

教育ICT活用 実践 研究 関西ブロック発表会

www.chidiji.jp

堺市立深井西小学校 公開授業 報告

解説・常葉学園大学外国語学部准教授

吉田 広毅

1 公開授業

(1)開催校について

教育ICT活用実践研究の関西ブロック発表会は、平成22年12月1日に「ICTを活用したわかる授業の創造」という研究主題のもと、関西ブロック幹事校の堺市立深井西小学校（相澤勝校長、児童数410名）（写真1）において開催された。

同校は、平成21年度に文部科学省の「電子黒板を活用した教育に関する調査研究」を受託し、すべての教室に52インチの電子黒板機能付デジタルテレビ（以下、電子黒板と略す）と実物投影機を配備して、日常的にICTを活用した授業を実践している。日頃の授業や学校行事などでのICT活用の様子は、「ちょっとだけICT活用」として、学校ホームページで紹介されている（図1）。

(2)公開授業について

関西ブロック発表会が開かれた日の午前、3年、5年、6年、そして特別支援学級で計5つの授業が公開された（表1）。ここでは、提案授業として、①電子黒板を使った授業、②モバイル学習機器（教育用ニンテンドーDS）を活用した授



写真1 堺市立深井西小学校

業、③テレビ会議を取り入れた授業が公開された。すなわち、ICTの普段使いの授業実践事例と、ICTを活用した先進的な授業実践事例とが公開された。

図1 「ちょっとだけICT活用」ページ例

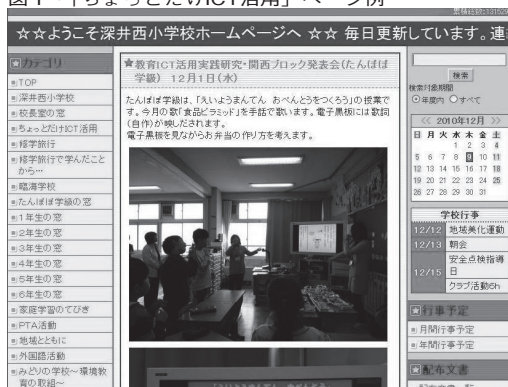


表1 公開授業の学年、教科、単元一覧

3年	総合 わたしたちの町「堺」
5年	算数 角柱と円柱
5年	国語 ニュースを伝え合おう
6年	保健体育 病気の予防（たばこの害）
特別支援	生活 「えいようまんてん おべんとう」をつくろう

(3)公開授業の実際

3年総合 わたしたちの町「堺」

授業者：渡邊恵美子 教諭、菱沼敬 教諭
3年生の総合の授業では、テレビ会議を活用した市内の他の小学校との交流学习が行われた。

授業ではまず、発表をしたり発表を聞いたりす

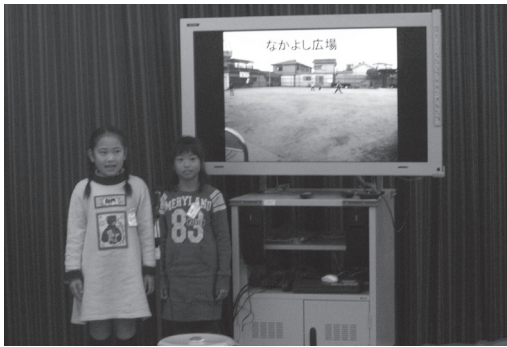


写真2・校区の特徴を発表する場面

際の観点が確認され、ついで、児童がグループごとに校区の文化および産業の特徴について、テレビ会議を通じて発表し合った(写真2)。その後、相手校の発表に対する感想や疑問をクラスで確認し、最後にテレビ会議を通じてお互いの発表に対する感想や疑問が交換された。

事前に交流学習を行う2校間で発表の視点が話し合われ、その視点に基づいて児童の発表・交流が実施された。そのため、交流学習が単なる発表・質問会に終わることなく、授業として成立していた。児童は、交流学習を通じて、お互いの校区の文化・産業の共通点と相違点を確認し、自分たちの校区の良さと課題を認識することができた。

5年算数 角柱と円柱

授業者：大井幸子 教諭

5年生の算数の授業では、モバイル学習機器を使った授業が実施された。

授業ではまず、角柱と円柱の定義と特徴が確認され、ついで、児童が学習機器を使って校内の立体から角柱・円柱を見だして学習機器を使って撮影した(写真3)。それぞれの児童が撮った画像は教員に送信され、電子黒板に映し出されると、立体の特徴によって分類された。最後に、児童が学習機器に納められている練習問題を解くことにより、学習の振り返りと定着が図られた。

児童が立体をカメラに収めることで、教室にない教材を持ち寄ることができるとともに、普段は何気なく目にして身近なものに、多くの立体が存在することが理解された。また、それを大画面に映し出し、モバイル学習機器の手書き機能を

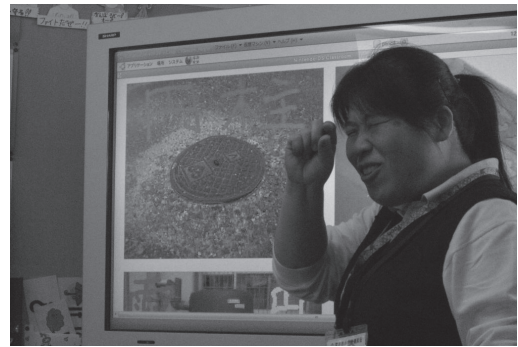


写真3・撮影した立体を確認する場面

活用することで、理解の共有が図られた。

5年国語 ニュースを伝え合おう

授業者：米田奈緒子 教諭

5年生の国語の授業では、児童が制作したニュース映像を活用した授業が実施された。

授業では、声の大きさや視覚資料の活用の在り方など、ニュースを相互評価する際のポイントが確認された後、児童がグループで制作したニュース映像を視聴しながら、その映像に対する相互評価が行われた。ついで、寄せられた相互評価の内容をもとに、グループでニュースの映像と原稿を修正するための協議が行われ、協議内容に基づいて修正映像が撮影された(次頁写真4)。最後に、実物投影機を使い、ワークシートが発表された。

ニュース映像を相互に視聴し評価することで、児童は自分たちが作った映像を客観的に振り返って、その良さや改善点を見いだすことができ、また、情報の多様な伝え方を確認し合うことができた。

6年保健体育 病気の予防(たばこの害)

授業者：森田博康 教諭、笹本敏子 養護助教諭

6年生の保健体育の授業では、映像教材によって、たばこの害について知り、喫煙を勧められた時の断り方を考える学習が展開された。

授業では、児童の生活経験から、たばこが身体に及ぼす害が話し合われた後、たばこの害を説明するデジタルコンテンツが提示された。ついで、ミミズを使った、たばこの影響を調べる実験が実物投影機で示された(次頁写真5)。その後、グ



写真4・ニュース映像を撮り直す場面

ループごとにたばこを勧められた際の良い断り方が話し合わせ、それが発表されるとともに、教師を相手にした断り方のロールプレイが行われた。

電子黒板の大画面に映し出された実験を通じて、たばこを浸した水を吸ったミミズの状態が変化していく様子を目の当たりにした児童は、喫煙の問題を自分たちの問題として捉えることができ、適切な喫煙の誘いの断り方を考えることができた。

特別支援生活

「えいようまんてん
おべんとう」をつくろう

授業者：橋田易子 教諭、南野三佳 教諭

特別支援学級の生活単元学習では、食品ピラミッドに基づく栄養価が高く、栄養バランスの良いお弁当づくりを考える授業が実施された。

授業では、食品ピラミッドの歌を歌った後、その日の給食の献立を赤・黄・緑の食品に分類した。ついで、お弁当づくりの説明がなされ、それに基づいて、それぞれの児童が自作の食品をパックに詰めることによって栄養満点のお弁当を作った。最後に、作られたお弁当を各自が実物投影機を使って紹介し、相互に感想を述べ合った(次頁写真6)。

電子黒板を活用することで、教師の説明や歌の歌詞などを視覚化でき、今何をしているのかを児童に確実に理解させることができた。そうすることで、従来説明や指示を徹底するために使っていた個人指導の時間を、知的により高次の活動である、お弁当づくりのために使うことができた。

公開された深井西小学校の5つの授業を概観すると、いずれの授業においてもICTの活用が授業



写真5・たばこの影響を示す実験場面

展開の中に無理なく、必然性を伴って入っていることがわかる。これは、ICTの活用をあくまで補完的なものと位置付け、従来から行ってきた授業づくりを重視した結果である。

新たなメディアを授業に導入する際の視点として、①授業の効果を高める、②授業の効率を高める、③これまでできなかったことを行うことが挙げられる。

新しいメディアを取り入れると、ややもすると、そのメディアを使わなければならないという考えに陥りがちである。しかし、新たなメディアの活用による授業の創造は、メディアの機能を十分に理解した上で行われるものであり、最初からそこをねらうのは、初めてそのメディアに触れる教員からすると敷居が高い。そこで、これまでの授業を大きく変えることなく、これまでの授業にほんの少しICTを取り入れることで、その効果や効率の向上をねらうICT活用が重要といえる。

2 全体会

(1)研究協議

全体会は、ソフィア堺に会場を移して開催された。開会行事の後に行われた研究協議では、関西ブロック幹事校・深井西小学校の小林治首席より、同校でのICTを活用した授業実践が紹介された。主として、当日の公開授業につながる前時のICTを活用した授業実践の報告がなされた。

このことから、同校では、ICTをイベント的に使っているのではなく、日常的に使っていること、そして、単元全体の計画の中でのICTの効果的な



写真6・作ったお弁当を紹介する場面



写真7・実践発表の様子

活用方法を研究し実践していることがわかる。

授業実践に対する講評では、深井西小学校の実践の特長が解説された。深井西小学校のそれぞれの授業実践では、まず、授業目標達成のためのポイントの理解と確実な定着が図られ、その理解を基に、個人の考えや思い、情報を表現したり、伝達したり、交流したりすることで、個人の理解をクラス全体での理解の共有につなげる授業モデルを採用していることが確認された。

また、「ICTを活用したわかる授業の創造」には、「わかる」につながる言語活動が重要であることが指摘された。つまり、互いの考えや思い、情報を伝え合う活動が重要である。ただし、言語活動を通じて「わかる」ことをねらうには、ただ情報を伝え聞けばいいのではなく、何に焦点を当ててどのように伝えるのか、そして、何に注意して聞くのが重要であることが強調された。

(2)実践発表と実践総括

研究協議に続いて、協議会・関西ブロックの6つの小・中学校による実践発表が行われた。発表校と発表者は、草津市立渋川小学校・京近武史教諭、京都市立西京極西小学校・岩田聖次教諭、大阪市立昭和中学校・板根眞一郎教諭、和歌山市立有功東小学校・本岡朋教諭、堺市立美原西中学校・定裕之教諭、大阪市立東都島小学校・清水義雄教諭・仲津明代教諭（発表順）であった。

実践発表では、ICTを活用した授業実践の試みや、ICTの普及と利用促進のための校内での取り組み、ICTを活用した成果と課題などが紹介された（写真7）。

実践発表を受けた実践総括では、ICTの効果的

な活用の鍵として、①まずは電子黒板と実物投影機を組み合わせることで、共通教材を視覚化したり大きく提示する使い方から入ること、②児童生徒と一緒に使っていくこと、③授業状況に対応できるように、教材や資料を作り込み過ぎないこと、④授業の主目標に関わる部分での活用をねらうこと、⑤教科・領域の本質に関わる部分での活用をねらうことが提案された。

また、ICTの普及と利用促進を図る方策として、①誰でも・いつでもICTを活用できる環境整備としてのハードウェアやソフトウェア、コンテンツなどの「統合化」、②デジタルとアナログの良さを理解し使い分ける「差別化」、③少しずつでも毎時間ICTを活用する「日常化」、④ICTをアナログメディア同様に使いこなす「透明化」、⑤教材、情報、授業実践などの「共有化」が紹介された。

3 今後の展開・展望・総括

教育ICT活用実践研究の関西ブロック発表会では、幹事校の深井西小学校だけでなく、ブロック内の6つの学校の実践研究の成果が発表された。これらの学校を含め、ブロック内の多くの小・中学校では、日頃のICTを活用した授業実践の成果を授業公開や研究報告という形で紹介している。

今後は、深井西小学校をはじめとする関西ブロック各校の実践研究の成果が、関西地区そして全国の学校に広まることで、ICTを効果的・効率的に活用した授業実践が数多く生み出されることが望まれる。また、今回のブロック発表会が、各校の実践研究の一助となり、ICTを活用した教育研究がますます進むことが期待される。