

小学校第3学年 算数



クラウドに投稿された、リトルマス図を使った友達の考えを参考にして、自分の考えを更新する。

小学校 第3学年 算数 「小数」

■単元の目標

小数の表し方や計算の仕方を、整数の表し方や計算の仕方をもとに考え、小数の仕組みの数理的な処理のよさに気づき、生活や学習に活用しようとする。

■単元の概要

小数も整数と同じように、位ごとに大きさを捉えたり、数を相対的な大きさに捉えたりすることで、大小比較やたし算・ひき算ができることや、数直線上に表せることについて考える。

■単元の指導計画（11時間）

第1小単元

「はしたのあるかさの表し方」

- ・入れ物のかさを調べ、はしたの大きさの表し方を理解する

第2小単元

「小数の世界を広げる」

- ・長さも小数で表すことができることを理解する
- ・小数を位ごとに分けて表すことができることや、小数を数の相対的な大きさに表すことを理解する

第3小単元

「小数を用いた大きさの比べ方やたし算・ひき算の計算の仕方を説明する」

- ・大きさを比べる。
- ・小数のたし算の計算の仕方考える
- ・小数のひき算の計算の仕方考える

第4小単元

「学習を振り返りまとめる」

■小単元の概要

いろいろな入れ物のかさを1 dL マスで測ってかさ比べをし、はしたの量の表し方を考える。

はしたの量を単位の10等分をもとに表し、小数の意味とその表し方を理解する。

- ・長さもいろいろな単位を元に小数で表すことができることを理解する。
- ・2.4dLは2dLと0.4dLとに分けられ、0.1dL の24 個分であることを図をもとにして理解する。

端末上で数直線図やリットルマス図を用いたり、単位変換をしたりして、大小を比較し、計算の仕方を考える。

小数の学習を振り返り、できるようになったことや、これから学びたいことについてまとめる。

■資質・能力が育成され「深い学び」が実現している子供の姿（第3小単元）

【学習活動の場面】

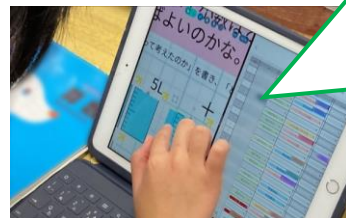
本時は、整数と小数とのたし算の計算の仕方を考える場面である。
扱った問題は $5 + 3.8$ である。A児は、数字を一番右の位に揃えて筆算をして、4.3と求めた。整数の筆算と同じように、数字を一番右の位に揃えて計算したと考えられる。そこで、クラウドに投稿された他の児童の考え方を見て、A児は自分の考え方を見直していった。

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 3.8 \\ \hline 4.3 \end{array}$$

【子供の「深い学び」の姿】

A児は、 $5 + 3.8$ の計算について、数字を一番右の位に揃え答えを4.3と求めていた。クラウドで参照する中で、8.8という答えがあることを知り、他の子供のリットルマス図に着目した。5が5Lであり、3.8Lが3L8dLであることを、リットルマス図で理解できたA児は、自らの計算を修正し、整数＋小数の計算の仕方を以下のように説明することができた。

「5と3.8をたすには、整数のたし算のひっ算の時と同じように位をそろえることが大切だと分かりました。5と3は同じ1の位なので揃えます。ひっ算の時は位をそろえることを忘れないようにしたいです。整数の時もたし算と引き算は、どちらも位を揃えたので、小数の引き算でも位を揃えればできるか確かめてみたいです。」



■指導上の工夫とICTの利活用

①既習で使った重要な知識をクラウドで共有しておき、いつでも見られるようにしておく。
リットルマス図、数直線、単位変換といった3種類のワークシートをクラウドにも用意しておき、子供たちが学習しやすくしておく。

②他の子供のワークシートをクラウドで参照することで、計算の仕方を説明するときに参考にできるようにする。

*自分の考えを振り返り、それを文章に表すことで自らの考え方を更新していく。

③子供が何人で学んでいるのか、どの考え方をして学んでいるのかをクラウドで選択させることで、教師は子供が適切な学びを進めているか確認することができる。

【当該指導での「深い学び」】

A児のように、クラウドに投稿された他の子供の考え方を参照し、「何が違うのか」に気づき、「それぞれの数の意味は何か」を考え、更新しようとしている子供には、クラウドに投稿されている、既習で使った重要な知識を振り返らせ、既習との共通点にも目を向けさせることが重要である。

ここでは、「整数の筆算の仕方」などの既習で使った重要な知識をクラウドに投稿しておき、いつでも見られるようにしておく。そうすることで、新しい学習に取り組む際のきっかけとなったり、既習との違いや共通点を考えたりしやすくなる。

学習指導要領や解説との関連

学習指導要領 第2章 各教科 第3節 算数 第2 各学年の目標 及び内容 【第3学年】 2 内容 【A 数と計算】 (5)

(5) 小数とその表し方に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 端数部分の大きさを表すのに小数を用いることを知ること。また、小数の表し方及び $1/10$ の位について知ること。

(イ) $1/10$ の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算ができることを知ること。

イ 次のような思考力，判断力，表現力等を身に付けること。

(ア) **数のまとまりに着目し，小数でも数の大きさを比べたり計算したりできるかどうかを考える**とともに，小数を日常生活に生かすこと。

〔用語・記号〕 小数点 $1/10$ の位

(内容の取扱い)

(5) 内容の「A 数と計算」の(5) 及び(6) については、小数の0.1と分数の $1/10$ などを数直線を用いて関連付けて取り扱うものとする。