

## 美瑛町立美瑛東小学校第4学年 算数科 学習指導案

日 時 令和5年10月24日(火) 5校時 実施  
 児 童 美瑛町立美瑛東小学校4年1組 13名  
 指導者 森 将太郎

## 1 単元名 第9章「面積」 (教育出版 4年下)

## 2 単元について

## (1) 本単元に関わる学習指導要領の目標および内容(抜粋)

【学習指導要領】～第4学年(算数科)の目標と内容～

## 1 目 標

- (1) 小数及び分数の意味と表し方、四則の関係、平面図形と立体図形、面積、角の大きさ、折れ線グラフなどについて理解するとともに、整数、少数及び分数の計算をしたり、図形を構成したり、図形的面積や角の大きさを求めたり、表やグラフに表したりすることなどについての技能を身に付けるようにする。
- (2) 数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方などを考察する力、図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、図形の性質や図形の計量について考察する力、伴って変わる二つの数量やそれらの関係に着目し、変化や対応の特徴を見いだして、二つの数量の関係を表や式を用いて考察する力、目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考察したりする力などを養う。
- (3) 数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

## 2 内 容

- B (4) 平面図形的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( $\text{cm}^2$ )、平方メートル( $\text{m}^2$ )、平方キロメートル( $\text{km}^2$ ))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、図形的面積の求め方を考えるとともに、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。

## (2) 児童の実態

児童は、これまで身の回りにある物の広さを直接比較したり、任意単位としてそのいくつかで表したりすることを学習した。加えて、第3学年までに、長さ、かさ、重さについては、普遍単位の意味とそれらを用いた測定を学習してきた。第4学年では、角の大きさについても、同様に学習を進めてきた。本単元のレディネステストでは、任意の面積の広さを比べる問題や任意単位のマスの量を比べる問題は全員が正答した。しかし、公式を使って求める児童はおらず、マスの数を数えて比べる児童が多かった。

また、本単元で面積の計算をするときに必要な技能であるかけ算については、九九は定着している児童が多いものの、大きな数の計算になると間違いが見られる児童が多い。そのため本単元においては、単位変換をした後の計算に苦戦する児童がいると予想される。既習事項である「10が何個分、100が何個分」の考え方を基に、大きい数の計算もスムーズにできるよう支援する。

算数科の授業では、特に学習課題について、問題文を見て、自分なりの「どうして?ど

うやって？」という問いを探したり、「今まで学んだことが使えないか？」といった視点で考えたりする児童が増えてきている。今後は、自分のペースで習熟を図った際に、理解が浅くならないよう、算数の見方・考え方を生かして、「なぜそう考えたのか」、「他の問題に生かせないか」といった視点で考える習慣を身に付けさせたいと考えている。今回の面積の単元では、既習事項である「〇〇の何個分」という考え方を基に面積を求める。その際、「縦×横」という公式を使うが、それを単なる公式として覚えるのではなく「1 cm<sup>2</sup>の単位正方形が何個か数えている」という意味まで理解できるように促したい。

### 3 単元の目標と評価規準

#### 研究内容(1)目標と評価の一体化

- ・単元目標の明確化
- ・目標と評価の位置付け

#### (1) 単元の目標

- ① 面積の単位「cm<sup>2</sup>、m<sup>2</sup>、km<sup>2</sup>、a、ha」と測定の意味、単位の関係について理解し、長方形及び正方形の面積を公式を用いて求める技能を身に付けるようにする。  
[知識及び技能]
- ② 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の面積の求め方を考えるとともに、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力を養う。  
[思考力、判断力、表現力等]
- ③ 長方形や正方形の面積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。  
「学びに向かう力、人間性等」

#### (2) 単元の評価規準

単元の評価規準		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 具体物を活用したり、実測したりするなど大きさのイメージをもつ活動を通して、面積の単位（平方センチメートル（cm <sup>2</sup> ）、平方メートル（m <sup>2</sup> ）、平方キロメートル（km <sup>2</sup> ）、アール（a）、ヘクタール（ha））について理解している。 ② 乗法を用いて正方形や長方形の面積を求める活動を通して、面積は計算によって求められることを理解している。	① 面積の単位や図形を構成する要素に着目し、乗法を用いて面積を求めたり、公式（長方形の面積＝縦×横）を見いだしたりして、既習を基に統合的・発展的に考察している。 ② 長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を考える活動を通して、様々な見方で図形を捉え、計算によって面積を求める方法を説明している。 ③ 身の回りにある正方形や長方形の面積を実際に調べる活動を通して、面積の大きさの感覚を養うとともに、面積の単位間の関係を考察している。	① 平面図形の面積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討し、よりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき、学習したことを生活や学習に活用したりしている。

(3) 単元の評価規準の設定における具体化の過程

評価規準の設定において、小学校学習指導要領解説算数編（以下、指導要領）で示されている「目標と内容」と「学習活動」を基に、本単元で目指す児童の姿を具体的に表した。そうすることにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。以下、「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料 小学校社会/文部科学省 国立教育政策研究所」（以下、参考資料）に掲載されている「内容のまとめりごとの評価規準（例）」を基に、評価規準の具体化の過程を記載する。

参考資料「内容のまとめりごとの評価規準（例）」より		
知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>面積の単位（平方センチメートル（<math>\text{cm}^2</math>）、平方メートル（<math>\text{m}^2</math>）、平方キロメートル（<math>\text{km}^2</math>））について知り、測定の意味について知っている。</li> <li>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している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の面積の求め方を考えているとともに、面積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平面図形の面積について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとしていたりしている。</li> </ul>



単元の評価規準の設定と関連する「指導要領の内容」		
<p>P209</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>面積を求める対象の大きさに応じて、単位間の関係に注意しながら単位を柔軟に選択し、適切な単位を用いることができるようにする。 （例：教室や体育館の面積を表すときは、<math>\text{cm}^2</math>よりも<math>\text{m}^2</math>用いた方が数値が大きくなり、扱いやすい）</li> </ul> <p>P210</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>単位正方形（<math>1\text{cm}^2</math>）を用いて、縦と横の長さがその何個分なのかを乗法を用いて手際よく求めることができるようにする。また、長方形の辺の長さが2倍や3倍になるときの面積の変化を考えることができるようにする。</li> </ul>	<p>P210</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>辺にそって単位正方形（<math>1\text{cm}^2</math>）が規則正しく並んでいる長方形や正方形の面積を、乗法を用いて求めたり、公式（長方形の面積＝縦×横）を見いだしたりできるようにする。</li> </ul> <p>P211</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>複合図形の面積を求める際に、①方眼を引いて、<math>1\text{cm}^2</math>がいくつあるか数える②複数の長方形に分けて、それぞれの面積を計算で求めてから合わせる③大きな長方形の面積から充足部分の面積を引くなどの方法を考えることができる。</li> <li>長さの単位間の関係を基に、面積の単位間の関係を考察することで、その違いと理由を理解する。 （例：長さの単位が<math>1\text{m}</math>なら面積の単位は<math>1\text{m}^2=10000\text{cm}^2</math>）また、身の回りにある正方形や長方形の面積を実際に調べる活動を通して、面積の大きさの感覚を培う。</li> </ul>	<p>P180-181</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用する態度を養う。</li> </ul> <p>P55-56</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図形を構成する要素に着目して見いだした性質を基に、それが日常生活に活用できないかを考えることを指導する。…四つ目は、位置を決める方法である。平面や空間における位置を特定し表現するためには、何に着目して表現すればよいかを考えることを指導する。…第4学年では、平面上、空間上の位置を特定し表現するために、平面であれば二つの要素で、空間であれば三つの要素で、基準点を設定しそこからの距離の組み合わせで表現できることを指導する。</li> </ul>



本単元における「主な学習活動」、評価規準の設定と関連する「児童の実態」		
<ul style="list-style-type: none"> <li>（指導案 P7 学習活動 2次より）具体物を用いて<math>\text{m}^2</math>や<math>a</math>などの単位について実際に体験し、感覚を養う。</li> <li>（指導案 P7 学習活動 1次より）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>（指導案 P7 学習活動 1次より）長方形と正方形の面積の求め方を理解している。</li> <li>（指導案 P7 学習活動 1次より）複合図形の面積の求め方を考え説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>（指導案 P7 学習活動 3次より）学習内容を生活の中で応用し、面積の単位や計算による求め方のよさに気付いている。</li> </ul>

正方形や長方形の面積を、単位正方形（1 cm <sup>2</sup> ）を数えるのではなく、乗法を用いて手際よく求めることを体験する。	している。 ・（指導案 P7 学習活動 2 次より）ICT を用いて、単位の関係について、表や図に表し考察している。	
--	---	--



3(2) 単元の評価規準

4 資質・能力の確実な育成

4-1 単元全体のイメージ図

指導計画		指導の個別化	学習の個性化	協働的な学び	評価計画		
一次 cm <sup>2</sup> を使った面積の求め方	教師は... ①単元の目標を示す。 ②一斉授業で基本の知識及び技能の定着を図る。	児童は... 自分で設定した単元の目標に対する自己計画（自分が特にどこを頑張りたいか）に向けて、基礎的な知識を得てから、学びを広げていくイメージをもつ。 一斉授業の中で、課題をもちながら、友達と協働し、課題の解決に向けて、考えを伝え合ったり、自分の考えを整理したりしていく。			知技 形 ノート	思判表	主
二次 色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解	①一斉授業で色々な単位の知識及び技能の定着を図る。 ②自らの理解度や必要感に応じて、学習を進められるよう支援する。 ③学習の成果を内容と方法の視点で振り返らせる。	一次で学んだことを応用して考えるときに、自分の理解度や必要感に応じて学んでいく。チェックテストを自分の好きなタイミングで受け、ペーパーテストに向けて自信をもてるよう取り組む。 友達（教師も含む）と協働して取り組めるよう、自分が今どこに取り組んでいるのかICTを活用して表示する。 毎回の「振り返りシート」で今日の学びの内容の振り返りを行い、考えを整理するとともに、自分の学び方についても振り返ることで、自ら学習を進めることへの意識をもつ。			形 ノート チェックテスト 振り返りシート	形 ノート	形 振り返りシート
三次 問題解決と応用	①学んだことを日常生活に生かして、問題作りを行ったり、応用問題に取り組んだりできるよう支援する。 ②自らの理解度や必要感に応じて、学習を進められるよう支援する。 ③学習の成果を内容と方法の視点で振り返らせる。	学んだことを実生活に生かせないか考え、ICTを活用して問題作りと答え作りを行う。 友達の問題作りを見たり、友達と解き合ったりする中で、自分の苦手や得意に気づき、応用問題にも自信をもてるよう取り組む。 毎回の「振り返りシート」で今日の学びの内容の振り返りを行い、考えを整理するとともに、自分の学び方についても振り返ることで、自ら学習を進めることへの意識をもつ。			形 成果物 振り返りシート 総 ペーパーテスト	形 成果物 振り返りシート 総	形 振り返りシート 総 振り返りシート

4-2 研究内容(2)指導計画・評価計画

・単元構成の工夫      ・形成的な評価の充実

(1) 単元の指導計画について

単元構成の工夫としては、1次に「cm<sup>2</sup>を使った面積の求め方」を行い、公式の導出やパターンの発見に取り組みながら、面積の求め方を理解し、複合的な図形についての解法も考える。まずは、児童にとって身近な単位であるcm<sup>2</sup>を使って、単位の意味や比べ方を学習することとした。ここが教科書に準じた方法との大きな変更点である。また、2次に「色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解」をするための活動を行い、既習事項を基に、m<sup>2</sup>、km<sup>2</sup>、a、haの単位の意味を理解し、図形や具体物を使用して、異なる単位の面積を比較したり変換したりする。2次を通して主な指導事項について指導し、習熟の時間も確保したい。3次には、「問題解決と応用」の時間を確保し、身の回りの長方形や正方形を探し、面積を求める実践的な活動を行うこととした。また、面積を求める際に

必要な情報の抽出や計算手順の考察を行う。さらに、グループでの協力やディスカッションを通じて、より効果的な解決策を見付けることを目指す。以上のことにより、単元の中で目指す資質・能力がスムーズに児童に身に付くと考えた。

指導計画については、指導の過程において、児童の主体的な学びに向かう力を引き出すために、5つの工夫を行った。

- ① 単元の始めに目標と学習の進め方を明確に説明することで、児童に単元全体の見通しをもたせる。これにより、学習の目的や重要事項を把握し、学習の方向性を理解することができると思う。
- ② 振り返りの位置づけ（※巻末資料①）について、児童と共通認識をもち、特に学習内容と学習方法の振り返りを重視する。これにより、自己目標に対する自己評価や自分の「心の現在地」の確認ができ、学習の進捗と学び方の振り返り（※巻末資料②）の把握をする。
- ③ 単元の終盤に、児童が学んだ内容を実践的な問題に適用する課題を設けた。この課題により、児童はそれまでに身に付けた資質・能力を実際の問題解決に生かす機会を得ることができると思う。
- ④ ICTを活用し、他の児童の問題や解答を共有することで協働的な学びのスキルを養う。また、教師側が即時フィードバックを行うことも可能になる。
- ⑤ 面積の計算法の復習や応用問題に取り組む際には、自由進度学習や選べる学習形式（個人 or グループ）での活動を取り入れる。これにより、児童は自身の理解を深めるだけでなく、他の児童との協力や意見交換を通じて学びを共有することができる。

指導計画の工夫を通じて、児童は単元全体を通じて目標に向かって学び、自己評価や他者からのフィードバックを通じて成長する機会を得ることができると思う。

## (2) 単元の評価計画について

「知識・技能」の総括的な評価では、算数科の全単元でペーパーテストにより行っている。ペーパーテストに向かうまでに「机間巡視」や「観察」、「ノート」、「成果物」、「振り返りシート」、「チェックテスト」を活用する。1次・2次では、児童のノートを見ながらフィードバックしつつ個々の理解状況を見ていき、総括的な評価において、C評価の児童が出ないように形成的な評価を続ける。特に、6～8時間目は、児童が個に応じた進度で学習を進めていくが、客観的に理解度を把握し、改善できるよう適宜「チェックテスト」に取り組む機会を設定した。

「思考・判断・表現」の総括的な評価は、ペーパーテストと単元の中の「成果物」や「ノート」、「振り返りシート」を見て、評価をつけていく。特に、5～7時間目で、授業内の個人思考における説明の仕方やポイントの整理の仕方を対話を通してこまめにフィードバックし、形成的な評価を繰り返していく。さらに、自分の理解度に応じて復習を繰り返したり、応用問題に挑戦したりする活動ができる場の設定を支援していくことで、さらに思考・判断する力が育成されていくことを期待する。

「主体的に学習に取り組む態度」に対する評価については、「振り返りシート」での児童の記述を基に総括的な評価をする。そのために、学習を進めていく中で児童が粘り強く取り組んだり、自分の理解度を把握して自己調整したりしている姿について、単元を通して形成的な評価をしていく。特に6・7時間目では、色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係についての自分や他者の考えを振り返り、粘り強く取り組む姿を、10・11時間目では、学んだことをさらに多面的に捉え、生活に生かそうとする姿を「振り返りシート」で形成的な評価を行う。単元の最後には、ペーパーテストの点数を自己分析することで、自分の学びの軌跡を振り返り、これからも粘り強く学び続けていこうとする姿を目指し、「振り返りシート」右下の大分析の欄で見取って評価していく。

児童には、1単位時間でどのように考え、どのようなことを学び、どのように目標に向

けて粘り強く努力し、自分の気持ちと向き合いながら自ら学習を調整していったのかを振り返るように声掛けをしていく。さらに、単元の目標に対し、自分で計画を立てて、毎時間努力し、問題に取り組み、その結果を分析し、次の単元に向けてさらなる復習や練習をしていくという「学び方のサイクル」を意識させることで、主体的に学習に向かう姿勢を養っていく。

本実践では、粘り強く学習に取り組む姿を目指して、「振り返りシート」に2つの欄を設定する。

- ・「振り返りシート」右上に理解度チェックリストとして、自分の理解度に応じて何度も教科書や計算スキルの練習問題に取り組める欄を設定することで、困っている児童への手立てがしやすくなるとともに、粘り強く取り組む児童への声掛けがしやすくなると考える。
- ・「振り返りシート」右下には、単元最後のペーパーテストの結果に対する自分の分析を、間違いの5分類（※巻末資料③）と自分の学び方（※巻末資料②）についての2つの視点で行う。これにより、次の単元への形成的な評価もすることができると考える。

#### 4-3

#### 研究内容(3)個別最適な学び、協働的な学び

- ・個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実

##### (1) 指導の個別化について

一斉授業での知識・技能の獲得段階では、指導の個別化は図りにくいと考え、授業が進んでいく中で徐々に広がっていくことをイメージ図で表した。3次では、教師は個別の声掛けが主になるため、長方形で表した。

- ・単元前にレディネステストを行い、児童の基礎知識や理解度を把握する。これにより、各児童の学習の到達度や課題を把握し、指導のポイントを明確にすることで、知識及び技能の獲得に努める。
- ・単位変換が苦手な児童には、専用プリントに取り組めるようにしたり、かけ算の計算が苦手な児童には、学習ドリルやオンラインドリル等に取り組めるようにしたりすることで、面積の単位や求め方を理解できるようにする。
- ・毎時間1回はノートを持ってきて教師と対話する機会を作ることで、個々の理解度や困り感に気付けるよう努める。また、対話を通して児童が様々な見方で図形を捉え、計算によって面積を求める方法を説明できるよう声掛けを行う。
- ・単元の中盤に理解度を確認するための「チェックテスト」を用意する。適切な理解ができていない児童には、「振り返りシート」右上の練習問題を活用し、苦手な問題へ取り組めるよう声掛けを行う。理解できている児童には、応用問題や探究的な課題に取り組めるようにし、深い理解を促す。

##### (2) 学習の個性化について

学習の個性化は、単元の基礎的な知識及び技能が獲得されてから、徐々に図られると考え、2次から広がっていくことをイメージ図で表した。

- ・問題解決活動や復習問題の選択肢を提供し、児童が学び方を自己決定しながら学習に取り組むことができる環境をつくる。これにより、主体的に学びを進めることができると考える。本時でも、実生活に生かした問題づくりの後は、児童が自分の興味関心や理解度に応じて次の活動を選択し、応用問題に取り組んだり、さらに問題作りができたりするよう支援する。
- ・児童自身が他の児童の進捗をICTを活用しながら把握し、必要に応じて学習の調整

を行うとともに、粘り強く学習に取り組めるようにする。

- ・学習目標や進捗状況について、自己評価や振り返りを促す。個々の興味や関心を尊重し、学習への意欲や自己成長を促すことができるようにする。
- ・単元の導入に「どれくらいの広さなのか」や、「比べてみたい」と思えるように、身の回りにあるものの写真を提示したり、単元の中盤で実際の広さを調べたり、写真を撮ったりする活動を入れる。

(3) 協働的な学びについて

協働的な学びを促す場面を毎時間設定する。知識・技能を獲得していき、目的意識がより明確になることで、自由進度の学習の中でさらに協働的な学びが充実すると考える。そのため、2次の途中から協働的な学びの機会が増えることをイメージ図で表した。

- ・グループ活動や発表の機会を設けることで、互いに協力し合い、意見を交換する機会を得る。これにより、他者の視点や解決方法に触れ、自身の考えを豊かにすることができると思う。
- ・発表やフィードバックの場では、お互いの発表や解答に対して質問や評価を行う。これにより、他者の意見を尊重し、柔軟な思考や受容性を養うことができると思う。
- ・児童が考えを一方向的に伝えて終わりにならないよう、接続詞を意識し算数の見方・考え方を働かせながら問い返しができるよう声掛けを続ける。
- ・解法の見通しだけでなく、学習過程や協働する際の目的等も児童と共有することで、交流を円滑に進めることができるようにする。
- ・板書には、作業を進める際のチェックリストや困ったときの対処法、児童の進捗状況を提示することで、児童が協働する際の目的意識をもたせる。

4-4 単元の指導計画と評価計画の具体

	時	学習活動（全12時間） ○：指導事項 ・：特記事項	評価 （白抜きの数字は総括的な評価）			
			知	思	態	方法
一次 cm <sup>2</sup> を使った面積の求め方		（1時間目）面積の意味と比べ方の理解 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解するために、「どちらの面積が、どのくらい大きいか」ということを考える。 ・面積の単位（cm <sup>2</sup> ）を知る。	①	①		ノート ロイロノート
	1 ・ 2 ・ 3	（2時間目）長方形と正方形の面積の公式の理解 ・方眼のない長方形と正方形の面積の求め方を考えることを通して、面積の公式を理解する。 ・補助線の入った複合図形の面積の求め方を考える。	②	① ②		ワークシート
		（3時間目）単元の目標を共有する。 ・補助線の入っていない複合図形の面積の求め方を考え、説明する。			②	ノート
		<想定される児童の問い> cm <sup>2</sup> 以外の単位でもできるのではないか。				

二次 色々な単位を使った面積の求め方と単位の関係の理解	4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 ・ 8 ・ 9	(4時間目) 既習事項の応用 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解し、 $m^2$ でも同じであることを理解する。 ・長方形と正方形の面積の求め方を理解し、色々な単位を使った面積の計算をする。 ・ $m^2$ は、普段生活している場所の面積を表しやすい単位であることを知る。	① ②	①	ノート 振り返りシート
		(5・6・7時間目) 既習事項の応用と単位の関係の理解 ・「面積は同じ大きさをもとにして求める」ことを理解し、 $km^2$ 、 $a$ 、 $ha$ でも同じであることを理解する。 ・単位の関係について、表に表す。 ・身の回りから長方形や正方形のものを見つけ、実測して、記録する。 ・辺の長さの単位をそろえて計算することを知る。 ・面積と1辺の長さから、もう1辺の長さを求める方法を知る。	① ②	① ②	振り返りシート
		(8・9時間目) 理解度別反復練習 ・「チェックテスト」を通じてわかった自分の理解度に応じて、練習内容を決めて、反復練習する。	① ②	③ ①	ロイロノート 振り返りシート
		<想定される児童の問い> 学習したことを生活に使えないか。			
三次 問題解決と応用	10 (本時) ・ 11 ・ 12	(10・11時間目) 既習事項の活用(実生活に即した問題作り) ・学習内容を生活の中で活用し、面積の単位や計算による求め方のよさに気付く。 ・問題を解き合う中で、自分の苦手な問題を把握し、テストに向けて練習をする。		①	ロイロノート 振り返りシート
		(12時間目) ペーパーテスト ・テストによって、単元の目標に対する理解度や単元を通しての自分の学び方を振り返り、分析し、次の単元につなげる。	① ②	① ② ③	ロイロノート 振り返りシート  ペーパーテスト 振り返りシート



5 本時の学習（12時間扱い 10/12）

(1) 展開

教師の活動と手立て	児童の姿
<p>1 動機付け</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師が作成した身の回りで使われている面積を求める kahoot!(クイズサイト)を行う。</li> </ul> <p>2 めあての提示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6時間目に用意した写真や図を使って、今まで学習したことを生かした問題を作ることを学級全体で共有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りで使われている面積の問題に楽しみながら取り組むことで、本時への意欲を高めるとともに見通しをもつ。</li> <li>本時の目指すところを知るとともに、身の回りで使われている面積の問題を考えようとする。</li> </ul>
<p><b>学んだことと生活を結び付けよう。</b></p>	
<p>3 見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>めあての確認→問題作りの仕方の確認→問題作り（個人⇄集団）→中間評価→問題作りの続き→振り返りの手順を確認する。</li> <li>問題作成の見通し、学習過程を児童と共有する。</li> <li>「面積の学習でよく使った大切な考え方は？」</li> <li>「大切な考え方をういて、みんなにとって身近なものを使った問題作りをしてみよう！」</li> <li>作業のつまずきやその際の対応の仕方について児童と共有する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習の手順を知り、活動の見通しをもつ。</li> <li>「『もとにする大きさを決める』と『単位変換をすることができる』が大切。」</li> <li>チェックリストを活用し、改善の視点をもつことで、児童自身（もしくはペア）で問題を見直すことができるようにする。</li> </ul>
<p>&lt;問題作成に関わるチェックリスト&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 答えはありますか？（ペアチェック）</li> <li><input type="checkbox"/> 問題文に単位の指定はありますか？</li> <li><input type="checkbox"/> みんなが楽しめる問題になっていますか？</li> </ul>	
<p>4 個人思考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ロイロノートを使って、問題作りを行う。個人もしくはペアで作ってよいが、ペアで2つの問題は作り、チェックし合うように声掛けをする。</li> </ul>	<p><b>指導の個別化・学習の個性化・協働的な学び</b></p>

〈個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実〉

【予想される児童の反応と手立て】 **(①指導の個別化・②学習の個性化・③協働的な学び)**

○正解の確認をペアで行ったり、誤答の作り方を相談し合ったりしながら、一緒に作る。

○それぞれで作ることをペアで決め、作った後で確認し合う。

△自分の意見をもてず、友達の意見に流される。

→6時間目に自分が撮った興味関心のあるものから問題が作れないか、意見を引き出す。(②)

△単位変換や計算を間違っている。

→机間指導を通じて困ったときの対処法や教科書の該当ページを確認するように促す。(①・③)

→黒板に掲示したチェックリストを見て、問題作りができていないか確認させる。(①・③)

△簡単な問題を作って終わる。

→中間評価で取り上げる。それまでは、身の回りのものから問題を作れることを楽しむ。

5 中間評価

・特に単位変換を使っていたり、面積が出ているのに辺が分からない問題を作ったりしている個人やペアを探し、全体に共有する。

「(気になるペア)は、こんな問題作っているね。」

「(気になるペア)から、こんな質問や話し合いが出ていたけど、どう思う？」

・上記のような個人やペアがない場合

「今まで出てきた問題って、どんな問題があった？」

**協働的な学び**

・周りの考えや問題の作り方を聞き、考えを広げたり、深めたりする。

「なるほど！そんな考え方も面白い！」  
(考えの広がり)

「そう考えるってことは、こんなことにも使えるかな？」(考えの深まり)

「単位が違う問題や面積が出ているのに辺が分からない問題があった！」(考えの広がり)

「簡単な問題はもう作れたから、次は今までに出てきた問題を使って、やってみようかな？」(考えの深まり)

6 個人思考 **形成的な評価**

・全員が1問は、既習事項を使って問題作りができるように声掛けを行う。

**指導の個別化・学習の個性化・協働的な学び**

〈個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実〉

【予想される児童の反応と手立て】 **(①指導の個別化・②学習の個性化・③協働的な学び)**

△問題作りに時間がかかりすぎる。

△簡単な問題のみに終始してしまう。

△誤答の作り方に困る。

→ICTを活用して、他の児童が作った問題を参考に、問題作りを行う。残り時間によって、支援の程度を調整する。(①)

△解答が間違っている。

→まずは、ペアの児童が気付けるよう声掛けを行い、気付かない場合は、問題を出し合う中で間違いに気付いて声を掛けあえるようにする。(③)

△学びの孤立化が生まれる。

→黒板右下に自分が考えた問題を書き、友達に自分の考えを広げる。また、ペアでの声掛けは常に行うよう指示する。自分のやるべきことが明確で、それぞれが目的をもって自己選択しているのであれば、尊重する。(②・③)



- 前に撮った写真以外の身の回りのものから面積を見つける。(②)
- 個人の活動が終わり、周りの困っている人に声を掛ける。一緒に問題を考える。(③)
- 今まで苦手としていた問題への理解が深まる。
- ◎生活に既習事項を生かす楽しさを感じ、これからも探し、考えていこうとする。
- ◎「長方形や正方形の面積を求めた。単位が違う面積も求めた。cm<sup>2</sup>だけではなく、色々な単位も使えるようになった。単位変換もできた。」

【本時の評価（主体的に学習に取り組む態度）】

対象：これまで学習したことを基に自分たちの生活や学習に生かして問題を作っているか  
 場面：中間評価を経て、自分の考えを再構築したり、学び方を自己決定したりして、学習調整する場面  
 方法：行動観察、取り組んだ課題（ロイロノート）

7 振り返り

**形成的な評価**

・自分の学習内容と学習に取り組む姿に対しての振り返りを行うよう声掛けする。  
 「今日見ていて、〇〇な変化をしているがいたよ。〇〇な問題も今まで学んだことを生かしているよね。」  
 「今日学んだことと今日の自分の心の現在地（学び方）がどうだったか振り返ろう。」

＋：cm<sup>2</sup>をm<sup>2</sup>に変換して考える問題を作れた。友達のことを聞いて、問題がよくなった。生活と結びつけて考えることで、今まで苦手だった問題が少し分かるようになった。  
 －：友達の意見に流された。心の現在地が花になるときがあった。  
 →：次は実際に作った問題に取り組むから、家庭学習で苦手な単位の変換をやってくる。

【本時の評価（主体的に学習に取り組む態度）】

対象：これまで学習したことを基に自分たちの生活や学習に生かして問題を作っているか  
 場面：本時の学習内容や自分の学び方について振り返っている場面  
 方法：振り返りシート

(2) 板書

**プロジェクター**

10/24 面積⑩

ポイント  
 「もとにする大きさを決める」(例：1cmが何個分か)  
 「単位変換することができる」(cm, m, km, g, ha)

学んだことと生活を結びつけよう

問題作り チェックリスト

- 答えは合っていますか？(ペアチェック)
- 問題文に単位の指定はありますか？
- みんなが楽しめる問題になっていますか？

1 問目

2 問目

3 問目

4 問目～  
 おススメの問題文もあったら教えてゾーン

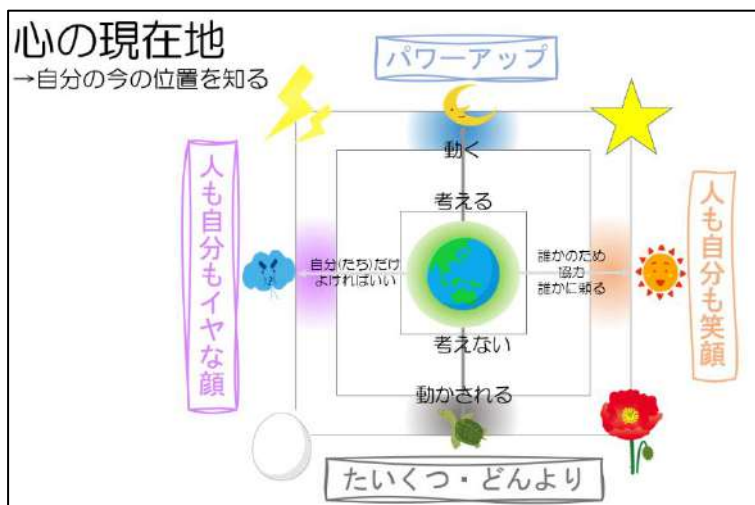
・どちらが大きいでしょう  
 ・①の面積と②の面積を足すと何cmになるでしょう

を提示する。



資料②

○心の現在地



資料③

○まちがいの5分類



○本時で使う問題作りのワークシート (ロイロノート) と 教師作成例

面積 学習したことと生活を結びつけよう 問題作成者：森

**答えと説明カード**

「見るときは、作った人のもとへ行ってから一緒に確認しよう！」

答え：B: 45m<sup>2</sup>  
 説明：式 5×9=45  
 mとおしをかけているから、mをつかい、45m<sup>2</sup>。

問題文 (例：mで求めなさい。)(例：aで求めなさい。)(例：どちらが大きいですか)  
 教室の面積は何m<sup>2</sup>でしょう？

A: 45cm<sup>2</sup>      B: 45m<sup>2</sup>  
 C: 14cm<sup>2</sup>      D: 14km<sup>2</sup>

面積 学習したことと生活を結びつけよう 問題作成者：森

**答えと説明カード**

「見るときは、作った人のもとへ行ってから一緒に確認しよう！」

答え：C: 450300m<sup>2</sup>  
 説明：教室の大きさは、5×9=45、45m<sup>2</sup>。  
 1冊は10000冊だから、450000冊。  
 教科書の大きさは、20×25=500、300冊。  
 教室と教科書の面積を合わせて、45000+300=45030、450300m<sup>2</sup>。

問題文 (例：mで求めなさい。)(例：aで求めなさい。)(例：どちらが大きいですか)  
 教室と教科書の面積を合わせた面積は何cm<sup>2</sup>になるでしょう。

A: 345m<sup>2</sup>      B: 345cm<sup>2</sup>  
 C: 450300cm<sup>2</sup>      D: 450300m<sup>2</sup>

○8時間目で使ったチェックテスト と 答え (参照：<https://iidrill.com/material/>)

面積

次の問題に答えましょう。 1問5点×2=10点

(1) Aは正方形が何個分集まった形ですか。 ( )

(2) AとBはどちらが大きいですか。 ( )

4角形の面積は何m<sup>2</sup>ですか。 1問5点×2=10点

(1) ( ) (2) ( )

下の図形の面積は何m<sup>2</sup>ですか。 1問10点×2=20点

(1) ( ) (2) ( )

次の問題に答えましょう。 1問5点×1=10点

(1) たて7m、横4mの長方形の面積 ( )

(2) 1辺が4kmの正方形の面積 ( )

□にあてはまる数をかきまじょう。 1問5点×8=40点

(1) 2000cm<sup>2</sup>=□m<sup>2</sup> (2) 4m<sup>2</sup>=□cm<sup>2</sup>

(3) 5000000m<sup>2</sup>=□km<sup>2</sup> (4) 7km<sup>2</sup>=□m<sup>2</sup>

(5) 200m<sup>2</sup>=□a (6) 4a=□m<sup>2</sup>

(7) 50000m<sup>2</sup>=□ha (8) 8ha=□m<sup>2</sup>

たて200m、横400mの長方形は何aですか。 1問5点×2=10点  
 また、それは何haですか。 ( ) a ( ) ha

面積

次の問題に答えましょう。 1問5点×2=10点

(1) Aは正方形が何個分集まった形ですか。 ( 20個 )

(2) AとBはどちらが大きいですか。 ( A )

4角形の面積は何m<sup>2</sup>ですか。 1問5点×2=10点

(1) ( 15a ) (2) ( 15a )

下の図形の面積は何m<sup>2</sup>ですか。 1問10点×2=20点

(1) ( 28a ) (2) ( 41a )

次の問題に答えましょう。 1問5点×1=10点

(1) たて7m、横4mの長方形の面積 7×4=28 ( 28m<sup>2</sup> )

(2) 1辺が4kmの正方形の面積 4×4=16 ( 16km<sup>2</sup> )

□にあてはまる数をかきまじょう。 1問5点×8=40点

(1) 2000cm<sup>2</sup>=□( 0.2 )m<sup>2</sup> (2) 4m<sup>2</sup>=□( 40000 )cm<sup>2</sup>

(3) 5000000m<sup>2</sup>=□( 5 )km<sup>2</sup> (4) 7km<sup>2</sup>=□( 7000000 )m<sup>2</sup>

(5) 200m<sup>2</sup>=□( 2 )a (6) 4a=□( 400 )m<sup>2</sup>

(7) 50000m<sup>2</sup>=□( 5 )ha (8) 8ha=□( 80000 )m<sup>2</sup>

たて200m、横400mの長方形は何aですか。 1問5点×2=10点  
 また、それは何haですか。 200×400=80000m<sup>2</sup> → ( 800 ) a  
 +100 → ( 8 ) ha

## 6 研究協議の主な内容

### (1) グループ協議の内容

#### 【研究内容(2) 指導計画・評価計画】

- ・先生の関わり方で工夫できる部分があったように思う。例えば、問題作りに一生懸命取り組んでいるが、答えを間違っている児童がいた。その解決がペアに任されてしまっていたが、中間評価により課題をもっている児童に対してどのように作用できるのか、工夫の余地があるのではないかと。
- ・導入部分について、本時や単元のゴールがどこにあり、児童と一緒に先生がどう向かっていくのかを共有することが、やはり大切であるという確認ができた。身の回りから見つけた生活と結び付きのある画像を使うことで、興味・関心を最初からもてており、問題作りに進んで取り組んでいた。
- ・個人思考では、ICTを全ての児童が自在に使いこなしており、学習の基盤としてICTが位置付けられていたことが素晴らしい。
- ・ずっと問題作りを続けるのではなく、中間評価の時間があるというのは、一旦、振り返ったり、冷静に考えたりすることができるのでよい取組であると思った。
- ・授業者から児童に対して問題作りの視点について説明を始めたが、児童の言葉で視点に気付かせられるような手段はなかったのか、検討していけたらよい。
- ・中間評価によって児童の問題作りがどう変化したのかというのは、参観者側としては見取りきれなかった。授業者の方ではどれくらい見取ることができていたのか。
- ・生活の中の身近な素材から問題を作っていたが、それが目標である「生活との結び付き」として達成できていたかを、児童のどのような姿で評価したらいいのか。
- ・本時を終えて、授業者としては児童がどこまで到達できたと判断しているのか。問題を作ろうという目標であるので、作った問題の個数に着目して問題作りを積極的に進めている児童の意欲や態度は大変素晴らしいと思う。しかし、作成した問題の質や1問目から2問目に向けてのレベルアップ（深まり）という視点で、授業者がどこまで求めたらよかったのか。
- ・児童の振り返りについては、ただ自分自身の学びを振り返っている児童が多かった。協働的という視点を強調したいのであれば、「自分のペアではどうだったか」などの声掛けがあったらよかったのではないかと。
- ・「振り返りシート」は工夫が凝らされており、かつ具体的であり、大変よかった。児童の様子からも、文章を書くことが定着している様子が見られた。「心の現在地」についても触れながら、心の内面まで発表していてすごいと思った。
- ・振り返りの発表の中で、「何を学んだのか」をどこまで言わせるかについては検討の余地がある。「生活との関わりの中で」や「生活にどう生かせるか」という所まで、最後の振り返りで記述されていたら、よりよかったのではないかと。

#### 【研究内容(3) 個別最適な学び、協働的な学び】

- ・日常生活に生かすという言葉については、大変難しいところだと思う。そのような中で、身の回りには色々な正方形や長方形があるということに気付かせる際、「こんな問題文がいいね」という吹き出し箇所を板書で設け、児童から出てきた「どっちが大きいか」という問題文を全体で共有したことがとてもよかった。ただ、そこが先生の意図しているところだったのか、児童から偶発的に出てきたところだったのか、授業者に聞いてみたいところである。
- ・問題作りにおけるよりよい言葉というのものが、もっと児童に還元されていくと、より考えが深まり、日常生活というところにさらに結び付いていったのではないかと。
- ・農家の子が多いので、「自分の家の田んぼは何ヘクタールかな」という話など、児童の

- 身の回りから興味・関心を広げられるような声掛けもあったらよかったのではないか。
- ・児童の実態としては、活発であると聞いていたので、もっと活発に話し合っている姿が見たかった。どのような仕掛けを用意したら、児童が自分たちから話したくなり、「これはもっとこうなんじゃないか」と話す姿が見られたのか気になる。ペア学習にしたことで、多様な他者との関わりが薄れてしまうこともあるのではないかと感じたので、最初からフリーの方が良かったのではないか。学習形態について、検討する余地があるように思う。
  - ・授業者からの、「もっとペアでやってみたら」などの声掛けによってペアでの話し合いが促進される様子が見られた。

## (2) 指導主事の助言

〈上川教育局義務教育指導班主任指導主事 小野 晴子〉

### ① 児童に目的意識をもたせる工夫について

- ・子どもたちが端末を使いこなす姿や一生懸命に問題をつくらうとする姿、近くの友達と交流する姿などに、森先生の日々の指導が表れていた。
- ・協議では、「子どもたちには隣の友達と話す必要感があったのか」という話題が上がった。見通しについても、協議の中で先生方が話されていたとおりに工夫が必要であったと思う。本時では、何のために、どのような問題をつくるのかという目的意識を子どもたちにもたせることが重要な視点であった。

### ② 生活の文脈に学びを位置付けた活用場面の設定と導入の工夫について

- ・本時は、「活用」がキーワードである。「学びに生かす、学びを生かす、生活に生かす」ということが協議で話されていたが、活用については、実際の場面で身に付けた知識・技能をうまく使えるかということが大切になってくる。平成19年度全国学力・学習状況調査の算数の問題において、子どもたちは単純な平行四辺形の面積を求めることはできるが、地図の中の平行四辺形の形をした土地の面積を問われると、急に正答率が落ちるということがあった。今回の授業はこれと同じことであり、子どもたちの学習が、文脈の中に埋め込まれていたかどうかを考える必要がある。本時で作らなければいけない問題は教科書と同じ形式の問題であったが、それが実際の生活の場面で一体どれぐらいあるのだろうかということである。
- ・「机の面積はどのくらいか」、「野球場はどれくらいか」という問題もよいが、子どもたちの生活の文脈というところに着目して具体的に考えた時、子どもたちは、パソコンや机の中の写真を撮っていたので、例えば、「このパソコンを入れる袋を作るためには最低限どれぐらいの布が必要なのだろうか」、「この広さにこの棚を置けるだろうか」、「教科書はこの机の中に入るか、はみ出ないか」というように、具体的な生活の場面で考えることが、今回の問題づくりに当たってできた工夫だと考える。
- ・そうすると、子どもたちは、「そういう視点で問題をつくればいいのか」と見通しをもつことができ、自分の写真の中から、「これが使えそうだな」という視点で選んでいくことになる。机の写真を写している子がいたが、真上から写していないので台

形になっていた。実際の机の形である長方形とは異なることから、子どもたちが、形やその面積の求め方について交流を始めることも考えられるので、図形に着目して捉える数学的な見方・考え方を働かせることにもつながると思う。いかに、自分たちの生活の課題を解決するための導入を設定するかがポイントであった。

- ・自分たちの生活の課題を解決するための導入を設定すると、個人で問題をつくる目的意識が生まれてくる。「そういう問題をつくればいいのか」という見通しをもてるので、学びへの意欲も高まっていく。自分の問題ができると、他の友達は自分が持っていない写真を使って問題をつくっているの、「友達はどんな問題をつくったのだろうか。」と交流する必要感につながっていく。

### ③ 学びを次に生かすための工夫について

- ・本時のペア学習では、あるペアの女兒が4問ぐらいつくったところで、実際に解き合い、正解までたどり着いていた。活動自体は日頃の穏やかな学習の雰囲気が出ていたと思うが、ここでは、「どのような学びがあればよかったのか」、「話し合う必要感があったか」という視点で検討する必要がある。
- ・「チェックリスト」には、「今まで学んだことを生かしていますか」とあったが、これはもっと具体化してもよかった。例えば、ヘクタールや平方センチメートルなどの単位を使っているかということでもよい。「単位」、「比べる」、「変換」という言葉を子どもたちは使っていたので、それをチェック項目にすると、自分たちがつくった問題は、新たに学習した単位を使った問題であるとか、どちらが広いでしょうと比べる問題であるとか、単位を変換する問題であるとかを、子どもたち自身がチェックすることにつながった。

### ④ 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

- ・個別最適な学び、協働的な学びはあくまでも手段であり、最終的には資質・能力を身に付けることが大事になる。どのような学びをつくっていくとよいのか考えた時、特に大事になってくるのは導入である。子どもたちにとって必要感のある学びになるには、課題を見いだす導入の在り方が大きなポイントになってくると考える。先生方の専門性や日ごろの研究の成果を活かしていただき、子どもたちが「やってみたい」、「取り組んでみたい」と思える課題を設定し、解決する授業を展開していただければと思う。



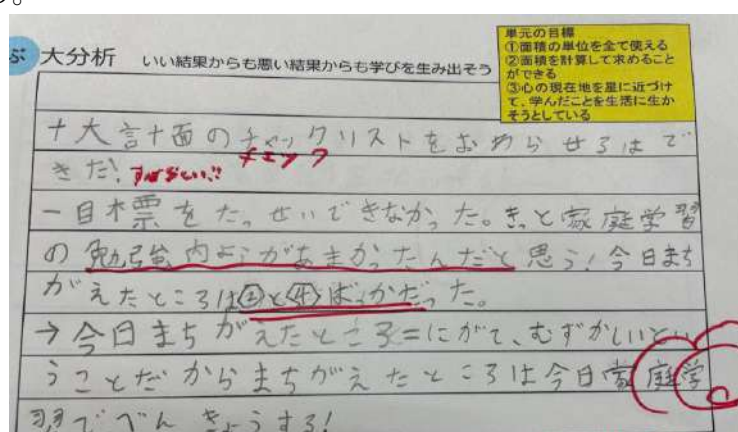
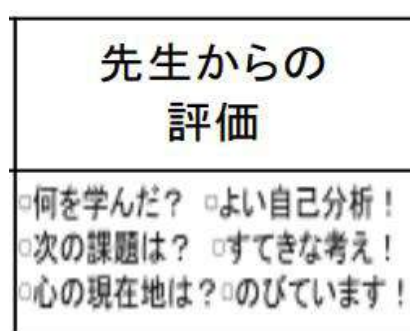
## 7 事後分析

### (1) 目標と評価の一体化について

本單元では、①学習指導要領の目標や内容、②児童の実態や学習内容、③単元目標の順に検討を重ね、資質・能力を身に付けた児童の具体的な姿をイメージし、評価規準を作成した。評価規準を具体化することにより、教師の評価の精度を高めたり、規準を児童と共有してゴールイメージを明確にしたりすることをねらった。

成果として、「振り返りシート」の中に単元の目標を記載することで、児童は単元で身に付ける資質・能力を意識しながら1単位時間の目標を設定したり、学習内容や学び方を振り返ったりすることができた。また目標を明確にし、児童と共有することで、「ペーパーテスト」へ向けた振り返り（自己評価）の記述が充実してきている様子が見られた。

課題としては、教師のチェック項目を作成し、日々のフィードバックを繰り返してきたが、この文言（右図）については、単元の目標や評価規準に合わせて、児童の実態に沿うように修正を加えていく必要がある。



### (2) 指導計画・評価計画について

本單元では、資質・能力の確実な育成を目指すために、特に単元構成の工夫と形成的な評価の充実を行った。

単元構成の工夫の成果としては、指導事項を前倒しにすることで、学習への苦手意識のある児童は、何度も同じ問題を練習する時間や、教師との個別の学習の時間を確保することができた。また、理解が進む児童は、応用問題に取り組んだり、確実な理解のための反復練習に時間を使ったりする様子が見られた。このような自己選択や自己決定が充実した際には、児童が主体的に学ぶ姿が絶えず、粘り強い取り組みや自ら学習を調整している様子が見られた。課題として、児童が自ら学習調整ができるようになるには、継続した取組が必要となるため、他単元でも同じような活動の流れを取り入れる必要があると考える。

評価計画については、概ね計画通りにできた。特に「振り返りシート」を軸に形成的な評価を繰り返すことで、児童の記述から自ら学習を調整する姿や粘り強く学習に取り組んでいる姿を見取ることができた。また、「理解度チェックリスト」を活用することで、それぞれが苦手とする内容を中心に練習を進め、単元途中の「チェックテスト」を活用して児童一人一人の理解度を把握し、それぞれにフィードバックすることができた。一方で、ノートに自分の考えを書かせる場面を設定する等、自分の考えを表出する場面をより多く作ることが必要だった。

(3) 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実について

本単元では、段階的に指導の個別化や学習の個性化が図られるように単元計画を作成した。

指導の個別化については、各児童の理解度をチェックできるよう単元前に「レディネステスト」を行い、中盤に「チェックテスト」を行った。また、児童自身が自分の理解度を確認しながら、粘り強く学習に取り組めるように「振り返りシート」の中に「理解度チェックリスト」を作成した。知識・技能の獲得に向けて形成的な評価を繰り返すことで、教師の見取りの精度を高めることができたとともに、児童が自分の理解度に合わせて、何度も練習を繰り返す姿が見られた。(下図)

(理解度チェックリスト)  
カンベキ! : ● ふつう : ○ まだ苦手 : △

4回目											
3回目			○			○					○
2回目	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
1回目	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	教 P7 ④	教 P9 ⑥	教 P9 ⑦	教 P10 ⑧	教 P11 ⑨	教 P14 ⑫	教 P17 ⑬	教 P136 ~137	ドリル P3	ドリル P4-5	ドリル P6

カンベキ! : ● ふつう : ○ まだ苦手 : △

4回目			○								
3回目	○		△								
2回目	○		△	○			○				
1回目	△	○	△	△	○	○	△		○	○	○
	教 P7 ④	教 P9 ⑥	教 P9 ⑦	教 P10 ⑧	教 P11 ⑨	教 P14 ⑫	教 P17 ⑬	教 P136 ~137	ドリル P3	ドリル P4-5	ドリル P6

一方で、単位変換に最後まで苦手意識を感じ「ペーパーテスト」でも間違っていた児童がいたため、今回のように「理解度チェックシート」を活用して、学習内容に対する自身の理解度を客観視し、到達度が低い学習内容は、教科書やドリル等を使って復習するような取組を継続的に行うことが必要である。

学習の個性化については、身の回りの面積を実測したり、調べたりする活動を通して、面積と生活のつながりを実感することができる児童が多く現れた。特に「1a (1 アール) は、グラウンドぐらいの広さだね」などと自分たちにとって理解しやすい形に変えて考える児童の発言が学級全体に広がっていく様子が見られた。(下図)

10/25	私の家の面積はどのくらいだろう? 私の家じゃ〜 ハウスが10こ以上50m(学校の1つの3つと同じくらい)月 そう22こ2こ2こ 畑が2こ 畑が2こ 畑が2こ以上 あわわ あわわ
-------	---

また、学んだことを生活に生かそうという内容の記述をする児童や、家庭学習で身の回りの面積を測って問題を作ってくる児童が現れたことも成果である。(下図)

10/24	+今まで学んだことを入庫した! -をなくせ! → どの生活でもつかってみたい! (心) 月
10/25	+生活にいかせろ! → テストにむけて家庭学習する!

10/24	いんなおきくさん? 先生がきたけどがんは来た! ヘアと協力してあ! っていうのができた自分の中へぬち 良かったへんきょうになりました! (心) → ★ きんちゅうに〜
10/25	よく良くわかった! みんなと協力してできました! はずかったへ 生活にがんはって生かしてみます! 心 → C

一方で、「興味・関心のある内容」と「問題作りの活動」とがうまく結び付かず、「なぜこの学習や活動をするのか」ということが曖昧な本時となってしまった。しかし、本時

の次の時間に設定した、「教室の面積の中に机は何個入るか」という問いでは、児童に必要感のある対話が見られ、その後のそれぞれの興味・関心に合わせた問題作りが活発に行われたことから、「問題作り」は活動として効果的であり、児童の「興味・関心のある内容」との関係性をより深めた学習活動を行うことが必要であった。

協働的な学びについては、対話する活動を単元を通して多く取り入れ、ただ話をさせるのではなく、対話から生まれる考えの広がりや深まりを価値付ける声掛けを意識した。成果としては、児童が学級全体で協働して問題解決をすることができたと考える。課題としては、対話をする必要性がない問いや学習活動があり、課題や児童の学習活動をより検討することが必要であった。今後の授業においては、対話をすることで「分からないことが、分かるようになるかもしれない。」という期待感を児童にもたせたり、児童一人一人が「課題を友達と一緒に解決したい。」と思えるような問いを提示したりする工夫が必要である。