

へきけんニュース

ホームページ https://www.hokkyodai.ac.jp/edu_center_remoteplace/
メールアドレス kus-hekiken@j.hokkyodai.ac.jp
☎ 0154-44-3291 FAX 0154-44-3292



背景は北海道教育大学札幌校

「離島へき地の最先端の学びの町」視察研修

－徳之島町教育委員会、徳之島町立花徳小学校、徳之島町立母間小学校を視察－
複式校間の日常的合同授業・実践交流が教員研修となり、教員の資質・能力を向上！

北海道教育大学へき地・小規模校教育研究センター

遠隔双方向教育による教員の資質向上の調査の目的

1 へき地校の教員研修の活性化をめざす

現在、全国的に小規模校化が進行しており、特に北海道においては、約83%が過疎地域の学校となっております。当該地域には、若手・新卒教員が赴任する機会が多く研修機会も少ないことから、遠隔双方向教育を活用してどのように研修を進めていくかが課題となっております。この点に関して、本学に対して、地域に定着して意欲的にへき地教育実践に取り組む教員の養成と即戦力となる教員研修の在り方に関する研究が求められています。

2 令和の日本型学校教育への応用的な活用をめざす

また、へき地・小規模校での少人数を生かした全員参加型教育・協働教育・GIGAスクール構想を含めた遠隔双方向教育等は、「令和の日本型学校教育」の特徴と目指すべき方向性が一致しています。「令和の日本型学校教育」を推進する観点から、本学のへき地・小規模校教育研究及び実践の成果を全国の教員養成、現職教員研修に展開していくことが、強く求められています。

そのため、昨年に引き続き、鹿児島県の徳之島町教育委員会、徳之島町立花徳小学校、徳之島町立母間小学校で視察研修を実施しました。徳之島町では複式4校が、遠隔双方向システムを使って、相互に同一学年の授業を行うことによって、教員の資質が向上し、授業交流が教員研修となりました。視察研修には、玉井康之センター長、川前あゆみ副センター長、前田賢次札

幌校代表・准教授、小林佳之連携推進課副課長が赴きました。

(視察研修の日程)

- 3月16日 徳之島町教育委員会
- 3月17日 花徳小学校、母間小学校
- 3月18日 徳之島町長表敬訪問

(徳之島町教育施設、郷土資料室、総合運動公園、文化会館等)

◆ 遠隔合同授業で児童の学びと交流、教師の資質向上を図る「徳之島型モデル」

3月16日は、徳之島町教育委員会において、福 宏人教育長から、「徳之島型モデル」の概要と成果について、説明を受けました。なお、福教育長は、本センター主催の「第19回へき地・小規模校教育推進フォーラム2021」（令和3年11月12日開催）の講師として、登壇していただいております。

1 ICTを活用した遠隔双方向教育で「学びの質」の向上を図る



(1)複式学級校どうしを遠隔双方向教育で繋ぐ「徳之島型モデル」の導入の経過

【元校長としての教育長の熱意】

福教育長は、母間小学校のご出身で、母校の校長先生をされていた当時から、ICTを活用した授業に取り組んで来られたそうです。

鹿児島県教育委員会がその取組を視察されたことが契機となり、鹿児島県のICT研究協力校として、文部科学省の「人口減少社会におけるICTの利活用による教育の質の維持向上に係る実証事業」実証研究校として遠隔教育に3年間取り組み、その手法が「徳之島型モデル」として、現在まで推進されています。

導入の過程においては自らの学校で実践を重ね、ICTの活用が子どもたちのより良い学びのために必須であることを近隣の学校に丁寧に説明し、近隣の学校を巻き込んで実践を深め展開してきました。徳之島町の教師の子どもたちのために少しでも良い授業をしたいという熱意が「徳之島型モデル」の発展に繋がったこと等について詳しいお話がありました。

(2)日常的に子供間で交流できるようにした徳之島型モデル

【校時表を一致させ直接対面を含めた日常的交流の促進】

徳之島町は、SDGs未来都市2019最先端技術の活用推進による「最先端の学びの町」を推進しています。ICTを活用した双方向遠隔授業は、現在多くの学校が実践されていますが、複式学級どうしを繋ぐ教育実践は、「徳之島型モデル」のみです。

徳之島型モデルを推進するためには、遠隔合同授業を実施しやすくするために校時表を統一させること、遠隔合同授業だけではなく、対面によるコミュニケーションや体験活動の機会を充実させるために、合同の修学旅行や遠足を実施することが肝要であることについて、説明がありました。

【単元指導計画を協働化し、日常化に向けた工夫をすること】

実践のポイントは、「単元の精選と指導計画の作成」、複式双方向型の遠隔合同授業の新しい学習モデルや、受信者側児童の学習状況を把握する手立てをクリアした上での「複式指導における授業改善」、打合せや機器の準備など日常化に向けた環境整備を中心とした「日常化に向けた工夫や対策」であるとのことでした。

【優れた授業指導方法を相互に共有化】

なお、徳之島型モデルを展開する上で最も重視していることは、教師の「発問・指示」、板書技術などの「集約・集中化」、情報収集、資料作成、資料提示等の「資料活用」などの「高い授業力」と児童を引き付ける「優れた授業指導方法」を共有化していくことです。ICTの活用は、「優れた授業指導方法」それを効果的に補助するための手段であることが強調されました。

視点1 学びある遠隔合同授業①

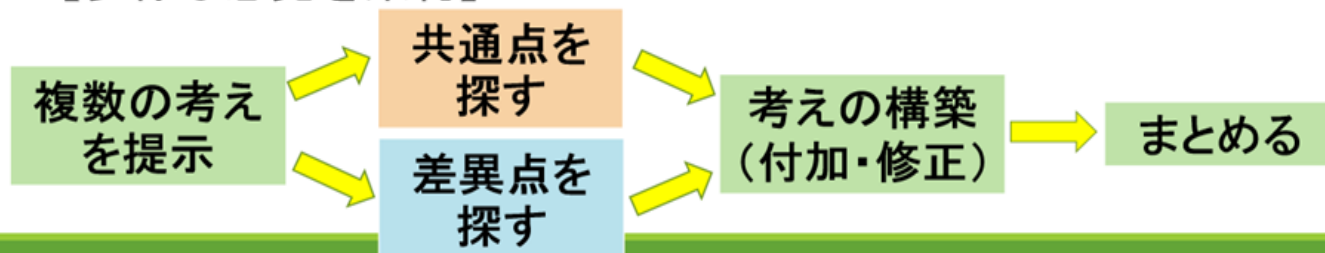
研究誌P. 4

遠隔合同授業における協働学習スタイルの確立

【自分の考えを発表】



【多様な意見を集約】



機器操作のマニュアル作成とそれを用いた機器操作の共通理解

○ 遠隔合同授業に必要なICT機器操作

- ・ UCSの操作
- ・ ビデオ会議ソフトの操作
- ・ 機器の配置
- ・ 機器のつなぎ方
- ・ 電子黒板の操作
- ・ 相手校との連携
- ・ デジタル教科書の使い方
- ・ 遠隔合同授業の5つのステップ確認



機器操作に不慣れな児童も、誰でも操作！ 動画を見てから実践したことで未経験

校時表（朝の活動）の統一と交流発表の充実

【校時表（朝の活動）の統一】

朝の活動開始時刻の統一

令和2年度校時表「日課表及び月・週行事」

時刻	曜日	月	火	水
8:15		全校タイム の準備 の準備	みどり の準備 の準備	チャレンジ スキル (遠隔)
8:30		読書タイム 職員朝会		移動 山小 チャレンジ (遠隔)
8:40				朝の会

交流しやすい環境づくり

- ・ 自己紹介
- ・ 音読
- ・ 暗唱の発表
- ・ 学校クイズ
- ・ 歌の発表

【計画表の作成】

【年度別年間計画】

○ 1学期 第1水曜日

6/9	福岡-花巻、山-手ヶ	12/2	福岡-山、花巻-手ヶ
7/1	福岡-山、花巻-手ヶ	2/9	福岡-手ヶ、花巻-山
10/7	福岡-手ヶ、花巻-山	3/9	福岡-花巻、山-手ヶ
11/4	福岡-花巻、山-手ヶ		

○ 2学期 第1水曜日

6/10	福岡-花巻、山-手ヶ	11/11	福岡-山、花巻-手ヶ
7/8	福岡-山、花巻-手ヶ	12/9	福岡-手ヶ、花巻-山
9/9	福岡-手ヶ、花巻-山	3/10	福岡-花巻、山-手ヶ
10/14	福岡-花巻、山-手ヶ		

○ 3学期 第1水曜日

6/17	福岡-花巻、山-手ヶ	11/18	福岡-山、花巻-手ヶ
7/15	福岡-山、花巻-手ヶ	12/16	福岡-手ヶ、花巻-山
9/16	福岡-手ヶ、花巻-山	1/20	福岡-花巻、山-手ヶ
10/21	福岡-花巻、山-手ヶ		

【交流発表】



【徳之島型モデルの成果】

徳之島型モデルの展開による成果は、次のとおりとなります。

- ① 標準学力検査において、遠隔合同授業を実施した単元の正答率（全国比）が向上したと。
- ② 児童が、多様な考え方への意識や相手意識をもった発表等を行うなどの変容が見られたこと。
- ③ 児童が多様な考え方に触れ、自分の考えと比較しながら理解を深め発表する機会が増えた。それにより、相手意識を持って表現することができるようになること、人間関係の広がりが出て、コミュニケーション力や社会性を養うことができる等の「学びの広がり」の効果があつたこと。
- ④ 教師の指導力の向上が図られたこと。

2 学校間をつなぐことにより「日常的な教師の学び合い」の機会をつくる

【学校の垣根を越えた交流の重要性】

いつでも遠隔合同授業を実施する「徳之島型モデル」により、教師が学校の垣根を越えて、授業の構想、指導案の作成等の段階から一体となって連携する環境が創出されます。

【多様な年代層の実践の交流】

そして、教師どうしが、常にお互いの授業を観察することや、年代層の違う他校の教師から指導方法を学ぶことなどを通して、指導力やモチベーションを高めるなどの効果があったということです。

【マニュアル等の蓄積による誰もができる体制】

教育実践の蓄積により、現在では、これまで、ICTを活用した遠隔合同授業を実施したことがない教師でも、各種マニュアルや、教師間の打合せを通して、直ぐに問題なく遠隔合同授業を主体的に実施できるようになるとのことです。



◆ 花徳小学校における教育実践（3月17日視察研修）

花徳小学校では、石川雅実校長先生から、教育実践について説明がありました。

花徳小学校は、TV会議システムやタブレット端末を利用し、母間小学校・山小学校・手々小学校と遠隔での合同授業を実施しています。

この教育実践は、福教育長が、母間小学校及び山小学校の校長先生時代に築き上げたものを発展させてきたものであること、また、教育長に就任されてからも、町長をはじめ市町村の協力体制を築きあげた土台のしっかりした実践であることについて、説明がありました。

【遠隔双方向教育を実践する赴任教師】

また、人事異動により、徳之島町北部の学校（花徳小学校、母間小学校、山小学校、手々小学校）に赴任する教師は、赴任前に遠隔双方向教育を会得しているわけではないが、「徳之島型モデル」を実践する前提で異動をしてきているとのこと。 「徳之島型モデル」で実践される遠隔合同授業は、小規模校のメリットを生かした授業実践の特質そのものであることについて、説明がありました。

<遠隔合同授業実践によりメリット>

- 合同化することにより教師が対面で授業を行う時間や直接指導が増えること。
- 他校とつなぐことで、多様な考えに触れ意見交流をする機会が得られること。
- 合同で授業を行うことによる教師の指導力の向上が図られること。
- 標準学力検査の正答率が向上したこと。（数値で「見える化」すること、結果を示すことにより、児童及び保護者の意識が変わる。）

ただし、この教育実践を行うためには、前述のように基礎となる教育実践の「土台」を作りあげておくことが極めて重要であることを強調されました。そして、教育実践を幅広くPRして、評価を得ることが、保護者の理解を得て実践を発展させるために必須であるとの説明がありました。

なお、研究で終わらせず、日常的に遠隔合同授業を実施するためのポイントについて、以下の視点で説明がありました。

<視点1> 普段の授業や遠隔授業の改善～学びある遠隔合同授業ができる～

- ア ガイドの手引きを用いたガイド学習の充実
- イ 遠隔合同授業における協働学習の充実（対話ができる授業）
- ウ 指導過程の統一

<視点2> 単純化・簡素化するための工夫や対策～誰でも遠隔合同授業ができる～

- ア 機器操作のマニュアル作成とそれを用いた機器操作の共通理解
- イ 遠隔合同授業に適した単元の精選とねらいの明確化
- エ Faceネット（Zoom等）を用いた遠隔合同授業の確立
- オ Microsoft Teamsを活用した教員間の打合せ

<視点3> 日常化に向けた工夫や対策～いつでも遠隔合同授業ができる～

- ア 交流発表（朝の活動での音読発表等）の充実
- イ 打合せの簡素化（4校で共通の略案を作成、4校全部の略案が過去数年分蓄積されており、それを共有しているので教科書が変わらない限り使用可能である。そのため、本校の教師には、板書計画をPowerPoint等で作成するようにしている。）
- エ 学習規律の統一・定着

このように、遠隔合同学習を「研究」で終わらせず日常化することが大切で、徳之島町北部の小学校は、10年先も日常的に遠隔合同授業を実施する予定だとのこと。今後は、①小学校と中学校を繋ぐこと、②小学校と中学校を繋ぐことにより教科担任制への工夫を図ること、③一斉にタブレットを使うのではなく、その子に応じたタブレットの活用を行うことにより、個別最適な学びを実現させていきたいこと、⑤機器を使用した最先端の学びだけではなく、子どもの見取りのために、わたり・ずらし等のへき地教育の研究を重視して取り組む必要があること、などを深めることの説明がありました。

なお、教材研究は、本時だけではなく単元を通して行うほうが、子どもの状況や考えに基づいた適切な形で授業を展開できるのではないかとのお話がありました。

また石川校長先生は、先生達に対して、日頃から「子どもたちの学びのために、何でも試行しなさい」と常に伝えているそうです。

花徳小学校の皆様、お忙しい中、ご対応いただきありがとうございますございました。

◆ 母間小学校における教育実践（3月17日視察研修）

続いて、徳之島町立母間小学校に視察をさせていただきました。母間小学校では、青崎幸一校長先生から、遠隔双方向授業の実際について説明していただきました。

【教師間の交流の意義と成長】

まず、遠隔合同授業について、多様な考えに触れる機会が少なくなりがちで、直接指導が短くなるという複式学習指導のデメリットを解消するための取り組みとして導入したのですが、教

師間の交流・研修が深まるという大きな副産物を得たことについて、説明がありました。

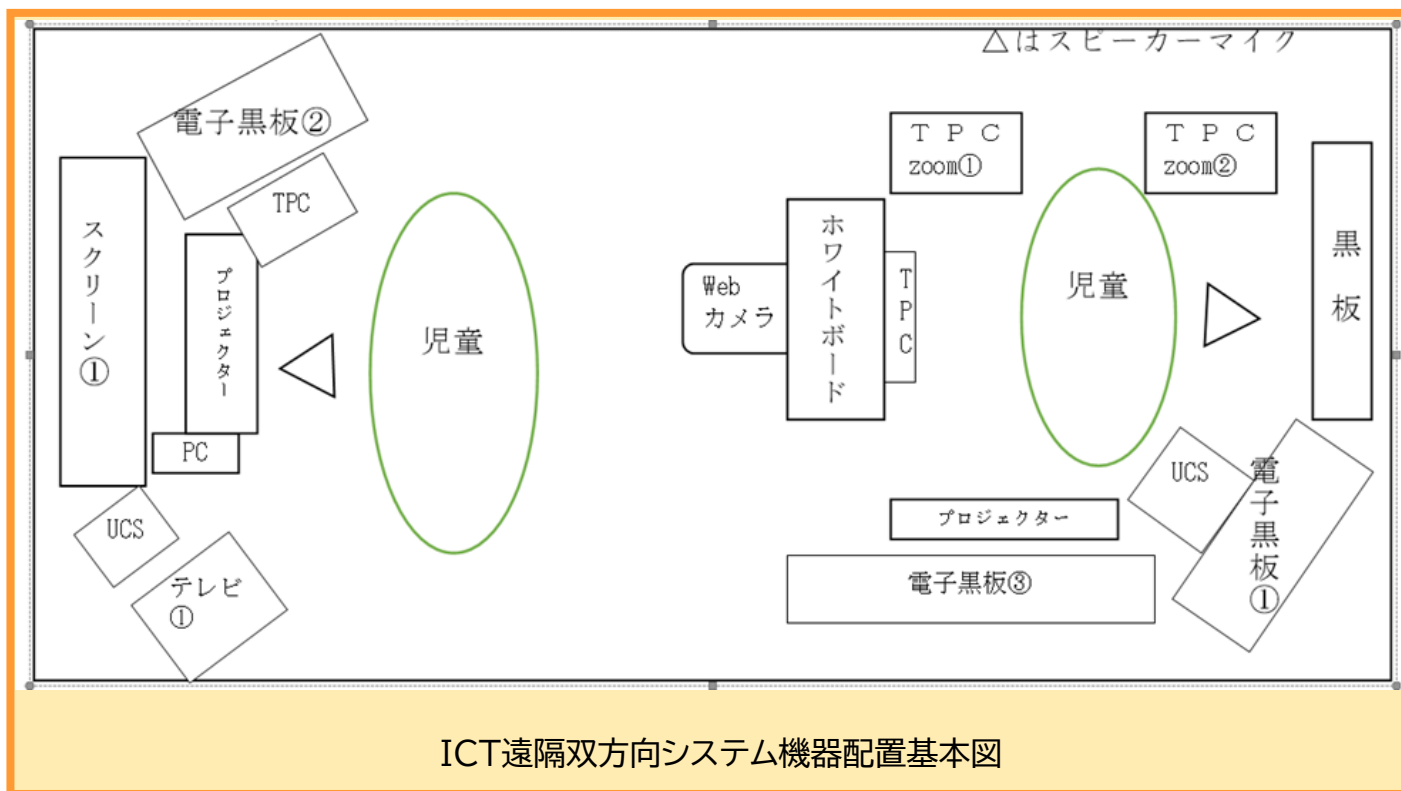
教師間の交流による成長は、具体的には、指導案作成の段階から学校をまたいで打合せを行うことや、授業の際に、相手の教師の授業を見ることによって、授業改善の気づきがあること、他校の子どもたちの発言を通して、単元の理解度を知ることなど様子を知ること、指導力改善の手がかりを得ることができる等の説明がありました。

<教師の資質能力向上に関するメリット>

- 遠隔合同授業の導入により、研修の機会を設けなくても、普段から学校をまたいで授業研究が行われている。
- 併せて、年に3回程度の合同研修会の機会が設けられている。
- 小規模校は教師が少ないため、研修の機会に発言する教師も限られてしまうが、他校の教師間で日常的に意見交流が行われること。

<相手の学校の子どもの見取りについて>

- 評価のポイントをお互いに理解し合いながら、授業を進めている。ただし、画面を通して子どもを見ることになるので、難しさがある。
- 他の学校との話し合いがスムーズに行われるように、Microsoft Teamsを使っている。



ICT遠隔双方向システム機器配置基本図

遠隔合同授業の実施においては、他校の子どもが目の前にいる訳ではないので、単元の精選とねらいを明確にしておく必要があること、子どもを「見取る」手立てが必要となることについて説明がありました。

なお、単元の精選や授業準備に関する打合せについては、ある程度、時間が割かれることとなりますが、その時間が研修になっているとの説明がありました。

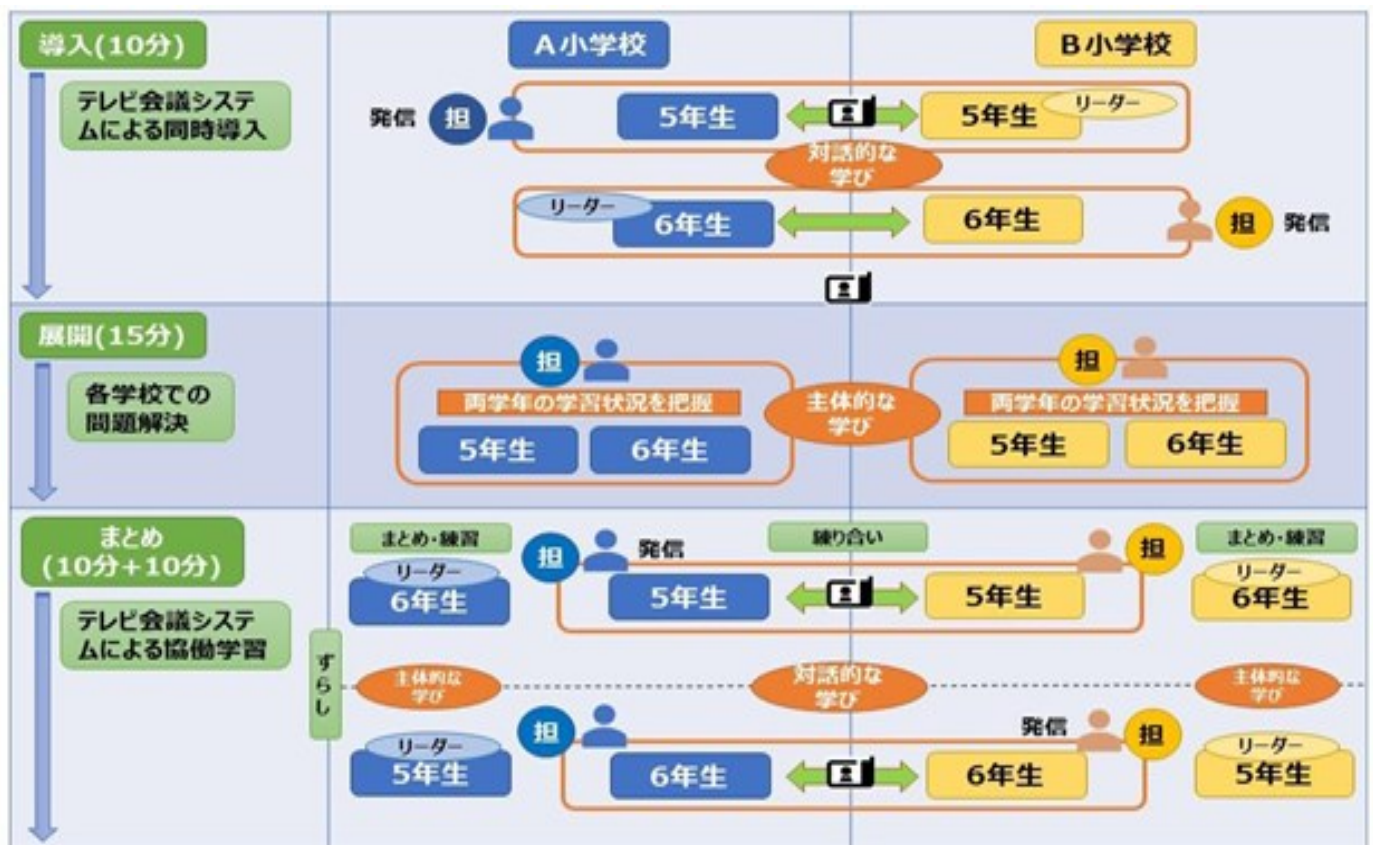
また、遠足、修学旅行、お祭りなど、直接的な交流機会の確保を積極的に図っているとの説明がありました。

<遠隔双方向教育の今後の課題について>

- 遠隔合同授業をするためのセッティングにある程度のスキルを要するので、より簡易な環境となるように工夫していく必要があること。
- 音声、映像の改善を図っていくこと（特に音量の調整が難しい）。
- 異動に伴う遠隔合同授業の指導スキルの継承が必須であること。

<単元を通じた共通理解による授業研究>

- 1時間の授業の転換を最初から最後まで双方が共通理解した上で、授業を行うことが必須である。そのためには、まず、単元を通して展開をどうするのか、その中で、子どもたちの多様な考えを引き出す場面（遠隔合同授業の場面）、そのために事前に行うこと等を単元全体の見通しを持った上で、決めていく必要がある。この打合せに時間を要することが、ある意味デメリットであるが、その打合せの時間が、教師間の研修の機会になっていること。
- このような打合せが日常的に行われることにより、学校間の交流が深まること。



その後、青崎校長先生のご案内で、更新された装置を含め、遠隔合同授業を行う教室を見学させていただきました。母間小学校の皆様、お忙しい中、ご対応いただきありがとうございます。

なお最終日は、福教育長のご案内で、徳之島町内の社会教育施設を見学させていただきました。福教育長をはじめ、ご対応いただいた皆様にご場をお借りしてお礼申し上げます。

※本ニュース第107号に掲載した資料は徳之島町教育委員会より資料提供いただきました。