

令和4年度

文部科学省

「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)」
成果報告書

高知県教育委員会

令和5年3月

1. 事業概要

1.1. 本事業に取り組む課題と目的

(1) CORE ネットワークを構成する高等学校等の課題とその背景

令和2年3月の高知県中学校卒業生数は5,763人で、平成22年と比べると1,494人減少しており、令和11年には更に730人の減少が見込まれ、特に中山間地域において人材育成の核となる高等学校教育の充実が大きな課題となっている。

本事業のCOREネットワーク構成校（以下、「構成校」という。）9校は、高知県都から西に約100km離れた中山間地域に位置する学校群で、四万十市、土佐清水市、宿毛市、黒潮町、四万十町に立地する。

（四万十町を除く4市町に大月町と三原村を加えて「幡多地域」を構成しており、以下、隣接する四万十町を含め「幡多地域等」という。）

令和4年度の学校別入学人数は、清水高校49人、宿毛高校77人、宿毛工業高校108人、中村高校154人、西土佐分校7人、幡多農業高校74人、大方高校23人、窪川高校37人、四万十高校25人であり、令和3年度は、清水高校27人、宿毛高校56人、宿毛工業高校110人、中村高校153人、西土佐分校7人、幡多農業高校104人、大方高校35人、窪川高校29人、四万十高校20人で、9校中6校が小規模高校である。また、幡多農業高校と宿毛工業高校は中規模校に位置づけられるものの、1学年100人程度と小規模校化傾向にある。

中村高校以外は、普通科教科教員数に限りがあり、生徒のニーズや進路希望等に応じた多様な教科・科目の開設や習熟度別指導が困難な状況で、指導体制等教育活動の充実が課題である。

一方で、幡多地域では”幡多は一つ”のスローガンのもと連携意識が強く、幡多地区校長会、教育長会、首長会等定例会を持ち、幡多地域の人材育成も含め地域創生に向けた取組を展開している。

(2) 高知版CORE遠隔教育ネットワーク構想の目的

本事業では、本県の高知版遠隔教育の取組を、個々の高校の教育水準の維持・向上から、ネットワーク全体としての教育水準の維持・向上へと取組を発展させていき、「地域間格差を解消し生徒の進路希望を実現」という高知版遠隔教育の目指す姿を実現させることを目的としている。

特に、本事業の構成校については、これまでの本県での遠隔授業の実績をもとに、配信センターから県内国公立大学を始め難関大学への進学等を希望する生徒のニーズに応じた授業や習熟度別学習を配信して多様な進路を実現するとともに、新たに構成校間での相互配信、遠隔教育システムを活用した高度な学びによる特色化等に取り組み、幡多地域等ネットワーク全体の教育水準を維持・向上させる。

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項（調査研究テーマ）

(1) 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組

- ① 学校教育課程の共通化や遠隔教育システムを最大限に活用した「教科・科目充実型」の遠隔授業や補習等により、都市部から遠隔地にある中山間地域の高等学校において、生徒のニーズに応じた多様かつ質の高い教科・科目の開設や習熟度別指導を実現する。令和4年度以降の遠隔授業に係る教育課程及び校時程については、令和3年度に一定共通化が進んだことから、今後は教科書の共通化（推奨教科書の採択）を進めていく。
- ② 専門高校の魅力化を推進するとともに、専門高校の強みを生かした農業や情報の配信を行う。総合学科の高校からは、芸術科目の配信を行う。また、高等教育機関等からの高度な学びによって、小規模高校単独ではなし得ない高校の特色化を実現する。農業の遠隔授業研究も進める。
- ③ 本事業では、小規模高校の教員数の少なさを考慮し、校長の管理監督のもと、教員免許を持たない実習助手を受信教室に配置することを研究する。

- ④ 地域の教育資源を活用した探究的な学び等の取組を進めるとともに、教育の高度化・多様化を図るために、(ア)大学生（本県3大学の大学生コミュニティ「Rundo！」など）がサポーターとして高校生を支援、(イ)教育課程内外の場面で、生徒たちのロールモデルにもなり得る方を講師として招聘しキャリア教育の推進、(ウ)東京大学生（東京大学フロンティアランナーズ「UTFR」）による学習支援・啓発活動による進学意欲の醸成など、対面と遠隔教育を併用し高度な学びによる高等学校の特色化を進める。

（２）学校間連携を行うための運営体制に関する取組

① 教育センターの運営体制について

- ・令和元年度、教育センターに新たな部署として次世代型教育推進部を設置し、企画監のもと、実務を担当するチーフと指導主事2名の体制で遠隔教育を推進
- ・所管業務は、遠隔教育全般に係る運営・企画・調整及び予算管理、遠隔教育のシステムの構築・管理運営等
- ・遠隔授業受信校と県教育委員会事務局各課をつなぐハブ的役割

② 遠隔授業配信センターの運営体制について

- ・配信センターに遠隔授業担当の専任教員5名（数学3名、英語2名）を配置。そのうち管理職員として副校長及び主幹教諭を配置。ただし、理科については時間講師2名を配置
- ・専任教員は、主の所属「配信センター」に加えて、配信先高校教員としての勤務も命じられており、人事異動通知書に兼務発令を明記
- ・所管業務は、担当教科の遠隔授業・補習に係る全ての事項。その他に校務分掌として、教務部・進路指導部・研究部を設け、副校長を除く4名を3分掌に分け主担当を決め、受信校側の校務分掌長と校務支援用グループウェアを活用して情報共有
- ・受信校ごとの連絡調整担当を決めて、学校行事等による時間割変更など日常的な学校との連絡対応を円滑に実施

③ 学校間連携を円滑にするための事務取扱について

本県では、遠隔授業に関する事務取扱について、配信センターと受信校側との共通化を図るために、内規「遠隔授業配信に係る運用について」を令和2年3月30日付けで策定し、令和3年3月10日に一部改正。本年度も検証し、必要に応じて改正する。

④ 学校相互型授業に係る運営体制について

- ・令和4年度から試行を行う学校相互型遠隔授業に関して、現状の「遠隔授業配信に係る運用」で対応できるか、研究する。
- ・配信校・受信校の管理職や授業担当者、それぞれの間で連絡担当を決めて、円滑な運営を進めていく。

（３）市町村、高等教育機関、産業界等との協働によるコンソーシアムを構築し、学校外の教育資源を活用した 探究的な学びなどによる教育の高度化・多様化に関する取組

幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム（以下、「広域コンソーシアム」という。）を構築することにより、幡多・四万十地域（高知県宿毛市、土佐清水市、四万十市、四万十町、大月町、三原村及び黒潮町の区域をいう。）において、地元の産業界や市町村と高知県立学校とが協働して、幡多・四万十地域における小学校、中学校、県立学校等の教育や人材育成に関する相互理解を図るとともに、産業をはじめとした学校外の地域資源を活用した教育の高度化・多様化の取組を推進することにより、児童・生徒の教育及び地域の人材育成の充実を図ること。

1.3. ロードマップ

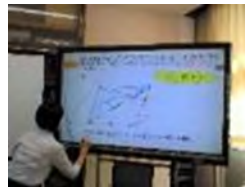
(1) 運営体制・機器整備関係

	R 3	R 4	R 5	R 6 以降
運営体制	遠隔授業プロジェクトチーム会 高知県教育センター次世代型教育推進担当 遠隔授業配信センター			
遠隔教育システム等 機器整備	小規模校等 15 校 CORE 4 校 (R3. 10)		高吾拠点の須崎総合高校、東部 拠点の安芸高校への導入検討	
	生徒 1 人 1 台端末 (児童生徒に 12 年間の Google アカウント配付)			
	活用研究 → 本格的活用			
	●【農業】 移動式遠隔教育システム (R3) スマートグラス、高倍率顕微鏡		●【情報】 生徒 1 人 1 台端末画面 を共有できる Web アプリ (R5)	
	●【書道】 ペンタブレット			
対象地域	小規模高等学校等 幡多・四万十地域			幡多ネットワーク構築済み ・R6 高吾ネットワークの構築 ・R7 東部ネットワークの構築
その他 環境整備	遠隔授業用推奨教科書の提示 (R 元) 校時程のゆるやかな統一 (R3)		同時配信科目数の拡大に合わ せ、使用教科書の統一化	
	R4 からの教育課程において進学者用モデルを提示 (R2)			

■ 配信スタジオの遠隔教育システム機器



ノートパソコン



電子黒板 (65 型)



液晶ディスプレイ (60 型)



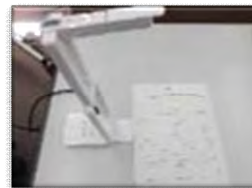
高画質カメラ



マイク



スピーカー



書画カメラ



複合機 (カラーFAX)

(2) 遠隔授業関係

	R 3	R 4	R 5	R 6 以降
配信拠点型 受信校数	県全 11 校 CORE 5 校	14 校 6 校	16 校 8 校	
配信拠点型 実施教科	数学・理科・英語		「情報」追加	
学校相互型 配信校体制	機器の検討・機器整備 体制の検討	操作研修・試行 試行	遠隔授業の配信 本格実施	

学校相互型 実施校及び 教科・科目	配信 4 校、受信 4 校 → 配信校・受信校の拡充
	「数学Ⅱ」中村高校から西土佐分校へ → 単位認定 →
	「書道Ⅰ」宿毛高校から西土佐分校へ → 単位認定 →
	「総合実習」幡多農業高校から窪川高校へ } → 単元配信(次世代型農業) →
	「総合実習」幡多農業高校から四万十高校へ } → 単元配信 → 配信校を変更 単位認定

(3) 遠隔補習・キャリア教育等関係

	R 3	R 4	R 5	R 6 以降
遠隔補習	大学進学対策補習 英語資格試験 2 次対策補習 公務員試験対策補習 危険物取扱者試験対策補習	安芸高・須崎総合高校参加		
キャリア教育講演	遠隔教育推進事業 の小規模校等対象	第 3 回より県内全ての高校を対象を拡大 (「ワンデマンド」配信の実施)		
大学生によるキャリア教育	UTFR (3 回) わせすく会 (1 回) RunDo! (1 回)	UTFR (2 回、オンライン 1 回) わせすく会 (1 回) RunDo! (1 回)		

(4) コンソーシアム関係

	令和 3 年度		令和 4 年度		令和 5 年度	
	広域コンソーシアム	地域コンソーシアム	広域コンソーシアム	地域コンソーシアム	広域コンソーシアム	地域コンソーシアム
4 月	4 校で地域課題探究学習実施	(大方高等学校) 地域コンソーシアム構築済	9 校で地域課題探究学習開始	(清水高等学校) 地域コンソーシアム構築済	9 校で地域課題探究学習開始 (高知県教育委員会事務局) 各地域・団体における地域と連携・協働 できる取組(教育資源)について、情報	(窪川高等学校) (中村高等学校西土佐分校) 地域コンソーシアム構築完了
5 月						
6 月						
7 月	(高知県教育委員会事務局) 広域コンソーシアム構築に向け、県立学校・市町村教育委員会・産業界等に説明		(高知県教育委員会事務局) ・令和 3 年第 2 回会議の内容整理 ・適宜、情報収集	(清水高等学校) 第 1 回地域コンソーシアム分科会	第 1 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムまたは地域コンソーシアムの取組事例発表 ・教育資源に関する情報共有 ・意見交換(小グループ)	(四万十高等学校) 地域コンソーシアム構築完了
8 月		(大方高等学校) 第 1 回地域コンソーシアム会議開催		(大方高等学校) 第 1 回地域コンソーシアム会議開催 (清水高等学校) 第 2 回地域コンソーシアム分科会		以降、伴走支援 ※幡多・四万十地域におけるその他の高等学校についても、構築に向けた伴走支援を行う
9 月					(高知県教育委員会事務局) ・第 1 回会議の内容整理 ・適宜、情報収集	
10 月	第 1 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク 構想説明 ・県立学校の地域と連携した取組の実践発表 ・意見交換(委員全体)		第 1 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・県立学校の地域と連携した取組の実践発表 ・意見交換(小グループ)	(清水高等学校) 第 3 回地域コンソーシアム分科会		
11 月					第 2 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムの運営方法等について検討 ・意見交換	
12 月			(高知県教育委員会事務局) ・令和 4 年第 1 回会議の内容整理 ・適宜、情報収集	(清水高等学校) 第 4 回地域コンソーシアム分科会	(高知県教育委員会事務局) ・第 2 回会議の内容整理 ・3 年間のまとめの整理	
1 月						
2 月		(大方高等学校) 第 2 回地域コンソーシアム会議開催		(大方高等学校) 第 2 回地域コンソーシアム会議開催 (清水高等学校) 第 5、6 回地域コンソーシアム分科会	第 3 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・3 年間のまとめ(成果と課題、今後)	
3 月	第 2 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム(書面) ・県立学校の地域と連携した取組の実践発表 ・教育資源バンクに関する意見収集		第 2 回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議 ・意見交換(小グループ)			

2. 遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組

2.1. 調査計画

(1) 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組

① 学校教育課程の共通化や遠隔教育システムを最大限に活用した「教科・科目充実型」の遠隔授業等（遠隔授業配信センターからの配信拠点型遠隔授業等）に関して

- ・構成校6校に対し、配信拠点型遠隔授業を9科目、12講座、週35時間実施
- ・教科書の共通化

② 専門高校の強みを生かした農業や情報の配信及び、総合学科の高校から芸術科目の配信（学校相互型遠隔授業）に関して

- ・幡多農業高校から窪川高校へ、農業（総合実習）の遠隔授業を試行
- ・幡多農業高校から四万十高校へ、農業（総合実習）の遠隔授業を試行
- ・宿毛工業高校から清水高校へ、情報Ⅰの遠隔授業を試行
- ・宿毛高校から中村高校西土佐分校へ、書道Ⅰの遠隔授業を試行

③ 教員免許を持たない実習助手等を受信教室に配置することに関して

- ・小規模校で実施
- ・農業の試行配信において、実習助手を受信教室に配置

④ キャリア教育による進学意欲の醸成に関して

- ・キャリア教育講演会
- ・大学生による探究学習のサポート、学習支援・啓発活動

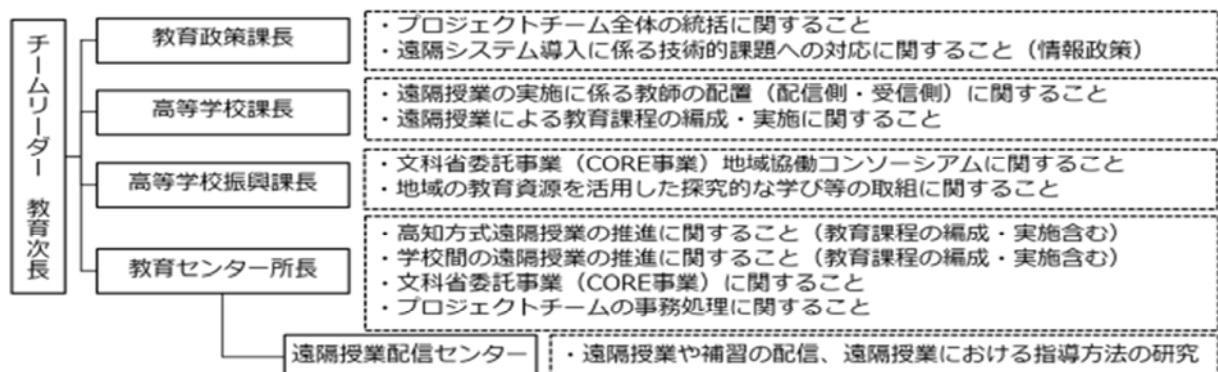
(2) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組

- ・教育センター及び遠隔授業配信センターの運営体制、本県の推進体制の検証
- ・内規「遠隔授業配信に係る運用について」の検証、改訂

2.2. 実施体制

(1) 遠隔授業推進プロジェクトチームを核とする推進体制について

令和元年度に、教育次長をリーダーとして担当各課長等からなる遠隔授業推進プロジェクトチーム及び、実務担当者からなる作業チームを設置し、遠隔教育ネットワークの構築、円滑なシステム運用・保守管理とともに、遠隔授業を担当する専任教員の配置、教育課程の編成、教科書の採択、著作権対応、システム導入校での遠隔授業内規等遠隔授業に係る全ての事項について一体的に取り組んできており、本事業においても、このチームを核として確実に進めていく。



(2) 教育センター及び配信センターの実施体制

令和2年3月31日に公布した教育委員会規則「高知県立高等学校における遠隔授業の実施に関する規則」の中で、「遠隔授業の配信を行う場所は高知県教育センターとする」と規定した。同年4月1日より教育センター内に配信センターを設置して遠隔授業担当の専任教員を配置するとともに、遠隔授業に係る業務及び遠隔教育に関する研究業務、サービス管理等を明記し、それらに基づいて進めている。具体的な役割分担としては、遠隔授業や補習等に係る実施内容、時間割の調整等は配信センターが、教育課程、校時等、事業全体に係る内容は教育センターが担当する。また、教育センターと配信センター間において、月1回程度会議（連絡運営会、職員連絡会）を開催し、進捗状況等について情報共有しながら諸課題に連携して取り組んでいる。したがって、本事業においても、配信センターと同様に、他校への配信を担う高校との連携を強化していく。

(3) 事業の管理方法

本県においては、遠隔教育システムによる授業配信(事業名「遠隔教育推進事業」)は、第2期教育等の振興に関する施策の大綱及び第3期高知県教育振興基本計画に中山間地域の対策及びデジタル化の推進として位置づけられている。同基本計画中の事業実施計画では、令和5年度末までの到達目標を示し、実施内容についての進捗管理は年2回(8月末、2月末)行いPDCAサイクルを確実に回していくとともに、第3期高知県教育振興基本計画推進会議において外部委員による評価・検証を行う。

(4) 事業全体の成果検証、評価のための体制、考え方

本事業の取組及び事業全体の成果の検証・評価を行うため、「デジタル社会での学びの在り方」を研究テーマとする外部有識者によるCORE遠隔教育評価委員会を新たに設置した。評価委員には、これまでの本県の遠隔教育のねらい「配信センター拠点型遠隔授業を推進することで、学校規模や地域間格差を解消し、生徒の多様な進路を実現する」ことに加えて、本事業での新たな研究テーマとして、農業高校や工業高校の専門力を生かした学校相互型による遠隔授業や、高等教育機関等と連携した高度な学びによる高校の特色化、さらには、幡多地域等のネットワーク全体の教育力の維持・向上について検証していただく。

① 委員構成

・高知大学地域協働学部長	大石 達良
・信州大学工学部教授	香山 瑞恵
・高知工科大学マネジメント学部教授	中村 直人
・株式会社 キャリアリンク代表取締役	若江 眞紀
・三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 公共経営・地域政策部副主任研究員	喜多下悠貴

② 事務局体制

高知県教育センター、高等学校振興課

③ 検証・評価事項

ア 本事業の進捗状況の検証・評価

- ・「教科・科目充実型」遠隔授業(配信拠点型、学校相互型)の実施状況
- ・遠隔教育を活用した高度な学びによる高校特色化の取組状況
- ・学校間連携を行うための学校運営体制に関する取組状況
- ・コンソーシアムの運営状況、地域課題探究学習の取組状況

- イ 本事業において実現する成果目標の検証・評価
- ・学びの基礎診断等により把握する生徒の学力の定着・向上の状況
 - ・遠隔授業・補習受講生徒のうち、国公立大学を受験した生徒数の状況
 - ・免許外教科担任の解消状況
 - ・コンソーシアムを活用した地域課題探究学習の活動状況
 - ・地域課題探究学習の実践を通じた生徒の社会性の育成状況

④ スケジュール

- 10月 取組状況について報告・協議
2月 検証・評価

(5) C I Oについて

① C I Oの職・氏名：高知県教育委員会事務局

教育政策課・情報政策担当専門企画員 山本 誠

※情報ネットワーク企業にて設計・構築等のマネジメントを20年以上経験

② C I Oが担当する業務の内容

「遠隔授業システムの運用」に係る業務

本県では、平成27年度から中山間地域の小規模高等学校に遠隔教育システムを段階的に導入し、令和3年3月末までに県内15校と教育センターにおいて遠隔教育ネットワークを構築している。このネットワークを活用し、令和2年、3年度と同時双方向での遠隔授業等を配信し、安定的に運用してきている。

本事業においても、同じ遠隔教育システムを導入しており、ネットワーク管理を始めシステムの運用保持の業務は、専門企画員が牽引していくものの、日々の対応は教育センター担当指導主事が配信センター及び構成校等と連携して行う。加えて、児童生徒1人1台タブレット端末の活用によるネットワーク通信量の増加と遠隔教育システムの円滑な運用が並立できるよう必要な回線速度及び通信量を調査するなど、最適な通信ネットワークを目指し検証・改善を行っていく。

(6) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組

① 教育センターの運営体制について

- ・企画監のもと、次世代型教育推進部で実務を担当するチーフと指導主事2名体制
- ・所管業務は、遠隔教育全般に係る運営・企画・調整及び予算管理、遠隔教育のシステムの構築・管理運営等
- ・遠隔授業受信校と県教育委員会事務局各課をつなぐハブ的役割

② 遠隔授業配信センターの運営体制について

- ・配信センターに遠隔授業担当の専任教員5名（数学3名、英語2名）を配置。そのうち管理職員として副校長及び主幹教諭を配置。また、理科の時間講師2名とALT1名を配置
- ・専任教員は、主の所属「配信センター」に加えて、配信先高校教員としての勤務も命じられており、人事異動通知書に兼務発令を明記
- ・所管業務は、担当教科の遠隔授業・補習に係る全ての事項。その他に校務分掌として、教務部・進路指導部・研究部を設け、副校長を除く4名を3分掌に分け主担当を決め、受信校側の校務分掌長と校務支援用グループウェアを活用して情報共有

- ・受信校ごとの連絡調整担当を決めて、学校行事等による時間割変更など日常的な学校との連絡対応を円滑に実施

③ 学校間連携を円滑にするための事務取扱について

本県では、遠隔授業に関する事務取扱について、配信センターと受信校側との共通化を図るために、内規「遠隔授業配信に係る運用について」を令和2年3月30日付けで策定し、令和3年3月10日に一部改正。本年度も検証し、必要に応じて改正する。

④ 学校相互型授業に係る運営体制について

- ・令和4年度から試行を行う学校相互型遠隔授業に関して、現内規「遠隔授業配信に係る運用について」で対応できるか、研究する。
- ・配信校・受信校の管理職や授業担当者、それぞれの間で連絡担当を決めて、円滑な運営を進めていく。

2.3. 取組概要

(1) 遠隔授業

年 月	実施内容
3年4月	<p>構成校のうち、システム既設5校に、配信センターから遠隔授業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清水高校：3年物理(4単位, 檮原高校との同時配信) ・西土佐分校：3年数学Ⅱ(2単位)、3年英語課題探究(2単位) 1年数学Ⅰ(3単位) ・大方高校：1年数学Ⅰ(4単位)、1年数学A(2単位) ・窪川高校：3年英語表現Ⅱ(2単位)、1年数学A(2単位) ・四万十高校：3年英語表現Ⅱ(3単位)、2年数学B(2単位) 1年数学A(2単位) <p>構成校のうち、システム既設5校に、配信センターから遠隔補習(公務員試験対策補習：前期)配信開始</p>
5月	<p>7日：構成校への事業説明</p> <p>5月末～6月初：構成校ヒアリング(教育センター・高等学校振興課)</p>
6月	<p>17日：文部科学省と委託契約締結</p> <p>22日：遠隔授業推進プロジェクトチーム会</p> <p>23日：キャリア教育講演会(ニューヨーク在住、ファッションデザイナー 小西翔氏：東京2020パラリンピック開会式衣装デザイン担当)</p> <p>25日：CORE ハイスクール・ネットワーク構想に係る事業担当者会議</p> <p>25日：次年度遠隔授業希望調査、使用教科書検討を各校に依頼</p> <p>構成校のうち、システム既設5校に、配信センターから遠隔補習(大学進学対策補習 2年・3年、英語資格2次試験対策補習)配信開始</p>
7月	<p>15日：島根県教育委員会の視察</p> <p>16日：UTFRと清水高校及び教育センターでオンライン打合せ</p> <p>20日：CORE 遠隔教育評価委員会の開催</p>

7月	<p>21日：職員連絡会（遠隔授業配信センター）</p> <p>30日：調査研究機関内田洋行教育総合研究所によるプレヒアリング</p> <p>30日：遠隔授業研究研修（遠隔授業配信センター）</p> <p>7月～8月：遠隔授業受講3年生進路情報交換会</p> <p>7月下旬：各校 教員編成表・採択希望教科書報告書提出の確認</p>
8月	<p>7月中～9月上旬：授業向上研修セミナー（オンライン）配信センター専任教員受講（数学、英語、小論文）</p>
9月	<p>17日：調査研究機関内田洋行教育総合研究所への取組整理表提出</p> <p>30日：職員連絡会（遠隔授業配信センター）</p> <p>9月中旬～11月中旬：構成校へのヒアリング</p> <p>9月～10月：県内大学生サークルRunDo!、早稲田大学生への事業説明・打合せ</p> <p>9月～11月：スマートグラス検討（実物を装着して確認）</p> <p>構成校のうち、システム既設5校に、配信センターから遠隔補習（グループワーク型受験対策補習）配信開始</p>
10月	<p>19日：UTFRと清水高校生徒の交流・清水中学校での講演（授業）</p> <p><u>27日：キャリア教育講演会（青年海外協力隊員ウガンダから配信）</u></p> <p>28日：文部科学省の訪問</p> <p>29日：新設校に遠隔教育システム導入</p>
11月	<p>5日：第2回CORE遠隔教育評価委員会の開催（大方高校）</p> <p>10・11日：新設校で接続テスト、システムの基本操作研修</p> <p>12日：CORE研究調査機関内田洋行教育総合研究所の訪問調査</p> <p>15日：教員編成表提出</p> <p><u>16日：キャリア教育講演会（青年海外協力隊員ウガンダから配信）</u></p> <p>17日：農業担い手センターとの打合せ</p> <p>19日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）</p> <p>24～26日：宿毛高校教頭・教員の2名と教育センター2名による北海道高等学校遠隔授業配信センターへの視察訪問</p> <p>25日：次年度時間割要望調査</p> <p>30日：長崎県教育委員会視察</p> <p>30日：NTT docomoとの打合せ（スマートグラス活用について）</p> <p>11月～12月：内田洋行教育総合研究所CORE事業アンケートの実施</p> <p>11月～12月：次年度遠隔授業配信科目決定</p>
12月	<p>6日：文部科学省CORE事業担当者訪問</p> <p>7日：職員連絡会（遠隔授業配信センター）</p> <p>13日：岩手県議会議員の訪問</p> <p>17日：文部科学省COREハイスクール・ネットワーク構想企画評価会議の小田切委員（明治大学農学部教授）より指導・助言</p> <p>17日：次年度遠隔授業用教科書、各校の校時の確認</p> <p>20日：CORE実証地域シンポジウム（全国担当者会）での発表</p> <p>23日：遠隔授業推進プロジェクトチーム会</p> <p>構成校に、配信センターから遠隔補習（公務員試験対策補習：後期）配信開始</p>

4年1月	<p>7日：UTFRと清水高校生徒の交流・清水中学校での講演（授業）</p> <p>7日：学校相互型遠隔授業の打合せ（清水高校）</p> <p>14日：学校相互型遠隔授業の打合せ（宿毛高校）</p> <p>17日：幡多農業高校訪問・・・スマートグラス体験：教員・生徒</p> <p>18日：次年度遠隔授業配信時間割案の投げかけ</p> <p>31日：鹿児島県教育委員会の視察（中止）</p>
2月	<p>2日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）</p> <p>4日：次年度遠隔授業配信時間割の決定</p> <p>9日：高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構想研究発表会</p> <p><u>10日：地域課題探究成果発表会</u></p> <p>10日：第3回 CORE 遠隔教育評価委員会の開催 文部科学省 CORE ハイスクール・ネットワーク構想企画評価会議の荒瀬委員（NITS 理事長）、奥田委員（地域教育魅力化コーディネーター）より指導・助言</p> <p>25日：各校へ次年度行事予定、遠隔授業受講生名簿等提出依頼 <u>構成校に、配信センターから遠隔補習（大学進学対策補習1年）配信</u></p>
3月	<p>11日：構成校教員対象「ミネルバ大学の教授法」体験デモクラス研修</p> <p>11日：CORE 事業成果発表会</p> <p>11日：遠隔授業配信センター研究発表 （高知県内教職員対象研究発表会：公開羅針盤）</p> <p>14日：早稲田大学生と宿毛高校生徒の交流</p> <p>15日：令和4年度遠隔授業説明会（新規実施校対象）</p> <p><u>16日：RunDo!による西土佐分校生徒への特別授業の実施</u></p> <p>17日：UTFRと清水高校生徒の交流</p>

年 月	実施内容
4年4月	<p>5・6日：遠隔授業支援教員周知会</p> <p>11日：遠隔授業配信センター授業開始</p> <p>構成校のうち6校に、配信センターから遠隔授業</p> <ul style="list-style-type: none"> ・清水高校：3年生物（4単位） ・宿毛高校：3年数学Ⅲ（6単位、禰原高校との同時配信） ・西土佐分校：2年数学Ⅱ（2単位）、2年英語表現Ⅰ（3単位） ・大方高校：1年数学Ⅰ（3単位）、2年数学Ⅱ（4単位）、数学B（2単位） ・窪川高校：1年数学A（2単位）、2年英語会話（2単位） ・四万十高校：1年数学A（2単位）、2年数学B（2単位） <p>3年英語表現Ⅱ（3単位）</p> <p>18日：高知県教育長の視察</p> <p>26日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）</p> <p>27日：<u>キャリア教育講演会（井上有加氏：林業女子会@高知代表）</u></p> <p>4月中旬～5月末：構成校訪問ヒアリング（CORE 評価委員・教育センター）</p>
5月	<p>10日：<u>公務員補習開始、全ての構成校に配信センターから遠隔補習</u></p> <p>27日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）担当者打合せ</p> <p>下旬：スタジオ4設置</p>

6月	<p>6日：<u>大学進学対策補習開始</u></p> <p>7日：職員連絡会（遠隔授業配信センター）</p> <p>13日：配信拠点型遠隔授業3校同時配信試行（物理） 運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）</p> <p>21日：<u>キャリア教育講演会（中島さち子氏：ジャズピアニスト・数学研究者・STEAM 教育家、四万十高校から配信）</u></p> <p>22日：次年度の遠隔授業使用教科書検討を各校に依頼</p> <p>29日：遠隔授業推進プロジェクトチーム会議</p> <p><u>6月下旬～7月上旬：英語資格試験2次対策補習</u></p>
7月	<p>6日：<u>UTFRと清水高校生徒のオンライン交流</u></p> <p>13日：COREハイスクール・ネットワーク構想に係る実証地域連絡会議</p> <p>22日：NTTdocomoとの打合せ（スマートグラス活用について）</p> <p>28日：職員連絡会（遠隔授業配信センター）</p> <p>29日：UTFRとのオンライン打合せ</p>
8月	<p>3日：学校相互型遠隔授業（書道Ⅰ）配信教員への研修</p> <p>22日：NTTdocomoによるスマートグラス講習（幡多農業高校）</p> <p>25日：NTTdocomoによるスマートグラス講習、移動式遠隔教育システム研修（窪川・四万十高校）</p> <p>30日：UTFRと清水高校生徒の交流・清水中学校での授業</p> <p>7月中～9月上旬：授業向上研修セミナー（オンライン）配信センター専任教員受講（数学、英語）</p>
9月	<p>8日：<u>危険物取扱資格者試験補習開始</u></p> <p>9日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）担当者打合せ</p> <p>13日：学校相互型遠隔授業（農業）試行配信（幡多農業高校・窪川高校）</p> <p>21日：学校相互型遠隔授業（書道Ⅰ）試行配信（宿毛高校・西土佐分校）</p> <p>28日：学校相互型遠隔授業（書道Ⅰ）試行配信（宿毛高校・西土佐分校）</p> <p>29日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）</p> <p>9月：受講生徒に対する進路アンケートの実施</p>
10月	<p>17日：第1回CORE遠隔教育評価委員会</p> <p>17日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）担当者打合せ</p> <p>24日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）試行配信（宿毛工業高校と清水高校）</p> <p>26日：<u>キャリア教育講演会（岩本啓寛氏：梶原病院医師、梶原高校から配信）</u></p> <p>27日：長崎県教育長視察</p>
11月	<p>2日：学校相互型遠隔授業（数学）担当者打合せ（中村高校と教育センター）</p> <p>7日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）試行配信（宿毛工業・清水高校）</p> <p>8日：学校相互型遠隔授業（農業）試行配信（幡多農業・窪川高校）</p> <p>9日：学校相互型遠隔授業（数学Ⅱ）試行配信（中村高校・西土佐分校）</p> <p>11日：「COREハイスクール・ネットワーク構想」訪問調査</p> <p>15日：第2回遠隔授業推進プロジェクトチーム会議</p> <p>25日：次年度時間割要望調査</p> <p>29日：COREハイスクール・ネットワーク構想に係る実証地域連絡会議</p> <p>11月～12月：内田洋行教育総合研究所 CORE 事業アンケートの実施</p> <p>11月～12月：次年度遠隔授業配信科目決定</p>

12月	1日：UTFRオンラインミーティング（清水高校） 2日：広島県教育委員会視察 13日：長崎県教育次長視察 19日：「COREハイスクール・ネットワーク構想」Webヒアリング調査 22日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）
5年1月	12日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）担当者打合 13日：学校相互型遠隔授業（農業）試行配信（幡多農業高校・四万十高校） 16日：運営連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター） 18日：学校相互型遠隔授業（書道）試行配信（宿毛高校・西土佐分校） 23日：職員連絡会（遠隔授業配信センター） 24日：鹿児島県教育委員会視察 30日：学校相互型遠隔授業（情報Ⅰ）試行配信（宿毛工業高校・清水高校） 30日：次年度遠隔授業配信時間割案の投げかけ
2月	<u>1日：地域課題探究成果発表会</u> 7日：第2回CORE遠隔教育評価委員会 8日：兵庫県教育委員会視察 16日：企画評価会議委員による評価会議 21日：COREハイスクール・ネットワーク構想令和4年度成果報告会 21日：第3回遠隔授業推進プロジェクトチーム会議 24日：次年度遠隔授業配信時間割の決定 24日：配信拠点型遠隔授業で情報Ⅰを受講する構成校（四万十高校・窪川高校）への訪問ヒアリング
3月	9日： <u>わせすく会オンラインインタビュー交流（宿毛高校）</u> 9日：北海道高等学校遠隔授業配信センター視察（遠隔授業配信センター） 9日：学校相互型遠隔授業の配信校への訪問ヒアリング及び対面での遠隔授業説明（幡多農業高校・宿毛工業高校） 13日：早稲田大学生と宿毛高校生徒の交流 15日：RunDo！による西土佐分校生徒への特別授業 15日：UTFRと清水高校生徒の交流 20日：職員連絡会（遠隔授業配信センターと教育センター）

(2) 当初計画どおりの進捗にいたらなかった実施内容の理由及び対応策

実施内容	理由	対応策
遠隔授業受講3年生の進路情報交換会	3年生の進路検討会等については受信校それぞれで行っており、配信センターとのオンライン情報交換会は2重の会議になり受信校に負担となるため。	受信校に負担のない、生徒に進路アンケート取る方法に切り替え、進路情報を得た。
Rundo！探究学習サポート 早稲田大学生との交流事業	コロナ禍において円滑な日程調整ができなかったため。	3月に実施した。

2.3.1. 遠隔授業実施表

※本県では、学校（生徒）のニーズにより配信拠点型遠隔授業を開講しているため、生徒の進路希望や人事異動等による教員配置によって、毎年度実施科目が変わる。

配信拠点	受信校	教科名	科目	開設学年	配信校生徒の有無	遠隔授業実施理由	試行・本格実施の別（R3・R4・R5）	受信側の配置体制	遠隔授業実施回数/全授業回数
配信センター	清水高校	理科	生物	3	無	専門性	R3:— R4:本格実施 R5:—	教員	92/94
配信センター	清水高校 (R3:櫛原高校、 R5:嶺北高校 と同時配信)	理科	物理	3	無	専門性	R3:本格実施 R4:— R5:本格実施	教員	92/96
宿毛工業高校	清水高校	情報	情報Ⅰ	1	無	専門性	R3:— R4:試行 R5:試行	教員	6/6
配信センター	宿毛高校 (R4:櫛原高校 と同時配信)	数学	数学Ⅲ	3	無	習熟度	R3:— R4:本格実施 R5:—	教員	126/128
配信センター	宿毛高校 (R5:大方高校 と同時配信)	数学	数学Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	宿毛高校 (R5:大方高校 と同時配信)	数学	数学B	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	宿毛工業高校	外国語	コミュニケーション 英語Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	中村高校 西土佐分校	数学	数学Ⅰ	1	無	習熟度	R3:本格実施 R4:— R5:—	教員	85/87
配信センター	中村高校 西土佐分校	数学	数学Ⅱ	3	無	習熟度	R3:本格実施 R4:— R5:—	教員	48/50
配信センター	中村高校 西土佐分校	数学	数学Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:本格実施 R5:—	教員	57/59

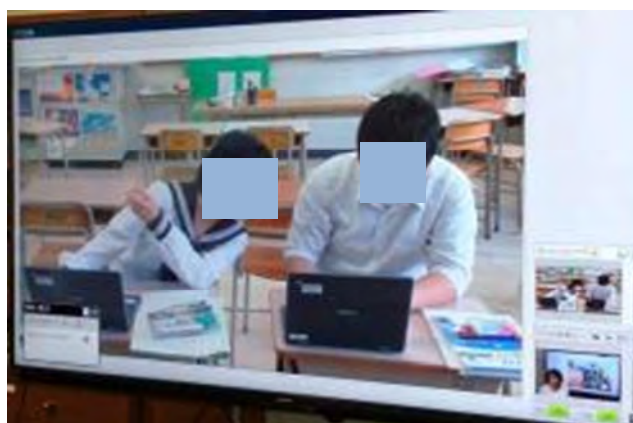
中村高校	中村高校 西土佐分校	数学	数学Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:試行 R5:—	教員	1/1
中村高校	中村高校 西土佐分校	数学	数学Ⅱ	3	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	中村高校 西土佐分校	外国語	英語 表現Ⅰ	2	無	習熟度	R3:— R4:本格実施 R5:—	教員	71/75
配信センター	中村高校 西土佐分校	外国語	英語課 題探求	3	無	習熟度	R3:本格実施 R4:— R5:本格実施	教員	46/50
宿毛高校	中村高校 西土佐分校	芸術	書道Ⅰ	1	無	免許外	R3:— R4:試行 R5:本格実施	教員	7/13
配信センター	幡多農業高校	数学	数学Ⅰ	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	幡多農業高校	数学	数学A	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	大方高校	数学	数学Ⅰ	1	無	習熟度	R3:本格実施 R4:本格実施 R5:本格実施	教員	125/127 59/62
配信センター	大方高校 (R5:宿毛高校 と同時配信)	数学	数学Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:本格実施 R5:本格実施	教員	107/109
配信センター	大方高校	数学	数学Ⅲ	3	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	大方高校 (R5:窪川高校 と同時配信)	数学	数学A	1	無	習熟度	R3:本格実施 R4:— R5:本格実施	教員	61/63
配信センター	大方高校 (R5:宿毛高校 と同時配信)	数学	数学B	2	無	習熟度	R3:— R4:本格実施 R5:本格実施	教員	52/54

配信センター	窪川高校 (R5:大方高校 と同時配信)	数学	数学A	1	無	習熟度	R3:本格実施 R4:本格実施 R5:本格実施	教員	55/57 49/53
配信センター	窪川高校	外国語	英語 表現Ⅱ	3	無	習熟度	R3:本格実施 R4:— R5:—	教員	47/49
配信センター	窪川高校	外国語	英語会話	2	無	多様	R3:— R4:本格実施 R5:—	教員	42/56
配信センター	窪川高校	外国語	論理・ 表現Ⅱ	2	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	窪川高校	情報	情報Ⅰ	1	無	免許外	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
幡多農業高校	窪川高校	農業	総合実習Ⅰ	2	有	専門性	R3:— R4:試行 R5:—	教員・ 実習助手	4/4
幡多農業高校	窪川高校	農業	農業と環境	2	有	専門性	R3:— R4:— R5:試行	教員・ 実習助手	
配信センター	四万十高校	数学	数学Ⅱ	1	無	習熟度	R3:— R4:— R5:本格実施	教員	
配信センター	四万十高校	数学	数学A	1	無	習熟度	R3:本格実施 R4:本格実施 R5:本格実施	教員	55/57 48/50
配信センター	四万十高校	数学	数学B	2	無	習熟度	R3:本格実施 R4:本格実施 R5:—	教員	60/62 47/49
配信センター	四万十高校	外国語	英語表現Ⅱ	3	無	習熟度	R3:本格実施 R4:本格実施 R5:本格実施	教員	72/75 69/71
幡多農業高校	四万十高校	農業	総合実習	3	有	専門性	R3:— R4:試行 R5:—	教員・ 実習助手	2/2

幡多農業高校	四万十高校	農業	農業と環境	2	有	専門性	R3:－ R4:－ R5:試行	教員・ 実習助手	
配信センター	四万十高校	情報	情報 I	1	無	免許外	R3:－ R4:－ R5:本格実施	教員	
配信センター	四万十高校	情報	情報 I	2	無	免許外	R3:－ R4:－ R5:本格実施	教員	

■「英語表現 I」の遠隔授業（遠隔授業配信センタースタジオ 4）

中村高校西土佐分校 2名の生徒が受講している。分校には、英語の教員が 1名しかいないため、遠隔授業で習熟度別の上位講座を開講している。



2.4. 内容

(1) 配信拠点型遠隔授業（6校、12講座、35単位）

教育センター内の遠隔授業配信センターに、令和4年度は、遠隔授業担当の専任教員5名（数学3名、英語2名）を配置し、そのうち管理職等としては、副校長及び主幹教諭を配置している。理科については、時間講師2名（物理・生物）、英語ではALTを配置した。

配信拠点型遠隔授業を県全体では、14校に対し、のべ23講座、74単位配信した。このうち、2校同時配信を数学Ⅲと物理で実施し、1講座あたりの受講生徒数の平均は2.7名であった。

① 令和4年度の方向性

ア 遠隔授業や補習では知識・技能サポート型から資質・能力型になるように、学習の自律化や主体的な学びへと質的転換を図っていく。

イ GIGAハイスクール構想により、構成校すべての生徒に1人1台タブレット端末が配付されることから、エドテックのドリルや反転学習を取り入れ、学習の自律化を促す。

ウ 現行の数値データによる評価に加えて、現場の教員の記述により、生徒の学習の質がどのように変化したのかを評価できる仕組みとする。

エ 3校同時配信の試行

② 遠隔授業配信センター
ア 学校要覧

令和4年度
学校要覧
(教育センター分室)

高知県立同豊高等学校教育センター分室

〒781-5103 高知市大津乙 182
電話 088-866-7382 (直通)
FAX 088-866-0074 (教育センター)
E-mail oko-ec@kochinet.ed.jp

1 学校沿革の概要

令和2年4月1日 教育センター分室(遠隔授業配信センター)を教育センターに設置。

2 教育方針

高知県立同豊高等学校(以下「本校」という。)の教育方針に反うとともに、各遠隔授業配信校の教育方針に準拠する。

3 令和4年度の教育重点目標

本校の教育重点目標とともに、各遠隔授業配信校の教育重点目標の実現に貢献する。

4 学校の運営機構及び校務分掌

(1) 高知県立同豊高等学校教育センター分室管理運営規程

(目的)

第1条 この規程は、法令及び高知県立学校の管理運営に関する規程(以下「管理規程」という。)等の定めるところに従い、高知県立同豊高等学校教育センター分室の遠隔授業配信センター(以下「配信センター」という。)の管理運営に関し、必要な基本的事項を定め、円滑かつ適正な配信センター運営を推進することを目的とする。

(人事決定)

第2条 本校の管理運営規程第2条に同じ。

(校務分掌組織)

第3条 配信センターの運営を円滑に行うため、次の校務分掌組織を置く。(別表1に運営組織図を示す。)

1 部

- (1) 配信センターに次の部を置く。
教務部、総務部、連絡指導部、研究部
(2) 各部に部主任を置く。

2 教科・教科主任

- (1) 各教科に教科主任を置く。
(2) 教科主任は、当該教科の教育活動に関する事項について連絡調整及び教科指導の向上に当たる。

目 次

1	学校沿革の概要	1
2	教育方針	1
3	令和4年度の教育重点目標	2
4	学校の運営機構及び校務分掌	1
	(1) 高知県立同豊高等学校教育センター分室管理運営規程	1
	(2) 遠隔授業配信校別生徒数及び担当教員	3
	(3) 教職員組織	3
5	特別活動の組織と運営	4
6	教育課程表	4
7	日課表及び週計画表	4
8	令和4年度 重要な年間の行事予定	5
9	職員の勤務時間の振り分けに関する規程	6
10	その他	7
	(1) 施設状況	7
	(2) 配信センター配置図	7

(運営連絡会、職員会議等)

第4条 配信センターの運営及び教育活動を円滑に運営・実施するために、次の会議を置く。
また、その他の会の構成員については、校長が別に定める。

1 運営連絡会

配信センター(副校長、主幹教諭)、
次世代型教育推進部(企画監事部長、チーフ(次世代型教育推進担当))

2 職員連絡会

配信センター(全員)、
次世代型教育推進部(次世代型教育推進担当)

3 職員会議

配信センター(全員)

①職員の職務

第5条 本校の管理運営規程第5条に同じ。

(職員の週休日、勤務時間の振り分け等)

第6条 配信センターの「職員の勤務時間の振り分けに関する規程」の定めるところによる。
(事務処理、公文書等)

第7条 本校の管理運営規程第7条に同じ。

(施設の利用等)

第8条 配信センターの使用する施設の利用等は教育センター規程による。

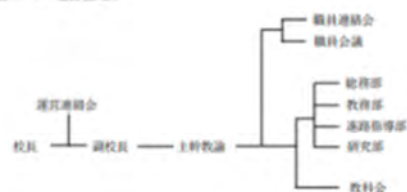
(個人情報保護及び情報セキュリティ等)

第9条 本校の管理運営規程第9条に同じ。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

別表1 配信センター運営組織図



(2) 連携授業実施状況及び担当教員

学校名	実施教科・科目	単位数	生員数	担当教員
室戸	物理 (3時配位)	4	1	藤島
中富	数学 A	2	2	藤島
	コミュニケーション英語Ⅱ	4	1	上田
城山	数学Ⅱ	4	3	宮地
龍之	物理	4	3	藤島
高知南予高 吉北分校	英語会話	2	3	渡田
高岡	数学Ⅱ	4	4	上村
	英語表現Ⅰ	2	1	上田
佐川	英語表現Ⅱ	4	4	上田
	数学 A	2	5	宮地
津川	英語会話	2	4	渡田
	数学Ⅲ (3時配位)	5	1	上村
藤原	物理 (3時配位)	4	1	藤島
	数学 A	2	5	藤島
	数学 B	2	2	藤島
四方十	英語表現Ⅱ	3	3	渡田
	数学Ⅰ	3	1	宮地
	数学Ⅱ	4	2	藤島
大方	数学Ⅲ	2	2	藤島
	数学Ⅱ	4	2	藤島
中村	数学Ⅱ	2	2	上村
	英語表現Ⅰ	3	2	渡田
西土佐分校	英語表現Ⅰ	3	2	渡田
前七	数学Ⅲ (3時配位)	6	1	上村
清水	生物	4	4	安本

(3) 教職員組織

職名	氏名	担当教科	各部・係
副校長	宮地 敏 朗	数 学	総務
主幹教諭	上 田 妙 子	英 語	教務部長、総務部長、研究部
教 諭	藤 島 村 英	数 学	課長指導部長、研究部
*	上 村 辰 彦	数 学	連絡指導部、研究部
*	渡 田 志 乃	英 語	研究部長、教務部
時間講師	渡 田 一 郎	理 科	
*	安 本 ま ち	理 科	

5 特別活動の組織と運営

(記載事項なし)

6 教育課程表

(記載事項なし)

7 日課表及び週計画表

(記載事項なし)

8 令和4年度 重要な年間の行事予定

月 別	項 目
4月	組織職員会、配信受信校オンラインミーティング、配信受信校訪問対面授業、配信授業開始、キャリア教育講演会、前期公務員補習、大学進学対策補習
5月	担当校調査(学校要覧等)、前期公務員補習、高校2次対策補習
6月	定期試験、教科書選定並びに推薦、大学進学対策補習、前期公務員補習、高校2次対策補習
7月	配信受信校訪問対面授業、定期試験、生徒アンケート、夏休み授業準備作成・配付、大学進学対策補習、前期公務員補習
8月	遠隔授業スキルアップ研修、生徒連絡協議会、大学進学対策補習、グループワーク型受験対策補習
9月	配信受信校訪問対面授業、夏休み授業準備チェック、高校2次対策補習、キャリア教育講演会、前期公務員補習、大学進学対策補習、グループワーク型受験対策補習
10月	定期試験、遠隔授業スキルアップ研修、大学進学対策補習、グループワーク型受験対策補習、高校2次対策補習
11月	大学進学対策補習、グループワーク型受験対策補習、後期公務員補習
12月	キャリア教育講演会、冬休み授業準備作成・配付、生徒アンケート(3年)、大学進学対策補習
1月	3年卒業試験、次年度配信時刻表作成、前教材調査決定、冬休み授業準備チェック、大学進学対策補習、後期公務員補習、高校2次対策補習
2月	定期試験、教科書・副教材注文、生徒アンケート(1・2年)、3月課題配付、大学進学対策補習、後期公務員補習、高校2次対策補習、遠隔授業スキルアップ研修
3月	定期試験、配信教員説明会開催、次年度担当校決定、後期公務員補習、3年進路先調査

9 職員の勤務時間の割振り等に関する規程

(規 則)

第1条 この規程は、高知県立学校の管理運営に関する規程(昭和35年高知県教育委員会規程第8号)第20条の規程に基づき、高知県教育センターに設置する高知県立同豊高等学校教育センター分室の遠隔授業配信センター(以下「配信センター」という。)に勤務する職員の勤務時間の割振り等に関し、必要な事項を定める。

(教育職員)

第2条 教育職員の週休日及び勤務時間については、次のとおりとする。

- 1 週休日は、毎土曜日及び毎日曜日とする。
- 2 勤務時間は1週間について38時間45分とし、次のとおりとする。
月曜日から金曜日まで 8時30分～17時
- 3 休憩時間は、次のとおりとする。
12時～12時45分

(割振りの変更等)

第3条 校長は、配信センター運営上必要がある場合には、週休日の振替並びに平日勤務時間及び勤務時間の割振りの変更をすることができる。

- 2 校長は、前項の週休日の振替をする場合には、少なくともその前週の終わりまでに、これを職員に周知するものとする。

付 則

この規程は、令和2年4月1日から実施する。

(1) 施設状況

遠隔授業配信センター、スタジオ1、スタジオ2、スタジオ3、スタジオ4

(2) 配信センターフロア



※遠隔授業配信センターHP アドレス

<https://sites.google.com/g.kochinet.ed.jp/enkaku/>

イ 研究

(ア)令和4年度遠隔授業配信センター研究テーマ

「自律的な学びに向けた1人1台タブレット端末を活用した授業の構築、教材の開発」

(イ)各教科の取組

数学科 Google Classroom を利用した課題提出や確認テスト、アンケートの実施

英語科 ・「見通し・振り返り」の徹底

・英語を生徒の日常ごとにする取組

教科	研究レポートタイトル一覧
数学	学習の自律化に向けた遠隔授業の取組について ～令和4年度の取組及び検証～
	数学における遠隔教育システムを利用した複数校同時配信授業について ～学習の自律化と個別化を意識した取組～
	遠隔授業配信センターでの実践 ～自律的な学びに向けた一人1台タブレット端末の活用～
英語	「主体的・自律的な学び」を実現するための遠隔授業での取組 ～ICTを通じた交流を通して～
	遠隔授業における英語授業の取組 ～振り返りを活用し、自律的な学習者を育成するには～

学習の自律化に向けた遠隔授業の取組について

～令和4年度の取組及び検証～

遠隔授業配信センター 副校長 宮地 敏朗

1 はじめに

本年度は遠隔授業の本格的実施3年目を迎え、14校21講座（同時配信2講座）を配信した。遠隔教育の研究・実践の中で「学習の自律化」という観点から、授業外での学習の保障を支援する体制の検討と生徒の主体的な学びにおいて、学習の自律化や個別化に帰結するような遠隔システムとなっていくことが求められている。遠隔授業配信センターでは、遠隔授業が生徒の学びを更に進める一因となるよう次のことを取組の重点とした。本稿では本年度の遠隔授業に関する取組及び検証について報告する。

- 遠隔授業や補習では知識・技能サポート型から資質・能力型になるように、学習の自律化や主体的な学びへと質的転換を図っていく。
- 生徒一人1台タブレット端末を活用したエドテックのドリルや反転学習を取り入れ、学習の自律化を促す。
- 現行の数値データによる評価に加えて、現場の教員の記述により、生徒の学習の質がどのように変化したのかを評価できる仕組みとする。

2 学習に関するアンケートの分析

本年度、2回実施した「遠隔授業アンケート」の、生徒の学習に対する姿勢や変容に関する質問項目と回答結果は次のとおりである。各質問の肯定的評価には、その理由について記述による回答も得た。概ね肯定的な評価が多かったが、否定的な評価にも注目し検証した。

質問内容		生徒		支援教員	
		肯定的	否定的	肯定的	否定的
[質問1] 私（生徒）は、遠隔授業を受けて、学習意欲が高まっていると思う。	12月	88%	12%	100%	0%
	7月	94%	6%	96%	4%
[質問2] 遠隔授業は、それが無い場合と比較すると自分（生徒）にとってプラスだと思う。	12月	94%	6%	93%	7%
	7月	96%	4%	96%	4%
[質問3] 遠隔授業を受けて自分（生徒）の学習の仕方に変化があったと思うか。	12月	(1)～(4)は生徒のみ		75%	25%
	7月			76%	24%
(1) 予習・復習をするようになった。	12月	78%	22%	—	—
	7月	86%	14%	—	—
(2) 自分の学習の仕方を振り返るようになった。	12月	80%	20%	—	—
	7月	75%	25%	—	—
(3) 見通しを立てて計画的に学習をできるようになった。	12月	71%	29%	—	—
	7月	72%	28%	—	—
(4) 自分の学習の仕方や取組姿勢に変化。	変化を記述回答（7・12月）		—	—	
アンケート対象（12月）生徒:51名、支援教員:28名（7月）生徒:52名、支援教員:29名 各質問に対する回答 4 そう思う 3 まあまあ思う 2 あまりそう思わない 1 思わない					

○肯定的評価について

[質問3]の支援教員による肯定的評価について、「意欲的に取り組んでいる」「生徒同士で教えあう場面」「見通しを立てて行動できるようになった」「必ず復習をするようになった」「主体

性が高まったように感じる」など、学習に取り組む態度についての記述があった。

また、生徒の学習の仕方や取組姿勢の変化についての回答には、「普段から復習するようになった」「興味のあることを自分で調べるようになった」「事前にワークを解いたり（予習）するようになった」「苦手なところを重点的に取り組むようになった」などの記述があった。

「学習の仕方に変化がなぜ起こったのか」「興味・関心が深まったのはなぜか」など変化の要因を検証していくことで、今後の遠隔授業の取組の改善に繋げていく。

○否定的評価について

[質問3]で否定的評価と回答した支援教員は、[質問1]、[質問2]では肯定的評価と回答している。遠隔授業自体にはプラスの評価であり、「生徒に変化がない」という評価は、受講生徒の多くは、学習に対する意欲や意識が高く基本的な生活習慣が確立されているためと思われる。

また、一つの配信科目を複数で担当している場合は、それぞれ違った回答をしている。その理由として「学年や教科が違えば変化があっても気付きにくい。選択肢に『分からない』『その他』があるとよい」「支援しきれていないことが多く、遠隔教育の利点が薄れているかも知れないことを申し訳なく思う」と記述があった。生徒の状況を把握するためには、授業者と支援教員で「見とりの観点」をより明確にして共有することが必要である。

3 一人1台タブレット端末等のICT活用について

タブレット端末やGoogleアプリケーションを活用して取り組んだ事項と効果について整理した。授業外の活用については、個々により差異があり十分な効果が得られていない部分もあった。

これまでのできたこと	ここまでの効果
(1)アプリケーション等を活用した授業展開 ・YouTube等を使ったwarming-upや学習内容の深化 ・Google Meetを利用した個別指導やインディビジュアルテスト ・Google Classroomを利用した音読小テスト ・Google Slide、Jamboardを利用した言語活動 ・Formsの利用した小テスト実施 ・Google Documentを利用した発音練習 など (2)課題や宿題の出題と提出、共有 ・Kahootアプリケーションを使用した英語問題作成 ・Google Classroomを利用した課題の出題・提出 ・Forms利用した各種アンケート実施 (遠隔授業アンケート、進路調査など) (3)クラウドとアプリケーションを活用した授業評価 ・Google Classroomを利用した振り返りや単元評価 ・タブレットでのパフォーマンス評価（ビデオ撮影・送信）	・教師の労力や紙の消費数が減少 ・ICTを活用したことで発見した自身の授業改善の視点となる ・生徒が作成した作品や文章をオンラインで共有し交流するなど学び合う場面を設定できた ・音声入力機能で生徒が自身の発音のチェックが可能 ・生徒の成果物を共有、自己評価への反映 ・Classroom等で課題提供や提出、質問等が授業中以外の時間で行うことができる。 課題や授業のfeedbackが丁寧に行える。（時間に縛られず自分のペースで） ・デジタルとアナログの併用 ・反転授業の実施

4 課題及び今後の取組

現在、遠隔授業は受信校側と支援教員の協力により円滑に実施されている。しかし「取組への態度の見とり」や「躓きへの即座な対応」「メンタル面のケア」など課題がある。生徒の学習評価においても、生徒の変容を十分に把握し評価していくためには、今まで以上に受信校側との情報共有や評価・見とりの視点を明確にするなど協働体制の強化が必要であると考えられる。

本年度の取組のなかで、ICT機器や教材による効率的な授業展開、Googleアプリケーション等を活用したアンケート実施や課題提示、振り返り等に効果があったことを確認した。今後は更なる改善に努め「学習の自律化」に向けた取組を進める。

「主体的・自律的な学び」を実現するための遠隔授業での取組

～ICT を利用した交流を通して～

遠隔授業配信センター 主幹教諭 上田 妙

1 はじめに

平成30年告示の学習指導要領「外国語科改訂の趣旨及び要点」において「やり取り」や「即興性」を意識した言語活動が十分ではないことが指摘されているが、私が担当している遠隔授業においても2年生が2校から各1名という実態もあり、「創造的思考や感性などの資質を伸ばし、他者とのコミュニケーションの能力を高める」という理想の授業とは程遠いものとなっていた。そこで、本年度は学校の理解を得て、放課後の授業時間外に2校の二人の生徒をGoogle Meetを中心につなぎ、英語による交流を行うことを計画した。生徒が交流することでモチベーションを高め、生活の一部として主体的・自律的に英語学習に取り組んでもらいたいという願いもあった。

2 実践の内容・方法

(1) プレゼンテーション

普通の授業では伝える相手が教員しかいないため、どうしても発表へのモチベーションをもつことが難しい。英語を使って内容を伝えることが大切であるが、どうしても教員と生徒一人となると、英語のト



レーニングという側面が強くなってしまう。そこでこの交流6回のすべての回にミニプレゼンテーションと質疑応答をすることを計画し、この交流の柱とした。生徒たちは互いに伝えたいという気持ちがあり、最初は緊張していたが、回を重ねるごとにスムーズにプレゼンテーションができるようになっていった。

テーマは「私の好きなもの」、「私の趣味」、「訪れたい国」、「おすすめの本」、「ALTの先生に紹介したい場所」、「私の未来予想」など、授業とも連動した身近なテーマで行った。「ALTの先生に紹介したい場所」に関しては、実際にALTにも参加してもらい、質疑応答を行った。生徒は積極的に写真や動画等を共有したり、趣味の紹介などでは実物を持参したりして積極的に行っていた。

(2) 英語ディベート入門編

授業内では生徒同士のやりとりを取り組めないため、交流を通してディベート等の活動を行いたいと考えた。まずは議論の最低の構成要素となる主張(assertion)と裏付け(support)について説明し、自分の意見を理由とともに述べる練習をした。その後ディベートの立論、反論について説明し、ピンポンディベートの形式で意見に対する反論の練習をした。

(3) 英語の歌

放課後の交流ということもあり、生徒の興味・関心のあるものを取り入れたいと考え、英語の歌を簡単なディクテーション活動とともに行った。歌えるように指導することは控え、英語の歌を聞いて楽しく英語に慣れ親しみ、英語に触れる習慣をつけてもらう目的で行った。

(4) 動画・アプリの紹介

動画は遠隔授業当初から使用しているが、生徒がより自律的に英語学習に取り組めるように、文法や英語の音声を自学する際に参考になる「あいうえおフォニックス」や単語学習アプリMikanなどを実際に見せながら紹介した。

(5) 課題の共有

交流会外でもGoogle Classroomを通して2年生として学習しておきたい語彙、文法、リーディング、ライティング等の課題を共有した。夏季休業中には英字新聞の温暖化に関する意見の記事を読んで感想文を英語で書き、その感想文を各自がClassroomに投稿し、お互いがそれを読んで英語で短いコメントを書き合うことにした。

3 実践の成果

(1) プレゼンテーション

短い内容ではあるが、生徒はこちらが思っていた以上に相手意識をもってプレゼンテーションすることができおり、英語を通して自己表現する機会をもつことの重要性を改めて感じた。遠隔授業において、英語の2校同時配信には現在のところ音声面での課題が大きく、実施が難しいが、ICTを通しての生徒同士の英語での交流はさらに進めていくことができると感じた。また、英語でのスムーズな質疑応答には課題があると感じたので、生徒が間違いを恐れず自信をもって英語で質問や回答ができるように、授業では疑問文の指導等に加え、英語をアウトプットする機会を増やし、英語で積極的にコミュニケーションを図る態度を養っていききたい。

(2) 英語ディベート入門編

今回は時間も限られていたため、本格的なディベートには至らなかったが、生徒たちは短い時間でも理由付けや反論など真剣に取り組んでおり、アンケートでも一人の生徒は、この交流でディベート入門が「一番ためになった」と回答していた。毎年ディベート大会を通して論理的な思考力や英語力を身に付けている生徒たちを目の当たりにしているのも、なんとかディベートの要素を遠隔授業で、小人数でも実践しながら指導できないかと思った。人数の多い別の学年でも取り組んでみたが、遠隔授業では二人以上の生徒がやり取りしている場面の聞き取りが困難であり、中間評価をしてフィードバックをするような形での言語活動の指導ができない。生徒が自信なさそうに述べている良い発言を拾ってほめることができないことがもどかしいと感じた。しかし、いわゆる書面ディベートやチョークディベート等の活動は Jamboard や Google Classroom のストリーム上で行うこともできるので、今後実践してみたい。

(3) 英語の歌

放課後の活動ということもあり、今回は歌詞のディクテーションを除いて完全なお楽しみ活動となったが、授業で取り上げる際は、音声指導と関連させて発音のポイントなども絞って実施したい。

(4) 動画・アプリの紹介

アンケートによると、二人とも「授業で紹介した動画を自宅で見直したりしている」と答え、また「語彙力を向上させるようにアプリを使った単語帳を作って勉強している」とも記述していた。同時に、生徒たちは自分で実際に英語を書いて学習することの大切さも認識しているようなので、自分の学習に役立つように適切に動画やアプリを活用しながら学習している様子を窺うことができ、嬉しく思った。

(5) 課題の共有

ライティング等で互いの書いたものを読んで生徒同士がフィードバックするという活動は教室では比較的簡単に行える活動であるが、Google Classroom を使用して自分のペースで自分の良い時間に推敲もして投稿するというのも良いと思った。回数が少なかったため成果はほとんどないが、相手意識が大切な英語教育において、遠隔で行うことが不利に働かないような工夫をしていかなければならないと思う。

4 課題及び今後の取組

一定以上の英語力を付けるためには、英語を主体的・自律的に学習し、あらゆる形で英語に触れることを習慣としないといけない。今回は「他者とのコミュニケーション力を向上させる」ということと、「英語を生徒の日常生活の一部とする」という二つのことを念頭においての取組であったが、生徒アンケートでは、「交流を通して、新しい発見があり、勉強になったことがあった。英語学習のモチベーションが高まった。」と学習に対して前向きな記述が見られた。また、新たなアプリを自ら利用して家庭で学習している様子も窺えた。今後も、遠隔授業における生徒相互のコミュニケーションや自律的な学びについて考えていきたい。

遠隔授業配信センターでの実践

～自律的な学びに向けた一人1台タブレット端末の活用～

遠隔授業配信センター 教諭 楠瀬 好美

1 はじめに

高知県教育センター内に遠隔授業配信センターが設置され、本年度で3年目となった。自律的な学びに向けた一人1台タブレット端末の活用をテーマに、Google Classroomを遠隔授業の中で有効に利用する方法を研究する。また、今年の新たな取組として、遠隔授業の受講生徒と支援教員に対して、Google Classroom内でFormsを利用し、一斉に遠隔授業アンケートと進路アンケートの実施を企画した。Google Classroom内のFormsが今後、より円滑に情報を収集することができるツールに成り得るかも検証したい。

2 実践の内容

(1) 一人1台タブレット端末の活用：遠隔授業での利用

ア Google Classroom「〇〇高校：数学□」を開設

4月の段階で、各学校・各科目でClassroomを開設した。本年度は3校5科目を担当し、4つのClassroomで、伝達や課題の出題・回収、Google Meetの利用の準備をした。

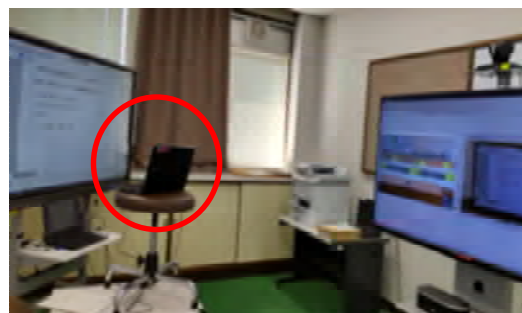
イ Google Meetの利用(1)

普段は、遠隔教育システムを使うのでMeetの出番はないが、遠隔教育システムのある教室が使用できない日があり、Meetの利用を試みた。配信側は遠隔教育システムを利用し、電子黒板上にPowerPointのスライドを利用し板書する。それをChromebookのカメラで映し遠隔授業を実施した。画像は普段より小さくなるが、画面をそれぞれが自分のタブレットで拡大表示できるため問題はなかった。しかし、電子黒板をChromebookで映す際に、角度によって蛍光灯の反射が映り、板書が見え辛い部分があった。音声は、複数名が同じ教室内でMeetに参加したため、ハウリングが起こった。発言の時以外はマイクをoffにして実施することになり、やり取りが普段のようにはいかなかった。またChromebookでは、カメラが近いため生徒の表情は分かるが、手元が見えず、問題を解き終わったかどうかを判断し辛かった。

しかし、画像の遅れが現在の遠隔教育システムより少なく、音声のズレも少なかった。その点では、ストレスが少なくMeetの方が優れていた。

ウ Google Meetの利用(2)

自宅待機となった生徒をMeetでつなぎ、遠隔教育システムの遠隔授業と並行で遠隔授業を行った。写真(右)の様に、Chromebookをカメラの視界に入らないように、かつ、できる限り電子黒板の高さに合うように、机の上に椅子を置いてその上にChromebookを乗せる。



<スタジオの配置：机の上に椅子>

モニターで遠隔授業の生徒の様子を観察しながら、合わせて、Chromebookで自宅待機の生徒の様子を見

つつ遠隔授業を行った。電子黒板とホワイトボードを利用して遠隔授業をするため、リモコンでカメラを動かした後、手動でChromebookの位置を変え、少し手間がかかるが、授業自体は問題なく進められた。本年度は、合計で17時間(数学Ⅱで8時間、数学Bで6時間、数学Aで3時間)をMeetと遠隔教育システムの並行で授業を行った。不測の事態に対応でき便利であった。

(2) 一人1台タブレット端末の活用：自律的な学びに向けて

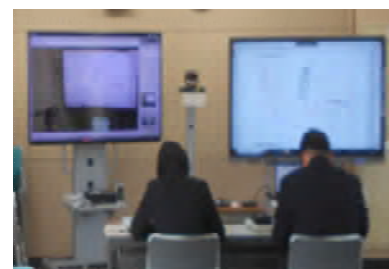
ア マーク形式の課題・記述式の課題

Forms を利用したマーク形式の課題は、PDF ファイルを、スクリーンショット、ペイントで編集し画像として保存、それを Forms にアップロードする。解答欄をグリッドで、0 から 9 の数字と－（マイナス）を選択できるようにする。投稿予約機能で週末に送り、課題提出の管理機能と、課題の採点機能を活用、「成績インポート」で成績を管理でき便利である。

途中の計算や式、思考の手順や考え方を確認したい記述課題は、プリント化し複合機で送り、解答後、Google Classroom に写真を撮って送ってもらった。この方法では、課題提出の管理機能や自動採点機能、投稿予約機能は利用できないが、提出のやり取りはスムーズに行え、生徒の解答の把握ができた。ただ、自分の考え方を記述できない生徒や、解答を見て自己採点ができない生徒では対応ができない所であったが、今年はそういう問題はなかった。

イ 自律的な学びに向けて

遠隔授業では、授業用ワークシートを使用する。右下に対応する副教材の問題番号を記入しており、各自が授業後に課題に取り組む。自己採点し間違っただ箇所は訂正し、なぜ間違っただのか大事な点も書き込み、課題プリントを提出する。理解できないときは質問するよう伝えた。



<受信校の様子>

各自が自分で計画を立てて、予習や復習、課題にも取り組んでくれた。本年度は、向上しようという意識の高い生徒が多く、言われなくても工夫して努力をする生徒であり、指示を待つのではなく自主的に取り組んでくれた。

(3) 一人1台タブレット端末の活用：遠隔授業アンケート・進路アンケートの実施

ア Google Classroom 「遠隔授業生徒」「遠隔授業支援教員」を開設

本年度の新しい取り組みとして、Google Classroom 内で Forms を利用し遠隔授業アンケートや進路アンケートを一斉に実施しようと準備を始めた。まず、4 月当初、配信教員が各科目の対面授業に行く際に、Google Classroom のクラスコードを持参してもらい、受信校 14 校の遠隔生徒 52 名、遠隔支援教員 29 名に参加をお願いした。

イ アンケートを Forms の形に修正

紙ベースのアンケートを Forms の形に修正した。選択肢を 1 つに限定するものはラジオボタンに、複数回答が可能なものはチェックボックスにと回答に応じて変更した。また、選んだ選択肢によっては理由を記述する条件分岐を設定した。紙ベースのアンケートよりは、作成に時間を要し、スムーズに回答できるかどうかの検証にも手間がかかった。

ウ アンケートの実施・集計

本年度は、遠隔授業アンケートは 7 月と 12 月の 2 回実施、9 月に進路希望調査アンケートを実施した。Forms の中で送信された回答が自動集計されグラフ化されるが、第 1 回遠隔授業アンケートは 1 校だけ Google Classroom の利用が難しく、紙ベースの実施となり手動集計となった。

第 2 回遠隔授業アンケートは、全員が Google Classroom に参加できたが、回答しているにも関わらず、2 名分が回答済みにならず手動集計となった。その原因は不明である。結局 2 回とも自動集計機能は使えなかったが、頂いた回答の入力作業が短縮されたことは大きなメリットである。

進路アンケートでは、遠隔授業を受講している生徒の希望進路が、具体的に直接把握でき、進路希望を踏まえた指導が可能になった。

3 本年度の実践の検証

遠隔授業の中で、タブレットを有効に利用する方法を試行錯誤した 1 年だったが、予想外に不測の事態において有効であった。来年度は、遠隔授業の単位数が増え、スタジオが連続で使用されることになっており、遠隔教育システムの通信上で何か問題が起きた場合に備え、Google Meet がすぐに利用できる準備を整えておく必要性を感じる。加えて、Google Classroom の改善が進んでいけば、アンケートなどの情報収集も、大勢のデータを入力する手間が省け、かなりメリットが感じられる。

数学における遠隔教育システムを利用した複数校同時配信授業について

～学習の自律化と個別化を意識した取組～

遠隔授業配信センター 教諭 上村 辰彦

1 はじめに

私は遠隔教育システムを利用した授業を行って3年目になるが、本年度初めて、数学Ⅲの科目において、二つの学校に対し同時配信授業を1年間実施した。両校とも、数学Ⅲを履修する生徒は3年生1名ずつと少人数で、学校間は距離にして約100km離れているが、遠隔教育システムを利用することで、あたかも二人が同じ教室にいるような感覚で授業を行うことができた。授業の中で両校の生徒をつなぐ場面設定や学習の自律化を促す取組、一人1台タブレット端末を活用した個別指導等について、いくつか紹介する。

2 実践の内容・方法

(1) 同時配信授業における両校をつなぐ取組

ア 電子黒板を用いて

二つの学校（以下、A校、B校とする。）の生徒をつなぐ取組として、A校の生徒に既習科目の内容から事前に5問程度作問させ、その問題をB校の生徒が電子黒板に解き（図1）、その後、A校の生徒にどのようにして解いたのか説明する場面を設けた（図2）。A校の生徒が作成した問題と解答については事前に教員がチェックし、A校の生徒には、B校の生徒が問題を解く際、悩んでいる様子が見られたら、ヒントを出すように指示していた。



図1 問題を解いている様子



図2 解き方を説明している様子

また、A校の生徒が解く問題を電子黒板の左半分、B校の生徒が解く問題を電子黒板の右半分に映し、同時に問題演習に取り組む場面を設けた（図3）。A校とB校が取り組む問題は異なっており、自分の問題を解き終わった後、一方の生徒が解いた問題と解答を確認し、正解ならば丸、間違っていると判断した場合には赤色で訂正するように指示した（図4）。



図3 同時に演習に取り組む様子

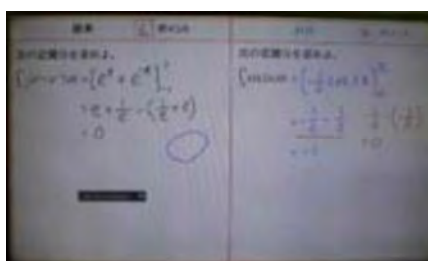


図4 二人が解答した板書

図5は魔法陣と呼ばれるもので、正方形の方陣に縦、横、斜めの合計がいずれも同じになるように数字を当てはめるパズルである。早く完成させた方がポイントを得ることができるというルールでゲームを行ったが、学校も違い、普段の学校生活では顔を合わせる事のない者同士ができるだけ早く円滑なコミュニケーションをとれるようにするためにも、このようなアイスブレイクを年度当初に実施すると効果的であると考えます。図6は、ある規則に従って数字が一列に並ん

であり、その規則性を考え、先に空欄に数字を当てはめた方を勝ちとするゲームを行ったものである。数字の並びの規則性について学ぶ数列という分野は、両校ともに2年生の時に学習済みであったが、導入部分でこのようなゲームを行った後、数学用語を交えながら解説すると、数列の全体像をつかませる方法として有効ではないかと感じた。数列の分野に限らず、新しい分野の導入部分で簡単なゲームをした後に説明を加えるような取組を行うことで、生徒はその分野で学習する内容について興味・関心と、イメージをもつことができると思う。



図5 魔法陣を用いたパズル



図6 数字の並びの規則性を考える問題

(2) 個に応じた取組

学校行事やテスト期間の違いから、単独授業を行うことも生じる。その場合には、普段の授業の様子から、その生徒の苦手とする箇所や発展問題を行い、また、希望する進学先の受験方式に合わせた演習を実施した。個に応じた指導は、単独授業以外の時でも、タブレット端末を活用して行うことができる。日々の授業で出される課題とは別に、生徒自身が、どの分野のどのレベルの内容を学習すべきか考え、課題を教員に要望する。教員は生徒の要望に合わせた課題プリントをGoogle Classroomを使って解答と一緒に送信する。生徒は送られてきた問題をノートに書き、答え合わせが済んだノートを端末のカメラで撮影し、教員に送信する。教員は受け取った答案を見て、「限定公開のコメント」という機能を利用して、気付いた点をアドバイスする。Google Classroomを用いることで、普段の授業内容に関する質問や、解答を見ても理解できなかった問題に対する質問等を常に受けることができ、便利なツールであると感じた。

3 実践の成果

A校の生徒が作成した問題をB校の生徒が解き説明する取組では、B校の生徒に対して、与えられた問題を正しく解くだけでなく、最終的な答えに至るまでのプロセスを論理的に説明する力を育むことができた。また、A校の生徒は作成した問題に責任をもつことで、一つの問題に対していろいろな解法を考え、つまづき箇所を予想して適切なヒントを考えることになる。作問と解法を自分が納得するまで考えることで、結果として、学習の自律化につながったと思う。電子黒板を左右に分け、二人同時に問題を解く取組では、問題を2題映すことになるため解答を書くスペースが狭くなることから、応用問題や計算量の多い問題を出題することは難しいが、基本的な計算力が身に付いているか効率的に確認することができ、今後の指導に活かすことができた。

Google Classroomを用いた個別指導は、授業の無い長期休業中も引き続き行った。生徒自身が自分にとって必要なことを考え、自分のペースで課題を提出できるこの取組は、学習の自律化につながる有効な手法であったと思う。

4 課題及び今後の取組

複数校同時配信授業では、学校行事等で校時がずれる時がある。1時間、単独授業になる場合は手立てを講じることができるが、授業の最初と最後だけ、5分あるいは10分程度、単独授業になる場合の時間の有効活用が課題である。生徒が先生役となり、一方の生徒に解法のヒントを出すような取組を今回行ったが、人に教えることで、教える側の記憶定着率が上がると言われていることから、このような場面の回数をもっと増やしていきたいと思う。

遠隔授業における英語授業の取組

～振り返りを活用し、自律的な学習者を育成するには～

遠隔授業配信センター 教諭 濱田 志乃

1 はじめに

学校現場を離れ、本年度から同時双方向型の遠隔授業を行っている。モニター越しに生徒とのやりとりが可能とはいえ、生徒の様子を観察して声がけしたり、注意を促したりすることが難しい。音声の伝達にもタイムラグが生じる。気象条件によっては音声や映像が途切れることがある中で、生徒は50分間集中力を保ち続けなければならないため、遠隔授業においては対面授業の時よりもさらに自律的な学習者であることが求められている。

2 「自律」とは

尾関直子は、「自律の定義は、教育心理学でいう自己調整力の定義とほぼ一致している。自律した学習者を育てることが教育の目的となっており、学習指導要領では、主体的・対話的で深い学びが提唱されている。」と述べている。自己調整とは、自分の学びの学習状況を振り返って自覚し、目標に向かって学びを工夫しながら向上させていくことである。「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」には自己調整と自律的な態度について以下の記述がある。

指導の際には、学習の目標、学ぶ内容や学び方を意識させた上で言語活動を行い、うまくいかないことについては学び方を見直させて、次の学習につなげるといった、自己調整を図りながら粘り強い取組を行おうとする側面を把握しながら生徒の学習改善につながる指導を行うことが大切である。自分にはどのような力が足りないか、どのような学習が更に必要かなどを自ら考えられる主体的、自律的な態度を育成したい。

以上のことを踏まえ、振り返りをさせて生徒に自己調整を促しながら、自律的に学習に向かうような取組を行った。

①学校名 ②本時の目標 ③目標の達成度 ④授業で1番大切だと思ったこと ⑤わからなかったこと ⑥授業の感想や疑問、もっと調べたいことなど (①、③については選択)

3 生徒の回答と気がついたこと

(1) 授業の振り返り

生徒は授業の最後に Forms で振り返りを行った。授業内で振り返りの時間を取れない場合は口頭で発表してもらい、生徒全員が学んだことを認識できるようにした。

客観的に授業を振り返ってみて、自分がどれだけできるようになったか、気づいたこと、思ったことなどについて書いたり発表したりすることが、学習への動機づけへとつながっていくと思われる。年度当初には「なし」「楽しかった」という回答をしていた生徒が、「友だちに教えてあげられるようになりたい。[1]の発音は上の歯の裏側や歯茎に舌をくっつけることが大切。自分の言いたいことをわかってもらえるようにもっと発音が上手になりたい。」のような前向きな記述をするようになった。英語で質問されても日本語で答えていた生徒が、端末で調べて英語で答える場面が増えてきたり、修学旅行の思い出について自主的にスライドを作成し対面授業で発表したりといった積極的な態度が見られるようになった。

振り返りをさせることで個別にアドバイスすることや補足説明することも容易になる。例えば、受動態の分詞構文について学んだ際に「being がいるかいないかについてもっと知りたい。」という回答を踏まえて、次の授業で足りなかったところを説明し、その後に Forms で分詞構文の確認問題を送信した。Forms のラジオボタン機能を使用して択一式のテストを作成し、「授業→振り返り→フィードバック→確認」というサイクルが生まれ、授業改善へとつながることができた。また、「関係代名詞の先行詞に a がつく場合もあることを知り、a と the の違いについて調べよ

うと思った。」と書いた生徒に、調べたことを授業で共有してもらうことができた。このように Forms を使用することで、即座に生徒の反応や学びの過程を授業後すぐに確認でき、次の授業に活かせることが端末利用の利点の一つである。

(2) 年間の振り返り

年間の振り返りは、用紙に記入する形で行った。「完全な英語で喋ろうと意識しすぎて自信のない話し方になってしまう

- ・授業を振り返り、最も心に残ったことについて書いてください。
- ・できたことや、成果だと思ったことについて書いてください。
- ・あなたが直面した課題は何でしたか。
- ・問題や課題を改善したり解決したりするために取り組んだことは何ですか。

ことがあったので、習った単語やフレーズを吸収できるよう何度も声に出して練習したり書いたりした。「話したり書いたりしたことを他者に理解してもらうように、わかりやすく根拠、理由、具体例を添えて英文の構成を考えながら最も伝えたいことを意識するようになった。他の人が作ったスライドや英作文を見せてもらって、よりよいものにすることができた。語法や文法の正確さが足りないと思ったので、丁寧に英文を読むことを心がけるようになった。」「授業中に友だちや先生と英語で話をするのが楽しかった。言いたい単語がすぐに出てこなかったり、うまくまとめて話せなかったりすることがあったが、たとえ上手に話せなくても主語と動詞を意識して何とか伝わるようにしてみることや、日本語に頼らず単語をその場で調べて言うようにしたらいいことがわかった。」「インタビューテストでは緊張で頭が真っ白になることがあったので、何回も声に出して練習したり、書いて覚えたりした。前よりも英語が好きになったし、習ったことを実際に海外で使ってみたいと思った。1年前よりも英語の発音がよくなったし、テストの点数も上がった。」「英語を聞くことが苦手だった。英語をできるだけ聞き取ろうと集中し、スピーキングもがんばった。そうすると少しずつわかるようになって、最後のテストのリスニングは満点を取ることができた。自分の言いたいことを言葉にして伝えられるように、文法もたくさん勉強してテストでどれだけわかったかを確認した。」等という回答から、学びの工夫をしながら学習に取り組んでいることがわかった。

4 おわりに

植坂友理は、「自律した学習者とは、つまづいたときに自分で課題を発見し克服できる人です。社会に出れば、丁寧に教えてくれる先生も、詳しく説明がしてある教科書もありません。また、学校で身に付けた知識や技能は、時代の移り変わりとともにどんどん変わっていきます。学校で習わなかった未知の知識・技能に出合った時にも、自分で学び、獲得できる。そうした学び続ける姿勢を育てることが、生きる力となると思います。」と述べている。

生徒は職員室を訪ねるように Google Classroom で担当教員に相談や質問を送ってくる。自宅で添削された課題を受け取り、すぐに復習できる。ペアでワークシートを交換する代わりに Jamboard を使って全体で共有し、アドバイスや質問をしあう活動へとさらに発展させることができる。社会環境の変化が激しくグローバル化が急激に進む現代において、正答がない課題に向き合い、絶えず知識や技能をアップデートすることを求められる。自律した遠隔授業受講生徒は、社会人となったときにたくましく未来を切り拓いていく人材となり得るのではないだろうか。

引用文献

文部科学省国立教育政策研究所 教育課程研究センター. 「指導と評価の一体化」のための学習評価に関する参考資料. 高等学校外国語. 2021, p. 90

尾関 直子. 「主体的・対話的で深い学び」を実現するメタ認知ストラテジー. 英語教育 6 月号. 大修館書店, 2019, p. 16-17

植坂 友理. 「自律的な学習者」を育てる学び方指導. VIEW21 中学版 2012 Vol. 3.

(株) ベネッセコーポレーション Benesse 教育研究開発センター, p. 9

③ 受講生徒アンケート結果

高1～高3の受講生徒（7月：52名、12月：51名）が回答

本年度から、学習の自律化や主体的な学びへの質的転換について生徒自身が認知できるように設問6の（1）～（3）を設け、アンケートを実施

ア 4件法の結果

（4 そう思う～1 そう思わない、設問7のみ4 そう思わない～1 そう思う）

集計月	設問	52名 51名		教科						学年					
		全体		数		理		英		1		2		3	
		7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月	7月	12月
設問1	話をしている先生・生徒（同時配信の場合）の声や指示など、音声は伝わった。	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.7	3.8	3.7	3.5	3.7	3.9	3.8	3.6	3.6
設問2	授業配信の先生の表情や反応がよく分かり、やりとりもスムーズだった。	3.5	3.7	3.6	3.8	3.4	3.4	3.4	3.7	3.5	3.6	3.6	3.8	3.4	3.5
設問3	先生・生徒（同時配信の場合）に気軽に応答（返事）や質問などができた（できる）と思う。	3.4	3.5	3.3	3.4	3.4	3.7	3.5	3.6	3.4	3.4	3.4	3.6	3.5	3.6
設問4	私は、遠隔授業（習熟度別授業や専門教員（物理・生物）による授業、興味・関心のある選択授業）を受けて、学習意欲が高まっていると思う。	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.5	3.6	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4
設問5	遠隔授業は、それが無い場合と比較すると自分にとってプラスだと思う。	3.6	3.5	3.6	3.5	3.3	3.3	3.8	3.7	3.7	3.6	3.7	3.5	3.5	3.3
設問6（1）	予習・復習をするようになった。	3.0	3.0	3.0	2.8	2.9	3.1	3.1	3.3	2.8	2.6	3.1	3.1	3.1	3.2
設問6（2）	自分の学習の仕方を振り返るようになった。	2.9	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	2.9	3.3	2.8	2.9	2.9	3.0	3.1	3.1
設問6（3）	見通しを立てて計画的に学習をできるようになった。	2.8	2.8	2.8	2.6	2.6	2.7	3.0	3.0	2.7	2.5	2.9	2.8	2.8	2.9
設問7	遠隔教育システム・機器について、改善して欲しいことがある。	3.4	3.4	3.5	3.5	2.8	2.9	3.5	3.5	3.4	3.4	3.5	3.7	3.2	3.1

イ 自由記述の結果

(ア) 設問6（4）自分の学習の仕方や取り組みの姿勢で変化したこと

	7月回答	12月回答
1	分からない所があったら学校の先生に聞くようになった。	こまめに復習をするようになった。
2	自ら進んで学習に取り組むようになった。	興味のあることを自分から調べるようになった。
3	興味、関心意欲が高まったと感じた。	予習をしたり、自ら物理のことを調べることに。
4	新しい単語が出てきたとき、付箋などにメモを取るようになった。	苦手なところを重点的に取り組むようにした。
5	目的意識を持った学習に切り替えた。	授業で分からない表現や言い回しがあれば、授業後にすぐ調べるようになった。
6	英単語を自ら調べるようになった。	スラスラと英文が読めるようになった。
7	分からなかったらすぐ答えを見るようになった。	テスト期間以外に復習するようになった。
8	わからない問題があれば答えと解説をみて理解できるようにした。	事前にワークを解いたりするようになった。
9	今まで宿題以外で復習をすることがほとんどなかったけれど、自分から復習するようになった。	中学生の頃よりも復習する回数が増えた。
10	無回答	プリントを見て復習し内容の確認をする。

	7月回答	→	12月回答
11	特にない		よく単語を調べるようになった。
12	無回答		自主性が身についた。
13	無回答		自分なりに理解できるよう、復習の際に工夫するようになった。
14	無回答		前まではテスト前の一夜漬けがほとんどでしたが、最近になって復習などを心掛けるようになった。
15	前は、家で勉強しなかったけど勉強するようになった。		特にない（ただし、設問6(1)～(3)の回答が全て4そう思う）
16	授業がない日に先生に聞くことができないので今まで（他の）授業よりも友達と確認しあって勉強したり、自分で調べたりしながら予習や復習ができるようになった。		無回答（ただし、設問6(1)～(3)の回答が全て4そう思う）
17	以前より英語を勉強する時間が増えた。		無回答（ただし、設問6(1)～(3)の回答が全て4そう思う）
18	毎日数学をする習慣がついた。		無回答（ただし、設問6(1)～(3)の回答が全て3そう思う）
19	自分の苦手な分野を分析するようになった気がする。		無回答（設問6からみると、予習・復習及び自分の学習の仕方を振り返りができていないと自己評価している）
20	家で分からなかった所を復習するようになった。		無回答（ただし、設問6(1)～(3)の回答は、全て3そう思う以上）
21	より目標を意識して取り組むようになった。		無回答（設問6からみると、予習・復習はするようになったと回答）

(イ) 生徒の感想

数学の遠隔授業について

- ・遠隔で授業を受けるのが初めてなのでとてもワクワクします。難しい所もあるけれど頑張っていきたい。
- ・とても分かりやすい。

英語の遠隔授業について

- ・英語が苦手だったので、それを克服したいと思い、英語会話という授業を選択したが、とても楽しく授業を受けられている。英語が少しだけ好きになった。いつか得意科目は英語だ、と言えるように頑張りたい。
- ・リスニングやスピーキングなど、英語を運用する上で必要となる能力を、体系的に学ぶことが出来ていると実感している。また、なぞなぞのリスニングをはじめとして、英単語の知識に加え想像力などもフル活用することで、柔軟な思考を形成することが出来ている。
- ・とても楽しく授業ができて、英語も学べるので僕にとってぴったりな授業である。

課題

- ・もう少しタイムラグがないよう(5G)にしてほしい。
- ・他校と合同授業（3校同時配信）の頻度を増やしてほしい。
- ・多少のカクツキ（画像が滑らかに動かない時）がある。
- ・ホワイトボードの文字が少し見えづらい。

④ 受信校教員（遠隔支援教員）アンケート結果

受信校教員（7月：29名、12月：28名）が回答

ア 4件法の結果

（4 そう思う～1 そう思わない、設問7のみ4 そう思わない～1 そう思う）

※ただし、設問7については、令和3年度は「4：そう思う～1：そう思わない」で調査した。

集計月	設問	令和4年度		令和3年度	
		7月	12月	7月	12月
設問1	話をしている先生・生徒（同時配信の場合）の声や指示など、音声は適切であった。	3.9	3.8	3.7	3.7
設問2	配信教員の表情や反応がよく分かり、やり取りもスムーズだった。	3.8	3.9	3.3	3.4
設問3	生徒は、先生・生徒（同時配信の場合）に気軽に応答（返事）や質問などができた（できる）と思った。	3.5	3.5	3.5	3.5
設問4	生徒は遠隔授業（習熟度別授業や専門教員（物理・生物）による授業、興味・関心のある選択授業）を受けて、学習意欲が高まっていると思った。	3.4	3.4	3.4	3.3
設問5	遠隔授業は、それが無い場合と比較すると生徒にとってプラスだと思った。	3.4	3.6	3.6	3.5
設問6	遠隔授業を受けて、生徒の学習への取り組み姿勢に変化がありましたか。	3.1	3.0		
設問7	遠隔教育システム・機器について、改善して欲しいことがある。	3.4	3.3	1.7	1.4

イ 自由記述の結果

設問6（4）遠隔授業を受けて、生徒の学習への取り組み姿勢で変化したこと

	7月回答	12月回答
1	意欲的に取り組んだり、粘り強く学ぶ態度が見られるようになった。	進学に向けた 学習意欲が向上 している。
2	授業のペースが生徒に合っているので、意欲的に取り組んでいる。	生徒の レベルに合った授業内容 なので、授業の最初から最後まで意欲的に取り組んでいる。
3	生徒が意欲的に発言するようになりました。また、集中力も向上した。	先生に積極的に質問を投げかけていて、問題解決をしながら授業に取り組んでいる。先生とコミュニケーションが取れることで集中力が持続するようになった。
4	授業の復習・授業課題等にまじめに取り組む、日々の授業内容を自分のものにできている。	入試に向けての対策方法を知ることによって、少しずつ 入試に対する姿勢 が変化した。
5	少人数のため緊張感を持って取り組んでいる。	緊張感を持って取り組んでいる。
6	選択学習できたという安心感と、少人数で実施してもらっているという特別感、また緊張感などから集中できている。	進路への必要度合いと少人数実施ということで 選択者としての自覚 も強く、より主体的に取り組んでいる。
7	進学校の学習スピード、レベルを体感でき、頑張らねばと奮起している。模試に関しても関心を持っている。	受験や模試に対する 意識づけ ができるようになった。

	7月回答	12月回答
8	自主的に学習に向かうようになったと感じる。	家庭学習の時間が増えた。
9	課題等拔かりなくできている。	課題への取組等、意欲的になった。
10	主体性がより高まったように感じる。	夏季休業期間中なども含め、授業時間外の、Googleクラスルームでの課題のやり取りなどで、学習に向き合う姿勢が保持された。
11	少人数のため緊張感をもって授業に取り組んでいる。	授業への集中力、宿題や課題への取り組みが変化した。
12	1年生なので、前年度との比較はできませんが、生徒同士で分からないところの確認をしたり、提出物の確認をしたりと、前向きな姿勢が見られる。	生徒同士で、分からない箇所を教えあったりしている。ほとんどの生徒が、課題のプリントなどを自身で管理できており、自分たちから支援教員へ提出できている。
13	一定以上のレベルの授業についていくために、予習・復習をするようになったと思う。	科目に対する意欲が高まっているように感じる。
14	苦手な教科でもチャレンジしようと思うようになった。	前向きに学習に取り組めた。
15	前向きに課題等に取り組んでいる。	発展的な内容に挑戦しようとしている。
16	置いていかれないためにその日の復習をするようになった。	授業での問題など、生徒同士で確認し、教え合う場面が見られた。
17	生徒は、希望進路に向け意欲的に取り組むことができている。また、遠隔の進学補習にも参加している。	授業の回数を重ねるごとに、生徒の意識が高まっている。
18	時間に余裕をもって移動したり、見通しを立てて動けるようになったように思う。	緊張感をもって授業に臨んでいると感じる。
19	無回答	他校といっしょに授業を受けているので、いい意味で刺激があるような気がする。
20	無回答	変化についての回答としては、「わからない」というのが本音。少なくとも実施前の生徒の状況を知らない、「あった」とも「なかった」とも答えにくい。ただ、意義はあると思うし、伸びている部分があるので「少しある」とした。
21	無回答	ポイントノートなどの課題を自ら行うようになった。自分たちから少しずつではあるが、質問を行うなどの主体性が身についているように感じた。
24	物理に対する意欲が実験等通してあがってきています。	無回答
22	普段の授業とは違う雰囲気です。先生のお人柄のおかげで、難しいけど授業を楽しみに学校に来ています！と話してくれている生徒もいる。	無回答
23	生徒の能力に応じた学習が展開できるので意欲が高まっているように感じた。	無回答

⑤ 運営指導委員考察

北村善春委員（北海道教育大学教職大学院特任教授），令和4年11月11日（金）訪問

— 遠隔配信授業体制構築に関する考察 —

事業進捗説明及び配信授業担当教師へのインタビューから、全国の指定地域に共通する課題と思われる点について4点考察した。

まず考察の1点目は、簡便に使用できる機器導入と経験値の蓄積からの支援の重要性である。

高知県以外の本事業指定地区のCIOからは、授業配信環境について、次のような指摘がある。「機器設置や音響調整を配信授業担当教師が行い、授業も配信するという体制は配信授業担当教師の負担が大きすぎる。これでは、誰もができる体制とは言えない。配信授業担当教師は、機器の前で授業を行うだけという環境が望ましい」というものである。この指摘は、遠隔配信授業体制構築の課題として重要な指摘である。このような環境が整備されない場合には、配信授業担当教師を決める際に、機器の環境設定を「できる人」と「できない人」で判断せざるを得ないことが想定される。もしくは、できない場合には対応可能な者を配置しなければならないことになる。つまり、俗人的な要素が多い対応になるということである。

つまり、このような体制は、当該教師が不在であったり転勤したりすると代わって行う人がいないという問題を孕んでいる。したがって、持続可能な体制とは言えないことになる。

一方、高知県は、遠隔授業配信センター開設以前から実施していた遠隔合同授業のシステムを継続して使用しており、対面授業を再現しやすいことを第一として機器の配置がなされていた。併せて、これまで遠隔授業を行ってきた中で生じた不具合への対応も整理されていた。また、機能を理解した上で適切に教材を提示する方法なども蓄積されていた。訪問調査では、初めて遠隔授業を行った教師の動画を拝見したが、適切に助言する支援教師の助けもあり、初めてとは思えないほどに順応できていた。

このように、遠隔授業を円滑に進めるためには、誰もが簡便に使用できるシステムの導入とこれまで蓄積した経験値を生かした支援の実施を組み合わせた体制づくりが重要と言える。

今後は、この点について、さらに配信授業担当教師からの聞き取りを行うなどして、遠隔授業に取り組みやすい環境づくりや経験値の蓄積の活用などを整理し報告書に記載いただくよう期待する。

考察の2点目は、1人1台端末の活用の重要性である。

高知県は、従来のシステムでの遠隔授業配信を基本としつつ、1人1台端末の併用を模索していた。例えば、クラウドとアプリケーションを活用した授業評価、課題や宿題の提供と提出・共有などを行っていた。複数の配信授業担当教師からは、教師の労力や紙の消費数が減少したとの回答があった。このほか、本年度から着任した配信授業担当教師は、これまで勤務した学校では、ICTを活用した授業を行ってこなかったが、実際に活用したことで発見した自身の授業改善の視点として、以下の点を挙げていた。

2人という少人数でも学び合いが生じている
音声入力機能で自身の発音チェック可能
スライドで動画作成・共有、後日の評価に活用、生徒にも共有して客観視
デジタルとアナログの併用
生徒の質問に個別対応が可能
スライドで動画作成・共有、後日の評価に活用、生徒にも共有して客観視
生徒の質問に個別対応が可能

この高知県の実践から、1人1台端末を活用することで生まれる新たな利点として2点整理できた。

1点は、教師の労力や紙使用量の減少である。このように、実践から実感したことの意義は大きい。それは、実感したことで継続的に活用しようという意識が生じ、実践を重ねることで新たな工夫やアイデアの交流・発見・実践が期待されるからである。

2点は、教師自身が授業改善のヒントを発見できることである。特に、少人数であっても、生徒が作成した作品や文章などを交流することで学び合いが生まれること、生徒が自分の文章や考えを客観視できる

ことを目の当たりにした教師は、他の学習活動に反映させたいとの思いを芽生えさせており、授業改善のヒントがあったと述べていた。このように、他から与えられた授業改善の観点や方法を習得するだけに留まらず、自らの気づきを自身の授業デザインに反映させていた。後者の方がはるかに主体的であり創発的である。このことは、全ての学校の授業改善に対して非常に示唆を与えてくれる。

今後は、配信授業担当教師の実践と気づきを丁寧に把握することで、活用から得た実感(手応えを感じた、感じなかったの両方を把握)を明らかにできると考える。その上で、分析を行い、具体的な活用方法や普及方法等の可能性を模索し報告書に記載いただくよう期待する。

考察の3点目は、生徒への個別対応の難しさである。

遠隔配信授業の特性は、受信校の日ごろの教育活動に関わっていない配信授業担当教師が、授業を行う点にある。このことはいくつかの課題を孕んでいる。例えば、生徒に関する情報把握が限定的にならざるを得ない点、授業内容に関して生徒に支援が必要であった場合に、授業時間外での支援が難しい点などである。このことに関して、「可能な範囲で受信校を訪問し、対面授業や受信校の教員と生徒に関する情報共有をしている。ただし、頻繁に実施は不可。授業前に早めに接続して生徒と雑談する中から本日の生徒の状況を把握するよう努めている」との配信授業担当教師の回答が示唆的である。先に例示した遠隔配信授業を初めて行う教師も、20分前にシステムに入室し、教師と生徒で自校紹介し合うこと、関心事や進路希望を聞くことで関係づくりに務めていた。また、クラウドとアプリケーションを活用することで個別指導が可能になりそうとの回答もあった。実践から得た知見を報告書に記載していただくよう期待する。

さらに、生徒の学力差対応の困難性への回答も複数あった。その中で着目したい回答として、「基礎学力が低い生徒の対応に窮する。このような生徒は対面授業の方がいい。生徒は説明を聞き逃す場面が多々見られ、その要因の1つは、使用する語句の意味を理解できているかどうかにあると思われる。ただし、これを遠隔配信授業で把握することが難しい」があった。これは非常に重要な視点である。どのような学力層の生徒にはどのような遠隔配信授業が適するのかを明らかにすることにつながる視点である。

また、使用した語句の意味の共有化をいかに図るかという視点でもある。殊に後者については、形態は異なるものの、現在オンライン会議などの課題としても指摘されていることである。このことを明らかにすることで、遠隔配信授業に必要な工夫や配慮の観点、対面授業との組み合わせや受信校側の教師のサポートの観点をより具体化できるものと考えられる。

さらに、遠隔配信授業教師に特に求められる資質・能力を明らかにすることも可能であろう。これらのことは、本事業の研究として非常に重要な観点である。

高知県は少人数に特化した遠隔配信授業を行っており、基礎学力診断テストの結果と関連付けた分析も可能であることから、この点についての分析と考察を報告書に記載願いたい。

考察の4点目は、体制整備の重要性である。

考察の3点目でも述べたとおり、受信校の日ごろの教育活動に関わっていない配信授業担当教師が、授業を行う点にあることから、配信校(遠隔授業配信センター)側と受信校側との情報共有や協働体制が不可欠である。しかしながら、訪問調査では、その体制づくりが学校によって異なる状況があること、受信校のサポートに入る教員の業務が異なることが把握できた。事業の進捗状況説明では、校長による理解が異なることや思いがことなることが背景にあるとのことであった。実施主体である遠隔授業配信センターとしては、高知県の重要施策であるとの認識を改めて関係校に周知しながら充実を期すとのことであった。

この点については、学校組織マネジメントにもかかわる課題である。遠隔配信授業に関しては、とすると施設設備の環境整備や遠隔配信授業の方法等に関心が集中しがちである。しかし、関係者が同じ目標を共有し、協働的に実践を行い、その実践から明らかにできたことを基によりよい教育方法を開発することも非常に重要な視点である。

したがって、本課題の背景、協働体制構築の障害になること、その解消の方向性などについて明らかにして報告書に記載いただくよう期待する。

(2) 遠隔授業配信センター教員の北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）視察報告

① 目的 先進校における特色ある遠隔授業を視察し、見取りや評価の方法、複数校同時配信の課題等に対してどのように取り組んでいるかを学ぶことで、授業力を向上させる。

② 期間 令和5年3月9日（木）

③ 会場 北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）北海道有朋高等学校内

④ 視察スケジュール

13:20～13:30 北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）元紺谷尊広所長（有朋高等学校校長）との面会、笹子学遠隔授業配信センター次長（有朋高等学校教頭）からの概要説明

13:30～14:15 5時間目 授業見学

科目	受信校	授業担当者
数学A	松前高等学校2年生9名	戸枝教諭
英語表現Ⅱ	平取高等学校2年生6名	赤坂教諭
世界史B	清里高等学校2年生16名	吉嶺教諭
英語コミュニケーションⅠ	福島商業高等学校1年生10名	丸山教諭

14:15～15:15 6時間目 授業見学

科目	受信校	授業担当者
数学A	上ノ国高等学校・美深高等学校2年生10名	佐藤教諭
数学Ⅱ	清里高等学校2年生14名	大島教諭
化学	常呂高等学校2年生4名	杉浦教諭
英語表現Ⅰ	松前高等学校2年生17名	丸山教諭

15:25～16:10 数学科、英語科に分かれ情報交換

数学科	信田教諭、戸枝教諭、大島教諭、佐藤教諭
英語科	赤坂教諭、丸山教諭、加藤教諭、山本教諭

16:15～16:45 北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）元紺谷所長、笹子次長と情報交換

⑤ 視察概要

ア 北海道高等学校遠隔授業配信センターについて

- 道内唯一の公立通信制である有朋高等学校内に設置されている。北海道は小規模校が道内全域に点在しており、習熟度別授業を行うことや、物理、音楽、書道等の専門の教員を配置することが難しいことから、遠隔授業を行っている。「夢は、地元でつかみ取る。」というスローガンを掲げ、都市部の学校に進学しなくても生徒の進路目標が実現できるようにバックアップすることを目的としている。
- 令和4年度は全道29校に授業を181時間配信している。教頭を含む16名が勤務している。次年度は7名増える予定である。総務係、教務係、進路係を置き、遠隔授業の計画立案、教育委員会や受信校との連絡調整、講習の実施及び模試計画作成、進路ガイダンス等を行っている。

- ・ 長期休業中は進学補習を配信している。ベネッセコーポレーションと連携しており、受信校間でデータを共有し、授業や補習で模擬試験の過去問題を使用することが可能となっている。配信センターの教員が受信校の進学指導もバックアップしている。
- ・ 遠隔会議システムの SONY IPELA により授業配信を行っている。ワイヤレスマイクとイヤホンを使用し、音声面での利便性を確保している。生徒は授業を受けながら、各端末でワークシートを確認する。
- ・ 受信校の教員は、機材の準備及び授業中の音声や画面等の調整、トラブルの対応、生徒の体調等を観察している。またプリントの配布や、生徒の端末使用のサポートも行っている。

イ 数学（数学A, 数学II）授業視察、情報交換

(ア) 授業の進め方

- ・ デジタル教科書は使用せず、紙媒体の教科書、副教材を用いている。
- ・ 左右スライド式の3枚のホワイトボードを使って授業をする方法、または、Microsoft Whiteboard のアプリケーションを使ってペンタブレットに書き込む方法で授業を行っている。



(イ) タブレットの活用方法

- ・ Forms で小テストの問題を送り、生徒は送られてきた問題をノートに解き、答えの数値を入力し送信する。教員は既習事項の内容がどの程度理解できているのか即座に確認することができる。
- ・ 問題演習の際に、解き終わった生徒から順に自分の答案を端末のカメラで撮り、Google Classroom を使って送信する。教員は生徒の手元を見ることはできないが、受信した写真を見ることで理解度を把握できるだけでなく、つまづきやすい箇所や計算ミスを起こしやすい箇所を確認することで指導に生かすことができる。

(ウ) 複数校同時配信授業を行っている学校への取組

- ・ 年3回程度、Google Meet を使って学校間の交流を行っている。
- ・ メタバース空間上でアバターを介してコミュニケーションがとれる無料アプリケーション Metalife (メタライフ) を使い、生徒は気後れすることなく教員とも1対1で質問したり話したりすることができる。

(エ) 情報交換

- ・ 北海道では、受信校の遠隔授業受講生徒と受講していない生徒は、同じ教科書・教材を使用している。
- ・ 普段の課題のやり取りは、問題を解いたノートやプリントをタブレット端末で撮影したものを提出させている。長期休業中であっても課題の量はあまり多くない。

ウ 英語（英語コミュニケーションⅠ、英語表現Ⅰ、英語表現Ⅱ）授業視察、情報交換

- ・ レッソンの導入を Socratic（ソクラティブ）というアプリケーションを使って四択クイズを行っていた。
- ・ Jamboard で “What kinds of robots are there in our society?” という質問を投げかけて、生徒はペアまたはグループで付箋機能を使って意見をシェアしていた。
- ・ 「行ってみたい場所」について Google Slide を使ってプレゼンテーションをしていた。生徒はスマートフォンから原稿を見ながら発表し、教員は生徒の発音と発表内容を確認するために、あらかじめ提出させていた原稿を確認しながらコメントをしていた。



- ・ 情報交換会ではアプリケーションや授業で取り入れていること等を教えていただいた。

MetaLife（メタライフ）

生徒はアバターを作成してペアやグループでチャットを行う。通常、遠隔授業ではそれぞれの生徒が話すことを聞き取ることが難しいが、このアプリケーションでは教員がそれぞれのメタバース空間に入れば生徒が話していることを比較的容易に聞き取ることができる。

Quizlet（クイズレット）

登録したデータカードをもとに小テストやクイズの作成が可能で、問題は Quizlet が自動で作成し、英単語の小テストを簡単に作成することができる。問題を解くたびに出題順と選択肢が変化するので、生徒は飽きずに取り組むことができる。

QuillBot（クイルボット）

AI が英文をリライトする英文添削ツールである。英文を書きかえる以外にも、文法・スペリングのチェック、要約等の機能がある。スマートフォンからでも使用できる。生徒はどうして直されたのか、なぜ間違ったのかを記入して提出する。

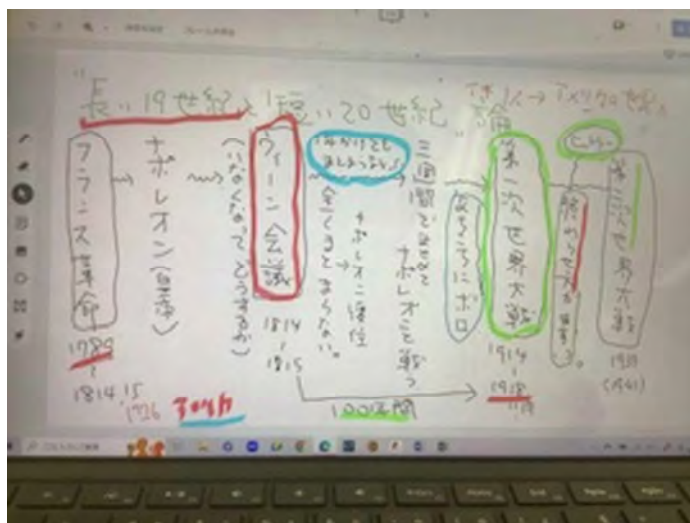
デジタルとアナログの併用

自由英作文らは、Google Document に入力させて Classroom で提出させる場面と手書きで提出する場面があってよい。英作文を書かせるだけでなく、自分で書いた英作文を音読して録音、提出するという課題も課している。

エ 地理歴史（世界史B）授業視察

- ・ SONY IPELA と Google Meet を併用して授業を行っている。授業中、担当教員に質問できない場合、生徒は Meet のチャット機能を利用している。生徒はモニター画面と手元の画面の両方を見ながら授業を受けている。
- ・ ホワイトボードとして Jamboard を利用し、Jamboard 上で敢えて手書きで授業を行っている。授業で示した Jamboard が定期試験にも出題される。問題は全て記述式である。

- 教材研究に時間をかけ、暗記ではなく生徒に常に考えさせることを念頭に置いて授業を行っている。



オ 理科（化学）授業視察

- ビデオスイッチャーと呼ばれる、複数台のカメラからの映像をワンタッチで切り替えることができる装置を使って、臨場感のある授業を行っている。
- 遠隔授業で普段生徒と関わることがないことから、毎時間授業の終わりに振り返りシートをタブレット端末を用いて提出させ、コメントを付けて返信することで、できるだけ生徒一人ひとりとコミュニケーションをとるように心掛けている。

(3) 学校相互型遠隔授業

遠隔授業における、実習を伴う教科の指導方法について研究する。CORE 構成校の強みを生かして、学校相互型の遠隔授業を試行し、その成果を明らかにするとともに、実習の指導法について研究する。

① 令和4年度の方向性

ア 芸術では、音楽・美術・書道の教員が揃う総合学科の強みを生かして、小規模高校に対して書道Ⅰの遠隔授業を配信する。

イ 情報では、情報科目に関して専門性の高い教員が在籍する工業高校情報技術科の強みを生かして、小規模校へ情報Ⅰの遠隔授業を配信する。

ウ 農業では、農業教員が多数在籍する農業高校の強みを生かして、普通科農業コースの専門力向上のために農業科目を遠隔授業で配信する。

② 書道Ⅰについて

ア 配信側の状況

(ア)実施校：宿毛高校は総合学科であり、音楽・美術・書道の教員が揃っている。

(イ)配信教員：書道の教員歴20年以上のベテランで、書道部の活動において書道パフォーマンスをいち早く取り入れるなど、長年にわたり精力的な指導を行ってきた幡多地域の書道教育の中心人物である。免許外教科担任への支援は初めてで、ICT機器の扱いはあまり得意ではない。

(ウ)機器環境：4ページに記載の遠隔教育システムに加えて、電子黒板の代替として液晶型ペン入力装置（図a）を活用



図a：液晶型ペン入力装置（ペントラレット）

イ 受信側の状況

(ア)実施校：中村高校西土佐分校は中山間地域の小規模校であり、教育課程上、芸術Ⅰは書道のみである。本年度は免許外教科担任教員が開講している。

(イ)受信教員：国語の教員歴35年のベテラン教員で、幡多地域の学校を中心に国語の指導をしてきた。西土佐分校は赴任1年目であり、初めて免許外教科担任教員として書道を指導することになり不安を持っていた。

(ウ)生徒：生徒は1年生7名で、1学期は硬筆の授業を受けていた。毛筆の経験は少ない。

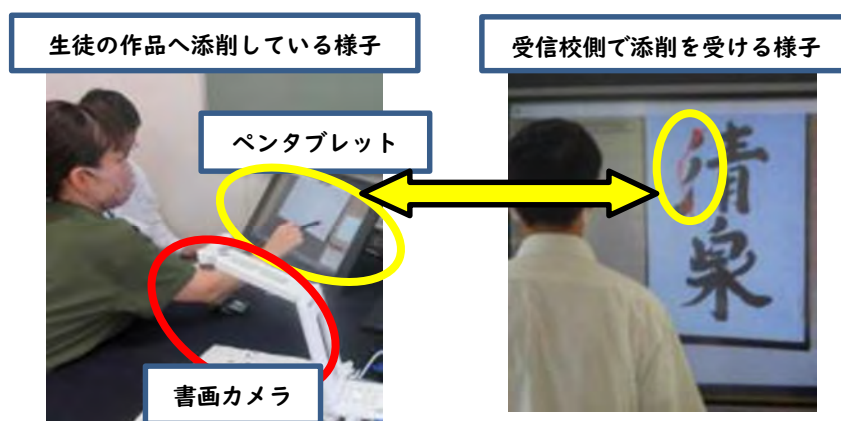
(エ)機器環境：4ページに記載の遠隔教育システムに加えて、1人1台端末を活用した。

添削を受ける際は、書画カメラの場所まで交代で一人ずつ移動し、そこで作品を映し、指導を受けた。

ウ 実施状況

	月	形態	授業内容
第1回	6月	対面授業	演習「自分の好きな一文字」
第2回	9月	対面授業	書道の基礎、演習「天河」
第3回		遠隔授業	演習「清泉」
第4回		遠隔授業	演習「私の好きな詩」
第5回	10月	対面授業	演習「令和5年のカレンダーづくり」
第6回	1月	遠隔授業	演習「エコバッグづくり」
第7回	2月	遠隔授業	演習「エコバッグづくり」

配信側からは、書画カメラによる模範の提示、液晶型ペン入力装置を用いて生徒の作品の添削を行うことができる。(図b)受信側教員は、演習の見取りができるようにカメラの画角を操作する。(図c)生徒は、1人1台タブレット端末から作品案を提出する。



図b：生徒作品の添削



図c：演習の見取り

エ 授業後の感想

(ア) 配信教員

- ・対面授業を経て、遠隔授業を行ったので、遠隔でもスムーズに授業ができた。書道の遠隔授業は成立する、実施できると思う。
- ・授業をしてみて、生徒が喜んでくれたり、期待してくれている様子が見て取れ、1人でもそのような生徒がいるなら遠隔授業で書道をする意味があると感じた。免許外教科担当教

員への支援も必要だと実感した。

- ・来年度は、幡多地域の総合文化祭に西土佐分校も展示参加するなどして、発表の場を作りたい。

(イ) 受信教員

- ・これまでの自分の書道の授業は、国語の延長のように考えていたかも知れない。生徒は専門教員の書道の授業を楽しんでいた。
- ・専門教員の授業を見たことが、自分で授業をするうえで、とても参考になった。単元の最後の時間は専門教員のいない状態の授業であったが、やりにくさを感じることはなかった。
- ・芸術教科の中では、美術、音楽と比べて書道が遠隔授業に向いているのではないかと思う。

③ 情報 I について

ア 配信側の状況

(ア) 実施校：宿毛工業高校は情報技術科があることから、情報科目に関して専門性の高い教員が在籍している

(イ) 配信教員：配信教員は工業高校情報技術科のベテランであり、情報科目に関して専門性が高く ICT 機器の扱いが堪能。免許外教科担任教員への支援は始めてであった。

(ウ) 機器環境：教員の自席から授業を行った。複数のモニターを普段から使っており、試行配信では、主に下段 2 つの画面を使って配信した。左側の画面には生徒の様子、右側には資料を配置している。(図 d)



図 d：配信の様子

イ 受信側の状況

(ア) 実施校：清水高校は中山間地域の小規模校であり、情報 I は免許外教科担任教員が指導している。

(イ) 受信教員：A クラス担当教員は商業科教員で、商業科目の情報処理を担当している。情報 I は免許外教科担任教員が指導してきた。

B クラス担当教員は数学科教員で、清水高校赴任 1 年目である。免許外教科担任教員として情報 I の指導は初めてである。

(ウ) 生徒：生徒は 1 年生 A クラス 25 名、B クラス 24 名である。

(エ) 機器環境：1 回目と 2 回目の試行配信はパソコン室で受講。生徒は演習を行うパソコンとは別に、配信側の教員や資料を表示するために、2 人で 1 台のモニターを共有している。(図 e) また、双方のやりとりをするためのスピーカーとマイク、教室の様

子を映す WEB カメラを使っている。(図 f) 3 回目の試行配信は通常教室で受講し、生徒は 1 人 1 台端末を使った。(図 g)

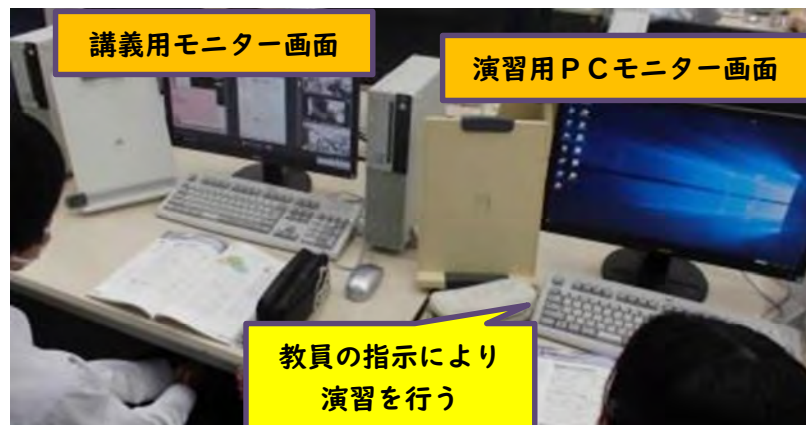


図 e : 生徒は講義用モニターを 2 人で 1 台共有している

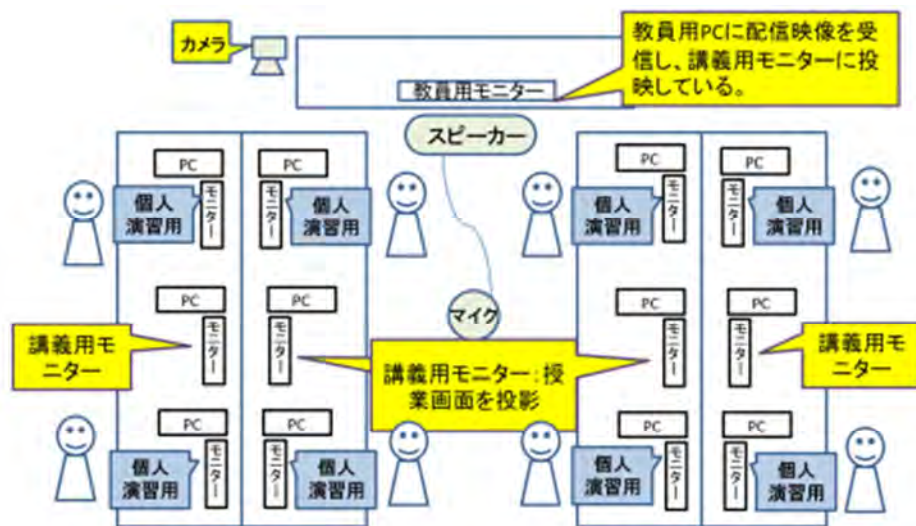


図 f : パソコン教室の配置



図 g : 1 人 1 台端末を使って受ける様子

ウ 実施状況

	月	形態	授業内容
第 1 回	10 月	遠隔授業	ネットワークの構成と情報通信の取り決め、Web ページ
第 2 回	11 月	遠隔授業	情報セキュリティと安全のための情報技術
第 3 回	1 月	遠隔授業	プログラミング言語の種類、Python 演習

遠隔授業のため、講義だけにならないように必ず演習を取り入れた授業が行われた。

専門性の高い授業内容に対して、受信校教員が自校の生徒の状態に合わせて補足したり、生徒の理解度を見取り、配信校教員に伝えたりする実践があった。(図h)



図h：受信校教員の授業中の働きかけ

エ 授業後の受信教員感想

- ・初めて免許外教科担任で情報Ⅰを指導することになり、不安が大きかったので専門的な知識をもった教員の授業を見せていただけることは大変ありがたかった。
- ・専門用語に関して、身近なものを具体例として提示しながら説明する様子は生徒にとっても大変分かりやすかった。
- ・試行配信であったので1時間毎の内容であったが、どこか一つの章だけでもいいので、時間をかけて連続して教えていただくことができれば生徒の理解も進むと思う。
- ・受信校側と配信校側が連携をとることで、情報での遠隔授業は成立すると思う。
- ・本校は各ホーム教室に大型モニターが設置されているので、教室で一人一台端末を使った授業の方がやりやすかった。
- ・できれば初回だけでも対面授業ができないだろうか。アイスブレイクは大切だと思う。

④ 農業について

ア 配信側の状況

- (ア)実施校：幡多農業高校は、農業の専門教員が多数在籍する。環境制御型ハウス等があり、次世代型農業について調査研究を行っている。
- (イ)配信教員：農場長である教員歴20年以上のベテラン教員が担当しているが、そのほかにも様々な専門性をもった農業の教諭が在籍している。
- (ウ)生徒：園芸システム科3年生14名（園芸コース、ビジネスコース）
同科2年生13人（野菜コース）

イ 受信側の状況①

- (ア)実施校：窪川高校は、中山間地域の小規模校であり、普通科地域リーダー養成コースでは産業に関する科目（商業・農業）を学ぶことができる。
- (イ)受信教員：教員歴20年以上の農業のベテラン教員1名と実習助手1名
- (ウ)生徒：地域リーダー養成コース農業系2年生4名

ウ 受信側の状況②

- (ア)実施校：四万十高校は、中山間地域の小規模校であり、普通科自然環境コースでは農業に関する科目を学ぶことができる。
- (イ)受信教員：農業の教員歴30年以上のベテラン教員1名と実習助手1名
教員は農業土木が専門であり、農場を担当することがほとんどなかった。
- (ウ)生徒：自然環境コース3年生4名

エ 農場での機器環境

農場での遠隔授業では、実習中の手元の様子が配信できるようスマートグラスを活用する。スマートグラスを用いることで、両手が使えるため、実習での細かな手の動きを伝えることができる。(図a)受信側は、配信者の目線で作物や実習を把握することができる。

また、農場のどの場所であっても遠隔授業を配信できるよう、持ち運びできる遠隔教育システム制御用タブレットPCを整備した。(図b)



図a：スマートグラスを活用した実習の配信



図b：持ち運びできる遠隔教育システム制御用タブレットPC

オ 実施状況

	実施月	授業内容等
第1回	9月	幡多農業高校の農場を窪川高校へ紹介した。シクラメンの植え替え実演を行った。
第2回	11月	幡多農業高校の栽培作物を窪川高校へ紹介した。窪川高校の農場と栽培作物を幡多農業高校へ紹介した。
第3回	1月	幡多農業高校の農場を四万十高校へ紹介した。環境制御型ハウスの説明を中心に行った。

3回の試行配信では、主に学校間で圃場の紹介を行った。幡多農業高校からは次世代ハウスについて紹介した。環境制御装置によって、空気中の二酸化炭素濃度や水やり、温度管理を自動で行い、タブレットを使って遠隔で制御できる仕組みになっていることを説明した。(図a)



図 a：次世代ハウス内の環境制御装置を説明している様子

カ 授業後の生徒の感想

(ア) 窪川高校

- ・ 僕の知らないやり方（栽培方法）があり、勉強になった。
- ・ 自分たちの学校で育てていないような野菜や果物を（オンラインで）見られたので、そういうものも育てられるのだと思った。
- ・ 窪川高校よりも大きなガラス温室があって、たくさんのものを一気に育てていて、環境も温度や湿度の管理もしっかりしているのでいいと思った。
- ・ 次世代感がある。 なかなか遠くの学校とは絡めないなので、絡むことができ嬉しい。これからもこういう環境を増やしてほしい。

(イ) 四万十高校

- ・ 四万十高校と違ってハイテクな機械や先進的なものがあって、農業にとっても興味を抱いた。
- ・ ものすごくよかった。ここ（自校）とは違うやり方を知れたので勉強になった。
- ・ ハウスを機械一台で遠隔で操作できるところにとっても興味を抱いた。離れていても、台風などの災害の時にも、ハウスをきちんと管理できるところがすごく良いと思った。
- ・ 今やっていることよりも来年はさらにレベルアップしていると思うので、（下級生たちに）頑張ってもらいたいと思う。

キ 農業の遠隔授業についての広報、地域への周知

幡多農業高校公式Instagram・https://www.instagram.com/hatanogyo_official/

3回の遠隔授業試行について、地元の四万十ケーブルテレビによる取材・放映

「幡多農業高校スマート農業ニュース」より

スマート農業ニュース

高知県立幡多農業高等学校

こんにちは、幡多農です！
 今回は、スマートグラスを活用した遠隔授業の様子をお届けします♪
 スマートグラスをつけて作業をすると、作業者の視線が配信側に届けられ、どのような手順で作業を行うのかがはっきり分かります！
 この授業では、幡多農から窪川高校にシクラメンの管理作業を、スマートグラスを通して見てもらいました。お互いの農場について知り、学びを深めるきっかけとなりそうですね♪



花だけでなく、窪川高校にはないメロン栽培の様子や、果樹園の様子、さらに畜産部門の説明なども行い、普段なかなか見ることのできない園場の様子を見て、窪川高校の皆さんも驚いたようでしたよ(**_**)



スマート農業ニュース

高知県立幡多農業高等学校

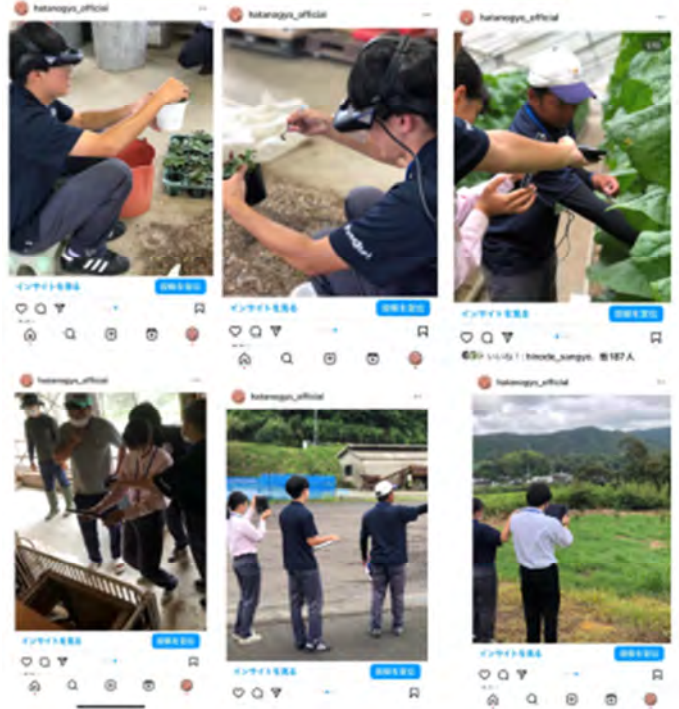
こんにちは、幡多農です！
 今回は、四万十高校への配信の様子をお送りします♪
 この日は園芸システム科の園場を見てもらった後、トマトの収穫～調整までの工程も見てもらいました。四万十高校の生徒の皆さんは興味津々で、たくさん質問もいただきました！
 今度はぜひ、幡多農に来て一緒に実習しましょう！！



スマート農業ニュース

高知県立幡多農業高等学校

こんにちは、幡多農です！
 スマートグラスでの配信の様子をインスタでも投稿しています♪
 ぜひフォローしてご覧になってください(**_**)



スマート農業ニュース

高知県立幡多農業高等学校

こんにちは、幡多農です！
 本校の科目「農業機械」でも、スマートグラスを使ってみました！

「あ、手元が見えた！」
 「今の角度が見えやすいね～」と、お互いにコミュニケーションを取りながらスマートグラスを使いこなしていました。さすが、ネットネイティブ世代ですね(**_**)



曇りの日だと、結構見やすいですね。天気が良いと、光が差し込んでちょっと見づらくなるので、そこが課題かなーと感じました。



(4) 遠隔補習等

① 取組状況

内容・回数		遠隔教育推進 事業全体	このうち CORE 構成校	CORE 構成校名
大学 進学 対策	高3対象補習(数学・英語・ 物理) 20回	5校13名	3校10名	窪川高校、四万十高校、清水高校
	高2対象数学補習 18回	4校25名	4校25名	窪川高校、西土佐分校、幡多農業 高校、清水高校
	高1・2対象英語補習 18回	5校43名	5校43名	窪川高校、四万十高校、西土佐分 校、宿毛工業高校、清水高校
	グループワーク型受験対策 補習 3回	4校10名	2校5名	窪川高校、清水高校
資格 試験 対策	英語資格試験2次対策補習 40回	8校30名	4校10名	窪川高校、四万十高校、大方高校、 西土佐分校
	公務員試験対策補習 34回	前期 16校66名	9校52名	窪川高校、四万十高校、大方高校、 幡多農業高校、中村高校、西土佐 分校、宿毛工業高校、宿毛高校、 清水高校
		後期 16校51名	8校42名	窪川高校、四万十高校、大方高校、 幡多農業高校、中村高校、西土佐 分校、宿毛工業高校、清水高校
	危険物取扱者試験対策補習 11回	4校21名	2校11名	四万十高校、宿毛工業高校

② 本県ならではの特色ある補習の概要

ア グループワーク型受験対策補習(9月～11月、3年生対象)

大学入試に、グループ討論やゼミナール活動など、グループワークを伴う受験が増えてきているが、小規模高校では1名前後しか受験希望がなく、受験対策を校内だけでは十分に行えない。遠隔補習では、複数校から同時に電子黒板に記入できる特長を使って、模造紙1枚に協議内容をまとめ発表することやグループ討論の練習を、はじめて会う生徒同士でオンラインで行っている。

イ 公務員受験対策補習(前期:4～9月、後期:12月、1～3月)

外部講師(公務員予備校)による講義で、教科教養及び数的推理や判断推理等の分野を対象として実施している。

ウ 危険物取扱者試験対策補習(第1回:9～10月、第2回:12月～1月)

外部講師(危険物安全協会講師)による補習で、物理・化学の分野を対象として実施している。



■受信校側補習の様子

(5) キャリア教育

① キャリア教育講演会

遠隔教育推進事業の一環として、令和2年度から、中山間地域の小規模高校等に対してキャリア教育講演会を開催している。講師には、高校生が10年後の自分の姿をイメージできるよう、ロールモデルとして、本県出身者を中心に日本や世界で活躍する20代後半の方を招聘してきた。生徒は、チャレンジ精神をもち、自己実現を果たしている講師の生き方に共感し、挑戦への勇気を得ている。

ア 第1回 4月27日(水) 16:00～

「林業女子会@高知」代表 井上有加さんを招聘し、教育センターから各校へ配信した。学生時代に林業女子会@京都を立ち上げ、その後全国各地に林業女子会が広がっていったことや、日本の林業の現状と課題について講演した。

○参加校及び生徒

- ・構成校 4名
窪川高校
- ・構成校外 34名
室戸高校 嶺北高校 吾北分校
高岡高校 佐川高校

○生徒の感想

林業女子会

- ・林業のイメージが女性ではなく男性だし、あまり女性の人が活躍しているとは知らなかったなのでこの言葉が印象に残った。
- ・林業と女子というあまり聞かない組み合わせだったが、女性にも林業という可能性が増えており、いいことだと思った。

行動を起こす

- ・自分の好きなもののために「林業女子会を起こす」というような行動を起こせることは簡単ではないことだと思った。
- ・林業に興味がある人たちが集まって、自分たちがやりたいことのために実際に活動していることがすごい。

探究活動

- ・林業の他のものとのつながりは思ったよりもあるんだと思った。木を切るというだけのアプローチではなく、女性が取り組むことのできる仕事を知ることができたので、探究活動に活かせたらいいと思った。
- ・探究活動では、林業についてやろうと思っているので、とても参考になる話が聞けてよかった。また、私は将来林業関連の職に就こうと思っているのでとても参考になった。
- ・私はこれまで林業について教科書の内容しか知らなかったが、話を聞くうちに林業についてもっと調べてみたいと思うようになった。

進路について考える

- ・林業に限らず「自分の好き」を仕事に出来ることはすごく幸せな事だし、やりがいを感じる。だから心に残った。
- ・今日の講演をきいて林業の仕事もいいなと思いつた。進路の参考になった。
- ・将来は土木の事について興味を持っていたので、こういう機会に知れてよかった。



イ 第2回 6月21日(火) 16:00～

ジャズピアニストで、数学研究者、STEAM教育者など、様々な活動をしている中島さち子さんを招聘した。当日は講演に加え、四万十高校・大正中学校合同バンドとのジャズセッションも四万十高校から配信した。

○参加校及び生徒

- ・構成校 32名
四万十高校 宿毛工業 清水高校
- ・構成校外 56名
室戸高校 吾北分校 高岡高校
佐川高校 大正中学校

○生徒の感想

How can we do it?

- ・私はいつも受け身で行動してしまうので、何か自分にできることを小さなことでもいから始めてみようと思えた。
- ・自分が何かをするときには、Howをつけることで前向きにいけそうな気がする。
- ・「できるかな」を「どうやったらできるかな」に変えたりすることが大切だと分かった。また、答えは一つではないのでみんなで意見を出し合うことも大切だと分かった。

自分を作るものは何か

- ・自分を作るものは何かを探して見つけられたらおもしろくなる。自分も自分を作るものは何かを探してみたい。

行動すること

- ・自分が好奇心をもって物事に取り組み、完璧であることよりも行動することが大切ということが心に響いた。
- ・思いついたことをとにかく始め、未完成でも恥ずかしがらないのが重要と教えてもらった。
- ・完璧じゃなくてもやってみることで、怖くなくなったりすることを知った。
- ・自分の将来の在り方や、どういうふうに学習していくかについていろいろ考えようと思った。失敗しても試行錯誤する。
- ・新しい試みを恐れない、本当の功績は発表ではなくて、新しいものを創り出したことということ、そこに胸を打たれた。
- ・自分たちが何かをする、この重要性が分かった。誰に伝える、どうやって伝えるとなった時に一番良いのは自分が経験すること。
- ・思いついたアイデアをすぐに実行した、その行動力こそ今の自分たちに求められているものだと思った。
- ・自分の創造の喜びを世界へ広げて行こうとするには、自分から行動しないといけない。

STEAM

- ・身近なもの(楽器とか道具)や隠れている数学に目を向けることが大切であることが分かった。
- ・関係ないと決めつけずにとりあえず知ってみようと思った。きつとつながるという感覚を知ることができればもっと人生は楽しいのだろうと考えた。
- ・音楽が数学と似ていることを知り、もっと音楽のことが好きになった。
- ・人の声や楽器の音などで全く違う波形をしていることが目に見えて知れて興味深かった。



- ・演奏×プログラミング、絵を合わせることで、耳の聞こえない方にも伝わるという発想が素晴らしい。
- ・数学は解くだけで終わりではなく、日常生活や他の専門分野とかけ算することで新たな可能性が見つけられることが分かった。

コラボレーション

- ・自分一人ですることがなかったら、皆で知恵を絞って考えるという考え方がいい。
- ・一人で実行せず、いろいろな人とやってみる。直接的にはつながってなくても、間接的にはつながっている。
- ・考え方を変えるという言葉がとても納得できた。自分一人で悩みつづけることがよくあるので、考え方を変えて、諦めずに頑張ろうと思った。
- ・複数のものを組み合わせて新しいものを生み出していくことが大切だと思った。
- ・別のジャンルに手を出してみたら新たな発見が見つかるということは、僕の目指そうとしていることに近づいている。

ウ 第3回 10月26日(水) 16:00～

※キャリア教育講演会の成果を広げるため、対象校を全ての県立高校等に拡大した。

高知市出身の27歳の医師 岩本啓寛 さんを講師として招聘した。医師を志すようになったきっかけ、高校時代の生活や悩み、現在、地域医療に従事する中で日々思うことなど、自身の経験からの学びについて構原高校から配信した。

○参加校及び生徒

- ・構成校 12名
中村高校 西土佐分校
宿毛工業高校 宿毛高校
- ・構成校外 31名
室戸高校 安芸高校 山田高校
岡豊高校 高知追手前高校、高知小津高校
高知西高校、佐川高校 構原高校
高知江の口特別支援学校

○生徒の感想

悔しさ、劣等感はモチベーション

- ・悔しさをバネにして次に切り替えて、主体的に行動する大切さを学んだ。
- ・普段の考え方と違う考えを持てた。それを生かしてこれからの人生や受験勉強を乗り越えていこうと思えた。
- ・部活動、勉強での悔しさは自分の勝ちたいと思うキーワードだと実感した。
- ・私の目指している職業は大変だし、今も大変だけど努力して夢をつかみ取ろうと思った。
- ・医学部に行きたいという目標を、周りから反対されていたが、絶対に見返してやると思えた。
- ・私もまわりの同級生に医学部を目指している人がいなくて孤独だと感じていたが、孤独でも頑張ろうと思えた。
- ・高校に入学してからテストなどで思うように結果が伸びず、悔しい気持ちを持って毎日を過ごしていた。悔しさ、劣等感はモチベーションに変わるということを知り、これから



の高校生活をもっと充実させて、医学部に合格できるように日々勉強に励んでいきたい。

- ・自分もずっとE判定を取っていて、現実を見るのがつらくなって逃げたくなったり、勉強してもなかなか点が上がらない状態であったりして、パワーをもらえる言葉だと思った。
- ・絶対に無理だと思ったことは諦めてしまうけれど、どんなことに対しても一度はチャレンジすることが大切だと思った。

自分の人生は自分が主体的に決める

- ・自分の人生は自分が主体的に決めるという言葉から、周りの人の意見に流されることなく決断する力を付けていきたいと思った。
- ・私はいつも周りの意見に流されていたので、この言葉を聞いてハッとさせられた。

「大変」な時は大きく変わるとき

- ・この考えを意識することで、自分の気持ちも軽くなって前向きになれると思った。
- ・今、医学部を目指していて大変だから、しんどさから逃げたくて、先がまったく見えていなかった。しかし、この言葉からモチベーションが回復した気がした。
- ・大変なことがいっぱいあって、諦めることも多くあるけれど、今日の話聞いて、大変なことでも諦めずに頑張りたい。
- ・今からでも意識できるし、大変なことをプラスに捉えられる。
- ・今まで大変というワードはマイナスのイメージがあったが、180度変わった。

感謝の気持ちをもつ

- ・高校になってから親元を離れて生活する中で、今まで当たり前だと思っていたことが当たり前ではないと気づき、感謝の気持ちはつねに持つておくべきだと思った。
- ・自分の夢に向かって勉強することも大切だけれど、やはり周りの人に感謝することが一番大切だと感じさせられた。
- ・感謝を伝えるのは恥ずかしいが、しっかりと伝えていきたい。

② 大学生による進学意識の醸成

ア 目的

本事業の対象地域には大学がなく少子化も進んでいることから、構成校の生徒たちは、日常の中で、大学生と交流し刺激を受ける機会が都市部に比べて少ない。さらに、小規模高校では卒業生における現役大学生も限定される。大学生は高校生にとって斜めの関係が築け、進路や勉強方法等の悩みに応え助言ができる存在となることから、本事業では、県内外の大学生との交流を進めることで、進学意識の醸成を図る。

イ 取組状況

大学生	月 日	交流学校名
UTFR（東京大学フロンティアランナーズ） 東大在学中の高校の先輩が一人もおらず、旧帝大合格者が10名未満の「非進学校」から進学した学生からなるグループ。東京大学生の多様化を求め、同じような境遇の中・高校生を支援している。	7月6日 (オンライン)	清水高校 清水中学校
	8月30日	
	3月15日	
わせすく会 (早稲田大学生2名、東京大学生1名、ICU学生1名) 高知県立禰原高校卒の早稲田大学生の声掛けによるグループ	3月9日 (オンライン)	宿毛高校
	3月13日	
RunDo! 高知大学・高知県立大学・高知工科大学の学生からなるグループ。高知県禰原町教育委員会主催「未来の学びフェスティバル～ワクワクする大人の本気のキャリア教育講演会～」の実行委員	3月15日	中村高校 西土佐分校

ウ 交流事業

(ア) 清水高校での取組

○第1回目 7月29日 オンライン 10:00～12:00

1. 大学生の自己紹介
2. アイスブレイク
3. 大学生との座談会（進路選択と勉強方法について）

【生徒の振り返り】

参考になったこと

- ・面接は会話！プレゼンではなく対話を意識して自信を持って情熱を熱く語る。
- ・A0入試などと分けてるのは、大学や専門学校に行ってもその人が勉強をする意欲があるのを見るためだから、意欲をしっかりと言う。
- ・得意な教科はそのまま自分に良い方法でペースを掴む、時間が少ないので少しでも効率のいい方法を見つける。
- ・誰かに教えたり教えてもらうことで、知識を使って覚える。面接では受け答えを大切に。その大学でないといけないという意思を明確にしつつ、熱く情熱を語る。
- ・夏休みに全力を出し切ったのと同じように出し切ることのできなかつたことでは得られる力がぜんぜん違う。
- ・暗記はとにかく見る回数を増やす。受験までは、基礎基本を定着させて過去問をたくさん解く。

- ・目標に足りない部分を把握して、何をしなければいけないのか、わからないことを明確にしながら学習を進める。ある程度掴めてきたら、過去問を解いて傾向を掴む。英語は単語をちゃんと使えているか長文を読むことで確かめる。
- ・最初に、自分の好きな科目から始めると勉強しやすい。暗記は、関係付けると覚えやすい。

話をして良かったと思えること

- ・入試や面談についてなどをたくさん聞けたと思う。話の流れからさらに苦手な教科の相談や気持ちの持ち方などを聞くことができた。
- ・英語では単語と文法をやっているため、これまで続けてきたことが無駄ではなかったことがわかって良かった。また、参考書に加えて、慣れてきたら問題集を購入して実践してみることが重要だということを知った。とにかくメンタルが大事なので、壊れないように前向きに進むことが大事ということ。
- ・自己紹介が積極的にできた。
- ・より深掘りするような質問ができたので良かった。

考え方や行動で変化したこと

- ・何回か交流してきているけど、するたびに新しく情報を得られるし、勉強になる。
- ・面接で自分の思っていることをしっかり伝えられるようにしたいと思った。夏休みに推薦も共通テストも後悔しないような取り組みをしようと思った。
- ・とにかく実践して確かめる。わからないことがあったら、迷わず他人に聞いたりすることやアウトプットしていくことを重要性を知った。隙間時間も積み重ねると大きな勉強時間になるので大切にしていきたい。
- ・少しからでも良いので勉強をしようと思った。
- ・東大生のアドバイスを、今までの勉強方法や暗記法などに取り入れて改善していきたい。
- ・暗記は書いて覚えることがあったけど効率が悪いのもうやめようと思った。とにかく問題をたくさん解くことが大事なことがわかった。目標、自分がしたいことを決めると勉強する気が起きるので決めたいと思った。
- ・もう高2なので、今回聞いた話を参考にしながら、毎日の単語を覚えたり、問題を説いたりする習慣をつけたい。

○第2回目 8月30日 対面 13:00～16:00

1. 大学生の自己紹介
2. アイスブレイク
みんなの共通点を探そう。共通点グループ毎に架空の人物を創ろう
3. 大学生との座談会
大学ってどんなところ？
進路選択について



【生徒の振り返り】

参考になったこと

- ・色々な人と関わりを持つことは大事！自分の成長に確実につながる。
- ・自分の目標とかやりたいことを明確にする。
- ・受験勉強はフライングしていいことが分かった。東大生は1日中（勉強に）追われてい

るのかと思っていたけど、案外、自分の趣味も結構できたりすることが分かった。

- ・大学生活や、東京での事、高校の時の話などを聞いた。大学に行って、交流が広がったり、東京ならではの良さや、趣味の話も聞けてよかった。模試の使い方や家での勉強の事を聞けてとても参考になった。

話をして良かったと思えること

- ・推薦のことについて聞けてよかった。少し難しかったけど、ためになったと思うし、参考にしたい。
- ・自分の気になっていたことがあって、それを全員に質問することができた。
- ・自分の悩んでいた勉強方法について聞いた。
- ・何度も自分から質問できた。

もっと聞いておけばよかったこと

- ・学校以外での勉強について聞けばよかった。高校時代のバイトや部活、学校行事はどんな感じなのか詳しく聞きたかった。
- ・理系についていろいろ来ておけばよかった
- ・私生活だったり、勉強中に音楽を聴いたりするのかするのかを聞けばよかった
- ・この方法はよくないという勉強法を聞けばよかった

考え方や行動で変化したこと

- ・失敗は恐れるものではないこと、やれることはやっていた方が後悔しないということ
- ・東大生も普通の人で、話していてもおもしろかったし、親近感が湧いてよかった。
- ・進路をはっきりとさせておくこと
- ・高1の時から将来を考えて家での勉強時間を増やす。
- ・自分にもできそうなことがあったのでぜひ実践して行きたい。
- ・大学への考え方や、選び方、勉強の話などを聞いたので参考にしたいと思った。
- ・これまでは分からないところをずっと悩んで、結局時間だけが進むことが多かったので、効率よく勉強できるように、分からないところは一度答えを見て理解してからもう一度解いていきたい。



○第3回目 令和5年3月15日 対面 14:00~16:00

1. 大学生の自己紹介
2. 大学生との座談会（模試の結果から考える進路選択）

【生徒の振り返り】

参考になったこと

- ・青チャートの数学I・Aをしっかりと自力で解き、二回・三回と問題をこなしていく。
- ・春休みの間に、物理・化学の勉強を進めておきながら一年の復習をしていく。
- ・モチベーションの維持っていうのは大変だからこそ、ここの大学に行きたいといった強い目標を持つ。
- ・ひたすらやるんじゃなくて、一回目は自力で解いたりしながら自分の力も知っていく。
- ・模試の振り返りの仕方、間違えた問題をピックアップし、理解できるまで何度もする。
- ・国語の古文・漢文はできるようになったらすぐ簡単に点を取れる。
- ・色々な教科のおすすめの参考書
- ・古文・漢文が1番コスパがよくて、勉強するだけですぐに点数が倍になる。

- ・模試の結果を見て、自分がその問題を解けなかった理由を見つけてからまた解き直す。
- ・数学と英語は1番時間がかかる科目だから、地道にやっていく。
- ・日本史の勉強の方法で、単語だけで覚えるのではなく時代の流れとともに覚える。

話をして良かったと思えること

- ・自分の足りていない部分を見つけるために色々質問できた、特におすすめの参考書などを聞いたのは自分にとって、すごくメリットだと感じた。
- ・積極的に自分の聞きたいことを聞くことができた。相手を見ながら話を聞けたし相槌もすることができた。メモも取ったので、いつでも内容を見返せる。
- ・受験に向けての勉強法であったり、学生時代の考え、モチベーションの持ち方などためになる話を聞くことができた。
- ・自分のダメだと思うことの打開策を考える手助けになってもらったことで、学習意欲に対するモチベーションにつながるものを得ることができた。

もっと聞いておけばよかったこと

- ・家に青チャートもあったので、もっと準備をしておいたら、90分のなかでより質の高い話が聞けたのではないかと思った。
- ・質問などをすることはできたものの、もっと質問する内容を考えてこちらから話をふる回数を多くすればよかった。
- ・もう少し具体的な質問を用意しておけばよかった。

考え方や行動で変化したこと

- ・今からでも少しずつやっついていかないといけないという危機感を持つこともでき、こういう活動に参加することで勉強へのモチベーションにもつながると思う。今回参加してほんとに良かったと思った。春休みは、アドバイスを活かしながら、自分の夢に近づくことができるように、これからの高校生活を歩んでいきたい。
- ・勉強に対するモチベーションが変化した。実際に話を聞いた日から勉強に取り組むことができた。今からやらないと間に合わないかもしれないという良い焦りが出てきた。
- ・勉強に対するモチベーションが上がった。
- ・これまであまり使っていなかった、参考書も活用していこうと思った。
- ・自分でももっともっと上を目指す価値があると思い始めるようになった。

一番心に残った言葉

- ・勉強をやるということに遅いということはない
自分はいつもやらなければならないことを後回しにしてしまう癖がある。高2になるわけだし、直していかなければならないところだと思う。
- ・早めにやるしかない
自分の志望先を目指している人は他にもたくさんいるので、その人達に勝つためにも今から早めに勉強をするしかないと思った。
- ・行きたい気持ちがあったら東大に行ける
本当に行きたい気持ちがあったら、どんなに偏差値が足りなくても頑張ることができる。
- ・人と違うことがしたいという考えがモチベーションになっている
人と違うことを恐れず自信を持ちたい。

OUTFRの所感

2年前に始めて清水高校を訪問したが、回を重ねるごとに高校生と打ち解けることができ

たと感じている。最初はアイスブレイクをしたり、日常会話などを多く盛り込みながら会話をしてきたが、今回は、高校生の方から質問してくれることが多くなっていた。また、目標を高く持つことで選択肢が広がること、目標から逆算して勉強に取り組むことなど、進学に特化した話を90分間することができた。生徒の気持ちも少しずつ変わってきていることを実感した。



自分たちの取組が全てではないが、東大生に対する高校生の心のハードルは確実に下がってきている。挑戦する生徒が出てきて欲しい。

(4) 宿毛高校での取組 3月13日 14:30~16:30

○事前にオンラインで参加生徒へのインタビュー交流(3/9 11:00~)を実施

○内容

1. 大学生の自己紹介
2. アイスブレイク
 ハイタッチ自己紹介ゲーム
3. 「情熱大陸の取材者になろう」
 - ・大学生4人がそれぞれ情熱を傾けていることを語り、高校生が取材
 - ・高校生には「自分が取材される側になったら、何を語るのか」を併せて考えてもらう
4. 大学生との座談会



○生徒の感想

印象に残ったこと

- ・大学生4人の話を聞いていろんな考えや物事の価値観があって、自分たちにも自分なりの考えがあって、自分の人生に正解はないのだと思った。
- ・大学にもいろいろな種類があって、そこに通っている人それぞれが自分の学びたいことややりたいことをしていて、すごく良いなと思った。
- ・大学生の皆は、何かしらの目標があったり、したいことがあったりしていたのですごいなと思った。大学生の方と話すことができてすごく楽しかった。
- ・さとこさんがロケットについて学び始めたのは大学に入ってからということ、ゆうじさんが幅広い活動をしていて、すごく面白い人ということが印象に残っている。
- ・大学生の人は全員何かについてしっかり考え、身の回りに疑問を持って過ごしていて、自分も見習いたいと感じた。
- ・大学生の方々の行動力のすごさが印象に残った。自分の思いついたこと、やってみたいことを他の人の目を気にせず行うことを、僕も目標にしたい。
- ・「目標・目的を大切に」や「体験・経験って最高に楽しい」など大切なことをたくさん言ってくださったので、これからの自分の生活に活かしていきたい。
- ・大学に行くと、自分の興味のあることについて考えたり、実際に取り組む時間が増えて、



自分自身を見つめ直すきっかけにもなると知ったこと、また、WASA とロケット開発の話を聞いて、「体感・体験は最高に楽しく、心動かされることは人生の軸になる」という話が印象に残った。

- ・私自身、将来自分のやりたいことが決まっていな中、勉学に励むというのは、あまりモチベーションが上がらないと思って悩んでいた。大学生の目標に対するやる気や目的について話してくれた内容が、とても腑に落ちる内容だった。

自分自身の将来について考えたこと

- ・大学生との交流から、何事も体験することが大切であり、身近にあるものに対しての疑問などに焦点を当ててみることによって、自分のしたいことや進学などにつなげることができることが分かった。このことを活かして、もう一度自分のことについて考えて、進学や就職について考えていきたい。
- ・大学生の話聞いて、人との出会いや人とたくさん話すことにより、今までの思いに気づくことを知って、自分は、人と話すことが苦手で自分の思いに気づけていないと交流会を通じて気づいたので、人との出会いを大切に、自分の思いを見つけたい。
- ・みんな自分の中に芯があるので、自分も芯を見つけることで、今よりも全ての物事に組みやすくなるのではないかと思った。だから、見つけようと思った。
- ・日々の日常の中にある枠を外して「なんでなんだろう」とか考えて、枠にとらわれないように過ごしていこうと思った。
- ・今は大学進学を考えているので、自分は大学でどのように学生生活を過ごせばいいか考えさせられた。ただ学生生活を楽しむだけでなく、自分の気になることを探究することが大切。
- ・「教育」というテーマで話してくれた大学生の話で、テストでなぜカンニングをしてはいけないのかという質問から、教育関連の職業について、いろいろな所に視点を向けたい。
- ・今進路について考えていなくても、自分の趣味や熱中していることから、進路につながることが見つかるかもしれないと思った。



進路実現に向けて、やろうと思うこと

- ・人とのコミュニケーション能力を高めることと、自分がやったことのない挑戦、体験をすることにより、理想の自分に近づくことができると思う。
- ・まずは自分が興味をもっていることややりたいことを明確にして、そこから進学するか就職するか決めていこうと思った。勉強は進路に絶対必要だから、これからも続けていこうと思う。
- ・いろいろなことに挑戦して、自分のやりたいことを見つけていきたいと思った。大学に入学するためには学力が求められるので今から勉強していきたい。
- ・芯を見つけること、自分が何に興味をもっているか正しく理解する。いろいろな人の話を聞いて知識をつける。
- ・自分の目標や目的を見つけて、それをモチベーションに変えて勉強に取り組んでいこうと思った。
- ・もっと知識と学力を身につけて、自分の「なぜ」や「どうしたら」などの疑問を解決したり、思考力を身につけたい。
- ・皆さんが言ってくれたわくわくするうえで大切にしていることや生活するうえで大切な

ことを忘れず、それについて考えながら過ごしたいと思った。あんじゅさんの言っていた「想いを見つけ出す」という所で少しでも興味があるものは大切にしたいと思ったし、体験してみようと考えることができた。

- ・体感・体験が最高に楽しいという言葉聞いて、いろいろなことにチャレンジしてみたい。また、「目標をどう設定するのかで、モチベーションが変わる」という言葉から、もう少し具体的に目標を決めてみようと思った。
- ・自分の興味ある分野を頑張っていくことによって、自分の為になると思うし、将来の進路実現の糧になると思った。それと教育だけでなく、他の分野にも目を広げたい。
- ・目標・目的を必ず作って、それに加えてなぜその目標にしたのかまで考えていきたい。
- ・大学生との交流から、何事も体験することが大切であり、身近にあるものに対しての疑問などに焦点を当ててみることによって、自分のしたいことや進学などにつなげることができることが分かった。このことを活かして、もう一度自分のことについて考えて、進学や就職について考えていきたい。



(ウ) 中村高校西土佐分校での取組 3月15日 10:45~12:35

○RunDo!メンバー2名が西土佐分校を訪問し、2年生全員(6名)に対し3~4限目に実施

○内容

1. RunDo! 及び大学生の紹介
2. アイスブレイクを兼ねた自己紹介 (自分を漢字1文字で表し、説明)
3. 3対3に分かれ、簡易ディベート 「住むなら、マンションか一戸建てか」
4. ディベートの講評
5. 大学生への質問タイム

○分校のInstagramにて特別授業を紹介

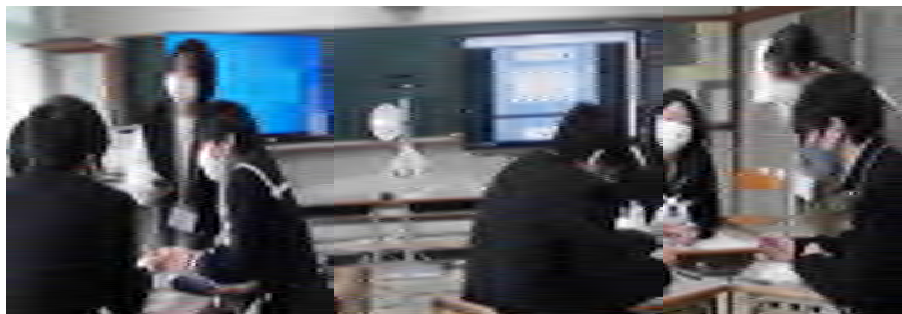
https://www.instagram.com/nishitosabunkou_official/

○生徒の感想

- ・私は今日の交流授業を受けて RunDo! の活動の「みんなにいろいろな(職業の)人の話を聞く機会をつくりたい」という目的がとてもいいなと思った。こういう活動をしている人達がいると、選択にいいと思う。ディベートも自分の意見を出してそれを人に伝えることはこれから大事になると思うので、その練習ができて良かった。



- 今日の交流で実際ディベートをしてみて、両者とも自分たちの意見をぶつけ合って、とても楽しかった。自分たちは、メリットの部分しか見えてなかったけど、相手の意見を聞いて、見えなかったデメリットも見えてきて良かった。これからも自分の意見を持って生きていきたい。
- 今日の交流授業でディベートをしてみて、反論するときには数字を使うと強い、と思った。だから、またディベートをするときには、このことを生かしてみようと思った。
- ディベートは難しかったけど、楽しかった。私はマンションの良さは安いしか思いつかなかったけど、他の人や大学生の意見を聞くと、いろいろあるなと思った。大学に地域関係の学科があることが、びっくりした。
- ディベートはこれまで数回してきたが、これまでと違い、とても話しやすい内容で、たくさん意見が出せた。進学はしないが、(多様な進路に)興味を持ってました。
- 話を聞くまでは、少し就職の方に傾いていたけど、話を聞いてみると、自分のやりたいことがなくても大学に入って授業を受けていくうちに、やりたいことや興味があることが見つかった人もいる。私も進学して、その中でやりたいことを見つけていくのもいいのかな、と思った。



(6) 地域課題探究発表会

令和元年度から遠隔教育システムを活用し、県内の高校を結んで、「地域課題探究成果発表会」を開催している。令和4年度は構成校のうち幡多農業高校と清水高校が発表した。

令和4年度 地域課題探究成果発表会 実施要項

令和5年1月改訂版

1 目的 地域における現状や課題を認識し、課題解決に向かう当事者意識を持たせるとともに、他者と協働しながら探究活動ができる人材の育成を図る。また、遠隔システムを利用し、他校の取り組みを知ることにより、高知家の高校生としての連携構築に資する。

2 日時 令和5年2月1日(水) 13:30~16:45

3 場所 高知県教育センター 大研修室(本会場)
各参加校遠隔システム設置教室(遠隔会場)

4 主管校 山田高等学校(担当:研修企画部)

5 参加校 室戸高等学校 中芸高等学校 城山高等学校 山田高等学校 嶺北高等学校
高知追手前高等学校吾北分校 高岡高等学校 佐川高等学校 **窪川高等学校**
樺原高等学校 四万十高等学校 大方高等学校 幡多農業高等学校
中村高等学校 中村高等学校西土佐分校 宿毛高等学校 清水高等学校
高知工業高等学校(特別枠) 18校 *予定
***ゴシック文字**は高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構成校です

*発表校 山田高等学校 高知工業高等学校(本会場)
中芸高等学校 樺原高等学校 幡多農業高等学校 清水高等学校(遠隔システム発表)
山田高校・高知工業は本会場で発表(その他の生徒は教育センターにて参観)
中芸高校・樺原高校・幡多農業高校・清水高校は遠隔システムを使って発表
その他の参加校は各校の遠隔システムによって参観

6 日程

13:00 13:30 13:40 14:55 15:05 15:15 16:20 16:30 16:40 16:45

受付	開会 行事	日程 説明	提言発表①	休憩	講評	提言発表②	休憩	講評	閉会 行事
----	----------	----------	-------	----	----	-------	----	----	----------

*1チームの発表時間は10分程度を予定しています。

*発表順

1. 中芸→2. 樺原A→3. 山田A→4. 樺原B→5. 幡多農A→**休憩・講評**→
6. 山田B→7. 清水→8. 幡多農B→9. 高知工業→10. 山田C→**講評**

7 講評者 戸田 泰史 氏(高知県産業振興推進副部長)

8 来賓 依光 晃一郎 氏(香美市長)

三浦 裕司 氏(高知県産業振興推進部 地域産業振興監(物部川地域担当))

みんなでトサシメズサンショウウオを守っていこう！



チームトサシメズサンショウウオ



発表者：
鎌田 美優
亀谷 優奈
倉持 愛佳

トサシメズサンショウウオとは

高知県土佐清水市の天然記念物
(2018年 新種認定)




高知県RDB
絶滅危惧種Ⅰ類

トサシメズサンショウウオを守っていくために ～トサシメズサンショウウオを知る～

Special Thanks !!

- ・電車ビクターセンターうみのわ
- ・足置海洋館SATOUMI
- ・わんぱくこうちアニマルランド



うみのわ




トサシメズサンショウウオの歴史 (History)

○サンショウウオの発見 ちょうど50年前

1972年 地元の小学生が卵を発見
1976年 「四国のオオイタサンショウウオ」であると考えられた




九州と四国が繋がっていた時代の生き証人

トサシメズサンショウウオの歴史 (History)

○保全活動開始(わんぱくこうち)

2000年 絶滅の危機(高知県レッドデータブック作成時)
現地調査を開始(生息域内保全活動)
2004年 分散飼育を開始(生息域外保全活動)



人工池

→生息域内保全の様子
生息域外保全の様子→



トサシメズサンショウウオの歴史 (History)

○トサシメズサンショウウオ新種認定と保全

2017年 土佐清水市の天然記念物に指定
2018年 新種「トサシメズサンショウウオ」認定
2019年 国内希少野生動物種に指定(捕獲禁止)




私たちの活動 (@生息域)

2022年8月 現地調査の見学





トサシメズサンショウウオは、
環境の変化による絶滅の危機だけでなく、
食物連鎖の過程でも個体数が減っている

私たちの活動 (with 環境省中国四国地方)

2022年11月 足摺宇和海国立公園50周年記念式典に参加




海の豊かさを守るためには、山の豊かさを守ることも大切であることを学んだ。

私たちの活動(@SATOUMI)

2022年12月 トサシミズサンショウウオの幼体観察



トサシミズサンショウウオ

トサシミズサンショウウオを知って感じたこと

- 自然を大切にするという心がけ
- 多くの人の協力があって、新種認定された
- 地球温暖化などの環境の変化により、多くの生物に影響が現れる



今後の課題(問い)

50年後、トサシミズサンショウウオは、自然の中で、絶滅せずに生きていられるのか？

わたしたちの今後の活動

～トサシミズサンショウウオを知ってもらう～

- キャラクター作り(トサシミズサンショウウオに愛着を持ってもらいたい)
- テーマソング作り(特徴などを知ってもらいたい)
- SNSでの発信(全国、全世界に紹介)
- 保全活動などへの積極的な参加



トサシミズサンショウウオから、SDGsの視点も広げていきたい

SNSでの活動(Instagram)



ご清聴ありがとうございました。



とびだすマルシェ

～コロナ禍でもできることはきっとあるはず～



高知県立幡多農業高等学校
企画コーディネーター 3名

- 井口 楓彩
- 鎌田 麻由
- 大野 夏寿沙
- 山本 糸乃
- 石田 桜愛
- 小笠原 愛
- 谷口 暖
- 安田 満里奈
- 山本 麻弘
- 吉本 朱夏



はたのう市場 (年3回)

↓

地域の行事



2 研究目標

- 本校の農作物等を販売できる体制を築く
- 本校の農作物を地域の方々に届ける
- 学校・地域が元気になる

4 研究活動

(1) 各科の販売させていただく商品の交渉及び販売商品の研究

① 各科へアンケート (対象: 実習助手の先生)
コロナ禍の前後の販売状況の変化について (一部抜粋)

Q4. R2年度コロナウイルスの影響でR1年度に比べ、売り上げが落ちたものがありますか? はい 100%

Q5. Q4で『はい』と答えてくださった方は、売り上げがおちた農産物を教えてください。
米(A作物) 全部(A畜産) 花(E) シイタケ(F)

Q6. 科の中で困っていることがあれば教えてください。
・地域の人が買いに来られない。(A畜産)
・授業がないときは販売実習ができないので教員が販売に行っている(A作物)
・病変するトマトの果実の利用(E)

Q7. 各科の農産物を、私たちが校外販売させていただくことは可能でしょうか? はい 100%

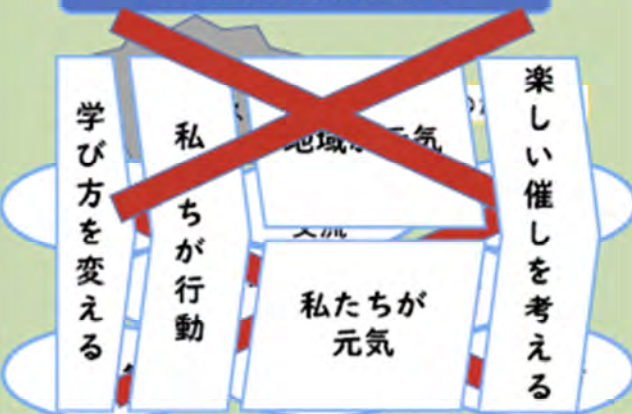
1 はじめに

高知県西部唯一の農業高校 地域の学校

震災時の避難所



R2年度幡多農業高校入学



学び方を変える

私たちが行動

私たちが元気

楽しい催しを考える

3 研究計画

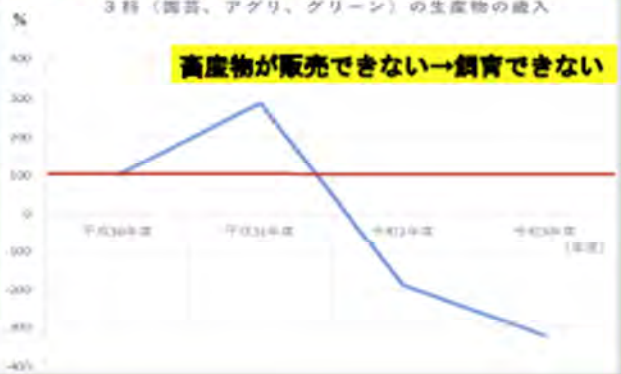
- (1) 各科の販売させていただく商品の交渉及び販売商品の研究
- (2) 地域に届ける
- (3) 私たちの役割を考える

4 研究活動

(1) 各科の販売させていただく商品の交渉及び販売商品の研究

② 売り上げ状況の把握

3科(野菜、アグリ、グリーン)の生産物の歳入



高産物が販売できない→飼育できない

年度	歳入 (円)
平成30年度	100
平成31年度	300
令和2年度	-100
令和3年度 (予定)	-300

4 研究活動
(1) 各科の販売させていただく商品の交渉及び販売商品の研究

③ 代行販売可能な各科の農作物の交渉

各科の主な代行販売物

園芸システム科
トマト・スイカ（季節限定）、梅肉エキス

アグリサイエンス科
豚肉、ベーコン、豚みそ

グリーン環境科
干しシイタケ、木工品

④ 販売商品の研究

¥100 焼き菓子（パウンドケーキ、マドレーヌ）
揚げ菓子（サターアンダギー）、手巻品
NEW 寄席もの（コーヒーゼリー）、飯もの（炊き込み飯）
フロランタン、スノーボールクッキー、ロッククッキー、杏仁酥

4 研究活動
(2) 地域に届ける

② 販売物を揃える

日時場所決定 → 各科へ知らせる → 農作物預かる → 販売行ける科は一緒に

③ お客さんの声を聴く

- ・量販店や別の医療施設から販売依頼がくるようになった
- ・校内で販売して欲しいと生徒から要望があがった
- ・生活コーディネート科が過去に販売していた商品の購入希望が多くあった

4 研究活動
(2) 地域に届ける

④ 宣伝活動

活動名の決定 **とびだすマルシェ**

ユニフォームを作る

エプロンの製作 Tシャツの作成

4 研究活動
(3) 私たちの役割を考える H30年度、R元年度、R3年度実施

交流料理教室の開催

地域食材の魅力を伝える

四万十ぶしゅかん

対象児童：1・2年生
教科：生活
校内探検：アグリばっば（協力：アグリサイエンス科）

4 研究活動
(2) 地域に届ける

① 販売場所の確保

訪問先・店頭で販売 → ミニ市場の開催

校内で実験販売 → 販売場所を考える

医療従事者へ 特別養護老人ホーム 夢の丘

出身中学校及び近隣学校へ 中村西中学校・中村中学校
特別支援学校・竹島小学校
中村高等学校

4 研究活動
(2) 地域に届ける **主な販売活動**

R 3	5月	校内実験販売（教職員対象）
	6月	特別養護老人ホーム 夢の丘・中村特別支援学校・中村西中学校・中村高等学校・中村中学校・竹島小学校での販売 はたのう市場（保護者対象）
	8月	特別養護老人ホーム 四万十の郷での販売
R 4	11月	はたのう市場（保護者対象）
	12月	校内販売（生徒向け）
	2月	校内販売 ぶしゅかんまんじゅうの実技指導
	3月	菜の花まつりに向けた準備・販売
	6月	はたのう市場の準備 はたのう市場
	7月	小学生との交流教室 浴衣DAYへの参加・販売

4 研究活動
(2) 地域に届ける

私たちは種多農業高校 生活コーディネート科2年生です。

昨年度から、コロナウイルスの影響で様々な販売活動や学校行事が思うように行えていません。そして、販売ができないために農産物等を校外の方々に買っていただく機会も減りました。

そこで各科の販売できる農産物をお預かりし、私たちが校外へ販売に行く『とびだすマルシェ』を行うことを考えました。販売物の数は少なくなりますが、できるだけ多くの方々に種多農業高校生たちが一生懸命作ったものを手にしていただきたいと思っています。このような状況であるため、感染対策等はしっかりと行っていきますので、もし、『こういったものが欲しい』等の要望がございましたら、私たちに声がけください。

ご協力のほどよろしくお願いいたします。

種多農業高等学校生活コーディネート科 プロジェクト

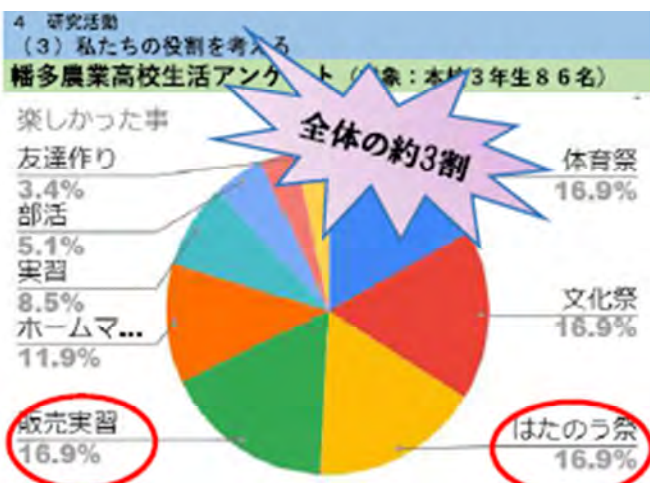
お客さんに配布

4 研究活動
(3) 私たちの役割を考える

ぶしゅかんまんじゅう 食べたいなあ

人気商品 1.6

和菓子処おおいし 大石さんによる実技指導



4 研究活動
(3) 私たちの役割を考える

KOCHI SDGs

5 3項目中19項目達成!

とびだすマルシェ 取り組み1例

- ・廃棄せずにリメイク お菓子の包装紙を使ったポーチ
エコバッグの製作

6 今後の課題

私たちの想像を超えて活動の幅を広げた
学校・地域が元気 → 目標達成

農作物を信頼して購入

私たちの学習活動を応援

6 今後の課題

Withコロナで少しずつ地域のイベントが開催されるようになり、様々な行事に参加する機会も増えてきた。とびだすマルシェの活動は多岐にわたるが、地域に求められるチーム活動として、今後1年生に引き継ぎながら、自ら地域に出向くことでもっと地域を元気に盛り上げていきたいと考えている。

とびだすマルシェ一同

4 研究活動
(3) 私たちの役割を考える

本校の魅力はなんですか?

普通科ではできない
実習や授業が体験できる

販売実習

はたのう市場

学校生活が
充実している

地域の方々との関わり

学習成果を実感

5 研究のまとめ

とびだすマルシェを通して

- ・販売方法を考え工夫することで地域の方々に本校の製品を届けることができた
- ・販売対象のお客さんが限定されることで、生の声が多く聞けた
- ・他の3科の農産物について知識を深め、自信をもって届けることができた
- ・自ら出向き販売をしたことで、幅広い年齢層の人たちを笑顔にすることができた
- ・本校の魅力をさらに知ってもらいたいという気持ちが強くなった

6 今後の課題

地域や行政など学校外との関わりが深くなった

交流料理教室

学童保育
ボランティア

産業祭や物産展、
各行事での販売

(7) CORE 遠隔教育評価委員会

① CORE 遠隔教育評価委員会設置要綱及び委員名簿

CORE 遠隔教育評価委員会設置要綱

(目的及び設置)
第1条 文部科学省の指定事業「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)」の採択を受けた本県の高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構想の研究に関し、専門的見地から取組及び事業全体の成果の検証・評価を行うため、CORE 遠隔教育評価委員会 (以下「評価委員会」という。)を設置する。

(検討事項)
第2条 評価委員会は、次に掲げる事項について検討を行う。
 (1) 高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構想の調査研究事業の計画・実施に関すること。
 (2) 高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構想の調査研究事業の評価に関すること。
 (3) その他必要な事項

(委員)
第3条 評価委員会は、有識者及び学識経験者、その他高知県教育長が必要と認める者によって組織する。
 2 評価委員会の委員は、高知県教育長が委嘱する。
 3 委員の任期は、委嘱の日から事業が終了する日までとする。
 4 必要があると認められるときは、委員以外の者に評価委員会への出席を求めることができる。

(組織)
第4条 評価委員会に、委員長及び副委員長を置く。
 2 委員長は、委員の互選によって定める。
 3 副委員長は、委員長が指名する。
 4 委員長は、会務を総括する。
 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(庶務)
第5条 評価委員会の庶務は、高知県教育センターで行う。

(その他)
第6条 この要綱に定めるもののほか、評価委員会の運営に関し必要な事項は別に委員長が定める。

附 則
 この要綱は、令和3年7月14日から施行する。

高知県 CORE 遠隔教育評価委員名簿

役職等	氏名	備考
国立大学法人高知大学 地域協働学部長	大石 達良	副委員長
国立大学法人信州大学 工学部教授	香山 瑞穂	
三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 公共経営・地域政策部 副主任研究員	暮多下 悠貴	
公立大学法人高知工科大学大学院 高度教育実践コース長	中村 直人	委員長
株式会社キャリアリンク 代表取締役	若江 真紀	

② 第1回・第2回次第

令和4年度第1回 CORE 遠隔教育評価委員会 次第

日時：令和4年10月17日(月) 9:00~12:00
 場所：高知県教育センター 第10研修室

- 開会 竹嶋教育次長あいさつ (9:00~)
- 委員・参加者の紹介
- 取組状況及び実践報告
 - 遠隔授業について (9:10~)
 - R4年度の方向性
 - 遠隔授業等の実施計画
 - 取組状況
 - コンソーシアムについて (10:05~)

幡多・四万十地域高校教育協働コンソーシアムの取組状況

<休憩 10:40~10:50>
 - 遠隔授業配信センター実践報告 (10:50~)
- 委員からの指導・助言 (11:20~)
- 閉会 高知県教育センター企画室あいさつ (11:50~)

第2回 CORE 遠隔教育評価委員会 次第

日時 令和5年2月7日(火) 10:30~16:00
 会場 高知県教育センター

- 開会 竹嶋教育次長あいさつ (10:30~)
- 委員参加者の自己紹介
- 協議
 - 令和4年度の取組及び検証
 - 遠隔教育事業関係
 - コンソーシアム事業関係

昼食 (60分)
 - 成果目標・活動指標による評価について報告
 - 遠隔教育事業関係
 - コンソーシアム事業関係
 - 令和5年度の事業計画
 - 遠隔教育事業関係
 - コンソーシアム事業関係

休憩 (10分)
- CORE 遠隔教育評価委員による検証・評価
- その他
- 閉会 教育センター企画室あいさつ

③ 第1回 CORE 遠隔教育評価委員会の意見まとめ

遠隔授業に対する意見

- ・生徒の記述アンケートで、自ら進んで学習に取り組むようになった、興味関心が深まったと感じたと答えた生徒には、さらにその理由などを聞いた方が良い。まだ対象人数が少ないので、今のうちに深いところまで聞き出しておけば、今後、遠隔が広まったときの次の手を打つ礎になっていく。表層のアンケートだけではなく、掘り下げて欲しい。
- ・研究テーマに「自律的な学びに向けた1人1台タブレット端末を活用した授業の構築、教材の開発」とあるが、開発された教材は一覧にすべきだ。既に開発されたもの、これから開発する予定のものを明確にするとよい。
- ・授業後の振り返りをあえて自宅でさせるということだったが、そのあと、自分の現状を確認し、すぐに予習・復習につなげる習慣に持っていくほうがいいのではないか。復習で一段落終わって、そのあと反転学習を行い、次の課題に進むようなことが連なって、振り返り・復習・予習が習慣づけられるためにも、自宅で行うことがいいと思った。「mikan (英単語学習アプリ)」なども時間を決めることで学びの習慣をつけているので、いいやり方で成果も確実に出るだろうと思う。
- ・やれることやれないことに関して、かなり蓄積がある様なので、そこは明確に分けていって、出来ない場合はどのようにクリアしたらいいかについて考えないといけない。
- ・このシステムで課題になるところは、結局、学校間の課題である。時間を揃えないといけな
い、教科の先生が学習サポーターについてくれるとレベルが変わるなど、いろんなサインが
出てきている。(最終的にGIGAで、COREの方式ではない方式で、高知県全体の高校のような
ことが行えるかもしれないが) その構造をどのように補うのか定かでない、個別の最適
な学習を保持して、協働学習のレベルも維持出来るのかといった課題が残る。
- ・テクノロジーで個人がそれぞれ勉強していくシステムを構築することが重要だと思う。個人
の学習で何かに取り組みせて、1人でやる気が持続するような装置を組むことがこのシステ
ムに必要だと思う。最終的には、レベルの高い授業を配信することで、子供がやる気になり、
地域の課題も考えながら、自分が進むべき方向性等に対して考え、持続的な学習につな
がればいい。ただし、単に学力を上げる仕様ではなく、質を問うことが重要になる。今日時点で、
かなりの部分が出来上がりつつあるので、今後はこの部分を精選していくといい。

地域コンソーシアムに対する意見

- ・校区、地域の狭い範囲でのコンソーシアムが進むことが重要だと思う。ただこれを全部同時
にやるのは難しいと思う。幡多四万十地域全体のコンソーシアムだけを推進しても、なか
なか効果的な成果は続かないので、校区ごとを重視してつくっていただきたい。
- ・多数の地域から子どもが来る学校では、地域の構造も難しい。工業高校は全地区の工業を担
うということになると大きな構造で考えないといけな。一方で、清水高校のように、その
地域の子どものしか来ていないところでは、小中高と連携がしやすく、近隣で、全部が賄える。
両者の進め方には随分違いがあると思う。全体の構造で考えながら、進めやすいところから
進めて、難しいところは別の方式を考えていかないと厳しい。
- ・4・5月に状況・状態を認識させていただいてるが、学校や地域によって、認識の仕方や今
後の構想が違っているので、同じようには出来ないと思う。全体の構想に加え、モデルケ
ースを全体に反映させるやり方や、構造的に進めるにはどうしたらいいかという議論が資料に
入ってくるといい。
- ・コンソーシアムをつくったときも、人口構造や、児童生徒数が一定程度保持できるのか、少
子化のスピードが減少出来るようになってきているのかについて検証する術を持ったほうがいい。

県教委の政策上の問題もあるが、限られた人的資源の現状を考えると、計画の中に効率的な運用を取り入れたほうがいい。

- ・コンソーシアムの活動は、短期的な学びの充実という位置づけだと認識しているが、実際の事業の内容も、充実が図られていて、高校を取り巻く環境も巻き込みながらの活動が具体的に見えてきていて、すばらしい。しかし、達成目標はこれから数か月で如実に出てくる。当初の目標としていた実施数を成果とするのではなく、子供たちにどう残ったのかを今後も教えていただきたい。
- ・学校と地域の人を中心人物にならないと永続的なシステム構造にはならない。中心になる方をどこに据えるかという点を見直して進めていただければいい。カリキュラムの部分にどれを位置づけるといいのかを引き出し、つなげるところまでいかないと評価までたどり着かない。どこかのコンソーシアムをモデル化し、先進的なモデルとして構造をつくると普及できると思う。

遠隔教育とコンソーシアムの有機的つながり

- ・全体的には着実に進んでいる。考え方も、非常に正しい方向にある。現場の反応も含めて、丁寧にやっていく段階に入っていると感じた。コンソーシアムのほうも、今までは、大きな流れで進んできたが、今後は、今までの大きな流れがどのように捉えられているか、現場の反応を丁寧に酌み取りながらやってもらいたい。
- ・全体の有機的なつながりをどのようにつくっていくのか考えていた。遠隔授業とコンソーシアムを整理し、理念的に同じものを目指していることを合致できれば、両者が効果的に両輪として回っていくと考えている。
- ・コンソーシアムは参加する方々が共通認識をもつことに課題があるが、抽象的な話に終始すると共通認識をもつことは難しい。遠隔授業を活用して頑張る生徒をどう支えるか、遠隔授業での先生の取組をどうサポートするか、高知県という地理的な不利がありながら力を伸ばそうと頑張る姿など、遠隔授業で起きている姿をコンソーシアムのほうにも伝えていくことで共通認識をもつ足がかりにならないだろうか。遠隔授業も工夫を凝らした学びをしているが、それに合わせて、自律的主体的な学び手を育成していくという象徴的な意味を整理するとコンソーシアムとのつながりも出て来る。
- ・学力をつけて希望進路に進学してもらうだけでなく、高知県という地理的不利をもちながらも、自律的主体的な学び手となって、地域から羽ばたいてもらう。キャリア講演会等で地域に対する思いや自分の力を地域に返していくという意識醸成にも取り組んでいるので、高知発の意思あるリーダー、意思ある自律的な学び手を輩出していくのがこの遠隔教育授業の取組だということを改めて言語化し情報共有していかないと、コンソーシアムで地域で人を育てて、遠隔授業で地域から外に人を送り出すという、かみ合わないものとして想像されてしまう。両者の取組の整合性をとり言語化するとスムーズに回り、コンソーシアムの多様な関係者も、学校に関わる事に対して、腑に落ちる、腹落ちするきっかけになる。
- ・高知県は県なりの課題をうまく事業に取り入れているので、最終年度に向けて、その成果を可視化することに意識をすべきだということを確認した。中山間地域の、教科の学びを補い教科の質を担保をすること、履修を習得にもっていくこと。それが文部科学省がいう知識・技能であり、資質・能力の分野がコンソーシアムによって社会とつながる学びになる。様々な体験によって学びが充足して、それが地方創生につながっていくのだと思う。
- ・遠隔では ICT 機器を活用した学びの在り方をつかみ、地域を題材としてネットワークでやっていくような、これからの世の中に不可欠なことを子供たちが学んでいくので、今やっていることを、アウトプットレベルではなくてアウトカムとして確立させるということを意識して最終

年度に向かうべきだ。

- 昨年度の反省を経てかなり内容が充実してきたと思うが、方向は整合性を取り、やりやすいところから効率的に取り組んで成果を出してまとめに入ってもらいたい。
- 県の課題に沿った解決の仕方を集約し、「高知県型の遠隔教育」としてまとめや成果をつくるのが方向性の一つだ。

その他

- 構成校を全校回ったが、(タブレットが) 全員に行き渡ってなかったり、家へ持ち帰れない学校は結構あった。GIGA スクールとシステムをどう組み合わせるかが課題であると昨年度から言っているが、全然進んでいない学校がある。教育委員会から支援していただかないと、この状態のままでは学校間格差が広がるばかりだ。

2.5. 考察

(1) 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組について

- ① 遠隔教育システムを最大限に活用した「教科・科目充実型」の遠隔授業で明らかになったこと
「教科・科目充実型」の遠隔授業は、本県では「配信拠点型」で実施している。単位認定を伴う配信拠点型遠隔授業を3年間実施し、遠隔授業配信教員の工夫を含め、次のことが明らかになった。

ア 遠隔授業で「できる」こと

- (ア) Google Classroom の利用により課題の提示や提出受取、授業時間内に終わらなかった振り返りシートの提出・確認、定期試験前の質問などを授業中以外に、時間に縛られずに行うことができる。(非常勤講師の場合は、特に便利であった。)
- (イ) 電子黒板を利用して配布プリントと同じ内容を提示できるので、効率よく授業を進めることができる。また、デジタル教科書と電子黒板、資料やワークシート配布と組み合わせることで、より授業を効率よく進めることができた。
- (ウ) 本県では、遠隔授業を少人数で実施しているため、振り返りが丁寧ができ、生徒の習熟度に合わせて授業が進められる。Classroom 等での課題の feedback なども丁寧にできている。
- (エ) 1対1での指導、例えば英語検定インタビューテストの指導ができています。
- (オ) 数学では、電子黒板を利用して、デジタル教科書内のコンテンツ(動画やグラフソフト、空間図形や公式の表示等)を生徒に見せることができ、視覚的に理解させることができた。
- (カ) 英語では、電子黒板を利用することでパワーポイント等で素早く重要なことを提示できた。また、動画などで生の英語に多く触れさせることができる。
- (キ) 1人の受講生徒では実現しづらい対話的で、協働的な学びが、同時配信遠隔授業により可能となり、学びがより深くなった。

イ 遠隔授業における課題とその対応

本県では、令和4年度は平均2.7名(令和3年度3.3名)の少人数で遠隔授業を実施しており、個々への対応が十分にできる環境で実施している。

(ア) 一人ひとりへの対応ができにくいことについて

【課題】・机間指導ができない、授業外に声掛けができない、生徒の表情が把握しにくい。

- ・おとなしい生徒、自己主張が少ない生徒への対応が手薄になりやすい。
- ・質問のある生徒が、放課後や昼休みに気軽に質問に行くことができない。
- ・放課後指導を気軽にすることが難しい。(支援員の教員との調整が必要となるため)

【対応】・受信側の遠隔支援教員に、生徒が取り組んでいる課題を途中で複合機で送ってもらったり、ノートが見えるように手元をズームにしてもらったりして対応している。

- ・遠隔授業は配信教員だけでなく、受信校側の遠隔支援教員や受講生徒と一緒に実施しないと効果があがらない。配信教員は支援教員とできるだけ話をして、生徒の状態や進路について情報を収集している。
- ・受講生徒が多い場合や、カメラでの生徒の手元のズームが十分でない場合は、問題演習で解答プロセスが読み取りにくく、生徒のつまづきに即座に対応しにくい。雰囲気ではか、様子が分からない。解答プロセスが等が読みにくい場合は1人1台末を同時に使って、課題を途中で写真撮影し生徒から送ってもらうなど、見取りに

ついて研究を進めていく。

- Google Classroom で個別にコメントを送って対応している。また、生徒が発言しやすい環境づくりとして今後は、メタバース空間での授業など、研究していきたいと考えている。
- 現状は生徒の ICT スキルにまだ差があるが、生徒が端末から自分で接続ができるようになれば、もっと個別指導が実施できる。

(イ) 音声について

【課題】・マイクから遠い生徒の声が聞こえにくいときがあった。

- 英語の遠隔授業では、英語でのやり取りの際、音声が教員・生徒互いに伝わりにくい。特に、生徒の発言を正確に拾うことが難しい。例えば、語尾の s や ed を発音したかどうか分かりにくく、確認が必要な時は時間がかかる。
- 時間差があり教員と生徒の発言がかぶる場合が多い。
- 生徒間の協働的な学習や意見共有に向けた支援が難しく、授業中は教員がファシリテーターとして個々やグループの生徒の学習を支援することができない。

【対応】・他のマイクや、配信教員のヘッドセット利用など機器で多少は改善が可能である。

- 生徒の英語での発表の際は、原稿を予めもらってコメントや評価ができるように、また Meet を遠隔教育システムと併用するなど工夫をして対応している。さらに、アプリケーションを使って、ペアや個々の音声により聞こえるように研究中である。
- Jamboard を使ってグループ学習の経過を言語化したり、話し合いの方向性を視覚的に共有したり等、工夫していく。
- ブレイクアウトルームの設定や、Google Classroom にグループごとの Meet を貼り付け、生徒がそれぞれのグループ Meet に入るようにする。

(ウ) 複数校同時配信について

【課題】・生徒の理解度や習熟度等がある程度揃えないと同時配信は難しい。学校間で行事や試験期間等が揃わないため、2校同時配信授業であっても単独配信となることが比較的多い。

- 急な学校の短縮授業、時間割変更への対応ができない場合がある。

【対応】・同時配信で教える内容と単独配信での授業内容を予め計画立てて対応している。

- 1校が短縮授業時は、効果的に同時配信授業時間が使えるように工夫した。
- 急な時間割変更等にはできるだけ対応しているが、授業開始時間まで、どうしても自習対応となる授業があった。その間は遠隔支援教員に自習監督をしてもらった。

(エ) 理科における演示実験について

【課題】・物体の落下等を見せるときに通信速度により落下始めと落下終わりしか映像が送られない。

- 音声にかかわる実験（うなりやドップラー効果）はうまく伝わらない。

【対応】・対面授業で上記の実験を行った。実験は、遠隔授業で可能なものと、対面授業時に行うものとの区別が必要である。

② 専門高校の強みを生かした農業や情報の配信、及び総合学科の高校からの芸術科目の配信を実施し、明らかになったこと（本県では、学校相互型遠隔授業という。）

ア 学校相互型遠隔授業の機器環境について

それぞれの教科に適した ICT 機器を使うことで、指導の質が高まることが明らかになった。

【書道】配信校：書画カメラ、ペンタブレット

- ・書画カメラによって配信教員の手元を映し出せて、筆遣いが非常に分かりやすくなった。
- ・ペンタブレットは、画面上で生徒の文字に重ねて朱色で添削することができた。

【情報】受信校：パソコン室、1人1台端末

- ・パソコン室では作業画面と配信画面を、別々の画面で同時に映すことができ、課題や指示が的確に行なえた。
- ・1人1台端末では、資料や映像等がタッチパネル操作によって自分が見やすい大きさに拡大できる。
- ・1人1台端末では、生徒の様子や表情が直接、配信教員に伝わる。

【農業】移動式遠隔教育システム、スマートグラス

- ・圃場から直接、授業を送受信できた。
- ・スマートグラスは両手が使え、高画質で鮮明な映像により作業手順が、細部まで見て取れ受講者にとって分かりやすかった。

イ 実習を伴う遠隔授業における受信校側の遠隔支援教員の資質や役割について

- ・受信校側の支援教員への聞き取りから「自分が配信教員ならば、演習の見取りにはどのような映像が必要かを考えて行動した」「生徒の気持ちの変化に気付き、その場で対処し配信教員に適切に伝えることが、自分の役割だと思った」等の意見が得られた。これらのことから、受信校側の支援教員は配信校教員の立場に立って、生徒が映るカメラの画面を操作することや、授業中の様子を的確に見取り伝えることが重要であることが明らかになった。
- ・実習を伴う遠隔授業では、特に、配信校と受信校の教員が役割を分担し、連携して授業を進めて行くことが必要である。加えて情報Ⅰは必修科目であることから、クラス全員が対象となるため、受信校側には免許外教科で情報を担当できる教員が不可欠である。

ウ 実習を伴う遠隔授業を受けた生徒の評価や変容について





専門教員による指導は、遠隔授業においても効果が高いことが明らかになった。

書道では、次ページの「生徒の文字の変容」に見られるように、専門教員の具体的な添削指導や声掛けによって生徒の技能は格段に向上した。どこに注目して書けばいいのか、何を意識すべきかを生徒自身が理解し、修正することができた。また、クラス担任から「書道の授業が一番おもしろい」と話す生徒の様子が伝えられたことから、専門教員の指導によって生徒の学びに向かう姿勢が変化したことがわかる。

情報では、身近な具体例、例えば野球のサインや南京錠等をあげて分かりやすく説明し、専門用語に対する生徒の理解が深まった。特に、実際に Web ページを検索し URL から正規の Web ページであるか判断したり、コマンドプロンプトへの入力をしたりするなどの演習により、生徒の興味や関心が高まった。

農業では、次世代型ハウスを使ったトマト栽培において温度管理をクラウドで行っていることなどを学び、次世代型農業について理解が深まった。同じ作物であっても、自校の栽培方法とは異なる方法を知って、農業に対する興味がさらに高まった。

【生徒の作品の変容】

生徒A		生徒B	
①指導前	②指導後	①指導前	②指導後
			

エ 実習を伴う遠隔授業における課題について

試行配信した結果、書道は、配信教員と受信側の支援教員との連携及び適切な ICT 機器の活用によって十分に指導が可能であることが明らかになった。

一方で、農業での実習は、年間の実習計画を合わしたり、作物の種類を同じにするなど、配信側と受信側の実習環境が似たものでないと、単位認定を伴う遠隔授業は難しいことが分かった。そこで次年度は、講義中心の単元を限定して遠隔授業を行うとともに、配信校・受信校側で密に打ち合わせを行い内容の充実を図る。

情報 I は、クラス全員が対象で、小規模校であっても 30 人が受講することになる。プログラミングなどの演習を伴うことから、受信側には免許外であっても、情報に長けた教員の配置が必要である。

③ 校長の管理監督のもと、教員免許を持たない者を受信教室に配置することについて明らかになったこと

本県の配信拠点型遠隔授業は、一講座平均の受講生徒数は 2.7 名（令和 3 年度は 3.3 名）であり、小規模高校の教員数の少なさを考慮し、校長の管理監督のもと、教員免許を持たない者を受信校に配置することを研究することとした。しかし、受信校側で遠隔授業に立ち会う、教員以外の人材の確保が、本県の中山間小規模校では難しく、実現できなかった。

試行した構成校では、教員数が限られるため時間割の調整が難しく、授業には教員が立ち会うが、週 4 回の授業のうち 3 回程度、事務職員が授業前の機器の立ち上げに対応した。

一方分校では、事務職員も本校勤務が主で配置されており、機器の立ち上げの分担ができなかった。また、実習助手が配置されていない小規模校も多く、そのような学校では学習支援員の雇用さえも地域で人材を確保することが難しかった。

このように、CORE の小規模校では、教員以外の人材を配置することが難しいことと、教員も配置が限られ、遠隔授業の実施に制限が生じることが明らかになった。

④ キャリア教育等から明らかになったこと

キャリア教育講演会では、日本や世界で活躍する 20 代後半の講演を実施した。本県の教育委員会検討会（R4.5.26）で「良い取組なので、地域の中学校や他の高校にも広げたらどうか」という意見をいただき、本年度第 3 回から、対象を全県立高等学校に拡充した。

また、大学生の交流事業では、中山間地域の小規模高校に東大・早稲田大をはじめとする難関

大学等の大学生を派遣することができた。昨年度からオンライン交流と対面交流を実施し、対面の良さ、オンラインの良さをそれぞれ実感することができた。

＜令和3～4年度実績＞

清水高校（UTFR）：対面5回、オンライン1回
 宿毛高校（わせすく会）：対面2回、オンライン1回
 西土佐分校（RunDo!）：対面1回、オンライン1回

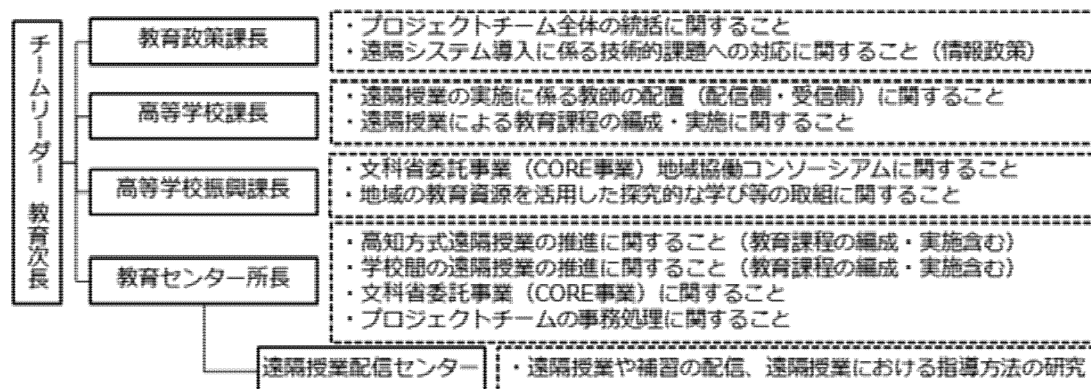
キャリア教育は、身近に大学を卒業した者や大学生がいない中山間地域では、特に生徒の進路意識の醸成に不可欠なものであるということが明らかになった。オンラインも活用しながら、県内外の大学生の交流をさらに進めていく。

（2）学校間連携を行うための運営体制に関する取組に関して「明らかにできた事項」

① 教育センターの運営体制及び本県の推進体制について

本県では、令和元年度に、教育次長をリーダーとして担当各課長等からなる遠隔授業推進プロジェクトチーム及び、実務担当者からなる作業チームを設置し、遠隔教育ネットワークの構築、円滑なシステム運用・保守管理とともに、遠隔授業を担当する専任教員の配置、教育課程の編成、教科書の採択、著作権対応、システム導入校での遠隔授業内規等遠隔授業に係る全ての事項について一体的に取り組んできた。

本事業においては、このチーム体制が推進力となって、学校間連携及び事務局と学校との連携、教育委員会内の連携を進めることができています。



② 遠隔授業配信センターの運営体制について

- 令和4年度は、配信センターに遠隔授業担当の専任教員5名（数学3名、英語2名）、及び時間講師2名（理科）を配置。そのうち管理職員として副校長及び主幹教諭を配置。令和5年度は教科「情報」の遠隔授業を開始することから、情報担当の専任教員を含め6名体制となる。
- 遠隔授業を配信する専任教員は、主の所属「配信センター」に加えて、配信先の高校教員としての勤務も命じられており、人事異動通知書に兼務発令を明記しており、授業や業務を支援なく行うことができています。

③ 学校間連携を円滑にするための事務取扱について

- ・本県では、遠隔授業に関する事務取扱については、高知県教育委員会規則第2号「高知県立高等学校における遠隔授業の実施に関する規則」（令和2年3月31日公布）によるほか、内規「遠隔授業に係る運用」を定め実施してきた。内規で、遠隔配信教員や遠隔支援教員の用務、教務に関する事項（対面授業の考え方、定期試験の取扱い、成績処理の手続き等）について県で統一し、配信センターと受信校側との共通化を図ることができている。
- ・内規の見直しはその都度必要であるが、遠隔授業に関わる学校、教員、教育委員会事務局の共通の理解のために必須のものである。さらに、単位認定を伴う遠隔授業を初めて実施する学校には、前年度のうちに内規の説明を行い、年度当初に遠隔支援教員に対して遠隔教育システムの機器操作講習を含めた周知会を実施している。

④ 学校相互型授業に係る運営体制について

平成27年度からの研究では、本県でも学校相互型遠隔授業から取組を始めている。しかし、その際には、内規やマニュアルなどがそれぞれの学校間のみで決められており、県内全体へ遠隔授業に対する理解が進まなかった。このことから、本事業の学校相互型においても、県統一の内規で対応することとしており、県内全域に遠隔教育を推進するうえでは、県統一の内規が有効であることが分かった。

2.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

(1) 成果目標（アウトカム）

① 学びの基礎診断等により把握する生徒の学力の定着・向上の状況

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		30%以上増加	50%以上増加	70%以上増加
実績値	-	増減なし	18%増加	
把握のための測定方法及び指標	（株）ベネッセコーポレーション「進路マップ 基礎力診断テスト」または「総合学力テスト」におけるGTZ（学力到達ゾーン） 指標：2年生までに数学または英語の遠隔授業・補習を受講した生徒の当該教科のGTZについて、1年当初と11月、2年6月と1月におけるB1（一般入試による公立大合格レベル）以上の生徒数を比較			

学びの基礎診断等により把握する生徒の学力の定着・向上の状況は、目標値の50%以上増加に対し、18%の増加となった。CORE構成校の1・2年生の遠隔授業受講生徒は、数学・英語で23名、このうち各学年の基礎力診断テスト第1回のB1以上は11名（全体の47.8%）であった。各学年の第2回のB1以上は、13名（56.5%）に増加したが、該当の生徒数を比較した増加率は11名から13名と18%の増加であった。

半年で確実に力をつけている生徒がいる一方で、生徒アンケート結果にもあるように、やっと自律的な学びが身につけてきた生徒もいる。また、授業外での学びが確立していない、見通しをもって計画的に取り組むことが出来ていない生徒もいるという状況である。できていても、授業外に取り組んだことが自身の主体的な学びとなっていることに気付いていない生徒もいるので、生徒アンケートの間6を通してメタ認知させ、同じ学習でも受動的な取組でなく、自己の将来を意識した学習へと転換させるようにしていく。

② 免許外教科担任制度の活用件数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		12	10	6
実績値	13	14	16	—
構成校の数	9校（清水、宿毛、宿毛工業、中村、西土佐分校、幡多農業、大方、窪川、四万十）			

免許外教科担任制度の活用については、令和4年度16件であり、目標値10件に届いていない。本県の配信拠点型遠隔授業では、教科を数学・理科・英語としていることから、免許外教科担任制度の活用件数を減少させることはできなかった。

しかし、令和5年度から遠隔授業配信センターに「情報」の教員を配置し、科目「情報Ⅰ」を配信することにした。また、学校相互型遠隔授業においても単位認定を伴う「書道Ⅰ」の配信により、免許外教科担任制度の活用件数が減少する見込みである。

③ 遠隔授業・補習受講生徒のうち、国公立大学を受験した生徒数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		10	15	20
実績値	7	8	7	—
目標設定の考え方	構成校9校から中村を除いた8校の合計 ※各年度の実績は遠隔授業を実施した学校の合計（令和3年度4校、令和4年度6校）			

遠隔授業・補習受講生徒のうち、現役で国公立大学を受験した生徒は7名であり、目標値15名に届かなかった。この受講生徒のうち、5名（愛媛大学1、高知大学1、高知県立大学1、高知工科大学2）が合格した。また、過年度生ではあるが、昨年度の卒業生（遠隔授業受講）が1名高知大学に合格している。

（2）活動指標（アウトプット）

① COREネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数

	2年度	3年度	4年度	5年度
実績	5	11	18	—
見込み		11	14	24

遠隔授業の実施科目数は、見込みの14講座に対して18講座実施した。

このうち、単位認定を伴う配信拠点型遠隔授業が12講座、学校相互型遠隔授業が6講座である。

学校相互型遠隔授業は、「数学Ⅱ」（本校から分校への配信）、「書道Ⅰ」（総合学科の高校から小規模校への配信）、「情報Ⅰ」2講座（工業専門高校から小規模高校Aクラス25名・Bクラス24名それぞれへ配信）、「総合実習」2講座（幡多農業高校から普通科小規模高校2校の農業コースへそれぞれ配信）の計6講座であった。

② 学校のニーズに応じた遠隔授業の週あたり時間数の全校計

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	13	28	35	—
見込み		28	39	63
活動指標 の考え方	受信校における週あたり時間数の合計			

学校のニーズに応じた遠隔授業の週あたり時間数の全校計については、見込みの39時間に対して、配信拠点型遠隔授業12講座の合計35時間の実施となった。配信拠点型遠隔授業では、数学・理科・英語の3教科において学校のニーズに合わせた科目を開設している。このため、生徒の科目選択や人事異動による職員配置により、見込みの実施科目及び週あたり時間数が変更となったが、ニーズに合わせた遠隔授業は実施できた。

③ 学校のニーズに応じた遠隔授業・補習の活用校数

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
実績	5	9	9	—
見込み		9	9	9
活動指標 の考え方	遠隔授業及び進学補習での活用だけでなく、当該地域にない公務員予備校の講師による補習の活用も含む			

学校のニーズに応じた遠隔授業・補習の活用校数は、見込みのとおり「9校」全校で実施できた。令和4年度補習を受講した専門高校2校は、令和5年度から数学と英語において習熟度別講座を開設するために、配信拠点型遠隔授業を受講する。したがって、遠隔授業の活用校数は令和4年度の6校から令和5年度は8校となる。

公務員試験対策補習はニーズが非常に高く、全学年対象の前期では9校52名、1・2年生対象の後期では8校42名の生徒が受講した。

3. コンソーシアム構築による教育の高度化・多様化に関する取組

3.1. 調査計画

年 月	実施内容
4年 4月	県立高等学校9校で地域課題探究学習開始
5月	9校で次年度の地域課題探究学習の計画づくり
6月	地域コンソーシアムを開催 (地域人材育成についての共通理解、ベクトル合わせ、ビジョンの策定) 9校で次年度の地域課題探究学習の計画づくり
7月	第1回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議の開催 (地域の人材バンクづくりについて) 9校で次年度の地域課題探究学習の計画づくり
8月	
9月	地域コンソーシアムを開催 (人材育成に向けた取組検討、計画策定) 9校で次年度地域課題探究学習計画の検討・決定
10月 ～12月	
1月	地域コンソーシアムを開催 (年間の取組状況の検証) 9校で次年度地域課題探究学習計画の修正
2月	第2回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムの開催 (地域の人材バンクの活用について) 9校で次年度地域課題探究学習計画の修正
3月	

3.2. 実施体制

●広域コンソーシアム

(1) 目的

幡多・四万十地域（高知県宿毛市、土佐清水市、四万十市、四万十町、大月町、三原村及び黒潮町の区域をいう。）において、地元の産業界や市町村と高知県立学校（以下「県立学校」という。）とが協働して、幡多・四万十地域における小学校、中学校、県立学校等の教育や人材育成に関する相互理解とともに、産業をはじめとした学校外の地域資源を活用した教育の高度化・多様化の取組を推進することにより、児童・生徒の教育及び地域の人材育成の充実に資する。

(2) 構成員メンバー

産業界等：高知大学、J A高知県（幡多）、すくも湾漁協、幡多信用金庫、幡多広域観光協議会、
県産業振興推進地域本部、県農業担い手育成センター

市町村教育委員会：宿毛市、土佐清水市、四万十市、四万十町、大月町、三原村、黒潮町

県立学校：窪川高校、四万十高校、大方高校、幡多農業高校、中村高校、中村高校西土佐分校、
宿毛工業高校、宿毛高校、清水高校、中村特別支援学校

3.3. 取組概要

月	実施内容
3年 4月	6校で地域課題探求学習実施
7～8月	コンソーシアム構築に向けての説明
10月	第1回幡多・四万十地域高校教育協働コンソーシアム会議開催
11月	「高校魅力化評価システム」を9校で実施
4年 1月	コンソーシアムにおける地域教育資源バンク構想の説明
2月	第2回幡多・四万十地域高校教育協働コンソーシアム会議開催（書面）
3月	各校で地域課題探究学習のまとめ及び次年度の計画の周知

月	実施内容
4年 4月	<ul style="list-style-type: none"> ・県立高等学校9校で地域課題探究学習実施 ・（清水高等学校）令和4年度第1回地域コンソーシアム会議の開催
6月	・宿毛高等学校が宿毛青年会議所のコーディネートのもと、コンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合の業務内容等について、フィールドワークも交えて学習した。
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・「高校魅力化評価システム」を9校で実施 ・（清水高等学校）令和4年度第1回地域コンソーシアム分科会の開催
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・（大方高等学校）令和4年度第1回地域コンソーシアム会議の開催 ・（清水高等学校）令和4年度第2回地域コンソーシアム分科会の開催
9月	・（中村高等学校西土佐分校）第1回存続推進協議会部会の開催
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回幡多・四万十地域高校教育協働コンソーシアム会議開催 ・（清水高等学校）令和4年度第3回地域コンソーシアム分科会の開催 ・（中村高等学校西土佐分校）第2回存続推進協議会部会の開催
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・（中村特別支援学校）幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムの構成委員であるすくも湾漁業共同組合及び高知県農業協同組合幡多地区と協議し、次年度の現場実習等の実施を決定 ・（中村高等学校西土佐分校）第3回存続推進協議会部会の開催
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・（清水高等学校）令和4年度第4回地域コンソーシアム分科会の開催 ・（中村高等学校西土佐分校）第4回存続推進協議会部会の開催
1月	・（中村高等学校西土佐分校）第5回存続推進協議会部会の開催
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・（大方高等学校）令和4年度第2回地域コンソーシアム会議の開催 ・（清水高等学校）令和4年度第5・6回地域コンソーシアム分科会の開催 ・（中村高等学校西土佐分校）第6回存続推進協議会部会の開催
5年3月	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議開催 ・各校で地域課題探究学習のまとめ及び次年度の計画の周知

令和4年10月19日に開催した第1回コンソーシアム会議では、意見交換を少人数のグループ編成（県立学校、市町村教育委員会、産業界等）とし、それぞれの立場から、県立学校の地域との連携・協働した取組について協議した。協議内容から、現在の幡多・四万十地域における課題や取組の推進にかかる課題など、多くの意見が出された。令和5年3月22日に開催した第2回コンソーシアム会議では、第1回で出された意見をさらに深掘りし、学校と地域・企業が連携した取組につながるよう検討を行った。

県立学校と地域等と連携した取組としては、宿毛高等学校とコンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合とが連携して「すくも湾を知ろう」というテーマで事前学習2時間、当日活動6時間、事後学習4時間を使い活動した。また、中村特別支援学校では、コンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合及び高知県農業協同組合幡多地区と協議し、次年度の現場実習等を実施することを決定した。

客観的に学校の取組を評価するため、三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）の「高校魅力化評価システム」を活用し、「学習活動」「学習環境」「生徒の自己認識」「生徒の行動実績」という4つの観点から「主体性」「協働性」「探究性」「社会性」の4つの領域で数値として可視化した。その中でも「社会性」に絞り、変化を読み取ったところ、本年度の結果は「学習活動」は9校中5校、「学習環境」は9校中6校、「生徒の自己認識」は9校中5校、「生徒の行動実績」は9校中3校が昨年度より高い数値を示した。また、全国との比較においては、各校とも全国平均より概ね高い割合の結果を得られている。

12月には、高校魅力化の必要性和高校魅力化評価システムを活用したアンケート結果の読み解きのポイントを理解することで、自校の取組の振り返りを行うことや、アンケート結果を関係者間で共有することで、各校の今後の取組の充実につなげることを目的とした高校魅力化評価システム活用方法研修会を実施した。

この研修会では各校の目指す生徒像の実現に向けて、日頃意識している教育実践と「高校魅力化評価システム」の項目を対応させ、次年度に向けた取組の検討も行った。

地域コンソーシアムの構築に向けて、令和4年度当初は構成校全てに設置する予定であった。設置・運営にいたるステップとして、高知県教育委員会事務局職員が県立学校及び首長部局を含めた関係機関を訪問し、その地域における人材育成に関するベクトル合わせを行いつつ、実際の取組について検討・実行につなげる計画であった。このステップで進めていたところ、地域コンソーシアムの構築に向けて、先ず関係者の間に内発的動機につながる相互理解がなければならず、相互理解を図るためには、丁寧な議論と理解促進のために多くの時間を要することが分かり、各地域に一斉に設置をしていくことは困難であると判断した。

そのため、地域を絞って構築を進めることとし、令和4年度末時点では構成校9校のうち大方高等学校、清水高等学校が設置を完了した。次年度は窪川高等学校、中村高等学校西土佐分校、四万十高等学校に設置する予定である。その他学校についてもコンソーシアムを構築できるよう伴走支援を行っていくこととした。

3.3.1. 地域と協働した取組実績

- (1) 宿毛高等学校が「産業社会と人間」の時間を使い、幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合と地元の産業を知る取組を行った。その際には宿毛青年会議所がコーディネーターとなった。
- (2) 中村特別支援学校がコンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合と高知県農業協同組合幡多地区と協議し、令和5年の現場実習や就労先として考えてもらうこととなった。

3.4. 取組内容

- (1) 宿毛高等学校とコンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合とが連携した取組について
 - ① 事前学習2時間：学校が座学により地元の産業について学習
 - ② 当日活動6時間：午前中は田ノ浦漁港にあるすくも湾中央市場、榑土佐社中、製氷設備を見学。高知道水(株)において飼料冷凍倉庫見学。鯛の養殖いかだを見学。午後はすくも湾漁業協同組合参

事を講師に招き、「宿毛湾の養殖漁業について」をテーマとして、宿毛湾の養殖漁業概要、SDGs 取り組みについて講義。その後、各班で事業当日のまとめ作業を行い、事後学習で行う発表の準備

③ 事後学習 4 時間：事後発表の準備を 2 時間。宿毛青年会議所を招き各班が発表

(2) 中村特別支援学校がコンソーシアム構成団体であるすくも湾漁業協同組合と高知県農業協同組合幡多地区と協議し、令和 5 年の現場実習や就労先として考えてもらえるような協議を行い、次年度の取組につなげることができた

3.5. 考察

(1) 幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムにおいては、以下の①～③について取り組んでいる。

- ① 地域における教育や人材育成に関する相互理解の促進
- ② 地域の県立学校と産業界、市町村等が協働した取組の推進
- ③ 高知版 CORE 遠隔教育ネットワーク構想のうち、学校外の地域資源を活用した探究的な学びの推進

(2) 本事業を通じて明らかにできた事項について

幡多・四万十地域教育協働コンソーシアム会議において、県立学校、市町村教育委員会、産業界等で構成された委員により、各県立学校や市町村教育委員会での取組を共有し、人材育成に関するベクトル合わせを行ってきた。内容は地域と連携・協働した実践発表や、小グループ（県立学校、市町村教育委員会、産業界等が混在）による意見交換を行い、今年度及び次年度の取組につながったケースもあった。

※根拠：宿毛高等学校とコンソーシアム構成員であるすくも湾漁協と宿毛高等学校が連携協働した取組を実施。中村特別支援学校がコンソーシアム構成員（すくも湾漁協、高知県農業協同組合幡多地区）と現場実習や就労先として考えてもらえるような協議の場を設定することができた。令和 5 年度には現場実習を実施予定。

このように、広域コンソーシアムを通じて地元産業界と連携、協働する取組は創出されている。

3.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

(1) 成果目標（アウトカム）

① 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目等の数（総合的な探究の時間を含む。）

	2 年度（実績）	3 年度	4 年度	5 年度
目標値		4	9	9
実績値	4	6	9	

(参考) 上記のうち、学校設定科目の数

	2 年度（実績）	3 年度	4 年度	5 年度
目標値		1	1	1
実績値	1	1	1	

【考察】

地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目等については、設置が進んできている。しかし、探究活動が調べ学習になりがちであるため、生徒自らが課題を設定し、その課題の解決に向けた探究活動を生徒が行うことができるよう、授業計画の見直し等により、PDCAサイクルを意識した各校での検証・改善が必要である。また、生徒の探究活動において、教員の伴走支援は重要であるため、教員のファシリテート力を向上させる必要もある。

また、生徒の多様な興味関心を引き出し、探究活動を推進していくためには、幡多・四万十地域教育協働コンソーシアムにおいて、幅広い教育資源を収集し、活用できるようにすることも有効であり、教育資源バンクづくりを進めていく。さらに、この教育資源バンクが持続可能なものとなるように、運用方法について、コンソーシアム内で検討を行っていく。

② 「学習活動」「学習環境」「生徒の自己認識」「生徒の行動実績」の社会性に関わる指標における肯定的回答の割合

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		65%以上	80%以上	80%以上
実績値		学習活動 59.7% 学習環境 74.5% 生徒の自己認識 63.2% 生徒の行動実績 53.9%	学習活動 58.5% 学習環境 77.8% 生徒の自己認識 67.3% 生徒の行動実績 47.8%	—
目標設定の考え方	測定方法：三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)「高校魅力化評価システム」における当該指標に係る質問に、「あてはまる」または「どちらかといえばあてはまる」と回答した割合			

- ・「学習活動」は1.2ポイント減少。構成校別に見ると9校中5校が上昇。
- ・「学習環境」は3.3ポイント増加。構成校別に見ると9校中6校が上昇。
- ・「生徒の自己認識」は4.1ポイント増加。構成校別に見ると9校中5校が上昇。
- ・「生徒の行動実績」は6.1ポイント減少。構成校別に見ると9校中3校が上昇。

(参考)

	学習活動		学習環境		生徒の自己認識		生徒の行動実績	
	R3	R4	R3	R4	R3	R4	R3	R4
構成校 9校平均	59.7%	58.5%	74.5%	77.8%	63.0%	67.3%	54.0%	47.8%
全国	48.9%	52.8%	65.0%	70.6%	63.3%	64.4%	40.3%	43.4%

【考察】

令和4年度は「学習環境」と「生徒の自己認識」が昨年度を上回る結果となっているが、学習活動が昨年度より減少している。この3つについて、以下の仮説を立ててみる。

「学習環境」の質問項目で昨年度から特に割合が上がった項目が「地域から大切にされている雰囲気を感じる」、「興味をもったことに対してすぐに橋渡しをしてくれる大人がいる」であった。「学習環境」の上昇にともない、「生徒の自己認識」があがったと仮定すれば、地域をフィールドに地域と学校が良い関係で連携・協働することによって、地域貢献意識、社会参画意識、グローバル意識、持続可能意識の向上につながる。各学校は地域との連携・協働する中で、生徒の自己認識の高まりを認識し、学習活動につなげるカリキュラムを考える必要がある。

はないか。

また、総合的な探究の時間については、その学習方法について、悩んでいる学校は多い。広域コンソーシアムの意見交換において、テーマを設定し、協議を進めていきたい。

(2) 活動指標 (アウトプット)

地元自治体等の関係機関とコンソーシアムを構築している学校数

	2年度 (実績)	3年度	4年度	5年度
実績	1	1	2	—
見込み		9	9	9

【考察】

地域コンソーシアムの構築に向けて、令和4年度当初は構成校全てに設置する予定であった。設置・運営にいたるステップとして、高知県教育委員会事務局職員が県立学校及び首長部局を含めた関係機関を訪問し、その地域における人材育成に関するベクトル合わせを行いつつ、実際の取組について検討・実行につなげる計画であった。

このステップで進めていたところ、地域コンソーシアムの構築に向けて、先ず関係者の間に内発的動機につながる相互理解がなければならず、相互理解を図るためには、丁寧な議論と理解促進のために多くの時間を要することが分かり、各地域に一斉に設置をしていくことは困難であると判断した。

そのため、地域を絞って構築を進めることとし、令和4年度末時点では構成校9校のうち、大方高等学校、清水高等学校が設置を完了した。次年度は窪川高等学校、中村高等学校西土佐分校、四万十高等学校に設置する予定である。その他の学校についても、協議する時間を確保し、共通理解を図りながらコンソーシアムを構築できるよう伴走支援を行う必要がある。

4. まとめ

(1) 1.1.2に示された各項目についての考察

① 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組

ア 遠隔教育システムを最大限に活用した「教科・科目充実型」の遠隔授業における、教科書の共通化について

これまで教育課程や校時程を緩やかに統一し、本年度は特に、遠隔授業における教科書について統一を進める計画であったため、2校同時配信予定の学校には遠隔授業推奨教科書の選定を依頼した結果、令和5年度には2校同時配信を過去最大の4科目で実施できることとなった。

また、専門高校については令和5年度に初めて遠隔授業を実施するので、生徒の状況を十分把握したうえで、推奨教科書を各校に提案する。

イ 専門高校の強みを生かした農業や情報の配信及び総合学科の高校からの芸術科目の配信について

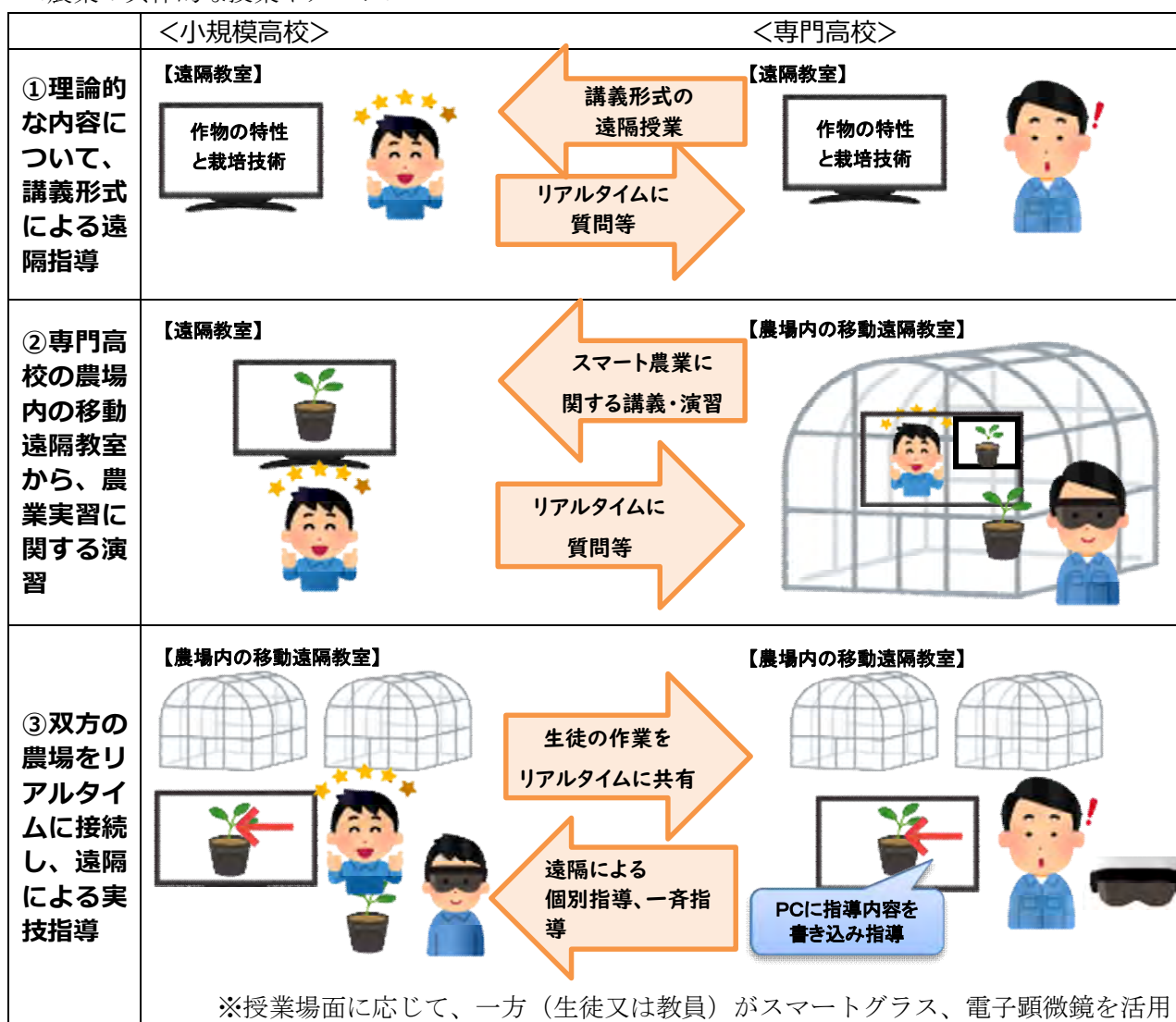
試行配信は計画通り実施できた。試行配信の結果、実習を伴う遠隔授業を効果的に配信するためには、本県の遠隔教育システムに加えて、教科に応じた適切なICT機器が必要であることが分かった。

また、実習を伴う遠隔授業においては、授業中の様子を的確に見取り、配信教員に伝えるなど、受信側の教員の役割が大きい。書道Ⅰは7名、情報Ⅰは24名と25名で、配信拠点型の1講座受講生徒数平均2.7名とは状況が異なるため、受信校側にこれまで免許外で授業を担当していた教員に相当する者を遠隔支援教員として配置し、生徒の見取りやT2として授業に参画することが必要であることが分かった。

令和5年度からの配信拠点型「情報Ⅰ」においても、受信側に免許外教科担当教員に相当する者を配置し対応していく。

農業については、次の授業イメージのうち、本年度は②・③について実施することができた。②は小規模校2校で複数回実施し、そのうち1回は、配信側の生徒が各圃場から作物や施設を紹介した。この遠隔授業では、生徒同士の交流に加え、学習の成果を生徒自身が発表する場ともなっていた。また、専門高校の生徒の活動を知ることは、小規模校の農業コースの生徒にとって大きな刺激となり、農業に対する意欲が高まったことが成果であった。

<農業の具体的な授業イメージ>



ウ 校長の管理監督のもと、教員免許を持たない者を受信教室に配置することについて
 COREの小規模校では、教員以外の人材を配置することが難しいことと、教員も配置が限られ、遠隔授業の実施に制限が生じることが明らかになった。

エ キャリア教育等について

本事業では、構成校全体の教育力の向上及び、生徒の進路意識の醸成やキャリア発達の形成のために、遠隔教育システムを活用してキャリア教育講演会、大学生との交流、地域課題探究成果発表会などに取り組んだ。

大学生は高校生にとって、斜めの関係が築け、進路や勉強方法等の悩みに応えられ助言できる存在として重要である。オンラインでの交流、対面交流を含め、大学生と交流した生徒の感想からは、「全員何かについてしっかり考え、身の回りに疑問を持って過ごしていて、自分も見習いたい」「勉強は進路に絶対必要だから、これからも続けていこう」「目的・目標を必ず作って、それに加えてなぜその目標にしたのかまで考えていきたい」「体感・体験が最高に楽しいという言葉聞いて、いろんなことにチャレンジしてみたい」等といった内容があり、進路や勉強の仕方を見直すきっかけとなったことや、交流した大学生のように挑戦できるようになりたいと思ったことなどが読み取れ、進学意欲の醸成等につながったと考えられる。

また、キャリア教育講演会では、日本や世界で活躍する20代後半の高知県出身者等をロールモデルとして紹介し、生徒が具体的な将来像を描けるように導いている。生徒の感想に、「完璧であることよりも行動することが大切」「演奏×プログラミング、絵を合わせることで、耳の聞こえない方にも伝わるという発想が素晴らしい」「大変な時は大きく変わるときという言葉からモチベーションが回復した」「どんなことに対しても一度はチャレンジすることが大切だ」といった感想が多くあり、生徒の進路に対する視野の広がりや諦めずに頑張ろうという意欲が読み取れた。質疑応答では各校から積極的に質問する様子も見られた。

地域課題探究成果発表会では、各校の代表が県や市町村等に対して課題解決策を提案し、講評をもらってさらに探究を深めている。構成校8校を含む県内18校を遠隔教育システムで結んで開催し、各校が他校の取組を知るとともに交流することができた。また、個人探究として、工業高校の3年生が夏期休業中にルワンダで道路造りに参加した体験を発表したことは、参加の高校生たちに刺激を与えた。

② 学校間連携を行うための運営体制に関する取組について

遠隔授業推進プロジェクトチームの推進体制のもと、教育センター及び遠隔授業配信センターはそれぞれの役割を果たし、本事業に取り組んでいる。遠隔授業配信センターについては、令和5年度は教科「情報」の遠隔授業を開始することから、情報担当の専任教員を含め6名体制となる。

学校間連携を円滑にするための事務取扱については、令和5年度からの情報Iや学校相互型遠隔授業で対応できるように内規を本年度中に改正する。さらに、教頭（または主幹教諭）を遠隔教育の主担当としてに内規に明記し、さらに円滑な運営・学校間の連携を進めていく。

③ 市町村、高等教育機関、産業界等との協働によるコンソーシアムを構築し、学校外の教育資源を活用した 探究的な学びなどによる教育の高度化・多様化に関する取組について

広域コンソーシアムにおいて、県立学校の地域と連携・協働した取組の実践発表や小グループによる意見交換を通じて、各所属（県立学校、市町村教育委員会、産業界等）の人材育成に関する相互理解を図り、産業界をはじめとした学校外の地域資源を活用した取組を行うことができた。今後は意見交換において出された意見を深掘りしていくとともに、地域と連携・協働した取組に関して、各構成校、構成団体にヒアリングを行い、一定の形式にまとめたものを提供する予定である。また、各学校は意見交換を通じて得た知見を活用しつつ、自校の特色を生かした取組につなげるために、県立学校が立地する市町村単位での協議や高校魅力化評価システムのさらなる分析が必要となる。

(2) 外部委員からの評価

① CORE 遠隔教育評価委員会（令和5年2月7日開催）

ア 評価

- ・ 現段階の評価 「Aマイナス」
- ・ 成果目標の数値で見ると2～3項目で達成できていないところがあるが、全体ではコロナ禍で1人1台端末が導入され、それに合致した新しい取組を進めており、事業自体は拡大している。
- ・ ただし、この3年間の取組が終わった後に、どこに帰着するかが重要である。方向性を時代と子供の状況に合わせてどう集約させるか、高知版「大高知高等学校」を想定して取り組んでもらいたい。特に学習の質として、個別最適な学びが推進されるように、様々なアイデアを盛り込んで、次につながるようにして欲しい。

イ 指導・助言等

CORE 事業の全体像について

- ・ CORE の仕組みを使って、高知県としてアウトカムを具体的に系統立てる段階だ。配信の仕方、受信校の役割など、暗黙知であるものを形式知にしていかなければいけない。
- ・ 次の事業計画では数値よりも質で評価できる仕組みを作るべきだ。県が目指している学びへと学習の質をどう高めるかが重要で、学習形態を自分で選択し高めていけるシステムになればいいと思う。例えば教員が配信している授業も含めて、教員同士で競って授業をユーチューブ等にアップしていき、子供たちは学習のアプリなどを使いこなせるような状況になるとよい。高知の教育を受けていたら、県外へ出てここが1番自由でよかったと思って帰って来たくするような仕組みになればよいと思う。
- ・ 非常に新しい取組や挑戦的な部分も含めて一気に充実してきたと思う。新しい取組の中で見えてきた価値や効果について、言語化して整理し、評価に反映していくサイクルが必要である。
- ・ 評価という点では生徒と教員の意見は非常に重要だと思う。しかし、遠隔授業がどのように見えているかを評価するだけではなく、受信校側から「こうしたい」という意見を拾うことが必要ではないか。
- ・ もともと受験科目を開講できていない学校に授業を配信するだけだったのが、芸術系、農業、情報など多様化している。全体が多様化するとそれぞれの場で目的が変化するのは当たり前だが、学習の質を最適化するには、選択肢があり自己決定の場をどれだけ与えてあげられるかが大切だ。今年はこうしなければならないという枠があるが、その中でも最大限できることがいろいろあると思うので、どこまで受け入れてやっていくかが重要だ。

受信側教員について

- ・ 遠隔授業では受信側の教員が非常に能動的な役割を担っている場合において効果が出るということを感じた。画角の取り方から、生徒の進捗状況を見取って配信側にどう伝えるかなど、暗黙知的に意識されてる教員もいれば、まだそこまでいけない教員もいるので、受信側の教員のレベルを上げていく必要がある。
- ・ 配信側は教え方が非常に上手い教員で、受信側の教員はお手伝いという意識ではいけない。受信校は、遠隔授業を自分の受け持つ生徒を成長させるための資源だと思って欲しい。
- ・ 印象的だったのは、遠隔授業に携わる教員の意識の変化が見えたことだ。例えば受信側の支援教員も機器を動かすだけでなく、生徒一人ひとりの学習の進捗状況をきちんと見取り、最

適な学びに向けて伴走して支えていくような視点にまで到達している教員もいる。教員が学びの伴走者として、生徒一人ひとりを見取るという、非常に必要なスキルを見いだしたということもこの事業の価値である。また、生徒は書道で遠隔システムを使って赤を入れてもらえるというような、最先端の学びをしていることをメタ認知することで、学習のモチベーションが向上するのではないだろうか。

コンソーシアム事業について

- ・コンソーシアムについては、地域の保幼小中高連携のカリキュラムを明確にしていくことが重要である。まずは、地域でどんな人材を育てるのかを明確にしていけないといけない。各成長段階での学習で役立ったことが、次の学習や外部の連携にどのように関係していくのか明らかにしないと成果がでにくい。
- ・地域・公社の役割及び進め方が点在しているので、どのように編集するのかが重要だ。それができないと、教員が何をしたいか分からないまま手探りで進むだけである。地域を巻き込んでいくと同時に保護者も巻き込まないといけない。コンセプトはいいものなので、どのように具体化するのか、清水の例を可視化していくのが令和5年度の目標になる。
- ・9つの地域にコンソーシアムをつくることで上手く運営できるか心配している。母体となるコンソーシアムを確実に作り、そこから他の地域に配信していくやりの方が上手く運営ができるのではないか。人材不足、資源不足の問題をどのように解決するか気掛かりだ。
- ・キャリア教育講演会と、コンソーシアムの人材バンク、大学との連携は、それぞれ異なる目的のもとにあると思うが、組み合わせることで良い相乗効果が生まれると思う。例えば人材バンクでできたつながりでキャリア講演会を行ったり、大学との連携で授業につながりができた教員や学生もキャリア講演会で話してもらったりできるのではないかな。ハードルを低くすることで、様々な繋がりをつくっていくための仕掛けになるのではないかな。
- ・コンソーシアムも含めて、運営協議会などが活性化しなければいけないと思う。今日の報告を聞いて、高知県にも教育のことを請け負うコンサルタントが必要で、県教育委員会、市町村教育委員会、学校現場を助ける人たちが地区ごといて、役割を担うシステムが必要ではないかと思った。

キャリア教育

- ・総合的な探究の時間でキャリア教育の視点を取り入れ、主体的に自分の未来を描いたとき、学べる環境にないと諦めていた生徒も、遠隔授業の仕組みがあれば足りないものを補える。
- ・生徒に広い世界を提示できるということは大切だ、生徒にとって広い世界に行ける可能性を高めてあげるのは教員の役割なので、そういう道を生徒に提示しないと生徒は自ら動かない。

② 文部科学省企画評価会議委員からの評価（令和5年2月16日）

荒瀬克己座長、奥田麻依子委員から指導・助言をいただいた。

遠隔授業について

- ・遠隔教育の必要度について考えたとき、これまでは、「小規模校で専門の教員がないから講座を開かない。それは小規模校だから仕方がない」で片付けてきたが、小規模校であっても、地域での高等学校の存在は持続していくことも含めて、生徒の学びの充実を図る上で必要だ。必要だから遠隔授業を実施するのは、とても大事で出発点だと思う。しかし、学びを深めるためには、単に他校の授業を見せてもらうだけではなく、農業高校の取組のような学び合うことが重要だということに改めて気づかされた。講座を開いたから良しと

するのではなく、学びを深め充実したものにするため展開していくという重要な段階に来ている。

- ・高知県の取組が、この先どこへ向かうのか興味がある。遠隔授業への取組がまず必然の中から始まり、その中で「更にこういうこともできそうだ」ということで広がっており、軸がぶれていない。
- ・遠隔授業の成果について、アウトカムでの評価は経年変化を見ていく必要はあるが、係わる人の記述や生徒の感想などで評価してもよいのではないか。このサービスを受けるか受けないかは年によって違うし、受ければよいというものでもない。この事業を実際に担当している教員は、生徒の変容についてどう思っているのか、また、負担がなくなっていく見通しを持てているのかは非常に大事である。

コンソーシアム事業について

- ・コンソーシアムについては、地域を知ることを通して、生徒のどのような資質能力を高め養っていくのかについて考え取り組んでいくといいと思う。また、生徒自身が考えて行動するようになってきていると言ったが、それが持続的なものなのか、将来にわたって続くのか、ということも考えないといけない。
- ・地域が好きになることの重要性に気づくのは大切だが、生徒を地域に留めておくのがいいということとは別の話だ。海外に出ていく若者について考えると、グローバルに展開していく中で地域で学んだものが下地になっているとか、あるいは地域のことが好きなので、一度は出ていくけれどいずれは帰ってくる、出ていっても帰ってくる場所があることが大事だ。矛盾した話だが、地域が残り続けていることが前提であるものの、若者が出て行くことは止めない。矛盾をはらんだ中でどうしていくのか、県の教育委員会が軸もっていることが大事なので併せて考えていただきたい。
- ・目的等の大きな方向性の議論と合わせて、今やっていることがスクールポリシーとつながっているのか、今の具体的な取組を関わっている人たちと見直すこともコアチームをつくっていくことにつながるのではないか。
- ・コンソーシアムの取組がスクールポリシーの中にどう組み込まれているのかについて、改めて学校に対して問いかけるのも大事だと思う。スクールポリシーに取り入れていくこと、遠隔授業やコンソーシアムとの有機的な関係について考えてもらうことを問いかけることが大事だ。生徒と一緒に議論するような場面も必ず出てくる。実施方法を大事にしていきたい。また、不登校や障がいがあって困り感のある子供たちに対する取組は、高等学校の取組であっても、小中学校に影響してくる。県の教育委員会単体でなく、市町村教育委員会にも訪問しているということなので、小中学生も含めて巻き込んで欲しい。
- ・スクールポリシーの中に地域との協働を位置付けて欲しいと思う。ビジョンを描くことと具体的な取組を検討・見直しすることのうち、どちらがやりやすいかが地域によって異なる場合もあるのかもしれない。既に具体的な取組がある場合はその見直しから始めていくのもビジョンを描くうえでは有効だ。高知大学がコンソーシアムにも入っていると記載しているが、大学などの地域外のリソースも活用することで、探究等の取組を深めることにつながられないだろうか。
- ・コンソーシアムの報告で中村特別支援学校の話があった。特別支援学校が入ることはとても大切だ。「全日制、定時制、通信制という区分がこれからも必要だろうか、選択ができるようにしていくことも大事ではないか」「特別支援学校、通級指導を柔軟に考えていくことが必要ではないか」など、いろいろな議論が出ている。オンラインを使うことによって、特別支援学校と高等学校が常時チャンネルをつないでいる状態も必要になるかもしれない。

こういったことは県の教育委員会が考えることができるフィールドだと思う。

- ・地域は探究の対象にはなりにくいと思う。まず何かに強い関心があり、探究活動を通して見方・考え方を身につけた上で、再び地域を見たときにどう見えるかという考え方はあるかもしれないが、まず地域から始めようという考え方は難しいのではないか。
- ・探究の対象が必ずしも地域の課題である必要はなく、関心がある対象の実践のフィールドとして地域を使うという発想もある。

成果目標・活動目標に対する令和4年度の結果について

- ・目標設定シートにある数値だけで評価することは難しい。事業としては県全体の数値で見る必要もあると思うが、高校魅力化評価システムについては、各学校について学年ごとの推移で見る、または、思うように伸びているかなど、評価として個別具体的な取組との関連を検討するなど、各学校での対話のツールとして具体的に振り返り、改善につなげる機会にできるとよい。
- ・高校魅力化評価システムで、「優しい大人が周りにいることに気がつく」ということは間違いないようだ。また、「聞いたらちゃんと大人は答えてくれる」ということは生徒にも見えている。しかし、それと地域の課題に関心があるのかということ、並べて評価することができない気がする。生徒には、自分に関わることで地域や社会が少しよくなる可能性があると思ってもらう必要があるので、指標をどういう形で見ていくのかについて、検討していただくとよい。新たに項目を設けるということではなく、特に何を見ていくことが大事なのかということだ。
- ・高知県の取組は、できないから何とかしなければならないというところからスタートしたが、今や充実させながら、いかに生徒の学びを深めるかを視野に入れて取組をしていると思うので、両面について今後もしっかりと続けていければいいのではないか。
- ・前年度の言い方になってしまうが「大高知高等学校構想」だ。どこの高校生も大高知高等学校の生徒だというような条件整備になっているのは素晴らしいと思う。最初は受験を対象にしていたが、今やそうではなくなってる中で、いろいろと改善されている。高等学校の集合体には足りないこともあるが、足りないところは ICT やネットワークを使って補い合える。どの子供も遠くまで行かなくても、高知県が用意する高等学校教育を受けることができるという、安心感や信頼感が支えになっていくのではないか。そして、中村特別支援学校の生徒に対する理解などにもつながっていくといいと思う。他県と比較して成果を競う必要はない、高知県の取組は進んでいる。

(3) 目的の達成状況について

本県が 1.1.1 で課題とした、小規模校の「生徒のニーズや進路希望等に応じた多様な教科・科目の開設や習熟度別指導が困難な状況」については、遠隔授業の実施及びコンソーシアムの構築により、地域内外の教育資源の活用が進み、大学進学等の生徒の進路希望に応じた講座を開講できる環境を整備できた。

配信センターから、県内国公立大学を始め難関大学への進学等を希望する生徒のニーズに応じた授業や、習熟度別学習を配信して多様な進路を実現するとともに、新たに構成校間での相互配信、遠隔教育システムを活用した高度な学びによる特色化等に取り組み、幡多地域等ネットワーク全体の教育水準を維持・向上させるという目的に一步近づいた。

しかし、成果目標の数値には反映ができなかった。これは、本年度の遠隔授業対象校を 8 校としていたが、実際は 6 校での実施となったことが一因である。令和 5 年度には、専門高校 2 校を含む

全8校で遠隔授業を開設するので、対象校全体の国公立大学の受験者数の拡大など、さらに目的の達成に向けて取り組む。

(4) 事業終了後の展望について

遠隔授業では、本事業の成果に基づき、令和6年度以降に高吾（県中西部）ネットワークや東部ネットワークの構築を検討していくこととしている。

高吾及び東部ネットワークのうち、小規模校にはすでに遠隔教育システムが導入されており、学校相互型遠隔授業の拠点校となる中規模校2校へのシステムが導入されれば、本事業のようなCOREの構築が容易になる。それが実現すれば、個々の高校の教育水準の維持・向上から、ネットワーク全体の教育水準の維持・向上へと取り組みを発展させることができる。

コンソーシアム事業では、令和5年度は中山間地域に位置する県立学校を中心に地域コンソーシアムの構築を行う。令和6年度以降の広域コンソーシアムの運営については、令和5年度広域コンソーシアム会議において協議し、決定することとしている。

5. 次年度に向けた計画概要

5.1. 明らかにしたい事項

(1) 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組について

(受信教室における体制の在り方に関する取組を含む。)

- ① 学校教育課程の共通化や遠隔教育システムを最大限に活用した「教科・科目充実型」の遠隔授業や補習等により、都市部から遠隔地にある中山間地域の高等学校において、生徒のニーズに応じた多様かつ質の高い教科・科目の開設や習熟度別指導を実現する。令和3年度から順次取り組んできた遠隔授業に係る教育課程や校時程及び教科書（推奨教科書の採択）の共通化が一定進み、配信拠点型での遠隔授業（数学・理科・英語）の指導方法も確立できたことから、令和5年度はさらに配信拠点型に「情報Ⅰ」を加え、教科「情報」の免許外教科担任教員の解消に取り組む。なお、「情報Ⅰ」は1クラス全員を対象とするため、受信教室における体制の在り方等について研究を行う。
- ② 構成校それぞれの強みを生かし、次の学校相互型遠隔授業を実施する。
 - (ア) 総合学科高校から小規模高校へ「書道Ⅰ」を配信し、単位認定を行う。
 - (イ) 本校から分校へ「数学Ⅱ」を配信し、単位認定を行う。
 - (ウ) 農業専門高校から小規模高校農業コースへ次世代型農業について配信し、授業内容を充実させる。また、実習を伴う科目における遠隔授業の指導方法について研究する。
 - (エ) 工業専門高校からは、「情報Ⅰ」においてプログラミング等専門性の高い分野を配信し、小規模高校の免許外教科担任教員への支援方法や連携・協働の在り方等について研究する。
- ③ 本事業では、小規模高校の教員数の少なさを考慮し、校長の管理監督のもと、教員免許を持たない実習助手等を受信教室に配置することを研究する。
- ④ 地域の教育資源を活用した探究的な学び等の取組を進めるとともに、教育の高度化・多様化を図るために、(ア) 教育課程内外の場面で、生徒たちのロールモデルにもなり得る方を講師として招聘しキャリア教育の推進、(イ) 東京大学生（東京大学フロンティアランナーズ「UTFR」）による学習支援・啓発活動による進学意欲の醸成、(ウ) 県内大学との高大連携事業の開始（試行を含む）、など対面と遠隔教育を併用し高度な学びによる高等学校の特色化を進める。

(2) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組

① 教育センターの運営体制について

教育センター次世代型教育推進部において、担当チーフ及び指導主事2名の体制で、遠隔教育全般に係る運営・企画・調整及び予算管理、遠隔教育のシステムの構築・管理運営等の業務を担い、引き続き遠隔教育を推進する。

② 遠隔授業配信センターの運営体制について

令和5年度から新たに「情報Ⅰ」の配信を行うため、情報の専任教員1名を配置する。そのうち管理職員として副校長及び主幹教諭を継続して配置する。また、専任教員は、主の所属「配信センター」と配信先高校の兼務発令とする。専任教員等の所管業務は、担当教科の遠隔授業・補習に係る全ての事項とし、校務分掌としては、教務部・進路指導部・研究部を設け、主担当を決めて、受信校側の校務分掌長と校務支援用グループウェアを活用して情報共有する。受信校ごとの連絡調整担当を決めて、学校行事等による時間割変更など連絡が円滑にできるようにしている。

③ 学校相互型遠隔授業に係る運営体制について

令和5年度から本格的に実施する学校相互型遠隔授業において、内規「遠隔授業配信に係る運用」で対応できるか研究する。また、受信校の教頭を遠隔授業担当管理職として位置付けるとともに、授業担当者間で連絡担当を決めて円滑な運営を進めていく。

④ 学校間連携を円滑にするための事務取扱について

遠隔授業に関する事務取扱について、配信センターと受信校側との共通化を図るため、内規「遠隔授業配信に係る運用について」を毎年度見直しし必要に応じて改正する。また、令和5年度から本格実施する学校相互型遠隔授業についても、現在の内規で対応できるか研究を行う。

(3) 市町村、高等教育機関、産業界等との協働によるコンソーシアムを構築し、学校外の教育資源を活用した探究的な学びなどによる教育の高度化・多様化に関する取組

広域コンソーシアムの持続可能な実施体制と、同コンソーシアムにおいて、人材育成に向けた取組等の共通理解を図り、各地域、学校の取組につなげられるか。

5.2. 重点的に取組む取組

(1) 「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTも活用した連携・協働の取組について

① 配信拠点型遠隔授業

- ・生徒1人1台端末を活用した学習の自律化や主体的な学びへの質的変換
- ・「情報Ⅰ」は1クラス全員を対象とするため、受信教室における体制の在り方や見取りについての研究

② 学校相互型遠隔授業

- ・機器環境について

書道では、受信側の書画カメラの台数を増やすことで、作品制作中の個々の生徒の手元の映像を配信教員が見取れる環境を整える。筆遣いなどを個別に見取ること、細やかな指導につながり、また自席から個別指導が受けられるようになることを想定している。

情報Ⅰでは、配信教員が受講生徒一人ひとりの端末画面を共有できるアプリケーションを活用する。

(2) 学校間連携を行うための運営体制に関する取組について

・生徒の見取りや評価について

内規に記載しているように、受信側の支援教員は、授業の出欠確認、授業中の安全管理等だけでなく、生徒の関心・意欲・態度等の学習評価等や授業での生徒支援を配信側教員と連携して積極的に行う必要がある。このことから、遠隔授業における生徒の見取りや評価について研究を進める。

(3) コンソーシアム事業について

広域コンソーシアム会議において、以下のことに実施する。

- ① 令和5年度当初に高知県教育委員会事務局による教育資源に関するヒアリングを実施し、一定の形式でまとめて共有し、新たな取組の創出につなげる。
- ② 令和6年度以降の自走に向けて、事務局や運営方法等について検討を行う。また、県立学校が立地する市町村単位の地域コンソーシアムの構築に向け、中山間地域に位置する県立学校を中心に支援を行う。

5.3. 実施体制

(1) 遠隔授業について

本県では、令和元年から立ち上げている遠隔授業推進プロジェクトチームを中心に、高知版「大高知高等学校」を想定した取組を進め、個々の高校の教育水準の維持・向上から、ネットワーク全体としての教育水準の維持・向上へと取組を発展させていき、「地域間格差を解消し生徒の進路希望を実現」という高知版遠隔教育の目指す姿を実現させる。

(2) 広域コンソーシアムについて

① 目的

幡多・四万十地域（高知県宿毛市、土佐清水市、四万十市、四万十町、大月町、三原村及び黒潮町の区域をいう。）において、地元の産業界や市町村と高知県立学校（以下「県立学校」という。）とが協働して、幡多・四万十地域における小学校、中学校、県立学校等の教育や人材育成に関する相互理解とともに、産業をはじめとした学校外の地域資源を活用した教育の高度化・多様化の取組を推進することにより、児童・生徒の教育及び地域の人材育成の充実を図る。

② 構成員メンバー

産業界等：高知大学、J A高知県（幡多）、すくも湾漁協、幡多信用金庫、幡多広域観光協議会、
県産業振興推進地域本部、県農業担い手育成センター
市町村教育委員会：宿毛市、土佐清水市、四万十市、四万十町、大月町、三原村、黒潮町
県立学校：窪川高校、四万十高校、大方高校、幡多農業高校、中村高校、中村高校西土佐分校、
宿毛工業高校、宿毛高校、清水高校、中村特別支援学校

6. 引用文献

p 36 「⑤ 運営指導委員考察」

北村善春, 『高知県訪問調査報告レポート』, 2022