

180度より大きい角をはかろう

算数 第4学年

宝達志水町立志雄小学校

1 事例の概要

昨年度の学校研究や全国学力・学習状況調査調査、県基礎学力調査、学力到達度テストの結果から、基礎的な学習内容についてはほぼ定着している。しかし、文章を正確に読み取る力や数学的な考え方、考えをまとめて書く力、説明する力が、まだ十分についていないことが分かった。そこで、本校では研究主題を「読み解く力の向上を目指して～かくことを通して～」とし、国語科と算数科を中心にして研究に取り組むことにした。読み解く力とは、「取り出す力（判断力）・考える力（思考力）・表現する力」と捉え、基礎基本の確実な定着をはかりながら、これら3つの力の向上に取り組むことで活用する力が育ち、学習意欲が高まると考えている。

本事例は、課題を解決するために必要な既習を明確にし、まとめの段階ではどの既習を活用したかを意識できるようなまとめとなるように工夫している。また、「考える力・表現する力」を向上させるためのポイントを意識した実践となっている。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元目標

- ・身のまわりにあるものの角度に関心をもち、進んで測定しようとする。（関心・意欲・態度）
- ・ある角度を2つの角の和や差とみるなどして、測定の仕方やかき方を考えることができる。
（数学的な考え方）
- ・角度の単位を知り、分度器を使って角度を測定したり、角をかいたりすることができる。
（表現・処理）
- ・角の意味を理解し、角の大きさを回転の大きさとしてとらえることができる。（知識・理解）

(2) 指導上の工夫

①単元全体を通しての手だて

- ・「かどの形を調べよう」の単元は、これから学習する「三角形」、そして5学年の「垂直、平行と四角形」「三角形、四角形の角」のもとになる大切な学習である。この学習をすることにより、測定や作図の力がつくことを話し、目的意識をもたせる。
- ・「習得型→活用型→習得型→活用型・・・」と単元を組み、既習の何を活用すれば課題解決ができるのかを常に意識させながら学習を進める。
- ・目的に合った操作活動を多く取り入れることにより、角のイメージ化を図ったり、分度器の使い方が確実に身に付くようにしたりする。

②一単位時間を捉えての手だて

- ・課題に取り組む際には、既習の何を生かせそうか考えさせる。また、授業の最後の「まとめる」では、どの既習を生かして解決したのかを話し合わせ、学習は既習を土台にしながらかみ上げしていくものであるという認識をもたせる。
- ・板書の工夫によって、本時はどの既習を生かしたのかが明確になるようにする。
- ・自分の考えを説明する場面では、できるだけ前へ出て、根拠となるものを黒板で示しながら話をするようにさせる。
- ・課題によっては、友達と相談する時間をとることで、自信をもって発言することにつながる。

3 指導の実際

過程	学 習 活 動	配時	
つかむ	1 本時の課題をつかむ。 大きな角を工夫してはかろう	5	<ul style="list-style-type: none"> 今まで測ってきた角との違いを明らかにし、工夫がないと測れないことに気づかせる。 何度になるかおおよその予想を立ててから測るように指示する。 <p>【考える力をつけるためのポイント】 ホワイトボードに、自分の考えの根拠が分かるようなかき方をさせる。</p>
考える	2 どんな既習を使えば測れそうか見通しをもつ。 ・180度の角の勉強や、360度の角の勉強が使えるそう。 3 180度より大きい角の測り方を考え、各自で大きさを測る。 ・180度より何度大きいか考える。	15	
まとめる	6 学習のまとめをする。 半回転は180度 1回転は360度 たしたり ↓ ひいたり 180度よりも大きい角をはかることができた。		<ul style="list-style-type: none"> どういふ既習を活用して本時の課題が解決できたのかを問い、まとめとする。

C-1 指導案

C-2 指導の実際

4 成果と課題

(1) 成果

- 課題を解決するために、既習の何を活用すればいいのかを常に意識するようになった。
- まとめを書く時、どんな既習を使って、何が分かったかを意識して書くようになってきた。また、どんな既習を使ったかを児童が分かるような板書を工夫することで黒板に注目するようになってきた。
- 課題を解決しようと、粘り強く考える児童が増えた。また、自分の考えを説明することがあまり得意でない児童も伝えようとする意識がでてきた。

(2) 課題

- 自分の考えを伝えようとする児童は増えてきたが、話し合いまでには至っていない。お互いの考えを高めあえる場となるようにさらに工夫をしていく必要がある。
- 授業のまとめを書く時に友だちの考えの良さを書いたり、自分の考えが高まったことを書いたりするなど、まとめの内容の充実ができるように工夫していく必要がある。

