

(2) 専門部会第二次研究協議会での協議内容

①低学年ブロック

討議の柱1

論理的思考力を高めるために、問題解決型学習を基本とした授業づくりの工夫は、どうあるべきか。

《提言内容》

- ①自力解決の手立てをかけざんとおはじきの2種類から選択する形を取ったが、2つに限定したのは良かったのか。
- ②導入にゲーム要素を取り入れ実演することで、課題解決の見通しを持たせた。
- ②ワークシートやホワイトボードは、自力解決や活発な意見を促す点で有効だった。
- ②発展問題で、知識や技能を活用させるにはどうしたらよいか。
- ③文章問題を理解する時間を1時間、作問で1時間と単元の時数を増やしたが、時数を増やすことは効果的か。
- ③それぞれの単元が独立しているわけではなく、つながりのある構成として編成されているため、教科書全体の構成を意識して単元ごとに積み重ねていく必要がある。
- ③問題解決型学習だけを対象として研究するのではなく、知識や技能の習得場面などの授業についても研究を進めていく必要があるのでは。

実践の紹介

- ①3年「あまりのあるわり算」
石狩市立双葉小学校 畑中 匠 教諭
- ②3年「円と球」
千歳市立末広小学校 木元 卓矢 教諭
- ③1年「こうていでさんすう」
恵庭市立柏小学校 藤澤 浩之 教諭

討議の内容

- ①おはじきを使って数える手段から、かけ算の数式に表す思考の流れを作ることが重要。具体物を残しておいて、それを式に表していくと良い。
 - ①おはじきと式をつなぐものが必要であった。おはじきを○で囲むなど、図が板書として残されていると、より児童が理解しやすいのではないか。
 - ①いろいろな場面や学年において、右の3つをつなげていく学習の活動が必要。
- ```

 graph TD
 A[具体物] <--> B[半具体物]
 B <--> C[式化]

```
- ②発展問題の前に簡単な問題を解くと良い。問題を解いて理由を説明させ、児童同士の交流で理解につながる。
  - ②石算研から提示されている「見通しの後に課題」という指導案の形式は流れとしてどうなのか。課題までが「つかむ」であり、課題の後に自力解決の見通し（調べ方を確認するような問いなど）を持たせることが必要ではないか。
  - ③児童の実態に合わせて必要な時数を考えるのが妥当で、増やしても良いのでは。
  - ③児童が心の中から取り組みたいと思う授業場面の設定が重要。問題解決型学習は、自分で解決したい、算数は楽しいという思いにつながっている。単元を通してどの場面で問題解決型学習を取り入れるかを考えなければならない。
  - ③技能重視の授業が研究として必要か、魅力ある授業となるかは疑問。児童の思考に合わせて授業の流れを変えていけば良いのでは。
  - ③問題解決型学習について、部会員でどの程度共有されているのか。目標に準拠してこれからどんな研究を進めるべきか再考する時期なのかもしれない。

#### 討議の柱2

論理的思考力を高めるために、言語活動の充実をはかる算数的表現の指導及び集団検討はどうあるべきか。

#### 《提言内容》

- ①自力解決からペア交流の流れがあることで、全体で自信を持って発言できた。
- ②キーワードとなる算数用語の定義を確認しながら、何を考えれば良いのかを明確にした。
- ②グループで行われた発言が全体交流で出されなかったが、生かすための工夫は？
- ③意図的にペア交流を設定し活発な対話を促すのは、アクティブラーニングの基本である。

#### 討議の内容

- ②児童の発達段階にもよるが、グループで出された考えを模造紙などに書き留めて記録をしておく有効。
- ②全体交流において、グループで話し合っただけでその意見に決めた理由を説明させると良い。
- ②グループでどんな話し合いがあって、どのような過程でその結果になったのかをもっと詳しく聞く時間があると良かったのでは。

|