

第5学年 算数科学習指導案

日 時 7月11日(土) 1校時

対 象 5年1組 31名

授業者 岩淵 里美

1 単元名 「友達と説明し合う合同な図形」

2 校内研究との関わり

本時では、合同な四角形をかく場面において、児童が既習事項を基に自分一人でまたは友達との交流を通して、解決していく姿を目指す。友達と交流する中で、自分と友達の方法を比べて自分や友達のよさを見つけたり、必要最低限の辺や角に気付いたりする力を付けていきたい。

本時では、「自律に向かう学び」のうち、以下の段階を位置づける。

㊦ 児童が自分で方法を考える。

㊧ 児童がつくり出す学びの中からよさを評価する。

さらに、友達とアドバイスし合ったり説明し合ったりする活動や、自分の考えとの違いや良さに気付かせることを通して、

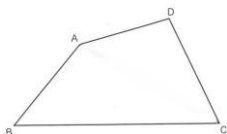
② 認知・思考に関する多様性を生かした学びにつなげたい。

3 本時の授業

(1) 目標

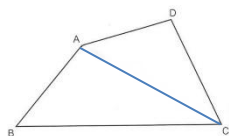
合同な三角形の作図の考え方を活用して合同な四角形をかく活動を通して、辺や角の条件に着目して図形を構成する見方を四角形にも広げればよいことに気付き、合同な四角形をかくことができる。

(2) 展開 (7/8)

学習活動	・教師の働きかけ ◎評価 ☆支援 □校内研究との関わり
1 問題の発見 ㊦ 四角形A B C Dと合同な四角形をかきましょう。  - 四角形だから4つ分かればかけそう。 - 辺の長さが知りたい。 ○ 4つの辺の長さを使ってかいてみる。 - かけない。 - 同じ形にならない。 2 めあての設定 合同な四角形をかくには、どうしたらよいだろうか。 ○ 辺の長さや角の大きさをいくつか知っていれば合同な四角形がかけそうか予想する。 5つ 6つ 3 課題解決 ○ 自力解決をする。 - 自分で考えた方法でかいてみる。	- 合同な四角形をかくことを伝え、必要な条件を整理していく。 4つの辺の長さだけを教えて、かけるか確かめさせる。 4つではかけないことを確かめる。 - 子どもたちと一緒にめあてをつくる。 - 辺の長さや角の大きさがいくつか分かればかけそうか予想する。 - 自分で調べてかいた辺や角を順序よくかきながら、合同な四角形をかくことに取り組めるようにする。〔自律㊦〕 - 使った辺や角を順番が分かるようにノートに書いているか児童の姿を見取る。

○ 友達と考えを説明し合う。

ア 対角線 AC を引く。

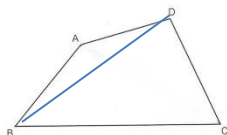


- I ①辺 BC
②辺 AB
③辺 AC
④辺 AD
⑤辺 DC

- II ①辺 BC
②角 B
③辺 AB
④辺 AD
⑤辺 DC

- III ①辺 BC
②角 B
③角 BCA
④辺 AD
⑤辺 DC

イ 対角線 BD を引く。



- I ①辺 BC
②辺 DB
③辺 DC
④辺 AB
⑤辺 DC

- II ①辺 BC
②角 C
③辺 DC
④辺 AD
⑤辺 DC

- III ①辺 BC
②角 C
③角 DBC
④辺 AD
⑤辺 D

4 解決方法の共有

- どんな方法があったか発表する。
- ・ 三角形に分けた。
 - ・ 三角形2つだから、辺と角を6つ使った。
 - ・ 辺と角で5つ使った。

5 まとめの共有

合同な四角形は、三角形のかき方を使うとかくことができる。
辺や角を5つ調べるとかくことができる。

6 振り返り

- 友達と説明し合って分かったこと、すごいなと思ったこと、次やってみたいことなどを振り返りにまとめる。

- ・ 使った辺や角がわかるように、四角形の図に赤ペンでなぞると、どのようにかいたか分かりやすいことを伝える。
 - ・ 友達とどんな順序でかいたかを説明し合い、確かめ合えるように図を用意しておく。
 - ・ できるだけたくさんの友達の考えに触れられるように、交流が終わったら次の人を探して動くように声をかける。
- 自分の考えと違うかき方も聞いて確かめることで、いろいろな方法に触れたり良さや違いに気付いたりできるようにする。〔多様性②〕

- ☆ 自分の考えをうまく説明できずにいる児童に対して、順番を見たり、使った道具を話したりして説明するように支援する。
- ◎ 合同な四角形を、必要な辺や角を選んで調べ、順序よくかき方を説明している。【思考・判断・表現】ノート、発言
- ◎ 合同な四角形を自分の考えた方法で書いている。【知識・理解】ノート

- ・ 色分けして板書に残し、視覚的にとられえられるようにする。
 - ・ 6つ必要だという意見も取り上げる。
 - ・ 角や辺を5つ使うとかくことができたことを確認する。
 - ・ 三角形に分けた直線が、四角形の対角線になっていること、対角線の引き方が2種類あることに気付かせるように図で示して確認する。
- 友達との交流によって感じた、自分の考えとの相違や友達の考えのよさについて発表させる。〔自律⑤〕

- ・ 子どもたちの言葉でまとめる。