

研究課題

問題を生み、意欲的な言語活動を促すICTを活用した授業

副題

～新たな知を創り出す言語活動を求めて～

学校名	札幌市立緑丘小学校
所在地	〒064-0810 北海道札幌市中央区南10条西22丁目3-1
学級数	31
児童・生徒数	954名
職員数／会員数	52名
学校長	高向 善信
研究代表者	山本 秀夫
ホームページ アドレス	http://www.midorigaoka-e.sapporo-c.ed.jp/



1. はじめに

本校は、12の教科・領域（外国語活動を含む）ごとに部会を組織し研究に取り組んでいる。「本気で学ぶ子ども」という研究主題のもと、問題解決的な学習を重視した研究を進めてきた。併せて、デジタル教材や実物投影機を教室に持ち込むなど、ICTの効果的な活用にも積極的に取り組んでいる。なぜならICTの活用は、子どもの興味・関心の喚起、問題意識の醸成、実感的な学びにつながる、重要な指導技術の一つだからである。ICT活用のプラスとマイナスの両面を見極めながら、子どもの実態・学習内容・学習方法などの観点から吟味し、ICTの効果的な活用について研究を進めていきたい。

2. 研究の目的

今回の学習指導要領の改訂において各教科等を貫く重要な改善の視点として、「言語活動の充実」があげられている。私たちは、数ある言語活動の中で、「新たな知を創り出す言語活動」に焦点を当てる。なぜなら、子どもは対象とかわる中で、「これまでの自分では表現できない。説明できない。」という対象の



新たな側面への気づきから問題を持ち、「何とか表現したい。説明したい。」という思いに駆られたとき、最も思考を活性

化させた言語活動を創り出すと考えるからである。子どもは問題解決に向け、生活経験や既習内容を言語化したり、新たな情報を収集したり、知の組み換えや吟味をしたりする中で、自分の言葉で表現できるようになる。このような一連の活動の中に、新たな知を獲得する子どもの姿がある。

本研究では、「新たな知を創り出す言語活動」のきっかけとなる、「問題を生む場」において、どのようにICTを活用することが効果的な指導技術と成り得るかを実践を通して明らかにすることを目的とした。

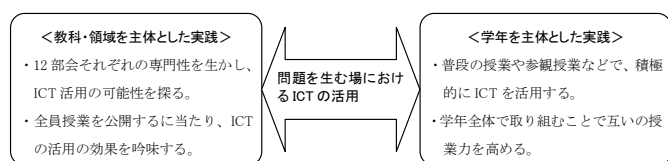
問題を生み、意欲的な言語活動を促す ICT を活用した授業

～新たな知を創り出す言語活動を求めて～

3. 研究の方法

教材研究により比較の構造を明らかにしながら、静止画・動画、実物投影機・プレゼンによる資料の加工など、ICT をどのように活用することが「問題を生む場」で有効なのかを吟味しながら実践に当たる。

本校の研究推進主体は、教科・領域を主体とする教科部会である。しかし、学級・学年がそのベースとなっている。したがって、本研究においても教科部会と学年部会を両輪とし、多くの実践を積むことで、研究の成果と課題を明らかにしていく。



4. 研究の内容

(1) ICTの活用の教育効果を活かす

本研究では、新たな知を創り出す言語活動を促す「問題を生む場におけるICTの活用」を中心に実践を行う。ICT活用のよさは、これまでの研究成果から次のようなことがいえる。

- ・写真や現物を大きく提示できる（じっくり観察）
- ・映像で一連の動きを提示できる（迫力・現実味・疑似体験）
- ・プレゼンソフトを利用したグラフなどで、変化や量を具体的に提示できる

つまり、子どもの五感に働きかけることができる

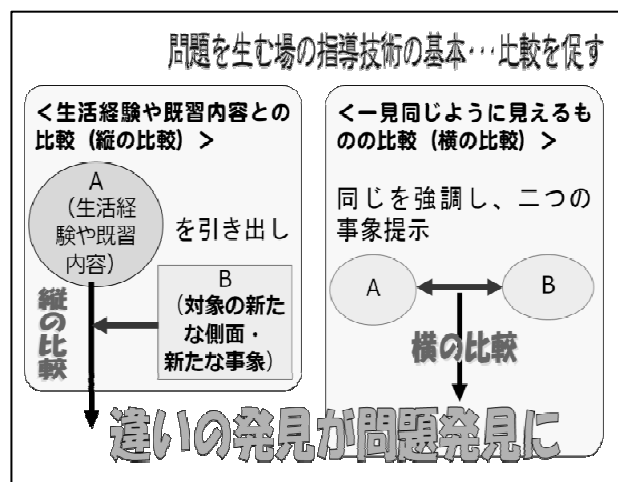
一方、問題を生む場においては、子どもの心をゆさぶり、知的好奇心や挑戦意欲を喚起することがとても重要である。子どもの心を揺さぶるために、五感に働きかけるICTを活用することは、極めて有効な指導方法となりえる。

(2) 子どもの比較を促すICTの活用を図り、問題を生む場を構成する

これまでの本校の研究で、比較による違いの発見が「問題を生む場」において、とても重要であることが明らかになっている。

比較には、大きく分けて二つの型がある。

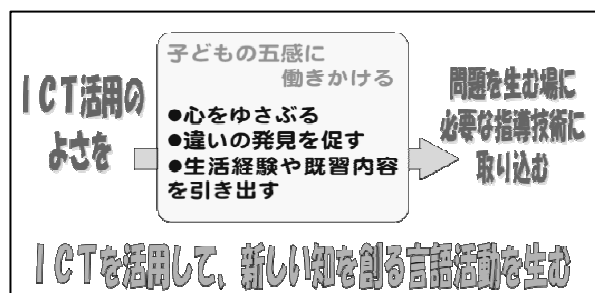
一つ目は、生活経験や既習経験との比較である。子どもたちが既にもっている感じ方・見方や考え方をもとに、学習対象にかかわる中で違いを発見するようにすることで問題を生む。つまり子どもは既にもっている感じ方・見方や考え方を基準とし、学習対象を比較していく、いわば縦の比較といえる。



二つ目は、一見同じように見えるものの比較である。子どもにとって、同じものだと思っていても、それが二つあると自然と違い探しに向かっていく。この学びの姿を授業の場で生かした手法であり、横の比較といえる。

この比較を生み出す事象提示に、子どもの五感に働きかけるICTが有効である。子どもは意欲的に違い探しに向かうとともに、問題発見につながると考える。

授業における比較の構造を明らかにする。その上で、ICT活用のよさを、問題を生む場を組織するための指導技術に取り込む。それにより、「意欲的な言語活動を促すICTを活用した授業」になると考える。



5. 研究の経過

「問題を生む場」の二つの比較の型に着目して、ICT活用にかかわる数多くの実践を積み重ねてきた。その中で、特徴的な二つの実践を紹介することを通して、研究の成果を明らかにしていきたい。

実践1…縦の比較 社会科6年「15年戦争」より竹槍訓練の写真の意味を問うことで問題を生む

「ほしがりません勝つまでは」の標語をもとに、戦争中の国民生活を調べる中で、子どもたちは既に小学校で軍事訓練が行われていることを調べている。しかし、その意味にまでついてはあまり考えてはいない。そこで、米兵の本土上陸に備え、全国で盛んに行われた「竹槍訓練」の写真（男の子・女の子・母親）を大型テレビで提示する。「小学校でも、戦争



の訓練をしていたんだよ。」「遊びも戦争ごっこがはやっていたよ。」という既習を引き出しながら、竹槍訓練の写真を黒板に貼る。

それに対し、「沖縄に

上陸したときの米軍の戦車」の映像を提示する。竹槍訓練に対峙させることで、「本土上陸に備えてとは戦車に立ち向かうこと」を意味することに気付くよ



うにする。子どもたちは、「絶対殺されちゃうよ。」「こんな訓練意味がないよ。」「自分の命までも、我慢？」「我慢の限界だ！」と、「なぜ、反戦一揆や騒動を起こさなかったのか？」という問題をもった。

子どもたちは軍にとって都合のよい情報を中核に、＜戦争を応援する教育や情報＞＜厳しい取締まり＞を結びつけながら、政府の命令を聞かざるを得ない民衆の姿について明らかにしていった。

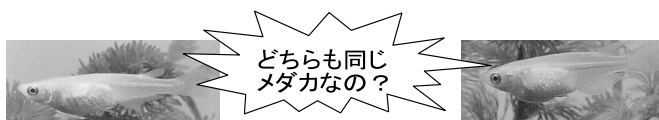
大画面に、米軍の戦車と機関銃が映し出される迫力が、「竹槍訓練」の写真を見つめる子どもたちに真剣さとその意味を考えようとする意欲につながったと考える。

実践2・・・横の比較 理科科5年「メダカの成長」より二匹のメダカの提示から、問題を生む

子どもにとってメダカはメダカであり、雄雌の区別はあまりない。メダカの成長や発生に目を向けるようにするため、次のような授業をした。

まず、「今度、この魚を飼うことになったよ。」と言いながら、雄のメダカの画像を大型テレビに映す。子どもたちは、「メダカだよ。」と大喜びである。次に、「この魚も飼うんだけど。」と雌のメダカの画像を提示した。「これもメダカだ」「でもさっきとは、違うメダカのような…」という子どもに対し、「どちらも同じメダカだ。」という子もいる。「同じなのか違うのか」を調べたくなる状況が生まれた。子どもたちは大型テレビの前に集まり、比較する中で、背びれや尾びれの形や大きさに違いがあることをとらえた。

泳ぎ回るメダカを観察することは難しい。このような場合、静止画を大型カメラに写すことで観察が可能となる。併せて、子ども一人一人が情報を共有化することにつながる。



6. 研究の成果と今後の課題

＜研究の成果1・・・問題を生む場でのICT活用で、情報の共有化ができる＞

「問題を生む場」において、事象提示は欠かせない指導技術である。基本的には、現物を提示することが最も大切であると考えられる。しかし、「現物がない」「現物はあっても観察が難しい」などの場合は、ICTの活用は非常に効果的である。ただし、静止画・動画・プレゼンソフトなど多様な方法が考えられる。問題を生む場における比較の構造を明らかにした上で、ICTの活用方法を吟味することが大切である。

また、ICTを活用することで、子ども一人一人に情報の共有化ができることが明らかとなった。それは、学習問題の共有化でもあり、学び合いにもつながる。先に述べた

メダカの実践を例にする。情報の共有といっても、子ども一人一人の着眼点には違いがある。ヒレにこだわる子、おなかの膨れ具合にこだわる子、メダカの色にこだわる子など様々である。つまり、授業においては多くの違いを子どもは発見していった。さらに、「雄と雌の違い」を問うことで、単なる個体差なのか、雌雄を分かつ違いなのか、さらなる問題が浮き彫りになった。多くのメダカを観察する必要性が生まれたのである。

この実践から言えることは、「ICTを活用することで情報は共有化され、その情報は具体的であり子どもの五感を刺激するが故に、一人一人の着眼点を違い生み、学び合いにつながる。」ということである。今後の研究で、さらに深めていきたい視点である。

＜研究の成果2・・・ICT実践が広がる＞

本校ではこれまで社会と理科を中心に、実践を行ってきたが、今年度、国語・体育・生活科・算数・道徳・音楽など、様々な教科での実践を数多く積むことができたことは大きな成果である。それが、普段の日常実践に、気軽にICTを教室に持ち込むことにもつながっている。



＜今後の課題・・・ICTの活用と学び合いとの関係を＞

既に述べたが、ICTの活用のよさは、問題を生む場だけにとどまらないことが明らかとなった。しかし、学び合いの場との関係は不明瞭な点も多い。ICTの活用と学び合いについて研究を深めていきたい。

7. おわりに

ICTを活用して授業するということは、授業に使う資料などをデータ化することにつながる。つまり、校内で授業実践を共有化できるということである。本校では、可能な限り実践したことをデータ化し、カリキュラムに位置付けるようにしている。優れた実践を、学校として共有化するためである。今後も、新たな授業開発と優れた実践の追試を通して、教師一人一人の授業力を高めていくことを目指したい。

参考文献

「メディアで想像する力を育む」中川一史／北川久一郎／佐藤幸江／前田康裕（編著）

「すべての子どもがわかる授業づくり」高橋純／堀田龍也（編著）