

ICT活用教育

小学校5年 算数

「台形の面積はどうすれば求められるだろう？」

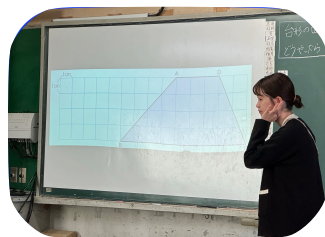
実践事例 NO.66

発行：伊那市教育委員会学校教育課

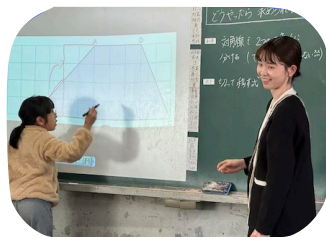
編集：ICT活用教育推進センター

様々な考えの共通点や相違点を明らかにしよう

子どもたちはこれまでに、三角形や平行四辺形の面積の求め方を既習の図形と結びつけて見出したり、求め方から公式を導き出してきました。この授業では台形の面積を求める場面で台形の一部を移動させたり、合同な台形を2つ並べたり、台形を2つの三角形に分割するなどして台形の面積を見出すことに取り組みます。



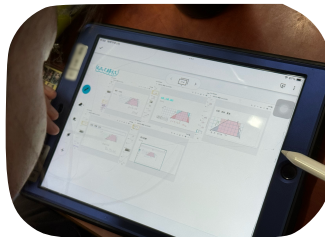
①図のような「台形の面積はどうすれば求められますか」と先生は子どもたちに問いかけ本時の問題を確認しました。



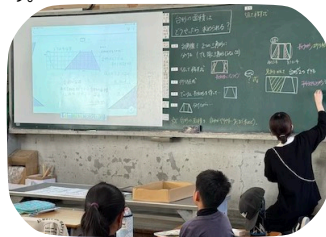
②前時、高さが外にある三角形や平行四辺形の面積の求め方を考え、公式を用いて面積を求めました。台形について、今までの方法をどのように使ったら良いかを考えます。



③友だちと情報交換しながら解き方を検討し合います。台形を三角形と四角形に分けて考えたり、切って移動させたりする方法を使って面積を求めました。



④友だちの考えを分類していきます。同じ考えのものを集めながら、違う考えについて理解を深めます。友だちの考え方を説明してもらうことによって様々な解き方があることがわかりました。



⑤台形と合同な台形を逆さまにして付け足すと平行四辺形になるという友だちの発表についてみんなで確認をしました。平行四辺形÷2で面積が求められることに気づきました。



⑥本時をふりかえり、まとめをしました。台形の面積も長方形や三角形、平行四辺形にすることによって面積が求められることがわかりました。

伊那小学校 5年 長田明日佳 先生の実践をもとに推進センターで編集させていただきました

伊那市学力向上検討委員会の先生方と

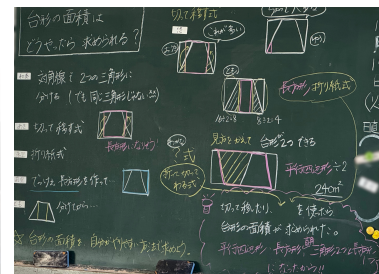
「ICT活用教育」について考える

伊那市のICT活用教育は、「授業での有効活用に関する研究」へと深化しています。「伊那市学力向上検討委員会」の先生方にもご協力をいただき、授業研究を積極的に行っています。

伊那小学校の長田明日佳先生に算数の授業を提供していただき、学び合いました。



伊那市学力向上検討委員会の先生方の参観が行われました



追究の道筋がよくわかる板書が行われています



友だちどうしの情報共有に先生も加わります



お互いに書き込みを行いながら考えています

参加された委員の先生方のご意見を紹介します

・ある子が自分の考えをまとめる場面で台形の一部を三角形として取り出す作図を標準の機能を使って行っていました。その三角形を逆さまにしたりひっくり返したりして考えていました。それを消して違った形で試すといったことは紙の操作ではなかなか難しい。そのような場面からもICTを活用することの価値を感じました。友だちの考えが自分の考えを深めるための資料となっていることはやはり素晴らしいことだと感じました。子どもたちは自分の考えにこだわりながら粘り強く追究する姿があり感動しました。

・主眼がきちんとしていたので、子どもたちが何をやるのかがわかり、すぐに取り組みしていました。この点が大変

良かったと感じました。画面を切り替えながら友だちの考えをよく見て追究していました。前時の学習内容についても自然に参照しながら確認をする姿もありました。授業のつくりとしても大変良かったと思います。私が以前参観した学校では、図形を切り取って貼り付けといった展開でした。非常に時間を費やしてしまっていました。本時のように単純な操作で切り取った図形を移動できるのはICTを活用する強みだと感じます。子どもたちも操作が簡単にできるので理解しやすいかなと思います。本時では電子黒板による提示と黒板への板書を行なって授業がすすんでいきました。板書については、子どもたちの思考の流れが上手にまとめられていて良かったと思います。

伊那市では、「学校教育情報化ビジョン2021」をもとに、iPadを導入して「ICT活用教育」を推進しています。

伝統的
学びを深めるICT活用

先進的
学びに導くICT活用

「Society5.0」時代の
学びを支える教員

個別最適な学び・対話的学び
創造性を育む学びの実現