

系統的に子供の学びをつなぎ、**統合的に物事をつかみ**、演算決定の判断ができるための学びを創る。(授業づくり講座 Vol.1 参照)

「高知の授業づくり改革プランにおける『学力向上対策推進事業』授業づくり講座」では、学習指導要領の改訂の趣旨理解から、算数・数学科を軸に授業づくりのプロセスを学び、組織的な授業改善を図ることを目指し、拠点校を会場に教材研究会・授業研究会及び事後研究会をセットにして実施します。今回は、春野西小学校を会場とする第2回【授業研究会】における学びの様子を紹介します。

【提案授業】 第5学年「小数のわり算（小数の倍）」

【授業者】福永 晃 教諭(高知市立春野西小学校)

「数直線を基に立式の根拠を□を使ったかけ算を用いて説明できることをゴールにして、わり算とかけ算を直接結び付けないようにするとよいのではないか」、「言葉からも、もとにする大きさを捉える」とよいのではないかなどさまざまな意見が出されました。

公開授業
提案の主旨

～教材研究会での学びを踏まえて～
小数に拡張された場合においても、既習の乗法の意味に着目し、数直線を活用しながら根拠を基に何算になるのかを説明する活動を充実させることを大切にしたいと考えました。
(演算決定の判断の根拠を説明し、計算の意味を考察することで統合的に考える力を育むことにつなげたい。)



授業
リフレクション

授業者の提案の主張を踏まえて、授業のゴールやそこに迫るためのプロセスについて論点を絞った協議を参加者とともに進めました。



講師による
指導

算数らしく問題解決！ どのような力を系統的に育てることが必要なのか？
子供の経験知をベースにした学びづくりとは？
文脈を子供と共に描くための数学的活動とは？

講師 高知県教育委員会事務局
学力向上総括専門官 齊藤 一弥 先生

《参加者の感想》

- 子供たちのつまずきに対してどうすればよいかと悩んでいたことが、齊藤先生の話聞いてすっきりしました。(他校 教員)
- 授業を見て分析し、具体的な指導・助言があり、充実した時間でした。学びを積み上げていく必要性を強く感じました。(他校 教員)
- 事前の教材研究会にも出席したうえで本日も参加出来たらよかったですと感じました。繰り返し齊藤先生の話聞いても新しい学びがあり、大変勉強になりました。(他校 研究主任)
- 子供が問うべき問いは何かを明確にしてその思いを最後までもち続けるようにすることが大事だと感じました。(会場校 教員)
- 私が授業研究する時、「問うべきことは何か」という意識が薄れ、子供たちになんでも考えさせていたと思います。教師が子供たちに考えさせるべきところをしっかりと意識するようにします。(他校 2年次教員)
- 2年生から5年生の接続が特に大切であることを痛感しました。今まで子供たちが経験していることにつなげていくこと、今まで何が違うのかを明確にしていけることが大切であると感じました。形式的ではなく図、式、言葉あらゆる角度からアプローチをすることで確かな意味理解ができるよう今後の授業を変えていきたいと思います。(他校 4年次教員)
- 前回の教材研究の時とは、また違った提案だったので、勉強になりました。子供の問題の原因を探っていくこと、それにはこれまでの学習が大きく関わっているということが分かりました。5年生担任をしているので、自分が教材研究をする時の視点が見えました。(他校 2年次教員)



幹の確認

割合的な見方の系統を整理

NEW!

- 第2学年：簡単な分数**
…割合の見方の原点
例：折り紙を半分に分ける操作によって、割合の見方で表現できる経験を積み重ねるようにする。
C：「もとの大きさの半分の大きさが2分の1、もとの大きさの半分の半分の大きさが4分の1ということが分かりました。」
C：「だったら、半分の大きさをもとにすれば（1とみれば）はじめの折り紙の大きさは二つ分の大きさです。」
- 第3学年：除法**
除法を乗法の逆操作として捉える。
例：9 ÷ 3 = 3
C：「3を1とみると9は3（倍）となっています。」
- 第4学年：小数倍**
もとの量何倍（小数を含む）と割合的な見方に基づいて表現できる。
例：2 ÷ 5 = 0.4
C：「5を1とみると2は0.4倍となります。」
- 第5学年：小数の乗除法**
これまで培った割合の見方をベースに、明らかになっている既習の乗法から□を用いて立式し、そこから基準量を求める式を導き、乗法の意味拡張して捉える。
例：□ × 2.4 = 12
□ = 12 ÷ 2.4 = 5
※ 既習の第2用法を使い、立式し、式を変形すると第3用法になる思考。(子供の思考に添ったスムーズな学び)

【MEMO】割合の3用法
 P = A ÷ B (第1用法) 二つの数量A、Bが分かっている時、AがBの何倍に当たるか、すなわちBをもとにした時のAの大きさの割合pを求める方法
 A = B × p (第2用法) 基準量(B)と割合(p)が分かっている時、比較量(A)を求める方法
 B = A ÷ p (第3用法) 比較量(A)と割合(p)が分かっている時、基準量(B)を求める方法

今が学びのチャンス!!
授業づくり講座で共に学ぼう!

今後の予定

- 6月26日(火) 高須小学校【授業研究会】第3学年「あまりのあるわり算」
☆ 13:45～16:45 公開授業・授業リフレクション・齊藤先生による指導
 - 6月27日(水) 潮江南小学校【教材研究会】第1学年「どちらがながい」
☆ 15:00～17:00 教材研究・模擬授業・協議・齊藤先生による指導
- 「授業づくり講座」の日程及他レポは、HPをご参照ください。QRコード⇒

