



教育工学

写真 七尾地区授業研究交流会（平成16年8月28日 七尾市立德田小学校）

題字・デザイン 吉田貞介氏

石川県教育工学研究会

2005.3.6

第68号

隔世の感

理事・七尾市立德田小学校 荒巻雅博

私が勤め始めた頃、教育機器といえば、まずテレビ・ラジオそしてOHPがその代表的なものでした。

パソコンは当時もありましたが、学校現場における教育機器としてはまだ一般的ではなく、その呼び方もコンピュータはまだしも、マイコン・電子計算機といったような時代でした。その頃のパソコンは、今のように映像を扱えるというところか、画像ひとつ扱うのさえ難しいというようなものでした。その当時から考えるとパソコンの普及には目を見張るばかりです。

今ではパソコンを使った授業といっても、それほど驚くことでもないし、また目新しさも感じなくなりました。それはパソコンやそれらを使った授業に対する関心が薄れてきたからというよりも、それが学校現場においてはもう当たり前の姿となったからにほかなりません。

一般的に、何でも出始めは人々の驚きや関心を集めますが、それが普及するにつれ、最初の

頃のような驚きや関心を集めなくなくなります。学校現場におけるパソコンがまさにそうです。

インターネット・テレビ会議など、パソコンを活用した授業や取り組みはこれからも数限りなく広がっていくことでしょう。そして、それらを活用したかではなく、いかに活用したかという質がさらに問われるようになっていくことでしょう。

でも、ここまでくる道のりは決して平坦なものではありませんでした。多くの方々の努力と苦労があったことは容易に察せられます。そして、その中心になって多くの研究や授業実践を積み重ねてきたのが、この教育工学研究会であり、会員の諸先輩方であったということも事実です。

今後とも本会が、石川県の、さらには全国の教育工学の先駆者としてがんばってくれることを心より願っております。

情報の整理・分析・判断する力の育成をねらった 付箋紙利用の授業の実践

※※※※※※※※※※※※※※※※※※ 野々市町立野々市小学校 正 来 洋 ※※※

1 はじめに

グループ学習において、個々の児童が気づきや考えを準備し、意見を交換したりまとめたりする際に付箋紙のメモを利用する。その際に「情報の整理・分析・判断」する力を育てることをねらい、「コンパクトさ」「貼り剥がしが容易」という付箋紙の特性を生かした KJ 法的・カード法的な学習活動を繰り返し授業に組み込んだ。そのことにより短く絞ったメモをとることの重要性に気がついたり、互いの意見を共有しつつ比較・分類・整理したり意味づけしたりすることに対し児童が意識的になることをねらった。

2 研究の方法と実践

- ① 小学校 5 年生 29 名を対象に、総合的な学習の時間において、見たり調べたりした事柄や意見を整理・分析・判断する個別・小集団の活動を複数回織り込んで実践する。
- ② その際に気づいたことや事実を「付箋紙」に記録しまとめる授業を行う。それ以外の方法（ノートへの箇条書き等）で記録しまとめる授業との比較を行う。
- ③ 上記授業場面の記録を比較分析し考察する。ビデオや観察メモ等の授業観察記録による児童の反応の質的な記録・評価・分析を行う。
- ④ 付箋紙にメモする場合とそうでない場合（ノートへの箇条書き等）の方法で話し合いまとめる授業の評価を、児童にアンケートで問う。（方法の特性について）

総合的な学習の時間において、「11才のハローワーク」と題した職業教育を念頭に置いた単元を構想した。

単元の初期段階において、自分の将来の働く姿をイメージ化するため、NHK 教育テレビ「平成若者仕事図鑑」を取り上げた。

番組中で紹介されている「働く若者」の姿を取材した番組を視聴し、印象に残ったこと

や学んだことなどを個々に付箋紙メモする。

その後、4～5人の小グループで意見交換を行って、わかったことや感想などの共通点などをポスター形式にまとめて発表するグループ学習を行った。

1. 気軽に書ける・たくさん書ける		17	17
2. 書く事柄を絞ってメモをする	まとめやすい	7	14
	短く書く良さ	6	
		1	
3. コンパクトに扱える		10	10
4. 貼り直してできる		12	12
5. 書いたことが確認しやすい、見やすい		5	5
6. その他	目新しい・楽しい	1	1

図表 付箋紙メモの利点に対する児童の評価

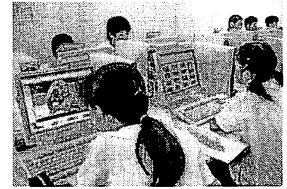
3 成果と課題

グループ学習における情報共有と整理分析判断の力の育成をねらった取り組みとして付箋紙の有効性が以下のような点において明らかになった。

- ① 情報の価値判断のための試行錯誤作業を助ける
- ② 短く情報を切り取り整理する必要性を児童に意識させやすい
- ③ 多数の情報の一覧性に優れ、小グループによる情報共有を助ける

取り組みを終えて、小グループ学習の活性化における付箋紙の可能性を改めて感じる事ができた。ただし、本稿において取り上げた付箋紙利用の授業場面は、総合的な学習における意見感想の交換の場面であった。今後の課題として、教科学習等も含めたその他のケースにおいて、付箋紙利用が効果的なのはどのような場面か、その場合の効果や留意点はどのようなものがあるかについて、引き続き取り組みを継続して整理することが必要であると考えている。

子どもたちの構成力を鍛える動画制作



❖❖❖❖❖❖❖❖❖ 内灘町立大根布小学校 山下 雅美 ❖❖❖❖❖❖❖❖❖

1 はじめに

今、子どもたちには、文章の構成をとらえ内容を的確にとらえる力の弱さが指摘されている。そこで、映像文化と密接に関わりながら生活している子どもたちの実態から、動画制作を通して子どもたちの構成力を鍛えることができないものかと考えた。

2 研究目的・研究方法

国語科として動画クリップを使用してお話作りをする中で、児童の構成力がどのように高まっていくのかを考察し、静止画と比較することで、動画制作の有効性を検証し明らかにしようとした。使用した映像クリップは、田邊則彦氏（慶応義塾湘南藤沢中・高等部）が D-project <http://www.d-project.jp/main.html> のデジタル表現活動プロジェクトでの使用目的で、神奈川県横浜動物園ズーラシアで撮影したものである。また、動画編集については飯田淳一教諭（津幡町条南小学校）とのT・T授業で行った。

3 実践の概要

(1) 動画クリップを使ったお話作り

① オリエンテーション（1時間）

学習課題の把握。見通し。サンプル作品を見る。手順を知る。4人グループを作る。

② グループに分かれてお話作り（3時間）

内容を分担して調べストーリーを考える。

③ 動画クリップを並べ、音声を録音して作品を作る。（2時間）

（選択→配列→加工）必要に応じて再編集（トリミング・繰り返しなど）

④ 作品の交流会をする。（1時間）

(2) 静止画を使ったお話作り

授業の流れは動画の場合と同じ

4 実践の結果

〈児童にとっての学び〉

① 楽しさと難しさをもたらす学習意欲

映像クリップを使用した学習では正解は一つ

ではないため、学習意欲が大変高まった。そのためストーリー作りやビデオ編集、セリフの表現等の各場面で子どもたちの様々な工夫を引き出した。

「動画クリップでのお話作りは難しい」という思いにも関わらず、子どもたちは動画クリップによる学習の中に、より多くの楽しさや喜びを感じ、「様々な力が付く学習だ」と学びを期待していた。それに対し絵カードの場合はあまり期待していなかった。

② 構成力と伝えたいことの明確化

一本一本のビデオの特徴をとらえて伝えたいテーマが明確になるように構成する。映像クリップ自体が段落の役目をする今回の試みは、構成力にのみポイントを置くことができ、児童の構成力を鍛えるには有効であった。

③ 情報の認識力

情報も情報の作り手、発信者の意図によって、同じ映像や写真を使っても全く違った情報となる。各グループがほぼ同じビデオを使っても、テーマによって全く違った作品ができあがることを経験できた。

④ 表現力の向上

絵カードではセリフは消えるが動画は音声は保存されるので、子どもたちは何回もやり直した。表現力の高まりにも有効であった。

⑤ 児童相互の関わり

動画編集はパソコン操作が難しい。そのため、絵カード以上にグループの協力が不可欠となる。クリップの内容を調べた後、どのチームも自然な形で内容交流をし、ストーリーを相談していた。

5 結論

できあがった児童の作品や児童に対するアンケートなどから、子どもたちの構成力の育成に映像クリップは有効であることが分かった。

本時の学習過程におけるNHKデジタル教材の利用方法に関する研究

※※※ 村井万寿夫(石川県教育センター)・中川一史(金沢大学)・桑山裕明(NHK) ※※※

1 研究の目的

NHKデジタル教材利用プロジェクト研究に参画している全国の教師28名が考え実施した授業案をもとに、放送番組とクリップの活用方法について分析し、その結果から本時レベルの学習過程モデルを構築することを目的とする。

2 研究の方法

(1) デジタル教材を利用する授業案の特定
プロジェクト会議で実践報告された社会と理科の授業案(計14本)をもとに分析する。

(2) 分析の視点

本時の学習過程で放送番組とクリップをどのように利用しているか分析する。

① 学習過程の3つの場面、すなわち、「課題設定場面」「追究場面」「まとめる場面」のどの場面で利用しているか。

② 放送番組をどのように利用しているか(一斉視聴か選択視聴か、丸ごとか部分視聴か)。

③ クリップをどのように利用しているか(教師が提示しているのか、子どもが選択視聴しているのか)。

(3) 考察の観点

学年・教科別に分析した結果をもとに放送番組とクリップの利用の仕方を学年と教科の観点から考察し、どのような傾向があるか洗い出す。

(4) 学習過程モデルの構築

考察の結果、傾向に違いが認められる観点から、方法番組とクリップを利用する本時レベルの学習過程モデルを構築する。

(5) 授業設計の留意点

構築した学習過程モデルを実際の授業設計に適用する際の留意点について示す。

3 結果

(1) 学年による傾向に違いはあるか

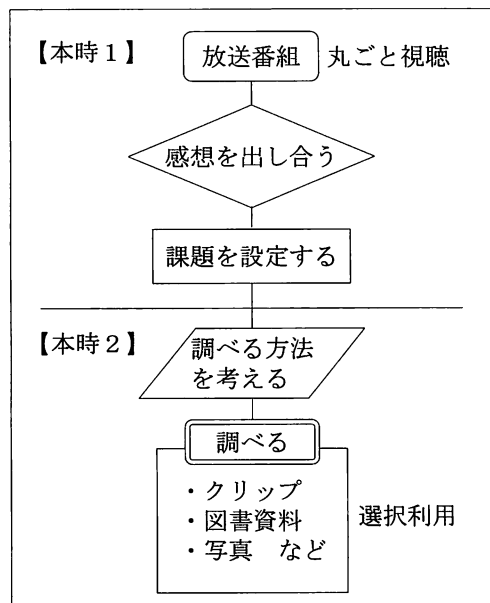
放送番組とクリップの利用方法には、学年による違いがほとんどないことがわかった。

(2) 教科による傾向に違いはあるか

放送番組とクリップの利用方法には、教科による違いがあることがわかった。

4 学習過程モデル(一例)

【社会科における学習過程モデル】



5 授業設計の留意点(一例)

【社会科の授業設計】

放送番組を丸ごと視聴することを前提としているため、様々な感想が出されることが予想される。したがって、期待したい課題の練り上げに向けた主発問について検討し、明確にしておく必要がある。また、クリップは他の資料と同等の使いやすさを目指すため、クリップ名と内容を俯瞰できる「情報一覧表」などを作成しておく必要がある。

〈参考文献〉

村井万寿夫・亀井美穂子・中川一史・桑山裕明・武田一則(2003)「Webサイトを利用した授業実践とフルデジタル教材の展望」日本教育メディア学会第10回大会発表論文集 pp.156-159

携帯電話を小学校の教育活動に活用した教師の配慮点に関する研究

❖❖❖❖❖❖ 金沢大学 小林祐紀・中川一史 (ほかに稲垣 忠・竹内 勉・山本和人) ❖❖❖❖

1. はじめに

教師が携帯電話の活用を学習として成立させるためにどのような配慮を行っているかという点を明らかにした研究は、まだ見られない。

2. 目的と方法

本研究では、小学校における携帯電話の教育活用の種類分けを行う中で、その際の教師の配慮点を明らかにすることを目的とした。

〈調査の前提〉

2003年5月と12月の2回に渡り、計13校の小学校にFOMA規格の携帯電話を配布した。その際、こちらから何ら活用方法の制限は行っていない。

〈調査の方法〉

調査の方法として、自由記述のアンケートを実施した。対象は、プロジェクト校の教師13人(1年担任1人、2年担任2人、5年担任6人、6年担任3人、級外1人)である。

3. 結果と考察

各教師の活用状況から、次の3つの教師群に分類できた。

〈A群〉〈日常的な活用〉〈教科学習・学校行事での活用〉の両方で携帯電話を活用する教師6人

〈B群〉〈日常的な活用〉でのみ携帯電話を活用する教師3人

〈C群〉〈教科学習・学校行事での活用〉でのみ携帯電話を活用する教師4人

さらに自由記述によって得られた配慮に関する情報を一部インタビューと合わせ、内容別にかategorizedした。

〈A群〉の教師のカテゴリーは以下の6つ。

- A-1: 学習者の意欲を高めるふるまい
- A-2: 児童を交えてのルール作り
- A-3: 携帯電話を自由に使わせる姿勢

A-4: 新しい学習活用場面の展開へつながらるような配慮

A-5: 情報活用能力を意識させる学習活動場面の設定

A-6: 情報モラル、携帯利用の危険性についての配慮

この群の教師は、児童の意欲、主体性を重視しながら学びの場をデザインしているといえる。また「多様な方法でコミュニケーションをとれるためにより多くの学習場面で使用できる」という記述から携帯電話のメディア特性とそれを生かした新しい学習スタイルの両方を考えているといえる。

〈B群〉の教師のカテゴリーは以下の1つ。

B-1: 交流に直接関わる配慮

この群の教師は、携帯電話を活用した交流に関する配慮のみ、低次なものから高次なものまで多数見られたことから、交流を通してつけた力を強く意識しているといえる。しかし、他の活動との連動や携帯電話の他の機能を利用することなどを意識するまでに至っていない。

〈C群〉の教師のカテゴリーは以下の1つ。

C-1: 携帯電話の使用に関する一般的な配慮

この群の教師は、単発的な活用に留まっていることから、具体的な活動の場面や活動のつながりを意識できていないといえる。また、子どもに身についた力を尋ねた質問項目に対する記述量が極端に少ないことからコミュニケーションに関する力を高める道具として位置づける姿勢が弱いと考えられる。

4. 結論

調査の結果、携帯電話を活用している教師の分類による配慮の違いが明らかになった。また携帯電話の活用では、新しいメディア特性と児童の学びとのバランスをとりながら活用していくことが重要であるといえる。

石川県教育工学研究会松任石川支部

部長・松任市立東明小学校 中條 敏江

1. 今年度の方針

松任石川支部は5年目を迎えた。

3月に解散し4月に新たに発足するという1年更新であるにも関わらず、同じメンバーが登録し、情報教育や授業設計など教育工学的な内容にも少しずつ深まりが見えている。また、今年度は新しいメンバーを迎えることとなった。

これまで情報教育一本だったのが、IT活用や授業設計の話題が多くなってきた。さらに、情報教育も、司書全校配置という特色ある地域の状況を生かして、図書館を視野に入れた情報教育の話題も多くあった。

石川支部2004年方針

- ① 授業研究をしよう（自分に）
- ② 校内研修を工夫しよう（学校に）
- ③ まわりに積極的に提案しよう（外にむけて）
- ④ 仲間で学習しよう（中に向けて）

昨年度から重点を置いたデジタルコンテンツ活用授業をきっかけに、授業設計や評価など授業研究について深めたいと考えた。さらに、勤務校の学校研究や情報担当者としての校内での研修をいかに活性化するかを問題としてきた。メンバーのほとんど学校研究に関わっているため、問題意識が高く、昨年同様、今年度も「校内研修会の工夫」については取り上げることとした。

また、自分たちの思いを外に発信しなければ、よさも改善点もわからないとし、実践交流会、全国教育工学協議会、日本教育工学会、さらに各学校で、小さくても提案性の高いものを発信することとした。

さらに、アウトプットだけでなくインプットを豊かにしなければとの反省をもとに、支部で話し合い、1月より学習会をすることとした。第4週木曜日6時半からの定例とし、自分へのインプットを主目的とすることとした。

2. 今年度の活動

- | | |
|---------|---|
| 4月 | 支部メーリングリスト発足 |
| 6月 | 第1回支部研究会（年間計画） |
| 7月 | 第2回支部研究会（実践交流会に向けて）
デジタルコンテンツ研究参加 |
| 8月 | 県教育工学夏の実践交流会
支部企画デジコン活用授業 提案 模擬
授業 発表1
学校図書館学習会 発表1
第3回支部研究会（実践交流会反省） |
| 10月 | 第4回支部研究会
（実践交流会・教育工学全国大会プレゼン練習会）
県教育工学秋の実践交流会 発表1・参加 |
| 11月・12月 | 支部メンバー学校研究発表会参加
（長田町小学校・東明小学校） |
| 1月 | 第5回支部研究会（定例学習会） |
| 2月 | 第6回支部研究会（定例学習会）
県教育工学冬の実践交流会 発表2・参加 |
| 3月 | 教育工学北陸福井大会 発表3
教育工学北陸金沢大会 発表4・参加
第7回支部研究会（定例学習会） |

3. 活動をふりかえって

一年をふりかえってみると、例年よりも支部の研究会が多くあった。

実践交流会を企画したり発表したりする機会を持つことが、支部会員の交流の場になり結束の場になっている。そして、それは、北陸大会などで論文を書き発表することにもつながってきている。また、それらの機会に会員が一緒に参加することで、振り返りをし、他の情報交換をすることで学びが深まっている。

さらに、その学びが会員の所属の学校でも生かされ、またそれを持ち寄って深めるという「学びのサイクル」ができあがってきた。1月からはじめた支部定例学習会にも期待している。

石川県教育工学研究会金沢支部

部長・金沢市立浅野川小学校 細川 都司恵

1. 支部の活動

金沢支部が発足し2年目となりました。会金沢地区のコンピュータ整備は、今年では完了し、本支部でも、この機会に会員を増やそうと鋭意努力中です。まずは、講習会以外にも、定例会が開けるようになるのが目標です。

講習会は、7月下旬に、「一太郎スマイル」や「はっぴょう名人」といった使用頻度の高いソフトをさらに有効に活用してもらおうと、ジャストシステム西日本営業課 西尾啓氏を講師に迎え、15名ほどの参加者を得て行いました。

活用例として、

- 『「はっぴょう名人」でお昼の放送がかわる！』
大徳小学校 清水和久教諭
- 『「はっぴょう名人」でつづる理科の学習のまとめ』
浅野川小学校 山本 洋教諭

ジャストシステムの一太郎スマイル2は、以前にも増してイラストが豊富で、かつ6種類のソフトが統合されているので、使いやすさが一段とアップしたように感じました。今回は。ちょっとした裏ワザや活用のヒントを体験的に学ぶことができ、参加者から好評を得ました。

また、2人組で「激論！2学期制」ディベートのためのプレゼンを作り合うことも行いました。賛成派・反対派に分かれたプレゼンづくりは、子どもたちの学習にも生かすことができるのではないのでしょうか。

2. 実践交流会

支部活動の裾野を広げようと交流会での5分プレゼンに新しい方をお願いしたところ6人の発表者を出すことができました。どの方も5分プレゼンしてよく練られた話し方で、実践の視点もたくさんお土産としていただける内容でした。

—第1回交流会—

- 「へき地学校におけるコンピュータの活用と
その可能性について」
金沢市立朝日小学校 的場茂樹教諭

—第2回交流会—

- 「アニメを使った算数文章題の効果的な提示」
金沢市立味噌蔵小学校 瀬町俊人教諭
 - 『体験して理解する情報モラル』
石川県教科書販売所 辻村 薫PCサポーター
 - 「伝える力を意識した、ユネスコ世界寺子屋
運動リーフレット作りの取り組み」
金沢市長田町小学校 池岸晃弘教諭
 - デジタルを利用した学習環境分析
～「知的に挑戦する学習環境づくり」の実践
を通して～
金沢市立浅野川小学校 山本 洋教諭
- #### —第3回交流会—
- 「集まれ！デジタル音楽室」
金沢大学附属小学校 今井直人教諭

第2回の金沢地区実践交流会では、Eスクウェア・プロジェクト「ネット社会の歩き方」をはじめ多くの情報カリキュラム開発で有名な滋賀県大津市立 瀬田小学校 石原一彦先生をお招きし、下記の演題で講演を頂きました。

演題「小学校における情報モラルの指導」

石原先生は、情報モラルは小学校のうちに繰り返し、できれば体験型の授業を行い、指導していくことが必要だということを分かりやすくお話していただきました。また、今後ユビキタス社会へどう変化していくのかを、垣間見るような実践を聞かせていただき、充実した時間となりました。

3. 今後の予定

PC整備の完了にとまない、情報機器の活用実践が進んできました。特に、パワーポイントなどを使った教材づくり、各種デジタルコンテンツやプレゼンスキルなどへの関心が高まっているようです。今後も、このような講習会を通して、会員を増やし、定例研究会などができるよう活動を粘り強く進めていきたいです。

石川県教育工学研究会河北支部

部長・河北郡津幡町立条南小学校 飯田 淳一

1 動画コンテンツをつくろう会

今年度は、「動画コンテンツをつくろう会」ということで以下の3点を目標に、活動を行った。

- ① コンピュータによるビデオ編集の方法を習得すること
 - ② 授業のどんな場面で使えるものをつくるかを明らかにすること
 - ③ 実際に使ってみて改良を図ること
- まず、どのようなコンテンツをつくるかを洗い出した。たくさんアイデアが出たが、使う場面としては、

- ① 教師が使うもの（模範用、提示用）
 - ② コンテンツを児童が必要に応じて選択でき、繰り返し見て学習を深めるもの
- というふうに集約された。そして、

- ① すでにあるコンテンツを利用すればよいもの

- ② 教師が自作の方がよいもの
 - ・特殊学級での調理実習に使える調理法
 - ・彫刻刀の使い方（安全指導を入れたい）
 - ・玉結び、玉どめの方法（解説を入れたい）
 - ③ 児童と一緒につくるもの
 - ・跳び箱の空中姿勢（児童を撮って比較）
- という分類を考えて、撮影、編集（キャプチャ、トリミング、テロップ、トランジション、MPEG ファイルへの保存）、html の作成（MPEG ファイルへのリンク）の手順で実習を行った。

自作教材を作ることを通して、改めて教材を見直し、より教材研究が深まった。



中条小学校では、特殊学級で使える「カレーライス作り方」のコンテンツを作成して授業を行った。

自作の理由は、中条小学校の調理器具を使用したかったことと、テロップの字の出し方など児童の関心をひくような作りにかかったことによる。

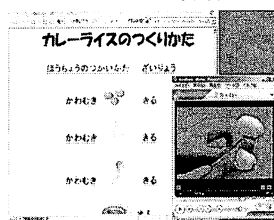
家庭室にノートパソコン3台を持ち込んで、児童7人が実習したが、作成したコンテンツは

・作業の手順や気をつけなければならないことをプロジェクトで映しみんなで確認する場面

・野菜の皮のむき方、切り方などを児童が必要に応じて選んで見る場面

の2つの場面で効果的に使われた。

コンピュータ操作に戸惑うことなく児童は自



信を持ってカレーライスの調理にあっていたので、このコンテンツはとても有効であったと思われる。

2 パワーポイントを用いた算数教材の作成

同じく中条小学校で、2年生かけ算や3年生かけ算わり算の筆算の仕方をわかりやすくイメージできるようなスライドを作成した。イラストや数量関係がよくわかるような図を多く用い、わかる楽しい授業になるよう工夫されている。

3 動画クリップでお話づくり

大根布小学校においてゾウの動画クリップを組み合わせてストーリーをつくるという試みを行った。6年生の児童は意欲的に取り組み、児童による動画編集の可能性を確認した。国語科でのつきたい力と関係も明らかになった。

4 実践交流会

これまで5分プレゼンの経験がない2人を発表者として出すことができた。今年度も毎回事前のプレゼン検討会を行うことができ、発表者のみならず、参加者の勉強になった。

2月11日の条南コミュニティでの冬の会では40人の参加者があり、盛会に終えることができた。教育工学研究会のPRも行うことができたことはとてもよかったと思う。

授業のねらいを達成し、確かな学力を築くために ～情報活用能力の育成をめざし、効果的なメディア活用を探る～

小松市立向本折小学校 山崎幸代

1 はじめに

情報通信技術が急速に発展する今日、子ども達の「確かな学力」を築いていく基盤として、情報活用能力も欠くことができない要素となっている。そこで、授業の中で、子ども達の情報活用能力の育成をめざしつつ、メディアをどのように活用していけば、子ども達の学習意欲を喚起させることができ、学習のねらいを達成できるのか、実践を通して探っていく。

2 研究の目的と概要

社会科、国語科から総合的な学習の時間を中心に、授業のねらいを達成するための効果的なメディア活用について探る。子ども達の実態に応じて、単元の流れを工夫し、ねらいをしぼり、メディアを授業の中の様々な活動に取り入れていく。また、子ども達の情報活用の実践力や情報社会に参画する態度をいかに位置づけていくかも授業実践を通して考察した。

3 研究内容（各教科の授業実践）

社会科単元『自動車をつくる工業』では、質問紙アンケート等で児童の実態を把握し、単元を構成した。児童は、ビデオ、パンフレット、図書資料の他、インターネットで情報収集し、模造紙やグラフ、パソコン等でまとめた。発表会では、ビデオ、OHC、プロジェクター、スクリーンを使ったり、パワーポイントでプレゼンしたりした。調べ学習、まとめや発表方法が児童にあった方法で進められ、インターネットだけの調べ学習にとどまらず、パンフレットや図書資料も活用できた。学びのポイントをおさえたワークシートは、児童の課題をまとめる際の参考になり、資料選択を考えるための有効な資料になった。

国語科単元『地球環境について考える』では、国語の説明文教材をきっかけに環境問題を考える学習に取り組んだ。意欲的な調べ学習、効果的な提示資料作り、相手を意識した伝え方に重

点をおいた単元の流れとした。課題解決のための情報は、教科書の説明文の内容、新聞記事、図書資料、インターネット資料で得た。発表資料としては、キーワードを画用紙に書いたり、インターネットで見つけたグラフを使ったり、絵や写真を準備したりした。どの児童も意欲的に調べ学習に励み、図書資料等の充実、インターネット検索の成功、知りたいことがすぐわかることが児童の活動意欲を高めたといえる。

国語科の環境会議から学びを広げ、総合的な学習、環境学習へとつながっていった。環境についての考えの広がりやねらって取り組んだ他校とのTV会議は、初対面ということで緊張する児童もいたが、パソコンの向こうに相手を感じ熱心にメモをとり、話に耳を傾けていた。児童の情報活用手段の広がりにもつながった。

理科では、科学技術振興機構（JST）のデジタルコンテンツや気象衛星、アメダス等で天気についての調べ学習を行った。児童は、動く映像で、興味深く調べ、実際に観察できない動画を何度もみて理解することができた。

4 今後の課題と方向性

研究の成果として次のことがあげられた。

- 課題意識を持って、意欲的に授業に取り組める児童の増加
- 目的に応じて資料を活用するとともに、相手を意識した表現活動ができる児童の増加
これは、教師が児童の実態を調査、把握し、メディアを使うも含めた授業の組み立て、学習環境の工夫による成果だと考える。しかし、以下の課題も見えてきた。
- 児童の変容をみるための評価の工夫の必要性
今後は、各教科、毎時間の評価方法を工夫し、児童が、次時へとつながるめあてをもてるような形成的評価をして支援していくことを常に意識し、子ども達が課題意識や見通しがもてるわかる授業づくりを心がけていきたい。

図書館と密な連携を図った情報教育のカリキュラムの運用

白山市立東明小学校 中條 敏江

1. 問題と目的

情報を大きな概念から次第に小さな概念へと導いて探していく図書館教育は、パソコン教育などにも影響する情報教育の基礎である。そのため、図書館やインターネットを別物と考えず、併用して多様な調べ方を身につけさせることで、相乗効果が上がり、情報活用の実践力がついてくると考えられる。

しかし、これまでは指導計画がそれぞれに立案されてばらばらに行われていたり、メディアに対する指導ばかりが重視されたりすることが多い。また、特に図書館の利用指導は、計画があるにもかかわらず、実際には運用できていないという問題がある。

そこで、図書館利用とメディア活用を連携させた情報教育のカリキュラムを作成し、それらの指導経験が少ない教員でも実践できるような運用上の留意点を明らかにするのが、本研究の目的である。

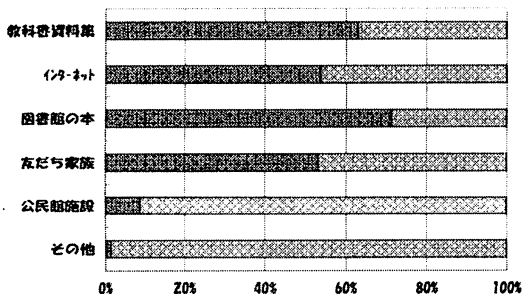
2. 研究の対象

松任市立東明小学校1年から6年までの12学級の担任12名及び児童405名。

3. 結果

全クラスで全担任が、カリキュラムに基づいた指導を行った。

図1 授業時の情報収集の方法（全児童）

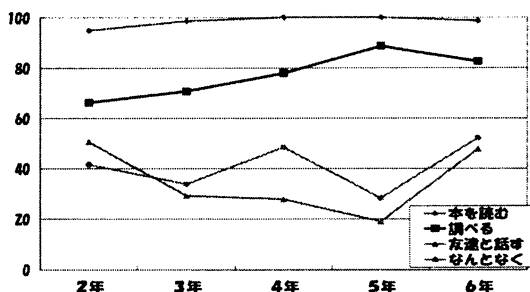


授業での情報収集の手段として、インターネットも図書館も意識化されていた（図1）。インターネットは2、3年生ではあまり意識されていないが、高学年では79.5%で、図書館での

74.5%をやや上回った。2回目の調査でも結果はほぼ同じであったことや、授業時以外の情報収集でも同様な結果を得たことから、児童の意識調査時の授業内容に影響されたものではないと考えられる。図書館が情報収集の場であるという意識を持つ児童の割合は、どの学年でも高かった（図2）。また、高学年になるにつれて次第に多くなった。

以上から、カリキュラムを運用した結果、期待通りの結果を得た。

図2 図書館の利用目的



4. 結論

図書館と密接な連携を図った情報活用のカリキュラムを作成し、運用を工夫していったことで、全クラスの担任がカリキュラムを指導できた。

その運用の留意点は下記の3点であった。

- (1) カリキュラムを構想できる校務分掌
 - (2) 情報活用の能力目標の明示
 - (3) サポート体制の充実
- ①一時間毎の指導内容の具体的な明示
 - ②授業イメージ明確化のためのシナリオ作成
 - ③児童の学び方定着のためのワークシート作成
 - ④教師提示用・児童活用のための資料準備
 - ⑤司書やサポータの人的支援

5. 課題

ワークシートやシナリオ・説明動画などを備えた学習パッケージとし、CDやWEB等で提供することで、さらに多くの指導者が実践可能にしていきたい。

情報の整理・分析・判断する力の育成をねらった 付箋紙利用の授業の実践

野々市小学校 正来 洋

1 付箋紙をグループ学習に利用する

一般社会においてワークショップ的な会議において多用されている付箋紙利用を児童の学習に利用してみようと考えたのがこの実践研究のきっかけであった。

いくつかの教育セミナーに参加してみた個人的な経験から、付箋紙は個人の意見のメモであると同時に、意見の相違や対照等をなんども貼り剥がししながら集団思考をまとめていく有効なツールであると感じていた。報道番組においても付箋紙を使った企画会議（キヤノン社の「わいがやミーティング」）が従業員の積極的な業務改善参画に有効…といった情報も耳にして、その手法を児童の授業場面に適用することができないかと取り組んでみたのが、本研究の動機であった。

2 児童の反応について

実際の取り組みでは、キャリアエデュケーション的な総合的な学習の時間において、働く若者の姿を取材した放送番組を視聴して小グループでディスカッションする場面に付箋紙を利用し

	内 容	配時
I	<ul style="list-style-type: none"> ・学習の進め方オリエンテーション ・NHK教育平成若者仕事図鑑「大工」(25分間) 視聴 ・グループ討論・まとめ・発表 「大工の前沢さんはなぜこんないい顔で働いているのか？」	3
II	<ul style="list-style-type: none"> ・「路面表示施工技能士」視聴(25分間) ・グループ討論・まとめ・発表 ・「前沢さんの仕事への思いをキャッチコピーにしよう」 	2

た。付箋紙が個々の意見の表出、相互の意見の交換・整理・分析・判断にどのような役割を果たしているのか、児童の事後評価および授業者の観察記録から分析を行った。

1. 付箋紙を貼り直(試行錯誤)しながら話し	カテゴリズしやすい	13	22
	貼り直し(試行錯誤)しやすい	6	
	キーワードをつけやすい	3	
2. 意見メモ全体を見渡しながら話し合いや	意見が見やすい(共有できる)	8	9
	意見が比べやすい	1	
3. 書き直しが不要(貼り直してできる)		10	10
4. 意見が出しやすい		6	6
5. 短い言葉なのでまとめやすい		1	1

付箋はメモしやすいか	18	6	3	2
	<input type="checkbox"/> よい <input type="checkbox"/> まあまあ <input type="checkbox"/> あまり <input checked="" type="checkbox"/> よくない			
付箋はまとめや話し合いに役立ったか	24		3	02

上図表はその一例である。詳細を書く紙幅がないが、全般として付箋紙の特性（コンパクト、貼り剥がしが容易）に応じる形で児童が付箋紙の利用により小グループ内での学習活動が活性化し、意見の分類・整理や価値判断を積極的に行っている姿が見られ、付箋紙はそのような意味で一定の効果を持つことが確かめられた。

3 小グループ学習の活性化の手法として

以上、取り組みを終えて、小グループのディスカッション的な学習における個の学びと集団での学びの双方を活性化する可能性を強く感じた。「書くことで個の考えを確かにする」「話し合うことで考えが高まる」ことを媒介するツールとしての付箋紙の可能性を、さらに実践において確認していきたいと考えている。

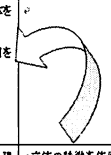
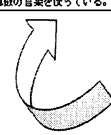
数学的な考え方を評価・支援する簡単ルーブリックの試み

白山市立東明小学校 中野 淳子

1 はじめに

文部科学省では、「確かな学力向上のアピール」に続き、平成15年10月の中央教育審議会の答申の中でも「確かな学力」を「知識や技能に加え、思考力・判断力・表現力などまでを含むもので学ぶ意欲を重視した、これからの子どもたちに求められる学力」と捉えている。さらに教育課程審議会では、指導と評価の一体化を図り、学習指導の過程における評価の工夫を求めている。しかし、知識・技能に比べて考え方を評価することは難しく、個に応じた支援も行うことも容易なことではない。そこで、数学的な考え方を評価・支援する一方法としてルーブリックに着目した。継続してだれもが取り組めるようにとの考えから、評価観点を一つにしぼった「簡単ルーブリック」によって評価し、個に応じた支援を試みたいと考えた。

ドを準備した。立体感覚の弱い児童も実物を手にすることによって、自分の考えでなかま分けができた。また、発展グループでは見取り図カードと立体模型の両方があることで、投影図の考えでなかま分けすることができ、発展的に考える手がかりともなった。

	A	B	C
評価指標	立体図形の特徴や構成要素をとりえて、立体を分類する方法を分かり易く説明している。 <ul style="list-style-type: none"> ・ピル型タワー型などみんなが分かるものにたどっている。 ・円が有線・曲線の有線などの構成要素に注目した図説の言葉を使っている。 	立体図形の特徴をとりえて、立体を分類する方法を考えている。 <ul style="list-style-type: none"> ・色や大きさではなく、形に目をつけて分けている。 	
支援		授業の初めに仲間分けした理由を説明できるとよいことを知らせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・説明しやすいように立体模型のカードを個々に与える。 ・説明しやすいように立体模型のカードを個々に与える。 ・分け方の説明が分かり易くなるように、誰にでもわかる言葉や図説の言葉を使うとよいことを知らせる。 	立体の特徴を体感できるようにグループに立体模型を与える。 <ul style="list-style-type: none"> ・自分では考えられなかった個は、友達の方法で考えられるようにクイズ形式にする。

2 研究の方法

- ① 松任市立東明小学校 6年生36名を対象に算数単元「立体を調べよう」で簡単ルーブリックを取り入れ、授業実践を行う。
- ② 簡単ルーブリックが思考力を評価・支援するために効果的であったかを指導者の支援や児童の様子・行動・ふりかえりから考察する。

- ② なかま分けの理由を深める手がかりの支援 個々が自分なりの理由で分けられるように短冊を用意した。「算数の言葉で・みんなに分かる言葉で」という指導者の支援によって、算数の言葉で理由を表現しようとする児童が多く見られた。また、短冊は移動が容易なので、考えを整理するのにも効果的だった。

3 実践の結果と考察

(1) 簡単ルーブリックの作成

以下の点に留意しながら作成した。

- ① 児童が思考している場を想定して、評価基準をより具体的な姿で記述する。
- ② C→B・B→Aになるための支援も記述する。
- ③ 児童にもわかる言葉で記述する。

(2) 簡単ルーブリックを生かした指導

簡単ルーブリックを作成することで、本時の具体的な流れが指導者に見え、2段階での支援を想定することができた。

- ① なかま分けの手がかりの支援 思考の手がかりとして立体模型・見取り図カード

4 おわりに

数学的な考え方を評価・支援するための一つの方法として簡単ルーブリックを取り入れることは、より具体的な児童の姿を想定し、個に応じた支援を行うための参考になった。

しかし、考えを整理したり、考えを一般化したりしていく場面での個に応じた支援を想定することができなかったなど、多くの課題が残った。

今後は、数学的に考える様々な場面で取り入れて改善していきたい。

福井大会の発表に際しましては、石川県教育工学研究会に御支援を頂きましたことを深く感謝申し上げます。

規範意識を身につけるための情報教育

～中学生と大人の共同学習による意識の向上について～

金沢市立西南部中学校 嶋 耕 二

1 はじめに

「学問というよりも、この世の中を出発点」としている情報教育。本研究では、中学生を含めた我々大人も関わり合う現代の社会問題である規範意識の育成を目指した。学習の場を社会へ、中学生と大人（保護者、教師）によるメディアを駆使した共同学習を行うことにより、規範意識が向上することを検証した。

2 研究の内容

(1) 本研究の取り組み

- ・ 8月8日(日) 9:00～15:30
- ・ 中学校コンピュータ教室及び学校外のいろいろな場所で活動を行った。
- ・ 参加は「大人（保護者）と生徒」、「大人（保護者）」、「生徒（友達同士）」などの形態をとった。

※ただし、携帯電話の使用は、「大人と生徒」の参加に限った。

(2) 活動内容

- ・ 学校外の様々な場所（公共施設、会社、店舗、乗り物、路上、広告、警察等）で、社会のルールやマナーについて取材（撮影やインタビュー）を行う。
- ・ デジタル機器で取材活動を行う。
（デジタルカメラによる撮影、携帯電話による撮影やデータ転送など）
- ・ 学校で、取材したデータをまとめて発表する。
- ・ 全員で社会が求める規範意識についてディスカッションし、その必要性を認識する。

※活動のようすや作成したコンテンツは、<http://www.kanazawa-city.ed.jp/seinanbu-j/kihanishiki.htm> で公開している。

3 研究の結果

(1) コンテンツ作成

全体で9つのコンテンツを作成した。コンテンツの内容では、

- ・ 多くのルールについて取材していた。
 - ・ なぜ、そのルールがあるかについての理由が記述してあった。
 - ・ ルールを守ることで良いことがある、という記述があった。
 - ・ 常識的なことなのに、なぜこのような訴えをする必要があるのか、という記述があった。社会の現実を見ることで、ルールの必要性を再認識している場面が多く見られた。
- また、大人のコンテンツでは、中学生と行動をともにすることで、
- ・ 子どもたちに身につけてもらいたいことがわかった。
 - ・ 挨拶ができること、用件をはっきり伝えること、しっかり聞くこと、お礼の挨拶をすること、帰る際のお辞儀をすることこれらは、日常の大切なことであり、ルールであると思う。という中学生への願いを記述していた。

(2) ディスカッション後の感想

- ・ 大人がコンテンツや感想を通して、中学生も共通に認識していること（挨拶を含めて、コミュニケーションの大切さ）を中学生に訴える場面があり、大人も中学生も共通の規範価値を認識していた。
- ・ 大人もマナーを守ることの大切さ、中学生への良い見本となることの必要性を認識していた。

4 結論

学びの場を社会に求め、メディアを駆使して共同学習することにより、中学生にとっては、視野を広げることに有効であり、中学生と大人にとっては、社会の中における個人の態度についての規範意識を高めることに有効であった。

【参考文献】

菅井勝雄、赤堀侃司、野島栄一郎
「情報教育論」放送大学教育振興会
p 85、p 95（赤堀侃司執筆）

メディア教育コンテストの発表会・表彰式

メディア教育振興会事務局 清水和久

2月27日(日)に金沢市教育プラザ富樫にておいて第22回メディア教育コンテスト発表会・表彰式が行われました。今年度は33本の論文の応募があり、審査の末14本の入賞論文が決定されました。

27日の表彰式では、第1部で著作権協会の久保田氏によって「デジタル時代の著作権」についての記念講演会が、第2部ではコンテストグランプリ授賞者の羽咋市立富永小学校の山邊和子氏による「科学的な見方・考え方を育てる動画コンテンツの活用」についての発表と、入賞者全員による5分プレゼンがおこなわれます。

今年度の傾向としては課題研究である動画を扱った教育実践が増え、今後もこの傾向は増えていくものと思われます。来年度も皆さんの応募をお待ちしています。

コンテスト結果

○コンテストグランプリ

羽咋市立富永小学校 山邊 和子
「科学的な見方・考え方を育てる動画コンテンツの活用」

○コンテスト準グランプリ

内灘町立大根布小学校 山下 雅美
「子どもたちの構成力を鍛える動画編集」

○石川県知事賞

七尾市立徳田小学校 岩崎 京子
「CM制作を通じた映像表現力の育成
～構成力を高めるビデオクリップの活用～」

○石川県教育委員会賞

金沢大学教育学部附属中学校 戸水 吉信
「ビデオクリップを利用した数学における効果的な学習指導のあり方」

○金沢市教育委員会賞

金沢市立大徳小学校 本島 弘之
「コミュニケーション能力を高める
～英語学習におけるメディアの有効利用～」

○石川県教育工学研究会賞

松任市立東明小学校 渡辺 直人
「算数的活動の中にデジタルコンテンツを組

み込むことを通して子どもたちの内的活動を活性化する「面積学習における利用の工夫」

○石川県高等学校視聴覚教育研究会賞

石川県立金沢桜丘高等学校 鹿野 利春
「実験指導を効果的に行うための工夫
～動画を用いたe-Learningシステムの開発と実践～」

○石川県小中学校視聴覚教育研究協議会長賞

金沢市立大野町小学校 辻 和久
「学級日誌型ソフトウェアの活用と文章表現力の関係分析」

○松下教育研究財団賞

砺波市立砺波東部小学校 白江 勉
「NHK学校放送番組の活用における
～考察～高学年社会科学習に番組を取り入れる
場面や学習形態の工夫～」

○松下教育研究財団賞

輪島市立町野小学校 長井 真吾
「学びを深める地域貢献型の学習」

○パナソニック賞

石川県立大聖寺実業高等学校 吉岡 学
「"教えきる力"と"学びきる力"について
(マルチメディアを用いた生徒と教師の一体
学習)」

○パナソニック賞

金沢大学教育学部附属小学校 今井 直人
「デジタル音楽室」の構築と実践活用
～日常化された教具としてのコンピュータ活
用～」

○パナソニック賞

松任市立東明小学校 中野 淳子
「児童と指導者が協働でルーブリックを作成・
活用する際の留意点」

○パナソニック賞

野々市町立野々市小学校 正来 洋
「教科との連携を視野に入れた総合的な学習
の時間の取り組み～映像メディアとワークショップ
を組み合わせた授業改善を目指して～」

<http://www.mediacontest.jp/media/>

科学的な見方・考え方を育てる動画コンテンツの活用

羽咋市立富永小学校 山邊和子

1. 研究の目的

科学的な見方・考え方を育てる動画コンテンツの有効性とその活用方法を明らかにする。

2. 研究の方法

- (1) 科学的な見方・考え方を育てるための学習指導と動画コンテンツの方略を構築する。
- (2) 子どもの考えや疑問を引き出し、関心・意欲を喚起する動画コンテンツを活用し、授業実践および考察をする。
- (3) 問題解決の視点を明確にした動画コンテンツを活用し、授業実践および考察をする。
- (4) 自然体験や日常生活との関連を意識した動画コンテンツを活用し、授業実践および考察をする。

3. 研究の結果と考察

(1) 科学的な見方・考え方を育てる学習指導と動画コンテンツの活用

① 学習指導

科学的な見方・考え方とは、科学的（実証性、再現性、客観性）に解決していく中で培われる方法や手続きと、それによって得られた結果や概念の両方を意味する。

子どもに科学的な見方・考え方を育てるためには、自然体験や日常生活の中にある自然事象に対して興味を抱かせることからスタートとなる。その後、子どもの素朴な疑問や考えを引き出し、視点を明確にした科学的な追究へと導くことが重要であり、その学習指導過程の中で科学的な見方・考え方が育成されてくる。そして、もう一度、自然体験や日常生活の中の自然事象を振り返る場をもつ。その活動によって、学習で獲得した見方・考え方が生活と関連性があることを意識し、実感が伴った理解と科学的な見方・考え方の確かな構築につながる。

以上のことから、科学的な見方・考え方を育てる動画コンテンツにおいては、「子どもの素朴な見方・考え方の引き出し」「問題解決の視点の明確化」「自然体験や日常生活との関連化」

の3点をねらいとした活用が有効だと捉えた。

② 動画コンテンツの活用

動画コンテンツは市販ソフトをはじめ、各県教育センター、Webページ等、数多く紹介されている。その動画コンテンツの価値は、教師自身の活用の仕方に大きくかかわってくる。

授業では、動画コンテンツの有効性と活用の意図（子どもにつけたい力は何か）を考え、活用することが重要である。

また、身近な生活圏内のものを素材とした動画コンテンツを教師が制作し活用することは、生活との関連を図るのに有効である。

(2) 子どもの考えや疑問の引き出し

【授業実践①】第3学年「植物のつくりとそだち」

CD-ROM「石川の自然」を活用し、第3学年の単元「植物のつくりとそだち」を授業実践した。双子葉類、単子葉類の葉と根の様子を比較する動画を見て、双子葉類を「大根型植物」、単子葉類を「ヒゲ型植物」とネーミングした。

タンポポの根を予想する活動では、様々な価値のある考えをもつことができ(図表1)、植物のつくりに関する見方・考え方が深まった。

図表1 子どもの考え

- ・CDを見て、茎が長いのは根が短く、茎が短いのは根が長かったから、タンポポはヒゲ型だと思った。
- ・ヨモギの葉とタンポポの葉が似ていたから大根型だと思った。

【CD-ROM「石川の自然」の有効性】

- ・石川の自然に関する内容(身近な素材)
- ・活用の意図が明確化されたテキスト付き

【活用の意図】

- ・子どもの考えや疑問を引き出し、詳しく調べたいという意欲を喚起する。
- ・観察の視点を明確にする。

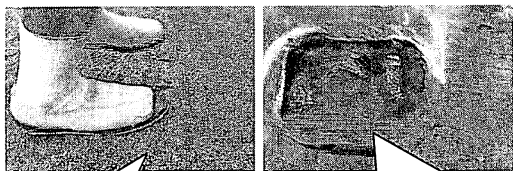
(3) 問題解決の視点の明確化

【授業実践②】第6学年「大地の変化」

この単元は、子ども一人一人が課題を持ち、多面的に追究する活動を通して、火山活動や地震によって引き起こされる土地の変化についての見方や考え方を育てることがねらいである。

「液状化現象って何だろう」という課題で調べ活動をした子どもがモデル実験をした。そのモデル実験をデジタルビデオに撮り(図表2、3)交流の場のワークショップで、それを活用し発表した。

図表2 モデル実験1 図表3 モデル実験2



湿った土の上を足踏みすると、土がどろどろになるよ。

どろどろとした土の中に軽い物を埋め、土の上に重い物を置く。振動させると、重い物が沈んで軽い物が浮いてくるよ。液状化現象もこれと同じ現象だよ。

子ども自らが撮影した動画を活用することで、科学的(実証性、再現性)にまとめ、伝えることが可能となり、「多面的なとらえ」の視点を明確化することができたと言える。

【動画「モデル実験」の有効性】

- ・実証性・再現性が表現できる。
- ・場所、時間の短縮ができる。
- ・全員がしなくてもよい実験は間接体験

【活用の意図】

- ・科学性(実証性・再現性・客観性)を意識させる。
- ・多面的なとらえ方を育てる。

(4) 日常生活との関連化

【授業実践③】第4学年「ものの温度とかさ」

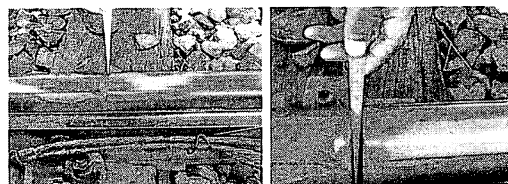
この実践は生活との関連を図り、学習で獲得した科学的な見方・考え方を確立させることがねらいである。

動画コンテンツ「羽咋駅の線路遊間」を活用し、「温度変化によって、もののかさは変化する」という学習で獲得した見方・考え方を、再度ふり返った。動画コンテンツ【羽咋駅の線路

遊間】は、JR羽咋駅の方の協力により制作したもので、金属のかさの変化は視覚的には分かりにくいですが、動画ではその様子がよく分かる(図表4、5)。

子どもは、理科室で獲得した見方・考え方が町の中に存在することに驚いていた。その思いが発展学習への意欲につながり、その後子どもは進んで通学路や橋、家の周りなどの身近なところで、その工夫した物を探していた(図表6)。科学的な見方・考え方が生活と関連されて構築されたと言える。

図表4 午後2時の遊間 図表5 午後6時の遊間



図表6 子どもが見つけたもの

【子どもが見つけたもの】

- ・吉崎大橋にギザギザの隙間があったよ。
- ・通学路の歩道のコンクリートに隙間があってゴムみたいなものはさんであって、夏に自転車で通ると、ゴットン、ゴットンするよ。

【動画「羽咋駅の遊間」の有効性】

- ・線路の伸縮を動的に表現
- ・生活圏内のものを素材とした動画
- ・時間の短縮
- ・危険箇所、立ち入り禁止区域、実体験が困難

【活用の意図】

- ・生活との関連を意識させ、実感を伴った理解を深める。
- ・温度によるかさの変化を工夫した物を身近なところで探そうとする意欲を喚起する。

4. 結論

動画コンテンツの有効性と活用の意図(「子どもの素朴な見方・考え方の引き出し」「問題解決の視点の明確化」「生活との関連化」)を明確にした活用により、科学的な見方・考え方を育成することができる。

平成16年度石川県教育工学研究大会 第30回全日本教育工学研究協議会北陸研究発表会

主催 石川県教育工学研究会・日本教育工学協会
金沢大学教育学部附属教育実践総合センター

- 開催日 平成17年3月6日(日)
- 会場 金沢大学教育学部附属教育実践総合センター
(〒920-1192 金沢市角間町 TEL 076-264-5588)
- 日程

受付	挨拶	(1) 分科会 自由研究発表	[昼食] 理事会 11:50~12:50	(2) 全体会 課題研究発表
9:30	10:00		11:45	13:00
				15:00

4 内容

(1) 分科会 (自由研究発表)

A分科会 授業研究・教師教育

会場：実践センター 2階教育実践研究室

座長 岡部 昌樹 (金沢星稜大学)

1) サンプル作品の分解と模倣を核とした学習教材とワークショップ型学習過程の試案

－プレゼンテーションを中心としたIT活用意欲の向上をねらって－

白山市立東明小学校 渡辺 直人 10:05~10:25

2) 分かりやすい授業づくりをめざして

－4年理科 デジタル教材の活用法を中心に－

小松市立今江小学校 金丸 幸司 10:25~10:45

3) 児童と指導者が協働でルーブリックを作成・活用する際の留意点の考察

白山市立東明小学校 中野 淳子 10:45~11:05

金沢大学 中川 一史

4) 理解から活用へと発展する理科学習のあり方

小松市立板津中学校 中村仁守子 11:05~11:25

5) 図書館と密な連携を図った情報教育の実践パッケージ作成の要件

白山市立東明小学校 中條 敏江 11:25~11:45

渡辺 直人

野崎 美希

B分科会 総合的学習・学習環境

会場：教育学部自然棟 2階会議室 1

座長 中川 一史 (金沢大学)

1) 学びを深める地域貢献型の学習

－地域の伝統工業輪島塗の実践を通して－

輪島市立町野小学校 長井 真吾 10:05~10:25

2) 国際交流のすすめ

－D-project2004 Global school project を通して－

金沢市立大徳小学校 清水 和久 10:25～10:45

3) 伝え合う意欲を高める もの・こと・ひとの学習環境づくり

－話し合いの形態の工夫と付箋紙・座席表の活用－

金沢市立浅野川小学校 細川都司恵 10:45～11:05

4) 河北潟を中心とした環境学習のための教材開発

津幡町立条南小学校 飯田 淳一 11:05～11:25

5) 子どもたちに身に付けさせたい総合的な力の育成をめざして

－構成力、表現力、理解力などを総合的に身に付けるCM作り－

七尾市立徳田小学校 岩崎 京子 11:25～11:45
石川県教育センター 村井万寿夫

C分科会 メディア活用

会場：教育学部自然棟 2階会議室 2

座長 加藤 隆弘 (金沢大学)

1) 理科の中でのメディア活用について

小松市立符津小学校 堀岡 宣克 10:05～10:25

2) デジタルコンテンツを活用した授業の構築とその課題

小松市立南部中学校 竹中 正一 10:25～10:45

3) 主体的に克服型運動に取り組むための指導・支援の在り方

－マット運動におけるコンピュータ活用を通して－

能美市立辰口中央小学校 河西 敦子 10:45～11:05

4) 授業のねらいを達成し、確かな学力を築くために

－情報活用能力の育成をめざし、効果的なメディア活用を探る－

小松市立向本折小学校 山崎 幸代 11:05～11:25

5) 教室におけるコンピュータの活用を探る

小松市立安宅小学校 橋本 直代 11:25～11:45

(2) 全体会 (課題研究発表)

会場：実践センター 2階教育実践研究室

進行 村井万寿夫 (石川県教育センター)

13:00～15:00

1) 批判的思考力育成を目指す授業実践

－第4学年での自己モニタリング視点適用の試み－

小松市立能美小学校 廣田 恵子
石川県教育センター 村井万寿夫

2) 情報の整理・分析・判断する力の育成をねらった付箋紙利用の授業の実践

野々市町立野々市小学校 正来 洋
静岡大学 堀田 龍也

◇開会挨拶 (会長) と課題研究発表の趣旨説明

◇質疑応答と指定討論

◇まとめと閉会挨拶 (副会長)

研究発表論文アブストラクト

自由A 1 渡辺 直人

教育の場でのIT活用が求められ、授業や教員対象の研修会でプレゼンテーションソフト活用が指導されている。この中で多くの初心者は「受動的」で「断片的な理解」となる場合が多く、以後の活用にまで結びつかない。そこで作品の分解と模倣を核とした学習教材を利用することにより、「能動的」探求を促進し、伝える技術の学習過程をワークショップ型として「全体的理解」を促す構成にすれば、以後のIT活用の意欲が向上すると考えられる。

自由A 2 金丸 幸司

「確かな学力を身につけ、充実した毎日を過ごしていきたい」という願いは、子ども、保護者、そして教師にしても同じ願いである。そのために教師は、分かりやすい授業を展開していく必要がある。本研究では、4年の理科を足がかりにデジタルコンテンツを活用することで、子どもたちにより分かりやすい授業を展開できないか探っていく。

自由A 3 中野 淳子 中川 一史

情報活用の実践力を育成するためには、児童が自らの情報活用の有り様を常に自己評価して改善していくことが望まれる。その一つの手法として指導者と児童が協働でルーブリックを作成・活用する実践も多く見られる。本研究では児童と指導者が協働でルーブリックを作成・活用する際にはどのようなことに留意したらよいかを実践から考察した。その結果、3つの留意点が明らかになった。

自由A 4 中村仁守子

学習のねらいは、生徒が目的意識を持って学習を行い、理解した内容が日常生活の中で還元されていくことである。理科においては、学習を通して科学的な見方・考え方を育てていくことが必要であると考える。その過程において、イメージ化や理解の困難な学習内容に対して、メディアの活用が理科のねらいを実現する有用な手だてと成り得るか、授業実践を通して検討する。

自由A 5 中條 敏江 渡辺 直人 野崎 美希

児童の情報活用の実践力の向上には、図書館とメディア活用の連携した情報教育のカリキュラムが望ましい。そこで、図書館教育と情報機器を活用した教育の両方の視点から「情報教育カリキュラム」を編成し、経験の少ない教員でも効果的に「情報活用の実践力」を育成する指導が実施可能になる実践パッケージを作成する。今回は、その実践パッケージの用件を探った。

自由B 1 長井 真吾

輪島市には有名な「輪島塗」があり、社会科で学習する。子ども達は地域に学ぶが、そこで終止してしまい地域に返すまでに至っていない。現在、輪島塗は経営悪化の状態である。子ども達に知識・理解にとどまらず、地域の一員として自分達で出来ることを考え実践して欲しいと考えた。ここでは、子ども達が輪島塗の作品を考え、輪島塗従事者に伝える実践を行った。その中で、子ども達の学びがどのように深まったかを考察してみた。

自由B 2 清水 和久

D-project (デジタル表現研究会) の1つのプロジェクトであるGlobal school projectは、各学校の国際交流を支援し、そのノウハウを国内の交流校同士で共有することを目的に立ち上げたものである。本校では、国語と総合をリンクさせ、金沢紹介のコンテンツとしてのガイドブックやポスターを作成。実際の交流として「金沢子ども遣台使2004」の事業に参加、本校の児童数名を台湾に連れて行きプレゼンをおこなった。また、作成したコンテンツをもとにglobal school classroomで海外の学校と協同でWEB作成を行っていく。

自由B 3 細川都司恵

子どもたちが伝え合う意欲を高めるには、一人ひとりが互いにかかわれる(協働的学び)場の創出が大切と考え、もの・こと・ひとの学習環境づくりを研究実践した。その成果を活動の様子やアンケートをもとに考察した。

自由B4 飯田 淳一

身近な地域の自然を調べその保全を考えることは、環境問題について理解を深め、持続可能な社会を作ろうとする思いを高めやすい。そこで本校の近くにある河北潟とその周辺の自然を中心に情報提供し、教材として利用できるWEBページを作成した。

自由B5 岩崎 京子 村井万寿夫

総合的学習で子ども自らが作り手となるCM制作の授業実践を行った。ビデオクリップの活用や国語科との関連によって、目的や相手に応じて自分の思いや考えを分かりやすく構成し、必要な情報を収集・選択しながら、映像によって表現する力を高めることができた。また、その中で行った映像を客観的に見て理解するための自己評価や相互評価は、メディアリテラシーや自ら学ぶ力の育成にもつながることがわかった。

自由C1 堀岡 宣克

6年生の理科の単元である「大地のつくり」の学習の中で、メディア活用を考えた授業をおこなった。①関心意欲の喚起を促す、②既習内容を思い出す、③多様な思考への対処、④実験のまとめなどの場面で活用しその効果を考える。

自由C2 竹中 正一

中学理科においては「生徒が目的意識をもち、追究活動を行うことを通して、科学的な見方・考え方を育てる」ということが最大のねらいである。これまでも、このねらいに対して多種多様な方法でのアプローチが試みられてきた。本研究では先のねらいに対する方法のひとつとして、デジタルコンテンツを活用した授業の構築について、授業実践を通して考察する。

自由C3 河西 敦子

器械運動などの克服型運動では主体的に取り組むことに対しては大きな格差が現れる。そこで、克服型のマット運動において、個に応じる手段としてコンピュータの利用を埋め込んだ授業実践を行う。本実践を通して、目的意識を持ち、児童が主体的に学習していく指導・支援の在り方について考える。

自由C4 山崎 幸代

情報通信技術が急速に発展する今日、子ども達の「確かな学力」を築いていく基盤として、情報活用能力も欠くことができない要素となっている。そこで、授業の中で、子ども達の情報活用能力の育成をめざしつつ、メディアをどのように活用していけば、子ども達の学習意欲を喚起させることができ、学習のねらいを達成できるのか、実践を通して探る。

自由C5 橋本 直代

通常教室へコンピュータが設置されたが、活用されているとはいえない状況にあるのではないかと。教室でのコンピュータの利用実態からその問題点を明らかにし、それに対する方策を探っていくことが、これからのコンピュータの活用に関与し、アンケートを元に授業実践を行った。

課題1 廣田 恵子 村井万寿夫

批判的思考力を高める自己モニタリングの視点を学習過程に取り入れた高学年の問題解決過程モデルをもとに、第4学年における適用性について検証した。2学期までの授業実践の結果、自己モニタリングの7視点の内、3視点をそれぞれに適用できることがわかった。3学期は、3視点を学習活動の中に連続して埋め込むことができるか、高学年への移行を見据えながら授業を展開している。

課題2 正来 洋 堀田 龍也

グループ学習において、個々の児童が気づきや考えを準備し、意見を交換したりまとめたりする際に付箋紙のメモを利用する。その際に「情報の整理・分析・判断」する力を育てることをねらい、「コンパクトさ」「貼り剥がしが容易」という付箋紙の特性を生かしたKJ法的な学習活動を繰り返し授業に組み込むことで、短く絞った内容でメモをとることの重要性に気がついたり、互いの意見を共有しつつ比較・分類・整理したり意味づけしたりすることに対し児童が意識的になる姿が見られるようになった。

平成16年度 石川県教育工学研究会事業計画

事業	期 日	概 要
1 総 会 理 事 会	16年 5月30日	○平成16年度総会(於：金沢市教育プラザ富樫)20名参加 ・平成15年度事業報告・決算報告 ・平成16年度事業計画・予算案
	17年 3月 6日	○平成16年度理事会(於：金沢大学) 10名参加 ・平成16年度事業報告・決算中間報告 ・平成17年度事業計画・予算案 ・平成17年度役員案
2 研究事業	5月30日	○教育討論会 13名参加 「英語教育はどうなるか、どうあるべきか」 会場：金沢市教育プラザ富樫
	8月 7日	○夏季セミナー「コンピュータ教育利用夏季研修会」 10名参加 「小中学校でのコンピュータの活用方法を考える」 会場：石川県教育センター
	8月 9日	○夏の研究会「実践授業の交流会Ⅰ」 60名参加 「デジタルコンテンツ利用の授業のコツ」 会場：野々市交遊舎
	8月28日	○特別企画「授業研究交流会」 8名参加 「授業改善の視点を見出す」
	10月23日	○秋の研究会「実践授業の交流会Ⅱ」 60名参加 「情報社会に参画する態度を養う授業実践と講演会」 会場：金沢市立長田町小学校
	10月13・14日	○第30回全日本教育工学研究協議会全国大会 6名参加 会場：東京工科大学(八王子市)
	2月11日	○冬の研究会「実践授業の交流会Ⅲ」 40名参加 「授業力向上のヒントを学ぼう」 会場：津幡町条南コミュニティ(条南公民館内)
	3月 5日	○第26回北陸三県教育工学研究大会福井大会 6名参加 会場：福井大学
	3月 6日	○平成16年度石川県教育工学研究大会 50名参加 会場：金沢大学
3 刊行事業	4月、6月、8月、 10月、12月、3月	○研究会ニュース 年間を通じ当会 Web サイト http://web2.incl.jp/kogaku/ にてニュースを掲載しています。
	7月	○会員名簿(200部)
	7月、3月	○会報(67号、68号、B5版、24頁、200部)
	3月	○第30号研究紀要(B5版、68頁、200部)

編 集 後 記

今号では、平成16年度のまとめとして、実践的な研究論文を可能な限り掲載してみました。

研究論文は全部で13報あります。紙面の関係上、ほとんど1ページ仕立てですが、研究内容については、概ね、お分かりいただけるものと思います。

当会が全国から羨望の眼差しで見られるのは、組織がしっかりしているとともに、このように常に精力的に実践研究を推し進め、その取り組みを論文にまとめて発表しているからこそといえます。

皆様の今後のさらなる実践研究に期待します。

【会報担当】

会費納入についてのお願い

研究会の円滑な運営のため、会費納入を
お願いします。 年額 3,000円

平成17年 3月 6日発行

発行者	石川県教育工学研究会
代表者	岡部昌樹
事務局	〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学教育学部附属 教育実践総合センター内
	TEL 264-5588 FAX 264-5589
印刷所	㈱小林太一印刷所
	TEL 238-5454 FAX 238-5453