



写真

題字・デザイン 吉田貞介氏

石川県教育工学研究会

2007.3.4

第72号

石川県教育工学研究会研究部の歩み

研究部長・白山市立東明小学校 中 條 敏 江

石川県教育工学研究会は、2001年度に研究部が新設されました。その春集まったときに、『深める・広める』を大きな方針にすることを決めましたが、それが6年たった今もずっと続いています。

それまでは、3つの地域の支部活動がそれぞれの地域に根ざした教育工学の実践を行っていましたが、相互の交流がありませんでした。そこで、積極的に情報交換することが、お互いに研究を『深める』ことにつながると考えました。また、各部員が、リーダーとして周りの教員に与える影響力が大きいので、地域の広がりを活かした企画はその地域での実践を『広める』ことができると考えました。

それぞれの取り組みを紹介しあう「実践交流会」は、年に3回あり、各支部持ち回りとなりました。それぞれの地域からの代表の5分プレゼンを助言者が講評・助言する交流会もありました。また、「デジタルコンテンツを活用する

授業」や「危機管理ワークショップ」など、一つのテーマを持ち全体会・ワークショップの形式で行う場合もありました。どの交流会でも、それぞれの支部近辺の教員が大勢参加し、学習したことを学校に持ち帰ってくれました。

また、各支部が企画・運営することで、研究部員が勤務校でその力を発揮できることもあったことも聞いています。これが、途切れることなく毎年3回できたことは、各支部の皆さんの努力のおかげです。

年に一度の「学習会」では、堀田龍也先生をはじめとした県外の先生をお呼びして、私たち自身が一番学ぶことが出来ました。昨年度からは、テーマを持ち金沢大学と共催の「読解力セミナー」と発展しました。

試行錯誤で始まった研究部が、6年間『広く・深く』活動できたのも、アドバイザーの加藤先生をはじめとして、岡部先生、中川先生、村井先生の支えがあってこそと感謝しています。

7年半ありがとうございました

金沢大学教育学部附属教育実践センター 中川 一史

1. 御礼にかえて

7年半前、私は横浜市教育委員会から金沢大学教育学部教育実践総合センターに赴任しました。当時実践センター長の吉田貞介先生、そして現・関西大学の黒上晴夫先生に声をかけていただきました。ちょうど、研究者としての道を歩みたいという意味をかためた時期だったので、大変ありがたい話でした。ただ、それまで、特に金沢という地に縁があったわけではなかったので、私の研究活動の中核である実践研究を石川の先生方がいっしょにやってくれるか、心配していました。

そして、その私との関わりを作ってくれ、バックアップしてくれたのが、石川県教育工学研究会でした。結局、ここで知り合った先生方を中心として、実践研究をともにやってきた7年半になりました。

実践研究を研究の基盤にする研究者は、現場に入り、実践者とともに研究を進めていってナンボの世界だと私は思っています。仮に、指導・助言という形で学校に入ったとしても、実際の授業を見せてもらい、いっしょに授業づくりを考えながら、研究者自身も成長していくのです。そういう意味では、この石川で多くの学校、先生方に私も育てていただきました。

育てていただいたという点では、この石川県教育工学研究会には指導者の多くの先生がいらっしゃいます。水越敏行先生、吉田貞介先生、岡部昌樹先生、村井万寿夫先生と、石川にとどまらず日本の教育工学、情報教育の基盤をつくられている先生方が何代もリードしています。これは本当にすごいことです。他にこういう地域はありません。

最後に、この会報をお読みになるすべての方々に感謝を申し上げます。これからも、なんらかの形で石川県教育工学研究会に恩返しできればと思っています。

2. 県内における7年半の主な活動

以下に、石川の実践者とともにいった、主な私の活動について記しておきます。私だけの歩みではなく、石川の実践者の方々と歩みだからです。

○研究会

- ・授業力向上ゼミ
- ・ICTプロジェクター活用研究会
- ・2005年の教室を考える会石川

○共同研究・プロジェクト

- ・ICT活用調査研究チーム金沢
- ・D-pr・ject (withアドビ)
- ・国語と情報教育研究プロジェクト (with光村図書) 他、多数

○校内研究 (県内で、ある一定期間指導・助言に入った学校)

- ・金沢市立大野町小学校
- ・金沢市立菊川町小学校
- ・金沢市立浅野川小学校
- ・金沢市立新野町小学校
- ・金沢市立諸江町小学校
- ・鶴来町立 (※当時) 朝日小学校
- ・辰口町立 (※当時) 辰口中央小学校
- ・内灘町立清湖小学校
- ・小松市立矢田野小学校
- ・小松市立西尾小学校
- ・羽咋市立羽咋小学校
- ・金沢大学教育学部附属小学校

○イベント

- ・読解力セミナー2005
- ・読解力セミナー2006 (石川県教育工学研究会と金沢大学教育学部教育実践総合センターの共催)

- ・金沢大学教育学部フォーラム2004
 - ・金沢大学教育学部フォーラム2005、他多数
- まだまだありますが、紙面の関係でここまでしておきます。心から感謝いたします。

実践・実証主義を貫く教育工学研究者 中川 一史先生の業績から学ぶ

金沢星稜大学 岡部 昌樹

中川先生は、横浜市の教育委員会を経て1999年10月に、金沢大学教育学部教育実践総合センター助教授として赴任されました。これ以降、石川県教育工学研究会の副会長として、教育工学や情報教育の視点から会員のみならず、広く県下の教員に授業改善の具体的な方略・方術を指導されてきました。その範囲・軌跡はあまりにも広く深厚です。全てを記述することは到底不可能です。しかし、如何に実践・実証主義者であるかは、金沢にこられてから組織・運営された各種プロジェクトに如実に現れています。

・プロジェクター教育活用研究会座長（1999～2001）・学校間交流プロジェクト「子どもの広場」主査（2000～2002）・教育用ソフトウェアスマイルシリーズ事例集作成プロジェクトチーム代表（2000～2003）・デジタル表現研究会（D-project）会長（2001～）・2005年の教室を考える会代表（2001～2005）・国語と情報教育研究プロジェクト代表（2003～）・IT活用実践研究「中川塾」塾長（2004～）・近未来黒板環境代表（2005～）

これらのプロジェクトの内容・成果も全て紹介することは紙面的にできませんので、デジタル表現研究会（D-project）を取り上げ、会長自身が記述している文面から、教育理念を覗いてみます。

D-project（デジタル表現研究会）は、「デジタル(Digital)」「デザイン(Design)」の2つの『D』をキーワードに、ITにふりまわされることなく、子どもの学びをみつめて授業をデザインしていこうとする姿を提案したいという願いから2002年4月に発足。全国の小・中・高校の教師と大学の研究者を中心に、プロジェクト形式でさまざまなテーマに取り組んできました。そこで明らかになったのは、情報教育は子どもたちの発想力や企画力、表現力といった「豊かな学力」の育成に有効だということです。昨今、学力低下の危機を受け学校教育界では、「基本

基礎」の徹底が叫ばれていますが、自分の考えを相手に伝える「豊かな学力」「考える力」の低下も深刻な問題ではないでしょうか。「伝えたいという切実感」や「この学習が何に役立つのか」という意味づけ、動機づけの不足が学習意欲の低下にもつながっていると考えます。2006年度からスタートしたD-project 2は、「豊かな学力」と「メディア表現」を結びつける「メディア創造力」というキーワードを、今後の活動の柱にしていきたいと考えています。「メディア創造力」とは、「表現学習を通して、自分なりの発想や創造性、柔軟な思考を働かせながら自己を見つめ、切り拓いていく力」と定義しています。「メディア創造力」の育成という新たな視点で授業作りを考え、「基本基礎」の徹底に結びつく実践を提供しながら、日本の学校教育界に根強い「キチンと文化」に問題提起していきたいと考えています。

研究成果は中川先生の所属する、日本教育工学会、日本教師学会、日本教育方法学会、全国大学国語教育学会等の論文集に逐次掲載されています。また、監修・執筆した図書からもその成果や教育・研究観を伺うことができます。あまりにも膨大な図書があり、私の手元にあるだけでも30冊を越えています。教育改革は授業改善が前提であることを改めて痛感させられます。会員の皆様も是非一読ください。ほんの一部を以下に紹介します。

- ・総合的な学習を創る第3巻「交流学习と子どもの学び」、高陵社、2004年
- ・実践的情報教育カイゼン提案、ジャストシステム、2004年
- ・調べてまとめてコミュニケーション第2巻、第3巻、第4巻、光村教育図書、2004年

メディア教育開発センターでの一層のご活躍を金沢から念じています。

実 地 で 鍛 え る

金沢大学教育学部附属教育実践総合センター 加藤隆弘

1. 学外で改めて「知る」

「あぁ、金沢大学の教育学部といえば、中川先生がおいでですね。」

この数年、科学・宇宙教育に関わって他県の学校や講習会等の場に出向かせていただく機会が増えてきました。そこでワークショップや講座などをさせていただくのですが、その休み時間や終わった後に、かなりの割合でこのように話しかけてきてくださる方と出会います。こうなるとしめたもの、「実は同じセンターでつとめておまして」「あちこちでお名前をお見かけしますが、かなりお忙しくされているのでは?」「そうなんですよ…」と後の話が繋がり、これをきっかけにその方のいろんな取り組みの話などを伺うことができたりします。

日々の教師としての実践に加え、学校外でのボランティア活動などにも取り組み、アンテナを高く掲げて様々な研修の場に自ら足を運ばれるような、そのようなタイプの先生方の間でも中川先生の取り組みが注目されている…私自身、とても嬉しいことであると同時に、多少なりとも、そういった方々に認めていただけるような仕事を積み上げて行かなくては、といつも気づかせていただいています。

2. 学生を育てる ～池波の「鬼平」の如く～

学外での中川先生の活躍は御覧の通りですが、学生の指導についても、独特のアプローチから数多くの優秀な学生を送り出してこられました。

実践センターに所属している学生はとにかく現場に出向きます。はじめは「何が何だかわからない」なかで、関わる学校や先生方の実践を見せていただく。そしてその後の整理会にも参加する中で、先生方の議論を聞き、中川先生の焦点化された整理や課題の提示を見る。現場では何が課題となっていて、それが自分の今育みつつある課題とどう関わるのかを、自ら具現化するようにし向けていきます。「現実と向き合

う」ことは、特に昨今の学生にはかなりの困難を伴う作業となります。が、空理空論ではない、浮世離れしない課題に取り組み、それがなんとか成し遂げられるなら、社会で仕事を進める上で大切な、実質的な課題発見力、分析力、構想・実行力を身につけることに繋がります。

もちろん、ここに至る過程では中川先生ならではの「機会提供」と「隠された意図に基づく指導」がスパイスとしてビリビリと効いてくることになります。

学生は課外でも「授業力ゼミ」や「D-Project」、あるいは各種フォーラムなど、様々な機会に参加し、あるいはスタッフとして手伝うことになります。初めは何となく、場合によっては少し面倒に思いながら参加しているかもしれませんが、中川先生を中心に集まってこられる、魅力ある、あるいは誠実な先生方と出会い、お話をうかがい、さらにその授業などに参加させていただくことを通して、次第に陶冶されていきます。その出先で、あるいは大学に戻ってレポートしてばっさり切られ、そしてまた出向いて…を繰り返すうち、卒業する頃にははっきり物事を見、考え、解決できる、仕事のできる人間として自律してくるのです。(プロジェクトで役割を担い、それをやり遂げる過程で「仕事のやり方を知る」経験も大きな機会提供の一つでしょう。) できれば、より多くの教員養成課程の学生にこそ、中川先生の元で鍛えられ、教壇に立ってほしかったのですが、コース配属の関係でその機会がなかなか得られなかったのが、私としてもとても残念なところです。

3. おわりに

今度赴任される、メディア教育開発センターにはほとんど学生はいないようですが、今後も是非、中川先生には各地の学生を鍛えていただきたく存じます。特に、金沢大学の実践センターの学生をお忘れなく!

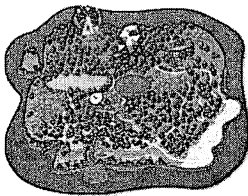
中川先生との思い出

～彼はスーパープロデューサー～

石川県教育センター 清水和久

中川先生、金沢の地での長年？の勤務ごころうさまでした。先生のまいたタネは、石川の地でさまざまに育っていますし、今後も育てていきたいと思います。中川先生から学んだことを4つの観点で挙げてみたいと思います。

先生同士を結びつける出会い系企画の教え



わたしが現場にいたときに掲示板を利用した交流学习のプロジェクト「こどもの広場」に声をかけていただきました。これが中川先生との出会いです。当初4校で始まった交流は、その後10校、30校と増えていきました。子ども同士の交流の裏に、コーディネータとしての教師同士の打ち合わせの必要性や、書き込みなどで問題が起こったときには、教師が一方的に処理するのではなく、子どもに考えさせることが大事だと言うことを学びました。このプロジェクトを通して遠方の先生方と、自分のクラスの子どもを通して共同でプロジェクトを動かしていく楽しさを知りました。また、この交流学习の実践が本という形で出版されたのは、わたしの望外の喜びでした。

やってみたくなるような研修会の教え

「2005年の教室を考える会」の石川版を、



2002年から立ち上げました。毎月の研修会は、授業にすぐに使えるソフトの実習操作を必ず入れておこないました。

Photoshop elementsを使った缶バッジ作りや、オリジナルTシャツ作りなど子どもの気持ちになって受講できるものは、先生方には特に人気がありました。写真はモデルになっていたときの1枚。何のポーズなのかはご想像にお任せしますが、「おいおい、ここまでやらせるのかよ…」といいながらすぐやっていただけでした。わたしのお宝写真です。(笑)

産学協同企画のおもしろさの教え

新しいソフトを開発するとき、その企画から関われるというのはなかなかないことです。「ジャストスマイル2のつたわるねっと」は校内の掲示板やメールの機能を持っている児童用のグループウェアですが、この画面デザインを考えるとところから声をかけていただきました。本体ができる前にそのソフトを使った実践イメージを考えなければならないところが辛いところでした。しかし、企業にとっては真剣勝負。売れなければこまるので、その意味アイデアをだす教師の責任も大きくなります。自分のアイデアが採用されて目に見える形になるというおもしろさはまた格別です。ちなみにこのソフトは中川先生のマックでは動かないのですが…自分の実践計画をたてる機会を持つことの教え自分の実践を語る機会を持つというのはとても大事なことです。教育工学研究会では毎年発表会をしていますが、各自の内容について事前に深く吟味する機会はありませんでした。(一部白山支部ではしているようですが)一昨年からおこなっている中川先生の「論文指導の会」では、年の初めに自分の実践研究テーマ、その手順と、予想される成果を書いて検討する会がもたれます。何を明らかにしたい研究なのか、その手順はどのように進めるのかなど厳しく聞かれることによって、自分の1年間の動きが見えてきます。危機管理マニュアルではないですが、見通しをきちんと持つておく余裕を持って実践をしていくことができます。

人と人、事と事をつなぐ大切さ

中川先生のおかげで、このような様々なプロジェクトを通して、たくさんの人と知り合い、さまざまな実践をおこなうことができました。わたし自身は、現場での実践は現在できませんが、人と人、事と事をつなげる役割を担ってきたいと思っています。これからも中川先生には、石川県教育工学研究会を見守っていただき、アドバイスをいただければと思っています。ありがとうございました。

書写指導のためのデジタルコンテンツの開発

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※ 金沢市立大徳小学校 飯田 淳 一 ※※※

1. はじめに

昨年度から石川県書写書道教育連盟の有志と共同で、小学校の毛筆指導用のデジタルコンテンツを作成している。動画を中心とし、授業の中で教師の示範演示用に使うものである。データを加工し学習のポイントをわかりやすく示せるように作成し、授業での効果をねらっている。

今回、作成中のコンテンツを、県内の国語の研修会で一般教員に紹介する機会を得た。この時取ったアンケートを元に開発の意義を確かめ、改善点を探った。

2. アンケート対象と内容

対象は、加賀地区会場（石川県立大学）72名、能登地区会場（奥能登行政センター）58名の計130名である。内容は主に以下の3つである。

- ① 現状の書写の授業で困っていること
- ② コンテンツの内容の評価
- ③ 授業で使いたいかどうか

3. アンケートの結果から

左側は加賀地区会場、右側が能登地区会場での「そう思う」と答えた割合で、数値の高い項目を抜粋した。

(1) 現状の書写の授業で困っていることは

効果的な指導方法がわからない	64%	55%
教材研究の時間がなかなかとれない	54%	36%
子どもに後始末をさせるのがたいへん	61%	48%
自分の字が下手なので指導に自信がない	39%	33%

(2) このコンテンツのよいと思う点は

本を書いていく様子が動画でわかる	79%	84%
筆遣いがわかるように表示される	92%	93%
基本的な姿勢・片づけなどが表示される	36%	55%
全単元の一覧表示で指導の系統がわかる	56%	47%

(3) 授業で使ってみたいか

年間を通して使ってみたい	58%	47%
入手先やアドレスがわかれば使ってみたい	26%	41%
PCとプロジェクタが教室にあれば使いたい	28%	48%

4. アンケートの考察

まず「自分の字が下手で指導に自信がない」という教員が3割以上いることに驚いたが、なおさらこのコンテンツは必要だと再認識した。

やはり動画での表示は好評で、特に筆使いが大きく表示される場所、また題材が一覧表示される場所に比較的高い評価を得た。

「書写の授業の効果的な指導法がよくわからない」が50%を超えているのは「教材研究の時間がなかなかとれない」ことに原因がありそうだが、このことから手軽に学習内容や指導方法、授業のイメージを確認できるように内容と構成を考えていく必要がある。

毛筆と硬筆の指導のつながりに悩む割合も多いので、内容として盛りこんでいく。

「子どもに後始末などをさせるのがたいへん」と感じる割合が多く、「基本的な姿勢・片づけ方等が表示される」を評価する割合も比較的高いので、毎時間くり返し指導する基本的な事項を身につけさせるためにも、このコンテンツは有効であろう。

その他加賀地区と能登地区では機器やインフラに差があり、能登地区ではインターネットに接続して教室でコンテンツを使うこと自体がなかなか難しい現状であることもわかってきた。

5. まとめと今後の予定

- ・このコンテンツは現場の教員から必要とされていることを再確認した。
- ・効果的な指導方法、指導の系統を確認できることが望まれていることをふまえ、授業をイメージしやすい内容と構成をさらに考えていく。
- ・毛筆と硬筆の指導のつながりも盛りこむ。
- ・機器やインフラ整備の現状をふまえ、コンテンツはインターネットで配信だけでなく、CD-ROMでの配布も行う。

今年度中には一応の完成をみる予定である。

白山支部活動報告

額小学校 正来 洋

1. 月例学習会を開催

2006年度も白山支部は13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これで6年目を迎えました。

毎年、工学会の実践交流学習会での発表や参加を節目としながら、主にメーリングリスト上で情報交換を進めてきた白山支部ですが、一昨年度末より月例の学習会を開催し定期的な学習の場を持ち、情報交換をしています。今年度はその二年目ということで、いくつか新しい試みにも取り組むことができたので紹介します。

2. Ichigo 読書

この学習会の「目玉」が「Ichigo 読書」です。研究部長発案のもと始まった読書セッション、日頃購入はするがなかなか読めないでいる教育書を参加メンバーが持ち寄り、15分読書、2分まとめ、各自3分間のコメント発表とメンバーからの質疑です。「3分で書評する」ことは「まとめて・発表する」ことへの意識とスキルを高めてくれます。所謂、教員の読解力向上です。

3. 研修の「カイゼン」をめざして

多忙きわまりない昨今の学校ですが、その中でも教員としての資質を高める研修はさらに重要性を増しています。これまでの研修スタイルとは違う新しい形を求めて、いくつかの試みをしました。

まず、最新の教育事情に触れることをテーマに同一テーマで違う資料を読み合わせてディスカッションを行う形式を7月例会と12月例会で取り入れました。7月は「PISA 型読解力」、12月は「教育改革」をテーマにしたところ、その課題が立体的に見えた気がしました。

また、夏に受講したワークショップ研修のもとに、9月にはSWOT分析の手法を、10月11日には新しいワークショップ(Just system&

鳴門教育大村川先生主催)の手法を実地検討することもできました。

4. 最新の情報に触れる・学ぶ

学習会では、支部メンバーが様々な場で発表する内容の事前検討、事後報告を行い、その内容について討議する場を持ちました。今年取り上げられた話題の傾向として、メディア活用に限らず、学校が抱える課題に対し教育工学的なアプローチによって問題の所在を明確化したり、解決の方向を考えたりするきっかけになるようなものが多かったのが例年とは違った点です。

大きなものでは、夏の実践交流発表会「読解力セミナー」に向けたPISA型読解力の指導に関わる学習がそうでした。

さらに、白山支部主催の冬の学習交流会「ワークショップ・緊急対応マニュアル作り」に向けては、ワークショップとして「緊急対応のためのマトリクス作成」「ロールプレイ」を組み合わせた実践的な研修方式に取り組みました。前者は、一刻を争う緊急時関係者・関係機関への対応の優先度やその方法などを一覧できるようにしておくことで対応に不備を生じないようにできることを、後者では保護者側と学校側とでアクシデント発生時の対応をシミュレートする中で、信頼感を醸成できるような対応とはどのようなものかを身をもって体験できることを学べました。

参加メンバーにとっては勤務校ですぐに役立つ学習体験となりましたし、冬の学習交流会でも好評を得ることができたと思います。

5. 終わりに

こうして振り返っても、毎月の学習会の内容として大変充実していたように感じます。様々な場での発表というアウトプットを意識した学習会の継続をしたいと考えています。残念ながら今年度は実践論文に対する取り組みが少なくなっていました。来年度はその点も課題として取り組んでいこうと考えています。

金 沢 支 部 活 動 報 告

金沢支部 細川 都司恵

1. 今年の支部活動

金沢支部のメンバーは10人ほどで、教員＋IT サポーターの皆さんで構成しています。この体制は、2年目を迎えましたが、IT サポーターの方々により効果的な協働を図ることで、いっそう情報教育の充実を図りたいという願いからスタートしました。

今年は、大きな活動の柱として、

- (1) EVA アニメータによる教材作成
- (2) 情報モラル Q&A サイトの準備を考え、取り組みを進めてきました。

2. 活動の経過

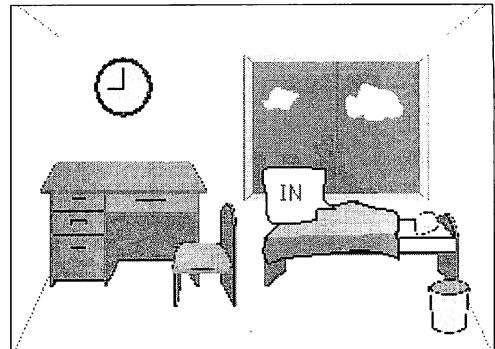
(1) EVA アニメータによる教材作成

教師1人とIT サポーター1人でチームをつくり、教科ですぐ生かせるアニメ教材を作成しました。教師が授業のねらいに合わせてアイデアを練り、ラフなアニメとして作成した教材を、IT サポーターがさらによりよいレイアウトや構図を考え、効果的な動きをつけるというスタイルで共同作業を進め、5本のアニメ教材を完成させました。

「In On Under Next to」で、もののある場所を伝える学習する英語教材では、クリックするたびに、ボールが部屋のあちこちを移動するアニメになっています。それを使った授業実践では、教師が黒板で動かすより、動きがはっきり見え、ボールが動いていくのを追うことで、位置の感覚がつかみやすかったという子が多かったようです。さらに、2回目、3回目と練習し、一人一人発話の練習も可能であり、よい定着の場となりました。

教師の教材を見据えたアイデアとIT サポーターの卓越した教材作成能力がコラボレートし、すばらしい作品に仕上がったと言えます。そのほかにも、5年算数「小数倍」6年算数「速さ」のアニメが作成され、授業では、理解

の難しさを助ける教材として、効果を発揮しました。



(ボールが布団の中に入るアニメ)

(2) 情報モラルの Q&A サイトの準備

情報モラルの必要性が年々高まっています。しかし、その対応は決して進んでいません。子どもを見守る保護者も決して正しい対処法を身につけているとは限りません。トラブルに巻き込まれたときどう対処すればよいか、具体的にアドバイスしてくれるサイトがあったら…。

そこで具体的な事例を挙げながら分かりやすく Q&A 方式で応えてくれるサイトをオープンすることで、子どもや保護者の情報モラルや緊急なトラブルの対処法を情報提供することになりました。先進的な岡山のサイトを参考にして、現在、Qの部分を作成している途中です。

3 終わりに

Q&Aサイトのオープンが当面の目標です。また、教員のメンバーが固定化しているので、まわりの方に声をかけて一人でも新規メンバーを増やしたい。文科省でも「読解力向上プログラム」が進められています。学力向上の面から見ても、もっと情報教育に目を向けて損はないことを若い教師の皆さんにアピールできたらと思います。今後もIT サポーターの方々と金沢の情報教育のあるべき姿を考え、協働して取り組んでいきたいと考えています。

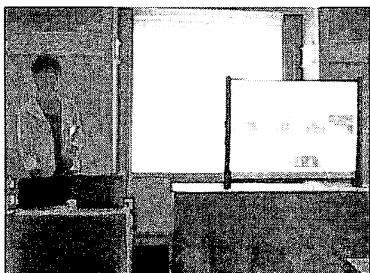
能登地区実践報告より

「松下実践研究助成成果報告会」「県視聴覚大会七尾鹿島大会」

七尾市立徳田小学校 岩崎京子

1. 松下実践研究助成成果報告会にて

平成18年8月8日に東京で行われた松下実践研究助成（平成17年度）の成果報告会に、七尾地区情報教育研究会を代表して参加してきました。報告会では、平成17年度助成先の代表者をはじめ、オブザーバーなど全国から約100名が参加し、分科会やワークショップ、講演が行なわれました。



参加したC分科会（小学校、情報教育・情報モラル）では、お茶の水女子大の坂元章先生のご助言のもと全国の実践が7本発表されました。

【C分科会（情報教育・情報モラル）】

- ・八王子市立柏木小学校
「つたえようアニメで卒業メッセージ」
- ・七尾地区情報教育研究会
「子どもの心を育てる情報活用
～子どもネットワークニュースの取り組みから～」
- ・松任石川情報教育研究会
「図書館と連携を図った情報リテラシー
育成の実践パッケージ開発」
- ・刈谷市立小垣江小学校
「ネット社会のエチケット『ネチケット』の育成」
- ・倉吉市立灘手小学校
「情報社会における安全教育のための
保護者向け web ページの開発」
- ・情報教育研究団体「木曜の会」
「情報モラルを育成する
授業の創造に関する研究」
- ・宮崎市立池内小学校
「校内における体系的な情報教育の推進
～ミニプロジェクト学習を通して～」

2. 県視聴覚研究大会七尾鹿島大会にて

平成18年11月22日に七尾市田鶴浜地区にて石川県視聴覚研究大会七尾鹿島大会が行なわれました。午前の分科会（小学校B分科会）では、県教育センター清水先生のご助言をはじめ、参加された本教育工学研究会の先生方には多数の貴重なご意見や質疑を頂きました。分科会を通して、改めて「子どもにどんな力をつけるために、どの単元で、どのように活用するのか」を考えることの重要性を認識することができました。

【分科会発表概要】

<発表テーマ>

主体的な学びをめざすNHKデジタル教材の活用

<実践例>

- A. たったひとつの地球「土は生きている」
- B. 道徳ドキュメント
「サルも人も愛した写真家」
- C. わかる国語読み書きのツボ「事実？意見？」
- D. 10min.ボックス国語
「オツベルと像（宮沢賢治）」

<NHKデジタル教材活用と

つけたい力・活用の場合>

例	学習活動の場	つけたい力	本時の場
A D	課題設定	関心意欲を高める	導入
B C	課題追究 (あつめる、調べる)	思考を促す 表現・技能を高める	展開
	課題解決 (まとめる、伝える)	知識理解の定着	まとめ

<質疑応答より>

- ・課題解決では、どのような活用が効果的か。
→デジタル教材を再視聴するなど、学習内容や過程をわかり直したり、確認することで、学びの定着を図ることも考えられる。
- ・その他の時間で、どのように基本的なスキルを身に付けさせているのか。
→朝の会のスピーチで付箋紙の活用、算数科で図式化しわかりやすくまとめる場の設定等

実践交流会(白山地区)「緊急対応マニュアルづくりワークショップ」

金沢市立戸板小学校 泉 紀恵

1. 学習会に向けて支部内で準備

今回の企画は、メンバーが夏に受けた研修がとてもよいものだったと支部内で紹介したところから始まりました。これは中村学園大学講師、田村知子先生考案のワークショップで、マトリクス法による緊急対応マニュアルづくりとロールプレイングで構成されています。二つの活動を通して教職員の危機管理意識を徹底させ、学校組織としての危機管理能力を向上させることをねらいとしています。

早速、白山支部内でやってみたところ以下のことが確認できました。緊急対応のマトリクスづくりでは危機対応の視点を明らかにすることができ、ロールプレイングでは対応の態度を学習することができるということです。

支部内での熱の入ったリハーサルを経て、冬の実践交流学習会が12月2日(金)野々市交遊舎にて行われました。

2. 緊急対応マニュアルづくりワークショップ 〈教員研修と教育工学〉

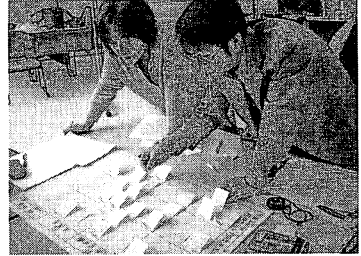
9時30分より開会し、岡部石川県教育工学会会長にあいさつをしていただきました。この中で、岡部会長は教育工学はInstructional Design (ID) という部分をもっていることに触れられ、このような教員研修が教育工学の中で行われる意味についてわかりやすくお話しされました。「なぜ教育工学で危機対応？」という疑問を持っていた参加者からは納得のうなずきが多く見て取れました。

次に中條研究部長から、ワークショップ型研修の種類と意味について、泉から緊急対応マニュアルの必要性についてのプレゼン後、それぞれのグループに分かれました。

〈緊急対応マニュアルづくり〉

参加者は8つのグループに分かれ、怪我、体罰、いじめ等の具体的な危機事例の対応を考えました。このマニュアルは時間(事前、初期、二次)と相手(児童、職員、保護者、外部)の二つの変数をもつマトリクスになっています。

ここに一人一人が付箋で自分の考えを貼っていった後、グループ内でカテゴライズしたり、関係付けたりしていきました。



〈ロールプレイングでマニュアル改善〉

その後二グループが学校側と保護者側になり、マニュアルを作成した危機事例についてのロールプレイングを行いました。

保護者役になった参加者は、真面目に、いかにもありそうな言動で臨み、真剣みのあるロールプレイングを行うことができました。学校役はこれまでの経験を生かしながら、改めて自分の対応をふり返る機会にもなったようです。

その後緊急対応マニュアルをもう一度見直し、ロールプレイングを通して見えてきた点を付け加える作業をしました。

〈気づきの分かち合い〉

ロールプレイングでは分かち合いが重要だということを聞きますが、この会でも各グループによる気づき発表がとても重要な役割を果たしました。中でも村井先生がおっしゃられた「緊急対応マニュアルづくりをすることで危機管理意識が高まる」という言葉はこのワークショップのめあてをズバリ指摘されたように思えました。また他の発言から、若い方にとってはこれから出会うであろう危機に対応するために、経験の豊富な方にとってはこれまでの経験をマニュアルとして整理していくために、この会が有効であったと感じられました。

3. その後

この会の後、いくつかの職場でこのワークショップが行なわれています。実践的なワークショップを企画することができとてもうれしく思っています。

読解力セミナーⅡ「確かな学力から豊かな学力へ」

白山市立東明小学校 中條 敏江

1. 全体提案

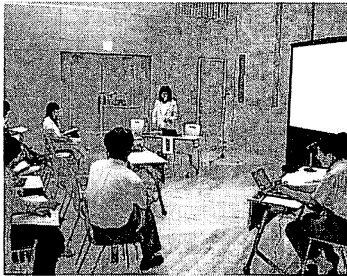
8月19日野々市のカメラアで、金沢大学教育学部との共催により読解力セミナーⅡが行われた。昨年度読解力セミナーⅠ「読解力をつける授業とは」に引き続き、「確かな学力から豊かな学力へ」というテーマで行われた。

2005年12月の文部科学省「読解力向上プログラム」は様々な雑誌にも取り上げられているので、PISA型読解力も衆知のこととなっていた。そのため、今年度は、「読解力向上プログラム」の中の学校での改善策②を元として「テキストを基づいて自分の考えを論述する力を高める」ことに焦点をあてた。全体会では、昨年度を簡単に振り返った後、焦点部分について説明を行った。

2. グループセッション

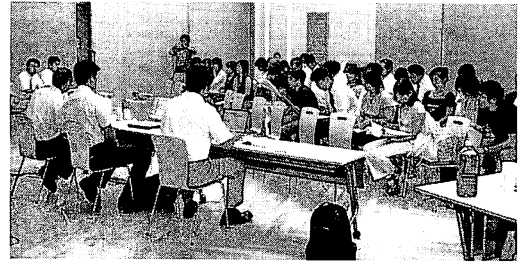
全体会の主旨を受け、2つの分科会で「テキストを基づいて自分の考えを論述する力を高める」ための取り組みが提案された。

分科会1（国語科）では、従来の説明文指導との違いから、読解力をいかに高めるかがポイントであり、山下教諭と西田教諭が3学年「ありの行列」の教材での取り組みが紹介された。



山下教諭は、まずは説明文の基礎・基本を学ぶことが大切であるという立場で、西田教諭は、読み取ったことを図で表すことや教科書以外を並行することで、「評価読み」の大切さやその効果を提案した。それを受けて、濱田教諭が5学年の「サクラソウとトラマルハナバチ」の教材による「評価読み」の実践事例が紹介された。

分科会2では、各教科におけるPISA型読解力の捉えについて提案された。社会科は白江教諭が「複数の資料を読み取ること」、算数科は



後山教諭が「文字、数字、図のそれぞれの変換をすること」、理科は河村教諭が「実験・観察したことをキーワードで論理的文章にしていくこと」であるとし、児童がそれを身に付ける取り組みが紹介された。

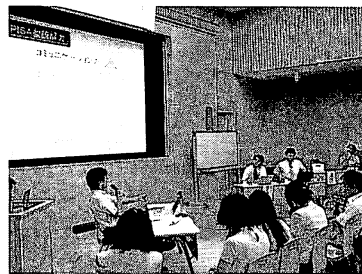
各分科会では、提案された実践事例が参加者により討議され、さらに助言を受けて閉じた。

3. まとめ

助言者である加藤先生（金沢大学）と村井先生（星稜大学）に、それぞれの分科会の提案と討議内容について紹介して頂いた。中川先生（金沢大学）のコーディネートでそれぞれの共通点・相違点や今後の課題について話が進められた。

4. 終えて

昨年度読解力では第1回ということで、初めの一步を踏み出したところであった。しかし、今回は各教科におけるPISA型読解力の捉えも



授業実践も具体的な提案がなされた。国語科では、従来の説明文指導との違いが明確になり、他教科では必要な読解力が

見えてきた。そして、どの教科においても、会場の参加者が明日の授業にいかせる汎用性のある提案であった。

PISA型読解力向上プログラムを各学校で推進する際のキーワード

～ 読解プロセス・評価計画・連続性・独自性 ～

金沢星稜大学 村井 万寿夫

1. 学力低下論の再燃

平成16年12月に、「生徒の学習到達度調査：PISA2003」（以下、PISA調査と略記）の結果が公表され、我が国の高校1年生約4,700人の「読解力」の得点がOECD平均程度まで低下している状況が明らかになった。

これによって学力低下論が再燃した。過去、我が国が“ゆとり教育”に方向転換したときに学力低下論の源流を見ることができる。

現在ははっきりしていることは、ゆとり教育によって教科の学習内容と時間が削減（いわゆる3割削減）されたことによる学力獲得の機会の減少と、削減によって創出された「総合的な学習の時間」が指導する教師によってうまくいく場合とそうでない場合があるということである。

前者は学習内容と時間が少なくなったのだから、知識や技能などを獲得する機会が減り、その結果、従前までの学力と比較すれば、結果は自ずと知れているということである。後者は学校と教師の裁量に委ねられるという“売り”が吉にも凶にもなるということの意味する。

2. PISA調査の結果

PISA調査の結果では、「数学的リテラシー」、「科学的リテラシー」、「問題解決力」の得点は、いずれも一位の国とは統計上の差がなかった。ということは、いわゆる3割削減と総合的な学習の時間の創設における成果の検証ということができるのではないか（誰もあまり言わないが）。ただ、課題は読解力についてである。

読解力は「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力」と定義されており、これまでの学力（確かな学力）だけでは高得点がとれないことは容易に想像できる。

PISA型読解力は、表現力や思考力といった“測りにくい学力”と言われる範疇に属するも

のであるとすることができる。故に、読解力向上プログラム実施においては、評価計画についてもプログラム化して臨むことが重要である。

読解力向上プログラムを端的に表現すれば「テキストから情報を取り出し、解釈し、熟考し、自分の意見を論じる」ことであり、この読解プロセスを国語科を中心に各教科等で具体化していくことが求められているわけである。

3. 読解プロセスと評価計画

読解力向上プログラム実施の際には評価計画を立てて臨むことが重要であると述べたが、評価計画を立てるときには、読解プロセスと関係付けることがポイントである。

読解プロセスは、ある教科の学習の中で連続して具体化できる場合もあれば、一つの能力（例えば情報を取り出す力）を複数の教科や総合的な学習の時間に関連させて具体化できる場合もある。

このことを「連続性」と「独自性」の言葉を用いて説明してみよう。連続性は、ある教科を縦次元（時系列）に見て一連の読解力を育成することを目的に、形成的評価と総括的評価を計画する。独自性は、読解力の中のある能力を育成することを目的に、いくつかの教科を横次元に見て形成的評価または総括的評価を計画する。

このような『縦横モデル』（下図参照）による評価計画が重要であると考えられる。

読解プロセスと評価についての縦横モデル

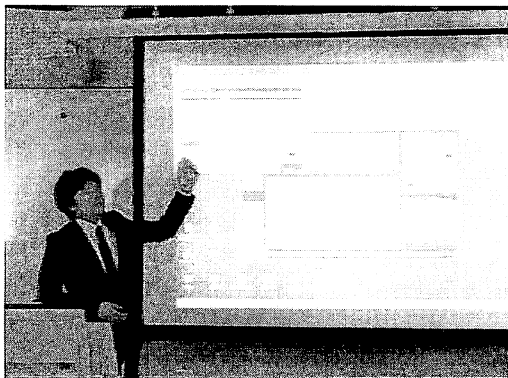
読解プロセス	国語科	社会科	算数科	理科
① 情報を取り出す	斜線	斜線	斜線	斜線
② 解釈する				
③ 熟考・評価する				
④ 論述する				

EVA アニメータ 2 でアニメーションを作ろう

～ 様々な機能が加わったEVAアニメータの体験 ～

石川県教育センター 清水和久

8月27日(日)に夏季セミナーとして約10人の参加者でEVAアニメータ2の講習会を行いました。EVAアニメータとは、最初と最後の図形を描くとその中間の変形を自動で作成してくれるアニメの作成用ソフトです。作成したファイルも非常に軽く、FD1枚にいくつもの作品を入れることができます。今回はVer2の開発版ということで、開発元の日本文教出版の青木さんを講師にお招きしておこないました。特に新しい機能として、作成したアニメを1つのパーツとして別のアニメに組み込めるアニメキャスト機能が付きまして、この機能を使うと飛行機のプロペラを回しながら、空を飛び回るアニメーションを簡単に作成することができます。



図表1 日本文教出版 青木氏の説明

参加者の感想

・新しいアニメ機能はとても使いやすいと思いました。軌跡どおりに動かすことのできる機能は使えると思いました。たくさんの機能を聞いていただけでは覚えられませんが、実際にその機能を使ってやってみるとやりやすかったです。(小学校教諭)

・いろいろな機能について説明いただきました。また、アイデア次第で使い勝手のあるソフトだなと改めて感じました。実際にさわってみないとなかなか使えないので、じっくりさわる時間をとりたいと思います。(小学校教諭)

・Ver1にくらべて使いたい機能が増えて今ま

でこういうふうにしたかったなあと思っていたことができるようになって驚きました。教材のアイデアさえあれば、チームを組んで作っていくと財産になるなあと思いました。パワーポイントの変わりにまずは使って機能を覚えたいと思いました。(日頃よく使っている小学校教諭)

・Ver1もあまり知らない状態で参加させていただきましたが、とてもわかりやすく応用が広いソフトだなあと思いました。とても創作意欲がわいたソフトです。教科の指導に役立つ物を是非作りたいと思いました。また、説明できなかったことやりたりなかった機能を説明していただける会を設けていただけると幸いです。(EVA初心者の小学校教諭)

・Flashでのアニメに比べて初めての生徒でも簡単に入れそうです。子ども達に試してみたいです。パワーポイントやweb上での掲載が楽にできて他社のソフトとも共に動いたらいいと思いました。(養護学校教員)

・実は、このEVAアニメータで作った作品はパワーポイントにも貼り付けることが可能です。アニメはあまり得意としないパワーポイントですが、EVAで作ったアニメを貼り付けることで表現力を広げることができます。

・Flashとほぼ同等の機能を手軽に実現できるソフトであると感じました。値段などのことも含めてFlashよりアドバンテージがあると思います。わたしの主観ですが、ツールのボタンをポイントしたときに出る機能の説明が離れた場所でなくその横で出るといいと思いました。(高校教諭)

・使い方の説明もアニメで表示されるので、大変わかりやすく自学自習でどんどんマスターしていくことが可能です。

教材作りが楽しくなる

このソフトで教材を作ると、手軽に動きのある物を見せることができます。皆さんも一度さわってみられてはいかがでしょうか

<http://www.sharp.co.jp/sc/excite/evademo/evahome.htm>

ICT活用研究会：書画カメラ付きプロジェクトの活用提案

第2学年 算数科「ものの長さのはかり方」の実践から

金沢市立三谷小学校 小林 祐紀

1. プロジェクト活用の意図

デジタルカメラ（実物投影機でも可）とプロジェクトを使い、教師が手本としてのものさしを使って長さを測っている手元を映す。さらに長さの測り方を動画として映し、手順を具体的に示すことにより、ものの長さの測り方の確実な定着をめざした実践である。

また、上手な子どもを手本として操作させている間に解説を加えたり、必要な子に教師が個別支援をしたりすることで、より効果的で確実な定着をねらっている。

2. 学習活動の流れ

- (1) My ものさしでいろいろなものの長さを測り、関心を持つと同時に普遍単位（cm, mm）の必要性を感じる。
- (2) ものさしの使い方を理解する。
 - ・長さを表す単位の読み方、書き方を練習する。
 - ・ものさしの目盛りの読み方を練習する。
- (3) いろいろなものの長さを測る。
 - ・個人で長さをはかる練習をする。
 - ・グループで校内にあるいろいろなものの長さを測り、発表する。
- (4) グループ対抗で測り方テストを行う。

3. 学習活動の実際とプロジェクト活用の利点

① 目盛りの読み方が理解しやすいこと

プロジェクトの書画カメラ機能を使って大きく映したものさしを利用して目盛りの読み方の説明を進めた。こうすることで小さく見えにくいcmやmmの単位が大きく見えやすいものとなり児童にとって理解しやすいものとなった。さらに一人で目盛りを読むことから全員で目盛りを読むことにより読み方を学級全体で確認することができた。

② 測り方が共有できること

デジタルカメラとプロジェクトをつなぎ、教師の模範操作や上手な子どもの操作を動画として投影した。従来は短い時間ですべての児童を指導することが難しかった測り方の指導が、動画で投影することで正しい測り方とその手順を具体的に示すことができた。また単元の最後には全員に見られながらの測り方テストを行った。

③ 個への支援ができること

教師の模範操作を動画コンテンツにしたものを投影したり上手な子どもが実演したりしている間に、適宜個への支援を行った。目盛りの読み方や測り方の理解が定着していない児童に対して直接支援することで理解の深まりにつながった。また、実演している児童は自分の技能について友だちや教師から評価されるので意欲づけにもつながった。

④ 成果を報告しやすいこと

グループで校内のいろいろなものの長さを測り、発表する活動を行った。発表の際にはワークシートをプロジェクトに挟み、活動後すぐに発表を行った。活動の連続性が確保されることで児童の意識が途切れずに発表を行うことができた。また聞き手にとっても、発表を聞くだけでなく視覚的に情報を得ることで、自分の結果と比較し相違点などを見つけやすかったといえる。

4. まとめ

学年に関係なく、細かい作業や技能の指導は多く存在する。確実に効率的に指導するための道具としてICT機器である書画カメラ付きプロジェクトは有用であると改めて実感している。

第28回北陸三県教育工学研究大会石川大会 第32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・金沢大学教育学部附属教育実践総合センター
共催：富山県教育工学研究会・福井県教育工学研究会・財団法人学習ソフトウェア情報研究センター
後援：日本教育工学協会

- 1 開催日 平成19年3月4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 (〒902-1192 金沢市角間町 TEL 076-264-5588)
3 日程

受	挨	(1) 分科会	[昼食] 理事会	(2) 全体会
付	拶	自由研究発表	12:00~12:50	講演会

- 9:30 9:55 10:00 11:50 13:00 15:00

4 内容

(1) 分科会 (自由発表)

A分科会 カリキュラム・教材開発 (2階教育実践研究室) 座長 岡部 昌樹 (金沢星稜大学)

- 1) パソコンで九九カード 金沢市立浅野川小学校 青江 弘義 10:00~10:15
- 2) 書写指導のためのデジタルコンテンツの開発と評価 金沢市立大徳小学校 飯田 淳一 10:15~10:30
- 3) 全校一斉型習熟度別学習の実践と評価
～三谷ぐんぐんタイムの様態と評価～ 金沢市立三谷小学校 小林 佑紀 10:30~10:45
- 4) サポート体制の違いによる国際交流の取り組みの比較
～2校の共同絵画制作の取り組みの比較を通して～
石川県教育センター 清水 和久 10:45~11:00
- 5) 小学校教員の情報教育指導力向上のための参加型校内研修プログラムの開発 高岡市立福岡小学校 向井 康之 11:00~11:15
- 6) 学校の情報化推進のための研修カリキュラムの開発 富山大学大学院 西海 裕一 11:15~11:30
- 7) 情報リテラシーを育てる総合的な学習の一事例
～意欲的な探究・表現活動を引き出すカリキュラム設計～
坂井市立丸岡南中学校 佐藤 春樹 11:30~11:45

B分科会 メディア活用 (教育学部自然棟2階会議室1) 座長 中川 一史 (金沢大学)

- 1) 国際交流における情報活用の実践力
～日本とシリアの子ども達による絵の共同作成における実践より～
金沢市立扇台小学校 坂上 則子 10:00~10:15
- 2) 国語デジタル教科書の効果的活用法の研究
～意図を明確にして活用した場合の教師の配慮点～
金沢市立長田町小学校 西田 素子 10:15~10:30
- 3) 天文教育の取り組み 坂井市立春江西小学校 西田 昭徳 10:30~10:45
- 4) デジタルペンをを用いた生徒の思考プロセスに着目した学びの場 北陸先端科学技術大学院大学 三浦 元喜 10:45~11:00
- 5) 調べたことを自分の言葉で伝えるために
～身近なメディアを効果的に活用して～ 福井市東安居小学校 中村 恭子 11:00~11:15
- 6) 教科指導におけるICT教材の活用
～数学的な考え方(帰納的推論)を促進、支援するICT教材の有効活用～
加賀市立錦城東小学校 野田 顕 11:15~11:30
- 7) かかわりの場をデザインする 文具メーカーと協同で商品開発 金沢大学教育学部附属小学校 八崎 和美 11:30~11:45

C分科会 授業設計・評価（教育学部自然棟2階会議室2） 座長 村井万寿夫（金沢星稜大学）

- 1) PISA型読解力で育てたい能力分析と授業構想
七尾市立徳田小学校 岩崎 京子 10:00～10:15
- 2) 幼稚園教育「人間関係」領域におけるルーブリックの作成と活用に関する一考察
金沢大学教育学部附属幼稚園 中野 淳子 10:15～10:30
- 3) 情報を取り出し、熟考・発信する力を高めるための地域との連携
～5年総合的な学習「野菜を食べようプロジェクト」を通して～
金沢市立夕日寺小学校 細川都司恵 10:30～10:45
- 4) 情報活用能力を育てる総合的な学習の時間の取り組み
～つきたい力・手だて・指導のポイントの明確化を通して～
砺波市立出町中学校 林 秀次 10:45～11:00
- 5) 低学年児童が説明文を分かるように書くためのチェックシート開発
魚津市立道下小学校 此川美奈代 11:00～11:15
- 6) 課題解決学習のためのロボットカー走行評価システムの開発
富山商船高等専門学校 成瀬 喜則 11:15～11:30
- 7) 「確かな学力」を培う学びをめざして
～学び合う・高め合う・わかる授業の工夫～ 福井市灯明寺中学校 奥田小百合 11:30～11:45

(2) 全体会 講演会

テーマ：「各教科の授業でどのようにPISA型読解力を育成させていくか。」

会場：実践センター2階教育実践研究室 13:10～15:10

進行：清水和久（石川県教育センター）

13:00 開会挨拶（会長）

13:10 講演：「PISA型読解力向上をめざす授業」

講師：広島大学大学院教授 角屋 重樹 氏

15:00 閉会挨拶（副会長）

平成18年度 石川県教育工学研究大会 アブストラクト集

A分科会 カリキュラム・教材開発

- 1) パソコンで九九カード 金沢市立浅野川小学校 青江 弘義
九九を暗記するのに「九九カード」は定番のアイテムである。「九九カード」の機能をコンピュータ画面に再現することで、より簡単な操作が可能となり、教室での活用にも幅が広がった。
- 2) 書写指導のためのデジタルコンテンツの開発と評価 金沢市立大徳小学校 飯田 淳一
昨年度から石川県書写書道教育連盟の有志と共同で、小学校の毛筆指導用のデジタルコンテンツを作成している。動画を中心とし、授業の中で教師の示範演示用に使うものである。デジタルのよさを活かし、データを加工して学習のポイントをわかりやすく示せるように作成し、授業での効果をねらっている。今回、作成中のコンテンツを、県内の国語の研修会で一般教員に紹介する機会を得ることができた。この時取ったアンケートを元に開発の意義を確かめ、改善点を探った。
- 3) 全校一斉型習熟度別学習の実践と評価 金沢市立三谷小学校 小林 祐紀
～三谷ぐんぐんタイムの様態と評価～
本校では今年度6月より第1学年をのぞく全校児童を対象に算数の基礎的学力定着を目的とした全校一斉型の習熟度別学習を行ってきた。そこで本研究では本校の実践の概要を述べるとともに、教員・保護者へのアンケート調査の結果から次年度の取り組みに向けた改善点を明らかにし、整理することを目的とした。その結果、成果として児童の学習意欲の高まりが見られる一方、指導の個別化や教師の指導体制などの課題点が明らかになり、次年度に向けた改善点がある程度整理することができた。
- 4) 国際交流のためのカリキュラム開発とサポート要件 石川県教育センター 清水 和久
～2校の共同絵画制作の取り組みの比較を通して～
シリアの小学生と扇台小学校、台湾日新小学校と金沢市立三馬小学校の2つの組み合わせで、外国と共同で絵を描くアートマイルプロジェクトを実施し、サポート体制の違いによる各校の取り組み方の違いを比較し、総合的学習のカリキュラムとして位置づけられる要件を明らかにする。

5) 小学校教員の情報教育指導力向上のための参加型校内研修プログラムの開発

高岡市立福岡小学校 向井 康之 ・ 富山大学 高橋 純

指導力向上のために必要な教師のための目標リストと研修の内容を明確にし、情報教育主務者が気軽に活用できる校内研修パッケージの開発を行った。そのパッケージをWeb化し、現場教員が実践を行ったり、閲覧したりして、評価を行った。それを分析し、今後の校内研修プログラムの完成を目指す。

6) 学校の情報化推進のための研修カリキュラムの開発

富山大学大学院 西海 裕一 ・ 富山大学 黒田 卓 ・ 富山大学 山西 潤一

2005年度にe-Japan戦略等で進められてきた教育の情報化が一つの節目を迎えたが、未だ達成されない課題も多い。本研究においては、学校における情報化への対応に関して管理職及び教員の問題意識に着目し、学校の情報化の推進を率先して行うリーダーを育成するための研修カリキュラムの開発を行った。

7) 情報リテラシーを育てる総合的な学習の一事例

～意欲的な探究・表現活動を引き出すカリキュラム設計～ 坂井市立丸岡南中学校 佐藤 春樹

「生きる力」の基盤をなす情報リテラシーを育成するため、総合的な学習の時間にテーマ研修「URARAのふるさと自慢プロジェクト」という単元を設計し、生徒の意欲的な探究・表現活動が引き出せる工夫について検討を行った。個人単位の学習の重要性やテーマ設定の視点づくり、外部人材・地域教材の活用におけるコーディネーターの有効性が確認された。

B分科会 メディア活用

1) 国際交流における情報活用の実践力

～日本とシリアの子ども達による絵の共同作成における実践より～

金沢市立扇台小学校 坂上 則子 ・ 石川県教育センター 清水 和久

本プロジェクトは関西大学と国連パレスティナ難民救済事業機関(UNRWA)とジャパンアートマイル(JAM)の共同プロジェクトである「アートマイルプロジェクト」の一環として行ったものであり、外国の児童と絵を媒介として交流を行った。その過程で、コミュニケーション能力の育成や互いの文化理解を深めようとした。

2) 国語デジタル教科書の効果的活用法の研究

～意図を明確にして活用した場合の教師の配慮点～

金沢市立長田町小学校 西田 素子 ・ 金沢大学 中川 一史
・ 光村図書出版 黒川 弘一 ・ 光村図書出版 森下 耕治

学習コンテンツは、活用そのものが目的化してしまうと、十分な効果をあげることは難しい。「明確な活用意図に、教師が配慮点を施すことで、学習効果をさらに高めることができる」という筆者の仮説のもと、豊富な参考資料を備えた国語デジタル教科書の活用を試み、効果促進に働いた配慮点について検証した。実践を通して、提示する場面や方法を、教師が学習のねらいに即して配慮することで、より学習の効果を高めることが明らかになった。

3) 天文教育の取り組み

坂井市立春江西小学校 西田 昭徳

天文学習というと星座という答えが返ってくる。今では技術の進歩により天体撮像も簡単に行えるようになってきた。そこで星座の画像を単なるきれいな画像というだけでなく、画像データとして取り扱う現代天体観測の基礎を体験することができる教材を開発したいと考えた。今回小学生でも実習できることとして星の測光観測の教材開発を試みた。

4) デジタルペンをを用いた生徒の思考プロセスに着目した学びの場

北陸先端科学技術大学院大学 三浦 元喜 ・ 北陸先端科学技術大学院大学 國藤 進
・ 筑波大学附属坂戸高等学校 阪本 康之

他者の意見に触れながら自分の意見を発信する活動を促進することを目的として、デジタルペンによって学習者の筆記活動を取得しリアルタイムに教師用PCに送信するシステムAirTransNoteを構築し、高校の数学の授業で試験運用を行った。デジタルペンが記録した筆記を、書かれた順番に再現する様子をプロジェクトで表示したところ、他者の静的な回答に対する発言のみならず、動的な思考プロセスに対する内省的発言が観察された。

5) 調べたことを自分の言葉で伝えるために

～身近なメディアを効果的に活用して～

福井市東安居小学校 中村 恭子

何かを「伝えたい」という思いこそが、表現力を高める学習の源と考える。その思いをよりよく伝えるために、映像などの材料を選ぶことは、何を伝えたいかを明確にすることにつながる。そして、伝えたい内容が焦点化されることで、大事な言葉が見つけやすく、まとめやすくなるであろう。

ここでは、第4学年国語科の単元「材料の選び方を考えよう」を通しての取り組みについて述べたい。

6) 教科指導におけるICT教材の活用

～数学的な考え方(帰納的推論)を促進、支援するICT教材の有効活用～

加賀市立錦城東小学校 野田 顕

一斉提示型授業において授業目標の達成にせまるための教材を作成するため、ガニエの9教授事象やケラーの

ARCSモデルを取り入れた授業構成手法を参考に、算数科の授業設計を行った。授業を実践した結果、数学的な考え方（帰納的推論）を学習する場面において、ICT教材には推論を促進したり支援したりする効果があることがわかった。

7) かかわりの場をデザインする ～文具メーカーと協同で商品開発～

金沢大学教育学部附属小学校 八崎 和美 ・ 金沢大学 中川 一史

文具メーカーと協同で商品開発をするという「ホンモノ体験」を通して、子どもの知的協同作業を活性化するための「かかわりの場」のあり方を探る。「かかわりの場」を活性化することが、学びの相互作用を活性化し、学習意欲の高まりを伴いながら、正答重視の学習観を超えて学びのプロセスを充実させていくことにつながると考えたからである。

C分科会 授業研究・評価

1) PISA型読解力で育てたい能力分析と授業構想

七尾市立徳田小学校 岩崎 京子 ・ 金沢星稷大学 村井万寿夫

文部科学省から出された読解力向上に関する資料をもとに、その具体的な能力の分析を行った。同資料の中にある45の指導例を分析し、具体的な単元の中での学びを明らかにするとともに、これまでの国語の授業実践を読解力育成の視点から分析して関係図に表すことで、PISA型読解力の育成に向けた4つの力を具体化することができた。また、PISA型読解力は国語科を中心としつつ、他の教科等の学習を通じて育成していくことが重要であるとの立場から、社会科と総合的な学習の授業を構想した。

2) 幼稚園教育「人間関係」領域におけるルーブリックの作成と活用に関する一考察

金沢大学教育学部附属幼稚園 中野 淳子

幼稚園では5つの領域を遊びを中心とした生活を通して総合的に指導している。しかし、一人一人の幼児の姿を瞬時に見取って適切な環境の構成や援助を行なうことは容易なことではない。そこで本研究では、「人間関係」領域の幼児の自由遊びの際によく見られる幼児の姿を行動レベルで記したルーブリックを作成し、それを活用して環境の構成、援助を試みた。その結果「人間関係」領域のルーブリックを作成・活用することは、一人一人の幼児の実態に応じ、ねらいを明確にした環境の構成、援助を行う効果的な一つの方法なのではないかと考えられた。

3) 情報を取り出し、熟考・発信する力を高めるための地域との連携

～5年総合的な学習「野菜を食べようプロジェクト」を通して～

金沢市立夕日寺小学校 細川都司恵

野菜のよさを見直し、周りの人達にも野菜をもっと好きになってほしいという願いを持ち、情報を取り出し、相手により分かりやすい情報にしようと、熟考、発信する過程で、地域人材・関係機関と連携をしながら進め、力を高めることができた。

4) 情報活用能力を育てる総合的な学習の時間の取り組み

～つけたい力・手だて・指導のポイントの明確化を通して～ 砺波市立出町中学校 林 秀次

総合的な学習がうまく機能しない理由の一つはそのねらいの不明瞭化による。各学校ごとにつけたい力を設定しているが、それに対する具体的な教師の仕掛けや、場面場面での指導のポイント、生徒が自分の学習を振り返るポイントが明確になっていないため、つけたい力が身についたかどうかが明確にならない。この取り組みでは、情報活用能力をつけたい力とし、そのねらいを構造化し、達成のためのポイントを明確にした取り組みである。

5) 低学年児童が説明文を分かるように書くためのチェックシート開発

魚津市立道下小学校 此川美奈代

小学校第2学年を対象に、低学年が理解しやすい説明文を書くことをねらって、説明文を書く前のメモを見直すためにチェックシートを作成した。その際、小学校学習指導要領解説国語編の内容などを基に到達標準項目を設定し、作成した。授業後の感想や意識調査、児童がチェックシートを用いた後にメモに書き足した言葉を分類し、説明文を書く上でチェックシートがどのように働いたか検討した。

6) 課題解決学習のためのロボットカー走行評価システムの開発 富山商船高等専門学校 成瀬 喜則

ロボットカーを使った課題解決学習による意思決定方法に関する学習を行い、学習者の意識がどのように変化するかを調査した。さらに、意思決定を合理的に行うための学習システムとして、走行評価システムを開発したので報告する。

7) 「確かな学力」を培う学びをめざして

～学び合う・高め合う・わかる授業の工夫～

福井市灯明寺中学校 奥田小百合

本校は、平成17年度より3年間「確かな学力育成のための実践研究事業」の研究推進校の指定を受けた。研究テーマを『「確かな学力」を培う学びをめざして～学び合う・高め合う・わかる授業の工夫～』とし、互いを認め、思いやり、向上（切磋琢磨、助け合い）できる集団づくりを基盤とした、「学び合う・高め合う・わかる授業づくり」の研究実践に取り組んでいる。

平成18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 理 事 会	18年 5月28日	○平成18年度総会（於：金沢市教育プラザ富樫） ・平成17年度事業報告・決算報告 ・平成18年度事業計画・予算案
	19年 3月 4日	○平成18年度理事会（於：金沢大学） ・平成18年度事業報告・決算中間報告 ・平成19年度事業計画・予算案 ・平成19年度役員案
2 研究事業	5月28日	○討論会（総会開催時） 「PISA型読解力学習会」 会場：金沢市教育プラザ富樫
	8月19日	○夏の研究会 金沢大学実践センターセミナーとの合同企画 「確かな学力から豊かな学力へ」 会場：野々市町情報交流館「カメラア」
	8月27日	○夏季セミナー「教育用コンピュータソフト体験」 会場：石川県教育センター EVAアニメータ講習会
	10月27, 28日	○第32回全日本教育工学研究協議会全国大会会場 会場：熊本県 支部より7名発表あり
	12月 2日	○冬の研究会「緊急対応マニュアル作り」 会場：野々市・交遊舎
3 刊行事業	4, 6, 8, 10, 12, 2月	○研究会ニュース（年6回：当研究会ホームページにて掲載） 会報（71号、72号、B5版、24頁、200部） 第32号研究紀要（A4版、50頁、200部）
	7月、3月	
	3月	

編 集 後 記

今年度も研究部の活動が精力的に行われました。日本教育工学研究協議会でも多くの会員の方が発表しました。これからも、各地区の活動状況や交流会の様子を会報でお伝えしていきたいと思っております。今後も充実した活動が広がっていきますよう、みなさまのご意見などもHPの方へ寄せていただきたいと思います。

【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、会費納入をお願いいたします。 年額 3,000円

平成19年 3月 5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