

プレゼンテーションソフトを使った学習指導の実践

深谷市立豊里小学校 (実践者) 林 敦子 強瀬加代子
(報告者) 石田三枝

1 単元名 1000より大きい数をしらべよう 第2学年(算数科)

2 単元の目標

- 10000までの数についてその表し方を理解し、数の概念についての理解を深めるとともに、数を用いる能力をいっそう高める。
- ・ 10000までの大きな数に関心をもち、進んで数を書いたり読んだりしようとする。
(関心・意欲・態度)
- ・ 10000までの数の表し方を、既習の1000までの数のしくみ(十進位取り記数法)から類推して考える。(数学的な考え方)
- ・ 10000までの数を読んだり書き表したりすることができる。(表現・処理)
- ・ 10000までの数について、数の読み方や書き表し方、数の構成や系列、順序、大小などを理解する。(知識・理解)

3 指導計画(11時間)

数のあらわし方としくみ
何百、何千の計算
まとめ

9時間(本時1/9)
1時間
1時間

4 情報機器活用の意図・情報教育の視点

本校では「基礎・基本の定着を図り、学力の向上を目指す学習指導の研究」を課題に算数科の研究に取り組んでいる。本単元の1000を超える数の指導では、具体物を実際に一つずつ数えて数をとらえたり、個々の数を取り上げることは困難であり、実感をもって数の大きさをとらえることは難しい。そこで、導入の段階でコンピュータを使用することで、画像として視覚的にとらえやすくなり、見通しをもって学習に取り組むことができると考えた。練習問題もコンピュータを活用することで、児童一人一人が意欲的に取り組むことができる。

5 授業実践概要

(1) 目標

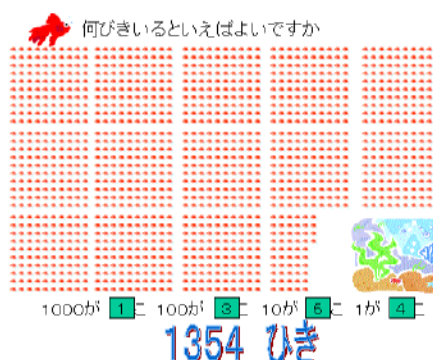
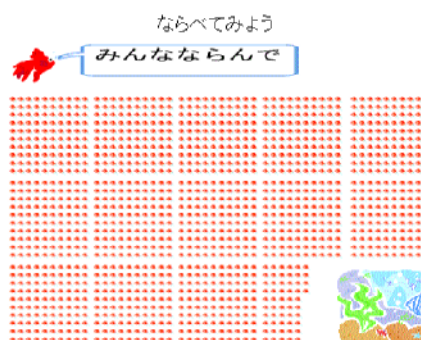
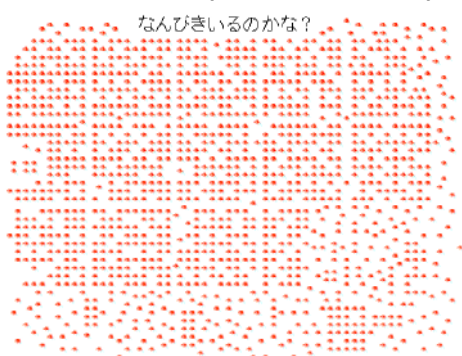
- ・ 10000未満の数の数え方と命数法、記数法がわかる。
- ・ 4位数の位取りの原理を理解する。
- ・ 10000未満の数を、10や100や1000のまとまりにして数えようとしている。

(2) 展開

学習活動	・指導上の留意点 ○評価	準備・資料等
1 魚の絵を見て、数を予想する。 	・ 画面の魚の絵を見て話し合い、魚の数を数える意欲を高める。 ・ 単なる数あてゲームにならないように、既習の1000までの数をもとに、10や100のまとまりをマーカーで囲んで予想を立てさせる。 ○ 10や100や1000のまとまりにして数えようとしている。(関心・意欲・態度)	パワーポイント プロジェクター パソコン
2 解決の見通しを立て、魚の数を数える。	・ 100のまとまりを作るために、並び替えをすると見やすいことに気付かせ、画面を手がかりにして考えさせる。 ○ 100のまとまりを作って、その数を数えればよいことがわかる。(数学的な考え方)	プリント

3 数えた結果を発表し合い、読み方を検討する。	・どのようにして数えたり読んだりしたのか、解決のもとになった既習の考え方を明らかにしながら発表させる。	
4 4 位数の構成と命数法を理解する。	・「何千いくつ」の言い方を、「何百いくつ」の言い方と関連させて理解できるようにさせる。 ○ 1 0 0 0 未満の数え方を理解している。	
5 練習問題をする。	・プリント・コンピュータの問題を用意し、プリントの練習問題ができた児童から、コンピュータの問題に取り組ませる。	プリント みんなで算数
6 本時のまとめをする。	・次時も、1 0 0 0 より大きな数の学習を進めることを知らせる。	

何匹いるかな？（パワーポイント）



6 成果と課題

本時の学習では、教科書やプリントでは動かすことできない魚を、プレゼンテーションソフト（パワーポイント）の画像を使って並べ直すことができ、1 0 0 のまとまりを容易につくることができた。1 0 0 0 を越える数の魚を手作業で調べていくのは、児童にとってかなり大変な作業となる。こうした作業を視覚的に容易に叶えてくれるのが、プレゼンテーションソフトの良さでもある。また、マーカーを使ってまとまりを囲むこともでき、発表する児童も興味を持って学習に取り組んでいた。動きのある画面は、わかりやすく、数に対する児童の関心も増したようだった。本単元のよう、具体物を実際に用意することが難しい内容については、プレゼンテーションソフトの画像を使用することが有効な手段であると言える。

練習問題ではコンピュータを使って、自分の思考の早さに合わせて意欲的に取り組むことができた。しかし、コンピュータの操作技能に個人差が見られ、一人で操作することが不安な児童もいた。基本的な操作を身に付け活用できるよう、低学年から計画的に情報機器に触れさせていきたい。