

# 学習指導の改善「わかる」「できる」授業の展開を目指して

～基礎・基本の確実な定着と問題解決能力の育成のあり方～

足利市立御厨小学校

## 1 はじめに

本校の学習指導においては、従前より、基礎・基本の確実な定着と問題解決能力の育成を目指して日々の実践が重ねられてきた。

しかし、この5年間の標準学力検査の結果を分析・考察してみると、全国平均をやや下回る教科もあり、基礎的・基本的な学習内容の定着を図ることが一層迫られている事態であることが憂慮されている。また、本年度から完全実施されている新学習指導要領においても、「基礎・基本の確実な定着」と「重点の置き方の工夫と教材等の精選」を図るように述べられている。

そこで、本年度は学校研究課題の1つに「学習指導の改善」を取り上げ、現職教育の中核として位置づけて全校体制で取り組むこととした。

## 2 本校児童の実態と研究の方向性

### (1) 児童の実態

本年度第4学年で実施した第1回テストバッテリーの結果を見ると、知能偏差値の学年平均および標準偏差は全国基準値とほぼ同じである。つまり、知的水準の散らばりが、あまり大きくないため、一斉指導向きの集団であるが、今後ともきめの細かい指導が必要であると判断される。ほぼ同様の傾向が、昨年度・一昨年度実施した現第5学年・第6学年でも見られる。また、過去の国語科と算数科の教科別偏差値を比較すると、どちらかというとな算数科の指導において、まだまだ改善への工夫が必要と思われる。

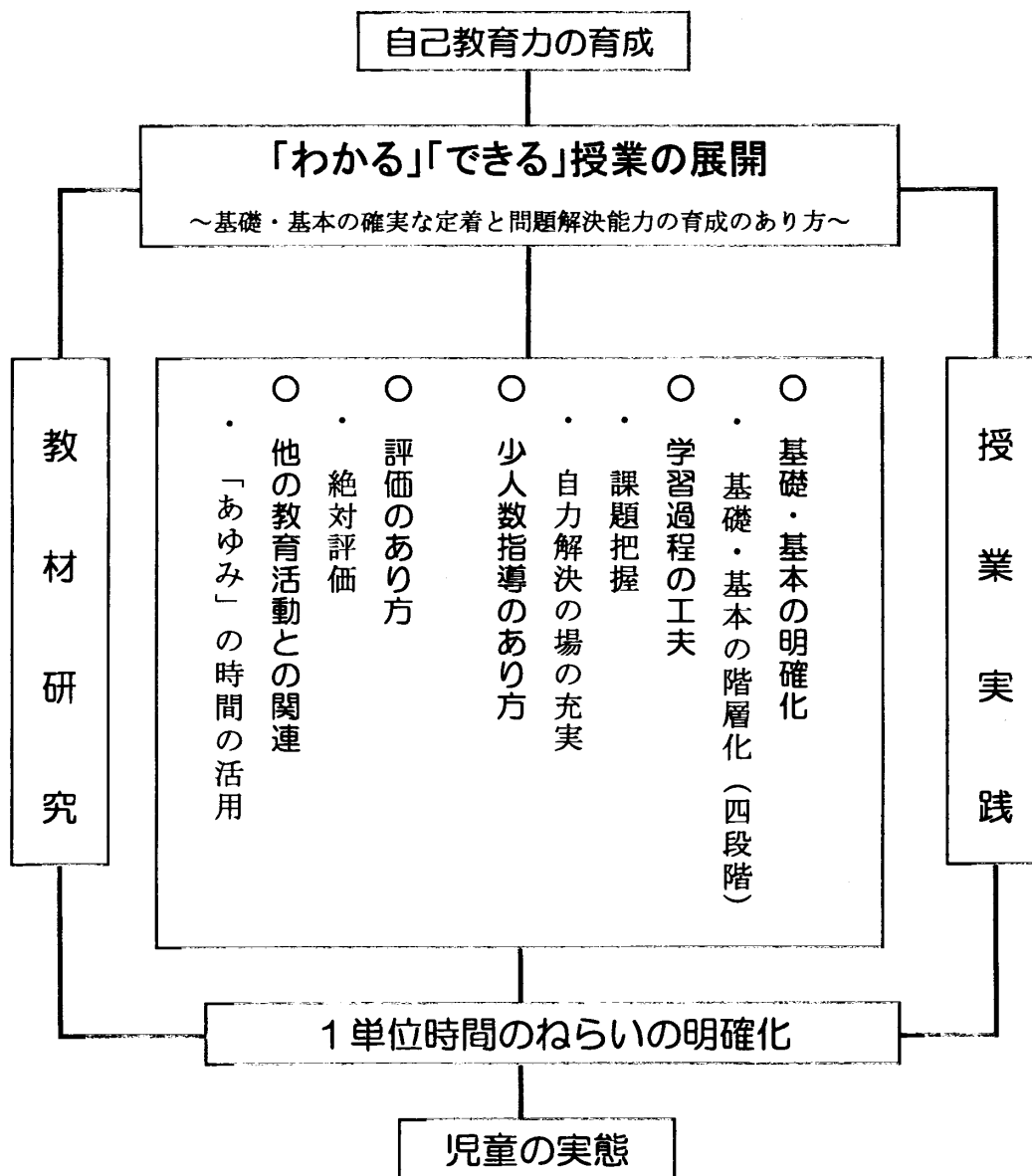
全学年で毎年実施しているC R Tの算数科の結果を観点別にみると、「算数への関心・意欲・態度」や「数量や図形についての知識・理解」において、どの学年も良好な傾向を示している。しかし、領域別にみると、「数と計算」の四則計算、「量と測定」の長さや体積、「図形」の図形をかいたり調べたりすること、「数量関係」の表とグラフや比の性質とその利用等に力点をおいて、指導していく必要がある。

### (2) 研究の方向性

以上のような児童の実態から、本年度は、算数科を中心に単位時間及び単元の基礎・基本を明確にした「わかる」「できる」授業の展開を積み重ねながら、学習指導の改善と充実に努めることにした。

算数科の学習指導において、児童の実態を考慮しながら教材研究・教材解釈を十分に行い、単元レベル・単位時間レベルの基礎・基本を明確にしていく過程で、どの教師も指導内容に精通することができると考えた。具体的な教材研究の方法については、研究所研究員研究集録第29集「学習指導（社会科、算数・数学科）に関する研究 ―教材研究の本質の思索と教材研究の在り方の追求―」を参考にしながら共通理解を図った。

教材研究の過程で1単位時間のねらいを明確にし、学習過程等を工夫していけば、「わかる」「できる」授業が展開でき、児童の自己教育力の育成が図れると考え、下図のような「研究推進構想図」にまとめ、全教職員の共通理解を図りながら、授業研究を中心に研究を進めることにした。



### 3 学習指導改善の概要

#### (1) 基礎・基本の明確化

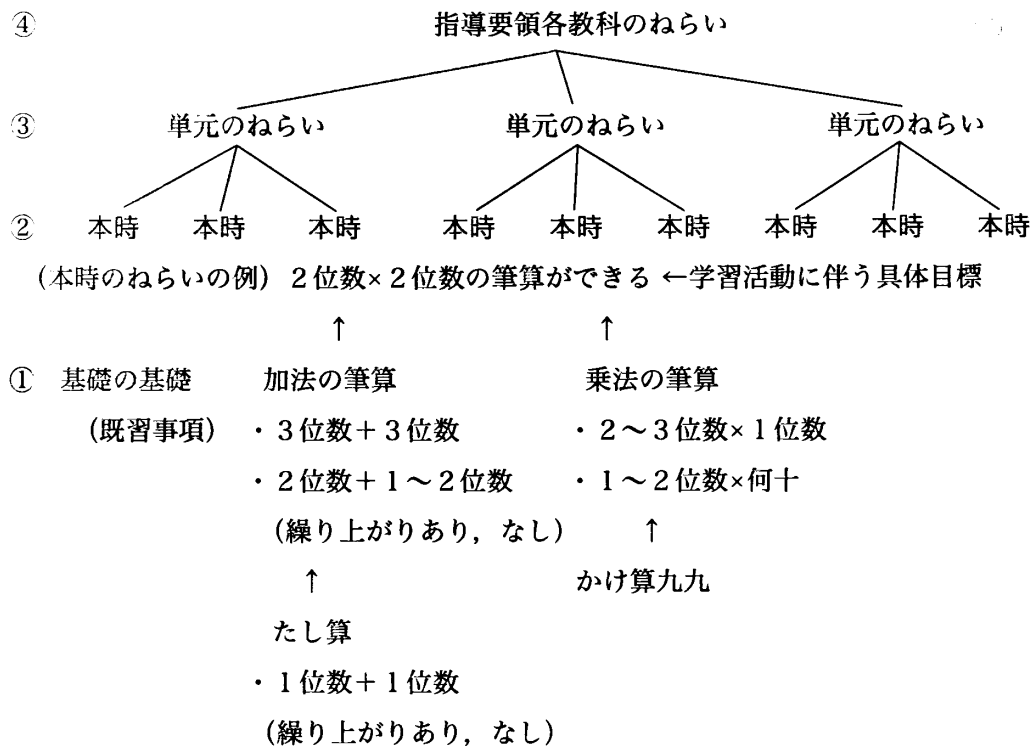
「基礎・基本」のとらえ方については、学習指導要領そのものであるという考え方から、教育学者の諸説があるが、本校なりの「基礎・基本」のとらえ方を共通理解した上で研究を進めることにした。

学習全般の「基礎・基本」の基盤として「読み・書き・計算」を最重視するとともに、各学年の基礎・基本を、以下のような4段階に階層化を図った。

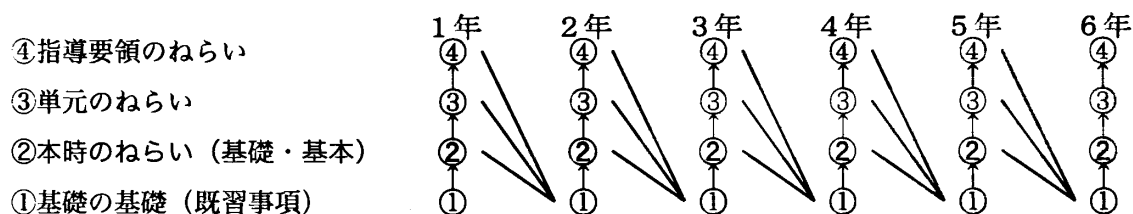
#### ア「基礎・基本」とは

- ④ 指導要領の各教科のねらい
- ③ 単元のねらい
- ② 本時のねらい・具体目標（本時で身につけさせたい基礎・基本）
- ① 基礎の基礎（既習事項）

イ 階層化とは（例：2位数×2位数の計算）



ウ 各学年段階の基礎・基本の捉え方



(2) 学習過程の工夫

授業の導入を重視し、具体物を活用したりや身近な日常生活との関連を図ったりして、課題提示の方法を工夫し、どの児童にも本時の課題が具体的に把握できるようにした。

また、展開の段階で自力解決の時間を十分に確保できるよう時間配分を工夫すると共に、予想される様々な児童の反応に対応する支援を準備し、自力解決の場の充実を図った。

(3) 少人数指導のあり方

第1学年・第2学年に心の教育相談員各1名を、第3学年・第4学年には少人数指導担当教員を、第5学年・第6学年には加配教員を算数科・音楽科・家庭科の複数教科担当教員として各1名をそれぞれ配置し、全学年の算数科の学習指導において少人数指導・TTを実施した。また、日本語指導担当教員も、外国人児童の在籍する学級に入り込んでTTによる指導に当たった。

(4) 評価のあり方

各単元のねらいを分析し身につけさせたい力を洗い出し、本時の学習において確実に定着させたい1～2項目に精選して本時の具体目標とした。また、その具体目標の達成状況を想定しながら評価規準を設定した。さらに、学級担任が常時継続可能な評価方法を工夫しながら、具体的な評価基準・評価場面を1単

位時間の中に設定することによって、指導と評価の一体化を図った。

### (5) 他の教育活動との関連

昨年度も実施していた朝の自習を、登校時刻の変更と日課表の改善により時間延長を図り、15分間を確保した。また、学級担任が教室に行く時刻を早めることにより、自習ではなく教師の指導による朝の学習の時間「あゆみ」を実施し、基礎・基本の学習の基盤となる内容の定着を図った。算数科においては、本年度は、四則計算における基礎・基本の定着を図るため、以下のような内容に重点を置いて繰り返し学習させた。

低学年：1位数と1位数の加法・減法

2位数までの加法（繰り上がり）・減法（繰り下がり）の計算（筆算）

乗法九九の暗唱、1位数と1位数の乗法計算

中学年：3位数の加法（繰り上がり）・減法（繰り下がり）の計算（筆算）

除数と商が1位数の除法の計算

乗法の筆算（2位数・3位数×2位数まで）

除法の筆算（2～3位数÷1位数、2～3位数÷2位数）

1/10の位までの小数の加法・減法

高学年：小数の乗法・除法の計算

分数の加減乗除の計算

## 3 学習指導案の改善

研究内容の焦点化を図るとともに、指導案作成のための労力を削減し、授業研究を実施する学級担任だけの研究にせず、同学年及びブロック教員による予備授業・修正事業等の共同事前研修を可能にするために、指導案をA4判1枚に本時のみを記載する形式に改善した。

指導案の記載内容は、前述(1)～(4)の学習指導改善のポイントが明確になるよう工夫した。

## 4 授業の実践例（指導案後載）

### (1) 第1学年「10よりおおきいかず」（6/7）

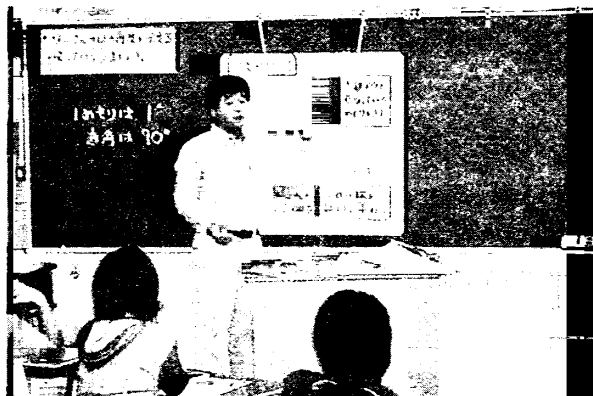
① いろいろなゲーム（算数的活動）を取り入れ、楽しみながら基礎・基本を身につけ、「わかった」「できた」という成就感が得られるように工夫した。

② 定着活動の場（個人・小集団）に選択学習や発展学習を組み込んだTTを展開し、一人一人の児童の実態合わせた支援を実践し、自主的・意欲的な活動を引き出すようにした。



1の3授業風景

## (2) 第4学年「角度のはかり方」(4/8)



4の4授業風景

- ① 分度器で角の大きさを測ることが「できる」ようになるために必要な技能を分析し、確実な定着を図るため、教材・教具を工夫した。

- ② 辺が短い角を測る活動でT1・T2が入れ替わり、児童の意欲が継続できるようにしたり、定着活動において教室内を2分して個別指導をしたりするなど、T1・T2の役割分担を明確にした。

## (3) 第6学年「単体量あたりの大きさ」(1/11)

- ① 単元全体の導入部分において、児童から多様な考えが引き出せるように課題工夫した。自力解決の時間を確保し、教師は一人一人の「みとり」(励まし・意欲付け)を心がけ、自分なりの方法で混み具合の比較ができるようにした。



6の1授業風景

- ② 初めて出会う学習課題にとまどい迷う児童同士が、互いの発表を聴きながら、集団で考えることの「楽しさ」や「よさ」を味わうことができるように、集団思考の場を設定した。

## 5 研究の成果と今後の課題

### (1) 研究の成果

- ・通常の授業においても、「今日の授業でこれだけは定着させたい」基礎・基本を明確化するために積極的に教材研究し、互いに情報交換することにより研修が日常化してきた。
- ・児童一人一人の反応を受けとめ、きめの細かい支援を工夫して来たが、算数科の学習に対して苦手意識のある児童も、熱心に授業に取り組むようになってきた。

### (2) 今後の課題

- ・職員配置を工夫して少人数指導やTTの実施に努めてきたが、学年・学級集団を解体した少人数指導の実施やT1・T2の役割分担のあり方など、より効果的な方法を工夫したい。
- ・1単位時間の評価基準と評価場面を設定し、指導と評価の一体化を図って来たが、誰もが継続実施可能な評価を目指して、補助簿の工夫や総括の方法についても研究を進めたい。

# 算数科学習指導案

平成14年10月9日(水) 指導者 T1 T2 1年3組 1年担当 担任 心の教育相談員

1. 題材名 10よりおおいかず (6/7時間)
2. 本時の目標 いろいろなるゲーム(算数的活動)を通して「40までのかず」に  
 (具体的目標) についての教え方や読み方、書き方、大小、順序、系列を理解する。  
 (1) 40までの数を数字で表すことよのさに気づく。  
 (2) ゲームを通して、数の構成や数の大きささを理解する。

## 4. 評価(評価規準)

関心 意欲 態度	おおむね満足できる状況 ブロックによる数の表し方と数字による書き方のよさに気づいている。	十分満足できる状況 十の位と一の位の2つの数字で表すことができるという対応させながら数を書こうとしている。
知識 理解	10のかたまりとばらばらという見方を理解している。	10のかたまりとばらばらという見方を用いられたいことをもとに、数えている。

## 3. 本時の学習過程

T	学習課題を知る。 いくつあるか工夫して数える。	ゲームをする。	学習のまとめをする。
T	①課題提示 「クレヨンとクリップどちらの数が多いでしょうか。」 チエック内容 「10のまとまりを作った方が、24, 32の唱え方ができているか。」	③予想される児童の反応に対する支援内容 ・ゲームの内容がわからにくいく児童には、補足説明をする。 ・ゲームの中で、何か「見つけたこと」があった時は、覚えておくように声をかける。 ・ルールが分がかりにくいく児童や記録カードの使い方にとまどっている児童には、個別に対応する。 ・早く終わった児童は選択学習をするように声をかける。 ・ゲームの中の児童のつぶやきを、学習のまとめで生かせるようにする。 ・終わらなかったゲームは、次時に行う事を告げ集合させる。	④ゲーム中で見つけたことや感想を出し合う。 確認事項 ・10より大きい数を数を唱える。
C	②予想される児童の反応 A 10のまとまりを作って、10がいくつとばらばらがかかを考えている。 B 1つつ印を付けて、数えている。 C 2つつ印を付けて、数えている。 D 数えることはできたが、正しく数字で表すことができない。 E やり方がわからない。	定着活動(個人・小集団) 27分 〇すごろくゲーム (サイコロを転がし、出た目の数だけ進む) 2人組で一斉に 〇身のまわりの数調べ(日常生活の中でふれる20より大きい数に着目させる) 〇数ならべゲーム (数直線に整数0~50までのカード数枚を並べ順序、大小をつかむ) 〇虫くいゲーム (数板の隠れている数字をあて順序をつかむ) 〇つかみどりゲーム (袋の中のおはじきや棒の数を数える) 〇じゃんけんゲーム (カードをひいて数の大小を速く判断する) 〇スピードゲーム (決められた時間内に10枚のカードを大きい順や小さい順に並べる) 〇あさがおのたねの数調べ(100または100以上、新入児へのプレゼントの準備) 〇25マスビンゴゲーム(1~40までの好きな数字を記入し、ビンゴゲームをする。) 〇プリント学習 (単元14を含めたまとめのプリントNO1~NO10)	一斉(3分) 一斉(3分)

# 算数科学習指導案

平成14年10月9日(木) 指導者 T1 4年4組 担任  
T2 少人数指導担当

1. 題材名 角度のはかり方 (4/8)

2. 本時の目標 分度器を用いて、角の大きさを測定することができる。

- [具体目標]
- (1) 分度器を用いた角の大きさの測定のしかたがわかる。
  - (2) 分度器を用いた角の大きさの測定のしかたがわかる。
  - (3) 分度器を用いて、いくつかの角の大きさの測定ができる。

3. 本時の学習過程

## 4 評価(評価規程)

おおむね満足できている状況	十分満足できている状況
<p>知識理解</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①分度器の中心を合わせることがわかる。</li> <li>②0°の線(基線)を辺に合わせることがわかる。</li> <li>③目盛りを読むことがわかる。</li> </ol>	<p>知識理解</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①分度器の測り方を正しく理解できる。</li> <li>②いつも0°の線(基線)を基準にして測ることと、一度目盛りの意味が確実にわかる。</li> <li>③測定前に見当をつけて誤りを少なくすることができる。</li> </ol>
<p>表現処理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①例題と同様に基線が右側にあるときは、180°までの角度の測定が±1°の範囲で正確にできる。</li> <li>②辺が短い場合も自分で正確に辺を延長して測定できる。</li> <li>③辺が短い場合も自分で正確に辺を延長して測定できる。</li> </ol>	<p>表現処理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①180°までの角度の測定が誤差±1°の範囲で正確にできる。</li> <li>②辺が短い場合も自分で正確に辺を延長して正しく測定できる。</li> <li>③基線が左右どちらにあってもしっかり測定できる。</li> </ol>

学習問題を知る。	学習問題の提示(T1)	学習問題を知る。	学習問題の提示(T1)	学習問題を知る。	学習問題の提示(T1)	学習問題を知る。	学習問題の提示(T1)
<p>学習問題を知る。</p> <p>学習問題の提示(T1)</p> <p>大きいく口を開けているワニさんの口の角度を分度器を使ってはかりましょう。</p> <p>課題提示後の補助発問</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 直角は何度。</li> <li>② 分度器の1目盛りは何度。</li> <li>③ 直角より大きい、小さい。(予想も含む)</li> </ol> <p>ワニさんの図</p> <p>もう一匹小さいワニさんがいるんだワニ</p>	<p>T1の主な活動</p> <p>OHP利用</p> <p>分度器の使い方の説明 (1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 分度器の中心をちよう点アに合わせる。</li> <li>② 0°の線を辺アイに重ねる。</li> <li>③ 辺アウと重なっているめもりをよむ。</li> </ol> <p>[注意] どのめもりをよむかはよむ。</p>	<p>分度器の使い方を。 (角の大きさの測定のしかた)</p> <p>T2の主な活動</p> <p>OHP利用</p> <p>分度器の使い方の説明 (2)</p> <p>小さいワニさんの口の角度をはかりよう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 辺アウが短いときにはどうしたらよいか発問してみる。</li> <li>② 辺アウを延長することを押さえる。</li> </ol>	<p>分度器を用いて、いくつかの角の測定をする。(練習問題)</p> <p>実験に分度器を用いて、いくつかの角の大きさを測定させる。</p> <p>教科書 p8 練習問題《2》の3間を実施後発展問題へ。</p> <p>T1の活動</p> <p>教室の北側の児童への机間指導を行い、個別に指導する。</p> <p>T2の活動</p> <p>教室の南側の児童への机間指導を行い、個別に指導する。</p> <p>【チェック内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分度器の中心とちよう点の一致</li> <li>・目盛りの読みとり(内側と外側)</li> <li>・自盛りの読みとり(内側と外側)</li> <li>・基線と辺の重なり</li> <li>・辺の延長</li> </ul>	<p>予想される児童の反応</p> <p>予想される児童の反応</p> <p>T1・T2が交代で指導する</p>	<p>予想される児童の反応</p> <p>予想される児童の反応</p> <p>T1及びT2の説明を見て、自分の分度器で作業用紙にある図の角度をはかりようとする。</p> <p>分度器の中心がうまくつかぬ。</p> <p>基線を分度器の下端にしてしまう。</p> <p>どの0°の線を基準にすればよいかわからない。</p> <p>どの目盛りを読めばよいかわからない。</p> <p>辺アウを正しく延長できない。</p>	<p>予想される児童の反応</p> <p>予想される児童の反応</p> <p>練習問題の④と⑤では、基線を右側に合わせ内側の目盛りを読みとる子と左側に合わせ外側の目盛りを読みとる子がいる。</p> <p>→右側で合わせている児童には、測定の後に、左側で合わせて測定できるかチェックしてみた。</p> <p>練習問題の中の辺の延長では、鉛筆の芯の線やシャーペン線の取り扱って、うまくいかない児童がいる。(事前に指導しておきたい。)</p>	

# 算 数 科 学 習 指 導 案

平成14年10月9日(水) 指導者 6年1組担任  
1 単元名 単位数あたりの大きさ (1/11)

- 2 本時の目標 ・異なった2つの量の割合でとらえられる数量があることに気づかせ、その大小を、一方の大きさをそろえたり、単位数あたりの考えを使ったりして比べる方法を理解し、単位数あたりの考えのよさに気付く。  
(具体目標)・新しい課題であることに気づき、自分なりに考えながら取り組むことが出来る。
- 3 本時の学習過程

4 評価 (評価規準)	十分満足できる状況	おむね満足できる状況	努力を要する状況
<p>関心 意欲 態度</p>	<p>・2つの数量とも直し接比較できない新しい課題に関心をもち、混み具合を比べる方法を進んで考えたり調べようとしている。 (行動観察・つぶやき・発言・ノート)</p>	<p>・新しい課題であることについて、教師の説明や友だちの意見を参考に、自分なりに考えながら取り組んでいる。 (行動観察・つぶやき・発言・ノート)</p>	<p>・新しい課題であることについて意識が薄く、「単位数あたり」という新しい考えに関心を示さず、自分も考えながら取り組もうという姿勢に欠ける。 (行動観察・ノート)</p>
<p>・既習事項をもとに、本時の目当て考えのよさにまぎく。</p> <p>① 問題提示 Aの屋上とCの屋上では、どちらが混んでいるでしょうか。</p> <p>T Aの屋上は500㎡・・・40人 Cの屋上は300㎡・・・30人</p> <p>* 面積と人数という2つの量を考えなければならぬという見方へ着目させたい</p>	<p>・自分なりの方法で考える。</p> <p>予想される児童の反応による支援内容 アイウエ：まず、児童の考えを認め、自分で考えた比べ方が説明できるように指示する。そして、他の比べ方を考えるように促し、意欲の持続を図りたい。 オ：何も考えられない児童には、どうすれば比べられるかを聞きながら、助言を与え自力解決の手助けをしたい * 自力解決の時には、児童一人一人の考えを大切に、認め励ましながら、机間指導をしたい。</p>	<p>集団思考しながら、単位数あたりを 確認する。</p> <p>③ 発表、話し合い 児童の発表をもとに、異なった2つの量の比較する方法には、色々あることを知り、話し合いながら単位数あたりの考えのよさに気づかせたい。</p>	<p>・本時を振り返りまとめる。</p> <p>④ 振り返り わかったことや気づいたことをまとめ見よう。 本時の学習を振り返り、分かったことや友だちの考えのよさとこを書かせ、自己評価相互評価としたい。</p>
<p>0 — 5 — 10 — 15 — 20 — 25 — 30 — 35 — 40 — 45</p> <p style="text-align: center;">斉 個 別</p>	<p>自力解決活動 (個別)</p> <p>② 予想される児童の反応 ：1人当たりの面積で比べる。 A・・・500÷40=12.5㎡ C・・・300÷30=10㎡ Cの方が混んでいる イ：面積を同じにして比べる A・・・500×3=1500㎡ 40×3=120人 C・・・300×5=1500㎡ 30×5=150人 Cの方が混んでいる ウ：100㎡にどれだけ人数が入るかで比べる。 Aには8人、Cには10人(Cの方が混んでいる) エ：1㎡当たりの人数で比べる。 A・・・40÷500=0.08人 C・・・30÷300=0.1人 Cの方が混んでいる オ：考えられない</p>	<p>・友だちの発表をよく聞き、自分の考えと比べながら、それぞれの考えのよさを認め合わせる。</p>	<p>・評価の視点が持てない時には、振り返りの視点を指示して書き出したり、口頭で聞き出したりしたい。</p>



## 評

新学習指導要領では、「基礎的・基本的な内容の確実な定着」が1つの基本方針になっており、算数科の目標においては、「基礎的な知識と技能を身に付け」と明記されています。目標における「知識と技能」とは、計算、数量や図形にかかわる概念や法則、用語・記号などを用いた表現方法、さらには、いろいろな用具による測定方法など広くとらえることができ、また、「身に付ける」とは、「わかること、できること、用いること」と考えることができます。以上のことをふまえ、各学校においては、先生方一人一人が、基礎的・基本的な内容の確実な定着を目指し、児童生徒の状況に応じたきめ細かな指導の充実に尽力されています。このようななかで、御厨小学校では、過去からの標準学力検査等を分析、考察するなど、子どもたちの実態を把握し、算数科を中心に単位時間及び単元の基礎・基本を明確にした「わかる」、「できる」授業の展開を積み重ねながら、学習指導の改善と充実に努められました。この日々の実践のなかで、先生方は、積極的に教材研究に励み、お互いに情報交換することによって、先生方どうしが信頼し合いながら、わかる授業ができる教師としての専門性を高められました。さらに、子ども一人一人の反応を丁寧を受けとめ、きめの細かい手立てを工夫することによって、何でも相談できる教師と子どもとの関係を築かれたことは、大いに参考となる貴重な実践であると思います。今後さらに実践研究を深め、子どもたち一人一人が生き生きと学校生活を送れるよう指導の充実を図られることを期待いたします。