



さらっと いざいさ あったかい
高知家の教育

令和に求められる資質・能力を育成する授業づくりへの羅針盤 ～授業で力をつける～



発行
R6年10月
西部教育事務所



西部管内の
研究HP



第4学年「角の大きさ」
授業者 澤田 彩美 教諭

第4学年「角の大きさ」の単元で育成する資質・能力

知識及び技能

- ア（ア）角の大きさを回転の大きさとして捉えること。
（イ）角の大きさの単位（度 $^{\circ}$ ）について知り、角の大きさを測定すること。
思考力、判断力、表現力等
イ（ア）図形の角の大きさに着目し、角の大きさを柔軟に表現したり、図形の考察に生かしたりすること。

算数科授業づくり講座拠点校5年目の中村南小学校では、研究主題「見方・考え方を働かせ、資質・能力を育成する全員参加型の授業づくり」に向けて、問いを作るための学習過程や指導方法の工夫を重点とした取組を推進しています。

教材研究会で出された意見

中村南小学校の提案

- ①角の大きさを回転の大きさとして捉えられるようにするために、単元において具体物や1人1台端末を用いた操作活動を重視する。
- ②角の大きさを測定する際には、直角、半回転、一回転などの大きさを基に見当をつける活動を設定する。
- ③角の大きさの求め方、かき方について、直角、半回転、一回転などの角度を基準に適宜説明し合う活動を取り入れる。

- 角度の見当をつける際には、図形のどこに目をつけたらよいか、しっかり観察させたい。
- 角の大きさを柔軟に表現する力をつけるためには、単元を通して、「〇直角よりも大きい、小さい」などの見方を大切にして指導を行う必要がある。
- 角の大きさの測定の仕方や求め方などが分かるように、端末を用いて思考過程を可視化し、友達の考えを共有できるとよいと思われる。

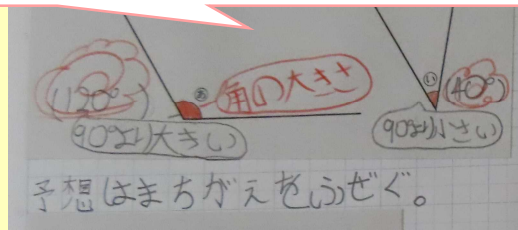


【前時までの学習】



児童が角の大きさを回転の大きさとして捉えることができるように、授業者は単元を通して、体を使って表現したり具体物や端末を用いたりして、指導を工夫していました。

児童は、図形のどこを測定するのかが視覚的にわかるように色をつけたり、1直角より小さい、大きいを意識してメモしたりしていました。見当しながら測定する技能を養うことを、授業者が単元を通して意識していることが、児童のノートからも分かります。



中村南小学校の提案から見える授業づくりのポイント1 単元のまとまりで資質・能力を育成する

中村南小学校では、単元を通して必要な教師の手立てについて協議し、教材研究会で出された意見も参考にしながら、実践を工夫していました。教師が単元のまとまりで児童に資質・能力を育成することを意図して、指導を工夫することが大切です。

ポイント2 統合的・発展的に考察する力を育成する

統合的・発展的に考えることは、児童に働かせたい数学的な考え方であると同時に、算数科で児童に育成すべき資質・能力でもあります。この資質・能力を育成するためには、単元において、また領域や単元を超えて、共通する大事な考え方は何かを、教師自身が教材研究を行い、考察しておくことが重要です。

【統合に視点をあてて教材研究し考察した事例】

- ①単位を決めその幾つかで考える。
- ②分けて考えられる。足したり引いたりして求められる。



⇒この2つの考え方は単元が違っても共通しているんだな。

教師が領域や単元の系統をふまえて、統合的・発展的に考察する。

C領域：測定
第2学年 長さ、かさ
第3学年 長さ、重さ
B領域：図形
第4学年 角度、面積
第5学年 体積

角度もこれまでに学習した長さやかさと同じように、もとにする大きさを決めてその幾つかで考えたり、足す・引くの組み合わせで考えたりするのは、同じだね。

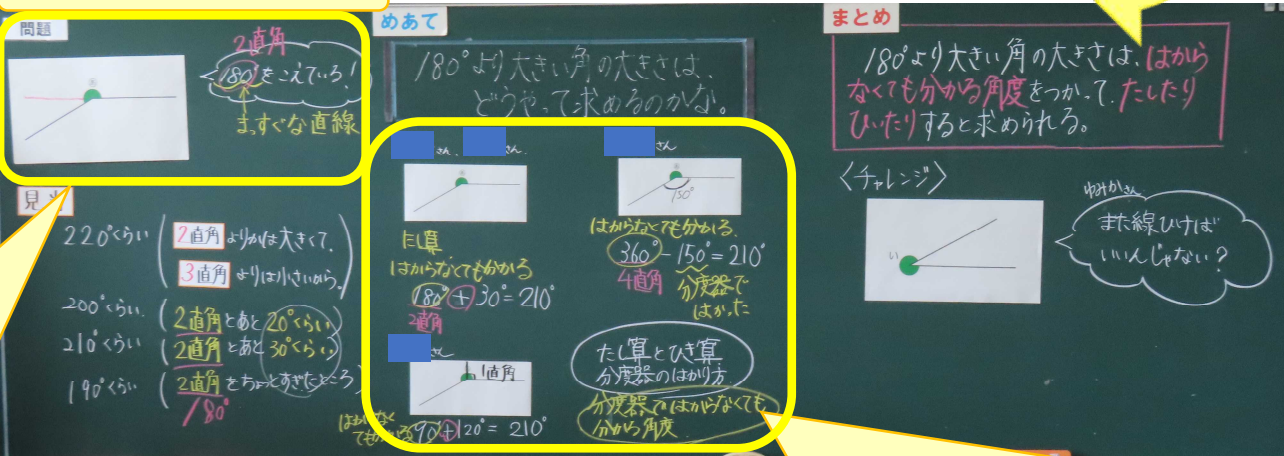


児童が見方・考え方を働かせ統合的・発展的に考察する。

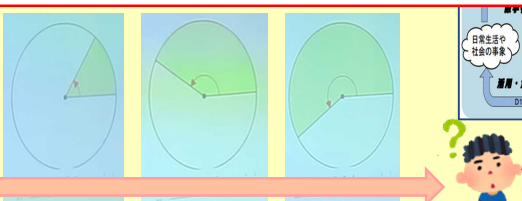
ポイント3 1人1台端末を活用し児童主体の授業を描く

中村南小学校では、資質・能力の育成に向けて1人1台端末を活用した授業提案を行いました。算数の学習においても、児童自らが学習過程を回していけるように、1人1台端末を効果的に活用することが大切です。

【授業研究会当日の学習】

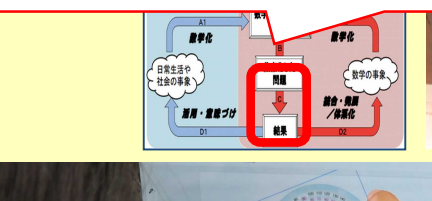


(1)「数学の問題にしていける場面」での活用



端末を用いて本時で求めたい角度を動的に提示するとともに、「えっ？」とつぶやいた理由を児童に尋ねることで、既習との違い（180度より大きい）に気付かせ、児童に問いをもたせることができていた。

(2)「問題を解決する場面」での活用



角の大きさの求め方を動画で撮影させることで、児童一人一人の思考過程を可視化していた。また、自身が投稿した動画を見ることで問題解決の過程を客観的に振り返っていた。さらに、友達が投稿した動画を見ることで、他者の考えと比較しながら考えを深め、問題解決に取り組む児童の姿がみられた。

参加者の声

- 学習指導案を作成するにあたり、単元を通して育成する資質・能力や目指す児童像を意識して、どのような指導や手立てが必要になるかを考えることが大切だと学んだ。その中で、教師が系統性を意識したり、統合的に考えたりすることで、児童の学びがつながっていくと感じた。「他の単元のあれと同じ」と気づいたり、「前の時間と同じ」と統合的に考えたりできるように、授業の見通しの段階で既習事項の確認をすることを意識して授業をしたい。
- ICT 機器の動画撮影機能を活用したことによって、個人の思考過程を可視化し、友だちの考えを何度も見ることができると、個人思考時や全体共有時の協働的な学びとして端末活用が有効なことが分かりとても参考になった。
- 見方・考え方を働かせて資質・能力を育成するための手立てとして、子どもとのやり取りを大切に、それを構造的な板書に生かしていくことをしていきたい。澤田先生のような発問や切り返しができるように教材研究も大切にしていきたい。



6/5

教材研究会

7/2

授業研究会