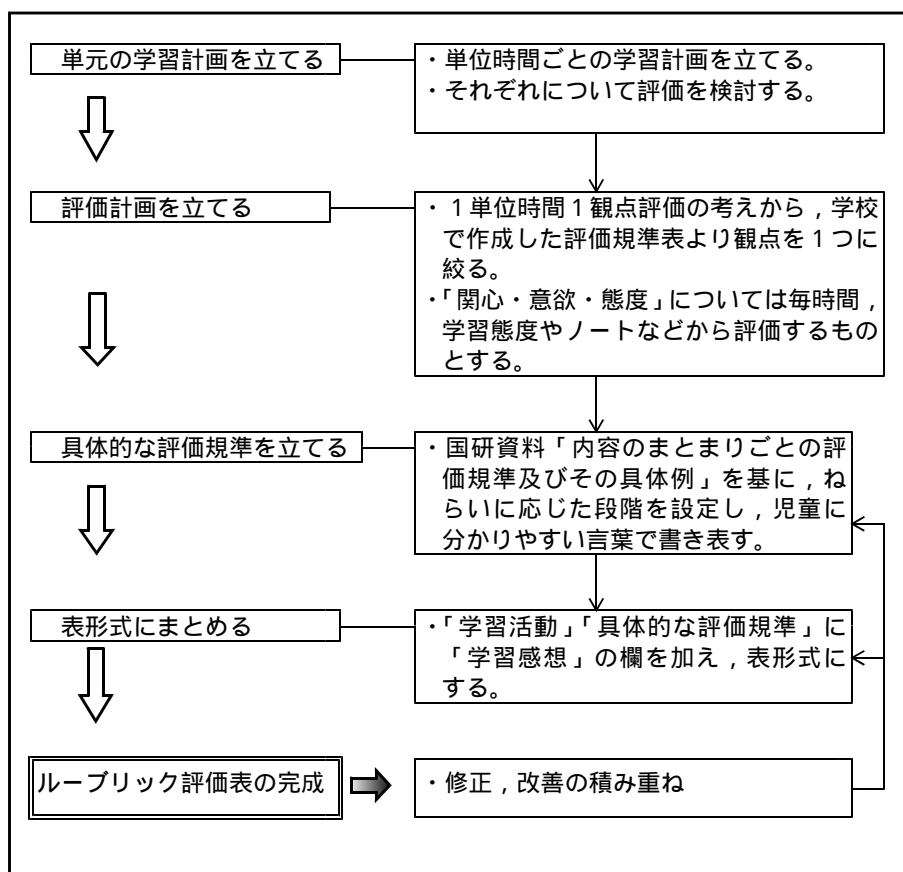


図 1 ルーブリックの作成手順

記述の視点

- ・ 初めて知ったこと、発見したこと
- ・ 感心したこと
- ・ 自分の考えや友達の考えでいいなぁと思ったこと
- ・ 不思議に思ったこと、疑問に思ったこと

記述の具体例

- ・ 最初は～と思ったけれど、～を使って調べたら、～ということが分かった。
- ・ ～の方法がよいと思ったけど、～さんの考えを聞いたら～の方法が簡単でいいと分かった。
- ・ どんな方法でやればよいかわからなかったけど、～さんの考えを聞いて、前に習った～と似ている方法でやればよいことが分かった。

図 2 学習感想記述のポイント

(2) ルーブリック評価表
「分数を調べよう」(8 時間)

単元のめあて・・・ 分母が同じ分数のたし算やひき算の意味が分かり、計算ができる。
分数と小数、整数の関係を理解する。

「☐ : よくできた ☐ : できた ☐ : できない) 5年()組 名前()

時数	学 習 活 動	評価 規準	具 体 的 な 評 価 規 準			感 想
			A よくできた	B できた	C がんばろう	
(本時)	指示された長さのテープを作ることができる。(P23-)	数 学 的 な 考 え 方	図や数直線を使って、分母、分子が違っても、大きさの等しい分数を探すことができ、説明している。	図や数直線を使って、分母、分子が違っても、大きさの等しい分数を探している。	図や数直線を使って、分母、分子が違っても、大きさの等しい分数を探すことがむずかしい。	
	$\frac{1}{2}$ に等しい分数を探すことができる。(P24- 7)					
	$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ に等しい分数を探すことができる。(P24- 4)					
	数直線からほかにも等しい分数を探すことができる。					
	分からないことを質問することができる。					
	自分の考えを説明することができる。					
	問題を読み、立式することができる。	数 学 的 な 考 え 方	分母の同じ真分数同士のたし算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考え、説明している。	分母の同じ真分数同士のたし算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考えている。	分母の同じ分数同士の計算の仕方を考え、ことがむずかしい。	
	これまでに習った方法で考えることができる。(P26-)					
	和が1になるたし算ができる。(P26-)					
	練習問題ができる。(P26-)					
	分からないことを質問することができる。	数 学 的 な 考 え 方	分母の同じ真分数同士のひき算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考え、説明している。	分母の同じ真分数同士のひき算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考えている。	分母の同じ分数同士の計算の仕方考え、ことがむずかしい。	
	テープや数直線などを使って、自分の考えを説明することができる。					
	問題を読み、立式することができる。					
	これまでに習った方法で考えることができる。(P27-)					
	1 - (真分数) の計算ができる。(P27-)	表 現 ・ 処 理	分母の同じ真分数同士のたし算やひき算の問題を速く正確に解いている。	分母の同じ真分数同士のたし算やひき算の問題を解いている。	分母の同じ真分数同士のたし算やひき算の問題を解くことがむずかしい。	
	練習問題ができる。(P27-)					
	分からないことを質問することができる。					
	テープや数直線などを使って、自分の考えを説明することができる。					
	等しい分数を見つけることができる。(P28-)	表 現 ・ 処 理	全問正解	12問中8問以上正解	12問中7問まで正解	
	分母の同じ分数のたし算、ひき算ができる。(P28-)					
	分母の同じ分数の和や差の大小を比べることができる。()					
	練習用プリントやスキルに取り組むことができる。					

「☐ : よくできた ☐ : できた ☐ : できない) 5年()組 名前()

時数	学 習 活 動	評価 規準	具 体 的 な 評 価 規 準			感 想
			A よくできた	B できた	C がんばろう	
	問題を読み、立式することができる。	表 現 ・ 処 理	整数の(わり算)の答え(商)を(分数)で表すことができ、図や数直線を使って説明している。	整数の(わり算)の答え(商)を(分数)で表している。	整数の(わり算)の答え(商)を(分数)で表すことがむずかしい。	
	図や数直線に表すことができる。					
	これまでに習った方法で考えることができる。(P29-)					
	(商)を(分数)で表すことができる。					
	練習問題ができる。(P29-)					
	分からないことを質問することができる。					
	自分の考えを説明することができる。	知 識 ・ 理 解	前時の学習内容をもとに、分数を小数や整数に表す方法を理解している。また、割り切れないときの処理の仕方を理解している。	前時の学習内容をもとに、分数を小数や整数に表す方法を理解している。	前時の学習内容をもとに、分数を小数や整数に表す計算の方法がよくわからない。	
	問題を読み、これまでに習った方法で考えることができる					
	分数を小数に表す方法が分かり、解くことができる。					
	割り切れないときの処理の仕方がわかる。(P30-)					
	分からないことを質問することができる。	表 現 ・ 処 理	これまで学んできたことをもとに、小数や整数を分数に表すことができ、その理由を説明している。	これまで学んできたことをもとに、小数や整数を分数に表している。	小数や整数を分数に表すことがむずかしい。	
	自分の考えを説明することができる。					
	練習問題ができる。($=\frac{6}{6}$, $\circ \frac{4}{6}$)(P31-)					
	練習問題ができる。($=\frac{6}{6}$, $\circ \frac{4}{6}$)(P31-)					
	練習問題ができる。($=\frac{2}{2}$, $\circ \frac{1}{2}$)(P31-)	表 現 ・ 処 理	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表したりすることが速く正確に解いている。	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表して解いている。	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表して解いている。	
	分からないことを質問することができる。					
	自分の考えを説明することができる。					
	練習問題ができる。($=\frac{2}{2}$, $\circ \frac{1}{2}$)(P32-)					
	練習問題ができる。($=\frac{4}{4}$, $\circ \frac{3}{4}$)(P32-)	表 現 ・ 処 理	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表して解いている。	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表して解いている。	これまで学んできたことをもとに、分数のたし算やひき算、小数や整数を分数に表したり、分数を小数に表して解いている。	
	練習問題ができる。($=\frac{4}{4}$, $\circ \frac{3}{4}$)(P32-)					
	練習問題ができる。($=\frac{4}{4}$, $\circ \frac{3}{4}$)(P32-)					
	練習問題ができる。($=\frac{5}{5}$, $\circ \frac{3}{5}$)(P32-)					
	練習問題ができる。($=\frac{2}{2}$, $\circ \frac{1}{2}$)(P32-)	表 現 ・ 処 理	9割以上正解	6割以上正解	6割未満正解	
	分からないことを質問することができる。					

(3) ルーブリック評価表の活用

ルーブリック評価表活用について、まず教師は、児童と評価を共有するという目的から、単元の始まる前、及び、授業の始めにルーブリック評価表の読み合わせをし、評価項目を確認する。また、具体的評価規準のB段階が必ず達成しなければならない内容であることを児童にしっかり理解させる。

自己評価は一般的に授業の最後に振り返って行うことが多いが、この方法では学習中の支援が行いにくいという問題点がある。そこで、児童はルーブリック評価表を机上に置き、学習活動の欄を自己評価しながら学習を進めていく。教師は、机間指導をしながら、つまずきのある児童に対して、個に応じた支援及び指導をする。

児童は、学習活動の欄で1単位時間の学習の流れを確認することができ、全体を見通して学習に取り組むことができる。また、自己の学習到達状況が分かり、予習や復習という学習への動機付けにもつながると考えられる。

教師は、本時の学習内容をどれくらい理解できているか把握するため、ルーブリック評価表を授業終了後点検し、つまずきの見られる内容については、次時への指導の改善に活かすなど、個への支援につなげる。さらに、励ましやアドバイスなど一言コメントを入れ、その日で児童に返し、児童へ次時の学習内容及び評価内容を把握させるようにする。

「数学的な考え方」や「関心・意欲・態度」の評価については、明確な量的規準を設定することが困難であることから、適切な評価方法が求められ、ペーパーテストだけではなく、毎時間の授業における児童の思考・活動の様子や蓄積などから見取っていくことが大切になる。

そこで、「関心・意欲・態度」と「数学的な考え方」の評価では、ノートとルーブリック評価表を中心に評価に活かしたい。

ノートによる評価では、ノートの基本的な使い方(図3)をそろえ、ルーブリック評価表の具体的な評価規準に照らし、学習内容の理解の程度や興味・関心などを読み取る。主に自力解決の状況と集団解決後の変容などを記述から評価するようにした。

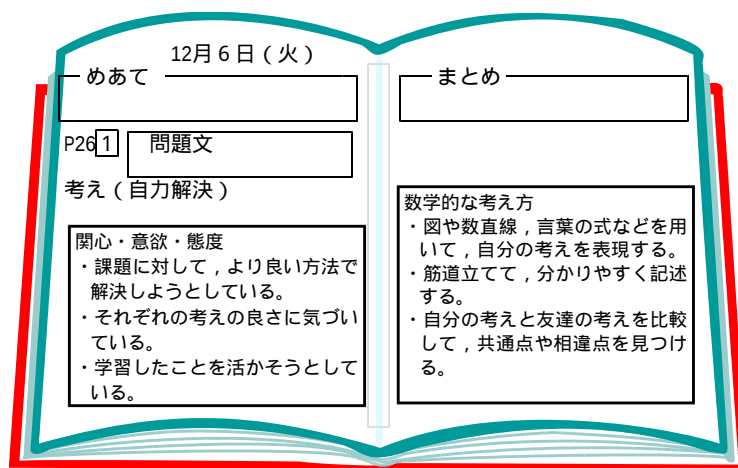


図3 ノートの使い方

授業実践

1 単元名 分数を調べよう

2 単元目標

同分母分数の加減の意味が分かり、計算ができる。また、整数の除法の結果は分数を用いると1つの数に表されることがや分数と小数・整数の関係を理解する。

【関心・意欲・態度】

分数で表すよさが分かり，進んで分数の性質を調べたり，分数を使う問題を解いたりしようとする。

【数学的な考え方】

単位の考えに着目して，同分母分数の加法，減法ができる。

【表現・処理】

同分母の真分数と真分数の加法とその逆の減法の計算ができる。

【知識・理解】

等しい分数，商としての分数の意味，分数と小数・整数との関係について理解する。

3 単元について

(1) 教材観

前学年までに児童は，単位量に満たない端数部分の表し方について，小数や分数で表すことを学習してきている。分数の学習では，「分数，分母，分子，真分数，仮分数，帯分数」などの用語が扱われ，等分したもののいくつ分という分割分数や操作分数，単位に満たない端数表示のために使われる量分数を扱ってきた。

第5学年においては，分数特有の性質である同値分数に気づかせたり，分子が同じ分数の大小比較をしたりする。また，整数の除法の商としての割合分数や同分母分数の加減計算が取り上げられている。ここでの学習は，第6学年で学習する異分母分数の加減計算の考え方にも深く関連するので，分割分数や操作分数，量分数，割合分数のとらえ方を整理し，丁寧に指導したい。

(2) 児童観

「分数を調べよう」の授業を展開するにあたり，レディネステストを実施した結果，平均54.2点であった。4年生の学習内容を「おおむね理解できている（80点以上）」児童は32人中11人(34.4%)だが，「十分に理解できていない（50点未満）」児童が16人(50.0%)いた。

単位分数や数直線，分数のしくみが十分にとらえられていない児童が多く，全体的に正答率は低かった。

(3) 指導観

分数の計算では，数を念頭においただけで指導すると，機械的・形式的な操作のみを覚えてしまい，その意味理解が希薄になるおそれがある。例えば， $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$ のように，分母同士と分子同士をたしてしまうなど，誤った理解をすることが予想される。

このような誤りをなくすために，分数の加減計算を，単位分数がいくつ分になるかと考えることによって計算するということを，実際にテープを操作したり，数直線に表したり，数と対応させるなどの算数的活動を通して，分数の加減計算のしくみを実感させて指導にあたりたい。

また，整数÷整数の計算の商（分数の第2義）を用いて，分数を小数で表したり，小数，整数を分数の形で表したりして，それらが分数の特別なものという見方ができるようにし，これまで学習してきた整数，小数，分数を1つの数の仲間としてとらえられるように丁寧に指導したい。

4 本時の学習

(1) 目標

同分母分数の加法の計算の仕方を考え、その計算ができる。

(2) 授業仮説

テープを操作したり、数直線に表したり、数と対応させるなどの算数的活動を行うことにより、同分母分数の計算のしくみを実感できるであろう。

ループリックを活かした形成的評価を取り入れることで、学習への意欲が高まり、つまずきへの支援もしやすくなるであろう。

(3) 展開

	学習活動と内容：予想される児童の意識の流れ	指導上の留意点 (評価の観点。)
問題把握	$\frac{1}{2}$や$\frac{1}{3}$と同じ大きさの分数を探しましょう。 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}, \frac{1}{4}$ が2つ $\frac{3}{6}, \frac{1}{6}$ が3つ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{6}, \frac{1}{6}$ が2つ $\frac{3}{9}, \frac{1}{9}$ が3つ 2つのテープをあわせると長さは何mになるでしょう。 A $\frac{4}{5}$ m, B $\frac{3}{5}$ mと表すことができます。 $\frac{4}{5}$ mと $\frac{3}{5}$ mのテープをあわせると何mになりますか。 $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ 分母が同じ分数のたし算の仕方を考えよう	・前時の復習をする。 ・数直線図を準備 ・フラッシュカード ・同値分数や単位分数のいくつ分に注目させる。 ・2色のテープを準備する。 ・数直線の目盛りに着目させ、テープの長さを求めるよう助言する。 ・本時の課題を確認する。
課題の焦点化	単位分数で考える テープで考える 分母と分子をたす $\frac{4}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が4つ $\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が3つ $\frac{1}{5}$ が(4+3) $\frac{7}{5}$ m $1\frac{2}{5}$ m $\frac{4+3}{5+5}$ $\frac{7}{10}$ m P26 2 $\frac{2}{7} + \frac{5}{7}$ を計算しよう。 $\frac{2}{7}$ → 1になおす → 1 分母が同じ分数のたし算では、分母はそのままにして分子だけをたします。	・問題文よりたし算になることを確認し、立式させる。 ・答えの予想を立てさせる。 ・これまでに習った方法で考える。 ・評価の確認をする。 ・必要な児童には操作用テープを取らせる。 ・単位分数の何個分ととらえ既習の整数の加法計算に帰着して考えている。 ・同分母の真分数同士の加法計算を説明できる。 ・$\frac{7}{10}$ mは数直線上で確認する。 ・分母と分子が同じになった場合、1になることが理解できる。 ・単位分数のいくつ分で計算すればよいことを確認する。
自力解決	P26 練習問題 6問を解く	・本時の学習のまとめを児童の声でまとめる。 ・単位分数に着目させる ・早く終わった児童はドリルをさせる。 ・分かったことや難しかったことを書くように助言する。 ・次時の学習内容に関心を持たせる。
比較検討	ループリック評価表をチェックし、感想をまとめる。 ループリック評価表で次時の予告をする。	
まとめ		
適用		
自己評価		

結果と考察

検証

ループリックを活かした形成的評価を取り入れることで、学習への意欲が高まり、支援に活かすことができるであろう。

【結果 1】ループリック評価表の活用について

時数	学習活動	評価基準	具体的な評価基準			感想
			A よくできた	B できた	C がんばろう	
②	問題を読み、立式することができる。	○	分母の同じ真分数同士のたし算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考え、説明している。	分母の同じ真分数同士のたし算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考えている。	分母の同じ真分数同士の計算の仕方を考えることが必ずしも、図や数直線に頼らずに、筆算でできる。	今日のたし算では、なせ、分子はたすのに分母はたさないのかわからなかったけど先生の言っている事を聞いて、わかりました。
	これまでに習った方法で考えることができる。	○				
	和が1になるたし算ができる。	○				
	練習問題ができる。	○				
	分からないことを質問することができる。	○				
③	テープや数直線などを使って、自分の考えを説明することができる。	○	分母の同じ真分数同士のひき算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考え、説明している。	分母の同じ真分数同士のひき算の計算の仕方は、単位分数をもとにして、図や数直線を使って考えている。	分母の同じ真分数同士の計算の仕方を考えることが必ずしも、図や数直線に頼らずに、筆算でできる。	今日のひき算でもわからない所はなく、全部できたのでよかったです。
	問題を読み、立式することができる。	○				
	これまでに習った方法で考えることができる。	○				
	1-（真分数）の計算ができる。	○				
	練習問題ができる。	○				

図 4 A 児のループリック評価表記入例

図 4 は A 児のループリック評価表の第 2 時と第 3 時の活用状況である。図 5 は第 2 時、図 6 は第 3 時における A 児の学習ノートにおける自力解決の様子である。

ループリック評価表の活用状況と学習ノートから

「数学的な考え方」と「関心・意欲・態度」の見取りについて検証していく。

【考察 1】

図 4 の第 2 時、A 児は学習活動の本時の評価観点項目である「これまでに習った方法で考えることができる」で「○」の自己評価をしていることから、具体的な評価基準を「B 段階」としている。図 5 の学習ノートと感想から単位分数の意味を十分に理解していないことが伺える。そこで、ループリック評価表にコメントを加え、数直線をもとに単位分数で考えることを個別指導した。

図 4 の第 3 時の自己評価を見ると、学習活動の全項目において「○」、具体的な評価基準において「A 段階」の評価をしている。図 6 の第 3 時における学習ノートから、前時までの学習活動・個別指導を活かして、分数の減法も「単位分数のいくつ分」に着目して、整数の計算と同じように考え、問題解決していることが分かる。

ループリック評価表を活用しながら、前時までの学習活動の様子や感想と本時の学習活動から、つまずきのある内容について個別指導を行うことができた。ループリック評価表は個人カルテとしての機能を持っているといえる。また、学級全体の理解不十分な内容として、次時の授業の導入において再確認することができた。

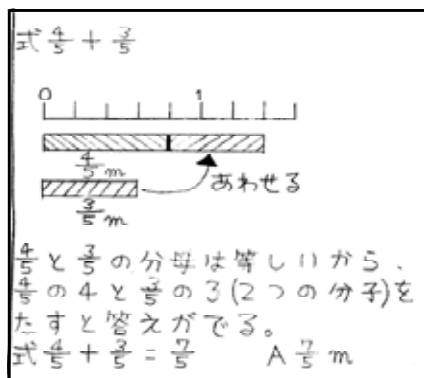


図 5 A 児の学習ノート 1

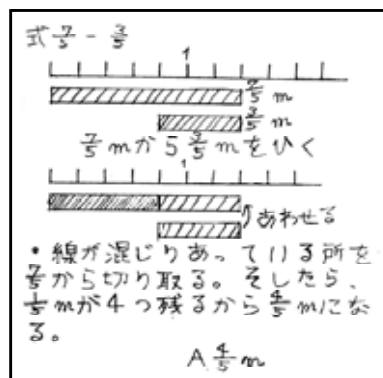


図 6 A 児の学習ノート 2

教師は、ループリック評価表と学習ノートから、A児の数学的な考え方の思考の変容を見取ることができた。また、学習したことを次時の学習に活かしている様子が学習ノートから見られたことで、「数学的な考え方」と「関心・意欲・態度」を見取ることができたと考える。

【結果 2】予習・復習について

ループリック評価表の使用前と使用中における、予習と復習について、どのような変容が見られたかをアンケートの結果から検証していく。

表 1 は、「次の時間のために予習をしている」かをまとめたものである。プラスに変容した児童は32人中22人(68.8%)、マイナス変容の児童は一人もいなかった。

個人差はあるにせよ全員が予習をするようになっている。

表 2 は、「今日、勉強したことを復習している」かをまとめたものである。プラスに変容した児童は32人中13人(40.6%)、マイナスに変容した児童は一人もいなかった。

【考察 2】

ループリック評価表が単元の学習計画表になっていることから、児童が、学習全体の見通しを持つことによって、次時の学習活動を理解することにつながったと考えられる。

また、学習活動や具体的な評価規準を自己評価することにより、自己の学習到達度が理解できたようである。自己評価において、「授業中に十分理解できなかった」と評価した内容については、「分かるようになりたい」「をとりたい」という学習への動機付けにつながり、積極的に予習や復習に取り組む児童が増えたと考えられる。

図 7 の児童の感想から、学習意欲の向上が伺える。

表 1 と表 2 の変容状況から、ループリック評価表活用前は、復習を中心とした家庭学習をする児童が多く見られたが、ループリック評価表活用中は、予習を中心とした家庭学習に変わってきていることが分かる。そのうち、予習、復習ともにプラスに変容した児童

は32人中13人(40.6%)、予習のみプラスに変容した児童は32人中9人(28.1%)いたことから、ループリック評価表を活用することで、学習への意欲が高まり、積極的に学習に取り組む児

表 1 次の時間のために予習をしている。

変容状況 単位：人(%)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用前	使用中
◎																	2 (6.3)	10 (31.3)
○																	8 (18.7)	17 (53.1)
△																	19 (59.4)	5 (15.6)
×																	5 (15.6)	0 (0.0)

No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	プラス変容	22 (68.8)
◎																		
○																		
△																		
×																		

◎：よくしている ○：している △：あまりしていない ×：していない
→：使用前から使用中 ☆：変容なし

表 2 今日、勉強したことを復習している。

変容状況 単位：人(%)

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	使用前	使用中
◎																	7 (21.9)	14 (43.7)
○																	11 (34.4)	10 (31.3)
△																	12 (37.4)	7 (21.9)
×																	2 (6.3)	1 (3.1)

No.	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	プラス変容	13 (40.6)
◎																		
○																		
△																		
×																		

◎：よくしている ○：している △：あまりしていない ×：していない
→：使用前から使用中 ☆：変容なし

- ・自己評価を見て、やCのところは、復習してがんばろうという気持ちになった。
- ・前の時間までの評価表を振り返って比べることで、どんなところがあまりできていないのかが分かるので復習や予習をがんばろうと思った。
- ・次の時間に何をやるのかがわかるので、予習がしやすい。
- ・目標ができて、達成感がある。
- ・評価を振り返って、自信になる。

図 7 児童の感想より

童が増えたものとする。

予習・復習ともに変容のなかった児童10人のうち6人については、家庭学習が習慣化しており、特別な変容が見られなかったものと考えられる。残り4人については、家庭学習の習慣が身につけていないため、ループリック評価表を活用した授業では変容を見取することはできなかった。今後は、ループリック評価表の活用の仕方について再度説明を加え、家庭との連携を取りながら家庭学習の習慣化を図りたいと考える。

【結果3】自己評価能力について

ループリック評価表の具体的な評価規準と感想の欄から自己評価能力を検証する。

図8は、学習時間ごとの教師の見取り評価と児童の自己評価の結果が一致した割合と近似曲線を示したものである。

図9は、感想の内容の変化を表したものである。

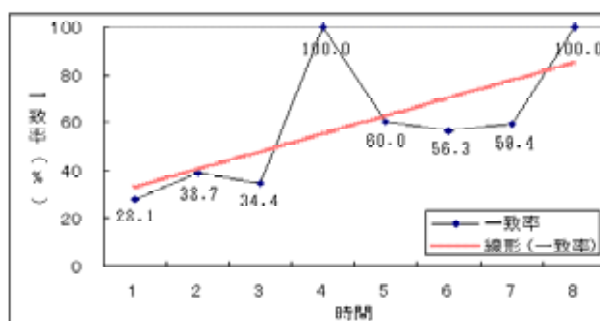


図8 教師と児童の評価結果と近似曲線

【考察3】

ループリック評価表の具体的な評価規準を学級平均（3点満点）で表すと、教師の見取り評価 2.6点に対して、児童の自己評価 2.2点で、教師の見取り評価より児童の自己評価は全体的に低い傾向にあった。これは、単元の始まる前に行うループリック評価表の説明が不十分なために、すべての学習活動の自己評価も含めて具体的な評価規準を評価したためではないかと考える。

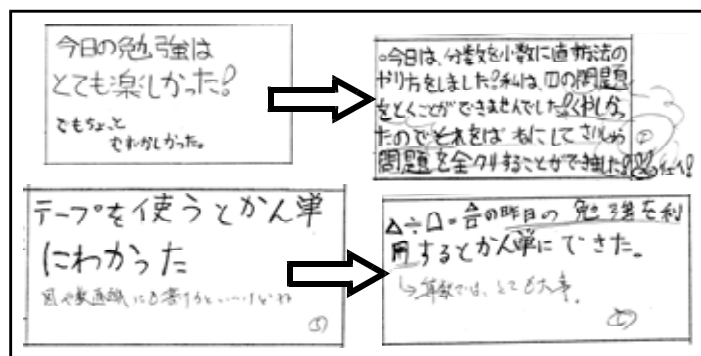


図9 感想の変化

図8の結果を見ると、第3時までは教師の見取り評価と児童の自己評価の一致率は低く、後半は一致率が高くなっている。また、第4時と第8時の一致率が100%になっているのは、評価規準が質的なものではなく、量的に数値化されているためである。

このことから、毎時間の自己評価を重ねることで、教師と児童の評価のズレが小さくなり、児童は自己の学習到達度を客観的に評価することに慣れてきたことが分かる。しかし、量的に記述された具体的な評価規準は教師・児童双方で評価しやすいが、質的に記述された具体的な評価規準については、児童にとって分かりにくかったことになり、規準内容については児童にとって分かりやすい内容に見直す必要がある。

図9の感想の変化から単元の初めは、授業全体の感想になっているが、学習を進めていくにつれ、学習目標に見合う自分自身への励ましや前時までの学習内容との比較をすることができるようになってきた。

上記の感想の変化より、学習感想を毎時間書き続けることで、自己の思考過程を振り返ることにつながり、前時までの学習において、何をどのように考えたのかを読み取ることができたと考える。ループリック評価表による自己評価活動を続けることは、自己評価能力の向上につながることをわかった。

児童の自己評価能力が高まることで、教師は児童の実態を的確に把握することができ、発展的な学習や補充的な学習内容を明確にし、個に応じた支援がしやすくなった。

これは、ルーブリック評価表を教師と児童が共有することで、明確な目標を持って学習活動に取り組むことができるようになったからであると考える。

研究の成果と課題

1 成果

- (1) ルーブリック評価表を共有することで、教師は児童一人ひとりの姿の把握が容易になり、評価を次時に活かした指導ができた。
- (2) 明確な目標を持って学習活動に取り組む児童が増えた。
- (3) 次時の学習内容を理解する児童が増えたことで、積極的に予習・復習に取り組み、学習意欲の向上につながった。
- (4) 児童が自己の学習到達度やつまずきに気づき、自己評価能力が高まった。

2 課題

- (1) 学習中におけるルーブリック評価表の有効的な活用の仕方
- (2) 児童にとって分かりやすい「具体的な評価規準」の表現の見直し

《主な参考文献・資料》

小学校学習指導要領解説 算数編	文部科学省	東洋出版	2004
観点別評価 実践事例集 小学校算数	北尾倫彦・青柳偕行	図書文化社	2003
新 観点別学習状況の評価基準表 小学校算数	北尾倫彦・青柳偕行	図書文化社	2002
平成16年度 研究紀要 第257号	岡山県教育センター		2005
平成15年度 研究紀要	山梨県総合教育センター研究開発部		2003
確かな学力を身につける児童の育成	愛知県愛西市立立田北部小学校		2004