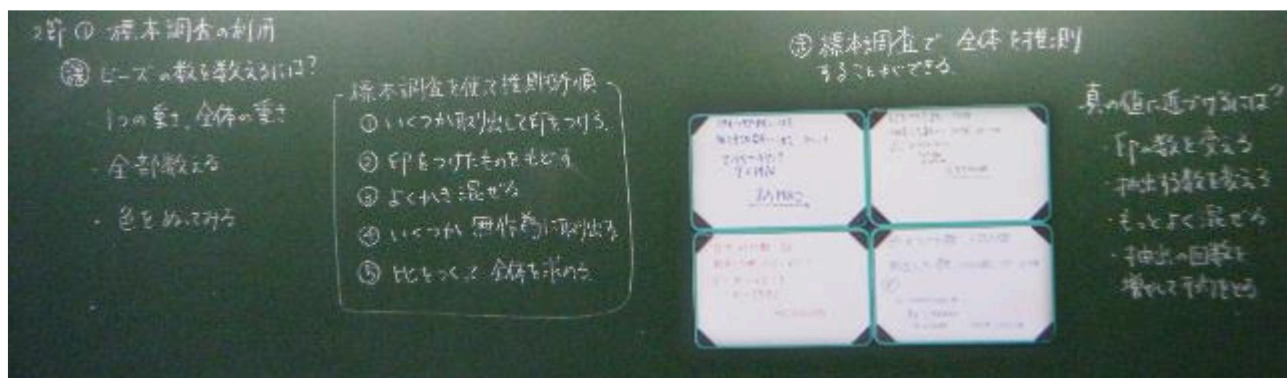
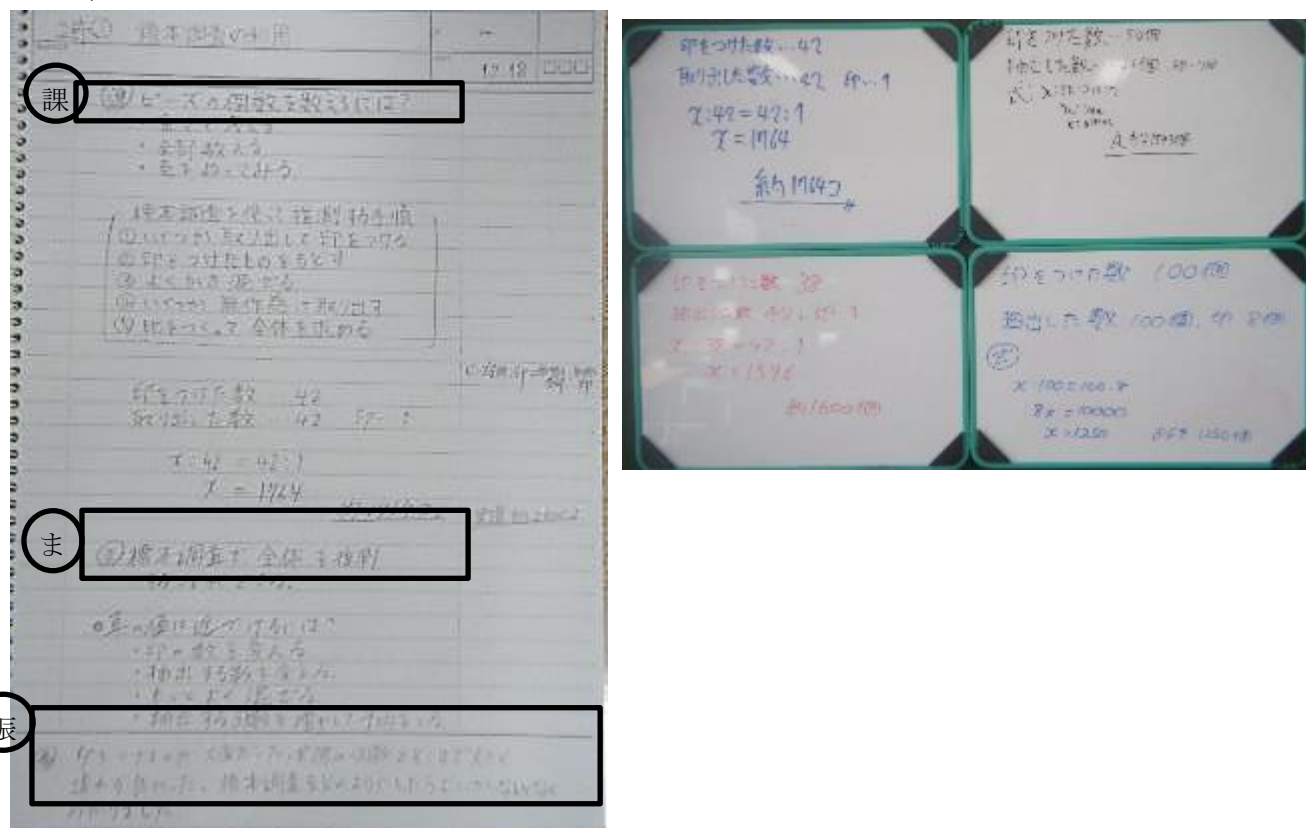


4 板書



5 生徒のノート



6 成果と課題

<成果>

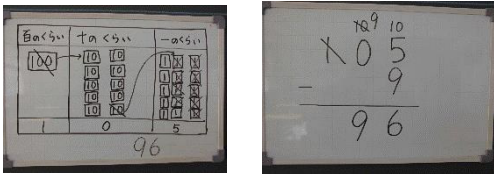
- ・具体物を用いたことで、前回の番号を用いて不良品の個数を推測する標本調査よりも、イメージがしやすく、意欲的に活動し考えることができた。
- ・2回目に取り出した中に印がついたものがなかった際に、最初の印の数を増やそうとグループで話し合って進めたり、真の値との違いやグループごとの違いを考察したりすることで、標本調査についての理解を深めることができた。

<課題>

- ・ビーズが印をつけにくい大きさだったので、時間がかかり、適用問題の時間を十分にとることができなかった。

算数科学習指導案

- 1 単元名 たし算とひき算のひっ算「ひっ算のしかたを考えよう」(6 / 11)
- 2 ねらい 3 位数 - 1, 2 位数 (十, 百の位からの波及的繰り下がりあり) の筆算ができる。
- 3 指導過程【知識・技能習得型授業】

段階	主な学習活動	ポイント
つかむ 5 分	1 既習事項を振り返る。 ・ 102 - 65 の筆算の仕方を確認する。 2 問題を把握し、本時の課題を立てる。 問 105 - 9 のけい算のしかたを考えましょう。 課 105 - 9 のけい算は、どうすればよいだろう 3 見通しをもつ。 位取り表 図 筆算 2 回繰り下げる 100 より少ない	・ 時間をかけずに振り返る。 ・ 「昨日学習した計算とどこが違いますか。」と問い掛ける。 ・ 3 位数 - 1 位数について考えることを意識付ける。
解決する 20 分	4 自力解決を行う。  5 考えたことを話し合う。 (1) 学び合う活動 ・ 位取り表や図を使って求めた考えを筆算と結びつけるようにする。 (2) 高め合う活動 ・ 繰り下がった 10 や 9 の意味について考える。 6 学びを振り返る。 ・ 学び合いをして分かったことや気付いたことをノートに書く。	 ・ 百の位から 2 回繰り下げる計算もこれまでの手順と同じであることに気付かせる。
まとめる 25 分	7 学習のまとめをする。 ま まず百の位からくり下げて、つぎに十の位からくり下げる。 8 適用問題に取り組む。 ○ 計算問題 11 問 ○ 文章問題 2 問 9 本時の振り返りをする。 ・ 学んだことを深めるような、ねらいに沿った観点を提示する。	・ 児童の発言をつないでまとめをつくる。 ・ 繰り返し計算を行うことによって基本的な知識や技能の習熟・定着を図る。 ・ 早く終わった児童は計算ドリルに取り組む。

4 板書

か 105-9のけい算は、どうすればよいだろうか。

ま まず百のくらいからくり下げて、つぎに十のくらいからくり下げる。

も 105-9のけい算のしかたを考えましょう。

じ

れ ① 103-47 ② 105-8

み

ふ

5 児童のノート

か 105-9のけい算は、どうすればよいだろうか。

も 105-9のけい算のしかたを考えましょう。

れ

れんしゅうもんだい 1

3 ひっ算でしましょう。

① 103-47 ② 105-8

答え 69

ふ 105-9のけい算がわからなかったけど百のくらいからくり下げてけい算することもできるとがわかりました。

6 成果と課題

<成果>

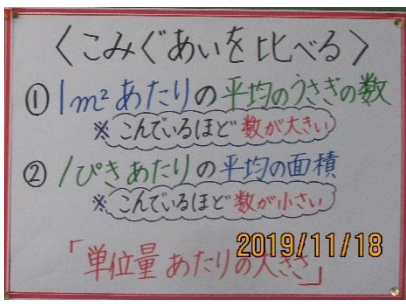
- ・位取り表や図と筆算を対応したことで、十進位取り記数法を基に考えることができた。
- ・前時、問題解決型で3位数-2位数を考えたことが生かされた。

<課題>

- ・位取り表や図で繰り下げた数と引いた数が混乱したので、色ペンを使うなどの工夫があるとよい。

算数科学習指導案

- 1 単元名 単位量あたりの大きさ「比べ方を考えよう (1)」(9 / 13)
- 2 ねらい 「人口密度」の意味とその求め方を理解する。
- 3 指導過程【知識・技能習得型授業】

段階	主な学習活動	ポイント
つかむ 5分	1 既習事項を振り返る。 ・こみぐあいを比べる 2 つの方法を確認する。 2 問題を把握し課題を立てる。 (問) 北海道と沖縄ではどちらがこんでいるといえるだろうか。 (課) 人のこみぐあいを比べるには、どのようにすればよいだろうか。 3 解決の見通しをもつ。 ・「1 m²あたりの平均の人数」 ・「1 人あたりの平均の面積」	 ・算数コーナーの掲示物を使い、前時の学習内容を確認し、学習課題につなげた。
解決する 15分	4 自力解決を行う。 ・1 m²ではなく1 km²あたりで比べることのよさを教え、四捨五入して上から2桁の概数で表すことを確認する。 ・「1 km²あたりの平均の人数」と、「1 人あたりの平均の面積」を求め比べてみる。 ・比べるために何をそろえた方が「混んでいる」と分かりやすいのかを考えさせる。 (1) 1 km²あたりの平均の人数 ① 北海道 (式) $5460000 \div 83457 = 65.42...$ 約 65 人 ② 沖縄 (式) $1450000 \div 2397 = 604.80...$ 約 604 人 <答え> 沖縄の方がこんでいる 人数 ÷ 面積 (2) 1 人あたりの平均面積 ① 北海道 (式) $83457 \div 5460000 = 0.0152$ ② 沖縄 (式) $2397 \div 1450000 = 0.00157$ <答え> 沖縄の方がこんでいる 面積 ÷ 人数	 ・短時間で計算できるよう電卓を使用。計算で求めた数字からどちらの方法が比べやすいか気付かせた。
まとめる 25分	5 学習のまとめをする。 (ま) 人のこみぐあいを比べるには、1 km²あたりの平均の人数(人口密度)を求め、比べればよい。 6 適用問題に取り組む。 (1) 東北 6 県の人口密度を調べる。 ・予想を立てる。 ・人口密度を求める。 (2) 日本と広島県の人口密度を調べる。 ・人口密度を求める。 ・気付いたことをノートに書く。 7 本時の振り返りをする。 ・「大切だと思ったこと」の観点を示し、学習感想を書く。	 ・人口密度を調べる前に、地図と資料で東北 6 県の面積を確かめ、人口密度の高い順に予想をしてから、電卓を使って計算させた。

4 板書

北海道と沖縄県では、どちらがもっと広いといえるだろうか？
人のこみぐあい

	面積(km ²)	人口(人)
北海道	83457	546
沖縄県	2277	145

5460000
1450000

① 人のこみぐあいをくらべるには、1km²あたりの平均の人数を求め、くらべればよい。
人口密度

② 面積÷人数

③ 人数÷面積

④ 83457÷5460000 = 0.0152...
2277÷1450000 = 0.00157...

⑤ 東北6県の人口密度を調べよう
日本
広島県

5 児童のノート

北海道と沖縄県ではどちらがもっと広いといえるだろうか？
人のこみぐあい

	面積(km ²)	人口(万人)
北海道	83457	5.46
沖縄県	2277	1.45

① 北海道
式: $83457 \div 5.46 = 15282.2$
答: 約15282人

② 沖縄県
式: $2277 \div 1.45 = 1569.6$
答: 約1570人

③ 人のこみぐあいをくらべるには、1km²あたりの平均の人数を求め、くらべればよい。
人口密度

④ 青森県
式: $1367858 \div 9645 = 141820$
答: 約141820人

⑤ 岩手県
式: $1811367 \div 15279 = 118588$
答: 約118588人

⑥ 宮城県
式: $232439 \div 9286 = 25031$
答: 約25031人

⑦ 日本
式: $12740000 \div 378000 = 33703$
答: 約33703人

⑧ 広島県
式: $2880000 \div 8480 = 339622$
答: 約339622人

⑨ これが1km²あたりの平均の人数です。
人口密度

6 成果と課題

<成果>

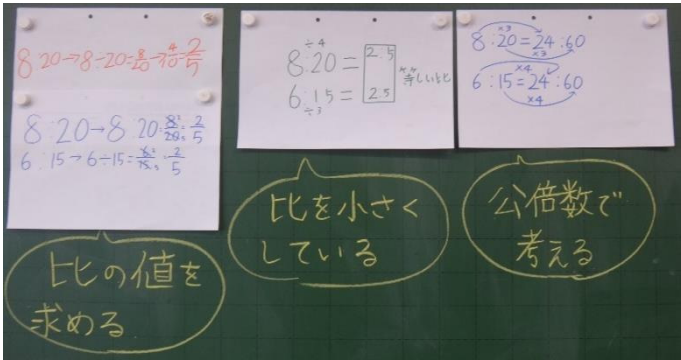
- 考えさせる部分（2つの方法のうちどちらが比べやすいのか）と教える部分（1km²あたりの平均の人数で比べる）を明確にすることで、適応問題に取り組む時間を十分に設定することができた。そのことによって、すべての児童が授業のねらいを達成でき、満足感を味わうことができた。

<課題>

- 同じような問題を数多く解くだけでなく、どのような活用問題を用意すれば有効なのか、その内容を検討していくこと。

算数科学習指導案

- 1 単元名 比と比の値「割合の表し方を考えよう」(5/10)
- 2 ねらい 比の性質や比の値を用いて、比を簡単にすることができる。
- 3 指導過程【知識・技能習得型授業】

段階	主な学習活動	ポイント
つかむ 8分	1 既習事項を振り返る。 ・ 2 : 3 と等しい比を確認する。 2 問題を把握し、本時の課題を立てる。 (問) 8 : 20 と 6 : 15 は等しい比ですか。 (課) 等しい比かどうか、調べる方法は？ 3 見通しをもつ。 ・ かけ算をしてみる (同じ数) ・ 同じ数で割ってみる	・ 8 : 20 に同じ数を掛けても、同じ数で割っても、6 : 15 にはならないことを確認し、既習事項とのズレを感じさせる。
解決する 22分	4 自力解決を行う。 ・ 児童の考えを見取り、一つの方法で解決できたら別の方法も試してみるよう促す。  5 考えたことを話し合う。 ・ 板書にある 3 つの考えと自分の考えを比較・検討させる。 ・ 3 つの考え方を児童とやりとりをしながら全体で確認する。	 ・ 3 つの方法を確認し、どの方法を使うと、いつでも簡単に求められるかを考えさせる。
まとめる 15分	6 学習のまとめをする。 調べる方法は「比の値を求める」「比を小さくする」「公倍数で考える」という 3 つがある。 (ま) できるだけ小さい整数の比に直すことを「比を簡単にする」という。 7 適用問題に取り組む。 ○練習問題 54 : 42 を簡単にしましょう。 ○練習問題 △ 3 次の比を簡単にしましょう。 ① 12 : 9 ② 16 : 24 ③ 18 : 42 ④ 14 : 49 8 本時の振り返りをする。 ・ 分かったこと、気付いたことをノートにまとめる。	・ 新しい用語を全体でしっかりとおさえる。 ・ 適用問題の時間を十分に確保し、本時の学習内容を定着させる。 ・ 正答した児童は、他の児童に教えることで、さらに知識を確かなものにしていく。