

へき地・小規模校における 遠隔合同授業の推進に関する研究 ー遠隔合同授業実施に向けた プラットフォームの開発を通してー

北海道立教育研究所

I 問題意識

「令和の日本型学校教育」の構築を目指して（中教審答申）

8. 人口動態等を踏まえた学校運営や学校施設の在り方について

(2) 児童生徒の減少による学校規模の小規模化を踏まえた学校運営

③ 中山間地域や離島などに立地する学校における教育資源の活用・共有

義務教育段階においては、山間・へき地や、小規模校などの学校で児童生徒間の多様な交流や専門家による対面での指導が困難な場合に、遠隔授業を積極的に活用することにより、児童生徒が多様な意見や考えに触れたり、協働して学習に取り組む機会の充実を図り、また、児童生徒の学習活動の質を高めるとともに教師の資質向上を図る必要がある。

I 問題意識

○ 令和2年度 遠隔教育システムの効果的な活用に関する実証（文部科学省）

遠隔合同授業の効果

- ・ 多様な意見や考えに触れられる。
- ・ 友達との話合いや議論を通じて、自分の考えを深められる。
- ・ 社会性やコミュニケーション力が養われる。
- ・ 他校の状況や様子について把握できる。
- ・ 学習活動の規模が広がる。
- ・ 複式学級での直接指導の時間が増える。
- ・ 学習意欲や相手意識が高まる。

児童生徒アンケート質問項目	肯定的な回答の割合
自分たちのクラスだけでやる授業よりも、ほかの友達のことを考えて、自分の考えを分かりやすく伝えたり、説明したりした。	71.4%
自分たちのクラスだけでやる授業よりも、友達の意見や発表をしっかり聞いていた。	85.2%
自分たちのクラスだけでは出てこないような意見を聞くことができた。	88.5%
自分たちのクラスだけでやる授業よりも、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあったりした。	78.1%
自分たちのクラスだけでやる授業よりも、やりがいや満足感があった。	71.4%

参考：「遠隔教育システム活用ガイドブック第3版」（文部科学省）

3

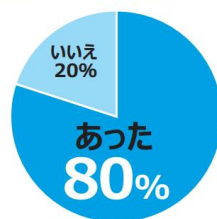
I 問題意識

○ 先行実践に学ぶ

小規模校では、きめ細やかな指導ができるといったメリットがある反面、集団の中で多様な考え方や見方に触れながら切磋琢磨し学び合う機会が少なく、さらに複式学級を有する極小規模校では、間接指導の方法にも思考錯誤しているなど、児童や教職員への負担が大きい傾向にある。

■ 児童らの評価

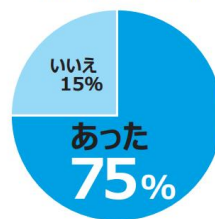
自分たちのクラスだけの授業より、新しく学べることや発見があったか



自分たちのクラスだけでは出てこないような意見を聞くことができたか



自分たちのクラスだけの授業より、やりがいや満足感があったか



3年目の全校児童アンケート結果をもとに算出。

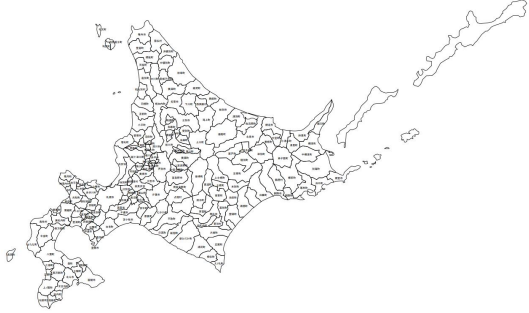
※実証校児童数 418名

参考：「人と人が繋がりが合う、一歩先の社会の姿を目指して 学びの質を高める試行錯誤の3年間」（愛媛県西条市・西条市教育委員会）

4

I 問題意識

北海道の複式学級を有する学校数



*複式学級を有する学校

小 学 校 229/978校 (23.4%)

中 学 校 34/575校 (5.9%)

義務教育学校 10/19校 (52.6%)

参考：「義務教育の在り方WG発表資料『北海道の小規模校における遠隔教育特例校制度を含めたオンラインの活用』」（北海道教育委員会）

○ 北海道教育推進計画 施策項目13「ICT活用の推進」

○ 教員の ICT の効果的な活用に向けた取組の充実

- ・ ICT の活用による「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた、各種研究会や学校訪問等における指導助言の充実
- ・ 今日的に求められる ICT 活用を踏まえ、各地域や学校における、子どもの発達段階等の状況に応じた ICT 活用研修の充実
- ・ 効率的な研修の実施に向け、校内研修等で活用できる動画等の研修資料の提供
- ・ 遠隔地との交流や国際交流等の ICT を活用した体験活動の充実

参考：「北海道教育推進計画」（2023年度～2027年度 北海道教育委員会）

5

I 問題意識

☆過去の道研プロジェクト研究

R2 環境構築、授業モデル



R3 遠隔合同授業の実践・検証

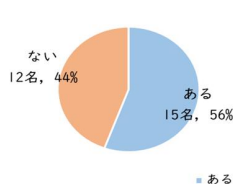


過去の研究からの課題

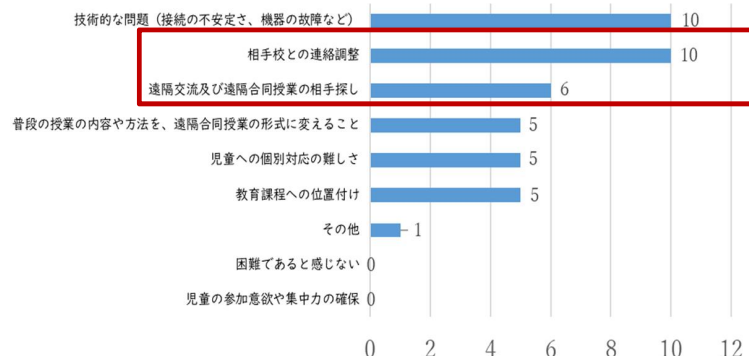
- ▲ 相手校を探すのに手間がかかる
- ▲ 相手校との調整に時間がかかるなど

☆令和5年度道研研修講座「へき地・複式教育充実研修」受講者アンケートより（北海道立教育研究所）

遠隔交流及び遠隔合同授業の実施の有無



遠隔交流及び遠隔合同授業の実施について、困難であると感じた点（複数回答可）



6

Ⅱ 研究目的

遠隔地にある学校同士をつなぎ、学校間交流や連絡調整等をするためのコミュニティサイトの開発及び運用支援を通して、遠隔合同授業を促進する。



7

Ⅲ 研究方法

○ 遠隔地にある学校同士をつなぐコミュニティサイトの構築及び検証

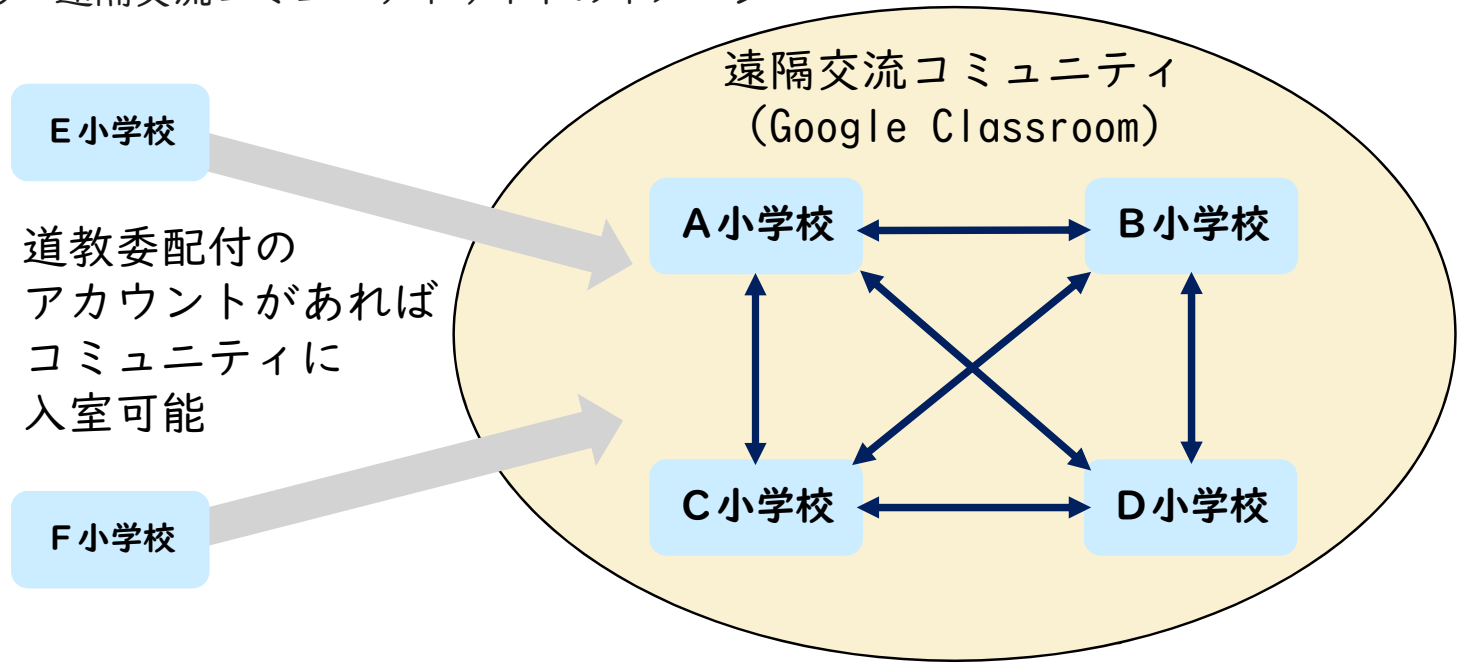
- ・ コミュニティサイトの構築、周知、試行実施
- ・ コミュニティサイト利用者からの聞き取り調査
- ・ コミュニティサイトの改善、再構築

8

Ⅲ 研究方法

コミュニティサイトの構築、周知、試行実施

○ 遠隔交流コミュニティサイトのイメージ



9

Ⅲ 研究方法

コミュニティサイトの構築、周知、試行実施

○ コミュニティサイトにおける学校同士をつなぐイメージ



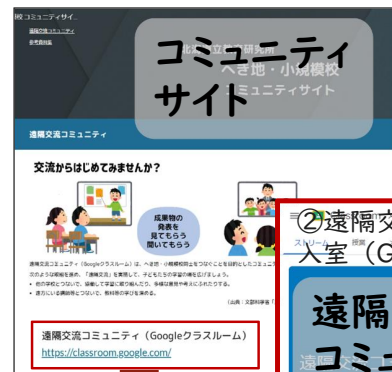
10

Ⅲ 研究方法

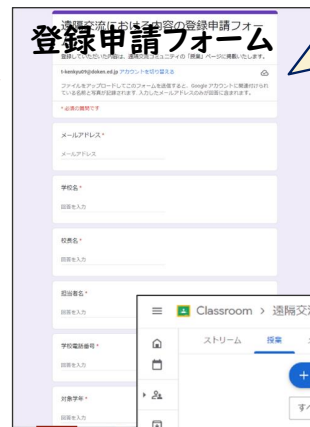
コミュニティサイトの構築、周知、試行実施

○ 道研が管理者として作成したコミュニティサイト

①へき地・小規模校コミュニティサイトにアクセス



③登録されている内容を見て、学校に連絡



○申請内容

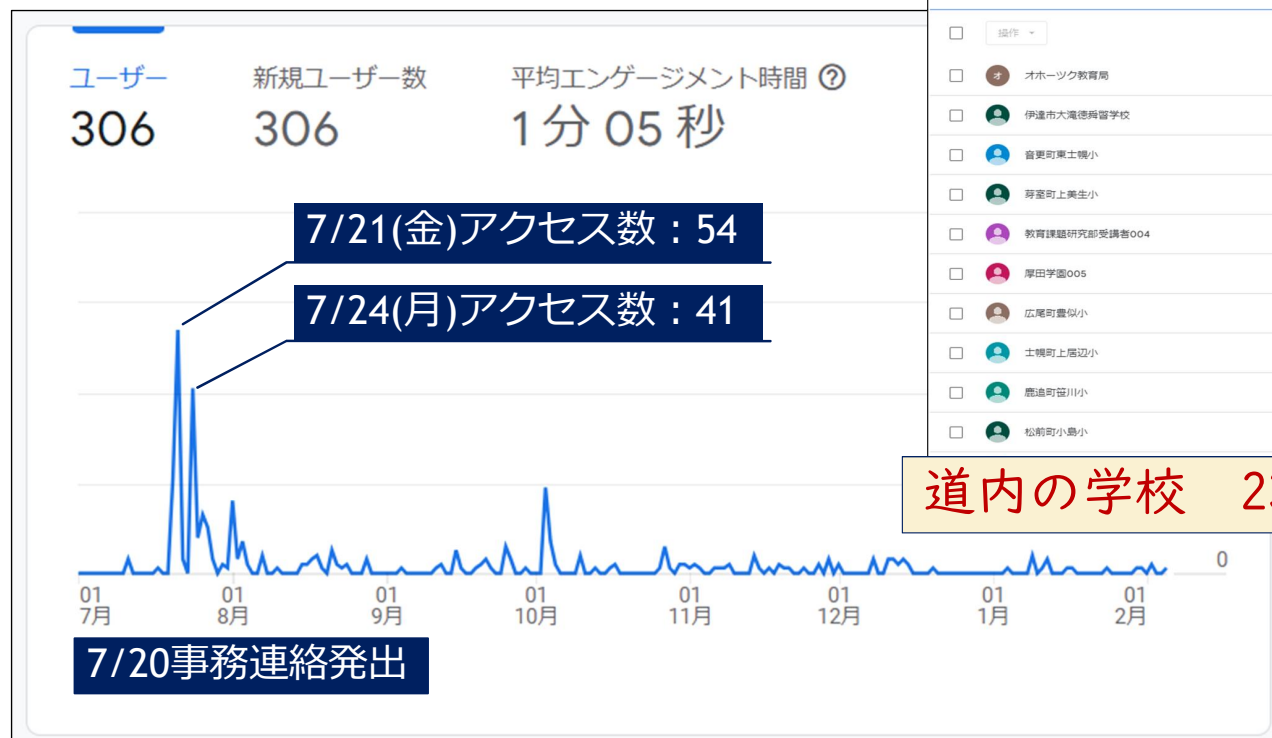
- ・メールアドレス
- ・校長名
- ・学校電話番号
- ・対象児童生徒数
- ・交流の内容又は単元（題材）名
- ・教科等
- ・今回登録する遠隔交流に係る接続回数（予定）
- ・接続する際のWeb会議ツール
- ・使用しているクラウドサービス
- ・実施したい内容に係る資料
- ・学校名
- ・担当者名
- ・対象学年
- ・遠隔交流の目的
- ・実施時期



11

Ⅳ 結果

※サイトのアクセス数の解析



生徒		生徒 24 人
☐	操作	AZ
☐	オホーツク教育局	⋮
☐	伊達市大滝徳兵衛小学校	⋮
☐	省更町東土幌小	⋮
☐	芽室町上美生小	⋮
☐	教育課題研究部受講者004	⋮
☐	厚田学園005	⋮
☐	広尾町豊似小	⋮
☐	土幌町上居辺小	⋮
☐	鹿追町笹川小	⋮
☐	松前町小島小	⋮

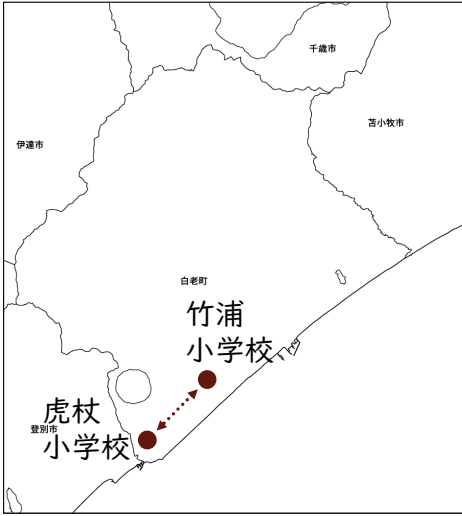
道内の学校 23校の登録

12

Ⅳ 結果

○ コミュニティサイトの試行実施

白老町立竹浦小学校と
白老町立虎杖小学校の遠隔交流



Map-It マップイット | 地図素材サイト



遠隔交流における内容

メールアドレス	sro-takeura-sho-1@hokkaido.school.ed.jp
学校名	白老町立竹浦小学校
校長名	千葉康弘
担当者名	千葉康弘
学校電話番号	0144872118
対象学年	3・4年
対象の児童生徒数	3年7名 4年2名
遠隔交流の目的	協働的な授業を行いたい、対話的な授業を行いたい、理解を深める授業を行いたい
交流の内容又は単元（題材）名	国語「ちいちゃんのかげおくり」 「ごんぎつね」
教科等	国語
実施時期	9月
今回登録する遠隔交流に係る接続回数（予定）	何度でも
接続する際のWeb会議ツール	Zoom, Google Meet
使用しているクラウドサービス	Google Workspace for Education
実施したい内容に係る資料	

13

Ⅴ 分析

○ コミュニティサイト利用者からの聞き取り調査

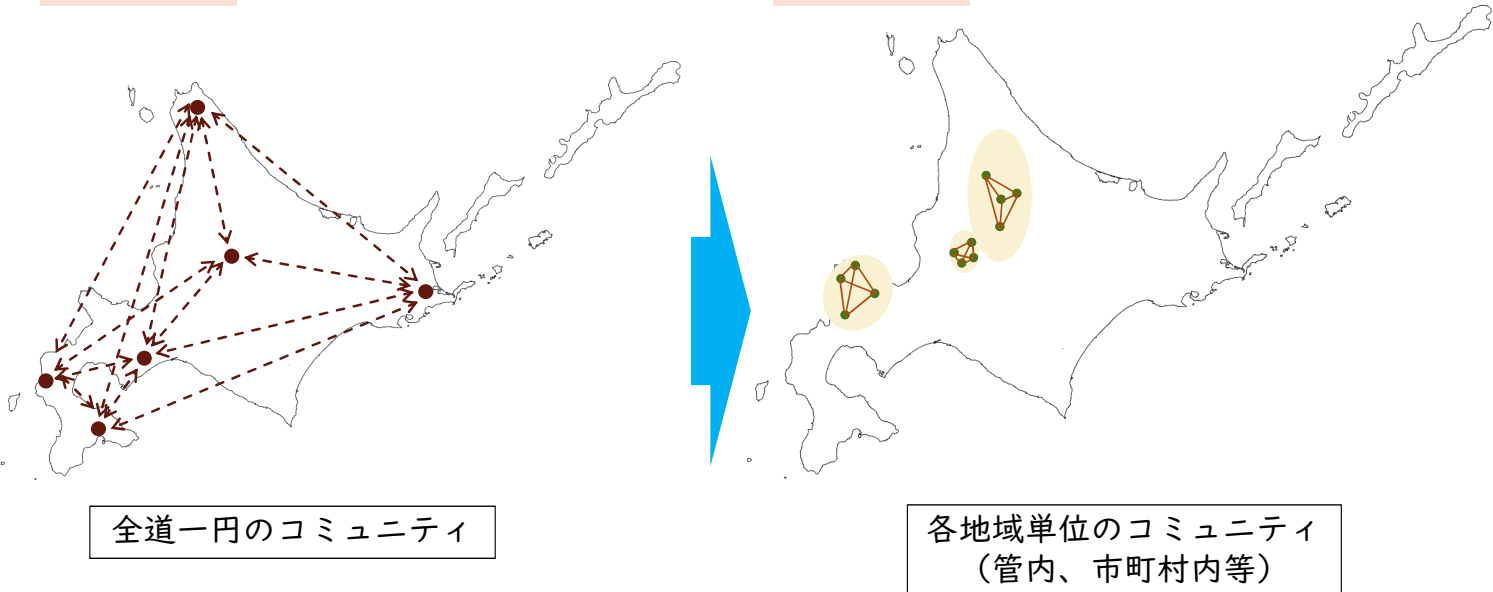
※コミュニティサイトに係る課題から

- ① 遠隔交流をすでに実施している小学校では、同じ市町村内や中学校区において、交流を行っている。
- ② 遠隔授業に対してハードルが高いと感じる教職員がいる。
- ③ 学校として登録する形式では、授業を行う教員が気軽に連絡を取りにくい。
- ④ フォームの項目数が多いため、入力に少し手間がかかる。

Ⅵ 考察

○ 改善したコミュニティの交流イメージ

① Before After



15

Ⅵ 考察

○ 改善したコミュニティの交流イメージ

The screenshot shows a Google Classroom interface for a '低学年クラス' (Lower elementary class). Annotations highlight improvements in communication:

- Google Classroomを主体に改善** (Improvement centered on Google Classroom)
- 授業づくりに関する情報を共有する** (Sharing information related to lesson planning)
- 学校生活の様子を互いに見せ合う 交流する** (Showing each other school life and communicating)
- 成果物の発表を見てもらう 発表内容の感想をもらう** (Showing work成果物 and getting feedback on presentation content)
- 題材についての子どもたちの反応を交流する** (Communicating children's reactions to topics)
- 情報交流** (Information exchange): 他校での取組について聞いてみたり、授業での教材の使用法や工夫等を交流したりします。(We listen to what other schools are doing, exchange ideas on textbook usage and classroom management, etc.)

Comments from teachers and students are visible:

- A先生…子どもたちと一緒に植物の成長を観察する活動を計画しています。情報共有しませんか?** (Teacher A... We are planning an activity to observe plant growth with the children. Can we share information?)
- B先生…昨年、植物の成長をデジタル日記で記録する活動を行いました。資料を共有しますよ!** (Teacher B... Last year, we conducted an activity to record plant growth with a digital diary. I will share the materials!)
- A先生…ありがとうございます!ぜひお願いします!** (Teacher A... Thank you very much! Please do it!)

16

VI 考察

○ へき地・小規模校コミュニティ



17

VI 考察

○ 結果を踏まえたコミュニティサイトの改善

	当初 (before)	改善 (after)
① 規 模	北海道全域	各地域単位のコミュニティ (管内、市町村内等)
② 目 的	遠隔合同授業	日常の情報交流や 遠隔合同授業
③ 利用者 (アカウント)	学校代表 (道教委配付のアカウント)	教職員個人 (市町村教委配付のアカウント)
④ サイト	Web→Google Classroom 様式への登録	Google Classroom ストリームでの情報交換

18

Ⅶ 活用に向けて

○ 深川市のへき地・小規模校コミュニティ（多度志小学校と北新小学校）



現在は多度志小学校と北新小学校で実施
今後は市内の4校にコミュニティを広げる計画

19

Ⅷ 成果



コミュニティサイトの
試行実施を通して、
課題を明らかにし、
改善を施した結果、
学校に寄り添った
コミュニティを
再構築することができた。

20

IX 今後の課題

○ 今後に向けて

☆へき地・小規模校コミュニティの改善及び運用の支援の継続
と自走化に向けた助言

- ・空知管内（深川市） ・上川管内（道へき複研究大会）
- ・後志管内（後志管内へき地・複式教育研究連盟）

☆北海道へき地・複式教育研究連盟との連携を踏まえたコミュニティの普及・啓発

☆異なるクラウドサービス間の交流に向けたプラットフォームの検討

21

令和5年度プロジェクト研究成果報告会

令和6年3月19日

**へき地・小規模校における
遠隔合同授業の推進に関する研究
ー遠隔合同授業実施に向けた
プラットフォームの開発を通してー**

ご清聴ありがとうございました

北海道立教育研究所