

## 第 6 学 年 算 数 科 学 習 指 導 案

6 年 1 組 指 導 者 木 村 将 士

### 単 元 ようこそ！比の世界へ（「比」と「縮図や拡大図」の融合カリキュラム）

#### 1 本単元で子どもが創出と受容、転移を行う各教科等の本質（見方・考え方）

基準量の考え方（何かを基準量と定める考え方のこと）

2 本単元で、各教科等の本質（見方・考え方）の創出と受容、転移を行っている子どもの姿  
本学級の子どもたちは、これまでに「基準量の考え方」に繰り返し触れてきている。このような子どもたちが「基準量の考え方」を創出と受容、転移させていくことは、今後の算数科の学習において、「基準量の考え方」を用いて問題解決していくことにつながるであろう。

本単元は、縮図や拡大図の性質やかき方、比の意味や表し方について考えていく学習である。どの会社の教科書でも「比」と「縮図や拡大図」は別単元として設定されている。しかし、どちらの単元でも「基準量の考え方」を用いて問題解決するという共通点がある。そこで、「比」と「縮図や拡大図」の融合カリキュラムを提案する。単元前半では、縮図や拡大図を見付ける学習を行う。ここでは、角度の違いに着目しやすい台形や三角形が扱われることが多いが、辺の長さの比に着目できる長方形も扱う。そうすることで、「基準量の考え方」を用いて縮図や拡大図を見付けることができるようになる。子どもたちは、拡大図を見付けていく過程で、辺の長さの変化の仕方に着目していく（創出）であろう。そして、変化の仕方を調べることで、辺の長さの比が等しいものが同じ形であることに気付いていく。このとき、提示された図形以外の拡大図にも目を向けさせたい。そうすることで、「基準量の考え方」を用いるよさに気付く（受容）ことができるからである。さらに、比を使う日常的な場面においても、「基準量の考え方」を用いて問題解決していく（転移）ことができるようになるように考える。

そこで、以下のような支援を具体化し、本単元でめざす子どもの姿の実現を図る。

- 辺の長さを隠した4つの長方形を提示する。そうすることで、辺の長さの変化の仕方に着目することができるようにする。【創】
- 提示された図形以外の縮図や拡大図をどのように見付けたのかを問う。そうすることで、「基準量の考え方」を用いるよさに気付くことができるようにする。【受】
- 数種類の比の中から等しい比を見付ける活動を仕組む。そうすることで、別の場面でも「基準量の考え方」を用いて問題解決していくことができるようにする。【転】

#### 3 本単元の目標

- 縮図や拡大図の性質やかき方、比の意味や表し方について理解し、縮図や拡大図の角度及び辺の長さの比、数量の関係の比べ方を考察することができるようにする。
- 「基準量の考え方」を用いて問題解決していくことができるようにする。

#### 4 本単元における評価規準

知識・技能（知）	思考・判断・表現（思）	主体的に学習に取り組む態度（態）
○縮図や拡大図の性質やかき方について理解している。 ○比の意味や表し方を理解している。	○縮図や拡大図の角度及び辺の長さの比を考察している。 ○数量の関係に着目し、図や式などを用いて、数量の関係の比べ方を考察している。	○縮図や拡大図の性質や比の考え方をを用いて、問題解決しようとしている。

#### 5 指導計画（全 11 時間）

- 第 1 次 縮図や拡大図の性質、比の意味について考える（4 時間）【本時 2 / 4】
- 第 2 次 縮図や拡大図を作図する（3 時間）
- 第 3 次 比の考え方をを用いて問題解決する（4 時間）

