ISSN 0289－8624

写真　第３回実践発表交流会（金沢地区）２月14日　教育プラザ富樫

題字　山崎　豊氏

石川県教育工学研究会　　２００４.３.７　　第66号

# 中学校の先生がんばれ！

組織担当次長・金沢市立西南部中学校　嶋　　耕　二

年度末を迎え、各学校においては、学校自己評価や学力調査の結果等から問題点を洗い出し、来年度の教育課程や研究の準備にかかっていることでしょう。

中学校では、学力向上をめざし、教育課程や指導法の改善がさかんに行われています。今までコンピュータとは縁がなかったかのように思えていた先生が、積極的にコンピュータ教室で授業を行っています。

極論かもしれないが、他校種に比べ中学校の授業研究には積極性が見られなかった。（と感じている。）何かにつけて「研究より生徒指導が大切だ。」ということで「研究」という活動を避けてきたように思えてならない。しかし、昨今の先生方の取り組みを見る限り、その考えに修正を加えなくてはいけないと感じている。

中学校の先生は、「小学校で育ててくれた子どもたちを中学校ではこのように育てています。」、「～な問題点があったのだが、～のような工夫で、～な改善が見られた。」と、ぜひ自分の実践を発信してほしいと思います。

もし、「研究」という単語に違和感を感じておられるなら、「教育目標をいかに達成するか、そのための実践そのものである。」と思えば気楽ではないだろうか。かつて、先輩の先生に「日々の授業が研究授業だ。」と教えられた。そのことにうなずけるような気がします。

先生が生徒のことを考え、一生懸命に準備した授業には、たとえその１時間だけでも、問題行動を起こす生徒が授業に顔を覗かせた経験が１つや２つあるはずです。ぜひ、第三者（大学の先生や審査委員、助言者など）にその実践を評価してもらい、指導技術を高めてもらえたらと願っています。

そのためにも、本研究会のものを含め、研究発表会やコンテストなどを積極的に利用してもらえたら幸いだと思います。

# 第１回（石川松任地区）報告

石川郡野々市町立野々市小学校　正來　洋

**１．研究部主催秋の実践交流・学習会**

研究部のプロジェクト「実践交流研究会」の今年度第一回を石川松任支部が担当しました。７月31日（木）松任市民会館の２階会議室にて行われました。

今回は、これまでの実践交流会の形を少し変えて、ワークショップ的な要素を取り入れた実践発表会を企画しました。会場に三つの島を設け、それぞれファシリテータの進行のもと、発表者二人のプレゼンテーションとフロアからの質疑が行われました。

また、締めくくる全体発表として、本研究部員であり、河北支部代表として大根布小の山下先生の実践発表、金沢大学教育学部の加藤先生による全体講評を頂きました。

**２．実践発表会**

17時30分より開会、中條研究部長よりの挨拶と東明小の渡辺先生からの「キーボード入力スキルの向上指導法」のプレゼンの後、分科会に移りました。次の方々より5分間プレゼンテーションによる実践発表をしていただきました。

「テレビ会議できっかけづくり～地域を調べて交流しよう～」

金沢市立長田町小　金岡　弘宣 先生

自然いっぱいの山の学校「医王山小学校」と街の真ん中「長田町小学校」が初めての交流。プレ出会いを演出したのはテレビ会議システム。やってみて分かるテレビ会議事始。

「パワーポイントとＥＶＡアニメを使った楽しく分かる保健指導」

金沢市立浅野川小養護教諭　谷口佐和子 先生

30分の限られた時間なのに、体験とお話で子ども達をすっかり健康通にしちゃうのはなぜ？みんな楽しみにしている月1回の発育測定、その進め方とプレゼンテーション紹介

「自分を伝えよう」

金沢市立新竪町小　森田　圭一 先生

みんなで力を合わせた音楽会、初めての合宿…。5年生として、たくさんの思い出が積み重なっていく。感動、喜びを伝えよう！

「書いて発表　笑って検索」

～水産業の授業プランにデジタルメディアを織り込む～

松任市立東明小　渡辺　直人 先生

今までの授業プランにデジタルコンテンツのスパイス！授業の活性化をねらいました。授業展開は、まずイメージマップを書き発表、手書きで声だしでアップテンポの導入、「すしクイズ」で笑って盛り上がりネット検索で魚の取り方を調べるという流れです。

☆「ディベートで情報活用の実践力を鍛えよう！」

松任市立東明小　中野　淳子 先生

６年生の「学級討論会をしよう」の単元で、マイクロディベート！審判・肯定・否定一人ずつのマイクロディベート、「説得力のある立論・質問」のための仕掛けを紹介します！

☆「他県の友だちに伝えよう! 石川の自慢『九谷焼』」

金沢市立長田町小　西田　素子 先生

子どもも教師もはまる多地点テレビ会議と掲示板。２つのメディアを活用して、県外の友だちと交流学習を進めました。「楽しい」だけでは終わらせない「学び」につなげる交流学習のコツについて紹介します。

「心と心をつなぐ学校間交流」

内灘町立大根布小　山下　雅美 先生

Web学級日誌に流れた一つのアンケートをきっかけに始まった大根布小４年生と鳥取県の浜村小３年生の交流。怪しい関係とうわさになったその交流の全貌が今明らかに・・・・！

**３．おわりに**

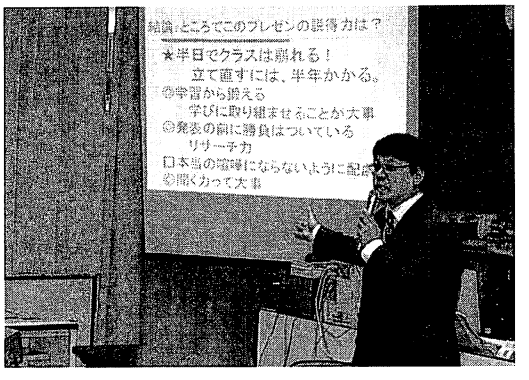
平日の夜の開催でしたが、50名近くの参加があり、感想用紙に残った反応も素晴らしいものでした。大成功の会であったと石川松任支部スタッフは自負しております。準備運営にご協力頂いた皆様にこの場をお借りし感謝申し上げます。

# 第２回（河北地区）報告

河北郡内灘町立大根布小学校　山下雅美

## １．はじめに

第１回目の松任での交流会がワークショップ的な要素を盛り込み参加型として変化を持たせたのに対し、第２回の交流会は講師の先生の講演に重点を置き、日々の授業実践に多くのヒントをもらえるようにと考えた。三重県教育委員会研修主事で、NHK教育テレビ「しらべてまとめて伝えよう」に出演中。さらには学研NEWで毎月「ダメダメ実践を斬る」で連載をお持ちの中村武弘先生をお迎えすることができた。




## ２．実践発表会

５分間のプレゼンテーションという難しい条件もやや浸透してきた感があり、発表者はそれぞれの個性を大いに発揮していた。（敬称略）

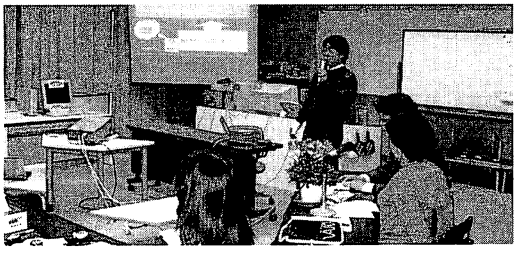
○わいわいレコーダーを使っての実践
～「5年国語　言葉を集め物語を作る」より～
津幡町立中条小学校　吉田　武

○目玉でつながる交流学習！
津幡町立条南小学校　南谷　昇

○SA@TV会議システムを使用した交流学習
～「体験したことをわかりやすく伝えよう」を通して～
金沢市立弥生小学校　平木　貴裕

○しかけとしてのD-project
～ユネスコ　寺子屋運動を通しての交流～
金沢市立長田町小学校　池岸　晃弘

○ディベートでとことん説得力を鍛えよう！
野々市町立野々市小学校　村本　邦子



## ３．会を終えて

中村先生には、講演のみならず5分プレゼンへの助言もお願いした。一つ一つの発表に対し丁寧にコメントを頂いた。また、講演においては、これまで訪れた様々な学校での一コマを具体例として出し、どこがダメダメなのかを紹介してくださった。子どもたちの学びを引き出そうとしながらも、ついついやってしまう日頃の教師のふるまいに対し、ユーモアの中にも鋭い指摘がある中村先生のお話に、参加者全員有意義な時間を過ごすことができた。

＜当日のアンケートより＞

- どの実践も発表者の熱い思いが伝わった。
- ダメダメ実践のお話はドキッとするもので、緊張した。指導力、授業力の基礎基本をしっかり押さえられたように思った。
- 情報機器の活用についてではなく、子どもにとってどう活用し、どう生かしていくかというスタンスにぶれがなくて心地よかった。
- なにより子どもを中心に考える。子どもの学びになっていたか、子どもが満足していたか、子どもにどんな力をつけたいのか、子どもの気持ちを大切にして子どもを見つめて授業を組み立てる。改めて自分の取り組みを振り返る機会となった。など

# 第３回（金沢地区）報告

金沢市立扇台小学校　坂上則子

## １．はじめに

今年度も年間３回の交流会を計画した。第１回目は松任地区でおこない、ワークショップ的な要素を盛り込み参加した方の意見をたくさん採り入れていった。第２回の交流会は河北地区でおこない、講師の中村武弘先生の講演に重点を置いたものになった。３回目の金沢地区の交流会は、教育プラザ富樫で石川県教育センター情報教育課指導主事村井万寿夫先生を講師としておこなうことができた。５分間プレゼン６本、10分間プレゼン１本という盛りだくさんな内容ではあったが、講師の村井先生の適切なコメントもあり得るものが大きかったように思う。

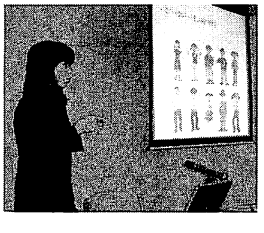
## ２．実践発表会

５分間のプレゼンテーションという難しい条件ながら、どの発表も伝える力や内容が明確で、実践交流発表会にむけて各支部の取り組みが現れているように感じられた。発表内容も多岐にわたり、メディアの有効活用という点で参考になるものが多かった。（敬称略）

○みんなの思いを交流する学びにむけて
わいわいレコーダーなどを活用した環境学習の実践から
金沢市立大野町小学校　辻　和久

○デジタルカメラで、ウキウキ楽習！
スキルアップを学習のねらいと結びつけて
松任市立蕪城小学校　長澤　哲也

○１／２成人式を開こう！
電子紙芝居も使って伝え合う力を育てよう
美川町立美川小学校　井表　照雄

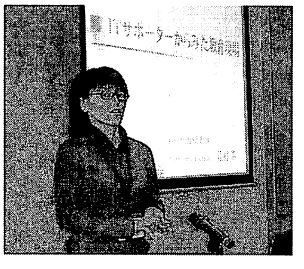


○あなたもスタイリスト（英語教育）
金沢市立大徳小学校
谷藤真喜子

○性に関する指導を動きのあるスライドで
（保健指導）
金沢市立森本小学校　宮村　智子

○バスケットボールでのメディア活用
津幡町立津幡小学校　元祐　健吾

○教育サポーターから見た教育現場

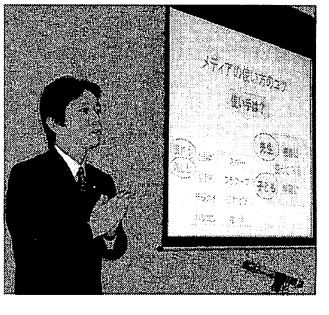


ＩＴサポーター
辻村　薫

## ３．会を終えて

いろいろな学校で情報活用の際のＴＴとして活躍されているＩＴサポーターの辻村さんにはコンピュータスキルに関して格差をなくしていくことの必要性や教師に求められることなどを話していただいた。

村井先生には、講演のみならず5分プレゼンへの助言もお願いした。講演においては、「メディア使いのコツ＆すぐに役立つデジタルコンテンツの紹介」として、情報教育課指導主事という立場から学校全体を見渡すような広い視点での情報教育に関してのお話を聞かせていただくことができた。



また教育センターで作成している石川県のデジタルコンテンツについての説明もしていただき、大変有意義な時間を過ごすことができた。

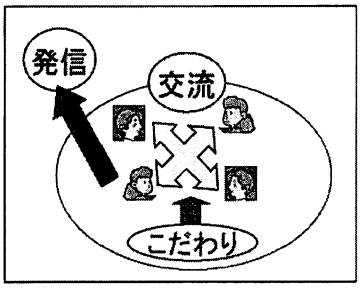
# 石川県教育工学研究会松任石川支部活動

松任市立東明小学校　渡 辺 直 人

## 1．今年度の方針

松任石川支部は４年目を迎え、仲間との交流や実践研究の内容にも少し色がついてきたような感じがする。変化の年であったのかもしれない。

教育現場を見ると、今までは総合的な学習の時間の話題が多かったが、今や基礎学力の保障や評価基準のことで頭を悩ませることが多くなってきた。特に松任市では今年から「２学期制」が導入され、学校の中でいろいろな変化がみられた。こんな中、支部の仲間で共有した願いを方針化した。




石川支部2003方針図

①自分のこだわりを発表しよう（こだわり）
②まわりに積極的に発信しよう（発信）
③仲間どうし高めあおう（交流）

昨年までは、全国や他の地域の実践を見聞きしてきたことを支部メンバー間のメーリングリスト内で学習したり、各地区の実践交流会に積極的に発表したりしてきた。今年度はそれに加え、今までの学びを生かして「勤務校の校内研修会」を工夫することと、県の研究企画の「デジタルコンテンツ活用」のウェブページ作りに取り組むことにした。それは今まで吸収してきたことをアウトプットする過程で、もう一度学びを吟味し、みんなでわかり直しするという方針の具体的な形だと考えている。また練り上げの過程でMLでの交流の活性化も期待した。このように昨年までの活動を土台として、今年度は発信の範囲を日常の教育現場（ローカル）と全国（グローバル）的視野に広げたことが新しい点である。

## 2．今年度の活動

| | |
|---|---|
| ５月 | 支部研究会（年間計画） |
| ６月 | 第１回実践交流会　発表４・参加 |
| ８月 | デジコン支部研究会参加(レシピ原案) |
| | 第２回実践交流会　発表２・参加 |
| ９月 | デジコン支部研究会参加(ウェブ基本方針) |
| | 論文検討会　参加 |
| 11月 | 支部研究会 |
| | 実践交流会支部練習会 |
| | 実践交流会･学習会打ち合わせ･準備 |
| | 第3回実践交流会･学習会 発表2･参加 |
| 12月 | デジコン支部研究会(指導レシピ案決定) |
| ２月 | デジコン支部研究会ウェブページ公開 |
| | 第４回実践交流会　発表２・参加 |
| ３月 | 石川県教育工学大会　発表２・参加 |
| | 支部研究会 |

年度当初の支部研究会では、実践交流会での発表の年間計画を立て、今年度も積極的に発表できるようにした。また、デジタルコンテンツ活用ウェブページについて数回研究会を持ち、８月の指導レシピ原案検討会には村井先生に細かなご指導を受けた。

また視野をひろげるという意味から、全国の情報教育実践者の方々と意見交換を深め、様々なアドバイスをいただいた。12月は村井先生と三重から中村先生を招いて、指導レシピの最終案を練り上げる学習会を行った。さらに支部外の研究会などへの参加はできるだけ便乗して車中で「帰り道反省会」を行って、学びを共有するようにした。

## 3．活動をふりかえって

勤務校を中心とした研修会を丁寧に企画することによりより情報教育の広がりを感じることのでき、支部の活動が役立っているという実感が感じられた年であった。また、デジタルコンテンツの指導レシピサイトを作るためにＭＬでの情報交換が活性化できたことは来年度の大きなステップとなると考えられる。

# 石川県教育工学研究会金沢支部活動

金沢市立浅野川小学校　細川 都司恵

**1．支部発足**

金沢支部が発足し「種まきの時期」というべき1年が過ぎました。学校のコンピュータ整備があと10校余を残すばかりとなり、先生方の関心も少しずつ高まっているようです。そんな中、会員増加という点では大きな進展はありませんでしたが、金沢支部の活動に興味をもって参加し、自分の実践に生かす方も出てきました。

**2．実践交流会への参加**

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、１回目の交流会には２人、２回目には１人、３回目は４人の発表者を出すことができました。

**―第１回交流会―**

○「テレビ会議できっかけづくり～地域を調べて交流しよう～」

金沢市立長田町小学校　金岡　弘宣 教諭

自然いっぱい山の学校「医王山小学校」と街の真ん中「長田町小学校」が初めてテレビ会議。テレビ会議でのノウハウが分かる実践。

○「みて　かんじて　やってみよう」～パワーポイントとＥＶＡアニメを使った楽しく分かる保健指導～

金沢市立浅野川小学校 谷口佐和子 養護教諭

発育測定後の20分の限られた時間でパワーポイントやアニメを使ったお話に体験を組み合わせた効率的な保健指導。

**―第２回交流会―**

○「SA@TV会議システムを使用した交流学習」～国語「体験したことをわかりやすく伝えよう」を通して～

金沢市立弥生小学校　平木　貴裕 教諭

馬場小学校と初めてのTV会議交流。いろいろな人とコミュニケーションを取るための支援やＴＶ会議の可能性が見えた実践。

**―第３回交流会―**

○みんなの思いを交流する学びに向けて」～わいわいレコーダーなどを活用した環境学習～

金沢市立大野町小学校　辻　和久 教諭

模造紙のように一枚に書き込める「わいわいレコーダー」を使って、環境にやさしい取り組みについて交流を深めた実践。

○「あなたもスタイリスト」（英語教育）

金沢市立大徳小学校　谷藤真喜子 教諭

英語で"put on" 、"take off"の学習時にパソコン上で、自分がスタイリストとなり、帽子、上着、スカートなどを着せ替え、楽しみながら発音の練習を進めた実践。

○「性に関する指導を動きのあるスライドで」

金沢市立森本小学校 宮村　智子 養護教諭

パワーポイントを使った４年生での二次性徴の学習。担任と養護教諭との打ち合わせや出版社との著作権交渉にも配慮した実践。

○「教育サポーターからみた教育現場」

大徳小学校教育サポーター 辻村　薫 さん

情報スキルの学級差についての危惧。教育サポーターとのコラボレーションによって実現した学校間での電子会議室の利用。

**3．活動から感じたこと**

養護教諭のメディア利用への関心は高く、効果的な活用が進んでいます。また、他校の先生や専門家とで協働で授業を考えていくことによって、子どもたちにつけたい力が、より身に付いていくことを実感しました。

また、支部活動を広げるためには、まず自分の職場の先生方に声かけをすることが近道でした。チラシを配ったり、メディア機器の利用の相談にのったりすることで、関心を高め、協力して下さいました。

**4．今後の課題**

６月に実施した「EVAアニメーター」の学習会は好評でしたが、当初予定していた２回の学習会は１回だけとなりました。次年度は、いろいろな実践をサポートし合うような活動が定期的にできるよう、活動メンバーの輪を広げたいと考えています。

# 平成15年度 河北コンピュータの会の活動報告

河北郡津幡町立条南小学校 飯田淳一

## 1．実践発表交流会での5分プレゼン

県教育工学研究部主催の「実践発表交流会」において、それまで5分プレゼンの経験がない人を中心に、5人の発表者を出すことができた。

今年度も毎回プレゼンの検討会を行うことができたこと、12月6日の条南小での会でそれぞれの役割分担を果たしながら会の運営にあたることができたこと、たくさん声かけを行い予想以上の参加人数を集めることができたことがよかった点として挙げられる。

## 2．「わいわいレコーダー」による交流

学校間交流の一つの手段として、バーチャル模造紙「わいわいレコーダー」を使って情報交換を行ってみた。河北潟をはさんだ2校（条南小、大根布小）の5年生が、主に自己紹介と相手校にメッセージを書き込むという取り組みである。操作は難しくないので初めての子どもたちでもすぐでき、書き込みを楽しんでいた。

また中条小では国語科でこのソフトウェアを用いたところ、リレー物語が短時間で仕上がり、校内的に使う良さも実感した。

## 3．WEBカメラによる教室と教室の交流

学校に高速回線が整備されてきたこともありWEBカメラとマイクを教室のパソコンにつなぎ、yahooメッセンジャーを使って、教室と教室をつなぐ交流を行った。テレビ会議システムやフェニックスなど値の張る機械ではなくまた構えた交流ではない気軽な交流を目指した。条南小と大根布小の5年生による環境学習交流会の前に、互いの顔を知って友達になっておこうというねらいが主である。

休み時間の交流であったが、何回か行ううちに子どもたちが自主的に教室のパソコンで接続して会話を楽しむようになった。

子どもたちはカメラ・マイクを通してのやりとりに最初は戸惑っていたが、すぐに慣れそのコツをつかんでいた。同時に相手意識が高まり話し方に気をつけるようになったり、数は少ないが普段の生活にもプラスの変化が見られる子もあり、テレコミュニケーションの効果が現れた良い例となった。

教室で、気軽に、テレビ会議のように互いの顔を見ながらコミュニケーションをとることはもう特別なものではなく、十分日常的なものになり得ることを実感した。

## 4．地域教材「河北潟鳥図鑑」の作成

総合の時間の環境学習に役立ててもらえるように、河北潟の情報を集めた「河北潟鳥図鑑」を作成し、公開している。

（URL： http://iida.yupapa.net/ ）

河北潟に集まる鳥や生き物、植物の動画、河北潟の基本情報、河北潟に関するイベントの紹介などが主な内容である。、

2004年1月からカウンターをつけてみたところ1月で450を超えるアクセスがあった。

今後は河北潟近隣の学校にアンケート調査を行い、アクセス状況や改善点を明らかにしてよりよいコンテンツにしていきたいと考えている。

## 5．次年度に向けて

今年度も定期的に集まるといった会の運営ができなかったので、来年度は月に1回のペースで会員が集まり研修を深めることができるようにしていきたい。

また会員の拡大は必至である。今まで一緒に活動していた人が、どんどん他の地区へ異動しなかなか集まれなくなっている状態を何とか打破していくことが来年度の大きな課題である。

# ユニバーサルデザインをテーマにした カリキュラム開発プロジェクトの構想

河北郡内灘町立大根布小学校　山下雅美

## 1．はじめに

高齢化が進み、多様化した社会。私達の身の回りにはいろいろなものが溢れ、様々な人が様々な暮らしをしながら生きている。大人や子ども、お年より、女性、男性、力の強い人、弱い人、手の大きな人、小さな人、右利きの人、左利きの人等いろいろである。こうした様々な人々が心地よく暮らしていく時には、より多くの人々が、安心して、使いやすいと感じる「もの」や「環境」が必要となってくる。

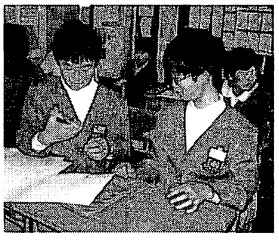
そこで、デジタル表現研究会（D-project）ではより多くの人の視点にたち、私達を取り巻く環境、あらゆるものを見直し、安心して使いやすい様々なデザインについて考え・デザインしていこうとする授業を、実践することとした。

## 2．研究の方法

- カリキュラムの種類やテーマを分類する。
- カリキュラム構想における参加校共通のしかけが有効であったかについて分析する。
- 教師の意識を分析する。
  実践前ではそのねらいや目的、実践の後では、その評価と課題等についての意識アンケートを行い分析する。
- 児童の意識を分析する。
  学習前と学習後の意識アンケートを行う。児童の心の揺れ（気持ちの変化等）を分類・分析する。

## 3．プロジェクト参加上の留意点

(1)　児童にとっての学び



児童自身が自らの生活を見つめ直し、これからの社会のあり方に展望を持つ、児童が未来に向けて自己の生き方を見つめ直すということ。

(2)　教師の力量を高める

私たちの周りに少しずつ見られるようになってきたユニバーサルデザイン。その何をどう使って授業を構成するのかといった授業検討会としての位置づけを大切にしていく。意見をぶつけ合う中で、教師の授業企画力・構成力を高めたい。

(3)　アプローチの仕方

図工・美術などに代表されるデザインクリエイティブな面から、国語や総合などに代表される福祉的な面から、及び社会科の発展としての面が考えられる。いずれにしても学習材をユニバーサルデザインに据える。

(4)　プロセスを大事に

具体的な形としての成果ではなく、児童が考えを出し合い練りあうプロセスを大事にする。

## 4．カリキュラム構想における参加校共通のしかけ　（全国12校がプロジェクトに参加）

- MLの開設と掲示板での情報交換
- 学校間交流
- アイディアコンテスト
- 成果発表会（児童によるプレゼンテーション）

## 5．コンテストに向け実践真っ最中！

各学校とも２月下旬締め切りのアイディアコンテストに向けて、実践も佳境に達している。コンテストで選ばれた作品については３月27日に東京で行われるD-project全国大会でプレゼンテーションが行われる予定である。ユニバーサルデザインという考え方、プロジェクトとしての歩み、どちらに対しても手探りの中で進めてきて、いまだ進行中である。結果はまだまだであるが、これからの社会に向けて、児童と共に大切な考え方を学んでいけるこの実践は、私自身にとって大変価値のある実践である。

# テレビ会議を利用した交流学習を成立させる指導者間の打ち合わせの要件

## ―指導者間のメーリングリストの分析を通して―

松任市立東明小学校　中野淳子

### 1．研究の背景

テレビ会議による交流学習は、相手意識を育成するために効果的な方法の一つである。交流学習を成立させるためには、指導者間での打ち合わせが必要である。しかし、交流学習は遠隔地で行う場合が多いために、指導者同士が直接相談することが難しく、学習のねらい等、具体的な授業のイメージを持つまでに時間がかかり、十分に学習計画を練り上げることが難しい。そこで、テレビ会議の事前準備等の打ち合わせの要件を分かりやすく示す必要があると考えた。

### 2．研究の方法

①昨年度、本校で行ったテレビ会議の問題点を洗い出す。

②問題点を解決する打ち合わせの要件を検討する。

③②が、効果的であったかどうかを指導者間のメーリングリストの発信回数や発言内容から分析し、考察する。

### 3．考慮すべき要件と考察

問題点を検討した結果、以下の打ち合わせの要件が浮かび上がった。その要件を考察した。

(1)　関係者全員によるメーリングリストの活用

学級担任だけでなく、機器や交流学習に堪能な指導者を機器サポーターやアドバイザーに交えてMLを活用して打ち合わせを行なった。

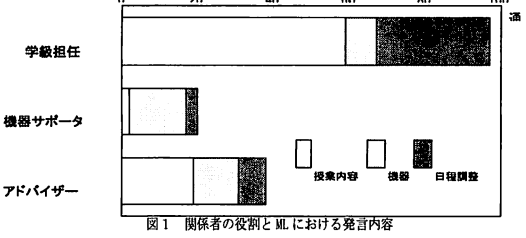



図１　関係者の役割とMLにおける発言内容

アドバイザーの発言により、発表会形式ではなく、少人数で意見交換をしあうテレビ会議を行なうことが可能となった。

(2)　早い段階でのテレビ会議による顔合わせ

面識がなく、交流学習に慣れていない指導者同士も親近感を持って、授業を練り上げていくことができるように、早い段階で、指導者のテレビ会議を行なった。１回目の顔合わせテレビ会議（５．21）のあとには、互いの発言に対して質問や反対意見も増え、授業についての練り上げを行なうことができた。(図２)

(3)　具体的な指導のイメージが持てる資料提示による打ち合わせ

指導案やシナリオ、ワークシート、過去のテレビ会議風景の画像などをMLに流した。

初めて、指導案が添付された５月30日以降には、その指導案をもとに修正追加が行なわれ、授業についての具体的な打ち合わせが活発に行なわれた。また、シナリオやテレビ会議の画像、ワークシートの提示によって、指導案だけでは伝わりにくい授業のイメージも共有することでき、細かな部分まで打ち合わせを行なうことができた。

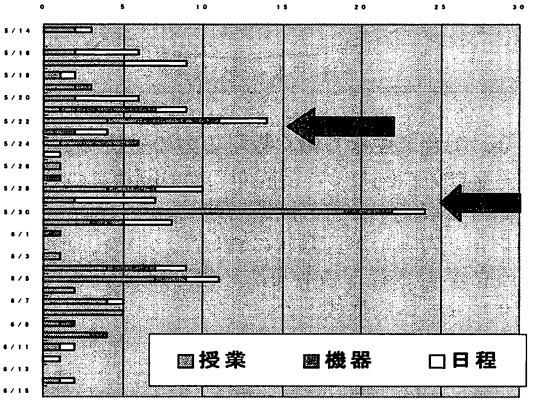



図２　日別MLの発言件数と内容

### 4．研究を終えて

交流学習における指導者の打ち合わせの要件を検証することができました。沖縄大会での発表に際しましては、石川県教育工学会にご支援いただきましたことを深く感謝申しあげます。

# 表現力を高める総合的な学習と教科の相互関連

## ～教科から総合へ学びをつなげて～

七尾市立徳田小学校　岩崎京子

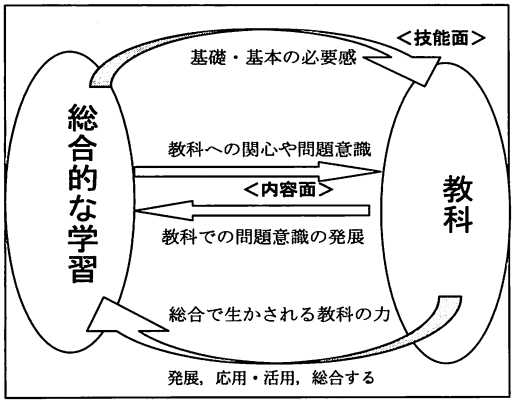
### 1．研究の目的

教科で学んだ基礎基本を総合的な学習で高めていくカリキュラムを意図的に作成し、子どもにとって「学ぶことの目的」「学んだことが役に立つ」がより明確となる教科から総合的な学習への関連の在り方について探る。

### 2．総合的な学習と教科の関連

課題（テーマ）に関わる「内容面」と学び方に関わる「技能面」から、関連について図表１のように捉えた。

図表１　総合と教科の関連図




### 3．総合で生きて働く教科の力の分析

学び方に関わる「技能面」での関連について、総合で機能する力（問題解決力、コミュニケーション力等）が、教科において、いつ、どのように学習されるのかを洗い出し（図表２）、カリキュラムを作成した。

図表２　教科の洗い出し（一部）

例　国語　５月「依頼の手紙，お礼の手紙」
・手紙の書き方
12月→６月「ｲﾝﾀﾋﾞｭｰ名人になろう」
（指導時期の変更）・ｲﾝﾀﾋﾞｭｰの仕方
６月「わたしたちは,こう考える」
・会議のすすめ方

### 4．授業実践から（第５学年　国語科）

「話の組み立てや言葉づかいを考えて尋ねよう」
～インタビュー名人になろう～

(1)　学びを総合につなぐ手立て

- インタビューの基礎基本について、何がなぜ大切なのかを考えさせた
（インタビューのプロから学ぶ）
- 目的や相手意識を持って、実際にインタビューを必要とする学習活動を設定した
（校内放送でのインタビュー番組作り）
- 主体的に子ども自身に選択させる場面を設け、意欲や責任感を持たせた
（インタビューの先生、テーマ）
- 学び方の評価を工夫し、自分の学びと今後のめあてをより具体的に持たせた
（インタビュー名人チェック表）

(2)　結果（総合での子どもの姿）

- インタビューという方法で、情報を収集しようと考えるグループが増えた
- 一人でもインタビューに出かけるなど、自信を持って活動できた
- わからない点を相手に聞き返したり、自分の言葉で言い直し、インタビューできた

### 5．まとめ

総合への関連を意識して、教科では次の点を配慮することがより子どもの学びにつながると考える。

- 指導時期や関連時期の検討
- 学ぶ意欲や有用感を養うカリキュラムの作成
- 指導方法の工夫
（学び方の基礎基本を重視、意欲的に取り組める題材、主体的選択の場、評価の方法）

# 閲覧と発信を容易にした学校Ｗｅｂページの構築と効果

野々市町立野々市小学校　正來　洋

## １．研究の背景

「開かれた学校」は、昨今の学校における重要課題である。しかし、どの学校でも的確な情報発信が行われているわけではない。発信にかかる時間的なコストや継続的な更新を支えるスタッフの不足、保護者側におけるネット接続環境普及の度合いなどが障壁となる場合も少なくない。よって、 広く保護者が閲覧可能でありかつ、学校Web運用に関わる人的時間的技術的なコストを低減して手軽で頻度の高い情報発信をする方策を見いだす必要がある。

## ２．研究の方法

①携帯電話からのアクセス等にも対応し、更新の容易化を図った学年Webサイトを構築する。
②学年の指導者の協働により、教育活動コンテンツの作成と継続的な更新を行う。
③聞き取りや更新履歴記録から、サイト運用の人的時間的コスト低減の効果を調査する。
④保護者アンケートにより、評価・考察する。

## ３．学年Webサイト構築の配慮点

本研究の目的は、頻繁な情報更新、どこでもアクセス可能な情報サイトとしての学校（学年）Webの構築にある。この実現のための配慮点は以下の二つである。

- **電子掲示板型CGIの利用により容易にコンテンツを更新できるサイト構成を行う**
- **携帯電話からのアクセスに対応したコンテンツ群を作成する**

保護者に向けて頻繁な情報発信を行うには、大多数の教員が短時間でコンテンツ更新が可能なWebサイトを構築する必要がある。これを可能にするため、電子メール送信やWebブラウザからの書き込みで更新できるサイトを構築した。

## ４．考察

表１・２に示されるように更新頻度はＰＣ操作技術がさほど高くない教諭にあっても十分に高く、勤務時間内にほとんどの更新が行われていることから、発信コスト低減効果はあったと考えられる。サイトの更新頻度に対する保護者評価も十分に高い結果となった。携帯電話対応によるユビキタスな情報提供に関する保護者評価も、図１に示すように携帯電話所有の保護者には高い評価を得ることができており、このような携帯での学校情報の提供が将来的に高いニーズを秘めていることが伺える。

**表1　学年指導者のコンテンツ更新状況**

| 担当と技術レベル | 更新回数 | 割　合 |
|---|---|---|
| ５の１担任（PC初級者） | 20 回 | 35 % |
| ５の２担任（Web管理者） | 37 回 | 65 % |

**表2　5/7～7/28コンテンツの更新時刻の分布**

| 更 新 時 刻 | 回　数 | 割　合 |
|---|---|---|
| 8 時 から 12時 | 7 | 13.0% |
| 12時 から 17時 | 25 | 46.3% |
| 17時 から 18時 | 14 | 25.9% |
| 18時～翌日 8 時 | 8 | 14.8% |

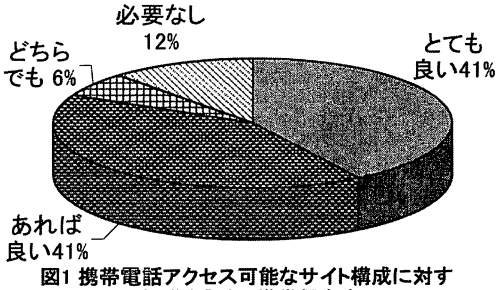



**図1 携帯電話アクセス可能なサイト構成に対する保護者評価（携帯保有者）**

## ５．研究を終えて

学校における情報公開の重要性とその実現のためのコンテンツマネージメントシステムのトライアウトを念頭に取り組んだ研究になりました。沖縄大会での貴重な発表の機会をサポート頂いた石川県教育工学会のご配意に感謝しております。ありがとうございました。

# 児童のキーボード・リテラシーを高めるための情報担当者として効果的な働きかけ

松任市立東明小学校　中條敏江

## 1．問　題

近年、キーボード・リテラシーを身に付けることが重要になってきた。しかしながら、指導者によっての差が大きく、さらに授業中だけで身につけさせることはなかなかできないのが現状である。また、ただ練習させているだけでは児童の意欲が続かず、結局は身につかずに終わることも少なくない。そのため、情報担当者として、学校全体に対する児童のキーボード・リテラシー育成の取り組みが期待されている。

## 2．目的と方法

(1)　目的

情報担当者として、どのような働きかけがキーボード・リテラシー向上に効果的かを考察する。

(2)　方法

①情報リテラシーのカリキュラム提案

②休み時間を中心としたリテラシー向上の取り組み

③児童の上達度を記録し、意識をアンケート調査

④③よりキーボード・リテラシー向上を検証し、どのような働きかけが効果的だったかを考察する。

(3)　働きかけ

A　情報リテラシーのカリキュラムの提案

3年生で、ローマ字入力の初期指導を取り入れた情報リテラシーのカリキュラムを提案した。

B　個の記録が残る楽しく取り組めるサイトの紹介

C　休み時間を中心とした全校的キーボード入力向上のイベントや校内掲示

○他を意識させ意欲を高める取り組み

・上位者のニックネームを掲示

・メディア委員会主催のキーボード大会

○キーボード入力のコツ紹介

・教師によるサマースクール

・メディア委員会主催のコツ紹介大会

## 3．結　論

キーボード・リテラシーを向上させるために、情報教育担当者として全校に働きかけることで、3年生以上の児童のキーボード・リテラシーは向上した。

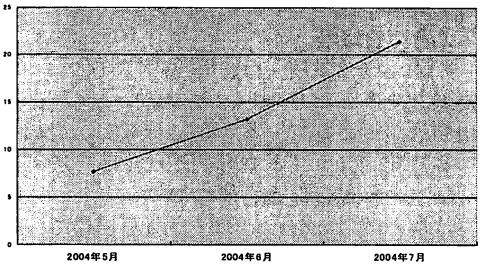



図1　抽出クラス3-1での上達の状況

下記のことは効果があったと考えられた。

・情報リテラシーのカリキュラムの提示

・意欲を持続させる練習のソフトやサイト

・全校的なイベントや掲示

特に、中学年を中心として下記の取り組みが有効であった。

・比較的上手な児童に対しては
　児童の意欲を高めるため、より高い
　友達を意識できる掲示や取り組み

・比較的苦手な児童に対しては
　教えあいやコツを学ぶ機会

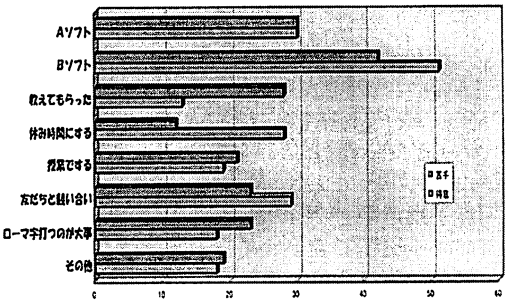



図2　中学年　上達に関係あるもの

中学年は、ローマ字入力の初期指導として大事な時期である。情報担当者の働きかけが効果的であったことは重要なことと思われる。

しかしながら、担任による影響は大きく、関心の少ない指導者のもとでは、なかなか児童のキーボード・リテラシーは高まらない。職員キーボード研修で、「自分のリテラシーの向上だけでなく、児童のリテラシーの必要性や指導方法までも理解できた」との感想を得た。今後は、キーボード・リテラシーに関する指導者への働きかけに対して、さらに研究を進めていきたい。

# 未来型科学教育の普及促進を図るための有効な手法の研究

小松市教育センター　向出　章

## 1．研究の目的

小松市では、学校がすでに保有するＩＴ環境を用いて、科学技術振興機構(JST)が提供するデジタル教材を活用した授業を行い、児童生徒の科学への興味・関心を高めることをめざして、最先端科学技術等を活用した未来型科学教育の普及促進を図るための有効な手法を探る。

## 2．研究内容

(1)　デジタル教材を活用した授業実践の普及

昨年度の研究協力地域指定によるデジタル教材利用の取り組みをもとに、今年度は、共同研究として、「深める」、「広める」という２つの視点を中心に研究に取り組むことにした。

科学教育研究会を発足し、「デジタル教材の効果的利用」を中心に研究を深めている。また、市内全学校に「デジタル教材を利用した授業事例報告」の作成を依頼したり、メディア活用研究会を発足し、教科におけるIT活用をめざした授業として「デジタル教材を利用した理科授業の展開」を模索したりしている。

(2)　教員研修の在り方

昨年度の科学実験実習講座で、デジタル教材や利用実践の紹介等、全学校への周知を図った。また、日本科学未来館にてデジタル教材を利用した授業事例案作成をねらい、グループによる研修を行った。今年度は、「理科ねっとわーく」システムの利用方法や授業設計を重視した展開案の作成等を2講座行った。

(3)　デジタル教材及び理科ねっとわーくの評価

聞き取り調査を中心として、デジタル教材や理科ねっとわーくに関する評価を授業者に対して行い、様々な改善点が明らかになってきた。

(4)　理科担当の教員への啓発

市内小学校の理科を担当している教員の多くは専門外であり、教材研究等に関して消極的になりやすい。そこで、市科学教育推進委員会や教育会理科研究会等関係機関に支援を依頼した。それを受け、理科研究会主催の小学校公開授業や科学教育研究会において小学校並びに中学校でそれぞれ公開授業が実施される計画となっている。また、教育関係機関や全教員に配布される教育機関紙「教育こまつ」や市教育センター所報並びに月刊「視聴覚教育」への掲載、JST IT科学技術・理科教育シンポジウムでの発表等を通して教育関係者への啓発を心がけた。

## 3．研究成果と方向性

(1)　研究の成果

以下のことが成果として明らかになってきた。

- 研修において、デジタル教材の利用だけでなく、授業事例の紹介を行ったり、専門外の理科担当教員が研究員に依頼したりすることで積極的な意識が芽生えてきている。
- 「深める」、「広める」の２つの視点で、デジタル教材や理科ねっとわーくの利用を広く市内小中高等学校に知らせる様々な機会を設けたり、小中学校の教員で組織する専門研究会を発足させたりするなど、それぞれ目的に応じた取り組みを企画・調整していくことが研究推進の大きな要因となる。

(2)　今後の方向性

成果とともに、今後の方向性もみえてきた。

- 授業設計とデジタル教材の利用方法等とを分け、研修内容を明確に絞り込む必要がある。また、デジタル教材の活用事例報告等を学校間で共有化できる環境づくりをすべきである。

これらのことをふまえつつ、今後も継続して、未来型科学教育の在り方を探っていきたい。

最後に、このような貴重な共同研究の機会を与えて下さった科学技術振興機構には、心より感謝を申し上げたい。

# 授業に役立つマルチメディア教材開発の視点について

石川県教育センター　村 井 万寿夫

## 1．研究の目的

国レベルによるデジタルコンテンツの整備と普及に合わせ、石川県のことを扱ったマルチメディア教材を5年計画で開発している現状において、授業で使いやすい教材を目指すための教材構成や利便性の視点などについて整理、分析する。

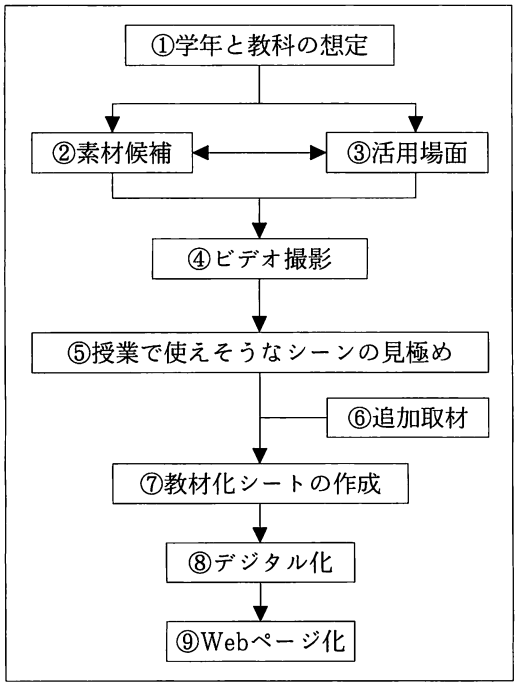
## 2．研究の結果

(1)　教材化の手順

平成13年度に開発した「石川の伝統文化」、同14年度に開発した「石川の自然」の教材が完成するまでの手順を洗い出した結果、9つの項目に整理することができた。

それをもとに、手順がより明確になるように時系列に並べ、モデル化した（図表1）。

**図表1　教材化の手順**




(2)　Webページ化の視点

①　デジタル化の形式

国レベルの動画配信サイズ320×240に合わせる。また、形式はMPEG 1とする。

②　教材の構成

(ア)　組み合わせ利用

写真、動画、解説文を組み合わせて1つの情報とし、各ページ、各教材で構成を共通にする。

(イ)　情動性を高める工夫

各動画のシンボルシーンを静止画に変換して写真で表示し、その素材にタイトルを付ける。

(ウ)　動画と解説文のセット

解説文は丁寧な説明になることを避け、動画とセットにした情報提供ができるようにする。

(3)　利便性の視点

①　画面の構成

メニュー画面、セカンドページ、サードページの三階層とし、どの年度の教材も見え方と操作の仕方を共通にする。

②　自力読みが可能な解説文

小学校3年生以上の児童が自力で読める解説文になるようにする。

③　ビデオボタン

動画情報があることを直感理解できるように、ビデオボタンのアイコンを付ける。

④　可塑性の配慮

開発した年度以降であっても、当該地区の教師からの提供素材を追加できるようにする。

---

本研究は、筆者が代表となり、中川一史氏（金沢大学）、岡部昌樹氏（金沢星稜大学）で連名発表した。

---

# 第44回石川県視聴覚教育研究大会鳳至大会　報告

金沢市立小将町中学校　浜 坂 昌 明

## 1．はじめに

8月22日(金)に、鳳至郡穴水町の穴水町役場、のとふれあい文化センターを会場に「第44回石川県視聴覚教育研究大会」が行われた。

今大会は、『一人ひとりが情報を活用し、「自ら学ぶ力」をつけるための視聴覚教育の在り方を追究しよう』を研究主題に、分科会、ポスターセッション、全体会（記念講演、パネルディスカッション）が 行われた。各校種別研究主題は以下の通りである。幼稚園・保育所「一人ひとりが遊ぶ中で、様々な体験を通して豊かな感性を育み、「自ら学ぶ力」をつけるための視聴覚教育の在り方を追究しよう」、小学校「一人ひとりが情報を活用し、学びあう喜びの実現に向けた視聴覚教育の在り方を追究しよう」、中学校「一人ひとりが情報を活用し、自分らしさを表現できる生徒を育成するための視聴覚教育の在り方を追究しよう」、高等学校「情報化社会の中で、「自ら学ぶ力」を身につけるための視聴覚教育の在り方を追究しよう」

## 2．分科会

保幼小中高あわせて7分科会が開かれた。中学校A分科会では、内浦町立松波中学校教諭山下聡一先生が「フリーソフトを活用した『学ぶ意欲』を高める情報教育の工夫」というテーマで、『ブレンダー』というフリーソフトを用いて、立体図形の学習やアニメーションの製作に取り組んだ実践を報告した。また、中学校B分科会では、輪島市立松陵中学校教諭舟本克之先生が「理科学習における視聴覚メディアの活用」というテーマで、「理科教育の目指す科学的な思考力の育成を図るために、視聴覚メディアを取り入れ、生徒たちがどこまで〝表現力〟を高めることができたか」をねらいとした「動物のくらしとなかま」単元での実践を報告した。

## 3．記念講演

全体会の開会式のあと、ＮＨＫエデュケーショナル教育部担当部長船津貴弘先生が、『「中学生日記」制作舞台裏』という題で、「中学生日記」の制作を担当したときのエピソードを「中学生日記」のＶＴＲを交えながら、講演された。

## 4．パネルディスカッション

「映像を取り入れた豊かな学びを通して」をテーマに、コーディネータは金沢星稜大学教授岡部昌樹先生、4人のパネラーで行われた。

- 穴水第一平和保育所理事長　日吉輝幸先生
  「絵本を視聴覚素材として活用した豊かな心を育む保育」という題で絵本の有効性を提案。
- 山中町立河南小学校教諭　北村義治先生
  「映像を生かして総合的な学習を豊かなものに」という題で、「プロジェクトＹ～山中漆器を日本一の漆器にしよう～」単元の実践を報告した。
- 松任市立光野中学校教諭　大桑晴雄先生
  「映像を取り入れた豊かな学びを求めて」という題で、「生物のふえ方と遺伝」単元における実践を報告した。
- 石川県立金沢桜丘高等学校教諭鹿野利春先生
  「アクティヴ　ブレイン(論理的思考力と豊かな表現力の育成)」という題で、平成14年度に先行的に実施された総合的な学習に関連した活動、すなわち「読む力」「書く力」「話す力」といった「基本的な力」の育成のために実施したことが紹介された。

## 5．おわりに

第45回石川県視聴覚教育研究大会は、平成16年11月、津幡町を会場に行われる。

# 研究部　これまでの企画の歩みと今年度の取り組み

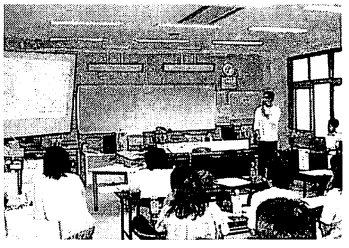
研究部長　松任市立東明小学校　中 條 敏 江

## 1．これまでの研究部

石川県教育工学研究会に、研究部が新しく設けられて3年が経ちます。一年目には、小中高と校種を超えた研究企画、実践交流会、交流支援、学習会、支部活動の5つの企画が立ち上がりました。そして、金沢大学の加藤隆弘先生が研究部のアドバイザーとなってくださいました。

(1)　実践交流会

1年目に立ち上がった5つの企画をのなかで、3年間続けて活発に行われているのは、実践交流会です。これは、3つの支部の情報交換を行い、各地域の情報教育の輪を広げ、地域の力を底上げしようと企画したものでした。また、5分プレゼンをすることで、教師自身が伝える力をつけるための機会にしました。


河北支部運営　実践交流会

2年目は、担当は企画中心に動き、各支部が持ちまわりで運営するようにしました。担当者が少し楽になっただけでなく、支部が運営することで支部内のメンバーがまとまったり、各地域で部員のまわりに関心を広げることができたりしました。また、学習会ともタイアップし、年に一度は県外の情報教育を推進されている先生に来て頂くことになりました。

3年目にあたる今年度は、ワークショップを取り入れた分科会形式にしました。これまで受身だった参加者が、少し積極的に関わる機会になりました。

(2)　情報倫理研究

校種を超えた研究企画は、岡部先生を中心に、情報倫理を扱い、小学生から大学生までを対象に研究ベースで格調高く2年間取り組みました。研究結果はＷＥＢでご覧いただけます。

(3)　交流支援

東明小　ＴＶ会議支援

ＴＶ会議を中心とした交流支援は、機器と授業の両面からサポートし、県内外の先生方から好評でした。その活動から、ＴＶ会議の交流学習では、何が大事なポイントであるか、また、何が障壁になっているかなど、学ぶことも多くありました。

## 2. 今年度の研究部企画

今年度は、これまでの研究部の取り組みの反省からスタートし、研究部員がやって見たいものを出し合い、企画そのものを見直しました。

大きな企画としては、実践交流会と支部活動の2本立てとしました。そのほかに、気軽に開くことが出来る「ミニ企画」と、研究部員を中心として広く会員に参加を呼びかける「この指止まれ企画」を設けることにしました。

(1)　大企画

実践交流会は、前述したように、参加者が関わる時間を持てるように、一部ワークショップ形式を取り入れました。

支部活動では、金沢支部が正式に立ち上がったことと、広域に異動が行われる実態から、さらに支部間の交流を図ることを申し合わせました。そのためにも、支部で運営をする実践交流会が重要な活動のポイントであることも確認されました。

松任石川支部運営　交流会分科会

また、教育工学や情報教育を広めるためにも、支部

活動や実践交流会の活性化のためにも、交流会参加者を中心にメーリングリストを立ち上げることとしました。今年度末には正式に交流が行われることと思います。

(2) ミニ企画

機器堪能な部員を中心として、ビデオ編集やサーバー構築など、スキルアップ教室が計画されましたが、今年度は実践までに至りませんでした。来年度が楽しみです。

(3) この指とまれ企画

今年度は、2つの企画が計画されましたが、なかなか忙しく、デジタルコンテンツ活用授業研究が、実際に行われました。

## 3．デジタルコンテンツ活用授業企画

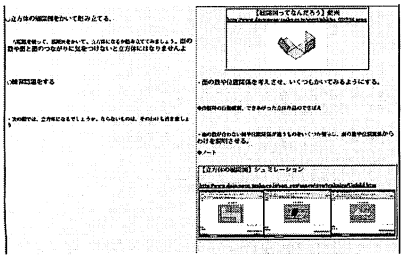
「この指とまれ」企画として、8人の参加者が集まり、村井先生にアドバイザーになっていただきました。

(1) デジコン研究会

デジタルコンテンツを実際に見てみることから始まりました。WEB上に、授業で使えそうなコンテンツがたくさんありました。わかりやすい学習を展開できることを大事にし、WEB上の無料のコンテンツを活用した一斉指導の指導案を作成し、WEB上で紹介することとしました。

ホームページ　表紙

8月から12月にかけて3回の研究会を行いましたが、メーリンリスト上では、活発にやり取りがされ、20本の指導案が集まりました。2月末には正式に公開できるところまでこぎつけました。



コンテンツ画像で授業イメージを

(2) 指導案を広げる対象

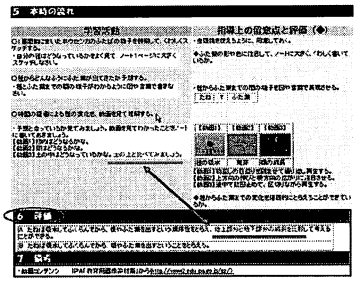
- デジタルコンテンツ初心者の経験豊富な先生
- 機器はできるが若く経験の少ない先生

(3) 指導案の留意点

デジタルコンテンツをみてみたい、指導案を参考にして見たいと思っていただけるように、下記のことに配慮しました。

- シンプルな発問やコンテンツ画像を取り入れることで授業イメージを持てる
- 評価規準を明確にすることで指導の質を保証する
- A4サイズに印刷できることで簡単に授業に取り入れたり紹介したりできる

また、石川県のマルチメディア教材も活用し、地域教材の指導も視野に入れました。



評価基準とその支援の記述

急遽計画された企画であるため、メンバーの地域が限られていましたが、来年度は、実践交流会でデジタルコンテンツ活用授業の関心を広め、広く参加者を募りたいと考えています。

## 4．来年度にむけて

研究部が設けられて3年経ちますが、なかなか集まることが出来ないなか、実践交流会を中心として、研究部員のみなさんは、活発に活動されました。研究という視点より、まわりの先生に情報教育やIT活用を広げていくことに重点が置かれています。そのため、少しずつですが、まわりの皆さんに教育工学研究会が認知されてきているように思います。

今後さらに、アドバイザーの加藤先生や理事の先生方に教えて頂き、より充実した研究部になるように努力して行きたいと考えております。

また、交流会ではいつも参加し暖かいコメントをしてくださる岡部先生、村井先生、アドバイスを下さる中川先生に感謝するとともに今後ともご支援よろしくお願いいたします。

# 情報化における本校での校内整備と教育課程の特色

金沢市立清泉中学校　羽 場 政 彦

## 1．はじめに

本校は平成8年4月に開校して以来、情報教育に力を注いできた。情報化への環境整備・授業の中での活用・教師研修の3つをバランスよく行ってきた。またこの間、金沢市21世紀型モデル校として「学校における情報教育のあり方と生徒の情報リテラシーの育成について」の研究テーマのもと実践も深めてきた。以下これまでの取り組みについて紹介していきたい。

## 2．情報化への環境整備

平成13年に校内ＬＡＮが整備され、教室にも1台ずつのパソコンが整備された。ＮＴサーバーも生徒用・教師用の2台が設置され、インターネットも高速回線で結ばれるようになった。これに伴い、この環境を最大限に利用するためにハード・ソフト面において職員で効果的な環境構築を行ってきた。

(1)　ソフト面

多くのパソコン導入に際して、あらかじめ金沢市教育委員会で導入されたソフトもあったが、学校裁量のソフトも認められた。これを、授業活用・情報収集・事務処理の3つに分け購入した。授業活用では、各教科から募りﾊﾟｿｺﾝﾙｰﾑ又は教室に用途別(購入本数の関係)に分けてインストールした。情報収集では、インターネット検索や調べ学習に使えるもの、事務処理では、学級だよりなどで使うイラスト集などを購入した。

ここで、係としての心配は100台近くのパソコンがソフト的に故障したらどうするかである。教師が付録ソフトなどを無断でインストールするとか、データの置き忘れ、生徒が各種設定を変更してしまうことなどが想定される。そこで、ウィンキーパーというソフトで常に初期状態を保てるようにし、パスワードを係だけの管理事項とした。さらに、もし起動自体に故障が生じた場合を考えて、校内パソコンの環境を大きく5つに分け、それぞれをサーバーにバックアップしてＦＤ１枚で復旧させるシステムをスカイシンクというソフトを利用して構築した。これにより、業者に依頼することは減り、係で対応するために迅速化がはかられた。

(2)　ハード面

校内ＬＡＮの環境が整備されたことで、これをさらに効果的に利用することを考えた。配線を変更して、毎日の学級伝達をパソコンでのプレゼンテーションとした。これも、スカイシンクにその機能があることが分かり、朝職員室から教室パソコンを集中起動させ伝達を流し、その後、電源を切ることを毎日行った。これにより、朝の朝礼を効率的にでき、1限目の授業が速やかに行えるようになった。

校務データについては、共有化を図るため共通フォルダを校務分掌毎に分け、誰でもが利用できることで負担を軽減した。

(3)　その他

これまでの試験処理に加え、学習補助簿や学期末成績入力など全てをパソコン化した。これにより事務効率が上がり、教材研究などに費せる時間が増え、また教師の情報化の意識を変えることにつながった。

## 3．教育課程への位置づけ

学校教育全体で、情報教育を推進させるため管理運営計画に情報教育の項目を追加し、全ての教科での利用を促した。さらに、「総合的な学習の時間」では3年間で系統的に行えるようにするため次のような試みを行っている。

(1) 総合的な学習の時間

総合的な学習の時間の一部を情報教育にあて（以後この時間を「情報総合」と記述)、本校が独自に作成した専用のテキスト・マニュアル（以後「情報総合テキスト」と記述）を作成して全員に持たせた上で、次のように実施した。

| 学年 | 主なねらいと内容 |
|---|---|
| 1年 | コンピュータの基本操作と情報モラルの育成 |
| 2年 | Power Pointによる表現力の育成 |
| 3年 | ホームページ作成による情報発信能力の育成 |

1年5時間の内容は、次の7項目とし、「情報総合テキスト」にしたがって学級担任がクラス単位で実施した。

コンピュータの基本操作、ワープロソフトとかな漢字変換、たねっとランドの基本操作、たねっとランドでのメール交換、Webブラウザの利用、情報モラル、ネット上の犯罪

2年5時間の内容は、次の4項目とし、「情報総合テキスト」にしたがって、時間割の都合上で学級担任が指導したり、2クラス合同で2人の学担で指導したりした。

プレゼンテーションの方法(Power Point)、プレゼンテーションの構想、スライドの製作、プレゼンテーションの発表・自己評価・相互評価

3年は、週1時間の通年の学習（35時限）から成り、その内容は、次の7項目とし、「情報総合テキスト」を中心に、コンピュータに精通した専任の教師がクラス単位で実施した。

情報の取り扱い方、ホームページの素材収集、素材の加工・編集、ホームページのしくみ、ホームページの作り方、ホームページの制作、発表会・自己評価・相互評価

## 4．職員の取り組みと研修

(1) ホームページの充実

今まではパソコンに堪能な教師が一手に引き受けて作成したが、簡単なホームページ作成ソフトの研修を行うことで、ページごとに分担して年度当初に提案し作成することにした。具体的に教師用サーバーにアップデート用のフォルダを作り、その中に各種行事や学年データを用意して保存した。アップデートのみ情報係で行うが課題も多かった。

(2) 職員校内研修

4月→1年情報総合の指導研修会(画像処理及び「たねっとランド」の操作)
5月→2年情報総合の指導研修会(Power Pointの操作)
6月→操作実習研修会(SA@SCHOOL研修)
7月→ホームページ作成研修会
1月→パソコンを用いての授業実践
3月→来年度に向けての取り組み確認

## 5．成果と今後の課題

平成13年度のコンピュータの整備に合わせて、昨年度から情報総合の授業が始まり、生徒がコンピュータに触れる機会が飛躍的に増えた。それに伴い多くの教師がパソコンを利用した授業を担当することになった。そのため、年間5回の実習を伴った研修会には、多くの職員が参加しその技術を習得することができた。

一方で生徒のパソコン操作能力や情報モラルに関する知識も、情報総合の授業を契機にいっそう高まった。生徒のパソコンへの興味・関心はたいへん高く、教師の技量を越えた生徒も多くいる。情報リテラシーの育成が軌道にのったと感じられる反面、教師の知らない操作をする様子を見ていると、パソコンを中心とした情報化社会の恐ろしさも感じる。

また、より効果的な計画を行うには、ハードウェア環境の整備もおこなっていかなければならない。本校で生徒の情報リテラシーを高めていこうとする「情報総合」を継続させていくには、コンピュータルームの有効利用を優先した時間割編成を検討し、道徳などでも情報化社会のモラルの学習をおこなっていかなければならない。さらに、地域に開かれた学校という視点でホームページの充実が急務だが十分に進まなかった。

# 金沢桜丘高校における「情報」の取り組み

石川県立金沢桜丘高等学校　鹿野利春

## 1．金沢桜丘高校について

金沢桜丘高校（以下「本校」という）は、金沢市の北部に位置する普通科の高校である。ほとんどの生徒が4年制大学へ進学する。部活動も活発で全国大会に出場する部や個人も多い。

平成15年度から県のスーパーハイスクールに指定され、論理的な思考力の育成を目指す総合的な学習「アクティヴ・ブレイン」を実践している。

## 2．教科「情報」

教科「情報」は新学習指導要領によって、必須教科として高校に導入された科目である。教科の最終目的は「問題解決能力」を養うことにあると理解しているが、ワープロや表計算など情報リテラシー的なこと、電子メールやプレゼンテーションなどのコミュニケーション的なこと、著作権やマナーなどの情報倫理的なことも重要な内容である。

授業は座学だけではない。多くの時間を電算室で過ごし、実践的な情報活用能力を身に付けることも教科の大切な目標である。特に情報Aは学習指導要領で50%以上実習を行うよう明記されている。

## 3．本校の情報環境

本校では6年前に電算室にノートパソコン40台が導入され、同時にISDNによるインターネット接続が行われた。電算室は、教科「情報」が導入される前から各教科で活発に使われていたが、これは教科「情報」が導入されたいまでもかわらない。

一昨年に校内LANの整備が行われるとともに、インターネットへのブロードバンド接続が開始された。教室からのインターネット接続が可能となったため、総合的な学習でも調査やレポートなどで活用範囲が広がった。発表のためのプロジェクタも6台あり、一部の教室にはスクリーンも設置されている。

## 4．本校の教科「情報」の特徴

本校の教科「情報」の特徴は以下の7点である。

(1) 教科「情報」を2年間にわたり1単位ずつ履修
(2) 教科書の順番にとらわれない授業
(3) 免許所持教師3人による指導
(4) 学校活性化支援スタッフが授業を補助
(5) インターネットや校内LANを有効利用
(6) オープンエンドな課題遂行型授業
(7) 他教科との連携

これらについて以下に述べさせていただく。

## 5．情報Aの指導体制について

授業は3名の教師＋学校活性化支援スタッフ1名で行っている。進度や学習内容の調整を図るために週に1時間の教科会を持ち、問題点や指導方針等について話し合う。授業では教師1名＋学校活性化支援スタッフ1名の2名で40名の生徒を担当する。

## 6．情報Aの授業の進め方

教科「情報」は2単位を1年間で教えるのが一般的であるが、本校では1単位ずつ2年間で教えるように教育課程が組まれている。この時間枠の中で最大限に情報活用能力がつくように、教科書の順番にはとらわれずに授業計画を立てて生徒を指導している。情報倫理などは、機会あるごとに指導するようにしたが、日本語入力やワープロ等については、与えられた課題を遂行する中で自然に身に付くよう配慮し、特別に指導の時間は設けなかった。1年生の学習は次の順で行った。

【情報検索】情報収集の基礎であり、他教科の学習にも役立つ発展的な技術であるため、最初

に学習する。検索の際、キーワード入力等が必要なため、生徒は自然に日本語入力を学習した。
【著作権】いくつかの項目について、生徒がレポートを作成する過程で自ら著作権を学ぶように指導した。この際に、コンピュータを用いた情報検索はレポート作成の手段として重要であった。これは情報の収集・加工・発信の実習にもなっている。
【デザイン】自己紹介を作成し、次に名刺を作成する過程で、文字や図形の配置、スキャナの使い方などを学ばせた。生徒は、自己紹介では自分の情報を収集・整理し、名刺では、その情報の取捨・選択を行った。名刺に載せるべき情報、載せるべきでない情報についても考えさせた。
【電子メール】隣どうしでのメールのやり取りから始まり、メールの各種機能について実際に電子メールを送受信する中で学んだ。「電子メールで注意するべきこと」をワープロで作成して電子メールに添付して教師に送付させた。
【ハードウェア・ソフトウェア】ある程度、機械やアプリケーションに慣れてから動作原理や仕組みについての授業を行った。
【プレゼンテーション】まず、4コマ漫画を作成させた。絵コンテを紙で描かせてから、コンピュータで作成させる。生徒は「作りたい」という意志を原動力に、ソフトウェアの機能を自ら学習して使いこなしていった。応用は総合的な学習で行った。
【今後の展開】2年生では「問題解決能力の育成」や「マルチメディア」等を学習する予定である。

## 7．課題と評価の工夫

中学校までの学習事項や家庭の環境等によって、生徒個人の能力には大きな開きがある。このため、同じ課題を同じように仕上げることは難しい。

たとえば、名刺作成では「画像を入れた名刺作成」が最低線とし、作業の早い生徒は、何種類もの名刺を作ってもよいことにした。能力差の激しい状況では、このようなオープンエンドな課題が必要である。課題によっては、発展課題を別に準備することもあった。進行の遅い生徒は自主的に昼食時や放課後等に作業を行っていた。

評価については、日本語入力ができなかった子ができるようになったら、その伸びを評価するようにして、結果のみの評価にならないよう心がけた。評価の4観点については、すべてを1時間の授業で行うのではなく、一定期間でバランスよく評価するようにした。

## 8．他教科との連携

本校では総合的な学習を各学年1単位で行っている。これとの連携の概要を下記に示す。○が情報Aで、☆が総合的な学習である。

1学期
- ○インターネットの検索を実習する
- ☆職業レポートでインターネットの検索を利用する

3学期
- ○ワープロの機能と利点を説明する
- ☆自分の書いた小論文を入力する
- ○プレゼンテーションの実習をする
- ☆プレゼンテーションを行う

効果的な連携を行うには周到な準備が必要である。本校では、前年度の年間計画策定の段階から、情報Aと総合的な学習を連携させた授業計画をたて、必要な機材等の手配も計画的に行っている。

総合的な学習以外では、家庭の授業で香辛料に関する調べ学習、国語の授業でプレゼンテーションソフトを用いた発表が行われた。また、化学の授業では、各実験台にノートパソコンを置き、実験手順を動画で確認しながら生徒が実験を行うなどの取り組みも行われている。

## 9．まとめ

情報活用能力という点について、生徒はかなりの潜在能力を持っている。生徒の意欲を引き出す課題選択、適切な学習計画、他教科との連携が、生徒を伸ばす鍵である。また、中学校で身につけるべき情報リテラシーについて一定の基準が設けられれば、高校での導入がスムーズになる。

黎明期にある教科「情報」の指導者には、個々の授業を実践する力と、学校全体を見渡して適切な学習環境をデザインする力の両方が必要であるように思う。後者については、「情報」担当教員だけではなく、学校全体としての取り組みが必要である。

# 平成15年度石川県教育工学研究大会
# 第25回北陸三県教育工学研究大会石川大会
# 第28回全日本教育工学研究協議会　北陸大会

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

1．開催日　　平成16年3月7日（日）

2．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）

3．日　　程

| 受付 | 挨拶 | (1) 分科会<br>自由研究発表 | 昼食<br>（理事会）<br>12:15～13:00 | (2) 全体会<br>講演会 |
|---|---|---|---|---|

9:30　10:00　　12:05　　13:10　　15:30

4．内　　容

**(1)　分科会（自由研究発表）**

**A分科会**　　情報教育　　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) 情報活用の実践力を育成するための単元構想
田鶴浜町立田鶴浜小学校　　松本　豊　　10：05～10：25

2) 住民制作番組が地域に与える影響と住民による評価
－南条町ＣＡＴＶ特派員制度の5年間－
福井大学大学院教育学研究科　　笠松　寿史　　10：25～10：45
福井大学教育地域科学部　　村野井　均

3) パーソナルな情報通信手段に関するアンケート
福井大学教育地域科学部生涯学習コース　　敷野　純平　　10：45～11：05

4) 高校における情報倫理教育と学生の意識
富山大学教育学部　　荒井　美穂　山西　潤一　　11：05～11：25

5)「情報Ｃ」授業観察から見えてきたこと
－教科「情報」における実習のあり方－
石川県立高浜高等学校　　荒邦　悟　　11：25～11：45

6) 図書館と密な連携を図ったカリキュラムの運用
松任市立東明小学校　　中條　敏江　野崎　美希　渡辺　直人　　11：45～12：05

**B分科会**　　交流学習・総合的学習　　教育学部自然棟2階会議室1

**座長　中川　一史（金沢大学）**

1) だれもが安心して使えるデザインを求めて
－D-proユニバーサルデザインプロジェクトにおける実践より－
内灘町立大根布小学校　　山下　雅美　　10：05～10：25

2) テレビ会議を利用した交流学習を成立させる指導者間の打ち合わせの要件
－指導者間のメーリングリストの分析を通して－

| | | |
|---|---|---|
| 松任市立東明小学校 | 中野　淳子 | 10:25～10:45 |
| | 中條　敏江 | |
| 静岡大学情報学部 | 堀田　龍也 | |

3)「総合的な学習の時間」に体験活動を取り入れる際の留意点

| | | |
|---|---|---|
| 富山市立寒江小学校 | 笹原　克彦 | 10:45～11:05 |

4) 国際交流の過程で身に付いた情報活用能力
－米国の小学校との図画工作科作品の交流を通して－

| | | |
|---|---|---|
| 山田村立山田小学校 | 澤橋　直文 | 11:05～11:25 |
| 2North Calloway小学校 | Sandy Sasso | |
| 富山大学教育学部 | 黒田　卓 | |

5)「青い目の人形」を活用した交流学習における情報活用の実践力の育成

| | | |
|---|---|---|
| 富山市立熊野小学校 | 深井　美和 | 11:25～11:45 |

6) 学年で取り組む国際交流　－人形の留学生の交換を通して－

| | | |
|---|---|---|
| 金沢市立大徳小学校 | 清水　和久 | 11:45～12:05 |

**C分科会**　メディア活用・授業実践・システム開発　教育学部自然棟2階会議室2

**座長　加藤　隆弘（金沢大学）**

1) 児童を対象とした健康教育支援システムの開発

| | | |
|---|---|---|
| 富山大学教育学部 | 加道由佳里 | 10:05～10:25 |
| 富山医科薬科大学 | 中林美奈子 | |
| 富山大学教育学部 | 山西　潤一 | |

2) 表現力育成のためのメディアの有効的活用

| | | |
|---|---|---|
| 七尾市立徳田小学校 | 岩崎　京子 | 10:25～10:45 |

3) 総合的に展開することのできる技術教育の取り組み

| | | |
|---|---|---|
| 高岡市立戸出中学校 | 原田　尚計 | 10:45～11:05 |
| 富山大学大学院教育学研究科 | 杉浦　美紀 | |
| 富山大学教育学部 | 山西　潤一 | |

4) 算数教材コンテンツを利用した授業実践

| | | |
|---|---|---|
| 福井市立麻生津小学校 | 佐々木裕子 | 11:05～11:25 |

5) 文章題に楽しく意欲的に取り組む算数科指導
－5年「同じものに目をつけて」の実践から－

| | | |
|---|---|---|
| 鯖江市立神明小学校 | 加藤　菊美 | 11:25～11:45 |

6) 閲覧と発信を容易にした学校Ｗｅｂページの構築と効果

| | | |
|---|---|---|
| 野々市町立野々市小学校 | 正來　洋 | 11:45～12:05 |
| 静岡大学情報学部 | 堀田　龍也 | |

**(2)　全 体 会**　実践センター2階教育実践研究室

記念講演「ＮＨＫデジタル教材＆学校放送番組の現状と未来」　13:10～15:30

講師　桑山裕明氏（ＮＨＫ学校教育番組デスク）

内容　現在利用可能なNHKフルデジタル教材とその授業実践並びに平成16年度に放送される番組の紹介

1) 開会挨拶　（岡部昌樹会長）
2) 記念講演　（桑山裕明ＮＨＫ学校教育番組デスク）
3) 閉会挨拶　（押野市男副会長）

# 平成15年度　石川県教育工学研究会事業報告

| 事　　業 | 期　　日 | 概　　要 |
|---|---|---|
| 1　総　　会<br>理　事　会 | 15年５月25日 | ○平成15年度総会（於：文教会館）　30名参加<br>・平成14年度事業報告と決算報告<br>・平成15年度事業計画案と予算案の決定 |
| | 16年３月７日 | ○平成15年度理事会(於：金沢大学)　10名参加<br>・平成15年度事業報告と中間決算報告<br>・平成16年度事業計画案と予算案及び役員案の審議 |
| 2　研究事業 | ５月25日 | ○研究部特別企画「実践発表交流会」　35名参加 |
| | ７月31日 | ○第１回実践発表交流会（松任地区）　60名参加 |
| | 10月31日<br>～11月１日 | ○第29回全日本教育工学研究協議会<br>第17回コンピュータ教育研究協議会　沖縄大会<br>第９回全日本情報教育研究協議会全国大会　８名参加 |
| | 12月６日 | ○第２回実践発表交流会＆講演会（河北地区）<br>・講師　中村武弘氏（三重県教育委員会）　70名参加 |
| | ２月14日 | ○第３回実践発表交流会＆講演会（金沢地区）<br>・講師　村井万寿夫（石川県教育センター）　40名参加 |
| | ３月７日 | ○平成15年度石川県教育工学研究大会<br>第25回北陸三県教育工学研究大会石川大会<br>第28回全日本教育工学研究協議会北陸大会<br>(於：金沢大学)　80名参加予定 |
| 3　刊行事業 | ７月、３月 | ○研究会ニュース(Ａ4版，2頁，200部)<br>※年間を通じ当会Webｻｲﾄhttp://web2.incl.ne.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(65号、66号、Ｂ5版、24頁、200部) |
| | ３月 | ○第29号研究紀要(Ｂ5版、80頁、200部) |

## 編集後記

会報66号をお届けすることができました。今回は、全日本沖縄大会で発表された会員の報告を中心に、年３回の実践発表交流会の様子、支部活動報告、中学校、高等学校からの寄稿などをまとめました。

最後になりましたが、原稿執筆等でご協力いただきました先生方に厚くお礼申し上げます。

【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16年３月７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