



写真 「タブレット端末と協働学習」学習会

題字・デザイン 吉田貞介氏

石川県教育工学研究会

2014.3.2

第86号

## イマジネーション&コミュニケーションで

石川県小中学校視聴覚教育研究協議会 会長  
金沢市立千坂小学校 校長 下川 秀一

馬齢を重ね、早、定年を迎えた今、振り返ると初任の犀川小学校で4、5、6年と持ち上がり、8ミリフィルムの3分では我慢できず、6年のミュージカル(30分)を撮りたくて、ボーナスをはたき、ビデオカメラ・デッキ・チューナー一式を購入。卒業制作もビデオ記録「わが町」に。これが私のメディア原点でしょうか。

2校目の木曳野小で、放送委員会を担当。児童オリジナルシナリオによるドラマ「キャベツ畑の伝説」が全国ビデオコンクール小中学校部門金賞に。子ども達の創作の無限の可能性を感じました。

3校目の諸江町小では、東京ビデオフェスティバル奨励賞で、授賞式に招かれ、手塚治虫さんから授与され、握手。前夜は大林宣彦、羽生進監督と懇談。まさに貴重な体験でした。

県立社会教育センター情報課でビデオ講座を担当し、保母さんや学生、高齢者、一般の方と作品作り等をした時は、特に高齢者の方の意欲

の高さに驚かされました。

三和小2年目で上越教育大学へ行かせて頂き課題とは無関係に、宇佐見昇三先生の教材制作講座で、アリスの迷宮という大学PRドラマを作って賞をもらったりしていました。

小坂小で研究主任として、公開研究発表会を行い、学校HPのUPや、メディア環境の整備・活用、プレゼン、セッション、ディベート学習。テレビ電話やインターネットで交流学習を行うなど、メディアや学習方法について試行を重ね、自分なりの方略が見えてきました。

そしてまだ記憶も新しい2012年11月2、3日の全日本教育工学研究協議会全国大会(金沢大会)で、微力ながら村井実行委員長のお手伝いをさせて頂き、関係各位のご尽力で、成功裡に終えられたことが、思い返されます。

メディアの活用はイマジネーションとコミュニケーションにより、本来の力を発揮できます。皆様の実践を期待しております。

## 2013年度活動報告 金沢支部（国際協働学習の実践）

金沢星稜大学 清水和久

### 1 はじめに

金沢支部の活動として毎回報告しているが、「国際協働学習」として日本と外国の学校とで1枚の壁画を仕上げる「アートマイルプロジェクト」への参加教師の研究会的要素が強いので、金沢支部としての活動報告としてはそろそろあわなくなってきたとも感じている。

しかし、国際協働学習は「器」であってそこに何を入れるかは教師自身の単元設計にかかっている。今年度の石川県教育工学会の学習会のテーマは「協働学習」であり、国際協働学習はその意味では学習テーマに合っている活動とも言える。今後、英語教育の教科化にともない、英語を実際に使う場としての国際協働学習は重要な位置を占めると思われる。

#### 2013年度プロジェクト県内参加校リスト

- ・津幡町立中条小学校 6年  
2クラス各1作品 U.A.E 台湾
- ・金沢市立四十万小学校 6年  
2クラス各1作品 ウガンダ 台湾
- ・金沢市立額小学校 6年  
3クラス各1作品 アメリカ
- ・金沢市立緑小学校 5年  
4クラス1作品 ウガンダ
- ・金沢市立西小学校 5年  
2クラス各1作品 台湾
- ・金沢市立浅野川小学校 3年  
2クラス2作品 フィリピン
- ・七尾市立小丸山小学校 3年  
2クラス各1作品 ガーナ コスタリカ
- ・輪島市立鶴巣小学校 全校  
全校1作品 パキスタン
- ・金沢星稜大学1年清水ゼミ  
1クラス1作品 キルギズ
- ・金沢星稜大学ジャンププロジェクト  
1クラス1作品 フィリピン

(以上9校10ヵ国)

### 2 活動の実際

- 第1回 5月21日 顔合わせ
  - ・昨年度の実践報告の配布。会の趣旨説明
- 第2回 6月10日 計画の構想
  - ・星稜大学清水ゼミの学生の担当校を決め、今後の展開について話しあう。プロジェクトの導入授業として星稜大学生が「100人村」のワークショップを各校で実施することを確認。
- 第3回 7月24日 ワークショップ報告
  - ・各校で行った100人村ワークショップの報告
  - ・相手校とのフォーラムの書き込み練習
  - 各校で行った体験型ワークショップは世界に対して関心を持たせる上で有効であった。開発途上国の人の気持ちになる事ができたという意見が多かった。
- 第4回 9月9日 相手校の決定
  - ・8月におこなった全国版のセミナーの紹介
  - ・協働する力はグループごとの相談や構図を決めるときに、表現力はTV会議の経験で焦点化してつけることを確認。
- 第5回 10月21日
  - ・訪問予定のゲストティーチャの活用法
  - ・youtubeでの自己紹介アップ法
- 第6回 11月11日
  - ・教育工学研究協議会(宮城大会)での発表報告
  - ・交流が停滞しているところへのアドバイス
- 第7回 12月2日
  - ・構図の決定方法と描画の仕方の確認
- 第8回 1月31日 反省会
  - ・半分完成した壁画の報告

### 3 まとめ

全部で8回の研究会を開催。どのグループも壁画の半分を描いて送付できた。あとは相手校から完成した壁画が戻ってくるのを待っている状態である。まとめとして各先生方のこだわりを実践論文にして印刷して配布予定である。

今後とも参加校を募集して行きたい。

## 2013年度活動報告 白山支部

白山市立明光小学校 正 来 洋

### 1 はじめに

2013年度の白山支部は9名のメンバーにて活動しています。活動も17年目を迎えています。参加メンバーもここ数年は勤務上での立場がそれぞれ変わり、多忙に毎年拍車がかかる状態です。そんな中ですが、学習会も月例開催は難しいものの、時間を見つけながら行っています。また、同じく構成メンバーが所属する外部組織のイベントとも絡めて、少しずつ新しい展開の学習を年間を通して進めることができました。

### 2 支部学習会について

先にも書いたとおり、近年はメンバーも管理職、指導主事、教務主任、研究主任など、様々な立場になっています。情報教育を中心とした授業研究の話題を主にしつつ、学校経営、研究体制の確立、教育課程など、学校全体をどのように運営するかに関わる話題も多くなってきています。初任者や若手の増加などにより、学校の文化をどのように継承していくか、学校内のガバナンスをどう考えるかなど、メンバーの勤務校での取り組みを情報交換することも多くなり、それが良い学習の話題となっています。

### 3 学習会の話題から

○白山市図書館調べ学習コンクールへの関与  
昨年度より白山市図書館調べ学習コンクールに関わる活動が目立つようになってきました。当支部メンバーの中條校長（蕪城小）が審査委員長、正来教諭（明光小）が審査委員となっています。白山市内の2000点を超える小中学生の応募作品を審査検討する機会に恵まれました。

小学校低学年から中学校までの力作を審査しながら、やはり「研究」であることを踏まえてテーマの絞り込み、事実と意見の区別など、教育工学的な視点を踏まえつつ指導をすることの大切さを話し合うことができました。

また、それに先立って夏期休業中には白山市の「調べ学習チャレンジセミナー」に招聘を受け講師を務める機会を得ました。研究のネタを見つけるコツ、羅列的にならないように、事実と意見を区別しながらまとめるコツなど、教育工学の視点とも共通する話題でセミナーを進め、参加児童も熱心に学んでくれていました。



「調べ学習」チャレンジセミナー出張授業

### 4 おわりに

学力向上や学習規律確立など、学校現場は日々奮闘を重ねています。メンバーも校内的には中堅・中枢の立場として関わる立場です。多忙さは言うまでもありませんが、しかし、日常に埋没せず、新しいことを学ぶ場大切にする事の大切さを感じています。来年度も支部活動を頑張ろうと考えているところです。

## 協働学習を活性化するためのメディア活用の実践と評価

金沢市立小坂小学校 室本真希

全日本教育工学研究協議会全国大会に参加し、初めて分科会発表をした。分科会は「授業におけるICT活用(2)」である。

発表テーマは「協働学習を活性化するためのメディア活用の実践と評価」。以下に発表内容の概要を紹介する。なお紙面の都合上、かなり省略して説明する。

### 1 はじめに

本校では「ともに学び合う子をめざして」の研究主題のもと、小集団学習(グループ学習)の在り方について研究を進めてきた。本校の実践から、協働学習(ここでは4、5人のグループ学習とする)は教師の意図によって以下の4つのパターンに分けて捉えられる。①互いの考えを分類・整理する協働学習②互いの考えの共通点や相違点を見つける協働学習③互いの考えを吟味し合う協働学習④共通のテーマで制作活動を行う協働学習

この4つの協働学習を具体化するとともに活性化させる方法として、メディアを活用する。先行研究でも、ICTを活用することで協働学習が深化すると報告されている(コンピューター教育推進センター2010)。本稿で述べるメディアとはJAET2012の提言を受け、ICTに限定せず紙やホワイトボードも含める。4つの協働学習を具体化するとともに活性化させるためには、メディアを広く捉えて選択・活用することが重要だと考えるからである。

本研究では協働学習にメディアを活用した実践を行い、その有用性を評価する。

### 2 目的

協働学習を活性化させるために、協働学習にメディアを活用した実践を行い、その有用性について考察する。

### 3 研究の方法

(1) 対象児童 K小学校5年生36名

### (2) 方法

- ・授業中の発話を記録し、内容を分析する。
- ・授業後に書いた振り返りの内容を整理する
- ・協働学習に関わる質問紙調査を行う。

## 4 結果

### (1) 実践1 分類・整理する場面での付箋紙活用

①実践1の概要 国語科物語教材で場面のタイトルを考える学習。実践の詳細は略す。

### ②実践1の結果

グループの発話内容を整理すると、【タイトルを仲間と吟味する発話】【付箋紙を動かしながら意見を整理する発話】【友達のタイトルの良さを認める発話】【コミュニケーションを促進する発話】が確認できた。次にノートの振り返りを検証する。ノートの記述に見られた内容を5つに分け、さらに学力上位・中位・下位の3層に分けて集計した。結果、36人中35人の児童に、コミュニケーションに関する記述や、協働学習を肯定的に捉える記述が見られた。(表は略)

### ③実践1の考察

可動性のある付箋紙を使うことにより分類・整理・吟味するという思考活動が行われていることがわかった。付箋紙で分類したことにより焦点を絞った話し合いになるため、内容の吟味ができるのだと考えられる。また、友達の良さや協働の良さに気づく児童が多かったことから、書きだすことで相互理解が進み、コミュニケーションが促進されたと言える。

### (2) 実践2 共通点や違いを見つける場面での模造紙活用

①実践2の概要 「日本は食料輸入を増やすべきか」のグループ熟議。詳細は略す。

### ②実践2の結果

発話内容を整理すると、【自分の立場とその根拠を述べる発話】【友達の見解に対する同意・共感を示す発話】【出された意見に対し反論を述べる発話】【話し合いを促進する発話】に分類できた。熟議のねらいに合致した発話だと言

える。

次に振り返りの記述を検証すると友達の意見の良さを具体をあげて記述している児童が全体の80%いた(表は略)。

### ④実践2の考察

模造紙を使うことで、出された様々な意見を比較・分類しやすくなるため、共通点や相違点を考えながら自分の考えを再構築することができる。また、反論・共感・同意を示す対話が生まれることも明らかになった。

### (3) 実践3 吟味する場面での大型ホワイトボード活用

①実践3の概要 国語科説明文教材でジグソー学習を行い筆者の意図を考えた。詳細は略す。

### ②実践3の結果

発話記録を検討すると、この場面の発話は全体的に【友達の提案を受けて意見する】発話で構成され、【言葉を吟味する】発話が多かった。これはねらいに合致した発話である。関連して【友達に質問・反論する発話】【話し合いを整理したり進めたりする発話】発話も見られた。

### ③実践3の考察

出された考えが記録として残るので意見を比較・分類・集約しやすく、共通点を見つけやすいと言える。

### (4) 実践4 制作活動を行う場面でのタブレット端末活用

①実践4の概要 タブレット端末で合宿について伝えるニュース番組をグループで制作。

### ②実践4の結果

最も多い発話は【写真とテーマの整合性を問う発話】である。他には【コミュニケーションを促進する発話】が多く聞かれた。操作に関する発話はほぼなかった。振り返りの記述には友達の良さを取り入れたい、次はこんな話し合いをしたいという記述がどの学力群にも見られた。

### ③実践4の結論

タブレット端末を活用することでコミュニケーションが促進し、授業のねらいに即した思考活動が行われていたことがわかった。これはタブレット端末や、使用したAppの容易な操作性により、写真を選択する根拠を話し合うことに集中できたからだと考える。

## 5 結論

4つの実践の結果から、「コミュニケーションを促進させること」「子どもの思考を可視化できること」「考えを整理しながら学習のねら

いに沿った議論ができること」の3つの点において、協働学習にメディアを取り入れる有用性があることがわかり、その結果協働学習が活性化することが明らかになった。

またメディア活用や協働学習に関する質問紙調査を行った。協働学習やメディア活用を肯定的に捉えている児童の割合が高いことがわかる。適切なメディアを活用することで協働学習が活性化した結果、協働で学ぶ良さを実感させることができたと考える。

項目	とても(人)	少し(人)	あまり(人)	全然(人)	肯定(%)
友達から学ぶことがある	21	13	2	0	94
学び合いが好き	19	13	4	0	89
グループで学習するとわかりやすい	24	9	3	0	91
グループの人に意見を伝えられる	16	15	5	0	86
メディアを使って学習することが好き	32	4	0	0	100
メディアを使って学習するとわかりやすい	25	11	0	0	100

(表) 質問紙調査の結果

## 6 今後の課題

メディアを選択する際は、学習のねらいとメディアの特長をよく考えて選択しなければ有用性が得られないと言える。教師が協働学習のねらいと、メディア活用の意図を明確に持ち、適切な場面で適切なメディアを活用することによって、子どもたちの学び合いが深まり、授業のねらいにせまることができる。

今後も実践を重ね、協働学習を活性化させるために有効なメディアについて整理する。

## 7 所感・全国大会に参加して

初めての発表であったが、時間がなくなり質疑応答の時間がとれないという結果に終わってしまったのが心残りだ。次回リベンジし、多くの方から示唆を頂きたい。

なお、この発表にあたり研究協力者としてご指導くださった星稜大の村井教授と、小坂小の小林教諭に心から感謝したい。

# 国際協働学習における教師のねらいと実際の手応えの相違

金沢星稜大学 清水和久

## 1 はじめに

本論文で取り上げる国際協働学習とは、2005年から「ジャパンアートマイル」によっておこなわれている国際交流共同壁画制作プロジェクトを対象としている。このプロジェクトは、日本の学校と海外の学校がインターネットを通して交流し、日本がまず壁画の半分を描き、それを海外に送り、残りを海外の学校が描いて最終的には1枚の壁画を完成させるプロジェクトである。このプロジェクトでは、知識理解、興味関心、技能の分野においてつけたい9つの力を提案している。

## 2 研究の方法

### (1) 調査対象校

2011年度、2012年に国際交流壁画共同制作プロジェクトに参加した、小学校、中学校、高等学校の参加グループ小中高合計102グループ小学校70グループ（2011年度30、2012年度40）中学校19グループ（2011年度10、2012年度9）高校13グループ（2011年度3、2012年度10）ここでいうグループ数は壁画を制作した数であり、学校の数ではない。また、2011年度・2012年度は同じアンケート調査を行っている。

### (2) 調査対象と内容

各校種で下記の項目について調査する。

- 1) 校種、グループの属性
- 2) 実施前のねらいと実施後の成果

### (3) 調査方法

- 1) 校種、及びこのプロジェクトを何の時間を使って行ったかによって分類する
  - 2) ねらいについては、実践後に教師が当初のねらいとしていたことを9つの項目中から1位から5位までの優先順位付ける。
- 9つの力とは下記のををさす。

知識理解としての「自文化理解」「異文化理解」技能としての「コミュニケーション力（説明、共感、英語）」「情報活用能力（情報収集、発信）」「人間関係力（学級内、交流相手）」「協働する力（役割分担・協力）」「表現力」「作品

を鑑賞する力」興味関心としての「学習を追求する意欲」

3) 成果については、実践後に9つのすべての項目について成果を5段階で評価する。

## 3 研究の結果

### (1) 校種、グループの属性

表1 参加グループの属性

	授業	部活、その他	合計
小学校	60	10	70
中学校	4	14	18
高校	6	7	13

小学校の場合は、ほとんどが総合や図工などの授業として実施されている。しかし、中学校の場合は、美術部等の部活動としてとして実施される場合が多く、高校においては、部活である場合と、授業としては選択美術、及び国際に関する特徴のある学校では、専門の科目として実施しているところもあった。

授業のカリキュラムとして取り組む場合には、ある程度時間の融通のきく小学校の実践が多くなるためと思われる。

### (2) 実施前後のねらいと成果

小中高別にその順位を表にまとめた。

（大会の論文での詳細なグラフは割愛する）  
表2 小学校における学習目標と成果の相違

	事前の学習目標		事後の成果
1位	自文化理解	1位	協働する力
2位	異文化理解	2位	自文化理解
3位	コミュニケーション力	3位	表現力
4位	人間関係力	4位	異文化理解

表3 中学校における学習目標と成果の相違

	事前の学習目標		事後の成果
1位	異文化理解	1位	協働する力
2位	人間関係力	2位	人間関係力
3位	協働する力	3位	表現力
4位	自文化理解	4位	異文化理解

表4 高校における学習目標と成果の相違

	事前の学習目標		事後の成果
1位	異文化理解	1位	協働する力
2位	自文化理解	2位	学習意欲
3位	コミュニケーション力	3位	異文化理解
4位	人間関係力	4位	人間関係力

表5 小中高における学習目標と成果の相違

	事前の学習目標		事後の成果
1位	異文化理解	1位	協働する力
2位	自文化理解	2位	表現力
3位	コミュニケーション力	3位	異文化理解
4位	人間関係力	4位	自文化理解

#### 4 研究の考察

実践後の成果として効果的であったとする「協働する力」は、ねらいの段階では小学校では5位、中学校では同率2位、高校ではランク外。また「表現力」は、ねらいの段階では小学校では7位、中学校及び高校では6位であった。実践前に教師のねらいの優先順位としてはあまり高くはない「協働する力」「表現力」が、実践後には教師の手応えとしては、一番感じられるものになっている。

「協働する力」と「表現力」で成果と評価が高い教師の理由を2012年度のアンケート<sup>3)</sup>から拾ってみると見てみると、小学校では、絵に関することが一番多く、「分担して描けた」「自分の分担だけでなく他のグループの手伝いを積極的にできていた」などであり、TV会議では、「歌や、クイズなど各自の得意なことを生かして、取り組めた」などが次に多かった。また、2クラスにまたがるような人数の多いところでは、「実行委員を中心に、各自が作業を分担してできた」など実際に協力しながらプロジェクトに取り組めたことを中心に教師は大きく評価している。中学校では生徒の自主性に任せることで、自発的に分担して取り組めたことを評価している場合が多く、高校では、各自の得意分野での自発的に貢献できているとの評価である。

また「表現力」では、小学校では1人1人が相手に伝えたいことをまず考えた上で、絵に取り組んでおり、「伝えたいことを明確にして、一人ひとりが真剣にデザインを考える事ができた。」等、思いが具体化できた点を評価してい

る。その他TV会議では、「生で会話しているのと違い、相手側のことを考慮しながら会議を進めることができた。」「言葉だけでなく、表情やジェスチャーなどにも工夫が見られた。」の意見が多かった。中高では「大きな作品に取り組み、各段に表現力が高まった。壁画制作を終えてからの通常的美術での取組に変化が表れた。」等があげられている。

異文化理解、自文化理解に関しては、グループの取り組みや相手との交流の深さによって評価が左右されるので、当初の期待通りに行かなかった場合に評価が厳しくなる面がある。しかし、スキル面である「協働する力」「表現力」は、壁画を必ず完成させるために必要な取り組みなので校種に関係なく評価の観点となり得る。

#### 5. 研究の結論

この国際協働学習においては、校種にかかわらず「協働する力」「表現力」が、「自文化理解、異文化理解」より効果があったと教師が認識したということがわかった。これはこのプロジェクトが、制作過程において共同で話し合い、最終的な成果物として絵を作成するというプロセスが必ず含まれる事に由来する。

#### 6. 今後の課題

「自文化理解、異文化理解」は、参加形態、および相手国に関する情報量や教師の積極性によって、その理解の質が左右される。しかし、「協働する力」「表現力」に関しては効果があると共通に教師は感じていることから、小中高の校種を越えて評価の観点を決めることで、発達段階に応じたスキルを明らかにできると考える。

また、国際協働学習を設計する段階で評価の観点到2つのスキルを必ず入れ、「自文化理解、異文化理解」の観点も含めて評価することで、児童生徒の変容をより多角的に相乗的に記述することが可能になる。今後、設計段階からスキル面での成果を予想し、評価基準や項目を事前に提示することで、成果を可視化し、積み上げていくことに取り組んでいきたい。

#### 参考文献

- \* 1 URL:<http://www.artmile.jp/>
- \* 2 金沢星稜大学総合研究所年報 No.32 PP51 2012
- \* 3 2011、2012年実践報告集 アートマイル国際交壁画共同制作プロジェクト ジャパンアートマイル

# 関わり合う姿と伝え合う力の育成をめざした 授業づくりの実践的研究

金沢市立浅野川小学校 西野 聡子

## 1 はじめに

今年度担当した多くの児童は、自分に自信が持てず、クラス内で関わろうとする意識が弱く、学ぶ意味や楽しさを実感することが難しかった。そこで、担当する小学3年生32名を対象に、関わり合う姿と伝え合う力を、授業の場と学校生活の場を中心に、対話力を育成する方法や内容を明確にし、児童の変容に迫ることとした。

## 2 研究の方法

### (1) 伝え合う力の育成する指導計画の作成

教科での授業や学校生活の場において指導計画を立て、伝え合う力を育成する。

### (2) 自己肯定感を高める

児童が関わり合い、伝え合う姿を促進するためには、児童一人一人がクラスの中で、自分自身が必要な存在であることを認識し、自信を持って活動することを促す。そのために、学級活動や国語科や道徳の学習、家庭学習において、自己肯定感を高める手立てを行う。友達との関わりを好まない児童を3名（I、A、は男児。Nは女児）を抽出し、手立て前と後の、抽出児の意識の変化を意識調査によって分析する。

### (3) 話し合い活動の工夫と評価

#### ① グループ学習

5	教師や児童と、目的や用途に合わせて対話を楽しむことができる。相手の話す内容に耳を傾け、相槌を打ちながら、何を言おうとしているか理解しようとする態度で聞き、また自分の考えをわかりやすく相手に伝える工夫をして対話を進める。
4	児童同士でのやりとりの中で、自分の思いや考えを発話し、相手の伝えることに反応し、対話が進む。話し手側と聞き手側、双方の立場を交代しながら対話を行うことができる。話し方、聞き方のスキル面において、相手意識をもって行う。
3	教師や児童と対話を行うことができる。発話に対する反応があるが、積極的に話そうとする動きが見られない。聞き手側として積極的に取組む。
2	教師の発話に対する反応は見られるが、必要最低限であり、主に聞き手として対話に参加する。積極的に話さず、児童同士の対話が成り立たない。
1	教師の発話に対して、反応がない。話すことも拒否する。

朝の会で行う「3分間スピーチ」をペアやグループで伝え、聞き合う。また、教科学習で自分の考えをもつために、ペアやグループで話し合い、相手の考えを取り入れ、認め合うことで、分自身の学びが深まることを体感し評価する。その際の対話力育成の観点は上記の通りである。

#### ② 内容の可視化

グループで話し合った内容をホワイトボードなどに書き込むことで、話し手は伝える内容を整理し、聞き手はその内容が理解できるように工夫する。また、その成果を児童による感想等において評価を行う。

#### (4) 同世代交流学習活動の実践

児童の「多くの人と出会い、友達になりたい。」と願う思いから、市内のT小学校3年生との交流学習活動を行い、「関わりたい」「伝えたい」という思いを引き出す。

## 3 研究の結果

### (1) 伝え合う力を育成する指導計画の作成

以下のように、3つの時期に分けて、児童の実態に合わせて伝え合う力の育成を図った。

時	教科学習で	休み時間や給食時間等	家庭学習で
4月	国語科:「書く」 作文の書き方、ふり返りとして 思いや考えを書く方法を学ぶ。 算数科:「発表」	朝の会:ペアで毎朝3分間 スピーチとして伝え合う。 休み時間:誰とも仲良く、 静になった時は言葉の やりとりを多くして自分の思 いを伝え合う。 給食時間:全員関わり合う。	宿題を必ず行う習慣と、提出 の習慣化を、家庭との連携 の下で図る。 おうちの人の、学校生活の様 子を話し、お手伝い体験を学 校で報告する。
9月	国語科:「読む」 叙述や登場人物の思いの読み 取りを、小集団で伝え合う。 算数科:同上 音楽科:合唱や合奏の発表の 相手を交流相手とし、必要感 をもって話し合い、学び合う。	朝の会:スピーチの内容に ついて質問し、伝えられた 内容を全員で確認する。 休み時間:お庭園さんごっ こなど、男女で遊びたくなる 内容を関わり、関わって遊ぶ。 給食時間:協力し合い短時 間で準備かたづけを行う。	宿題を必ず行う習慣と、提出 の習慣化を、家庭との連携 の下で定着させる。 おうちの人の、学校生活の様 子をわかりやすく話し、その 内容を作文日記に表す。 学校生活をふり返る作文日 記を書く習慣をつける。
12月	国語科:「読む」 叙述や登場人物の思いの読み 取りを、小集団で伝え合う。 算数科:同上 総合:国際同世代交流学習	朝の会:スピーチの内容を 正しく理解できたか自己評 価を行う。 休み時間:集団で遊ぶ内容 の種類を増やす。 給食時間:協力し合い短時 間で準備かたづけを行う。	おうちの人の、学校生活の様 子を話したり、自分で考えて 学習するノートの内容を知っ てもらいながら、学校での学 習や生活の様子を詳しく、わ かりやすく伝える習慣をつけ る。



また計画表を作成することで、見通しをもった伝え合う力の育成を図ることができた。児童自身が伝え合う活動の意味を明確にしながら、どんな姿になれば伝え合う力が育ったと考えれば良いのか、めざす姿を明確にすることができた。

## (2) 自己肯定感を高める

以下のステップで児童一人一人に自己肯定感を高め、自分の存在がクラスの中で大切な存在であるという自己有用感をもたせた。

### ① 具体的な手立て

i. 教師が児童一人一人と関わる場と、児童同士が関わる場を作る。

児童一人一人に毎日声をかけ、会話をするように心がけ、児童がどんなことに興味を持ち、得意なのかなど、一人一人の理解に努めた。「教師対児童」の対話から「児童対児童」の対話による学びが、楽しさや達成感があることを実感させた。

ii. 児童を認める言葉かけを伝える

児童が欲するタイミングに気をつけながら、「～してくれてありがとう」「～ができてすごいね。」など、具体的な内容をその場で伝え、内容をクラスメイトに広め、自己有用感を持たせた。

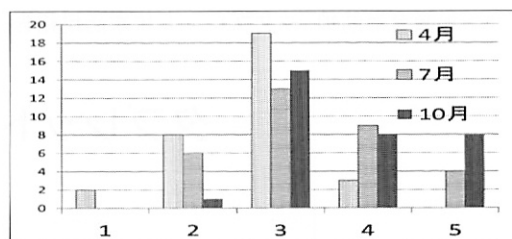
学校が楽しいか	楽しくない→楽しい
勉強がわかるか	大体わかる (同じ)
友達と仲良く遊んでいるか	全然遊ばない→遊んでいる
いじめられているか	前よりいじめられていない
困った事があったら?	相談しない→わからない

それらの手立てを行うことで、学習や生活の場において児童同士で褒め合い、認め合う姿が見られ、I 児含む 3 名の児童のクラスメイトに対する意識や学校生活に対する意識が向上した。

## (3) 話し合い活動の工夫と評価

### ① グループ学習

毎朝行った「3分間スピーチ」について、4月、7月、10月の3日間ずつ合計9日間の児童の対話の様子を「対話力育成の観点」を元に教師による評価を行った。月ごとの平均値は以下の通りである。対話力が徐々に育っていることが評価できるが、話題の内容やペアを交替させることが、対話力に影響していることも考えられ、よりいっそうの詳細な検証が必要と思われた。



### ② 内容の可視化

ホワイトボードに書き込んで行うグループでの話し合い活動や、タブレット端末を使って見せたい所を拡大し、



写真やビデオなどで具体物を見せながら話す



ことで対話力の促進を図った。全員の児童が、ボードやタブレット端末を使うことで分かりやすく伝えられるという意識をもった。

### (4) 同世代交流学习活動の実践

先述したように、相手意識を常にもてば、関わり、伝え合う活動に必要感が生まれ、生き生きと話し合う姿が見られる。会ったことのない、市内のT小学校3年生との学校間交流学习を通して、「自分達の学校について伝えたい。」「学んでいることは同じなのか比べたい。」など、伝えたい内容を自ら生み出し、交流相手だけでなく、クラスメイトと積極的に関わりながら積極的に伝え合う姿が見られ、分かりやすく伝えようとする力も育ったと判断された。

## 4 考察

これまでの研究で、「関わり合う姿」と「伝え合う力」は密接に関係しており、関わり合おうとする思いで伝え合う力が促進されることが明らかとなった。しかし、これらの関連性について数値化して表すなど、より具体的な検証が必要である。

11月から行う国際交流学习を導入することで、よりいっそうの「関わりたい」「伝えたい」という思いが引き出されると考える。それらの実践についても「伝え合う力の育成」を検証していきたい。

## タブレット端末活用事情

金沢星稜大学 村井万寿夫

### 1 タブレット端末導入が加速

自治体や学校単位でタブレット端末を導入する地域が徐々に増えてきている。3、4年前までは電子黒板の導入とその活用に注目が集まっていたと言えるが、フューチャースクール推進事業や学びのイノベーション事業が始まってから注目の的はタブレット端末に移ってきたと言える。

全国的に顕著な動きを見せているのが佐賀県や大阪市である。佐賀県では平成26年度の県立高校新入生全員（約6,800人）にタブレット端末を配布する。また、佐賀県内の武雄市では市内全小中学校の児童生徒全員（約4,000人）にタブレット端末を配布する。

このように全国で一番加速しているのは佐賀県であると言える。佐賀県は平成26年度公立学校教員採用試験の模擬授業において電子黒板の使用を義務付けた。また、「教員のICT活用指導力の状況調査」（平成25年3月現在）において、大項目A（教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力）、同B（授業中にICTを活用して指導する能力）、同C（児童・生徒のICT活用を指導する能力）、同D（情報モラルなどを指導する能力）の全てにおいて全国第1位となっている。

一方、大阪市においては平成25年度に7校のモデル校を指定、同26年度にはさらに8校のモデル校を指定し、同27年度には市内全小中学校（約430校）にタブレット端末を配布する。

石川県では金沢市内のある小学校において20台のタブレット端末を導入し、2人に1台の割合で利活用する取り組みが始まっている。

47都道府県で見ると導入の動きには温度差はあるが、文部科学省は平成26年度事業費「教育情報化の推進」予算として1,678億円程度の地方財政措置を講じていることから、導入がさらに加速すると思われる。

### 2 タブレット端末で何ができる？

タブレット端末に興味・関心がある教師は、「授業で使ってみたい」「児童生徒に使わせてみたい」といった気持ちを抱いていることだろう。では、タブレット端末で何ができるか。個人で所有する場合にはあれこれ使ってみることで「何ができるか」分かることと思われる。しかし、自治体や学校単位で導入する場合には、前もって考えたり知ったりすることと、それらを共通理解することが重要である。

タブレット端末の備えている機能面に着目すると、「読む」「見る」「書く」「聞く」「作る」「撮る」「見せる」ことを挙げることができる。この7つの「できること」を一目で分かるようにしたものが図1である。

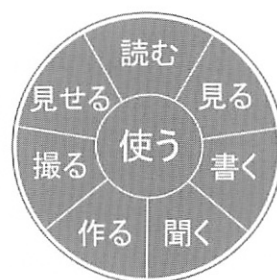


図1 タブレット端末を使う具体的な行為の俯瞰図

### 3 教授・学習による「使い方」の違い

上図をもとにすると、授業中の教師の具体的な行為は「見せる」ことに焦点化することができる。では、何を見せるか。説明文や解説文などの「文章」、写真や動画などの「画像」、図や表などの「図表」、パンフレットやミニ新聞などの「作品」が該当する。これらはタブレット端末で扱うことができる情報ということができる。

一方、児童生徒の具体的な行為、つまり、タブレット端末を使った学習活動は俯瞰図の中にあるもの全てが該当すると言える。

#### 4 活用事例

##### (1) 石川県の事例

金沢市内のある小学校では、20台のタブレット端末（Windows）を導入し、2人に1台の環境下で利活用している。ペア利用する場合には1つのクラスで占有してしまうが、グループ利用する場合には同時に2クラスが可能になる。

理科の学習では、実験の様子をビデオ撮影してグループ内で確認したり（写真1）、クラス全体の話し合いの際に映像を電子黒板に映し出したりしている。

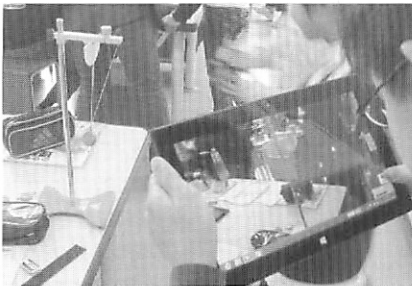


写真1 振り子の実験の様子を「撮る」

体育の学習では、チームによるボール運動の様子をビデオ撮影して、お互いの動きを確認したり修正したりしている（写真2）。



写真2 お互いの動きを動画で「見る」

##### (2) 高知県の事例

南国市のある小学校においては20台のタブレット端末（iPad）を導入し、1人1台の環境下で利活用している。この小学校においては学年1クラスで成員数も少ないので1人1台の環境になっている。1人1台の環境によって個別学習が可能になるので、特に“習熟型”の授業における活用度は高い。

英語活動においては、個別利用によって楽しく英語を学ぶことができる。また、ネイティブな発音も聞くことができる利点がある（写真3）。

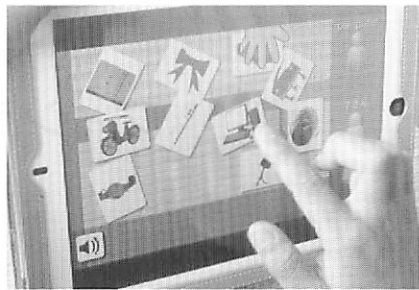


写真3 英語を「聞く」そして選ぶ

##### (3) 和歌山県の事例

和歌山市の小学校は、パソコン室のパソコンが更新の時期を迎えたことから、市内の全小学校（53校）にタブレット端末（Windows）が導入されている（写真4）。パソコン室ではキーボードとセットになった、いわゆる“2in1”使用だが、普通教室や理科室、体育館などで使う際には“スレートタイプ”で利活用できる。



写真4 パソコン室のタブレット端末

##### (4) 海外の事例

iPad が生まれたアメリカ・シカゴにおいては公立の小学校にも1人1台のタブレット端末が整備され、ほとんどの教科で個別利用されている（写真5）。よって、日本の学校の未来図を描く際に大いに参考になる。

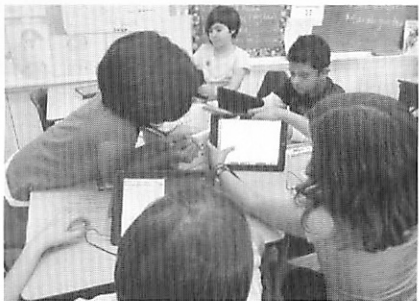


写真5 iPad を使って考えを「見せる」

## フィンランド教育視察

金沢星稜大学 佐藤幸江

### 1 はじめに

日本におけるフィンランド熱は、少し下火になった感がある。しかし、フィンランドが、なぜ世界の学力調査において突然上位になり得たのかという実態は、あまり明らかにされてはいないように見える。そこで、フィンランドの教育現場を視察するとともに、近年の動向を捉えるために行政機関も含め調査訪問を行った。

ここでは、その一端を報告する。

### 2 視察内容

#### (1) ヴァンター市立パハキナリンネ小学校

##### 【6年生「北欧の冬」】

担任は、これまで私たちと共同研究をしているTarja先生。今年は4年生の担任である。温暖化で1月だというのに雪のないフィンランドにおいても、環境問題が話題になっているという。そこで、Tarja先生は、「北欧の冬」をテーマとして、理科を中心に国語や算数を含み込んで、合科的な授業づくりを行った。



<写真1：静かな語り口で対話的な授業を行うTarja先生>

クラスを2つに分け、1つのグループは、Tarja先生が担当。理科の教科書を子どもたちと一緒に読み、フィンランドの冬についての学習を深めていく。「キーワード」を聞いたり、それを言い換えるとどのような言葉になるかと出させたり、挿絵や写真から分かることを言語化

させたりと、まるで、国語の説明的な文章教材を読むようであった。

また、もう1つのグループは、サポートの先生と一緒にパソコンルームで調べ学習。調べたことをどのように記録するかという指導が、事前に行われた。全文写しているシートと項目のみを書き出しているシートを比較し、なるべく項目で書き出すように指示をしていた。

フィンランドでは、このように教師にカリキュラムづくりが任されている。教師はそのために大学教育を含め、トレーニングをうけているという。国家教育委員会や地域の教育委員会、そして保護者も、教師を全面的に信頼し、責任を与えているのである。このことは、Prijo Sinko教育専門官のインタビューの言葉にもあった。しかし、共同研究者の北川達夫氏は、フィンランドにおいても、教師の質は様々であると指摘している。

#### (2) フィンランド国家教育委員会

フィンランド国家教育委員会のPrijo Sinko教育専門官に話をうかがった。Sinko氏は、30年間にわたって国の学習指導要領の策定に関わってきた第一人者である。

2016年から移行される新しい学習指導要領は、「Leaning skills for the 21<sup>st</sup> century」の考え方を取り入れているという。フィンランドでは、学習指導要領は「国→地域→学校」の3段階になっていて、国が出す指導要領は枠組みだけである。今後、地域の教育委員会、学校の学習指導要領でさらに具体化していくという。

### 3 まとめにかえて

既存のシステムを転換することは、容易ではない。それでも、敢えて変えていこうとする原動力が、それぞれの学校の実践にあった。

次回は、教師の質を確保するための教員養成課程について、調査を実施したいと考えている。



# 予習学習を取り入れた授業で学習意欲UP！学習量UP！！

七尾市立小丸山小学校 中西美香

## 1 予習学習をいかした授業展開

今年度、本校では、予習学習を授業に取り入れた授業スタイルの確立をめざし、学校研究に取り組んできました。1時間の授業の中での児童の学習量・学習密度を上げることで、児童の学力向上につなげたいという意図から生み出された予習型授業。主に国語科・算数科で、①つかむ～予習学習をいかした学び合い～②深める～ゆさぶり発問～③いかす～自力解決～④つかむ～次時の課題の確認・予習学習の提示～という1時間の授業の流れを定着させました。予習学習で自分の考えをもって授業に参加し、学び合いを通して新たな学びを得て、最後には「できた！わかった！」という実感をもたせることで、次への学びにつなげることができます。そこで、1時間の授業の終わりに「つかむ」段階を取り入れ、本時から次時への流れを大切にしたい予習課題を与えるようにしてきました。

## 2 成果①：土台がそろう

予習課題は、各学年の発達段階に合わせ、既習の学び方で一人で取り組めるもの、そして、ねらいに合った内容をスモールステップで課しました。授業の導入部分で、児童全員が本時の課題を把握し、自分の考えをもって授業に参加するため、全員の土台が揃った状態で授業を進められることは、大きな成果の一つでした。

## 3 成果②：学習意欲UP！

予習学習に取り組むことで、児童は「今日はこんな勉強をするんだ」「こうやって考えれば解けそうだ」という安心感をもって授業に臨むようになりました。そのため、「自分の考えを発表したい」「友だちに教えたい」という思いが学習意欲につながり、発表意欲にもつながっていきました。

## 4 成果③：授業展開にいかす

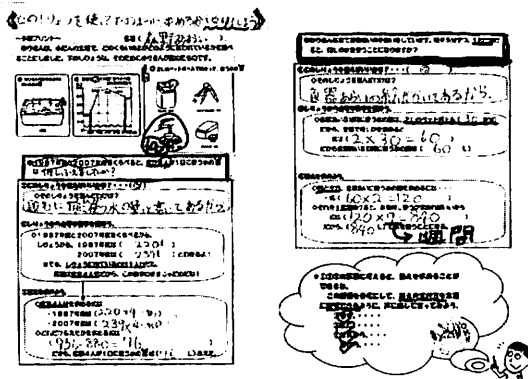
予習学習で取り組んできたノートやワークシートは、できる限り事前に目を通すようにしてきました。児童がどのような考えをもってきたかを事前に把握できることで、授業展開にいかすことができました。出してほしい考えやその考えを出す場面、間違えをいかした授業展開などを構想し、適所で指名することで、いわゆる「這い回る授業」に陥ることなく、ねらいに迫ることができました。

## 5 成果④：学習量UP！

これまで、授業の前半部分で自力解決にあてていた時間を予習学習で取りこませることにより、余裕をもったタイムマネジメントができるようになりました。算数科では、適用問題や活用問題に確実に取り組む時間を、国語科では、学び合いによって友だちの考えとの違いに気づいたり、深まったりした自分の考えを、文章で書きまとめる時間を十分に確保できるようになりました。

## 6 今後の課題

児童に確実に学力をつけることをめざして、今後は、①教材の本質にせまった、ねらい達成につながる本時の課題を設定し、予習学習の内容を充実させていくこと ②学習量だけでなく学習密度をあげるため、深める段階での発問や活用問題を検討していくことを課題として、より効果的な予習型授業の在り方を探っていきたいと思います。



## 第1回 協働学習って何だろう？

金沢市立小坂小学校 小林 祐紀

### 1 はじめに

石川県教育工学研究会では、会員相互の学び合う機会を確保し、さらに新たな会員の増加につなげるために、定期的に学習会を行っている。本年度は、年4回実施することができた。

テーマの策定にあたって、近年にわかに注目を集めてきた「協働学習」をテーマに決定した。児童が「学び合う」授業は、理想だとされているが、具体的な授業のイメージは持ちにくい。そこで、学習会では、実践報告や模擬授業を取り入れて、参加者が協働学習をイメージしやすいように配慮した。

来年度も開催予定である。ぜひ、みなさん参加して、いっしょに学びましょう。

### 2 模擬授業

模擬授業は小林（小坂小）が担当した。5年生社会科「情報化した社会とわたしたちの生活」という単元である。総時数16時間。模擬授業は、単元のまとめの授業場面である。<情報化社会を生き抜くための3か条をまとめよう>という学習課題で、学習したこと踏まえて、自分たちの考えをプレゼンテーションする授業である。以下、模擬授業の流れ。

#### (1) 一人一人が3か条をまとめる

まずは、一人一人が学習内容をふり返り、3か条をまとめた。この活動は極めて重要で、いきなりグループにゆだねてはいけない。それは、一人一人が考えることで、次の協働学習が活きてくるからだ。

考える際には「…して（注意点）…するべし（良い点）」という枠を提供することで考えやすくなる。

#### (2) グループで3か条にまとめる

次に、一人一人が考えた3か条を持ち寄ってグループで検討する。最終的にはグループで3か条を作成する。話し合っ決めていく際には、思考を可視化できるようにしたい。そのためにホワイトボードを使用する。今回使用したホワイトボードは、60cm×90cmの大型のものである。

またワイヤーイーゼルを使うと立てた状態で書き込める。（両方ともニトリで購入）3つにまとまったグループから、話す順序や説明も考える。



#### (3) プレゼンテーションを練習する

実際の授業では、情報端末を使って練習を行ったが、模擬授業のようにA3程度の大きさの用紙を使ってもできる。

大切なことは、「話す内容が文とあってないよね。〇〇〇に直してみよう。」「やっぱり順番変えた方がいいな。」「ここは特に重要だからみんなで言ってみようよ。」などのやりとりを積極的に行うことである。

#### (4) プレゼンテーションする

模擬授業では、ここまでを45分程度で行うことができたが、実際の授業では、3か条をまとめる、練習する、本番というように3時間に分けて行った方がよい。



## 第2回 ジグソー型協働学習を体験しよう

金沢市立小坂小学校 室本真希

### 1 はじめに

第2回の学習会テーマは「ジグソー型協働学習を体験しよう」であった。今年度は協働学習をテーマに学習会を開催しているが、様々なタイプの協働学習に触れ、授業のヒントにしてほしいという思いから、2回目は「ジグソー法」を取り入れた協働学習を体験してもらうことにした。ジグソー法とはアロンソンによって編み出された協働学習を促す学習方法である。

ジグソー法では、グループのメンバーにそれぞれ違う課題を与えて考えさせ、説明し合う。互いの説明を合わせることによって初めて答えが導けるような学習課題が設定されているという特徴がある。

### 2 模擬授業

模擬授業は室本（小坂小）が担当した。5年生国語科「天気を予想する」という説明文教材を用いた。

この説明文には9つもの資料が使用されている。模擬授業は、筆者が多くの資料を用いた意図を考える場面で行った。学習課題は「筆者がその資料を使った意図は何か？」。まず一人一人が違う資料についてその効果を考え説明した後、他の人の説明を統合して筆者が資料を使う意図を「グループで一文に表す」ことが学習のゴールである。以下、模擬授業の流れ。

#### (1) 一人一人が分担した資料について、その効果を検討する

まずは、グループのメンバーでそれぞれ資料を分担し、自分の資料についてその効果を検討する。考えるヒントとして①その資料は文章中のどの部分と関連しているか②その資料からわかることは何か③その資料を使うとどんな効果があるか（ない時との違いは？）という3つのステップを示した。子どもたちと学習するとき、一番目の資料を例に全員でこのステップに基づいて考えると、その後の個人作業で生かすことができる。

#### (2) 専門家集団で考えを補完し合う

次に、追求課題が同じ人同士（専門家集団と呼ぶ）で集まり、考えを交流する。この時には「友達の考えをどんどんもらいなさい」と指示しておく。こうすることで1人では課題追求が難しい児童も考えを持つことができる。

#### (3) 自分のグループに戻り説明する

専門家集団で考えを補完したら、いよいよグループに戻って説明する。説明する時には、必ず



を結びつけながら説明するという条件をつけた。また、それぞれの意見を可視化できるように60cm×90cmの大型ホワイトボードに書き込みながら話し合いを進めた。

#### (4) メンバーの考えを統合する

次に4人の考えを統合して結論づける。それぞれの資料の効果を合わせて考えると、筆者が資料を使う意図は何だと言えるか考え、「つまり筆者は…」に続く形でまとめた。文の出だしを限定することで、言葉を吟味してほしいと考えた。

最後にどんな考えが出たか、班の代表が説明して終了した。





## 第3回 タブレット端末と協働学習

金沢市立小坂小学校 小林 祐紀

### 1 はじめに

第3回の学習会テーマは「タブレット端末と協働学習」であった。タブレット端末は県内多くの学校で導入され、また導入が検討されつつあると聞く。そこで、実践発表2本と模擬授業から参加者全員でタブレット端末の活用方法を学ぶ機会とした。

### 2 実践発表

1本目の実践発表は、室本教諭（小坂小）による社会科の実践報告であった。

グループ（4人）に1台iPad2を使って、米の消費量を上げるためのCMづくりを行った。これまで学習してきた内容を生かしながら、CMのコンセプトを決め、大まかなストーリーを決める。ナレーション原稿は、児童一人一人が書き、その後、1つの原稿に合わせることで、協働学習が活性化し、質の高い原稿ができる。

最終的には、スライドショー作成アプリのロイノートを使って撮影や編集を行い完成となる。この学習を通して、児童は社会科の内容だけでなく、話し合っ物事を進めて行く際に必要なことも学んだと報告された。

2本目の実践発表は、福田教諭（十一屋小）による理科の実践報告であった。

条件を変えたふりこの実験におけるタブレット端末の活用であった。1グループを2分割し、異なる実験を行う。実験終了後に、他方のグループに実験結果を説明するために、タブレット端末で実験の様子を撮影する。説明の際に児童は、撮影された様子だけではなく、ふりこの周期の測定結果を記したホワイトボードも活用していた。

どちらの実践においても、タブレット端末を活用することが目的にならず、児童につけたい力を考えた結果、タブレット端末の活用に至っており、参加者にとって参考になる報告であった。

### 3 模擬授業

模擬授業は、小林（小坂小）が担当した。6年生国語科もの見方を広げよう「鳥獣戯画を読む」という単元である。総時数5時間。模擬授業は5時間目授業である。教科書で扱った鳥獣戯画とは別の場面を見て、読み取ったことをもとに、絵を評価し、交流することで自分の考えを広げたり深めたりすることを本時のねらいとした。

#### (1) 電子黒板を使って教師の見方を伝える

ここでは、電子黒板を使い、教師の見方を児童とやりとりしながら伝えていく。このとき部分と全体の2つの点に着目して話すことで、これまでの学習との関係を示す。

#### (2) 児童一人一人の見方を付箋紙に書く

電子黒板に提示した鳥獣戯画を、タブレット端末に送信する。送信された画面を見て、部分と全体を意識しながら付箋紙に見方を書き記す。

#### (3) 書かれた付箋紙をもとに意見交流する

意見交流の際には、画面を拡大したり、書き込みをしたりしながら、自分の見方を伝えていく。模擬授業の終盤では、タブレット端末の画面を電子黒板に送り、全体に向けて意見の発表も行う。



#### (4) 広がった見方をふり返りに書く

意見交流で広がった見方を中心に、ふり返りに記す。

なお、今回活用したシステムはパイオニア製のバイシンクである。

## 第4回 国際協働学習

金沢星稜大学 清水和久

### はじめに

2月1日(土)に国際協働学習をテーマとした学習会を台湾のRuth先生によるTV会議でのプレゼンを交えて、ワークショップ形式で実施。

学習会の内容

- 1) 国際協働学習が必要とされる背景と効果
- 2) 台湾における協働学習報告 (by skype)
- 3) タブレットPCによる自己紹介ビデオ制作

### 1 国際協働学習の背景と期待される効果

日本からアメリカへの留学者数は1999年には第1位の中国に次いで2位であったが、2009年は、第6位と後退しており、学生の「内向き志向」の克服が急務となっている。また、小学校英語の教科化に向けて動いている背景がある。

ここでいう国際協働学習には2つの側面がある。1つは海外の児童生徒との協働学習であり、もう一つは、海外の児童生徒との交流のためのクラス内での協働学習である。

期待される効果としては、前者は、1. 自分たちの学習内容の比較対象を外部に持つことで客観視できる。2. 英語を使う必然性が出てくる。後者は、1. 相手に伝えるためにグループで必然的に協力する体制ができる。2. ICTを使うことで情報の共有化がすすみ、合意形成に役立つ。

### 2 台湾の国際協働学習の実状の紹介

昨年度日本の学校(四十万小学校)と共同で壁画を描くアートマイルプロジェクトをおこなった台湾の文雅小学校のRuth先生に昨年度の動きをプレゼンしていただいた。(skypeで)

この学校は、英語の実験校として高学年は週4時間の英語の授業があり、そのうちの1時間をプロジェクトに使っている。英語を使って海外の学校と交流することで英語に対する興味も高くなったとの報告を受けた。また、この学校の児童が、その体験を英語で発表し、台湾で最優秀校として表彰されている。(youtubeで閲覧可能) [http://youtu.be/iYbLq\\_FovY8](http://youtu.be/iYbLq_FovY8)

### 3 tablet PCによる自己紹介ビデオ制作

プレゼンソフト「ロイロノート」を使用してのワークショップの実施。最初にフィリピンと国際協働学習を実施している金沢市立浅野川小学校3年の西野聡子先生の実践報告。

ロイロノートは文字や写真のカードを作り、それを紐で一直線につなげてプレゼンをつくっていくiPad用のソフトである。最終的には動画で書き出すことができる。子供達は使い始めて1週間であるが、交流相手に紹介したいという相手意識が強く、交流相手の名前を呼びかけたり、縄跳びを見せたりなど、自分たちでどんどん改良しながらビデオ作品を作っていた様子の報告があった。何よりも伝えたいという思いを強く持たせることが学習の原動力となっているようであった。



その後、参加者による自己紹介ビデオの作成。1グループ4人で4グループ。最終作品はskypeを通して台湾のRuth先生に見てもらうことをゴールとした。グループによっては、先に各自の写真を取りアフレコで英語のセリフを入れたり、リレー式で話をつなげながら動画で作成したり、相手意識を大切にして台湾に関する質問を入れたり等様々であった。短時間ではあるがグループで相談しながら英語での自己紹介の作品を仕上げることができた。最後にRuth先生の評価があるので、相手を意識したワークショップをすることができた。

参加者からは国際協働学習に対する自分の垣根がさがったという感想をいただいた。

# 「他者の考えを自分の言葉で表現する力」の 育成に関する手立ての考察

金沢市立十一屋小学校 福田 晃

## 1. はじめに

本学級では、4月から他者の発言への反応を重点的に指導してきた。「分かりました」、「同じです」や「似ています」は定着してきてきたが、その域から脱することはできてはいない（9月段階）。そこで、新たな反応として、他者の考えを受け、「つまり？ということですか」という新たな反応も定着させたいと考えた。

## 2. 実践の概要

対象単元は、水産業のさかんな静岡県である。異なる視点で課題に追求していくことができる時間において、〈どうしてまきあみ漁と一本釣り漁の2つの漁があるのだろうか〉という課題における授業を取り上げることとする。学習班を二分化し（一本釣りを調べる児童、まきあみ漁を調べる児童）、調べたことを発表し合うことを通し、最終的にグループで2つの漁がある理由をまとめさせた。そして、その過程において、自分とは異なる漁の発表を聞いた後に、発表内容を自分の言葉で表現させることを行った。

## 3. 実践研究の目的

本実践研究では、「他者の考えを自分の言葉で表現する力」を育成するために行った教師の手立てについて考察することを目的とする。

## 4. 本時の実践

「他者の考えを自分の言葉で表現する力」を育成するにあたり、2つの手立てを取ることにした。

### 手立て(1)発表する内容を厳選させる

他者の考えを自分の言葉で表現させるための前提条件として、発表内容が他者に伝わらねばならない。そこで、発表内容の質を向上させるため、グループで発表する前に、同じ漁担当の児童同士で、調べた内容を確認し合い、漁の特徴であるものを選択させる時間を設けた。この

ことによって、「群れを見つけて北上することもよりも、こっち（たくさん採れる）の方を伝えた方がいいんじゃないかな。」といった話し合いが行われ、伝える内容を厳選する姿が見られた。

### 手立て(2)要約する時間を設ける

発表を聞いてすぐには、「つまり、～ということですよ。」と内容を要約することは、現時点ではできないと考えた。そこで、異なる漁について聞いた者同士で、聞いた発表内容を確認しながら、特徴を再度見つめ直すという時間を設けた。この時間には、発表の際に提示された資料を見直したり、とったメモを見返す姿が見られた。その後、要約したことを発表者に確認させるということを行った。

## 5. 考察

本稿では、紙面の関係上、児童の発話内容からのみ考察を行うこととする。

教師が机間指導の間に各グループに「自分の調べた漁の特徴は、相手に伝わっていた？」といった声掛けをもとに、記録を作成した。どのグループの児童も、自身が調べていない漁の発表を聞き、自分の言葉で表現することができていた。だが、これらは児童による評価であり、量的な調査を行ったわけではない。また、授業後、2つのグループの発話を録音したが、ぎこちないものの、「他者の考えを自分の言葉で表現する」ことができていた。

2つの手立ての有効性を確認できたため、今後も繰り返すことを通し、「他者の考えを自分の言葉で表現する力」を育成していきたい。

## 参考文献

- ・デイヴィッド・W (2010) 学習の輪, 二版社
- ・西村まりな・中西良文 (2013) ルーブリックを用いた協同技能の評価に関する検討, 三重大学教育学部研究紀要第64巻 p363-371

# 「しごと」と「つくり」の関係性を表現させるための手立て

## ～ 1年生国語科「じどう車くらべ」の実践から～

金沢市立小坂小学校 荒木 弥生子

### 1 はじめに

『じどう車くらべ』は児童にとって3回目となる説明文の学習である。3つの自動車について読み進める中で、「しごと」に対する「つくり」になっているという2つの関係を理解する。

また、言語活動では自分なりに選んだ車の「しごと」と「つくり」の関係を理解し、表現することをねらいとした。

### 2 研究の方法

「はしご車」の学習で挿絵から「しごと」と「つくり」が読み取れるように、以下の2つの手だてをとることとする。

①「しごと」に対する「つくり」であるという関係をはっきりさせるために、その「つくり」でないか？とだめなのか？いいことがあるのか？という発問で考えさせる

②教材文の読みでは、挿絵と本文を結びつけて読んだり説明したりできるようにする

### 3 結果と考察

(1) 深めの発問によりはっきりする「しごと」と「つくり」の関係

「たくさんのタイヤや広い荷台でないか？だめなのか？」「じょうぶな腕やしっかりしたあしがないか？だめか？」と逆説で問うことで、「だめだよ。だってタイヤが少ないと？できない。」「荷台が狭いと？できないから」「じょうぶな腕がないと？できない」と教科書の叙述だけでなく自分の言葉で「しごと」と「つくり」をつなげて話すことができた。

このことから、逆説に問うことは、叙述から読み取った「しごと」と「つくり」の関係についての読み取りを深めることに役立つことが分かった。

さらに、挿絵から「しごと」とそれに関係する「つくり」を見つけるはしご車の学習では、「高いところの人を助けるしごと」「高いところの火を消すしごと」という仕事に対して関係のあるつくりを考える場面で、「このしごとに関

係があるつくりか？」と「しごと」に返すことで、関係のある「つくり」を選ぶことができていた。

(2) 挿絵を使って自分の言葉で説明をさせることで2つの関係をはっきりさせる

子どもたちが見つけた「つくり」の叙述を説明させる時や言葉の説明をさせる時に挿絵を使った。例えば、トラックの「広い荷台」という叙述では、荷台とはトラックのどこか、広いのがどの部分なのかを共通理解することができたし、クレーン車のうでやあしがどこのを指すのかも共通理解できた。さらに、クレーン車では「つり上げる」という叙述を、挿絵を見ながら釣りに例えて説明することができた。

クレーン車の例でもわかるようにこのような挿絵を使った説明では、子どもたちは自分の経験値と結びつけて話をしようとする。この場合、経験値の少ない児童は、友だちの話を理解できないことも考えられる。この時も、釣りをしたことのある児童はよく理解できる例えであったが、知らない児童にとってはわからないということがあった。そのため、子どもたちに身近ではないはしご車では、経験値の差を映像で補完した。実際に、はしご車の映像を見せた際には、はしごの動きを前時に学習したクレーン車の「のびたりうごいたり」という叙述と結びつけたり、自分が読んだことと実感したりしていた。その後、はしご車の挿絵からつくりを考えるときに子どもたちの思考の土台をそろえることができた。

### 4 今後に向けて

本單元では、1つ1つの車（場面）では「しごと」と「つくり」について読むことや、2つの関係について深めることができた。しかし、3つの車（場面）をつなげて読むことができなかった。そのため、必ずしもスムーズに読み進められたわけではなかった。次の單元では、単元を通して積み上げのある読みができるようにしていきたい。

## 「問い」の連続と「学び合う姿」がある授業をめざして

中能登町立鳥屋小学校 布川 かほる

### 1 はじめに

毎月1回の授業力ゼミ。のと里山海道を運転して角間までやって来る私に「大変だね」「時間どれくらいかかるの?」と声をかけてくださる先生方も多いが、長い運転時間をかけてでも駆けつけるに価値のあるお話を聞け、自分の実践への刺激となっている。さらに今年度も11月に発表する機会をいただいた。「授業改善への取組と悩み…」というタイトルで発表した内容と参加者の皆様からいただいた意見からの考察について報告する。

### 2 発表内容

自分がめざす子どもの姿は「問いを持ち続けられる子」「学び合う子」である。「問いを持ち続ける」ためには、子どもの問いの思考を引き出す授業や問いの発想ができた時の価値づけを大切にしている。また「学び合う子」に近づけるためにはお互いの思考を視覚化できるように場を設定することで関わりあえるようにしてきた。さらに学び合いの中で思考の深まりや広まりをねらい、ふきだしと思考の進め方を融合させ、主に算数科で取り入れることにした。

「思考の進め方」とは「何が問題なのかな?」や「他の場合や他の例でも使えるかな?」といった問い(※1)を「考えのぼうし」として取り上げ、掲示してきた。

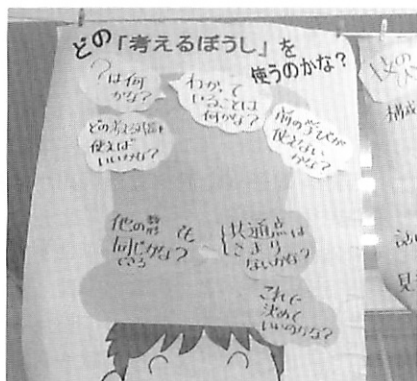


図1 掲示した考えの進め方

授業の中の児童の発言の中に掲示に取り上げたものと関連していたときには教師が意図的に取り上げ話題としたり児童自ら「考えのぼうし」の「…を使って」という風に発言したりしながら、意識化してきた。継続して、新しい考え方がでてきた場合には掲示していった。さらに意識化させるために、ふきだしの中に浮かんだ問いを書き込ませる時間を設定し、クラス全体で確認するという活動を取り入れた。

しかし、45分という時間内に授業を展開していくには、時間がかかりすぎることやすべての問いをしくむような授業展開が難しいことが課題としてでてきた。さらにこれを校内の先生方に取り組んでもらうためにはどのように改良していくべきかをゼミの皆さんと一緒に考えていただいた。

課題の概要をつかむ段階の問いと広げる・深める段階の問いがあったが、まず、つかむ段階を児童に意識化させることを徹底させることがよいのではないかということや児童が強制的に問いを考えさせられているとならないような手立てが必要であることなどゼミの皆さんからご助言いただいた。

### 3 ゼミを終えて

校外の経験豊かな先生方からのご意見はもとより、大学生の皆さんのご意見は児童に年齢が近いこともあって「はっ」とさせられるものがあります。今回のゼミで学ばせていただいたことを次の実践につなげていきたいと考えています。

#### ※1

山本昌献 (2011) 『「学びの技」を育てる学級づくりの知恵と技』 黎明書房  
 森 智博 (2013) 「算数をつくる授業を通して—「考え方できるかな」で豊に学ぼう!』『ファミリーライフ NO.132 社団法人石川県教育文化会議

# 平成25年度 石川県教育工学研究大会 大会要項 自由研究発表アブストラクト集

主催 石川県教育工学研究会・金沢大学人間社会学域教育学類附属教育実践支援センター

- 1 開催日 平成26年3月2日(日)
- 2 会場 金沢大学人間社会学域教育学類附属教育実践支援センター 2階  
(〒920-1192 金沢市角間町 TEL076-264-5588)
- 3 日程

受 付	挨 拶	(1) 自由研究発表会	[昼食] 理事会 12:20~13:20	(2) 全体会・学習会 実践発表から実践研究へ ～実践から研究に高めるために～	
9:30	9:55	10:00	12:10	13:30	16:00

## 4 内容

### (1) 自由研究発表会 10:00~12:10

座長 佐藤幸江(金沢星稜大学)・清水和久(金沢星稜大学)

#### 1) 相手が納得するように説明することが出来る児童の育成に関する手立ての考察 10:00~10:20 福田 晃(金沢市立十一屋小学校)

本学級では学習班を2つに分け、異なる観点について調べたことを伝え合うという学習形態を多く取り入れている。だが、意欲はあるものの、他者が納得するような説明をできない児童が多い。そこで、「相手が納得するように説明できる児童を育成すること」と目的とし、育成のために筆者が取った4つの手立て「発表する内容を厳選する」「根拠を示す際にタブレット端末を活用する」「聞き手が意識すべき点を確認する」「まとめの型を事前に示す」についての考察を行った。

#### 2) 協働学習を活性化するためのメディア活用の実践と評価 10:20~10:40 室本 眞希(金沢市立小坂小学校) 小林 祐紀(金沢市立小坂小学校) 村井万寿夫(金沢星稜大学)

協働学習を活性化するために、協働学習の目的や学習形態に合わせたメディアを選択・活用する授業を計画・実施した。4つの授業実施後に授業評価を行うとともに、選択・活用したメディアの有効性について考察した結果、「コミュニケーションを促進させること」「子どもの思考を可視化できること」「学習のねらいに沿った議論ができること」の3点において、選択したメディアが協働学習を活性化させるとの示唆を得ることができた。

#### 3) 国際交流学習を通して育成する伝え合う力の実践的研究 10:40~11:00 西野 聡子(金沢市立浅野川小学校)

学習に意欲的に取り組むことが難しく、クラス間の関わりが弱い児童を対象に、思いや考えを伝え合う指導計画の元で、関わることを重視した話し合い活動の工夫や外国の同世代との交流学習を行う。それらの学習活動により、学ぶ目的や学んだことを伝える相手意識を持ち、学ぶ意欲と学習した内容をふり返り理解しようとする姿が育った。また、外国の交流相手に自分達の学んだことを伝えるために、児童同士が関わり合い、認め合いながら伝え合う姿が見られ、一人一人が自己存在感や有用感をもち、自信を持って学ぶ姿が育った。

4) ソフトバレーボール学習時に動きを見直す場面におけるタブレット端末の活用分類 11:10~11:30

小林 祐紀 (金沢市立小坂小学校)

本研究の目的は、ソフトバレーボール学習時に動きを見直す場面において、学習者がタブレット端末をどのように活用するのかを調査し、分類して整理することである。授業を実施し、タブレット端末を活用した場面を分類した結果、その活用は次の5つに分類することができた。(1)撮影したビデオを再生しながら技能や動きの改善を話し合う(2)画面を見せながら途中で止めて技能や動きの改善を話し合う(3)ホワイトボードと共用しながら技能や動きの改善を話し合う(4)撮影したビデオを視聴してから技能や動きの改善を話し合う(5)タブレット端末に直接書き込みしながら技能や動きの改善を話し合う

5) 児童が取り組む説明的な動画の制作にあたっての一考察 11:30~11:50

～「食べ物へんしんクッキング」の動画制作を通して～

飯田 淳一 (内灘町立清湖小学校)

太田 有美 (ベネッセコーポレーション)

これまで、児童が使える学校の備品としてビデオカメラの台数をそろえることは難しく、児童がビデオカメラを用いて撮影したり作品を作ったりすることは、なかなか実現しなかった。しかし、タブレットPCの導入により録画機能を使って、児童が簡単に動画撮影を行うことができるようになってきた。そこで、国語科の説明的文章を書く学習の発展として説明的な動画作品を作ることに取り組んだ。児童がグループで動画作品の制作に取り組むとき、「食べ物へんしんクッキング」として食品の作り方の説明を行うのは適切か、そのためにどんな手だてが大切なのか、実践を踏まえて考察した。

6) タブレット端末と電子黒板を連動させた協働学習による児童の変容 11:50~12:10

～5年国語科「天気を予想する」・6年算数科「場合を順序よく整理して」の実践～

田口 優 (七尾市立小丸山小学校)

谷口 真也 (七尾市立小丸山小学校)

授業におけるタブレット端末と電子黒板の活用は、児童にどのような影響を与えるのだろうか。本稿は、2つの実践を通して、タブレット端末と電子黒板を連動させた授業が児童にどのような変容、学びをもたらすのかを明らかにすることを目的としたものである。5年生国語科・6年生算数科の実践から、それぞれの教科特性に応じたタブレット端末と電子黒板の活用の視点について考察する。

(2) 全体会・学習会 13:30~16:00

テーマ:「実践発表から実践研究へ～実践から研究に高めるために～」

会場:教育実践支援センター2階 教育実践研究室

コーディネータ:清水 和久 (金沢星稜大学)

「実践から研究に高めるために」ということは、一体どういうことなのか、なかなか誰しも見えない部分であります。

当会には、実践者から研究者になった先生方、長年実践を積み重ねてきた先生方がたくさんいます。経験豊かな先生方にご登壇いただき、実践発表と実践研究の違いについてや、研究論文の書き方など、座談会形式でうかがい、4月を迎える前に再度、確認したいと思います。

## 平成25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	5月26日(日)  26年3月2日(日)	平成25年度総会（金沢星稜大学） ・平成24年度事業報告・決算報告 ・平成25年度事業計画・予算案  平成25年度理事会 ・平成25年度事業報告・決算中間報告 ・平成26年度事業計画・予算案 ・平成26年度役員案
2 研究事業	5月26日(日)  6月22日(土)  8月3日(土)  10月25日(金) 26日(土) 11月24日(日)  26年1月11日(土)  2月1日(土)  3月2日(日)	○協働学習についての第1回学習会 「協働学習って何だろう」 会場：金沢星稜大学 22名参加  ○協働学習についての第2回学習会 「ジグソー型協働学習を体験しよう」 会場：金沢星稜大学 A53教室 30名参加  ○夏の学習会（デジタル表現研究会と共催） 「協働学習コトハジメ ～豊かな学びを生み出す授業デザイン～」 会場：金沢星稜大学 100名参加  ○第39回全日本教育工学研究協議会全国大会 仙台大会 4名発表  ○北陸3県教育工学研究会・福井大会 3名発表 会場：福井大学  ○協働学習についての第3回学習会 「タブレット端末を使った協働学習」 会場：金沢星稜大学 A24教室 22名参加  ○協働学習についての第4回学習会 「協働学習と国際交流」 会場：金沢星稜大学 A24教室 16名参加  ○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  7月、3月	○研究会ニュース 年間を通じ当会 Web サイト <a href="http://i-kougaku.undo.jp/">http://i-kougaku.undo.jp/</a> にてニュースを掲載しています。  ○会報（85号、86号、B5版、24頁、200部）

### 編 集 後 記

本号は、今年度開催しました、「協働的な学び」をテーマにした学習会（年4回）の内容を掲載しました。また「タブレット端末」を活用した実践も数多く掲載できました。これから生きる子ども達に保障したい学びについて、内容や方法など様々な視点からさらに学び続けたいと感じます。

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26年3月2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