

研究課題

学力向上をめざす授業においてICT活用の
ポイントがわかるビデオクリップ集の作成

副題

学校名	前橋市立桂萱東小学校
所在地	〒371-0003 群馬県前橋市堤町471
学級数	22
児童・生徒数	577名
職員数／会員数	29名
学校長	日野原 宗雄
研究代表者	日野原 宗雄
ホームページ アドレス	http://www.kaihigashi-es.menet.ed.jp



1. はじめに

本校では、昨年度パナソニック教育財団の助成を受け、「授業の導入・終末に提示する簡単自作デジタルコンテンツの作成と分類～算数科を中心にして～」をテーマとした研究を行った。そして、算数の自作デジタルコンテンツを約300個作成・分類し、授業の導入・終末での活用を行った。その結果、算数科における児童の基礎・基本の定着に効果を上げた。また、教師のICT機器に対する抵抗感も減り、教師の年齢経験を問わず、実物投影機とプロジェクタ、デジタルテレビを中心としたICT機器の活用も頻繁になされるようになった。

しかし、ICT機器の日常的な活用が日常的になり各教科に広がっていく中、ICT活用がその授業のねらいの達成に果たして有効なのか、子どもたちの理解の助けになるような効果的な活用がなされているかという点での課題もみられるようになった。

2. 研究の目的

以上のような教員の実態をふまえた上で、本研究は、授業におけるICTを使った指導場面でのより具体的イメージを持たせるビデオクリップ集を作製し、学校内外の指導に役立てることを目的とした。指導場面は、昨年度作成した算数科のデジタルコンテンツの活用にとどまらず各教科や学年のあらゆるシーンの中でのICT機器の有効な活用場面を取り上げるものとした。

ICT機器の活用経験のある程度積んだ教員が、学年ごとに

年間の学習計画を見渡し、改めて活用が特に効果的な部分をピックアップしていくことは、それだけで授業での効果的な活用への意識づけにつながることを考える。また、短いビデオクリップの撮影や編集を行う中で、より効果的なICTの使い方についての話し合いがなされ、ノウハウが共有できるであろう。

さらに、それらを整理して簡単に視聴できるようにすることで、今後ICT活用に不慣れな教員が転勤してきた場合の研修資料にもなり得るし、市のサーバに置いて市内に公開することで近隣の学校の校内研修でも役立つものと思われる。

3. 研究の方法

全職員がそれぞれの役割分担をもって研究に主体的に取り組むことでICTの効果的な活用がより進み、それぞれの授業改善につながると考え、全職員がビデオクリップの作成や活用に積極的に関わられるように意図して進めた。

(1) ICT活用が特に有効であると考えられる授業場面の洗いだし

- ・ 学習指導要領完全実施を見据えて、昨年度のデジタルコンテンツの検証と再編成を含め、ICT機器の有効な活用が期待される単元・場면을洗い出した。これらの活動は授業活用推進班がリードしながら学年で進める。
- ・ 校内研修の中で全員で共有し、意見交換をして検討する。

(2) 洗い出した授業場面でのICT活用の検証

洗い出した授業場面のビデオ撮影を教員同士で行い5～7分程度に編集し、「いつ・どのような場面で・どのように活

用することで、有効であるかを明確にする。この際、発問や指示、提示する大きさなど実際の授業場面に即して有効性を考える。これについては、校内研修で進めている一人一授業の実施とも合わせ、できるだけ多くの参観者の意見を聞きながら行う。

(3) ビデオクリップの作成

授業場面のビデオクリップを作成する。原則として実際の授業場面を編集するが、活用の状況や意図が分かりにくい場合、撮影した授業の状況には改善点が必要だった場合などは改めて撮影する。ビデオは長くても5分程度とする。

ビデオクリップの解説は簡単な表にまとめ、一覧で参照できるようにする。

(4) ビデオクリップ集の検証

作成したビデオクリップ集を用いて研修を行う。特に、今年度赴任し、ICT活用になれていない教員に対して具体的な聞き取り調査を行い、その有効性を探る。

(5) 地域への公開

作成したビデオクリップ集を、市のサーバにアップして公開し、市内の学校に活用を呼びかける。できればその後各校からも同様にアップロードできるようにし、さらにコンテンツの充実をめざす。

4. 研究の内容

(1) ICT活用が有効だと考えられる指導場面一覧

学年	教科 など	内容	学年	教科 など	内容
1年	図工	絵の具の使い方	4年	国語	漢字辞典の使い方
	音楽	鍵盤ハーモニカ指導		社会	地図帳の使い方
		鉛筆の持ち方		算数	分度器の使い方
		はしの使い方		図工	彫刻刀の使い方
	算数	長さくらべ		理科	星座早見の使い方
2年	算数	ものさしの目盛の読み方	5年	国語	漢字の読みの覚えさせ方
	算数	時計の読み方		家庭科	ミシンの使い方1
	国語	原稿用紙の使い方		図工	色の作り方
	国語	漢字指導		算数	平行四辺形の面積
	理科	植物の観察		家庭科	ミシンの使い方2
3年	国語	道案内をしよう	6年	算数	見取り図の書き方
	算数	コンパスの使い方		算数	体積の指導
	国語	習字の筆遣い		図工	彫刻刀の指導
	算数	幾何学的な模様		算数	拡大図縮図の書き方
	社会	地図の見方			

(2) ビデオクリップの内容

＜内容の一覧表＞部分
＜ビデオクリップ＞

NO	学年	教科	内容	解説	同様に活用できる単元や内容など	備考
101	1	図工	絵の具の準備(水入れの水の量など)	初めて絵の具を使うときに準備の仕方を教えて、同じようにできるようにする。	図工で、絵の具を使う場合	ストップしながら一つ一つ説明して、児童にもやらせる。
102	1	図工	絵の具の準備(パレットの絵の具を出す位置など)	初めて絵の具を使うときに準備の仕方を教えて、同じようにできるようにする。	図工で、絵の具を使う場合	ストップしながら一つ一つ説明して、児童にもやらせる。
103	1	図工	絵の具の準備(パレットの絵の具の広げ方など)	初めて絵の具を使うときに準備の仕方を教えて、同じようにできるようにする。	図工で、絵の具を使う場合	ストップしながら一つ一つ説明して、児童にもやらせる。
104	1	図工	絵の具の塗り方	色を塗るときの説明	図工で、絵の具を使う場合	ストップしながら一つ一つ説明して、児童にもやらせる。
105	1	国語(書写)	鉛筆の持ち方	正しい鉛筆の持ち方を教える。	基本的な鉛筆の持ち方の指導	折を見て繰り返し指導する
106	1	学級活動	はしの持ち方	正しいはしの持ち方を教える	給食など	折を見て繰り返し指導する
107	1	図工	七夕飾り作り方	紙の折り方、切り方など	図工全般	見せたやり方だけでなく、そこから、各自工夫していけるようにする。
201	2	国語	原稿用紙の使い方を教える。	原稿用紙を拡大し、1マス空ける所やかぎ括弧の書き方などを説明する。	ノートのとり方、使い方の指導	書いてある様子を写すのもよい。スクリーンにポイントを書き込むと視覚的にわかりやすい。
202	2	国語	漢字の書き順を教える。	業者提供の「デジ漢」のソフトを使って、書き順や読み方を教える。	ローマ字、ひらがな、カタカナの指導	ポイントとなる部分をスクリーンに書き込むとわかりやすい。
203	2	算数	ものさしの読み方を教える。	ものさを拡大し、センチメートルやミリメートルの数え方を教える。	分度器の読み方、かさの読み方	ミリメートルを一緒に数えたり、スクリーンに書き込んだりすると理解しやすくなる。
204	2	算数	時計の読み方を教える。	時計を拡大し、時刻を指して、時刻の読み方を説明したり、何時何分かを児童に聞いたりする。	分度器の読み方、かさの読み方	時計の時間を指さすのを追ってスクリーンに書き込んだり、前の時間をスクリーンに書き込むと手元が良くわかるように、数上から等すのではなく、始めから手元を写すようにするとよい。
205	2	図工	カッターの使い方を教える。	カッターで接合部を切る手元を拡大し、カッターを使うときの角度や切り方を教える。	彫刻刀の使い方、鉛筆の持ち方、筆の持ち方などの指導	手元が良くわかるように、数上から等すのではなく、始めから手元を写すようにするとよい。
301	3	国語(書写)	鉛筆の種先の置き方について教える。	初めての習字で、筆の種先をどのようにして書くのか実際に本を示す。	毛筆指導すべて	時計を置き文字盤の数字で方向を示すとわかりやすい。
302	3	社会	地図の見方について教える。	地図を拡大し、方位記号のあるときとないときの地図の見方を教える。	地図、表やグラフの見方の指導	地図と実際の方位を合わせると方向がつかみやすい。
303	3	算数	コンパスの使い方について教える。	コンパスを使った円の書き方を教師の手元を映す。説明しながら、教師のやり方を真似しながら実際に作図する。	長さを写し取る指導	斜めから映すほうが、見易い。

4年の例



理科 星座早見の使い方と星の動き

星座早見の使い方の指導および、時間がたつと星の並びは変わらないが位置が変わることを星座早見を映したものに書きこませて示している。



国語 漢字の読みの反復練習

授業の最初に、フラッシュ型教材で小数の復習をしている場面。初めは全体で言わせ、その次は列ごと、次には一人ずつとだんだんに難易度を上げている。

(3) クリップを活用した校内研修

☆7月～12月(不定期開催)

撮影した授業場面を見て、ICTを活用するときの発問や、提示するものの大きさ、指し示すものやその時の発問などについて話し合った。

☆2月

ICT活用に慣れていない教員を中心に作成したビデオをクリップを視聴。さまざまな学年や教科での活用が具体的にイメージできたという感想が多く寄せられた。

5. 研究の成果と今後の課題

<成果>

・算数・国語科において毎年実施しているCRT学力検査では、昨年度と比較してどの学年でも得点率の向上が見られた。これらの要因として、基礎・基本の定着を意識したICT活用、授業のねらいにせまるためのICT活用が日常的に行われるようになったことが考えられる。

・ビデオクリップ作成という作業を通して、今まで無意識に使っていたICT機器も、使う際の発問や指示、さまざまな手立てなどと合わせることで初めてその活用がより有効になるという意識をもつことができた。それが個々の教師の授業改善への取り組みの促進につながり、また教師同士の指導法の交流もはかることができた。特に、ベテラン教諭の指導の中にあるさまざまな細かい知恵を若手と共有できたことは大変大きな成果であると考えられる。

・助成をいただき、ICT活用に関する研究に取り組んで2年になる。助成と市の機器整備のおかげでICT機器も充実し、現在個人所有のものも含めると全教室に実物投影機が配置され、リース切れの古いものではあるが、コンピュータも全教室に一台ずつ配置された。機器の常設により日常の授業でのICT活用が無理なく実施されている。このことにより教員のICT活用指導力の向上を図ることができた。

<課題>

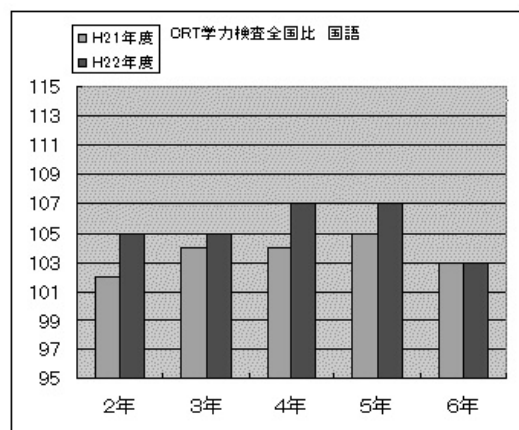
・より効果的な活用方法を知っても、それらを授業の流れの中に組み込んでいくのは教師一人一人の授業力にかかっている。道具としてのICTを組み込んだ授業づくりの力を付けて行く必要がある。

6. おわりに

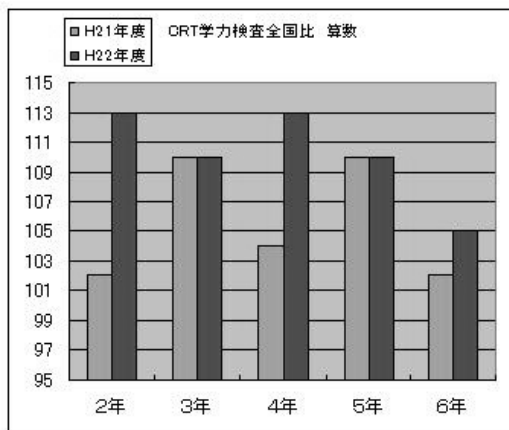
本助成をいただきことで、学校全体でICT機器をより効果的に使って行くためにどうしたらいいかを合わせて考えて行く機会をいただいた。今後も、授業での効果的なICT活用を本校の学校文化として根付かせ、日々の授業改善にさらに取り組んでいきたい。

参考文献

すべての子どもがわかる授業づくり—教室でICTを使おう
高橋 純、堀田 龍也 高陵社書店



CRT学力検査 21・22 年度比較 (国語)



CRT学力検査 21・22 年度比較 (算数)