ISSN 0289－8624

写真　2014年11月29日「国際協働学習」学習会

題字　岡部昌樹氏

石川県教育工学研究会　　２０１５.３.１　　第88号

「教育の情報化」の“３観点８要素”

石川県教育工学研究会 会長
金沢星稜大学　村　井　万寿夫

「教育の情報化」という言葉はもはや耳慣れているとは思うが、以下の３つの側面が挙げられる（2011年『教育の情報化ビジョン』参照）。

第１：情報教育（情報活用能力の育成）
第２：教科指導における情報通信技術の活用
第３：校務の情報化

第１の情報教育は、情報活用能力を育成することであり、次の３つの観点が挙げられている。

Ａ：情報活用の実践力
Ｂ：情報の科学的な理解
Ｃ：情報社会に参画する態度

これらについては、1998年の「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議報告書『情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて－最終報告－』において既に示されている。

標題の“３観点８要素”はＡＢＣの各内容を８つ挙げたものである。すなわち、Ａは①情報手段の適切な活用、②情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造、③発信・伝達。Ｂは①情報手段の特性の理解、②自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解。Ｃは①社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や影響の理解、②情報モラルの必要性や情報に対する責任、③望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度、の８つである。

こうして“３観点８要素”を確認してみると、各学校の教育課程の中に意図的・計画的に埋め込んでいくようにしなければ、体系的な情報活用能力を育てることはできないと言える。

本会会員が所属する学校では、各学年の教科等の学習指導において、どの観点、どの要素を取り入れた計画になっているか、年度末から年度初めにかけて確認する必要があると思われる。その際には、校内の情報担当の教員一人で行うのではなく、低・中・高学年部会などによって、教育課程全般について確認することが肝要ではないかと考えるが、いかがだろう。

金沢支部活動報告

金沢市立安原小学校　小林祐紀

1．今年度の学習会

金沢支部では、昨年度に引き続き年３回の学習会を企画し実行してきた。

１回目は、「はがき新聞ワークショップ（講師：佐藤先生）」であった。はがき新聞は、はがきサイズの新聞形式の用紙に、学んだことをまとめたり、見学記録をまとめたりすることができる。理想教育財団から、教材が無償で提供されているので、すぐに始められる。

（https://www.riso-ef.or.jp/hagaki_top.html）

２回目は、「理論と実践の融合～学習理論を学び直す～（講師：村井先生）」であった。日々、私たちが経験値に頼って行っている授業に、理論的な裏打ちがあれば、より目指す授業像に近づくのではないかという思いから企画した学習会であった。心理学や認知科学の領域を踏まえた講演は、現場の教師はもちろん、学生諸氏も多くのことを学ぶ機会となった。

３回目は、「課題解決学習を誘発する国際協働学習の在り方～学級づくり、教科指導を通して～（講師：清水先生）」であった。実践発表あり、グループ協議ありといったさながらミニ研究会のようであった。実践発表からは、国際協働学習（アートマイル）を成功させるための様々な細やかな手立てを聞くことができた。また、アートマイルの取り組みを、学級づくりや教科指導にどのように活かされるかというテーマでの協議が大変盛り上がったことが印象深い。

第２回学習会より　多数の参加者で学び合う

2．大型講師による講演会

今年度からの新しい企画として、大型講師をお呼びして講演会を開催することに至った。今年度は、北九州市立小倉中央小学校教諭の菊池省三先生をお呼びすることができた。

菊池先生の言葉を大事にする学級経営、一人一人の成長を認め合う子どもたちの姿、現在の子どもたちの姿で語る圧倒的な説得力など聴き所、見所満載の４時間であった。

100名を超える参加者があり、教育工学研究会の活動も紹介することができた。来年度もこのような企画を続けていきたい。

3．D-project 金沢

今年度もD-project 金沢を共催することができた。「タブレット端末の授業活用　今そしてこれから」というテーマであった。７回目の開催となる今回も約100名の参加と共に、学び合うことができた。実践発表・ワークショップ・鼎談のそれぞれに、本会会員が多く登壇した。

「つくろう！ニホンの教育フューチャー！」を合い言葉に来年度以降も続ける価値のある研究会であった。

4．授業デザイン研究会

授業デザイン研究会は、現在48回の開催回数を重ねることができた。この研究会では、毎月、参加者が日々の実践を持ち寄り、思考力・表現力を育むための授業デザインという観点から議論している。また、１年ごとの学習の成果として、３月の石川県教育工学研究会での発表を行うことにもしている。

授業デザインには教師の意図がより色濃く反映していると感じている。だからこそ、何のために、どのような手立てを、どのようなタイミング（場面）で、どのように実行するのか。そして、どのような結果や考察が導き出され、どのような改善が考えられるのかを丁寧に記録し、人に分かりやすく伝えることで、教師の力量は向上していくと信じてやまない。

授業デザイン研究会は毎月行っている。参加希望の方は、ぜひ小林までメールを頂きたい。

白山支部活動報告

白山市立松陽小学校　正來　洋

1．はじめに

2014年度の白山支部、活動も18年目を迎えました。月例会を恒例にしていた以前に比べ、メンバーも勤務の上での責任が重くなり、それに伴う多忙もあって、定期的な学習会開催は次第に難しくなっているのが現状です。しかし、今年度も多忙さを縫うように時間を見つけて有志が集まり、学習会を続けています。

近年は、外部組織のイベントとも連携しつつの支部活動の比重が高まってきています。

特に目立つのが、昨年度に引き続き白山市の図書館教育と連携した活動です。

2．支部学習会について

上記のように、かつてはそれぞれ勤務校での研究実践の中堅として活躍していた支部メンバーも、何時の間にか管理職、指導主事、教務主任、研究主任など、学校の進路を担い、助言や指導を期待される立場に変わってきています。

かつてはメディア教育を主軸としていた白山支部ですが、近年の学習会の話題は国語科を中心とした広義の「情報教育」にシフトしてきていると感じられます。

話題の中心となるのはもちろん授業研究です。しかしながら、近年のメンバーの立場から、学校経営、研究体制の確立、教育課程の在り方等、学校全体をどのように方向付けすべきか、そのノウハウは…といった話題の比率も増してきています。メンバーの勤務校での取り組みを情報交換することは、貴重な学びの機会となっています。

3．白山市の図書館教育との連携

2年前より白山市図書館調べ学習コンクールに関わる活動が活発になってきました。

当支部メンバーの中條校長（蕪城小）が長く務める白山市調べ学習コンクール審査委員長ですが、それに筆者が審査委員として加わって3年。コンクール本戦だけでなく、市内小中学生を対象に、調べ学習のコツを教える「チャレンジセミナー」の運営・指導にも関与しています。

図書館教育には、学校図書館の運営ノウハウといったマネジメント的側面はもちろん、知識の大系を具現化した存在である「図書資料活用の指導法」という正にメディア教育・情報教育の側面までが包含されています。

コンクールでは、白山市内2000点余の応募作品（小学校低学年から中学校まで）を審査します。子どもたちの作品は、たとえそれが小学一年生のものであっても、ひとつの立派な「研究論文」です。テーマの選び方・絞り込み方、データの取り方、事実と意見の区別等の視点は教育工学では当然とされるものです。そしてそれは児童作品の評価においても外すことのできない規準であることがひしひしと感じられます。

4．おわりに

学力向上が強く求められる学校現場、職員は日々奮闘しています。その多忙さは言うまでもありません。しかし、それに埋没することなく、学び続けることの大切さを、回数は少なくなりましたがメンバーと毎回確認している白山市部です。来年度も細く長く支部活動を頑張ろうと考えています。

公開授業指導案　6年国語科「自分の考えを明確に伝えよう」

金沢市立小坂小学校　山口眞希

1　単元名

自分の考えを明確に伝えよう　～「平和」について考える～

2　目　標

・明確な意見を持った文章を読み、自分の考えをまとめようとする。　（関心・意欲・態度）

・平和をめぐる自分の意見が説得力を持つように具体例や資料を集め、意見を明確に伝えるために文章全体の構成の効果を考えながら書くことができる。　（書くこと）

・自分の主張を明確に伝えるために、相手の理解を深められるような資料を作成し、それらを活用して主張したり、話し手の意図は何か考えながら聞き、助言や提案をしたりすることができる。　（話すこと・聞くこと）

・書き言葉と話し言葉の違いに気づくことができる。　（言語事項）

3　指導にあたって

本単元は「意見文を書く」「プレゼンテーションする」という二種類の言語活動を想定した単元であり「書くこと」と「話すこと・聞くこと」の複合単元となっている。この教材では、資料『平和のとりでを築く』をきっかけに、平和についての自分の考えをもち、自分の意見の根拠となる資料を集めながら、意見文やプレゼンにして発信するという活動が中心となる。自分の考えを意見文にまとめる過程では、出会った資料と要旨の整合性を判断したり、関連づけたりするなど思考を働かせなければならない。また、自分の主張をより明確に伝えるために構成や提示する資料を工夫する必要もある。このような学習過程を通して思考力・表現力を高めていける教材である。

自分が考える平和についてプレゼンテーションする際には、考えの根拠となる資料をタブレット端末で作成する。一人に1台のタブレットという学習環境を保証し、自分の考えをより明確に伝えるためにどんな資料を選択するか、提示資料と発表内容の整合性はあるかなど、一人一人がこだわりを持って学習を進められるようにする。

4　単元計画（総時数16時間＋課外）

学　習　内　容	活用メディア
第一次　「平和」に対するイメージを広げよう（3時）	
①　自分の知識や資料から、今、平和なのか考える。学習のゴールを知り、見通しを持つ	写真資料、動画、新聞記事、電子黒板
②「平和」のイメージを広げ、イメージマップをつくる	ホワイトボード
③　資料「平和のとりでを築く」を読み、筆者・大牟田さんの考える平和について理解する	デジタル教科書 電子黒板
第二次　自分の考える「平和」について意見文を書こう（6時）	
①　イメージマップや教科書の意見文をもとに、「どうすることが平和につながるか」考え、「意見の中心」とする	デジタル教科書 電子黒板
②③　自分の考えの根拠となる資料を集める	インターネット、図書資料、新聞、タブレット端末
④　教科書の意見文の工夫点を見つけ、説得力のある意見文の構成や書き方を考える	デジタル教科書 電子黒板

⑤⑥　意見文を書く	
第三次　自分の考えを伝えよう（7時＋課外）	
①　教科書を参考に、書き言葉と話し言葉の違いを考える	デジタル教科書 ホワイトボード
②～⑥　意見文を発表原稿に書き換える 本時　プレゼンテーションが説得力を増すような資料を作成する プレゼンテーションの練習をする （子ども自身が学習計画を立て進める）	タブレット端末 インターネット
⑦　＋課外「6年生平和集会」を開き、友達と考えを伝え合う	タブレット端末

5　本時の学習（第三次中4時）

(1)　題目　　プレゼンテーションの準備をしよう

(2)　ねらい　自分の主張を明確に伝えるために、相手の理解を深められるような資料を作成することができる（話すこと・聞くこと）

(3)　学習過程

学習活動	時	児童の意識の流れ	指導・評価◎
1．課題をつかむ	5	＜聞き手に自分の考えを納得してもらえるようなプレゼン資料を作成しよう＞ ○今日は何をするのか、計画を立てましょう。 ・プレゼン画面を仕上げるよ ・完成した画面を友達に見てもらうよ	・個々の学習の進行状況に応じて、今日の活動内容をはっきりと決めさせる
2．自分の計画に沿って活動する	15	○自分が立てた計画に沿って活動しましょう 画面作成を進める／画面について助言し合う／プレゼンの練習をする／発表原稿を手直しする	・コーナーを設け、活動内容が同じ子ども同士、関わり合いながら学習できるようにする
3．プレゼン画面を見直すポイントを共有する	10	○自分のスピーチに説得力を持たせるプレゼン画面になっているかな？ ・画面と画面のつながりはどうか ・余計な画面・足りていない画面はないか	・プレゼン資料が原稿の内容を補足するものになっているか考えるため、例を出しながら見直しの視点を与える
4．見直しのポイントに沿ってプレゼン画面を見直す	10	○見直しのポイントに沿ってプレゼン画面を見直そう。班でアドバイスし合うといいね。 ・この画面の後に、もう一枚画面があったほうが伝わりやすいのではないかな？ ・同じ内容の画面が続いているよ。 ・画面も原稿もOK。スピーチ練習に進もう	・自分では気づかない修正点に気づけるよう、グループでアドバイスし合う
5．学習をふり返り、次時の見通しを持つ	5	話す内容とプレゼン画面が合っていない部分があった。アドバイスをもらった箇所を直したら、より聞き手に納得してもらえるプレゼンになりそうだ。次の時間に修正して、発表練習をするよ。	◎相手の理解を深められるプレゼン画面を作成している（画面、ノート）

総合的学習における評価についての考察

金沢星稜大学・明星大学大学院　村井 万寿夫

要約：総合的な学習の時間は1998年の学習指導要領改訂によって新設された領域である。 移行期から盛んに研究や実践が展開され、学校研究の中核となったり広く授業公開したり、学会が設立されたりするなど、顕著な動きが見られた。しかし、学習状況調査結果等を反映した2008年改訂の学習指導要領において、知識・技能の確実な習得と、いわゆる活用力をはぐくむことが重視され、総合的な学習の時間の年間授業時数は削減された。これによって、総合的な学習の時間の位置や注目度は創設時に比べて下がったと言える。このような状況に鑑み、評価の考え方や方法について学会誌掲載論文をもとに考察した。その結果、ポートフォリオ評価やルーブリックだけでなく、客観性や妥当性のある評価とするために、モデレーションについての研究に焦点が当たっていることが分かった。

キーワード：評価方法、ポートフォリオ評価、ルーブリック、モデレーション

1．研究の背景

総合的な学習の時間（以下本文においては「総合的学習」と称す）は、1998年の学習指導要領改訂によって創設された新しい領域である。そのため、創設時からカリキュラム、授業設計、評価などについて盛んに研究された。

その後、PISA 調査などの学習状況調査結果を反映した2008年改訂の学習指導要領において、知識・技能の確実な習得と、いわゆる活用力をはぐくむことが重視され、教科とは異質の総合的学習における年間授業時数は大きく削減され、小学校の年間授業時数は70時間になった。

さらに学校によっては市町教育委員会が指定する共通の時間が管轄の小学校全てに組み込まれ、学校カリキュラム（年間指導計画）を年間70時間で編成できない場合もある。

このような状況に鑑み、創設当初から盛んに研究し、実践された評価についての現状を把握する。

2．研究の目的

本研究では、総合的学習における評価についての現状を把握し、今後の方向性について考察することを目的とする。

3．研究の方法

これまでに刊行されている日本生活科・総合的学習教育学会誌（以下「学会誌」と称す）に掲載されている研究論文の中から評価に関するものを取り上げ、評価についてどのような考え方や方法が見られるか考察する。

4．研究の結果

(1)　ポートフォリオ評価・ルーブリック

学会誌第18号（2011）の特集『教育諸学の立場から見た生活科・総合の意義と課題』において、高浦は「教育評価研究と生活科、総合的な学習」[1] の中で、評価方法としてのポートフォリオ評価とルーブリックに焦点を当てて、独自の理論を展開している。

ポートフォリオ評価は、アメリカにおいてテストによる測定評価に代わって「真正の評価」の方法として登場したことを紹介している。

すなわち、「ポートフォリオ評価は、標準化されたテストに代わる新たな方法として考案されたもの」ということである。

アメリカのこの考えや方法が日本に取り入れられ、「生活科が早くポートフォリオ評価法を導入し、テスト資料以外に、例えば観察、面接、質問紙、作品、ノート、レポート、自己評価等の多様な評価資料を集めた」と述べている。

つまり、生活科は他の教科のように知識や技能等の向上を目指しその力が付いたかをテストによって測定するものではないということから、

新たな評価方法としてポートフォリオ評価が受け入れられたということができる。

このポートフォリオ評価は、総合的学習が創設された時期から評価の方法として導入されて今日に至っている。総合的学習の評価は、教科の評価とは異なるためである。

しかし、高浦が指摘するように「中にはポートフォリオというよりは、資料を単に収集した『学習ファイル』と類似になったりしたものもある」という問題点がある。

ルーブリックとは、「一セットの得点化指針(a set of scoring guideline) のことである」とし、「何をセットとするのか、どのようなフォームを使うか、何段階の得点化の指針とするか等をめぐって定説はないようである」と説明した上で、独自のルーブリックのフォーマットを作成して評価に取り組んでいることを紹介している。そして、ルーブリックを取り入れた評価について、「客観性や妥当性の高いルーブリックが一朝一夕にできるわけではない。あるいはこれが客観的で妥当なものだというものがアプリオリにあるわけでもない」とし、「より多くの教師の"間"で共有され、より多くの教師から使われるようなものこそ客観的で妥当なものであろう」と述べている。

総合的学習のねらいである「(2)学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的に、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること」からも分かるように、子どもたちが自らの学び方を身に付けたり主体的に取り組むためには、子どもたちが自己の学び方や取り組み方の目印なり指標とかいったものが必要と言える。

要するに、学びの途中のゴールや最後のゴールとかいったものがあるほうが良い。その目印なり指標とかいったものがルーブリックによって示すことができるため、総合的な学習の時間の評価方法として注目されていると言える。

(2) モデレーション

学会誌第20号 (2013) の『自由稿』において、浦郷・佐藤は「総合的な学習の時間における評価研修に関する研究－グループ・モデレーションを用いた実践を通して－」[(2)] の中で、総合的学習の評価と方法について「近年では、評価の客観性や妥当性、信頼性を高めるために評価指標の設定方法を明確にすること、及びルーブリックの設定と活用がなされてきた」と整理するとともに、総合的学習は児童生徒の個人的な探究活動であるがゆえに、「それら全てを補う評価を追う結果、ルーブリックの記述語が抽象的になり、そのことによってその信頼性が低下することがある」と指摘している。

そして、これを解決する方法として、ルーブリックに具体的な事例を付けることで信頼性を高めることはできるが、その具体的な事例を主観的でなく、客観的に設定し、共有する手立てとしてのグループ・モデレーションを提案している。

モデレーションは「均す」ことの意味を持っており、教師個々が設定した具体的な事例に折り合いを付けることであるということができる。通常、ある学年のクラスが複数あって、共通のテーマで合同して総合的学習を展開している場合には、各クラスの担任で共通の評価の観点や方法を設定して評価する。

その評価の際の子どもの具体的な姿、すなわち学習状況についても共通にしておくことで、信頼性のある評価になる。この場合には例えば学年2クラスある場合には「ペア・モデレーション」と言ってよいだろう。

5．研究のまとめ

総合的学習の評価に焦点を当てて考察した結果、ポートフォリオやルーブリックといった手法だけでなく、評価の客観性や妥当性のある評価にすべく、モデレーションの研究に焦点が当たっていることが分かった。

参考文献

(1) 高浦 勝義 (2011)、「教育評価研究と生活科、総合的な学習」、日本生活・総合的学習教育学会、『せいかつ＆そうごう』、第18号、PP.56-63

(2) 浦郷 淳・佐藤 真 (2013)、「総合的な学習の時間における評価研修に関する研究－グループ・モデレーションを用いた実践を通して－」、前掲学会、前掲書、第20号、PP.84-91

「書くこと」領域における「見ること」「見せること・つくること」に着目した小学校国語科パンフレット制作の授業分析

金沢市立安原小学校　小 林 祐 紀　他3名

要約：本研究の目的は、小学校第6学年国語科「書くこと」領域において「見ること」「見せること・つくること」という映像メディアの指導に着目したパンフレット制作の授業を行い、どのような学習が成立していたのかを明らかにすることである。その結果、学習指導要領の「書くこと」に示された学習が成立していただけはなく、パンフレットというメディアの特徴を理解する学習も行われていた。

キーワード：国語科、映像メディア、「見ること」「見せること・つくること」、授業分析

1．はじめに

全国学力・学習状況調査において、文章の読解だけではなく図表や写真の読み取りを含めた複合的な問題が出題され、小学校国語科の教科書では言葉とグラフ、図表、写真を組み合わせた映像メディアの扱いが増加している。このような状況の中で、中川ら（2011）は、『写真や挿絵などを「見ること」「見せること・つくること」と言葉の関係を具体的にどのように指導すれば良いのかについて、明確ではないために教師の授業設計上の指針を示す必要がある』と主張し、定性的な分析を通して、「見ること」「見せること・つくること」評価規準となる指標を生成している。しかし、中川らが生成した小学校における指標が授業者の授業設計上の指針となり得るためには、この指標をもとにして、どのように授業が展開されるのかに関して充分に検討する必要がある。

2．研究の目的と方法

2．1　研究の目的

本研究では、「見ること」「見せること・つくること」に着目した第6学年国語科パンフレットづくりの授業を実施し、学習指導要領で想定されていない特徴的な学習を明らかにすることである。

2．2．授業の実施対象

対象学級は第一筆者が担当する公立A小学校第6学年1組37名（男子19名、女子18名）、授業は2013年6月上旬～下旬に全13時間で実施した。対象授業は第6学年国語科の中で多くの映像メディアが使われ、工夫や特性、意図などを読み解く学習が予想できるパンフレットづくり（光村図書）とした。以下、単元の略案である。

第一次：学習の見通しを持つ①
第二次：本物のパンフレットを分析する②
第三次：目次を作成する①
　　ラフスケッチを描く②見直し修正する①
第四次：コンピュータを使って作成する②
　　紙面を見直す①見直しを反映させ仕上げる①
第五次：相互評価を行う①5年生から評価をもらう①

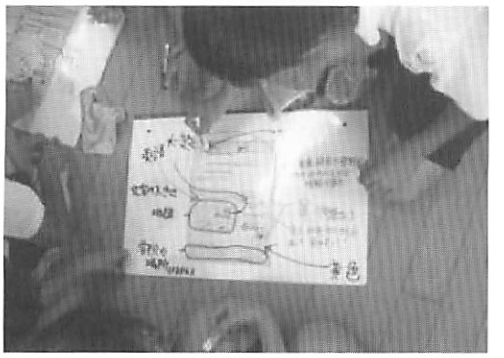
2．3．分析の方針

指標に基づき、ねらいが設定された授業で起きた学習事象を分析の対象とする。まず、学習者同士のやりとりの逐語記録を作成し、ホワイトボード、ノートの記述内容などを合わせて学習事象の意味を解釈し記述する。次に、解釈の妥当性を高めるために、前年より授業参観を重ねている3名の共同研究者を交えて、学習指導要領との比較を行い、想定との違いが分かるように記述された内容を再度解釈し直す作業を行った。

3．考　察

3．1．授業の実際

第二次では、多くの表現の工夫が見られる私立中学校のパンフレットを分析する学習を行った（図表１）。あるグループは、使われている人物の写真の写真ついて「在校生で、一生懸命何かに取り組んでいる写真か笑顔で楽しそうな写真の２種類しかないということ」を言及し、さらに「何事にも一生懸命取り組み、そしてとっても楽しい学校って、イメージが良くって、すてきな学校に思えるから。」と意図も読み取っていた。この学習のふり返りには、パンフレットには対象に応じた表現の工夫があるという事実に着目した記述が大半を占めた。



図表１　本物のパンフレットの分析

ラフスケッチを描く学習では、どのようなキャッチコピーが読み手を引きつけるのか、何度も繰り返して考えていた。また、活動の紹介文（ボディコピー）の内容を考える際には、相手を意識した呼びかけの文を書く姿が見られ、また短い文章の中で、活動全体のことをはじめの段落、次に活動の感想、最後に呼びかけの文という文章構成を意識してした。「見せること・つくること」に着目した場合でも、文章構成を考えるという学習活動が実施されていただけでなく、写真の検討や文章、写真を含めた全体の紙面構成を考えるなどの内容が行われていた。

第四次の３時間目は、写真と文章の相互補完の関係を理解し、制作中のパンフレットを見直すことを授業のねらいとした。文章を再度読み直し、「伝えたいことが伝わる写真になっているか。」あるいは「文章だけでは伝えきれない部分を補う写真になっているか。」を検討していた。「写真と文章の良さを見つけるには、文＆写真のセットで本当に伝えたいことが伝わるかを確かめると良いと分かった。なぜなら、文章に書いてある活動とちがう写真を載せても、実際の様子が分からないからだ。（Ｕさん女子）」とふり返りに書いている。パンフレットは文章と映像メディアの相互補完の関係で相手に伝えるものだという特徴を理解していると判断できる。

3．2．本実践の持つ意味

「見ること」カテゴリーＣ表現効果の分析の到達目標「絵や写真・動画と言葉や文章のそれぞれのよさを認識し、それらを効果的に用いている送り手の意図について吟味すること」に着目して、本物のパンフレットを分析する授業を実施したところ、写真の特徴と意図、アップとルーズの構図のバランスよい配置、使われている色の特徴、インタビューなどの工夫の意図や受ける印象などを指摘し合っていた。これは、文章の工夫や文章構成を考える従来の国語科の学習では想定され得なかった学習であり、この学習によって、パンフレットというメディアの特徴を理解していたといえる。

「つくること」カテゴリーＣ配列の到達項目「使用する素材・資料や伝える相手を考慮しながら、全体の構成を考えること」に着目したラフスケッチを描く授業では、伝える相手を意識したキャッチコピーの作成、写真の数や大きさ、写真と文章との配置などが理解されていた。紙面を見直す場面についても、同様に判断でき、「見ること」「見せること・つくること」に着目することで、従来の学習では得られない活動や能力の獲得が期待でき、学習指導要領が想定する学習の範囲を拡張するものといえる。

参考文献

中川一史、中橋雄、佐藤幸江、西田素子、前田康裕（2011）小学校国語科における映像メディアの表現に関する到達項目の整理、第18回日本教育メディア学会年次大会発表論文集、17-18.

平成26年度 日本教育メディア学会年次大会 「学生企画」報告

金沢星稜大学　金曽 健太朗（佐藤フィールド）

1．はじめに

日本教育メディア学会年次大会にて、金沢星稜大学の学生による「学生企画」として「タブレット端末活用ワークショップ」を実施した。

本企画は、教育現場にまだ普及されていないタブレット端末の教育効果について検討することと、現場の教師にICTの導入について考えてもらうことの2点をねらいとして行った。ここでは、企画から当日までを報告する。

2．「タブレット端末活用ワークショップ」

2-1　企画内容決定まで

筆者ら（佐藤フィールド6名）は、このような現場教師を対象としたワークショップは未経験のため、立案・運営に関しては大変に戸惑いがあった。以下のプロセスを経ることにより、立案からリハーサルまで見通しをもって取り組むことができた。

(1)　ワークショップに参加

7月に東京で行われた「情報教育セミナー」に筆者を含め3名が参加。これにより、ワークショップの内容や進行の仕方等体験することができ、立案に非常に参考になった。

(2)　ワークショップ「講師用手引き」の入手

上記のワークショップにおける「講師用の手引き」を入手。これにより、ねらいやテーマの設定、講師としての声かけ等に関する情報を得ることができた。

(3)　フィールド内での検討

「講師用手引き」をもとに、当日細案を作成し、フィールド内で何度も検討を行った。佐藤教授にもご指導いただく。さらに、フィールド内でリハーサルを実施することで、当日困難の予想されるシーンに関してのイメージトレーニングをすることができた。

2-2　企画内容と当日の様子

当日は、3名でワークショップの運営を行った。

(1)　テーマ：昔の遊びを紹介しよう

(2)　使用機器とアプリ

タブレット端末、「E-REPORT COMP」

写真1　E-REPORTの機能説明をしている様子

(3)　内容

①　機能の説明（文字の挿入や写真・音声・動画の挿入など）とグループづくり（2人1組）

②　紹介内容の構成についての話し合い

③　タブレット端末を活用して紹介記事を作成。実際の遊び道具を使う様子等も撮影できるように準備しておいた。

④　評価と意見交流

他のグループをお互いに評価。活用効果に関して考えを交流した。

3．企画を終えて

○参加者のアンケートから

「今後E-REPORTを使用してみたいか」という質問に対して、参加者のほぼ全員が使ってみたいとの回答だった。今後、タブレット端末が導入された際の参考となったと考える。

○運営側から

教育の現場でのICT活用について考える機会となった。私も教員を目指す者として、ICTについて知識と技能の会得に向けてさらなる努力をしていきたい。そして、質の高い授業作りのできる教師目指し、今後も活動していきたい。

理論と実践の融合 ～“学習理論”を学び直す～

金沢星稜大学　村井 万寿夫

1．はじめに

現職教員や、学生の皆さん、参加いただきありがとうございます。今日の学習会で、これまでにない経験ができたら、それがあなたの「学習」です。学習イコール経験と言ってもよいです。どんな経験をするか、させるか。それが学校では「授業」という形になります。今日は参加者自ら「経験者」となっていただきたい。経験の中で自ら「学習」してください。

2．「学習の理論」(Theories of Learning)

新旧の文献を調べてみても学校教育の世界においては「学習理論」という言葉はありません。私たちに馴染み深い教育工学の学問からみれば、認知の領域の中に「学習の理論」という言葉があります。

『教育工学事典』によれば、学習とは、「経験によって生じる永続的な行動の変化」のことであり、授業で子どもの行動が変化したり、知識を獲得したりすることを意味します。すなわち、行動の変化や知識の獲得が「学習」です。そして、学習は、「学習成立の型」と「学習過程の記述方法」に区分されます。前者は、どのようにして知識が獲得されたかを説明する理論。後者は、学習過程をどのようにモデル化して記述・表現するかに関係する理論です。

3．心理学からみた「学習」

学習について、心理学では「連合説」と「認知説」の２つの理論があります。連合説は、「条件反応」を主張しながら、連合の法則を基礎として、学習とは「刺激－反応」の形成によって成立するとみます。一方、認知説は「見通し学習」を主張しながら、学習とは問題場面に直面した場合にスキーマを用いて解決したり、問題を解決したりすることができるようなスキーマを獲得することであるとみます。

4．何が学習されるのか

手元にある1972年初版の訳本『学習の理論－上－』(培風館）では、「何が学習されるのか」について２つの理論があることが分かります。

１つは「習慣」です。これは、「われわれはみな練習によってスムーズに走れる技能を養成できることを知っている。われわれが学習するのは＜反応＞である」とする理論です。

もう１つは「認知構造」です。これは「われわれがある所から出発して菓子屋を探し当てたとすれば、別の方向から来てもその菓子屋の場所は分かる。われわれが学習するのは＜事実＞であるとする理論です。

5．「学習科学」

近年、「学習科学」という理論が生まれています。認知科学の成果をもとにしている理論です。これは、学習プロセスを促進する仮説を立て、実践によって理論の正しさを実証したり、具体的促進方法の有効性を実証したりするものです。

学習科学がもたらした変化の１つ、それは学習を個人的なものとしてではなく、子どもが相互に影響を与え合い、互いの達成度を高める協調的なものとして捉え直す学習観の変化です。これによって、学習とは何かといった研究を生んできたのです。

6．今日の学習を「授業」に生かすために

学習は経験です。子どもはどのような経験をしているか。そして、その経験をどう生かすか。子どもの考えを子どもの経験から解釈すると、子どもがどう考えるか、どう考えているかが分かってきます。

そうなるためには、子どもが思っているイメージを把握することや子どもの持っているスキーマを理解することが重要になります。イメージとスキーマを把握し、子どもに何をどう学習させたらよいか考えることで、「教える」教師ではなく「学習させる」教師になれると思います。本日はありがとうございました。

課題解決学習を促す国際協働学習の在り方

金沢星稜大学　清 水 和 久

1．はじめに

「国際協働学習」をテーマとして11月29日(土)に金沢星稜大学グローバル教育研究所と共催で学習会が行われた。まず、清水が基調講演を行った後、宝達志水町立樋川小学校の尾崎久美子先生、金沢市立樋川小学校の西野聡子先生の実践報告がなされた。以下その時の様子を感想も踏まえて報告する。

2．基調講演

日本の子供たちはPISA2012の学力調査では学力は総合1位であったが、「学ぶ意欲、喜びに関してはずっと下位に甘んじている。次の学習指導要領の改訂にための諮問が中央教育審議会に出されたが、その中の主な項目として「自ら課題を発見し、主体的、協働的に探究、学びの成果を表現すること」が改善項目として挙げられている。この力を育成するには相手意識、目的意識を育てられる国際協働学習が方法としては適役であり、単元構成の工夫によって「自己肯定感、学習意欲の向上」を目指すことができる」と考える。

3　実践報告

(1)　アメリカと交流した尾崎実践の報告

教員が国際交流をひっぱって行くのではなく、フォーラムチェック係や、壁画担当係など子供たち主体の係を決めることで、１人１人が積極的に国際交流に取り込むことができということが中心の話であった。

(2)　台湾と交流した西野実践の報告

金沢の偉人であり、台湾の烏山頭ダムの設計者である八田與一の学習と絡めながらの交流で、３回おこなったTV会議の様子やパートナー校の日本訪問時の交流の様子を含めた報告。大事なことは外国とのつながりを意識する課題設定や個人が特定できる（名前と顔の一致）ことで子供にやる気を出させ、学びたいという主題性をはぐくむことができる。

4．実践移管する質疑応答

Q１　交流したいという思いのスイッチの入れ方

・必ず交流相手とペアーを作る
・子供は、交流が本当にできるか心配するが、まず先生同士が交流を深め、相手の先生と話を深める中で子供たちに広めていく。

Q２　子供たちが自ら言い出す仕掛け

・始めからすることをすべて子供たちに伝えるのではなく、絵を描く最終ゴールは伏せておいて「交流するのはいいけれど、学んだことをどうやって伝える？」という問いかけの元、交流内容を子供たちと一緒に考え、子共に選択権を与えながら、徐々に進めていくと主体的にかかわるようになる。

5．参加者の感想より

・２人の実践報告を聞いてアートミルをやる覚悟というものを感じました。「やりがいのある活動」「子供たちの成長が見られる活動」をぜひやってみたいと思った。
・自分たちが学んできた経験値でつい指導枠を考えてしまうが、国際教育という視点を入れることで自分たちの学びを多面的にみられるようになる。この見方が物質的に満たされた環境で育っている子供たちには大切なことだと感じた。

6　まとめ

教師がゴールに引っ張て行くのではなく、子供たちと一緒に、少しずつ扉を開きながらゴールについた時、子どもは達成感を味わい主体性を身に着けることができる。

アメリカとのアートマイル国際協働学習を通した学級づくり

宝達志水町立樋川小学校　尾崎 久美子

1．アートマイル委員の設立

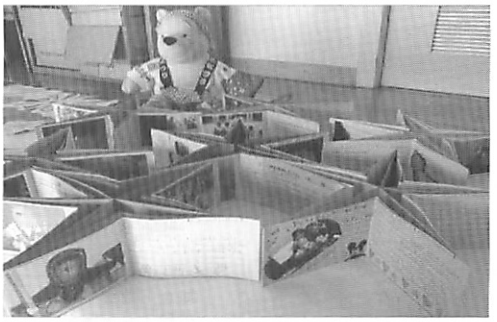
アートマイル活動では、学級を6つの部（フォーラム部、町・学校紹介部、テーマ部、国際郵便コミュニケーション部、留学生交流部、壁画部）に分けて活動を進めた。役割を分担し、各部が責任をもちながら活動を進めることで、協力・責任感・達成感が生まれた。

2．教科との関連

国語科では、「狂言　柿山伏」を学習し、児童は、昔から伝わる日本の伝統芸能「狂言」の楽しさを感じた。そして、「狂言の面白さを外国の人にも伝えたい」と計画を立てた。外国の人にも面白さがより伝わるようにと、英語でセリフを言ったり、ジェスチャーを交えて表現したりしながら演じた。相手意識・目的意識をもちながら取り組むことで学習意欲は高まり、学ぶ喜びにつながった。日本人として自国の伝統文化に誇りを持ち、日本のよさを発信した活動の一つである。

3．絆を深めたアートマイル親善大使

双方の学校とも、アートマイル親善大使を交換して、滞在の様子を日記で紹介し合う活動を希望していた。そこで、クラス全員の投票で親善大使や、名前、衣装を決定した。「夢を運びみんながハッピーに」という願いがこめられた親善大使「夢」は、児童全員の家をホームステイしながら、日本の食文化やスポーツ文化を中心に日記に記録していった。初めは、英語を書くことに戸惑いながらも、相手に伝えたい一心でどの児童も工夫しながら取り組んだ。相手校からは、アメリカの有名な話「オズの魔法使い」に出てくる黒犬「トト」が同じように滞在日記と共に送られてきた。親善大使を通してアメリカの友達とつながった物語がこれから先も続いていくことを願っている。



4．活動を振り返って

海外の同世代との協働学習を通して、児童はクラスの友達はもちろん、外国の人とも協力する素晴らしさ、お互いに理解を深める大切さを学んだ。そして、大型壁画を完成させることで協働して学び創り上げる楽しさや達成感を味わうことができた。アートマイル国際協働学習は、児童や教師にとって視野や世界を広げ、多くのことを学ぶ貴重な体験となった。世界に興味・関心をもち、国境を越えてこれから出会う世界の人々や学習に期待を膨らませている子ども達一人一人の将来の「生き方」が楽しみである。

社会科の単元学習と総合的な学習の時間を絡めた国際協働学習

金沢市立米泉小学校　西野聡子

1．はじめに

社会科の小学校学習指導要領解説による社会科の目標に「国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者としての必要な公民的資質の基礎を養う」がある。平和で民主的な国家・社会の形成者としての自覚をもち、自他の人格を互いに尊重し合うことが含まれており、「日本人としての自覚をもって国際社会で主体的に生きるとともに、持続可能な社会の実現を目指す」ことを掲げている。外国の同世代の友達との交流活動により、学んだ内容が、児童の実感の伴った学びとなるよう、単元構成を工夫したいと考えた。

尚、金沢「絆」教育として位置づけられている、金沢「学びタイム」の内容も、社会科の学習内容の一部として捉えることとする。

4年
総時数7時間

伝統息づくまち金沢

職人や偉人の生きざまに触れ、事を成し遂げ社会に貢献する心を育む

総合　社会
金沢の偉人を学ぶ

・高峰譲吉，木村栄，八田與一　等
・三文豪（泉鏡花，室生犀星，徳田秋聲）

総合　社会　自然
伝統工芸を学ぶ

・金箔，和傘，加賀蒔絵，水引，金沢仏壇，和傘，二俣和紙　等

4年の「学びタイム」

2．研究の方法

「自他の人格を互いに尊重し合うこと」や「平和で民主的な国家・社会の形成者としての自覚をもつ」ことを実感するために、総合的な学習の時間の「伝統の息づくまち金沢」の学習と、社会科の単元「郷土を拓く」と国際共同壁画制作活動を絡めた単元構成を工夫する。国際共同壁画制作活動は、ジャパンアートマイルプロジェクト（http://www.artmile.jp）に参加し、海外の交流相手と1枚の大きな壁画を制作する活動を行った。壁画制作の過程では、台湾の交流相手の地域の伝統や文化を理解し、自分達の地域の伝統や文化と比較しながら、それらの類似点や相違点を比較する場を設定した。

教科	9月	10月	11月	12月
社会			きょう土を開く 「七ケ用水を開く」 枝権兵衛達の努力や工夫	用水を開く わたしたちの県 外国とつながる 石川県
総合	介護老人ホーム施設の訪問 2回目 （21世紀美術館）	「金沢の偉人を学ぶ」社会見学 「伝統工芸を学ぶ」社会見学	八田與一の生き方 金箔・和菓子・加賀友禅・和傘・輪島ぬり	金沢の偉人たち 茶道の体験 伝統を守る
協働	文雅小：新学期自己紹介メール交流開始	ビデオレターで学校生活紹介 迎える準備	文雅小来校　12日 交流相手に伝えたい 構図・下絵　作成	彩色 壁画完成

教科学習と国際協働学習を絡めた年間学習計画表

3．結　果

台湾の人のために尽くした八田與一の偉業を学ぶことが軸となり、郷土を拓いた多くの人々の理解への意欲づけとなった。

訪問した交流相手によるプレゼン

交流校の児童が訪問し、画像等を使って台湾の伝統文化を紹介し、同時に金沢の伝統工芸品についても学んだことを伝える機会を持った。児童は、台湾の友達が自分達の地域の内容も学習し理解しようとしていることを知り、自分達も金沢の伝統文化をもっと詳しく知り、また、台湾の伝統文化を知りたいという思いを持ち、主体的に学習する姿が見られた。

日本側の壁画

4．考　察

交流相手が調べている内容や学んでいることを自分自身も同じように理解し認め合う姿は、まさしく他を認め尊重し合う姿と、国際社会で主体的に生きる力を育む学習であると実感し、今後も実践していきたい。

「堺市の取り組み」から

金沢星稜大学　佐藤幸江

1．はじめに

社会の情報化の急速な発展等に伴い、情報通信技術を最大限活用した21世紀にふさわしい学びと学校が求められている。文部科学省においては「教育の情報化ビジョン」（H22）を発表し、学校教育の情報化の着実な推進に向けて舵を切っている。

そのような状況の中、これまでのパソコンや電子黒板の配備と違った動きが出ているのが、タブレット端末である。タブレット端末の導入に関しては、次の図にあるような様々なパターンが考えられるが、これまでのように国の予算を待ってから導入というパターンではない導入が見られる。その一例として「堺市スタイル」を紹介する。

タイプ	台数	誰が
教師１台	１台	委員会or学校or教師
グループ分導入	８～１０台	委員会or学校
１クラス分導入	２０～４０台	委員会
複数クラス分導入	１００～２００台	委員会
全校児童生徒分	児童生徒一人１台	国or委員会
個人所有	児童生徒一人１台	保護者

2．「堺市スタイル」の特徴

2-1　配置

堺市では、授業改善に使うことを目的に教師１台のタブレット端末を配備した。これは、これまでの授業のスタイルを変えることなく授業に取り組めるというメリットがあり、教師のICT機器に関する心のハードルを低くした。

2-2　活用

初期には、以下のような活用が見られた。

○デジタル教科書の提示

その画面にラインや書き込み行い、指導事項を明確にする。

○カメラ機能を使ってノートを提示

机の間を自由に動き回れることから、取り出したい児童のノート等を撮影し、電子黒板に転送して共有化する。

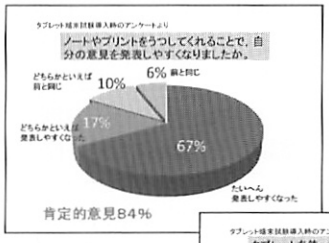
その後、18名の教員によるタブレット活用を推進するプロジェクトチームが編成され、公開授業、授業実践の持ち寄りなどにより、様々な教科において、様々な学習活動場面での事例が蓄積されてきている。また、「出欠記録システム」により、校務の情報化にも寄与している。

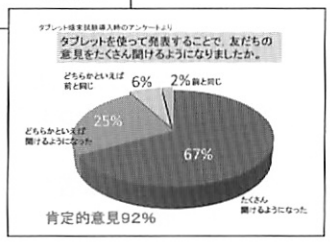
2-3　効果

日常的にさりげなく活用することによって、次のような効果があったと報告されている。

○児童の集中力の向上

○児童の学習意欲の向上





3．まとめ

教師が、児童の活用の前にタブレット端末に触れ慣れ親しむことができる点、そして、これまでの授業スタイルを変更することなく活用できるという点において、「堺市スタイル」の導入のパターンは、好事例として挙げられよう。

しかし、タブレット端末を授業に取り入れたからといって、教師の授業力が向上するわけではない。タブレット端末を使ったことで、より教師主導の授業になったり、タブレット端末から目を離せなくなり児童の見とりが疎かになったりした事例も散見された。今後の授業力の向上への研修は不可欠であろう。

「次」につなげる学校研究改善 ～石川県内での取組～

金沢大学 加藤隆弘

1.「学びの指針」関連指定研究、まとめの年

筆者は平成21年度以降、石川県学力向上プログラム関連、及び金沢大学学校指導アドバイザー制度利用校を中心に、県内小・中学校、高等学校、特別支援学校の学校研究に参加させていただいている。特に今年度は「いしかわ学びの指針推進校（3年指定、小20校・中10校)、課題発見力育成事業（2年指定、小5校・中4校）のそれぞれ最終年となり、これまでの取り組みを踏まえた成果と課題の発表が各校からなされた。(これまでの取り組みの概要については、県学力向上プログラム及び各教育事務所 Web、85号以降の拙稿などを参照。)

時を同じくして、昨11月には中教審への諮問がなされ、次期学習指導要領をはじめ、将来を見据えた方針の策定が始まっている。諮問からキーワードをいくつか拾ってみると、論理的思考力、協働、主体的（・協働的)、価値の創造、社会とのつながりを意識した体験的活動、ESD、ICT を活用した指導、「アクティブ・ラーニング」、探求的な学習活動、総合的な学習の改善、教科横断、小中一貫…などが挙げられるが、いずれも石川県内では既に課題意識を持って着手し、取り組みを進めつつある事柄であるといえる。

今回、本稿では、筆者が参画した取組の中から、これまで取り上げることのできなかった、授業を通した研究・研修機会の質的向上の取組について取り上げる。

2. 目的・手だてを共有する機会の質的向上

校内研究授業、事前・事後検討会の質的向上が、特に中学校において顕著に見られる。学校研究の課題設定の精度、各教科授業への反映が的確になされるようになり、全構成員が授業観点（参観）シートや付箋等を活用したワークショップ形式の運用精度向上により能動的な参観・討議参加が見られるようになった。

また、授業映像等の活用も定着しつつある。観点を意識して参観者が撮影したデジカメ映像を、事後研での討議の際に活用したり（粟ノ保小ほか)、特徴的な場面、ノート記述等を即座に抽出して印刷し、掲出または配布し、討議に活用する（緑丘中ほか）など、可視化された情報の効果的な活用が根付きつつある。「教科の壁」は依然として見受けられるものの、各教科・領域を貫く課題設定とその共有・運用により、そのハードルは下がりつつある。

かほく郡市から羽咋方面では公開研や研究授業の際に、小中の教員が共に参観し、事後研での活発な討議が為されるようになっている。具体の実践を通してノウハウ、価値の共有が進み、当事者意識の高まりや目的・手だての共有がなされるなど、徐々に連携の好循環が現れ始めている。

珠洲市では、年末に全教員が参加しての実践交流会が開催されている。各校の重点的な取組がコンパクトに、具体的な授業映像・成果物等のエビデンスと共にまとめて紹介され、これを受けて、さらにパネルディスカッション等で焦点化をはかり、共有を試みている。

3. 速やかに克服すべき課題

県内のすぐれた授業、学校研究の成果等についての情報・ノウハウ等はそれを求める学校～教師一人一人と適宜共有されることが望ましい。しかしながら、実際は隣接する地域間でも容易には進まない。一つには、流通する情報の多くが整理レベルもややばらついたドキュメント情報に限られ、具体的なイメージや機微、目指す姿が伝わらず、結果として授業イメージの形成につながらないことが考えられる。若手の教員が増える中で、動画情報を含むパッケージ素材の整備を進めるなど、次段階につながる作業・開発を進めたい。

※これまでの流れから、テーマ「教育の情報化」からやや離れる内容が中心となりました。

教育の情報化を推進するために

金沢市立安原小学校　細川 都司恵

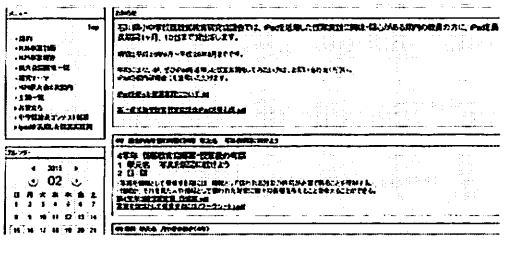
1．はじめに

石川県小中学校視聴覚教育研究協議会では、iPad を活用した授業実践に興味・関心がある県内の教員の方に、平成26年９月～平成28年８月までの２年間、iPad を最長期間１ヶ月10台まで貸出をしています。研究実践が集中する９月から12月はもう10台増やして、20台体制とし、先生方のニーズに少しでも応えようと対応しています。

教育の情報化ビジョン【概要】では、「情報通信技術を活用して、一斉指導による学び（一斉学習）に加え、子どもたち一人一人の能力や特性に応じた学び(個別学習)、子どもたち同士が教え合い学び合う協働的な学び(協働学習)を推進」と記されています。さらに、「教員が子どもたち一人一人の能力や特性を把握し、これらに応じた学習を産み出す役割が一層期待される」と書かれています。ですから、行政の「ソフト・ハード・ヒューマンの総合的計画的推進」への支援措置を待つ間、「推進が期待される」教員に、何とかビジョン実現のための実践チャンスを与えたいと考えています。

2．当協議会取組の現状

当協議会では、石川県教育センターに web ページを開設しています。



授業者から寄せられた実践報告を「iPad を活用した実践例」の中で公開しています。11月にも研究大会を七尾鹿島地区で行いましたが、iPad を活用した実践が幼小中高全校種で見られました。

3．当協議会の成果と課題

当事業を使った実践は、９月から１月まで小学校７本（特別支援学級含）、中学校１本、高等学校１本の実践が行われました。また、校内の iPad 活用研修会にも使っていただきました。２月、３月も実践が行われる予定です。しかし現状としては iPad というツールを提供するだけの支援で終わっています。当協議会として ICT 活用指導力をどう養成していくかについてより具体的な取組を進めなければなりません。

4．教育の情報化を進めるために

(1) 指導資料と教材の集積化

現在多くの組織から ICT を活用した実践が報告されています。しかし情報化ビジョンが目指す「学校現場で展開された好事例の収集・提供、教員向けの指導資料や子どもたち向けの教材の開発」は、分散したままで、まとまった形で提供されていないのが現実です。

学年別、活用目的や機器別、観点別等、自由に検索できるサイトの充実が望まれます。

(2) 学校 CIO と外部専門スタッフの充実

ICT を活用した授業に挑戦している教員に対して、ICT を活用することが目的になっているとの批判がよくあります。しかし一斉指導で教育を受けてきた教員が、教科の本質に沿いながら、学習者を個人として、また集団としてどのように学ばせるかを考えて ICT を活用するためには、多面的な見地からの教材研究、学級集団づくり等の他、研修や周りからの支援が相当必要です。

質を上げるためには、何ごともまずは量からです。その努力を支える学校 CIO や外部専門スタッフの温かく親身なかかわりが教員を育て、その教員が子どもを育てることになるのです。

挑戦を後押しする体制づくりを微力ながら当協議会も続けていこうと考えております。

普通教室でのICT活用

七尾市立小丸山小学校　八崎和美

1．新校舎移転を契機に

本校は耐震化のため、25年1月から新校舎の建築が始まった。

○調べたくなる　学びたくなる　空間

○仲間と　何かをすることが　楽しくなる空間

が新校舎のコンセプトである。

今までのように教室が独立した一つの箱ではなく、普通教室と多目的スペースなどを連続的あるいは、一体的に使う学習が可能になった。学習集団、学習形態の変更が行いやすくなり、総合的な学習での調べ学習や、習熟度別学習に対応しやすくなった。この空間を活用して、従来の形態にとらわれない「学びの空間」を構築しようと考えた。その空間で、ICTが普段使いされ、活用されることで児童の学びがより充実することを期待して情報機器の導入を始めた。

2．電子黒板の導入

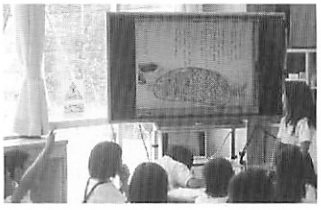
まず、新校舎のコンセプトを職員間で共通理解した。何度も繰り返し話題にすることで、具体的なイメージを作っていった。情報機器の導入は電子黒板から始めた。新校舎完成の26年1月に合わせ、学校予算、新校舎建築のための寄付金等を使って5台の電子黒板を導入した。1、2、5、6年の各学年スペースにそれぞれ1台、3、4年スペースに1台の電子黒板を配置した。

3．電子黒板を活用するために

本校がICTの活用でねらうことは協働学習である。学び合いで考えを深めることである。電子黒板の前でワイワイがやがや学び合うことで多面的・多角的思考を育みたいと考えている。電子黒板の前で学び合いが活性化するためには、電子黒板を活かすICTが必要である。そこで選んだのが「デジタル教科書」と「タブレット端末」である。

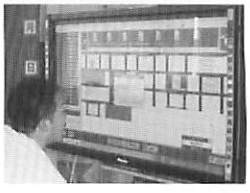
(1)　デジタル教科書

全学年にデジタル教科書を導入した。低学年では、挿絵や音声でイメージを広げたり、画面を拡大することで焦点化したりできることを活



かして授業を行った。また、文章と挿絵を対応させて、読み取ったことを友達にわかりやすく広めることができるようになった。中学年以上は根拠となる資料と言葉・文を対応させたり、根拠となる文章にラインを引いて発表したりする姿が多く見られるようになった。

(2)　タブレット端末



タブレット端末を15台導入した。電子黒板とタブレット端末の間で情報を送り合える機能を活かして学び合いを活性化させることをねらいとした。電子黒板の比較モードを使うと、タブレット端末からの複数の情報を電子黒板上で比較することができ、共通点や相違点に着目しやすくなる。自分の席からタブレット端末を使って電子黒板に書き込むこともできるので、前に出て発表するために、授業が中断することも少なくなる。

4．ICTの研修

情報担当をリーダーにして、こまめに研修会を行ったり、ICTを活用した授業を参観する時間を設定することで、有用性を認める機会を持ったりすることがICT活用を広めることに効果があった。

5．ICTを活用するために

機器の導入、使いやすい環境整備、使えるためのスキル研修、そしてICTを活用した授業を参観することでその効果を知ることが、活用を広めることに効果があったと思われる。

道徳の時間における資料提示についての一考察

かほく市立外日角小学校　山下雅美

1．はじめに

「知識基盤社会」「グローバル化」と謂われる今日、学校は、「生きる力」の要素である「確かな学力」「豊かな心」「健やかな体」の調和のある教育を一層推進し、将来に対し「夢や希望・目標」がもてる学習活動を展開しなければならない。そのためには、教師の授業改善は不可欠だ。その改善にICT活用が有効な場面がある。

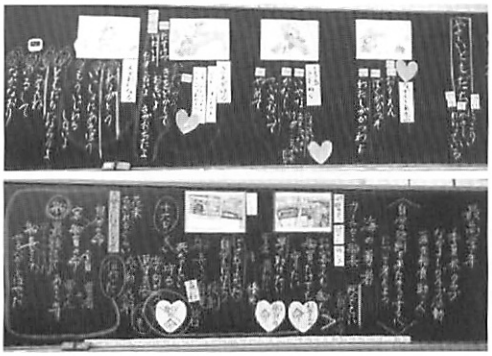
2．道徳授業における資料提示の工夫

(1)　道徳における授業の流れ

道徳授業の主な流れは下記の通りである。

○導入　身近な話題で問題意識をもたせる。
○展開　資料を読み話し合いをする。
　　展開前段：基本発問、中心発問
　　展開後段：自分を振り返らせる発問
○終末　心に余韻を残す工夫をする。
　　（教師の説話、GT、詩、歌等）

道徳授業では、資料内容を場面絵で提示しながら、主人公の葛藤や思いに共感しながら自分と重ね合わせ話し合う。そして、より高い価値に気付かせ、心の根っこを太くすることが重要である。（↓1年、6年の授業後の板書）



3．授業の実際

(1)　2年　1－(4)明朗・誠実

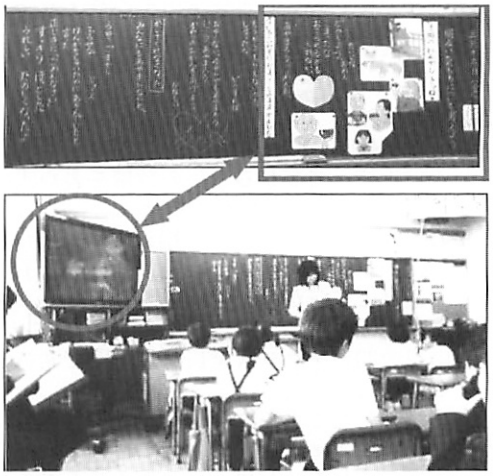
「才田のわんかしきつね」（いしかわ版道徳教材）

①　本時の工夫【二つの資料でねらいに迫る】

●導入：「わたしたちの道徳（文科省）主人公「うそついちゃった」で始まる小作文を活用。「みんなもそんなことあるよね」と問題意識をもたせて入る。「うそついたことある人」と問うてもマイナス的で児童の反応は弱くなる。

●展開後段：自分の経験をふり返り「正直に言えた人は？」と聞き、その時どんな気持ちだったかを問う。数人に聞いた後で小作文へ。

●終末：小作文の主人公が「思い切ってごめんなさいって言ってみた。すっきりして気持ちがいいな。もううそなんかつかないぞ」余韻を残すように朗読風に読んだ。



②　本時の工夫【心情円盤風のハートマーク、ペープサート、ロールプレイ】

4．小作文の導入、終末での提示

道徳の時間ではお話の内容（葛藤場面や道徳的価値）をいかに分からせイメージさせるかが大切である。そこが弱いと自分自身の体験と結びつかないからだ。小作文のぼくをテレビ画面に映し出したことでイメージが持ちやすくなり、授業の始めと終わりで「自分」へしっかりと戻ることができた。黒板だけでは不十分な部分を、テレビでの提示が補足し効果的な授業となった。

授業のねらいを明確に捉えることで見えてきた！タブレット端末の活用

中能登町立鳥屋小学校　布川 かほる

1．はじめに

鳥屋小学校は、算数科において「筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりする」ことができるための、児童の実態に合わせた効果的な指導方法の研究について、本年度国立教育政策研究所の研究指定を受けた。特に、記述形式における「事実」「方法」「理由」の３つの表現に着目した５つの授業デザインで実践を行っている。その中の１つ「思考の深まりを目指した２段階構成の問題提示」を確実に行い、「学びの自覚」を促すための適用問題までを45分で展開していくためには、タイムマネジメントが重要となる。課題に焦点化した深まりのある学び合いとするためにタブレット端末を活用して行った11月の研究発表会での２つの実践について報告する。

2．授業実践

(1)　４年生「変わり方」

ねらい：伴って変わる２つの数量を表や式に表し、数量関係を捉える。

この実践では、タブレット端末と「xSync」と「Tabletsync」を活用することで、電子黒板で筋道立てて分かりやすく説明すること、児童の説明にかける時間のテンポをよくすること、２段階目の問いをクラス全員が短時間で共有できることをねらった。

自力解決したことをワークシートに書き込んだ上で、グループごとにタブレット端末に送られた表に、それぞれが見つけたきまりを書き込みながら話し合った。「xSync」と「Tabletsync」を活用して、各グループで話し合い書き込んだ画面を提示し、表を縦で見ると４倍になっていることを児童が説明し合った。瞬時に全グループの考えが電子黒板で提示され、全員にどのような考えがあるのかが確認・説明できたため、２段階目の問いの時間に余裕がもつことができた。また、１グループから出ていた「□×４＝○の式になりそう」という画面を各グループに転送し、式に表すことの意味をグループごとに話し合わせた。グループから出た考えをそのままタブレット端末上に送信できることで、児童の思考の流れを止めず、時間をかけることなく、２段階目の問いを共有し、学びを深めることができた。

(2)　５年生「面積」

ねらい：台形の面積の求め方を、既習の求積できる三角形や平行四辺形、長方形に分割したり変形したりして、言葉と式を使って説明する。

多様な考え方に触れることは、数学的な思考力の育成する上で重要となる。しかし、本時において、それぞれが導き出した多様な考えを１つ１つたっぷり時間をかけて児童が説明していては、２段階目の問いや適用問題の時間を確保することは難しい。本実践はタブレット端末で多様な考えに触れることと多様な問題に触れることの２つをねらった実践である。

台形の面積を求めるには「長方形」「平行四辺形」「三角形」「平行四辺形と三角形」の４つの形に変形すれば求められるのではないかと見通しをもち、その中から１つ選んだ形で自力解決を行った。その上で、タブレット端末上の「学習探検ナビ」でそれぞれの考えを出し合いながら、自分たちが選んだ形に変形すれば面積を求められることを説明できるようにグループで話し合った。「切る」「貼る」「移動」を順序立てて画面上に短時間に作成でき、やり直しができるため、説明までの作業を効率的に行うことができた。さらに、１つでも多くの考えに触れ、理解するため、グループを回りながら、タブレット端末で作成した画面を使って説明し合う時間を設定した。短時間で筋道立てて説明することができ、視覚的にお互いの考えを捉えやすく、その後、余裕をもって２段階目の問いと適用問題に取り組むことができた。

3．おわりに

２つの実践は、授業のねらいを大切にし、授業デザインを話し合う中で、タブレット端末の活用を決めていった。授業のねらいを明確に見据えながら、タブレット端末をどのように活用できるかこれからも研究を深めていきたい。

平成26年度 石川県教育工学研究大会アブストラクト集

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

1　開催日　平成27年３月１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 自由研究発表	[昼食] 理事会 12:30～13:20	(2) 全体会 学習会

8:40　9:00　9:10　12:30　13:30　15:10

4　内　容

(1) 分科会

（学生セッション）

１）活用力を高める授業づくり －自ら考えようとするための手立て－

宗田　朋子・村井万寿夫（金沢星稜大学）

児童の活用力を高める授業づくりの視点から、児童が自ら考えようとするための教師側の工夫や手立てについて研究した結果、次の５点を明らかにすることができた。①教師の発言に最も気を使わなければならない。②児童の意見や考えを褒める。③「はてな？」の意識を芽生えさせる導入を行う。④活用力を発揮させる前段階のスモールステップ学習を取り入れる。⑤考えるための「作業する具体物」「時間」「発表の場」を確保する。

２）分かる授業と学習意欲の向上 －分かる授業を行うための手立て－

吉岡　紗希・村井万寿夫（金沢星稜大学）

児童の学習意欲を向上させるために、学習展開の工夫や学習環境の整備という視点から、どの児童にも分かる授業を行うための手立てについて研究した結果、次の３点を明らかにすることができた。①内発的動機づけと外発的動機づけの両者のバランスを考えた動機づけを行う。②学習内容をシンプルにし、児童相互に考えを共有させる。③自力解決時には思考の妨げとなる刺激を減らし、考えにくい児童には考えを持つヒントを与える。

３）小学校教育における国際協働学習の意義 －英語学習意欲の高まりを視点として－

木村浩太朗・清水　和久（金沢星稜大学）

小学校英語教育において、英語学習意欲を高めるという視点から、国際協働学習の一つであるアートマイル国際壁画共同製作の効果について調査した。結果、児童が、「英語を学ぶ必然性を理解する」「成功体験を積む」ことが重要であることが分かった。そして、この活動が単発的ではなく、長期的であることから、児童が感じた「英語の必要性」から今後の英語学習に積極的に取り組もうとする姿勢が見られ、学習意欲の高まりが見られた。

4）気になる児童の実態と理解に関する一考察 －問題行動を起こす児童へのアプローチを通して－

稲垣　友哉・清水　和久（金沢星稜大学）

問題行動を起こす児童を理解するためには、多角的なアプローチが必要であると考え、対象とする2名の児童の所属している学童保育のスタッフと小学校の教員にインタビュー形式で調査を行い、児童の起こす問題行動の場面について分析した。その結果、問題行動が集団に依存することなく個人の気質的なものに関わっている場合と、問題行動が個人の気質的なものではなく、集団に関与している場合があるということがわかった。

5）意味の生成における映像と言語の相互作用の考察

堂村加奈子・佐藤　幸江（金沢星稜大学）

学習者を取り巻く情報環境が、変化してきている。国語科教育においても、従来のように文字テクストを単独で学習材として扱うという授業だけではなく、様々なテクストを読み解く力を育成する授業が必要とされてきている。筆者らは、金沢市立小学校6校において、映像と言語とで表現する「フォトポエム」の授業を行った。そこで、導入に使った6枚の写真の違いが、児童の意味の生成にどのような影響を与えたかを分析した。個人で読み取った映像情報を提示し、協働的な学びの中で言語情報を豊かに交流する中で、意味を生成していくプロセスを明らかにした。

（一般部セッション）

1）2年生における8の字跳びの授業実践と改善提案

荒木弥生子（金沢市立小坂小学校）

これまで2年生に大なわの8の字跳びの学習をしていて、入る場所、跳ぶ場所、抜ける場所がなかなか定着しないと感じていた。子どもたちを見ていると自分が実際にどのような動きをしているか理解していないために動きが修正されないのではないだろうかと考えた。そこで、タブレット端末を用いて自分の動きをフィードバックすることで、練習のしかたや技の上達に変容が見られるのではないかと考えた。グループに1台のタブレット端末を用いてフィードバックを行った授業実践の考察から改善提案を行う。

2）プレゼンテーション資料作成場面における改善を促す授業設計

山口　眞希（金沢市立小坂小学校）

小学校6年国語科において、自分が考える平和について考えの根拠となる資料をタブレット端末で作成し、プレゼンテーションする学習を行った。「一人1台のタブレット端末」という学習環境下で、資料と自分の主張の整合性や画面構成を再考し、より説得力のある資料に改善するための授業設計について考察した。

3）第6学年国語科における児童の実態に応じた授業設計と評価
－「名画の良さを伝える解説文を書こう」の実践から－

小林　祐紀（金沢市立安原小学校）

学習意欲が低く、協働で取り組む力が弱いという児童の実態に応じて、第6学年国語科「名画の良さを伝える解説文を書こう」の授業を2つの方針に基づいて設計し実践した。学習終了後の質問紙調査の結果では、学習意欲・協働性（情意面）について全員が肯定的な回答を示し、高い評価値であった。認知面についてもほぼ同様の結果を示した。意欲的な児童の姿が見られた一方、指示された学習活動に戸惑う姿も見られ課題が残った。

4）英語活動におけるタブレット PC の活用
－アートマイル壁画プロジェクトの取り組みから－

飯田　淳一（内灘町立清湖小学校）

アートマイル壁画プロジェクトに参加し、フランスの小学校と交流学習に取り組んでいる。9 月から、英語での自己紹介ビデオ、日本の紹介ビデオ、壁画の説明ビデオを作成して相手校に送った。ビデオ作成にあたり、英語の発音練習、および撮影の場面でタブレット PC を活用した。個々に応じた練習用のビデオをもとに練習したことと、ビデオ撮影し自分の発音を確認できることにより、児童の英語活動に対する意識に変化が見られた。

5）小学校英語科学習に国際協働学習を位置づけた実践的研究
－児童の考えや活動をつなぐ年間指導の手立ての工夫－

西野　聡子（金沢市立浅野川小学校）

英語科教育のカリキュラムに国際交流活動を絡めた学習を行い、英語科を学ぶ意欲や関心を高める手立てを行った。国際共同壁画制作活動を軸にした英語科と他教科を絡めた年間指導計画を立て、児童の思いをつないだ実践を行った。その結果、児童の交流相手に学校生活の様子を「伝えたい」という思いを持ち、社会科や音楽科など、他教科にわたる学習活動においても学ぶ目的意識や伝える相手意識を持ち、意欲的に学ぶ姿と表現する姿が見られた。

6）教育課程とカリキュラムマネジメントについての一考察

村井万寿夫（金沢星稜大学）

教育課程は学習指導要領を基に編成する。教科の主たる教材である教科書も学習指導要領の内容に基づき作成される。小学校では平成27年度、中学校では平成28年度から新教科書の使用開始となる。そこで、教育課程についてカリキュラムマネジメントの観点から考察を行った結果、教師には大局的見地から教育目標の達成度を評価することの重要性や教科書の編纂意図を反映した教育課程編成の必要性について明確にすることができた。

(2)　全体会・学習会

テーマ：**「ICT 技術の進展とこれからの学校教育について 」**

会　場：実践センター 2 階　教育実践研究室

㈱エデュテクノロジー 代表取締役　阪上　吉宏

平成26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	5月25日(日)	平成26年度総会（金沢星稜大学） ・平成25年度事業報告・決算報告 ・平成26年度事業計画・予算案
理 事 会	27年3月1日(日)	平成26年度理事会 ・平成26年度事業報告・決算中間報告 ・平成27年度事業計画・予算案 ・平成27年度役員案
2 研究事業	5月25日(日)	○第1回学習会「はがき新聞づくりワークショップ」 会場：金沢星稜大学　30名参加
	6月28日(土)	○講演会（石川県少子化対策監室と共催） 「豊かな学びを支える学校図書館 part2」 会場：石川県青少年総合研修センター
	7月12日(土)	○講演会「菊池省三氏講演会 in 金沢　菊池流授業づくり」 会場：金沢星稜大学　100名参加
	8月9日(土)	○夏の学習会（デジタル表現研究会と共催） 「タブレット端末の授業活用の今そしてこれから」 会場：ITビジネスプラザ武蔵　90名参加
	9月27日(土)	○第2回学習会 「理論と実践の融合 ～学習理論を学び直す～」 会場：金沢星稜大学　30名参加
	10月24日(金) 25日(土)	○第40回全日本教育工学研究協議会全国大会　京都大会
	11月29日(土)	○第3回学習会 「課題解決学習を誘発する国際協働学習の在り方 ～学級づくり、教科指導を通して～」 会場：金沢星稜大学　20名参加
	27年2月14日(土)	○北陸3県教育工学研究会・富山大会　3名発表 会場：富山大学
	3月1日(日)	○石川県教育工学研究大会 会場：金沢大学教育実践支援センター
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。）
	7月、3月	○会報（87号、88号、B5版、24頁、200部）

編集後記

平成26年10月金沢星稜大学にて開催された日本教育メディア学会年次大会での発表報告、また特集として「教育の情報化」（文部科学省提唱）がそれぞれの現場でどのようなカタチを見せているかを取り上げて掲載させて頂きました。今そして未来を見据えた理論と実践を「協働」して追究していきたいと感じました。お忙しい中、執筆頂いた先生方、本当にありがとうございました。

【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　4,000円**

振込先　北國銀行 高尾支店　普通 110292

平成27年3月1日発行

発行者　石川県教育工学研究会
代表者　村井 万寿夫
事務局　〒920-1192　金沢市角間町
金沢大学人間社会学域学校教育学類
附属教育実践支援センター
TEL 264-5588　FAX 264-5589
印刷所　㈱小林太一印刷所
TEL 238-5454　FAX 238-5453