

事業名：学力向上拠点形成事業

学校名：広島市立楽々園小学校

所在地：広島市佐伯区楽々園6丁目8番1号

HP：http://www.rekurakuene.edu.city.hiroshima.jp

学年：21学級，689名

## 1 研究の概要

### (1) 研究テーマ及び研究のねらい

#### ① 研究テーマ

「確かな学力をつけ、自ら学ぼうとする児童の育成」  
～思考力や学習意欲を高めるための授業改善を通して～

#### ② 研究のねらい

- 数学的な考え方を育てるための授業改善の視点を明確にし、授業分析を通して検証する。
- 見通しをもち、筋道立てて考え、問題を解決する力を育てる。
- 基礎学力を高める取組みをより充実させる。

### (2) 研究組織・体制（省略）

### (3) 研究内容

本校では、「確かな学力」を「日々の授業においてつけるべき基礎・基本の力」ととらえる。そこで、《基礎》については、「関心・意欲・態度」をもち、「考え」「理解」することによって身に付けた「知識・技能」即ち《基礎学力》とし、《基本》は、理解することによって身に付けた「考え方」や「知識・技能」を活用して問題解決する力、即ち《思考力・判断力・応用力》としてとらえる。

また、  
「思考力」：見通しをもち、筋道立てて考え、よりよくものごとを解決する力

「判断力」：既習事項を問題解決場面で適切に選択し、有効に解決する力

「応用力」：新しい学習や他教科、日常生活場面で問題解決する時に生かすことができる力

として定義づけることにする。

1年次は、「算数的な活動」を通して、主体的に学ぼうとする学習意欲の向上に取り組み、2年次の本年度は、「思考力」「判断力」の育成を目指し、授業改善に取り組んできた。「算数的活動」を効果的に取り入れた「問題解決的な学習」を仕組むことによって、児童は主体的に学習に取り組むことができると考えた。

## 2 実践内容

### (1) 授業改善の視点

- ① 見通しをもち筋道立てて考える手だてを明確にして、「考える」授業を工夫し問題解決能力を高める。
- ② 授業分析シートにより、本時のどこで、ねらいとする「考え方」が育ったか、それは児童のどのような姿でわかるか検証する。

### (2) 問題解決能力の向上を図る。

- ① 児童の実態に合った学習課題の設定により、一人一人が自分の考えをもてるようにし、多様な自力解決が生み出されるようにする。

- \* 問題提示を工夫し、絵や図でイメージ化して解決の見通しをもたせる。
- \* 自力解決の手立てとして、図や表などを使いこなせるようにする。

- ② 児童一人一人が自分の考えを表現したり、説明したりできるようにする。

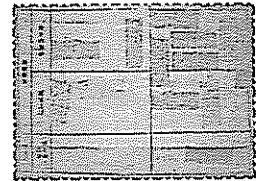
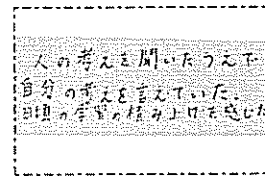
- \* 自分の考えを絵や図に表して、なぜそのように考えたのかを説明させたり、友だちの考えを聞いて比べさせたりする。
- \* 操作活動を通して考えたことを、図や式・自分の言葉で書かせ、筋道立てて説明させる。

- ③ 集団解決の場面で、自分の考えのよさや友だちの考えのよさを見出させ、よりよく解決する過程を活性化させる。

- \* 友だちの考えを読み取り、他の児童が説明することなどを通して考えを共有させ、思考を深めさせる。
- \* 思考が拡散しないように、同じ視点の意見をまとめたり、視点を定めたりして、より良い解決をさせる。

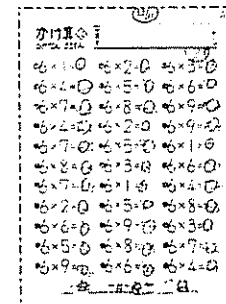
- ④ 授業分析シート；発問や教材開発に生かす。

授業研究時、「自力解決」「集団解決」等の各場面で、児童の思考の深まりの様子や効果的な教師の指導について付箋紙に書き出し、シートに整理して授業分析を行う。



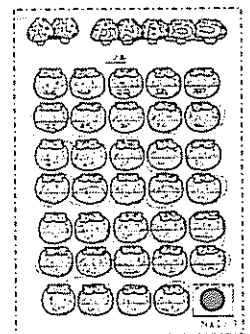
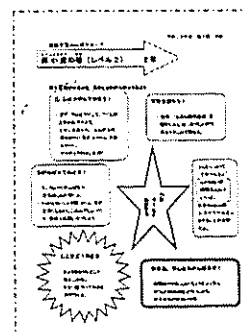
- (3) 基礎・基本の定着の充実；計算技能を高め、知識・理解の定着を確実にする。

#### ○ 算数タイム



- \* 学期毎算数タイム指導計画
- \* 週1回火曜日始業前15分
- \* 表現・処理力の補充・発展
- \* 応用力の補充・発展
- \* 実態に合ったプリント開発

#### ○ 家庭学習がんばりカード（ドリル的な学習）



### 3 研究の成果と課題

#### (1) 学力調査・児童アンケートの結果

##### ① CRT調査結果 (H18 4月実施; 第5学年)

本校平均通過率 (%)	全国比		
	第5学年	同一児童 4年時	前年度 第5学年
85.2	113	109	103

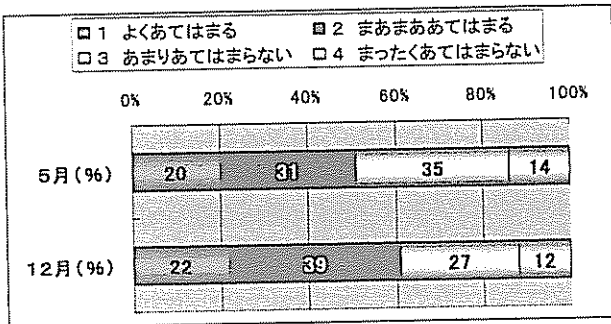
##### ② 「基礎・基本」定着状況調査結果 (H18 6月実施; 第5学年)

(算数)	平均通過率 (%)		
	広島県平均	広島市平均	本校平均
本年度	80.2	79.0	87.0
前年度	80.0	77.5	77.5

##### ③ 児童アンケート調査結果

(H18 5月, 12月実施; 第2~6学年)

「算数の授業では、問題の解き方をみんなに分かるように説明していますか?」



#### (2) 成果と課題

##### ① 成果

3の①, ②から、平均通過率の上昇, ③から「解き方をみんなに分かるように説明している」と意識している児童が1割増加していることがわかる。これは、問題解決学習・算数タイム・家庭学習ががんばりカード等による学習が、相乗効果をもたらし、成果として現れてきていると考えられる。

##### ② 課題

3の③から、「解き方をみんなに分かるように説明すること」に対して、苦手意識をもつ児童が約4割いる。これは、問題を理解し、数学的な考え方をういて自力解決する力や既習事項の理解が不十分なことに起因すると考えられる。

##### ③ 今後の改善方策

ア 問題解決する力を確実に身に付けさせる。

- ・ 問題場面がイメージしやすい問題提示をする。
- ・ 既習の知識・理解・考え方を活用して問題解決させる。
- ・ 問題を解決する過程を重視する。
- ・ ノートにまとめを書かせ、正しく理解させる。

イ 数学的な考え方に着眼し、表現する力を育てる。

- ・ 数学的な考え方を明確にして、児童が着眼しやすいように提示を工夫する。
- ・ 児童の発言の中に数学的な考え方を読み取り、うまく取り上げ評価するなど、共有化を図る。

### 4 実践事例

#### (1) 算数科 (第6学年)

#### (2) 授業の様子 -11月28日-

##### ① 授業分析の視点

- 多様な自力解決ができるか。
- 筋道立てて説明できるか。

##### <多様な自力解決>

A

B

C

D

E

F

##### <筋道立てた説明> (第6学年: 目指す児童の姿)

- A 1つのテーブルに2人ずつ座れる。テーブルが6個  $2 \times 6$  両端に1人ずついるので、 $2 \times 6 + 2 = 14$
- B 図を描いて考えた。まず、テーブルの数だけ横に座れる。6個テーブルがあるので、6人座れる。それが2列あるので、 $6 \times 2$ 。両端にも2人いるので、この2人を足す。1つの式にまとめると、 $6 \times 2 + 2 = 14$
- C 表を使って考えた。1つのテーブルに4人。2つ目のテーブルを1つ目につなげると、ここが重なって2人減る。1つのテーブルで増える人数は2人。テーブルが6個の場合は、14人座ることができる。
- D 2つの組に分けて考えた。3人座れるテーブルが2つあるので、 $3 \times 2$  2人のテーブルが4つあるので、 $2 \times 4$  足すと、 $3 \times 2 + 2 \times 4 = 14$
- E 正方形をばらばらにして考えた。その後に重なった部分を引いた。 $4 \times 6 - 2 \times 5 = 14$
- F 向かい合う人数で考えた。 $1 + 1 = 2$ なので、2人。7組あるので、 $2 \times 7 = 14$

##### ② 授業分析

- ・ 多様な考え方で、自力解決できていた。問題解決的な学習は、問題の理解ができていないと自力解決できない。テーブル1つで4人座れるが、テーブル2つで何人座れるかのイメージがつかめていた。
- ・ 説明の仕方が筋道立ててでき、達成感があった。
- ・ 数学的な考え方のポイントを押えることにより、練り上げることができたが、時間的余裕が必要である。