

平成27年度 校内研修計画

平成27年4月27日
上条小学校 研究推進部

1 研究主題

自分の思いや考えをもち、分かりやすく表現する児童の育成
～かく（書く・描く）活動を伝え合う力の向上につなげる算数科指導を通して～
（2年次）

2 研究主題のとらえ

（1）自分の思いや考えをもつ

- 課題を把握し、既習の学習内容を想起して解決の見通しをもつこと
- 課題解決での思考の過程を整理し、自分の考えをもつこと

（2）分かりやすく表現する

- 十分に確保された課題解決において自分の思いや考えを獲得し、ノートやワークシートに自分の思考の過程を分かりやすく書くこと
- ねらいが明確にされた伝え合う場において、相手意識・目的意識をもって自分の考えを伝えること
- 友達の考えと自分の考えとの異同に気を付けて聞くこと

（3）書く活動

- 自分の思考の過程や課題解決の手順を、順序よく書くこと
- 算数用語や図、表などを用いて、自分の考えを分かりやすく書くこと

3 主題設定の理由

（1）今日的な教育の動向から

わたしたちが生きる21世紀の社会は、環境問題やエネルギー問題をはじめとした様々な問題が累積している。そうした社会で大切なことは、既習経験や既習の学習内容を基にして課題に取り組み、論理的な思考や感性を働かせながら問題の解決方法を探り、自分の考えを自分の言葉で表現する力である。その力こそが、未来を担う子どもたちの生きる力となるものと考えている。

（2）教育目標の具現化から

当校の教育目標は、「つくりだす子 たすけあう子 やりとおす子」であり、重点目標として、「共に学び合う」「共に支え合う」「共に鍛え合う」を掲げている。子どもたちは今までの学習内容を想起し、課題を正しく把握することで、自分の考えをもつ。その考えを文や図に表して確認することで、自信や伝え合うことへの意欲をもつ。そして、互いに伝え合うことを通して考えを深めたり新たな課題を解いたりして、達成感や充実感を味わうことができる。その喜びの実感の積み重ねが学ぶ意欲を高め、基礎基本の定着にも生きて働くものと考えている。

(3) 児童の実態から

昨年度「伝え合うための上条小学びのステップ1・2・3」を設定し、研究を進めた。結果、友達とかかわりながら意欲的に学ぼうとする姿勢が見られるようになってきた。また、見取りを生かした様々な学習場面での支援や交流の場の設定により、友達の前で話す抵抗感を和らげることにつながった。そのことは、下記のデータからもうかがえる。

<学校評価：『進んで自分の考えを伝えた』の項目での肯定的評価の割合>

25年度（前期）	25年度（後期）	26年度（前期）	26年度（後期）
89.1%	90.3%	87.5%	91.7%

しかし、その一方で、26年度末NRT学力検査の結果は、国語・算数の偏差値が50を下回っている。児童がより意欲的に学習し、共に学び合うことで基礎基本の定着を図っていくことが当校の課題である。

(4) 昨年度の研究から見えてきた課題

- かくことが目的になってしまい、伝え合いの場の時間の確保が難しい。意欲的な伝え合いにつながるかく活動をさらに検討していく必要がある。
- 「伝え合う」ではなく、互いの考えを言う場に留まっている。一方通行ではなく、考えを積極的に交流させることのできる形態の工夫が必要である。

4 研究にかかわる目指す子どもの姿

低学年 …①自分の考えをもつ子ども

②進んで挙手し、自分の考えを話す子ども

中学年 …①根拠（理由）を明確にして自分の考えをもつ子ども

②聞き手を意識し、自分の考えを順序立てて話す子ども

高学年 …①課題把握での見通しから、根拠（理由）を明確にして自分の考えをもつ子ども

②聞き手を意識し、自分の考えを図や表、算数用語を用いて順序立てて分かりやすく話す子ども

5 研究仮説

算数科の指導を通して「上条小学びのステップ1・2・3」を全校体制で取り組めば、自分の思いや考えをもち、分かりやすく表現するようになり、学習への意欲の高まりや基礎基本の定着に結び付くだろう。

6 研究内容

- 各学年の子どもの実態を出発点に、研究主題に沿った各自の具体的方策を考え、目指す子どもの姿の実現に向けた実践を行い、その有効性を探る。
- 実践教科は、算数とする。

○授業モデルの確立に向けた全校体制での取り組み

(1) 上条小学びのステップ1・2・3の設定と授業モデルの確立

自分の考えをもち、分かりやすく表現できる子どもを育てるために、昨年度から、「上条小学びのステップ1・2・3」を設定している。

伝え合うための上条小学びのステップ1・2・3

1 実態に合った学習課題の設定と提示

※確実な課題把握と解決意欲のアップ

2 書く活動を通した思いや考え獲得のための支援

※一人一人の思い・考え獲得を保障

3 ねらいを明確にした伝え合いの場の設定

※伝え合うことへの目的意識の醸成

(2) 上条小学びのステップ1・2・3を受けた指導の工夫

①児童の実態に合った学習課題の設定と提示とは

- ・生活と結び付けるなどの、課題把握への意欲を高める学習課題の設定
- ・課題を共有し合える確認・説明場面の工夫
- ・興味、関心を引く課題提示の方法

②書く活動を通した思いや考え獲得のための支援とは

- ・十分な課題解決の時間の確保と適切な場面でのヒント提示やかかわり合いの設定
- ・話形やキーワード提示による分かりやすい発表の仕方への支援
- ・ワークシートやノート指導の工夫

③ねらいを明確にした伝え合いの場の設定とは

- ・何を伝え合わせるのか、伝え合いの視点の明確化
- ・ペア、グループ、全体発表などねらいに沿った交流形態の工夫
- ・伝え合いスキルを用いた伝え合いの推奨

7 検証方法

(1) 授業研究を通した子どもの姿から検証する。

→各学年部の目指す子ども像（考えをもつ・表現する）の達成を目指す。

(2) アンケート結果から検証する。

→算数が好きと答える児童を80%以上にする。（重点単元終了後のアンケート）

→『自分の考えを分かりやすく発表した』の項目の肯定的評価の割合を85%以上にする。

（学校評価アンケート）

(3) NRT学力検査、全国学力・学習状況調査、県小教研究学習指導改善調査の結果から検証する。

→上記3つの検査結果から、偏差値や通過率の分析を行う。

8 研究の進め方

(1) 研究の流れ

- ①今年度の研究計画について検討する。(4月～5月初旬)
- ②今年度の各自の研修計画を作成する。(5月末)
 - ・児童の実態を考え、2つの重点単元(1学期1つ、2学期1つ)と具体的方策を設定する。
- ③研究授業の実施(5月下旬～11月)
 - ・全員が授業公開を行う。
 - ・1学期の実践を確認し、各自が途中検証する。(夏期休業中)→共有化を図る。
 - ・改善を加えた2学期の実践を確認し、各自が年間の取組についてまとめる。
(冬季休業中・A4:1枚)
 - ・学級担任の授業については全員参観とし、協議会を実施する。

第1回研究授業	6月29日(月)	6年生	6月1日(月) 指導案検討会にて町指導主事訪問
第2回研究授業	9月18日(金)	2or3年生	9月10日(木) 指導案検討会にて町指導主事訪問
第3回研究授業 (中学校区訪問)	10月7日(水)	1年生	・下越教育事務所計画訪問 ・町指導主事訪問(中学校区訪問)
第4回研究授業	11月17日(水)	4or5年生	授業当日 町指導主事訪問

※8月25日(火)町指導主事訪問では、2学期の研究計画案を発表し指導をしていただく。

- ④今年度の研修の成果と課題を確認し、まとめる。(研推部:2月中旬)
- ⑤次年度の研修計画の柱について検討し、立案する。(3月)

- (2) 個人研修計画(枠:別紙参照)
- (3) 指導案の書き方(別紙参照)

9 その他、学習を支える取組

(1) 授業における全校統一事項

①児童への指導事項

- ア 国語辞典は常時手の届く範囲に置いて使用させ、引いた言葉には赤点を付ける。(3年以上)
- イ 式には単位も記入する。(例:5 mL×4本)
- ウ 表、計算(筆算)の際は定規を使用する。
- エ 課題は先生から遅れないように写し、赤ラインで囲む。
- オ 文章題の聞かれている・問われていることにライン(鉛筆)を引く。
- カ 文章題の数字(単位を含む)を○(鉛筆)で囲む。(テストでも同じ)

例)

⑥個ずつ入ったいちごパックが③パックあります いちごは全部で何個あるでしょうか?

キ 振り返りの時間に、その日の学習で分かったことや感想を書く。

②授業者の統一事項

- ア 学習課題を必ず板書し、ノートに書かせる。(算数に限らず)

- イ 赤…学習課題を囲む。聞かれている部分にラインを引く。
- 黄…まとめ・その他重要な点→児童はノートに青で記入
- ウ 算数コーナーを作り，学習した算数用語を掲示する。
- エ 全学年で音読カードを使用する。
- オ 授業の終末で振り返りの時間を確保する。

第6学年 算数科学習指導案

平成27年6月29日（月）2時限

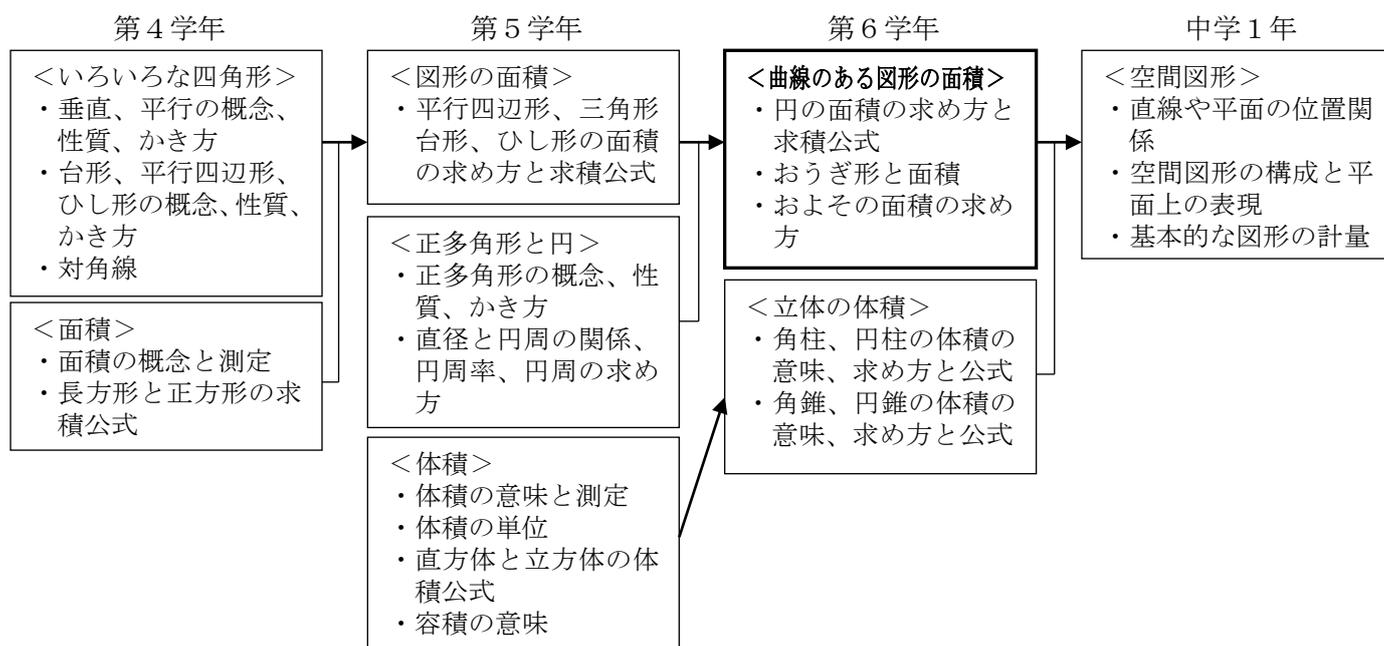
指導者 中山 智美

1 単元名 「曲線のある形の面積」

2 単元の目標

- 図形の面積を計算によって求めることができるようにする。
- 身の回りになる形について、その概形をとらえ、およその面積などを求めることができるようにする。

3 単元について



4 指導計画（11時間）

- 円の面積（3時間）
 - ・円のおよその面積を考える。
 - ・円の面積を、既習の図形に変形して求める。
 - ・等積変形の考えを用いて、円の求積公式を導き出す。
 - ・求積公式を適用して、円の面積を求める。
- くふうして面積を求める（5時間）
 - ・半円や四分円のまさりの長さを求める。
 - ・求積公式を半円や四分円に適用する。
 - ・求積公式を複合図形に適用する。 } 本時
 - ・おうぎ形をかく、面積を求める。
- およその面積（1時間）
 - ・概形を基本的な図形と見て、面積を求める。
- ワークテストに向けた練習問題（1時間）
- ワークテスト（1時間）

5 指導の構え

(1) 単元と児童

①単元について

円に関しては、3年で円の中心・直径・半径などについて学習し、円を調べたりかいたりするな

ど、様々な算数的活動を行ってきている。また、5年では、直径と円周の関係から円周率の意味を理解するとともに円周の求め方などを学習してきている。

本単元では、円の求め方が主な学習内容である。5年で学習した平行四辺形や三角形などは、既習の図形に等積変形や倍積変形することにより、求積公式を導き出すことが容易であった。しかし、円の面積公式を導き出すことは、円が曲線で囲まれていることから容易ではない。近似的に答えを求める考えを、子どもたちに受け入れさせながら、円の求積公式へとつなげていく。

②児童について（男子5名、女子6名、計11名）

【レディネステストの結果から】

	正答児童数（人）	誤答児童数（人）	無答児童数（人）
①直径・半径・中心の言葉が分かる	7	4	0
②半径と直径の関係が分かる	11	0	0
③直径から円周を求める	6	5	0
④面積の求積公式が分かり、面積が求められる	正方形の面積 8 三角形の面積 7 平行四辺形の面積 10 台形の面積 6	3 4 1 5	0 0 0 0

本学級の児童は、算数の学習に対して大変意欲的である。また、友達に自分の考えを発表することにあまり抵抗感を感じずに行うことができる。その一方で、挙手をして自発的に発言する児童はほんの数名である。また、自分の考えに自信をもてない児童、基礎的基本的な事項を身に付けることに困難を感じている児童もいる。

6 本時の計画（5 / 11時間）

(1) ねらい

- ・半円や、正方形と四分円を組み合わせた図形についての問題に円の求積公式を適用する

(2) 指導の構想

学びのステップ1：実態に合った学習課題の設定と提示

児童が興味をもって課題に取り組めるよう、ピザを課題として扱う。そして、各課題で扱う図形は、半円→四分円→正方形と四分円と難易度を徐々にあげていく。教師の説明と理解確認の課題で用いる図は、半円・四分円が意識しやすいよう、円全体を表した図を用いて提示する。

本来の指導計画では、面積だけでなく、まわりの長さも扱っているが、本時では面積だけを扱うものとした。半円や四分円の内積は、円の面積を $1/2$ 、 $1/4$ にすれば容易に答えが導き出せる。しかし、まわりの長さを求めるには、円周を $1/2$ 、 $1/4$ にするだけでなく、切り口となる直径や半径も含めた長さも含めて考えなくてはならないため、複雑化してしまう。本時では、面積のみを扱うことで、11名全員の理解を目指すことにした。まわりの長さについては前時となる4時間目に指導をする。

また、本時では、円の求積公式を用いて、半円・四分円の内積を求めることができることが指導の重点である。児童の中には、小数の計算を苦手としている児童が数名いるため、電卓の使用を認めることにする。

学びのステップ2：かく（書く・描く）活動を通した思いや考え獲得のための支援

理解進化の場面では、斜線部の面積を求めるためには、正方形の内積と円の面積を求めなければならない。伝え合いの場では、どの部分に焦点を当てて計算したのか、次にどの部分について計算したのか、自分の考えを順序よく説明したり、算数用語や式を使って説明したりする姿を目指す。そのために、自分の考えをノートに式や図などを用いて記述させ、考えを整理させる。

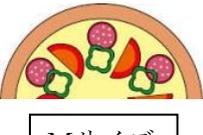
学びのステップ3：ねらいを明確にした伝え合いの場の設定

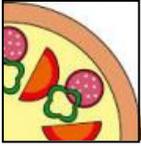
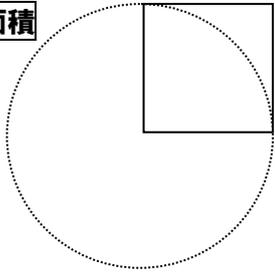
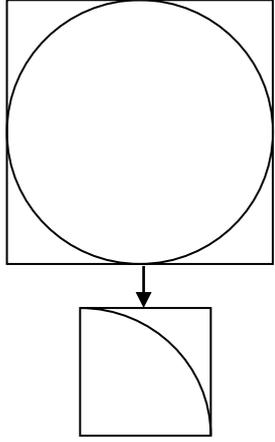
理解進化の後半部では、自分の考えを全体に発表する場を設定する。求め方はいくつか考えられる。自分の考え方と比較したり、自分では思いつかなかった新たな考えに気付いたりさせたい。

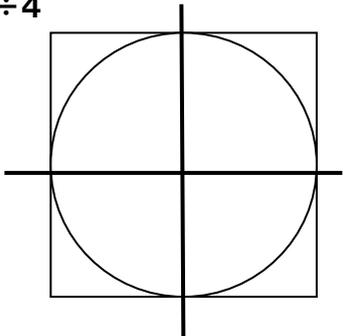
「自分の考えと友達の考えの似ているところや違うところに気を付けて発表し合ひましょう」という

視点を与え、話す側には聞き手に分かりやすく伝えられるよう意識させるとともに、聞く側には相手の考え方に興味をもって聞くように仕向ける。考え方を発表する児童と指名順については、自力解決のときに教師が見取り、指名をしていく。

(3) 本時の展開

教師の主な発問・指示	予想される児童の反応	・指導上の留意点 ★評価
<p>1 教師の説明 (15分)</p> <p>●円の面積を求める公式を復習しましょう。</p> <p>●今日の問題です。</p>	<p>・半径×半径×3.14です。</p>	<p>・円の面積を求める公式を復習する。</p>
<p>2種類のピザがあります。どちらが大きいでしょうか。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>①</p>  <p>Mサイズ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>②</p>  <p>Lサイズ</p> </div> </div>	<p>・それぞれのピザが円の半分と1/4であることがイメージできるようにする。</p>
<p>・ピザはどんな形ですか。</p> <p>・どちらが大きいかを調べるためにはどうしたらよいでしょうか。</p>	<p>・①は円の半分です。</p> <p>・②は円の1/4</p> <p>・面積を計算して比べてみればよいと思います。</p>	<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> <p>学びのステップ1 児童が興味をもちそうなピザを課題に扱う</p> </div>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>《今日のめあて》 円の面積を求める公式を使って、円の半分や1/4の面積を求めましょう。</p> </div>		
<p>●①のピザの面積を求めてみましょう。</p> <p>・どうやって求めますか。</p> <p>・知りたいことはありませんか。</p> <p>・半径は7cmです。</p> <p>・式はどうなりますか。</p> <p>・計算してみましょう。</p> <p>・半円の面積は、円の面積を半分にして求めることができます。</p>	<p>・①は円の半分だから、円の面積を求めて半分にすればいいはずだぞ。</p> <p>・半径の長さが分からないので求められません。</p> <p>・半径を教えてください。</p> <p>・7cm×7cm×3.14÷2です。</p> <p>・答えは、76.93cm²</p>	<p>・円の面積の半分を求めればよいことを全体で確認する。</p> <p>・ピザの半径は、子どもが尋ねてくるまで伏せておく。 (①は7cm、②は10cm)</p> <p>※電卓使用可</p> <p>★評価</p>
<p>2 理解確認 (10分)</p> <p>●②のピザの面積を求めましょう。</p> <p>・知りたいことはありませんか。</p> <p>・半径は10cmです。</p> <p>・面積を計算しましょう。</p>	<p>・今度は円の1/4だな。</p> <p>・円の面積を1/4にすれば答えがでそうだぞ。</p> <p>・半径が知りたいです。</p> <p>・10×10×3.14÷4=78.5</p> <p>答えは、78.5cm²です。</p>	<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> <p>学びのステップ1 スモールステップな課題設定</p> </div> <p>※電卓使用可</p> <p>★評価</p>

<p>・発表しましょう。</p> <p>●どちらのピザが大きかったですか。</p>	<p>・②の方が大きかったです。</p>	<p>・全体で答えを確認する。</p>
<p>3 理解深化 (15分)</p> <p>ピザからはみ出た紙の面積を求めましょう。</p> 		<p>・半径は10cm</p> <p>・正方形の1辺も10cm</p>
<p>●問題を解いてみましょう。</p> <p>・今度はどうすればよいでしょう。</p> <p>・面積を計算しましょう。自分の考えを式、絵や図を使って、ノートにまとめましょう。</p> <p>早く終わったら、別な考え方で計算してみましょう。</p>	<p>・正方形の上に円の1/4がのっているよ。</p> <p>・10cmの正方形の中に、半径10cmの円の1/4が入っています。</p> <p>・正方形の面積から円の1/4の面積を引けば、色のついた部分の面積が残ります。</p>	<p>・見通しがもてない児童には、黒板に提示したピザの絵とペーパーナプキンをバラバラにして見せ、正方形と円の1/4との関係をイメージさせる。</p> <p>・早く終わった児童には、他の考え方にも挑戦させ、多様な考え方を引き出させる。</p> <p>・ノートには、「まず～をします。」といった言葉の説明だけに頼らず、式や絵、図などを使って、自分が分かるように完結にまとめさせる。</p> <p>※電卓使用可</p>
<p>学びのステップ1 スモールステップな課題設定</p> <p>学びのステップ2 自分の考えた道筋を表すノート記述</p>	<p>1辺が10cmの正方形の面積－円の1/4の面積</p> <p>・$10 \times 10 = 100$</p> <p>・$10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$</p> <p>・$100 - 78.5 = 21.5$</p> <p>・答えは21.5cm²です。</p> 	
<p>1辺が20cmの正方形の面積÷4－円の面積÷4</p> <p>・$20 \times 20 = 400$</p> <p>・$10 \times 10 \times 3.14 = 314$</p> <p>・$400 \div 4 = 100$</p> <p>・$314 \div 4 = 78.5$</p> <p>・$100 - 78.5 = 21.5$です。</p> <p>・だから答えは21.5cm²です。</p>		

<p>●自分の考えを発表しましょう。</p> <p>学びのステップ3 多様な考え方に気付くことにねらいをおいた伝え合い</p>	<p>1辺が20cmの正方形の面積 - 円の面積 \div 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • $20 \times 20 = 400$ • $10 \times 10 \times 3.14 = 314$ • $400 - 314 = 86$ • $86 \div 4 = 21.5$ • 答えは 21.5 cm^2 です。 	<ul style="list-style-type: none"> • 全体で検討する。 • 友達の考えと同じところ、違うところを探しながら聞くように指導する。 • 図形モデルを黒板に掲示し、どの部分に注目して計算したのかを視覚的に分るように説明させる。(図形モデルの操作は教師が行う) <p>★評価</p>
<p>4 まとめ・自己評価 (5分)</p> <p>●まとめをしましょう。</p> <p>●今日のふりかえりをノートに書きましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 半円や $1/4$ の円でも、円周や面積を求める公式を使って答えを求めることができる。 • 円の面積を求める公式を使えば、円以外の面積も求められることが分かった。 • 半円や $1/4$ の円の面積を求めることができた。 • わたしは、最後の問題で1つの方法しか考えられなかったけど、友達の考え方を聞いて、いろいろな考え方が分かった。 • ○さんの考え方が分かりやすかった。 	

<評価>

A	半円や四分円では、円全体の面積を求め、その $1/2$ や $1/4$ を考えればよいことを理解する。
B	面積を求める公式を使って、半円や四分円のまわりの長さや面積を求める。

【実践のまとめ】

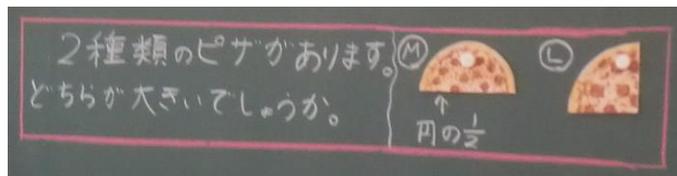
実践者：中山 智美

1 実践をふり返って

(1) 実態に合った学習課題の設定と提示について

①児童が意欲をもつような題材の扱い

半円型のピザと1/4型のピザを提示し、どちらのピザが大きいかを児童に投げかけた。



→ピザを扱ったことで、興味をもって

授業に取り組めた。また、2つのピザは数値的に見ても、面積が非常に近かったこともあり、見た目だけでは判断できず、面積を求めてみたいという意欲を引き出すことができた。

→半円の面積は、円の面積を半分にすればよいので、どの児童も求めることができた。その一方で、1/4の面積となると、どう計算すればよいのか悩んでしまう児童が数名見られた。実際に児童が書きこんだり、折ったりして操作できるようなピザのモデルを一人ずつに配付すれば、操作活動の中で「円の面積÷4」の式が導き出せたかもしれないと反省している。

②スモールステップでの難易度設定

円の1/2の面積の求め方を全体で確認した後、理解確認として1/4の面積を自力解決させた。

→円の1/2の面積を求めるには、円の面積÷2を求めればよいことを教師主導ながらも、児童に問いかけながら一緒に確認することができた。1/2の面積の求め方を全員で確認したことで、低位の児童にとって「さっきは1/2だったから÷2をしたよ。今度は円の面積の1/4だから、÷4をすればよいのかな。」と見通しをもつことができたと言える。

→その一方で、円の面積を計算するには円周率3.14が必要である。児童の中には小数の計算に不安を感じている児童もいたので、電卓の使用を認めた。電卓を使用することで計算にかかる時間を短縮し円の面積の求め方を定着させることをねらったが、「電卓を使ってもいい」という曖昧な指示の出し方だったので、電卓の使用をする児童が少なく、時間がかかってしまった。計算に時間を割いた結果、以降の時間配分に支障が出てしまった。今回のねらいは、計算の仕方を学習することであったため、電卓の使用を認め、計算の仕方に重点を置いた指導をする必要があったと振り返る。

(2) かく（書く・描く）活動を通した思いや考え獲得のための支援の工夫について

自分の考えをノートにかく活動では、考えた筋道を簡潔にかかせた。

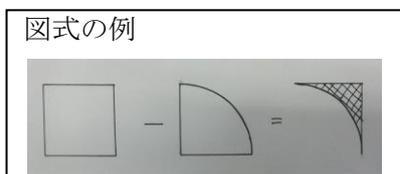
→式や簡単な言葉の補足程度の記入しかしていないが、伝え合いの場では、説明に必要な言葉や式を付け足しながら自分の考えを相手に伝えることができていた。



↑理解深化の問題
半径10cm。ピザからはみ出た斜線部の面積を求める

ノートの記述	伝え合いのとき
(式) $10 \times 10 = 100$ $10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$ $100 - 78.5 = 21.5$ (答え) 21.5 cm^2	まず、正方形の面積を求めます。正方形の面積は 10×10 で 100 cm^2 です。 次に、中にある円の面積を求めます。円は $1/4$ の大きさなので、円の面積を $\div 4$ をして求めます。 $10 \times 10 \times 3.14 \div 4$ の式になって、答えは 78.5 cm^2 です。 最後に正方形の面積から、円の $1/4$ の面積を引くと、斜線の部分の面積が分かります。式は $100 - 78.5 = 21.5$ です。 だから答えは、 21.5 cm^2 です。

→また、かく活動には、「言葉で書く」はもちろん、「図や表をかく」も含まれる。理解でも、図を取り入れてかく児童もいるのではないかと予想していた。(下図参照)



しかし、図をかく児童は一人もいなかった。その原因として、操作活動を行わせなかったことが関係しているのではないかと考える。授業までの構想では、書き込みをしたり、切って貼ったりできるように円モデルを1人1枚ずつ配布する予定であった。本時ではモデルを用意するのを忘れてしまったため、念頭

での思考だけに頼らざるを得ない状況になってしまった。操作活動を取り入れていれば、 100 cm^2 の正方形と $1/4$ の円の関係が思い浮かんだかもしれないと反省が残った。

(3) ねらいを明確にした伝え合いの場の設定の工夫について

①児童全員が求めたやり方 10 cm の正方形と円の $1/4$ で考える $10 \times 10 = 100$ $10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$ $100 - 78.5 = 21.5$	②1人の児童が考えたやり方 20 cm の正方形で考える $20 \times 20 = 400$ $10 \times 10 \times 3.14 = 314$ $400 - 314 = 86$ $86 \div 4 = 21.5$
---	---

→1つ目の考え方は、全員から出されたものだったので、発表の場では、伝え合うと言うよりただの確認の場になってしまった。一方、2つ目の考え方は、1人しか出していない考え方だったので、やり方を一方的に発表するだけにとどまってしまった。話し手の児童は聞き手の反応を見ながら話す、聞き手は「なるほど。」「どうして?」と反応しながら聞く、ということを相互に意識した伝え合いになればよかったと振り返る。伝え合いの場が一部の人のものではなく、全員が共有し、全員が参加する伝え合いとなることを目指していきたい。

2 今後の課題

「お互いに参加する伝え合いの場」を目指し、ペアでの意見交流を多く取り入れてきた。自分の考えを発表するというと、自分の考えに自信がもてずに抵抗感を感じる児童も多い。そこで、6月の授業以降、思ったことや感じたことをまずはペアの友達に気軽に声に出して伝える場を設定してきた。繰り返すことで、ペアや数人のグループでの伝え合いには意欲的に取り組めるようになってきている。徐々に全体での発表につなげていき、学級全員で意見交流ができる児童を育てていきたい。

平成27年度 校内研修のまとめ

阿賀町立上条小学校

1 研究主題

自分の思いや考えをもち、分かりやすく表現する児童の育成
～かく（書く・描く）活動を伝え合う力の向上につなげる算数科指導を通して～（2年次）

2 研究主題のとらえ

（1）自分の思いや考えをもち

- 課題を把握し、既習の学習内容を想起して解決の見通しをもつこと
- 課題解決での思考の過程を整理し、自分の考えをもちこと

（2）分かりやすく表現する

- 十分に確保された課題解決において自分の思いや考えを獲得し、ノートやワークシートに自分の思考の過程を分かりやすく書くこと
- ねらいが明確にされた伝え合う場において、相手意識・目的意識をもって自分の考えを伝えること
- 友達の考えと自分の考えとの異同に気を付けて聞くこと

（3）かく（書く・描く）活動

- 自分の思考の過程や課題解決の手順を、順序よく書くこと
- 算数用語や図、表などを用いて、自分の考えを分かりやすく書くこと

3 研究にかかわる目指す子どもの姿

低学年 …①自分の考えをもち子ども

②進んで挙手し、自分の考えを話す子ども

中学年 …①根拠（理由）を明確にして自分の考えをもち子ども

②聞き手を意識し、自分の考えを順序立てて話す子ども

高学年 …①課題把握での見通しから、根拠（理由）を明確にして自分の考えをもち子ども

②聞き手を意識し、自分の考えを図や表、算数用語を用いて順序立てて分かりやすく話す子ども

4 研究内容

自分の考えをもち、分かりやすく表現できる子どもを育てるために、「上条小学びのステップ1・2・3」を意識した指導を行い、その有効性を探る。研究教科は、算数科とする。

（研究仮説）

算数科の指導を通して「上条小学びのステップ1・2・3」を全校体制で取り組めば、自分の思いや考えをもち、分かりやすく表現できるようになり、学習への意欲の高まりや基礎基本の定着に結び付くだろう。

伝え合うための上条小学びのステップ1・2・3

- 1 実態に合った学習課題の設定と提示（確実な課題把握と解決意欲のアップ）
- 2 書く活動を通した思いや考え獲得のための支援（一人一人の思い・考え獲得を保障）
- 3 ねらいを明確にした伝え合いの場の設定（伝え合うことへの目的意識の醸成）

児童は、相手意識・目的意識をもって聞いたり話したりする力が身に付き、伝え合いの質が高まる。

5 授業研究の実施

授業日	授業者	学年	単元名	指導者
6月29日	中山 智美	6	曲線のある形の面積	(指導案検討会 中原 広司 様)
9月18日	皆川 沙織	2	三角形と四角形	(指導案検討会 中原 広司 様)
10月7日	高橋 直子	1	かたち(1)	中原 広司 様
中学校区計画訪問				
11月17日	田中 昭洋 寶川 有華	4 5	面積 分数のかけ算	中原 広司 様

6 成果と課題（成果：○ 課題：▲）

(1) 学びのステップ1 児童の実態に合った学習課題の設定と提示方法の工夫について

○1年生の授業では実物の箱、2年生では宝箱を題材にした形探し、4年生では自然体験教室でのかまどづくり、6年生ではピザなど、児童が「解きたい!」と感じるような題材を扱った。その結果、興味をもち、意欲的に学習に取り組むことができた。

(2) 学びのステップ2 かく（書く・描く）活動を通した思いや考え獲得のための支援について

○昨年度の反省点を生かし、自分の考えを口語体で一字一句かき記すのではなく、要点だけを簡潔にまとめることができた。かく時間を短くしたことで、伝え合いの場の時間が確保できた。

▲何をかかせたいのか目的をはっきりさせることが大切。

▲文字だけにとらわれずテープ図や矢印を使った図式化など、児童が自分の考えを表現できる様々な方法を使い分けられるように日頃から指導していく必要がある。

▲他校の研究授業を参観したときに、ホワイトボードを活用しているところがあった。自分の考えをノートにかき残すことは大切だが、ホワイトボードに気軽にかけるという点も有効ではないか。

(3) 学びのステップ3 ねらいを明確にした伝え合いの場の設定について

○意欲的に伝えようとする姿が見られた。

○他者説明を取り入れている学級があり、友達の考えをしっかりと理解している姿が見られた。

○少人数学級であるため、全体検討を黒板前に集まり、みんなで共有することができた。

▲高学年になると、話し合いをしたり、全体の前で発表することに抵抗を感じたりする児童が多くなる。低学年のうちに、話し合いの楽しさを味わわせることが大切である。

▲伝え合わせる形態や時間的なタイミング等、考えがより深まる伝え合いのもち方を今後検討していく必要がある。