

# 学習活動の活性化を図るためのICTの活用の工夫

－児童のICTの積極的活用とパイロット校としての役割－

所属 杉並区立桃井第三小学校 研究主任 上野 真喜子

e-mail : momo3shou@suginami-school.ed.jp

キーワード：普通学級、特別支援学級、全学級、児童が活用、行政組織との連携、パイロット校

## 1. 従来の課題

- 1) 昨年度は、主に教師が書画カメラや電子黒板などのICT機器を操作し、資料等を提示することで「わかる」授業作りを模索してきた。しかし、児童自身が積極的に機器を操作して、授業に参加する方が、更に、意欲的に学習に取り組むのではないかとの課題が残った。
- 2) 区内各校には、ICT機器が同じように配備されているのにも関わらず、その活用には、各校の差が大きい実態がある。その理由を明らかにし、全校でICT機器を積極的に活用した教育活動が行われるようになることが区の課題となっている。

## 2. 目的・目標

### 2. 1 学習活動の活性化を図るためのICTの活用の工夫

本年度は、昨年度の研究を基に、教師がICT機器を操作するだけでなく、児童が、積極的にICTを活用し、学習活動を活性化することで、思考力・判断力・表現力を確実に育成していきたいと考えた。

学習活動を活性化するとは、「物・事・人などのかかわりを通して自分の考えを広めたり、深めたりしながら課題を解決すること」と位置づけ、次の3つの視点に絞り、実践研究を進めることにした。

- 1) 課題を見つける場面では、事象提示を工夫するためのICTの活用について
- 2) 追究する場面では、理解を支援する・解決するための道筋をつけるためのICTの活用について
- 3) 共有する場面では、発表方法を工夫するためのICTの活用について

### 2. 2 区内全校のICTの整備及び活用の充実を図るためのパイロット校

本区には、6年前から、校務用パソコンが教員一人1台、また、インターネットに接続できる教室用パソコンが全教室数プラス5台程度配備されている。校務パソコンの活用率は100%であるが、教室用パソコンの活用率は大変低い実態である。教育委員会のICT環境の整備を担当する庶務課と研修を担当する済美教育センターの両者と連携を密にしながら、本校の研究を推進し、区内全校が積極的にICTを活用できる環境を整えるためのお手伝いをさせていただきたいと考えている。

## 3. 実践内容

### 3. 1 学習活動の活性化を図るためのICTの活用

#### (1) 研究授業

- 1) 5月 6年生 社会 「天皇中心の国づくり」
  - ・電子黒板、自作デジタル資料を活用
- 4年生 図工 「桃三ひみつの住人」
  - ・デジタルカメラ、電子黒板を用いてみんなで共有【写真1】



写真1 粘土の作品(約10cm)をデジカメで撮影し、工夫箇所を拡大して説明

- 2) 6月 2年生 国語 「ともさんは どこかな」
  - ・デジタル教科書、電子黒板を活用
- 3) 7月 特別支援学級 国語
  - ・「写真を見て説明しよう」【写真2/3】



写真2 にわとりのとさかをペンで○で囲む



写真3 にわとりのとさかを拡大して説明

- 4) 9月 杉並区教育課題研究指定校(中間発表会)、全学級授業公開(普通学級18学級、特別支援学級2学級)

- 5) 10月 5年生 国語
  - ・「説明のしかたについて考えよう」  
(デジタル教科書、電子黒板を活用)
- 6) 11月 1年生 国語「じどうしゃくらべ」  
(デジタル教科書、電子黒板を活用)
- 7) 1月 3年生 社会「古い道具と昔の暮らし」  
(プレゼンソフトを使った発表活動)

**(2) 日常の授業での実践**

- 12月 6年生 理科「地層調べ」【写真4/5】
  - ・図書司書が地層に関する図書を理科室に用意。
  - ・児童は、パソコンを使って調べたり、図書を使って調べたり自主的に学習を進める。(インタラクティブボード、ノートPC、図書を活用：追究する場面)



写真4 図書とインタラクティブボードとノートPC



写真5 ノートPCや図書を使って調べる児童

**3. 2 区内全校の ICT の整備及び活用の充実を図るためのパイロット校**

- 1) 4月 理科の授業におけるインタラクティブボードの活用の効果について、モニター校として実践し、報告を行う。
- 7月 実践し、報告を行う。
- 2) 8月 済美教育センター主催のICT研修会を本校を会場とし、本校の教員12名が講師となり2日間実施。ユニット型電子黒板、プロジェクター一体型電子黒板(2社)、ペンタブレット(2社)、デジタル教科書(国語、算数、理科)の研修を行う。

**4. 成果**

**4. 1 学習活動の活性化について**

- 1) 学習課題である資料映像を大きく映すことで、学級全体が集中し、学習問題の共有が確実に図られた。
- 2) 保存機能の活用で、振り返りができ、前時の学習とのつながりがはっきりし、導入がスムーズになった。

- 3) 電子黒板の拡大機能を使ったことで、自分の考えを分かりやすく伝えることができた。
- 4) デジタル教科書と電子黒板の2つの機能を有効に活用することにより、視覚的な共有が図れ、学習への意欲の高まりがみられた。
- 5) インタラクティブボードは、直接パネルに指でタッチでき、拡大、縮小も容易なことから、特別支援学級の児童も自分から積極的に発表に参加し、分かりやすい説明ができるようになった。

**4. 2 児童へのアンケートの結果について**

(本校児童3年生～6年生：327名)

- 1) 「ICT機器を使った授業は、ICTを使わない授業と比べて楽しいですか？」
  - ・楽しい、どちらかと言えば楽しいを肯定評価、楽しくないを否定評価として集計。
  - 肯定的評価がどの教科も80%を超えた。

表1 各教科の楽しさの肯定率等

	肯定(%)	否定(%)	変わらない(%)
国語	81	3	16
社会	85	1	14
算数	85	3	12
理科	86	3	10

- 2) 「ICT機器を使った授業はICTを使わない授業と比べて分かりやすいですか？」
  - ・分かりやすい、どちらかと言えば分かりやすいを肯定評価、分かりにくいを否定評価として集計。
  - 肯定的評価がどの教科も85%を超えた。

表2 各教科の分かりやすさの肯定率等

	肯定(%)	否定(%)	変わらない(%)
国語	92	2	6
社会	93	1	6
算数	88	2	10
理科	90	2	8

**4. 3 パイロット校としての役割の成果について**

- 1) インタラクティブボードの有効性について報告してきた結果、9月に、全小中学校の理科室に70型インタラクティブボードが配備された。
- 2) 9月の中間発表会には、約400名もの参観者があり、その後、区内各校から、プロジェクターや電子黒板についての問い合わせが多数あり、ICTに対する意識の高まりを感じた。

**5. 今後に向けて**

- 1) 2月にパソコンルームの40台のデスクトップ型PCを、ノート型PC35台、タブレット型PC9台へ入れ替えた。教室用PCとタブレット型PCの有効活用について研究を進めていきたい。
- 2) 特別支援学級におけるインタラクティブボードの活用について更に研究を進めていきたい。
- 3) 全学級に電子黒板を配備し、学習活動の活性化を更に図っていきたい。
- 4) 平成25年11月8日(金)に、杉並区教育課題研究指定校としての発表会を全学級の授業を公開して行った。