

## 6 研究協議の主な内容

### (1) グループ協議の内容

【討議の柱1 単元デザインは『児童生徒の主体的・対話的で深い学びの実現』に結びついていたか】

- ・単元全体を通して目標が共有されており、学ぶ必然性が明確だったため、児童が見通しをもって主体的に学習に取り組んでいた。
- ・「課題・見通し・振り返り」を単元内で繰り返し位置付けたことで、学びが一時間で終わらず、思考をつなげながら深めていく姿が見られた。
- ・自己選択や学び合いの場面が設定されており、自分の考えをもとに他者と関わりながら理解を深めようとする対話的な学びが成立していた。

【討議の柱2 発問や可視化の手立ては児童生徒が資質・能力を身に付ける上で有効だったか】

- ・図や言葉、思考ツールを用いて考えを可視化することで、児童一人一人の思考が整理され、説明する力や考えを構築する力の育成につながっていた。
- ・発問が「どのように考えたか」「なぜそう言えるのか」を問う内容であったため、既習内容や経験と関連付けながら考えを深める姿が見られた。
- ・オクリンク上での図形の操作や、ノートに図を描いたり、紙を貼ったりする活動を通して、児童一人一人の思考を可視化した。さらにそれらを交流によって束ねていく過程を通して、新たな気づき生まれ、集団としての思考が深まった。

### (2) 指導主事の助言

〈上川教育局 教育支援課 学校教育指導班 指導主事 林 貴史〉

#### ①児童生徒が主体的に学ぶための課題設定と見通しについて

- ・主体的な学びを成立させるためには、単元全体をデザインし、児童が学習のゴールと見通しをもって学習に向かえるようにすることが重要である。単元構成は、到達点を共有しながら段階的に学びを積み上げていく構造として捉えることができる。
- ・導入段階では、児童の追究意欲を高める工夫が要となる。歴史上の人物を用いた、3つの導入問題の難易度の設定は、学びの入り口として効果的であり、児童が「学ぶ必要性」に自ら気付いて学習に入るための支えとなった。
- ・本時においては、発問や課題提示を通して児童が対象に着目し、学習の見通しをもって取り組む姿が見られた。児童が自ら気づき、見通しを形成して学習に入ることは、単元を通した主体性の基盤となっていた。

#### ②児童生徒が資質・能力を身に付けるための自己選択の機会と学び合いについて

- ・「自立した学習者の育成」という観点からは、教師が動機付け・方向付けを行いながら、児童が自分に合った教材・学習方法・学習時間を判断し、自己調整しつつ学びを深めていくことが重要である。本時の学習には、そのような自立に向かう要素が見られた。
- ・問題解決の過程では、教師が用意したシートや方眼紙などを活用し、児童が自己選択して活動に取り組む機会が設定されていた。こうした「何を」「どのように」学ぶかを選ぶことができる設計は、児童が自らの学びを組み立てる力を育て、資質・能力の獲得に結び付く。
- ・児童が説明しに行く、聞きに行く、データを移動させる、書き直すといった主体的な活動が見られ、互いに関わりながら学びをつくる姿が表れていた。児童同士が学びを築き上げていく過程を保障することは、選択の多様性から生まれる必要感をもった学び合いの充実につながる。

- ・説明活動を位置付ける際には、「児童に何を説明させるのか」を明確にし、目標を実現した児童の具体的な姿を想定することが望ましい。説明の焦点がより明確になることで、学び合いが深まり、資質・能力の定着が確かなものになる。

### ③児童生徒が学びの価値を感じる振り返りについて

- ・単元の学びを積み上げるためには、ICT等を活用して教師が児童の学びの状況を把握しつつ、児童が主体的に学ぶ機会を設けることが重要である。ICTは、学びの過程や成果を可視化し、振り返りにつなげる手立てとして効果的に機能する。
- ・本時においては、スプレッドシートを用いた振り返りの活用が見られ、ICTを生かした学びの蓄積が行われていた。こうした振り返りを単元の中に位置付け、児童が自らの学びを客観的に捉え直し、次の学習へつなげていくことが大切である。
- ・単元デザインを基に毎回の学習が積み重なっているかを確認しながら、振り返りの質を高めていくことが望ましい。一つ一つの学びがつながっていることを理解することは、児童が学びの価値を実感しながら学習を継続するための支えとなる。

〈旭川市教育委員会 教育指導課 主査 栄 耕平〉

### ①教科の特質を生かした発問について

- ・本時は児童の実態を的確に踏まえた課題設定がなされており、児童の主体的な学びを引き出す授業となっていた。
- ・算数では、図形の構成要素に着目し、既習を活用しながら、よりよい解決方法を探る学習過程を構成することが大切である。半円と直角二等辺三角形を組み合わせた図形の面積を扱う場面では、図形を「どう見るか」に焦点を当てる発問が、数学的な見方・考え方を働かせる起点となっていた。
- ・「どんな図形が隠れていますか」など、形に着目させる発問は有効であり、児童の数学的な見方・考え方を引き出すことにつながっていた。また、既習内容（大きな形から小さな形を引く等）を確かめながら方法を吟味することにより、思考を粘り強く継続する学びが成立しやすくなる。
- ・発問については、教師が「形に着目」させるための誘導的な発問ではなく、例えば「この図形、どう見える？」といった発問でもよかったのではないかと。児童の言葉を起点に図形の構成要素を引き出し、教師がリフレーズして価値付けることが望ましい。児童から出た表現を基に意味付けを行うことで、その後の活動の必要感や、児童の思考を活性化させることにもつながる。
- ・教材提示の在り方も発問と連動して検討することが重要である。見通しの段階で、教師が図形を多く提示することは発想を支援する一方で、時として思考を狭めることにもなりかねない。実態に応じて提示する量を絞り、児童が見通しの段階で方法を見いだした上で、提示する方法も有効な場合もあることから、ねらいに応じた選択が求められる。

### ②思考を束ねる可視化の手立てについて

- ・考えを説明する授業においては、ノートやICT等を用いて思考を可視化し、考えを説明につなげることが有効である。可視化によって児童は自分の考えを整理し、筋道立てて表現しやすくなる。
- ・ICTの活用は「使うこと」自体が目的ではなく、効果が見込める場面で選択して用いることが重要である。事前アンケートではICTを使用しない児童が多かったが、実際の授業では図形を操作しながら説明する場面でICTが有効に機能しており、説明や思考の可視化に資する手立てとなった。
- ・算数・数学ではICT活用が難しい局面もあるため、何を使い、何が効果的かを吟味して活用する姿勢が大切である。ICTは「常に使う」ではなく、「効果的に使う」ことが前提である。

- ・以上を踏まえると、本時は児童が主体的に対話し、教師の働きかけも効果的であったことから、研修センターの研究目標に沿った成果が見られた。