

## ICTを活用した教育体制構築に関する実証事業 報告書

<b>1. 学校名</b>	
モスクワ日本人学校	
<b>2. テーマ</b>	
第二波に備えて ～不測の事態に備えた、豊かな学びを保障できる継続的学習基盤の強化～	
<b>3. 取組の概要</b>	
(※報告書の内容を要約し、200～400字程度で記載してください。)	
<p>質の高い学力は、個別に形成されるのではなく、子どもたちの間に協同的・探究的に学び合っていく関係性を構築し、それを機能させることによって身に付いていく。本実証事業では、このことを授業づくりの基本とし、学習する児童生徒の視点に立ったICTを利活用した授業改善を進め、「主体的・対話的で深い学び」を実現することを目指した。また同時に、ICTを活用した授業づくりを通して、不測の事態でも豊かな学びを保障できる基盤を強化することを目指した。そのために、ネットワーク環境の整備、電子黒板・デジタル教科書の導入により、ICTを活用した授業づくりの環境を整えた。また、学習する児童生徒の視点に立って、コラボレーションツール、コミュニケーションツールを活用し、効果の測定と継続した授業改善を進めた。課題はあるものの、指導法の不断の見直しと有効な教育実践に積み重ねにより、豊かな学びを保障する学校づくりを進めることできた。</p>	
<b>4. 取組の背景・目的</b>	
(※非常時でも途切れない「学びの保障」の在り方と関連づけて記述してください。)	
<p>コロナ禍で休業を余儀なくされ、4月中旬からオンライン学習支援を開始した。しかし、校内・教室の通信環境・オンライン教材・教室における授業環境の整備が不十分であったため、教職員の創意工夫により教材研究と授業環境の整備に通常の倍以上の時間をかけながら、1日に2コマ程度の限定的な学習支援のみにとどまってしまった。不測の事態が再び生じオンライン授業が余儀なくされた場合でも、子どもたちに豊かな学びを保障するために何を為すべきか。強い問題意識で本事業に取り組んだ。</p>	
<b>5. 取組の実施日程</b>	
日程	取組内容
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 実証事業推進のための研究組織の設置 <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習部研究主任を中心に、①授業研究班、②ICT環境整備班、③調査統計班を設置する。</li> <li>・実証事業の概要、目的、計画・方法等について研修する。</li> </ul> </li> <li>○ ICT利活用を促進する環境整備の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・高速通信環境の整備、タブレット・電子黒板・デジタル教科書等の購入を早急に行う。</li> </ul> </li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第1回授業研究会の開催 <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室で生じた児童生徒の学びの事実の省察(リフレクション)を中心に協議する。</li> </ul> </li> <li>○ 授業実践の蓄積⇒可能なところから授業でのICTの利活用を進めていく。</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 各家庭のICT活用に係る環境調査</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第2回授業研究会の開催</li> <li>○ 第3回授業研究会の開催</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 補習授業校との連携(情報共有)</li> <li>○ 保護者アンケートの実施</li> </ul>
1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 第4回授業研究会の開催</li> </ul>

授業実践

- 2月
- 児童生徒アンケートの実施
  - 第5回授業研究会の開催
  - 第6回授業
  - 実証事業推進の総括
    - ・実証事業を総括し、授業改善による児童生徒の変容について協議する。
  - 授業実践集(「主体的に考え、伝え合う児童生徒」)の作成
    - ・授業研究会報告と授業実践報告をまとめる。

**6. 具体的な取組内容** (※詳細に記載し、付属資料があれば添付してください。)

**【8月の取組】**

◎ 教職員研修(8月下旬～9月上旬にかけて3回実施)

- ・「条件付き」で認定されたことを受け、取組の方向と内容(概要)・方法等について全職員で共有した。
- ・学習部研究主任を中心に、実証事業推進のための以下のような研究組織を設置した。

(1) 授業研究

- ・授業研究会(全体研修)と学年部授業研究を中心に授業改善に向けた実践研究を充実させ、「主体的・対話的で深い学び」の実現を図る。

(2) ICT 環境整備

- ・教頭と事務主任を中心にICTを活用した授業を行うための環境整備を行う。

(3) 調査統計

- ・教頭と研究主任を中心に保護者アンケートと児童生徒の意識調査を行い、課題等を整理する。

◎ ICT 利活用を促進する環境整備の推進(8月下旬以降順次対応)

- ・高速通信環境の整備とタブレット・電子黒板・デジタル教科書等の発注準備を早急に行うことにした。

**【9月の取組】**

◎ 第1回授業研究会<全体研修>(3日)

- ・校内研修の質的転換を図るために次のことを全員で確認した。

<学び合う授業研究>

- 教師の専門家としての成長の質は、その教師が所属している集団の質に依存している。
- 授業研究の質を高めていくために、授業後の学び合いに重きを置いた授業研究にしたい。

(そのために)

- 教師の「教え方」の是非を協議するのではなく、教室で起きた子ども一人一人の学びの事実の省察(リフレクション)を中心に協議していく。

- ・どこで学びが成立したのか
  - ・どこで学びがつまづいたのか
  - ・どこに学びの可能性があったのか
- } それは何故かを、教室の事実にして子細に研究する。

<問題解決学習で目指す学び(主体的・対話的で深い学び)>

- 自ら見出し自らが達成の価値を実感している課題に、自らの意志で取り組んでいる。(主体的探求)
- その過程で、体験活動や友だちとの協力や話し合いなど、「世界」(人・もの・こと)との対話的コミュニケーションが、子どもたちの必要感から必然性をもって展開されている。
- 見方・考え方が拡大・深化し、自分と「世界」(人・もの・こと)との関係が豊かになったという手応えを感じている。

・また、授業研究会におけるワークショップの流れとファシリテーターの役割を確認した。

#### ＜グループ協議(ワークショップ)の流れ＞

- ① 自分の考えを付せん紙に簡潔に書く。(学び成立・可能性＝黄色、つまづいた＝赤色)【5分】
- ② 記述した付せん紙を拡大指導案に貼りながら記述内容を紹介する。【15分】
- ③ 考えを整理し小見出しを付ける。【10分】
- ④ 発表し合う。【10分】各グループ2分程度

#### ＜ファシリテーターの役割＞

- 進行中は常に中立の立場をとり、できるだけ多くの意見を吸い上げる。
- できるだけ多くの意見を引き出し、参加者全員の積極的な参加を促す。
- 出された意見をまとめ、構造的に整理していく。
- 話し合いの状況を簡潔に振り返り、当初の目的や目標に照らして、沿った結論をまとめる。

### ◎ 学年部授業研究会(小学部低学年)(16日)

- 小学部2年生 国語
- 授業の省察 ※上述の「学び合う授業研究」にするために授業を省察した。(以下同様)

#### (1) 言葉による見方・考え方を働かせる

国語科においては、自分の思いや考えを深めるために、対象と言葉、言葉と言葉の関係を、言葉の意味、働き、使い方等に注目して捉え、その関係性を問い直して意味付けることを「言葉による見方・考え方」と位置付け教科の本質的な意義としている。まずは、このことを確認し合う必要がある。国語の授業における学びを考えるなら、言葉による見方・考え方を働かせる姿が見られたかどうかを議論し省察していくべきである。

本時の目標は「獣医の仕事について、自分の知っていることや経験をもとに感想文を書くことができる」であるから、前時までの学習を振り返りは学習の中心ではない。しかし、この振り返りの中に「言葉による見方・考え方を働かせる」姿があった。

子どもたちは、「こわがらないように、そっと」や、薬を飲ませる工夫をし「やっど、いっしょにのみこんでくれました」、「ペンギンは、その後すぐに元気になりました。ひとあんしんです」等の表記から獣医の苦労や思いを読み取っていた。それを後半の活動につなげていくこともできたと思う。例えば、「そっとさわった」「やっどできた」「ひとあんしん」した経験を問うことで、獣医の仕事を自分の身の回りのことと比較することが可能になるし、それぞれの経験等を交流し合うことが言葉による見方・考え方を働かせ、言葉への自覚を高めることにつながるからである。

#### (2) 学びを広げ、深める

授業後半授業者は、自分の身の回りのことと比較する視点と授業者が考えた作文の例を子どもたちに示した。それが学習の見通しを持たせ、主体的に取り組ませることになると考えたからである。

子どもたちは授業者の示した「獣医が〇〇するのはすごいと思う。どうしてかと言うと自分なら〇〇はできないからです」というパターンに従って文章を考え始めた。ここが本時の山場で、子どもたちにとっての「学びどころ」だ。子どもの学びを考えれば、ここは、じっくり考えさせたい場面だった。例えば、A君は、授業者が示したパターンではなく、猪のお腹の中に赤ちゃんがいるかどうか調べる獣医の行為と自分が生まれる時の母親の思いを重ねて発表した。この視点は他の子にはないものだった。A君の発言を取り上げ全体に投げかけることで子どもたちの学びを広げることができたと思う。また、A君に自信を持たせ、書く意欲をさらに高められたのではないだろうか。

## 【10月の取組】

### ◎ 「ICT 活用教育体制構築実証事業協力校通知書」を受理(2日)

### ◎ ICT を活用した授業の環境整備(順次対応)

- ・ ロイロノート発注。(窓口は教頭)(2日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、児童生徒を登録しアカウントを作成。(7日)
- ・ ロイロノート、請求書を受理。(事務処理は事務主任)(8日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、契約書確認。(8日)
- ・ ロイロノート、ライセンス証書受理。(9日)
- ・ ロイロノート、代金支払い。(15日)
- ・ ロイロノート、アカウント取得。(16日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、教頭による職員への使用方法の伝達。(16日)
- ・ ロイロノート、名簿作成。(10月19日～21日)(19日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、発注書受取、送付。(19日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、納品書、受領書原本受取。(22日)
- ・ 学研ニューコース学習システム、受領書送付。(23日)
- ・ ロイロノート、見積りが届き校内プロジェクトチームで検討。(6日)

### ◎ ロイロノート・スクール先進校の取組等を研修(3日)

・アムステルダム日本人学校の取組を参考に研修した。現在の取組に加え、日本国内で実践発表した資料も送ってもらったが、試行錯誤の中から全教職員で取り組む方向を探り実践を重ねていることは大いに参考になった。研修後、職員は「まずはやってみることが重要ですね」と口々に言い合っていた。この言葉に職員の思いや意欲が代弁されていると感じた。職員のやる気を生かすようスピーディに事業を進めていきたいが、備品の納品や発注作業が日本国内のように円滑にいかないことが課題になっている。

### ◎ 学校運営委員会での報告と課題等の共有(7日)

・委員から ICT 活用事業に関わって、個人持ちの PC 端末を学校に持ち込むことの是非について質問があり、継続して協議することになった。BYOD について、例えばウイルスに感染している端末が同じネットワーク内にあることで感染が拡大する可能性があることから、セキュリティをどのように担保するか、どこまで許与するかは大きなポイントであることを共有している。校内だけでなく、学校運営委員会の席上でもこういった議論ができることを嬉しく思った。

### ◎ 学年部授業研究会(小学部低学年)(13日)

○ 小学部1年生 生活科

○ 授業の省察

(1) 自分との関わりで対象を捉える

「どこで学びが成立したのか」、「どこで学びがつまづいたのか」、「どこに学びの可能性があったのか」を省察するには、その教科の本質である「見方・考え方」をおさえておく必要がある。「見方・考え方を働かせること」が、各教科等に固有の、教科等独自の学びを実現することだからだ。

学習指導要領の生活科の目標には、「具体的な活動や体験を通して、身近な生活に関わる見方・考え

方を生かし……」とある。この「身近な生活に関わる見方・考え方」について指導案でも明記されているが、教科固有ということを見ると、「自分との関わりで対象を捉え、思いや願いを実現する」ことが生活科における見方・考え方だと理解すべきだと思う。

この見方・考え方が働いていたかという視点で本時を眺めれば、子どもたちの学びが鮮明になってくる。例えば、「いつも私を起こしてくれる」「毎日お弁当を作ってくれる」「洗濯してくれる」等々、母親という対象を自分との関わりで捉えている発言が続いた。しかし、それだけでは、「やってみたい」「してみたい」「できるようになりたい」といった思いや願いをもつことはないだろう。そこには、教師の適切な支援が必要だ。自分でできそうな役割、継続して取り組めそうな役割を考えさせたこと、それをワークシートに書かせたことが、子どもたちの思いや願いを鮮明にした。そして、具体的な活動や体験の中での声掛けで、その思いや願いをより高めていく。

## (2) 気付きの質を高める支援

生活科では、見つける、比べる、例えるなどの多様な学習活動を充実することで、気付きの質を高めていくことを大切にしたい。本時では、授業者が個別支援で子どもの気付きの質を高める声掛けをしていた。例えば、「家の人は、どうやっていますか？」という問いかけに、「時間を決めてやっている」「初めは小さいゴミを集めて、それからそれを大きなゴミ袋に入れて」のように、子どもたちは自分で見つけたことを返答している。問いと答えの間に少し間があるのは、見つけた気付きを自分の中で再構成しているからだ。授業者が待ちの姿勢でいることで、子どもたちも安心して応答している。こういったところに気付きの質が高まった様子を見て取ることができる。

本実践に倣って、気付きの質を高めるという視点から授業づくりを考えてみる。そのポイントは、多様な子どもたちのストーリーをイメージし想定しておくことだ。いろいろな気付きを想定しておくことで、次々と生起する一人一人の気付きや考えなどのよさを瞬時にとらえることができるからである。

## ◎ 第2回授業研究会〈全体研修〉(16日)

- 教頭が教員を生徒に見立て、保健体育(がん教育)の模範授業を行った。
- 学習過程の工夫に関する研修を深めるとともに、「がん教育」に関する情報を共有できた。
- 思考ツール等の授業への活用について意見交換できた。(以下、教員の声を抜粋)
  - ◆ 教頭先生の提案授業。これまで、時間を惜しまず、先生方に情報提供し授業づくりに少しでも役立ててほしいという一心で準備を進めてもらった。そのことに感謝したい。学ぶことの多い提案授業だった。
  - ◆ 思考力を育成するには、ウェビングマップやピラミッドチャートなどの思考ツールが有効である。思考ツールは、収集した情報を処理したり、再構成したりして、関係や傾向を見出すための枠組み。抽象的であいまいになりやすい「考える」ことが思考ツールによって具体化され可視化されることで、子ども一人一人に考えることが実現される。本時で言えば、展開4の活動で活用されるクラゲ・チャートがそれだ。
  - ◆ 「深い学び」を実現するためにも、思考ツールは有効だ。なぜなら、「深い学び」は知識を相互に関連付ける構造化が求められるからである。展開4でクラゲ・チャートに記載された考えは、それまでの学習で理解した知識がベースになっている。つまり、考えの理由を発表し合うことで、自ずと知識を構造化し可視化していることになる。
  - ◆ 今回の学習指導要領改訂では、総合的な学習の時間に限らず、各教科等においても思考スキルが明示的に示されている。例えば、小学校国語科では「情報の扱い方」で、社会科では「多面的・多角的」として、算数科では「データの活用」で、理科では「比較・関係付け」として、生活科では「見つける、比べる、等の学習活動」としてそれぞれ明示されている。そういった思考力を育むためにも思考ツールを活用

し、子どもたちの思考回路を大いに活性化させたい。

## ◎ 学年部授業研究会(小学部中学年)(21日)

○ 小学部4年生 理科

○ 授業の省察

### (1) 科学的な探究の楽しさを味わわせる

授業後、「楽しそうだったね。どんなところが楽しかった?」と尋ねたら、「ハイ、楽しかったです。今まで学習したことを使って新しい問題について考えるのが楽しかったあ」と返ってきた。あたかも打合せをしたかのような模範回答だったが、これは間違いなく子どもたちの本音だ。

理科の目標は、「自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、…問題を科学的に解決する…」である。この「理科の見方・考え方を働かせる」ことを子どもの姿でイメージしておくことが「主体的・対話的で深い学び」、とりわけ「深い学び」を実現する前提になると考える。見方・考え方が働いている状態を端的に言えば「自然事象に目を向けて、科学的に探究している」ということになるが、紹介した子どもの授業後の感想は、科学的な探究(問題委解決)の楽しさを実感できた故の回答だと思う。

科学的な探究で育まれる問題解決の力を思考・判断・表現に限って見れば次のとおりである。

ア 差異点や共通点を基に問題を見出す力(3年)。⇒イ 既習内容や生活経験を基に根拠のある予想や仮説を発想する力(4年)。⇒ウ 予想や仮説を基に解決方法を発想する力(5年)。⇒エ 自然事象の仕組みや性質、規則性、働き、関わり、変化及び関係について、より妥当な考えをつくり出す力(6年)。

本時全般を通して、子どもたちは、「ア」と「イ」の力を発揮していた。そして、「ウ」と「エ」の力を発揮しようとしていた。学習過程そのものが、理科の見方・考え方を働かせる科学的な探究過程であったことが分かる。授業構想の確かさを感じる。

### (2) 「学力」を支える仲間関係を築く

Hさんは、初めワークシートに「押し棒は水の上まで押せる。スポンジは水に浮いたまま動かない」と記した。しかし、友だちの発表を聞きながら空気の性質に気づき「押し棒は空気の半分くらいのところまで押せる」と訂正した。そして、教師の「質問はありませんか」の問いに手を挙げて応えた。さらに友だちの説明に頷きながら「同じです」と答えた。さらに、説明に難航する友だちの様子を見ながら、「言いたいこと分かる。代わりに言おうかな」とつぶやいた。わずか5分程の時間のHさんの様子である。その様子を見れば、温かい仲間意識に基づくコミュニケーションが展開されているのが分かる。

子どもたちの質の高い学力は個別に形成されるのではない。教師の役割は、子どもたちの間に協同的・探究的に学び合っていく関係性を構築し、それを機能させることで学力を高めていくことだ。ここに学校の教師の有能性が示される。

## 【11月の取組】

### ◎ 全校朝会(2日)

・密を避けるため一部学年オンラインで全校朝会を実施した。音声の接続がうまくいかないクラスがあったが、その後正常になり滞りなく終了した。全員がICT機器活用に堪能な教員ではない。ICT機器に詳しい教員を中心に全体のレベルアップを図っていく必要がある。

### ◎ 学校運営委員会での報告と課題等の共有(5日)

(1) ICTを活用した教育体制構築に関わる実証事業の進捗状況

- ・タブレットは全ての学年で学習に活用している。
- ・デジタル教科書、各種教育アプリ(一部を除く)については、ダウンロードして準備を整えている。
- ・電子黒板については、校内プロジェクトで機種を選定し、10台発注した。また、周辺機器も、同様に発注していくことにしている。

(2) 不測の事態を想定した取組

- ・不測の事態に備えるために情報機器の家庭環境調査を実施した。
  - ア 自宅で印刷ができない児童生徒(24名)・家庭学習ができるよう担任が配慮する。
  - イ 貸出が必要な端末台数(13台)・オンライン授業を実施する際に学校から貸し出す。
- ・臨時休業等に伴うオンライン学習支援に関する学校の方針等について保護者にお知らせした。

◎ 歓迎会を一部オンラインで実施。(6日)

◎ 学習発表会(7日)

- ・学習発表会をホテルに併設された専門ホールを借りて半日日程で学習発表会を実施した。コロナ禍での開催を危ぶむ声がある中、発表形態等を工夫したり、保護者が交代で参観する形を取ったりして実施した。保護者控室でステージの様子をオンラインで視聴できるよう配慮した。

◎ 第3回授業研究会<全体研>(18日)

○ 小学部3年生 国語

- ・ICTを活用した「対話的な学び」の充実を図ることをねらった授業(小学部3年国語)を公開し、その後、タブレットを活用する場面等について全職員で協議した。ICT環境が十分に整わない中だが、職員は前向きに取り組んでいる。

○ 授業の省察

(1) 聴き合う関係をつくる

「聴き合う関係」がどう教室に成立し、どう学びが展開されているかを、授業研究では、まず探究したい。異なる意見の交流が生まれ学びが深まるクラスでは、子どもたちは互いの言葉を聴き合っている。聴き合うクラスを育てる重要な要素の一つに「教室の落ち着いたテンション」がある。授業者は、他の子の発言を受け止めて聴くことができるよう、学級のテンションを落ち着いたものにしようと努めていた。今日の授業でも、落ち着いた話し方で話し適切な音量や全体に一つの言葉が届くようなテンポで語るよう工夫は随所に見られた。工夫された語りが教室の穏やかな雰囲気醸成していた。

授業者は、授業の流れに応じて、子どもたちに聴き合うことを促している。「初めは先生が話し、その後でみなさんの話をきくことにします」「お話する友だちの方を向いて話をしっかりときいてください」「〇〇さんの話が終わってから、〇〇さんの話につけ足しのある人から話をききます」等と話し掛けています。活発な発言を促す言葉掛けだけでなく、聴くことを意識させる言葉掛けである。

さらに、授業者は、子どもたちに発言の修正を求める。「先生は分かったけれども、他のお友だちはどうかな」「もう一度、みんなに聞こえるようにみんなの方を見て発表してください」などは、「友だち」や「みんな」という相手意識をもたせるために大切な言葉掛けだ。この学級で学ぶ子どもたちの生き生きした表情を見れば、普段から自分の考えの発表だけでなく、友だちの話を聴くことによる授業参加に価値を見いだしていることが分かる。

教師の立ち位置も学びたい。学習のまとめを発表する A さんの側に立ち全体を見守る先生。子どもた

ちが、その振る舞いに促され、Aさんの話に集中した。

## (2) 言葉による見方・考え方を働かせる

「深い学び」の実現のためには、教材研究は欠かせない。教材の発展性や本質的な価値を探究するなかで、概念を形成する中核となる知識を明確に自覚することができる。そして、そうした中心概念を核とした学習活動を構成することができる。また、いくつかの技能の基盤となる知識を明確にできるので、それを明示し習得する場を用意することができる。

そして、身に付けた知識をフル活動させることで、見方・考え方を働かせ「深い学び」を実現することができるからである。

タブレット端末を活用した「自己内対話」の場面で、「問い返し」の形で教材研究の真価が発揮されていた。「すごいことに気付いたね。どこで気付いたの?」「こちらの例を先にしたのは〇〇という理由だからですか?」「その考えを友だちにどう伝えますか?」等々。そんな問い返して、子どもたちは「つなぎ言葉」や「事例」に着目しながら、自身の考えを見直した。そして、「内容をどう論理的に表現すればよいのか」「どう表現すれば分かりやすくなるのか」などについて考え始めた。

## ◎ 学校運営委員長の特別講義(19日)

・中学部生徒を対象にキャリア教育の視点から学校運営委員長による特別講義を実施した。欠席した生徒はオンラインで参加した。

## ◎ 中学部職場体験学習(24日)

・各事業所の協力で、中学部職場体験学習を実施した。午前中は事業所様に来校してもらい実施し、欠席者はオンラインで出席した。また、午後はオンラインでの特別講義を実施し、全員がオンラインで出席し講師と交流した。

## ◎ 学年部授業研究会(小学部高学年)(24日)

### ○ 小学部6年生 算数

・日本に一時帰国している2名の児童もオンラインで参加し意見交流した。

### ○ 授業の省察

#### (1) 授業を省察する構え

「授業者の主張」を読めば、この授業で何を明らかにしたいのか、自身の授業をどう変えたいのかが分かる。主張をもつことで授業が大きく変わってくる。また、主張することは授業改善のための課題や方向を自覚しているということだから、自覚の差が指導力の差となって現れてくる。そのことを再確認した。

○一人一人が以下の学習に取り組むことを通して、多面的に考える力を養う。

- 1) 答えが出ない課題に取り組む。
- 2) データの特徴や傾向に着目する。
- 3) データを深く考察する。

「多面的に考える力を養う」は授業者の願いだ。また、一人一人が取り組む学習は、教師が講じる手立てだ。この「主張」を鮮明にしておくことが確かな「省察」につながる。以前、「反省的实践家としての教師」について次のように記した。授業づくりを進める構えとして、改めて確認したい。



◆授業改善の困難さがどこにあるかと言えば、教師自身が自分の授業の改善点を客観的事実として明確に把握できないことにある。もちろん、毎日の多忙さの一つの要因だ。年間何百回と行われる授業を振り返ることは確かに容易なことではない。しかし、それよりも困難なことは、自分の授業が本当に子どもたちの学力を形成する上で有効に働いているか、指導法として弱点をもっているかどうかを分析しようとする気持ちだ。自分の授業にいつも満足している教師はおそらくいない。しかし、満足できない不安定な状況をいかに克服していくか、そのプロセスを具体的に把握することはかなり大変なことだ。

◆教師の成長にとって授業の見方の成熟は決定的だ。数多くの授業を観ることも大切だが、「教室で生じた一人一人の学びの事実を省察する姿勢」と「自分の授業を分析の対象化する技法」を習得する必要がある。分析に関して言えば、板書やノート指導、「ずれ」や「問い」を生み出す課題提示、互いの考えを検討し合い高め合うかわりの場面設定等、分析の観点を明確にして追究することが大切だ。

◆根本的には、効果が現れた実践と効果が現れなかった実践とを比較する必要がある。しかし、これは、かなり大変なことで、自分の実践の事実謙虚にならなければならず、勇気が必要だ。教師にとって自分の選んだ指導法の正しさに徹底的にのめり込むことと、他方でそれが常に試案的なものであるという一見相反する態度を自分の中に併せもつことこそ、教師として成長していく道なのではないだろうか。

授業者の提案授業と授業づくりの姿勢は、授業を省察することの意味を改めて教えてくれている。授業後のミニ協議会では、子どもたち一人一人の学びの事実を基に「数学的な見方・考え方を働かせる」ことについて、それぞれが分析の観点を示しながら意見交換した。これこそが「反省的实践家」の姿ではないだろうか。先生方の真摯な姿勢には頭が下がる。因みに私の意見は、以下のとおりだ。

◆授業者の主張にある、「データの特徴や傾向に着目する」発言を全員で共有したり、「データを深く考察する」ときの「つぶやき」を取り上げたりすることを、もっと活発に行う必要があったと思う。

◆そうすることで、子どもたちの数学的見方・考え方への意識が高まる。その上でクラゲチャートを活用して考えを交流することで多面的な考えが養われていく。

## (2) 筋書きはあるけれど・・・

A 男がこだわった比較の仕方があった。1組と2組の跳んだ回数を練習日ごとで比較する方法だ。回数平均では1組と2組は同じだが、安定感等の理由で1組の優勝を予想した A 男は、この方法で比べることで、さらに自分の予想の確かさを裏付けたいと考えたのかも知れない。しかし、1 日目、2 日目、・・・14 日目と比較していくと、2組の 8 勝 6 敗となり、A 男の「優勝は 1 組」という予想を覆す証拠になってしまう。

ずいぶん昔のことを思い出した。「A と B の 2 羽のニワトリのどちらが、重い卵を産むニワトリだと言えるか？」という問題だ。私は、A と B、それぞれの平均を求め、それを比べることで答えを出すという「普通」の筋書きをもっていた。しかし、M 男は違った。卵を順に 1 対 1 で勝負して比べていくというのだ。1 回戦：A56g 対 B55g で A の勝ち、2 回戦：A58g 対 B57g で A の勝ち・・・というように。答えは平均から導いた結論とは逆だった。

この考えが出てきたときには、「いろんな比べ方があるね」ということで、一つには収束させなかった。M 男を納得させる論理は見つからなかったし、解法の練り上げ段階では、序列不可能と判断したからだ。ただし、1 対 1 の勝負の折に、どちらがどれだけ重いかと投げかけて考えさせていけば、それはそれで学

習は深まっていったのかも知れない。そこは、教師の判断ということになるだろう。そのための教材研究だ。もっとしっかりと教材研究をしておくべきだった。

授業は筋書きのあるドラマだ。しかし、子どもは教材の論理ではなく、常に自分に引きつけて自分の論理で考えようとする。自らの経験や、そこから培ったその子なりの価値観や考え方で物事を見ていこうとする。だから、筋書きを逸脱する場面が往々にして訪れるのだ。しかし、「M 男さん。今は平均の勉強をしている時間でしょ！」と一刀両断に切り捨てることだけはしたくない。授業は筋書きを逸脱していくドラマでもある。だからこそ、ディレクターは専門職である教師が行うのだ。教材の論理と子どもの論理の双方を大切にしながら、子どもを確かな理解に導くような授業力をつけるべく努力していかなければならない。

授業者は、A 男に「ほう。そういう考え方もあるね。メモしておいて」と頷きながら声を掛けた。本時は単元の1時間目だから、今後の展開の中でA男の考えに光が当たる場面が出てくるかも知れない。その時授業者は、A男に考えを発表するよう促し、それを基に全体で話し合う場を設けるだろう。筋書きを逸脱していくドラマの中でA男の学びは深まることを確信している。

本実践は、単元づくりを通じた学びの在り方についても提案している。子どもたちの見方や考え方がどのように働き、どう多面的な考え方が養われているのか、また、振り返り記述から、どのような変容を見て取ることができるのか等、興味は尽きない。

## 【12月の取組】

### ◎ 学校運営委員会での報告と課題等の共有(2日)

(1) ICTを活用した教育体制構築に関わる実証事業の進捗状況

- ・タブレットは全ての学年で学習に活用している。
- ・デジタル教科書、各種教育アプリ(一部を除く)については、ダウンロードして準備を整えている。
- ・「電子黒板とタブレットの連携授業」を取組の柱にしているが、電子黒板の整備が進まない状況が続いている。ICT教育アドバイザーにも相談し、今できることを積み重ねていくことにしている。

(2) 不測の事態を想定した取組

- ・来週中に、ICT教育アドバイザーと相談することになっている。その際、不測の事態を想定した取組の現状を踏まえた課題について助言をもらうことにしている。

### ◎ 第4回授業研究会<全体研>(4日)

○ 中学部2年生 英語

・授業研究会(全体研)を実施した。ICTを活用した「対話的な学び」の充実を図ることをねらった授業(中学部2年英語)を公開し、その後、タブレットを活用する場面等について全職員で協議した。ICT環境が十分に整わない中だが、職員は前向きに取り組んでいる。当日は、モスクワジャパンプラブの藤田理事(NTTコミュニケーションズ)にも参加していただき、ご講話もいただいた。

○ 授業の省察

(1) 学びをデザインする

授業者の主張②に、「生徒が意欲的に取り組めるような言語場面・活動の設定」と、尾形先生の授業づくりのテーマが記されている。これまでの実践を踏まえ今年度取り組んでいるテーマだ。自身の授業力向上のために、見直しをもって日々の実践を積み重ねていく。まずは、その姿勢に学びたい。

主張①を授業仮設として読むと、「相手に説明するという言語の働きを意識した言語活動を設定しモデルステップで授業を展開すれば、生徒は活動の中で新出文法の『比較級・最上級』を使って自分の考

えを伝え、他者に理解してもらうことができるようになる」となる。

これは、学びの過程や伸びを大切にしたい学びのデザインである。このデザインが確かなので、実態に合わせて手立てが具体化できるのである。

第一は、「コミュニケーションの目的を意識する」ステップだ。本時では、デジタル教科書を活用して前時までの学習を振り返ったり、クイズに挑戦させたりしながら生徒の興味関心を高めていった。授業者は、ユーモアを交えながら、生徒が「課題」と出会った時に抱く「素朴な疑問」や「つぶやき」に耳を傾ける。このステップをしっかりと踏むことが重要で、その後の展開に大きく影響してくる。

第二は、「認識を共有し発展させる」ステップだ。疑問を問題に移すには、他者との疑問の交流が必要である。本時では、活動例を示した上でオリジナルトーナメント作りに取り組みせ、ペアワークに挑戦させた。「スモールステップを意識した展開をしていく」ということなら、活動例を示した後に全体で疑問点や見通し等を交流する活動も考えられた。いずれにしても、一貫したテーマや課題を意識させながらも、その都度話し合う内容を工夫したり、話し合う場を変えたりすることで、生徒の話し合いは活性化し、次第に認識が深まっていく。

第三は、「新しい学びを始める」ステップだ。次時につなげるには、授業の終末をどう演出するかが問題である。惜しくも本時は「時間切れ」だったが、授業者は、本時の振り返りを行い「分かった」「できた」を確認するとともに、新たな課題を見付けるように働き掛けている。この確かな働き掛けで、生徒たちの学びの意欲は一層高まりを見せていた。授業者の学びのデザインは、生徒たちを学びの主人公にしていく。

## (2) 外国語科の見方・考え方を働かせる

指導案に、外国語科の見方・考え方が示されている。「見方・考え方」が授業を省察する視点になると、折に触れて話してきた。次のような認識があるからだ。改めて確認する。

- ◆「見方・考え方」には教科等ごとの特質があり、各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすのが「見方・考え方」であり、教科等の教育と社会をつなぐものである。
- ◆「見方・考え方」それ自体は資質・能力には含まれず、あくまでも「資質能力」を育成していく上で活用すべき視点・考え方である。
- ◆「見方・考え方を働かせる」ことが、各教科等に固有の教科等独自の学びを実現する。その学びこそが「深い学び」を具現し、各教科等で育成を目指す資質・能力を、確実に、着実に育成していく。

指導案には、外国語科の見方・考え方が次のように記されている。

- ◆外国語で表現し伝え合うため、外国語やその背景にある文化を、社会や世界、他者との関わりに着目して捉え、コミュニケーションを行う目的・場面・状況に応じて情報や自分の考えなどを形成・整理・再構成すること。

先に書いたように、「深い学び」を実現し各教科等で育成を目指す資質・能力を育成していくためには、見方・考え方を働かせる必要がある。そういった場面を工夫しなければならない。上述の「学びのデザイン」でも触れたが、授業者のスモールステップを意識した授業展開もその工夫の一つだ。研究協議では、授業者の提案を基に、活動をさらに深めるための方策も話題になっていたが、「どこに学びの可能性があったのか」を教室の事実在即して検討することは大事なことである。先生方の協議にも学びたいと思う。

「…たら、…れば」で授業を語るのは授業者に失礼なことかも知れないが、深い学びが成立する可能性がある場面について代案を示し、議論することは大いにすべきだと思う。授業中に見られた課題や生じた問題状況などを、どのように改善・発展していくべきかを具体的なアイデアとして語り合うことを通し

て、互いの授業力が高まるからである。

私も学びの可能性という点から提案する。コミュニケーションを行う場面や状況に関する課題を工夫することだ。授業者が反省で述べていたように、「生徒に委ねる学習は学習に深まりを生み出す」と思う。例えば次のような課題も考えられたのではないだろうか。

(代案1)「大切なことを比較し伝える際に、自分なりの理由も付けて伝えよう」という課題に挑戦する活動を位置付ける。

自分なりの理由を考え“英語”で伝え合うのは容易なことではないが、これまで学習したことを総動員して課題に立ち向かうことで「深い学び」が実現する。そして、その時々状況に応じて表現することで確実に生徒の力は高まる。

(代案2)「現地校との交流場面」等、外国語で表現せざるを得ない状況を設定する。

これは、言語の背景にある文化に関わることでですから、かなりハードルは高いいわゆる「ジャンプの課題」だ。授業構想を練る段階で、課題については十分に吟味する必要がある。

課題について、学習院大学教授佐藤学氏の論を紹介する。

「基礎」から「発展」へ学びが進むとは限らない

◆「共有の課題」が教科書レベルの課題であるのに対して、「ジャンプの課題」は教科書レベル以上の課題である。「ジャンプの課題」のレベルは、学び合う関係の成熟度によるが、一般的に言って、高ければ高いほどよい。学びにおいてもっとも重要なことは夢中になることだが、「ジャンプの課題」はそれを実現してくれる。子どもは「わかりそうでわからない課題」において夢中になる学びを体験できる。

◆一般に学びは「基礎」から「発展」へと進むと言われている。それはそのとおりなのだが、このプロセスをたどることができるのは、学力の高い子どもだけである。低学力の子どもは「基礎」の段階でつまづいてしまう。それでは、低学力の子どもはどこで学んでいるのだろうか。「共有の学び」と「ジャンプの学び」を組織した協同的学びを子細に観察してみると、低学力の子どもが「ジャンプの学び」において、つまり基礎的知識を活用する学びにおいて、「これはこういうことだったのか」と「基礎」を理解する光景が頻発していることに気付く。低学力の子どもは、「発展」から「基礎」に降りる学びを遂行しているのである。(佐藤学著「学校を改革する」より)

ICTを活用した教育のアドバイザーとしてお招きした藤田理事(NTTコミュニケーションズ)も、教員が忌憚なく意見を交換し合っている様子にいたく感心していた。それは、主張が明確な提案性のある授業が公開され、授業づくりに真摯に向き合う教員の姿が見られたからである。

## ◎ ICT教育アドバイザーとのZOOM会議(9日)

・当日は、モスクワ・ジャパクラブの藤田理事(NTTコミュニケーションズ)にも出席してもらい、今後の課題について意見交換した。事業をサポートしてくださる方々の存在は頼もしいと感じた。

## ◎ 児童生徒の感染確認に伴う臨時休業中の対応(21日～25日)

・児童生徒に感染が確認されたことにより、21日(月)から23日(水)までの3日間臨時休業措置を講じた。オンライン授業は22日(火)から行うこととし、必要な家庭と連絡を取り合っ、タブレット端末を貸し出した。

・予定していた個人懇談をオンラインで実施した。

・22 日から、午前中3時間、オンライン授業を実施した。予め配布していた「不測の事態に備えたオンライン学習支援について」に基づき、担任による健康観察と午前3時間の授業をオンラインで実施した。オンラインの授業時間は余裕を持たせて30分程度としている。デジタル教科書等を活用し工夫しながら授業を行うことができた。普段から意図的に取り組んでいる ICT を活用した授業づくりが不測の事態でも子どもたちの学びを保障することにつながっていることが実感できた

・22 日、午後は個人懇談をオンラインで実施した。

・23 日、児童生徒の感染が広がる様相が見られたため、臨時休業を 25 日(金)まで延長することにした。6時間のオンライン授業を実施した。

・24 日、6時間のオンライン授業を実施した。

・25 日、オンライン終業式を実施した。ホールには職員が列席して終業式をオンラインで実施した。終業式の模様は全家庭に配信された。6時間のオンライン授業を実施した。

## 【1月の取組】

### ◎ 第5回授業研究会<全体研>(13日)

○ テーマ…ICT を活用した授業づくり

○ 研修の流れ…ワークショップ、講話による研修

・「ICTを活用した授業づくり」をテーマにワークショップを行い、これまでの ICT を活用した授業の可能性と今後の課題や展望について話し合った。

・電子黒板の設置が遅れ、「電子黒板とタブレットの連携授業」を思うように実践できない状況だが、職員は前向きに取り組んでいる。当日は、モスクワジャパンクラブの藤田理事(NTTコミュニケーションズ)にも参加していただき、テーマについてご指導いただいた。

○ ワorkshopで出された ICT を活用した授業等の可能性と今後の課題及び展望

<ICT を活用した授業等の可能性>

・児童の考え(ノートやタブレットに表現したものを)を電子黒板で全体に提示することが可能になれば、深い学びにつながる活動ができる。

・理科の実験において、結果を整理して比較・分類する際に、タブレットと電子黒板を連動させた ICT の活用は大変効果的である。

・タブレットの長所は、簡単に記録・保存ができることである。

・電子黒板のディスプレイは大きく見やすい。様々な場面で活用できる。

・個別支援を行う際に、有効活用できる。

・電子黒板の書き込み機能ではなく、デジタル教科書の書き込み機能を用いることで、デジタル教科書の機能と書き込みを連携させることができる。

・自分の動きがリアルタイムに、もしくは秒単位で遅れて自分の動きが見えるような、瞬時のふり返りができないか。着地した後の体の動きが覚えている間に、客観的に見ることができると、より修正に近づけるように感じる。

<今後の課題及び展望>

・タブレットを使ったプレゼンテーションが自力でできるようなスキルを身につけさせたい。

・児童のタブレット操作技能を向上させ、時間短縮につなげていきたい。

・タブレット端末では、パソコンのように「文字を打つこと」が困難であった。(特に低学年児童にとって)

・タブレットの動画撮影機能を、児童が表現するためのツールとして有効活用する方法を考えたい。

- ・実際に植物に触れ、五感を使って観察する活動と、ICT を活用した活動の有効的な使い分けについて考えていきたい。
- ・タブレットとの無線通信が強く望まれる。
- ・タブレットの使用について、操作に慣れていない児童もいるため、継続的に使うことが時間の短縮につながる。また、全体での交流のために、プロジェクターや大型テレビなどに映すことができる環境があれば、より効果的な交流ができる。
- ・全員が一斉に音を聴くので、イヤホン使用などの工夫が必要である。
- ・今後も本校では、受験等のための一時帰国だけではなく、コロナ禍によるオンライン参加の生徒が続く。タブレットを活用した学習の今後の課題の一つに、ノート指導がある。教室参加の生徒へのノート指導（例えば解決策を考えるためのウェビングマップの指導）は容易だが、オンライン参加の生徒へのノート指導は画面から読み取りづらいため難しい。単に見えづらいという点である。今後の展望としては、タブレットでウェビングマップ作成ができるような活動を行っていきたい。
- ・全校朝会等はホールでの実施ということもあり、また、機材の性質上、ホールに常備しておくわけにはいかない。準備・片付けに時間がかかるので、複数の教員の協力体制で行ってきたい。
- ・学年をこえての、読書交流につなげたい。また、来年度、できれば図書館活動の中で、何かタブレットを利用して小中合同の読書交流の機会などができないか、と考えている。
- ・楽しければ良いというわけではないということを念頭に置いて、ICT 活用の効果をしっかりねらって使い続けていきたい。
- ・回数を重ね、より深い内容について意見を出し合い練り上げる体験型の学習を続けたい。
- ・タブレット端末、電子黒板といった機器を有効に活用し、学習の幅を広げていきたい。
- ・小型で出力の高い出力装置があると助かる。今回は、自分のものを使用した。
- ・手元をうつすことができるとより便利である。動かせる WEBカメラがあるといい。
- ・PPTなどに、みんなで書き込めると、とてもやりやすくなる。
- ・タブレットから確実に(有線などで途切れない)プロジェクターに送れるとなお良い。

## ◎ 授業参観(18日)

- ・保護者に小学部下学年の授業参を公開した。デジタル教科書等を活用した授業を公開した。

## ◎ 学校運営委員会での報告と課題等の共有(19日)

### (1) ICT を活用した教育体制構築に関わる実証事業の進捗状況

- ・電子黒板の整備が進まない状況が続いていたが、藤田理事にも連絡を取っていただき、代理店に現品が揃っていることを確認した。早急に設置してもらい、活用を促していく。
- ・実績報告書の提出は2月中旬のため複数の実践を報告することは難しいが、使用実績を作成し、次年度以降の授業での活用につなげていきたい。
- ・藤田理事を講師としてお招きし、「ICT を活用した授業づくり」をテーマに職員研修を行った。ICT を有効に活用するために、これまでの実践での成果や課題等をワークショップで協議しながら明らかにした。また、藤田理事からは、グループ協議で出された課題等へのコメントと合わせて ICT を活用した教育について指導していただいた。

### (2) 不測の事態を想定した取組

- ・「不測の事態に備えたオンライン学習支援」に基づき、臨時休業中にオンライン授業を行った。

### ◎ 中学部総合学習発表会(20日)

・これまでの総合学習を踏まえ、個々に設けたテーマについて発表した。鹿児島県玉龍中学校の上白石先生にもオンラインで参加してもらい講評をいただいた。また、入学試験で学校に登校できない中学部3年生(2人)もオンラインで参加した。

### ◎ 新入生(小学部1年生)保護者説明会(21日)

・来露できていない児童の保護者等にはオンラインで参加してもらった。

### ◎ 授業参観(22日)

・保護者に小学部上学年の授業を公開した。デジタル教科書等を活用した授業を公開した。

### ◎ 芸術鑑賞教室(25日)

・コーカサス民族舞踊を鑑賞した。全体を3部に分け、児童生徒が交代で鑑賞するようにした。他の学年が鑑賞している時間帯は、自教室でオンライン鑑賞した。

### 【2月の取組】

### ◎ 全校朝会(1日)

・密を避けるため一部学年オンラインで全校朝会を実施した。回を重ねる毎にスムーズに行われようになってきているが、担当(小学部教務と中学部教務)への負担は少なくない。本年度は担当が ICT 機器活用に堪能なため大きなトラブルもなく進行できているが、全員がICT機器活用に堪能な教員ではない。ICT機器に詳しい教員を中心に全体のレベルアップを図っていく必要がある。

### ◎ 学校運営委員会での報告と課題等の共有(3日)

(1) ICT を活用した教育体制構築に関わる実証事業の進捗状況

- ・電子黒板の設置作業が来週からようやく始まることになった。
- ・本実証事業の内容の主体は「電子黒板とタブレットの連携授業」である。しかし、電子黒板を実際に活用した複数の授業実践を報告することは難しい状況にある。
- ・実績報告書には、次年度以降の授業での活用につなげることができるよう、これまでの実践(タブレットを活用した授業)の成果と課題を整理し、今後の授業づくりの方向性をまとめたい。

### ◎ 第6回授業研究会<全体研>(10日)

○中学部2年生 道徳

○授業の省察

(1) 生徒の中に学びのつながりを生む

授業者の主張を以下のように整理した上で授業を振り返ってみたい。

◎「勤労」について、自己との関わりで広い視野から多面的・多角的に捉える(見方・考え方)ことができるよう、役割演技を通して体感したことを基に考え、伝え合う場を設ける。

本時は、上記の構想に基づいて、前時の振り返り⇒役割演技⇒個人思考⇒グループ協議⇒全体での共有⇒本時の振り返り、という流れで展開している。生徒一人一人が自分との関わりで広い視野から多面的・多角的に捉えていく学習過程はどうあればよいか、おそらく授業づくりはそこから始まったのではな

いか。まずは、フレームをしっかり組み立て、そこに肉付けをしていくという授業づくりに学びたい。

フレームがしっかりしていればそれでいいかという、そうではない。生徒の言葉をつなぐ必要がある。本時であれば、役割演技で体感したことを素直に表現する言葉、中心課題に対して自分で考え表現した言葉、意見交換を通して新たな気づきを伝える言葉をつないでいかなければならない。そういった多様な言葉によって生徒の考えが深まるからである。

教師の仕事はこうした言葉をつなぐことである。生徒同士の言葉をつなぐと同時に、根拠や理由に基づく発言を求め吟味することで、道徳的な価値と生徒をつなぐことだ。授業者は、役割演技を終えた生徒の素直な感想を共感的に受け止めていた。また、個人で考える場では、机間指導しながら生徒一人一人に問いかけ考えを深めようとしていた。さらに、全体での意見交流の場でも、互いの考えを共有できるよう生徒の考えのポイントを明示していた。「つなぐ役割」を意識した働き掛けで、生徒の中に学びのつながりが生まれた。

## (2) 道徳的価値の自覚を深める

展開後半では、「本当はどうすればよかったのか考えてみよう」と問題場面を提示した。授業後の研究協議でも話題になっていたが、この問い掛けは、生徒の発達段階からして、「自己との関わりで広い視野から多面的・多角的にとらえる」ために有効だったと考える。

葛藤場面では、本音で話し合い、それぞれの考えを広げ、深めていく。そういった話し合いを期待するが、実際は単純ではない。学年が上がるにつれて本音で話し合うことは難しくなってくる。故に「本当は」「どうすれば」なのだと思う。問題を解決するために、一端「自分の本音」から離れ、どのような手立てが考えられるのかを客観的に考える。そして、出されたいろいろなアイデアを今度は自身にフィードバックしていく。生徒は、この過程を通して道徳的価値の自覚を深めていた。

道徳の協議では、「行動や感情」、「おもしろい」といった観点から問題にすることが多い。しかし、子どもの道徳性の発達を感情や行動という観点ではなく、認知や判断といった観点から考察する考えもある。今回の提案授業は、そのことも示唆してくれている。

- この授業研究会でのワークショップの後、今年度の校内研修を振り返り、互いに学んだことを確認した。また、次年度の取組を展望した。

## 7. 取組の成果

(※どのような課題をどのように解決したかや、生徒・児童への効果等について詳細に記載し、成果物があれば添付してください。また成果がどのような観点で他の学校の参考になるかも記載してください。)

- ◎ 本実証事業への取組は、すでに記したように、10月からスタートした。短期間での取組で大きな成果を挙げるところまでは至っていない。ICT を活用した授業実践は、まだ底の浅いものであるし、「電子黒板とタブレットの連携した授業」づくりも緒に就いたばかりである。しかし、この実践を振り返り、いくつか成果も確認できた。以下のその概要を記す。

### (1) ICT 利活用を促進する環境整備が進められ豊かな学びを保障できる継続的学習基盤が強化された

◆質の高い学力は、個別に形成されるのではなく、子どもたちの間に協同的・探究的に学び合っていく関係性を構築し、それを機能させることによって身に付いていく。本実証事業では、このことを授業づくりの基本とし、学習する児童生徒の視点に立った ICT を利活用した授業改善を進め、「主体的・対話的で深い学び」を実現することを目指した。また同時に、ICT を活用した授業づくりを通して、不測の事態でも豊かな学びを保障できる基盤を強化することを目指した。

◆コロナ禍でオンラインによる打合せを余儀なくされるなか、各教室からのネットワークへの接続ができない等の通信環境の脆弱さが露呈した。高速通信環境の整備は令和元年度内に終え本年度を迎えること



になっていたが、コロナ禍でその作業も予定通り進まず、夏になりようやく念願の高速通信環境が整備された。発注から半年以上待つことになったが、Wi-Fi 環境が整ったことで、授業で PC を使用する機会が格段に増え、本格的に ICT を活用した授業づくりに取り組むことが可能になった。子どもたちの豊かな学びを保障できる学習基盤が強化された。

◆タブレット端末の購入を本年度予算に計上していたが、文部科学省の助成制度を活用し当初計画していた台数の倍の60台のタブレットを備えることができた。全校の子どもたちに一人一台まで揃えることはできなかったが、教室等での常時使用が可能になり、タブレットを活用した授業が日常的に行われるようになった。加えて、本実証事業により電子黒板・デジタル教科書を導入できたことで、ICT を活用した授業づくりが格段の進展を見せた。学習する児童生徒の視点に立って、コラボレーションツール、コミュニケーションツールを活用し、継続した授業改善を進めることが可能になった。さらに、各種教育アプリ等も導入され、授業だけでなく家庭学習を充実させることができた。

(2) 教師の授業改善への意識が高まり、授業が充実し確かな力を育まれている

◆「“魅力ある授業”を中心にした学校づくり」を教育課程編成の柱に、日々の教育実践を積み重ねてきた。それは、「子どもたちにとって魅力のある授業とは、どのような授業なのだろう」「“魅力ある授業”を創るためには、何をどのように変えればよいのだろう」という問いの答えを探る営みだった。何よりも授業を大切に、それを学習する子どもの視点に立って省察することで、授業の質を高めることができた。そのことは、学習指導と研修に関する自己評価結果(向上が顕著な項目は網掛けした)からも言える。年々数値が高くなっているのは、同僚性と共に教師一人一人の意識が向上していることの証左である。

(「4 よくあてはまる」評価の推移 %)

項 目		H30	R元	R2
学 習 指 導	1 児童生徒一人一人が「主体的・対話的で深い学び」を実現することができるよう、指導法の工夫・改善をしている。	35	27	50
	2 基礎的・基本的な内容事項の指導の徹底がなされている。	45	27	69
	3 児童生徒一人一人の実態把握に努め、個に応じたきめ細かな学習指導の徹底がなされている。	27	40	44
	4 指導と評価の一体化を図り、評価基準に基づいた絶対評価がなされている。	9	23	60
	5 教材・教具の活用を計画的に行い、指導の効果を高める工夫を行っている。	9	14	47
	6 授業時間を有効に活用し、学習内容の定着に努めている。	45	33	69
研 修	1 学校教育目標の具現化に向けて、研究のねらい内容方法を明確にした研究の計画がなされている。	36	23	38
	2 自身の授業課題の解決に向けた授業改善に積極的に取り組んでいる。	27	43	50
	3 職員研修は、担当者を中心に計画的に時間を確保し、協力的・効果的になされている。	27	31	44
	4 職員研修は教職員の資質向上に役立っている。	36	31	63

◆本校の ICT を活用した授業づくりは緒に就いたばかりであるが、実践を通して得た手応え(成果)を派遣教師・現地採用講師は実践事例集の中で次のように述べている。ここに記した教師の声は、ICT を活用した授業の有効性を子どもの学びの姿から実感したものである。また、多岐にわたる教科・領域での実践を通して得た成果を挙げていることから、ICT の活用が確実に学校教育に浸透していることが分かる。教師の授業改善への意識が高まり、授業が充実し確かな力を育まれている。学ぶ子どもの側から考察・検証していくことが当たり前になり、「魅力ある授業」を中心にした学校づくりが確実に進められている。

(小学部 国語)

・デジタル教科書の音読読み上げソフトは、今どこを読んでいるのか印がつけられるので、読むのが苦手な児童が視覚的にどこを読んでいるのかわかる。また読むスピードも変えられるので、日本語が苦手な

児童にとっては有効であった。

- ・実際に画面を通して色で塗られたところが、はっきりと分かるので、理解を促すことができた。また、説明するとき、具体的な写真があるので、分かりやすくなった。
- ・パソコンとは異なりタブレット端末は大変コンパクトなので、教室でインターネットを活用した調べ学習が容易にできた。
- ・ロイノートアプリの特性を活用し、段階を並べ替えたり、接続語を挿入したりする活動を行う中で、ねらいを達成することができた。
- ・動画を簡単に撮影できるので、「ビデオレター」のような形で発表会を開催することができた。特にコロナ禍で大変便利である。
- ・教科書の例文を全体に提示するために、黒板に板書すると準備に大変手間がかかる。デジタル教科書を使うと短時間で提示可能である。また、電子黒板を使うことで大きく見やすく提示することが可能である。さらに、電子黒板であることで、ペンによる書き込みが可能となり、どの部分がどのように参考になるのか書き込むことができる。(写真撮影時は、ペンがエラーを起こしたため、チョークを使った)
- ・初めて自分がスピーチをしている姿を見て、「声が全然出ていない」「早口になっている」などの声が聞こえてきた。教科書の手本と自分とを比較することで、どこが悪いのかは分かりやすかったようである。ただ、良さについての声はあまり聞こえてこなかった。自分の姿を見る恥ずかしさなどが混ざっていたように感じる。経験を積ませて慣れさせることも重要だと感じた。

(小学部 算数)

- ・「棒グラフのよさ」や、「棒グラフから読み取れること」について考えたり、話し合ったり、説明したりするためのツールとして、デジタル教科書や電子黒板が非常に役に立った。
- ・棒グラフの書き方について理解を深めさせるために、デジタル教科書や電子黒板が非常に役立った。
- ・「身の周りから、いろいろな四角形の形をしたものを探しましょう」の問題を考えるにあたっては、見つけた形が手元にあることが望ましい。しかし、持ち運びは大変面倒で時間がかかる。そこで、タブレットの撮影機能を使い、より簡単に見つけた形を他の児童に提示することができるようになった。
- ・算数の図形の学習では、身の回りのものをもとに学習することが多く、他にも様々な場面で使えそうだ。

(小学部理科)

- ・クラス全員分の実験結果を電子黒板で提示することで、より信頼性のあるデータを共有でき、考察や結論に結びつけることができた。
- ・様々な植物の観察にじっくりと取り組ませたいが、時間的に限りがある。タブレットで撮影した写真を活用することで、観察できなかった植物にも十分に目を向けさせることができた。
- ・観察したことを表現するのに時間がかかる児童への個別支援に役立った。
- ・単元の終末において、タブレットで撮影した写真を提示することで、「植物の成長の過程」「様々な植物の共通点や差異点」への理解を深めさせることができた。

(小学部体育)

- ・跳び箱：ふみきり位置や腰の高さの確認のためタブレット端末を使用した。自分のイメージと動画での自分の体の動きを見ることでイメージと実際の動きのずれの幅が小さくなり、より大きな動きにつながった。
- ・マット運動：グループで撮り合いながら、マットの発表に向けて使用した。人に見せる表現に近づけるために効果的であった。はじめの頃と発表前の動きを確認することで自分の動きの修正の成長も確認できた。自信をもって参観日の中で発表する場面ができた。

(小学部 総合的な学習の時間)

- ・児童はロシア語を正しく習得できた。いつでも、どこでもタブレットを使って練習できるということが、大変便利であった。
- ・自分の踊り方を客観的に見たことが、ダンスの技術向上につながった。
- ・タブレットは、外国語指導の中で有効活用できることが分かった。
- ・タブレットは、客観的に見て考える際に有効活用できることが分かった。
- ・タブレットからプロジェクターの接続の安定性が不安だったので、ノートパソコンにカメラ(自前)を取り付けた。授業者は、スクリーン、児童の両方に90度の角度で座り、両方見ることができ、さらにカメラ切り替えで、授業者と児童を簡単に切り替えて映し出すことができた。

(音楽)

- ・一人一人の理解の進度に合わせて、和楽器や伝統芸能の仕組み、奏法を確かめさせるのは、とてもわかりやすく効果的であった。
- ・タブレットが一人一台あるので、ロスタイムなく表示することができた。
- ・外国での準備の難しい和楽器や伝統芸能を扱った学習の教材を補うため、ICTはとても必要であると感じた。
- ・練習するのに楽器を運ぶ必要もなく、フルの伴奏でどこでも練習できた。
- ・市販の録音と違い、各クラスに対応できた。

(図工・美術)

- ・現在課題としていることをポインタで表示できるので(特にオンラインの時には個々の目の前に表示され)注目させやすく、変更も加えやすく、あとで残すことも消すこともできる。

(中学部国語)

- ・実際にロシアで生活し、その風土や人々と直に触れ、ロシア文化に接する貴重な機会がある中で、文学作品の背景を調べ知ること、その作品により興味や親近感がわくのではないかと。(聞いたことのある地名や行ったことのある場所など)
- ・互いに意見交流ができると、一つの作品への多様な読み方が深まるのではないかと。

(中学部 社会)

- ・これまでオンライン参加の生徒にとっては、黒板を映したままの画面や共有画面を見るだけの学習になることが課題だった。また、教室の音が聞こえづらいという状況も度々あった。タブレットを複数活用することで、板書だけではなく教室の様子、指導者の声など多角的に捉えることができるようになった。グループ活動も行いやすくなり、教室にいる生徒にとっても、オンライン参加の生徒にとっても理解の深まる活動となった。
- ・中学部3年生は、一時的に一人だけで授業を行うこともあった。視聴覚教材を活用して知識を得ることもできるが、グループ活動で学び合う大切さ・学びの大きさ・楽しさを感じた。

(中学部 英語)

- ・授業にメリハリがいった。
- ・時間を有効に使える。

(中学部 総合的な学習の時間)

- ・大きな模造紙に付箋を貼り付けていく感じで意見を出し合い、必要に応じてシンキングツールを用いて画面上で付箋を動かし、お互いの考えを整理、まとめ、共有することができた。

(その他 全校朝会等)

- ・これまでパソコンのみでのオンライン全校朝会では、画面が固定されている(画面があわせづらい)、ホ

ール参加している児童生徒の声が聞こえづらいなどの課題があった。タブレットを複数活用することで、学校長の話だけではなく、表彰の様子や会場の雰囲気など様々な視点で情報発信することができるようになった。

- ・全校朝会だけではなく、始業式や終業式、転入してくる児童生徒の歓迎会、転出する児童生徒のお別れ会なども同じようにタブレット等を活用して行っている。
- ・タブレットのマイクは性能が良く、授業の歌唱用なら申し分ない。

### (3) 児童生徒の主体的な取組が促されている

◆12月に学校評価に係る保護者アンケートを実施した。＜教職員の対応＞の項目「分かる授業を行っている」を見ると、「よくあてはまる」と回答する保護者の割合が年を追うごとに 59%⇒64%⇒85%と、子どもにとって魅力ある授業づくりに対する評価が高まってきている。これは、通常の学習指導に限らず、ICT を活用した授業づくりや休業期間中のオンライン学習が評価されたと受け止めている。ICT を活用した授業では、タブレット端末を使った学習が子どもたちの主体的な学びを促している。引き続き、子どもたち一人一人が確かな力を身に付けていくことができるよう、学ぶ子どもの側に立った授業づくりに務めていきたい。また、同様に＜学校の教育体制＞の項目「ICT を活用した教育が行われている」を見ると、「よくあてはまる」と回答する保護者の割合が 48%⇒43%⇒72%と向上している。これは、ICT 教育の環境整備が一定の評価を受け、保護者の学校理解が進んだ結果であると受け止めている。コロナ禍による不測の事態に対応できるよう、引き続き「ICT 活用した教育」の充実に努めていかなければならないが、保護者の学校理解が進んだことは、確実に子どもたちの学習に向かう姿勢にもよい影響を与えている。

◆1月にはタブレットを活用した授業に対する子どもたちの意識調査(タブレット使用状況調査)を実施した。集計結果は以下のとおりである。(5段階評価の「5 とても」の割合を抜粋 %)

項 目	小学部1～3年	小学部4～6年	中 学 部
1 使いやすかった	66	79	50
2 使い方が分かった	79	76	81
3 しっかり話を聞いた	66	90	81
4 すすんで発表した	71	32	56
5 すすんで話し合った	61	44	50
6 すすんで活動した	71	69	69
7 興味をもった	79	76	63
8 よく考えた	50	45	63
9 よく分かった	74	71	75
10 おもしろかった	81	62	56

電子黒板の導入が遅れたことで、「電子黒板とタブレットの連携授業」に関する意識調査はできなかった。また、当初計画していた意識の変容を探るための複数回の調査も実施できず、子どもたちの意識を確実に把握することは難しい。しかし、例えば項目の2・3・6・7・9では、比較的高い値になっていることから、子どもたちが、タブレットを活用した学習に興味関心をもち主体的に取り組んでいることが分かる。また、学習内容の理解も進んでいることが分かる。

半面、項目4・5では、他の項目に比べやや低い値になっていることから、タブレットを活用した授業で、進んで発表したり、話し合ったりする機会が少なかったことが分かる。これは、コロナ感染症対策でグループや全体での話し合い活動に制限があることが影響していることも考えられるが、タブレットを使用する

際に配慮すべきことを示唆していると受け止めている。豊かな学びには、子どもたちが他に自分の考えを伝えたり、グループやクラス全体で一緒に考えたりする学習は欠かせない。また、子どもたちもそれを望んでいる。子どもたちタブレットを使ってそれぞれが考えたことを全体で共有する場を設けていかなければならないが、それを可能にするのが電子黒板である。「電子黒板とタブレットの連携授業」の在り方を授業実践を通して明らかにしていきたい。

## 8. 今後の課題・展望

(※次年度以降への継続性及び発展性に言及してください。)

◎わずか数ヶ月間の取組で、コラボレーションツールによる取組全体の効果の検証【数的・質的評価】を十分に行うことはできなかった。しかし、ICT の活用により本校の授業づくりが大きく進展したことは確かである。新年度の課題は、以下の内容に重点的に取り組み、それをさらに充実させ、子どもたちが確かな力を身に付けていく「魅力ある授業」を創出していくことである。豊かな学びを保障する学校づくりに邁進したい。

(1) ICT 利活用を促進する環境の充実と整備を計画的に進める

◆ICT を活用した教育活動の基盤となる環境の整備を進めることができた。しかし、まだ不足の部分もある。本校の予算は厳しい状況下にあるが、来年度の予算にも、教材費に ICT デジタル教材費等を、情報教育費にネットワーク環境整備費等の予算を位置付けてもらった。計画的に執行し、ICT を活用した教育の一層の充実につなげていきたい。

(2) 確かな力を育む「魅力ある授業」を創る

◆第5回授業研究会<全体研>(1月13日)で「ICT を活用した授業づくり」をテーマに、これまでの取組を振り返り、今後の課題と展望についてワークショップを行った。そこでは、前述のような提言があった。(「第4回授業研究会」で話し合われたことを記している。)その提言は、ICT を活用した教育の可能性の大きさと本校が取り組むべき課題解決の方向を示すものである。本年度の取組を継続・発展させ、課題解決を図っていききたい。個々具体的な提言が多い。それは、一人一人の教師が ICT を活用した授業の推進を自分の課題と受け止めている証しだと言える。同僚性を高めながら、「電子黒板とタブレットの連携授業」の可能性を探っていききたい。

## 9. 所感

◎ 本校の現在の通信環境は、私が着任した3年前と比較できないほど向上している。それに伴い、ICT を活用した教育活動も確実に充実してきている。本実証事業における取組が功を奏し、子どもたちの学習環境を変え主体的な学習を促し豊かな学びを実現していることは何よりの喜びである。これまで実証事業事務局の皆様、ICT 教育アドバイザーの大福様には温かいご支援をいただいた。感謝申し上げたい。

◎ 現地業者や代理店との連絡調整で手間取り、備品納入と経費の執行が遅れてしまったことで、「電子黒板とタブレットの連携授業」の実証を十分に行うことができなかった。このことを新年度の授業づくりの中心課題として位置付け、実践を積み重ねていきたい。

※提出いただいた報告書や成果物は、本事業の取組成果として公開する予定です。また、記載いただいた内容は文部科学省や海外子女教育振興財団のその他の資料にも使わせていただく可能性があります。

※記入欄は適宜拡張してください。