

倍倍でスッキリ計算

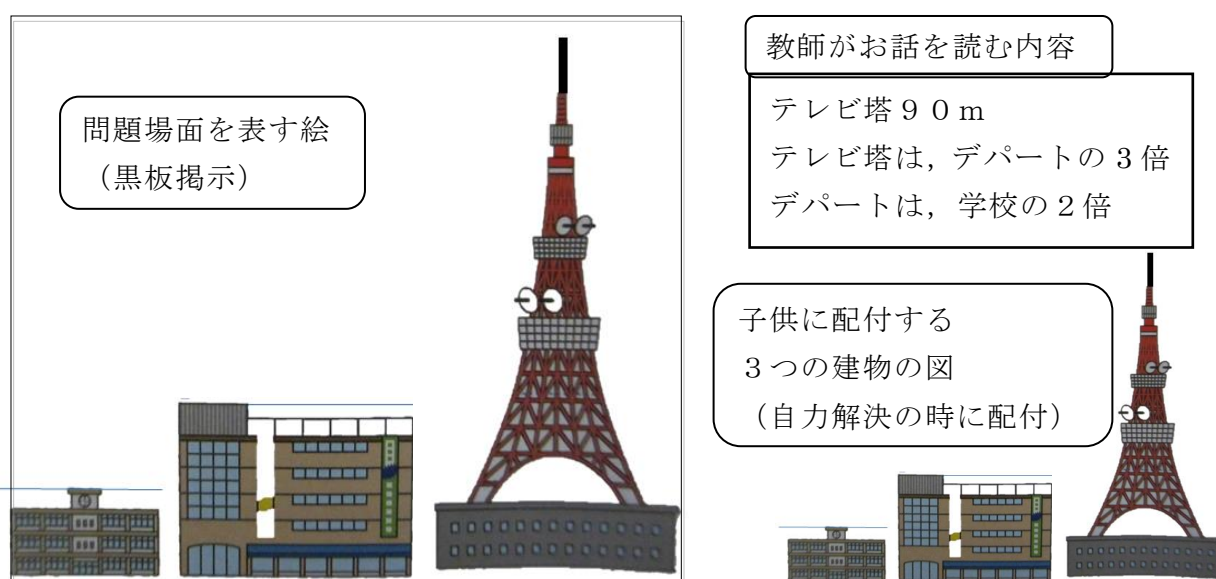
単 元	何倍でしょう	対象学年	4 年
ね ら い	問題場面から，テレビ塔の高さが学校の高さの何倍かを考え， $c \div b \div a$ が $c \div (a \times b)$ になることを理解する。		

1 準備するもの

教師：教科書の問題場面を表す絵 子供に配付する3つの建物の図

「スッキリくん」（自作教具）

児童：教科書 ノート



2 学習のしかた

- (1) 「場面把握をする」：お話を聞き，ノートにメモをとる。
- (2) 「課題設定をする」：聞き取ったことから「今日はどんな勉強をするか」子供の言葉で課題設定をする。
- (3) 「見通しをもつ」：学校の高さは「どれくらいになりそうか」見通しをもつ。また，「どんな方法が使えるそうか」見通しをもつ。
- (4) 「自力解決をする」：5分で自分の考えをノートにまとめる。
- (5) 「集団解決をする」：デパートから順々に学校の高さを求めるやり方とデパートからいっきに学校の高さを求めるやり方の共通点をさがしながら，式と関係図を繋いでいく。立ち止まる場「 2×3 ではなく $2 + 3$ ではないか？」と立ち止まらせて考えさせることで6でわる意味の理解を深める。※自作教具「スッキリくん」の登場（次頁参照）
- (6) 「振り返りをする」：適用題を使って新たな概念「 $\div 3 \div 2$ と1つずつわらなくても何倍か考え， $\div 6$ をしたら一気に答えがでる」が生まれたかどうか確認し，ノートに書く。また，似た問題づくりに取り組む。

3 学習上の留意点

- ・核心に迫るための意図的指名：集団解決の場合では、教師が把握した子供たちの考えをもとに意図的に指名し、視点の違う意見や、関係図や式を使って分かりやすく説明している意見を取り上げる。①順々に求める式→②関係図→③一気に求める式の順に指名する。（構造的な板書に心がける。）
- ・考えを深める立ち止まりの発問：集団解決の場合で、式と関係図の共通点をみつけていく。「 2×3 ではなく $2 + 3$ ではないか？」と発問することで立ち止まる場を設定する。

4 学習の効果

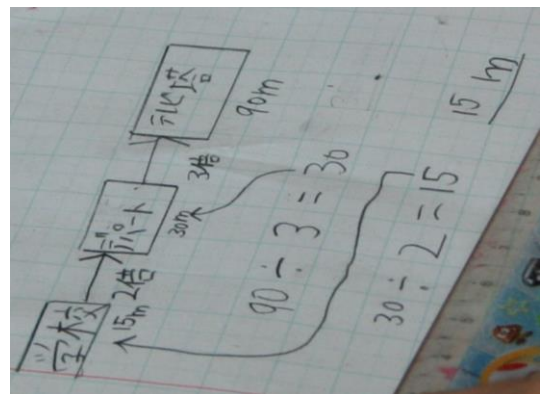
- ・核心に迫る意図的指名をすることで、問題解決に向けての話し合いが活発になる。
- ・立ち止まる場を設定することで、子供同士の関わり合いが活発になり、考えが深まる。話すことや聞くことだけでなく、「自分のはどうだろう？」と考えを巡らせることで、知識が関わり合っていく。
- ・教師の自作教材「スッキリくん」を最後に提示することで、今日の勉強が一目で確認することができる。

5 参考資料

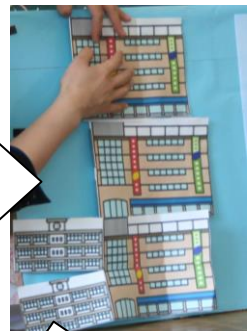
配付した3つの建物の図を関係図と並べて考える子供



関係図と式とを結びつける子供



教師の自作教具スッキリくんの提示順序



テレビ塔は学校の6倍。テレビ塔を6で割れば学校1つ分の高さができる。2倍の3倍は6倍。一気に6で割れば答えがはやくでる。

