

令和元年度
「全国高等学校教育改革研究協議会」
ICT環境を基盤とした先端技術等を活用した
新しい学びの実現

～北海道における遠隔教育の取組～

北海道教育庁学校教育局
教育環境支援課長 高木 順 一

1 子どもたちが適切な情報活用能力を身に付ける

- 学習活動を行う上で必要となる情報機器の操作を身に付ける。
- 膨大な情報の中から、主体的に収集・選択し、工夫して活用する力を身に付ける。
- 情報社会に主体的に参画し、新たな価値を創造していこうとする姿勢を身に付ける。

2 ICTを活用した「分かる授業づくり」を実施する

- 授業でより理解を深めることができるよう、タブレット端末や実物投影機等を活用する。
- 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向け、学びの質を高めるために活用する。
- 複式授業などの少人数指導において、個別学習を充実するために活用する。

3 遠隔授業、遠隔研修により、全道の教育の質の向上を図る

- 離島や小規模の高校において、ICTを活用した遠隔授業を充実する。
- ビデオ会議システムやWeb会議システムを活用し、授業で遠方の学校や人と交流する。
- 教員の勤務校や近隣校などで受講できる質の高い遠隔研修を実施する。

4 校務の情報化により、業務の効率化と学校運営の改善を図る

- 学校の業務やサービス管理上の事務等の管理を標準化し、ICTの活用で業務の効率化を図る。
- ICTを活用して、教育委員会や学校間で情報を共有し、教員の業務負担を軽減する。
- 保護者や地域等に対し、ICTを活用した学校からの積極的な情報発信を推進する。
- セキュリティポリシー策定や危機管理意識向上の取組など、情報セキュリティ対策を徹底する。

○「教育の情報化に関する実践事例集」(平成30年5月)

道内の先進的事例を掲載し、各道立学校及び市町村教育委員会に周知

1 子どもたちが適切な情報活用能力を身に付ける

次世代の教育情報化推進事業(H28～29)

～情報教育の体系的な推進～ IE-School

2 ICTを活用した「分かる授業づくり」を実施する

次世代の教育情報化推進事業(H30)

～各教科等の指導におけるICT活用～ ICT-School

3 遠隔授業、遠隔研修により、全道の教育の質の向上を図る

- ・ 離島や小規模の高校において、ICTを活用した遠隔授業を充実する。
- ・ ビデオ会議システムやWeb会議システムを活用し、授業で遠方の学校や人と交流する。

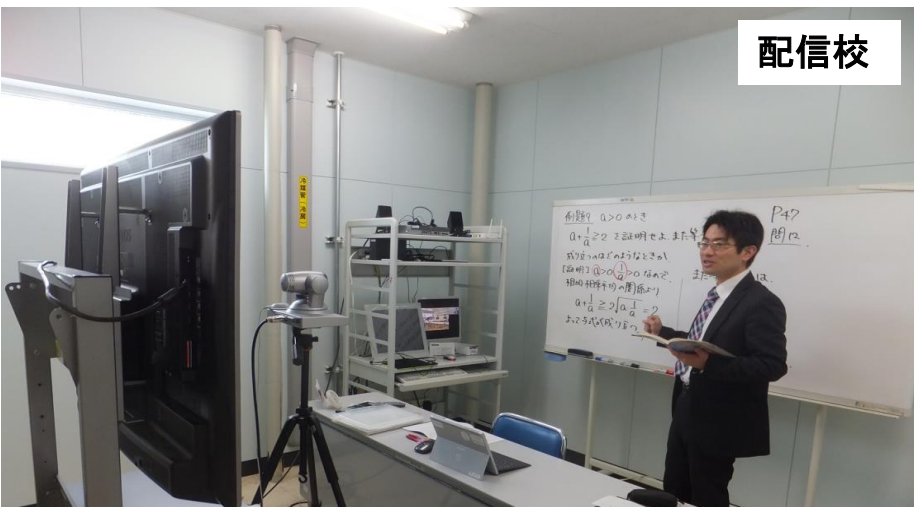
(受信校) 遠隔教育に係る研究開発学校(H29～R2)

(配信校) 高等学校における次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業(H30～R2)

4 校務の情報化により、業務の効率化と学校運営の改善を図る

- ・ ICT支援員の活用による教員の業務負担の軽減や教育の質を高める取組
- ・ 共同利用型校務支援システムの運用

配信校



受信校



遠隔授業とは

配信校と受信校間において遠隔システム（映像や音声を双方向でライブ通信するシステム）を活用して行う授業制度上、科目の単位認定に必要な授業時数のうち、一定程度、遠隔授業により行うことが可能

- ・配信校では、配信専用のスタジオにカメラやモニター等の機器を設置
- ・教師は、モニターに表示される受信校の生徒の様子を確認しながら、カメラを介して授業を進行
- ・カメラ画像と教材を示したパソコン画面等を同時に送信することが可能

- ・受信校では、配信校の教師の様子を確認しながら授業を受講（左側スクリーン）
- ・配信校の教師がパソコン等で提示している教材を同時に受信することが可能（右側スクリーン）
- ・いつでも配信校の教師と対話が可能
- ・受信校では補助教員によるサポートが必要

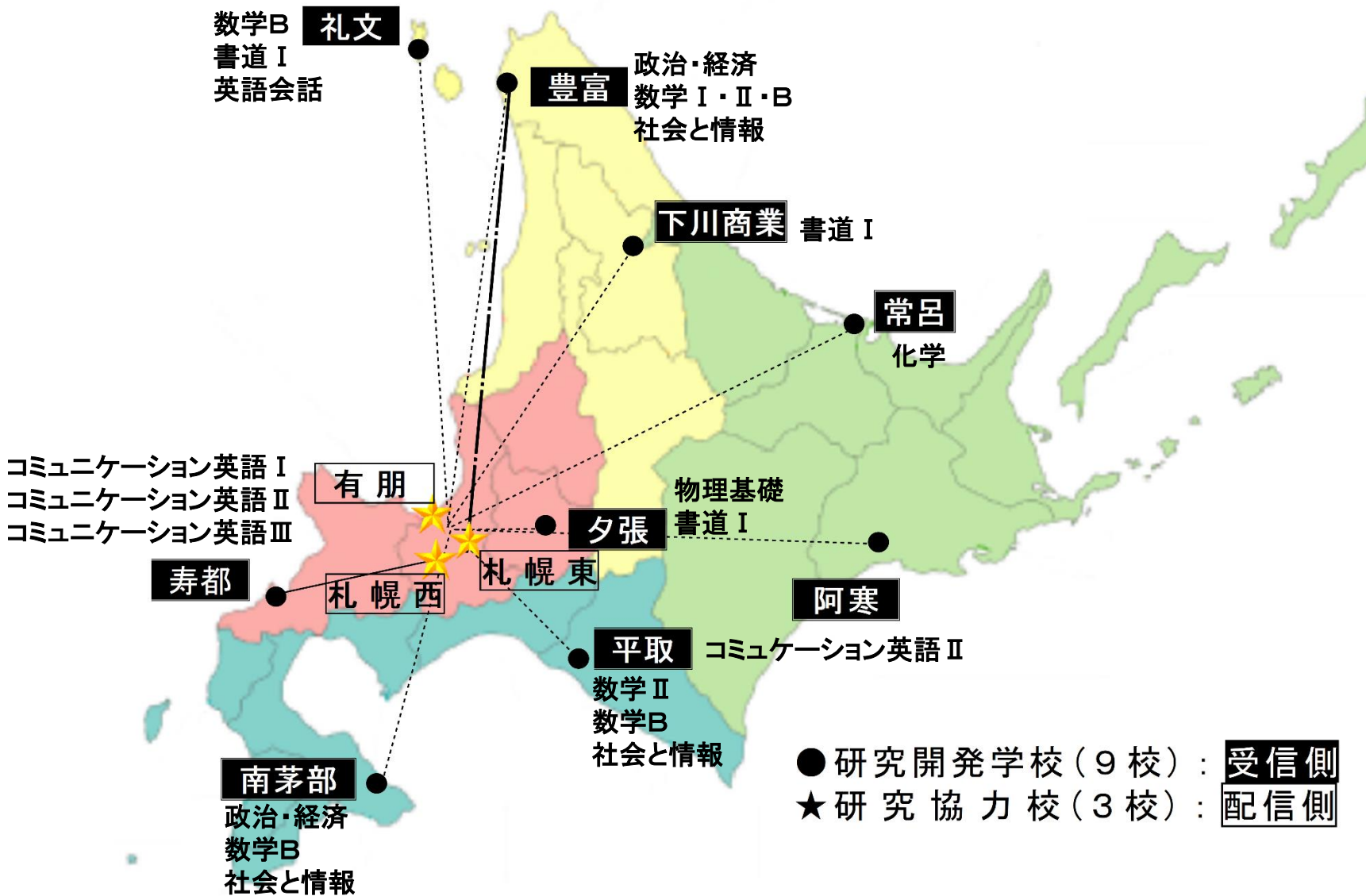
研究開発学校事業による遠隔授業

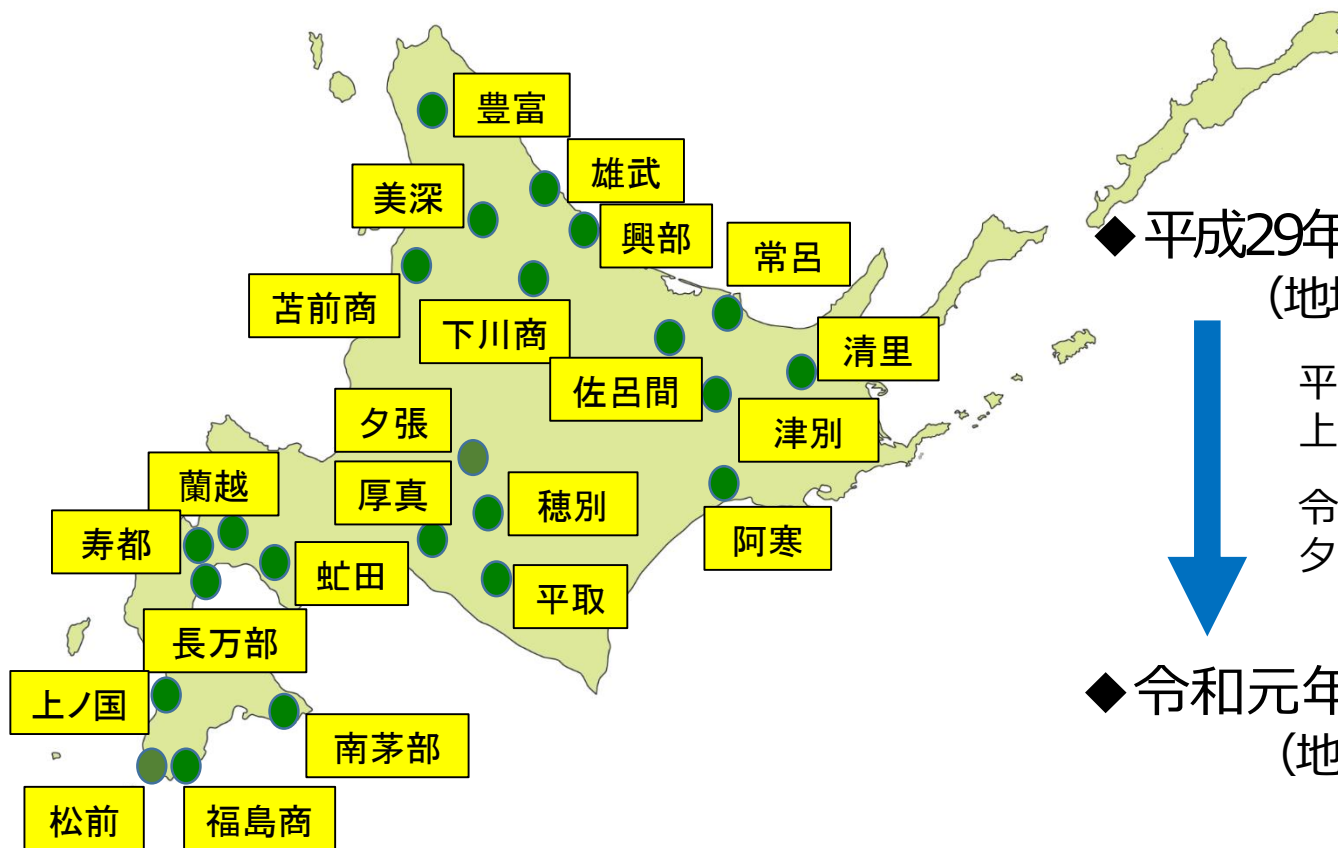
配信校の教師が受信校を訪問し生徒と対面して行う授業の回数をできる限り少なくし、ほぼ遠隔により授業を実施するための実証研究の取組

教科名	科目名	受信校	配信校	学年	授業実施時数
					総時数（遠隔）
公民	政治・経済	南茅部	有朋	3	70 (68)
		豊富		3	70 (68)
数学	数学Ⅰ	豊富	札幌東	1	105 (103)
		平取		3	70 (68)
	数学Ⅱ	南茅部	有朋	3	105 (103)
		豊富		2	140 (138)
	数学B	平取	有朋	2	70 (68)
		礼文		2	70 (68)
理科	物理基礎	豊富	札幌東	2	70 (68)
		夕張		2	70 (68)
	化学	常呂	有朋	2	140 (138)

教科名	科目名	受信校	配信校	学年	授業実施時数	
					総時数（遠隔）	
芸術	書道Ⅰ	夕張	有朋	1	70 (68)	
		下川商業		2	70 (33)	
		礼文		1	70 (68)	
外国語	コミュニケーション英語Ⅰ	寿都	札幌西	1	140 (138)	
	コミュニケーション英語Ⅱ	寿都		2	140 (138)	
	コミュニケーション英語Ⅲ	阿寒		有朋	2	70 (68)
	英語会話	寿都		札幌西	3	140 (138)
情報	社会と情報	平取	有朋	1	70 (10)	
		南茅部		1	70 (20)	
		豊富		1	70 (20)	

- 平成20年度 遠隔授業を開始
(地域キャンパス校・センター校)
- 平成24年度 SONY IPELAを導入
- 平成25年度 遠隔授業による単位認定に係る研究開発を開始(研究開発学校1期目)
- 平成27年度 一定の条件下の遠隔授業における単位認定が制度化される
- 平成29年度 研究開発の成果をもとに、遠隔授業の取組を深化(研究開発学校2期目)
- 平成30年度 高等学校における次世代の学習ニーズを踏まえた指導の充実事業開始





◆平成29年度（2017年度）19校
（地域キャンパス校）



平成30年度（2018年度）に
上ノ国高校と雄武高校に導入

令和元年度（2019年度）に
夕張高校と松前高校に導入

◆令和元年度（2019年度）23校
（地域連携特例校）

地域における高校の現状

- 広域分散型の地域特性を有する本道では、郡部を中心に**望ましい規模を下回る高校が多数存在**する。
- これらの中には、教員数の制約等によって、**生徒の興味・関心や、大学進学などの進路希望に対応した教科・科目を開設することが困難な学校も存在**する。
- こうした状況から、大学進学を目指すために、**住み慣れた地域を離れ、都市部に進学する中学校卒業者も存在**する。

○教員配置数 (校長・教頭・教諭・養護教諭)

<標準法>

- ・ 4学級規模 30人
- ・ 3学級規模 25人
- ・ 2学級規模 18人
- ・ 1学級規模 10人

◎ 学級規模の縮小に伴い、
教員配置数が減少。

※学級規模は第1学年の学級数を表す。



○設置科目数 (全日制普通科単置校の普通教科・科目の比較)

- ・ 4学級規模 43科目程度
- ・ 3学級規模 36科目程度
- ・ 2学級規模 32科目程度
- ・ 1学級規模 28科目程度

◎ 学校規模の縮小に伴い、
選択科目が減少。

※学級規模は第1学年の学級数を表す。



○^{せっさたくま}切磋琢磨する機会

- ・ 同世代の生徒の多様な考え方に触れる機会が減少
- ・ 多くの教職員の指導による多様な見方や考え方を学ぶ機会が減少



本道の高校教育のあるべき姿

- 子どもたちが、**住み慣れた地域の中で学び、進路希望をかなえることができる高校教育を実現**する。
- 特に郡部の小規模校において、**大学進学に必要な教科・科目を学ぶことのできる教育課程を編成**する。
- **地元で育ち、地域に誇りと愛着を持ち、ふるさとの発展に貢献していく人材を育成**する（地域創生の実現）。

あるべき姿の実現に向けて

- 情報通信技術の活用により、**広域分散型のデメリットを克服し、本道における高校教育の機会均等を実現することが可能**となってきた。
- 文部科学省では、本年6月に取りまとめた「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」（最終まとめ）の中で、教育の質を高める方策の一つに「遠隔・オンライン教育の充実」を掲げている。
- 道教委では、平成20年度（2008年度）から遠隔授業に取り組んでおり、その実績を踏まえながら、**より効果的に遠隔授業を実施できる体制を構築することが重要**。

将来構想：遠隔授業の配信機能の集中化

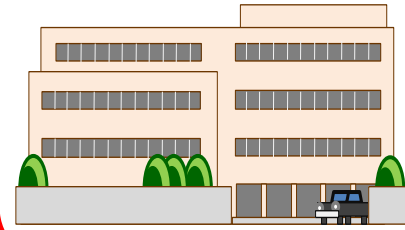
- 継続的・計画的に遠隔授業を同時配信し、多様な教科・科目の学びを提供することで、どの地域の子どもたちにも、質の高い教育を享受できる教育環境を実現する。

遠隔授業の配信機能の集中化

<興味・関心や進路等に対応した教科科目を開設>

- ① 国語・数学・外国語における**習熟度別授業**
- ② 地歴・公民、理科における**専門性の高い授業**
- ③ **芸術の選択授業（音楽、美術、書道）**

授業スペシャリストの活用



遠隔授業を全道に配信（高校）

