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

・比例の意味と性質について理解している。

○既習とつなぐ見方・考え方

・比例の関係にある2つの量は，1ヶ所その関係がわかれば，その関係を使って他の所を求められる習をしている。

≪学習問題≫

袋の中に写真代（1枚40円）を集金

して集まった10円玉がたくさん入って

いる。この10円玉が何個あるかを，枚

数を全部数えずに正確に求めるには，ど

のようにしたらよいだろうか。

教材研究ノート№6-C-4

≪定着・活用問題≫

授業計画･実施記録

主眼

≪学習問題≫



②見通し: 全部数えるのは大変。数えなくても求める方法はないか。

→　何枚かの重さや厚さを調べれば，求められるのではないか。

②学習課題: 枚数のわかっている10円玉の重さや厚さをはかって，全体の枚数を求めよう。

１　課題とまとめを一体のものとしてとらえるには

③個人追究: 重さや厚さを調べて10円玉の枚数を求め，求め方を説明する。

　→重さをはかってみよう。

　　10枚で重さが45グラムだから1枚で4.5gだ

　　だから全部の重さを4.5でわれば，10円玉の枚数がでてくる

④共同追究前半（解法の妥当性の検討）

ｱ 1枚4.5ｇだから，2430÷4.5＝540

ｲ 2枚で9ｇだから 2430÷9＝270　270×2＝540

ｳ 4枚で18ｇだから 2430÷18＝135　135×４＝540

などの求め方を発表させ，妥当性を検討する。

→　「どれも何の何倍をもとに計算している。」

④共同追究後半（思考を深める）

「なぜ，重さや厚さを調べて，枚数が求まったのだろうか？」

→「10円玉の枚数が重さや厚さに比例しているからだ。」

⑤まとめ（児童生徒の言葉で）

・10円玉の枚数と重さや厚さは比例しているから，それを利用すれば，数えることが面倒な全体の枚数も簡単に求められる。

・比例の性質を利用すると，計算で簡単に求められて便利だ。

⑥定着･活用問題

(1)コピー用紙の重さをはかったら1200ｇでした。そこで10枚を取り出して重さをはかったら30ｇでした。このコピー用紙は何枚ありますか。

(2)500枚の厚さが45mmのコピー用紙があります。このコピー用紙36mmでは何枚ありますか。

＜本時の展開に当たっての留意点＞

・数えることが面倒な10円玉の枚数の求め方を考える中で，比例の理解を深め，比例を利用するよさに気付けるようにしたい。

・実際に調べる場面では，グループなどで実験させることを通して体験的に「比例を利用することのよさ」を感じさせたい。

・共同追究後，実際に何枚あるか確かめの時間をとり，「比例を利用すれば簡単に求められる」ことを，実感を伴って理解させたい。