

中学校
2年 / 数学

4章 平行と合同

～電子黒板を活用した授業づくり～
実践者 気仙沼市立面瀬中学校 村上 千里

報告者 熊谷 岳哉

1. 学習の概要

単元名

4章 平行と合同 「三角形の合同条件」

単元の目標

観察、操作や実験を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質や三角形の合同条件を基にして、それらを確認することができるようにする。

本時の学習

学習活動

1. 既習事項の復習
2. 学習目標の確認
3. 三角形の合同条件を使う問題を解く
 - ①角の大きさや辺の長さの一部が数値で与えられている問題を考える。
 - ②いくつかの三角形の中から、三角形の合同条件をもとに判断し、合同な三角形の組を見出す。
 - ③1つの図の中にある合同な三角形を見だし、記号を使って式で表す。
4. 本時の学習内容の確認

本時活用機器・コンテンツ

- ・電子黒板（・ペンツール ・拡大ツール）
- ・デジタルカメラ ・パワーポイント

補助資料等

- ・学習指導案
- ・板書掲示用カード

指導上の留意点

- 三角形の合同条件を提示し、問題を解いていくときに、常に確認できるようにする。
- 教科書と同じ問題及び図を電子黒板で提示し、解答や説明等で活用する。
- 解答及び説明で、合同条件を明確にするために次のことをする。
 - ①拡大ツールを活用し、該当する図を大きくする。
 - ②ペンツールを活用し、線や角を色分けする。

2. 学習のポイント

・電子黒板で利用するコンテンツ

- ①拡大…映写された三角形の図を画面上で直接操作し拡大する。
- ②ペン…映写された三角形の図に書き込みする。

・本時における電子黒板の利点

手元の教科書と全く同じ図が、拡大された形で表示できる(それも、これまでのように図を提示する手間もかからず)ので、一斉指導による説明では効果を発揮する。

また、書き込み及び消去が可能なので、対応する線や角を色分けして説明したり、生徒に解答等を記述させることでやり取りも生まれ、活発な授業展開につながる。

・電子黒板と黒板の併用

電子黒板は、複数の生徒が一斉に書き込むことが不可能なので、場合によっては黒板の併用が必要である。

また、本時の授業のポイントと言える三角形の合同条件など、常に提示しておきたい資料等については、映写されていない黒板のスペースを活用して提示するといったことも必要である。



3. 学習のまとめ

・電子黒板を活用した授業

授業者は初めて電子黒板を活用したこともあり、拡大ツールとペンツールのみの利用だったが、教科書そのものを拡大できたことや、それに書き込みができたことは、学習すべき目標が明確になり、良い学習効果につながった。生徒たちも電子黒板を利用した授業に対し、興味深く取り組んでいた。

電子黒板の活用は、いかに授業の狙いに沿っているかが大切である。黒板との併用の仕方についての工夫も含めて、授業づくりを行っていかねばならない。

