

| | |
|--------|-----|
| 都道府県番号 | 6 |
| 都道府県名 | 山形県 |

()

・学校名及び規模

| | | | | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|----|------|-----|-----|
| 酒田市立中平田小学校 | | | | | | | | | |
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 | 特殊学級 | 計 | 教員数 |
| 学級数 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 6 | 10 |
| 児童数 | 22 | 22 | 17 | 15 | 30 | 24 | | 130 | |

・実践研究の概要

| |
|---|
| <p>・主題(テーマ) 経営システム・指導システム・連携システムの改革 個に応じた指導のための指導方法・指導体制の工夫改善と学習評価の改革</p> |
|---|

・実践研究の内容について

1 無学年制系統学習教材(パワープリント)の開発
 パワープリントについては、業者とライセンス契約を結び共同開発。著作権の問題も無い。
 (2002年6月18日から使用開始)
 Aコース前半と中学校の問題については、自作したものを使用
 B5判の用紙に印刷し、選びやすく、すぐに取りかかることができるようにコースごとに、A4判の色別のクリアポケットに入れ、体育館の壁に展示
 問題を解くのにかかった時間を記入できるようにしてある。
 解答は別冊とし、全員に配布する。パワータイムファイルのクリアポケット内に保管させ、自分で丸付けできるようにしている。(自作プリントについては、裏に解答を印刷)
 <パワープリントのコースと内容>

| コース | 内 容 | 枚数 | 保 管 場 所 |
|------------|--------------------|----|--------------|
| Aコース(赤) 前半 | いくつといくつ、整数のたし算・ひき算 | 12 | グラウンド側(下段) |
| Aコース(赤) | 整数のたし算・ひき算 | 37 | グラウンド側ステージより |
| Bコース(青) | 整数のかけ算・わり算 | 56 | グラウンド側~用具室側 |
| Cコース(黄) | 小数のたし算・ひき算・かけ算・わり算 | 56 | 用具室側~中庭側 |
| Dコース(緑) | 分数のたし算・ひき算・かけ算・わり算 | 37 | 中庭側ステージより |
| Eコース(黒) | 中学校 | 11 | 中庭側(下段) |

2 実践の概要
 (1)ねらい
 算数の学力向上
 自ら学ぶ力の育成
 「自学自習」「個別学習」「スモールステップ教材」を「自ら学び続ける力」を育む3つの要素と考える。

(2)実践計画
 基礎・基本の確実な定着を図る時間「パワータイム」を週時程の中に位置づける。
 火・水曜日 8:40~9:10 週4u(30分間)年間50単位時間程度
 指導形態
 ・数と計算領域の系統的な学習をする。
 ・学年の枠を取り払った無学年制の学習とする。
 ・マスタリーラーニング(完全習得学習)として実施
 場 所: 4月~10月……体育館
 11月~ 3月……各教室、多目的室、礼法室
 使用教材: 算数パワープリント(数と計算領域の系統プリント)
 学習方法: その日の学習内容を自己選択・決定 自主的に学習を開始

わからないところは教師に尋ねる 自己評価

教師の指導方法についての共通理解

- ・十進数はタイル（半具体物）を使い説明する。
- ・同じところがわからない児童が多い場合は、一斉指導をすることも可能とする。
- ・学年を超えた学習に進んだ児童には、概念形成の指導をすることも可能とする。
- ・学年担当は児童の達成状況を把握し、学習の進め方を指導・助言する。

(3) 算数パワータイムと算数配当時数との関係について

表1 算数パワータイムと年間回数及びユニット数、単位時数

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|---|----|----|----|----|----|----|---|-----|
| 月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 計 |
| 回 | 4 | 9 | 8 | 9 | 3 | 8 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 1 | 75 |
| u | 8 | 18 | 16 | 18 | 6 | 16 | 12 | 14 | 12 | 14 | 14 | 2 | 150 |
| 時 | | | | | | | | | | | | | 50 |

表2 各学年の算数の配当時数におけるパワータイムの占める割合(%)

| | | | | | | |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
| 総時数 | 114 | 155 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| パワータイム時数 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 割合 ÷ (%) | 21.9 | 32.6 | 33.3 | 33.3 | 33.3 | 33.3 |

1年生は、後期のみ実施。

表3 パワータイムに充てる時間の確保の仕方

| | | | | | | |
|--------|------|------|------|----|------|------|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 6年 |
| 数と計算領域 | 22 | 77 | 50.5 | 42 | 35 | 31 |
| の1/3 | 7.3 | 25.6 | 16.8 | 14 | 11.6 | 10.3 |
| まとめ | 6 | 6 | 9 | 9 | 12 | 12 |
| + | 13.3 | 31.6 | 25.8 | 23 | 23.6 | 22.3 |
| 不足時数 | 11.7 | 18.4 | 24.2 | 27 | 26.4 | 27.7 |

1年生は、後期のみ実施。

不足時数()については、各学年担当が単元の配当時間を組み直すことで生み出す。

その有効な方法としては、

- ・教育機器の活用により授業の焦点化を図る。

- ・複数の概念形成を1単位時間で行う。

(4) 算数パワーカードへの記録

問題の内容、例題を記入することでガイド機能を持たせる。

プリントを学習した日付を記入し、自己チェック機能を持たせる。

4年生以上は、自力で解く自信が持てた時点で日付を記入する。

解答までの時間を2回分記入できるようにし、正確さとともにスピードを意識させる。

中平田算数パワータイムカード

A 整数のたし算・ひき算(あか) ()年()

| ばんごう | もくじ 目次 | れいだい 例題 | ないよう 内容 | がくしゅうしたひ 学習した日 | じかんいっかいめ 時間1回目 | じかんにかいめ 時間2回目 | 学習する 学年 |
|------|--------------|------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------|
| 1 | たし算のひっ算(1)-1 | 16 +17 | 2けた+2けた くりあがりなし | | | | 2 |
| 2 | たし算のひっ算(1)-2 | 23 +20 | 2けた+何十、何十+何十 | | | | 2 |
| 3 | たし算のひっ算(1)-3 | 14+3 | 2けた+1けた くりあがりなし | | | | 2 |
| 4 | たし算のひっ算(1)-4 | 12+13 | 2けた+2けた こたえのたしかめ | | | | 2 |

(5) 指導・評価について

個の伸びを把握する方法

| | | |
|-----|--------|---|
| いつ | 指導・評価者 | 指導・評価方法 |
| 算数パ | 教師全員 | <ul style="list-style-type: none"> ・机間指導を積極的に行うグループと質問に対応するグループとに別れる。 ・つまづいている子どもには指導し、その子どもの状況をメモし、パワータイム終了後学年担当に渡す。 |

| | | |
|----------------------------|------|--|
| ワ ー タ イ ム 時 | | <ul style="list-style-type: none"> ・ 質問に来た子どもには、ホワイトボード、小黒板、大判用紙等を用い、アルゴリズムを説明する。 ・ レディネスのない学習内容のプリントについて質問に来た場合、意味理解が必要な場合は、意味指導を行う。あまりにもかけはなれている場合、意欲をそこなわないよう留意しながらフィードバックをしむける。(「 番からすると、このプリントもできるようになるよ。」など) |
| 月 末 時 | 学年担当 | <ul style="list-style-type: none"> ・ パワーカードとファイルを点検し、個々の学習状況を把握する。 ・ 学習がうまく進められない子どもには相談にのり、助言・指導する。(「 コースの 番をやってごらん。」などと声かけすることもある。) |

自己評価について

- ・ パワータイムにおいて確実に学力をつけていくには、「自己評価力」が大きな要因となる。本校では「パワータイムにおける自己評価力」を自分の学習を自分で正しくチェックする力、間違いやわからないことをそのままにしない態度と押さえ、その育成にも力を入れていく。
- ・ 自分の学習を正しくチェックするためには、誤答を受け入れることができなければならない。間違いを認めずごまかしたり、答えをまる写しにしたりしては学力につながらない。誤答を大切にすることを身につけさせていくことが「自己評価力」を育てていく前提となる。誤答に対する意識の改革を図る必要がある。(「誤答時の子どもの意識の流れ図」作成 割愛)

3 評価の方法と結果

- (1) 評価方法 児童へのアンケート 算数学力テスト
(2) アンケート集計結果(124名回収)

| | | |
|-----|-----------------------------------|-----|
| 質問1 | あなたは、算数パワータイムが好きですか？ | |
| | ・ 大好き 47人 好き 64人 計 111人 | |
| | ・ 嫌い 12人 大嫌い 1人 計 13人 | |
| 質問2 | どうしてですか？ | |
| | 大好き・好きの主な理由 | |
| | ・ やりたいところができるから | 21人 |
| | ・ 算数がわかるようになるから | 17人 |
| | ・ いろいろなプリントができるから | 17人 |
| | ・ 他の学年の子や友達とできるから | 15人 |
| | ・ 他の学年(予習、復習、苦手なところ)の内容ができるから | 12人 |
| | 嫌い・大嫌いの主な理由 | |
| | ・ プリントが決められない 多すぎる | 3人 |
| | ・ めんどくさい | 3人 |
| 質問3 | 算数パワータイムをして授業や生活で役に立ったのはどんなときですか。 | |
| | ・ 授業がよくわかった | 14人 |
| | ・ 授業の予習になった | 12人 |
| | ・ 前より計算が速くなった | 8人 |
| | ・ 前より簡単に解けるようになった。 | 6人 |
| | ・ テストで解けた | 6人 |

4 成果と課題

算数の学力を「関心・意欲・態度」「数学的思考力」「表現・処理」「知識・理解」ととらえると85%の子どもが楽しみにしているということから、「算数パワータイム」実施により学力が向上したと言える。

算数パワータイムの時の子ども達は、生き生きと学習している。どんどん先のプリントに進んだり、じっくりと考えたり、もう一度戻ってやってみたり、苦手なところに取り組んだり、今習っている学習内容の予習復習をしたり、個々がそれぞれの学習を進めている。アンケートからうかがうことができるように、自分のペースで学習を進めることが可能な時間、つまり新しい形の指導形態が、子ども達に受け入れられていることも成果である。

ペーパーテストによる学力の把握は、2月に実施する予定のテストにより分析する。

自学年以上の学習内容に取り組んでいる子が、各学年に2～3割いる。

今年度は、標準時数の中でパワータイムの運用を試みたが、少し苦しい面があった。来年度はパワータイムの時間を確保し、実施する。

パワープリントをさらに自学自習しやすい機能を持たせるよう改善する。

学年担当の教師による評価方法を確立する。

保護者へ伝える方法を明確にする。