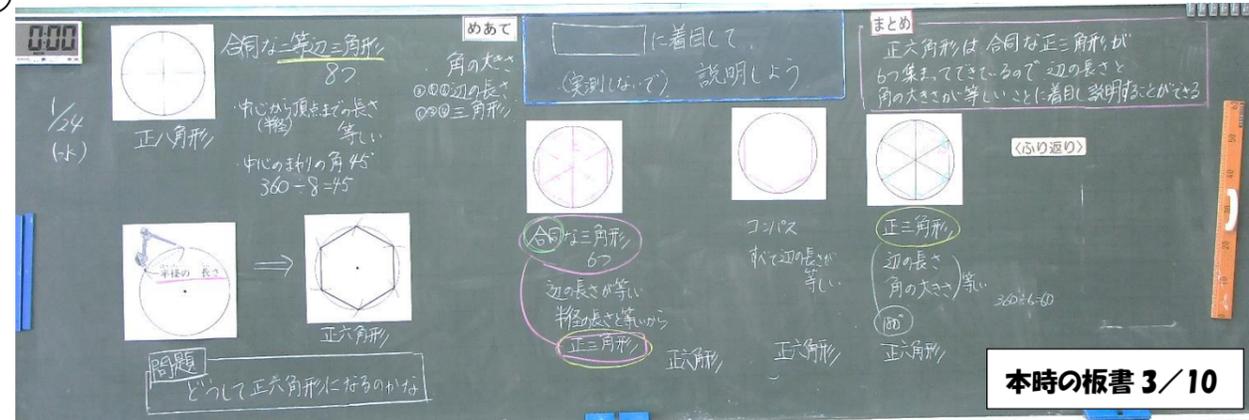
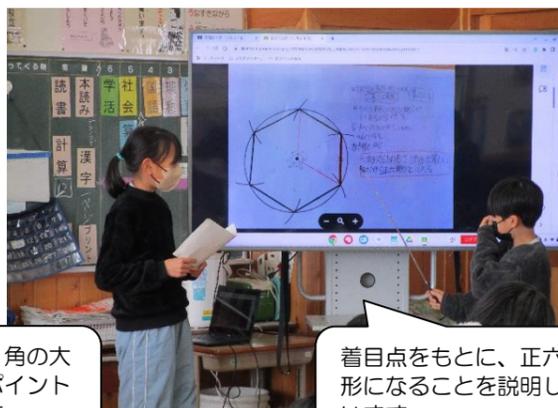


1月24日(水)は、松岡先生による算数科の研究授業でした。本単元は、円と関連させ、正多角形の性質や円周率の意味を理解し、その性質等をもとに作図や説明をする学習を行いました。本時は、図形の構成要素に着目し、既習の合同を用いて正六角形となる理由を説明する学習でした。昨年度の斎藤一弥先生の指導助言をもとに改善を企図した本時の授業と事後研究の様子をお知らせします。

単元名 「多角形と円をくわしく調べよう」(東京書籍) **全10時間**
5年1組 松岡 舞 先生
本時の目標：図形の構成要素に着目し、円周を6等分することで正六角形になる理由を説明することができる。
本時における見方・考え方：図形の構成要素に着目し、正六角形といえる理由を考える。



グループで辺の長さ、角の大きさ、三角形に着目ポイントを決め、考えています。



着目点をもとに、正六角形になることを説明しています。

松岡先生による授業のリフレクション

昨年度ご指導いただいたことをもとに単元を構想し、学習活動等を設定しました。今後も児童が既習を使いながら表現する姿を大切に、全体の場で説明したことをどう整理していくかを考えていきたいと思いました。

授業参観の視点(3点)に沿ってグループで協議を行い、全体共有しました。(抜粋)

- 1 本単元で身に付けさせたい資質・能力を育成するための主体的・対話的な学習活動の設定**
 ○既習である図形の構成要素に着目し、自分の考えを表現できる子ども達の姿が見られた。
 ▼ICTを活用して、グループごとの考えを比較できるように提示の仕方を工夫すると、より子どもの思考を広げたり、深めたりすることにつなげていけないのではないか。
 ▼図形の見方が多様であったのか、正三角形が6つだけでなく、ひし形・正三角形が2つずつなどの色々な見方で考えさせていくことも大切ではないか。
- 2 児童が本気になる問題や課題の工夫**
 ○グループで着眼点を決めさせたり、1つのグループの考えを他の班に再度説明させたりしたことが良かった。
 ▼コンパスを使って六角形を作図した前時の学習を生かして、なぜ、正六角形になるのか、子どもの疑問から問いを見い出せるように問題との合わせ方を考えていきたい。
- 3 「数学的な見方・考え方」を働かせるための手立てや働きかけ**
 ○「実測しない」で考えることが、見方・考え方の広がりにつながった。
 ○▼角の大きさ、辺の長さ、三角形など既習を踏まえた着眼点を子どもから引き出し、グループごとに着眼点を決めて活動を進めたことはよかった反面、着眼点を限定したことで活動や説明の難しさもあったのではないかと。
 →子どもにもっと任せて考えた後に、ポイントの共有やグループに戻すなどしてもよかった。
 ○子どもの考えを説明させる際に、正六角形の根拠となる図形の構成要素に着目させる切り返しが良かった。
 ▼合同の意味を再度確認したり、正六角形の中に見える三角形まで全体で確認したりするとよかった。
 ▼内角の120°に着目させようとしすぎたことが、後半の学習で間延びしてしまったのではないかと。

昨年度の研究授業を踏まえ、5年生の図形でキーワードとなる「合同」を意識した授業展開を提案して下さった松岡先生。図形の構成要素に着目させ、根拠を明確にして説明をさせようとして切り返しながら進められていました。説明をする際には、既習を活用することが大切であるため、各学年の図形領域において押さえなければならない図形の性質や構成要素は何か、明確にして力をつけておく必要があると改めて思いました。

また、協議の中で、「ICT活用で授業の景色をどう変えるのか」という点も出されていました。ICTをどのように活用すれば効果的であるのか、今後も実践や研究・研修を重ねながら考えていきたいと思います。

図形領域において働かせる数学的な見方・考え方

- ①図形概念について理解し、その性質について考察すること
- ②図形の構成の仕方について考察すること
- ③図形の計算の仕方について考察すること
- ④図形の性質を日常生活に生かすこと

(算数科学習指導要領解説 P.50より)

