「へき地教育指導法」でのICTの活用とその効果について
― へき地・小規模校におけるICTの普及に向けて ―

加　藤　雅　子
（北海道教育大学札幌校へき地教育アドバイザー）

Utilization of ICT and its effects in Rural education guidance methods :Toward the spread of ICT on Small Schools in Rural Areas

Masako KATO

（Hokkaido University of Education Sapporo Campus Rural education adviser）

１．はじめに　本論の概要

近年、へき地・小規模校の教育実践上の課題を克服していくため、ICTを活用することの有効性が注目されている。へき地・小規模校においては小規模がゆえに、様々な設置条件をクリアするのが比較的スムーズなこともあってか、都市部に比べて普及が迅速に行われている実態が見られる。また、文部科学省がGIGAスクール構想の実現を目指し、新しいICT環境の普及に向けての動きを推進していることは、先進的な取り組みへの追い風となっている。

さらに、長引くコロナ禍により、ICTを活用した教育活動は「なくてはならない」ツールとして加速度的に現場で実際に活用されている。１人１台タブレット端末をもつ状況は現場の既存の授業を大きく変えつつある。

そのような実態に鑑み、へき地小規模校における取り組みを調査、検討し、教員養成課程の既存の講義内容に大胆に盛り込み、内容の刷新を図る必要があると考える。教職コアカリキュラム改革の視点で、「へき地教育指導法」におけるICTを活用した実践を記録化し、その効果について検討を加え、今後の更なる内容の充実を図るための方策を考察していきたい。

キーワード

へき地小規模校におけるICTの活用、コロナ禍における授業・学校・学級経営の在り方の変容、「へき地教育指導法」と教職コアカリキュラム改革、GIGAスクール構想

２．「へき地教育指導法」におけるＺＯＯＭを活用した模擬授業について

・ＺＯＯＭを活用することになった経緯

本講義は「へき地教育論」における講義内容を踏まえ、へき地・小規模・複式形態の特性を理解し、学習指導案の作成や模擬授業の実施を通して、複式学級における学習指導の在り方について実践的に学ぶことを目的としている。通常であれば、グループワークを中心に複式学級の学習指導案を作成し、教師役と児童役を交互に行いながら、最終的には全員が教師役となり模擬授業をするという内容がメインの授業である。しかしながら、昨年度から新型コロナウイルス感染予防のため対面授業が制限され、オンラインでの授業を余儀なくされた。指導案作成やレポート作成であればメールでの課題提示や提出で進めることもできるが、模擬授業はどうしても複数人でのリアルタイムでのやり取りが必須である。そこで通常は会議などで活用されている会議システムアプリのZOOMを利用して模擬授業を行った。前例のない取り組みであったが、思いのほか学生の反応も良く、スムーズに進めることができた。そこで、今年度は昨年度の反省を生かしながら、この取り組みの実績を重ねていくことを目指した。

・ＺＯＯＭによる模擬授業の概要と流れ

指導案検討の段階から、ZOOMを利用してグループに分かれて行っていたため、そのメンバーで事前に教師役、児童役のローテーションなどを話し合って決めておいた。以下に手順と留意点を示す。

○講師がホストとなり、画面共有、グルーピングや時間の管理などを行う。グループに分ける前に、全体に模擬授業の流れや時間の目途を伝える。

○始めに組んだメンバーは最後まで固定。各自がどのグループのメンバーかを自分の名前の前に明示する。

○ブレークアウトセッションの機能を利用してグルーピングする。極小規模を想定し、１グループ６～５名で設定。（教師１名、児童２～３名×２学年を想定）できるだけ、２年から４年生が同じグループに入るように配慮する。

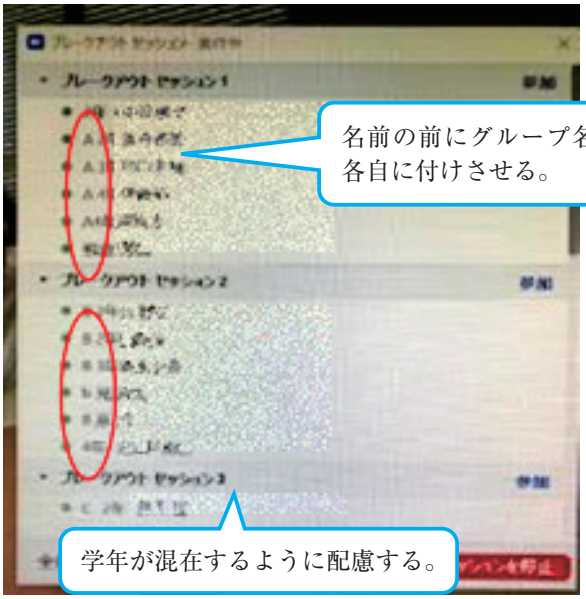
○ZOOM上でグルーピングするとき、参加者一覧にランダムに名前が並ぶが、名前の前にグループ名（今回はＡ～Ｆ）を付けておいてもらうことで、素早くグルーピングできる。

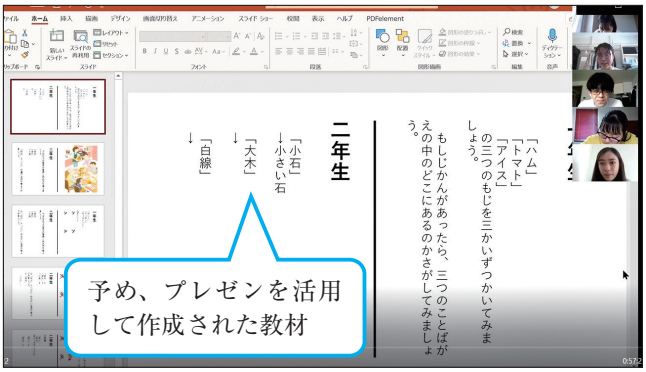
○各グループで模擬授業開始。教師役が進めていく。

○ホスト（講師）は各グループに随時参加しながら、様子を確認する。グループで同時に進めているため、助言役として遠隔で、へき地校の校長先生や、複数の講師の先生に入っていただき、事後に助言をもらった。
○授業時間、導入・展開・まとめを中心に20分程度でまとめる。
○授業後は、毎回グループで事後検討を行い、そこで話し合った内容をレポートする。

・ＺＯＯＭによる模擬授業の振り返りと可能性について

この取り組みは、コロナ禍により対面授業が困難であったことにより実施した。しかしながら、怪我の功名ではないが、オンラインだから、ZOOMだからできることがある、という側面も見えてきた。





○デジタル教材の積極的な活用

急速にICTが普及し、１人１台タブレットも現実のものとなっているが、教材の作成や活用するために、機材を立ち上げたり、事前に準備を重ねたりすることに億劫さを感じることも否定できない。教室の中で通常通り授業を行う場合は、黒板とチョークを中心とした展開となることが多い。しかし、オンライン授業の場合、板書などよりデジタルデータを活用した方がスムーズであり、授業の展開の効率性も上がる。昨年度の反省から、デジタル教材の作成については「時間がかかりすぎる。」とか「あらかじめ、解答を入れてしまい、子どもたちに考えさせることが不十分だった。」という反省が出ていた。これらについては経年するうちにデジタル教材は蓄積されること、また、双方向に利用可能なアプリの活用などにより、改善を図ることができることも分かってきた。

○遠隔地にいる講師の指導を受けることができる。

札幌市にある本学は、OBや現職にもへき地や、ましてや複式の経験を有する教員は少ない。講師を依頼したくても見つからないという現状がある。しかしながら、オンラインであれば遠隔地にいてもネット環境さえあれば指導を受けることが可能になる。今回取り組んだZOOMによる模擬授業にも、へき地校や複式学級での経験豊富な校長先生たちに講師として各グループに入っていただくことができた。これは、大変大きいアドバンテージだと言える。グループの中で、学生だけで模擬授業を行うのと、へき地複式教育に卓越した講師が参観する中で行い、事後検討でも助言を貰える状況で行うのでは、模擬授業の質が全く違ってくると考える。

○これらの取組を通しての学生の感想の中から、印象的なものを取り上げる。

☆へき地教育指導法の授業としては、複式学級を想定するというのが難しいと感じたがそれも一種の授業スタイルとして面白いと感じた。そして、へき地校、小規模校とは教育の本質を考えられる場所のように感じた。今回の珍しい取り組みを通して、自分の価値観にとらわれることなく、新たな授業スタイルや良いと思う授業は参考にして取り入れていきたいと思った。非常に興味深い授業だった。

☆実際に、ZOOMなどで授業を行うこととなる機会があり、また学校に行くことが出来ない子供にとっては、ZOOMなどのオンラインで授業に参加することが主流になったりするのかもしれない。決して今回のZoomでの模擬授業は非現実的な応急処置ではなく、これからの教育方法についての問い直しのきっかけであると考える。

☆北海道で教員を目指すにあたり、へき地・小規模校についての知識を学べたこと、そしてZOOMでの複式

の模擬授業という経験ができたことは、非常に貴重な機会だったと思います。へき地・小規模校の良さも大変さもどちらも学んだけれど、私はそういう学校ではたらいてみたいという思いが強くなりました。私自身の率直な感想としては今期の履修した講義の中で一番身になる、実践的な力が身につく講義だったと感じます。対面授業ができなくて残念でしたが、この講義を履修してよかったなと思っています。

☆ZOOMでの模擬授業については、講義計画に示されているのを見たとき、正直、「ZOOMでの模擬授業なんて無理でしょ。」と思ってしまっていました。また、自分自身、今までに模擬授業をやった経験がなく、単式の模擬授業もしたことがないのに複式の模擬授業なんてできるわけがないと思っていました。しかし、いざやってみると不慣れな部分はたくさんあったものの、どうにかやり遂げることができました。

学生の感想を読んでいると、「新しい授業スタイルとして面白い。」、「これからの教育方法についての問い直しのきっかけになる。」という、若い感性を生かした前向きな発言が、思いのほか多いと感じられた。また、「正直、（はじめは）ZOOMによる模擬授業なんて無理。」と思っていた学生が「いざやってみると、どうにかできた。」と言っていることについて、講師の自分自身、前例のない取組も、可能性を信じて「まずは、やってみる。」ということが、特にICTを活用した実践にとっては大切なことであると改めて考えさせられた。

3．「へき地教育指導法」におけるＺＯＯＭを活用した学生による遠隔授業について

・学生による遠隔授業を行えることになった経緯

ZOOMを活用した授業を行って２年となった今年度、

中頓別小学校などのオンライン模擬授業について

小学校の５時間目の時間と大学の３講目の時間帯。リアルタイムで実施。

今回は複式ではないが、7名という少人数学級。

授業はZOOMで、参観はYouTubeストリーミング配信。リアルタイムでも、後からでもYouTubeで参観可能

中頓別町立中頓別小学校・北海道教育大学札幌校合同

オンライン模擬授業案内
（Live配信・ストリーミング配信）

○授　業　日：令和3年7月16日金曜日　5時間目
13時30分～14時15分

○教科・単元：算数科「10000より大きい数を調べよう」

○指導場所：中頓別町立中頓別小学校　3年生教室（オンライン）

○対象学年：中頓別小学校3年生　男子4名女子3名計7名

○指　導　者：杉野　弘幸　実習生

○動画配信：7月16日　金曜日　13時25分から配信
※オンラインシステム
（WEB会議システムZoom・YouTube live/ストリーミング配信）活用

オンラインシステム活用資料

（1）指導者用（杉野　弘幸　実習生用）
オンラインシステムZoom　URL／ID・Pass
URL：https://zoom.us/j/7890491482?pwd=ZFRUYUtTMHISQzV0VkNxdEdNWOUVPdz09
ID　：789 049 1482
Pass：307592

（2）参観者用YouTube live/ストリーミング配信（2画面）
※授業動画URL配信　7月15日木曜日　17時より公開
①指導者画面
URL：https://youtu.be/H-TEaDrEykU

②児童画面
URL：https://youtu.be/xv6NAo1oAZ0

※授業を参観する際は、二画面を活用してご覧ください。
※見過ごした場面・聞き逃した場面は戻って見ることができますのでご活用下さい。
※多数接続及び回線の状況によって、画面が乱れたりスムーズに見られない場合がありますがご容赦下さい。

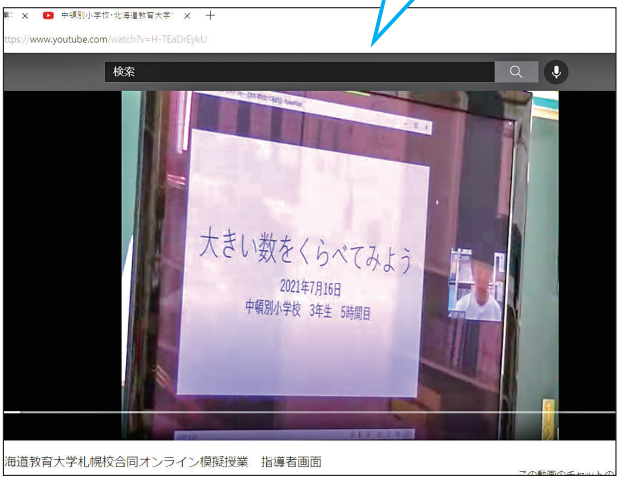
中頓別小学校研究テーマ
「仲間と共に学びを深める」（自立と協調）
研究実践の共通方針（3つの柱）
1．学び合いを取り入れた子どもを中心にした授業づくりの実践の積み上げ
2．ブロックを基本とした教員同志の学び合い
3．教員全員で授業を参観、振り返り

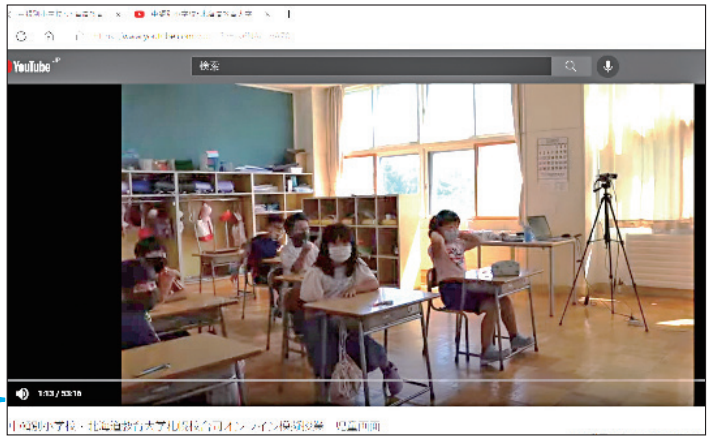
YouTubeストリーミングは指導者側画面と児童側画面の2チャンネルで観られる様に設置

YouTubeは見過ごしたり、見逃したりした場面を戻って観ることも可能。

教師側画面。子どもたちにはこのように観えている。

指導者（学生）は大学からzoomで授業を行った。授業の数日前に、子どもたちと挨拶をかわし、簡単に自己紹介をし合った。





児童側画面

コロナの状況は昨年度よりむしろ厳しく、学校現場でもオンライン授業の導入が加速している。この状況は今後もしばらくは続くだろうと思われる中、現場の教師にとっても、オンライン授業など、ICTの活用についてのノウハウを身に付けることは必須になって来ている。学生にとっても同様に考えられ、教育法などの授業の中で取り上げることは重要になると考える。そんな中、模擬授業でも講師として参加してくれた中頓別小学校の校長先生より、「学生による遠隔授業を本校の学級で行ってみないか。」という提案を頂いた。中頓別小学校は校長先生のリーダーシップのもと授業改善やICT機器の先進的な活用に取り組んでいる。更に、従来より、へき地校体験体験実習などに協力していただき、学生の学びの場を提供してくれている開かれた環境を用意してくれている。これらの幸運が重なり、学生による遠隔授業を実現することができた。

・学生による遠隔授業の概要と流れ

○「へき地教育指導法」の受講生の中から授業をやってみたい者、ということで呼びかけ、授業者を決定した。

○授業者を決定したのち、コミュニケーションアプリ「BAND」を活用し、指導案検討を行い、指導案を作成。授業当日、授業者はZOOMで、授業を行い、それ以外の学生は、YouTubeのライブ配信で授業を参観することとした。

・学生による遠隔授業の振り返りと可能性

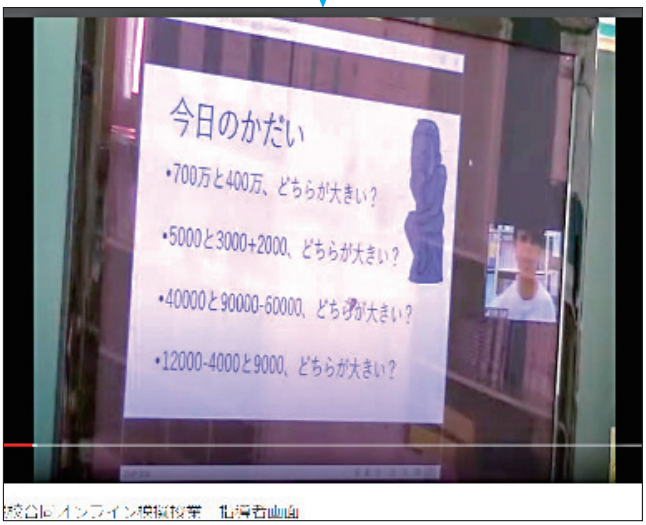
○ZOOMによる模擬授業と同様、これも「へき地教育指導法」では全く前例のない取組であった。おそらく、他の講義の中でもあまり例のないものだと思われる。従って、計画通りに実施することができ、45分間の授業をやり遂げた、ということが、まずは大きな成果であったと考えたい。

○前段に行った、ZOOMによる模擬授業はこの取り組みに向けて、大変参考になった。例えば、プレゼンソフトを活用した教材や、黒板代わりに使用したホワイトボードの利用などは模擬授業の中でお互いの授業を観合う中で、その有効性に気付き今回、活用につなげていくことができた。

○児童側の画面には度々、担任教師が子どもたちの支援に回っている様子がみられた。今回の授業の中では、画面上の指導がメインでありつつも、現場での支援も適切に施され、その両輪が円滑に行われる必要性が示唆された。

今回は、学生による遠隔授業ということで、実際の担任

プレゼンソフトを利用して課題提示



固定した黒板が使えないため、ホワイトボードを用意し、スマートフォンなどで2画面にして提示できるように工夫した。

今回は、T2を担任教師が担当。このようなサポートがあることで、より充実した授業になることがわかった。

教師がT2のような形で付いたが、教師ではない支援員などが現場でT2を務め、教師がオンラインで進めるという形も想定できる。コロナ禍の今、そのような局面は十分に予想されると考える。

○今回はできなかったが、子どもたちが一人１台タブレット端末をもつなどして、教師はもちろん、子ども同士もお互いのノートや資料を共有することができると、さらにオンライン授業の幅が広がると感じられた。また、授業を参観した学生たちの多くから、オンラインであろうと、対面であろうと変わらない事として、教師の子どもたちへの問いかける話し方や、教材の準備、展開やまとめ方等が挙げられていた。その辺の基本的な教師の構えについてはどのような場合も重要であると考える。

○この授業を参観した学生たちからは、次のような感想もあり、遠隔授業に対する肯定的な捉え方が印象的であった。以下に学生たちの感想を挙げる。

☆課題はあるものの十分に授業として成り立っていたので、実際に現場でも使うことができるのだと確認することができた良い機会だった。

☆ ZOOM授業だからこそできる可能性として子どものノートが書かれる過程をリアルタイムで見ることが挙げられると思う。共有された共通のキャンパスの他に、教師とそれぞれの子どものみが使用できるキャンパスをノートの代わりに使用すれば、対面では見ることのできない全員分のノートが書かれる過程を見ることができるのではないかと考えた。

☆遠距離で指導を行うことができる点は非常に良いと考える。また、工夫次第では、教室と同じように授業を進めることもできるだろう。

☆専門的な先生をその場に呼ばずとも授業ができるという点では、小規模校の子供たちにとって普段できない経験をさせてあげられるよい機会になるでしょう。

☆対面で行う授業型式よりもICT機器を用いやすい環境にあるため、抽象的な内容を可視化させて伝えることに関しては長けていると思う。また、先述した通り画面越しに授業者がいることが新鮮で子どもたちにとっていい刺激になるので普段の授業計画の中に何回かこうした形式の授業を組み込むと面白いかもしれないと思った。今回は実習生が授業を行ったが、よりその内容や指導に精通している外部の教員（教員に限らず）がなかなか現場には来れないけども時間は取れるといったときにZOOMで授業が行えるとより高度な学びが期待できるのではないかと思う。

☆ZOOMの場合、資料をその場に残したり共有したりすることができる。児童の学習状況が心配な親御さんに共有しやすいのではないかと考える。

☆学校に来れない子どもたちも授業に参加することができるようになるかもしれない。

これらを見ると、遠隔授業は対面ができない時の補助的なもの、という側面だけではなく、工夫次第で、より学びの質を高めることができる可能性をもっているように思える。学生たちの若い感性で、発展させていく余地を十分に感じることができる。今回実施にやってみたことが、きっかけとなることを期待したい。

・実践上の課題について

○課題としては、ネットワーク環境やオンラインでのタイムラグ等、学生同士による模擬授業での反省点と被るところが多い。これらは主に、ハード面の充実という点で、今後の改善点と言えるだろう。

○やはり人と人とのコミュニケーションは対面に越したことはなく、表情やしぐさ、小さなつぶやきを見逃さないためには、教師側の大切なスキルがより以上に必要となってくるということもわかった。

○学生たちの反省から、課題を見ていきたい。

☆課題としては、ネットワーク環境を整備することや、機材をそろえること、音声の聞こえづらさなどが挙げられると感じた。

☆マスクもしていて画面越しなので、どの子供が発言したかがわかりにくかったり、一斉にしゃべられたら何を言っているのかわかりづらかったりすることもあると思うので、そこの工夫も今後必要。

☆子どもたちの話し合いの様子や、小さなつぶやきなどは聞き取りにくい。

☆机間巡視ができないことが大きな課題。

☆やはりラグが存在すること、アイコンタクトやジェスチャーなどを使用した意思疎通を行うことが難しいなど、従来の授業技術が使用出来ないデメリットも存在する。

☆子供たちも家で受ける場合や別々の場所で受ける場合はそれぞれの環境が異なってしまうためできる限り環境をそろえるために制限をかける必要がある。

☆両者の信頼関係も授業の成功に大きくかかわってくるので距離感を遠く感じさせてしまうZOOM形式の授業ではその形成が難しいのではないか。

☆日本の授業の大きな特徴である黒板に代わるものを考えなければならないと感じた。

・学生による遠隔授業のまとめ

今回は初めての取り組みとしては、まずまずの成果を上げることができたと思われる。それというのも、教室を開いてくれた、中頓別小学校の協力なくしてはあり得なかった。このための準備等についてはもちろんの事、教員養成について理解を頂き、学生への支援を買って出てくれたくれた校長先生をはじめ、教頭先生や職員の皆様には改めて感謝したい。

このような取り組みを行うには受け皿の学校現場が欠かせない。その際、何らかの形で、このような取組に参加することが、学校や子どもたちに不利益にならないようにしていることはもちろん、教育課程の中での位置付けを明確にし、むしろ何らかの「役に立つ」ものになっていくこと

ができるとよいと考える。

進め方によっては、学校に出向いて行うのが当たり前である「教育実習」の在り方を進化させることができるかもしれない。それに向けて、今回の実践は、ほんの序章に過ぎないが、どんな取り組みもはじめの一歩がなければ進まない。今後、丁寧に実践を積み重ね、その教育効果を検証していく必要があると考える。

4．オンデマンド配信を活用した動画によるオンライン授業について

オンライン授業、特にZOOM等の会議システムのよさとして、遠隔地にいる者同士が、対話できること、また、その様子を録画し、動画配信により、ネット環境さえあれば、学生が何度もどこにいても視聴することができることである。そこで、本講義で取り組んだ２つの実践を紹介したい。

・へき地校の校長先生と元実習生の対話による学校の紹介動画

○へき地校体験実習を受け入れてくれている猿払町立浅茅野小学校の校長先生が、学校の様子を一昨年度の実習生との対話を織り込みながら紹介してくれた。浅茅野小学校での実際の取組を基に、「へき地校の強み」を話してくれたり、地域と共に学校経営の柱として取り組んでいる「ペップトーク」（＝前向きな言葉かけ）について具体例を交えて紹介してくれたり、まるで訪問したような気分にさせてくれる内容であった。更には、「へき地校体験実習」に興味をもち、ぜひ行きたいという気持ちにさせられるようなまとめとなっていて、大変充実した内容にしていただいた。

○元実習生が校長先生と対話しているということから、学生にとっても、大変に身近で「へき地校体験実習」での様子を観ることができた。

○学生の感想の中から、印象的なものを挙げる。

☆複式授業では、子どもを見る時間が半分になるというイメージを持っていたが、１クラス30人程度のクラスに比べれば、子どもの数は半分以下になるので、子ども一人一人を見る時間は増えるとも捉えられるというのは、自分では持っていない考え方だった。また、

浅茅野小学校の校長室、大学、元実習生と4か所でつないで進行した。感染予防対策のため、大学に入構できなくても参加可能である。

⬆具体的な取組の様子を画像で紹介してくれることでへき地校の様子のイメージが湧く。

⬇へき地校体験実習への意欲を高める働きかけを工夫してくれている。

学校のまわりの自然環境を生かしたり、地域と関わっている様子を現場の先生の話で聞いたりすることができて、実際にそういった学校があるということがよりイメージできた。

☆異学年交流が活発に行われていて、少人数だからこそ１年生も責任を持って仕事をしていたという話をきき、主体性や責任感を育めるとても良い機会を作れていると感じた。道徳の授業を学年ごとにカリキュラムを分けて組んでしまうのではなく、異学年とディスカッションができるように行っていることは主体的、対話的で深い学びを少人数だからこそできるやり方で実践していると思った。

☆今回の動画を見て学校での地域の特性を活かした活動を知ることができ、へき地校体験実習にとても行きたくなった。

☆へき地・小規模校は子どもとの距離が近いので、子どもや教員の方、地域の人と給食や授業、休み時間など日常の幸せを共有したいと思った。

・講師陣によるトークセッション動画

○対面授業を行うことに制限があった中で、「へき地教育指導法」だけでなく、他の授業でもYouTubeの限定公開を利用した動画配信によるオンライン授業を行う機会も多くあった。ZOOMによる模擬授業を行った際に、講師として参加してくれた先生たちの助言や、へき地複式校に対しての蓄積されたノウハウなどは大変質の高いものであった。しかしながら、受講生全員がそれを聞くことはできなかった。そこで、これまたZOOMのよさである、遠隔地にいる者同士が話し合いをすることができる機能を活用し、「へき地教育の魅力を語る」というテーマでトークセッションをしてもらい、それを動画配信した。

○このトークセッションでは、テーマである「へき地校の魅力」について、筆者の予想を超える、興味深い感動的な話が数多く語られた。それには、学生の多くも感銘を受けた様子で、視聴後の感想からも伺うことができた。

○学生の感想の中から、印象的なものを挙げる。

☆複式の形式での授業の際には、子どもたちを信じて学びあいを大切にすることが必要であると学んだ。何でもかんでも先生が教えるのではなく、子どもたちが自分で考え、課題を解決することが大切であると学んだので、ぜひ生かしていきたい。

☆「へき地で働くことは、人間として豊かになれる」という言葉が印象に残った。さらに、「世界が広がる」という言葉にも何か自分の中ですっきりした。自分の成長のためにも、経験のためにも、一度働いてみたいと思えるようになった。

☆これまで将来の勤務先は札幌市内が良いと思っていたのが、この講義を受講してから、そうでない地域もいいかもなあと思ってきて、今は、進んでへき地に行きたいなあと思うようになっている。

○印象に残った言葉として次のような言葉が多くの学生から出されていた。

「親の生活がもろに子どもに出る」「親や地域と一緒に生活できた」

「ゆっくり本物の教師になれよと地域の人に育てられた」

「先生方以外から吸収できるところがある」「人として（地域住民として）人生が豊かになる」

「価値観・先入観が変わる」「教師が子どもに教える、という考えがぶち壊された」

「２年３年旅の人、10年いれば土地の人」「土地の人と一緒になろうと腹をくくる」

「地域や親と近い」「本物の先生になれよ」→地域の人たちが全力で学校に協力している感じがした

「教師ぶっている自分がいる」→１人の教師であるとともに、１人の地域住民である意識を持つ

「１人も置いていかない」→当たり前だけど大規模校では見逃しがちなところに小規模校で気づく

「自分の発言がなくても進む授業から、自分が何かしないと進まない授業へ」

「へき地小規模校は生きる術を知る場所」→子どもと共

宗谷管内はほとんどの学校がへき地校である。そこで長らく教職を経験してきた現職の校長先生や校長OBの先生たちも参加してくれた。

今回、遠隔授業を引き受けてくれた中頓別小学校はへき地2級、児童数28名の小規模校である。そこから、校長先生、教頭先生、へき地校2校目の勤務となる若手の先生2名の合計4名が参加してくれた。

に学び続けて生きていく

・オンデマンド配信を活用した動画によるオンライン授業の良さと可能性

この取り組みの良さは、何と言っても実際に行ってみることや、来てもらうことが困難にもかかわらず、オンラインなら実現できるという点に尽きる。これは大きな特徴で、多くの可能性をもたらしてくれる。しかしながら、この趣旨を理解し、協力してくれる人材がいてこその取組である。そのためには、協力していただいたことで、どのように学生の学びが深まり広がったのか、しっかりとフィードバックしていく必要があると考える。更に、へき地校体験実習への意欲を高めるとともに、やがては、全道各地で活躍する教師の育成につなげていくことが肝要であると考える。

5．まとめ

本論では、まず、へき地小規模校におけるICTの普及やコロナ禍などを通しての既存の授業の大幅な変化に伴い、へき地小規模校における取り組みを調査、検討し、教員養成課程の既存の講義内容に大胆に盛り込み、内容の刷新を図る必要があると考えた。そのため取り組んできた、カリキュラム改革の一端として、「ZOOMによる複式学級を想定した授業」を始めICTを活用した取り組みをまとめた。今後の教職カリキュラムの改善につなげる成果と課題をブラッシュアップしたい。

・成果

○GIGAスクール構想などの追い風、さらにはコロナ禍における環境の急激な変化もあり、学校におけるICTの活用は子どもの学びを保障する上でなくてはならないものであるということがわかった

○へき地小規模校においては、ICTの活用は大変効果的であり、実際、現場の努力や創意によって都市部に比べて先進的な取り組みを行っている現状を捉えることができた。

○「ZOOMによる複式学級を想定した授業」や「ZOOMを利用した学生による遠隔授業」では多くの学生が、これから教師になる上で必要な力を実践的に学べると感じている。ICTを活用した実践の担い手となっていく学生たちから、創意や工夫や具体的なアイデアが出されていることに、大きな可能性を感じることができた。

○対面授業が行えるようになっても、このような取り組みを残していき、様々な状況下を想定したチャレンジが、学生の意欲の向上と困難を乗り越えようというしなやかな教師の育成に寄与するものであると考える。

・課題

○ZOOMを活用した授業全般に言えることだが、スムーズにオンライン授業をうけることができるのが当たり前と捉えられることに強いストレスを感じている学生もいる。実際の教育現場でも課題になっているように、通信環境に差があることに配慮しなければならない。

○ZOOMを活用した模擬授業を行う上でのPCの基本的な操作スキルについても差が見られた。グループでもやり取りの中で学び合う姿も見られたが、学生の努力だけに任せるのではなく、このような能力の育成をできるだけ早いうちに保障する必要がある。

○ZOOMを活用した授業を実施する場合、オンラインの双方向性を活かし、どのように「対話的で主体的な深い学び」を実現していくか、不断に追求する姿勢が必要である。

付　記

本原稿に掲載されている実践内容や記録写真等については、取り上げられている、または映っている個人・団体に掲載の許可を得ています。

謝　辞

本実践の実施にあたり、以下の皆様にご指導・ご協力いただきました。深く感謝申し上げます。

（学校名、所属先五十音順）

・剣淵町立剣淵小学校
　校長　温泉　敏先生
　（北海道へき地・複式教育研究連盟委員長、全国へき地教育研究連盟研究部長）

・猿払村立浅茅野小学校
　校長　荒谷　卓朗先生

・中頓別町立中頓別小学校
　校長　森　　茂先生、教頭　野村雅人先生、
　教諭　禎島啓介先生、教諭　福田竜也先生

・北海道教育大学教育実践コーディネーター
　三井　哲先生

・稚内市立大岬小学校
　校長　小島　康秀先生
　（宗谷管内複式教育研究連盟委員長）

・稚内市教育委員会子ども安全育成センター
　所長　舘野　薫　様
　（元猿払村立浅茅野小学校校長）