

# 算数科 小学校 4年

単元名 面積

啓林館「わくわく算数4年上」

## 単元の流れ（全13時間）

### 【第1次】

#### 主な学習内容

◇第1・2時

- ・直接比較できる題材で、広さ比べをした後に、直接比較できないものを、間接比較すればよいということに気付く。
- ・まわりの長さが同じ池の広さの比べ方を工夫することができる。
- ・重ね合わせの方法に比べて、任意単位を用いた比較のよさを理解する。

### 【単元目標】

- ◎面積の概念を理解し、面積の単位  $\text{cm}^2$ 、 $\text{m}^2$ 、 $\text{km}^2$ を知る。また、長方形や正方形の面積の公式を知り、それらを求める。

CLICK

単元指導計画は、[こちら](#)

### 単元構成の意図

これまでに児童は、2年生で長さの概念、普遍単位を知り、3年生でかさ、重さなどの意味を知り、量について細かい段階を踏んで学習を進めてきている。

本単元では、「広さ」という抽象的な概念について初めて学習をすることになるが、広さについても、日常における「広い」「せまい」という定性的な見方から、「面積」という概念を通じて定量的な見方へと切り替えていくことになる。

この単元では、広さについても数で表すことができること、また、その表し方について理解させたい。複合図形の求積を、大きな面積の単位よりも先に学習することにした。理由は次の2点である。1点目は、複合図形の求積は長方形の求積の公式を活用して学習することができるからである。2点目は、大きな面積を先に学習することで、単位換算で混乱する児童がいることが予想されるからである。

### 【第2次】

#### 主な学習内容

◇第3・4時

- ・方眼紙上に書かれた形の面積を比べる。
- ・面積の単位  $\text{cm}^2$ を知り、 $1\text{cm}^2$ を単位にして面積を求める。
- ・方眼紙上に、様々な面積の形を色で塗って作る。

◇第5・6・7時（本時第7時）

- ・長方形や正方形の面積を求める公式を、 $1\text{cm}^2$ の正方形が何個並ぶかを基に考える。
- ・面積と縦の長さが分かっているときの横の長さの求め方を考える。
- ・L字型などの複合図形の面積の求め方を考える。

#### 「活用」の力の育成のために

- ・複雑な面積の求め方を、多様な方法で考えることができ、その求め方を相手に説明することで、伝える力を付ける。
- ・立式の根拠を筋道立てて文章に表すことで、自分の考えを文章に表現する力を付けさせる。



【第3次】

主な学習内容

◇第8時

- ・面積の単位 $m^2$ を知り、 $1 m^2$ を単位にして面積を求める。

◇第9時

- ・ $c m^2$ と $m^2$ の単位間の関係を理解する。
- ・ $1 m^2$ の新聞紙を使って色々調べることで、 $1 m^2$ の量感を身に付ける。

◇第10時

- ・面積の単位 $km^2$ を知り、 $1 km^2$ を単位にして面積を求める。
- ・ $km^2$ と $m^2$ の単位間の関係を理解する。

「活用」の力を育てるポイント

- ①自分の考えたことを、筋道を立てて文章に表すことを通して、まとめる力を付けさせる。
- ②友達に、自分の考えたことを、自分の言葉で伝えてみることで、説明する力を付けさせる。
- ③自力解決の時間を十分確保して、既習事項を活用して問題解決ができるようにする。

【第4次】 たしかめ道場

主な学習内容

◇第11時

- ・学習内容の自己評価

「知識・技能」定着のためのポイント

- ① $1 m^2$ を自分達で作ったり、それ以外の広さも実際に目で見たりすることで、量感を養う。
- ②複合図形は、補助線を引くことによって、公式を使って求めることができるということをおさえておく。
- ③面積の単位換算は、答えを覚えるのではなく、面積は『縦×横』ということをもまえて、辺の長さの単位換算でできるということを理解させる。
- ④授業中に補充問題、宿題にドリルプリント、単元の終わりに練習問題をし、習熟させる。

【第5次】

主な学習内容

◇第12、13時既習事項の復習

