

1. 単元名 4年生「面積」

2. 指導の立場

(1)教材から

子供たちは第1学年で、広さについて、「広い」という意味を日常の経験と結びつけて具体的な場面に即してとらえることを学習している。この学年では、こうした既習内容を基にして、次のことをねらいとしている。

- ・面積の概念を理解すること
- ・面積について単位と測定の意味を理解すること
- ・正方形及び長方形の面積の求め方について知ること

この学年では、以前の学習で、長さやかさなどの量について測定し、その大きさを数値化して表したことと結びつけて、平面図形の広さをとらえることを通し、二次元的な広がりのある量も単位とする大きさの図形を決めると、そのいくつ分として数値化できるということや、単位とする図形は一辺が1cm、1mなどのような長さになっている正方形を用いると便利なことなどについて理解できるようにする。

また、正方形や長方形の面積を求めるには、単位となる正方形を敷き詰めて、その個数を求めればよいことから、その総数を求めることに、乗法を使えば便利であることが分かるようにする。そして、縦（または横）に並ぶ単位の正方形の個数は縦（または横）の辺の長さを表す数と一致していることから、

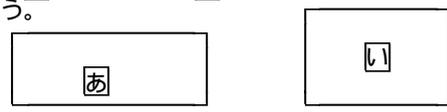
(長方形の面積) = (縦) × (横)

という公式が導かれ、更に面積の見方を一歩進めて、長方形の面積が縦と横の辺の長さを用いた計算によって求めることができることを理解できるようにする。

ともすると、長方形の面積は縦の長さ×横の長さをかければよい、と形式的に指導されがちであるが、あくまで一辺が1cmの正方形の個数を求めるという式の意味を理解できるように指導していく。

3. 本時のねらい

広さ比べを通して、面積も一辺の長さが1cmの正方形の広さを単位とすると、長さやかさなどと同じように数値化できることを理解する。

	学習活動	教師の指導・援助	つまずきに対応
めあてづくり	<p>問題</p> <p>あの長方形と、いの正方形はどちらが広いでしょう。</p> 	<p>周りの長さが同じ長方形と正方形の資料を提示する。縦と横の辺の長さを確認する。</p>	<p>本時分かるようにしたい算数のよさ</p>
考えづくり	<p>問題を理解し、結果と方法を見通す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あの方が広い。(いの方が広い)。 ・重ねれば分かるよ。はみ出たら切れればいい。 ・縦と横の長さが分かれば答えも分かるよ。 ・周りの長さを測って、長い方が広いんじゃないかな。 <p>課題</p> <p>重ねたり、長さを測ったりして、どちらが広いかはっきりさせよう。</p> <p>カードを切ったり、重ねたり、長さを測ったりして、広さを比較する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重ねてはみ出たところを切って比べてみると、いの方が広いぞ。  <ul style="list-style-type: none"> ・周りの長さをはかってみると、 あ $5 + 3 + 5 + 3 = 16$ 16 cm い $4 \times 4 = 16$ 16 cm 同じだ！広さも同じじゃないかな・・・。 ・一辺が1cmの正方形の数を数えてみると、 あ 15こ いの方が正方形1つ分だけ広い。 い 16こ 	<p>広さの意味を確認する。</p> <p>方法の見通しをもとに課題をもてるようにする。</p> <p>具体物を用いて比較ができるように、カードを用意する。</p> <p>根拠が明確になっているかどうか、問いかける。</p> <p>多様な考えでできるようにカードを用意したり、助言したりする。</p>	<p>面積も、長さやかさなどと同じように、単位とする大きさの図形を決めることで数値で表すことができるよさ</p> <p>「面積」を「周りの長さ」と混同しないように、周りの長さは同じであるが、面積は違う四角形の広さ比べを素材とする。</p> <p>切って重ねて広さ比べができるようにカードを用いる。裏が方眼になっているカードを用いて、面積が容易に数値化できるようにしておく。</p>
高まりづくり	<p>自分の考えた過程と結果をペアで交流し、全体で発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・切って重ねたら、確かにいの方が広いぞ。 ・周りの長さは同じなのに・・・。周りの長さで広さは比べられないんだな。 ・一辺が1cmの正方形で数えたら、いの方が正方形1つ分だけ広い。 ・正方形で数えると、どれだけ広いかがはっきり分かるな。切らなくてもいいから簡単だ。 	<p>自分の考えを表現する力を育てたり、自分の考えを確かにしたりするために、ペアで交流する場を設ける。</p>	<p>ペアの交流の中で、算数のよさについて交流している姿を価値づける。</p>
まとめづくり	<p>「面積」の用語と面積の単位(1cm²)を指導する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長さやかさにも単位があった。面積も単位のいくつ分で表せる。 ・あの面積は15cm²、いの面積は16cm²だ。 <p>練習問題を行う。</p>	<p>長さやかさの学習が想起できるような助言をする。</p>	<p>算数のよさの視点「はやり」「簡単」「わかりやすい」「どんなときも」などを明確にした資料を提示する。</p> <p>面積も、長さやかさなどのように量があるものという考えができるように、結びつけてまとめるようにする。</p>