



写真 第3回学習会「プログラミング教育」2018年2月3日

題字 岡部昌樹氏

石川県教育工学研究会

2018.3.1

第94号

教育工学から生まれる知恵と工夫

内灘町立向粟崎小学校 細川 都司恵

次年度から新学習指導要領の先行実施が始まります。現行より1時間増えた4年生から6年生の新しい授業時数1015時間、週29コマ。クラブ活動や委員会活動等も含めると、毎日授業は6コマあるということになります。

6年生はまだしも、4年生は順応できるか？35人学級のための加配がなくなり、40人学級となった5年生が荒れはしないか？不安が心をよぎります。児童が安心して学校生活を送れるよう一人一人に寄り添い、「学ぶのが楽しい」と児童が思えるような授業や活動を積極的に行っていくことが一層大切になってきます。

しかし、教師にとって目指す授業に向けて準備の時間が、日々どれだけあるでしょう。毎日最大6コマの授業、いえ1コマの授業の準備さえ、児童が下校した後の時間にできるとは限りません。休憩時間を入れても勤務時間終了まで残された時間は少ないのです。

教員の仕事はかなりブラックです。これから

仕事のタイムマネジメントを確立し、教員という仕事に夢を持てるようにしなければ、新学習指導要領の目指す学びは実現しません。

そういった視点から最近どこの都道府県教育センター等でも、優れた指導案や授業動画をダウンロードし、活用できるようになってきたことは、教育工学がこれまで教育方法の最適化とその共有を目指してきたことと目的を同じくするものです。

また、教育工学の「カリキュラムマネジメント」の考え方は、メタボ気味の現在の教育課程を、思い切って精選しスマートにする切り札となるはずで、さらに教職員の力の及ばないところは、ICTを活用し、地域や外部機関に素直に頼るという「共助」も取り入れていければいいと先日の大雪で学びました。

あきらめないところに、知恵と工夫が生まれます。教員という仕事に夢を持ち続けられるよう、教育工学の学びを生かしていきましょう。

平成29年度活動報告

◇◇◇ 金沢大学附属小学校 福田 晃 ◇◇◇

1 はじめに

今年度は、石川授業デザイン研究会（毎月実施し、参加メンバーが指導案などを持ち寄り検討を重ねる）、2. 学習会（年3回実施：七尾市、金沢市2回）、3. 研究会（年1回実施：大規模）という3つの活動を柱として行ってきた。それぞれの概要については次ページ以降で述べるため、ここでは、それぞれの活動の概略を述べていくこととする。

2 石川授業デザイン研究会

本研究会の目的は、「授業力量の形成」及び「研究的な視点にたった実践の分析」という2点である。研究的な視点に立った発表だけではなく、教師が日常的に抱える課題や悩みを共有する場ともなった。具体的な内容としては、指導案検討、実践発表、構築した授業モデルの検討、コンテンツ紹介などが挙げられる。毎月1回、土曜日の午前で開催され、本稿執筆時において10回行われた。

また、本研究会は、石川県教育工学研究会のメンバー以外も参加できるように門戸を開放しているため、新たな参加者も見られるようになった。今年度より新たに石川授業デザイン研究会に参加しているH教諭は「職場では、多くの先生から意見をもらえることはなかなかない。でもこの研究会では多くの先生方から多くの貴重な意見をいただけるので、非常に参考になっている。」と述べており、本研究会が、若手教員の力量形成に寄与していると言える。

さらに、今回は本研究会のメンバーでNHK for Schoolを授業デザインに位置付ける事例を検討することも新たな取り組みとして行ってきた。メンバーがそれぞれ取り組んだ実践は共通のフォーマットに記述されており、研究会の成果として次年度以降いずれかの場に発信していくことを考えている。

3 学習会

第1回は、通常通り金沢星稜大学での開催としたが、今回は「主体的、対話的で深い学びが実現する授業デザイン」というテーマのもと、D-project 金沢と共同開催とし、約70名が参加した。講師は、放送大学中川一史教授であり、授業デザインのポイントについて知見を深めていった。

また、組織拡大の意味も含め、第2回学習会は、「総合的な学習の時間における授業デザイン」をテーマとし、七尾市立山王小学校で行った。約30名の参加者が見られ、本研究会会長の村井万寿夫氏が講師を行い、テーマに関する知見を深めていった。

また、第3回学習会は、金沢大学にて、日本教育工学会 SIG4との共同開催とし、「教科を越境する情報教育・プログラミング教育」というテーマでワークショップなどを行った。約40名の参加者が見られ、県外各地から4名の研究者及び1名の実践者に事例提供やワークショップ進行などを行なってもらった。

次年度以降も、金沢市のみで学習会を行うのではなく、白山市や七尾市などでの学習会を計画していきたいところである。

4 平成29年度石川県教育工学研究会年次大会

今年度は、11件の発表が予定されている。また、大会テーマは、「主体的、対話的で深い学びが実現する授業デザイン」であり、午後からは大会テーマに基づいたワークショップも開催される。講師は放送大学中川一史教授である。さらに、今回は特別企画としてプログラミング教育に関するワークショップも企画している。講師は、株式会社 情報通信総合研究所特別研究員の平井聡一郎氏である。午前午後ともに充実した内容となることが想定されるため、多くの方に参加していただきたいと考えている。

1 月授業力ゼミ報告

◇◇◇◇◇ 金沢市立杜の里小学校 田口 優 ◇◇◇◇◇

1 はじめに

1月授業力ゼミは「これから求められる授業づくりと学級の基盤」というテーマで熊本大学前田康裕先生からお話をしていただいた。その中で前田先生の信念に触れ、「反省的实践家」としての教師の重要性を実感することができた。教師の授業力を磨くためには、授業観を高めることが重要であると教えていただき、前田先生がこれまでどのような授業観の転換を経てきたのか、具体的な実践とともにお話いただいた。

2 授業観の転換①

前田先生の最初の授業観の転換は熊本大学附属小学校に勤務されていた時、それまでの授業観から「教師側の思考から子ども側の思考へ」という新たな授業観へと転換が起こったという。それは、附属小での研究授業とその後の整理会で先輩教師から言われた言葉がきっかけだったそうだ。

この新しい授業観のもと、前田先生はそれまでの指示・発問の吟味に加え、子どもの思考に沿った学習ができるような教材・素材の吟味にも力を注いでいった。教師が授業観を転換するためにはこれまでに行ってきた授業を一度捨てる「アンラーニング（学習の棄却）」が必要であると教えていただいた。

3 授業観の転換②

2回目の授業観の転換は同じく附属小時代、保護者から「平均点を上げてください」とお願いをされたことがきっかけだったという。この保護者の言葉から「本当に全員がわかっているのか」という意識が前田先生の中で高まり、「できる子が活躍する授業から全員が活躍する授業」へと授業観の転換が起こったそうだ。

この時期、前田先生はプロジェクト型の協働

学習に取り組んでいる。「コンピューターのポスター作り」・「フォトポエム」といったポートフォリオやルーブリックを活用し、児童が自己の学びをふり返ることのできるような実践を行っていた。このような児童が主体の学習でも、教師の評価が大切であると教えていただいた。

4 授業観の転換③

3回目の授業観の転換が起こったのは、附属小から異動され、次の学校で国語専科になったとき、国語専科になり毎日国語の授業を行う中で、「そもそも、国語の学力って何なのだろう？」と疑問に思ったことがきっかけだったそうだ。そこから前田先生の授業観は新たに「思考力・想像力・言語感覚を養うことで国語の学力を高める」といったものへと変わっていったという。前田先生は授業を通して学級に「高い目標に向かう互恵的な関係」を築くことを目指され、そのために学習課題の設定を吟味されたという。児童が対話的に学習を行うために学習課題は友だちと協力することで解決することのできる「最近接領域」に設定すべきであると教えてくださった。

5 おわりに

前田先生はお話の随所で「そもそも、なぜ？～」と本質に迫る問いを私たちに投げかけてくださった。私たちが普段授業の中で行っていることを一度立ち止まり、「そもそも、なぜ～」と考えることが重要であると感じた。前田先生のお話からは授業づくりや学級づくりを本気で考えていच्छることがすごく伝わり、「授業をする」「学級を作る」ということはやはり本気で覚悟を持って行う必要があると再認識することができた。

これからも自身の授業力の向上のために、「反省的实践家」として日々の実践を行っていきたい。

ICT 活用指導力向上に向けた取組みや課題の特徴

～石川県内の教員への調査に基づく一考察～

金沢大学 田向海裕・加藤隆弘

1 はじめに

1.1. 研究の背景

文部科学省(2016)は、教員のICTを活用した指導力向上のための養成・採用・研修の在り方を示している。国の政策に基づき、石川県教育委員会教育振興推進室(2016)では「授業中にICTを活用して指導することができる教員の割合」、「児童生徒のICT活用を指導することができる教員の割合」が78.7%、69.7%と目標値に到達していない現状から、教員のICT活用指導力向上の必要性を示している。

1.2. 先行研究

堀田ら(2006)はICT活用に関する研修に焦点を当て、ICT活用初心者教員に普及させる戦略を示した。学校現場に大量採用された若手教員(文部科学省2015)が研修の場面以外でどのようにICT活用指導力を向上させるかを述べた研究は筆者の知る限り少ない。この取組みや観点をまとめることは、若手教員の力量を高める一助になるのではないかと考えた。

1.3. 目的

日常的にICT活用を行う教員を対象に、ICT活用指導力の現状とICT活用指導力向上への取組みを明らかにする。その結果から、後進の「若手教員」が「ICT活用指導力を高める」ための段階モデルを提案する。

2 研究方法

2.1. 調査対象

石川県内で日常的にICT活用を行う小学校教員8名を対象とした。本研究では、初任者研修の対象となる教員経験1年目の教員、初任者フォローアップ研修の対象となる教員経験2年目及び3年目の教員A～DをICT活用経験の浅い若手教員として位置づけた。

教員経験、ICT活用経験がともに5年目以

上の教員E～Hは、ICT活用経験のある教員として位置づけた。

2.2. ICT活用指導力チェックリストの活用

文部科学省「教員のICT活用指導力のチェックリスト」の「A 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力」「B 授業中にICTを活用して指導する能力」「C 児童・生徒のICT活用を指導する能力」の3分野12項目を援用した。そして、各項目に対し肯定的な回答から順に4、3、2、1と点数化した。

2.3. インタビュー内容

質問内容は以下の通り(2016年8月～11月)

- ① 校内研修以外で自主的に行っている取組み
- ② 取組みの中で感じている課題
- ③ 自身の課題から必要と考える取組み

3 結果

3.1. ICT活用指導力調査の結果

ICT活用経験の違いに着目すると、4名中3名が2点以下であったことから、ICT活用経験の浅い若手教員は「授業中にICTを活用して指導する」、ICT活用経験のある教員は「児童生徒のICT活用」に課題を感じていると推察できる。しかし、ICT活用経験の浅い若手教員の中で、教員Cは「授業中にICTを活用して指導する」ではなく、ICT活用経験のある教員と同じく「児童生徒のICT活用」の得点が低くみられた。

3.3. インタビュー調査の結果

「(1)自主的に行っている取組み」では、ICT活用経験のある教員は、取組みを発表する場に自発的に参加し、力量向上を目指していた。ICT活用経験の浅い若手教員の多くも参加して学ぶことへの有効性を感じていた。また、教員Cは「堪能な先生に教えて頂く」とあつ

たように、ICT 活用経験のある教員との関わりから学び、実践に繋げていた。

「(2) 取組みの中で感じている課題」では、ICT 活用経験の浅い若手教員は、機器の使い方など「活用すること」に課題を感じていた。一方、ICT 活用経験のある教員は「活用すること」は前提で、活用の仕方は効果的に課題を感じていた。教員 C は「どのように活用するか」に課題を感じていた。

「(3) 自身の課題から必要と考える取組み」では、ICT 活用経験の浅い若手教員は、活用方法等を学べる実践報告や模擬授業に参加したいとあった。ICT 活用経験のある教員は、活用は前提として、生の授業を参観し、子どもがどう活用するかなど「子ども」に焦点を置いた取組みがあれば良いとあった。また、「以前は学ぶ立場にいたが」「昔学んだ活用方法」など、まず学び、実践し、活用を前提として考えるようになる段階を踏んでいた。教員 C も同様に、最初は他の若手教員と同じ取組みを求めていたが、徐々に変化がみられた。

4 考察

ICT 活用経験の浅い若手教員は「授業でどのように ICT 活用を行うか」の課題について、文献調査や研究会で学ぶことで解決していた。一方、教員 C は身近の ICT 活用経験のある教員の手法を学び、実践し解決していた。「(3) 自身の課題から必要と考える取組み」では「活用方法やコンテンツ紹介」⇒「ICT を活用した実践例」⇒「ICT を活用した実践研究、子どもの変容」と段階的に思いが変化していた。ICT 活用経験の浅い若手教員が求める「活用方法やコンテンツ紹介」に関する取組みから、ICT 活用経験のある教員が求める「子どもの変容」に関する取組みへ、段階的に変化していくと推察できる。若手では教員 C のみ、この

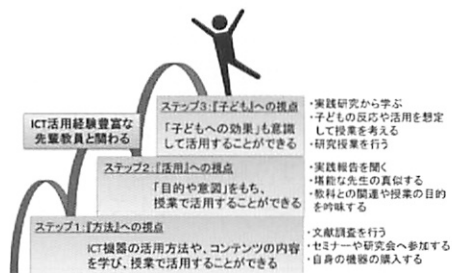


図1 若手教員の ICT 活用指導力向上への段階モデル

過程を踏んでおり、先輩教員との関わりが力量向上を支えていたとも考えられる。

以上の結果から、若手教員の ICT 活用指導力向上への段階モデル(図1)を作成した。ICT 機器の活用方法等を学ぶ「ステップ1:『方法』への視点」、授業の目的に応じて活用する「ステップ2:『活用』への視点」、子どもへの効果を考慮する「ステップ3:『子ども』への視点」と3ステップで成り立っている。このモデルは、福岡市教育センター(2012)が示す「日常的に先輩教員の指導の様子を見聞きたい」「具体的なアドバイスを受けてみたい」若手教員の声に「ICT 活用指導力向上」の観点で支援を行うことができる。各ステップをたたき台にし、若手教員は先輩教員の様子から学ぶ視点を得る。その上で、実践を重ねていくことが ICT 活用指導力を向上させる一助になると考える。

謝辞

本論文をまとめるにあたり、県内の小学校教員8名には多大なるご協力を頂きました。深謝申し上げます。

参考文献

- 文部科学省(2016):教育の情報化加速化プラン～ICTを活用した「次世代の学校・地域」の創生～
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/07/_icsFiles/afiedfile/2016/07/29/1375100_02_1.pdf (2017年3月30日閲覧)
- 文部科学省(2015):これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について(中間まとめ)
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2015/08/06/1360150_02_1.pdf (閲覧日:平成29年11月14日)
- 石川県教育委員会教育振興推進室(2016):第2期石川の教育振興基本計画2016→2020 https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kyoiku/plan2/documents/plan2_all.pdf (閲覧日:平成28年02月13日)
- 堀田龍也,高橋純,西岡遼一,中山実,清水康敬(2006):ICT活用初心者教員にICT活用実践を普及させる戦略,日本教育工学会第22回年会論文集(課題研究),pp.179-182
- 福岡市教育センター(2012):若年層教員の学級経営力向上をめざした小学校におけるOJTの在り方—主観教諭を軸とした組織的な取組を通して—,福岡市教育センター平成24年度研究紀要

分析シートを活用した授業省察に関する内容分析

記憶を頼りに行う日常的な省察と分析シートを活用した省察の比較（2）

金沢大学附属小学校 福田 晃

1 前置き

本稿は、平成30年2月17日（土）、富山大学にて行われた第39回北陸三県教育工学研究大会富山大会にて、本研究会会長である村井万寿夫教授と金沢大学附属小学校西勝也教諭と連名で発表した論文「分析シートを活用した授業省察に関する内容分析～記憶を頼りに行う日常的な省察と分析シートを活用した省察の比較（1）～」において、異なる角度から分析を行なったものである。

2 はじめに

福田ら（2015）は、自己リフレクションの一例として、教授行動と児童の学習行動を交互に見ながら、授業改善の糸口となる気づきを促す分析シートを考案した。この方法に基づき、これまで第一筆者は、授業を反省的に見つめ直し、自身の授業に対する改善の視点を定めることを定期的に行ってきた。分析シートを活用した省察によって得られた気づきは、本時及び当該単元における気づきと、教師の授業観に関する気づきに大別することができ、これらは第一筆者の授業力形成に寄与してきた。だが、本手法では、教員が授業後に日常的に行っている記憶や板書写真を手がかりとした省察で得られる内容にどのような違いがあるかについての検討は行っていない。さらに、本手法を活用する対象者は第一筆者のみであり、第三者が行ったことはこれまでにないというのが現状である。つまり、分析シートを用いた省察が第三者によって行われ、これまでと同様の知見を得ることができれば、本手法の一般化に向けた示唆となる。

3 北陸三県教育工学研究大会における発表内容

「分析シートを活用した授業省察に関する内容分析～記憶を頼りに行う日常的な省察と分析シートを活用した省察の比較（1）～」では、記憶や板書写真を手掛かりとして日常的に行っている省察（以下「日常的省察」）と分析シ-

ートを活用した省察（以下、「分析シート省察」）によって得られる省察内容を分析し、授業改善に関する気づきの内容の差異を明らかにした。なお、今回、本手法を用いて省察を行う対象者は、これまで本手法による省察を経験したことのない第三筆者を対象とする。第三筆者は、教員歴20年であり、社会科を中心にした授業研究を行ってきたベテラン教諭である。日常的省察、分析シート省察それぞれ4項目の気づきが得られたので、この4項目をもとに考察を行う。なお、表1において、具体的な気づきの一例を示すこととする。

<日常的省察>

新聞のゴシップ記事のように、白抜き文字で「金沢市で震度6強」を出した。インパクトを与えることができた。この点において、教材提示の仕方がよかった。その後、「金沢市で震度6強の地震が起ったら」と問いかけ、課題意識を醸成させるために待った。自由に発言させる中でじわじわと全員が課題意識を持てるようにした。つぶやきで、「たしかに」とか、そういうことが出ていた。結果的に、児童に課題意識を持たせることができていた。

<分析シート省察>

児童にはしっかりと課題意識を持たせたいと常日頃から考えている。本時の課題は児童から自然に出てきた問いなので、誰かが問いを発すると、集団の中で予想を言いたくなる児童が出てきていた。だが、まだ、課題が十分に落ちていない児童がいる中で、一部の児童に予想を発言させていくと、ついてくることができない児童が出てくる。だから、そこをテンポよく進めずに待つというが必要だと感じた。同様に、意見が児童から出てこない時に、待つことをせずに教師が進めてしまう傾向がある。シーンとなる間を作り、待つということをしていかなければならない。

表1 得られた省察内容の一例

結果、日常的省察では、授業場面において思考していた内容を想起しながら、授業場面で見られる事象を高評価する傾向にあった。さらに、自身の授業を批判的に見るなかで、本時の課題を見出している傾向があった。しかし、具体的な改善点にまで言及しているものは4項目の中では見られなかった。なお、授業における課題を見出しているものは4項目中1つのみであった。

分析シート省察では、授業場面において思考していた内容を想起しながら、自身の手立てを批判的に捉えることを通し、改善点について検討していた。また、別の項目では、自身の手立てを高評価している事象から、さらに課題を見出し、具体的な改善点について検討を行っていた。これらの4項目のうち、全ての項目で自身の課題を見出すことができている。なお、ここで言及されている課題は本時のみにあてはまるものではなく、教師の授業観に関するものであった。

日常的省察では、対象授業に関する一時間の授業の枠組みの中での気づき及び改善点は得られるものの、教師の授業観に関する改善点は十分に得ることができなかった。だが、分析シート省察では、自身の授業観に関する課題を見出し、改善点を検討することにつながっていたことを確認することができた。

結果、今回、教員歴20年のベテラン教員によって2種類の手法による省察を行った結果、分析シートによって、具体的な改善点の気づきや教師の授業観に関する気づきが得られた。このことから、分析シートが省察手法として一般化できる可能性があることが示唆された。

4 本稿の目的

本手法を用いて省察を行った対象者（第三筆者）に、日常的省察と分析シート省察の2つの省察手法で省察を行なったことに関する振り返りを行うよう依頼し、振り返り内容から分析シート省察の有用性を検証する。

5 結果と考察

2つの省察手法について、第三筆者は以下のように述べている。

<日常的省察>

記憶を頼りに行う省察では、自分の中である程度、どういうものが出てくるか分かっていると思う。日頃から、教師として自分の強いところと弱いところが分かっているの、だいたい想定のもが出てくることになる。実際に、課題までどうだったかなとか、振り返りの書く内容はどうかとか、授業設計の段階から考えていた内容に関するものが出てきていたように思う。つまり、もうすでにある感覚、自分の中の授業設計の枠組みの中で必然的に振り返っている。ただ、ぱっと振り返られるのはメリットだけれども。

<分析シート省察>

一方で、分析シートの方では、自分の枠組み以外のものが見えてくる手法だと感じた。例えば、児童Bも児童Sもうまく他の児童の意見をそれぞれの段階でまとめている傾向にあるんだなっていうような児童の特性のことに気づいたかな。また、児童の発言が長くなってきた時に、自分が本当に多くのことを語り出しているというようなところにも気づくことができた。きっと、この多くのことを語り出すのは、他の授業の時にもあてはまるんじゃないかなと思った。（途中略）いずれにしろ、分析シート省察では、普段、気づくことができないことに気づくことができると思う。

第三筆者は、日常的省察では、新たな枠組みではなく、自身がすでに持っている枠組みの中での省察が行われたと自身で述べている。また、分析シート省察では、その枠組み以外に関する気づきが得られると述べている。

実際に得られた気づきでは、分析シート省察において、自身の授業観に関する気づきを見出していた。このことから、分析シート省察は自身の枠組みを改めて見直すことになり、教師の授業観について吟味することにつながっているとと言える。

6 まとめ

省察対象者の振り返りからも、分析シート省察が授業力量形成に寄与する可能性があるということが示唆された。

「子どもが自ら学習し出す教材開発」富山大会

金沢市立大野町小学校 角納裕信

1 自分の「悩み」が出発点

自分事となるが、今年度、同じ中学校区の大規模校から単級小規模校に異動となった。異動先では生徒指導主事を担っている。前任校も生徒指導はいろいろな意味で大変であったが、現勤務校も似通った内容の生徒指導上の変りがある。内容と発生数が同じなのに、全校生徒の人数が約5分の1であるから、密度が急に濃くなるのである。単級でもあるので、他に与える影響が大きい。その上で悩みを以下に書き出す。

- イ：今までのやり方がうまくいかない。
- ロ：たくさん仕事をしなければならない。
- ハ：保護者が求めているものが分からない。
- ニ：何を教えると確実なのか、分からない。
- ホ：子どもの視線がばらばらである。
- ヘ：教えてもなかなか染みこんでいかない。
- ト：達成感が感じられない時がある。
- チ：将来、何になりたいのか、分からない。
- リ：世の中がどういう方向に向かっているのか、分からない。

「これだけ聞いたら、鬱なの!?って思われますよね。」と人から思われたり、言われたりするのですが、怖かったので、自分から言った。

ここの部分は、しっかり言っておかないと、なぜこのような研究をしているのか、伝わらないので、言っておいた。折しも、「教員の働き方改革」が言われてきているときである。少々大げさでも言っておかねばならない。

2 自分を振り返る（リフレクション）

今回の発表の中には、「リフレクション」についての研究もみられた。私も自分自身を「リフレクション」のようなもので振り返って、何とか、目の前の子ども達のために頑張ってみようと思う。

自分の得意なものは？

- イ：ICTを使うことが好きだ。
- ロ：社会科が好きだ

ハ：工場見学などの体験学習が好きだ。

ニ：教材研究、教材開発が好きだ。

ホ：国際理解教育が好きだ。

ヘ：授業をするのが好きだ。

このことをひとつひとつ丁寧に説明していった。自分の持っていることで、使えるものは使っていこうと、自分の頭の中を整理していった。

ICTを活用した授業では、E-VOLVOXを使った授業で対話が生まれる、ということを経験した。「たしふやタイム」を設けていることと絡ませて紹介した。

工場見学などの体験学習については、主に総合的な学習で取り組んでいることについて紹介した。本校の5年生で行っている総合的な学習では、大きく分けて3つのことをやっており、①醤油のことについて

②伝統芸能について

③海洋教室について

である。①の醤油は、「醤油の街、大野町」とタイトルが付くくらい醤油、味噌の製造を行っているところが多い。5年生の国語の教科書に出てくる「稲むらの火」の濱口梧陵さんもヤマサ醤油7代目だった。醤油工場見学は、海外からも予約順番待ちの状態にもかかわらず、本校児童の5年生は優先的に日程を入れてもらえ、作り方についても学べ、実際に醤油造りも行っている。そのような非常に恵まれた環境にあるということも紹介した。②の伝統芸能は、「太鼓」と「悪魔祓い」は、児童の自主性に任せて、先輩から後輩に教え受け継がれている。先にも述べたが、私は今年度赴任したばかりである。太鼓や悪魔祓いについて子ども達に教えることが出来るわけがない。にもかかわらず、受け継がれているのは、子ども達自身で、教え、教えられの伝統がしっかり身につけているからである。③の海洋教室は、テレビ局から「海と日本 project in 石川」の一環で番組作りをして頂いた。また、県の漁業組合から大野町小学校5

年生の皆さんに、香箱蟹を剥く授業を社会科の漁業の単元と一緒にやって欲しい、と無料でひとり、いっぱいずつ香箱蟹を頂くことができました。

このように、多くの体験活動をしている。

3 どのような方向に導いていくか？

以上述べてきたように、本校児童は、地域にも教材にも恵まれている。その恵まれた環境のことに利用しないのはもったいない。自分たちが恵まれている環境に居るということを実感させるのである。そうするためには、それらの文化を「比較する」ことが一番と思われる。その環境や学習していることを、外に向かって発信し、評価を貰うことで確認することが出来るのではないかと考えたのである。最終的には、「国際理解教育」として台湾に発信して交流する。今年、テディベアプロジェクトに参加させていただいた。石川大会でその事を発表する予定である。発信先を持っていることの必要性は、本校児童を受け持っていることとひしひしと感じる。単級の地域コミュニティの大きさは、良い面もあれば、悪い面もあることがあるのは、否めない。外に向かって目を向けなければ、と思う。

良い面は前段階で記述したとおりである。伝統芸能も、教師の手を借りることなく、見守るだけで先輩から後輩へと教え合いがなされている。生徒指導にしても、地域の目が行き届いているので、そんなに大きく悪いことも起こらない。行事に関しても地域の協力が得られやすい。

私が一番問題視しているのは、恵まれすぎていて「学習意欲」「知的好奇心」について満ち足りているため、余り感じられないことである。それを克服するため ICT や体験学習をふんだんに取り入れてやってきた。やってきたことは、少しずつであるが、段々と浸透してきた。

イ：やればプラスに針は振れる。

ロ：「知的好奇心」を持つ児童も徐々に。

ハ：教師が良いと思った教材は子どもも良いと。

ニ：話が面白い、もっと聴きたい。

→今後も良い関係を作りつつ子ども達の成長の手助けになりたい。
と締めくくった。

4 聴いて下さった方の反応は？

高校や高等専門学校の先生から、「生徒に「どんな研究をやっていくのだ？」と聞くと、「分からない。何をしたら良いか、分からない。」と意欲がない、というのは、高校生、専門学校生も一緒だ、こちらがどうしたらいいか、分からない、だよ。ある程度大人になってからのことかと思ったけれど、小学生からなのか！実に興味深い話をありがとう。小学校でこんなにも体験や経験や工夫をしてくれているのに…難しいね。」と話してくれた。

また、小学校の先生からは、「E-VOLVOXの名前は聞いたことがあったけれど、こんな風にするのか、ということが分かった。階層の定義が、指導が、難しいね。」と ICT 活用に興味を示して下さった。

大学の先生は、「プログラミング教育のことで小学校にお邪魔して、指導する機会があったけれど、プログラミングについて教えているのか、生徒指導的なことをしているのか、分からなかった。今日の話を聞いて、どうしてそうなったのか、わかったよ。」と話してくれた。

5 最後に

どの方も、私が伝えたかったことをしっかりと、受け止めて下さって、ときおりうなずきもして下さっていた。AI 技術が進めば進むほど、最低限の生活が保障されてくるので、これから大切になってくるのは、「意欲」をどのようにして持たせていくか、ということが取り組み課題になってくるであろうと考えられる。

少しでも英語の学習意欲を高めようと、相手意識を持たせるように、テディベアプロジェクトに参加している。台湾と交流しているのだが、最初の自己紹介で、「将来になりたいのは？将来の夢は？」について、What do you want to be? I want to be a baseball player. 等 Card に書いて交流する、と企画した。そこで、ひとりひとりに何になりたいか？聞いたところ、ほとんどの児童は、ウエディングプランナーやフラワーショップの店員やサッカー選手等言うてくれている中で、「分からない。」という児童や、あまつさえ大まじめに「働きたくない。」と言った児童がいたことには、驚きと共に力が抜けてしまった。それでも私は…

諦めず、継続して指導をし続けていく。

主体的・対話的で深い学びの実現を目指すための授業設計論の提案 — 「素材とねらいの連関モデル」を手がかりに—

金沢星稜大学 村井 万寿夫

1 前置き

平成30年2月17日（土）、富山大学を会場に開催された第39回北陸三県教育工学研究大会富山大会（主催：富山県教育工学研究会）において発表した論文の概要について報告する。

2 発表要旨

平成30年度から先行実施の小中学校学習指導要領においては「主体的・対話的で深い学び」の実現が重点事項となっている。そこで、道徳科や特別活動の学習指導に着目し、独自に開発した「素材とねらいの連関モデル」を手がかりに、主体的に学ぶための授業設計モデルを描いた。描く過程において「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、児童生徒の実態の把握、指導方法や資料の工夫、教科等や生徒指導との関連付けが重要であることを示した。

3 研究の背景と目的

従前の道徳が新学習指導要領において「特別の教科 道徳」（以下「道徳科」と称す）となり、「道徳的価値について主体的に考えることができるよう問題解決的な学習や体験的な学習を取り入れる」ことが示されている。

また、特別活動においては、「各教科等の見方・考え方を働かせ、各教科等の学習の過程を重視して充実を図ること」と示すとともに、「主体的・対話的で深い学びの実現は、各活動・学校行事の学習過程において、授業や指導の工夫改善を行うこと」であるとしている。

このように、「主体的・対話的で深い学び」の実現のためには、①教科等において授業改善を行うこと、②問題解決的な学習や体験的な学習を取り入れること、③教科、道徳科、特別活動における学習の過程を重視することの留意点が見えてくる。そこで、本研究では②の学習がねらいである総合的な学習の時間における学習の「素材」と授業の核となる「ねらい」を連関させた筆者独自のモデル「素材とねらいの連関モデル」を手がかりに、道徳や特別活動の授業設計論について提案する。

4 素材とねらいの連関モデルについて

「総合的な学習の時間の展開における課題と解決についての考察—小学校教師を対象とした意識調査を手がかりに—」の研究における「素材とねらいの連関モデル」を図1に示す。

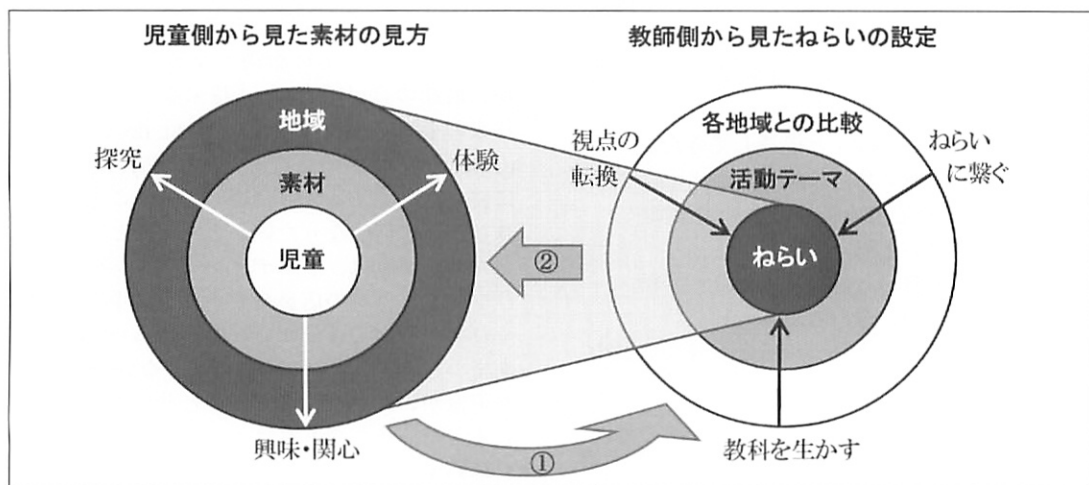


図1 素材とねらいの連関モデル (村井, 2017)

5 道徳科の授業設計モデル

小学校学習指導要領解説特別の教科道徳編においては、「主題は、指導を行うに当たって、何をねらいとし、どのように教材を活用するかを構想する指導のまとまりを示すものであり、『ねらい』とそれを達成するために活用する『教材』によって構成される」としている。このことは中学校の道徳編においても同様に示されており、ねらいを設定したあとに教材を設定するという授業設計論が見えてくる。

そこで、主題に至るまでのねらいと教材の設定について、「素材とねらいの連関モデル」（以下「連関モデル」と称す）が応用できると考え、連関モデルのモディファイを試みた（図2）。

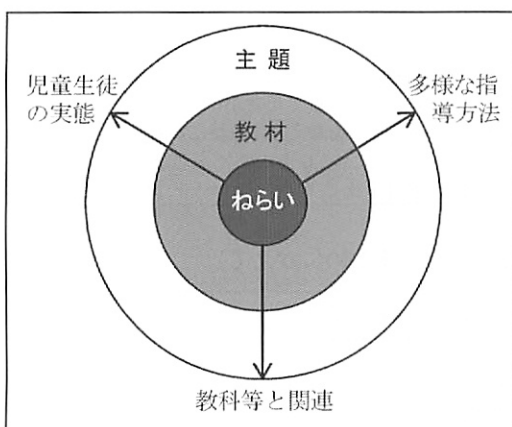


図2 道徳科の特質を生かす授業設計モデル

ねらいを設定した後、ねらいを達成すると思われる教材の候補をいくつか挙げる。そして、ねらいと教材をセットにして見ながらどのセットが、①児童生徒の実態に即したものが、②多様な指導方法になるか、③教科等と関連できるかについて検討する。特に②については、問題解決的な学習の工夫を含んでおり、児童生徒が問題意識をもってねらいとする道徳的価値について考え、互いに多様な考え方や感じ方があることを学ぶための指導方法について検討する必要がある。これらのことにより、道徳科の特質を生かした学習指導の展開がより可能になると思われる。

6 特別活動（学級活動）の授業設計モデル

特別活動の各活動において教師の計画性が最も必要になるのは学級活動であると捉え、学級

活動において児童生徒の主体的な話し合いを生かして課題を解決するためにはどうすればよいか、そのための連関モデルの応用について検討する。

学級活動は道徳科と同様に学級の実態に応じた指導が重要であり、「児童にとって身近な問題を取り入れ、児童が自分自身の問題として受けとめていくことができるよう」にする必要がある。このことは中学校の学級活動においても同様に示されており、これを意図して連関モデルのモディファイを試みた（図3）。

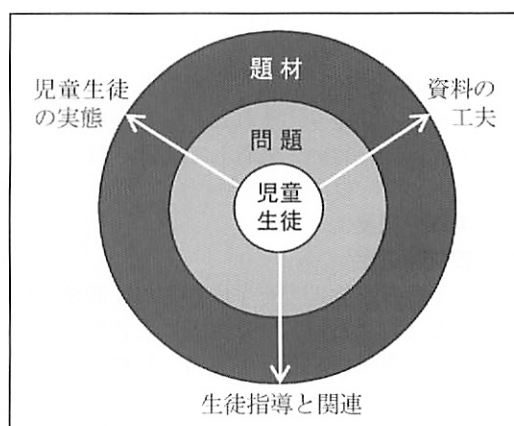


図3 話し合いを生かす学級活動の授業設計モデル

学級活動は話し合いを基本として、生活上の諸問題について解決方法を考え実践し振り返っていく学習過程をたどる。このような授業を設計するため、①児童生徒の実態をもとに学級生活や学校生活においてどのような問題があるか、②それをどのような資料によってどのように提示するか、③その中からどれを題材として取り上げどのように生徒指導と関連させるかについて検討する。特に②については、児童生徒が自分自身の問題として認識したり受けとめたりすることができるような資料の選定と提示の工夫について検討する必要がある。これらのことにより、児童生徒主体の話し合いを生かした学級活動が可能になると思われる。

7 結論

小中学校の道徳科や学級活動において「主体的・対話的で深い学び」を実現するためには、①児童生徒の実態の把握、②指導方法や資料の工夫、③教科等や生徒指導との関連付け、この3点を重視した授業設計が重要である。

4年社会科新単元授業デザイン 自然災害から人々を守る

金沢大学附属小学校 西 勝也

1 はじめに

新小学校学習指導要領（2017）では、「社会に見られる課題を把握して、その解決に向けて社会への関わり方を選択・判断したりする力」それらを「適切に表現する力を養う」と示された。4年の社会科では新しく「自然災害から人々を守る活動」が盛り込まれた。附属小の使命ある新単元開発を行い、先行して実践を行った。

2 実践の概要

(1) 教材の選定

取り上げる自然災害を平成19年の「能登半島地震」とした。石川県では過去に災害対策本部が置かれた事例として「38豪雪、昭和40年の台風、ロシアタンカー油流出、浅野川氾濫、他数回」あるようだが、今回取り上げるのは、能登半島地震とした。今後児童が活着している間に日本で大地震が起きる可能性が高いことや、関係諸機関や人々の協力活動など調べるデータがあることから選定した。

(2) 指導の手立て

金沢在住の児童にとって、能登半島地震をいかに切実な課題として内在化させるかがこの単元のキーポイントとなる。そこで、＜50年以内に石川県で大きな地震が起きるだろうか＞という課題に対して過去の石川県で起きた地震の年表で時間的に捉え、地震の起きた場所と断層帯の入った地図で空間的に捉え、自分ごととして考えさせた。

また、災害対策本部の当時の文書資料や自衛隊の協力を写真資料でから調べることで関係諸機関の協力を理解できるようにした。

さらに、学びの自覚や変容を見取る手立てとして、単元の中に3回く大きな地震が起ころても安心ですか＞という問いについて自分の考えとその根拠を示す「安心シート（自己変容シート）」を書かせ、学びの自覚を可視化することにした。

(3) 単元の実際

一次	・石川県の自然災害について知る ・今後大きな地震が起こるか考え、学習問題をつくる ※シート1回目
二次	・県や市の災害に対する取り組み、組織などを調べる。 ・国（自衛隊）の取り組みを調べる。（公助の有用性） ※シート2回目
三次	・地震が起こった時、できることを考える。（自助、共助、公助の有用性と限界） ・能登半島地震で死者が1人しかでなかったのはなぜかを考える。（特に共助の有用性） ・市民としてできることを考える。 ・学習をまとめる ※シート3回目

3 考察（まとめにかえて）

大きな地震が起ころても、安心か不安か？		
安心	不安	不明
<p>安心</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>安心</p>	<p>不安</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>不安</p>	<p>不明</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>不明</p>
<p>理由</p> <p>今までの大きな地震が、石川県で起ころても、安心か不安か？</p> <p>この地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>石川県には、大きな地震が起ころても、安心か不安か？</p>	<p>理由</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>石川県には、大きな地震が起ころても、安心か不安か？</p>	<p>理由</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>石川県には、大きな地震が起ころても、安心か不安か？</p>
<p>感想</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>安心</p>	<p>感想</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>不安</p>	<p>感想</p> <p>大地震が起ころても、安心か不安か？</p> <p>不明</p>

近い未来に起ころり得る自然災害について過去の事例を通して学習することで、対策がしっかりと取られていることや自助、共助、公助それぞれの特色を知り、自然災害に対して安心して今後対応していける市民としての判断力がついたと考える。選択・判断する力をつけるには、そういう場を授業で設定していく必要がある。

4 参考文献

- ・文部科学省（2017）『小学校学習指導要領解説社会編』
- ・『特別報道写真集 能登半島地震』（2007）北國新聞社

小学校4年生 体育科 体づくり運動（連鎖交互跳び）

～豊かなスポーツライフの実現に向けて～

金沢市立大徳小学校 橋本 浩行

1 はじめに

児童が生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現させていくことが体育科における大きな役割である。そのために夢中になって授業に取り組み、運動（体育）好きになることを大切にしたい授業作りを計画した。

2 授業の実際

(1) 魅力あふれる教材

連鎖交互跳び



今回の体づくり運動で中心的に扱ったのは上記の連鎖交互跳びである。連鎖交互跳びは、ほぼすべての児童が初めて見る動きで体力差、男女差、経験の差を感じることなく学ぶことができた。基本的な動きは、二人のペアが横並びに構え、2本の縄を左右の腕が180度ずれたプロペラ回転させ、交互に縄を跳び越える運動である。見栄えがすることや、これまで経験した短なわとびと違い両手を交互に動かすこと、必要感をもってペアと協力して行うこと等の理由から、できた時にとっても大きな達成感を味わうことができた。また、できそうでできないという状態が挑戦意欲をかき立て、意欲的に運動を続けていた。さらに、基礎の動きを身に付け、基本の跳び方ができるようになると、多様に跳び方を工夫することができ、飽きることなく運動し続けることができた。12月という寒い時期の実施だったが汗を流すほど夢中になって運動を繰り返していた。この運動を通して、巧みに用具および体を操作する動きや仲間と主体的に学び合う態度、進んで運動を楽しむ姿勢を身につけることができた。授業後のアンケートはとてうれしい結果になった。

「前より運動がすごく好きになった」 19人

「前より運動が好きになった」 11人

「あまり変わっていない」

4人

「変わっていない」

0人

(2) チャレンジ精神を大切にしたい授業構成

1時間の中に、時間を区切って4つのチャレンジ課題を与えた。

①全員参加の遮断機で前回の記録を上回る。

②連鎖交互跳びで前回の回数を上回る。

③連鎖交互跳びで前回できなかった動きを身につける。

④連鎖交互跳びで全員が制限時間内で目標回数を跳ぶ。

4つのチャレンジ課題があることで全てクリアしようとやる気を高め、クリアする毎に意欲を高めていくこともできた。また、クリアできなかったときは次の課題に向けて気持ちを切り替えてまた取り組めるというメリットがあった。児童は特に①や④のようにクラス全員で課題を達成するものに意欲を燃やしていた。上述のように運動好きがととも増えた理由の半分程度は、①や④のクラス全員で課題を達成することがとても気持ち良かったからというものだった。児童の実態に合った適切な難易度の挑戦課題を与えることの大切さを感じた。

3 おわりに

単元中も単元が終わってからも休み時間に笑顔で連鎖交互跳びに取り組む児童を見る。ペアを変えたり取り組む技を変えたりしてずっと取り組む姿から、夢中になる→運動好き→豊かなスポーツライフという考えは間違えていないと感じることができる。今後もこのようなたくさんの楽しさが詰まった授業を考えていきたい。



ちがいから生まれる対話→解決する理科の授業デザイン

～実感、ふりこの長さ～

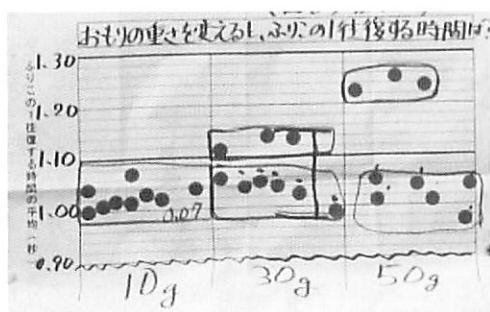
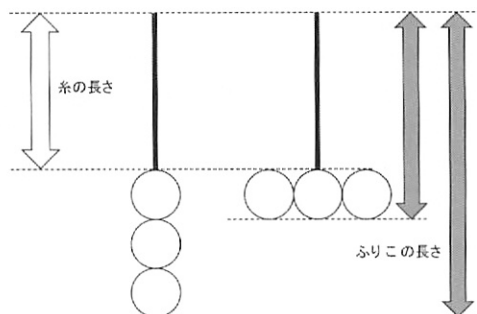
金沢市立富樫小学校 濱 高 大 一

1 授業の概要

本時は、前時で行った実験結果の確認から始まる。前時は、ふりこの1往復する時間とおもりの重さの関係を追究する実験までを行っている。

結果を確認すると、ふりこの1往復する時間が班によって大きな差が見られる。この差では結論を出すことができないという問題が生じる。

結論を出すために、原因を明らかにするための対話を行う。



② ふりこの1往復する時間を1/100秒まで読み取る。東京書籍の教科書では1/10秒までしか読まない。精度を高めることで①のちがいに気付くことができる。

(2) 理科学習の視点からのアプローチ

① 1人1人の予想を大切にすることで、理論負荷性による子どもの主体的意識の流れをつくる。(資料…子どもの意識モデル参照)

② 根拠・理由を考えさせることで、根拠・理由で相手に伝えたり相手の考えを判断したりできるようにする。

③ エネルギーの内容、粒子の内容では結果を多数決で判断せず、客観性や再現性による判断ができるようにする。

(3) アクティブラーニングの視点からアプローチ

① 自由交流（座席を離れて行う交流）を行うことで、対話することの楽しさや自分たちで解決する喜びを体験させる。

② 4つの聴き方（新潟大学教育学部附属新潟小学校「対話スキル」を参考にした）を使って聞く力を高めることにより、対話の質を高め子どもの変容を促す。

2 本時で育てたい子ども

(1) アクティブラーナーとして

- ・問題の解決に向けて積極的に対話を行う子
- ・既習を生かして自分の考えを視覚化するための表現方法を選ぶ子

(2) 理科学習者として

- ・結果を根拠にして、結果や実験方法を吟味できる子

3 育てたい子に迫る手立て

(1) 教材からのアプローチ

- ① 要因を「ふりこの長さ」ではなく、「糸の長さ」で考えてきた。前時の実験でおもりの付け方を指示しないことで、糸の長さは変わらないがふりこの長さが変わるという条件のちがいが生じる。結果にもちがいが生じ、対話が必要な場面ができる。

4つの聴き方

納得 「なるほど、(～と考えていたんですね)。」「それ(～って)いいね。」

付加 「ほくは、その(〇〇さんの～という意見に) ことについて～と考えました。」

要約 「つまり、～ということですね。」「それは、～って言いたいのかな。」

疑問 「ぼくは、(〇〇さんの)～がよく分からないんだけど、それってどういうことですか。」

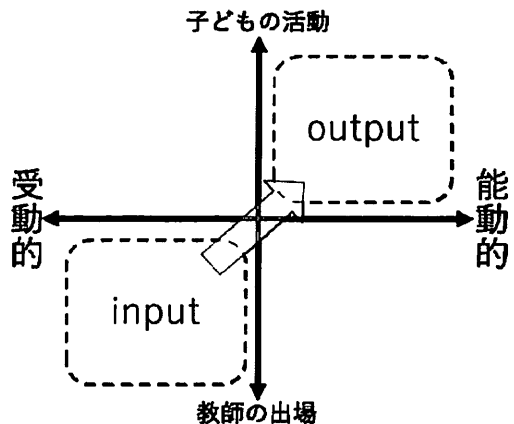
- ③ 子どもと変容のモデルを共有し。自分の変容を実感できるようにする。
- ④ input (知るフェーズ) から output (使うフェーズ) の割合を増やしていくことで、主体的に学べる力を高める (右図)。例えば、学び方の input 内容は、考えを視覚化する方法としてノートを使った説明、ホワイトボードを使った説明、紙で書いた説明、実物を用いた説明などを行ってきた。

4 授業で見られた子どもの姿

実験の結果の確認をすると、子ども達は結果にちがいがある事にすぐに気づいた。これは、実験誤差ではなく他の原因があると考えた。どうして差が表れたのか、子ども達は予想し対話を行った。ノートを使って書いた予想を説明する子、ホワイトボードや黒板に視覚化して説明する子が見られた。時間がたつにつれて対話が白熱する子ども達も増えていった。

資料…子どもの意識の流れモデル

導 入	<p>【課題】 何の関係しているのだろう、何がそうさせているのだろう 条件を変えるとどうなるのだろう</p> <p>【予想】 たぶん〇〇だろう。どうしてかというのと～ 〇〇と□□は関係している。わけは、～ 「〇〇だと思う。わけは～。」</p> <p>【方法】 予想が正しいかどうか確かめるには、〇〇すればいいはずだ</p>
展 開	<p>【観察・実験】 予想を確かめるために観察・実験しよう</p> <p>【結果】 観察・実験をしたら〇〇になった 予想や実験方法から話す</p> <p>【考察】 期待 (予想) していた通りの結果になった→確認 (自分の予想が事実だった) 「予想と同じで～といえる。なぜかというのと～」 期待 (予想) とは違った結果になった→反証 (自分の予想にはない事実がある) 「予想とちがって、～だった。(このことから、～だと考えられる)」</p>
終 末	<p>【まとめ】 課題についてははっきりしたことは〇〇だ はっきりしないことは〇〇だ</p>



5 検証結果

育てたい子どもに迫る手立てが有効に働き、主体的・対話的に学ぶ子ども達の姿になり、思考力・判断力・表現力が高まり、問題を解決することができたのではないかと考えられる。

社会科における深い学びの実現する実践

白山市立蝶屋小学校 北 洋 輔

1 これまでの授業

縄文時代の食べ物、どうやって知ることができたのだろう。何を証拠にしたのか。一学期にこのような授業を行った。答えは幾らか存在する。その、一つの答えとして私は「フン石」を提示し、多くの子どもたちは驚き、楽しんでいた。私は、こうした盛り上がりや、驚きのある授業こそ深い学びになっていくと信じていた。

しかし、いつまで授業を続けも「藤原道長はマンションを建ててみんなを住ませたことで権力を握った」や「ペリーの船に忍び込んで、寝ている間に毒を盛ればいい」など、時代背景を全く考慮しないような浅い意見ばかりが、毎回同じように出ていることに気が付き、今の授業を続けていても学びが浅いままだと感じるようになった。

2 深い学びとは

そこで、深い学びとは何か、ということを実験に考えるようになった。まず、「深い学び」に関連しそうな本に当たってみた。そして「授業を通して子どもに身につけさせたい知識を単なる事実の羅列ではなく、生きて働く知識、子どもが後々使える力にしていくことが求められている。」（『授業の見方』 澤井陽介著 東洋館出版社）という言葉に出会い、改めて、自分の過去の授業をふりかえってみた。すると、これまでの授業では、子どもたちは単なる事実の獲得のみで終わっており、「子どもが後々使える力」の獲得につながるような、深い学びになっていないということに気付いた。

フン石の授業では「時代背景をもとに考える」ということが後々使える力である。これこそが、今の授業で獲得が求められる「見方・考え方」ではないか。私は「子どもが後々使える力」とは、社会科における「見方・考え方」とであると解釈した。

3 新しい授業の展開

しかし、強引に「見方や考え方」を教える授業では、結局「事実の羅列」になってしまう。

そこで、あえて構築された価値を揺らがすような資料や発問（「僕たちもフン石を作った大事にしないといけないね」など）をすることで、子どもたちが自然に「何もない時代だから大事」「当時の背景をもとに考えないといけない」といった具合に、自ら「見方・考え方」を獲得していくのではないかと考えた。

ここで、もう一度フン石の授業に戻り「見方・考え方」を獲得する流れを確認する。

① 事実	食べ物がわかる証拠はフン石 フン石は貴重
② 崩し	フンを今の時代も大事にしよう。
③ 見方・ 考え方	書き残すものがない時代だから こそ大切だった。これからも、 時代背景をもとに物事を考える。

このような観点で授業改善を行った社会科の実践を以下に記す。

4 実践について

単元名	世界に歩み出した日本
単元のねらい	日本の世界的地位の向上の変化に目を向けながら、国民生活も変化していったことに気づく。
単元計画	
①	学習問題を作る
②	条約改正
③	日清戦争
④	日露戦争
⑤	韓国併合（本時）
⑥	世界で活躍した日本人
⑦	国民の生活
⑧	沖縄移民

「見方・考え方」を獲得するための本時の授業展開

① 事実	日本は朝鮮を植民地にして、誇りを傷つけた。日本は朝鮮の人々にひどいことをした。こんなことを平気でする昔の日本人は悪い人たちだった。
② 崩し	孫選手のコメント「悪いのは戦争だ」
③ 見方・考え方	日本も自分たちの立場を改善するために必死だった。韓国も自分たちの国を守るために必死だった。戦争は人間を変えてしまう。

① 主体的に対話的に学ぶための手立て

<孫キジョン選手の2枚の資料を比較する>

【実際の子どもたちの様子】

写真を二枚比較することで、子どもたちは既習などと関連付けながら「なぜ日の丸がついているのか?」「どうしてハングル語で書いてあるのか?」と、自然に多くの問いを持つことができていた。また、課題設定の際、子どもたちの様々な思い、感情が表現された。そのため、後半の価値づけの場面では自分の思い素直に話すことにつながった。

② 一人一人が活躍するための手立て

<思考+対話+発表のスマールステップで事実を獲得させ、全員が発言できるようにする>

【実際の子どもたちの様子】

こまめにペアやグループの話し合いを入れながら進めていったので、活動量も多く、全体交流でもたくさんの子どもたちが自信を持って発言できた。

③ 深い学びへの手立て

<孫キジョン選手の晩年のコメントを示す>

【実際の子どもたちの様子】

子どもたちは、授業の流れの中で孫選手に自己投影し、様々な感情を持った。授業後半にはそのような感情を交流させ、「ひどい」「かわいそう」など、ほとんどが負の感情をあらわにし

た。子どもたちの中で価値できたところで、孫選手の晩年のコメントを示した。すると「なんで」という思いや「確かに」というつぶやきが聞こえた。授業後のふりかえりでは、多くの子どもたちが日本の立場、韓国の立場の両者の側で、物事を考えようとする姿が見られた。また、そうした見方だけでなく「人は必死になると相手が見えなくなる」や「自由を奪い合うと戦争になる」など、概念、考え方を獲得し、今後の授業や生活の中でも使っている「見方・考え方」を獲得している様子が見られた。

5 成果

更に1か月ほど経た授業では、国家総動員法について考えた。授業の前半では当時の国民に自己投影させつつも「自分なら逃げ出す」「兵隊にならなくても良いように隠れ続ける。」「政府を訴える。」など、時代背景を考えない見方とらえていた。

しかし、感情を交流する場面では「ぜいたくしたいなんて、きつと言えるような環境ではないはずだから、私は辛いけど我慢する」や「きつと周りのみんなも我慢していて、もし僕だけがぜいたくしたらいじめられたりするかもしれないから、僕は言えない」という意見が出てきた。こうした考えは、以前の授業では見られなかった姿である。このことから、実践した授業において「見方・考え方」の獲得につなげることができたと考えられるだろう。

6 課題

- ① 想定と違った反応を示した子どもたちへの対応が不十分であった。問い返して理由を話し合ったりすることで、価値観を形成する時間をもっと大事にするべきであった。そうすれば、さらに深い学びにできると考えられる。
- ② 授業時間がかなり過ぎてしまった。全体的にもっと軽重をはっきりさせた授業展開にしなければいけない。後半部分を膨らませるためには、前半の調べていく過程をもう少しスマートにする必要がある。

グループ学習で話す・聞く力を高めるための手だて

加賀市立錦城小学校 山田 穂美

1 単元の前あて

「神奈川県から来校される先生に、錦城小学校の良いところをしょうかいしよう」

2 単元の前あて・指導目標

- ◎互いの考えの共通点や相違点を整理し、司会や提案などの役割を果たしながら、話し合うことができる。
- ・相手に伝わるように、理由や事例を挙げながら話の中心を明確にして話すことができる。

3 単元計画（全12時間）

	学習活動
第一次 (3)	①どんな学習なのかを知る ②学習計画を立てる
第二次 (6)	①これまでのグループ学習を振り返り、どんな力をこれからつけていくかを考える ②話し合いのコツを見つける（本時） ③グループで話し合いをしてどんな紹介をするかを決める ④発表メモ・資料を作り、練習をする
第三次 (4)	①互いの発表を聞き合い、内容と発表のしかたについてアドバイスし合う ②アドバイスをし合ったことをもとに再度修正をしたり、練習をしたりする ③発表をする ④学習を振り返る

4 主体的・対話的で深い学びの実現のための手だて

- ① 個人の役割の見える化
グループ学習に取り組む時には、1グループ3～4人の集団に分けている。また、グループ内で、司会・書記・準備（発表）・時間の4つの係を輪番制で回している。それぞれの役割を全員が確実に出来るようにするために、どんなことをすればいいのかを視覚的に示すようにしている。
- ② 相手意識・目的意識を明確にする
本単元では、伝える相手を「錦城小学校や加

賀市のことを知らない先生」伝える目的を「錦城小学校の良いところを紹介すること」とした。校長先生に学級に来てもらい、子ども達に依頼してもらうことで、学習意欲の向上と学習に対する使命感を持たせること、伝える相手を錦城小学校のことを知らない人に設定することで、錦城小学校ならではの良さをグループで選び、伝えることをねらい、言語活動を設定した。

③ つけたい力を意識して、その改善方法をモデルから学ぶ

まず、1学期に取り組んだグループ学習の発話記録を子ども達に提示し、どんな課題があるのかを考えさせ、この単元を通して、つけたい力を子ども達と共有した。次に、グループ学習のモデルを子ども達に提示し、良いところに線を引き交流したことを、話し手側と司会側に分けて、話し合いのコツとしてまとめた。そして、本時のグループ学習に取り組み、話し合いのコツとしてまとめた観点で、取り組んだことを振り返った。

5 本時の流れ

ねらい グループで、話し手のコツや司会のコツを使いながら話し合い、発表の小テーマを決めることができる。

時間	学習活動
3分	①課題をつかむ ＜発表のくわしい中身を決めよう＞
10分	②自分で考える
10分	③グループで話し合う
10分	④グループ学習をみんなで聞き直す
12分	⑤振り返る

6 本時において一人一人が活躍するための手だて

① 学習履歴を活用する

第1時に全員で錦城小学校の良いところを考え、マップ図に整理し、学習履歴として掲示した。自分の考えを持つ場面で、学習履歴を活用しながら、自分の考えを持つように促した。ま

た、そう考えた根拠や理由を、思考ツールを用いて整理した。

② ボイスレコーダーで話し合いを録音

各グループでの話し合い活動を効果的かつ具体的に振り返るために、話し合いの発話を、ボイスレコーダーを用いて、記録した。教師は、タブレット端末を用いて、具体的な良い姿を見取り、撮影したものを見せながら価値づけた。

③ 観点に沿った振り返り

振り返りの場面では、録音した話し合いを聞きながら観点に沿って◎○△を書いて振り返られるようにした上で、記述式の振り返りを書く活動を行った。

7 児童の具体的な姿

① 目指す姿の項目別達成度

目指す姿	出現の割合（8グループ中）	
	児童の見取り	教師の見取り
反応する	8	8
意見を付け足す	4	7
質問する	3	3
工夫した意見を言う	5	2（4）

② 発話記録より（抜粋）

A 学校の給食グループ

「季節によってちがうメニューが出てくるのでそれが良いと思います。」

「僕は○○さんと同じでメニューのことが、良いと思いました。理由は月に何回かデザートが出てくるからです。」

「うーん、季節のメニューとデザートのことにする（分ける）？」

B 学校の図書室グループ

「ちょっと思ったんだけど、どれくらい本があるかっていうこととか、新しい本があるとか、人気の本とかまとめられそうじゃない？」

「ここなんて書く？」

「本のしゅるいでどう？」

「いいと思います。」

「あとは、図書室のくふうとイベントのことだよね？」

C 学校の遊ぶ場所グループ

「僕は、運動場がいいと思います。理由は、運動場は広くてサッカーがたくさんできるのでしょいかいしいと思ったからです。」

「私は、体育館がいいと思いました。理由は、鉄棒がたくさんあって色々な高さの鉄棒があるので、技がたくさん挑戦できるからです。」

「僕は、講堂がいいと思いました。理由は、講堂ではドッジボールができて、みんな休み時間にはたくさんドッジボールで遊べるからです。」

8 成果

考えをグループで出し合うという点においては1人1発言以上全てのグループで達成することができた。また、反応を返すことについては全てのグループにおいて発言を確認することができた。観点に沿った振り返りからも26人全員が◎と記入していた。

意見を付け足すという点についても、子どもの肯定的な振り返りが多く見られた。また、再度グループ学習の様子を聞き返して見ると、「○○さんと似ていて」とモデルから学んだ話型に沿った話し方だけではなく、「ここは少し似ているんだけど…」と友だちの考えの共通点と相違点を意識しながら、意見を交流し、深めるような話し合いが行われていた。

9 課題

グループの発話を整理してみると、工夫した意見を言うの項目達成度が低かった。工夫した意見を言うという言葉は抽象的なものではあるが、モデルから学ぶ場面で、意見が合わなかった時に、別の意見を提案したり、2つの意見を1つにまとめる意見を述べたりすることを、子どもから出た言葉でまとめたものである。この項目において、達成度が低かった原因は教師と子どもの錦城小学校の良いところという捉えの意識のズレであると考えている。子どもたちにとっての錦城小学校の良いところというのは、一人一人が学校で楽しいなあ・良いなあと思うことと捉えている子どもが多かった。

結果として、ねらいとしていた、錦城小学校らしさを話し合いの核として中身を絞ったり、工夫をした意見を言うことはできていなかったグループが多かった。

学生の卒業研究「跳び箱運動における楽しさの形成」の紹介

金沢星稜大学 佐藤幸江

1 はじめに

金沢星稜大学に赴任して、5年目。3回目の卒業生を教育現場に送り出すことができ、ホッとしているところである。今回は、ある卒業生の卒業研究の取組みを紹介する。筆者のゼミにおいては、石川県教育工学研究会のメンバーに実践研究の授業提供をお願いしている。その感謝の意も込めての紹介となる。

2 研究目的「跳び箱運動における楽しさの形成—ICTを活用した授業としない授業の比較を通して」

〇学生は、「体育の授業に肯定的な意識をもつほど、卒業後も自主的に運動やスポーツをしようと思う割合が高い」（文部科学省2015）ことに関心をもった。また、岡本（2015）によるICTを活用した体育の授業研究から、自分たちで課題を見つけたことや、技のポイントを映像で全体確認できることから、児童が授業に楽しさを感じるためにICTを活用することが効果的であるという知見を得た。そこで、ICTを活用した授業とICTを活用しない授業を比較し、体育における楽しさの質に違いが見られるかについて明らかにすることを目的とする取組みを行った。

3 取組みの内容

(1) 研究対象・方法について

跳び箱運動（全7時間）で、M小学校のM校長先生の授業によるICTを活用しない6年1組36名、M先生の授業によるICTを活用した6年2組36名を対象とする。毎授業終了後に児童に、「楽しさ尺度調査」（仲山1989）を参考にした調査を実施し、授業記録と共にICTを活用することによる楽しさの質に違いがあるのかについての分析を行った。

(2) 授業内容について

1組と2組における授業では、主に次の4つの手立てが行われた。①自己目的をもたせる手

立て②練習のこつをつかませる手立て③児童に自信をもたせる手立て④場の設定の工夫においてであり、「ICTの活用あり・なし」の場合における手立ての違いを整理した。例えば、②においては、1組では、M校長先生は、各技の練習場所でそれぞれの技の練習方法を丁寧に教えたり、「ふわり」をだすためにフープを使って着地の練習をさせたりといった手立てが見られた。2組では、タブレット端末を活用して、お手本の動画の手の着く位置や空中姿勢の目線や体勢を確認し、自分の課題を発見させていた。教師が主体的に働きかけるか学習者が主体に課題を発見するかに違いが見られた。

4 研究結果

ICTを活用した授業とICTを活用しない跳び箱の授業における楽しさの質の違いについては、明確な差は見られなかった。そして、児童の楽しさを高めるためには、先生の手立てや場の設定が大きく影響し、ICTはそれを補助する道具として有効に活用していくことが重要であると〇学生は、結論づけた。

5 まとめ

学校の事情で研究対象が長年体育に携わった校長先生と若手の教諭での比較となり、研究の方法としては妥当であるとは言えない部分もあった。しかし、ICTの活用により若手教師も熟達者と同じような楽しさの質を児童に保証できることが分かり、なかなかおもしろい研究となった。卒業した学生達が、この卒業研究での取組みで自身の実践を客観視する力を得て、「学び続ける教師」をめざすことを願っている。

【参考文献】

- 1) 文部科学省「平成26年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果報告書」
- 2) 岡本敦「保健体育科教育法（体操・器械運動）におけるiPadの活用（2）015」東海学園大学教育研究紀要
- 3) 仲山正志「体育科の授業における楽しさの質的変化に関する研究」（1989）

小学校外国語の必修化と国際交流プロジェクト

金沢星稜大学 清水和久

1 はじめに

日本では平成32年度から小学校5、6年生における小学校外国語（週2時間）、及び3、4年生の外国語活動（週1時間）の完全実施が始まる。小学校英語の議論は、昭和61年の臨時教育審議会において英語の教育の開始時期について検討を始めることが提言された。その後、平成4年からは国際理解教育としての英語教育の研究開発校が指定され、平成10年からは総合的な学習の枠内で、平成23年度からは外国語活動として実施されて来た。次年度の平成30年度から移行措置が始まる。移行措置の2年間は5、6年生で外国語が50時間、3、4年生で外国語活動が15時間実行される。そして2年後には外国活動は35時間、外国語は70時間となる。

この2年間の移行措置の間のテキストとしては文部科学省から3、4年は“Let's try”が、5、6年は“*We can*”が提供される。この中身はいかなるものであろうか？

2 小学校外国語の単元内容

6年生で使われる“*We can 2*”の内容を例に挙げてみると、2020年のオリンピックに向けてのスポーツの名前や、夏休みの思い出として過去形の表現、そして何よりも自己紹介、地域紹介、文化紹介など、表現することに力を入れた内容が多く含まれている。

表1 外国語“*We can 2*”の単元内容

	単元名（使える表現）	内容
unit 1	This is Me!	自己紹介
unit 2	Welcome to Japan.	日本の文化（日本の行事）
unit 3	He is famous. She is great.	人物紹介
unit 4	I like my town.	自分たちの町・地域
unit 5	My summer Vacation.	夏休みの思い出（過去形）
unit 6	What do you want to watch!	オリンピック・パラリンピック
unit 7	My Best Memory.	小学校生活・思い出（学校行事）
unit 8	What do you want to be?	将来の夢・職業
unit 9	Junior High School Life.	中学校生活・部活動

この表現する内容は、その内容を知らない相手に伝えてこそ新鮮味や面白味があり、内容を

知っている相手に内容を伝えても、内容的に互い盛り上がりがない場合が多い。

3 国際交流をベースにした英語教育

ところで台湾では日本より早く、2005年（平成17年）に小学校3年生から英語が必修化されている。筆者は、1月に台湾の小学校を訪問する機会があったが、訪問すると大体はその小学生が、英語で学校を紹介してくれることが多い。また訪問先の小学校とは、国際交流プロジェクトを行っており、交流先に自分たちのことを紹介する必然性が十分にあることになる。

この国際交流プロジェクトは、*テディベアプロジェクト*と呼ばれるもので、外国の小学校と動物のぬいぐるみを交換留学させるものである。自分たちが外国に行く代わりに、思いを込めたぬいぐるみを留学させ、そのぬいぐるみの滞在記を相手に送ってもらうことで、異文化理解を図るものである。当然交換留学なので相手の国からもぬいぐるみが日本にやってくるので、日本に来たぬいぐるみを通して日本文化を工夫しながら発信することになる。

簡単な滞在記を書くことは外国語の「読むこと」「書くこと」にもつながる。また、ビデオで自己紹介や地域紹介を作ることで「話すこと（発表）」、TV会議ができる場合には、「話すこと（やり取り）」にもつながることになる。

4 まとめ

実際に国際交流する同世代の相手が存在し、その交流をベースとして英語を使う必然性を持たせることによって、受験のための英語ではない、伝える必然性のある英語の学びにつながる。

そして、英語で同世代の相手とつながることで相互理解の重要性がわかり、物事を見る視野が広まると考える。そして、次の指導要領の3要素の1つ「学びに向かう力」として「どのように世界とかかわり、よりよい人生を送るか」につながるのである。

平成29年度 石川県教育工学研究大会 日程・研究発表タイトル一覧

金沢市立大徳小学校 山口 真希

本年度も石川県教育工学研究大会を開催する運びとなりました。今年は、「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」をテーマに、放送大学・中川一史氏による講演と、情報通信総合研究所・平井聡一郎氏によるプログラミングワークショップも企画しております。1年間の研究の成果を交流し、今後の教育工学研究の発展につながる会となりますよう、万障お繰り合わせの上ご参加ください。

日時：3月4日(日) 9:50～16:30 (9:00受付開始)

場所：金沢大学人間社会学域学校教育学類

大会テーマ「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」

日 程

■午前の部 研究発表(分科会1・2・3)■

前半 9:50～10:50

休憩・企業周遊タイム 10:50～11:10

後半 11:10～11:50

■午後の部 講演・ワークショップ■

13:20～16:30

講演 講師・中川一史氏(放送大学教授)

「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」

ワークショップ 講師・平井聡一郎氏(情報通信総合研究所)

「これならできる小学校プログラミング!これから始める小学校プログラミング!」

・当日参加も可能です ・資料代 1,000円(会員、発表者は無料です)

発表時間15分・質疑5分・移動1分の手定です

***** 研究発表 *****

第1分科会

① ICT活用指導力向上に向けた取組みや観点の特徴

～石川県内の教員への調査に基づく一考察～

田向 海裕(金沢大学)

② 中学校理科における生徒の思考力・表現力を育む授業設計

～ICTを活用した主体的・対話的で深い学びを目指して～

北濱 康裕(小松市立板津中学校)

③国語科スピーチ授業におけるループリックを用いた授業

—自分に自信のない児童が大きな声で話すために—

北 洋輔（白山市立蝶屋小学校）

④自主研究会への参加によって得られる気づきの分析

～金沢大学授業力向上ゼミを対象として～

福田 晃（金沢大学附属小）

⑤ネット社会のコミュニケーション力育成を目指す授業の設計・実施・評価

—中学校の全校生徒を対象とした授業の2年生分の実践と評価を中心に—

村井 万寿夫（金沢星稜大学）

第2分科会

①情報モラル教育における体験的活動

～「SNS Chat! Ver2.0」の実践から～

沼田 萌菜（金沢星稜大学） 清水 和久（金沢星稜大学）

②小学校や国際活動団体における国際理解教育の現状と課題

～平和な世界を築くために私たちができること～

宮田 悠佑（金沢星稜大学） 清水 和久（金沢星稜大学）

③算数科におけるプログラミング教育の授業設計

山口 真希（金沢市立大徳小学校）

④言語発達に遅れのある児童のための感情表現のための語彙の獲得に向けた学習プロセスの工夫

荒木 弥生子（金沢市立中央小学校芳齋分校）

⑤新学習指導要領との連携を考えた国際協働学習の在り方

～英語活動と国際理解教育の在り方～

角納 裕信（金沢立大野町小学校） 清水 和久（金沢星稜大学）

第3分科会

①跳び箱運動における楽しさの形成 —ICTを活用した授業としない授業の比較を通して—

大木 竜馬（金沢星稜大学） 佐藤 幸江（金沢星稜大学）

②自己肯定感を高める ICT を活用した授業づくり —特別支援学級における取組—

佐々木立愛（金沢星稜大学） 佐藤 幸江（金沢星稜大学）

③生徒の主体的な学びを促すBYODを活用した授業改善とその可能性

～内灘高等学校の新たな取り組みを踏まえて～

崎山 寛之（石川県立内灘高等学校）

④情報との関わり方を考える

～日常的な情報受信体験と国語科「想像力のスイッチを入れよう」単元をつなぐ学びを通して～

海道 朋美（金沢市立田上小学校）

平成29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28日(日) 30年3月4日(日)	平成29年度総会（於：金沢星稜大学） ・平成28年度事業報告・決算報告 ・平成29年度事業計画・予算案 平成29年度理事会（於：金沢大学） ・平成29年度事業報告・決算中間報告 ・平成30年度事業計画・予算案 ・平成30年度役員案
2 研究事業	4月1日(土) 4月26日(土) 5月28日(日) 8月5日(土) 9月30日(土) 10月24日(金) 25日(土) 12月28日(木) 30年2月3日(土) 2月17日(土) 3月4日(日)	○第1回石川授業デザイン研究会 *GEG Kanazawa 改め ○第2回石川授業デザイン研究会（以降月1回開催） ○第1回学習会（D-project 金沢2017ブレ大会） テーマ：「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」 会場：金沢星稜大学キャリアデザイン館2階 ○夏の研究会（D-project2017 in 金沢 第10回記念大会） テーマ：「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」 会場：金沢商工会議所 ○第2回 学習会 in 七尾 テーマ：「主体的・対話的で深い学びが実現する授業デザイン ～総合的な学習の時間から授業づくりを見直す～」 会場：七尾市立山王小学校 ○第43回全日本教育工学研究協議会全国大会 和歌山大会 会場：和歌山県民文化会館 ○金沢大学授業力向上ゼミ 特別セミナー2017 テーマ：「主体的・対話的で深い学びを目指す授業デザイン ～新学習指導要領を見据えて～」 会場：金沢大学附属小学校 ランチルーム ○第3回学習会 テーマ：「プログラミング教育」 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 ○第39回北陸三県教育工学研究大会 富山大会 会場：富山大学人間発達科学部第3棟 ○平成29年度 石川県教育工学研究大会 大会テーマ：「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」 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
3 刊行事業	4月、6月、8月、 10月、12月、3月 7月、3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。 ○会報（93号、94号、B5版、24頁、150部） ○第42号研究紀要（A4版、60頁、150部）

編 集 後 記

本号は、今年度研究テーマ「主体的・対話的で深い学びを実現する授業デザイン」を特集として小学校での様々な教科の実践を掲載できました。各教科研究会の壁を超えたつながりが生まれ、学び合いの広がりをうれしく感じます。また2月学習会ではプログラミング教育を取り上げるなど、本年度も時代を見据えた充実した活動が報告されています。

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30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