

1 子どもの学びをサポートするICT活用

(2) 対話的な学び

全体追究における書画カメラの利用

こんな実践

4年生の「垂直・平行と四角形」の単元において、平行四辺形の性質を理解した子どもたちが、どの性質を用いて平行四辺形を作図したかを全体に伝えやすくするために、書画カメラを用いて児童が説明する場面を位置付けた実践です。

実践学校 Z小学校

実践学年 4学年

実践時期 7月上旬

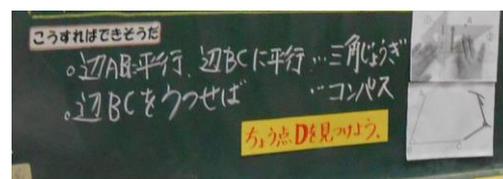
単元・題材名 「垂直・平行と四角形」

学習指導要領との関連： B 図形(1) イ(ア)

- 平行四辺形の性質を理解した児童が、平行四辺形の作図の仕方考えた授業です。頂点Dをどのように見つければよいかについて見通しをもった子どもたちは、コンパスや三角定規を用いて個人で平行四辺形を作図していきました。その後、ペアでの追究を経て、全体で頂点Dの見つけ方を共有しました。

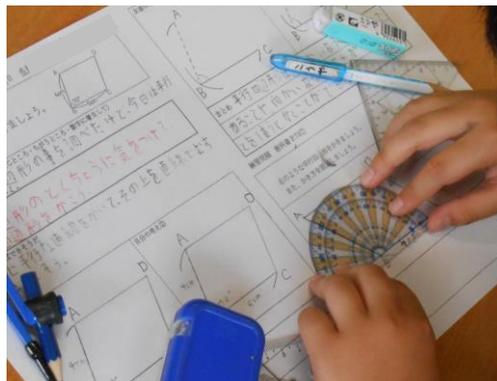


- 授業者の先生は、Aさんのノートを書画カメラで映し、Aさんにどのように頂点Dを見つけたかについて説明を促しました。Aさんは、手元の三角定規を操作しながら、与えられている2辺のうち1辺と平行な直線を引き、その辺の長さを測り頂点Dの見つけ方を説明しました。
- Bさんは、Aさんとは違う辺に着目し同じように三角定規を操作しながら説明しました。
- Cさんは自分のノートでコンパスを操作しながら、2組の向かい合う辺の長さがそれぞれ等しくなることを根拠に頂点Dを見つける方法を説明しました。
- 児童が説明した作図の仕方は消えてしまうため、



教師は児童の説明の後に、再度作図の仕方を板書しました。

- 全体追究の最後に授業者の先生は、これまでに出された作図の仕方をまとめ、どれも平行四辺形の性質を用いた作図の仕方であることを確認しました。
- 定着・確認問題に取り組む場面では、個人追究のときとは異なる方法で平行四辺形を作図できるかどうかを試すDさんの姿が見られました。



ここがポイント！

児童が自分のノートを書画カメラで示すことで、前時までに学習した平行四辺形の性質のうち、どの性質を用いて平行四辺形を作図したのかについて、作図の結果だけではなく作図方法の手順を示しながら、共有することができます。

- ・児童が作図の仕方を全体の場で説明するときに、教師用の大型コンパスや分度器、三角定規は扱いづらいです。書画カメラを用いることにより普段児童が使っている道具を用いて示すことができ、作図の仕方をより正しく説明できます。
- ・書画カメラで示した作図の仕方は、児童の説明の後は消えてしまうため、改めて作図の仕方についてまとめたものを板書しておくことも大切です。

まとめ

平行四辺形の作図方法について手順を示しながら共有することにより、個人では思いつかなかった作図方法について別の方法を知ったり、この方法でかくことができる根拠を既習の平行四辺形の性質とつなげて考えたりし、平行四辺形の作図の仕方についての考えを広げ深めるといった対話的な学びにつながりました。