

## 第5学年星組(算数科)の実践

1. 単元名 分数をもっとくわしく調べよう 「分数のたし算とひき算」

2. 単元の目標

- 大きさの等しい分数の存在を認め、約分や通分の意味や異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、分数の意味の理解を深めようとする。 【関心・意欲・態度】
- 単位の考えに着目して、分母をそろえることの意味を考え、異分母の分数の加法及び減法の計算をとらえることができる。 【数学的な考え方】
- 約分、通分や異分母の分数の加法及び減法の計算をすることができる。 【技能】
- 分数の性質や約分、通分の意味、異分母の分数の加法及び減法の意味やそれらの計算について理解する。 【知識・理解】

3. 学習活動について

(1) 児童について

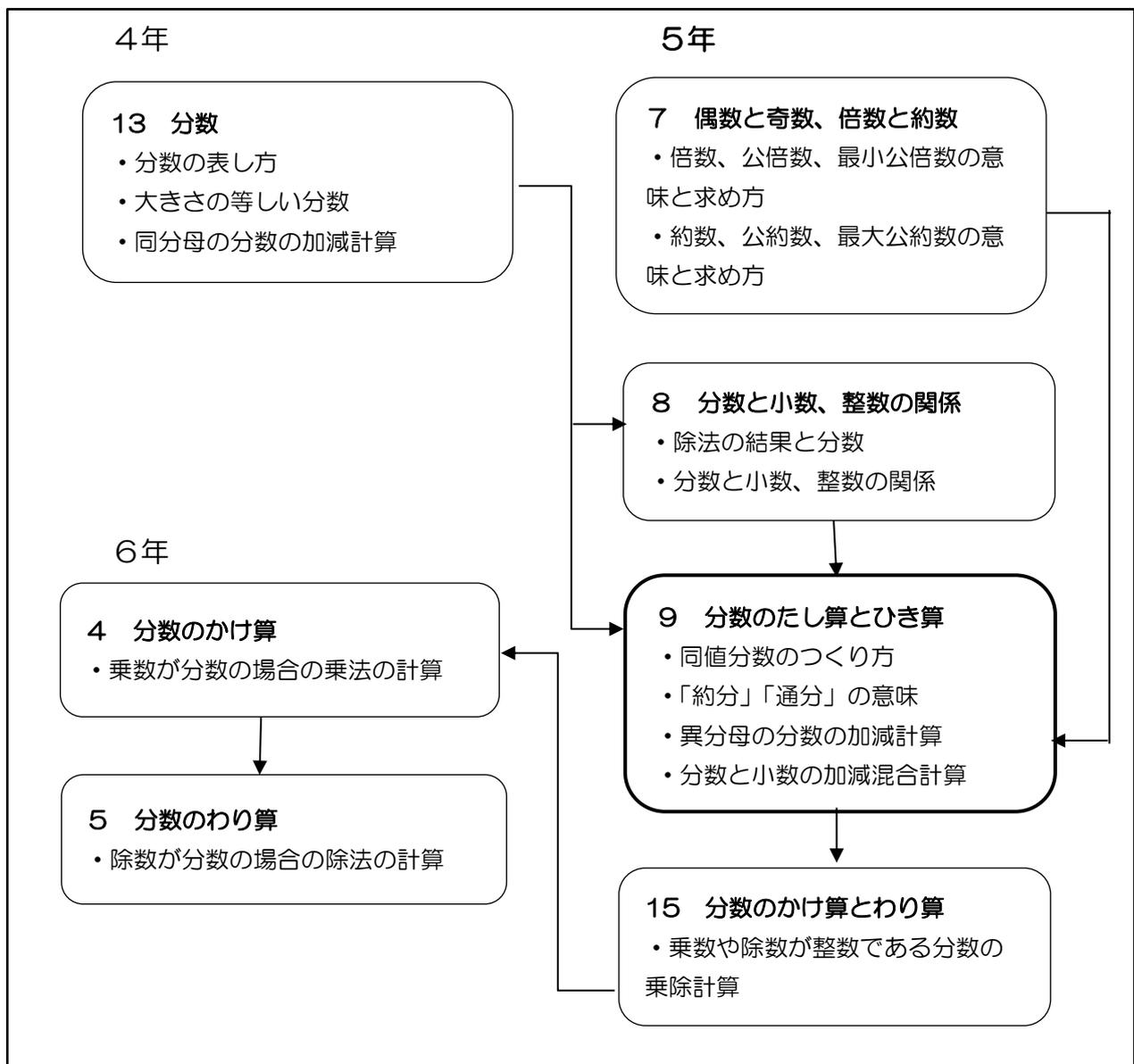
(略)

(2) 教材について

本単元は、学習指導要領第5学年A(4)の「分数についての理解を深めるとともに、異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらを用いることができるようにする」を受け設定したものである。

「分数」についての学習は、第4学年以前に「真分数」「仮分数」「帯分数」という用語を知り、また同分母の加減計算を行ってきた。等しい分数、約分、通分に関わる内容として、二学期初めの単元で、倍数、約数、公倍数、公約数を学習している。これらの既習事項をもとに、本単元では、分数の意味や表し方についての理解を深めるとともに異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができるようにすることをねらいとしている。

「分数」については約分や通分の意味とその仕方について指導する。また、「異分母の分数の計算」については、真分数をはじめ、仮分数や帯分数を含むものも指導する。



### (3) 指導にあたって

研究主題「思いや考えをもち、ともに学び合い、のびゆく子」に迫るために、以下の点に留意して指導する。

視点(1) 学ぶことに興味や関心をもち、見通しをもって学習に取り組めば、自分の思いや考えをもち、主体的に学習に関わろうとする子が育つであろう。

#### ① 教材・学習課題との出会いの場の工夫

- 本単元への興味・関心をもたせるために、課題提示の場を工夫する。本時の導入では、算数が苦手な児童も楽しんで意欲的に課題に向き合うことができるようにするために、ゲーム的要素を取り入れた課題提示をする。

#### ② 学習課題、学習の流れの明確化

- 課題把握の場面では、全員に課題解決のための見通しをもたせるために、全体で、どの方法を使えば課題が解決できそうか意見を出し合わせる。

視点(2) 子ども自身の思考や表現に結びつくような学習の場(学習プロセス)を工夫すれば、お互いの思いや考えを共有し合い、さらに深めていこうとする子が育つであろう。

#### ① 個人思考を深める手立てや位置づけの工夫

- 活動が停滞している児童が考えをもちやすいように、既習事項をまとめたものを教室に掲示し、必要に応じて確認をするように声がけをする。
- 個人思考ができない児童にはヒントカード(大きさの等しい分数の穴埋めカード)を渡し、全員が考えをもてるようにする。

#### ② ペア学習やグループ学習など、思いや考えを表現する場の工夫(思考過程の共有化)

- 話し合いで出た考えは、全員で共有しやすいように、「まなボード」に記入する。また、複数の考えが出せるように「まなボード」をたくさん用意しておく。
- 机の配置は、対面型の配置よりも距離が近く、話しやすく聞きやすい風車型にする。
- グループの人数は、発言に対する緊張感を軽減するために、3人の少人数とする。
- 話し合いが滞っているグループがあったときには、全体の話し合いを中断し、他のグループの様子を紹介することで、どのグループも考えがもてるようにリードしていく。

#### ③ まとめによる振り返りの場の設定

- まとめは、児童の理解を深めるために、児童から出た言葉をつなぎながらまとめていく。本時では、達成感、充実感を味わわせるために、「まなボード」に書かれたグループでの話し合いの言葉を大切にする。
- 本時では通分の理解を把握するために、適用問題のワークシートを用意する。また、評価に生かすために振り返りもワークシートに記入できるようにする。

### ICT活用について

#### ① iPad

全体交流の場で考えをとらえやすくし、思考や理解を深めることができるように、ノートやワークシートを撮影し、大きく映す。本時では、「まなボード」を撮影し、大きく映して提示し、みんなで共有する。複数保存でき、切り替えが素早く行え、拡大もできる。

② 書画カメラ

教科書を大きく映し出したり、書き込みなどを加えたりする。児童は、手元にある教科書と同じものが映されることで、課題が把握しやすくなる。また、個人思考を発表する場でもノートを映すことに活用する。

③PC

第1時で、大きさの等しい分数を、面積図で表したものをパワーポイントで作成し、大きく映す。面積図を提示することで、思考の助けになる。

4. 本単元で身につけたい力

分数の性質や約分、通分の意味、異分母の分数の加法及び減法の意味やそれらの計算の仕方について理解し、活用する力。

5. キャリア教育の視点

友達と共に課題の原因を追究する。(課題対応能力)

6. 指導計画と評価計画 (全12時間 本時 3/12時)

次	時	主な学習活動	評価				主な評価規準 (評価方法)
			関 心	考 え	技 能	知 理	
1 大きさ の等 しい 分 数	1	(プロローグ) ・ p.104の4人の考えなどを参考にし、分数についての既習内容を振り返る。 ・ $1/4$ と大きさの等しい分数の作り方を考える。 ・ $1/4=4/16$ であることを確かめる。 ・ 分数の性質として大きさの等しい分数の作り方をまとめる。		○	○		○ 大きさの等しい分数間にあるきまりを見出し、大きさの等しい分数の作り方を考えている。(観察・ノート) ○ 大きさの等しい分数をつくることができる。(発言・ノート)
	2	・ $18/24$ と大きさの等しい分数の見つけ方を考える。 ・ 用語「約分」を知り、方法をまとめる。 ・ 適用問題に取り組む。	○			○	○ 約分すると分数の大きさが分かりやすいことよさに気づいている。(発言・ノート) ○ 分数の性質を使った、大きさの等しい分数の見つけ方を理解している。(ノート・発言)
	3 (本 時)	・ $3/4$ と $4/5$ の分数の大きさの比べ方を考える。 ・ 用語「通分」を知り、方法をまとめる。 ・ 適用問題に取り組む。				○	○ 通分の意味とその仕方を理解している。(ワークシート・ノート・発言・観察)
	4	・ $1/2$ と $2/3$ と $1/4$ の通分の仕方を考える。 ・ 適用問題に取り組む。			○		○ 異分母の分数を通分することができる。(発言・ノート)
2 分 数 の た し 算 と ひ き 算	5	・ $1/5+1/2$ の計算の仕方を考える。 ・ 通分してから計算することをおさえる。 ・ $1/5$ と $1/2$ の大きさを比べる。 ・ $1/2-1/5$ の計算の仕方を考える。 ・ 加法も減法も通分してから計算すればよいことをまとめる。 ・ 計算練習をする。		○	○		○ 異分母の分数の加減計算の仕方について、分母をそろえることの意味を考え、説明している。(発言・ノート) ○ 異分母の分数の加減計算ができる。(発言・ノート)
	6	・ $1/6+3/8$ の計算の仕方を考える。 ・ 途中で約分するほうが手際の良いことをおさえる。 ・ 計算練習をする。			○	○	○ 異分母の分数の加減計算(約分あり)ができる。(発言・ノート)

						<input checked="" type="checkbox"/> 答えが約分できるときは約分すると大きさが分かりやすいことや、分母を最小公倍数にすると計算しやすいことを理解している。(発言・観察)
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>1\frac{3}{5} + 2 + \frac{1}{3}</math> の計算の仕方を考える。</li> <li>・ 通分してから整数部分、分数部分どうしを計算する方法と、仮分数になおして通分して計算する方法があることをおさえる。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>		○	○	<input checked="" type="checkbox"/> 帯分数の加法計算の仕方を、帯分数の構造や既習の真分数の計算を基に考え、説明している。(発言・ノート) <input checked="" type="checkbox"/> 帯分数の加法計算ができる。(発言・ノート)
	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 帯分数の加法計算の仕方を基に、<math>2 + \frac{3}{4} - 1 + \frac{2}{3}</math> の計算の仕方を考える。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>		○	○	<input checked="" type="checkbox"/> 帯分数の減法計算の仕方を、帯分数の加法計算の仕方を基に考え、説明している。(発言・ノート) <input checked="" type="checkbox"/> 帯分数の減法計算ができる。(発言・ノート)
	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>\frac{2}{5} + 0.3</math> の計算の仕方を考える。</li> <li>・ 小数を分数で表せばいつでも計算できることを理解する。</li> <li>・ 計算練習をする。</li> </ul>			○	<input checked="" type="checkbox"/> 分数と小数の加減混合計算では、小数を分数で表せばいつでも計算できることを理解している。(発言・ノート)
3 時間 と 分数	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 45分を時間の単位で表すことを考える。</li> <li>・ <math>\frac{9}{12}</math>時間、<math>\frac{3}{4}</math>時間が<math>\frac{45}{60}</math>時間と等しいことを通分して確かめる。</li> </ul>			○	<input checked="" type="checkbox"/> 時間の単位を変えて分数で表すことができる。(発言・ノート)
4 ま と め	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「力をつけるもんだい」に取り組む。</li> </ul>			○	<input checked="" type="checkbox"/> 学習内容を適用して、問題を解決することができる。(発言・ノート)
	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「しあげ」に取り組む。</li> </ul>			○	<input checked="" type="checkbox"/> 基本的な学習内容を身につけている。(発言・ノート)

## 7. 本時の学習

### (1) 目標

異分母の分数の大きさを分数のままに比較する方法を考えることを通して、通分について理解することができる。

### (2) 展開

時	学習活動と予想される児童の反応	教師の支援 (○)・評価 (【 】) <input checked="" type="checkbox"/> CT活用
4	1. 問題をとらえ、めあてを確認する。 <input checked="" type="checkbox"/> 箱の中に入っている2枚の内から1枚を引き、教師が持っている数 ( $\frac{3}{4}$ ) より大きければ勝ちというゲームをする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>\frac{5}{4}</math>か<math>\frac{2}{4}</math> 分子が大きい方が勝ち。(レベル1)</li> <li>・ <math>\frac{3}{2}</math>か<math>\frac{3}{7}</math> 分母が小さい方が勝ち。(レベル2)</li> <li>・ <math>\frac{4}{5}</math> (レベル3)</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{4}{5}$ が勝ちか負けかを予想する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 勝ち、負け、わからない。</li> <li>・ 分母が違うから比べられない。</li> <li>・ 分子が違うから比べられない。</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ と $\frac{4}{5}$ はどちらが大きいですか。	<input checked="" type="checkbox"/> 本時の学習で、児童の考えのヒントになるように、既習事項をまとめたものを掲示しておく。 <input checked="" type="checkbox"/> 誰もが参加しやすいように、簡単な問題(レベル1:同分母、レベル2:同分子、レベル3:異分母)からカードを引かせる。 <input checked="" type="checkbox"/> 3回目は、異分母で分子もそろっていない分数との比較をさせるため、箱の中には $\frac{4}{5}$ のカードを2枚入れておく。 <input checked="" type="checkbox"/> どちらが大きいかを予想させることで、本時の

	<p>○どうやったら大きさを比べられるかを考えて発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・面積図にすると、4/5の方が大きい。</li> <li>・小数にすると、0.75と0.8になるので、4/5の方が大きい。</li> </ul>	<p>学習課題を意識させる。</p> <p>○どうやったら大きさを比べられるか、その発言や方法を板書することにより、4/5が大きいと全員がわかり、分数のまま考えるという課題を把握することができるようにする。</p>
	<p>② 2つの分数の大きさを、分数のまま比べる方法を見つけよう。</p>	
8	<p>○問題を解決するための見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大きさの等しい分数をつくればいい。</li> <li>・分数を変身させればいい。</li> <li>・分母や分子をそろえればいい。</li> </ul>	<p>○どうやったら分数のまま大きさを比べることができるかを問いかけ、その発言を板書することにより、全員が見通しをもって個人思考ができるようにする。</p>
10	<p>2. 個人で問題を解決する。</p> <p>○自分の考えをノートに記入する。 【5分間】</p>	<p>○個人思考ができない児童にはヒントカード（大きさの等しい分数の穴埋めカード）を渡し、全員が考えをもてるようにする。</p>
15	<p>2. グループで問題を解決する。</p> <p>○話し合いをして考えをまとめていき、「まなボード」にグループの考えを書き込む。 【10分間】</p>	<p>○全員が意見を出せるように、3人グループを編成する。隊形は風車型とする。</p> <p>○話し合いが停滞しているグループには、全体の話し合いを中断し、他のグループの話し合いの内容を紹介することで、どのグループも考えがもてるようにリードしていく。</p>
25	<p>3. 全体で交流する。</p> <p>○グループごとに発表し、他のグループの発表で気づいたことなどについて発言し、意見交換をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分母と分子をそれぞれ2倍、3倍・・・としていき、15/20と16/20で比べたら、16/20が大きいです。だから3/4と4/5を比べると、4/5が大きいです。（1つずつかけて分母の公倍数を見つける方法）</li> </ul> $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20}$ $\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{12}{15} = \frac{16}{20}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>・12/16と12/15で比べたら、12/15が大きいです。だから、3/4と4/5を比べると4/5が大きいです。（1つずつかけて分子の公倍数を見つける方法）</li> </ul> $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16}$	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>全体で交流する場面で、説明をわかりやすくしたり、児童の思考や理解を深めたりするために、「まなボード」をiPadに撮影した画像をプロジェクターに映して説明させ、全体で共有する。</p> </div> <p>○グループごとの発表に対して気づいたことを発言できるように、どの方法がわかりやすいか考えながら話を聞くように声がけをする。</p> <p>○意見交換を活発にするために、児童の発言を板書したり、「まなボード」に書き込んだりする。</p> <p>○グループが書いた「まなボード」の、「分母をそろえる」など、通分に関わるキーワードを赤で囲んでチェックし、まとめて活用できるようにする。</p>

	$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = \frac{12}{15}$ <p>・分母を公倍数である 20 にするために、それぞれ 5 と 4 をかけると、<math>\frac{15}{20}</math> と <math>\frac{16}{20}</math> になり、<math>\frac{16}{20}</math> が大きいです。だから、<math>\frac{3}{4}</math> と <math>\frac{4}{5}</math> を比べると <math>\frac{4}{5}</math> が大きいです。(分母の公倍数でかけてそろえる方法)</p> $\frac{3}{4} \times \frac{5}{5} = \frac{15}{20} \qquad \frac{4}{5} \times \frac{4}{4} = \frac{16}{20}$ <p>・分子を公倍数である 12 にするために、それぞれ 4 と 3 をかけて、<math>\frac{12}{16}</math> と <math>\frac{12}{15}</math> になり、<math>\frac{12}{15}</math> が大きいです。だから、<math>\frac{3}{4}</math> と <math>\frac{4}{5}</math> を比べると <math>\frac{4}{5}</math> が大きいです。(分子の公倍数でかけてそろえる方法)</p> $\frac{3}{4} \times \frac{4}{4} = \frac{12}{16} \qquad \frac{4}{5} \times \frac{3}{3} = \frac{12}{15}$ <p>4. まとめをする。</p>	<p>○まとめて「通分」という言葉を使わせるために、分母をそろえることが通分であることを押さえる。</p> <p>【知識・理解】通分の意味とその仕方を理解している。(ワークシート・ノート・発言・観察)</p> <p>○達成感、満足感を味わわせるために、児童の言葉をつなげながら、通分についてのまとめをする。</p>
35	<p>㊦ 通分するときは、分母の公倍数を見つける。 最小公倍数で通分する。</p>	
40	<p>5. 適用問題をする。</p> <p>㊧ <math>(\frac{5}{3}, \frac{7}{4})</math> を通分しましょう。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <math display="block">\frac{5}{3} = \frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{20}{12}</math> <math display="block">\frac{7}{4} = \frac{7 \times 3}{4 \times 3} = \frac{21}{12} \qquad (20/12, 21/12)</math> </div> <p>6. 本時をふり返る。</p>	<p>○通分の理解を把握するために、適用問題のワークシートを用意する。また、評価に生かすために、振り返りもこのシートに書かせる。</p> <p>○自力解決が難しい児童には、理解の助けとなるように、穴埋め式のワークシートを渡す。</p> <p>○できた児童には、理解を確かなものにさせるために、できていない児童に教えるように声がけをする。</p>

(3) 評価

評価の観点	十分満足と思われる児童の姿	おおむね満足と思われる児童の姿	支援が必要と思われる児童への手立て
知識・理解	通分の意味とその仕方を理解し、友達に説明することができる。	通分の意味とその仕方を理解している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習事項を掲示したものや前時のノートを参考にするよう声がけをする。</li> <li>適用問題で穴埋め式のワークシートを準備する。</li> </ul>

(4) 研究の視点

- ・グループで問題を考えさせ、全体思考で話し合いを深めたことは、通分についての考えを深めるのに有効であったか。

## 8. 指導の実際と考察

### (1) 学ぶことに興味や関心を持ち、見通しをもたせる工夫【研究の視点1】

#### ①教材・学習課題との出会いの場の工夫

本時の導入では、算数が苦手な児童が楽しんで意欲的に課題に向き合うことができるように、ゲーム的要素を取り入れた課題提示を行った。ゲームという形を取ったことで、普段挙手をしない児童も手を挙げる姿が見られた。ゲームは難易度を3段階にして進めていった。3/4と2/4の比較（難易度1：同分母）は、ほぼ全員が理解していた。しかし、3/4と3/2の比較（難易度2：同分子）は、理解していない児童が多かったため、急遽、教科書を見ながら既習事項を振り返ることにした。そのため、想定よりも多くの時間を要してしまった。



【ゲームに挑戦する児童】

#### ②ねらいや学習課題、学習の流れの明確化

個人思考の前に、全員が課題解決の見通しをもてるように、全体でどの方法で課題が解決できそうかについて話し合った。児童からは、前時までに学習した「変身させる」（分母と分子に同じ数をかける）という通分につながる意見が出た。しかし、「変身させる」ことの意味が不十分だったため、多くの児童がどう変身させたらいいのかわからず、個人思考でつまづいていた。

### (2) 子ども自身の思考や表現に結びつくような学習の場の工夫【研究の視点2】

#### ①個人思考を深める手立てや位置づけの工夫

活動が停滞している児童が考えをもちやすいように、既習事項をまとめたものを掲示し、必要に応じて確認をするように声かけをした。個人思考の場だけではなく、グループ思考でも掲示を活用して考える児童も多かった。前時までに学習したことの掲示のうち、「大きさの等しい分数の作り方」の掲示が、通分につながる考え方であったが、分子の数が1、2、3、4となっており、×2、×3の数字も小さくて見えにくかったため、1倍、2倍…を、+1、+2…と勘違いしている児童がいた。そのため、通分につながる「分子と分母に同じ数をかける」という考えに、なかなかたどり着けなかった。



【前時までの学習の掲示物】

ヒントカード				
$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{9}{12}$	$\square$	$\square$
$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{10}$	$\square$	$\square$	$\frac{20}{25}$

【ヒントカード】

個人思考で考えがもてない児童にヒントカード（大きさの等しい分数の分子をいくつかを空欄にしたカード）を渡した。自力で空欄に数字を書くことはできなかったが、教師の説明を聞きながら数字を記入することができた。これにより、全員が自分の考えをもつことができた。しかし、グループ学習になったときに、なぜ空欄にこの数字が入るのかを説明することはできなかった。

#### ②ペアやグループ学習など、思いや考えを表現する場の工夫

机の配置は対面型の配置よりも距離が近く、話しやすく聞きやすい風車型にし、人数は発言に対する緊張感を軽減するために、3



【グループ学習の様子】

人の少人数とした。メンバーが同じくらいの算数の力をもったグループは、3人それぞれが発言していたが、算数が苦手な児童を、得意な児童がフォローできるように意図的に編成したグループでは、得意な児童だけで話し合いが進められていた。

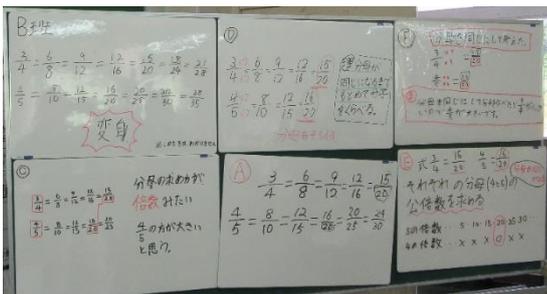
### 算数の苦手な A 児がいるグループ

- C1 分子は1ずつ増えるから、5、6、7になつて。  
 C2 分母は、かける4、5、6になって。(まなボードに記入していく。)  
 A (C1とC2が話すのをじっと聞いている。)  
 C1 Aの考えも書かんといけんよ。  
 A えー。  
 A (にこにこしながら、2人を見ている。)

### 算数の苦手な B 児がいるグループ

- C3 これ合ってる？(ノートを見せる。)  
 C4 それは合ってる。  
 C3 分子を比べるんだったら分子を同じにして…。  
 C4 16と15だから、15が小さい。  
 C4 (まなボードに率先して書いていく。)  
 C3 これなら、暗算でできそう。同じになる分母を頭の中で計算したらすぐに比べられそう。  
 B ……。

グループの発表順番は教師が意図的に指名した。だんだんと授業のねらいに近づくように、まず、2倍、3倍…として、大きさの等しい分数を作っていくという考えのグループ4つを出し、次に、分母の最小公倍数をかけて求める考えのグループ2つを発表させた。全てのグループに発表させたことで時間はかかったが、まとめにつながる多くの言葉を引き出すことができた。



【まなボードを移動黒板に貼り付けた様子】

③まとめや自己評価・相互評価による振り返りの場の設定  
 まとめでは、移動黒板に貼った6枚の「まなボード」に書かれた、グループでの話し合いの言葉や、児童から出た「分母をそろえる」、「公倍数」などの言葉をつなぎながらまとめていったことで、時間が短縮できた。

本時の学習の理解度を把握するために、適用問題を用意していたが、時間が足りず実施できなかったため、次時の始めに実施したところ、半分くらいの児童が理解できていなかったことが分かった。

### (3) ICT の効果的な活用について

本単元では、iPad、書画カメラ、PC を利用した。まなボードを iPad で撮影した画像や、ノートを書画カメラで映したものを、みんなの前で発表するときにプロジェクターでスクリーンに映した。くり返し使うことで、ただ映すだけではなく児童自らが説明したい一部分を拡大したり、説明の中で必要となった事柄を、ホワイトボードマーカーで書き加えて説明したりすることができるようになってきた。PC は、パワーポイントで大きさの等しい分数を、面積図で表したものを作成し提示した。画面が動くことで視覚的にとらえられ、児童の理解を促すのに有効であった。しかし、作成に多くの時間がかかるという課題がある。



【スクリーンに記入する児童】

#### (4) 成果と今後の課題

教材・学習課題との出会いの場の工夫では、導入でゲームをしたことによって、楽しみながら、分数の大小比較をすることへの意欲を高めることができた。しかし、ただ楽しむのではなく、「なぜ大きいのか」の理由を児童に説明させ、他の児童にもつなげていけば、復習にもなりもっとテンポよく進めることができたように思う。

ねらいや学習課題、学習の流れの明確化では、前時までの学習内容を理解し、さらに課題の把握をさせてからでない個人思考に向かえないということが分かった。見通しをもたせるために発言を整理して板書をしたり児童の発言をつなげたりすることで明確な見通しとなるように支援していきたい。

個人思考を深める手立てや位置づけの工夫では、前時までの学習内容をまとめた掲示物を多くの児童が見て、そこからヒントを得ながら課題に取り組んでおり、解決の助けとなっていたように思う。しかし、書かれていることを勘違いしている児童がいたため、学習内容をその時間にきちんと押さえておくことと、なるべく誤解することのないような掲示物を作ることが大切であると感じた。

また、個人思考の際に全員に考えをもたせようと、ヒントカードを渡したが、児童が自力で穴埋めをすることができなかつたので、 $\times 2$ 、 $\times 3$ などの計算方法を記入しておくなど、ヒントカードを児童に分かりやすくする工夫や、さまざまなつまずきに対応できるように、ワークシートを数種類用意することなどが必要であると感じた。

ペアやグループ学習など、思いや考えを表現する場の工夫では、グループで話し合ったことを全体で発表することがゴールになってしまい、話し合いを深めるというよりも、いい発表をするために、だれの考えが良くて、それをどうまなボードに書くかを話し合う活動になってしまっていた。そのため、理解が難しい児童は話し合いに参加できていなかった。また、言いつばなしで、グループに対して他の児童が意見を言うこともなかった。グループの話し合いでは、分からない人が「分からない」と言い、そこから分かる人が教えてあげることが大事である。活動が停滞しているグループには、話し合っていく中で解決できない疑問を他のグループへ聞きに行かせたり、グループ内のつまずきを全体に広げたりして、児童の話し合いの様子をしっかりととらえ、臨機応変に指導をすることで、より深い学びになると考える。

まとめや自己評価・相互評価による振り返りの場の設定では、児童から出た言葉を使ってまとめることで、学習内容をより身近に感じることができると考える。算数用語も大切にしながら、児童の実態に応じて児童の言葉で表現させることも有効である。また、基本問題のみでまとめて授業を終えたのでは、課題の定着度を教師が把握することもできないし、児童の理解を確かなものにすることもできないということが分かった。時間内に適用問題までやることの意義や重要性を改めて感じた。さらに、家庭学習で復習させることで理解をより確かなものにできると考える。