

基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付けられる指導過程の工夫

～小中の円滑な接続を通して～

各務原市立稲羽中学校
三國 遥奈

1 はじめに

各務原市では、「小学校の内容を活用する」ことに重点をおいて研究を進めた。また、小学校の内容との関連のもたせ方にも着目した。岐阜県学習状況調査の結果を分析すると、「問題の条件が変化」したときに弱さがみられたことから、問題の条件が増えたり変わったりしているという視点をもって問題に取り組めるように工夫をした。

2 研究内容

(1) 関連する小学校の内容を明記した単元指導計画の作成

を理解すること 目比の意味 利用して辺 ができる。	・2つの図形が相似であるときの表し方を知る。 ・相似比について理解し、辺の長さの求め方を考える。 ④ 地図の縮尺の問題	・合同な図 けれど、相 等しくなる と等しくなる
------------------------------------	---	-----------------------------------

単元指導計画に「関連する小学校の内容」を位置づけた。授業の導入で、意図的に小学校での数学的な活動を振り返らせることにより、既習の数学的な考え方を想起させる。

(2) 課題解決するための既習内容の活かし方と解決の見通しのもたせ方の工夫

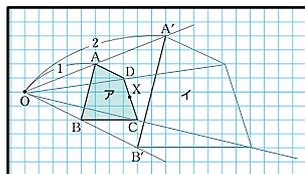
実践 第3学年 相似と比

「図形の拡大と縮小」

この授業のねらいは以下の2つである。

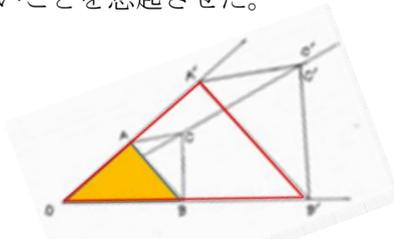
- ・図形を拡大したり、縮小したりすることの意味を確認する。(学び直し)
- ・拡大図や縮図と、もとの図形との間にある性質を理解する。

1点Oを中心に拡大図をかき、対応する辺の比と対応する角の大きさを測定する学習活動を行う。

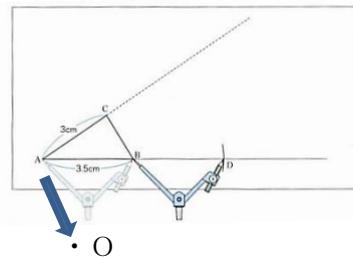


①小学校の内容を活用する。

$A'B' = 2AB$ であることを、小学校の内容を活用して理解させた。図のように、 $\triangle OAB$ に着目して、 $A'B' = 2AB$ になっている理由をお互いに説明し合う活動を取り入れた。また、他の辺や角に関しても考えさせた。このことにより、相似な図形は辺の長さの比及び、対応する角の大きさが等しいことを想起させた。



②「問題の条件の変化」に対応するという視点をもつ。



本時の問題は、点Aが、図形の外に動いたと見ることができる。問題提示の際、電子黒板を使って、「中心を点Aから点Oからずらした」ことを印象付けた。その後、どうやってかければ良いか問いかけたところ、生徒はすぐに「中心Oから各頂点に半直線をひけばよい」と答えた。

小学校の問題との比較をして、共通点と相違点を捉えたからこそ、本時身に付けるべき考え方が明確にでき、2つの問題を関連付けて問題解決の見通しをもつことができた。

3 研究のまとめ

- 小学校の内容を活用することができた。
- 小学校の問題の条件が「変わった」という視点をもって、拡大図をかくことができた。
- 既習事項を意識して、課題に取り組む生徒が増えてきた。
- 必要な線分や点だけを抜き出して解決する力を育てること。