教材研究ノート№3-A-8

①本時を構想する上でポイントとなる素地

○問題解決のための知識・技能

・倍の意味がわかり，かけ算に表すことができる。

○既習とつなぐ見方・考え方

・問題の数量関係を絵図や線分図で表すことを学習している。

○共同追究でのゆさぶり

・小，中の関係，中，小の関係から，小，大の関係がわかることを，整理して考える子どもは少ない。

・3要素で2段階の乗法を用いて考える経験は初めて。

○ゆさぶりに対応する経験

・2年「ふえたりへったり」で，順にたす方法と，はじめに増えた数を求める方法の2通りで解く学習をしている。

≪学習問題≫

大，中，小の3しゅるいのはこがあります。小のはこにはケーキが2こ入ります。中のはこには小の3倍，大には中の2倍入ります。大のはこにはケーキが何こ入りますか。

≪学習問題≫



主眼

授業計画･実施記録

②見通し:一気に大のはこに入るこ数はわからない。

→小をもとにして，中，次に大と順にこ数を求めればよい。

１　課題とまとめを一体のものとしてとらえるには

②学習課題:図をかいて，小，中，大のはこに入るケーキのこ数を求めよう。

③個人追究:絵図や線分図を使って追究し，考え方を説明する。

■■

大

中

小

■■

■■

■■

■■

■■

■■

■■

■■

■■

④共同追究前半（学習問題の解決）

「それぞれの図を見比べて気づくことはないかな？」

→「中のなかに小が，大のなかに中や小が入っている。」

小

中

大

３倍

２倍

（　　）倍

④共同追究後半（思考を深める）

「大は小の何倍かな？」

→「12こは2この6倍だから，大は小の6倍入る。」

→「小の3つ分が中で，中の2つ分が大だから，大には小の3×2つ分が入る。だから大は小の6倍になる。」

「問題文から直接わからなかった関係を見つけられたね。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・絵図と関係図を結び付けて，3倍の2倍が6倍になることを説明することができた。

・順に求めるやり方「2×3＝6，6×2＝12」と，増え方を求めるやり方「3×2＝6，2×6＝12」では，式が違ってくる。

⑥定着･活用問題

大，中，小の3つの水そうがあります。小には，水が4ℓ入ります。中には小の2倍，大には中の5倍の水が入ります。

(1) 大，中，小の関係を関係図に表そう。

(2) 大には何ℓ入りますか。それは小の何倍ですか。

≪定着・活用問題≫

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・求め方を図に表して説明する時間を確保し，絵図や線分図を使ってその子なりに説明する活動を大切にしたい。その上で，教師が関係図を提示し、問題文や絵図と対応させて関係図をよみとり，オペレーターの関係を理解する上での有効性に気づかせたい。

・3倍の2倍は5倍ではないかという素朴な考えを取り上げることでゆさぶりをかけ，説明の必要感を持たせることも大切である。

【板書計画】