

「確かな学力」を培う学校放送番組・教育メディア活用の在り方

- 社会科学習を通して -

松山市立石井小学校 教諭 續田 潤

1. はじめに

本校は 124 年の伝統をもった学校である。昭和 50 年代には児童数が 2000 名を超える西日本一のマンモス校であったが、3 度の新設校への分離を経て、現在は 900 名の児童が在籍する。

石井校区は松山市の南部にあり、人口は約 5 万人を数える、市内でもとりわけ人口の多い校区となっている。かつては田園が広がる地域であったが、特に近年は、校区内への松山自動車道松山インターチェンジの開通に伴い、宅地化が進み、また、国道沿線には商業施設が数多く存在する。他地域からの転出入が多いため、地域の歴史や特色について知らない児童も多く、それらの児童は地域と自分とのかかわりについて深く実感するまでに至っていない。

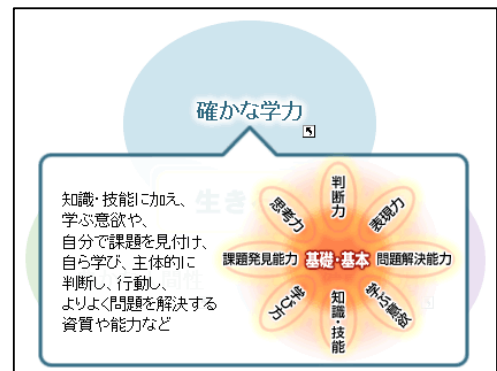
2. 主題設定の理由

本学級の児童（4 年生、35 名）は、知的好奇心がおう盛で、新たな知識を得ようとする意欲は高く、社会科などの課題追究活動では、自ら図書資料やインターネットで資料を探したり、家族と実際に現地へ調べに行ったりするなど、工夫して課題追究に取り組むことができる。

しかし、追究活動を進める際に、必要な資料を探し出して適切に活用することが、自らの力では十分にできない児童もあり、意欲を持続して最後まで課題解決をすることができず、知識理解の定着が不十分になっている。また、自信がもてないため、自分の考えを積極的に述べられない児童も多く、学級全体で互いの考えを伝え合うことで、学び合い高め合うことが十分にできていない。

文部科学省は、「確かな学力」を、「生きる力」の知の側面として、「知識・技能に加え、学ぶ意欲や自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力」と定義付けている。

また、基礎・基本として、右図にある 8 つの構成要素が互いに結びつき、影響し合う中で「確かな学力」が存在すると示している。



（文部科学省 HP より）

本学級の児童の実態に照らし合わせると、「確かな学力」の構成要素の内、特に「学び方」、「知識・技能」、「表現力」の分野で課題があると考えられ、これらの学力を高めていくための手立てが必要となる。

放送番組の特性には、学校放送番組を視聴することにより、児童に対して「学習への動機付け」を図ったり、「学習モデルの提示」を行ったりすることが可能であることが挙げられる。それに伴い、「学ぶ意欲」や「課題発見能力」、「学ぶ力」、「問題解決能力」を育てていくことで、「確かな学力」の高まりを期待することができる。

そこで、放送番組を活用することにより、児童の「学び方」「知識・技能」などの学力を高めたいと考えた。また、ICT 機器等の教育メディアの特性を生かし、活用することで、「表現力」についても高められるのではないかと考えた。

3. 研究の仮説

- (1) 放送番組やデジタル教材を活用することにより、児童の課題意識を高めたり、社会的事象に対する理解を深めたりすることができるであろう。
- (2) 教育メディア（ICT 機器）を活用することにより、児童相互が考えを伝え合い、学び合い高め合うことが活性化するであろう。

4. 研究内容

(1) 実践事例

第4学年社会科「けんこうな暮らしをささえる」
第2小単元「わたしたちの暮らしと水」

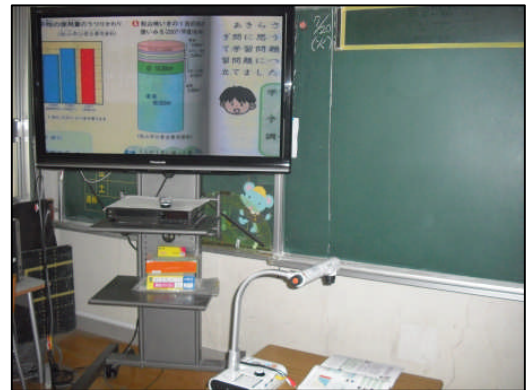
(2) 活用した放送番組・教育メディア

- ・ 小学校3・4年生向けの社会科番組「見えるぞ！ニッポン」
児童の「学び方」、「知識理解」、「資料活用力」を高める。
- ・ 「松山市の広報番組の動画クリップ」、「教材提示装置」、「コンピュータ」
「学ぶ意欲」、「知識・技能」、「資料活用力」を高める。
- ・ 「電子黒板」、「コンピュータとスキャナ」
「表現力」を高める。

(3) 研究の実際

社会的事象との出会い

副読本にある様々な図表やグラフをしっかりと読み取らせることで、課題意識をもたせたいと考えた。そこで、教材提示装置を使って、図表やグラフを大型デジタルテレビの画面に拡大表示し、大事な情報を全員で確認した。



教材提示装置と大型デジタルテレビ

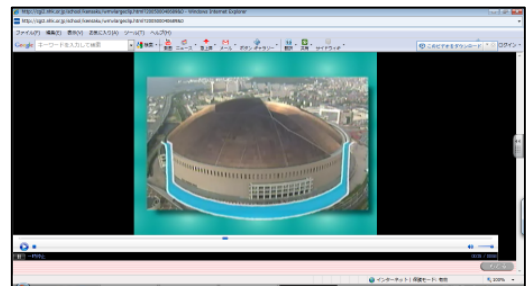
新たな課題の設定と課題への意欲付け

浄水場見学、松山市公営企業局の出前教室を通して、児童は、松山市が全国と比べて年間の降水量が少ない地域であることを認識した。また、昨年も夏休み前の時期に雨が降らずに水不足になる恐れがあり、学校のプールの使用が一時中止になったことを思い出させた。そこで、今後も松山市は水不足になる可能性があることを意識させ、その問題について考えることを新たな課題とした。

その際、他地域の事例として、福岡市の節水の取組について紹介した、NHK デジタル教材の動画クリップを視聴した。

視聴後、福岡市のドーム球場と同じように、雨水をためて利用している施設が松山市にもないかと問い掛けた。

さらに、水道管の水漏れがないかを調べ、水漏れを防いでいる人たちの仕事の様子を紹介した動画クリップを視聴させた。そして、松山市でも、事例と同じような取組が行われていないかを予想させた。



NHK デジタル教材の動画クリップ

このように、他地域の事例を紹介した動画クリップを活用することによって、「水をむだなく大切に使うために、松山市ではどのようなことをしているのだろう」という新たな課題への意欲付けを行うことができた。

学習集団による、練り合い・高め合い

各自が追究活動を通して分かったことや考えたことを、集団で資料をもとに話し合うことで、考えを練り合い高め合う場面を設定した。

まず、3～5人の小集団を編成して、互いの発表を聞いて話し合う場面を設定した。各自が調べてまとめた発表資料を、スキャナを使ってコンピュータに取り込んだり、インターネットの資料から引用した画像などをコンピュータ上で加工したりするなどして、デジタルデータ化した。児童は、ノートパソコンを用いた互いの発表を聞きながら、調べた事柄についての相違点を見つけ、気付いたことを話し合う中で、知識理解を広げ、深めていった。



ノート PC でデジタルデータを表示

インターネット上で見つけた画像を加工したものや、デジタルカメラで撮影した画像を貼り付けたもの、パンフレットから切り取って加工したものや、手書きでまとめたものなど、児童はそれぞれの力に応じて、工夫しながら資料をまとめた。

作成した資料は、サーバ機の児童一人一人のフォルダの中にファイルを整理して保存し、LAN を経由してどの端末からも見られるようにデータベース化した。

また、提示する資料を作成するにあたって、キーワードのみを記述することや、説明に最低限必要な写真や図表を載せることを意識させたことにより、児童は、以前に比べて、必要な情報を取捨選択することができるようになった。

次に、全体場で話し合う場面では、発表資料を電子黒板に提示させながら児童に説明させたり、児童の発表を補足する資料を教師が提示しながら説明したりした。その際に、電子黒板で投影した資料の一部を拡大・焦点化する機能を活用した。その結果、資料の注目させたいポイントが明確になり、発表内容を聞き手に理解させることができた。



電子黒板でデジタルデータを表示

地域の実態の理解の深化

児童は相互に発表し合い、話し合うことにより、松山市では節水への様々な取組が計画的、協力的に行われていることを理解した。

しかし、これだけの取組で節水対策は十分であるか、という揺さぶりを掛けるために、地元民間放送局のホームページ上にある、松山市広報番組の動画クリップを視聴させた。

この動画では、平成6年の渇水の様子と、今後松山市の人口の増加に伴い、水不足が起こることが予測されること、松山市では、節水型都市づくりへの取組の他に、他地域からの分水を計画し、そのための話合いがもたれていることを紹介している。

この動画クリップの視聴を通して、松山市のダムは、全国の他のダムに比べ、人口に対して貯水できる容積が小さいため、松山市は今後も渇水に見舞われる恐れがあるということを見事に再度意識付けることができた。



市政広報番組の動画クリップ

また、市の行政主導で節水対策が進められていることや、そこに多くの市民も協力していること、さらに新たな水源を確保するための努力が行われていることについても理解させることができた。

水資源に限りがあることや節水の大切さを理解した児童は、実践への意欲を高め、学習したことを新聞にまとめて家族に知らせて啓発したり、自らも学校や家庭で節水術を実践したりすることへとつなげていくことができた。

わたしたちにできること

- ・ 食器洗いをするときは、ため洗いをする。
- ・ 蛇口をこまめに閉める。
- ・ 歯みがきをするときは蛇口を閉めて磨く。
- ・ 洗たくのときはなるべくお風呂の残り湯を使う。



2010年 7月 日 曜日

水
節約新聞
発行部数 4年1冊

右の図が市の全体になることに量になります。平成20年に松山市の人口は約138,700人、学校の数は約170校です。

これは家の中で使う水の量です。(1日) トイレ 一人てやく26ℓ、風呂、シャワー 一人てやく62ℓ

これからの水の節約について発表します。まずわたしたちが使う水の量を減らしましょう。

くじょう水 掃除の仕組み
①水をきれいにするための薬をいれます。②水をよくすすぎをまじわせます。③薬のかけにりをつまみだすのかたまりが別れます。④これのかたまりをすすぎます。⑤おなじのかたまりに水を流して目に見えないゴミをこし取ります。⑥もう一度薬を入れてすすぎます。⑦ポンプを使って、城山などにある配水池へ水を送ります。

くじょう水 掃除の仕組み
①水の回りに流す。②水の回りに流す。③水の回りに流す。④水の回りに流す。⑤水の回りに流す。⑥水の回りに流す。⑦水の回りに流す。

感想
わたしはこのべんきょうで水を大切に使うのたいへんなことになりました。これからも節水にがんばりたいです。

次は歯みがきです。歯みがきをするときは蛇口を閉めて磨く。歯みがきをするときは蛇口を閉めて磨く。歯みがきをするときは蛇口を閉めて磨く。

食器洗いをするときはため洗いをします。食器洗いをするときはため洗いをします。食器洗いをするときはため洗いをします。

お風呂の残り湯を使う。お風呂の残り湯を使う。お風呂の残り湯を使う。

学習のまとめで作成した新聞

5. 研究成果と今後の課題

(1) 成果 デジタル教材の活用による、課題意識の高まり

NHKデジタル教材の動画クリップの視聴を通して、自分たちの地域と同様に、水不足に悩まされてきた地域が他にもあることを知った。さらに、その地域での節水対策への取組の事例を知ることによって、自分たちの地域に目を向けた新たな課題意識をもたせ、さらなる追究活動へとつなぐことができた。

また、松山市の広報番組の動画クリップを視聴させた結果、松山市ではさらに新たな水源を確保する必要があるなどの、地域の実態に対する知識理解を深め、自分たちができることをさらに考えていこうとする課題意識を高めることができた。

(2) 成果 教育メディア（ICT 機器）の活用による、表現力の高まり

コンピュータとスキャナを使って、発表資料をデジタルデータ化する際、説明に最低限必要なキーワード、写真や図表を用いるようにしたことにより、児童は、相手意識をもって、情報の伝達に必要な資料を吟味、選択することができるようになった。

また、教材提示装置や電子黒板の、拡大・焦点化の機能を活用することにより、資料の注目させたいポイントを示しながら、分かりやすく説明することができた。

それぞれの機器の特性を生かしながら活用することにより、児童は自信をもって言語活動を行うことができるようになり、表現力を高めることへと繋がられた。

(3) 今後の課題

今回の実践では、デジタル教材の動画クリップを活用することによって、児童の課題意識の高まりや社会的事象の理解の深まりを図った。今後も、「学習への動機付け」「学習モデルの提示」という放送教育の特性を生かしながら、児童に「学び方」を習得させるための、放送学習の研究実践に取り組んでいきたい。

また、学校放送番組を視聴させる際には、児童の変容をとらえることができるデータを収集・蓄積し、分析することで、さらなる授業改善を図り、「確かな学力」をより高めていけるよう努めたい。

<参考> 4年社会科「わたしたちの暮らしと水」単元の流れ(16時間)

時数	学習問題	児童の意識の流れ	学習活動	使用する教育メディア
1 社会的現象との出会い 【事実認知】	1	家や学校で上水道をどんなことに、どのくらい使っているのだろう。		
2 学習問題の設定 【問題意識の明確化】 3 予想設定・学習計画 【追究順序・方法の吟味】	2	わたしたちが使っている水は、どのようにして手に入れているのだろう。		
4 個や小集団による追究 【検証・深化】	5	<p>どのようにきれいにするのだろう。</p> <p>どこからどのようにして水が届くのだろう。</p> <p>川の少ない地域ではどのようにして水を手に入れるのだろう。</p> <p>海水を飲み水にすることはできるのか。</p> <p>だれが飲み水をつくり送ったりしているのだろう。</p>	<p>浄水場の仕組みを調べよう。 <浄水場見学></p> <p>水源からの水の流れを調べよう。 <副読本資料> <ダム見学></p> <p>北条地域の水の確保の仕方を調べよう。 <副読本資料></p> <p>中島・興居島の水の確保の仕方を調べよう。 <副読本資料></p> <p>市の職員の方の話を聞こう。 <出前水道教室></p>	<p>大型デジタルテレビ・教材提示装置 (図表、グラフの拡大)</p> <p>浄水場見学の写真・ビデオ</p> <p>地球の水環境が分かったよ。</p> <p>松山の水環境が分かったよ。</p> <p>水道水が届くまでの様子が詳しく分かったよ。</p> <p>市の職員の方の気持ち分かったよ。</p>
5 新たな課題の設定と追究	5	<p>松山市は、全国と比べて雨が少ない地域なんだね。</p> <p>平成6年は、雨が降らなかったため、大変な水不足になったんだね。</p> <p>去年も雨が少なくて、プール学習が中止になったよ。</p> <p>今後も松山市は水不足になる可能性が大きいんだね。どうすればいいのかな。</p> <p>福岡市では、野球場の地下に雨水をためて、水洗トイレや植物の水やりに使っているよ。</p>		<p>NHKデジタル教材の動画クリップ視聴 (福岡ヤフードーム)</p>

