

教員養成段階でのへき地・小規模校に対応するICT活用指導力育成の取り組み — 4年間の遠隔地をつなぐへき地複式模擬授業実施を通じて —

前田 賢次
(北海道教育大学札幌校)

加藤 雅子
(札幌大谷大学)

Efforts to develop teaching skills using ICT for remote areas and small schools at the teacher training stage

— Through four years of trial lesson in Remote Areas Connecting Remote Areas —

Kenji MAEDA

Masako Kato

(Hokkaido University of Education Sapporo campus)

(Sapporo Otani University)

概要

2020年度の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）対応として、へき地複式教育実習に向けた模擬授業にもICT活用による遠隔授業の実施を余儀なくされることとなった。翌2021年度以降にもこの年の経験を活かして、へき地複式校の教員の参加のもとで遠隔模擬授業を実施することになった。また、これを契機に、複式授業実施のためのICT活用の知見や技能をはじめ教材・教具開発、受け入れ校とのさまざまな形での新たな連携協働が進むこととなった。

この取り組みを通して受講した学生の学びの内実をふまえ、教員養成段階でのへき地・小規模校に対応するICT活用指導力育成の到達点と課題を整理する。

はじめに

北海道教育大学札幌校では、およそ1週間日程のへき地校体験実習Ⅰ・Ⅱ（それぞれ事前事後指導を含めて2単位）を2年生と4年生を対象に道内各地の市町村の小中学校で実施している。新型コロナ禍以後の実習実施校の推移は（図1）のようになっており、2021年は実施予定であった15校中5校が感染状況悪化に伴って中止となった。同様の実習は旭川校・釧路校でも実施しているが、道内各地に展開（図2）しているのは札幌校の特徴である。

この実習の参加に当たっては「へき地教育論」（2単位）と「へき地教育指導法」（2単位）を事前に履修することを条件としてきた。前者はへき地教育の概論、後者は複式授業の指導案作成と模擬授業、さらに授業研究としての振り返りを行っている。

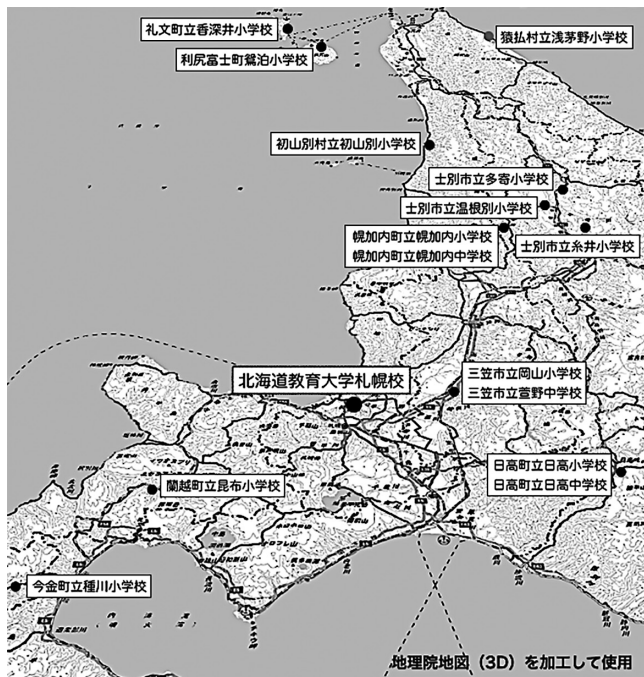
へき地校体験実習の受入校には、4年生にはわたり・ずらしによる複式の研究授業を、2年生には、何らかの形での教壇実習の指導をお願いしてきた。

その準備として参加学生には実習前に複式授業の授業づくりや指導行為のイメージトレーニングを通じた基礎的知

（図1）札幌校のへき地校体験実習実施校の推移書

振興局	市町村	実習協力校名	2020	2021	2022	2023
宗谷	利尻富士町	鷺泊小学校	○	△	○	○
	礼文町	礼文小学校	△	△	△	○
	猿払村	浅茅野小学校	○	△	○	○
		知来別小学校	△	△	△	○
豊富町	兜沼小中学校	△	△	△	○	
留萌	初山別村	初山別小学校	○	○	○	○
上川	幌加内町	幌加内小学校	○	○	△	△
		幌加内中学校	○	○	△	△
	士別市	多寄小学校	○	△	△	△
		糸魚小学校	○	○	△	△
		温根別小学校	△	○	△	△
空知	三笠市	岡山小学校	○	○	○	○
		萱野中学校	○	○	○	○
日高	日高町	日高中学校	△	△	○	△
		日高小学校	○	△	○	△
後志	積丹町	美国小学校	△	△	○	○
	蘭越町	昆布小学校	○	○	○	○
	黒松内町	白井川小学校	△	△	○	○
檜山	今金町	種川小学校	○	○	○	○
胆振	伊達市	大滝徳舜警学校	○	○	○	○
	洞爺湖町	洞爺湖温泉小学校	△	△	○	△
実施校計			13校	10校	13校	13校

(図2) 2020年度札幌校でのへき地校体験実習実施校



識技能を得させるために、「へき地教育指導法」の内容を例年以下のように実施してきた。

- ① 国語科・算数科の通常の1時間の指導案を作成する。
- ② 国語科・算数科の別の学年の1時間の指導案を作成し、①と合成して複式指導案を作成する。
- ③ 指導案を用いて数人のグループで教師役と子ども役を交互に行う。受講生全員が教師役になる。

題材の配慮としては、学生がへき地校体験実習に赴く時期に扱う単元を選定することと、学校での実習が未経験である2年生のために、まず算数科で、次に国語科(説明文)で複式指導案の作成と、それによる模擬授業を実施してきた。国語科と算数科で実施する理由は、実習先の教壇実習で実際に指導する頻度が非常に高いためである。

1 Zoomによる遠隔合同模擬授業の計画と実際

(1) 2020年度からの実施状況

2020年度は新型コロナウイルス感染予防のため、対面での授業を行うことができなかったこともあり、①②はオンラインで課題提示や提出で進め、③はZoomを用いて遠隔合同模擬授業を行うことにした。へき地教育指導法の全体計画については次頁に示したとおりである。

ここでは4回にわたる遠隔合同模擬授業の概要を示すことにする。2020年度前期は新型コロナ禍によって、従来15回の講義が13回に短縮された。うち9から12回、計4回をZoomによる遠隔合同模擬授業にあてて計画した。

(図3) 2020年度へき地教育指導法の講義計画

日	講義内容	形態	課題
5/15	○オリエンテーション⇒講師自己紹介、受講者自己紹介、この講義で学ぶこと、 ○北海道の僻地複式教育についての概要 ○僻地複式小学校についてのイメージについて語り合い、レポートする。		
5/22	○基本的な授業の在り方 宗谷地方のへき地教育について理論編・実際編をみてワークシートを作成	課題提示	ワークシート提出
5/29	○ZOOM講義①…自分のライフストーリー、へき地教育についての考えの交流 ○猿払村立浅茅野小学校の例 ○風と砂山の記憶より ・地域素材を生かしたカリキュラムマネジメントの実践例	課題提示	ワークシート提出
6/5	○ZOOM講義②…子どもの「小規模校・複式の学びについて」2本の動画(帯広、稚内)を視聴(「小規模校・複式の学び」稚内)、音楽の動画を視聴後、グループワーク ○「グループで話し合ったこと、考えたこと」をワークシートに書く ○指導案作成について事前指導	課題提示	
6/12	○1,2年生「算数」を例に指導案を作ってみよう		
6/19	ZOOM講義③…作成した指導案をもとにグループワーク	提示	課題
6/26	○3,4年生「国語」を例に指導案を作ってみよう	講義	遠隔
7/3	ZOOM講義④…作成した指導案をもとにグループワーク	提示	課題
7/30	遠隔合同模擬授業1回目 1,2年「算数」① ○交流、相互評価などについてグループワーク		
7/17	遠隔合同模擬授業2回目 1,2年「算数」② ○交流、相互評価などについてグループワーク	遠隔	事後反省シート提出
7/24	遠隔合同模擬授業3回目 3,4年「国語」① ○交流、相互評価などについてグループワーク		
7/31	遠隔合同模擬授業4回目 3,4年「国語」② ○交流、相互評価などについてグループワーク		
8/7	○講義の振り返り ○まとめ	講義	遠隔

事前の講義でZoomを利用し、グループに分かれて指導案検討など行ってきていたので、同じグループのメンバーで事前に教師役、児童役のローテーションを話し合い決定した。遠隔合同模擬授業実施の手続きや準備は以下のようなものであった。

①遠隔模擬授業の実際について

大学教員がZoomのホストになり、ブレイクアウトルーム機能を用いて、5つのグループを管理する方式で行った。複式授業のため1つのグループで教師役と、2つの学年を設定する必要から、極小規模校を想定し、6～5名(教師1名、児童2名×2学年)で編成した。また、教育実習の経験のない2年生と、経験がある4年生で1つのグループを編成するよう配慮した。ホストはブレイクアウトルームの各グループを巡回しながら様子の確認のため、複数の大

学教員を共同ホストに設定した。

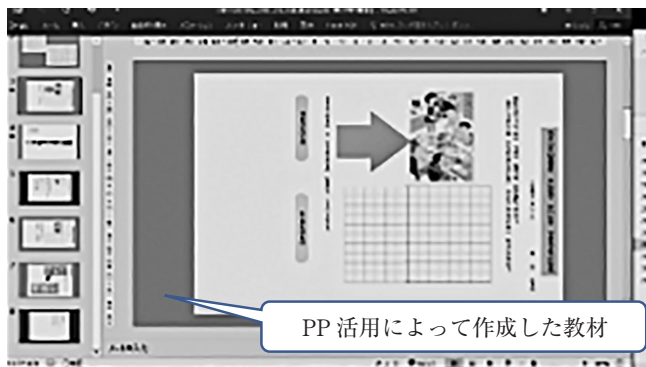
実施に当たっては、まず全体で以下の遠隔合同模擬授業実施の手順と時間設定を確認した。

- ・各グループで模擬授業開始。教師役の学生が進行も務める。
- ・授業では本来なら時間のかかる作業等の部分を割愛するなどして20分程度でまとめる。
- ・授業後、事後検討を行い、そこで話し合った内容をレポートする。

遠隔合同模擬授業で学生が作成した複式指導略案の一例を示しておく

(図4) 学生が作成した複式指導略案とスライド資料の一例

3年生「3桁×1桁の計算」 本時のねらい		4年生「わり算のきまり」 本時のねらい	
教師の支援と評価	学習活動	形態	教師の支援と評価
○前時の学習を想起するように促す。	1. 既習事項の復習をする。 ・くり上がりのある2けたのかけ算のやり方を学習した。	○	○前時のまとめを促す。 ○商に0が立つ筆算を学習した。
○取書をするようにしておく。	2. 練習問題を解く。 3.9×8 1.7×9 3.4×3 2.7×4 3.8×6 8.9×7	○	○復習と称し、商が2になるわり算を1題ずつ提示していく。
○説明し合って答え合わせをするようにしておく。	○答え合わせ。 ・筆算では、かける数はかけられる数にそれぞれかけたことを確認する。(3.9×8であれば、一の位の9と8をかけたもの、十位の3と8をかけたものを足した数が答えになっていると確認する)	○	○自由になんか出させる。 ○どの式にも当てはまることや2になるわり算の見つけ方を考えるよう促す。
○答えを見慣れるよう促す。	3. 本時の課題を知る。 ・今日はどんな課題かな。	○	○わられる数とわる数を記入できるような表をいくつか渡し、横と縦の関係を見やすくする。
○2位数との違いを確認。	1mの紐が312円のリボンが3m買いました。 代金はいくらですか。	○	○かけ算の方向にだけ気付く場合は、逆もあること、つまりわり算もあることに気付かせる。
○かけられる数が3けたの筆算のしかたを考えよう。	・かけ算になりそうだ。 ・かけられる数が3けたのかけ算だ。 ・だいたい900円くらいだ。 ・位ごとに計算すると求められそうだ。 ・テープ図にもできるかな。	○	○様々な表を書き、関係性を考える。



②成果と課題について

遠隔合同模擬授業後、学生たちから提出された感想をいくつか紹介してみよう。

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ったり、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ている。

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。

このような感想から、学生たちがとらえた主な遠隔合同模擬授業の利点と課題を、観点の類型で抽出し整理したものが次頁の表である。特に遠隔合同授業に当たって、システムの活用と遠隔授業の是非についての記述が多く提出されている。

まず前提として2020年度の大学の他の遠隔講義への学生自身の評価を重ねながらとらえていることに注目したい。その意味では、これまで教わる側だけの視点であったが、教える側に転換したときに、立場の違いによって見えてき

(図5) 遠隔合同模擬授業の利点と課題の観点の類型

	利点	課題
ツールの機能	<ul style="list-style-type: none"> ○画面共有の機能、むしろ良い点もある ○パワポの説明なら対面より効果的 ○画面共有やホワイトボード有効 	<ul style="list-style-type: none"> ○画面越しだと場の空気を読むのが困難 ○パワポはいいが、教師主導になりがち ○一方の板書しか表示できない ○板書など、活動の内容を残せない ○書きながら全員に画面共有難しい。 ○タイムラグがあると子どもが発言を躊躇してしまう ○ブレイクアウトルームにすると常に子どもの顔が見えない ○準備に不安がある ○通信環境の不安定さが心配 ○複式だとデバイスが2つ必要になり、煩雑にならないか (3) ○小学生がZoomを使いこなせるか不安
遠隔授業	<ul style="list-style-type: none"> ○小規模校の利点を生かせる ○遠隔の利点を感じた ○小規模校では全員と話し合っ進められる ○児童の全員と一度に目を合わせることができる ○離れた地域の子も同士が同じグループになれる。 ○集中力という意味で遠隔授業は優れている (2) ○連れて行けないような見学場所を訪れることができる ○悪天候にも対応できる ○遠隔による授業の可能性を感じた ○へき地では普段でも活用できる ○新しい授業スタイルだと感じた ○遠隔授業システムを活用していきたい ○正直ここまで学べるとは思わなかった。 ○ZOOMによる授業、今後の活用に見通しが立った。 ○不安しかなかったが、活用できそうと思った。 ○対面に戻ってもZOOMによる模擬授業は良い学びになる ○これからの教師に求められる力 	<ul style="list-style-type: none"> ○複式のメリットがなくなる ○わたりが行いづらい。 ○グループワークしづらい ○反応がわかりづらく、教師主導になりがち ○言葉で伝えてしっかり確認が必要 ○飽きさせない努力が必要と感じる ○子どもとの信頼関係をつくるのが難しい ○意思疎通がうまくいかない ○子供の集中力が続かないのではないかと ○5、6時間すべてZoomは不可能 ○教材の作成に時間がかかる ○ワークシートのプリントは家庭によっては難しい
複式授業・へき地教育	<ul style="list-style-type: none"> ○「わたり」「ずらし」を実際に模擬授業で練習できた ○複式を一種の授業スタイルとして面白いと感じた ○へき地小規模校で働いてみたという気持ちが強くなった。 	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○いろいろな気づきを与えられた ○家にある身近なものを教材にできることがわかった ○授業改善の話し合いがよかった ○実践的な力が身に着く授業 ○今回の学びを活かして授業づくりしたい ○いい経験・貴重なとなった (4) 	

たものがあったということなのかもしれない。であるとすれば、この両者の違いを出発点に、教える側と教わる側の論理を相対的にとらえつつ、どのように両者を統一し、課題の解決に向かうかを追求させることが重要となる。

学生の感想記述は、およそ遠隔合同授業の授業システムとして用いたZoomの機能とそれを用いた遠隔授業の是非に触れるものが多く、利点と課題が相対する形で提出されている。具体的には前者の「児童の全員と一度に目を合わせることができる」に対し、後者では「反応がわかりにくい」「信頼感をつくるのが難しい」「意思疎通がうまくいかない」などである。

これらは受講学生が、遠隔授業の可能性を認めつつも、実際の運用に関わるコミュニケーションが対面による授業より多くの制約があることや、事前事後に教師にとっても子どもにとっても、対面での授業に増して準備に関わる作業が加わることなどに、模擬授業体験を通して目を開き始めているととらえることができよう。さらにそこから、改善に向けて次のような言及もあった。

①画面越しでのコミュニケーションをより確実にするために「視覚的なアプローチや視覚化の工夫が必要」「しっかり指名して発言を促すことが適切」「反応を大きくするなど決まりを設ける」など学習規律につながる視点が見られる。

②教材・教具の工夫として「黒板の代わりに何を使うか考察必要」「共有できるものを何でつくるかが大事」「PPは思考を固定化してしまう」「PPは有効だが工夫が必要」「画面共有のホワイトボードは学年ごとに消さなくてはならない」「PPは子どもからの意見を書くのが難しい。」「黒板が無いZOOMによる授業ではPPのホワイトボード機能だとリアルタイムで字が書ける。」「副教材（ヒントカード・ワークシート・リボン・おはじき）が大切」など、双方向による学習活動を実質化するための手立てに発展させたものも見られる。

この2020年度の遠隔模擬授業の実施形態は、対面講義が出来ない状況下で翌2021度も踏襲されたが、稚内市の港小学校・大岬小学校の学校長、中頓別小学校の学校長と教頭が遠隔模擬授業参加するとともに授業検討に加わったり、へき地校体験実習の受入校でもある猿払村立浅茅野小学校校長と前年度の同校の実習生2名を遠隔でつなぎ学校紹介した動画を受講学生にオンデマンド配信したりする試みを行った。

(2) 2022年度からの実施状況

①遠隔模擬授業の実施について

2022年度は対面授業制限が緩和され、苦肉の策で実施した遠隔模擬授業であるが、対面による模擬授業を受講生全員が行った後、あえて継続することにした。

理由は、コロナ禍を経て、オンラインを活用した教育活動が様々な形で行われ、それらは新型コロナ禍以後も教育活動のツールの一つとなっている。ICTを活用した取り組みはアフターコロナにおいても後戻りすることなく、その充実が求められており、教員養成の過程で実践的に取り入れる必要があるためである。また同時にICT教育利活用の可能性だけでなく、限界や不可能性にも目を向けさせ、ICTの教育利活用について慎重に考えさせる必要がある。

(図6) 2022年度へき地教育指導法の講義計画

日	講義内容	形態	課題
4/14	○オリエンテーション⇒講師自己紹介、受講者自己紹介、この講義で学ぶこと、 ○北海道の僻地複式教育についての概要 ○自らのライフヒストリーから僻地複式小学校についてのイメージについてレポート、ワークシートを作成する。	対面模擬授業	ワークシート提出
4/21	○へき地複式学級の授業「わたりずらし」の授業の実際 = DVD 視聴（指導案と照らし合わせながら） ○指導案作成、模擬授業実施グループ作成 ○指導案作成計画（1回目は算数）①		
4/28	○指導案作成、模擬授業実施グループ確認 ○指導案作成に当たって ・ポイントは「わたりずらし」の入れ方 ○実習・指導案作成（算数）①		
5/12	○指導案作成、模擬授業実施グループで進め方について確認 ○指導案作成に当たって ・教材教具検討、教材づくり ○実習・指導案グループで検討（算数）②		
5/19	○指導案作成、模擬授業実施グループ確認 ○指導案作成に当たって ・ポイントは「わたりずらし」の入れ方 ○実習・指導案作成（国語）①	事後反省シート提出	遠隔模擬授業
5/26	○指導案作成、模擬授業実施グループ確認 ○指導案作成に当たって ・教材教具検討、教材づくり ○実習・指導案グループで検討（国語）②		
6/2	○模擬授業1回目 授業検討・模擬授業全体を通しての反省およびレポート作成		
6/9	○模擬授業2回目 授業検討・模擬授業全体を通しての反省およびレポート作成		
6/16	○模擬授業3回目 授業検討・模擬授業全体を通しての反省およびレポート作成	遠隔模擬授業	遠隔模擬授業
6/23	○模擬授業4回目 授業検討・模擬授業全体を通しての反省およびレポート作成		
6/30	ZOOMによるオンライン模擬授業1回目「算数または国語」① ○交流、相互評価などについてグループワーク	遠隔講義またはオンデマンド課題	ワークシート提出
7/7	ZOOMによるオンライン模擬授業2回目「算数または国語」① ○交流、相互評価などについてグループワーク ●中頓別小学校と連携した遠隔授業		
7/14	○へき地小規模校とICTの活用①		
7/21	○へき地小規模校とICTの活用② ●枝幸町立岡島小学校と連携した遠隔授業参観	遠隔講義またはオンデマンド課題	ワークシート提出
7/28	○動画視聴、講義の振り返り ○まとめ		

この年から新型コロナ禍以前に実施していた対面での模擬授業を復活させ、これを二年間続けてきた遠隔での模擬授業でも行うことにした。2022年度の「へき地教育指導法」の講義の全体像は（図6）に示したとおりである。なお2023年度もほぼ同様の内容で対面と遠隔模擬授業を踏襲して行った。

この中には、へき地小規模校である中頓別小学校と連携して、学生が実際に子どもたちに遠隔授業を行う試行も実施した¹。また、前年度の経験を活かし、遠隔模擬授業はへき地教育に関わる現場の教員たちとも連携して実施し、授業後の講評ももらうことができた。

また、さらなる試行として枝幸町教育委員会の協力を得て、同町の岡島小学校高学年を遠隔でつなぎ複式級授業参観を講義の「へき地小規模校とICTの活用②」として実施した。授業中、子どもたちから受講学生に授業内容に関する質問投げかけられる場面もあった。

②成果と課題について

対面と遠隔による両方の模擬授業を経験した2023年度の学生たちの感想の典型をいくつか示してみよう（部分抜粋）。

まず、子供の看取りに関わるものとしては以下のようなものがあつた。

・先生にとっては子どもたちの表情が見えることかで安心感につながるし、また、子どもたちにとっては友達の顔が見えることが安心感に繋がると思ったので、今後、自分がzoom授業をする機会があつたら、その時には「顔出し」をすることをルールにしようと思った。

・一番の懸念点として、児童の表情が読み取れないことをあげる。授業は毎回の児童の理解度によって教師が柔軟に変わっていくべきものだと考える。

対面と遠隔の両方の模擬授業を経験しているだけに、遠隔での子供の看取りの難しさを実感した感想であろう。しかし、さらに看取りへの工夫についても次のような言及もあつた。

・Zoomでは遠隔ということもあり、心理的、物質的に距離があるため生徒の様子が十分に確認できないことに難しく感じた。しかし、Zoomでは先生の板書と生徒のノートを共有することができたり、デジタル端末ということか対面授業よりもより柔軟かつデジタルを活かした資料を提示できたりというメリットが考えられるのではないかと授業を通じて感じた

・「児童の学習状況が把握しづらいこと」と「他の児童と交流ができないこと」を改善するための策として考えた

のは、教師がパソコンを2台使ってZoomに参加するというものです。そうすれば、一台は画面共有など授業を行うために使用し、もう一台は児童の全員の顔を見る用として使えると思ひました。また、ブレイクアウトルームを作る際にも一台ずつどちらの学年にも入れれば、教師の目の届く範囲で児童同士の交流をうながすことができると考えました。

さまざまな機能を学習活動に活かす工夫としては次のような提案もあつた

・書き込んでいる様子かリアルタイムでわかるようなアプリや、もう一台カメラを用意して手元を映すとついった工夫が出来たらいいなと思ひました。

・Zoomでみんなが書き込めるようなシステムを教えてくれた。児童がクロムブックでZoomを行う際は字を書くというのは難しいかもしれないが、丸付けたりしるしをつけたりするくらいは自分のできるし、そのような活動があつた方がつまらなくならないため集中も長続きするかと思つた。またこのシステムの良いところは誰が書いたかわかるということか、みんなの意見が見やすいと感じた。

・全員で共有した内容を、パワーポイントに直接書き込むことが出来る。普段の板書と同じように授業を行うことが可能。マウスなどでは書きにくく、汚くなつてしまつ何を書いてあるのかが分かりにくいのため、タブレットを使用したほうが良いのではないかなと感じた。

さらに対面と遠隔の両方の利点を組み合わせる視点が芽生えてきたことも大きな成果であつた。

・さらにやってみたいこととしてアプリの活用と板書の共有を考えた。アプリはうまく活用できれば生徒の自律的な活動を促すことができるのではないかと考えた。

・基礎的なことは直接指導をすることが望ましいため、発展的な内容を子どもたちの中で話し合いながら進めたり、調べ学習を通して一つのことを追及したりする時間に充てることがいいのではないかな

教員養成段階でも工夫によってはこの辺りまでは、模擬授業の経験を通して考えさせることができることを、講義設計に組み込んで計画することが今後の課題として残された。

(3) 4年間の遠隔模擬授業の試行を通して

ここでは「へき地教育指導法」の4年間の遠隔模擬授業

の試行を、遠隔模擬授業のみを行った④2020年と2021年、⑤遠隔と対面の模擬授業の両方を行った2022年と2023年の二つの時期に大きく分け、受講生の学びの比較し、その違いについて整理しておきたい。

④の時期には遠隔模擬授業を計画する教員にも不確定な要素が多く、とにかく学生たちに遠隔模擬授業をさせることに集中したことが、そのまま受講する学生たちの遠隔模擬授業後の感想となって現れた。学生の感想も珍しい貴重な体験であり、遠隔授業をどうにかやり遂げることができたというものが多かった。課題や利点についても(図5)に示したような断片的で项目的なものが多い。しかし⑤の時期になると先に示したように課題と利点をかかわらせてとらえたり、対案を考えてみたりするものが多くなっている。受講生の多くが授業実施の経験のない2年生であるが、対面での模擬授業後に遠隔模擬授業を行ったことで比較軸ができ、そこから考える筋道が用意されたことがその要因だろう。

また④⑤に共通して子どもの学習状況の看取りと子どもの集団での学習活動指導の難しさが課題としてあげられている。しかし、こちらも⑤では、素朴ではあるが機能を用いた工夫や、遠隔講義に適した学習活動場面への着目、共同での学習活動の組織の工夫へと問題意識が向きつつあることがわかる。

これに関わって遠隔合同授業で用いるICT教材の質的な変化にも注目しておきたい。子どもの発想や考え方を活か

そうという思いはあっても、経験が乏しく子どもの反応の想定と予想が難しい。また、授業経験も乏しい。このような養成段階の学生の状況は④⑤に共通する。ほとんどの遠隔授業で用いられるスライド教材は④では教え急いだり、説明のための資料となっていたり、一問一答のものが多かった。しかし⑤では、対面での経験を活かして、子ども役からの多様な反応を許容する工夫や、子どもの反応に応じて準備した教材を用いたり、想定外のことを提示する工夫をしたりするなど、臨機応変に対応する手立てが現れてきた。ここにも対面での模擬授業の経験が下支えとなっている様子がかがえる。

⑤の時期には間接指導を意識した教材の工夫が現れはじめた。対面模擬授業で間接指導の難しさを実感してきた学生たちは、いかに子どもを手持ち無沙汰にしないかを課題意識として持っていた。対面模擬授業の経験を活かして、間接指導時の留意事項のスライドが用意されるようになった。

以上、二つの時期の遠隔模擬授業を通した学生の学びの特徴を比較してきたが、遠隔授業は対面授業の経験や下支えの有無によって、学生に見えてくるものが異なることがわかる。

また、対面と遠隔の両方の体験後に、どちらかではなく両者の特徴を捉え、学習活動に活かしていくために試行する筋道が、学生自身が主体的にICTの教育利活用の内実を考え、技能を習得していくためには必要であることが見えてきた。

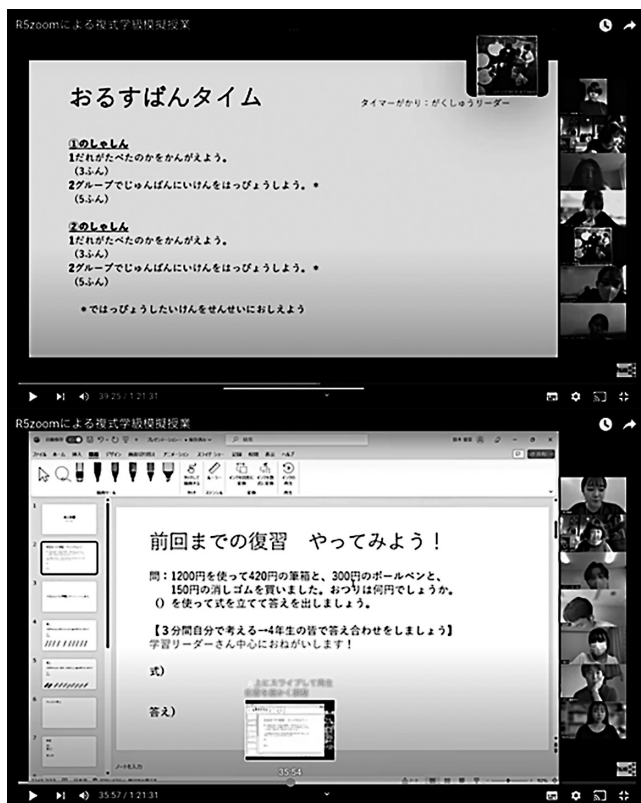
おわりに

コロナ禍以来、教育現場ではICT活用が注目されている。特に、へき地・小規模校の教育環境改善という点では、都市部に比べ顕著な効果も認められる。へき地小規模では少人数であることや、電子黒板の普及名ともあり都市部よりも回線以外の部分では比較的、ICTの教育利活用の普及が進んでいた。

新型コロナウイルス禍の影響から実施した合同遠隔複式模擬授業であったが、同様の取り組みは都市部よりもむしろ、へき地複式小規模の教育現場でも試行錯誤の中で取り組まれ、一定の成果も上げられつつある。

今回の取り組みの中で、学生たちは誰から教わるでもなく、実際の現場教師たちが直面した課題とその克服に向かうための視点と方向性を見いだしている。今後ICTの利活用は重視されていくと考えられるが、ICTを用いて、できることとできないことの自覚をふまえつつ、何を・どこまで・どのように用いるかを、今回の取り組みのように学生たちの創意や工夫から活かしていくことが必要であろう。

このことに関わって、実際にへき地複式校間で取り組まれてきている合同遠隔授業について今回の講義では特に学生に紹介していないが、複数の学生が「遠隔ならば、2校で協働して複式を解消することもできる」「複式ではなく単式を同時に」等の提案もおこなっており、学生たちの発



間接指導のためのスライド

想の可能性も見いだせた。

GIGAスクール構想の進行、新型コロナ禍における子どもを取り巻く環境の急激な変化もあり、学校におけるICT利活用は子どもの学びを保障する上で重要な課題である。

一方で新型コロナ禍の二年間は大学での遠隔講義に対して、学生たちは複雑な矛盾も実際に体験してきている。通信環境や機器の整備に苦慮し、端末に1日中正対し、遠隔講義やオンデマンドでの学習と課題処理をする。また、そのような孤独な作業の中で他者との対話や交流を求めつつ、自分が画面を通して多くの人たちに見られることや、生活環境を他者に見られたくない、あるいは通信制限による経済的問題から、遠隔講義では画面を消して声だけの受講をする学生がほとんどという状況であった。

しかし、今回の取り組みを通して、ICTの重点がコミュニケーションにあることに体験的に気づき始めた。また、多くの学生が、これから教師になるうえでの必要となる力を実践的に学べたと感じていることも授業後の感想からもとらえることができた。このような取り組みを活かしつつ、様々な状況に対応する教育活動は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であろう。

そのためにも、今回の取り組みで明らかになった、対面での模擬授業経験の課題意識を下支えにしつつ、遠隔でできることと、できないことを踏まえて遠隔模擬授業の可能性を追求する視点を持つための筋道を、さらに明確にしていくことが今後の課題である。

注

¹加藤雅子、「へき地教育指導法」でのICTの活用とその効果について、「へき地教育研究」76号所収（北海道教育大学へき地・小規模校教育研究センター,2021.3）81-84頁。

参考

・YouTube動画 岡島小学校 北海道教育大学オンライン授業（限定公開のためURLは示さない）