

小学校 情報教育

「授業におけるICT 活用」の推進に関する研究
ー総合的な学習の時間における地域教材の開発を通じたICT 環境づくりー

産業教育課 研究員 宮本 隆嘉

要 旨

総合的な学習の時間における地域教材の開発を糸口として、校内のICT 環境づくりに取り組んだ。検証授業においてICT を活用した教材の利便性やその効果を検証していくことを通して、教員のICT 活用に対する関心を高めた。また、ICT 活用研修会での簡易実物投影機の製作やICT を活用した授業づくりへの支援等を行うことで、「授業におけるICT 活用」を進めた。

キーワード： ICT 活用 総合的な学習の時間 地域教材 実物投影機 校内研修

I 主題設定の理由

原籍校では、学校経営の基本方針を「明日が待たれる学校をめざして」とし「すべては、子どもたちのために」をモットーに日々の教育活動を進めている。総合的な学習の時間（鬼っ子タイム）は学校経営の中でも大きな柱の一つであり、地域学習や異年齢集団による縦割り班活動等を取り入れ、全教職員でその活動に取り組んでいる。特に、地域学習は地域に住むゲストティーチャーの積極的な協力により、20年以上も継続して取り組んでいる活動である。これらの活動の積み重ねにより、子ども達が学年を超えて協力し、助け合う児童の姿や地域に対して誇りや愛着を持って卒業していく児童の姿が見られるようになった。

しかしながら、これらの活動を振り返ったときに「児童の関心や意欲が高まらない」、「児童の主体的な学習にまで至らない」等の課題が明らかになってきた。それらの課題の改善方法として、以前からICT の活用が効果的なのではないかと考えていたが、これまで実際に取り組むところまでには至っていなかった。

そこで、これらの課題の改善に向け、ICT を活用した地域教材の開発に取り組むことにした。総合的な学習の時間におけるICT の活用については、小学校学習指導要領解説総合的な学習の時間編に「コンピュータをはじめとする情報機器は、その有効な活用によって、総合的な学習の時間における児童の情報検索や情報活用、情報発信の可能性を広げ、学習意欲や学習効果の向上に役立つ。」（文部科学省、2008）と記載されている。

また「授業におけるICT 活用」は、平成17、18年度に文部科学省が委託し実施した「ICT を活用した授業の効果等の調査」（独立行政法人メディア教育開発センター、2008）等で既に効果が確認されている。

本県においても「平成24年度 学校教育指導の方針と重点」（青森県教育委員会、2012）の中に「(10) 情報化に対応する教育の推進 イ 学習指導におけるコンピュータ等の適切な活用の推進」として位置付けられており、教員が効果的な指導法の一つとして、いかに授業にICT を活用していくのかが問われている。原籍校の「授業におけるICT 活用」を振り返ってみると、必ずしも積極的に取り組まれているとは言えず、自身もデジタルカメラを行事の記録用として活用する程度で、授業においてICT 機器を日常的に活用しているわけではない。

そこで、本研究では以下のような目標を立て、その改善に取り組んだ。

II 研究目標

ICT 活用の利便性や効果について全職員で共通理解を図り、ICT を活用した授業づくりに積極的な支援を行うことで、「授業におけるICT 活用」の推進を図る。

Ⅲ 研究仮説

学校経営の柱の一つであり全教員が関わる地域学習の課題の改善のためにICT を活用することで、その利便性や効果についての共通理解を図り、教員のICT 活用に対する関心を高め、併せて、教員のICT を活用した授業づくりを積極的に支援することで、「授業におけるICT 活用」が推進できる。

Ⅳ 研究の実際とその考察

1 研究の背景とその流れ

(1) 原籍校における総合的な学習の時間の現状と課題

原籍校では、総合的な学習の時間（鬼っ子タイム）を学校総合、学年総合、学級総合の3つに分類し実践している（図1）。

学校総合では、毎年、全校児童による稲作活動や縦割り班での創作活動、学校の伝統行事である自作ずぐり大会、地域行事への参加等に取り組んでいる。毎年継続して同じ活動に取り組ませることにより、課題解決力を身に付けさせるとともに、縦割り班活動でのリーダーとメンバーの立場を発達段階に応じて経験させ、協力することの大切さや思いやりの心、リーダーとしての成長を図っている。

学年総合では、地域学習を中心に据え、取り組むべき課題を学年毎に設定している。主な活動として、第3学年で「鬼神社探検」、第4学年で「灯ろうねぶたづくり」、第5学年で「ひろさきふじづくり」、第6学年で「ねぶた絵づくり」等に取り組ませている。高学年はねぶたばやしにも取り組み、夏季休業中には製作したねぶたとともに弘前ねぶた祭りに参加している。地域のゲストティーチャーと直接触れ合うことで、地域のよさを知るとともに、ゲストティーチャーが持つ「プロとしての生き方や考え方」に触れる機会にもなっている。

学級総合は、各学級担任が計画し児童の実態に応じた取組を実践している。

このように4年間の総合的な学習の時間の中で、地域の人々とふれあい、地域を見つめ直し、地域の活動に参加する取組を十分に経験させることで、地域のよさを理解し、自分の住む地域に愛着を持った子に成長していくことをねらっている。

しかし、これらの活動には次のような課題がある。

- 「児童の地域学習に対する関心・意欲に関わる課題」
 - ・地域学習は慣れ親しんだ環境について学習するため、身近すぎて児童の関心や意欲が高まらない。
 - ・情報を受け取るところまではできるが、課題を持ち主体的に学習に取り組むところまで至らない。
- 「地域学習を進める上での教員の教材研究に関わる課題」
 - ・地域特有の教材であるため、単元のねらい、活動の見通しがうまくつかめない。
 - ・転入したばかりの教員は、スムーズに地域学習に入っていけない。
 - ・ゲストティーチャーとの打合せや授業の日程調整が難しい。
 - ・教材研究に十分な時間が取れない。

以上の課題改善が地域学習の充実につながると考える。

(2) 原籍校におけるICT 活用の現状と課題

青森県における「教員のICT 活用指導力」は、県全体としては年々上向きに推移している。しかし、全国平均との比較では高い水準にあるとは言えない（図2）。

原籍校の教員を対象に行った「教員のICT 活用指導力」に関するアンケートでは、前年度ICT を授業に活用したという教員の割合は低く「授業におけるICT 活用」の推進が図られているとは言えない状況にある。また、教員へのインタビューやアンケートでは積極的に活用しない理由として、「授業におけるICT 活用」の効果や利便性が分からないことやICT 機器そのものについての知識や経験が少ないこと、ICT 機器を手軽に使用できる環境にないこと、特に活用しなくても授業が行える等の意見が挙げられた。

そのような状況の中でも、デジタルカメラは全員が個人的に所有しており、行事等を記録するために活用されている。

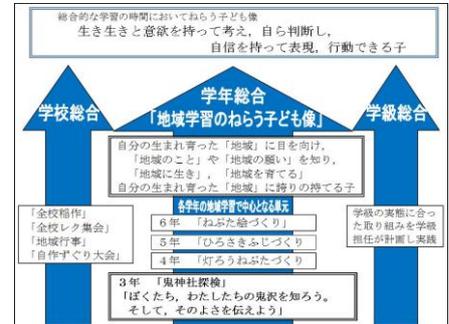


図1 総合的な学習の時間の分類



図2 「教員のICT 活用指導力」についての比較

(3) 研究の流れ

上記の実態を受け、次の2点を研究の柱として検証を進める。

- ・総合的な学習の時間におけるICTを活用した地域教材の開発
- ・ICTの活用を継続的かつ効率的に進めていくための環境づくり

検証の流れ(図3)としては、まず、校内研修において検証授業を公開する。「ICTを活用した地域教材」や「授業におけるICT活用」が地域学習の課題の改善に有効であることを全教員で検証し、その効果や利便性についての共通理解を図る。そして、そのことをきっかけとして、教員のICT活用に対する関心を高めていく。

次に、校内研修でのICT活用研修会の開催、教員の授業におけるICT活用への積極的な支援、ICT機器の整備等を併せて行い、校内のICT環境づくりを進めていく。

検証活動は原籍校の児童(弘前市立自得小学校 第3学年 男子5名、女子8名)を中心に、主として総合的な学習の時間「ぼくたち わたしたちの鬼沢を知ろう。そして、そのよさを伝えよう。」(図4)の単元で行う。3年生は、総合的な学習の時間が始まる学年であり、この単元は学年総合(地域学習)の入口となっている。この単元において検証活動を行うことにより、これ以降の学年総合(地域学習)に生かせる成果や課題が得られるのではないかと考えた。

- 検証活動期間
 - 1回目 平成24年6月27日から2週間実施
校内研修での検証授業公開(6月29日)
 - 2回目 平成24年9月18日から2週間実施
- ICT活用研修会
 - 校内研修の時間等を活用し4回実施
- 教員の「授業におけるICT活用」への支援は適宜個別に実施
- 検証活動の分析
 - 児童の振り返りカード、複数の教員による児童の行動観察、教員による検証授業についてのアンケート・協議内容、協力教員等へのインタビューや振り返りカード、校内研修日より、教員対象の事前事後アンケートなどにより行う

図3 検証活動計画

2 研究内容とその考察

(1) 総合的な学習の時間におけるICTを活用した地域教材の開発

原籍校の地域学習における課題の改善には、授業におけるICTの活用及びICTを活用した地域教材の開発が有効であると考え、教材開発に取り組んだ。教材開発に当たっては、原籍校の総合的な学習の時間やICT活用の実態、及び、『教育の情報化に関する手引』に示されている「より高い教育効果に結びつけるためには、ICTの活用に加えて、日頃から児童生徒の実態把握、授業における活用のタイミング、発問、指示や説明といった従来からの授業の展開との融合も重要となる。」(文部科学省、2010)等を考慮し、新規の単元開発や最新のICT機器の導入等は行わず、既存の学習活動を「ICT活用」という視点で見直し、児童・教員の実態に合わせた教材を開発していくことにした。また、今後も児童が継続し活用していけるよう「誰でも簡単に活用できるもの」、「何度も使えるもの」、「地域に目を向けるきっかけとなるもの」等の視点で教材開発を行った。

ア 「児童の地域学習に対する関心・意欲に関わる課題」の改善に向けた取組

(ア) 「鬼神社探検シート」(図5)製作のねらい

地域学習の難しさの一つに「身近すぎて児童の関心や意欲が高まらない」という課題がある。その理由として、地域学習が児童にとってそこにあること自体が当たり前であり、詳しく知る必要も機会もないまま、上辺だけの理解に留まっていることが考えられる。

そこで、身近な環境を見つめ直すきっかけづくりとして、「鬼神社探検シート」を製作した。この教材は児童に身近な鬼神社にある石像や鬼が使ったと言われる農具等14か所をデジタルカメラで撮影し1枚の紙に編集したもので、鬼神社の地図と併せて活用する。児童が今まで身近すぎて意識していなかった対象や教師が目を向けてほしい対象に意図的に関わらせることができるとともに、対象を発見していく喜びを感じさせることで、身近な環境を見直そうとする意識を高めることができると思う。

また、プレゼンテーションソフトを活用し、指定した対象を拡大表示する教材を作成した。これにより、現地に行く事前の活動として、教室で簡単に身近な環境を想起することができ、対象への関心・意欲を高めることができると思った。

- 「ぼくたち わたしたちの鬼沢を知ろう。そして、そのよさを伝えよう。」
- 目標 鬼神社での探検活動を通して、自分たちの住む地域を見直すとともに、地域の伝統を大切にしている方々の思いを知り、地域の一員として自分たちができることを実践する。
- 一次「ぼくたち わたしたち鬼沢神社探検隊」
- ・鬼神社探検(校内研修で検証授業)
 - ・ゲストティーチャーと鬼神社探検
 - ・参観日に保護者へ活動を紹介
- 二次「ぼくたち わたしたち鬼神社探検ガイド」
- ・鬼神社探検ガイド試験
 - ・鬼神社探検ガイドビデオ(児童出演)製作
 - ・名札づくり
 - ・交流学習(2年・4年生と鬼神社探検)
 - ・修了書づくり
- 三次「みんなに鬼沢のよさを伝えよう」
- ・学習発表会での発表に向けて学習のまとめ

図4 検証活動での主な学習活動



図5 鬼神社探検シート

(イ) 検証授業でのICT を活用した教材及びICT 機器の活用

原籍校においてICT を活用した教材「鬼神社探検シート」を用いた検証授業を実施した。本時は小単元「ぼくたち わたしたち 鬼神社探検隊」の導入であり、児童を地域学習に導いていく時間である。

導入では児童が撮影した地域探検の写真や振り返りカード、教師が撮影した鬼神社の境内の写真（一部を隠しながら提示）をデジタルカメラを利用した簡易実物投影機（呼称「にわも」）（図6）で提示し、地域探検や今までの生活経験を想起させる。また、鬼神社探検シートを黒板のスクリーンに拡大提示し、鬼神社の「どこに何があるのか」について考えさせる。ここでは「自分たちがよく知っているはずの鬼神社」に「まだ知らないことがたくさんある」という自己の認識とのずれに気づかせていく。授業後半では、鬼神社探検シートと鬼神社の地図、シートに載っている写真をシールに加工したものを配布する。鬼神社の「どこに何があるのか」についてグループで考えさせ、地図にシールを貼らせた後、お互いの考えを交流させる。



図6 簡易実物投影機（にわも）

このように、自己の認識とのずれや多様な予想に出会わせることで、自分たちで課題を明確にしていく課題発見力の向上を図るとともに、「実際に鬼神社を調べたい」という関心・意欲を高めていく。

(ウ) 検証授業を通しての成果

検証授業においては、次の2点を提案事項とした。

- ・ ICT を活用した教材及び提示の仕方が児童の関心・意欲を高めるものであったか。
- ・ 検証授業におけるICT の活用の事例が、誰にでも簡単に活用できるものであったか。

ICT を活用した授業を展開することでしっかりと課題を把握し、意欲的に活動する姿が見られた。検証授業後に実際に鬼神社で「鬼神社探検シート」等を活用し、石碑等を見つける活動を行ったが、友だちと協力し主体的に活動する児童の様子が見られた。これはICT を活用した教室での学習により、児童がしっかりと課題を把握し鬼神社に対する関心・意欲が高まっていたためと考える。児童の振り返りカード（図7）からも「鬼神社探検シート」等の活用により、児童が身近な鬼神社に改めて目を向けていったことが読み取れる。図7 3年生振り返りカード

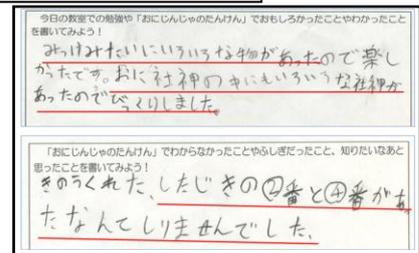


図7 3年生振り返りカード

検証授業後の教員のアンケート・研究協議会では、以下のような意見が出された。

- ・ 鬼神社探検マップは子どもの関心意欲を高めるものとして有効であった。身近な場所について知っているもの、知らないことについて一人一人が気づくことができ、みんなで調べよう、確かめようという意欲につながっていく様子がよく伝わってきた。
- ・ 普段、鬼神社のように見慣れている場所でもICT を活用することで、新鮮な生きた教材になり、児童の関心意欲が高まることを実感した。

検証授業における提案事項に対する教員の評価の結果は表1のようになった。

これらの結果から「ICT を活用した教材」や「授業におけるICT の活用」が児童の課題発見力を高めるとともに「児童の地域学習に対する関心・意欲の問題」を改善するための有効な手立てとなることを全教員で検証できたものとする。アンケートのICT の活用についての記述欄には以下のような前向きな回答が見られ、教員のICT 活用に対する関心が高まったものとする。

表1 検証授業における提案事項に対する教員の評価

「ICTを活用した教材及び提示の仕方が児童の関心・意欲を高めるものであったか。」					「検証授業におけるICTの活用の事例が、誰にでも簡単に活用できるものであったか。」				
	4	3	2	1		4	3	2	1
○ ICTを活用した教材について					○ ICTを活用した教材について				
①児童や教師が撮影した写真を導入で活用	10				①児童や教師が撮影した写真を導入で活用	8	1	1	
②「鬼神社探検シート」(紙面)	10				②「鬼神社探検シート」(紙面)	9		1	
③「鬼神社の地図」(プロジェクタで拡大表示)	8	2			③「鬼神社の地図」(プロジェクタで拡大表示)	3	5	2	
○ 提示の仕方について					○ 提示の仕方について				
①デジタルカメラを使った拡大表示	9	1			①デジタルカメラを使った拡大表示	8	1	1	
②電子黒板を使った拡大表示	10				②電子黒板を使った拡大表示	4	2	4	

4よくあてはまる 3ややあてはまる 2あまりあてはまらない 1ほとんどあてはまらない

一方、デジタルカメラでも拡大表示ができるということが新鮮であった。

- ・ 児童の活動の様子やノートなどを撮るとすぐにその場で見ることができ情報を共有できる。
- ・ ICT を道具の一つとして上手に活用し、子どもたちにつけたい力を育てていけるような授業づくりができればと思う。ICT 活用の仕方をもっと勉強して効果的に取り入れられるようにしたい。

一方で課題としては、ICT 活用の効果はわかるが、自分で活用するのは難しいと感じる教員への対応が浮かび上がった。

イ 「地域学習を進める上での教員の教材研究に関わる課題」の改善に向けた取組

(ア) 「鬼神社説明ビデオ（ゲストティーチャー出演）」（図8）制作のねらい

地域学習は資料収集に多大な時間を要したり、ゲストティーチャーとの打合せや授業の日程がうまくまとまらなかったりと教材研究に関する課題も多い。そこで、事前に「ゲストティーチャーによる鬼神社の説明」をビデオカメラで記録し、「鬼神社探検地図」とリンクさせた教材を制作した。この教材の利点としては「ゲストティーチャーが不在の時でも正確な情報が得られること」、「いつでも何度でも授業に活用できること」「事前の教材研究や転入した教員のための資料として活用できること」等が挙げられる。

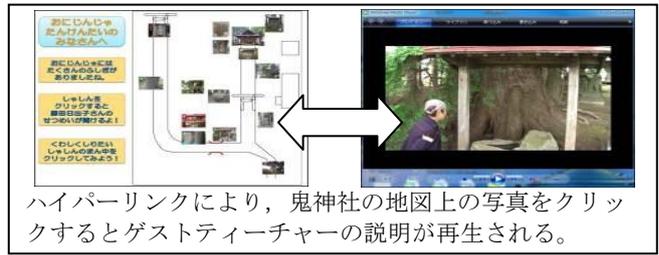


図8 鬼神社説明ビデオ（ゲストティーチャー出演）

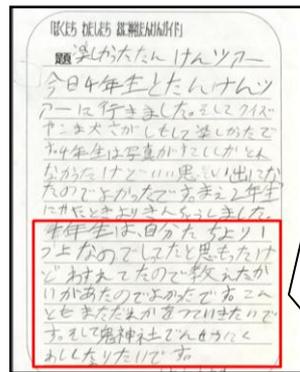
(イ) 交流学习でのICTを活用した教材の活用

3年生は、1学期小単元「ぼくたち わたしたち 鬼神社探検隊」の学習において、「鬼神社」についての学習を行っている。2学期は、交流学习「ぼくたち わたしたち 鬼神社探検ガイド」を取り入れ、自分たちが学習したことを「しっかりと他者に伝える」という目的意識を持たせて活動に取り組みさせていく。ガイド役として2、4年生を案内する、という相手意識をしっかりと持たせることで、より主体的な学習が展開できると考える。

事前の活動としては、3年生が自信を持って説明ができるようガイド用の原稿作りに取り組ませる。ここでは「鬼神社説明ビデオ（ゲストティーチャー出演）」を原稿作りの支援として活用する。さらにゲストティーチャーの説明ビデオを児童に置き換えた「鬼神社説明ビデオ（児童出演）」の制作にも取り組ませる。制作の途中でガイドとして自分の発表の様子をビデオで振り返らせることで自己評価させていくとともに、「ゲストティーチャーと同じように説明できるようになった」という自信を持たせることで、より意欲的に活動に向かうものとする。

(ウ) 検証活動を通しての成果

3年生は交流学习に向け、ゲストティーチャーの説明ビデオを見ながら原稿作りに取り組んだり、グループでガイドの練習を繰り返しビデオの撮影に臨んだり、よりよい「鬼神社探検ガイドになろう」という目的意識をしっかりと持ち活動することができた。実際の交流学习の場面では、「鬼神社探検シート」等を活用しながら、ガイドとして丁寧に説明し、案内する姿が見られた。また、2、4年生を楽しませようとグループで話し合い、クイズを準備する等、しっかりと相手を意識した主体的な活動も見られた。



4年生は、自分たちより1つ(年)上なので(鬼神社のことを)知っていると思ったけど、わすれていたのだから教えたかがありました。よかったです。今度はまただれかをつれていきたいです。そして、鬼神社でんせつにくわしくなりたいです。

図9 3年生の振り返りカード

3年生の振り返りカード（図9）には交流学习に対する満足感やこれからの学習に期待する記述も見られ、地域学習に対する意欲の向上が見られた。

交流学习後の教員の振り返りやインタビューでは、「ICTを活用した教材」や交流学习について、以下のような意見が出された。

- 「ICTを活用した地域教材」について
- ・ねらいに合わせ多様な活用が可能であり、資料収集等の教材研究の負担軽減が図れる。
 - ・繰り返し活用可能であり、地域学習の内容の定着・ガイドとしての自信の向上が見られた。
 - ・「鬼神社説明ビデオ（児童出演）」の制作により、自分の発表を振り返るとともにICT活用力が向上した。
- 交流学习について
- ・「ICTを活用した教材」の活用の仕方や児童の反応把握ができ、次年度の活動の構想づくりができる。
 - ・相手意識をもたせた活動を行わせることで、主体的に活動する姿が見られた。

また、以下は、昨年度3年生を担当し、この単元を指導した教員の感想である。

昨年度は、転入したばかりで自分自身が受け身のまま地域学習に取り組んだ。このようなICTを活用した教材があれば、自分も子どもも、もっと主体的な学習ができたのではないかと思う。また、3年生も2・4年生に「鬼神社」のことを教える交流学习に向かい、原稿作りなどを行うことで良い勉強になったと思う。4年生は交流学习の時、1年前の学習の内容を「忘れていた」と話す子が多かったが、3年生は「鬼神社」についての知識も定着していて、来年になっても覚えているのではないかと思う。子どもたちが生き生きとしていた。

交流学习に参加した教員の感想から、「ICT を活用した教材」が「地域学習を進める上での教員の教材研究に関わる課題」の改善におおむね有効であったことが読み取れる。

「ICT を活用した教材」は、この他に「鬼神社探検ガイド試験（フラッシュ型教材）」、「名札」、「修了書」等を制作している。次年度以降、これらの教材を取捨選択し児童の実態に合わせた単元づくりを進めていくことで、「地域学習の課題」の改善が図られ、地域学習の充実が進むものとする。

(2) ICT の活用を継続的かつ効率的に進めていくための環境づくり

ICT の活用を継続的かつ効率的に進めるには、「いつでも身近にICT 機器があり、すぐに活用できる環境」、「個々の教員が研修等で得たICT 活用に関する知識を実践を通して習得すること」、「いつでも相談できる環境」等が重要になると考える。

昨年度までの「授業におけるICT 活用」に関する原籍校の実態を振り返ると、決して積極的であったとは言えない状況であった。しかし、事前のアンケートや検証授業後のアンケート、研究協議会での発言等からは、機会があれば「授業におけるICT 活用」について知りたいという積極的な姿勢が感じられた。

そこで、「授業におけるICT 活用」推進に向けた環境づくりとして、以下のような取組を行った。

ア ICT 活用研修会の実施

地域学習で開発したICT 活用教材を含め、授業においてICT を継続して活用していくためには、活用方法やその効果、基本的な操作方法等を理解する必要がある。そこで、次のような研修会を実施した。

(ア) 教員の「授業におけるICT 活用」について共通理解を図るための研修会（6月18日）

(イ) 簡易実物投影機の製作、授業におけるICT の活用の仕方を考える研修会（8月3日）（図10）

(ウ) 普段の授業や教材づくりで簡単に活用できるパソコンの使い方についての研修会（9月27日）

(エ) ICT を活用した地域教材の作成・活用に関わる研修会（11月19日）

(イ) の簡易実物投影機の製作は、1学期の検証授業公開後に教員から実施してほしいという要望が多数寄せられ設定した。この要望の多さは、自作の実物投影機を活用した授業実践への意欲の高まりと捉えることができる。

接続の仕方も併せて研修したことにより、いつでも活用できる実物投影機が各教室に一台常設される環境となった。

研修会に参加した教員

から、次のような感想が得られた。



図10 (イ) の研修会の様子

- ・画像をより手軽に提示できる手段として授業での活用のハードルを下げる研修だった。
- ・「にわも」を実際を作って、テレビやプロジェクタと接続し画面に映し出す一連の過程を体験することで自分も活用できそうな気になった。
- ・自分の持っているデジタルカメラが実物投影機になることで、活用の幅が一気に広がり、子どもの学習へも大きな効果が期待できる。

イ 授業でのICT 活用

教員の「授業におけるICT 活用」に向けた教材研究等を支援することにより、校内研修における検証授業を始め、普段の授業でもICT を活用する教員が見られるようになった。

以下は、ICT を活用し授業を行った教員の感想である。

(ア) 第3学年理科「あかりをつけよう」（校内研修検証授業で活用）

- ・実験が成功している児童の回路を撮影して拡大表示（図11）をし、誰でも見ることができるようにした。実験がうまくいっていない児童は、ヒントカード的に大型ディスプレイを見て、自分のやり方を見直す手がかりにすることができた。

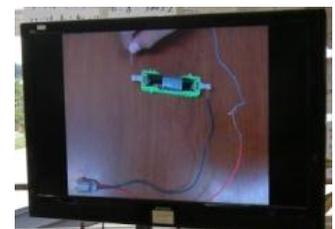


図11 回路図の拡大表示

(イ) 第2学年国語「さけが大きくなるまで」

- ・本文とリンクさせながら写真や動画を提示することで、さけの成長過程について興味を持たせ、内容の理解を深めることができた。本文からだけではなく、動画から感じ取った様子についても、驚きや感動など自分の思いを書き加えながらまとめる姿が見られた。
- ・活動している様子を撮った写真を見て、「先生、さっきやったことがもう画面で見られるんだね。」と声をあげた児童がいた。このことにヒントを得て、まとめの場面で学習の流れに沿って撮影した写真を拡大表示して本時の活動を振り返り、自己評価へとつなげることができた。

校内研修の検証授業でICT が活用されたことにより、その利便性や効果的な使い方について話し合われる機会が増え、共通理解を深めることができた。ICT の活用方法についても研修会で紹介したものだけではなく、教科のねらいに迫るために各自が工夫して活用する姿も見られた。また単元を通して活用する教員や活用の仕方について情報交換する姿も見られ、ICT 活用に対する意欲の向上が見られた。

ウ ICT 活用実践事例集の作成

個々が実践したICT の活用を全体で共通理解することにより活用の幅を広めるとともに、教師同士が学び合う環境づくりの一つとしてICT 活用実践事例を冊子にまとめた。

エ ICT 機器収納ワゴン及びICT 機器接続の手引の製作

プロジェクタ・実物投影機等を一度に運べるICT 機器収納ワゴンを製作した。今までは、どこに必要なものがあるか分からず活用に至らなかった教員もいる。ICT 機器をワゴンに集め配線等を明示することで誰でも簡単に活用できるようにした。

(3) 教員の意識調査の結果と考察

校内のICT 活用の実態把握及び本研究による変容を検証するために、事前アンケートを6月上旬、事後アンケートを10月下旬に全教員11名を対象に実施した。調査結果には、そのうちの学級担任7名分（うち特別支援学級1名）の回答を活用した。問1～3は「関心・意欲・理解」（図12），問4～6「ICT の活用力」（図13），問7「実際の活用状況」（図14）についての設問である。

事前アンケートからは、教員がICT 活用が児童の意欲や学力向上に効果があると考えているが、ICT を活用した教材が作れないことやICT 活用の意図を明確にして授業で使用できない等の理由で、授業にICT を活用していないことが分かる。

教員の「関心・意欲・理解」の向上には、研究の前半に行った検証授業でのICT の利便性や効果の共有、「ICT の活用力」の向上については、後半に行ったICT 活用研修会等のICT 環境づくりを主な改善の手立てとしている。

事後アンケートの結果を見ると、問1～3「関心・意欲・理解」に関する設問の向上が顕著である。これは、ICT の利便性や効果を以前よりも理解し、実際に実践したことが要因と考えられる。

また、問4～6「ICT の活用力」に関する設問については、質問5「ICT 活用の意図を明確にして授業で使用する計画を立てることができる」では、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」と答えた割合が5割を超え、問6「授業においてICT を活用することができる」では、全員が「よくあてはまる」、「ややあてはまる」と回答している。これは、簡易実物投影機（にわも）を自分の手で作り、接続の仕方、活用の仕方を研修したこと、校内研修での検証授業でICT を活用する教員が増え、ICT の活用の仕方について話し合う機会が増えたことが要因として考えられる。

これらの向上により、問7「実際の活用状況」においては、事前アンケートが「よくあてはまる」、「ややあてはまる」の回答が3割未満であったのに対し、事後では8割以上になったものと考えられる。

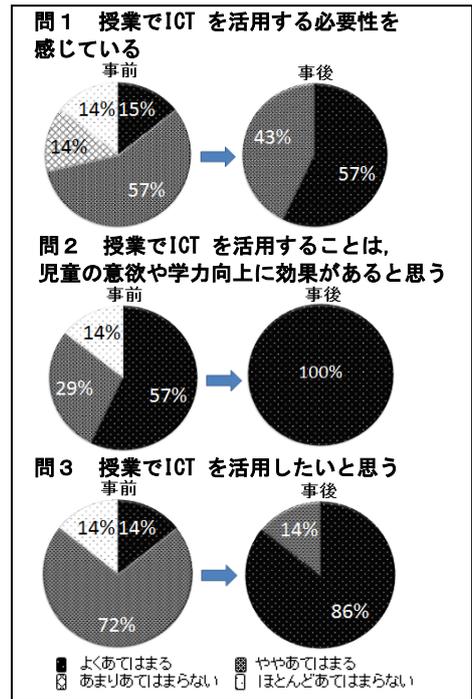


図12 「関心・意欲・理解」の比較

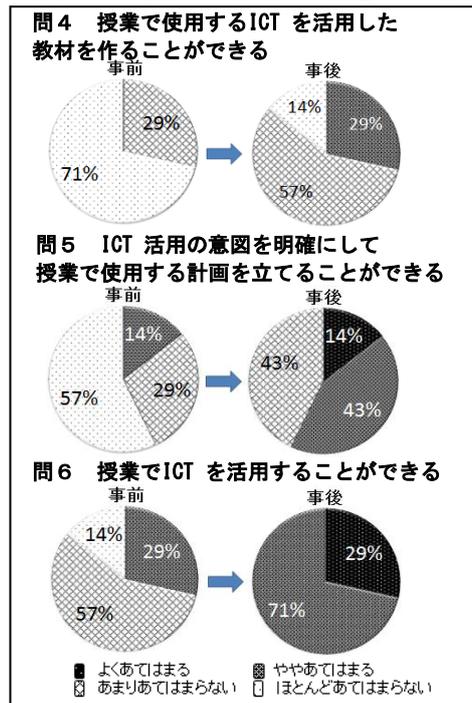


図13 「ICTの活用力」の比較

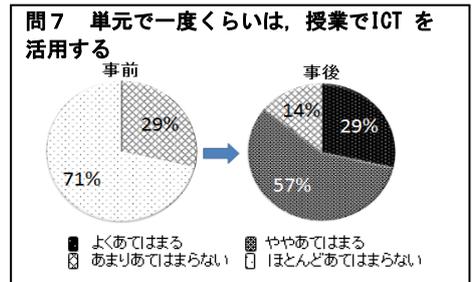


図14 「実際の活用状況」の比較

また、事後アンケートのICT 機器別の活用頻度を見るとデジタルカメラの活用頻度が高くなっており、その活用の仕方は、以前の行事等の記録用から授業における活用へと変容している。

このような結果から、原籍校での「授業におけるICT 活用」が前進したものと捉える。

IV 研究のまとめ

本研究では、「授業におけるICT 活用」の推進に向け、まずは地域学習の授業を公開し、そこでのICT の活用の仕方や児童の活動を通して、その利便性や効果を実感してもらうことから始めた。この活動で学校経営の柱の一つである地域学習の指導法改善に全職員で取り組んだことで、教員のICT 活用に対する関心を高めることができた。また、教員の「授業におけるICT 活用」への手立てとして、簡易実物投影機（にわも）を活用した。教員にとって身近なデジタルカメラを取り上げ、「いつでも手軽に活用できる」という「教員のICT に対する認識」を変化させることで、授業への活用を促すことができた。教員の授業づくりに「ICT 活用」という視点が加わったことで、教師同士でICT の活用について話し合う姿や校内研修に積極的に取り組む姿等が見られ、授業の改善につながった。

昨年度まで、授業において積極的にICT が活用されていなかった原籍校でも、ICT を活用した授業実践が増えたことで、児童が課題を把握し、より主体的に学習する姿が見られるようになった。

今回同様、学校経営の柱となる活動や学校課題等を「ICT 活用」という視点で見直し、全職員で取り組むことで、「授業におけるICT 活用」がさらに推進されるとともに、教育活動の改善・充実が図られ、児童の更なる成長も期待できると考える。

「授業におけるICT 活用」は、児童への効果はもちろんであるが、教員のICT 活用に対する意識のハードルを下げ、全職員で取り組むことが大切であり、気持ちを楽に、手軽に、普段使えるICT から始めることが推進の大きな要素になると確信した。

V 本研究における課題

本研究における今後の課題は、継続的な「授業におけるICT 活用」のための教員への支援である。

本研究により「授業におけるICT 活用」の利便性や効果については共通理解が図られ活用が進んだが、継続した活用については、これからも支援が必要となる。特に、ICT を活用し教材を作ることに不安を感じている教員や電子黒板等に興味を持っている教員にとって支援は欠かせないものである。

しかしながら、現状としてICT 活用の推進に向けた支援員の配置等は難しく、継続したICT 活用に向け校内でできる手立てとしては、教員同士の情報交換や校内研修等での検証授業を通じた「教員同士の学び合い」が挙げられる。授業づくりに「ICT の活用」という視点を取り入れ、全員でその利便性や効果、活用の仕方について話し合う機会を持つことで、特定の支援者がいなくても「授業におけるICT 活用」が推進できるものとする。

原籍校においては、総合的な学習の時間におけるICT を活用した地域教材の開発を進め、地域教材のライブラリ化を図っていくことや校内研修にICT 活用の視点を位置づけその充実に取り組むことが、継続した「授業におけるICT 活用」の推進につながっていくものとする。

今回は教師側の視点に立った「授業におけるICT 活用」を推進する研究であったが、今後は本研究の成果を生かし、「情報教育」の推進という視点を加えた各教科・領域での系統立てた指導が必要と考える。

<引用文献>

- 1 文部科学省 2008 『小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編（平成20年8月）』, p. 105
- 2 青森県教育委員会 2012 『平成24年度 学校教育指導の方針と重点』, p. 4
- 3 文部科学省 2010 『教育の情報化に関する手引』, p. 48

<参考文献>

- 独立行政法人メディア教育開発センター 2008 『ICT を活用した授業の効果等の調査報告書』
文部科学省 2012 『学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果』
文部科学省 2010 『今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（平成22年11月）』
文部科学省 2008 『小学校学習指導要領（平成20年 3月告示）』