

写真 07年度アートマイル参加校作品

題字・デザイン 吉田貞介氏

石川県教育工学研究会

2009.2.28 第76号

研究とは実践を価値づける「ものさし」づくり

石川県教育センター 清水和久

昨年度から岐阜大学の夜間遠隔大学院で学んでいる。この大学院はインターネットのTV会議システムを利用して勤務後に自宅で大学院の講義を受ける事ができる。だから物理的に通学はしていない。しかし、夜間の授業では、大学院で実際に学生が授業を受けている様子を自宅のパソコンで見ながら質問したり、逆に講師から指名されたりもする。まさに、自宅に居ながら大学の講義を受けることができる。

1年目は、授業を受けるだけであるが、2年目からは修論のための個別のゼミが担当教授と始まる。これもTV会議で1対1で行う。修士論文の構想からはじまって、どのようなアンケートの取り方がいいのか、そのデータに有意性が見られるのか、など指導は多岐に及ぶ。私自身はセンターで内地留学生の研究のアドバイスを行っており、大学院で研究の仕方を学びながら、同時に研究の方法を教えるという「学ぶ立場と教える立場」を一度に体験できたことになる。

現場では日々の忙しさの中で自分の実践をな

かなか振り返ることができない。例えると暗い夜道を足下だけを照らす提灯を頼りに歩いているような感じだと思う。しかし、少し高い丘に登って自分の実践の足跡を見つめることで、自分の教育実践の位置づけや今後の方向が見えてくる。提灯が前方を照らす懐中電灯ぐらいにはなるのではないかと思っている。

今回は大学院で、自己の国際交流学習の実践をまとめ、それを価値づけるためのポイントとなる「ものさし」を2点作ることができた。1点目は交流の初めに、相手の名前と顔が一致することでクラスの一員としての認識を持たせられること事、2点目はTV会議の交流で思いが伝わらなかった時に、それを障害として認識させ、それを乗り越える手段を考えさせる「壁の教材化」をおこなうことで探求的な学習になることなどがわかったことである。教育実践を価値づける「ものさし」を実践者自身が作ることで、他の人に自己実践を説明でき、広めて行くことができると思われる。

歩んで来た後を振返って

金沢市立夕日寺小学校長 内田正明

1. すばらしき指導者、仲間に恵まれて

私が教育工学に関わったのは、金沢大学の吉田貞介先生の元に集まる研究会に所属していたからである。研究会名は「映像教育研究会」、後の「メディア教育研究会」であり、主に「学校放送番組」や「映像・写真」を授業にどのように取り入れると児童に力をつけられるか実践を通して研究していた。週1回夕方から集まり、うどんをすすりながら遅くまで協議した。研究内容は教育工学研究会の場で発表していた。

2. 思い出深い研究と実践

「視聴能力育成のためのカリキュラムづくり」と「パッケージづくり」に取り組んだ。児童にとって番組(映像)は見ていても分からぬものだという前提に立ち、番組(映像)と指導案と視聴カードをパッケージにしたものを作つたが、これが実践できるようにした。視聴能力の枠組みを、同じコミュニケーションを基盤にする国語科の学習指導要領に求めた事が最大の特徴であった。そして「とらえ方」「感じ方」「表し方」の3領域からなる視聴能力育成のためのカリキュラムを作り上げた。それに基づいて各自が自教室で実践し、その結果を持ち寄つて検討し、各学年10パッケージからなる実践用の体系が出来上がった。全国的に高い評価を得たと聞いている。

3. メディアミックスの研究と実践

続く「メディアミックス」の研究実践から多くのことを学んだ。メディアミックスとは、複数のメッセージ(映像資料等)を意図的、計画的に授業に持ち込むことによって、子ども達により深い理解、深い思考をさせようとする考え方及び手法のことである。この実践により、児童が受け手として制作者の意図を理解するだけに止まることなく、制作者の意図を自分なりに再考する能力(「批判的視聴能力」「洞察力」ともいわれる能力)を伸ばすことができることを明らかにした。メディアミックスの考え方は、

どの授業にも必要とされる教師の授業構成力に繋がる考え方であり、当時の研究実践の考え方は今だに新鮮さを失っていないと思っている。

4. 森本小学校での環境教育

研究会で学んだことが、森本小学校で活かされることになった。田浦隆校長の下、全校で「環境教育」に取り組んだ。特徴は、映像(番組)を使ったこと、自然環境だけでなく社会環境(文化等)を学習対象にしたことである。自分の価値観を活かす研究実践が保障された先生方は、熱心にそして楽しんで実践に取り組んだ。

5. 石川県視聴覚教育研究協議会長になり

押野市男先生から引き継ぎ、結果的に4年間という長い間会長をさせていただいた。他都市異動や市町村合併という時代の中にあって、組織作りや県大会実施に汗をかく場面があった。しかし、関係者の熱心な努力に支えられて県大会の着実な成果に結びついたことは何より嬉しく、安堵した。今年度の金沢大会では、勤務する夕日寺小学校で授業公開をさせていただくという嬉しい立場も味わった。

6. さいごに

たくさんの方々に会って多くのことを教えていただき、その結果として今の自分がいることを実感している。感謝の念でいっぱいである。そんな中で悲しいことが一つある。それは一緒に研究してきた仲間である明星哲久先生が亡くなられたことである。公私ともにたくさんのこと教えていただいた。返す返すも残念でならない。

教育工学(educational technology)は、教育効果を上げるための授業設計・開発・評価をする学問である。今後も石川県教育工学研究会の研究実践が益々充実し、研究成果を多くの教師に提供して欲しいと思う。会員の皆様のご健勝と、ご活躍を心より念じています。

今年度の白山支部の活動

金沢市立額小学校 正來 洋

1. 月例学習会を今年度も開催

毎年、白山支部は3月にメンバーをリセットし、連絡用メーリングリストも更新します。2008年度の白山支部は9名のメンバーにて4月にスタートしました。2001年度より始めたこの形も早いもので8年目、その前身のサークル時代を含めると、11年の活動をしてきたことになります。

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

月例学習会では、今年は本当にたくさんの実践相談がありました。6時半スタートの会が、10時過ぎまで続くこともまれではありません。教育工学の学習会として、視聴覚教育や情報教育を基盤としながらも、近年の傾向として、教科の中のICT活用の相談はもちろん、幅広く教科における「授業設計」や「発問・指示・説明」の効果的なあり方の議論が毎回のように頻繁に行われるようになってきました。

その中でも特に今年の特徴として、「国語」において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たいへん多く、活発な討議が行われました。以下、取り上げられた教材を列挙すると、

1年生「はなのみち」

「動物の赤ちゃん」

3年生「ありの行列」

5年生「ニュース作りの現場から」

「工夫して発信しよう」

6年生「学級討論会をしよう」



5年「工夫して発信しよう」ニュース番組
絵コンテを相互評価する授業実践場面より

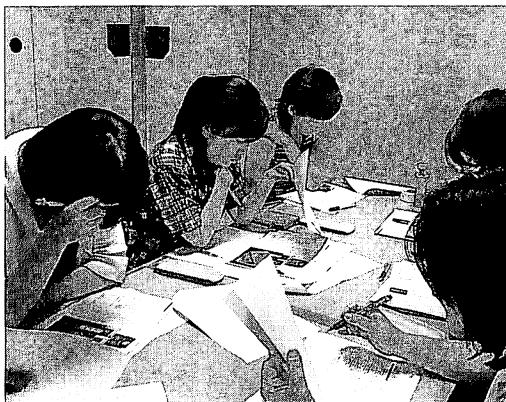
「活用する力」にどのようにつなげるか、教科書の構成がどのような意図で仕組まれているかなど、教材分析とそれを反映した授業設計が議論の中心となりました。

年間を通じてふり返ると、小学校では1年生から6年生まで「活用する力」の育成を主眼とした「複合単元」が系統的に配置されていること、それら教材の特性をいかに実践に落とし込んでいくかが教師に問われていることがひしひしと感じられます。来年度から移行措置が始まる「新学習指導要領」ではそれらがよりはっきりした形で求められており、来年度も白山支部の重要な学習テーマとして各メンバーが授業実践を展開し、持ち寄ることで学びを深めていきたいと考えています。

3. 輪読コーナー（Ichigo読書）

この学習会の「目玉」のひとつ「Ichigo読書」は今年度も毎回形を変えながら継続中です。

今年度は、これまでバラエティに富んだ書籍を読み、紹介するということから一歩進めて、新学習指導要領や教育心理などの解説記事を輪読する機会を多く持ちました。また、より深い学びを交流できるよう、数回にわたって課題資料のレジュメを持ち寄る「輪講」を行いました。



新学習指導要領の解説資料輪講

この中で、特にメンバーに好評だったのが、「実践相談」でも切実にその必要を感じさせられた「新指導要領」関連の資料輪読でした。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。
- ・「習得」「活用」「探求」をいかに織り込むか学習展開上の重要な課題であること。特に注目されている「活用」は「習得」と密接不離の関係にあること、総合的な学習の時間が主

たる対象となりそうな「探求」も「習得・活用」の一連の学習と相互に連携することが重要であること。

また、この他の話題として教師の「授業力」の基礎体力たる「発問・指示・説明」のスタイルについて、議論が高まったのが今年後半の学習会の特徴です。ともすれば教師一人ひとりの「スタイル」として現場の授業研究の場では理論的な討議がなされにくい話題ですが、優れた実践を生み出してきた先人の様々な授業スタイルを学ぶセッションも行いました。

その代表的なものとして、国語科の実践者として著名な野口芳宏氏の授業実践ビデオを全員で視聴し、その後付箋紙によるブレインストーミングとまとめをしながら、自分たちの授業スタイルを相対化したり、野口氏実践の優れた授業スタイルから学べるものを探査したりする試みも行いました。

現場に多くの新任・若手教員が配置される状況の中で、授業実践研究がどのように進められるべきかも議論され、次年度以降の学習会のテーマの一つとして継続して取り上げていきたいと考えています。

4. おわりに

これまでも感じられてきたことですが、学校現場の多忙感がますます強く感じられる昨今、教師として第二の学習の場を持つことの大しさ有り難さもまたより強く感じられた2008年度でした。

来年度はいよいよ「新学習指導要領」の移行期間に入り、その内容の増加、質の劇的な変化は、これまでの改訂以上に現場教師に「学習」を求めるものであると思います。

教育工学の理念を生かし、多忙に埋没せずに学習を進めるためにも、白山支部としての活動に頑張りたいと考えています。

金沢支部の活動

石川県教育センター 清水和久

1. はじめに

今年度の金沢支部の活動では外国の学校と壁画を協同で作成する国際交流学習「アートマイル・プロジェクト」に取り組みました。

<プロジェクト参加ー10クラス>

- ・金沢市立四十万小学校 2 クラスー台湾
- ・金沢市立扇台小学校 3 クラスーカナダ
- ・金沢市立金石町小学校 2 クラスーイタリア
- ・向粟崎小学校 2 クラスーイタリア
- ・金沢大学附属小学校1クラスーカナダ

全ての先生が石川県教育工学研究会の会員ではありませんが、金沢支部のメンバーが当事者であったり、パイプ役に回ったりして、国際交流を行ってきました。各クラスは交流先と交流しますが、同じ参加者として月に1回集まり、進行具合や国際交流の考え方を確認し合いました。



図1 学習会の様子

2. 活動の実際

○6月17日(火) 講演会と学習会1

2006年にJICAの視聴覚教育の研究員としてシリアに3年間派遣されていた時に、金沢市立扇台小学校とパレスチナのシリア難民の学校を結んで行ったアートマイル・プロジェクトをバックアップしていただいた、古川氏を迎えて、当時のアートマイル・プロジェクトの様子をシリアの子ども達の視点から話していただきました。同時にいくつかの学校には、国際交流の導入ゲストティーチャーとして話していただきました。

○9月10日(水) 学習会2

アートマイル・プロジェクトのスケジュールについての紹介。昨年度の様子から半年間の活動のイメージを持ってもらいました。

- | | | |
|----|--------|-------------|
| 1期 | 9月10月 | 自己紹介地域紹介 |
| 2期 | 10月11月 | 絵についての構図の決定 |
| 3期 | 11月12月 | 日本側の絵の作成 |
| 4期 | 1月2月 | 外国の側の絵の作成 |
| 5期 | 3月 | 日本での絵の鑑賞 |

○10月21日(火) 学習会3

絵のテーマの決定方法とTV会議の体験
絵の構図はいろいろありますが、一番簡単なのが、半分ずつ分けて、自国の文化を描くものです。次は相手の文化を描くもの、さらに4分割にする場合など様々な方法があります。後半はイタリアのコーディネータのジョゼッペさんとTV会議をつながり、実際にTV会議の体験をしました。

○11月25日(火) 学習会4

昨年度台湾とアートマイルを実施した扇台小の濱田先生の報告と、イタリアの小学生と向粟崎小の角納先生とのTV会議の実演。

日本時間で20時だとイタリアでは、13時。イタリアの子ども達の生き生きした様子をTV会議を通して見ることができました。

角納先生は、この様子はビデオで撮って後日、子ども達に見せたそうです。時差があつてリアルタイムのTV会議ができない場合でも、TV会議の様子をビデオで様子を見ることで子ども達の相手意識は高まったようでした。



図2 日本からの荷物を見るイタリアの子ども達

コミュニケーション能力向上をめざしたアートマイルへの取り組み

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

金沢市立四十万小学校 坂上則子

1. 活動の目的

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。6年生を担任した今年度、この活動に参加しました。児童の実態を考え以下の2つを活動の目的として、考えました。
①コミュニケーション力の向上（英語も含めて）
②協動作業による良さを体感し生活に活かす

2. 実践の内容

(1) ねらい①について

テレビ会議や掲示板による英語での交流だけでなく、活動を実践していくときの児童による話し合いも含め、自分の気持ちを相手に上手に伝えられるようにする力をつけていくことをコミュニケーション力の向上ととらえました。そこで、アートマイルの相手校を決定するに際し、活動目的の1つであるコミュニケーション力の向上が実践できるように、テレビ会議が可能な国との交流を希望し、昨年度もアートマイルに参加した台湾日新小学校との交流が決定しました。担当の教師とも、できるだけテレビ会議を多くしたい旨連絡を取りました。絵を完成させるまでに5回のテレビ会議を行うことができました。3回目に台湾側から英語でコミュニケーションを取ろうと提案していただきました。

テレビ会議で、自分の英語が相手に伝わったとき児童はとても喜んでいました。自分たちが学んでいる英語は実際に使えるのだということを実感した瞬間でもありました。

児童は相手校児童とのペアを決めていたので、クリスマスカードや金沢のガイドブック、掲示板に書き込むときなどもその相手を意識して活動することができました。1学年下ということで、言葉使いも考えていたようです。文書を書くときには、英語に直す必要が出てくるので、短く簡潔にという意識が働いていました。また、



言葉だけで通じにくいときには紙に書いたり实物を見せたりすればいいということにも気づいてきました。

(2) ねらい②について

絵の制作という協動作業を通して得た充実感や達成感を生活に活かせないかと考えました。難しそうだから、はじめからやらずにあきらめてしまったり、後一步が踏み出せなかったり、誰とでも協力して活動することがうまくいかない児童がいたので、どの児童も意欲的に活動できるクラス作りを目指していました。アートマイルの絵の制作に関する活動では、目的ははっきりしているので、誰とでも協力して行うことができたようです。その後もいろいろな場面で協力する姿が見られるようになりました。何よりも自分のがんばりが形を持って自分に返ってくることで自信を持てたことが次への活動の意欲につながったようです。



3. 学習会

5月から、参加校の教師を中心とした学習会を月1回を目安に開いています。参加校の実践が紹介されるので自分ができそうなことをしてみたり、活動の進捗状況がわかったりと大変有効だったと思います。



4.まとめ

アートマイルの活動を通して児童のモチベーションは高く、どの活動にも大変真剣に取り組んでいました。学習発表会でも自分納得するまで調べたり、自分たちで計画・実践したりする姿が見られました。今後もテレビ会議などを通して相手校との交流を図っていきたいと考えています。

アートマイルを通して国際理解・国際協力を考えさせる

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※

1. 始まりは6年生社会科・道徳との タイアップ！

6年生社会には国際理解・国際協力の学習項目がある。その単元では、JICAの活動を通して日本の国際社会での果たす役割について学習する。青年海外協力隊として海外で活躍する方の生き方を考え、喜びや悲しみ、辛さなどを学ぶ。また、「同じ地球の仲間たち」という道徳では、さまざまな境遇の中で懸命に生きている同世代の子ども達のことについて知る。国際理解教育が辛いことばかりであったり、悲しいことばかりであっては教材として偏りがあり、知識としてのみの理解に留まる恐れもある。そこで他国の文化を日本と比べながら交流する「楽しさ」を味わったり、その手段として絵画を描き合う体験的な学習としてアートマイルプロジェクトに参加させてもらったのが切っ掛けである。

2. 海岸を通して、ずーとつながっている

2学期に入り運動会の練習などが一段落した頃、絵の具とキャンバスが送られてきた。早速、子ども達と一緒にキャンバスを広げた。昨年、6畳大凧を1ヶ月で描き上げた子ども達には、ある妙な自信が感じられた。子ども達の意識は、「どんな絵を描くか、が問題だなあ。それさえ決まれば、すぐ1枚全部描けちゃうよ。」という勢いだったのである。しかし、その「何を描くか。」を相談するのが大変であり、大凧にはない「楽しさ」であるということに、このときは、まだ気付いていなかったのである。

お互いの地域の様子を絵に描いてBBSで出し合ったり、テレビ会議では、和室や飼育小屋、中庭など学校の様子を紹介した。イタリアからは、地域の歴史を簡単に紹介してもらった。

GOOGLE MAPで見ると「うちと一緒に感じだね。」と言う。向小もE.FEMI El.も学校のすぐ近くに海岸が広がっていたのだ。そこで、キャンバス半分の境界線は、「海岸～海岸でつながっている。」「同じ半島・島同士仲間だ。」

ということを表現することにしたのである。

ここまで、かなりの試行錯誤があった。その試行錯誤が、相手を「想像する活動」へとつながっていましたのである。

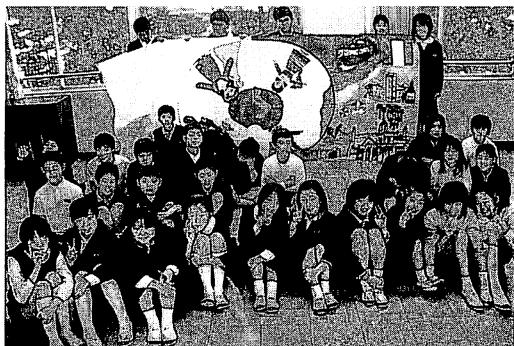
3. クリスマスカードが届いた！

絵は、子ども達の最初にあった「自信」の通り年末には完成了。描き始めれば、わずか半月で描き上げたのである。3学期に入り、子ども達ひとりひとりに「クリスマスカード」が送られてきた。先にこちらの自己紹介カードを送付してあったので名前とメッセージ付きだった。よほど嬉しかったのだろう、大そうに、曲がらないようにすぐ、ランドセルに入れていた。

4. 「梅干し」と「漫画」を送りたい

送るときに、何かお礼として同封しよう、ということになり、何を送ったらいいか考えたところ、「柴舟」「きんつば」「落雁」「凧」など出てきた。結局、「梅干しキャンディー」と男子に人気の（「メジャー」という）「野球漫画」、ティビア、内灘の情報誌を同封した。

5. アートマイルを通して



テーマやデッサンを決め合う中で、お互いの存在を次第に意識するようになっていった。一番の喜びは、ひとりひとりに個人宛て受け取ったクリスマスカードである。海の向こうに思いを馳せるのだった。「イタリアに行きたい」と。

イタリア・ナルニ小学校と金沢市立金石町小学校とのアートマイル

※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※※ 金沢市立金石町小学校 細川 都司恵 ※※※

1. イタリアに届いたアートマイルの壁画

やっとイタリアのナルニ小学校に絵が届きました。イタリアのコーディネーターのジュゼッペさんが、到着した時の動画をYOU TUBEに上げてくださいました。

クラスの子ども達に見せたところ、子ども達のテンションは上がりっぱなしでした。漢字で書いてあるお菓子の袋を自慢げに逆さまに持っている子や、ピカチュウやアンパンマンのぬいぐるみに真っ先に手を伸ばしている子、折り紙の鶴を手の平に大事そうにのせている子、そして、美しいナルニアの城や山々。荷物が到着した喜びでこっちまで心が躍るような映像でした。

実は金石町小学校 6年1組・2組の絵を発送したのは、1月の始めでした。しかし、向こうの税関に「商売目的の疑い」を掛けられ差し止めをくらい1ヶ月。子ども達に言えばがっかりするだろうと正直話せないまま、日々悶々としていたのです。

その間、アートマイルプロジェクト代表の塩飽さんはじめ、コーディネーターの方々が誤解を解こうと税関にファックスやメールで説得を繰り返していただきました。

国際交流は、いろいろなトラブルがつきものですが、アートマイルは、このような場面においても、プロジェクトとしてサポートが受けられるので、心強いかぎりです。

また、自分自身も6年生の実践の校内支援者として初めて国際交流をする担任の手助けを多少なりともできたように思います。

2. 金石町小におけるアートマイルの成果

国際交流は、初めての取組みで時数的にも十分にとれない状況でしたが、シリアやイス、イタリアと、外国の文化や習慣についてゲストティーチャーから、またはテレビ会議によって体験的に学び、調べを進める中で、英語に対す

る興味や異文化を理解しようとする思いが高まつていったように思います。

◇ 6年1組

(1) テーマ

「金沢城と金沢の街並み・私たち金石の海」

(2) 取組みの成果

- ・テレビ会議やBBSでの交流を通して英語学習を生かす場が持てた。
- ・イタリアとの文化の違いや共通点を感じることができた。
- ・クラスで、テレビ会議や絵の完成に向けて協力することができた。

6年2組

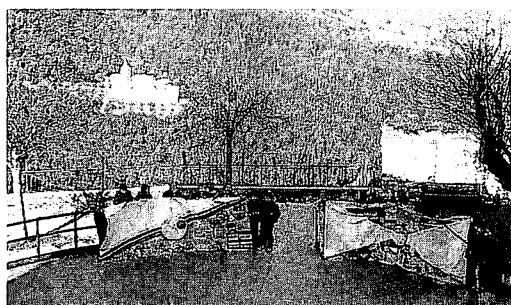
(1) テーマ

「金沢の伝統文化」

(2) 取組みの成果

- ・相手が遠く離れていることを利点にして、相手意識や目的意識を持って時間内に壁画を作成できた。
- ・世界にはいろいろな文化や歴史があることが分かるとともに、広い視野で物事を見ていくことの大切さが理解できた。
- ・世界共通の英語をかけ橋として他の国との交流が楽しめることが体感できた。

時間があれば、日本のよさを見直す活動を組めるとよかったです。壁画が戻り、子ども達はその絵からどんな発見をするか今から楽しみです。



携帯電話やネットトラブルから子どもを守るために

***** 金沢市立米丸小学校 三田村 英明 *****

1. はじめに

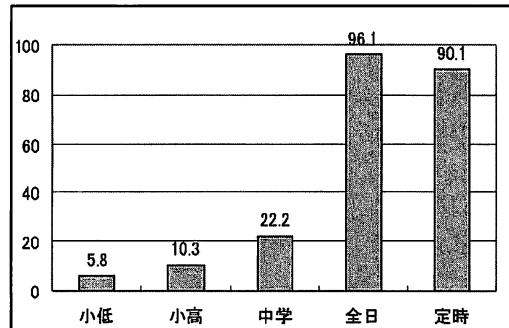
児童生徒が携帯電話やネットを介して被害者や加害者になる事件が顕在化し、社会問題となっている。また、学校への携帯電話の持ち込みを制限したり、所持自体を禁止する動きも出始めているところである。実は、これらの問題については比較的早い段階から指摘されていたのだが、あまりにも急な携帯電話の普及に対応できずにいたことが、大きな問題に至った原因ではないかと考えている。そして携帯電話の使用を想定した情報モラルの指導が急務となっているのである。そもそも携帯電話の対策は、当初、生徒指導上の問題として取り組まれるケースが多く、視聴覚教育やメディア教育の視点からの取り組みは弱かったと私は感じていた。しかし、最近では教材も準備されるとともに、各学校での実践が進められている。文部科学省も本格的に取り組みを開始すべく、新しい学習指導要領にもはじめて情報モラルの文言が記載され、各校種での指導が求められている。

2. 県のアンケート調査結果から

石川県教育委員会が昨年10月に実施した石川県児童生徒の携帯電話に関するアンケート調査の結果が先頃発表された。それによると、小中学校においては携帯電話の所持率（小学校低学年5.8%、同高学年10.3%、中学校22.2%）があり、全国平均に比べると少ないようである。しかしながら、高校生になると96.1%（全日制）と急激に上がっているのが現状である。そして、全般的に女子の所有率が高いことも指摘されている。また、5年前（平成15年）の調査と比べると小学校での所有率はそれぞれの学年で倍増しているという。

次に、利用の中味であるが年齢が上がるにしたがって利用時間が延びており、中学校では30%、高校では40%が2時間以上と答えている。

また、機能もメールやインターネットの利用が年齢共に上がっている。中学校では約1,000



【県内児童生徒の携帯電話所持率】

人、高校に至っては8,800人の生徒が自分のサイト（ブログ・プロフ）を持っており、中高生の約2,000人がサイトでのいじめ・誹謗中傷等の被害経験があると答えている。

以上のように、携帯電話が児童・生徒の間では「ケータイ」と呼ばれ、今やどんどん子ども達の生活に様々な影響を与えていることが、私たちの身边にあることがわかる。決して人ごとの話ではないのである。

3. ケータイ、ネットの問題点

ケータイやネットの問題点を考えてみると大きく次の3つの視点から問題点を整理することが出来る。

①子どもをねらった罠

最近では定額制のシステムが導入され、使い放題のネット利用もあると聞いている。そして、ネットの中に子どもを犯罪に引き込もうとする悪質な大人の影が見えている。アダルトをはじめとした有害情報、一方的に送られてくる迷惑メール、出会い系サイトやコミュニティサイト、子どもの心を擽るプロフと呼ばれる自己紹介のサイト。その中で、子どもたちは知らないうちに個人情報を簡単に流してしまってしまう。至るところに子どもをねらった罠が仕掛けられているのである。

②コミュニケーションに潜む罠

子どもたちにとってケータイは電話よりもメール機能やネット接続が主となっている。メールや掲示板、ブログなど相手と顔を合わさない形でのコミュニケーションが子どもたちの間にも拡がっている。非対面性の会話では、相手の気持ちを汲み取ることにも制限があり、知らないうちに相手を傷つけてしまうといったことも出てくる。それが、匿名で誰が書いているかもわからないということになると、なおさらである。平気で相手を傷つけたり、しまいには攻撃する手段にもなってしまうのである。ネットいじめといわれる問題は、この典型的な例である。

③生活習慣に及ぼす罠

一日に6時間以上ケータイを使用している児童がいる。多分、オンラインゲームに興じているものと思われるが、ここまで来るとケータイによるオンラインゲーム依存と言わざるを得ない。一方、ケータイはユビキタス社会（いつでも、どこでも）の象徴とも言える便利な機器でもあり、必ず、相手にメールが届くと言うことで、すぐに返事をしなければ人間関係が壊れるとか、返事が来ないと無視されたと思いつむなど、新たな問題が指摘されている。子どもが「待てない症候群」といわれる状態になったり、相手を思いやる心を失うような危険性をはらんでいるのである。また、メールは時間の制限無しに入ってくるため、生活習慣に大きな影響を与えることは必至なのである。

4. 学校における情報モラルの指導

インターネットを授業で活用するようになり、これまで、チケットや個人情報の取り扱いや著作権の問題を中心に指導がなされていた。そして、ケータイの普及により子どもたちがネットの世界に簡単に入れるようになり、新たな問題と指導が指摘されているわけである。

石川県内でいち早く携帯電話の問題に取り組んだ野々市町では、平成16年度には小学生対象の携帯電話問題啓発の自主教材を製作し、町内の全小学校の5年生への指導を開始している。さらに、中学生に対しては各学年での継続した携帯電話の特別授業を実施しており、大きな成果をあげている。

また、現在文部科学省の委託事業による日本教育工学振興会や財団法人コンピュータ教育開発センターによる教材開発等により、ネットを

通じて教材提供も行われており、情報モラルが全国の学校において実践されようとしているところである。今年度の視聴覚教育の全国大会や県大会の中でも、その報告がいくつもなされており、本年度の特徴であったように感じている。

5. 家庭でのルール作り

ケータイ電話の問題を考える際に、基本としなければならないのは家庭でのルール作りであると考えている。高価な携帯電話を買い与え、通信料を支払うのは保護者である親なのであるから、その使用についても子どもと十分に話し合い、ルールを確認する必要がある。小中学生の間は、携帯電話は不要であるというのが私の考えであるが、家庭の事情によっては必要な場合もあるだろう。そのような場合も、親の責任として、その危険性や問題点をしっかりと理解した上で、家庭のルールを作ることが必要であろう。

6. おわりに

ケータイの問題は温かい家庭における信頼関係が基盤となり、解決できると考えている。そのためにも、保護者である親、それに指導を行



う教師は、子ども達に翻弄されることなく賢くなってほしい。

この1月に石川県P.T.A連合会は、県内の小中学校へ(財)日本視聴覚教育協会の制作による映像教材を配付した。これは、児童生徒向けと保護者向けの2枚のDVDで構成されており、「メールによる生活の乱れ」「個人情報をねらう罠」「プロフに忍び寄る危険な誘惑」「学校裏サイト」の4つの問題をリアルに再現しており、児童生徒への指導や保護者への啓発活動に有効に活用できるものである。是非、情報モラル教育のスタートとして、各学校での視聴をお願いしたいものである。

気持ちよくコミュニケーションするには？

－はじめてのネットコミュニケーション－

金沢市立緑小学校 海道朋美

1.はじめに

本実践は、ネット掲示板とその活用方法の学びを通して、情報発信者としてのルールやマナーを身につけ、ネットワーク社会によりよく関わろうとする態度を身につけることをねらいとしている。児童がネット社会と接する機会は増えることが予想される今、基本的知識の獲得しルールやマナーを身につけることは「生きる力」の1つと考えられる。

2.学習の実際

第一次 <ネット交流って何だろう？>

[ねらい] ネット交流への関心と意欲をもつ。

- ①ネットで交流できることを知る。
- ②「5年1組の広場」(教室内掲示板)の書く。^{*2}

第二次 <気持ちよい言葉のやりとりの仕方を考えよう>

[ねらい] メールと会話の違いから、文字での情報伝達における留意点を考える。

- ①資料『悟の失敗』^{*1}を読んで考える。
- ②メールで伝える留意点を整理する。
- ③「5年1組の広場」をふりかえる。

第三次 <匿名で掲示板交流しよう>

[ねらい] 匿名性の問題点と対処法を知る。

- ①匿名でのネット掲示板を体験する。
- ②匿名性での問題点と対処法を知る。
- 「あらし」「なりすまし」「取り締まり機関」

◇日常的継続活動◇

<「5年1組の広場」で交流しよう>

[ねらい]

ネットコミュニケーション体験を継続的に行う。

[方法]

- ・教室内PCで常時書き込む。
- ・当番は必ず書くこととする。
- ・校内LANで先生方も参加。



*2 「イントラパック4」の「みんなの広場」に「5年1組の広場」を開設する。

3.実践の考察

(1) 「5年1組の広場」で交流の楽しさを味わう

「5年1組の広場」は開始10日間に157の書き込みがあった。共通の話題(運動会)の有無や先生方との交流。そして何より仲間とのやりとりの楽しさが要因ではないかと考える。この交流の盛り上がりは、コミュニケーションを取り上げた学習に前向きに取り組む素地となった。またネット経験の少ない児童の学習を支える具体的な体験となった。さらに交流の中で乱暴な言葉使いや無意味な書き込み、他者へのなりすましなどもあったが、それらにタイムリーに考える機会となった。

(2) 『悟の失敗』(資料)は客観的に考える機会に

悟から健太への励ましのメールはさらに健太を傷つける結果となる話。悟の失敗を考える中で、会話とメールでの伝わり方のズレを考えた。メールは声や表情が伝わらず文字で伝える。そこで誤解が生じやすいことを客観的に考えることができた。ではどう書けば良かったのか。書き直したメールには、「相手の気持ちを考えて選んだ言葉」「自分の気持ちを伝える工夫」がつまっていた。



(3) 記名と匿名の両体験で実感を伴う学びに

匿名での交流は、記名と比べて不安との感想が多かった。ここで情報センターは「あらし」的な書き込みを行ったが、挑発に乗る様子はなかった。交流後「あらし」を無視できたことを評価し実社会での問題点と対処法をより実感を伴って学んだ。

4.終わりに

情報モラル学習は、他者と共に生きることを学ぶ場であった。正しい理解と適切な判断力を身につけ、様々なメディアを効果的に活用できることを大切にしたい。

参考文献

- *1 『「情報モラル」指導実践キックオフガイド』日本教育工芸振興



国際交流をとおして世界の文化を学ぼう

白山市立湊小学校 山守輝明

1. はじめに

前任校での他学級の国際交流を実際に見て、国際交流を経験した児童は、異文化に対する考え方方が育っていると感じていたので、機会があればしてみたいと思っていた。そのため、できるだけ直接外国の子供たちと関わり合いをもって、他の国の文化をよく理解してもらい、国際的なものの見方考え方をもった人間になってもらいたいと思い取り組んだ。さらに、他の国の児童と交流することで、簡単な英語と身体を使い伝えようとする表現の意欲と能力を身につけさせたいと考えた。

2. 研究の目的

異文化交流を通して、

- (A) 異文化理解
- (B) 表現力

の 2つを身につけることによって物の見方、考え方を広げてもらいたいと取り組んだ。

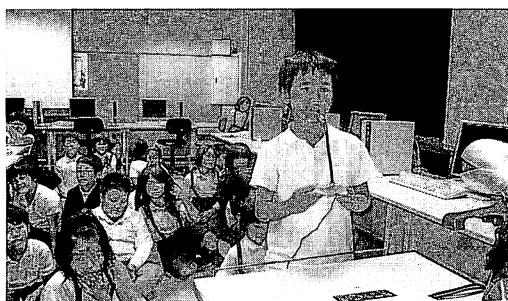
3. 方法と内容

(1) 国際交流の場として

① 9月に ALT の姪であるオーストラリア人と直接交流。

ALT の姪である小学生（姉 6 年、妹 3 年）が本校に遊びに来ることになり、妹と一緒に授業を受けたり、遊んだりして直接交流した。

② テディベアプロジェクトを通して TV 会議による国際交流。



テディベアプロジェクトを通して台湾の志開小学校の 3 年生と TV 会議をする。

9月…テディベアプロジェクトの相手校が台湾

の志開小学校に決定

10月…テディベアを送る。

11月…台湾の志開小学校と TV 会議を実施。

1月…担任が台湾の志開小学校を訪問した様子をビデオと写真で見せる。

この 2 つの国際交流を通して、

(A) 異文化理解と(B) 表現力を育成することを目的として取り組んだ。

4. 結果

授業や学校の様子、遊びをとおして、向こうでは普通のことが日本では普通でないことが分かり、ずいぶん文化が違うと相手のことをより深く理解することができた（昼寝の時間や英語の掲示、鬼ごっこなど）。

表現においても、英語を学ぶ意味づけが子どもたち自身に実感することができ、表現する意欲につながった。英語での授業でも、意欲的に話をする子が増えてきたことからも分かる。日本語だけでなく外国の子どもたちとコミュニケーションを図るには、英語が必要だと実感し、英語の関心が高まった。

5.まとめ

国際的なものの見方考え方をもった人間にならせてもらいたいと思い取り組みましたが、こういうリアルな体験はそうできることではないと感じた。実際に交流をしてみて自分自身の台湾にたいする見方も変わり、より身近に感じることができた。みなさんも来年国際交流に取り組んでみませんか？

徹底して「鍛える」～台湾の小学校 2 校を視察して

~~~~~ 金沢大学人間社会学域学校教育学類 加 藤 隆 弘 ~~~~

### 1. はじめに

2009年1月3日から7日にかけ、石川県教育センターの清水先生にコーディネートいただき、交流学習に取り組む石川県内の先生方とともに台湾の小学校2校に伺う機会に恵まれた。

ここでは、限られた紙数ではあるが、見てきた範囲での、台湾の小学校教育の取組の様子をお伝えしたい。

### 2. 台湾の学校教育の概要その他

まず、簡単に台湾の学校教育システムなどについて触れておく。

台湾では、日本と同様に6・3・3・4制（うち義務教育は9年間）が採られているが、9月入学（年度は8月1日から）、というところが異なる。日本以上に学歴重視の社会傾向があり約7割が大学へ進学するが、優秀な学生は海外の大学へ進学・留学する場合も多い。台湾の大学では、その学部の性質に応じて、教育学部や法学・建築系学科は5年、医学部は7年というように卒業年限が異なる。第二次世界大戦が終わるまでの半世紀、日本の統治下にあったため、その影響が随所に（学校建築様式、システムなど）見られるが、大学の修了年限などがそうであるように、より実質的な傾向も見受けられる。

（今回、私たちは冬休みの期間を利用して訪問したが、台湾の冬休みはこの後の「旧正月」が本番であるため、この訪問期間でも通常の授業を参観することができた。）

教師をめざす学生は大学卒業後、必ずインターンとして学校へ一定期間入り、教師の補助を行わなければならない。私たちが今回訪問した小学校（特に台北の日新小学校）にはこうしたインターン生が複数授業に入っており、TAや教材準備など様々な場面で活躍していた。

日本と大きく異なるのは、成人男子には兵役義務がある、ということである。学生の間は延期できるが、免除ではない。ただ、一定期間の訓練後、兵役の代わりに公共施設のガードなど

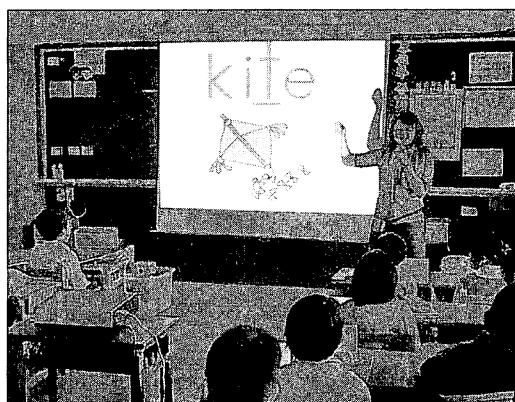
をこなすことで代替する制度もあるようで、私たちが訪れた台南の志開小学校でも工学系の大学院を出た方が「役」をつとめていた。

### 3. 小学校 2 校の参観から

ここからは、私たちが訪れた台北・日新小学校、台南・志開小学校の授業風景などから、ほんの一部ではあるが実践の様子を具体的にお伝えしたい。※あくまでこの2校にて得られた限定的情報であることを予めご理解いただきたい。

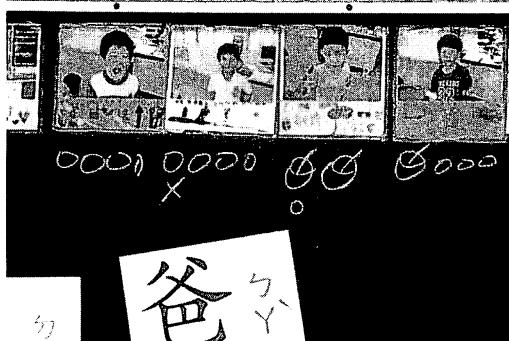
#### (1) 小学校英語の授業

台湾全体では小学校3年から英語が必修となっているが、台北では1年次から英語が必修になっている。



指導は英語専科の教員が行う。私が参観した3年の授業では、細かな指示なども含めほぼ全般にわたって英語が用いられていた。ロングマンのフォニックスの教科書を用いて反復練習を徹底して行う「きっちり鍛える」授業展開。教師の発音もネイティブに近いこともあるってか、児童の発音もとてもきれいで、このあたり、専科教員の優位性・必要性を感じさせられる。授業後の懇談時に、日本の小学校では学担が英語授業をしていることを伝えると「とんでもない、英語が苦手な私じゃとても教えられない」と、英語専科以外の先生方から反応が返ってきた。

## (2) 何でも競争・順位付け



いずれの授業、教室でもとにかく何でも「競争」「順位づけ」しているので、かえってさっぱりするような印象を受けた。グループや個人ごとに、発表数や内容により、丸印が増えたりしていく。ある教室では、子どもたち一人ひとりの顔写真が黒板上部に張り出されていたが、その下には大きな丸（リンゴ？）や小さな丸、×なども記されていた。（上の写真）また、クラス・担任？間の競争もあり、冠軍・亞軍・季軍・殿軍（順に1位から4位）などのペナントがかかっていたりもした。校長から「この先生は優秀で、このクラスを学校で3番目にしたんですよ」といった話が出てくるほど「あたりまえ」なことなのだろう。

ちなみに、教員採用時の「席次」もはっきりしていて、「A先生は1000人中の10位」など、他の先生が誇らしげに教えてくれるような状況だった。日本でも、このようにさっぱりと「順位付け」「競争」するようになる日が来るのだろうか。

## (3) 使えるものは何でも活用～学習環境



これは日本（石川県）の学校でも良くある階段段差や壁面の掲示だが、階段毎にテーマ別になっているなど、いずれの学校においても徹底

されていた。トイレにまでこのように掲示物が。（左：それぞれのドアに英単語、右：一ヵ所ごとに英単語とことわざ（慣用句）が掲出）



やや、やり過ぎの感もあるが、こういった細かい教材の作成と配置が数多く見受けられた。これまで様々な国の学校を見てきた中で、板書については日本もそれなりの水準にあるように感じるが、掲示物や空間・色合いの活用、という観点から見ると、ドイツ・アメリカ・イギリスなどでも様々な工夫が見られ、参考になる点も多い。既製品なども必要に応じて活用しながら、適切な情報提供の場として活用したい。

## 4. おわりに



私の講義を受講している学生に対しては、台湾での情報や国語の授業の様子、子どもたちの興味関心（携帯電話やネットの利用、日本のアニメをはじめとしたテレビ番組など）、授業での情報機器活用の状況などについても紹介できたのですが、こちらでは紙数が尽きてしまいました。またの機会にお伝えできればと思います。

清水先生、このような素敵なお子さんたち、先生方との出会いをコーディネートしていただき、多謝。（写真：山守先生の手品に驚く子どもたち）

## 台湾の小学校を訪問 —息子の姿を通して—

金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校 松田宏明

### 1. はじめに

今年度、台湾の小学校と国際交流をする機会を得た。台湾の学校との交流は、英語学習の活用として行った。そんな中、冬休みを利用して台湾を訪問することになり、息子（小学3年）を同行させることにした。息子は海外へ行くことが初めてで、日本語以外話せず、言葉が通じない国での生活は息子にどのような影響を与えるか楽しみでもあり、不安でもあった。

今回は息子の姿を中心に述べる。

### 2. 日新小学校（台北市）

私が交流をしている小学校は、台南市の志開小学校である。この台湾訪問では、台北市、台南市それぞれ1校ずつ訪問した。

日新小学校では、息子は3年生の算数、体育、美術と、5年生の美術に授業参加した。最初の算数では、台湾語はおろか英語すら理解できない息子は、準備してあった机に座ってきょろきょろするだけであった。次の体育はバドミントン。クラスの子どもと一緒にランニング、体操、そして、1 on 1 の乱打。言葉は通じなくても見よう見まねで行った。担当の子どもや先生と笑顔で接することができるようになった。続いての図工では、新年を祝う飾りを作成した。自分なりに上手くできたらしく昼食時に笑顔で私に見せ、作り方や手伝ってもらったこと、「グッド」と褒められたことなどを語ってくれた。私が心配する以上に、言葉以外のコミュニケーション方法で交流を図ることができたようであった。

午後は私と同じ教室での学習であった。周りの子どももは温かく接してくれていた。そのおかげで、丑年の壁掛けを仕上げることができた。

言葉が通じない中で、「何言ってるか分からなかったけど、ジェスチャーでなんとなく分かった。やさしく教えてくれたよ。ぼくのジェスチャーも伝わったよ。遊びは日本と似てたからすぐに楽しめたよ。」とうれしそうに話してくれた。

### 3. 志開小学校（台南市）

全校朝会後、早速私が交流しているクラスと

対面した。子どもは、私のクラスから送ったティベアと一緒に迎えてくれた。ここでも机が準備しており、息子はそこに着席した。私が子どもを呼名し、そして、交流授業を開始した。このクラスでの交流授業は、台湾ではほとんど知られていない『剣道』とした。日本の文化を息子と二人で紹介したいと考えたからである。

まずは、剣道のVTRを解説を交えながら見せた。息子は胴着に着替え、日本から持参した面タオル（日本手ぬぐい）を一人一人に手渡した。子どもは珍しそうに受け取った。私は面タオルの折り方を説明し、息子は実際に折って見せた。折りあげた後、全員が面タオルを頭にかかり、外へ出た。いよいよ実技である。日本から持参した竹刀を手に、息子と面打ちや切り返しを実演した。子どもは興味深く剣道の授業に見入ってくれた。そして、子どもだけでなく担任、校長先生も面打ちに挑戦した。日本の文化の一端を伝えることができ、息子も嬉しそうな様子であった。

その後、息子は胴着を着たまま、社会、算数、給食、昼休み、体育に参加し、たくさんの子どもから名前を呼ばれたり、カードや手紙を受け取ったりした。「たくさん話しかけてくれたからうれしかった。剣道も喜んでくれたね。みんな上手に真似してやってたよね。」と語ってくれた。

### 4. おわりに

今回縁あって息子は台湾の2つの学校にお世話になった。親子ともども最初の不安は消え去っていた。特に、言葉の壁を感じながらも2日間、台湾の授業に参加できた息子にとってなかなか得がたい経験をさせていただいた。

台湾訪問が有意義なものになったのは、同行させていただいた先生方をはじめ、現地の先生方から息子への多大な配慮をいただいたおかげだと感謝している。息子は貴重な財産をいただくことができたと感じている。この経験が今後の学校生活や人生に活かされることを、親として見守っていきたい。（謝謝をよく使っている）

## 国際交流学習における授業設計と評価 —自律型国際交流学習における児童の認識の変化を視点に—

石川県教育センター 清水和久

### 1. はじめに

国際交流学習は一般的に敷居が高いと思われているが、活動の枠組みが決まっており、ゴールが決まっている活動は、比較的取り組みやすい。本研究の目的は、参加校それぞれの学習過程の相互依存性が比較的低く、それ故に参加校が自律的に学習プログラムを設計し、活動を進めることができるタイプの国際交流学習（以下、自律型国際交流）が、実際に異なる学校・教室においてプログラム化され得ることを示し、さらに、そのような異なる授業設計方法による効果を検証することである。今回の実践は、成果共有型の実践である。

#### 国際交流学習の分類

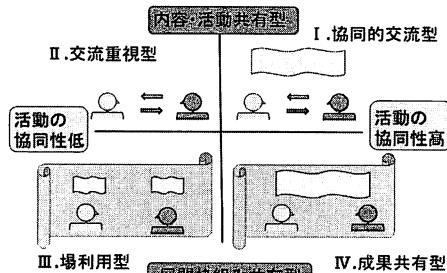


図1 国際交流の分類 (2008 清水)

### 2. 研究の方法

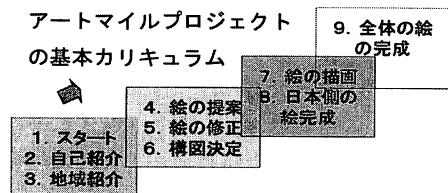
#### (1) 対象校

- F校 教諭：交流学習経験者 交流先：台湾
  - Y校 教諭：交流初心者 交流先：カナダ
- (2) 自律型国際交流学習のプログラム化の多様性に関する調査(2校の教材化の違い)
- (3) 学習プログラムの効果に関する調査

### 3. 研究の結果

自律型国際交流学習として絵の協同制作を行うアートマイル・プロジェクトを行った。絵の完成というゴールが明確であり、プロセスも決まっているが、実践する教師の授業設計によって独自の教材化で取り組むことができた。

#### (1) 教材化の特徴



#### 対象校の教材化の特徴

|    | 教師のねらい     | 交流内容              | 工夫点                |
|----|------------|-------------------|--------------------|
| Y校 | 絵の完成       | リアルタイムの交流なし<br>低調 | 早期にパートナーの決定        |
| F校 | クラス全体のまとまり | リアルタイムのTV会議<br>活発 | クラス内活動重視<br>ループリック |

2校は各教師のねらいに応じた独自の教材化を行った。

#### (2) 児童のアンケート結果

|         | F小学校(n=35) |     | Y小学校(n=27) |     |
|---------|------------|-----|------------|-----|
|         | 開始時        | 終了時 | 開始時        | 終了時 |
| 文化的認識   | 1          | 35  | 7          | 27  |
| 協働への自信  | 5          | 35  | 3          | 23  |
| クラスの一体感 | 12         | 35  | 11         | 25  |

2校とも交流の頻度が違い、ねらいとするところも違うのに、どちらの児童も高い達成感や自信を得ている。

### 4. 研究のまとめ

- 最初に相手を意識させる工夫により確実に相手と交流しているという臨場感を持続させることができる
- 共同で絵を描くことにより最終的に一体感・達成感を持たせることができ、クラスのまとまりも高くなる。
- 自律型国際交流学習は、クラスに応じた課題設定を設定することができ、それ故児童の満足度も高くなり、今後の活動の自信につながった。

## 学習内容の補完・深まりに関する理科ねっとわーくの有用性の研究

金沢市立小坂小学校 小林祐紀

### 1. はじめに

近年の調査研究により、ICT活用により、児童の関心・意欲や知識理解を高めることが報告されている（2007 メディア教育開発センター）。そこで、本研究では、先行研究の知見を前提として、理科の学習においても通常の学習に理科ねっとわーくというデジタル教材を組み合わせて活用することで、不十分であった学習内容が、新しい知識の獲得により補われ、さらに学び直しが促進され、獲得した知識が再構成されると考えた。なお、本研究では、新しい知識の獲得により不十分であった学習内容が補われることを「学習内容の補完」と定義し、学び直しや知識の再構成が行われることを「学習内容の深まり」と定義する。

本研究の目的は、学習内容の補完や深まりに関する理科ねっとわーくの有用性を明らかにすることである。

### 2. 研究方法

調査の対象は、石川県内の3つの小学校（A、B、C小）の第5学年1学級ずつである。実施した学習単元は「人のたんじょう」（東京書籍）である。研究メンバーの一人である筆者が授業略案を示し、他のメンバーからの意見を加味して修正案を示した後、3名の教師が同様の授業を行った。なお、本研究では、理科ねっとわーくが提供するデジタル教材を使用した。

調査の方法として、理科ねっとわーくによる知識理解の向上を調査するために、①授業終了後、②理科ねっとわーく視聴後に知識理解を問うミニテスト（全6問）を実施して、得点結果を比較する。また、児童が獲得した知識を教師をはじめとして、その他の第三者が客観的に把握したり、児童が獲得した知識をどのように関連づけているかを把握したりするためにマインドマップを試行した。①授業前②授業終了後③理科ねっとわーく視聴後にマインドマップの記入時間を設定し、記入された語句の個数を比較する。また、語句と語句のつなぎ方を検討する。

### 3. 結果と考察

#### 3. 1 ミニテスト・マインドマップの数量変化

ミニテストの結果から、どの学級においても視聴後の得点が向上していた。また、どの学級においても4点～6点の高い伸びで得点が向上した児童が見られた。さらに得点が低下した児童は確認できなかった。マインドマップに記された語句の個数の結果についても視聴後に増加が確認された。したがって、授業では得られなかった知識や理解が不十分だった学習内容が、視聴により獲得されたと推測できる。なお、C小においては、①学習前にマインドマップに記入する時間が設定されなかった。適正を期すため、調査の対象外とした。

#### 3. 2 マインドマップのつなぎ方

語句のつなぎ方について、3つにパターンに分けることができた。【ア：中心語句から新規に語句をつなげる イ：既存の語句につなげて延伸する ウ：既存の語句同士をつなげる】

最も多いつなぎ方はアであり、アやイに比較するとウは少なかった。アは、授業前や授業後に記入することができなかった情報を視聴により、想起あるいは新たに獲得し、中心語句から新しくつなげていったと考えられる。イは、視聴によって得られた情報を既出の語句に関連づけられると判断したり、新たに連想したりした情報を既出の語句につなげていったと考えられる。ウは、既出の語句と語句同士をつなげていることから、視聴により得られた情報をもとに既出の学習内容（知識）を再構成していると考えられる。

以上のような点から、理科ねっとわーくの視聴は、学習内容の補完とともに知識の再構成という学習内容の深まりに有用だと判断できる。

### 4. 今後の研究課題

児童の思考過程の評価方法や得られたデータの類型化の妥当性を高め、活用の指針や授業モデルを開発していく必要がある。

# 「実感を伴った理解」をめざす理科授業の実践と評価

## — 理科ねっとわーくを用いた授業によるデジタル教材の有用性についての検証 —

----- 七尾市立徳田小学校 岩崎京子 -----

### 1. 問題の所在

新学習指導要領における理科の目標は、「・・・(略)・・・自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、・・・」となり、新学習指導要領解説理科編では「実感を伴った理解について、次の3つの側面が示されている。

- ・具体的な体験を通して形づくられる理解
- ・主体的な問題解決を通して得られる理解
- ・実際の自然や生活との関係を含む理解

これまでの理科学習においても「直接経験」や「問題解決学習」など重視され取り組まれており、今回はそれらに付け加えて「学習内容を実生活と関連付けて理解する」ことが重視されたものと考える。しかし学習内容については、地域によって情報の入手が困難なものや直接観察・実験ができないものもあり、資料などを活用したりして指導するように示されている単元もある。それらの指導にあたっては、デジタル教材が想定できるが、そのためにはどのようなデジタルコンテンツの活用が「実感を伴った理解」につながるのか明らかにしていく必要があると考える。

### 2. 研究の目的

デジタルコンテンツを活用する授業を計画・実施し、「実感を伴った理解」につながったかを客観的に明らかにすることを、本研究の目的とする。

### 3. 研究の方法

<学年・単元>第6学年「ヒトや動物の体」  
<対象>I小(21名) T小(23名) Y小(61名)  
<デジタルコンテンツの活用>

コンテンツの量が豊富であり、かつその種類が豊富で資料としての幅が広く、インターネット上から誰でも利用できる簡便性がある「理科ねっとわーく」(JST)を活用する。

#### <評価の方法>

「実感を伴った理解」を次の視点から捉え、ワークシート及び学習感想の記述を取り出す。

ア知識の増加…学習によって新しい知識が増えている  
イ知識のつながり…既習内容や新しく学習したことについて、その意味やつながりに気付き理解している  
ウ知識のイメージ化…学習した内容について、具体的な数値で捉えたり、動きや速さなどの様子を捉えたりしながら、自分や生活と結びつけ理解している

### 4. 研究の結果

#### (1) ワークシートの記述内容より

胃と小腸での実践の結果からは、3校ともにア知識の増加が一番多いことがわかった。

表1 視聴後記述内容に変化の見られた児童の割合

| 【小腸】 (%)   | I 小 | T 小 | Y 小 |
|------------|-----|-----|-----|
| ア 知識の増加    | 100 | 78  | 100 |
| イ 知識のつながり  | 76  | 40  | 100 |
| ウ 知識のイメージ化 | 62  | 74  | 17  |

また、知識の増加だけでなく、イ知識のつながりやウ知識のイメージ化に関する内容の記述も見られた。指導した学習内容によってコンテンツ視聴後に書き加えられる内容と量に差があるが、胃の働きを小腸の働きと関連づけて理解できたり、具体的な大きさや位置がイメージできたりするなどの理解が見られた。

#### (2) 学習感想より

学習したことを具体的に自分の体として捉えている子どもの割合が増えた。

初めは、体は細かい仕組みがあると分かっていたけど、こんなに1つ1つが体の役割をしていると知って、とても驚いた。肺の中に肺胞があって、毛細血管があるなど、思っていた以上に体の仕組みはすごいと思った。これを1人1人が持っているなんてとても驚いた。

### 5. 結論

理科ねっとわーくを活用することで、臓器の大きさや血流の速さなどのイメージを深めたり、そのしくみや働きの意味を自分の体と関連づけて理解したりすることができ、実感を伴った理解を図るのに有用であるといえる。

# I D理論を取り入れて授業設計力を高める教員研修

----- 金沢星稜大学 岡部 昌樹 -----

## 1. 概要

教職経験10年目の研修において授業設計力をさらに向上させる方途として、I Dモデルの基本的コンセプトを取り入れた。いくつかのI Dモデルの特色を学習した後、これまでの授業づくりにおいて実際にしている行為を要素（行動目標）として全て洗い出し、小集団で領域別のプロセスモデルの再構築と要素分析を行った。この手法を体験することで、これまでの授業設計プロセスの見直しや構成要素の過不足について再考することができた。

## 2. 講義（2時間）の題目

- ① BroadobentのI Dモデル
- ② Kirkpatrickの研修評価のレベルモデル
- ③ Dick & Careyの教材開発型I Dのモデル
- ④ Dick & Reiserの簡略型I Dモデル
- ⑤ Gagne & Briggsの高次なI Dモデル

## 3. 演習内容

講義の後、以下の作業手順で授業設計の構成要素を洗い出し、カード分類、構成図の作成及び傾向分析に関する演習を行った。

**演習1**: Aグループ（A-1 = 4人、A-2 = 5人；カード数は一人20枚以内に制限）は教科学習の単元（担当=岡部）を想定した。Bグループ（B-1 = 4人、B-2 = 5人；カード制限は教科グループに同じ、担当=王）は「総合的な学習の時間」のテーマを想定し、重視している授業設計の構成要素を各自がカードに書き出した（30分）。

**演習2**: 各グループ内でK J法的手法を用い、T Aの指導のもとで、ディスカッションしながら模造紙上で仲間づくりを行った（60分）。

**演習3-1**: 仲間作りが終了した段階で、カードの集合に題目をつけ、[教師] [学習者] [教材] ([課題]) の視点で時系列を加味して、構成図を作成した（30分）。

**演習3-2**: 構成図を作成する作業と並行して、他の数名はカテゴリー内のカードを集計し、

簡単な度数分布グラフを作成した。

**演習4**: グループ内で、構成図と度数分布グラフをもとに、各自が授業設計において、どの視点・内容が過不足していたかについてディスカッションし、I Dモデルに照らして、問題点や改善点を出し合った（90分）。

## 4. 成果と考察

### (1) A-1グループ（教科学習）

カード（総数76枚）の度数分布グラフをもとに話し合った結果、教師に視点が集中し、学習者の視点が不十分であることが明らかになった。また、教師が「行動予測」に十分配慮していないこと。「能力育成」について十分な分析・把握がされていないこと。「情報配列」と「展開方略」に混乱が見られ、情報の「重畠効果」まで熟考していないことが明らかになった。さらに他のグループからは、「目標分析」において特定領域の目標を具体目標に表記する手法がわからない。「内容分析」以降の「構造分析」や「重畠効果」についての解析技法が曖昧であると指摘された。

### (2) B-2グループ（総合的学習）

カード総数88枚の度数分布グラフをもとに話し合った。教科の授業設計と比較すると、「課題分析」が不十分な段階で、「中心活動」として何を行うかに最大の関心が払われ、「行動予測」よりも「展開方略」を重視していることが明らかになった。課題については、教科学習での教材分析以上に関心が払われているが、「再構成」が極めて不十分であることが明らかになった。「情報分析」「情報加工」を重視しているが、実際には既存のもので間に合わせることが多いことが明らかになった。「ポートフォリオ」の活用が、実際は単に記録を取るに留まり、評価技法の習得が不十分であることも明らかになった。学習者に対しては「既有体験」を重視しているが、どのような力をつけるかの「認知的スキル形成」を曖昧にしたままで、評価段階へと進んでいることが明らかになった。

# 平成20年度 石川県教育工学研究大会

## 「教育の情報化」実践セミナー2009

1. 開催日 平成20年2月28日（土）

2. 場 所 金沢星稜大学 402講義室（午前） 401講義室（午後）

3. 日 程

|      |                       |             |                                             |
|------|-----------------------|-------------|---------------------------------------------|
| 受付   | 石川県教育工学研究大会<br>自由研究発表 | [昼食]<br>理事会 | 「教育の情報化」実践セミナー2009<br>基調講演 事例報告 パネルディスカッション |
| 9:30 | 10:00                 | 11:50       | 13:00                                       |

17:00

4. 内 容

- (1) 石川県教育工学研究大会 (金沢星稜大学402講義室)  
自由研究発表 【座長：村井万寿夫（金沢星稜大学）、加藤隆弘（金沢大学）】
- (1) 「SKY MENUの画面受信機能を活かした相互評価  
～2年生国語科「何に見えるかな」を通して～」  
金沢市立大徳小学校 飯田 淳一 (10:00～10:20)
- (2) 「英語学習における国際交流の活用からの実感  
～ティベア・プロジェクトを通して～」  
金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校 松田 宏明 (10:20～10:40)
- (3) 「国際交流を通して世界の文化を学ぼう」  
白山市立湊小学校 山守 輝明 (10:50～11:10)
- (4) 「資料読解における思考の働き方を育む指導法の開発  
～5年社会科「わたしたちの生活と工業生産」の実践より～」  
金沢大学大学院教育学研究科 布川かほる (11:10～11:30)
- (5) 「学習内容の補完・深まりに関する理科ねっとわーくの有用性の研究」  
金沢市立小坂小学校 小林 祐紀 (11:30～11:50)

- (2) 「教育の情報化」実践セミナー2009 (金沢星稜大学401講義室)  
主催：日本教育工学会（JAET）  
共催：石川県教育工学研究会 メディア教育振興会 金沢星稜大学総合研究所  
総合司会：中川 一史（メディア教育開発センター/JAET理事）
- (1) オリエンテーション (13:00～13:05)
- (2) 基調講演：山西 潤一（富山大学／JAET会長） (13:05～13:35)  
「学校と企業が共に取り組む『教育の情報化』」
- (3) 展示見学 (13:40～14:00)
- (4) 事例報告「実践に学ぶ『教育の情報化』」4連発 (14:20～16:00)  
司会：加藤 隆弘（金沢大学）
- 【1】「英語教育とスマートボード」  
東京都墨田区立文花中学校 渡部 昭  
日本スマートテクノロジーズ株式会社 針生 文樹
- 【2】「インテリジェントプロジェクトの教育現場での活用メリット」  
横浜市立高田小学校 佐藤 幸江  
日本アビオニクス販売株式会社 竹本 聰
- 【3】「『実感を伴った理解』をめざす理科授業  
～理科ねっとわーくの活用を通して～」  
石川県七尾市立徳田小学校 岩崎 京子  
独立行政法人 科学技術振興機構 平田 孝雄
- 【4】「国語デジタル教科書」の授業実践から  
～意図を明確にしたコンテンツの活用法～」  
金沢市立犀川小学校 西田 素子  
光村図書出版 松岡 正己
- (5) 総括パネルディスカッション (16:15-17:00)  
コーディネーター：村井万寿夫（金沢星稜大学）  
パネリスト：岡部 昌樹（金沢星稜大学／JAET理事）  
八崎 和美（金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校）  
清水 和久（石川県教育センター）

# 平成20年度 石川県教育工学研究大会アブストラクト集

## 1) SKYMENUの画面受信機能を活かした相互評価

～2年生国語科「何に見えるかな」を通して～

飯田 淳一（金沢市立大徳小学校）

パソコン室に導入されているSKYMENUには、児童機の画面を先生機に一覧表示する「画面受信機能」がある。この機能と、画面の色で意思表示をする簡易アンケート型の自作コンテンツを使って、スピーチの相互評価を行った。児童機の画面が一覧表示されている先生機の画面をプロジェクタで映して、リアルタイムでスピーチの評価が行われることで、児童の話す意欲・聞く意欲が高まること、話すこと・聞くことの学習に役に立ったと感じている児童が多かったことが事後のアンケートでわかった。

## 2) 英語学習における国際交流の活用からの実感

～テディベア・プロジェクトを通して～

松田 宏明（金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校）

学校で学習した英語を活用する場が少ないと感じていた。そこで、県教育センターの研修の受講を機に、子どもの英語の活用の場を設定したいと考えた。研修でJ E A R Nプロジェクトの1つであるテディベア・プロジェクトを知り、実践することにした。相手は台湾の小学3年生である。お互いに母語（中国語と日本語）が存在するため、英語をコミュニケーションのツールと考え、英語を活用する機会として位置づけた。また、日々の英語学習の成果を試す機会とも捉えた。交流の方法として、e-mailとT V会議を用いた。e-mailでは、テディベアのこちらでの生活の様子を写真に撮り、簡単な英文日記を添えて送ったり送られてきたりした。T V会議では、既習の英語を活用し自己紹介や簡単な質問・返答を行った。子どもは英語をコミュニケーションのツールとして捉えることができ、英語の必要感も実感することができた。

## 3) 国際交流を通して世界の文化を学ぼう

山守 輝明（白山市立湊小学校）

ALTの母国であるオーストラリアと、J E A R Nプロジェクトの1つであるテディベア・プロジェクトを通して台湾と二つの国で国際交流をした。相手はオーストラリア人の3年生と台湾の3年生である。英語をコミュニケーションの一つとして捉え、異文化理解と表現力アップの場として活用した。

交流の方法として、オーストラリアは直接交流で、台湾はT V会議での2本立てでした。両方とも既習の英語を使っての自己紹介を基本として交流した。また、テディベアのこちらでの生活の様子をデジカメで撮り、その様子が分かるように日記を作成し送ったり送られたりした。子どもの異文化理解と英語に対する興味付けにつながった。

#### 4) 資料読解における思考の働き方を育む指導法の開発

～5年社会科「わたしたちの生活と工業生産」の実践より～

布川かほる（金沢大学大学院教育学研究科）

非連続型テキストの読解力を高めるために、5年社会科での資料読解の指導のあり方を考えた。資料を読解していく「思考の働き方」を児童に「問い合わせ」という形で整理させていく。その整理したりスト（資料読解の「道しるべ」）をくり返し使っていくことで、資料を読解時の「思考の働き方」を育成することができるのではないかと考えた。その上授業実践を試みた。その結果、資料を読むことに抵抗を感じていた児童が資料を読む楽しさを感じ、資料読解の深さにも変化が現ってきた。本稿では、実践の途中経過として、これまでの成果と課題を報告する。

#### 5) 学習内容の補完・深まりに関する理科ねっとわーくの有用性の研究

小林 祐紀（金沢市立小坂小学校）

加藤 雄一（津幡町立太白台小学校）

金岡 弘宣（金沢大学人間社会学域学校教育学類附属小学校）

村井万寿夫（金沢星稜大学）

中川 一史（メディア教育開発センター）

先行研究をもとに、理科の学習において、通常の学習に理科ねっとわーくというデジタル教材を組み合わせて活用することで、学習内容が補完され知識理解が向上するだけでなく、学習内容の学び直しが促進され、獲得した知識の再構成により、学習の深まりが図れると考えた。本研究では、学習内容の補完や深まりに関する理科ねっとわーくの有用性を明らかにすることを目的とした。その際、理科ねっとわーくの視聴前後に、マインドマップの考え方を参考にした手法（以下、マインドマップ）を用いて、学習内容の補完や深まりという思考過程の把握を試みた。その結果、理科ねっとわーくの視聴後に、ミニテストの結果が向上し、マインドマップに書かれた語句の数が増加した。また、マインドマップから、学習内容を関連づけて捉えている事例や学習内容の学び直しの事例を確認することができた。さらに、理科ねっとわーくが既存の知識の再構成を促進する可能性が示唆され、その有用性がある程度示された。

## 平成20年度 石川県教育工学研究会事業報告

| 事業          | 期日                                                                                                                                     | 概要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 総会<br>理事会 | 20年5月25日(日)<br><br>21年2月28日(土)                                                                                                         | 平成20年度総会(於:金沢市教育プラザ富樫)<br>・平成19年度事業報告・決算報告<br>・平成20年度事業計画・予算案<br><br>平成20年度理事会(於:金沢大学)<br>・平成20年度事業報告・決算中間報告<br>・平成21年度事業計画・予算案<br>・平成21年度役員案                                                                                                                                                                                                |
| 2 研究事業      | 20年5月25日(日)<br><br>6月17日(火)<br>7月5日(土)<br><br>8月24日(日)<br>午後1:00～<br><br>7月5日(土)<br>11月21日(金)<br>22日(土)<br><br>21年2月14日(土)<br>2月28日(土) | ○講演会・学習会<br>会場:金沢市教育プラザ富樫<br>○講演会:国際交流学習会(JICA古川氏)金沢支部開催<br>○学習会:全日本教育工学研究会(金沢)<br>会場:金沢大学「言語力を育む授業作り」<br>○夏の研究会 会場:21世紀美術館<br>「メディア創造力で授業が変わる!子どもが変わる!」<br>主催:デジタル表現研究会<br>共催:教育工学研究会:メディア教育振興会<br>○学習会:国際交流学習(JEARN高木代表)金沢支部開催<br>○第34回全日本教育工学研究協議会全国大会(三重)<br>石川県より4名発表<br>○北陸三県教育工学研究大会富山大会 石川県より5名発表<br>○平成20年度石川県教育工学研究大会<br>会場:金沢星稜大学 |
| 3 刊行事業      | 4月、6月、8月、10月、<br>12月、3月<br><br>7月<br>7月、3月<br>3月                                                                                       | ○研究会ニュース<br>年間を通じ当会Webサイト <a href="http://i-kougaku.undo.jp/">http://i-kougaku.undo.jp/</a><br>にてニュースを掲載しています。(webサイト変更しました)<br>○会員名簿(200部)<br>○会報(75号、76号、B5版、24頁、200部)<br>○第32号研究紀要(A4版、68頁、200部)                                                                                                                                          |

### 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

### 編 集 後 記

会報76号をお届けします。今回は金沢支部の活動が多くなっています。次回は他支部の活動もたくさん紹介していきたいと思っております。お忙しい中、原稿を依頼しました先生方、快くお引き受けください、ありがとうございました。

【会報担当】

### 平成21年2月28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<br>金沢大学人間社会学域学校教育学類<br>附属教育実践支援センター内<br>TEL 264-5588 FAX 264-5589 |
| 印刷所 | 株式会社小林太一印刷所<br>TEL 238-5454 FAX 238-5453                                           |