ISSN 0289－8624

写真　石川県教育工学学習会（６月16日）より　　題字・デザイン　吉田貞介氏

石川県教育工学研究会　　２００８.８.２０　　第75号

情報モラルを身につけ、情報を正しく活用する力を育てよう

石川県小中学校視聴覚教育研究協議会会長　三田村　英明

数年前より、携帯電話やインターネットが介在し児童・生徒が被害者になったり加害者となったりする事件が相次ぎ大きな社会問題として取り上げられており、その対策が叫ばれている。

本年７月には「子どもを守り育てる体制づくりのための有識者会議」（文部科学省）が最終報告をパンフレットにまとめており、その中で「ネット上のいじめ」の実態とそれに対する提案として、①ケータイ・ネットに関する正しい知識を持ち、利用の実態に目を向けよう。②「情報モラル」についてしっかりと教え、子どもたちにネットのリスク回避能力を身につけさせるとともに、ルールを確実に守らせよう。③普段からチェックをしっかり行うとともに、発見した場合は迅速且つ適切な対応を、掲げている。

これまでこの問題に対し関心を持ち、保護者へも何度か話をしてきたが、今ひとつしっくりと来ないことがあった。それは、情報教育や教育工学を研究推進する立場から、これらの問題へのアプローチがなかなか見えてこないという自分自身へのジレンマであろうか。自らも、メールや掲示板、ブログなどを活用しネットの恩恵に与っている立場から、学校現場での情報モラルの指導が、まだまだ立ち後れていることを痛感しているからかもしれない。ケータイやネットの問題は、単に危険が潜んでいるから子どもたちを遠ざけるということで解決できる問題ではない。より積極的な指導が求められていると考えている。新学習指導要領にも明記されているように、「情報が日常生活や社会に与える影響を考える学習活動を行われる」ことが必須となっているのである。

本年の県視聴覚教育研究大会は金沢市を会場に開催予定されており、初めて情報モラルを扱った実践報告の分科会も開かれる。情報教育を推進する一人として、子どもを狙ったネットの落とし穴について、その実態を知り、積極的な情報モラルの実践に取り組まねばならない。それが、情報教育に携わる者の責務でもあると考えるからである。

液晶ペンタブレット活用による教師の教え方の改善と子どもの学び方の変化

― 算数科図形領域における知識・理解を深めることをめざして ―

七尾市立徳田小学校　岩 崎 京 子

1．はじめに

算数的活動と知識・理解をつなぐための教え方の改善とそれによって変化する学び方について探るため、第５学年「垂直・平行、四角形」の単元で授業実践を行った。授業実践にあたっては、図形領域の学習に焦点を当て、ＩＣＴを効果的に活用することが授業改善と学びの変化に好影響を及ぼすとの考えのもと、液晶ペンタブレットを活用した。

2．問題の所在と授業改善の方向性

(1)　図形指導における問題点

これまでの図形指導の際に感じてきた問題点を洗い出してみた。

- 教科書やプリントと同じ図形を黒板に書いてやって見せるのは難しい。だから正確さに欠けた図形になってしまい、本当にそうなんだという実感をうみにくい。
- 黒板に書いたり消したりするのに時間がかかり、いくつもの図形でやってみたり確かめたりするのが難しい
- 一度書き込んでしまうと、また消して元にもどすのは難しい
- 指示に従って作業はするが、「なぜそうなるのか」「本当にそうなるのか」などの意識があまりない

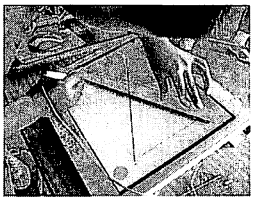
(2)　授業改善の視点

- 「正確さ」については、道具を使い正確に測って確かめられるようにする。
- 「焦点化」については、大きく示したり、ポイントを書き込んで示したりする。
- 「反復」については、いくつもの図形の種類や数を準備したり、図形を繰り返し活用したりできるようにする。

3．授業実践　５年算数『四角形をつくろう』

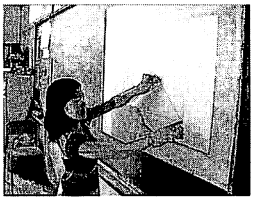
＜対角線の性質と四角形＞

いろいろな四角形の対角線に関する性質を理解させる場面で、ものさしやコンパスを使って実際に確かめながら書き込ませたり、気がついたことを発表したりさせる。また、対角線を残して、もとの四角形を消したり見せたりしながら、それぞれの四角形についての理解を深めさせる。



＜子どもの様子＞

５つの四角形を次々と提示していく中で、対角線の長さや交わり方について調べた結果をコンパスなどで実際に確かめていった。「対角線から図形を考える」という次時の授業では、前時に書き込まれた画面をもう一度活用しながら、もとの四角形を見せたり、もう一度消したりするうちに、対角線同士が交わるまでの長さと交わり方の２つに着目してどんな四角形かを見分けることができるようになってきた。



＜学びの考察＞

拡大提示した図形を使って実際に対角線の長さや交わり方を調べる活動は、「なんとなくそうなるだろう」というイメージとしての理解ではなく、その正確さから実感を得た理解につながったと言える。また調べた結果を書き込ませたり、考えさせたい部分を画面から消して意識させたりするなど焦点化しながら、いくつもの図形について同じように繰り返し調べさせることで、「そこからどんなことがわかるのか」「どこが同じでどこが違うのか」など、考えながら理解するという意識が高まっていった。

4．終わりに

教師が液晶ペンタブレットを使って

- 図形の書き方や性質の理解に重要なポイントを強調して書き込んだり、消して確認したり、繰り返しやってみせる
- 図形に関する概念や性質を実際に確かめさせる

という、教え方を改善することによって、子ども自身が実感を伴って理解でき、知識・理解が深まっていくことがわかった。

社会科での多様なテキストの読み取りと読解力の育成

金沢市立扇台小学校　濱 田 美恵子

1．はじめに

6年生の社会科の「歴史」の単元を通して、多様な資料に働きかける力の育成と、それを可能にする場の設定、そして、読み取った情報をもとに考えを構築する力の育成のための場の工夫について考察した。

2．実践の内容

(1)　テキストに働きかける場の工夫

児童自らテキストに働きかけ、資料を読み取る力の育成のための場の工夫として次の4つの観点を設定した。

①　実物や擬似的な資料の提示
②　比較資料の提示
③　多様な資料の提示
④　読み取りのためのスキル

(2)　総合的、多角的に考える力の育成のために

①　身をおいて考える場の設定
②　資料とチャットコピーの利用

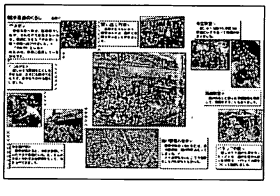
3．授業実践

(1)　単元　「新しい日本、平和な日本へ」

(2)　単元の目標

・日本の努力によって、我が国が復興し、東京オリンピックの開催を契機に国民生活が向上し、国際社会の中で重要な役割を果たすことになったことを理解する。
・様々な資料を比較し、自分の根拠となる資料を選び、関連づけて考えをまとめる力を育てる。

(3)　授業の概略



課題は ＜戦争後、日本はどのように変わったのかを考えよう＞ である。最初に、様々な写真や文字資料を集めた自作の資料を見て、「戦争直後の日本は、平和な日本になっただろうか」考えた。多くの資料から、自分の考えの根拠となる資料をみつけ、考えを短く書かせた。そこから、児童は、戦争の終わったことの嬉しさの反面、家族のない寂しさや生活の苦しさを読むことができた。次に、比較資料としてオリンピックの資料を提示する。児童は、その様子から、大きく変化した日本の様子を読み取ることができた。また、文章資料からは、「奇跡の発展」と呼ばれる言葉に目を向け、国際的にも認められ飛躍的に発展した日本の姿に気づいた。そこから、「20年という短い間に、なぜこのような発展ができたか？」「きっと、一生懸命工夫や努力をしたのだ。それを詳しく調べたい。」と、単元全体を通しての課題を持つことができた。

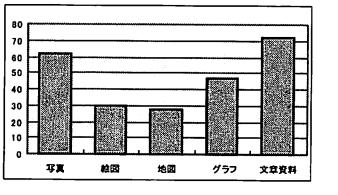
4．まとめ

歴史の学習を中心に資料の読み取りと活用する力の育成を試みてきた。

これまでの授業で、教科書の他、資料集、自作の資料、TVやコンテンツなど多く資料を提示し、それらを読み取る時に必要な観点やスキル面を指導してきた。

児童の意識調査からは、多くの資料から考えをまとめている子が多く。資料を活用する力がついてきたことがわかる。また、注意していることでは、「資料が課題に沿っているかを考える。」という回答が多く、考えを持ち資料を選択しているという結果が得られた。さらに、写真やグラフを利用しながら、不足部分を補うために文章資料を活用していることもわかった。このことからも、内容面にも目を向けて読み取っていることが見え、これまでの資料の読み取りの工夫が生かされてきたと考えられる。

図1 利用している資料



学校教育における電子黒板活用の類型化と既存のアナログ教材との「選択」「組み合わせ」に関する意識調査

金沢市立小坂小学校　小林祐紀

1．はじめに

先行研究（山崎2005高垣ら2006）により、電子黒板の有用性が明らかになりつつある一方で、実際の学習指導の場面において、どのようなタイミングで、どのように活用するのかという課題が残されている。そこで本研究では、電子黒板の活用促進のために、電子黒板の活用方法を類型化すること、電子黒板と黒板などの既存のアナログ教材の活用に際する「選択」「組み合わせ」についての教師の意識を明らかにすることの２点である。

2．研究方法

研究対象とした8名の教師（小学校５名、中学校３名）に、電子黒板を活用してもらい、指導に際して効果があったと考えられる事例を1人につき３事例（合計24事例）の報告と既存のアナログ教材との「選択」「組み合わせ」についての考えを自由記述のアンケートで尋ねた。

得られたデータを教師の意図や教師の意識に配慮して定性的な分析を行った。その後、分析で得られた結果を授業者に示し、内容の確認を図ることで、一定程度の妥当性を確保するように努めた。

3．結果と考察

3．1電子黒板活用の類型化

電子黒板の活用場面は36場面あり、以下のように類型化できた。なお、括弧内は出現度数である。また箇条書きは活用場面例を示している。

ア：説明の焦点化（11）

・小６：立体図形の平行と垂直を指導する際に、提示したコンテンツに書き込みながら説明する。

イ：モデルの提示（7）

・小１：長さ比べの活動で、端を揃えて測ることを指導する際に、実際に鉛筆をならべた画像を提示し、活動の支援とした。

ウ：知識・技能の定着（6）

・中３：星座の動きを確認するために生徒自らが天文シミュレーションソフトを操作する。

エ：情報の比較・共有（6）

・小５：漁業別の生産量の変化のグラフの読み取りに際して、将来の予想を考えるためにグラフの推移の続きを書き込む。対立意見が出た場合にも同じように行い。後で保存画面を比べて意見交流を行う。

オ：イメージの喚起（3）

・小１：教科書の挿絵を拡大させて提示することで、児童のイメージをふくらませる。

カ：コンテンツの作成（2）

・小６：面と面の平行や垂直を視覚的に理解するために、1つの面への書き込み、保存を繰り返し、後からも活用できるように教材（コンテンツ）を作成する。

3．2活用に際する教師の意識

電子黒板については、視覚的な情報提示についての記述が多数見られた。既存のアナログ教材については、児童生徒の意見を出し合い、まとめる過程を残すことにおいて、黒板の優位性を認めていた。これらから教師たちは、それぞれのメディアの特性を見極めて活用しているといえる。さらに全ての教師が、電子黒板と既存のアナログ教材との組み合わせを意識していたことから、教師たちは、両者を組み合わせること、つまり相乗効果を意図することで授業のねらいがより達成しやすくなると考えていると判断できる。

4．今後の研究課題

類型化の精度高め、活用の指針や授業モデルを開発していく必要がある。

コンパクト両面スキャナーの効果的活用

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校　金 岡 弘 宣

1．はじめに

授業や評価にコンパクト両面スキャナー（以下スキャナー）を活用している。このスキャナーは1分間にA4サイズの原稿を両面で１８枚読み込むことができる。これにはPDF作成ソフトが同梱されており、原稿をセットし、スタートボタンを押すだけで、一度に50枚までの原稿を３分弱で読み取り、自動的にPDFにしてくれる。保存されるデータがPDFなので、キーワード検索が可能であったり、保存データ量が小さかったりと利用価値が高い。さらに、ワープロ原稿であれば、ワードやエクセルへの変換も可能である。

このスキャナーを学校の授業や評価の中で効果的に活用できないか考え、実践を行った。

2．研究の目的

スキャナーの効果的な活用場面を探り、そのための教師の手だてを明らかにする。

3．活用事例における考察

(1)　事例１「ワークシートに書いた考えをそのまま発表に生かす」

①　ねらい

表現力を重視することが算数科の新学習指導要領に明記されている。一人一人が書いた考え（数、図、式、言葉、表など）がそのまま発表に生かされれば、表現力の向上につながり、コミュニケーションが効果的になされると考えた。

②　考　察

ワークシートに書かれた図や式、表などには、必ず子どもたちの文章が書かれ、説明できるように準備されている。それをプロジェクターで写して発表できるので、言葉に詰まってもフォローがしやすく、子どもたちは安心して発表できた。自分の書いたものを映して発表したいという意欲も生まれ、積極性も見られた。友達の考えの根拠が何なのか、友達の映した図や式などから質疑応答し、考えることができた。

発表の際にスキャンの時間が短くなったものの間ができる。そこで、その間に自分の考えの要点を告げさせるようにした。これにより、かえって発表内容が分かりやすくなった。

プロジェクターの場合、発表を終えた後の画像が消えてしまうので、教師は板書につとめる必要があった。だれの考えとだれの考えをつなぐのか、それぞれの考えの違いは何なのか教師が意図的に板書することで、その後の練り上げの場面にも効果的に働いた。

(2)　事例２「子どもの記録をPDFにする」

①　ねらい

子どもたちの記録をPDFにして保存し、デジタルポートフォリオの１つにすることで、子ども一人一人の足跡をデータとして蓄積することができると考えた。

②　考　察

ミニトマトの観察日記のように教室に長期掲示しておくと、色あせたり、やぶれたりしてしまう場合もあった。しかし、スキャナーで保存しておけば、色あせや破損することなく記録しておくことができた。データにしてしまうことで、始めの頃と終わりの頃を並べて印刷し、成長の足跡を比較することもできた。また、ミニテストやそのほかのワークシートなどを記録することで、何の問題につまずいたのかがよく分かったり、ワークシートに書かれていた記述を後日評価したりすることができた。

また、子どものワークシートを他校の教師と分析する際にもPDFにしてメールに添付することができ、メールでお互いの教室の傾向の共通点や相違点を探ることができた。

4．結　論

話し合い活動では授業の中で普段使いすることで、子どもたちの方がとても自然に活用するようになった。教師自身もさらに効果的な活用方法を考える必要があると感じた。マークシートの読み取りもできるようなので、学校評価アンケートなどでの活用にも取り組んでみたい。

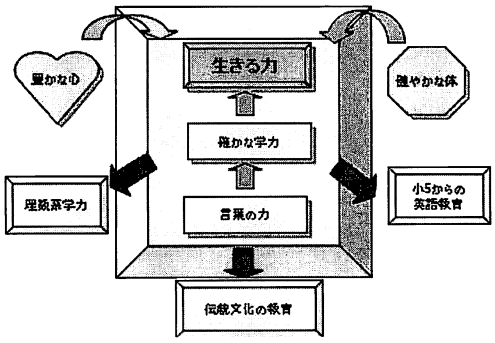
5月全体会での講演「新学習指導要領と情報教育」

石川県教育センター　清水和久

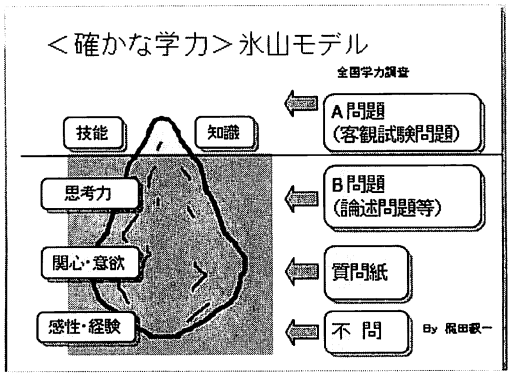
＜日時＞平成20年5月25日（日）14:30～15:30
＜会場＞金沢教育プラザ富樫 212研修室

1．新学習指導要領

新学習指導要領の目指すもの



新指導要領の本格的実施に向けて、各地で説明会が開かれています。今回の指導要領改訂では、言葉の力を出発点として、確かな学力、そして生きる力の育成が連なっています。その生きる力には、豊かな心を作るとして「道徳」が、健やかな体を作るとしてとして「体育」がつながっています。また、導き出されるものとして、理数系学力の向上、伝統文化の教育、そして目玉である小学校5，6年からの英語教育があります。



この「確かな学力」は氷山モデルとしてよくたとえられます。全国学力調査では、今までの知識理解をみるA問題に対して、思考力をみる論述中心のB問題が追加され、いわゆるPISA型読解力が試されるようになりました。また、意欲関心については、同時に質問紙として聞かれるようになりました。

このような改訂のなか、情報教育はどのように変わったのでしょうか？

2．情報教育の3つの観点

1）中学校→マルチメディアの活用、プログラミングと計測・制御が必修化
2）情報活用能力の育成→各教科へ
3）小学校の総則→「文字入力など基本的な操作の取得」「情報モラル教育」

中学校では、今まで選択だったものが必須化され、逆に基本的な文字入力の操作などは小学校段階に降りてくることになります。つまり、国語科でのローマ字の学習が小学校3年に降りたのに伴い、キーボードのローマ字入力は3年生より可能となってきます。

また、情報モラル教育は緊急の課題として、総則に盛り込まれたので、すべての教員が道徳とも絡めて、実施していく必要があります。

3．キーコンピテンシーとの関係

1）社会的に異質な集団での交流力
2）自律的に活動する力
3）道具を相互作用的に活用する力

国際標準の学力として上記の3つがあげられているが、特に3）においてICTという道具を使うことで、遠隔地とのリアルタイムでの交流や、児童生徒自身がデジタルで表現することでのデータの蓄積や、ポートフォリオとしての活用が活発になってくると思われます。教師が、一斉提示の道具として使うだけでなく、児童生徒が、自分を表現するための道具としても使えるような実践もこれからもっとたくさん求められるでしょう。

研究部から　平成19年度石川県教育工学研究大会全体会・学習会

―「新学習指導要領で期待される学びとは？」より―

金沢市立大徳小学校　飯田淳一

1．はじめに

2008年1月中教審の答申が示され、2月には改定案、そして3月28日に新学習指導要領が公示された。7月には学習指導要領解説が出され、指導要領の冊子は全教員に配布、そして今年のほとんどの研修会では新指導要領の説明や解説が必ず行われる今一番ホットな話題である。

石川県教育工学研究会では新学習指導要領公示前の3月2日に学習会を行い、これからの教育を一足早く考える場を持った。

場所は金沢大学実践支援センター2階、30人近くの参加があったこの学習会を報告する。

2．学習会の内容

(1)　現状報告「新指導要領の変更点」についての確認　……石川県教育センター 清水和久先生

まず清水先生より学習指導要領の改訂の変遷と今回の改定の基本的な考え方、そして改善事項について説明があった。

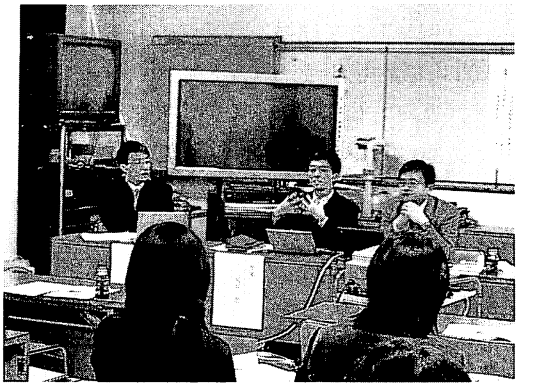
その時代の社会の要請により指導要領の方針は変わるが、「生きる力」の育成をめざすのは現行指導要領と変わっていない。しかし、知識技能をしっかり身につけさせた上で、論述したり表現したりする「活用する力」が重視されることがわかった。

言語活動・理数教育・伝統文化・道徳教育・体験活動・外国語教育という6つの事項を充実させ、教科の時数も改訂される。

(2)　提案1　言語力、学力の視点から　……金沢大学教育学部 准教授 加藤隆弘先生

次に加藤先生から改訂の主旨をふまえ「言語力」の必要性、位置づけをはっきりさせることが提案された。国語科の果たす役割が最も大きいが、国語科だけではなく他教科でも言語力を育成することが重要である。そのためにカリキュラムの再構築、すなわちめざす子どもの姿と学習内容の配置の最適化が必要である。

また、めざす姿である身につけるべき主要な能力（キーコンピテンシー）は、ＰＩＳＡの理念に近いものであることも確認した。



(3)　提案2　交流学習、キーコンピテンシーの視点から　……東北学院大学 准教授 稲垣 忠先生

最後は稲垣先生から、新学習指導要領と情報教育について、それからキーコンピテンシーの詳しい内容と、交流学習の現状と展望のお話。

中教審答申では情報教育・ＩＣＴ活用がはっきりと位置づけされており、情報教育は言語活動の基盤になる力を育てる中核となる。

交流及び共同学習はキーコンピテンシーの育成にまさにうってつけなのであるが、以前より実践が少なくなっているようだ。

最近はＩＣＴの発達で簡単にできるようになっているので、もっと手軽に取り組めるようになるにはどうしたらよいかの話し合いがここでなされた。やはり「人、もの、こと」の環境がそろうと、やれそう感が高まると感じた。

3．学習会に参加しての感想

「活用する力」が重視されるということで、これから、発達段階に見合ったたての系統で整理し、いろんな教科を通してスパイラルに学習経験を積ませていくカリキュラムを作成することが必要になってくる。総合的な学習の時間は減るがその理念も活かしつつ、身につけさせる力がぶれないように、しかし能力ありきではなく、それをどのように学習で身につけさせていくかを考えていきたいと思った。

今年度の白山支部の活動

金沢市立額小学校　正來　洋

1．月例学習会を開催

2008年度の白山支部は9名のメンバーにて4月にスタートしています。毎年度末（3月）にメーリングリストをリセットしていますが、2001年度より始めたこの形も早いものでこれで8年目を迎えます。月例会も2004年度をスタートとして5年目を迎えることができました。今年度もメンバーの所属校を会場に、学習会を月例開催しています。

2．実践相談

4月、5月、6月の月例学習会では、例年にもましてたくさんの実践相談が持ち込まれ、夜遅くまで討議を行っています。

今年の特徴として、「国語」を今日的な課題である「活用する力」を育てるためにどのような授業設計をすべきか…という観点での実践相談が多いことが挙げられます。

1年生「はなのみち」3年生「ありの行列」6年生「学級討論会をしよう」など学年や単元は様々です。「活用する力」にどのようにつなげるかという観点でいつも収斂してくることが興味深く感じています。授業・単元設計がテーマとなるだけに、教育工学的な学びがあるように思います。

3．輪読コーナー（Ichogo読書）

この学習会の「目玉」のひとつが、「Ichigo読書」です。メンバーが持ち寄った教育書等を短時間集中型で読みとり、発表する読書セッションです。

今年度は、これまでバラエティに富んだ書籍を読むことから一歩進めて、新学習指導要領などの解説記事を輪読する機会を多く持つようにしたのが、今年の特徴です。

しかしながら、このセッションの目玉であり、メンバーが繰り返し経験値を積んできた「短時間で読みとったことを評価し、まとめ、発表する」本質は変わっていないと感じます。

筆者の意図はどこにあり、それに対してどのような印象や意見を持ったかを端的に「まとめて発表する」ことの大切さ、内容を羅列的に紹介するだけではなにも伝わらないということへの気づき…などスリリングな学びがあります。

内容的にも来年度に移行措置がスタートする新指導要領の読み込みは、メンバーにとって大変良い学習になっています。メンバーの感想として、

- 言語力・活用力、道徳、伝統文化…などおぼろげながら聞いていたキーワードが、輪読の中でまとめられた発表で整理されて頭に入ってきた。
- 改訂の趣旨は細部でいろいろあるけれど、現場はこれから否応なく対応を迫られるので、これから求められることを予見したり、自分の実践をきちんと説明したりするために重要な学習になった。

などがありました。今年度の重要な学習の柱として、重点的に学習を続けていく予定です。

4．おわりに

学校現場の多忙感が強く感じられる昨今です。それだけに、学習の場の大切さ有り難さをより強く感じます。自ら求めて学習する場として、今年も支部活動を頑張ろうと考えています。

今年度の金沢支部の活動方針＝国際交流学習に参加

金沢支部　清 水 和 久

1．昨年度からの支部活動

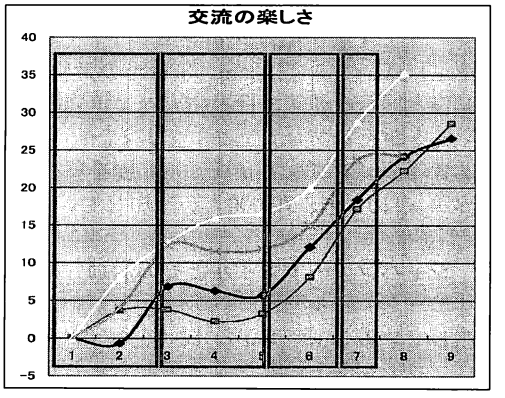
昨年度から金沢支部のメンバーの一部の方には、「アートマイルプロジェクト」に参加していただいています。このプロジェクトは海外の学校と交流を持ち、掲示板やTV会議などで話し合いながら、共同で壁画（1.5m×3.5m）を仕上げるというものです。

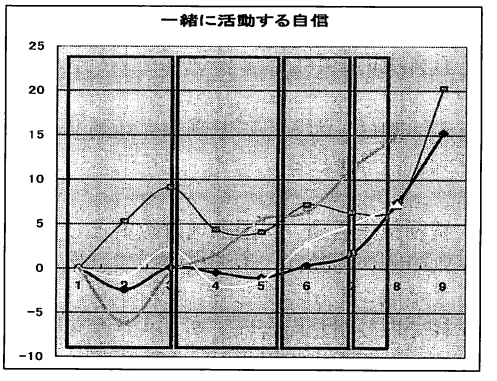
昨年度は、メンバーのいる金沢市立扇台小学校、同夕日寺小学校、金沢大学附属小学校の3校で、台湾やカナダの学校とアートマイルを取り組みました。

2．個別化に対応できるプロジェクト

絵を描くというゴールは決まっていますが、その過程は参加する教師によって自由に設計することができます。たとえば、「子供たちに英語活動で培った英語力を試させるチャンスととらえる」、「絵を描く共同作業で達成感を味あわせたい」、「TV会議を数多くやり、その効果的なやり方を子供たち自身で見つけさせたい」など、参加するメンバーの思いを大切にしながら、実践を行ってきました。

最後に子供たちの活動の振り返りを運勢ライン法で取ったところ、どのクラスも、やり方はいろいろですが「楽しさ」や、これから「交流する自信」などが大幅に向上していました。（右の図参照）これは各先生の国際交流学習の授業設計とともに、絵の共同作成を通した国際交流の持つ魅力だと思われます。国際交流学習といえばハードルが高いと思われますが、ゴールが決まっていれば、その過程は、それぞれの先生の自由な設計で行うことができます。各先生の思いを大事にしながらの「国際交流学習」が可能なプログラムになっています。今年度も石川県から5校の参加が決まっています。交流校は台湾、カナダ、イタリアの3ヶ国です。





第１期　①スタート（起点の０を意味する）、②自己紹介、③地域文化紹介
第２期　④自分の案を考える、⑤修正案を考える、⑥構図の決定
第３期　⑦描画中、⑧絵の日本側の完成
第４期　⑨全体の絵の完成

3．今年度の参加校

石川県からの今年度プロジェクト参加校
金沢市立四十万小学校6年2クラス―台湾
金沢市立扇台小学校6年3クラス―台湾
金沢市立金石町小学校6年―イタリア
内灘町立向粟崎小6年―イタリア
金沢大学附属小6年1クラス―カナダ

アートマイル壁画プロジェクト

ジャパンアートマイル代表　塩 飽 隆 子

1．アートマイル壁画プロジェクト

「アートマイル壁画プロジェクト」（ユネスコ認定）は、壁画（152cm×366cmの大型絵画）の制作と展示を通して世界の人々に世界の調和と平和を訴えるプロジェクトである。

2010年のエジプト・ピラミッド展を目標に、世界から110ヵ国、70,000人が参加している。

2．ジャパンアートマイルとその活動

「アートマイル壁画プロジェクト」を日本で実施しているジャパンアートマイル（ＪＡＭ）は、プロジェクトに参加する子どもたちが日本人として自分の国の伝統文化に誇りを持つと共に、グローバルな視野を持つことを願って、学校の教育現場を中心にこのプロジェクトを進めている。

その活動は、大きく「壁画制作活動」と「展示活動」に分かれる。

3．壁画制作活動　～国際理解教育として～

壁画の制作活動は、①学校の授業　②イベント　③地域コミュニティー　で行っている。

学校で取り組む場合は、クラス（学年）単位で１枚の壁画を描く場合と、海外の学校と交流して共同で１枚の壁画を描く場合がある。

前者は総合的な学習の時間で学習したことを最後に壁画でまとめるというのが典型的なパターン、後者は国際理解教育として異文化理解・相互理解を深めることを目標に、事前学習で交流をしてから半分ずつ絵を描いて１枚の壁画を共同で仕上げる。

4．日本の参加校と海外の交流相手国

2005年の発足以来ＪＡＭは全国的にプロジェクトを展開すると共に海外との交流を積極的に進めてきた。現在までに国内15都道府県から参加があり、海外の交流相手は11ヵ国に及ぶ。

2008年８月１日現在の国内参加クラス数を以下の表に示す。

※一枚の壁画制作に取り組む単位を一クラスとしている。

国内参加	国内単独制作	国際共同制作	合計
2004－2005	小　１０ｸﾗｽ	－	１０
	中　１	－	１
	（１１）	－	（１１）
2006	小　９	５	１４
	中　１	２	３
	高　１	－	１
	大　１	－	１
	（１２）	（７）	（１９）
2007	小　５	１４	１９
	中　６	４	１０
	高　－	２	２
	（１１）	（２０）	（３１）
2008	小　１０	１０	２０
	中　４	４	８
	高　－	３	３
	（１４）	（１７）	（３１）
合　計	４８	４４	９２ｸﾗｽ

【国内参加校の都道府県】

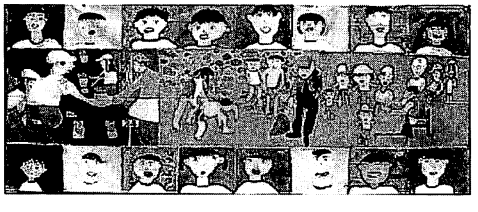
熊本県、佐賀県、岡山県、兵庫県、大阪府、愛知県、岐阜県、石川県、静岡県、神奈川県、東京都、埼玉県、栃木県、宮城県、北海道

【海外の交流相手国】

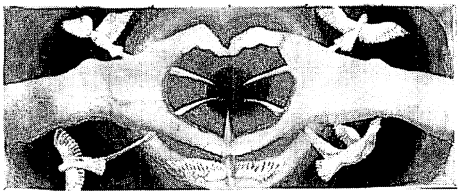
シリア、エジプト、イタリア、ロシア、ヨルダン（イラク難民）、カナダ、台湾、インドネシア、ベトナム、韓国、フィジー　※９月参加予定国を含む

5．アートマイルで総合的な学習

小学校では、１～２学期に総合・国語・生活などの時間で自分たちのテーマについて学習し、３学期の図工の時間で壁画を制作するという流れが多い。



中学校では、生徒会が中心となって全校生徒を巻き込んで取り組んだところもある。



いずれの場合も、アートマイルの壁画制作が学びや人に伝えたい想いを目に見える明確な形で表現する有効な手段であることが分かる。

また、自分たちの作品が完成後も国内や海外で展示され、2010年にはエジプトでピラミッドを取り囲むことが生徒たちに夢を与えている。

6．アートマイルで国際交流

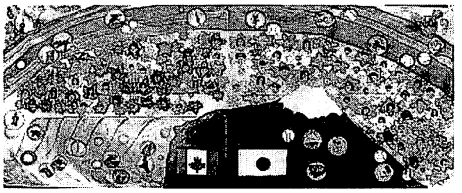
ＪＡＭは、初めての先生でも安心して国際交流共同制作に取り組めて確かな学習成果を出せるように、交流相手の紹介からオンライン交流ツールの提供、壁画制作上のアドバイスに至るまで活動全般を通してサポートしている。

＜ＪＡＭの交流サポート＞

・交流相手校マッチング
・オンライン交流ツールの提供と活用サポート
・交流ガイドとなるモデル・シートの提供
・作品の管理と展示

＜ＪＡＭの交流モデル・シート＞

・エントリーシート（学校の基本情報・交流の希望内容）→マッチングの参考資料
・交流カリキュラムモデル→授業設計の指針
・交流スケジュールモデル→相手と計画共有
・交流進捗レポート→活動の進捗管理
・評価シート→活動のふりかえり



＜アートマイル交流－年間の流れ＞

《応募から交流校決定まで》----------
4～5月　ＪＡＭが参加校募集＝応募期間
6月　参加決定通知
7月　エントリーシートを提出
　　ＪＡＭより交流相手校の紹介
《交流準備期間》----------
8月　教師用メーリングリストで教師間交流
　　オンライン交流ツールのチェック
　　（ＢＢＳ、ＳＮＳ、テレビ会議）
　　各ペアで交流スケジュール調整
《交流学習期間》----------
9月　学校間の交流開始　自己紹介
10月　テーマについて調べ学習
11月　構図決めと制作分担を相手と相談
《壁画制作期間》----------
12月　日本側の壁画制作
1月　海外側の壁画制作
《まとめの期間》----------
2月　完成作品の鑑賞とふりかえり
3月　ＪＡＭに作品・写真・評価シートを送付

7．国内・海外で作品展示

完成作品はＪＡＭに提供して頂く。ＪＡＭは機会を捉えて国内・海外で展示し、子どもたちが作品に込めたメッセージを人々に伝えている。

【海外展示国】

アメリカ、オーストリア、オランダ、スロバキア、シリア、エジプト、香港、インドネシア

8．アートマイルで国際理解教育のすすめ

交流した参加校の評価シートを分析したところ、「異文化理解」「自文化理解」「協同作業をする力」「人間関係を作る」の評価が高かった。

子どもも大人も異質なものに出会うことでものを考えはじめるようだ。世界とつながることで内なる自分と新たな視点で向き合う。協働制作をすることで周りの友達とつながり、遠い国の誰かさんともつながる。

グローバル化が進んだといわれて久しいが、果たしてそうだろうか？日本の子どもたちにアートマイルで世界を感じて欲しい。

国際交流の意義について

青年海外協力隊OV　古川浩一

1．金沢にて

私は平成20年6月16日と17日の2日間、金沢に滞在し、金石町小学校、四十万小学校、扇台小学校、金沢大学付属小学校にて国際理解のためのお話をさせていただきました。また、16日の夜には先生方との交流をさせていただき、楽しい時を過ごさせていただきました。

私にとって金沢を訪れるというのは特別な意味がありました。それは、シリアのパレスチナ難民キャンプで青年海外協力隊員として働いていた時にアートマイル交流学習に関わり、金沢の小学校とパレスチナ難民学校との交流学習をサポートした経験があったからです。

2．シリア、パレスチナ難民キャンプ

シリア、パレスチナ難民キャンプと聞いて皆さんはどのようなイメージを思い浮かべるでしょうか？私が最初に思い浮かべたのは「テント」でした。これは殆ど反射的なイメージで、一種の刷り込みに近いイメージです。実際にシリアに行き、職場である難民キャンプに行った時には、いつ難民キャンプに入ったのか、気づく事が出来ませんでした。テントは一つも無く、アパートが立ち並び、ショッピングストリートが賑わい、市場では元気のいい売り声が響く。そんな光景に自分の持っていたイメージとのズレを強く意識させられました。私が持っていたイメージは、本やニュースなどで知らず知らずのうちに自分の中で作り上げていたイメージなのだと実感させられました。難民キャンプにもいろいろな状況があり、シリアのパレスチナ難民キャンプに関していえば、キャンプが出来てから約60年の時が過ぎており、この年月の間に難民キャンプの人々の努力とシリア政府や各国の援助によって現在の暮らしが築かれてきたのです。このような背景や、前述の現実の姿は、実際に関わるまでは思い浮かべる事が出来ませんでした。

人は典型的なイメージを既成概念として作り上げ、知らず知らずのうちに思考や判断の材料に使ってしまっているのではないでしょうか？それは戦争のような重大な行為に関わる判断をする時にも、漠然とした既成概念を元に判断してしまう事にもつながる可能性があります。

3．日本が支持した戦争

皆さんは日本が支持した戦争である、アフガニスタン侵攻（2001-）と、イラク戦争(2003-)の事を覚えていらっしゃるでしょうか。そして、戦争を始めた理由を覚えていらっしゃるでしょうか。この戦争により、両国とも壊滅的な状況に追い込まれ、その混乱は今も続いています。

日本の多くの人々がこれらの戦争に対してさほど反対しなかった理由としては、いろいろな理由があるでしょうが、漠然とした既成概念しか無かったこと、興味自体が無かった事などが挙げられるでしょう。

しかし戦争を支持するという事は大変な判断です。未来の世界を変えてしまう可能性があり、私たち自身の人生とも、じかにつながってくる可能性があります。私はシリアで生活していた事もあり、何人もの人々から日本はなぜアフガニスタン、イラクの戦争に賛成したのか、と尋ねられ、その説明に苦心しました。これは日本に住んでいると聞こえてこない質問かもしれませんが、未来へ影響を及ぼす質問だと思います。

4．つながりあう世界

情報通信技術の発展により、今までは出会うはずのなかった人々が出会う事が出来るようになってきました。

人は世界を知りたいという基本的な欲求を持っています。古代の世界では口伝えで世界の事を知り、印刷技術が発展してからは出版物が重要な情報源となりました。ラジオやテレビなどのメディアが発展すると人々は音声や映像によっ

て世界を知るようになりました。そしてインターネットが普及している現在では一瞬にして世界のあらゆる地域や人々とつながる事の出来る状況が生まれつつあります。インターネットは速報性があり、双方向的であるという点においてそれまでのメディアと根本的な違いがあります。一方的に伝えられる世界を知るだけでなく、異なる世界の人々同士が対話できる可能性が生まれてきたのです。

5．対話の重要性

「対話」は「対等な関係」を築く上で重要な行為です。相手の考えを理解し、思いを知り、自分の心を伝える事の積み重ねが血の通った関係性を生み出します。

漠然とした譬えになりますが、現在の世界において「物」の流通は国境を越え、その量は膨大です。それに対して「心」の流通は比較できるほどの量があるでしょうか？

「物」と「心」の間には「事」があります。新聞やテレビが伝える多くの情報は「出来事」であり、「事」を伝えることを得意としています。インターネットの普及によって世界の人々が対話できる環境が整ってきた現在、その双方向性を活かし、心を伝えあえるかによって、未来の世界の姿が決まってゆくように感じています。そしてその対話を行なう、重要な場が「学校」であると私は考えています。

6．学校という場の可能性

子どもたちは未来そのものです。多くの難問を抱えているこの世界で、過去に縛られずに問いなおす事が可能なのは子どもたちでしょう。

大人はそれをサポートしてゆく必要があります。過去の歴史が大切なように未来もまた、大切です。そして一つの国の中で完結した考えではなく、別の国の価値観を持つ人々との対話の中で、新しい関係性や考えが生まれてゆくでしょう。このような意見は昔から述べられてきた事ですが、それを可能にする環境は近年ようやく整ってきたと考えています。新しい関係性が生まれる事を可能にする為に大人は過去の歴史を伝えても「自分のように考える」ようにする為の誘導は意識して避け、一つの参考として自らの価値観を語る事が大切だと思います。未来の価値観はそれまでに知り得た情報と新しく経験した内容を肥やしとして、未来の世代から生まれるでしょう。世界の学校を一瞬にしてつなぐ事の出来るインターネットの活用法の真価が試されるのはこれからであり、現在の学校教育の現場に立たれている先生がたはパイオニアの一員であると言っても過言ではないと思います。

現実的な側面として、インターネットの世界は匿名性が高く、発言に責任が伴いにくい面があります。信頼に足る対話を行なうにはある一定のコントロールが必要です。学校での交流学習は、交流校と事前の打ち合わせを行い、段階を踏んで交流を進めてゆく事が出来ます。

そして人生の早い時期に世界とのつながりを実感する事ができれば、それを教科の学びに対する内発的な動機につなげることが可能です。

現在、交流学習は１年間のプロジェクトとして行なわれる事が多いのですが、同じ学校と複数年度にわたって交流を進める事が出来ると、より深い対話が出来るようになると思います。例えば交流した学年が次の年度の生徒の交流をサポートしながら去年の交流相手と関係を深めてゆくなど、継続した取り組みによって息の長い関係性を築く事が可能になると考えられます。

7．他人事ではない世界へ

ニュースで伝えられる「出来事」は情報であり、数日後には忘れている事が多い、しかし、生きた人間との直接の交流は、長年記憶に残る体験へとつながってゆきます。友達が出来るとその国で起きた事に対して敏感になります。もし、自分の交流した友達のいる国に大きな自然災害や戦争が起こったとしたら、とても平気ではいられないでしょう。それは、すでに他人事ではないからです。やはり、頭で理解する事と、心が動く事は別の次元なのだと思います。

見果てぬ夢かもしれませんが、もし世界中の学校がインターネットを活用して共に学び合える世界がやってきたとしたら、子どもたちは共に心の地図を広げてゆくでしょう。そして基礎教育を通じて築かれてゆく心のネットワークが生まれるとすれば、それはまさに心の中の平和の砦のネットワークとなってゆくことでしょう。

世界の子どもたちがより良い未来を描いていけるように出来る事から一つずつ、実践してゆきたい、そう願っています。

今年度のアートマイル参加校の取り組み

金沢市立四十万小学校　坂 上 則 子

1．これまでの活動

金沢支部では、ここ数年国際交流の実践に取り組んできています。2004年度からのＧＶＣ(Global virtual classroom)、2006年度からのアートマイルプロジェクト参加により、協働作成の作業を通して、子供たちが相手の文化を学んだり、自国の文化を見直したりすることができること、協働で１枚の絵を描くという作業から、達成感や成就感を得られることなどの学びが実証されてきました。

2．今年度の活動

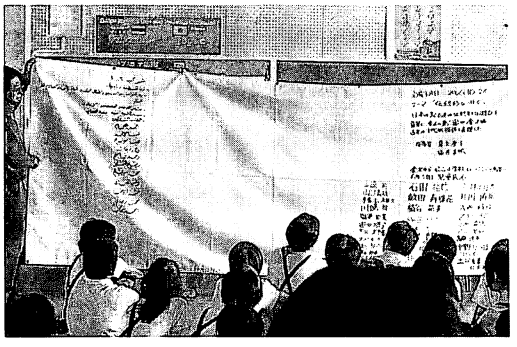
金沢支部では、今年度も国際交流を研究の中心として取り組んでいく予定です。県の教育センターの清水先生の呼びかけで昨年度に引き続き、金沢大附属小学校、扇台小学校、夕日寺小学校のほか四十万小学校と金石小学校が加わり、５校でアートマイルに参加します。７月末には相手校も決定し、絵の共同制作に取り組むことになりました。

3．学習会

５月から、参加校の教師を中心とした学習会を開いています。

１回目の会では、参加校の教師が集まり、取り組みたいことや疑問などについて出し合ったあと、東北学院大の稲垣先生から国際交流の現状や取り組みへの具体的な方法や活動についてお話ししていただきました。昨年度の作品を直接見ることもでき、活動への具体的なイメージが持てました。

（学習会の様子）



（古川さんをｹﾞｽﾄﾃｨｰﾁｬｰとした授業の様子）

６月にはアートマイルコアメンバーの古川さんをお招きしての学習会と古川さんをゲストティーチャーとして参加校で子供たちを対象とする学習会を持つことができました。

９月以降は、各校の交流の様子や進捗状況、困っていることなどを話し合いながら、子供たちが交流のいくつかのフェーズでどんな力をつけていくことができるか、そのために教師のできる支援は何かなどについての話し合いを進めていきたいと考えています。

4．今後の取り組み

アートマイルでの取り組みのプロセスは５つあると考えます。

①出会い　　②情報収集
③壁画のアイディア検討　　④絵の制作
⑤鑑賞と振り返り

海外と交流し、壁画を半分ずつ描いて共同制作することで、子供たちにどんな力をつけていくかは、各校がどんな部分に力を入れるかで異なってくると考えられます。しかし、交流することによって、自分たちの考えを相手にきちんと伝えるというコミュニケーション力は必要になってくると考えられます。

絵のテーマを決定する場面や構図を決めていく場面などで、交流相手校とだけではなく、金沢市内の参加校の子供たちがお互いに交流しあうことができればいいと考えています。

表現力やコミュニケーション力の育成を図るためのメディアの効果的な活用

メディア教育振興会長　村 井 万寿夫

1．はじめに

メディア教育振興会（以下「当会」）における昨年度の実践研究活動は、国際学力テストの結果を踏まえ、小・中・高等学校におけるPISA型読解力の向上をめざすための効果的なメディア活用を追求しました。そして、その結果を「学習展開事例」としてまとめ、当会のメンバーと所属学校に配布しました。

今年度は、3月に告示された新学習指導要領の総則の中で示された「思考力、判断力、表現力」に焦点を当て、特に、表現力（含むコミュニケーション力）の育成をめざす学習指導に重点を置くことにしました。そして、表現力やコミュニケーション力を高めるためのメディア活用を明らかにし、広く、その知見を公開・提案していきたいと考えています。

2．研究内容

各学校では毎日のように表現活動やコミュニケーション活動が行われており、それらの活動においてメディアは必須といえます。そこで、メディアを画像、図、グラフと想定したとき、PISA型読解力でいうところの「非連続型テキスト」と合致します。PISA型読解力は「連続型テキスト」（文章）と「非連続型テキスト」（図やグラフなど文章以外のもの）に分けられ、特に「非連続型テキスト」をもとに、情報の取り出し・解釈・熟考・評価する力を重点的に身に付けていくことが求められています。

このような状況から、昨年度の実践研究活動においては「メディア等を利用したPISA型読解力を視点に持った学習展開事例の研究」を推し進めました。昨年度はPISA型読解力についての研究一年目であったため、実践授業に重きを置きました。

これをベースに今年度は身に付けさせたい力を表現力（含むコミュニケーション力）に絞り、そのためのメディア活用について実証的な授業実践を展開していきます。

身に付けさせたい中心学力を『表現力』とすることで、メディア活用の方略・方術を深く探っていくことができると考えています。

また、昨年度と同様に、授業実践で用いたメディアの活用の仕方についての事例践集を作成・配布することで、これからメディアを活用していきたいと考えている教師へのヒントにもなるようにしていきたいと考えています。

3．メディア活用の例

今年度は表現活動やコミュニケーション活動を具体化するためのメディアをデジタルカメラとプロジェクタとし、デジタルカメラを用いた表現活動とプロジェクタを用いたコミュニケーション活動を展開する授業を設計・実施・評価していきたいと考えています。

4．研究成果の予測

(1)　授業におけるメディア活用の促進

メディアをデジカメとプロジェクタに特定することで、メンバーの担当科目での授業実践の場面が想定しやすくなり、プロジェクト会議においても焦点化した討議が期待できると考えます。そして、このことが、授業におけるメディア活用の促進につながると言えます。

(2)　メディア活用のポイントの明確化

授業におけるメディア活用の促進によって、授業の展開シーンによる活用ポイントが明らかになってくると思われます。特に、小学校所属のメンバーが多く、学年や教科等による活用のポイントを明らかにすることができると考えます。

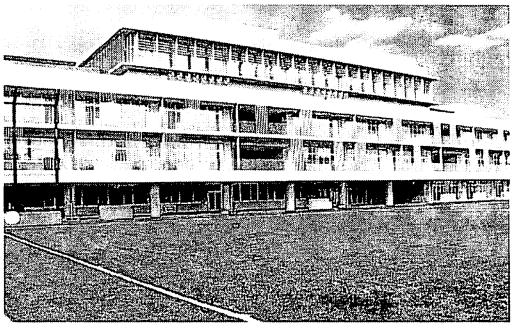
(3)　学力向上に資するメディア活用の事例

メディアを活用しながら表現力やコミュニケーション力を高める学習活動のノウハウを盛り込んだ授業実践集を作成することにより、典型事例を県内教育機関に示していきたいと考えています。このことは、メディア教育の振興に大きく寄与できると思われます。

バラエティに富んだ子供の居場所を生かした学習環境

富山市立中央小学校　深井美和

1．今年度開校の新校舎

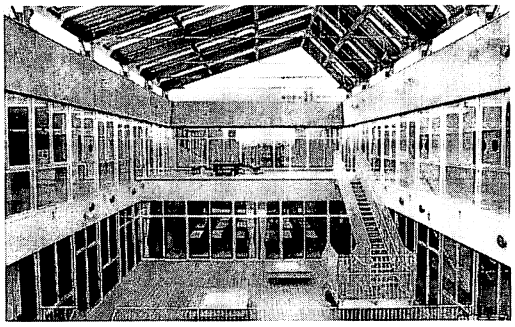


平成18年度に星井町小学校と五番町小学校が一次統合し、旧五番町小学校敷地に新校舎の建設が始まりました。平成20年度に、星井町五番町小学校と清水町小学校とが最終統合し、4月に中央小学校が開校しました。

「かしこく　やさしく　たくましく」を校訓に、明るく開放的な新校舎で約390名の子供たちが学んでいます。

オープンスクール形状の教室の他に、各メディアコーナー・オープンスペース周りの作業コーナー、160人が利用できるランチルーム（床暖房付）、再生木デッキの中庭テラス、屋外プレイルーム、ビオトープ、人工芝グラウンドなどたくさんの楽しい居場所があります。

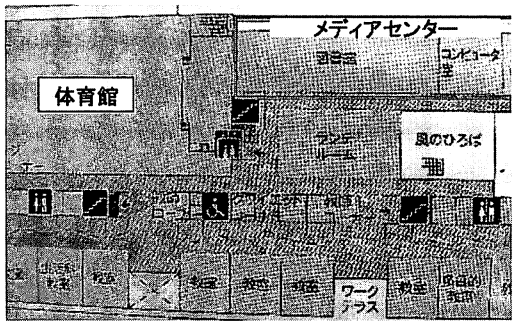
2．「学習と交流の中心」となる中庭テラス



様々な状況で多様な利用が可能であり、交流と一体感・開放感の生まれる気持ちの良い場所です。雨や雪でも利用可能な屋根付きの半屋外で、子供たちの人気のスポットの一つです。

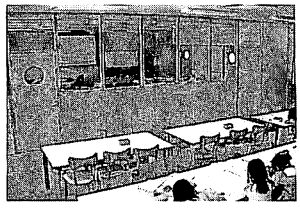
現在、6年生を中心として活用方法やルールを話し合っているところですが、1学期は交流会食をしたり、読書をしたりして過ごす憩いの場となっていました。3年生が読み聞かせをしたり、1年生がお世話になった6年生に音読発表会をしたりする姿も見られ、学年の枠を超えた交流の場ともなっています。周りがガラス張りになっているため、2～3階から観覧する子供たちもいました。

3．メディアセンター

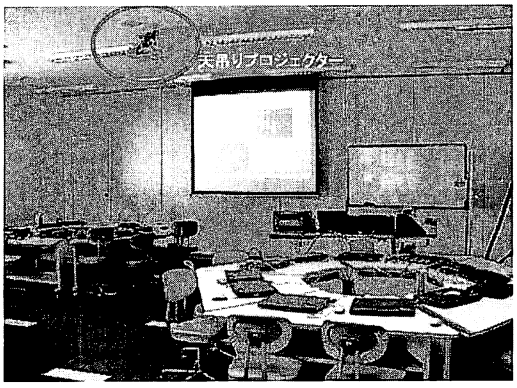


2階に図書室・コンピュータ室・自習室・英語活動教室が連結したメディアセンターがあります。木のぬくもりが温かい明るく広々とした空間の図書室には、床暖房や畳のスペースもあります。書架でさりげなく仕切られたところは自習室として活用されています。

授業で図書室を利用する際、調べ学習をしながら、グループ毎に話し合ったり、模造紙にまとめたりするスペースとしても有効的に活用されています。すぐ隣がコンピュータ室



となっており、本で調べたり、インターネットを利用して調べたり子供たちの情報収集が積極的に行われるように配慮されています。また、ガラス張りの窓と自由に行き来できる戸で仕切られているので、他の学年に迷惑をかけないように限られた空間で落ち着いて学習できるようにも考えられています。



コンピュータ室は、すべてノート型パソコンが配置（42台）されており、レイアウトも自由に変えられるようになっています。プロジェクターは天井から吊り下げられているので、リモコンボタン一つで気軽に活用できます。特別教室に設置されているプロジェクターはすべて天吊り型になっています。

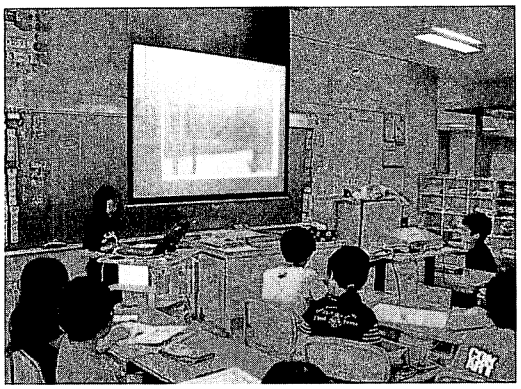
六角形型の配置は、教師が机間巡視しやすく、子供たちも相談しながら活用しやすいようにと配慮されたものです。個々でデジタル教材を活用する際には、マイク付ヘッドホンを使い、周りに配慮することも指導しています。

コンピュータ室の隣の英語活動教室で学習中に、ＤＶＤを使った発音練習を個々に行うことも可能です。様々な学習形態に対応できるよう教職員間で活用法や配置を検討しています。

英語活動教室のカラフルな机は折りたたみ式で、机・椅子ともキャスター付きで移動が自由にできるようになっています。空間を広く使って活動できるようにも配慮されています。

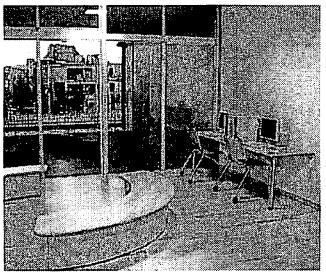
４．教室でのＩＣＴ活用

全教室に、ＰＣ１台とプロジェクター・実物投影機が配置されています。国語の時間にデジタル教科書を提示したり、朝のスピーチタイムに、子供たちがデジカメで写してきたものを見せながら話をしたり、日常的に活用されています。

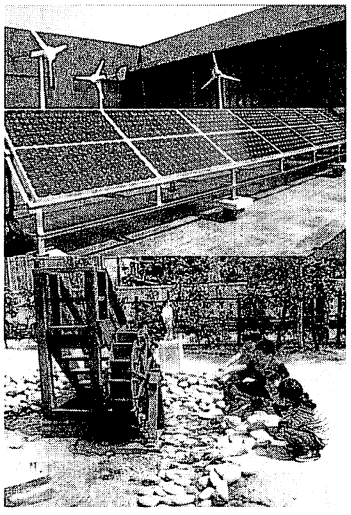


５．各階のメディアコーナー

各階の教師コーナーの前に、ワークスペースがあり、壁側はメディアコーナーとなっています。デスクトップ型のコンピュータを４台設置し、休み時間等に子供たちがキーボード練習をしたり、調べ活動をしたりして活用しています。



６．環境教育



風力・太陽光発電・太陽光温水器やビオトープから体育館に外気を取り入れるクールチューブが設置され、自然エネルギーを利用するシステムになっています。現在、５年生を中心にビオトープ作りが進められています。

「自分たちの手で新しい学校を創り上げていきたい」と意欲満々の子供たちとともに、教職員も日々有効な学習環境づくりに励んでいます。活動の詳細はＨＰをご覧ください。

http://www.tym.ed.jp/sc105

金沢市内平均小学校の学習環境

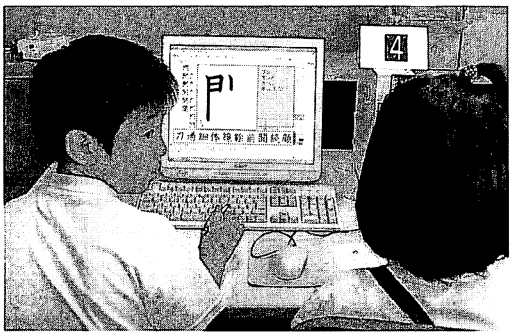
金沢市立金石町小学校　細 川 都司恵

1．普通教室のPCなくなる

市内の小学校では、以前普通教室に整備されていたPCは、姿を消しつつある。

その分、教職員全員にPCノートが貸与されたことで、自分の机で事務処理がしやすくなり先生方の操作能力も向上した。今では、ほとんどの事務的な仕事がPCを介して行われ、近年では、「学習到達度連絡表」（単元末テストの素点を記したもの）や「通知表」もPCで出力されるようになった。

しかし、教室にPCがなくなったことで、授業に手軽にPCを活用するという流れが停滞している。実際、授業に使おうとする場合は、PCノート・プロジェクター・プロジェクター台・延長コード・スピーカーなど一式揃えて教室に持ち込み準備しなければいけないことになる。また、それらの機材はほとんどが共有物なので、教室においておくこともできず、すぐ撤収という場合が多いだろう。



これでは使う気持ちが失せてしまう面がある。カートなどに一式まとめて使えるような工夫が必要だ。

2．人気の拡大・大型プリンタ

上記の状況の中で、先生方にいっそう人気が出ているのは、「拡大プリンタ」と言われるものである。ほとんどの小学校では、白黒でA0まで拡大できるプリンター（感熱紙使用）がある。授業の合間に手軽に印刷してはよく使っている。

近頃は、学校の予算や育友会からの補助を受けて大型プリンタを購入する学校が増えてきている。「大型プリンタ」は、カラーで紙質もしっかりしており、長期の掲示にも耐えられるものである。時間割や教育目標、学習の仕方の掲示、さらには国語の挿し絵・社会の資料提示などによく使われている。PC提示だと画面が消えてしまうので、やはり貼っておける紙の資料の効果は大きい。

ランニングコストも気になるところだが、大きく提示することで児童も集中する。ねらいを明確にした上で授業にいっそう活用したい。

3．デジタルカメラの活用

デジタルカメラの基本整備数は学年に１台程度ということで、教師が行事や授業の記録に利用することが多い。しかし、児童も使えるように学校独自で別途購入し、台数を増やす学校も多くなってきた。

撮った画像は、毎回サーバーに保存されるが、お蔵入りにするのでなく、もっと授業等に活用する方向で考えたいものである。見学のまとめや作文・意見文などの作成の際に、撮った画像をよりどころにして構成すればまとめやすくなる。また、子どものノートや学習の様子を撮れば、振り返りに生かすこともできる。

今後、デジタルカメラは、先生方の工夫次第で、学習の身近なツールとなるだろう。

4．習得型と活用型の授業の実現のために

次年度から新学習指導要領の移行期間に入り、今まで以上に、限られた時数の中で、基礎基本的な知識・技能を活用して課題を追究する能力を身に付けさせる必要がある。メディアの学習環境をより使いやすく整備することで、児童の学習意欲を引き出しながら適切な指導を行えることが期待される。児童の確かな一歩は、現場の工夫にかかっている。

学習環境が啓く「授業設計」の眼

金沢大学　加藤隆弘

1．はじめに

昨年から今年にかけて、いくつかの学校の校舎改築のプラン選定や新たなスタートに立ち会う機会をいただいた。そのいずれもがオープンスペース型の学校である。

ある学校校舎プランニングの際には、「教師が活かしきれないのではないか」「子どもたちや保護者にとまどいが広がるのではないか」といった声が挙がった。しかし、今の子どもたちの置かれた状況、求められる学力と授業のあり方、教師の力量形成、地域との連携のあり方等について、次期指導要領の動向などもふまえて冷静に議論していく中で、最終的には柔軟な学習環境の構築を許容する設計基へと落ち着くこととなった。今なお、教育関係者の中にあっても「学習環境」を活用した学習指導のイメージを充分に持ち得ない状況を確認したような次第である。

それにしても、今なぜ「学習環境」なのか。オープンスペース型教室はもとより、従来型教室においても、今ある条件の中で、「学習環境」をどのようにすれば活用できるのか、そのポイントをいくつか検討したい。

2．「可視化」が学習に「文脈」を生起させる

声を掛けていただいた学校に伺う際、「普段通りの授業」を、教科を問わずできるだけ多く見させていただくようにしている。このところ気になるのは、「ぶつ切りの授業」の割合が以前より増えているのではないか、ということである。教科書に従い、一部の子どもの参加に支えられて、なんとかその一時間を「かたち」にする。ある程度経験のある教師が陥りやすい「ワナ」だ。単元を通して、学習の伏線・段階をどのように仕込み、単元末の「わかった」「できるようになった」につなげるのか、そのストーリーの「実態に応じた再描画」が必要である。

掲示スペースを作り、少し長めの単元を選んで、毎時の板書を撮影し、模造紙などに時系列で貼りだして見ていただきたい。一義的には、各時間で学んだ（はずの）ことを学習者に確認させる道具として活用できる。さらに単元の終わりが近づく頃、改めてそれを見直す（させる）機会を設ける。この際、＜＞の中身…各時の課題とまとめを追い、それらが「つながっているか」を確認する。これを繰り返し、できるだけ多くの＜＞をふまえて単元終盤の＜＞が共有できる、そんな授業のイメージを、「おわり」…目指す姿、成果から逆算して描けるようにしていきたい。

3．教科→単元の「〇〇ワールド」を構築する

その時期の鍵となりそうな教科・単元、あるいは自らの好みの単元を見定め、関連する書籍、映像・掲示資料、実物をありったけ集め、ざっと配置する。そこから「今、見せたくないもの」を全て取り出す。それが何時、どのような場面で登場すれば面白くなりそうか、ブレインストーミングを行う。次に、それらの中から、学習者が活用したり、作ることができそうなものがないかを検討する。その「成果物」が、教室の何処に収まりそうかをイメージする。

4．学習環境は「詰将棋」…楽しく「追い込む」

今や、教師のみが活躍する「チョーク＆トーク」の授業では「活用する力」は育まれず、それ以前に学習者が離脱してしまう状況にある。何とか参加させ続けるには、参加できるorせざるを得ない状況を作り、参加した「証拠」を確実に残し、見せつけ続ける必要がある。これを精度よく…楽しく行うためには、どっぷり浸れるような「文脈」が流れる状況…各時の課題が明快に共有され、小さくとも必ず成果が残り、これが組み合わさって「詰む」経験を味わうことが大切である。その過程において、「学習環境」は誰にとっても気軽に使える、そしてしばしばヒントを与えてくれる奇特な道具なのである。

※今回、紙数の関係で落としたポイントについては、改めてどこかで記述したい。

A Study about the Learning Effect of Utilizing Liquid Crystal Pen Tablet at the Elementary School

Masuo Murai, Hitoshi Nakagawa, Miho Kawagishi,
Yuki Kobayashi, Nobuhito Matsuno, Masayuki Hasegawa

Study Purpose

When we installed one Pen Tablet in the common classroom, we clarify how teaching and learning change.

Study Method

We organize the project team which added the teacher of the elementary school to a member. We install one Pen Tablet in the classroom of the school of the member. And the teacher shows learners how to use.

If the teacher shows how to use Pen Tablet, the learner wants to use it. We realize how to use such Pen Tablet by the class of arithmetic and national language. We hold a project meeting once in two months. And, we share the practice contents of the member. We use a card as a method to share practice contents.

Result of Study

The classification of the report

By five practice members, we were able to carry out 42 examples. As a result of having classified 42 examples with the kind of the subject, there were the most class examples of Arithmetic(17times). There was much National Language next(14times). The next was Social Studies(7times). Science, Music, Morality, Integrated Learning were for each 1time. Art was 0time.

The classification of the person to employ

It was 21times that a teacher used Pen Tablet. The ratio becomes 50%. And it was 17times that learners used Pen Tablet. The ratio becomes 40.5%. In addition, it was 4times that a teacher and a learner used Pen Tablet together. The ratio becomes 9.5%. We understand that the ratio of teacher and learner is about the same. A teacher and learners use Pen Tablet together. We think that this is a big advantage.

A characteristic when a teacher uses Pen Tablet

- Teacher extends learning resources and information and shows it. And teacher writes in it at the important point with a pen.
- In a way to write, there is the following thing. Pull a line(side line, an underline). Surround it in a line Mark it.
- In addition, teacher deleted a line and the mark that teacher wrote by oneself. By th is way, learners can check an important p oint.
- Because teacher show learning information with a pen of the Pen Tablet, teacher can make a good tempo.
- Teacher says that this tempo is the greatest advantage.

A characteristic when a learner uses Pen Tablet

- Learner uses the pen like a pencil. Therefore the stage of the tablet is the same as a notebook.
- Learner writes a letter with a pen. Learner writes the figure.
- Because they can show how to move pens with a projector, classmates can understa nd it well.
- In the case of arithmetic, learner can announce how to write figure.
- It is the greatest advantage that learners can display the contents of the notebook o n Pen Tablet.
- Learner advances and announces the thought. The reason is because learner wants to us e a Pen Tablet.
- Because Pen Tablet was installed in the classroom, the will of learner rose.

Conclusion

We clearly could do three conclusions.

1. Because teacher show learning information with a pen of the Pen Tablet, teacher can make a good tempo.
2. Learner can easily display the contents of the notebook with Pen Tablet.
3. Learner like Pen Tablet very much.

We think that the above-mentioned thing becomes the indicator in a Japanese elementary school when install Pen Tablet in the common classroom from now on.

0. 受付
9:30～

1. オープニング
10:00～10:15

D-project２金沢大会
「メディア創造力で授業が変わる！子どもが変わる！」

D-project とは？ メディア創造力とは？ 分からなくても大丈夫。
まず、ここでスタートラインに立ちましょう。

1-1 趣旨説明
～D-project２とは？ メディア創造力とは？～
1-2 ご挨拶
岡部 昌樹（金沢星陵大学人間科学部教授）

2. 徹底討論〈1〉
10:15～11:15

実践提案で徹底討論！
「メディア創造力への期待～実践事例から～」

メディアで創造する力を育む実践提案を受け，会場の皆さんと「メディア創造力」がどこでどのように育まれるのか，そのとき，教師はどのようにふるまっているのかなど，徹底検討を行います。

2-1 メディア創造力を育むための算数科の授業デザイン
～5年「四角形をつくろう」を通して～
2-2 メディア創造力を育むための図画工作科の授業デザイン
～5年 「学校を変えよう ～段ボールの力で～」を通して ～
2-3 メディア創造力を育むための国語科の授業デザイン
～入門期の言葉の力，映像の力～
2-4 ディジタル紙芝居
～教室でどう使う Podcast ～

3. 徹底討論〈2〉
11:30～15:00

ワークショップで徹底討論！

２つのワークショップを通して「メディアで創造する力を育む」授業の「肝」について，徹底検討を行います。

3-1 伝えよう！金沢の良さ ～アップとルーズを使って～（国語）

金沢21世紀美術館の周りには，「小京都 金沢」を代表する魅力あふれる場所がいっぱい！そんな金沢の「良さ」を，アップとルーズを使って切り取って伝えてみましょう！

3-2 小さくて大きい！ジョイナーフォトで伝えよう
～流れる時間を表す～（図工）

いくつもの写真を同一画面で連結，新しい世界をつくり出す『ジョイナーフォト』の製作を通して，いろいろな見方・感じ方，考え方，表現の仕方に出会い自らの表現の幅を広げてみませんか。

4. 徹底討論〈3〉
15:15～16:15

パネルディスカッションで徹底討論！

パネルディスカッションを通して「メディア創造力」で授業の何が変わるのか，子どもの何が変わるのかなどパネリストの皆さんの考えを聞きながら，徹底討論を行います。

コーディネーター
中川一史（独立行政法人メディア教育開発センター教授）
パネリスト
八嶋 和美（金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校教諭）
清水 利久（石川県教育センター指導主事）
佐藤 孝江（横浜市立高田小学校主幹教諭）
指定討論者
加藤 隆弘（金沢大学人間社会学域学校教育学類准教授）

5. エンディング
1615～16:30

6. 懇親会
17:00～19:00

フォージョン21（金沢21世紀美術館内）にて

「懇親会でネットワークを広げよう！」

□ 申込方法　右記参加フォームよりお申し込みください。http://www.d-project2.jp/

平成20年度 石川県教育工学研究会役員名簿

（順不同　敬称略）

【会　　長】　岡部　昌樹（金沢星稜大）

【副 会 長】　三田村英明（米丸小学校）　◎村井万寿夫（金沢星稜大）　◎加藤　隆弘（金沢大）

【代表理事】　西出　隆　中村　孝雄　紙谷　威　山本　昌猷　清丸　亮一
谷内　敏夫　藤井　昭久　北本　正明　押野　市男　尾小山輝子
大森　俊彦　南　千之

【理　　事】　〔◎は常任理事〕
（加賀地区）　◎荒谷　実（作見小）　◎吉田　博（国府小）　◎下出　貴（分校小）
宇都宮　博（小松明峰）
（金沢地区）　◎内田　正明（夕日寺小）　◎西田　政人（三和小）　菖蒲田英夫（押野小）
山崎　副（萩野台小）　中條　敏江（湊小）　細川都司恵（金石町小）
山本　秀紀（小将町中）　畠　一馬（加賀聖城）
（能登地区）　◎坂井　善久（小丸山小）　荒巻　雅博（東部中）

【運営委員】　〔○は研究委員〕
（加賀地区）　谷口　一登（犬丸小）　山崎　治（館野小）　渡辺　直人（東明小）
畠山　久雄（錦城養護）
（金　　沢）　奥野　豊夫（米丸小）　中島　満子（三馬小）　青江　弘義（浅野川小）
金岡　弘宣（金大附小）　坂井　直澄（犀生中）　濱坂　昌明（紫錦台中）
端崎　圭一（金大附属中）　升田　敦士（兼六中）
嶋　耕二（金沢錦丘中）　宮中　和久（金沢錦丘高）　○中野　淳子（金大附幼）
○濱田美恵子（扇台小）　樫田　豪利（金大附属高）　島崎　徹（二水高）
（能登地区）　中西　英一（羽咋小）　笹川　修栄（越路小）　山下　匡（西部小）
前　正人（鹿島中）　○岩崎　京子（徳田小）　松本　豊（高浜小）
山本　英喜（内灘中）

【事務局長】　清水　和久（県教育センター）

【事務局次長】○中條　敏江（組織担当：湊小）　○飯田淳一（企画担当：大徳小）
○坂上　則子（会報担当：四十万小）　○正來　洋（web担当：額小）

【研究部長】○細川都司恵（金石町小）

【研究副部長】　山下　雅美（金沢教育事務所）

【会　　計】　事務局長兼務

【会計監査】　菖蒲田英夫（押野小）　奥野　豊夫（米丸小）

【日本教育工学協会役員】
（研究会理事）　岡部　昌樹

【顧　　問】　柳田　勇　山崎　豊　吉田　貞介

【指導委員】　太田　雅夫　小笠原喜康　金子　劭榮　黒上　晴夫　黒田　卓　坂元　昂
堀田　龍也　大野木裕明　水越　敏行　山西　潤一　山極　隆　吉崎　静夫
赤堀　侃司　鈴木　克明　清水　康敬　堀口　秀嗣　中川　一史　稲垣　忠

石川県教育工学研究会　会 計 報 告

平成19年度決算

収　入

科　目	予　算	決　算	備　考
会員負担金	402,000	255,000	会費3,000円×85人
県補助金	400,000	400,000	
賛助会費	180,000	210,000	60,000×1社、30,000×５社
雑収入	0	594	銀行利子等
合　計	982,000	865,594	

支　出

科　目		予　算	決　算	備　考
補助対象経費	謝金	60,000	60,000	講演会謝金(講師代)
	旅費	210,000	200,000	全国大会(千葉大会）北陸3県（福井大会）
	消耗品	30,000	31,484	発送用封筒、ＤＶテープ、DVD-R、タックシール
	印刷費	300,000	283,500	会員名簿、会報73，74号、研究紀要
	図書費	120,000	100,000	支部活動費、研究用図書、資料代
	事務連絡費	0	0	
	通信運搬費	100,000	71,150	会報、会員名簿、研究紀要郵送費
	借上費	25,000	0	施設利用謝礼
	計	845,000	746,134	
補助対象外経費	賃金	60,000	60,000	事務局事務員(村井さん)
	組織加盟金	20,000	20,525	日本教育工学協会会費、送金手数料
	諸会合費	51,000	32,935	諸会合費(大会昼食費)
	ｗｅｂ維持費	6,000	6,000	レンタルサーバー
	計	137,000	119,460	
合　計		982,000	865,594	

平成20年度予算

収　入

科　目	予　算	備　考
会員負担金	402,000	会費3,000円×134人
県補助金	400,000	
賛助会費	180,000	60,000×1社、30,000×４社
雑収入	0	銀行利子等
合　計	982,000	

支　出

科　目		予　算	備　考
補助対象経費	謝金	60,000	講演会謝金(講師代)
	旅費	210,000	全国大会(三重大会）北陸3県（富山大会）
	消耗品	30,000	発送用封筒、ＤＶテープ、DVD-R、タックシール
	印刷費	300,000	会員名簿、会報75，76号、研究紀要
	図書費	120,000	支部活動費、研究用図書、資料代
	事務連絡費	0	
	通信運搬費	100,000	会報、会員名簿、研究紀要郵送費
	借上費	25,000	施設利用謝礼
	計	845,000	
対象外経費	賃金	60,000	事務局事務員(村井さん)
	組織加盟金	20,000	日本教育工学協会会費、送金手数料
	諸会合費	51,000	諸会合費(大会昼食費)
	ｗｅｂ維持費	6,000	レンタルサーバー
	計	137,000	
合　計		982,000	

平成20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	20年５月25日(日)	平成20年度総会（於：金沢市教育プラザ富樫） ・平成19年度事業報告・決算報告 ・平成20年度事業計画・予算案
理　事　会	21年３月　1日(日)	平成20年度理事会(於：金沢大学) ・平成20年度事業報告・決算中間報告 ・平成21年度事業計画・予算案 ・平成21年度役員案
2　研究事業	５月25日(日)	○講演会・学習会 会場：金沢市教育プラザ富樫
	７月５日(土)	○学習会：全日本教育工学研究会（言語力を育む授業作り） 会場：金沢大学
	８月24日(日) 午後1:00～	○夏の研究会　会場：21世紀美術館 「メディア創造力で授業が変わる！子どもが変わる！」 主催：デジタル表現研究会 共催：教育工学研究会：メディア教育振興会
	11月21日(金) 22日(土)	○第34回全日本教育工学研究協議会全国大会（三重）
	12月(未定)	○北陸三県教育工学研究大会富山大会
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://i-kougaku.undo.jp/にてニュースを掲載しています。(webサイト変更しました)
	7月	○会員名簿（200部）
	7月、3月	○会報（75号、76号、B5版、24頁、200部）
	3月	○第32号研究紀要（A4版、68頁、200部）

編集後記

今回は石川だけでなくアートマイルに関わって広く活躍していらっしゃる方や富山市の先生にも原稿をお願いしました。教育工学会の活動の広がりを少しでも感じていただけたでしょうか。お忙しい中執筆をしていただいた先生方、快く引き受けていただき本当にありがとうございました。

工学会の活動の様子は以下のURLでもごらんいただくことができます。いろいろご意見をいただければ幸いです。今回の会報は発行が遅くなってしまいました。ひとえに会報担当の責任です。申し訳ありませんでした。

【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**

振込先　北國銀行 高尾支店　普通 110292

平成20年８月20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