

● 授業改善、情報活用能力 ●

情報活用能力を発揮し、主体的に学ぶ子供の育成

富山県 小矢部市立蟹谷小学校（校長 大谷知康）

- ①個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指した授業スタイルの具体化
- ②教員一人一人の実践を日常的に共有する研修の仕組みづくり
- ③授業改善を支援するための公開校内研修会 外部講師からの指導
- ④教員による継続的な自己評価（目標設定・振り返り）

【はじめに】

本校は、小矢部市南部、蟹谷地区に位置している。校区は、農村・山村に住宅が点在し、市内外に勤務地をもつ兼業農家や三世代同居家庭が多い。地域の教育への関心が高く、教育後援会やPTAからの助成、体験活動への支援等、協力を惜しまない風土がある。

初代市長だった松本正雄氏の「子供たちに夢を与えたい」「地域の誇りとなる施設をつくりたい」という思いから、小矢部市に多くのメルヘン建築が建設された。本校の校舎もメルヘン建築のひとつで、校舎と時計台は東京大学教養学部をモデルにしている。

児童数 165 名の小規模校で、業間運動

や清掃活動等、学年を越えて関わり合い、異学年のつながりを感じながら活動している。その中でも「ほしぼ山活動」は特徴的な活動であり、ペア学年で、サツマイモやジャガイモ、コメ等の作物の植え付けと収穫の作業を行っている。10 月には「収穫祭」を催し、収穫した作物を使って全校野外炊飯を行い、カレーライスを作っている。自然豊かな環境の中で、素直で元気のよい子供が育っている。



【グラウンド側から見た校舎】

I 研究の概要

1 研究主題

情報活用能力を発揮し、主体的に学ぶ子供の育成

2 研究主題設定の理由

主体的・対話的で深い学びの実現を目指し、「令和の日本型学校教育」では、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」が示され、それに合わせた授業改善が期待されている。その授業改善を端的に言えば、「一斉指導からの脱却」であろう。

しかし、それは、「一斉指導を全く行わない」ということではなく、これまでの授業の一部に新しいスタイルを取り入れていくという考え方である。新しい授業スタイルとして、これまで教員が決めていた学習課題・学習過程・学習形態等を子供が決める授業づくりが始まっている。

そのために、子供が1人1台の情報端末とクラウド環境を生かしながら、情報活用能力を発揮し、個別に又は協働的に学ぶことができるよう、教員が適切に指導・支援することが求められている。

そこで、校内研修を通して、全ての教員が新しい授業スタイルについて理解を深め、日常的な授業の中に、子供が決める学習課題・学習過程・学習形態等をどのように取り入れていくか、試行錯誤しながら自ら追究できるようにしたいと考え、本研究主題を設定した。

3 研究方法と研究計画

主体的に学ぶ子供を育てるために、私たち教師は子供たちに学び方を指導することが必要である。子供たちは学び方を理解、習得することで、自分の力で学び続ける力

を身に付けていくと考える。

そこで、本校が目指す『『わかった』『できた』を実感し、自分で学び続ける子供の姿』の具体を次のように共通理解した。

- ・学ぶことに興味や関心をもつ。
- ・取り組み方が分かる。
- ・見通しをもって、粘り強く取り組む。
- ・自己の学習活動を振り返り、次につなげる。
- ・自由進度学習に取り組む。

上記の目指す子供の姿に近付くことができるように、これまで教員が決めていた学習課題・学習過程・学習形態等を、子供が決める授業づくりへと転換していくことにした。

そのために、研究の視点を「低・中・高学年の発達段階に応じた学び方の指導の工夫」とし、重点目標を次のように設定した。

<低・中・高学年での重点目標>

<低学年>

- ・「学習の仕方」と「ICTの慣れ親しみ」に重点を置いた指導に取り組む。
- ・学習規律を徹底し、学習環境を整え、学習の仕方等を身に付ける。

<中学年>

- ・「ICTを日常的に活用」し、多様な学び方や学習形態に取り組み、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を経験・体感させる。

<高学年>

- ・「4つの学習過程（課題の設定、情報の収集、情報の整理・分析、まとめ・表現）」を「複線型授業」に取り入れ、「形成的評価」を継続し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実を目指す。

これらを実践するにあたり、以下の研究計画で行った。

- 4月 第1回公開校内研修会
(互見授業・目標設定)
- 7・8月 授業づくり検討会
- 9月 第2回公開校内研修会
(互見授業・講師招聘)
- 10月 授業づくり検討会
第3回校内研修会
(学校訪問研修会・互見授業)
- 11月 蟹谷地区小中学校互見授業週間
- 1月 第4回公開校内研修会
(互見授業・講師招聘)
- 2月 研究のまとめ
来年度の研修の方向性と年間
計画・研修計画の検討

授業実践を通して、教師の指導・支援が子供たちのどのような主体的な姿として表れたかを、子供の発言・行動・ワークシート等の記録から検証する。

Ⅱ 研究の実際

1 個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実を目指した授業スタイルの具体化

(1) ICTへの慣れ親しみを意識した実践

第1学年 図画工作科

【授業の概要】

「うきうきボックス」の学習では、作品作りの振り返りで自分が工夫したことを表現することと、作品鑑賞で友達の作品のよいところに気付くことをねらいとした。作品鑑賞の場面では、ICTを活用しながら使い方に慣れることを学習の中に取り入れた。

子供たちは、タブレット端末で課題提出

の機能を活用して、1枚目には活動内容の自己評価、2枚目には作品の写真を提出した。写真提出の際には、基本操作「トリミング」を指導した。さらに、提出物を他者参照できるようにすることで、制作したボックスの外側と内側の2枚を並べて撮影した写真と、外側だけを撮影した写真を比較し、どちらが作品のよさを表現しているかという視点で考えることができた。終末には、全体場で質問タイムを設け、意見交流を行うことで、能動的な鑑賞活動へとつなげることができた。



【子供がボックスの内側と外側を並べて撮影して投稿した写真】

【成果と課題】(○成果、□課題)

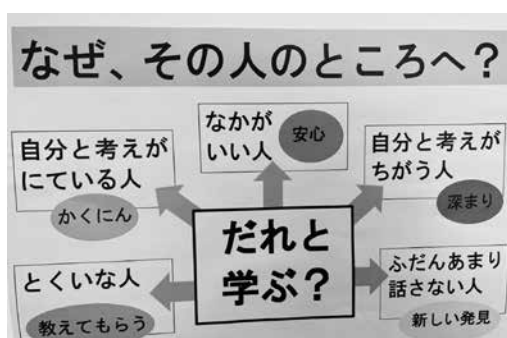
○写真を撮影して、トリミングしてから、送るという基本的な操作を身に付けることができた。また、タブレット端末の機能を活用して他者参照をすることで、写真の撮り方の違いを含めて、友達の作品のよさに気付くことにつながった。

(2) 多様な学び方や学習形態を意識した実践

第3学年 音楽科

【授業の概要】

リコーダー練習の際には、自分が練習しやすい学習形態を選べるようにし、教師から、「個人」「友達」「教師」の3つを提示した。友達と学ぶ場合は、他の授業でも活用している関係図を使い、目的意識をもって関わるように指導した。



【誰と学ぶかを表した関係図】

その結果、子供たちは自分が学びやすい方法を選び、以下のような姿で学習した。

＜「個人」を選んだ子供＞

- ・まずはリコーダーを演奏することができるよう、一人で繰り返し練習する。

＜「友達」を選んだ子供＞

- ・同じくらいのレベルの友達と、間違いを確認しながら練習する。
- ・得意な友達に教えてもらいながら練習する。
- ・違うパートの人と、ハーモニーを確かめながら練習する。

＜「教師」を選んだ子供＞

- ・1小節ずつ教師と共に確認し、指使いを確かめながら練習する。

これらの他に、電子黒板の前に集まり、手本の演奏を聞いて練習する子供や、手本の演奏に合わせ、リズムを確かめながら練習する子供もいた。

【成果と課題】（○成果、□課題）

- 「自分にとってよい学び方」と「目的意識をもって関わること」を共通理解したことで、自分に合った学び方を選択する子供が増えた。

（3）他者参照を取り入れた実践

第4学年 理科

【授業の概要】

「物のあたたまりかた」の学習では、空

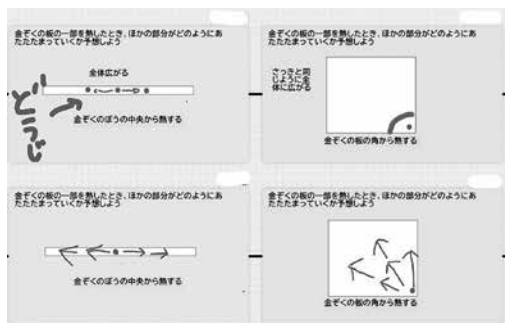
気と水の体積や押し返す力の変化に着目して、実験結果を基に考察することや、生活経験を基に根拠のある予想や仮説を発想する力を身に付けさせることをねらいとした。また、自ら課題を設定する力を養うために、導入時に、前時の学習の振り返りを行ってから、本時はどのような課題になるかを子供たちが考える時間を設けた。

【成果と課題】（○成果、□課題）

- 毎時間、何を知りたいかを考える経験を積み重ねたことで、少しずつ自分で課題を設定する力が付いてきた。自ら課題を設定する経験は、学習への見通しと学習意欲の向上につながった。

また、課題に正対した予想については、根拠も合わせて表現することにした。既習事項や生活経験等、様々な要因から根拠をもち、自分の考えを表現する「予想 - 実験 - まとめ」の理科の学習の流れを身に付けることにつながった。

- 根拠のある予想を立てるためには、既習事項や生活経験から必要な情報を選択して整理する必要がある。しかし、子供によって学習の理解度や経験は様々であるため、一人で取り組むことが難しい子供がいると想定した。そこで、タブレット端末で他者参照の機能を活用して、個人の予想を全体で共有し、友達の考えを参考にしながら予想を立てることにした。しかし、根拠のある予想にならなかった子供がいた。子供の実態として、まだ「友達の考えを見ることはよくないこと」と捉えている場合や必要な情報を選択する力が不足している。友達の考えのよさを見付ける力や課題の解決に向けて必要な情報を選択する力を身に付ける必要がある。



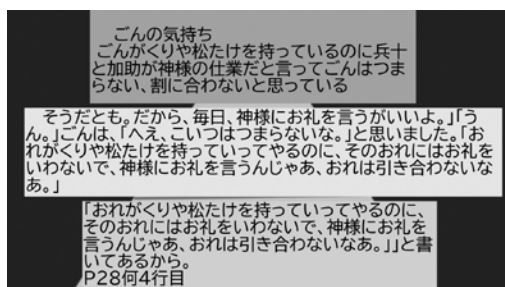
【タブレット端末で他者参照しながら予想を立てる】

(4) 4つの学習過程を取り入れた実践

①第4学年 国語科

【授業の概要】

「ごんぎつね」の学習では、4つの学習過程の「情報の整理・分析」で、思考ツールを活用した。叙述を根拠として場面ごとの登場人物の心情とその変化を捉えることをねらいとした。そのために、「ピラミッドチャート」を用いて考えを整理した。一番上には核となる登場人物の気持ち、中央にはそのように考えた理由、一番下にはその根拠とする叙述を記入した。



【考えを整理するピラミッドチャート】

【成果と課題】(○成果、□課題)

○子供たちは、思考ツールを活用した「情報の整理・分析」によって、叙述を根拠として、登場人物の気持ちを考えることができた。また、本文の「ごんぎつねめが」「青いけむり」等、接尾語や比喩に

も注目し、表現に込めた意味について考えを深めることができた。

②第6学年 社会科

【授業の概要】

4月から社会科の授業を中心に4つの学習過程を意識して継続的に取り組んできた。「世界に歩み出した日本」の学習では、子供自身が、4つの学習過程を自分で回すことをねらいとした。

「課題の設定」では、本時明らかにしたいことを明確にし、「情報の収集」では、教科書の読み取りを基本として、本文や資料に線を引く、色を付けるなどした上で、タブレット端末上のカードにまとめた。

「整理・分析」では、集めた情報を関連付けること、新たな視点に気付くことができるように他者参照を可能にして、より深い知識の獲得を目指した。「まとめ・表現」では、設定した課題にまとめを対応させるように意識付けた。



【教科書から情報を収集する子供】

【成果と課題】(○成果、□課題)

○4つの学習過程を意識して継続的に取り組んできたことで、子供たちは、学習過程をパターン化して、自律的な学習を行えるようになった。

また、他者参照の方法を工夫したこと

で、教師が手元のタブレット端末から子供の学習の様子が一覧で把握できるようになった。そのため、支援が必要な子供に個別に指導できる時間が増えた。

- 「情報の整理・分析」の仕方については、本文をそのまま箇条書きにしている子供がいた。複数の情報の比較や関連付け等を行うために、本時で活用したような思考ツールを日常的に使用し、目的に応じて選択できるようにしていきたい。

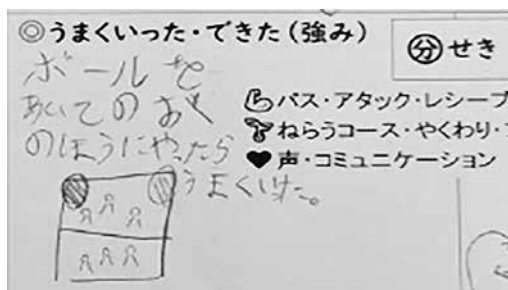
(5) 自分たちで学びを進めていくことを目指した協働的な学習の実践

第3学年 体育科

【授業の概要】

「フロアボール」（ネット型 ボール運動）の学習では、チームで得点につながる作戦を考え、試した結果を振り返り、次に生かす力の育成を目指した。そのため、次のようなワークシートを使った。子供たちには、流れの頭文字をとって、「けてぶれシート」と伝えている。（葛原祥太先生実践を参考）

- ①け 計 画…チームの作戦を立てる
 - ②て テスト…実際にやってみる
 - ③ぶ 分 析…うまくいった点、うまく
なかった点を振り返る
 - ④れ 練 習…分析を生かして試合する
- 以上、4つの学習の流れである。



【自分の動きの分析を書いたワークシート】

【成果と課題】（○成果、□課題）

○上記の流れを繰り返したことで、チームの強みを見付けることや、次の時間に目当てをもって練習や試合に取り組むことにつながった。また、自分や友達の取組を客観的に見ようとする態度が育ってきた。

□子供たちが自分や友達の取組のよさを「よかった」「上手だった」とあいまいにしか見付けることができない場合があった。見付けるための具体的な手立てや視点を与える必要がある。

(6) 自由進度学習を取り入れた実践

第5学年 国語科、算数科

【取組の概要】

子供が自分で計画を立てて学習を進めることができることを目指して、継続して、国語科や算数科の学習で「けてぶれシート」を活用した自由進度学習に取り組んだ。

国語科の学習では、授業の始めの5分間に漢字の学習を行い、自由進度学習を取り入れた。その成果の確認として週末に漢字のミニテストを行った。子供が主体的に取り組めるように、週の始めに、「けてぶれシート」を用いて、テストに向けた自分の課題と課題を解決する方法を計画する時間を設けた。

算数科の学習では、単元の終末に自由進度学習の時間を設けた。学習の計画を立てる際に「けてぶれシート」を用いたことで、自分でそれまでの自分の単元での取組を振り返り、自分の課題を設定することができた。



【自由進度学習で自然と他と関わりながら学ぶ子供】

【成果と課題】（○成果、□課題）

○当初は、個人で紙面に書く形式を取ったが、10月には、タブレット端末上で個々の取組状況を共有できるようにしたこと、同じ課題の者同士で学習を進める姿が見られた。また、教師が子供の一人一人の学習の進捗状況や困り感を把握しやすくなり、個別の声かけや支援ができるようになった。

○特に、漢字の学習では、自分で進めた学習の取組の成果が、テストの点数として現れることから、自分の取組の成果を実感しやすく、そのことが、子供一人一人の学習意欲を高めることにつながった。

2 教員一人一人の実践や参加した研修会で学んだことを日常的に共有する研修の仕組みづくり

（1）Microsoft Teams での取組の共有

研究主任が中心となり、発達段階に応じた指導の仕方について工夫したことを Microsoft Teams（以下、Teams）のチャット欄で紹介した。それぞれの取組にコメントをし、互いの取組のよいところを取り入れるようにした。

また、公開校内研修会では、参観した授業について感じたことを Teams に授業会場で入力することにした。参観している教員同士で、リアルタイムな感想を共有することで授業を多角的な視点で参観できた。

（2）参加した研修会での学びの共有

参加した各種研修会で学んだことを共有する機会をもった。終礼時等、通常の業務に負担のない程度に短い時間で実施した。共有の仕方は、Teams での入力やプレゼン形式、紙媒体等、発表者がまとめ方を選んだ。他校の授業実践に本校の研究の視点を照らし合わせ、本校の実践に生かすことができるようにまとめた。参観した教員が他校の実践を紹介し学び合う意味もあるが、参観した教員にとっても、学んだことを整理し理解を深めることにつながった。短い時間でも研修会で学んだことを共有する時間をつくることで、研究の視点における個々の振り返りの機会とすることができた。

3 授業改善を支援するための公開校内研修会、外部講師からの指導

今までの研究授業では、1年に1回全員が授業を公開し、全員で丸一時間参観するという形式で行ってきた。それには、授業をする教員には多くの学びがあるが、参観する教員は研究授業を自分事として捉えにくいという課題があった。

そこで、年間に4回の校内研修会を位置付け、全教員が授業をすることとした。外部より講師を招聘し、本校の授業実践についてご指導いただき、一人一人が授業改善に真剣に向き合う機会となるようにした。

(1) 第1回公開校内研修会(4/30)

講師：小矢部市立津沢小学校

校長 宮崎 靖 先生

全員が授業を公開し、参観した教員は Teams に意見を記入した。公開授業後の全体協議会は、従来のような形式ではなく、タブレット端末を持ち寄り、それぞれが話をしたい授業者の所に集まり、記入した意見をもとに自由に交流することにした。今回は限られた時間を有効に使うため、授業の課題となった部分を中心に話すことができ、効率のよい協議となった。また、若手・中堅・ベテランが自由に話したり聞いたりできる雰囲気は、教員研修への関心・意欲を高めることにもつながった。しかし、小集団で話すことは、協議内容を深めることが難しい側面もあった。小集団で協議したことを Teams で共有する、全体場で報告するなど、小集団の協議のデメリットを補う必要がある。



【自由に授業についての意見を交流する教員】

また、講師の宮崎先生からは、それぞれの授業実践について本校の研修主題に照らし合わせて指導助言をいただいた。昨年度までの成果を確認するとともに、今年度の研修主題を踏まえた各自の授業改善に関する課題を設定した。

(2) 第2回公開校内研修会(9/10)

講師：東北学院大学

教授 佐藤 正寿 先生

第1回の公開校内研修会の内容を踏まえ、1人1授業を公開した。研修主題を踏まえた授業改善をテーマに、それぞれの課題に基づいて授業を行った。今回も互いに参観した授業には Teams で意見を入力することにした。また、第1回公開校内研修会と同様、入力した意見をもとに参観した授業について、自由に話し合う協議会の形式をとった。それぞれ積極的に意見を交流し、研修主題の解明に向けて話し合うことができた。

講師の佐藤先生からは、「主体的な学びと学級経営」をテーマに講話をしていただいた。「子供主体の学びのヒント」として、「1 個別最適な学びと協働的な学びの背景」「2 自分で学習過程を回すことを学年なりに目指す」「3 教師の発問・助言を意識する」「4 教え方の研究・教材研究をする必要性」を挙げられた。また、魅力ある授業をするには学級経営を欠かすことができないとし、その上で、学習規律を一方的な「規律」ではなく、「合意」に基づく約束事にしていくことが大切であると述べられた。



【佐藤先生による講話を聴く教員】

(3) 第3回公開校内研修会(1/21)

講師：東北学院大学

教授 佐藤 正寿 先生

第2回同様、午前中に互見授業を行い、参観者同士で意見を出し合った。研修主題に基づき、視点をもって授業づくりに取り組んだ。講師の佐藤先生には9月に引き続き、全授業を参観していただいた。

また、午後からは佐藤先生に第4学年社会科の授業を提案していただいた。単元名は「富山県の特徴ある地いきと人々の暮らし」である。富山県の特徴ある地域について資料から関心をもち、今後の学習に見通しをもつことをねらった。佐藤先生が社会科における見方・考え方として、比較や関連付けを意図的に取り上げ、子供たちに学び方を教える授業展開であった。主体的な学習の前提として「調べるための見方・考え方があること」「調べるために必要な学習技能が身に付いていること」の2点があることを、提案授業を通してご教示いただいた。また、小矢部市内の小中学校から多くの先生方が来校し、市内教員にとっても授業改善について考える貴重な研修の機会となった。



【佐藤教授による社会科の提案授業】

4 教員による継続的な自己評価(目標設定・振り返り)

4月の第1回公開校内研修会の互見授業を経て、本校の研修主題の解明に至るにはどのように取り組んだらよいか考え、各々、自分の授業研究の目標を設定した。

7月、12月には4月に立てた目標がどこまで達成できたかを自己評価した。その自己評価を基に、授業改善のポイントを明らかにし、その都度、学習活動と指導方法の修正・改善をしていった。

Ⅲ 研究の成果と今後の課題

1 成果

(1) 自分で学習を進めるための素地づくり

子供が自分で学習を進めることができるようになることを目的に、教師が4つの学習過程で授業を進め、学び方をパターン化し継続的に指導したことで、子供は見通しをもち、自分で学習を進めるための素地をつくることができた。

(2) 思考を深める他者参照

友達の取組やまとめを参考にして、自分の取組に生かすことを目的に、タブレット端末で他者参照機能を活用した授業を展開した。全体で考えを共有することで、共通点や相違点を比較したり関連付けたりして考えを深めることができた。また、教師側が子供の考えを見取る際にも効果的であった。

(3) 自由進度学習による学習意欲の向上

子供が自分で計画を立てて学習を進めることを目指して、「けテぶれシート」を活用

用し自由進度学習に取り組んだ。テストや試合でよい結果が現れた場合は、子供一人一人の高い学習意欲につながった。また、自分の取組や友達を取組を客観的に見ようとする態度が身に付いてきた。

2 今後の課題

(1) 段階的に子供に委ねる指導

4つの学習過程の取組では、「課題設定」で本時のねらいと離れた課題を立てる場合があったり、「まとめ・表現」で調べたことから分かったことや考えたことにまとめられていない場合があったり課題が残った。「課題設定」では、最初のうちは教師と子供が対話しながら課題を設定し、段階的に子供に委ねる割合を増やしていく必要がある。

(2) 他者参照を活用するための指導

他者参照の際に、子供が自分や友達を取組のよさに気付かない場合がある。そのため、教師が子供の取組のよさを具体的に取り上げる、よさの視点を与えるなどして、客観的な見方・捉え方を指導し、取組のよさに気付く経験を重ね、自分に自信をもつ指導が必要である。

(3) 個のつまずきを捉えた指導

テストや試合でよくない結果が現れた場合は、子供の学習意欲は低下しやすい。そのため、教師が子供のつまずきを捉え、「できなかったこと・できたこと」の分析の仕方を具体的に示して指導し、課題を解決する力を身に付けられるようにすることが重要である。

【終わりに】

子供が主体的な学びを進めていくために、「個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実」を目指して、様々な取組を行ってきた。しかし、ここで重要なことは、手段と目的を混同したり逆転したりしないように配慮しなければならないということである。私たちが育てたい子供の姿は、子供自らが学ぶ方法を知り、「分かった・できた」を実感し、学び続ける力を身に付けた姿である。そして、育てたい子供の姿を常に意識し、今後も研修を進めていきたい。

(研究主任 沼田友恵)