

contents

- 算数授業づくり基礎講座
- 会員研究会
- 関ブロ提案検討会
- 夏季セミナーのお知らせ

今年もあります！

算数授業づくり基礎講座



各学年で次の単元について検討しました。

- 1年「10より大きい数」
- 2年「水のかさ」
- 3年「あまりのあるわり算」
- 4年「垂直と平行」
- 5年「合同な図形」
- 6年「分数のわり算」

各学年での検討後、話し合いの内容を発表し合って共有します。

具体的な授業について考えることを通して、今年度の市研のテーマにも迫っていきます。

関ブロ提案検討会

8月19日に群馬県で行われる関東ブロック研究会で岸谷小学校の亀岡亜由子先生が提案されます。研究推進チームで準備をしてきましたが、6月の市研では、多くの会員とともに検討をしました。検討会では、亀岡先生の提案が終わるや否や、次々と意見や質問が出て、大変活発な議論が展開されました。昨年度神数連で授業をされた内容をブラッシュアップして実践し、より良い提案にまとめていくこととなりました。



夏季セミナーのお知らせ

昨年度大変好評をいただいた夏季セミナーですが、今年度も行います。

多くの会員のご参加をお待ちしております。

- 日時 8月17日(木) 13:30～
- 会場 山下みどり台小学校
- 主な内容 公表された次期学習指導要領解説を踏まえ、これからの授業づくり、教材研究の方向性について考えます。

※申し込み方法等については、後日配布される案内をご覧ください。

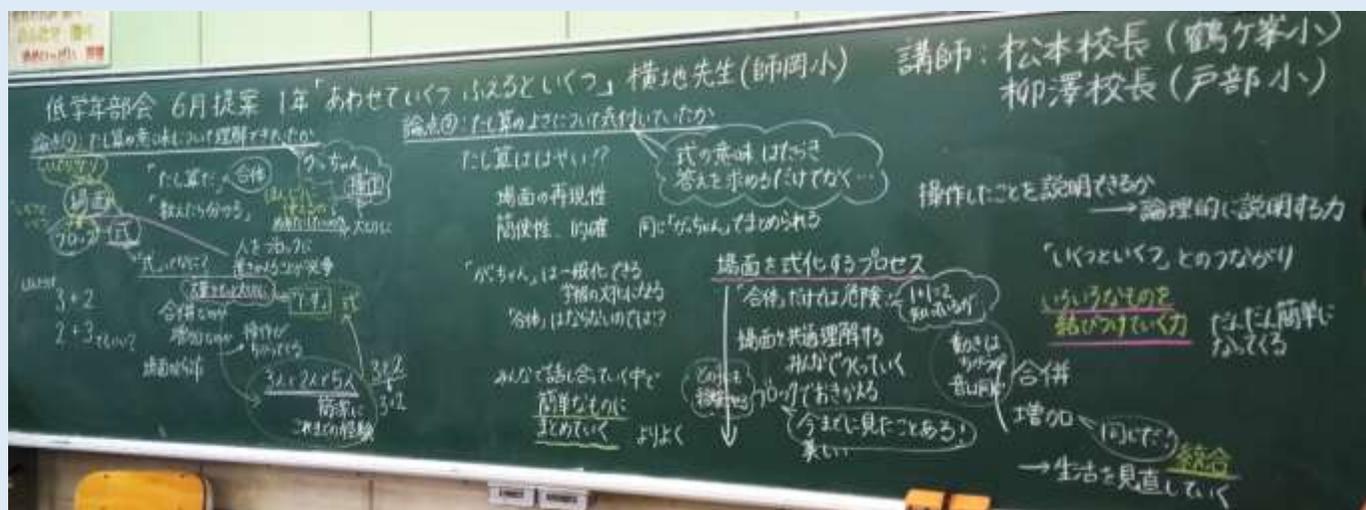


低学年部会の様子 「あわせていくつ ふえるといくつ」横地健一郎先生（師岡小）

講師：松本理孝先生（鶴ヶ峯小校長）、柳澤潤先生（戸部小校長）

- <提案の内容>
- 「育成する資質・能力」
 - 具体場面と式、ブロック操作を関連付けて説明し、言葉だけに頼らないで演算決定をする力
 - 具体場面をたし算の式で表現することのよさに気付くこと
- 「数学的活動」
- 「数量の関係に着目して、計算の意味を考える」という見方・考え方を働かせる。

式の有用性の実感へとつなげるたし算の授業



「論点①：たし算の意味について理解できたか」

本時のめあてが適切だったのかということに対して、意見が多く出た。絵で提示した問題場面は合併だが、問題文は増加ともとらえられたことや、未習の「たしざん」「しき」を教師が定義しなかったことが話題となった。場面と式、ブロック操作を関連付けることは提案の通り重要であるからこそ、操作と言葉での説明を繰り返す中で、場面をたし算の式に変えていく流れがあるとよいという意見が出た。

「論点②：たし算のよさについて気付いていたか」

たし算の式のよさとは何かについて話し合った。元々は3人と2人であったことが式を見ればわかるという再現性や、計算の仕方について少しずつ違う言葉で説明していても「3+2」で表せる簡便性があるということが挙がった。また、「がっちゃん」など学級の共通語として用いる言葉は、合併も増加も動きは違うが「がっちゃん」の音が同じことから統合ができるので、操作の音などつながるものがよいと講師から助言をいただいた。

<成果・今後の課題>

既習の少ない1年生の学習では、算数の言葉を丁寧に扱い、具体場面と操作と式を行ったり来たりしながら学びを深めるとよいとわかった。違う生活経験をもつ子どもみんなに資質・能力を身に付けさせていくために、どのような授業デザインをするかを考えていかなければならない。

<担当者の目>

たし算の式のよさということを改めて考えることができた。加法場面を式化する指導を研究することで、他の演算の指導にも生かしていけると分かった。

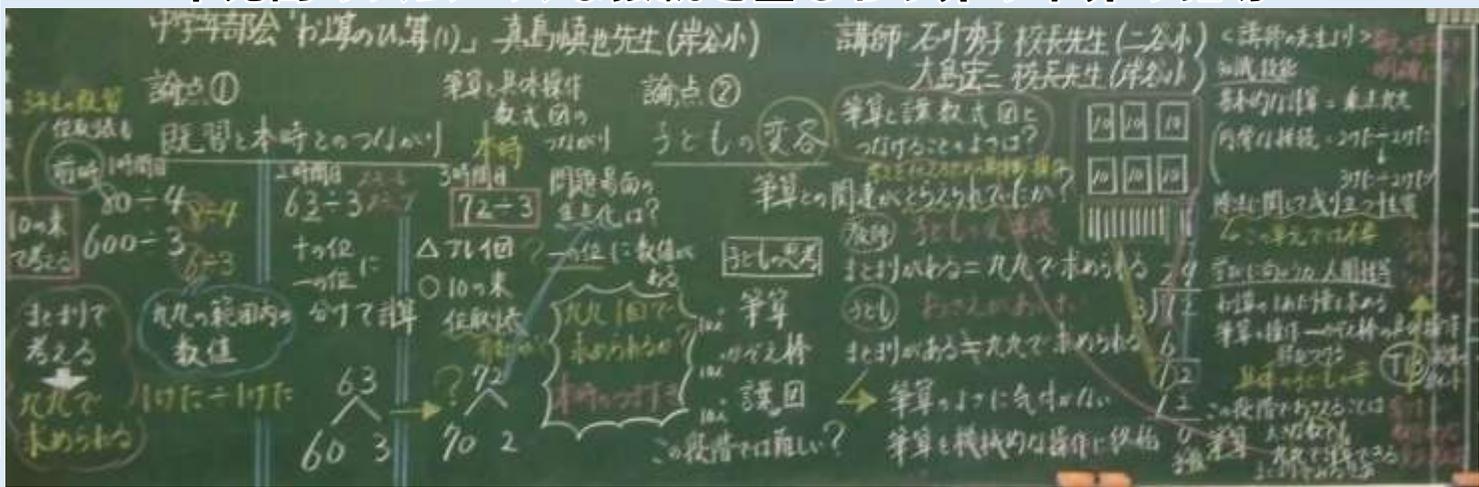
担当 小口さやか（汐見台小）

中学年部会の様子 「わり算の筆算(1)」眞島 慎也先生(岸谷小)

講師：大島 宏二先生(岸谷小校長) 石川 秀子先生(二谷小校長)

<提案の内容>
「育成する資質・能力」
○除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の計算が、基本的な計算をもとにしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。
「数学的活動」
○具体物、図、式、言葉、筆算の相互の関連をとらえ、根拠を明確に説明し、課題を解決する。

単元間のスムーズな接続を図るわり算の筆算の指導



「論点①：既習と本時のつながり」
前時までの学習とつながりや違いについてはどうだったのかについて議論が交わされた。前時までは、まとまりで考えることで、簡単に商が求められることや、九九の範囲内で考えることができる計算や位を分けそれぞれ計算を行うことなどを学習してきた。それを踏まえ、本時では、九九1回で求められるかなど、問題の焦点化がなされることが必要だった。
筆算と具体的操作、数や式、図のつながりを意識できるようにしたい。

「論点②：子どもの変容」
筆算との関連がとらえられていたか？
教師としては、まとまりがあることで九九を用いて求めることができる。とまとめようと想定していたが、子どもの中では、まとまりがあることと、九九を用いることがつながらなかった。図と筆算を意識的にリンクさせることで、筆算のよさを子どもが認識できるのではないか、そうしていかないと筆算で計算を行うという機械的な操作になってしまうという意見が出された。

<成果・今後の課題>
単元の主張を明確にして、提案する必要がある。そのためには、学習指導要領をよく読み、教材研究を充実させることで、子どもの『なぜ?』を引き出し、育てたい数学的見方・考え方を働かせる授業を作っていきたい

<担当者の目>
今回の提案では、これからの授業において、新学習指導要領熟読し、単元デザインや本時の構成を考える必要があると感じた。

高学年部会の様子 「分数のかけ算」半澤 諒先生（鶴ヶ峯小）

講師：菊池 信明先生（今宿南小校長） 栗原 繁昌先生（柏尾小校長）

既習との知識のつながりを意識し、情報の意味理解を拡張する授業

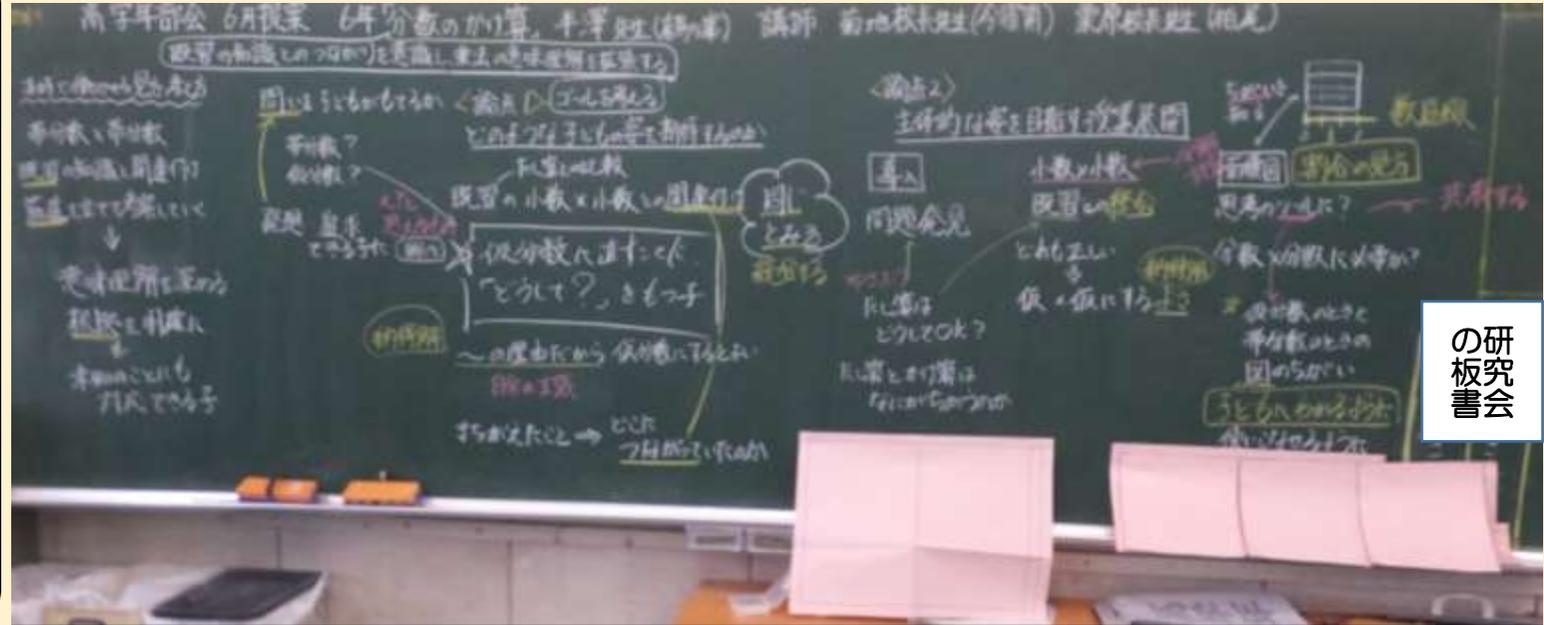
<提案の内容>

「育成する資質・能力」

- 帯分数×帯分数の計算をする際に、既習の知識と関連付け筋道立てて考察する。

「数学的活動」

- 帯分数×帯分数の計算をする際に、既習の知識を活用しながら、仮分数に直して計算する必要性や良さを実感する。また、既習の小数のかけ算などと考え方を統合する。



の研
板究
書会

「論点①：どのような子どもの姿を期待するのか」

帯分数を含む、分数同士のたし算やひき算は仮分数に直さなくても計算できた。小数同士のかけ算もそのまま計算できた（既習）「でもかけ算の時はどうして仮分数に直さなくてはいけないのだろう。」という疑問をもつ子、追究できる子に育てていきたい。～という理由があるから仮分数にするとうい自分の考えを主張できるようにしたい。

「論点②：主体的な姿を目指す授業展開」

$1\frac{1}{2} \times 2\frac{1}{10} = 2\frac{1}{20}$ と計算していた子の考えをいかすのであれば、 $2\frac{1}{20}$ が面積分解図のどこにあたるのかを図から探すとよい。仮分数にしたときと帯分数にしたときの図の違いを説明できるような展開をしていく方法もある。導入で本時の問題を発見し、たし算の時はできただけ・・・とゆさぶることで考えさせる展開にしたい。

<成果・今後の課題>

面積分解図というツールを用いることで視覚化することはよい。面積分解図を使うのであればある程度種まきが必要であった。使いこなすには子どもたちが慣れ親しんでいることが必要である。

<担当者の目>

既習事項はどれでも使えるのではなく、時には「この既習事項はつかえないぞ」ということを子どもたちに言わせる批判的な考えを培っていくことが大切であると思いました。

担当 葛谷勲（原小）