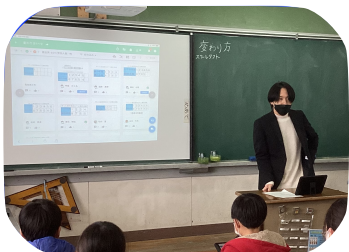


表を作り、きまりや式を考えて関係を説明しよう

4年生算数の「変わり方」の単元では伴って変わる2数量の関係を考え合います。この授業では正方形を並べてできる階段状の図形で、変わっていく「段の数」と「周りの長さ」の関係を調べます。表を使ってきまりをみつける場面ではiPadを使って自分の考えを整理したり、「共同閲覧モード」を使って友だちの考えを参考にしながら追究を行なったりしました。



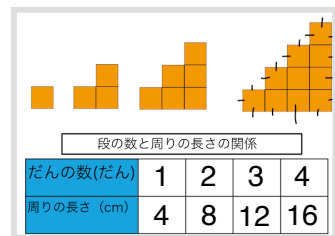
①前時にはストローを使って長方形を作るとき縦の本数と横の本数の関係を表に整理して関係を見つけることを学習しました。



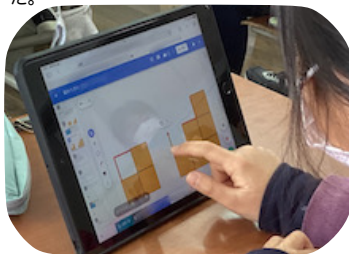
②児童は正方形を並べてできる階段状の図形を見て気づくことを発表しました。「段の数と周りの長さには、どのような関係があるのか」を考えることになりました。



③「周りの長さがどのように変わっていくのか」「どのように調べたいのだろう」と結果を予想したり追究の手段を考えたりしました。



④スクールタクトで配布された正方形を並べた階段状の図形を使って実際に周りの長さを調べました。表を使って結果を書きます。追究の結果を個人でまとめていきました。



⑤へこんだ部分を外周に動かしていけば考えやすくなります。実際に動かして追究する児童も出てきました。そのような操作が可能になるように、あらかじめ教材が準備されていました。

ふり回り

- ・学んだこと
- ・やってみたいこと
- ・iPadを使って

今日は、段の数や、周りの長さについて、私が、分からなかった問題も、みんなで考えて、答えを出せたので、良かったです。これからも、「変わり方」というたんげんを頑張りたいです。

⑥スクールタクトを使っている「ふり回り」は算数だけでなく他の教科でも行なっています。授業での学びの足跡が記録されているので、児童自身が自分の成長を自覚することができています。

西春近南小学校 4年 平澤 展 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」に移り変わっています。「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、授業研究を行なっています。4回目は、西春近南小学校の平澤展先生に算数の授業を提供していただき、学び合いました。

効果的なICTの活用

公開された授業では、学級の児童の実態を先生がきちんと捉え「予想される児童の反応」に対してICTを活用したさまざまな教材の工夫が行われていました。算数の授業で図を自由に動かしたり、動かした方を友だちの前で実演することが児童の理解を深めるために効果的でした。

- ・ICTの活用で学習問題の内容把握までの時間が短時間で済み、個人追究の時間が確保することができていました。
- ・へこんだ部分を外周に動かす作業を視覚的に見ることができたことは児童の理解にとって大変有効であったと思う。

クラウド活用で全校で取り組む

西春近南小学校ではスクールタクトの「共同閲覧の効果的な活用」について校内研究にも位置付けています。「共同閲覧」は授業のどの場面で有効に機能するか、授業改善につながるのか。今回の授業の後で行われた授業研究会でも「共同閲覧」について参加者が焦点的に学び合うことができました。

先生の説明を聞いてすぐに学習に取りかけられる子もいれば、友だちに教えてもらうことができる子もいます。

友だちに聞いても戸惑う子もいます。例えば、共同閲覧を行うことによって先生は最も支援を必要とする子どもに指導が行えます。

また、共同閲覧をきっかけにして子どもたちが追究すべき内容を明確にしていくことも可能です。このような時、授業展開のどの場面で共同閲覧をさせるかを教師側で意図的にしくむことは重要です。ただ、閲覧すれば学びが深まるわけではないからです。

- ・ICTを使って何をどのように共有するかのポイントを明確にしておかないとただ閲覧しただけになってしまう。共有したことをどのように全体での追究に活かせるかについて考えるきっかけとなりました。
- ・お互いの考えを閲覧することによって他者の考えと自分の考えを比較することにより自分の考えを振り返り再構築していくことができる。授業の中で「共同閲覧」の機能をどう活かすか。どういう目的・意図で使うかを明確にして授業を作っていくことが大切だと思いました。子どもたちにとっても有用感が持てる使い方をさらに考えていきたいと思えます。

教材の工夫の例

児童の追究の手立てとして有効な工夫がスクールタクトの中に準備されていました。画面上の正方形やへこんだ部分の赤線を移動させることによって子どもたちは思いついたことをすぐに試しながら追究していました。

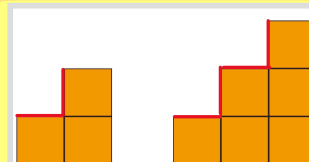


図1 教師がスクールタクトに用意した図



図2 正方形を増やしたり移動させて追究

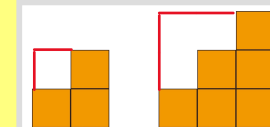


図3 へこんだ部分の赤線を移動させて追究

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