

1 単元名 「面積」

2 単元について

児童はこれまでに長さ、かさ、重さ、角度、時間と様々な単位とその特徴について学んできている。その中でも、長さやかさ、重さなどの量の学習を通して測定の原理や普遍単位の必要性について理解している。本単元では、ある単位を決めればその単位のいくつ分という表現を使って数値化するよさをおさえ直す。また、新たに面積の単位を知りその概念を理解し、量感をもてるように正方形や長方形の面積公式について学習する。

面積単位においても平方センチメートル、平方メートル、平方キロメートル、アール、ヘクタールなど、それぞれの広さの比較ができるように、長さの単位との関係を考えさせながら単位換算できるようにする。

面積にはものさしやます、はかりなど測定する計器はないがそのぶん公式があり、量感をもって求積していくことがいかに重要であるかを気づかせていきたい。

3 単元の目標

- (1) 長方形や正方形の面積を表すことに関心をもち、長方形や正方形の求積公式を利用して、身の回りにあるものの面積を求めようとする。(関・意・態)
- (2) 単位となる大きさを基にして、長方形や正方形の求積の仕方を考えることができるとともに、工夫しているいろいろな仕方で面積を求めることができる。(考え方)
- (3) 求積公式を適切に用いて、いろいろな長方形や正方形の面積を適切な単位を選んで求めることができる。(表・処)
- (4) 面積の概念を知り、面積の単位である平方センチメートル、平方メートル、平方キロメートル、アール、ヘクタールがわかる。また、長方形や正方形の求積公式を理解する。(知・理)

4 単元計画(全10時間 本時2時) 詳細は評価規準参照

- (1) 広さの直接比較と任意単位による測定を通じた学習の動機付け・・・1時間
- (2) 面積の概念と面積の単位 cm^2 ・・・1時間(本時)
- (3) 長方形、正方形の面積の求め方と公式、適用題・・・1時間
- (4) 長方形の求積公式の活用、作図・・・1時間
- (5) 面積の単位 m^2 ・・・1時間
- (6) m^2 と cm^2 の関係、1 m^2 の量感・・・1時間
- (7) 面積の単位 km^2 、 km^2 と m^2 の関係・・・1時間
- (8) 長方形や正方形とは形の違う複合図形の面積・・・1時間
- (9) 適用題と練習問題・・・2時間

5 本時の学習指導

- (1) 本時の目標
- ・ 広さ比べを通して、面積の比べ方、求め方に興味をもつことができる。
 - ・ 数量化のよさに気づく

(2) 学習指導過程

学習活動・意識の流れ	支援と留意点
<p>1 ゲームの中で自分が作ることでできた大きな広さで誰が一番大きいか調べる方法を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どうすれば求められるかな。 ・ 形が複雑だから調べられないんだ。簡単な形にして考えよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゲームの中に「形をすっきり」という命令があることを伝え、使い方を教える。
<p>誰の広さが一番広いのか、比べ方を考えよう</p>	
<p>2 自分のいいと思った方法のよさについて話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 端をそろえると高さで比べられるかな。 ・ 真ん中で正方形の形に近づけたら比べられるかな。 ・ 1辺が c m の正方形の個数を数えると比べられるよ。 <p>3 広さを調べる。</p> <p>(1) 1回目チャンピオンと2回目のチャンピオンを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1回目の人と2回目の人では「すっきり」の形が違って比べにくいね。 ・ 周りの長さで比べたらいいかな。 ・ ますめの数を数えると比べられるよ。 <p>(2) 方法について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周りの長さでは比べられない場合があるよ。 <p>(3) 2回目の全員の広さを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 周りの長さでは大きさは比べられないよ。 ・ ますめで数えた方が正確だ。 <p>4 この時間のまとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「cm^2」とよぶんだ。面積は 1cm^2 の個数を数えていくんだね。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 重ね合わせ以外の方法にも目を向けさせるために縦・横の長さが違う前回の広さと比べるようにする。 <p><評>【表】「方眼用紙上にかかれた図形の面積を、1cm^2を単位にして求める」</p> <p>B 図形の中に 1cm^2 がいくつあるかを数えて面積を求めることができる。</p> <p>A ますの数を数えるのではなく、計算でもとめることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 方法の浮かばない児童にはますめの入ったTPシートを渡して、まずに注目できるよう指導する。 ・ 一人ひとりが具体的に考えられるように印刷した2つの面積図を全員に配っておく。 ・ 周りの長さが長くても面積が大きくなる例を児童から出なければ、教師が用意しておく。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 思ったことを口にすぐ出してしまうず、ノートに言葉をまとめてから発表するよう助言する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 広さを伝えるための普遍単位の重要性に気づくためにも面積を数値化し、cm^2の読み方書き方を教える。 <p><評>【知】「面積の単位cm^2を知る」</p> <p>B 面積の単位を知り、面積は1辺の正方形がいくつあるかで表すことが理解できる</p> <p>A 面積は、もとになる大きさがいくつあるかで表すことを理解し、まわりの長さではなく、正方形の数で表すことができることを理解する。</p>

