

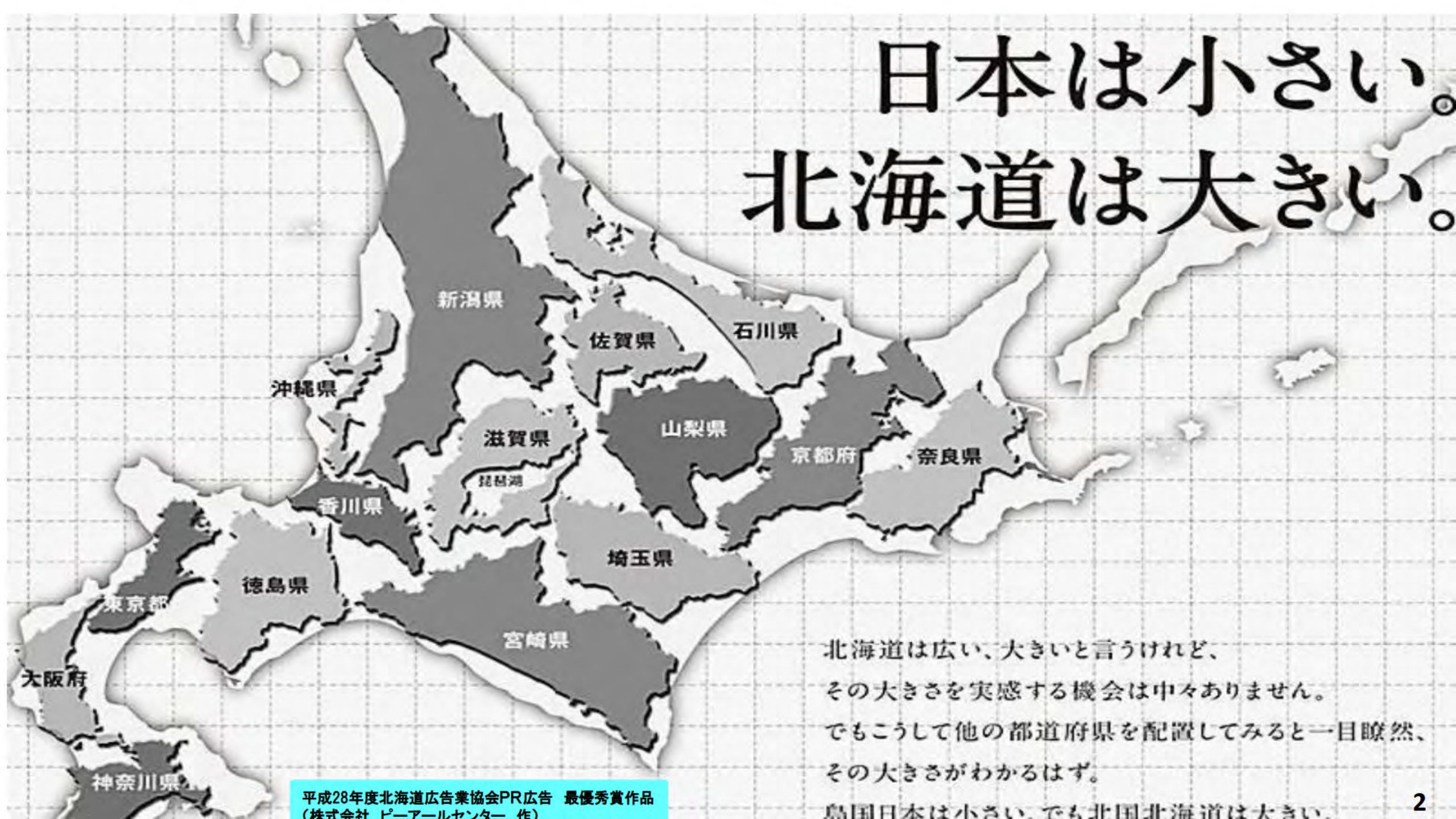
北海道の高等学校における **遠** 隔授業の現状と 規制・制度上の課題等について



日時: 2023年3月15日(水) 16:00~17:00
オンライン開催

北海道高等学校遠隔授業配信センター長 元紺谷 尊広
(北海道有朋高等学校長)

日本は小さい。 北海道は大きい。



北海道は広い、大きいと言うけれど、
その大きさを実感する機会はずっとありません。
でもこうして他の都道府県を配置してみると一目瞭然、
その大きさがわかるはず。

島国日本は小さい。でも北国北海道は大きい。

広域分散型

札幌—極集中

高等学校の小規模校化に伴う課題

■教員配置数の減少

(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



※学級規模が減少するに従い、教員配置数が減少する。

高校の小規模化

■設置科目数の減少

- ・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



※全日制普通科単置校の普通教科・科目の比較。

学校により相違がある。

※学校規模が縮小するに従い、選択科目が減少する。

■切磋琢磨する機会の減少

- ・同世代の多くの考え方に触れる機会の減少
- ・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の減少



■部活動の停滞の懸念



- ・部活動の種類が限定
- ・サッカー、野球、吹奏楽など
多人数の活動が困難

■ 現 状

- ・小規模化した高校では、教員数が少なくなり、大学進学等の多様な進路希望に対応した教科・科目の開設が困難
- ・大学進学を目指す中学生が住み慣れた地域を離れ、都市部の高校へ進学

■ 開設目的

- ・子どもたちが、どの地域においても自らの可能性を最大限伸ばしていくことのできる、多様で質の高い教育を提供するため、生徒の興味・関心や、大学進学等の希望に対応した教科・科目を配信し、教育内容の充実を図ります。

北海道高等学校遠隔授業配信センター開設



2021年(令和3年)4月に、北海道有朋高等学校内に「北海道高等学校遠隔授業配信センター」を開設

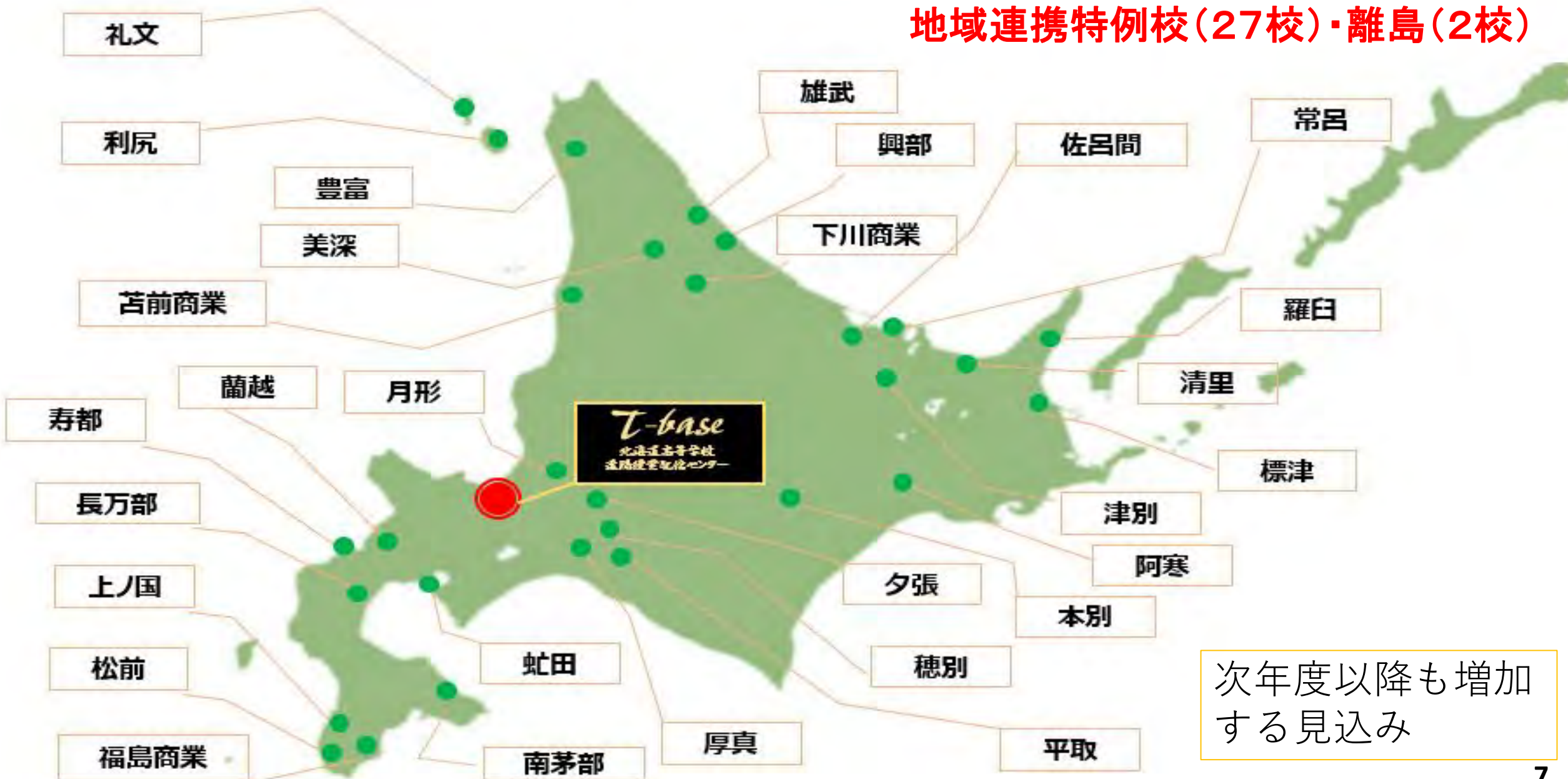
Tele Teaching (遠隔授業を)

Tied Triangle (配信センター、受信校、道教委の三者がしっかりと結びついて)

Tonden base (屯田から配信する拠点)

受信校 29校 (令和4年度)

地域連携特例校(27校)・離島(2校)



次年度以降も増加する見込み

北海道高等学校遠隔授業配信センター

配信計画

- ・令和3年度の1年生から年次進行で遠隔授業の配信を開始
- ・令和3・4年度は、希望する学校に対し、2・3年生を対象とした遠隔授業も配信
- ・令和5年度以降は全学年に遠隔授業を配信

	R3	R4	R5
配信学年	1年生	1年生	1年生
		2年生	2年生
			3年生

実施体制

○センター長 1名（北海道有朋高等学校長が兼務）

○業務を担当する教員 17名

・次長（教頭） 1名

配信業務の全体把握、受信校及び関係市町村教育委員会との渉外業務

・教諭 16名

国語1、数学4、英語4、地理・歴史1、公民1、理科2
情報1、書道1、音楽1、

令和4年度体制

配信科目 (令和4年度)

国語	古典 A
地理歴史	歴史総合
	地理総合
	地理 A
	世界史 B
	日本史 B
公民	現代社会
	政治経済
数学	数学 I
	数学 II
	数学 A
	数学 B

理科	科学と人間生活
	化学基礎
	物理基礎
	地学基礎
	化学
芸術	音楽 I
	書道 I
外国語	英語コミュニケーション I
	コミュニケーション英語 II
	コミュニケーション英語 III
	英語表現 I
	英語表現 II
情報	情報 I

配信科目数 25科目

配信単位数 延べ181時間

受講生徒数 延べ685名

※2校同時実施(合同配信)により
実質160時間を配信

夢は地元でつかみ取る。

T-base

北海道高等学校遠隔授業配信センター

— 「遠隔授業」で北海道の学びをUp date —

<道立高校の遠隔授業>
配信センター（札幌）の教員が、道内多数の受信校の生徒に対して、映像や音声を双方向でライブ配信できる通信機器を利用して行う授業

基本イメージ

～ 学習triangle ～



概要

～ 分かる・知る・繋がる ～

習熟度別授業 → 学習の本質が「分かる」

- ・大学進学を目指す少人数制指導
- ・クラウド活用による個に応じた指導

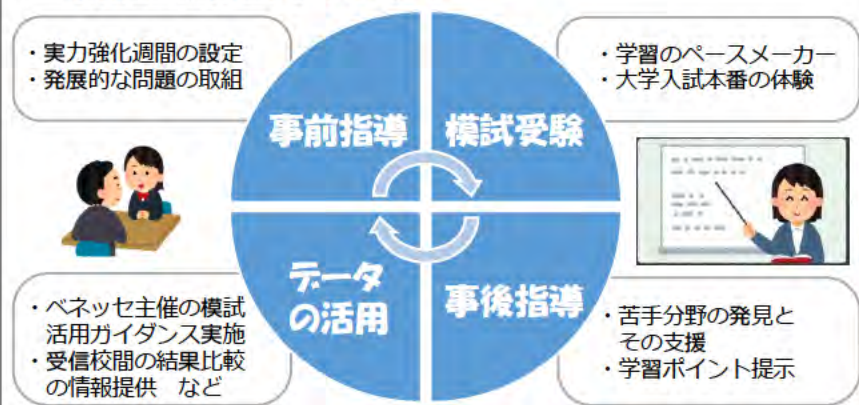
模擬試験 → 学習の定着度を「知る」

- ・「模擬試験活用サイクル」（左下参照）に沿った効果的な活用

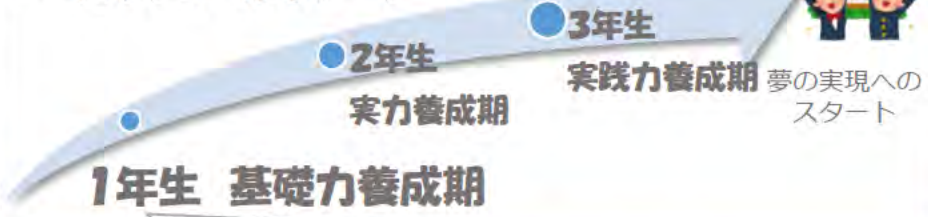
講習 → 全道の仲間達と「繋がる」

- ・長期休業中に全道へ同時配信
- ・大学入試に対応した発展的な内容

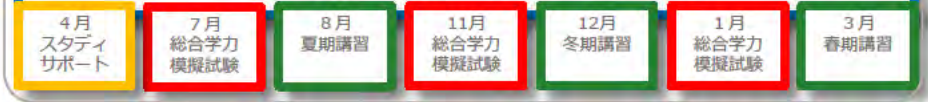
～ 模擬試験活用サイクル ～



～ スケジュールイメージ ～



習熟度別授業



配信システム ～接続用機器：SONY IPELA～

- ・高画質・高音質な遠隔会議システムを使用
- ・書画カメラやPCの映像も送信可能

IPELAカメラの映像

書画カメラの映像



■ T-base

IPELAカメラの映像

書画カメラの映像



■ 受信校

IPELAカメラ

書画カメラ

規制・制度上の課題等について

このことについて、説明資料②により、次の2本の柱に基づいて説明させていただきます。

誰一人取り残さない教育の推進

生徒を主語にした規制改革の推進

北海道の高等学校における遠隔授業の現状と規制・制度上の課題等について

北海道高等学校遠隔授業配信センター長 元紺谷 尊広
(北海道有朋高等学校長)

1 対面授業の必要時間数

(現状) 年間2単位時間以上を確保しつつ、各教科・科目等の特質を考慮して各学校で柔軟に設定可能とする。※1単位科目は年間1単位時間以上でも可

- ・高等学校の生徒の発達段階等に鑑みれば、対面により行う授業は、教科・科目によっては遠隔授業で代替できると考えられる。
- ・対面授業があることで生徒との距離感は縮まり、その後の教育効果が向上することを実感している。(担当教諭の声)
- ・教科・科目の特性から遠隔授業だけでは難しい面もある。
(補足説明～音楽)
- ①多視点性の担保に課題
教師の生徒を見る視点は生徒を写すカメラの視点に限定される。画面越しの映像はフラットな(平面な)もので2次元。身体性を伴う以上、教師も生徒も自分の意志で見る角度や見る場所を選ぶことのできる「多視点性」の担保という点では大きな課題がある。
- ②合奏や合唱、アンサンブルなど、時間の同時性を伴う内容の遠隔授業では、現在の技術ではどうしてもタイムラグが発生する。このことから、空間を異にする者同士での演奏は現実的ではない。現状、個人の演奏技術に関することを遠隔で指導しながら、「合わせる」ことに関しての指導は対面授業で集中的に行っている。
- ・北海道の場合、受信校は札幌から遠い学校が多い。出張に前後泊を伴う学校もある。その場合、担当している他の学校への授業配信ができない。(受信校から他の受信校へ授業配信することもある)
- ・生徒の実態や学校の実情、教科・科目の特性等により対面授業が必要になることもある。規制がなくなったときに、対面授業の予算が確保されないのが一番困る。
- ・一定の要件のもとで対面授業がなしでも可とすることを検討する必要がある。
- (例) オンラインであるが1対1の授業で対話形式により十分な人間関係ができている場合や過去の授業からの繋がり人間関係ができている場合、受信校の先生の関わりにより対面授業と同様の効果が見込まれる場合など

2 受信側の教員配置

(現状) 受信側の教室には、教科は問わないが教員を配置することが義務付けられている。文科省「地域社会に根ざした高等学校の学校間連携・協働ネットワーク構築事業(COREハイスクール・ネットワーク構想)」の研究開発校においては、実習助手や学習支援員などの受信校の身分を有し、安全管理や学習支援等を行うことができる者を配置できるようになっており、実証研究が進められている。

- ・受信側の教室に配置する人材としては、教員以外の者でも十分授業のねらいは達成できると考える。
- ・受信校の教員の負担を軽減するには、教員以外の者の配置が望まれる。
- ・評価の際に受信校の担当職員の協力が必要な場面もあり教員が必要になる時もある。
- ・生徒の実態に応じて、受信側の教員配置を必要としないという特例を校長裁量でできるようにすることを検討する必要がある。
- (例) 難関大学を目指している生徒が1名いるような場合には、生徒の安全が確保されるのであれば、誰一人取り残さない教育の実現及び学ぶ権利の保障の観点から、特例として配置教員なしの授業も可として欲しい。

3 同時双方向の遠隔授業→オンデマンド

- ・オンデマンドは「個別最適な学び」には必要な学習形態であり、一定程度オンデマンドのみの授業を認めることを検討する必要がある。
- ・「オンデマンド授業」のみでは学習指導要領のねらいは達成できない。同時双方向授業は一定程度必要である。特に、「協働的な学び」はオンデマンドでは実現できない。
- ・授業全体に対する「オンデマンド授業」の割合の上限を設定し、生徒の実態に合わせて、「オンデマンド授業」と「同時双方向授業」をバランス良く組み合わせることができるようにすることを検討する必要がある。

4 通信教育の面接指導

(現状) 通信教育では、各教科・科目ごとに必要な面接指導(スクーリング)の時間数が決められている。(面接指導は対面)

ただし、学習指導要領に「ラジオ・テレビ放送その他の多様なメディアを利用して行う学習による面接指導時間数の免除」が規定されており、面接指導の時間数のうち、10分の6以内の時間数を免除することができる。さらに複数のメディアを利用すると10分の8まで免除することができる。

例えば「英語コミュニケーションⅠ」(3単位)の面接指導時間数は12時間
メディア利用により7時間が免除となり、対面の面接指導の時間数は5時間となる。さらに複数メディアの利用により9時間が免除となり、対面の面接指導の時間数は3時間となる。

文科省では同時双方向の遠隔面接指導については、このメディアの中を含むという考えを示している。よって面接指導の時間数の10分の2は対面の面接指導が必須となる。先の例では3時間は対面の面接指導が必要となる。

- ・全日制や定時制の遠隔授業における対面授業の必要時間数は、年間2単位時間以上を確保することが必要になるが、通信制の面接指導における対面の面接指導の必要時間数はメディア活用により上記のとおり10分の6以内(複数のメディアの利用により10分の8以内)の時間数を免除できるとどまる。

例えば「英語コミュニケーションⅠ」(3単位)の面接指導(対面授業)の必要時間数であれば、全日制の遠隔教育の場合は年間2単位時間以上確保すれば良いが、通信制の通信教育の場合は上記のとおり5単位時間以上(複数のメディアの利用により3単位時間以上)確保することが必要になっており、通信制の方が全日制よりも多くの対面授業が求められる仕組みになってしまっている。

通信制でも同時双方向型の遠隔の面接指導を相当程度取り入れて教育の質が確保されている場合には、面接指導の時間数は年間2単位時間以上を確保すれば可とすること検討する必要がある。

- ・併せて、学校間連携の制度を活用し、全日制や定時制の生徒が通信制の高校の科目を履修する際、特例として、当該科目の面接指導の時間数のすべてを同時双方向の遠隔面接指導のみであっても可とすることを検討する必要がある。(特に1年間の地域留学の際、両校の教育課程の違いから受け入れが難しい事例もあり、この特例を認めていただくことで救われる生徒もいる。しかも、全日制で学んでいる生徒であるので、通信制高校において一度も学校に登校しないで卒業するのは問題であるという点について、問題になることはない。)

※高等学校学習指導要領「4 学校外における学修等の単位認定」の「(2) 学校間連携による単位認定」より

「生徒の履修したい科目が自校には設けられていないが他校では開設されている場合、学校間の協議により、自校の生徒が他校において一部科目を履修することを可能とし、他校で修得した科目の単位数を、生徒の在学する高等学校が定めた卒業に必要な単位数のうちに加えることができることとするものである。自校には設けられていない専門教科・科目や他校の学校設定教科・科目などの履修が可能となり、生徒の選択の幅を拡大することができる。この制度は、自校の全日制の課程と定時制の課程又は通信制の課程との間において相互に併修する場合についても適用される。」