

算数科	特別支援学級 (自閉症・情緒)	尾道市立向東小学校	指導者 高橋 七海
単元名	どちらがひろい(1年) 広さの表し方を考えよう(4年)		令和3年2月25日
本単元で育成する資質・能力		協働する力	

1 単元について

単元観

本単元は、小学校学習指導要領第1学年の「C 測定」と第4学年の「B 図形」の内容に基づき設定した。学習指導要領第1学年には、以下のように示されている。

C (1)
身の回りのものの大きさに関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
(ア) 長さ、広さ、かさなどの量を、具体的な操作によって直接比べたり、他のものを用いて比べたりすること。
(イ) 身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つ分かで大きさを比べること。
イ 次のような思考力・判断力・表現力等を身に付けること。
(ア) 身の回りの物の特徴に着目し、量の大きさの比べ方を見いだすこと。

学習指導要領第4学年には、以下のように示されている。

B (4)
平面図形の面積に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
(ア) 面積の単位(平方センチメートル(cm^2), 平方メートル(m^2), 平方キロメートル(km^2))について知ること。
(イ) 正方形及び長方形の面積の計算による求め方について理解すること。
イ 次のような思考力・判断力・表現力等を身に付けること。
(ア) 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の求め方を考えとともに、面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること。

本単元は、広さ比べや面積の求め方の学習を行う。第1学年の児童は直接比較、任意単位による測定により広さ比べをする。第4学年の正方形や長方形の面積の測定につながる単元である。第4学年の児童は、正方形や長方形の面積の求め方について考え、それらを用いて身の回りの面積の測定をする。第5学年の三角形や平行四辺形の面積の学習や直方体や立方体の大きさにつながる単元である。

児童観(6名)

児童	実態
第1学年 A	<ul style="list-style-type: none"> 長さ・水のかさ、共に間接比較、直接比較により比べることができるが、測る対象物によって、任意単位を変える必要性に気付きにくい。 長さ比べ、かさ比べの時には、比べるための様々なアイデアを出すことができた。 自分が間違っている時は、友達の発表の良いところを認められない。
第1学年 B	<ul style="list-style-type: none"> 直接比較、間接比較により長さ、水のかさを比べることができている。 学習には積極的で、友達の発表を聞き、受け入れることができる。
第4学年 C	<ul style="list-style-type: none"> 任意単位での比較が難しく、広さを見ただ目で判断している。 学習内容の理解に時間がかかり、途中で諦めてしまうことがあるが、慣れると意欲的に

	<p>取り組むようになる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 姿勢を保つことが難しい。
第4学年 D	<ul style="list-style-type: none"> 直接比較，間接比較は理解し，広さを判断することができている。 学習内容について，授業中は理解をして発表をするが一人で取り組むと間違いが多い。 結論と理由を述べようとするが，伝えたいことをまとめることができないため，最後まで言い切れない。
第4学年 E	<ul style="list-style-type: none"> 直接比較，間接比較は理解し，広さを判断することができている。 知識技能面の問題はよく解けるが，十分な理解ではないので相手に説明することができないことが多く，途中で説明を諦める。
第4学年 F	<ul style="list-style-type: none"> 直接比較，間接比較は理解し，広さを判断することができている。 学習に意欲的であり，自分なりの考えを書くことができる。 自分の考えに自信がなく，小さな声で発表をする。 友達の考えを受け入れ，自分の学びに生かすことができる。

指導観

- ①第1学年は比べ方を考え，実際に操作させることで，実感を伴った学習ができるようにする。
- ②第4学年は，導入部分で広さ比べをし，普遍単位の必要性を感じさせる。
- ③第4学年は自ら公式や考え方を導き出したという達成感をもてるように，学習段階に合わせ，ワークシートを工夫する。
- ④第4学年は面積は1cm²のいくつ分ということを繰り返し伝え，意味を理解した上で公式を使えるようにし，第5学年に繋がられるようにする。
- ⑤学習したことを第1学年と第4学年で交流し，それぞれ学習のつながりを感じられるようにする。

2 単元の評価規準

	知識・技能	思考力・判断力・表現力等	主体性
一年	面積についての基本的な意味や比較の方法，任意単位による測定の方法を理解し，面積についての基礎的な感覚を身に付け，直接比較や任意単位による測定などによって，身の回りにあるものの面積を比べることができる。	身の回りにあるものの面積に着目して，直接比較や任意単位による面積の比べ方を考えたり，任意単位により面積を数値で表したりしている。	身の回りにあるものの面積に関心を持ち，比較の方法を工夫したり過程や結果を振り返り，そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。
四年	面積の普遍単位について理解し，それらを活用して正方形や長方形の面積が求められることやその求め方，面積の単位間の関係を理解するとともに，面積についての量感を身に付けている。	量や乗法の学習を基に，面積の意味や図形の構成要素に着目して，面積を数値化して表すことや辺の長さを用いて面積の求めることについて考え，説明している。	面積を数値化して表すことの良さや身の回りのものの面積を求めたことを振り返り，多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり，数学の良さに気付き学習したことを今後の生活や学習に活用したりしている。

3 第1学年 単元計画（全3時間）

次	学習活動	児童の思考の様相・深まり	評価規準 【観点】（方法）
一	<p>【課題の設定・情報の収集】 直接比較による測定により，身の回りのものの広さを比べる。 (1)</p> <p>間接比較による測定により，広</p>	<p>重ねてみてはみ出した方が広いね。</p> <p>重ねられないときはどうや</p>	<p>直接比較による測定によって面積を比べることができる。 【知・技】（ノート・発表）</p> <p>任意単位による面積の比べ</p>

	さ比べをする。 【本時】(1)	って比べるのだろう。	方を考えている。 【思・判・表】(ワークシート、発表)
二	【まとめ・創造・表現】 既習事項の確認をする。(1)		直接比較, 任意単位による測定により面積を比べることができる。 【知・技】(ノート)

第4学年 単元計画 (全13時間)

次	学習活動	児童の思考の様相・深まり	評価規準 【観点】(方法)
一	<p>【課題の設定・情報の収集】 広さの表し方を考える。(1)</p> <p>面積が 4cm^2 のいろいろな形を作る。(1)</p> <p>長方形と正方形の面積の求め方を考える。(1)</p>	<p>1cm^2 のいくつかのことを面積というんだね。</p> <p>正方形も長方形も同じ方法で求められるね。</p>	<p>広さのことを面積といい, cm^2 と表すことを理解している。 【知・技】(ノート)</p> <p>4cm^2 の形を作ることができる。 【知・技】(ノート・発表)</p> <p>面積の求め方を考えている。 【思・判・表】(ノート・発表)</p>
二	<p>【課題の設定・情報の収集】 1m^2 という面積の表し方を知る。(1)</p> <p>1a, 1ha, 1km^2 という面積の表し方を知る。(1)</p> <p>【整理・分析】 面積の単位の関係を整理する。(1)</p>	<p>長さにも cm, m, mm という表し方があるように, 面積も大きさによってあらかし方が変わるんだね。</p> <p>長さの表し方とは少し違うんだね。m^2 より大きい単位があるね。</p> <p>表にすると関係が分かりやすいね。</p>	<p>1m^2 で面積を表すことができる。 【知・技】(ノート)</p> <p>1a, 1ha, 1km^2 で面積を表すことができる。 【知・技】(ノート)</p> <p>長さの単位をもとにして, 単位の関係を整理することができる。【知・技】(ノート・発表)</p>
三	<p>【整理・分析】 長方形の縦の長さとの面積の関係を表や折れ線グラフで表す。(1)</p>	<p>4年生で学習したことを使うと関係がよく分かるね。</p>	<p>長方形の縦の長さとの面積の関係を表で表すことができる。 【知・技】(ノート・発表)</p>
四	<p>【まとめ・創造・表現】 複合図形の面積を求める。 【本時】(1)</p>  <p>別の複合図形の面積の求め方を考え, 説明する。(1)</p> <p>学校の様々な場所の面積を求め, 様々な施設と広さを比べる。(2)</p>	<p>長方形や正方形にすると面積を求められるね。</p> <p>切ってくっつける方法の方が計算が簡単だね。</p> <p>長方形や正方形の面積は求められるけど, それ以外の面積はどうやって求めるのだろう。</p>	<p>複合図形の面積の求め方を考え, 説明している。 【思・判・表】(ノート・発表)</p> <p>複合図形の面積を求めることができる。 【知・技】(ノート)</p> <p>友達と協力して, 学校の様々な場所の面積を測定している。 【主体性】(行動観察)</p>

	既習事項の確認をする。(2)		公式を使って面積を求めることができる。 【知・技】(ノート)
--	----------------	--	-----------------------------------

4 本時の展開

(1) 本時の目標

第1学年 A	任意単位を使って広さを比べることができる。(算数) 自信を持って自分の意見を言うことができる。(自立)
第1学年 B	任意単位を使って広さを比べることができる。(算数) 友達の意見を受け入れながら話を進めることができる。(自立)
第4学年 C	複合図形の求め方を自分で考え、公式を使って面積を求めることができる。(算数) 最後まで粘り強く取り組むことができる。(自立)
第4学年 D	複合図形の求め方を自分で考え、公式を使って面積を求めることができる。(算数) 論理的に求め方を説明することができる。(自立)
第4学年 E	複合図形の求め方を自分で考え、公式を使って面積を求めることができる。(算数) 多様な考え方で面積を求めることができる。(自立)
第4学年 F	複合図形の求め方を自分で考え、公式を使って面積を求めることができる。(算数) 自信をもって自分の考えを発表することができる。(自立)

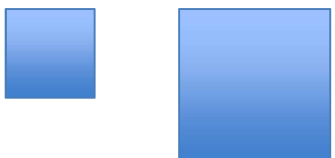
5 板書計画

(1年)

2/25 どちらがひろい


めかさねられないときにはどうやってひろさをくらべたらいいのかかんがえよう。

①



右の方が大きい


③



かさねられない!

24ますぶん


④



右の方が大きい


25ますぶん

②



右の方が大きい
かさねてくらべる

④



やってみよう!

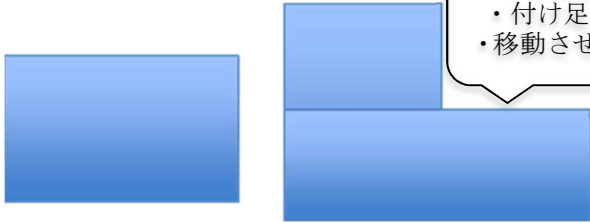
おなじ大きさのものをかぞえるとくらべられる。

(4年)

2/25 広さの表し方を考えよう

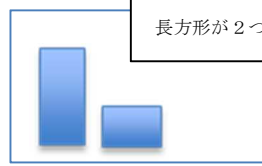
㊦ ○○な図形の面積の求め方を考えよう。

畑に野菜をたくさん植えたい！



- ・わける
- ・付け足す
- ・移動させる

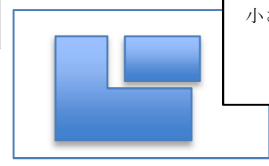
分ける



長方形が2つ

式 $3 \times 4 + 3 \times 2 = 18$
答え 18 m^2

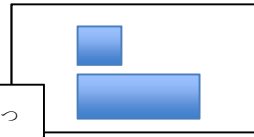
付け足す



小さい長方形
を引く

式 $6 \times 4 - 2 \times 3 = 18$
答え 18 m^2

分ける



長方形が2つ

式 $6 \times 2 + 2 \times 3 = 18$
答え 18 m^2

移動



長方形が1つ

式 $9 \times 2 = 18$
答え 18 m^2

㊦ 長方形にすると求めることができる。