

事業名：公募校

学校名：廿日市市立平良小学校

所在地：廿日市市陽光台一丁目4-1

HP：<http://www4.enjoy.ne.jp/~herasho/>

児童数：22学級 671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

「考える力・表現する力を育てる授業のあり方」

～「算数科授業の充実」「教科担任制の導入」を通して～

#### ② 研究のねらい

児童の「考える力」を「これまで学習したことをもとにしなが、自分で工夫して問題を解決したり、新しい考え方や処理の仕方を生み出したりする力」とする。

「表現する力」を「問題を解決する際に、様々なストラテジーを用いて説明できる力」とする。

各教科・各単元には達成すべき目標がある。指導者は目標を「具体的な児童の姿」として捉える必要がある。そのことを具現化していくために本校では「パフォーマンス課題・ルーブリックの作成」に取り組んでいる。目標達成時の具体的な児童の姿を描くことで、そこへたどりつくための効果的な授業の組立てや個に応じた指導の工夫が明確になる。目標達成時の児童の具体的な姿から、逆向きに単元をたどることで、より効果的な授業設計を行うことができる。

### (2) 研究組織・体制（省略）

### (3) 研究内容

【教科・実施学年】

・第1～6学年／算数科

・第5・6学年／国語科・社会科

（中学年：学級担任による指導＋算数科複数指導）

（高学年：学級担任による指導＋教科担任制指導）

【研究方法】

単元づくりー単元相互の関連を整理し、学習内容の系統性や発展性を明確にする。これまでの単元で扱った「考え方」→本単元での「考え方」→今後の単元で活用可能な「考え方」を意図的に関連付けて指導していく。

授業づくりー児童が自ら既習事項を選択し、活用することができる問題解決的な学習展開を工夫する。前の単元・授業→本時→次の単元・授業に一貫する「考え方」を児童に意識付ける。問題解決の際に図や言葉、式などを活用した解決方法の指導を通して、児童の「表現する力」を伸ばす。

評価づくりー単元前後に児童の実態把握としてパフォーマンス課題を位置付ける。パフォーマンス課題は単元で活用させたい「考え方」を適切に表しているものとする。児童の目指す姿を示す具体的な基準としてルーブリックを作成する。単元前後の児童の実態をクロス集計に表すことで、個別の児童の変容をつかみ、次の指導に生かす。

## 2 授業改善の視点

- (1) 「単元づくり」において、明確にした「考え方」を、授業の導入において効果的に既習事項として提示し、児童が本時の授業につなげて考えられるようにする。
- (2) 問題解決的な学習に取り組み、様々な解決方法を用いて児童に表現させる。児童に説明させる際に表現方法（操作活動、図表示、ことば表現、式表示など）を変えながら、話し合わせることで、考えを広げ、理解を深められるようにする。
- (3) 既習の考え方と授業で活用した考え方を関連付けてまとめさせることにより、系統的なものの見方・考え方を身に付けさせる。

## 3 研究の成果と課題等

### (1) 成果

#### ① 指導者の変容

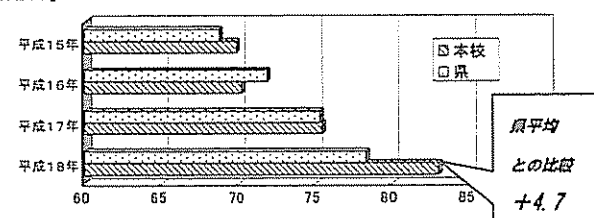
単元の達成目標からパフォーマンス課題と、児童の具体的な達成基準としてのルーブリックを作成することにより、目指すべき授業像と児童像を指導者が明確にもてるようになり、把握した児童実態と目指すべき授業像から、いかに個に応じた指導を展開すればよいか明確になってきた。

#### ② 児童の変容

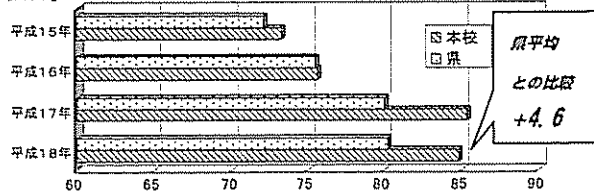
パフォーマンス課題に取り組ませることそのものが児童の学びの場となり、児童自身がどんな「考え方」を活用すればよいかを理解できるようになってきた。既習の考え方を活用すれば、新しい課題も解決できるという意欲を持って、自分なりの表現を使って課題解決に取り組めるようになってきた。

#### ③ 「基礎・基本」定着状況調査の結果

### 【国語科】



### 【算数科】



平成15年度から本年度までの4年間で国語科が13.2ポイント、算数科が11.5ポイント上がってきた。「単元づくり」「授業づくり」「評価づくり」を通して全校で、授業改善してきた成果が少しずつ出てきている。

### (2) 課題

- 単元の目標達成の具体としてのパフォーマンス課題が適切に児童の姿をつかんでいるかを検討し、よりよいものに改善していく。
- 把握した実態から、単元全体を見通したより有効な授業づくりと個に応じた指導の手立てはいかにあるべきかを授業研修を通してさらに明らかにしていく必要がある。
- 児童の考え方を示した表現方法をいかに練りあい、理

解を深めていくかを明確にして指導にあたる。

(3) 今後の改善方策等

- パフォーマンス課題に現れた児童の表現様式を校内・学年研修で取り上げ、指導者の評価力を高めていく。

4 実践事例

(1) 学年・教科名・単元名

第5学年 算数科 「小数のかけ算」

《単元の目標》

小数の乗法の意味と計算の仕方を理解し、それらを適切に用いることができる。

《評価規準（数学的な考え方）》

かけ算が用いられる実際の場面を理解しており、単位量を被乗数としてとらえることや図や式を使って計算の仕方を説明することができる。

(2) 児童の実態把握

単元前後の児童の実態把握と個に応じた支援を工夫するため、表現・処理及び考え方に關するテストを行った。プレテストで行った「数学的な考え方」におけるパフォーマンス課題及びループブリックを次のように設定した。

【単元前のパフォーマンス課題】

1 mの重さが15 gのはり金があります。  
このはり金60 mの重さは、何gになるでしょう

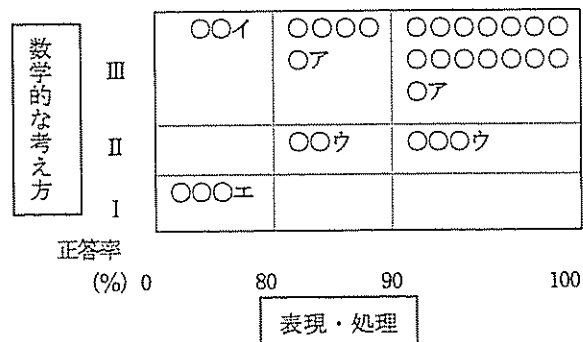
【評価基準】

ループブリック（到達基準はⅡ以上）

Ⅲ	被乗数・乗数の違いが理解でき、既習事項を活用し複数の方法で計算することができる。数直線、テープ図、関係図などを活用して考えることができる。
Ⅱ	被乗数・乗数の違いが理解でき、筆算を活用して計算することができる。また、既習事項を活用し計算することができる。 数直線、テープ図などを活用して考えることができる。
Ⅰ	被乗数・乗数の違いが理解できていない。 筆算のしかたが理解できていない。

【クロス集計】

児童の変容把握のため、結果を3×3のクロス集計に表した。



(3) プレテストを活用した児童への支援

クロス集計の結果、イ・エの児童には、家庭学習やスキルタイムなどでかけ算の筆算を繰り返し行った。また、ウ・エの児童には、本時までには活用した掲示物を利用して既習事項を想起させる手立てとした。

(4) 指導方法の工夫

- 単元を通して、学習の初めに本時で活用できる既習事項の想起を行う場を設定した。特に考え方に着目し掲示物の作成を行った。
- 考え方の系統性を考慮し、第4学年で学習した面積の考え方を活用し、面積図での表現方法を取り入れた。また、既習事項である小数の仕組みを活用した計算方法を取り入れた。
- 自力解決の時間に児童の考え方をグループ分けし、練り上げの内容を深めるための構想を立てた。
- 練り上げでは、到達基準の低次から高次へと発表を促した。また、グループごとに図→式→説明など複数の子どもで考えが出し合える場を設定した。
- すべての考えが出された後、よりよい考えを見つける場を設定した。
- 教科担任制を活用し、毎時間授業板書を写真に記録することにより児童の考え方の実態把握や指導改善に活用した。

単元終了後に行ったパフォーマンス課題及びループブリックは次の通りである。

【単元後のパフォーマンス課題】

1 mの重さが2.4 kgのはり金があります。  
このはり金3.2 mの重さは何kgになるでしょう

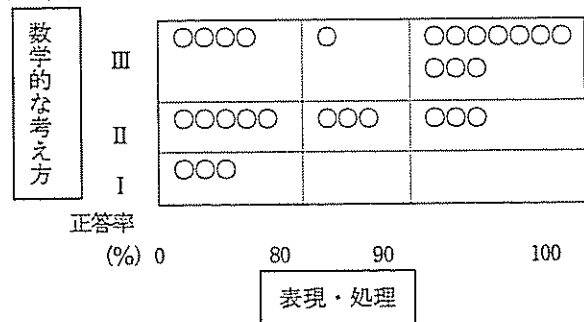
【評価基準】

ループブリック（到達基準はⅡ以上）

Ⅲ	小数×小数の筆算の仕方や小数の仕組みが理解できており、面積図を利用して表すことができる。
Ⅱ	小数×小数の筆算の仕方や小数の仕組みが理解できている。
Ⅰ	筆算の仕方が理解できていない。

【クロス集計】

プレテストで行った処理と同様に3×3のクロス集計に表し、児童の変容を把握した。



(5) 成果と課題

- 授業前に既習事項を繰り返し想起させることや掲示物を活用することにより、複数の考え方を定着させることができた。また、単元で活用させたい考え方として指導してきた面積図を使っても考えることができていた児童が半数以上いた。
- 表現・処理で80%未満の児童が多かった。これからも家庭学習やスキルタイムなどを通して、繰り返し定着を図る必要がある。
- パフォーマンス課題が単元前後の児童の実態を的確に把握できるよう更に改善していく必要がある。