# 文部科学省

「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業

(学びの機会充実ネットワーク)」

令和6年度 成果報告書

高知県教育委員会

## 1. 事業概要

## 1.1. 本事業に取組む課題と目的

本事業の構成校は、中山間の小規模高校や一学年の生徒数が少ない小規模高校(以下、小規模高校等)であり、選択科目の1講座あたりの生徒数が少ないため、生徒の進学ニーズに沿った講座開設ができにくい。開講しても非常勤講師や当該科目の専門性を有しない教員が担当することが多い。また、専門的な指導ができないことや、大学受験に向けた指導を行うための習熟度別クラスを開講したいと考えても、教員数が少ないことから開講できないなど、生徒の学習ニーズや大学受験に向けた学習指導を十分行うことができない現状がある。

構成校の生徒は、遠隔授業を真面目に受けることができているが、大学進学を目指す生徒が少ない環境にあるため、授業内容に興味・関心を持ち、自律的に学ぼうとする姿勢に関しては十分育っているとは言えない可能性がある。

本県ではこれまでの研究の中で、高校間の垣根を超える遠隔授業配信を行ってきているが、配信科目の 拡充を求める声を学校側から聞くことがある。そのため、生徒のニーズを掘り起こすことを通して配信科 目を拡充し、遠隔教育を充実させることで、生徒の学びへの意欲を高めていくとともに、進路実現につな げていくことが求められている。

また、通信制課程を置く高校に対して遠隔教育システムを活用した研究は行ったことはないが、不登校経験者や自分の興味・関心を追求したい生徒が通信制課程に進学する例もあるなど、生徒の学校へのニーズの多様化が進む中で学びの場も多様化している。本事業を通して、全日制や定時制課程を置く高校に留まることなく、本県の生徒ニーズに沿った授業配信を行うことができるようになるとともに、学校間の垣根をさらに超えた遠隔授業や通信教育の導入、実施方法等について確認するため、通信制課程を置く高校を含めた研究を行う必要がある。

さらに本県では、授業配信を受ける受信校の多くで、教員が持ち時間数に加算される形の遠隔支援教員として教室に配置されている。そのため、生徒減少に伴って教員の配置数が減少すると、遠隔授業の拡充は進めづらくなる。そのため、本事業では教員が常駐しない巡回型や教員以外の人材として実習助手等(技能職員・会計年度任用職員・事務職員)の配置に基づく支援等に関する研究を行うとともに、その場合の生徒にとって必要な支援は何かについて明確化するための研究を行う。

具体的には、以下のことについて研究を行う。

- ① 配信科目の拡充に加えて、生徒のニーズに基づく垣根を超えた授業配信により、進学を希望している 生徒の学力を向上させるとともに、自律的な学びにつなげることを目指す。
- ② 遠隔授業配信センター(以下、配信センター)を拠点とし、生徒のニーズに応じた授業配信を行うとともに、授業の質の向上を図る授業展開や振り返りの場面において Google スプレッドシートなどを活用するなど、生徒の学びを着実につかむことができるような工夫をし、その効果について検証する。
- ③ 通信制課程を置く高校において、大学進学を希望する生徒を対象とした英語・数学の補習配信を行うとともに、構成校において大学入学共通テストで情報 I の選択をする生徒に対して、希望に応じて情報 I に関する通信教育を行う。
- ④ 遠隔授業や通信教育を円滑に進めるための連絡調整を含む連携の在り方や、受信側における遠隔支援 者に関して、どのような役割を位置付けることが必要かについて明確化することを目指す。

<ネットワークの名称及び構成校>

高知版学びの機会充実ネットワーク

高知県立室戸高等学校、高知県立中芸高等学校、高知県立嶺北高等学校、

高知県立佐川高等学校、高知県立窪川高等学校、高知県立檮原高等学校、

高知県立大方高等学校、高知県立大方高等学校(通信制)、高知県立清水高等学校

# 1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項

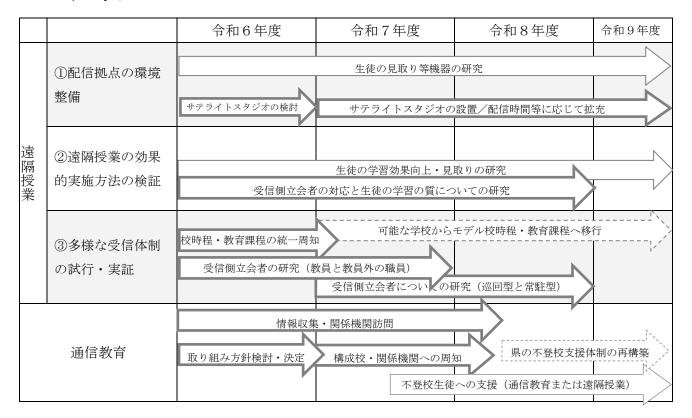
#### (1) 遠隔授業

- ① 配信拠点の体制・環境整備
  - ・同時双方向での配信における課題に対して、どのように対応するか。
  - ・人数が多い場合の見取りの難しさをどのように克服するか。
  - ・全県の生徒ニーズに応えていくために、サテライト(学校施設活用)等を含めて、どのような体制を構築していく必要があるか。
- ② 遠隔授業の効果的実施方法の検証
  - ・生徒の学習効果を高めるために「授業の振り返り」や「協働的な学び」、「自律的な学習への仕掛け」を どのように行うか。
  - ・生徒の見取りの質を高めるために、書画カメラ等の機器をどのように活用するか。
  - ・受講生徒の多い授業では、受信側の立会者の対応によって、学習の質がどのように変化するのか。
- ③ 多様な受信体制の試行・実証
  - ・域内の学校間の連携・併修ネットワーク構築のために、構成校の時程等を共通化することが可能か。また、そのことにより、同時双方向での配信の効果的な実施につなげることができるか。
  - ・巡回型へ移行する手順やルールをどのように設ければよいか。

#### (2) 通信教育

- ・不登校傾向のある生徒が授業受信するうえで、どのような体制や支援が必要か。
- ・不登校生徒を含め、対象となる生徒をどのように決定するか。
- ・不登校生徒を含め、対象となる生徒の学習ニーズに応じた開講科目や履修スタイルをどのように決定するか。
- ・現状の遠隔システムを活用した効果的な通信教育をどのように展開するか。

# 1.3. ロードマップ



# 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

本事業を通して、授業における学習効果や生徒の学習意欲を高めるための取組に関して研究し、生徒の自律的な学びの定着状況を高めていくことを計画している。学習効果や生徒の学習意欲を高めるために、具体的には以下のようなことを計画している。

- ○遠隔授業における展開の部分を、学習活動ごとに細分化して生徒に明示し、生徒が見通しを持って学習に参加できるよう、授業展開の工夫による効果についての研究を行う。
- ○遠隔授業における生徒の学習内容定着度の確認、疑問や気付きの状況、高次の学びへの意欲等を醸成するために、着実な「振り返り」とその方法についての研究を行う。
- ○通信制課程への補習配信を通して、その効果や実施の仕方等について研究する。
- ○各構成校における、巡回型の遠隔支援教員等の動きと常駐型の遠隔支援教員等の動きに対する受講生徒と遠隔配信教員等の意見を集約し、どのような支援体制が学習効果や学習意欲の面で効果があるのかについて研究する。
- ○クラウド教材(動画・スライド・演習問題など)を活用することで、繰り返し学べる環境を実現し、 学習意欲や学習定着度の向上につなげる。

なお、本県では数学・理科・英語の遠隔授業における1講座あたりの受講生徒数の平均は、令和6年度で3.1名(令和5年度は2.9名)と少数であることから、協働的な学習については、配信教員が様々な工夫をして、少数であっても協働的な学びを実践している。

# 2.2. 実施体制

(1) 管理機関:本県の推進体制及び教育センターの運営体制について

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を設置している。このチームを生かして、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、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。本事業においても、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、県教育委員会内の連携を進めることができる。(プロジェクトチーム会の組織図は、P30 の 3.2. 実施体制)

教育センターは、次世代型教育推進部長のもと、実務を担当するチーフと指導主事3名体制で、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、遠隔授業受 信校と県教育委員会各課をつなぐハブ的役割を果たしていく。

# (2) 中心拠点:遠隔授業配信センターの運営体制について

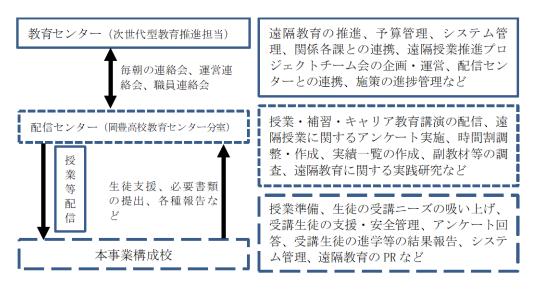
令和6年度は、配信センターに専任教員8名を配置。そのうち管理職員として副校長、教頭を置くとともに、主幹教諭を配置している。また、数学の時間講師1名と理科の時間講師2名(物理・生物)、ALT1名を配置している。専任教員と時間講師は、主の所属「配信センター」に加えて、人事異動通知書の兼務発令により配信先の高校教員としての勤務も命じられており、授業や連絡調整等の業務を支障なく行うことができている。配信センターには、分掌として教務部・進路部・研究部を設置し、受信校との日常的な連絡の主担当を置き、配信センター内の役割分担を明確化している。

受信校に遠隔授業連絡担当を新たに設け、学校行事他による時間割変更などの連絡調整業務や生徒に 関する情報のやりとりを行うことで、日常的に学校との連絡や対応を円滑に実施することを目指す。

#### (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、配信センターと受信校側との共通化を図るために、令和2年3月30日付けで「遠隔授業配信に係る運用について」を内規として策定し、毎年改正してきた。情報Iの授業や学校相互型遠隔授業においても内規を基にした対応で問題がないかについて研究する中で、必履修科目である情報Iでは、受信側の受講生徒数が多くなるため、支援教員にも生徒の支援ができる知識やスキルが一定必要であることが分かった。

今後も各校からの情報収集を恒常的に行い、必要に応じて改正する。



#### 2.3. 取組概要

構成校 8 校で、22 講座(数学 6 講座、理科 4 講座、英語 5 講座、情報 7 講座)週 61 時間の遠隔授業を 実施しながら、計画に沿った調査・実践研究を行う。

授業以外に、放課後の遠隔補習、キャリア教育講演会、地域課題探究成果発表等を実施している。

4月	4 · 5 日 5 日 10 日 19 日 23 日 30 日	受信校対象の遠隔教育に関する周知会・機器使用についての研修会の実施配信センターとの職員連絡会開催 構成校に対する遠隔授業配信開始(8校 22講座 週61時間) 地域課題探究成果発表会共催校との打合せ 第1回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催 配信センターとの運営連絡会の開催					
5月	15日 30日 ・地域課						
6月	5日 13日 17日 20日 24日	大学進学対策補習の開始、配信センターとの職員連絡会開催 静岡県へオンラインで事業説明・情報交換 次年度の遠隔授業推奨教科書について学校へ文書発出【高等学校課】 第1回キャリア教育講演会の開催 第1回英語資格試験2次対策補習の開始 構成校訪問(窪川高校)					

	1	
	3 日	県別ミーティング
	8 • 9 目	青森県教育委員会より視察訪問
	9 目	総務省副大臣視察
	11日	公務員試験対策補習(前期)開始
7月	16日	第2回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
1 / /3	23日	配信センターとの職員連絡会開催
		構成校管理職及び事務長へ、受信校立会者についての説明
	31日	地域課題探究成果発表会への参加及び発表グループ調査の発出
	• 博风仪(	は次年度の、教員編成資料及び採用希望教科書報告書の提出
	1 日	第1回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会開催
	5 日	カタリバ合同ミーティング
8月	7 日	同時配信の学校長との協議
	27日	カタリバ県別ミーティング
	• 配信拠;	点の遠隔教育推進支援員(連絡調整業務)の募集①
	6日	危険物取扱者試験対策補習の開始
	11日	グループワーク型受験対策補習の開始
	13日	愛媛県教育委員会より視察訪問
	25日	配信センターとの運営連絡会開催
	·	
9月	26日	カタリバの第1回運営指導委員会にオブザーブ参加
		構成校に受信校立会者の体制希望調査(「巡回型」や教員外の職員配置につ
		ハての実施の有無)
	27日	受信校の連絡・調整員の活用について説明会(室戸高校)
	30日	本県の外部評価委員の構成校視察(窪川高校・嶺北高校・配信センター)
	・配信拠が	点の遠隔教育推進支援員(連絡調整業務)の募集② →面接→辞退
	3 日	静岡県教育委員会より視察訪問
	8 日	受信校の連絡・調整員の活用について説明会(佐川高校)
	15日	高知北高等学校(昼間定時制および通信制)訪問
	21日	カタリバ県別ミーティング
10 月	,	第2回英語資格試験2次対策補習の開始
1071	25日	第2回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会の開催
	28日	配信センターとの運営連絡会開催
	30日	第2回キャリア教育講演会の開催
		点の遠隔教育推進支援員(連絡調整業務)の募集③ →面接→辞退
		点の遠隔教育推進支援員(連絡調整業務)の募集③ →面接→辞退
		文部科学省及びカタリバより視察訪問
11月	18日	第3回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
11/1		鹿児島県教育委員会より視察訪問
	26日	配信センターとの運営連絡会開催
	• 構成校(	の次年度教員編成資料の(最終)提出
	2 日	埼玉県立総合教育センターヘオンラインで事業説明・情報交換
	3 目	地域課題探究成果発表会開催要項の発出
	3 • 4 目	カタリバ遠隔授業についての意見交換会参加
12 月	5・6目	島根県教育委員会より視察訪問
	13日	第3回キャリア教育講演会の開催
	10,1	危険物取扱者試験対策補習(後期)開始
	19日	北海道教育委員会より視察訪問
	9日	北海道教育大学より視察訪問
		7日 遠隔授業サポーター及び遠隔補習受講の通信制課程の生徒に対するヒ
	14 . 19 . 1	
1月	17.0	アリング
	17日	カタリバ冬季合同ミーティング(東京)
		公務員試験対策補習(後期)開始
	23日	熊本県教育委員会へオンラインで事業説明・情報交換
	27日	三重県教育委員会へオンラインで事業説明・情報交換
	31日	配信センターとの運営連絡会開催

	ı	
	3 日	第4回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
		第3回英語資格試験2次対策補習の開始
	4 日	カタリバ県別ミーティング
		山形県教育委員会より視察訪問
0 🗆	5 目	堺市議会議員団より視察訪問
2月	7 目	構成校へ次年度の配信時間割の提案
	10日	地域課題探究成果発表会の開催
	12日	第3回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会の開催
	12・13日	埼玉県立総合教育センターより視察訪問
	26日	四万十高校へ本事業の説明
	5 日	カタリバ遠隔授業配信教員オンライン座談会(英語)
0 □	11日	カタリバ遠隔授業配信教員オンライン座談会(数学)
3月	12日	配信センターとの運営連絡会開催
	・構成校~	への次年度の行事予定、遠隔授業受講生徒名簿等提出依頼

# 【実施計画書どおり実施できなかった計画(他県への視察)について】

配信センター教員の授業力向上を目的とし、他県教育機関における先進的な授業実践の視察を計画し、受け入れ可否の確認を行った。配信センターの授業配信が少なく、受信校への影響が少ない3月を予定していたが、年度末の時期的な制約から授業が終了している県も多く、希望教科の授業が実施されておらず、適切な視察先を確保することができなかった。結果、当初計画していた視察の実施が不可能となり、予算の執行を見送ることとなった。

次年度は、夏に開催予定の配信教員の交流会への参加や、オンラインでの交流等を通して、配信教員の授業力向上を目指す。

◆配信スタジオの様子 (ALT と一緒に、 2 校へ同時配信授業)



# 2.3.1. 遠隔授業実施表

	3. I. 退阀技耒夫他衣								
中心	受信	教科	科目	教育	開設	遠隔授業実施	受信側の	遠隔授業	
拠点	校	名		課程	学年	理由(※2)	配置体制	実施回数/	
				(%1)			(※3)	全授業回	
								数 (※4)	
		理科	物理	内	3		学習支援員(週3)、教員 (週1)	97/100	
	室戸 高校	情報	情報I	内	1		教員	55/57	
		情報	情報 I	内	1		教員	56/58	
	中芸	数学	数学Ⅱ	内	2		教員	109/112	
	高校	英語	英語コミュニケー ションⅡ	内	2		教員	92/97	
	中芸	英語	英語コミュニケー ション <b>Ⅲ</b>	内	3		会計年度任用職員(週2:教 員業務支援員)、教員(週2)	80/84	
	高校	情報	情報 I	内	1		会計年度任用職員(教員業 務支援員)と教員	45/50	
		理科	物理	内	3	教科・科目 充実型	教員	100/103	
	嶺北 高校	情報	情報I	内	1		教員	41/47	
遠隔		情報	情報 I	内	1		教員	47/53	
遠隔授業配信セ	佐川 高校	英語	論理・表現 I	内	2		教員	52/56	
信センタ		英語	論理・表現Ⅱ	内	3		会計年度任用職員(週1: 事務)、教員(週2)	63/66	
ター		数学	数学A	内	1		教員	46/48	
		数学	数学C	内	3		教員	50/52	
	窪川 高校	英語	論理・表現 <b>Ⅲ</b>	内	3		教員	47/50	
		情報	情報I	内	1		教員	50/52	
		情報	情報I	内	1		教員	49/51	
	檮原	数学	数学Ⅲ	内	3		教員	78/80	
	高校	理科	物理	内	3		教員	94/96	
	大方	数学	数学B	内	2		教員	57/59	
	高校 (全日制)	数学	数学C	内	3		教員	50/52	
	清水 高校	理科	生物	内	3		教員	95/97	

<sup>※1</sup> 教育課程外で遠隔授業を行った場合、実施状況(夏期講座・補習等)を記入すること。

<sup>※2</sup> 学習機会保障型の場合、生徒が授業を受けた場所も記載すること。

- ※3 巡回型を実施した場合、受信側の配置体制欄にその旨も付記すること。
- ※4 教育課程外の取組の場合、総実施回数のみ記載すること。

# 2.3.2. 遠隔補習実施表

中心	老I啊佣 白 关 交	教科	科目	教育課程	開	遠隔授	受信側	遠隔授業実
拠点	()は、構成校外	名		(%1)	設	業実施	の配置	施回数/全
					学	理由	体制	授業回数
					年	(%2)	(%3)	(%4)
	室戸高校、窪川高校、清水高校、 (吾北分校、四万十高校、宿毛工 業高校)	数学	大学進学対策 補習(数学)	外	3			5 回
	清水高校、(吾北分校、四万十高 校、幡多農業高校、宿毛工業高校、 高知江の口特別支援学校)	数学	大学進学対策 補習(数学)	外	2			4回
	室戸高校、清水高校、(高岡高校、 四万十高校、西土佐分校、幡多農 業高校、宿毛工業、宿毛高校)	数学	大学進学対策 補習(数学)	外	1			1 回
	室戸高校、(四万十高校)	理科	大学進学対策 補習(物理)	外	3			30 回
	室戸高校、窪川高校、清水高校、 (吾北分校、四万十高校、宿毛工 業高校、高知江の口特別支援学 校)	英語	大学進学対策 補習 (英語)	外	3			12 回
遠隔授業配信	清水高校、(吾北分校、四万十高校、西土佐分校、幡多農業高校、宿毛工業高校、宿毛高校)	英語	大学進学対策 補習(英語)	外	2			4日
配信センター	室戸高校、窪川高校、清水高校、 (高岡高校、四万十高校、西土佐 分校、幡多農業高校、宿毛工業、 宿毛高校)	英語	大学進学対策 補習(英語)	外	1			1回
I	佐川高校、檮原高校、窪川高校、 清水高校、(吾北分校、宿毛高校)		グループワー ク型受験対策 補習	外	3			3回
	室戸高校、嶺北高校、佐川高校、 檮原高校、窪川高校、清水高校、 (安芸高校、山田高校、須崎総合 高校、四万十高校、幡多農業高校、 中村高校、宿毛工業高校、宿毛高 校)		公務員試験 対策補習	外	全			17 回
	窪川高校、清水高校、(城山高校、 四万十高校、幡多農業高校、宿毛 工業高校、高知江の口特別支援学 校)		危険物取扱者 試験対策補習	外	全			15 回
	中芸高校、佐川高校、窪川高校、 大方高校通信制、清水高校、(四万 十高校)	英語	英語資格試験 2次対策補習	外	全			18 回

- ※1 教育課程外で遠隔授業を行った場合、実施状況(夏期講座・補習等)を記入すること。
- ※2 学習機会保障型の場合、生徒が授業を受けた場所も記載すること。
- ※3 巡回型を実施した場合、受信側の配置体制欄にその旨も付記すること。
- ※4 教育課程外の取組の場合、総実施回数のみ記載すること。

## 2.4. 取組内容

- (1) 生徒の学習ニーズと実施科目に関して配信科目の拡充に向けた取組
  - ① 遠隔授業生徒アンケート
    - ・遠隔授業を受講している生徒を対象に、7月と12月の2回、アンケートを実施
    - ・全11問の質問項目のうち、授業時間外の学習に関する質問として下記の設問10を設定
    - 設問 10. 遠隔授業は、選択の生徒数が少ない、または専門の教員がいないため学校での開講 が難しい科目について配信を行っています。これまで配信していない科目につい て、遠隔授業の開講希望のものがあれば、選んでください。
      - 1 国語
- 2 地理
- 3 日本史
- 4 世界史
- 5 倫理
- 6 政治・経済 7 美術 8 書道 9 その他

・第1回 (7月実施 回答:226名(設問10への回答146名))

第1回調査では、希望が多かった順に、日本史12名(8.2%)、政治・経済10名(6.8%)、国語8 名(5.5%)、次いで世界史と倫理が7名(4.8%)ずつだった。「選択肢にはない」と答えた生徒が 82%と多く、配信を希望する科目が選択肢になかったのか、配信希望自体がないのか判断できず、 生徒の科目ニーズを把握するために12月実施の同アンケートで選択肢を改善した。

・第2回(11~12月実施 回答:190名(設問10~の回答46名))

第2回アンケートでは配信希望がある人のみが回答するようにしたため、46名と回答数が減少し た。回答結果としては希望が多かった順に、政治・経済11名(21.2%)、地理及び日本史並びに美術 が各8名(15.4%)、次いで世界史6名(11.5%)だった。

2回のアンケートより、日本史や政治・経済の希望が多いという結果であった。

② 学校・管理職に対する遠隔授業科目の新規開設に関する調査(実施日:10月)

下記、遠隔授業の配信事由のいずれかに該当する科目で配信希望を調査

- ア 大学受験で受験科目であるが、選択生徒数が少なく開講できない場合
- イ 専門の指導ができる教員がいない場合
- ウ 習熟度の上位講座として開設したい場合
- ③ 配信拠点の環境整備と配信教科の拡大

令和6年度は授業準備等に余裕がない時間割になっており、学校の時間割変更に対応するために、中 学校の免許外指導担当教員に対する支援を行っているスタジオを借りる機会が増加し、当該教員への支 援を圧迫している。そのため、教育センター外への配信センターの移転をプロジェクトチーム会等で提 案、検討し、近隣の高等学校にサテライト・スタジオ1室を設けることになった。

①のアンケートや②の調査結果をもとに人事主管課と協議を行い、令和7年度は以下のとおり、配信 科目を拡充する予定である。

- ・配信教科に地理歴史を新設し、「世界史探究」と「歴史総合」を開講
- ・学校間の遠隔授業として本校から分校に「情報I」と「書道I」の配信を実施
- (2) 受信体制の試行・実証について
  - ① 受信側立会者の研究について
    - ア 「巡回型」「教員外の職員」の活用について、構成校への概要説明会

(実施日:7月25日(4校)、7月31日(4校))

イ 令和6年度及び令和7年度の巡回型及び「遠隔授業サポーター」の活用について調査

#### (9月下旬~10月中旬、回答7校)

構成校 8 校を対象に、4 つの質問を設定し、今年度の取組予定や次年度の活用について調査した。 令和 6 年度に遠隔授業を円滑に進めるために、連絡調整や授業の現状報告等を行う「遠隔授業サポーター」を活用する学校は 3 校あるが、令和 7 年度に巡回型の実施及び検討をしている学校はない。 また、令和 7 年度の「遠隔授業サポーター」の活用については 2 校 3 科目が活用したいと回答している。

- ウ 「遠隔授業サポーター」設置要項の作成 ※次ページに記載
- エ 実施を計画している構成校の管理職に対して遠隔授業サポーター説明会の実施(3校) (室戸:9月27日、中芸:9月25月、佐川:10月8日)

# ② 受信側立会者における教員外の職員の活用について

ア 令和6年度の「遠隔授業サポーター」(以下:サポーター)の活用実施状況

学校名	科目	時間数	開始日	本事業以外の業務
室戸高校 物理		週 3	10月11日	学習支援員
中芸高校	英語コミュニケーションⅢ	週 2	10月1日	会計年度任用職員
	情報I	週 2	10月1日	(教員業務支援員)
佐川高校	論理・表現Ⅱ	週 1	10月16日	会計年度任用職員
佐川同仪	神性・衣児Ⅱ	四 1	10月10日	(事務)

※中芸の情報 I は、受信側教室に常駐する教員に加えて、サポーターが入る。 その他は、教員に代えてサポーターが入る。

- イ 遠隔授業サポーターに関する調査(1月実施 対象:遠隔授業サポーター3名)
  - ◆ヒアリング(サポーターの役割、仕事内容についての疑問や困ったこと、PC の活用等)
    - ・機器の立ち上げや片付けは全員が対応。
    - ・機器トラブルへの対応や配信教員との連絡は1名が行っている。
    - ・難しさはない。
  - ◆アンケート(従事する前に知っておきたい情報やあったらいいと思う研修や説明会、遠隔授業サポーターの業務をより円滑に進めるために必要と考えられる改善策等)
    - ・従事する前に知っておきたい情報として、「機器操作マニュアル」や「遠隔授業関係申し合わせ 事項(遠隔授業配信に係る運用)」、「詳細な業務内容」の回答があった。
    - ・あったらいいと思う研修や説明会では、全員が「緊急事態発生時の対応」と回答しており、「機器操作(バイシンクの使い方)」、「Googleの使い方」等についても希望があった。
    - ・遠隔授業サポーターの業務をより円滑に進めるために、考えられる改善策として、共有できる 範囲での情報提供があれば、緊急時等対応できるとの意見があった。

# ③ 巡回型の活用について(教員が受信側教室に常駐しない形)

遠隔授業支援員(遠隔授業サポーター)の活用に向けた取組で巡回型についても説明やアンケートなどを実施したものの、令和6年度の活用はない。

複数の学校長と話をする中で、後々教員数の減少につながるのではないかという不安があることを 感じた。また、巡回型の正確な理解に至っていないと感じたため、次年度の実施に向けてより丁寧な 説明を行うことを計画している。 高知版学びの機会充実ネットワーク(各学校・課程・学科を超える高等学校改革推進事業) 「遠隔授業サポーター」設置要項

#### 1 目的

高知版学びの機会充実ネットワーク (各学校・課程・学科を超える高等学校改革推進事業)(以下:本事業)の構成校において、希望する構成校に対して、受信校において遠隔授業を円滑に進めるための連絡調整他の業務を行う「遠隔授業サポーター」の配置ができることとし、その効果等を検証する。

#### 2 対象

「遠隔授業サポーター」の配置を希望する構成校

#### 3 事業内容

(1)「遠隔授業サポーター」について

「遠關授業サポーター」は遠隔授業受信核に置かれ、補助スタッフとして遠隔授業のスムーズ な運営を行うことができるよう、配信教員との連絡調整等の連携に努める。

「遠親授業サポーター」は本事業の実施に適切と学校長が認める者とし、指揮監督下に置かれるものとする。なお、あらかじめ本人の内諾を得ておく。

#### (2) 役割

「遠隔授業サポーター」の役割は、下記①~③とする。

- ① 遠隔授業支援教員や配信教員と連携して遠隔授業のスムーズな展開につなげる。
- ② 配信教員に対して、受講生徒の様子などを報告する等の連携を行う。
- ③ 緊急事態が発生した際には受講生徒の安全を確保する。
- (3) 実施科目及び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との連携
  - ① 実施科目は、原則として遠隔授業を行っている数学、英語、理科のうち、令和6年2月13日付、5文科初第2030号において留意点として「高等学校教育の在り方ワーキンググループ中間まとめ」を踏まえた制度改正の概要(2/2)において、示された人数に基づく5名以内の講座において、校長が必要と認める科目とする。(上記の教科以外で配置を希望する場合は、教育センター次世代型教育推進担当(以下:教育センター次世代担当)に相談する。)
  - ② 校長は、「遠隔授業主担当」(教願または主幹教諭)並びに「遠隔授業支援教員」に加えて、 「遠隔授業サポーター」を置く。
  - ③ 担当者は、教育センター次世代担当・遠隔授業配信センター(以下:配信センター)との連携のもと、スムーズな運営が行われるように留意する。時間割変更や休校等、通常の時間に授業が実施できなくなった際は、その事実を把握した時点で「遠隔支援教員」等と共有のうえ、配信センターへの着実な連絡を行う。

#### (4) 実施時期、回数等

- ① 各年度、遠隔授業が開始される日から授業が終了する2月末まで、校長が認める期間とする。
- ② 1業務時間は90分とする。
- ③ 同一「遠隔授業サポーター」の1日当たりの業務時間は特に制限は設けない。「遠隔授業サポーター」が、時間講師など他の職を兼務している場合は、活動状況が労働基準法に抵触す

以降の実施の場合は、5月の第2金曜日までに申請すること。

なお、期限までに申請できない特別な事情がある場合は、事前に教育センター次世代担当に相 該すること。

ただし、本事業実施初年度についてはこの限りではない。

#### (3) 決定等の通知及び依頼

教育センター次世代担当に提出された謝金積算表に基づき確認を行い、決定後には学校長に通知を行う。通知を受け取った学校長は、速やかに「遠隔授業サポーター」に依頼を行う。

#### (4) 事業の開始

通知の送付と併せて、該当校に予算を令達するので、確認後に事業を開始する。

#### (5) 実績報告

毎月の実施状況は、オンラインによる実施の現認及び「出勤簿」、「担当時間に関する記録」(別 紙様式1)にて確認する。報償費支払証拠書類(「支出命令書や支払行為負担決議書」をもって充 てる)をPDFにて教育センター次世代担当に提出する。提出は翌月10日までとする。

また、交通費の支払いについて変更が生じたときは、出勤簿等に記載すること。

#### (6) 事業期間

遠隔授業サポーターの活用は、毎年度更新とし、活用可能年限は令和8年度末までとする。

#### (7) 事業の中止・変更

事業を中止・変更しようとするときは、速やかに教育センター次世代担当まで連絡する。

#### 5 その他

「遠隔授業サポーター」の活動時及び配置校への移動(往復)時の災害に備える保険については、 県 費負担とし、教育センター次世代担当でまとめて加入する。補償内容は、次のとおり。

#### (1) 補償内容・保険金額

死亡・後遺疏害補償金額 1,000 万円 入院補償金日額 (180 日限度) 5,000 円 通院補償金日額 (90 日限度) 3,000 円

#### (2) 保険加入期間及び保険対象となる活動等

教育センター次世代担当が承認した翌日の授業から、最終授業終了時までの配置校への移動時 及び活動時とする。

保険が適用される事案が発生した場合は、速やかに教育センター次世代担当まで連絡する。 ただし、本人に重大な過失等があった場合は、保険の対象外となる。 ることのないよう注意する。

- ①「遠隔授業サポーター」の配置人数については、前年度の9月に構成校を対象として実施する希望調査の結果に基づき、予算の範囲内で決定する。
- ⑤ 1校(全課程共通)につき、令和6年度は、全科目合わせて70時間を上限とする。 なお、休日に勤務する場合は56時間を上限とする。

#### (5) 経費

- ① 報償費は1業務時間(90分)につき4,500円とする。ただし、大学生・大学院生及び専門学校生を「遠隔授業サポーター」とすることは認めない。
- ② 全ての「遠隔授業サポーター」を対象として、旅費試算表に基づき交通費相当分(以下「旅 費」)を支給する。

(「遠隔授業サポーター」が会計年度任用職員や時間講師等の県教育委員会に雇用されている場合は、通常の勤務日は支給の対象外とする。)

③ 本事業に係る旅費を支給するのは、別添の学習支援員の旅費支給バターンに準じるものとするが、以下のバターンについては旅費の支給を行う。

・自宅発着で勤務校において「遠隔授業サポーター」業務のみを行う場合

- 勤務校において「遠隔投業サポーター」業務を行った後、その他の兼務する業務(他校での業務を含む)に従事する場合、往路のみの旅費を支給する。
- ・勤務校において「遠隔投業サポーター」業務を行うが、その前段で兼務する業務(他校での業務を含む)に従事する場合は復路の旅費を支給する。
- 勤務校において「遠隔投業サポーター」業務を行うが、その前後の時間において兼務する 業務(他校での業務を含む)に従事する場合は、旅費の支給は行わない。
- 他の兼務する業務に基づき旅費が支給される場合は、本事業に係る旅費の支給と重ならないものとする。
- ⑤ 事業決定通知後、高等学校振興課から予算配分する。 なお、不用が生じることが明らかな場合は、12月28日までに戻入するものとする。
- ⑥ 遠隔授業主担当者は、「遠隔授業サポーター」の支援実績を確認のうえ、月別の「担当時間 に関する記録」(別紙様式1)を教育センター次世代担当に提出する。
- ⑦ 報償費は、「担当時間に関する記録」(別紙様式1)に基づき、1ヶ月分を実施月の翌月10 日までに支給するものとする。

ただし、最終実施月は、支給額の確定後に支給する。

#### 4 事業実施の手順

#### (1) 申請

実施を希望する学校は、以下のものを教育センター次世代担当あてに提出する。

① 謝金等積算表 (別紙様式2)

謝金等が生じない場合は、①担当する遠隔授業科目名、②サポーター担当者名、③開始 希望日について、提出する。

② 自宅から実施校までの旅費試算票(交通費相当分の支給を必要とする場合のみ)

#### (2) 申請期限

4月または5月から実施の場合は、事業開始5日前(土日祝除く)までに申請すること。6月

#### (3) 遠隔授業の効果的な実施方法(遠隔授業配信センター)

①配信センター研究報告

# 遠隔授業におけるプリント教材の工夫について

遠隔授業配信センター 数学科

#### 1 はじめに

今年度の数学科は全員 20 年以上の経験がある教員で構成されており、これまでの経験をもとに、生徒の状況を踏まえた様々なプリント教材を作成している。それぞれの取組・実践について、まとめることとした。

# 2 数学科の実践内容

# (1) 授業用プリント作成における工夫と教え合いの様子について

ア 授業用プリント作成における工夫について

本県の遠隔授業では、配信側・受信側双方にある 65 型電子黒板で画面共有ができ、双方から書きこむことができる。この電子黒板を最大限に活用するために、授業準備に際し次のアプリ(表 1 )を活用しながら下のような工夫を行った。

#### 表1 活用したアプリ

アプリの種類	名称	提供元	主な機能・活用方法
ビューア	エスビューア	数研出版	教科書が電子書籍化されたもの
プリント作成	Studyaid D.B.	数研出版	教科書等の問題データベースから容易に引用
プレゼンテーション	Google スライド	Google	プレゼンテーションの作成

#### ■授業前における教材作成手順

- ①執務室の Windows パソコンにおいて、『エスビューア』で電子書籍化されている教科書の該当ページを 開き、Windows の「Snipping Tool 機能 (Windows ロゴキー + Shift + S)」により、教科書の例題など 必要な箇所の画像をキャプチャする。
- ②①でキャプチャした画像を『Studyaid D.B.』に貼り付け、授業用プリントを作成する。必要に応じて画像の下方に練習問題等を追加する。
- ③①でキャプチャした画像あるいは②で作成したプリントをキャプチャしたものを、電子黒板に掲示する『Google スライド』に貼り付ける。

# ■授業時における教材の利用方法

- ・うえの②で作成した授業用プリントを配付
- ・うえの③で作成した Google スライドを電子黒板に提示

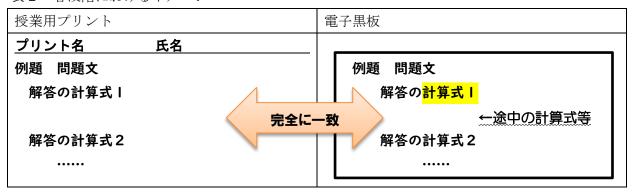
#### ■遠隔授業における効果

授業で説明する場面では、電子黒板に教科書の例題を提示し、大事な部分に蛍光ペンを引いたり途中の計算式等の板書を書き足したりすることが多い(表 2)。前述のとおり、授業用プリントをキャプチャしたものを電子黒板に提示しているため、それぞれは"完全に一致"しており、生徒がプリントのどの部分に書き加えればよいのか迷うことがない。

生徒の手元を詳細に見ることができない遠隔授業において、「生徒は、正しく書き取れていないのでは

ないか」という不安感を消せることは大きい。実際に生徒からも「書き写す場所が分かりやすくて助かった」「授業内容がより理解できた」と好評であった。

表2 各段階におけるイメージ



#### イ 生徒同士の教え合いの様子について

担当している4講座は、2~3人といずれも少人数の講座である。前述の授業用プリントに加え、類題を まとめた復習プリントも配付し、授業時の問題演習を行った。

問題演習の場面では、最初は個別に解かせ、途中から教え合いの時間を取るようにした。少人数なので生徒が教えている内容が聞き取れ、誤った内容があれば気づきにつながる問いかけや修正すべき点を伝えるようにした。

教えた生徒からは「相手に教えるためには、自分がしっかり内容を理解していないといけないことがわかった」といった感想があった。一方、教わった生徒からは「先生から教えられる感じとまた違った感じで理解できた。今度は、自分が教える立場になってみたい。」などの感想があった。

## ウ 所感

対面授業を担当していた際も教え合いの時間を取ることはあったが、多人数の場合、全員の会話を聞き取ることは難しい。本県では遠隔授業という形で、本来であれば開設されないはずの少人数講座を開設できている。教え合いの場面を通して、少人数講座の価値を感じた。

#### (2) 探究につながるプリント教材について

今年度、数学Ⅱ・Ⅲ・A・Cの4科目11単位の遠隔授業を担当した。それぞれの科目において、「毎授業後の課題」をGoogle Classroomに提出させ、ある一定範囲の「復習プリント」で定着を図り、「定期試験」と「振り返りアンケート」で定着を把握する流れを基本とする指導計画を立て、これらに加え、授業内容を深める「追加プリント」を時々使用した。

#### ア 数学Ⅲ(3単位)について

数学Ⅲは2校への同時配信で、生徒への気配りはもちろんだが、行事の関係で単独配信となる授業があることを見越した指導計画と、進路実現に向けた授業内容の工夫も取組の1つであった。

同時配信のうち1校の生徒2名は1年から継続して担当していたので、理解力を把握できていて安心であったが、もう1校の生徒は今年度初めて担当する生徒であった。数学Ⅲは、これまで学んできた数学をもとに、将来、社会で数学を積極的に活かすための知識や技術を身に付ける科目とも言われるため、年度当初は、苦戦することを覚悟していた。結果的に、理解力に問題なく、かつ意欲的な生徒であったため、授業が滞ることはなかった。

単独配信となったのは、93 時間のうち 17 時間 (1学期:1、2学期:9、3学期:7) であった。この

単独配信のために、区分求積法・直線 y=x の周りの回転体の体積・傾けた円柱の水の体積問題・バウムクーヘン分割などの「追加プリント」を作成した。

数学Ⅲの積分では、様々な工夫をして計算をしていくが、数学Bや数学Cで学習した内容を利用して、いくつかの別解を織り交ぜたり、置換積分や部分積分のコツを対比させつつ取り組ませたりした。これらは生徒にとって興味深かったようで、振り返りアンケートでは、「座標平面を複素数平面の考え方を用いて回転させてから積分した問題が印象的で、その他にも区分求積法や回転体の面積など動きがある事柄を想像することがおもしろかった。個人的には高校数学の中で一番好きな単元で、積分しまくった夜もあったので、共通テストで使えないことが悲しい。」というコメントを返してくれた。数学Ⅲは計算が多く苦痛に感じる生徒も多い中、この反応は授業者としては嬉しい反応であり、今年度の成果の1つであった。

#### イ 数学C(2単位)について

令和7年度からの共通テスト数学②「数学II・B・C」では、数学B・Cの各 2 問から計 3 問を選択するため、両科目から少なくとも 1 問は選択しなければならない。このことを踏まえ、特に 3 年生の数学Cでは、教科書の内容に「追加プリント」を加えて指導した。数学Cは、ベクトル・複素数平面と生徒が初めて触れる分野であり、加えて幾何学的にとらえ考察するため、年度当初は苦手意識を心配していた。しかし、振り返りアンケートで、「ベクトルは、アルファベットに→がついている見た目から難しそうだなと思っていたのですが、意外とシンプルな面も多く、分かる問題だとスラスラ解けたりもしたので安心しました。」とのコメントに、少しほっとしながら授業を進めた。

また、ある生徒からは、「空間ベクトルでは、点や直線、平面の位置関係を、ベクトルを使って表現することが分かりました。特に、内積や外積を使ってベクトル同士の関係を調べる問題は、物理の運動や力学にも関連するため、実生活の現象ともつながっていると感じました。空間での直線の交わりや平行条件をベクトル方程式で表すのは、少し難しかったかなと思います。平面の内積を普段の数学の関数のグラフとの関連も考えながら、今回の範囲は楽しめてできたと思います。」といったコメントがあった。また「個人的に、極形式が一番楽しかった記憶があります。複素数平面の範囲は意外とグラフを書いてみると図形が捉えやすかったので、これからも引き続き作図には力を入れていきます。個人的に数学はこれからも探求していきたいので、よろしくおねがいします。」などのコメントもあり、興味関心を持って学習する姿を感じ取れた。

#### ウ 所感

私は、数学という教科を教える中で、新しい概念を取り入れたり、分析し仕組みを考えたり、努力して思 考することが今後の生活の中で生きてくると考えている。

今年度の遠隔授業では、うえの数学Ⅲ・Cと同様に、数学Ⅱ・Aでも小さなテーマを取り出し、掘り下げるような追加プリントを投げ入れることに取り組んだ。生徒は、少し難しくても問題を分析し、既知の内容から方向を探りつつ、解答を組み立てる活動をしてくれていた。その活動の過程が今後の生活に少しでも役立つことを祈っている。

## 3 おわりに

遠隔授業には学校相互型と配信拠点型の2種類があり、私たちが在籍する遠隔授業配信センターは、遠隔授業の専任教員により構成されている配信拠点型である。

定期試験やうえに例示したような授業用プリント等は、配信センターの共有フォルダに保存して共有している。「ノウハウや課題を蓄積・共有しやすい」という配信センターの強みを活かし、今後も遠隔授業の質を高めていきたい。

# 遠隔授業における個別最適な学びと協働的な学び

~個別最適な学びと協働的な学びの一体化を目指して~

遠隔授業配信センター 英語科

#### 1 はじめに

中央教育審議会から 2021 年に出された答申(令和3年度答申)で目指すべき新しい時代の学校教育の姿として示されたのが「個別最適な学び」と「協働的な学び」である。「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力など」「学びに向かう力、人間性など」という資質・能力を育成するために、学習活動を「個別最適な学び」と「協働的な学び」という視点から据え直し、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善につなげることが重要とされ、これまで培われてきた工夫とともに ICT の可能性を指導に生かすことが求められた。

本センターのICT環境においては、それぞれの生徒の特性や学習進度、学習到達度に応じて授業内容を柔軟に調整したり、興味・関心・キャリア形成の方向性に応じた学習活動や課題に取り組む機会を提供したりすることが可能である。一方、「協働的な学び」の場では、「教員と生徒」または「数名の限られた生徒同士」の関わり合いに限定される点が課題となる。

また、『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説総則編』には、生徒が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を、計画的に取り入れるように工夫することが重要であることも示されている。本稿では、授業後に実施した振り返りを通じて生徒の学びの進捗や反応を整理し、「個別最適な学び」と「協働的な学び」がどのように実践されたかを報告する。

#### 2 振り返りの実践

英語科では、レッスンやパフォーマンステスト終了後に Google Forms を使って振り返りを実施した。英語コミュニケーションの授業では、ほとんどのレッスンでリテリング(再話)を行い、その成長を振り返りを通じて確認した。

課題としては、振り返りへの記入について事前に説明はしていたものの、指導が不十分であったり、アンケートの問いが曖昧であったりしたため、教員から目標に対する意識づけが十分に行われなかったレッスンでは、振り返りがうまく行えないことがあった。しかし、1年間の振り返りシートを通して、生徒が「英語ができるようになりたい」という学びの意欲を持っていることを感じた。

特に、レッスンの初めに毎回教科書本文の概要を確認するために Q&A を行っていることもあり、単元の目標が「話すこと(やり取り)」や「書くこと」に関連している場合でも、「今後どのように取り組みたいか」という問いに対して、「単語の意味や使い方をしっかりと理解するために教科書を何度も読む」「質問に対する答え方がわからないときがあるため、前置詞を意識する」「読み方がわからない単語は、読めるようになるまで何度も復習する」「(答えるときに)代名詞を使って意味が変にならないように気をつける」など、Q&A にきちんと答えられるようになりたいという生徒の意欲が伝わる回答が多く見られた。

単元の目標に沿った振り返りをさせることは必要だが、生徒が学習行為の主体となって考え、取り組むことが肝要である。加えて、「学習の個性化」も重要であり、総則編には「生徒が自主的に学ぶ態度を育み、学習意欲の向上に資する観点から(中略)学習の見通しを立てたり、学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れるように工夫する」と書かれている。もし、生徒がQ&Aに適切に応答することを自らの課題として振り返りを行っているのであれば、生徒の主体性も大切にしたいと、英語科では考えている。

また、「主体性をもって自分自身で積極的に学習に取り組めましたか」という問いに対して、アンケートの16回分(8回分×2名)のうち、13回が「取り組めた」、3回が「おおむね取り組めた」と回答しており、前向きな姿勢で授業に取り組んでいるという自負があった。授業者から見ても、そのように感じられた。さらにリテリングの振り返りにおいても、「教科書の文の意味を変えないように自分の言葉で言いたい」「前のLesson

よりは自分の言葉で言えたけれども、もう少し工夫できるように復習したい」「今まで習った英語の表現を使って自分の言葉で話したい」など、リテリングを通して、自ら学習し英語で上手く伝えられるようになりたいという前向きな記述が多く見られた。実際、回を追うごとに工夫が見られ、上達しているという実感が生徒にも教員にもあった。

## 3 個別最適な学び

遠隔授業は通常、少人数で行われるため、生徒の進路希望や英語学習の目的に合わせた指導がしやすい。一方で、英語力は多面的であり、生徒によって躓きや得意・不得意の分野が異なるため、一律の指導は困難である。例えば、黙読は得意でも話すことに抵抗がある生徒や、書く力は優れていても文法知識に課題がある生徒がいる。また、生徒の背景知識や母語での表現力の違いも影響する。そのため、昨年度に引き続き、Google Classroomを活用し、共通の宿題に加えて、生徒が自由に選択して取り組める課題を出した。これらの課題には特に期限を設けず、生徒が自主的に学習を進められるよう工夫した。今年度も読むことが苦手な生徒が長文読解に挑戦したり、リスニングが苦手な生徒が投稿されたリスニング動画等を活用したりして苦手克服に取り組む姿が見られた。また、生徒の興味を引く動画や英字新聞の記事等も共有し、英語に触れる機会を増やすよう努めた。ただ、生徒が苦手分野を避け、得意な課題だけを選んで取り組むこともあった。そのため、授業では苦手分野を中心に取り上げ、生徒が「少しでもできるようになった」と実感できるよう指導していきたいと考えている。

### 4 個別最適な学びと協働的な学びの一体化を目指した取り組み

### (1) リハーサル録画を振り返り、共有した上で、生徒自身が練習方法を選択する。

A校(3年生/3名)では、2つのレッスンの題材内容を統合し、練習時間を確保したうえで、「これまでに行った中で最も楽しかった場所」と「今後行ってみたい場所」について ALT とやり取りをするパフォーマンステストを実施した。

練習では、生徒が行きたい場所について説明している様子を支援教員が録画した。その動画を視聴し、ルーブリックと照らし合わせて振り返りを行ったうえで、教員から個別に送られたフィードバックも参考にしながら、再度練習を行った。さらに、他の人から助言を受けたり、Google ドキュメントを活用して発音練習を重ねたりするなど、生徒自身が方法を選択して本番に臨んだ。練習の振り返りでは、「ALT の英語が聞き取れないときにどう言えばいいのか不安だ」という声が上がったため、授業後に Google Classroom でフィードバックを配信し、情報を全員で共有した。(図①)

ALT が言ったことが聞き取れなかったら、次のように言いましょう!

Could you please say that again? / I'm sorry, could you repeat that, please? / Excuse me, could you say that one more time? / Can you say that again, please? これらの表現は Pardon? よりも丁寧です。テストでは、先生にも What place did you enjoy the most? や Which place would you like to visit? などと聞いてみましょう。やり取りができるともっと楽しいですよ。■図①

パフォーマンステストは Google Meet を使用して実施し、録画を行った。テストでは、生徒たちはこれまで練習してきたことを活かし、ALT に行きたい場所について質問をしたり、聞き取れなかった箇所を聞き返したりして、やり取りを続けることができた。テスト後は、従来のようにすぐ振り返りを行うのではなく、自分のパフォーマンス動画を視聴して客観的に振り返った(図②)。教員は授業後に動画を確認し、フィードバックを返した(図③)。振り返りの中で、「リスニングの力をつけたい」という意見が複数見られた。また、同時期にB校(2年生/4名)の振り返りでも、「やり取りをするには聞く力が必要なので、リスニング教材を教えてほしい」という要望があったため、B校に送っていた聞き取り練習が可能なアプリに関する情報をA校にも共有

- ・英語が伝わったことがとても嬉しかった。少しだけだけど自分からも質問することができた。自分が話すだけではなくて質問もでき会話を楽しむことができた。今後は聞き取る力を上げるためにリスニングをたくさんする。
- ・ALT の先生は神社巡りが好きで、色んな所に行ったことがあることがわかった。練習の時よりもたくさん話せた。先生からの質問に対応できるためにリスニング力を高めたい。
- ・行きたい場所など言いたいことをちゃんと伝えることができた。質問の仕方が色々あることがわかった。先生の顔を見てアイコンタクトを取りながら会話ができた。うまく表現できないことも言える表現を使って何とか伝えようとした。伝えたくても伝えられない表現があったので、色々な表現が使えるようになるために、参考書や動画を見て勉強する。ALT の先生に質問できるように他のやり取りのときにパートナーに質問して練習したい。

 $\blacksquare$   $\boxtimes$  (2)

ルーフ	「リック 思考・判断・表現	主体				
評価基準	相手のことをよく知り、自分の ことをよく理解してもらうため に、今まで行った中で「番楽しか った場所と、これから行ってみ たい場所を伝え合っている。	相手のことをよく知り、自分の ことをよく理解してもらうため に、今まで行った中で1番楽しか った場所と、これから行ってみ たい場所を伝え合おうとしてい る。				
A	完了表現と未来表現を使いながら、1番楽しかった場所とこれから行ってみたい場所について情報を加えたり、わからないところは質問したりしながら伝え合っている。	間違いを恐れず、相手にはっき り聞こえる声で、アイコンタクト やジエスチャーなどを使いなが ら、1番楽しかた場所とこれか ら行ってみたい場所を効果的に 伝えようとしている。				
В	完了表現と未来表現を使いながら、1番楽しかった場所とこれから行ってみたい場所について伝え合っている。	間違いを恐れず、相手に聞こえ る声で、1番楽しかった場所とこ れから行ってみない場所を伝え ようとしている。				
С	「B」を満たしていない。	「B」を満たしていない。				
・Very natural flow and lively conversation. It was very enjoyable! ・ALTの英語がわからないときは、もっとわかりやすい英語で言い直すように複数の丁寧な表現方法を使ってお願いができていました。 ・ALTの質問に笑顔でよく反応できていました。 ・留った表現(You should go to Asakusa.)を使って、上手に提案できていたところが特によかったと思います。						

**■**図③

# (2) 個別に学んだことを他校の生徒と共有し、共通の課題に取り組み学び合う。

通常は別講座のB校(3年生/論理・表現Ⅱ・2名)とC校(3年生/英語コミュニケーションⅡ・1名)の授業時間が、C校の短縮授業の影響により 35 分重なる日があると分かったため、その時間帯に両校でディスカッションの合同授業を実施することにした。C校の生徒は、英語4技能のうち「読むこと」について CEFR B2 レベルの高い語彙力を持っているが、他の3技能「聞くこと・話すこと・書くこと」とのバランスが取れれば、さらなる向上が期待できた(図④)。

- ・外国から来た人はこんなことに驚くだろう、と言いたかったが言えなかった。相槌やよくある会話表現が出 てこなかった
- ・やり取りができるように、今後はリアクションをしっかり取って、言葉のキャッチボールをもう少し上手に するためにリスニングやスピーキングの練習をしたい。
- ・音を聞き取れないと内容を理解することができない。日頃から音に慣れることが大事だとわかったので、 Voice of America などを利用して以前より英語を聞く時間を増やす。
- ・今までうすうす思っていたが、遠隔授業を受けるようになって読むこと以外のことが身についていないと思うようになった。■図④

合同授業を通してC校の生徒の長所である「読むこと」を他の3技能の向上に繋げられるよう、題材をC校の授業で既に扱っていた大学入試問題の英文(動物園に賛成・反対。単語数1,260語)を取り上げることとし、C校の生徒には、B校の生徒に論点が伝わるように英文をリライト(書き換え)するよう



指導した。これは学習指導要領にある「学びに向かう力、人間性等」に関わる英語科の目標「外国語の背景にある文化に対する理解を深め、聞き手、読み手、話し手、書き手に配慮しながら、主体的、自律的に外国語を用いてコミュニケーションを図ろうとする態度を養う。」を念頭に置いたものである。C校の遠隔授業は生徒が1名であるため、他校の生徒に伝えるという目標が加わったことで、生徒は普段以上に熱心に取り組んでいたように感じた。

合同授業当日、C校の生徒はジェスチャーやアイコンタクトに十分注意しながらプレゼンテーションを行

い、ディスカッションのための情報を伝えた。B校の生徒はその情報をもとに、動物園について広い視点から意見を述べることができた(図⑤)。一方、B校の生徒は「論理・表現Ⅱ」の授業で、普段からディスカッションの際に相手の意見に反応し、理由や説明、具体例を加えながら自分の意見を述べることや、相手の意見をより正確に理解するために質問することが実践できていた。これらのB校の生徒の様子から、C校の生徒はディスカッションについて学ぶことができた。

以下は両校の生徒の振り返りである。

B 校	・最後に動物園の良い点について意見を述べたかったが、時間が足りなくて残念だった。このような機会があれば もっと時間をかけてよりよいものにしたい。 ・ディスカッションを通して動物園の是非について知識を深めることができた。授業の最初に行うスモールトーク では自分の意見をわかりやすく相手に伝えることに役立っていると思った。
C 校	・ディスカッションは初めての体験だった。しかも英語でということで不安はあったが、みんなで意見を共有することができたので良かった。ディスカッションは相手へのリアクションが大事だと分かった。 ・相手の発言に対して I agree. や I think so. などを使うなどして反応をわかりやすいようにすればもっといいものになると思う。 ・相手に物事を伝える際ジェスチャーの重要性を知り、今後は手の動きに気をつけて喋るようにしようと思った。

そうすれば相手も聞き取りやすいし分かりやすくなると思う。

合同授業以降、B校では引き続き議論や意見文作成の活動を通じて、生徒たちは自然に相手の意見に反応しながら、自分の考えを理由とともに述べたり、情報を補足したりする力を身につけてきた。また、相手に配慮した表現を用いながら、約200語の意見文を書けるようにもなった。もちろん、これらの成果は一度のディスカッションで得られたものではないが、他校の生徒との共同授業を通じて、やり取りの楽しさやお互いの考えを伝え合う喜びを実感できたのではないかと思う。

C校では、教科書の内容を基に発展的な学習を続けた。例えば、AI との未来についての文章を読んだ後、ALT を含む三人でディスカッションを行い、パラグラフを完成させる活動にも取り組んだ。授業が進むにつれて、読む力だけでなく、他の技能も目覚ましく向上していることがわかった。最後の授業を終えて、生徒は英語で話すよう求められたわけではなかったが、自ら英語で次のように述べた。「これまでインプット中心の学習を続けてきたが、遠隔授業を通じて、説明したり、書いたり、議論したりするアウトプットの大切さと楽しさを学ぶことができた。進学先でも変わらず努力を続けたい。」(※生徒の英語での発言を要約したもの)

### 5 おわりに

本年度、英語科では、生徒が自身の学びを振り返り、身につけた知識や技能を確認し、今後の学習の見通しを立てられるよう、年度当初に振り返りシートを見直した。Google Forms を活用して収集した結果から、生徒の苦手意識や課題を把握し、生徒の思いをくみ取ることを重視した。また、振り返りを授業改善に生かすため、教材の選定や授業構成の工夫を行い、遠隔授業の特性を活用しながら、個別最適な学びと協働的な学びの一体化を目指した取り組みを進めた。さらに、「ICT を活用して記録した情報を活用して想起したり、言語化や図表化して書きだしたりすることによって、思考が深まる振り返りが生まれやすくなる半面、授業そのものが振り返ってみたくなるような豊かで質が高い授業になっていなければ、振り返りの内容もレベルが上がらない」(2022 小林・梶浦)という示唆を念頭に、今後も授業改善を継続していく。

#### 参考文献等

文部科学省. 高等学校学習指導要領解説 総則編. 2018. p. 126 教育報道出版社. 全ての子どもを深い学びに導く ICT の活用と「振り返り指導」 2022. p. 62-63

# 遠隔授業における実習科目の実践における成果と課題について

遠隔授業配信センター 情報科

#### 1 はじめに

情報 I は、情報科教員 1 名体制 (3 校 6 講座) で昨年度から開始し、本年度は 2 名体制 (6 校 12 講座) となった。本年度の情報デザイン (ポスター制作・探究活動) とプログラミングの単元について、成果とともに新たに見えてきた課題について、まとめていく。

#### 2 実践の成果と課題

(1)情報デザイン(ポスター制作・探究活動)

# ポスター制作の成果と課題

学校(敷地内)に掲示するピクトグラムをテーマとした Google スライドによるポスター制作

成果	課題
Google スライドにより制作することは可能と確認できた。	①Windows や Mac に比べると機能が少ない。 ②細かい内容で評価が難しく評価規準の見直し が必要。

#### ・課題① 機能が少ない

遠隔授業で端末を利用した実習などをする際は、生徒の操作画面が確認できるよう Chromebook を活用するしかないが、ポスター制作を円滑に進められるデザインソフトがない。Chrome 描画キャンバスの利用も試みたが、ペンの種類が少なく、機能も書く・消す程度しかなく断念した。Google スライドを利用することとしたが、限られた機能しかなく、これまでの学校で見てきた水準の生徒作品が少なかった。機能が豊富なソフトを利用できる環境があれば、絵を描くことが苦手な生徒でも、多彩な編集機能を活用してカバーできることを実感することができる。

# ・課題② 評価が難しい

提出された生徒作品のデザイン性を従来の評価規準で行うと、限られた機能のソフトで制作しているため「差」があまりなく、評価しにくいことが分かった。

課題①・②より、情報デザインの単元でポスター制作などを通して生徒作品からデザイン性を細かく評価するには、機能が豊富な Adobe Express や Canva(ともにブラウザ上で利用できる無償ソフト)などを利用できる環境が必要である。機能が豊富なソフトであれば、デザインの実践として生徒が意欲的に取り組めるのではないかと考えている。

# 探究活動の成果と課題

情報デザインの実践と探究活動 テーマ「新商品開発」を個人・グループでの活動

成果 ・ガントチャートを活用し、進捗状況を把握。 ③Google Meet 等で個別対応は可能だが、人数が ・Google Meet を活用することで生徒と個別に打 多いと授業時間内の対応には限界があり、授業 ち合わせや質問への対応が可能。 の進度が遅れている生徒への対応ができない。 情報 I【探究活動/新商品開発】 補習の対応が容易にできないため、生徒の個別 工程ごとの進捗 指導がしにくい。 状況を把握でき る表を、各グル 2024/11/2 ープと共有 ➡ 2024/11/28

#### ・課題③ 進度が遅れている生徒への個別対応

従来の学校の授業では、得意な生徒と不得意な生徒や、クラス内での人間関係を把握したうえで、 座席の配慮など授業の環境づくりができるため、円滑に授業を進めることができていた。しかし遠 隔授業では、生徒と普段接する機会がないため多人数の生徒把握が難しく、従来の実践のような環 境づくりができなかった。そのため「教え合いは自由に。席移動 OK」としたが、教え合いがあまり ない講座もあった。進度が遅れている生徒や分からない生徒に対して、遠隔授業では個別の声掛け が直接できないという課題が大きく、授業中の個別支援が大変難しかった。

課題③より、授業が分からない生徒、進度が遅い生徒の対応が難しく、生徒にかなりの負担をかけた。 また、配信センターからは指示のみで実習中の生徒への直接的な支援ができないため、支援教員の先生方 にかなりの負担をかけていた。

実習の授業時間数を多くとったとしても、進度が遅れる生徒は必ず出てくる。次年度からは、年度当初の段階から、必要な対面授業(補習)の回数を確保する必要があると考える。

#### (2) プログラミング

# 成果と課題

遠隔授業では、机間指導ができないため昨年度導入した InterCLASS Cloud (以下、ICC) を活用して、生徒のプログラミング実習の見取り・声掛けを実施している。しかし生徒数が多い講座では、プログラミング言語を実際に入力するコーディングの場面で、ICC のみで個別のデバッグ (修正) 対応が難しい。そのため、今年度は生徒同士でチームを組んでプログラムを作成させることで、得意な生徒が苦手な生徒をカバーしながら、コーディング→デバッグ→テスト (試行) を繰り返し、プログラムを完成させることができた。

『高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説情報編』の(3)コンピュータとプログラミングでは、「活動を通して、問題解決にコンピュータを積極的に活用しようとする態度、結果を振り返って改善しようとする態度、生活の中で使われているプログラムを見出して改善しようとすることなどを通じて情報社会に主体的に参画しようとする態度を養う」と明記されており、プログラミング単元の授業終了後に以下のようなアンケートを実施して生徒の振り返りをした。

設問:6章「アルゴリズムとプログラミング」で、私たちの身の回りにあるビッグデータを今後、 どのように活用していくことで社会問題や環境問題、また国際問題などが解決できると考えるか? 自分が興味のある分野や将来就いてみたい職業などのことも含めて、具体的に説明しなさい。 生徒1 AI などで画像や音声分析を効率よく取り入れ有効化する必要がある。データを解析してシ A校 ステムを開発する必要性や今後の生活に役立つものの開発や発明がコンピュータを通して 大切だと思った。 生徒2 私は国際問題に興味があり、インドネシアに訪問した際、バイクの量や車との近さに驚き A校 ました。車には小型カメラや自動ブレーキなど少しでも安全に運転できるような仕組みや 機能があるけれど、バイクの機能は聞いたことがないです。なので、バイクにもセンサを 付け危険を察知した際に多くの情報から判断し、運転者が安全になるような技術が必要だ と思います。インドネシアに比べ、日本のバイクは量や距離も安全だと思うけれど、事故 はどこでも起こっているので、世界で通用できると思います。 生徒3 私は将来食品開発技術者になりたいです。食品を開発する際に、材料を集めて一から作る B校 のではなく、プログラミングやシミュレーションを使いながら、パソコンで一度設計して どのようなものが作れるのか試行錯誤したいです。そうすることによって、失敗すること もなくなるし、フードロスにもつながると思いました。

生徒4	最近、ネットでの誹謗中傷やハラスメントが話題になっている。 <u>誹謗中傷・ハラスメント</u>
C校	<u>をしている人のデータをたくさん集め</u> 、その <u>特徴に当てはまったら、書き込みをする前に</u>
	警告したり、職場などでカウンセリングしたりするというような活用ができると思う。
生徒5	現代では少子高齢化が進んでいるので第一次産業の労働者が減少していると思いました。
C校	例えば、農業で肥料や薬をドローンで撒いたり、漁業で網を自動で引っ張るなどがあると
	思います。また、伝統文化の存続が難しくなってきているので、お年寄りも今の技術につ
	いてもっと知れば解決策は見つかるかなと思いました。だから、自分たちが困っているこ
	とや大変なことをまずは見つけて解決できる技術はないのか探せばいいと思いました。

以上のように、プログラミングの単元で学んだ内容を生活の中でどのように生かそうかと考え、情報社会に 主体的に参画しようとする態度を身に付けることが一定できたと考える。

# 3 今後の取組

情報 I の授業は、本県の遠隔授業の取組の中では受講生徒数が 7~22 人と多く、カメラと生徒との距離やカメラの配置によっては生徒の手元を見取ることができない。また、実習を通して生徒に身に付けさせたい技能もある。対面授業(補習)の回数の確保に加え、支援教員による Chromebook の操作に困っている生徒への支援など、これまで以上の専門的なサポートが必要である。

# ◆受信側の様子 (電子黒板に生徒が 記入している場面)



- ② 生徒の自律的な学びを促すアプローチの研究
  - ア 授業の振り返りによる生徒のメタ認知の促し
    - ・答えを考える際に思ったことなどを振り返らせ具体的に記述させる(数学)
      - →定期試験前における基本事項の定着状況の把握として有効
    - ・問題集の解説動画を長期休業中の宿題の振り返りに活用(数学)
    - ・授業の初めに、前時の授業の振り返りテストを実施(数学)→基礎的な内容の定着を図る
    - ・各 Lesson の終了後に授業で1枚のシートに振り返りを実施し、振り返りの変化を蓄積(英語) →次第に具体的な振り返りができるようになってきている。

#### イ 自律的な学習への仕掛け

- ・授業用プリントの作成。問題の下に、「同じ種類の問題番号」(宿題)や「少しレベルの高い問題番号」(チャレンジ)を記載する。(数学)
- ・副教材のプリントは、 $4\sim5$ 月にすべて渡しておくことで、各自が授業後に復習問題(宿題)、チャレンジ問題に取り組むことが可能である。(数学)
- ・教科書の英作文について各自が記入した内容に対して、他者がコメントや質問を記入する。 生徒は指示がなくても質問への答えを自発的に記述している。(英語)
- ・各自好きな方法で内容を確認(動画視聴、教科書の説明を読む、インターネット検索)した後で、フォームで作成した章末問題を解く(一緒に問題を解くことはしない)。教員は生徒の解答状況をモニターしながら、適宜アドバイスする。(英語)
- ・難解な英文解釈の場面で、解説書に載っていないことは生成 AI を使用。生徒の反応:「先生が教えてくれたように、単語や表現の言い換えについて調べることができることがわかった」などの感想があった。(英語)
- ・県で導入しているクラウド教材「ライフイズテックレッスン」(オンデマンド学習動画、授業スライド、演習問題等)の紹介・授業内での活用している。(情報)
- ウ 生徒の授業時間外の学習(自律的な学び)についてのアンケート結果
  - ・遠隔授業を受講している生徒を対象に、7月と12月の2回、アンケートを実施
  - ・全11問の質問項目のうち、授業時間外の学習に関する質問として、下記の設問9を設定

設問9. 遠隔授業科目に関して、興味関心を持ったことについて調べたり、授業内容を理解できるよう にしたりするために、授業時間外で学習をしている。

4 主体的にしている 3 している 2 あまりしていない 1 全くしていない

#### 《 肯定的な回答の変化 》

	全教科の	受講生徒	数学・理科・英語の受講生徒		
	7月 12月		7 月	12 月	
割合	38.5%	45.8%	55. 2%	74.5%	
肯定的回答 の人数/総数	87 人/226 人	87 人/190 人	32 人/58 人	35 人/47 人	

必履修科目である情報 I を含め全教科では、肯定的な回答が7.3ポイント増加している。

これに対し、習熟度別の上位講座の授業や自校では開講が難しい専門教員による授業が行われている数学・理科・英語では、19.3ポイントの増加となっている。

これは、ア、イの取組の成果がでていると考えられる。高校1年生での受講が多い情報Iの授業では、多様な生徒が受講していることから、授業配信者は、生徒が自身の生活や進路、様々な仕事や職業と結び付けやすい実習や授業テーマを設定するなど工夫を凝らしている。しかし、映像が少し止まった、音声が聞こえにくい、生徒1人1台端末の操作がうまくいかない、疑問が生じた等の場合に、集中力が切れやすかったり困っていることを意思表示できなかったりする生徒がいるため、受信校では生徒への支援が欠かせない。必履修科目では、より一層、受信校の遠隔支援教員と協力しながら、遠隔授業を行う必要がある。

#### ③ 遠隔授業の実施における工夫

# ア クラウドとの連携ツール

情報 I では、高知県が導入しているチエル社の学習支援ツール「InterCLASS Cloud」を常に活用することで、31.5型サブモニターに生徒の端末画面を鮮明に映し出したり、チャット機能を利用して全体への注意事項や個別のヒントを出すことができたりするなど、対面授業における机間指導の代替とする。

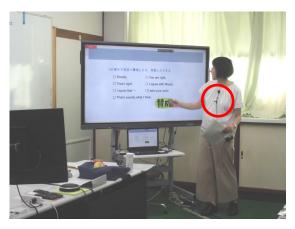




# イ ウェアラブルマイク

受講生が多い遠隔授業では、受信校にマイクを複数にすることで生徒の声を聞き取りやすくするように努めている。それに加えて、今年度ウェアラブルマイク(下の写真の〇部分)の使用を試みた。ウェアラブルマイクを使用することで、配信教員の声がより鮮明に聞こえるため、受講生徒が多い「情報」の授業や音声が重要な英語科の授業で使用している。



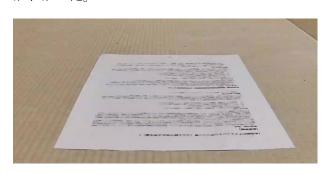


# ウ 見守りカメラ

受講生徒が多い情報Ⅰの授業を配信する学校には2台のカメラを設置しているが、それでもグル

ープになった時や細かな生徒の様子がわかりにくいため、追加のカメラの導入を検討した。現在使用しているカメラは、受信側で操作するため、配信側から操作でき、安価で容易に設置・操作できるものを検討し、ペット用の見守りカメラで試行した。遠隔で操作でき、全体の様子を確認するには十分だが、拡大機能がなく、広い部屋で複数の生徒の様子を確認するには十分でないことがわかった。

また、受講生徒が少ない科目では、生徒の作業状態がタイムリーに把握できるようにするとともに、生徒のノートを直接観察して、生徒のつまずきに気付き助言するため、情報Iで検討した見守りカメラの活用を検討した。生徒の机または近くに置けば、こちらで操作し、ノートを確認することができると考え試行した。様子を把握することが目的であれば、十分可能であるが、文字を読み取るには解像度が足りない。また、ズーム機能がないことが、少人数での見取りには適さないことがわかった。



## (4) 遠隔授業外の遠隔教育に係る取組

#### ① 遠隔補習等

内容・回数		遠隔教育推 進事業全体	このうち 垣根構成校	垣根構成校名
	高3対象補習 (数学、英語、物理)47回	7校40名	3校25名	室戸高校、窪川高校、清水高校
大学 進学	高2対象補習 (数学、英語)8回	8校33名	1校5名	清水高校
対策	高1対象補習 (数学、英語)2回	9校56名	3校30名	室戸高校、窪川高校、清水高校
	グループワーク型受験対策補習 3回	6校10名	4校6名	佐川高校、窪川高校、檮原高校、清 水高校
	英語資格試験 2 次対策補習 18 回	6校16名	5校13名	中芸高校、佐川高校、窪川高校、大 方高校(通信制)、清水高校
		前期	前期	佐川高校、窪川高校、檮原高校、
V5 1.5-	公務員試験対策補習 17回	12校53名	4校14名	清水高校
資格		後期	後期	室戸髙校、嶺北髙校、佐川髙校、
対策		14校50名	6校12名	窪川高校、檮原高校、清水高校
		前期	前期	<b>黎川亨林 海北亨林</b>
	   危険物取扱者試験対策補習	4校25名	2校3名	窪川高校、清水高校 
	15 回	後期	後期	
		4校5名	該当なし	

# ② 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校高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代から30代の方を招聘してきた。生徒は、自 己実現を果たしている講師の生き方に共感し、今の自分を見つめ直すとともに挑戦することへの勇気 をもらっている。

### ア 第1回 6月17日(月) 16:00~

土佐市出身で、カーレーサーとして活躍している岡本大地さんを講師として招聘し各校へ配信した。カーレースに本格的に興味を抱いた高校生の頃の思いや今の道に進むことを決断した過程、カーレーサーとして活躍する中での数々の困難や挫折から得たことについて講演してもらった。

### ○参加校及び生徒(8校43名)

室戸高校 山田高校 岡豊高校 吾北分校 須崎総合高校 西土佐分校 宿毛工業高校 宿毛高校



#### ○生徒の感想

#### 好きなことを究める

- ・将来のことで心配だったけれど、話を聞いて、好きなことや興味のあることを極めていくと、将 来が決まることもあると聞き、少し不安が和らいだ。
- ・自分が考えていたことが甘かったり、今の自分にはできないことだったりなど、自分の思考を整理することができた。
- ・日々の生活の中で、自分は何が好きなのかを探していくことが大事だと思った。
- ・夢に向かって進んでいる岡本さんの価値観を知ることができてよかった。好きなこと・興味のあることを極めることは簡単そうで難しいことだと思った。
- ・バドミントンが大好きで本気で取り組んでいるし、それを間違っていると思ったことやマイナス に捉えたことはないが、「好きなことを極めてほしい」という言葉をもらい、今まで全力の自信と 思っていたものにさらに磨きがかかったと思う。

#### イ 第2回 10月30日(水) 16:00~

いの町出身で、県内のパシフィックソフトウエア開発株式会社の IT 技術者、森脇美鈴さんを招聘し各校へ配信した。これまでの人生の分岐点でどのようなことを考え選択してきたのか、高知から広島、海外へと活動の場を広げた経験から得た「選択の軸」や「地元貢献への思い」について講演してもらった。

○参加校及び生徒(6校53名)

岡豊高校 吾北分校 佐川高校 窪川高校 宿毛工業高校 高知国際中学校



#### ○生徒の感想

#### 分岐点・自分の軸

- ・自分自身の分岐点について考え、自分自身についての理解を深めることができた。
- ・人生にはたくさんの分岐点があり、その一つ一つがとても大切だと感じた。
- ・自分が何をもって進学・就職するのかをしっかり考え、見直すことが必要だと思った。
- ・「自分が大切にしたい軸」をもち、妥協せずに進学や就職を考えていきたい。
- ・目の前のことを考えると不安になるので、「自分は何ができるか」を考えたい。

# 地元愛・地元貢献

- ・高知に魅力がないわけではなく、自分が知らないだけだということが分かった。話を聞いて、地 元に貢献してみたいという気持ちになった。
- ・今まで、「地元に貢献したい」や「地元で何かできることはないか」などと考えたことがなく、話をきいて、地元で何かできないか考えてみようと思った。
- ・地元のよいところなんか考えたことなかったから考えてみようと思う。
- ・幼い頃から自然に触れてきて、高知の美しい自然が大好きなので、将来森脇さんのように、高知 に貢献できる仕事に就きたいと思った。
- ・外の世界を見て、地元の良さを見つけたり知ったりしたいと思ったし、地元を誇れるようになろうと思った。

## ウ 第3回 12月13日(金) 16:00~

黒潮町在住でアニメーターとして活躍している富田恵美さんを講師として招聘し、黒潮町立佐賀中学校から各校へ配信した。 アニメーターを目指した理由、仕事の内容や環境、高知に移住して感じたことなどについて講演してもらった。

#### ○参加校及び生徒(14校83名)

室戸高校 岡豊高校 吾北分校 高知小津高校 伊野商業高校 佐川高校 檮原高校 大方高校 大方高校定時制 中村高校 西土佐分校 宿毛工業高校 宿毛高校 清水高校 他、黒潮町内の小中学校(72名)



## ○生徒の感想

# アニメーターの世界

- ・アニメーターという仕事について知らなかったことをたくさん聞くことができた。アニメーション の作り方を実際に見て、動きの付け方や作画方法が分かった。使いやすい描画アプリを知れたので、 絵の上達に生かしたい。
- ・アニメーターがどのような仕事をしているのか、そのやりがいや大変さを知れてよかった。
- ・アニメーターさんはイラストを描くだけだと思っていたけれど、自分でキャラクターデザインをすることなどもあると聞いて絵を描くだけじゃないと知った。

- ・フリーランスのアニメーターについて、またアニメの有名な人気作の漫画などが分かった。
- ・絵に関わる仕事が何かしたいと考えていたので、現役のアニメーターから話を聞けてとても良かった。
- ・アニメーターという仕事は、昔は紙で一枚一枚描いていたけれど最近はデジタル化が進んだのでタ ブレットなどを使ってネットさえ整えればどこでも仕事が出来る時代になり、便利になったのだな と思った。将来の夢のためにも良い機会になれたので良かった。
- ・一話作るのにかかる時間や費用など普段聞けない事を聞く事が出来たし、富田さんの熱量が伝わってきて、貴重な体験が出来たなと思った。

# 夢をあきらめない

- ・夢を現実のものにした話を聞いて、どんな状況でも自分の夢を追い続けたいと思った。
- ・自分の将来の夢を叶えようとするとき、どうしても世間体などを気にしてしまうけれど、自分がなりたいものはどんどん追求して良いと思った。
- ・自分の夢を叶えようとする強い気持ちと行動力を見習いたい。
- ・進路やこれからした方が良いことのヒントを貰うことができた。未来に対して前向きになれた。
- ・挑戦することの大切さを改めて実感した。夢を夢で終わらせず、たくさん挑戦していきたい。
- ・実際に前線で活躍している人の話を聞けたこと、また「夢は夢じゃない。この現実の先にある。」という言葉が、自分が夢を追いかける後押しになった。

#### ◆キャリア教育講演会

(モニター越しに遠隔オンライン で各校からの質問に答える講師)



## ③ 地域課題探究成果発表会

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6年度は本事業構成校の室戸高校(東部会場)の生徒が司会進行を務めた。

14校が参加、うち7校9グループが発表。

最優秀賞は室戸高校3年生、優秀賞は清水高校2年生が受賞。(本年度より表彰開始)

# ◆東部会場の様子



# ◆センター会場の様子



#### 令和6年度 地域課題探究成果発表会 実施要項

1 目的 地域の課題解決に向けた探究活動を発表し合うことで、異なるアプローチや視点を 知り、学びの幅を広げるとともに、よりよい地域社会の実現や持続可能な発展に貢献 しようとする態度を養う。

また、高校生が主体となって発表会を運営することで、自身の役割に対する責任 感・使命感を高め、自己有用感の涵養を図る契機とする。

2 日 時 会和7年2月10日(月) 13:30~16:35

3 場 所 【東部会場】 高知県立室戸高等学校 パソコン室 【センター会場】 高知県教育センター 大研修室 【遠隔会場】 各参加校 遠隔教育システム設置教室等

4 主 催 高知県教育センター (次世代型教育推進担当) 共 催 室戸高等学校(担当:教務部)、山田高等学校(担当:研修企画部)

5 発表校 室戸高等学校(2)【東部会場】から発表・参観 山田高等学校(2)【センター会場】から発表・参観

中芸高等学校(1)、檮原高等学校(1)、幡多農業高等学校(1)、大方高等学校(1)、 清水高等学校(1)※ ※下線部の各学校は【遠隔会場】から発表・参観

6 表 彰 最優秀賞 (高等学校振興課) 1 チーム 優秀賞 (高知県教育センター) 1 チーム

7 日程

13:00 13:30 13:45 15:08 15:18 15:28 16:10 16:15 16:25 16:35 
 受付
 開会 行事
 成果発表(前半) 発表順①~⑥
 前半 講評
 休
 成果発表(後半) 発表順⑦~⑨
 休
 後半 講評
 们会 発表順⑦~⑨
 \*1チームの発表時間は8分以内でお願いします。発表直後に質疑応答を予定しています。

また、講評時には、可能な範囲で発表校は接続をお願いします。

8 来賓・講評者(予定)

【東部会場】 船木 成記 氏 一般社団法人「つながりのデザイン」代表理事

大西 亨 氏 室戸ジオパーク推進協議会 事務局長

福留 裕治 氏 室戸市まちづくり推進課 課長

【センター会場】 加藤 智 氏 愛知淑徳大学 文学部教育学科 准教授

合田 和穂 氏 高知県産業振興推進部 部長

依光晃一郎 氏 香美市長

発表順・タイトル一覧

発表順・タイトル一覧			
発表順	タイトル	学校・チーム名	
1	幡多っ子食育プロジェクト	幡多農業高等学校	
1	~食で育む地元愛~	園芸システム科野菜専攻生	
2	中芸地域の食材を使った玉手箱弁当	中芸高等学校	
2	中云地域の長州を使うた玉十相川当	中芸 CONNECTED CAFETERIA	
3	外国人を笑顔で迎える室戸に	室戸高等学校	
3	<b>介当人を大原で超える</b> 主尸に	3年生	
4	梼原町の福祉	檮原高等学校	
+	<i>ΦΕΙ</i> ΣΕ.™] < 2 ftq ftt.	楊原高校福祉班	
5	今と未来を彩るために	大方高等学校	
5	~総合的な探究の時間の取組から~	大方高校3年生	
6	ゆず遠足で!不登校ゼロ!!	山田高等学校	
0	~未来をより良くするために~	普通科 2 年教育班	
	講評(発表 1 ~ 5 )・体憩		
_	室戸の伝承と現代につながる影響	室戸高等学校	
7		3年生	
	誰もが安心して楽しめる	清水高等学校	
8	ユニバーサルデザイン	2年生	
	TI DULT DE LE COMPONI	山田高等学校	
9	The Bullet Train Project For SHIKOKU	普通科2年インフラ班	
休憩·講評 (発表6~9 )			

#### (5) 遠隔教育の推進のための調整

#### ① 推奨教科書の選定

遠隔授業の教科書選定の流れと昨年度までの担当は下記のとおりである。

- ・5月 推奨教科書の選定(配信センター)
- ・6月 遠隔授業受信校への調査依頼(教育センター) 全ての学校への調査依頼(高等学校課)
- ・7月 各校から選定理由書の提出(教育センター)
- ・遠隔授業の教科書のとりまとめ (教育センター)

遠隔授業以外の教科書選定に関する調査依頼は高等学校課が行っており、学校からすると高等学校課と教育センターから同じような連絡がある状態だった。そこで、高等学校課と協議のうえ、今年度は、各校への調査依頼を含め、各校とのやりとりは高等学校課がまとめて行い、遠隔授業実施の使用教科書について、教育センターに情報提供してもらうように変更した。その情報を配信センターと共有し、確認作業を行いながら、次年度の遠隔授業での使用教科書を把握する。

配信センターから配信科目のすべての推奨教科書を選定して、高等学校課の通知に含める形で各校に示しており、物理や情報 I はすべての学校が推奨教科書を選定している。一方で、受講する生徒の実態によっては、推奨教科書以外の教科書を選定する学校・科目もある。

#### ② スタジオの増設

県立高等学校振興再編計画の策定と合わせ、本県では遠隔教育を拡充する方向であるが、教育センター内でこれ以上のスタジオを追加することが難しいため、外部に令和7年度から一時的にサテライト・スタジオ1室を設けることとなった。

このサテライト・スタジオは、教育センターから15分ほどの近隣の高校の1室である。

さらなる遠隔教育推進のために、サテライト・スタジオの継続使用ではなく、遠隔授業配信センターの移設をプロジェクトチーム会で検討している。

次ページ資料は、県立高等学校振興再編計画(案)で示すイメージ図である。

#### ③ 教育課程及び校時程の統一化

プロジェクトチーム会にて、遠隔教育の主管課である高等学校振興課が共通教育課程・日課表及び 週計画表の統一を提案し、令和7年度には受信校の校長に対して共通教育課程・日課表及び週計画表 のモデル提案を行い、令和8年度から、それらの共通化を目指す。

# デジタル技術の活用による県立高等学校全体のネットワークづくり(イメージ

高等学校振興課

# ◆ 地域や学校の枠組みを超えた恊働的な学習の充実



遠隔授業等の拡充	
遠隔授業配信センター	<ul><li>○ 遠隔授業科目の拡充</li><li>○ 複数校同時配信の推進</li><li>○ 補習や資格取得講座の拡充</li></ul>
高知市・南国市の学校	○ 習熟度別上位講座の配信
地域の拠点校	<ul><li>○ 小規模校・産業系の専門高校への芸術科目等を 中心とした配信</li></ul>
中山間地域等の小規模校	○ 小規模校同士が連携・協働し、探究的な学びを実現
産業系の専門高校	○ 産業系のコース設置校等への専門科目の配信
不登校生徒への進学支援	○ 不登校生徒に対する遠隔授業

地域や学校の枠組	且みを超えた学習(例)
大学との連携	○ APプログラム※1等を活用した大学への進路意識の啓発 ○ 大学生とのオンライン交流
他県や海外の学校との交流	<ul><li>○ 他県や姉妹都市・姉妹校生徒とのオンライン交流</li><li>○ 海外派遣生徒からのリアルタイム報告会</li></ul>
地域との連携	○ 地元市町村や企業、関係機関と連携した探究活動や 報告会の開催
課題探究成果発表会	<ul><li>○ 学校の垣根を超えた協働的な探究活動</li><li>○ オンラインによる合同の成果発表会</li></ul>
生徒会等の交流	○ 複数の県立高等学校による生徒総会 ○ オンライン学校行事の開催
心の教育センター等との連携	○ メタバース空間※2を活用した不登校生徒への支援等

※1 APプログラム・・・・Advanced Placement(AP)と呼ばれる大学レベルのコースを提供するプログラム。 高校生が大学レベルのコースを服修することで、大学の単位を獲得することができる。

※2 メタバース空間・・・インターネット上の仮想空間のこと。

#### 2.5. 考察

遠隔授業配信センター教員の授業実践により、生徒に応じた授業や協働的な学びに向けた手立てが工夫されているところである。学校での勤務と変わらず、授業の質の向上に向けて、また適切な評価に向けて試行錯誤を続けている。遠隔授業は、目の前の生徒にとって効果的であっても、他校では効果がない場合もある。特に、必履修の情報 I の授業では生徒の操作に対する必要な支援が異なっていて学力がばらばらで見えにくいという苦しさがあり、効果が上がりにくい。

対象校によって、対象生徒によって、これが正解といった遠隔授業はないのかもしれないが、AI やクラウド活用等、デジタルの進化により個別最適な学びを実現する研究は進めやすい環境になっているので、遠隔授業では引き続き「協働的な学び」の充実に注力したい。

さらに、「各学校・課程・学科の垣根を超える」という趣旨に基づき、3課程を併置する大方高校では、通信制課程の生徒が英語資格検定2次対策の遠隔補習を受講したり、定時制課程の生徒がキャリア教育講演会に参加して講師へ質問したりすることもできた。遠隔補習を受講した通信制課程の生徒からは、「リモートなので、こちらの声がうまく届いているのかが不安だった。問題数が多くいろいろな問題が解けた。」という感想があった。遠隔授業については、さらに課程を超えた学びを実現したい。

また、キャリア教育講演会では、生徒のキャリアデザイン力の向上を図るために生徒のニーズに沿った講師を招聘するとともに、今は高校生の選択肢にない業種や職業であっても、講師が悩みながらも真剣に仕事に取り組む姿や果敢なチャレンジする姿を紹介してもらうことで、在籍している課程にかかわらず 10 年後の自分をイメ

#### ージできるよう、工夫していく必要がある。

遠隔授業のみでは、主体的な学びや自律的な学びは深まらない。キャリア教育講演会や総合的な探究の時間での活動など、学校教育全体で、生徒の主体的な学びのきっかけを作ることが重要である。

受信校の「立会者」の在り方に関する研究についてはまだ進んでいない。しかし、質の高い遠隔授業を実施するには受信校の「立会者」の関わり方が重要ということは、配信センター教員との話やこれまでの CORE 事業における本県の評価委員から指摘があったところである。また「遠隔授業サポーター」へのヒアリングにおいても、業務の具体を知りたいという声があったため、令和7年度からサポーターへの周知会で使用できるよう説明資料を1枚(両面)にまとめ、案を作成した。

今後は、本県が遠隔支援教員と呼んでいる受信校「立会者」の教員向け説明資料や「巡回型」の説明資料を作成し、どんな支援が遠隔授業の質を向上させるために、有効か否かについての研究を進める。

# (1) 考察一覧

	明らかにしたいこと	R6 明らかにできたこと	R6 明らかにできなかったこと
① 配信拠点の体制・環境整備	明らかにしたいこと A 同時双方向での配信における課題に対応するか。 B 人数が多をどのように知むのように対応するか。  C 全果の生徒に、サテライ	R6明らかにできたこと  2.4. (5) 遠隔教育の推進のための調整より・県立学校振興再編計画と合わせて、説明を持続、関連が振興再編計画と合わせて、説明を表別では、大手の大力を、遠隔ではないか。  2.4. (2) ③遠隔授業の実施における工夫より・学習支援ツール「InterCLASS Cloud」の事を表別ではないか。  2.4. (2) ③遠隔授業の実施における工夫より・学習支援ツール「InterCLASS Cloud」の原語を表別ではないが、見取りを行った。7人ので見れている。7人のでは、対しているが、人数には明らかにないが、見取りを行った。4、世界の時にはないが、大きといりのがであるが、大きとして対面ではないが、大きなの見なった。1、中型ではないが、大きなのではないが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きなのが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きないが、大きには、大きないが、大きには、大きないが、大きには、大きないが、大きには、大きないが、大きには、大きないが、ないが、ないが、ないが、ないが、大きないが、ないが、ないが、ないが、ないが、ないが、ないが、ないが、ないが、ないが、	R6 明らかにできなからいとというでは、
	ト (学校施設活用) 等を含めて、どのような体制を	務管理等についてプロジェクトチーム会で 検討した。	サテライト・スタジオを使っ てみると課題が出てくる。
	構築していく必要があるか。	・全県のニーズに応えるための、仮称「遠隔 授業推進センター」の設置を将来像(イメー	・全県の生徒のニーズに応え る体制イメージの具体化と共

		賛同を得た。	進める。
② 遠隔授業	D 生徒の学習効果を高める ために「授業の振り返り」 や「恊働的な学び」、「自律 的な学習への仕掛け」を どのように行うか。	2.4. (2) ①配信センター研究報告より ・基本的に遠隔授業の工夫は、通常の対面授業の配慮や工夫、授業づくりと同じである。 (配信教員の実感) ・探究的な学びを授業や課題に組み込むことで、生徒の主体的な取組や自律的な学習が促進されるのではないか。 ・少人数の授業が多いため、時間割変更による遠隔授業の重なりを利用して、他校との「協働的な学び」を実施した。チャンスを生かせるよう日頃から準備している。・その他、配信センターの取組・工夫等について文章化した。(4. まとめに記載)・取り組みの結果は下記(2)や、4. (4)に記載した。	・自律的な学習に関して、メトを習に関して、メトを測定するである世界ンかる世界の評価である。 は、大一のでは、大手では、大手では、大手では、大手では、大手では、大手では、大手では、大手
の効果的実施方法の検証	E 生徒の見取りの質を高めるために、書画カメラ等の機器をどのように活用するか。	(Bと同じ) ・学習支援ツール「InterCLASS Cloud」の導入により中型モニターの活用、手元の端末での確認等、状況や使い勝手に応じて配信教員が使い分け、見取りを行うことができる。・上記は、7人の授業では、1画面で大きく表示され、進捗の把握や生徒間の比較において効果的であるが、人数に比例して見取りの難しさはより高まる。 ・配信側で操作できる受信校カメラで、かつ、通信に負荷が掛からないものを検討したが、適切なものが見つからなかった。	・見取り用のカメラの研究や 遠隔での見取りの方法について継続して検討する。 ・本県の評価委員会でも、「40 人の対面授業でも、40 人全員 のノートを見取っているはずはない。」という意見をいただいた。そのため、Fの項目と合わせ、受信校の立会者に関わりやカメラ以外の方法も検討する。
	F 受講生徒の多い授業で は、受信側の立会者の対 応によって、学習の質が どのように変化するの か。	・配信教員の感覚的なものしか得られていない。配信教員からは、「受講生徒が多い場合は、専門的な支援よりも生徒指導的な支援の方が効果的である。」「受講生徒が多い場合、Chromebookの操作に困っている生徒への基本支援が必要」といった意見が出た。	・生徒や立会者へのアンケート及びヒアリングを通して、 受信校側の立会者の取組のうち、有益であった支援の具体について明らかにする。
③ 多様な受信体制	G 構成校の時程等を共通化 することが、可能か。ま た、そのことにより同時 双方向での配信の効果的 な実施につなげることが できるか。	(Aと同じ) ・各校の時程等の共通化には、振興再編計画等の大きな波に乗ることが欠かせないのではないか。	・各校への説明や共通化は、次年度以降に対応する。 ・共通化が進めば、同時配信が効果的に実施できるという配信センターの考えを検証する。
文信体制の試行・実証 -	H 巡回型へ移行する手順や ルールをどのように設け ればよいか。	・巡回型が実施可能な授業について、配信センターと検討し、5名未満の数学・理科・英語の習熟度上位講座や専門性をもつ教員からの遠隔授業で実施することとした。 ・巡回型の実施には、通信状況が悪くなった際の代替方法を生徒に周知することや、緊急時の連絡・対応を踏まえた各校のマニュアル作成が必要である。 ・可能な授業の検討や手順書等の案を作成し	・どのような遠隔授業なら巡回型で対応できるかどうか、 検証する。 ・巡回型の実施により、手順書 及びルールの改善を図る。

たが、実施に至らなかった。 ・教員の抵抗感が思った以上に存在すること が明らかになった。(理由は、教員の持ち時間	
から遠隔授業支援が外され、学校から教員が 減るのではないかという心配が大きいた め)」	

- (2) 遠隔授業の質の向上、生徒の学習効果を高めるための工夫(研究報告や4(1)②本県の遠隔授業配信 教員のノウハウ)の効果について
  - ■構成校A2・A3・B1層(国公立大・中堅私立大可能レベル)割合の推移 ※高校1、2年生対象の基礎力診断テストの結果より ※下記遠隔授業等受講生徒には、必履修科目の情報Iのみの受講生徒を除く

1年数学	構成校全体	遠隔授業等 受講生徒
第1回	6.5%	10. 0%
	$\downarrow$	₩
第2回	11.9%	36. 7%

1年英語	構成校全体	遠隔授業等 受講生徒
第1回	6.5%	16. 7%
	$\downarrow$	₩
第2回	15. 1%	40.0%

2年数学	構成校全体	遠隔授業等 受講生徒
第1回	6.5%	25. 0%
	$\downarrow$	₩
第2回	14.3%	37. 5%

2年英語	構成校全体	遠隔授業等 受講生徒
第1回	7.4%	22. 2%
	$\downarrow$	1
第2回	8.9%	44. 4%

小規模高校では教員の配置から習熟度別講座を設けることが難しい場合があるが、遠隔授業により習 熟度別上位講座を開設することによる学力の向上において、上記のような有意差があり、効果が高いと いえる。

このため、小規模高校で遠隔授業を有効活用してもらえるよう管理職への説明を継続する。

本県は小規模高校が多いため、多くの学校・生徒のニーズに応えるためには、校時程や教育課程の共通化、受信校教員の負担軽減等の環境整備や条件整備を進め、遠隔授業が円滑に実施できる体制をさらに整えていく必要がある。

## 3. 通信教育の実施やその運営体制に関する取組

# 3.1. 調査計画

#### (1) 取組の範囲

教育課程外の取組として、通信制課程を置く高校の生徒に対して通信教育として、英語・数学の補習 配信を行うことを計画している。

また、遠隔授業において、配信教員が授業配信を行えない場合や授業の中で動画を見せることが効果 的であると考えられる場面などにおいて、通信教育を活用することを計画している。

#### (2) 取組の内容

- ・補習の分野において以下の取組を行うことを計画している。
  - ア 情報 I において、ライフイズテックレッスンのクラウド教材 (動画・スライド・演習問題など) を補習で活用し、大学入学共通テスト受験や情報系学部等への進学を希望している生徒に対して 情報分野の理解促進を図る。
  - イ 既存のオンデマンド教材を遠隔授業の中で効果的に活用し、学びの効果の向上を図る。
  - ウ 授業が実施できない場面(同時配信における一方が学校行事等の場合や、配信教員が授業配信をできない場合など)において、通信講座やオンデマンド教材を活用して、学びを止めないようにする。
- ・本事業や通信教育の先進県への視察をもとに、計画の修正・拡大を検討していく。

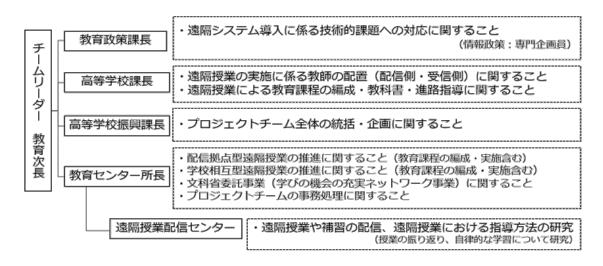
# 3.2. 実施体制

管理機関、中心拠点については、2.2.実施体制(4ページ)と同様

遠隔授業推進プロジェクトチームを核とする推進体制のなかで、不登校生徒等に対する進学支援のための 通信教育の活用について協議し、取組の方向性について確認してきた。

令和6年 11 月の第3回遠隔授業推進プロジェクトチーム会には、高知県心の教育センター所長がオブザーバーとして参加し、心の教育センターの取組についても本プロジェクトチーム会で共有した。

■本県の遠隔授業推進プロジェクトチームの体制



## 3.3. 取組概要

- (1) 通信制課程を置く高校の生徒の遠隔補習活用
- (2) 不登校生徒を対象とした支援における通信教育の活用について

#### ① 現状把握

本県では、不登校生徒への支援を、主に高知県心の教育センター及び各市町村の教育支援センター等が行っていることから、これらの機関へのヒアリングを行い、本事業の内容についても説明し、情報を共有した。

令和6年2月13日付け文部科学省通知(「高等学校等における多様な学習ニーズに対応した柔軟で質の高い学びの実現について(通知)」)を、主管課である高等学校課から各校へ通知したことから、各校の対応を把握しているところである。

# ② 実施計画の再検討

本事業での他県の取組や不登校支援に先進的に取り組んでいる他県の取組を参考に、計画の修正・拡大をプロジェクトチームで検討した。

当初計画では、令和6年度は通信制課程への遠隔補習配信を通信教育として位置付けていたが、研究を進める中で昨年度の設定の仕方は、通信教育として設定することは適切ではないと判断し、軌道修正した。本事業をとおして不登校生徒の支援を進めていきたいと考えている。

4月	23日	第1回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
47	15日	キックオフミーティング
	28日	大方高校通信制管理職等に対する説明(補習等への参加生徒の募集を依頼)
5月	30日	文部科学省と県教育委員会との委託契約締結
- 17	·	2 mm, V H embers 200, 200, 200, 200, 200, 200, 200, 200
6月	18日	通信制課程の生徒が遠隔補習の英語資格試験2次試験対策補習を受講
7月	3 日	県別ミーティング
. , ,	16 日	第2回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
	1 目	第1回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会開催
8月	5 目	合同ミーティング
	27日	県別ミーティング <b>リー・</b>
9月	17日	高知県心の教育センター訪問
2 )1	26日	第1回運営指導委員会にオブザーブ参加
	9 日	島根県の不登校に関する取組についての意見交換会参加
	15日	高知北高校(定時制昼間部及び通信制課程)訪問・説明
10 月	21日	県別ミーティング
10 )1	25日	第2回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会の開催
	・本事業は	に係る不登校支援の方針を「不登校生徒の進学支援と通信教育の展開(案)」と
	してま	とめる
	12・13日	文部科学省及びカタリバより視察訪問
	18日	第3回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催
11月		「不登校生徒の進学支援と通信教育の展開(案)」の検討
11 万	18日	高知県心の教育センターより、不登校対応についてプロジェクトチーム会で
		説明
	27日	高知市教育研究所への訪問(説明・ヒアリング)
10 H	・第3回	プロジェクトチーム会を受けて、「不登校生徒の進学支援と通信教育の展開(案
12 月	2)」を	:作成
	17日	合同ミーティング(東京)
1月	24日	石川県より、不登校生徒への遠隔授業・通信教育の活用について資料提供
	• 令和 6	年2月13日通知について、高知県版の周知資料(案)を作成

2月		第4回遠隔授業推進プロジェクトチーム会の開催 エクトチーム会にて、「不登校生徒の進学支援と通信教育の展開」と令和6年2 通知の周知資料をもとに、学校長や構成校への周知をこれから図る方針が決定 県別ミーティング 教育支援センター連絡協議会にて、教育センターの本事業での取組を説明 第3回高知版学びの機会充実ネットワーク事業評価委員会の開催 高知丸の内高校(不登校生徒等のチャレンジ枠を持つ高校)のヒアリング・本 事業説明
3月	12日	配信センターとの運営連絡会開催

### 3.3.1. 通信教育実施表

※適宜、行の高さ及び行数を調整すること。

中心拠点 (※1)	受信校	教科名	科目	教育課程 (※2)	開設学年	通信教育実施理由
	実施なし					

- ※1 自校で通信教育を実施した場合、中心拠点欄を空欄とし、受信校欄に実施校を記載すること。 その際、括弧で(自校)と付記すること。
- ※2 教育課程外で通信教育を行った場合、実施状況(夏期講座・補習等)を記入すること。

### 3.4. 取組内容

- (1) 通信制課程の生徒の遠隔補習活用
  - ・構成校生徒の活用については、2.3.2遠隔補習実施表(9ページ)と2.5考察(31ページ)に記載
  - ・高知県立高知北高等学校(定時制昼間部及び通信制)への遠隔教育の拡大の打診 補習の受講を希望している。遠隔教育システム機器を設置する予定の教室の改修が本年度末のため、 次年度以降の参加予定。
- (2) 不登校生徒を対象とした支援における通信教育の活用について
  - ① 現状把握
    - ○本県の不登校生徒の現状及び支援内容について聞き取り
      - ・高知県心の教育センター(9月17日)
      - ・高知市教育研究所(11月27日)
    - ○他県の取組について情報収集
      - ・島根県教育委員会(10月9日「島根県の不登校に関する取組についての意見交換会」)
      - ・宮崎県教育委員会、石川県教育委員会(1月17日 冬季合同ミーティング)
    - ○令和6年2月13日付け文科省通知について
      - 各校の理解が進むようポンチ絵やフローチャートを別途作成
  - ② 実施計画の再検討
    - 〇高知県版「不登校生徒の進学支援と通信教育の展開」を案として、第3回の遠隔授業推進プロジェクトチーム会で提案(11月18日)
    - ○上記の修正版 (38 ページ上) 及び、令和 6 年 2 月 13 日付け文部科学省通知に係る本県版フローチャート (38 ページ下) とポンチ絵 (39 ページ) の案を、第 4 回遠隔授業推進プロジェクトチーム会で提案 (2月3日)
    - ○評価委員会での指導・助言(10月25日、2月12日)

# 不登校生徒の進学支援と通信教育の展開

#### 現状と課題:

- ○高等学校における不登校生徒や退学者が増加している。
- ○不登校生徒や心理的要因により、欠席がちの生徒の学び場の保 障が十分ではない。
- 〇不登校生徒や心理的要因により、欠席がちの生徒の大学進学に 向けた指導や支援が本人に任されている現状がある。
- ○不登校の要因は多様であり、一つのやり方だけでは合わない生徒がいる。
- 〇長期の病気療養生徒や災害等の事情により、登校が困難な生徒 への対応が困難である。

#### 目指す姿:

- 〇学校復帰をはじめとする、自らの進路に向けた動きにつなげることができる。
- 〇オンデマンド教材等を活用した通信教育により、進級や卒業を実現し、自らの進路を切り開くことにつなげることができる。
- 〇学びの機会や場所の保障により、生徒指導上の諸問題や不登校 状況の改善の一助となる。
- ○国の教育DXに係るKPIの方向性のアウトカム 希望する不登校児童生徒への授業配信を実施している学校の 割合 → 100%(R8)

#### 関係機関からのコメント:

- ・大学進学の生徒はいると思うが、把握はできていない。
- ・関係機関連絡会の場で遠隔教育の紹介とニーズの 吸い上げを呼びかけては?
- ・Kochi Teens Baseで進学希望者を遠隔教育につなげる?
- ・高校では、不登校生徒に対する学びのセーフティネットが確立していない。保護者が安心して公立高校へ行かせられるような体制・制度が必要。

【高校生支援実施の施設訪問】

- ・高知市教育研究所、四万十町教育支援センター、 はまゆう教育相談所
- 【通信制課程の学校訪問】
- 太平洋学園

#### 関係機関訪問(聞き取り) 不登校対応、通信教育実施 実施要項案作成(1月末迄)不登校対応、通信教育実施 R6 ス 2月 実施要項案完成(3月後半迄) ヶ 3月 協会役員会説明 ジ 県立学校長会で説明 4月 ュ R7 6月 希望調査(関係機関) 9月 試行配信開始 以後状況確認、課題整理、改善 5月 希望調査(学校) 希望調査(関係機関) 単位認定配信開始 R8

#### 【遠隔授業による進学支援】

- 募集:学校(関係機関による助言)
- 対象:県立高校の生徒
- 接続:関係機関、自宅、その他の居場所 (生徒の支援者がいる場所が望ましい)
- 人数:単独受講を基本とするが、複数受
- 講(3名・3箇所迄)もあり得る 条件:出席(遠隔授業を合わせ授業時間数 の2/3以上、かつ、対面授業出席)
- 認定:出席、定期試験、意欲
  - ・所属校の教科長とすり合わせ・認定は、在籍校の学校長 (成績会議に基づく校長承認)
- 配信元:在籍校からの配信、または遠隔授 業配信センターから配信、のいずれ かを在籍校で判断

#### 連携:【学習】

- (配信センターから配信の場合) 学校との受講状況共有、学習記 録作成と定期的な情報共有、対面 授業実施
- 【生活】学校、SC·SSW、保護者と の定期的な情報共有

### 【通信教育による進学、進級・卒業支援】

- 募集: 学校(関係機関による助言)
- 対象:県立高校の生徒
- 接続:関係機関、自宅、その他の居場所
- 教材:①在籍校が使用教科書に沿ったも のを準備
  - ②配信センター担当教員が作成
- 添削:①在籍校の担当教員が対応
  - ②配信センター担当教員が対応
- 対面授業(スクーリング):
  - ①在籍校
  - ②在籍校または配信センター担当教 員が対応
- 条件:対面授業(スクーリング)への出席 添削の提出
- 認定:出席・レポート提出、定期試験、意欲 ・所属校の教科長とすり合わせ
  - ・成績会議に基づく校長承認
- 連携:【学習】(配信センターが添削の場合) 学校との受講状況共有、学習記 録作成と定期的な情報共有
  - 【生活】学校、SC・SSW、保護者との 定期的な情報共有

※配信センターの教員が行う支援や授業と、学校が行う分を明確化にする

#### 不登校生徒及び病気療養中等の生徒に対する学びの保障フローチャート 欠席日数の増加 相当の期間欠席する状態にあるか否かは、 必要に 当面の間、授業のオンライン配信 年間のべ30日以上の欠席を一つの参考とし 応じて つつ、各校で判断 教務内規で定めた学びの保障開始の基準となる欠席日数を超える見込み 医師の診断書等の有無 줆 当該生徒への意思 画面を通じてまた 出 習 Yes 遠隔授業 確認により学習意 は、チャット機能 席 0 Yes 学校 等の方法により、 成 欲があることが確 の実施 が生 果 出席の確認ができ 認でき、不登校生 の徒 欠 が No 徒の学びの保障の る 保 席 教 障 対 対象として判断で 科 きる 診 Yes 3 面接指導の完了 科 該 添削 通信教育 断 (メディアを利 No 目 課題の 科 の実施 用して行う学習 の な 提出 を含む) 目 目 出欠の記録は欠席 標 0 か 単 出 位 見 診療時間、通院のため の移動時間、体調不良 画面を通じてまた 遠隔 Yes ンド型の 席 7 は、チャット機能、 認 授業 学療 授業の 満 等遠隔授業が難しい 課題提出等の方法 び養 定 0) 足 実施 欠 により、出席の確 中 $\sigma$ No で 実施 席 等 認ができる 保 き の 障 る 徒 面接指導の完了 通信 添削 認 断 (メディアを利 教育 課題の 対 8 書 用して行う学習 0) 提出 ら đ あ を含む) 3 ħ 実施 る

# 高等学校における多様な学習ニーズに対応した 柔軟で質の高い学びの実現について

(令和6年度2月13日付け文部科学省通知)

#### 学校教育法施行規則の改正や遠隔授業の実施要件の弾力化の背景

- ○小中学校で不登校の生徒数が増え、高校段階では不登校経験を持つ生徒が広域通信制高校に入学す る例も増えており、不登校となっても全日制・定時制でも学び続けられるよう、学びの柔軟化など が必要。
- OICTの活用により、多様な生徒に対してきめ細かく支援し、いつでも・どこでも・どのようにでも学 びことが等しく認められるようにすることが重要。

#### 2 改正の趣旨

〇高等学校の全日制・定時制課程において、何らかの理由により一定期間登校することができない生 徒への学習の機会の確保をするため、同時双方向型の遠隔授業及び通信教育等が可能になります。 個別の状況は様々ですが、「学びの継続支援」という視点に立ち、遠隔授業や通信教育による単位認 定を一定の範囲内で可能とすることにより、学習意欲はありながらも登校できない生徒が、原級留 置、転学、中途退学することなく学びを継続し、在籍校において進級、卒業をすることができるよう になることが期待されています。





【遠隔授業】

・同時双方向型のオンライン授業 ・自宅以外の場所でも可能 (相談室、保健室等)



【通信教育】

- ・通信制課程に準じた添削指導+面接 指導(スクーリング)+試験等 ・添削課題は通常使用の教材も可能
- ・授業を記録した動画の視聴も可能

### 生徒の多様な学種ニーズに応える体制の整備

# 【学校内での共通理解】

- ・不登校生徒の学習機会を確保するという視点
- ・転学・中途退学させることなく学びを継続させる。
- ・出席扱い・単位認定は学校長の判断

# 不登校生徒

学校生活への不適応等のた め、相当の期間欠席してい る生徒

【診断書等なし】

# 病気療養中等の生徒

疾病による療養のため、また は障がいのため、相当の期間 間欠席している生徒

【診断書等あり】

# 可能な対応

- ①自宅や校内の別室等で同時 双方向型の遠隔授業
  - →対面授業は科目ごとに 2 単位時間以上必要
- ②通信教育 添削指導·面接指導
- ※①+②は合計 36 単位以下 の範囲で実施可能
- ※上記の制度改正により、教 室外での学びを「出席扱い」 とすることが可能。受信側 に (R6.4.1~)

# 可能な対応

- ①自宅や病室等で同時双方向 型の遠隔授業
  - →対面授業は科目ごとに 1単位時間以上とする ことも可能
- ②入院・通院のため、①が難し い場合、事前に収録された授業を視聴
- ③通信教育 添削指導・面接指導
- ※①~③は単位数の制限なし

#### 3.5. 考察

令和6年2月13日付け文部科学省通知について、ある小規模高校からは、「これに各校で対応するには教員のマンパワーが不足している。少子化が進み教員配置が減っているうえに、小規模高校は本当に多様な生徒を受け入れ、日々対応していて精一杯である。それに加えては難しい・・・。不登校生徒の『学びの継続』部分は、学校外の機関で対応できるように何とかならないか。」という話があった。

また、本県には県立の通信制課程が2校にしかなく、通信教育を経験している教員が絶対的に少ない。そのため、管理職をはじめ多くの全日制高校の教員が、通信教育の具体的な実施方法や認定の規準等を知らないことが大きなハードルとなっている。不登校生徒への支援に通信教育が活用できるとなっても、対応する教員は通信教育について理解が必要になり、保護者や生徒に対して説明ができるようにならなければならず、負担も大きいのではないか。

このような現状と本事業の構成校が小規模校等であることから、教員配置の少ない学校でも不登校生徒への対応ができるようにするために、支援組織は学校の外部にあり、学校や不登校生徒が「学びの継続」の場を選択できることが必要と考える。そのため、県全体を一つの学校のように見立てた「大高知県立高校」のイメージをもって取り組んでいくことが必要ではないか、と考えている。

令和6年度は、主に不登校生徒の進学支援について、計画の練り直しと県教育委員会内での共有、理解促進が中心であった。今後は具体的な支援に向けて、対象者の区別の定義等を加え、本県の「学びの継続」のシステムをつくっていきたい。

令和7年度は、県立学校長会議の場や受信校を対象とした周知会の場を活用して説明を行い、できれば年度 後半から、不登校支援を実施したいと考えている。

#### 考察一覧

明らかにしたいこと	R6 明らかにできたこと	R6 明らかにできなかったこと
不登校傾向のある生	・通知の内容で学校での対応を基本とするが、小	・不登校生徒の進学支援が実施
徒が授業受信するう	規模校の現状から、県の機関で支援対応する必要	できていないため、体制等の構
えで、どのような体制の主接が必要な	性がある。	築、検証はできていない。
制や支援が必要か。	・不登校生徒への遠隔授業や通信教育について、	・次年度以降検証していく。
	本県の学校現場の理解や対応は進んでいない。	
不登校生徒を含め、	・なし	<ul><li>不登校生徒の進学支援対象者</li></ul>
対象となる生徒をど		を募り、対象生徒の決定、遠隔授
のように決定する		業または通信教育を試行して、
カゝ。		課題を整理していく。
不登校生徒を含め、	・本県の方針を一定明らかにできた。	・本県の方針で、対象者が決ま
対象となる生徒の学	本県では、遠隔授業配信センターの遠隔授業で	り、不登校生徒の進学支援がう
習ニーズに応じた開	対応できる科目を遠隔授業の開講科目とする。履	まく進むのか、という検証して
講科目や履修スタイ	修スタイルについては、本県では学校と対象生	いく。
ルをどのように決定	徒・保護者の話し合いによって遠隔授業か通信教	
するか。	育かを選択してもらうこととした。	
現状の遠隔システム	・遠隔教育システムと通信教育は切り離して考え	・通信教育のスクーリングの一
を活用した効果的な	るべきことが分かった。	部代替として活用が可能だと考
通信教育をどのよう		えるが、効果があるのかどうか。
に展開するか。		

#### 4. まとめ

#### (1) 遠隔授業に係る取組

#### ① 成果

#### ア 受信体制の研究について

受信側立会者の「巡回型」や「教員外の人材(遠隔授業サポーター)活用」が進むよう構成校へ説明会を開催することにより、実施の際の具体的な留意事項や申し出手順等を明文化することができた。説明資料は、改善点も多いことから、次年度に向けて修正していく。

令和6年度は、教員外の人材活用のみの実施となったが、遠隔授業サポーターへのヒアリングを経て、次年度に向けて「配信教員が受信側立会者に求めること」を説明資料として一定まとめることができた。さらに、案をブラッシュアップしていく。

#### イ 生徒・学校のニーズ調査の実施による、次年度の配信教科の拡大

令和7年度から、地理歴史(世界史探究・歴史総合)を新たに配信する。令和7年度は1校への配信であるが、ニーズ調査により令和8年度は2校へ配信を予定している。

#### ウ 遠隔教育拡充のための、教育課程・校時程等の県統一について

複数校同時配信拡充に向け、各校の教育課程・校時程(日課表)を揃えるという説明を、令和7年4月から高等学校振興課が中心となって、県教育委員会全体で説明していくこと、それは県がイニシアチブをとって進めることをプロジェクトチーム会で確認した。その統一案は高等学校課と高等学校振興課で作成済みである。

### エ 本事業と県の遠隔教育推進事業拡充のため、サテライト・スタジオの場所を確保

配信教科や受信校の拡大のため、今年度中に近隣の高等学校にサテライト・スタジオを設置し、当面は、配信センタースタジオとサテライト・スタジオの2拠点から遠隔授業を配信することが可能となった。

#### オ 生徒の学びの充実について

生徒アンケートの結果にもあるように、遠隔授業に対する生徒の満足度は、一定得られてはいるが、「協働的な学び」を一層進めるためには、さらなる2校同時配信や3校同時配信にチャレンジする必要がある。本県は、次年度から教育課程・校時程等の県統一について説明をしていく方針のため、実現までには時間がかかるので本事業では、配信教員による「協働的な学び」への工夫を、引き続き研究していく。

「自律的な学習の促進」についても、本県の外部評価委員からは、教科の学習ではなく、総合的な探究の時間の取組で、促していくべきであるとご指摘いただいた。課題探究成果発表会だけでなく、そこまでの各校での取組について関わったり、他校との意見交換の場を設けたりといった仕掛けを検討しなくてはならない。このような取組は「協働的な学び」にも結び付く。

#### カ 遠隔授業・遠隔教育の暗黙知の文章化

令和5年度は10県から当センターへの視察訪問があり、また、高等学校教育の在り方ワーキンググループの視察も行われた。令和6年度は10道府県からの視察、及び総務副大臣、本事業の文部科学省の担当と認定NP0法人カタリバからの視察があり、遠隔授業に関わる質問に回答することで、暗黙知であった部分を文章化することが一定できた。この2年間でよく聞かれた遠隔授業に関わる質問事項につ

いて②に記載する。

#### キ 小規模高校等の生徒の進学意欲向上

本事業の目的とは関わりはないが、本県では、生徒数の減少が急激に進んでいるなかで、遠隔授業や 遠隔補習受講生徒の国公立大学への受験者数、進学拠点校以外の小規模高校等における進学者数が増え ている。(下記表参照)

なお、遠隔教育システム機器は、すべての小規模高校等と県都から離れた県西部の学校に設置している。(分校を合わせ県立学校 33 校中 19 校に設置。令和 6 年度は 14 校で遠隔授業を実施。)日頃から学校で指導している教員の努力が一番大きいところではあるが、遠隔授業では習熟度別の上位講座を設けていることから、遠隔教育が貢献できている部分もあると考えている。

#### 【県立高等学校対象】

卒業年度	Н31	R2	R3	R4	R5
4年制大学進学者数(人)	1, 613	1, 477	1,611	1,626	1, 582
国公立大学進学者数(人)	525	561	575	599	651
うち、進学拠点校からの進学者数	376	407	425	437	468
うち、進学拠点校外からの進学者数	149	154	150	162	183

<sup>※</sup>進学拠点校は7校(安芸、山田、高知追手前、高知小津、高知国際(R4まで高知西)、須崎総合、中村) 進学拠点校は、現時点まで、遠隔授業や大学進学対策の遠隔補習の対象ではない。

#### 【遠隔教育受講生徒対象】

卒業年度	Н31	R2	R3	R4	R5
国公立大学合格者数(人)	11	11	11	11	20
国公立大学受験者数(人)	20	16	15	20	31

<sup>※</sup>なお、R6 年度卒業遠隔教育受講生徒の国公立大学受験者数は 40 人、合格 23 名 (3月 10 日時点)である。

### ② 本県の遠隔授業配信教員のノウハウ(①のカに係るまとめ)

- Q1 生徒との信頼関係の築き方(生徒の日常の把握)は。
- A1 ・授業前後の休み時間に生徒と会話する。
  - · Google アプリを介した支援のなかで、一人ひとりとコメントのやりとりを行う。
  - ・受信校の遠隔支援教員から、授業前後の対話や校務支援グループウェア等により情報共 有してもらっている。
  - ・対面授業の際、授業を進めもするが、それよりも得意なことや苦手なこと、また日常の生活についての話、部活や進路についての話、将来の目標や高校生活についての話をさせてもらう事が多い。人数が少ないため、一人ひとりと向き合える。初めての対面授業は関係づくりを重視した雑談(しかし貴重な時間)を意図して多くしている。

#### Q2 遠隔授業での効果的な授業方法とは。

A 2 効果的な授業方法については、対象の生徒の受講姿勢やキャラクター、学力によって、また、授業者が生徒にどんな資質・能力を付けさせたいのか、授業で何を重視するのかによって、さらに配信教員の授業スタイルによって、効果的かどうかは異なるのではないか。

#### Q3 遠隔授業に適した基本的な授業モデルとは。

- A3 ○生徒が能動的になる授業を目指している。
  - ○Q2と同じく、基本的な授業モデルも、教科や生徒の状況、また授業のねらい等によって、必ずしも一つのモデルになるとは限らず、各教員が学習活動の意図を明確にして授業を仕組んでいる。ただし遠隔授業では机間指導ができないため、以下を心掛けている。
    - ・一方的な配信にならないよう心掛けている。
    - ・少人数の場合には、授業中の生徒の対話・やりとりをいれる。対面で受講する40人1クラスの授業よりも頻繁に対話・やりとりを行っている。
    - ・生徒に電子黒板に直接解答を記入してもらっている。
    - ・机間指導ができないため個別の理解状況をリアルタイムでは把握しにくく、授業時間の 中で個別対応を行いにくいことを理解して授業を行っている。
    - ・小テストや Google アプリを活用して理解状況を把握したうえで、次時以降の授 業展 開に修正を加えるなどの工夫をしている。
    - ・事前に配付物や必要に応じてグループウェアでメッセージを受信校の遠隔支援教員に送信している。 直前の場合は、複合機で送信している。
    - ・生徒の様子や授業態度、欠席理由、遠隔授業について生徒が不安に思っていること等を、支 援教員や当該教科の教員と共有する。

## Q4 主体的に学びに向かいにくい生徒がいる場合の指導は、どのように行っているか。

A 4 従来対面授業において実践してきた方法のうち遠隔でできることを実施している。効果は生徒の実態にもよるので、万能薬はない。その点は対面授業と何ら変わらない。

#### (数学)

- ・遠隔支援教員と連携し、積極的な声掛けを行う。
- ・指導内容の工夫→興味を持ちやすくなる教材の工夫、クイズ形式、ペアワーク
- ・対面なら当該生徒のみに、授業時に助言や放課後にフォローするところだが、遠隔ではできないため、事前に支援教員と Google グループチャットや校務支援グループウェアで情報を共有し、支援が必要な生徒への声掛けを依頼

#### (理科)

・Google フォームの振り返りシートに、各生徒自身がその時間に学んだことや疑問に思ったことを書くことで、学んだことを自覚できるようにし、それに対しできるだけコメントを返すようにしている。

#### (情報)

・ペアやグループワークなどを取り入れ、生徒同士でフォローし合える環境づくりを心掛けている。

#### (英語)

- ・できるだけ教科への興味を持ってもらうために簡単で面白い読み物を配付したり、強制ではなく解けるときに解いてよい問題をGoogle Classroomに投稿したりしている。
- ・ペアやグループでタスクに取り組ませる、講義形式の授業にならないようにする、支援教員に、 授業教員からも声がけなどの支援をお願いする等を行っている。

#### Q5 授業に集中できない生徒や自己表現が苦手な生徒の支援

#### A 5 (数学)

・主体的に学びに向かいにくい生徒がいる場合の指導と同様の支援に加え、Google クラスルームを通じ、課題提出させている。

#### (英語)

- ・自己表現が苦手な生徒にはできるだけ発言を待ち、できてもできなくてもポジティブな声掛け をしている。支援員の先生からも生徒への声掛けをしていただいている。
- ・クラスルームを通じて個別にメッセージを送り、意思疎通を図る。
- ・章末問題に取り組ませるときはフォームで解説付きの問題を個別に送り、満点を取るまで問題 を解かせている。(教員が一方的に文法項目の解説をすると、生徒の集中力が続かないので)

#### (理科)

・発言を待つ。振り返りシートに文章で書かせる。(書くことは得意なので)

#### (情報)

- ・課題などは極力デジタルデータで配布して、文章や作品として提出させるようにしている。
- ・受信校の遠隔支援教員に支援を依頼する。

### Q6 実験や実技・実習を伴う遠隔授業で、どのような工夫をしているのか。

#### A 6 (理科)

・実験動画を視聴させて実験に代えている。同じ動画を2回以上流し、全体の流れを見るだけでなく、必要な部分で一度停止をして操作の説明をしたり、予想や考察の時間を挟んだりしている。生徒が記入したプリントを提出させ、確認後返却している。

#### (情報)

・県で導入しているチエル社の1人1台端末見取り用アプリ InterCLASS Cloud を活用し、生徒の chromebook をモニタリングしながら声掛けをしている。また、事前に実習の模範動画を撮影し、流しながら同時に作業するようにしている。

#### (英語)

・必ずピンマイクを使用している。(生徒や支援教員によると、無指向性のマイクよりも、ピンマイクを使った方が英語が聞き取りやすいということである。)

#### Q7 他校の生徒同士のコミュニケーションは、具体的にどんなことをしているのか。

- A 7 ・Google のスライドやスプレッドシートの共有機能を用いた交流を実施
  - ・互いに作成した Google ドキュメントやスライドを相互閲覧
  - ・直接の対話はタイムラグがあるため、授業の中では、あまり実施していない。
  - ・A校の生徒の回答に対して、B校の生徒に考えを問う。 (直接の対話 < Google の共同編集機能活用)
  - ・2校からの電子黒板へ記入ができるので、互いに作成した問題を解きあう。
  - ・グループワーク型受験対策補習では、いくつかのテーマについて、複数校の生徒が討論し、グループワークを行う。その際に、相談したり、意見を出し合ったりして、協働して結論を導き出す練習をして、試験に臨んでいる。

# Q8 英語の授業配信における音読の練習やリスニングなどの活動について、何か工夫していることはあるか。

A8 特に遠隔授業に限ることなく、普通の授業と同じような複数の方法で音読やリスニングをさせている。バイシンクは音声 MIX (PC 音とマイク音を同時配信)機能があり、生徒には教科書等の素材の音

声は十分聞こえていると思うが、生徒の話している声は聞こえにくいことがある。そのため、音読やリスニング小テスト等必要なときは、Google Classroomで素材を送ったり、生徒にそれぞれ録音させて送り返させたりして、工夫している。ALT から発音についての詳細なフィードバックをしてもらう場合もあるが、生徒の学力によってその効果はまちまちである。

対面授業の際、配信スタジオにいる ALT と遠隔教育システムで話した際、かなり集中して聞かない と聞き取りにくいと感じたため、遠隔授業では必ずピンマイクを使用している。(生徒、支援教員によるとピンマイクを使った方が聞き取りやすいということである。)

声の小さい生徒は何を言っているのか本当に聞き取れないので、支援教員に頼んでもっと大きい声でしゃべるよう声掛けしてもらっている。

#### Q9 情報Iの授業では、具体的にどのような授業・工夫をしているのか。

- A9 授業例)探究活動として、「新商品開発」をテーマに授業を実施
  - ・情報デザインの実践と探究活動の一環として、個人・グループでの活動
  - ・ガントチャートを活用し、進捗状況を把握
  - ・Google Meet を活用し、生徒と個別に打合せや質問への対応が可能 一方で、下記の難しさ・実施しにくさを感じた。
  - ・生徒間の人間関係が把握しにくく、まずグループ構成から困難
  - ・授業中に進度が遅れている生徒を把握しにくく、また個別の助言のしにくさ
  - ・同様の活動をこれまで学校の通常の授業で実施した際は、放課後に補習・指導を複数 回実施したが、遠隔授業における対面指導(対面授業や補習)には、学校訪問に係る 予算確保と時間が必要

このため、本県では、必履修科目の情報 I では、生徒への対応及び見取りのために専門性を一定 持った教員(本県では、免許外でこれまで教えていた教員)に受信側の支援教員となって遠隔授業 に関わっていただくよう「遠隔授業配信に係る運用」(60ページ)に明記している。

#### Q10 対面授業 (2単位時間以上) の頻度と実施時期について

A10 授業実施日の中で、学校行事等によって他校の授業がない日を選んで行う。

令和6年度は、数学・理科・英語の多くの講座と、情報Iでも比較的人数の少ない講座は年間2回であった。

1回目: 4月の早い時期

自己紹介、授業の進め方や遠隔授業における注意点などの説明、進路希望や授業に対する 要望を聞く機会としている。お互いを知るために面談を含む授業を実施している教員もいる。

2回目:7月または9月が多い

授業に加え、授業のワークシート(二学期・三学期の分)等の持参、長期休業前後の課題 の配付や回収、確認テストの実施と評価物のチェックなど。

3回目以上:必要に応じて

令和6年度最多は、情報Iの6回である。情報Iの授業でも特に生徒数が多い講座では、遠隔授業では十分な見取りができないため、また、実習を伴うため回数が多くなっている。 物理の授業でも、実験が実施できるよう対面授業を増やして対応している。その他の教科でも、生徒の状況に応じて、3回以上の対面授業を実施する場合がある。

#### Q11 受講生徒の評価について

A11 基本:遠隔授業配信に係る運用 (60ページ) に記載

○受信校の教科長と連携し、観点別評価を実施しているが、評価方法や規準等は学校毎に異なるので、受信校のやり方に従って、受信校の教科長等と確認しながら評価している。

#### ○具体的方法

評価方法は、評価のための見取りの方法が画面越しであったり、Google ファイルであったりといった点が対面授業や従来の方法との違いである。

生徒の学びあいの場面で複数の生徒が同時に発言したときは、内容が聞き取りにくかったり、 マスクをしていると誰が発言したか確認できなかったりする。受信校の支援教員に見取りを依頼 したり、生徒にワークシートに発言を記録させたりするなどの工夫を行っている。

人数の多い情報 I では、チエル社の 1 人 1 台端末見取り用アプリ InterCLASS Cloudを活用している。

・「知識・技能」「思考・判断・表現」 リアルタイムでやり取りできるので、生徒の発表内容や対話から見取れる範囲で評価 この他は対面の授業と同様に、試験や Google アプリを介した課題の内容から評価

・「主体的に学習に取り組む態度」は次のQ12

# Q12 「主体的に学習に取り組む態度」について、どのような場面、どのような規準で評価しているか。

A12 基本:「遠隔授業配信に係る運用」(60ページ)の5ページ目に記載

受信校の教科長と連携し、観点別評価を実施しているが、評価方法や規準等は学校毎に異なるので、受信校のやり方に従って、受信校の教科長等と確認しながら評価している。

(数学)場面:授業中の受け答えや練習問題などを指名して電子黒板に書いてもらう。 問題演習時の生徒同士の様子や長期休みの宿題・レポートの提出などの際、他の2観点 の評価の場面と連動して評価する。

規準:それぞれの学校の規準に応じて、評価

(理科)場面:生徒が練習問題をプリントに解答し複合機でスタジオに送ってもらう。

規準:正答が得られていなくても、どの段階まで理解できているかを確認し、各校の基準に応 じて評価

場面:毎時間の振り返りシートへの自由記述と簡単な自己評価を行っている。

規準:授業でどんなことが分かったと感じたか、生活との結び付けがあるか、生じた疑問があるかなど(プラス評価のみ、必要があれば次時の授業で対応)

場面:資料読解や実習に関する問題の生徒の解答(主にグラフや文章の読み取りや実験などの考察)を複合機または、Google クラスルームで送信してもらう。

規準:問われたことに対する解答になっているか、理由を述べて考察しているか、などから取 り組み方を評価

(英語)場面:英語はwritingなどの提出物やパフォーマンステストを行う。

規準: それぞれの学校の評価規準に従っているが、英語はあくまでコミュニケーションに主体的に取り組む態度なので、思考・判断・表現の評価をする場面と連動して評価

場面:タスクやパフォーマンステストに取り組む態度を観察や成果物、振り返りシートの内容 を通して評価している。 規準: それぞれの学校の評価規準に従って評価。コミュニケーション活動に粘り強く取り組んでいるかどうか、自己調整にかかる活動をしているかという点に配慮

(情報)場面:小テストや単元テストを実施後、満点になるまで繰り返し実施する。

規準:課題に粘り強く取り組んでいるか、自己の学習を調整しているかを実施回数や最終得点 を見て評価

#### Q13 生徒の授業満足度及び学習意欲向上度とそのための検証方法について

A13 本県では、遠隔授業配信センターの教員の業務に研究を位置付けている。令和6年度の研究テーマは、「授業の振り返り」、「協働的な学び」、「生徒の自律的な学習への仕掛け」としている。

検証は、受講生徒に対する遠隔授業アンケートを一つの指標としている。

《授業満足度に係るアンケート項目》 4件法

- ・遠隔授業は、それがない場合と比較すると自分にとってプラスだと思った。 (そう考える理由を自由記述)
- ・遠隔教育システム・機器について、改善して欲しいと思うことがある。(ある場合自由記述)
- ・先生(同時配信の場合は他校の生徒)に、気軽に応答や質問などができると思う。
- ・授業配信の先生に伝えたいこと (ある場合自由記述)

《学習意欲向上度に係るアンケート項目》 4件法

- ・遠隔授業(習熟度別授業や専門教員による授業、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。
- ・遠隔授業科目に関して、興味関心を持ったことについて調べたり、授業内容を理解できるようにしたりするために、授業時間外で学習をしているか。

#### Q14 遠隔授業に必要な環境整備とは。

- A14 遠隔授業であることを踏まえた教材研究がしっかりできる環境整備(配信業務に専念できる配信センターという環境)が有効である。
  - ・配信センターでは夏休み期間中に校内研修を行い、「アプリ・機器等を活用した授業教材の実践(R5)」、「授業・宿題等の実践まとめ(R6)」を教科を超えて共有した。
  - ・教科専門指導力の向上のため、教科内容の研修や講座が受講できるよう事業を担当している教育センターで予算を確保し、夏期休業中等に各自研修を受講している。
  - ・通信回線の改善を常に要求している。遠隔授業だけでなく、学校でも個人でも今は動画を多用する ことから、地方であっても通信容量は増大している。学校の通信回線の改善が必須であるが、地方 の市町村の通信回線を担っている民間のケーブルテレビ等では、対応ができていない現状がある。
  - ・実習や実験を伴う科目かどうか、また、生徒の状況によって、さらにその対応の仕方によって、対 面授業の回数が異なることから、旅費は余裕を持って計上している。
  - ・教育センターの事業担当は、遠隔授業者が教材研究を十分できるように、教科書や指導書、デジタル教材等の経費も確保している。
  - ・本県では今後、遠隔授業がますます必要となることから、校時程や教育課程等の統一化や、学校相 互の遠隔授業を進めるための遠隔授業経験者の各校配置等の戦略について遠隔授業推進プロジェ クトチーム会で検討し、進めている。

#### (2) 通信教育に係る取組

不登校生徒に対する通信教育の活用を進めている各県の先進的な取組を知れたことが成果である。 本県では、不登校生徒や地域みらい留学生ほか、必要な生徒に対応できるようなシステムを研究してい く方向性を持つことができた段階である。

冬季合同ミーティング等で各県から話を聞くなかで、生徒個人の事情に対応するためだけでなく、災害 等への備えとして、緊急時の教育の在り方や「学びの継続」に関係する取組だと感じた。また、少子化が さらに進むと、遠隔授業だけでは小規模校の多様な学びには対応できないおそれもある。特に本県は災害 面でも少子化対策面でも通信教育の活用を考えておく必要があると判った研究1年目であった。

### (3) 外部評価委員会(高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会)

#### 設置要綱及び名簿

#### 高知版学びの機会充実ネットワーク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「各学校・課程・学科の垣根を越える高等学校改革推進事業 (学びの機会の充実ネットワークの構築)」の採択を受けた本県の高知版学びの機会充実ネ ットワークの研究に関し、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、 高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会(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) 高知版学びの機会充実ネットワークの調査研究事業の計画・実施に関すること。
- (2) 高知版学びの機会充実ネットワーク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。

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。

#### 

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。

この要綱は、令和6年7月19日から施行する。

#### 高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会名簿

氏 名	所属先	職名
内田 純一	国立大学法人 高知大学	地域協働学部長
金西 計英	国立大学法人 徳島大学	高等教育研究センター教授
中村 直人	高知県公立大学法人 高知工科大学	高知工科大学大学院 高度教育実践コース長
若江 眞紀	株式会社 キャリアリンク	代表取締役

※委員長 : 中村 直人 氏 副委員長:金西 計英 氏

### ② 第1回~第3回次第

第1回高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会 次第

令和6年8月1日 9時30分~11時

- 1 開 会 濱川教育次長あいさつ
- 2 高知県教育委員会事務局担当課等の紹介
- 3 委員の自己紹介
- 4 委員長の選出及び副委員長の指名
- 5 高知版学びの機会充実ネットワークの事業概要について 文部科学省指定事業名

「各学校・課程・学科の垣根を越える高等学校改革推進事業 (学びの機会の充実ネットワークの構築)」

- 6 今後のスケジュールについて
- 7 閉 会 高等学校振興課長あいさつ

第2回高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会 次第

令和6年10月25日 13時~14時30分

- 1 開会 濱川教育次長あいさつ (13:00~)
- 2 協議
  - (1) 本事業の検証項目と仮説設定他について (13:05~)
  - (2) 令和6年度の取組状況
    - ・多様な受信体制の試行・実証(遠隔授業サポーターの活用)
    - 配信拠点の体制・環境整備(科目拡充に向けた調査)
    - ・遠隔教育の効果的実施方法について (遠隔授業配信センターの取組、キャリア教育講演会)
    - ・金西委員による構成校の視察について
  - (3) 再編振興計画の次期計画の方向性とロードマップについて(14:00~)
  - (4) その他
- 3 閉会 高等学校振興課長あいさつ (14:25~)

第3回高知版学びの機会充実ネットワーク評価委員会 次第

令和7年2月12日 9時30分~11時30分 教育センター 10研

- 1 開会 濱川教育次長あいさつ (9:30~)
- 2 協議
- (1) 令和6年度の取組及び令和7年度の計画、成果目標・活動指標による評価
  - ① 教育センター
    - ・令和6年度遠隔授業報告及び令和7年度計画
    - ・サテライトスタジオについて
    - ・不登校生徒の学習支援並びに進路保障に向けた進捗について
  - ② 高等学校振興課
    - ・遠隔授業の主旨及び効果的な実施に向けた条件整備について
    - ・遠隔教育推進ロードマップについて
- (2) 評価委員による検証・評価
- 3 その他 (11:20~)
- 4 閉会 高等学校振興課長あいさつ (11:25~)

#### ③ 評価委員による構成校の視察

#### 高知県学びの機会充実ネットワーク構成校訪問について

#### 1 日時及び訪問校

令和6年9月30日(月) 高知県立窪川高等学校、高知県立嶺北高等学校

#### 2 出席者

国立大学法人 徳島大学 高等教育研究センター教授 金西 計英 様

#### 3 実施内容・スケジュール

9月30日(月)

9:30 窪川高等学校着

- ・学校説明 (9:30~9:50)
- ·授業参観 情報 I 1年生13名 (9:55~10:30)
- 10:40 窪川高等学校発
- 12:20 嶺北高等学校着
  - ·参観授業 物理 3年生8名(到着後~12:40)
  - ・昼食 (12:50~14:00)
  - ・学校説明(14:00~14:25)
  - ·参観授業 情報 I 1年生21名 (14:30~15:20)
- 15:30 嶺北高等学校発
- 16:30 教育センター着
  - ・遠隔授業配信センター教員との意見交流 22 研 (16:30~17:10)
- 17:15 教育センター発

#### ④ 意見まとめ

ア 第1回(令和6年8月1日開催)

#### 事業概要についての意見

- ・学びの多様化への対応は環境も含めてのことで、それを支えるために制度とニーズを尊重するという ことではないか。
- ・本来の遠隔教育の目的は、「相互に交流ができる」というところ。したがって、学校間相互の交流、遠隔教育がもっと充実をしてほしい。特に高校生に求められる探究学習については、外部とのつながりなくしては、充実はあり得ない。キャリア教育の礎ともなる探究学習を、将来的には外部機関とのオンラインの授業として充実してくるように願っている。
- ・四つの課題がある。①ニーズに基づくという部分、②不登校をどうするか、③通信制課程に置く高校なども含めるということ、④巡回型と常駐型の違い、付随して、教員以外の方の関わりをどうするか。 研究をするという意味で、四つのテーマについてそれぞれの見通し、あるいは仮説を持っておくべき。 やってみなくては分からないということではあるが、もう少し分かる範囲で示すことが必要。
- ・目的が、全体的に広く、どこに焦点を当て、どう評価をしていくのかが曖昧である。絞っていく必要 がある。
- ・ニーズを掘り起こして配信科目を、ということは、COREから継続している部分があり、国公立大学への進学率を上げるためにも、受験に必要な教科が受講できない学生に履修してもらい、受験の結果を出す、というところが入っている。しかし、高知県の0歳児の数が3000人近くになっているが、国公立大学の入学定員は2000人を超えている。ほとんど入れる状況になっているのに、県外に流出していて16~17%の割合しか入学していない現状がある。しかも、学校推薦や総合選抜が多くなってきてい

て、高校の教育が、それに合わせて探究型になっていこうと構造改革している。探究型のコースのほうが国公立大学へ行く数が多くなっていることから、ただ受験科目を配信して、全体のニーズを掘り起こすということは矛盾している。構造的に問題を考えると、子どもたちの自主的な学習意欲と個人のオリジナリティーを生かして、どういうふうに受験を突破するかという方策が多様化しているので、それに応じた配信によって、学校や進学希望生徒をどう組織化するか、ということが求められると思う。

- ・GIGAスクール構想が3年前から始まり、もう既に生徒が1人1台パソコンを持っていて、学校でも自 宅でもどこでも使える状態になっているので、Wi-Fiさえあれば、どのような学習形態にもアクセス できる。そうすると今の形で配信する段階から、さらに通信教育で単位化がどこまでできるようにな るか、今後、国もそこを緩めていくと思う。
- ・3年後にどうなるかということも考えた上で、GIGAとの関連もあわせ、どんな構造でこの事業をもっていくのか考えた方が、子どもたちのニーズに合って、しかも、多様な入試形態にも合って、キャリアにも沿った形で、子どもたちのためになるように配信ができることになると思う。GIGAで、クラウドで今のシステムを組んでいるということになれば、自由自在にいろいろなものを子どもたち自身が選べる。先生たちはユーチューブみたいなものにいろいろな動画をあげておけば、グーグルを使うことによって、配信のシステムが変化していくこともできるし、学習の仕方も変えられる。これらのことも含めた上でどうするのかを、総合的に考えないといけない時代になっていて、単に県のセンターから配信をして、幾つかの学校に受信してもらって単位化し認定するという領域は、もう超えていると思っている。全体構造の中で、今回のプロジェクトがどういうふうに生きるかという目的にならなくてはいけないと思っている。
- ・文科省から示されている本事業での巡回型と常駐型との比較や教員外の活用について、その評価をどのような形で示していったらいいのか。評価の仕方もいろいろあるので、具体的に検証をどうするのか、考える必要がある。
- ・今の教科中心で単位制にして配信するシステムは、ガソリン車みたいなもの。それからGIGAでは、一気に全部システム変更して、電気自動車に変えてしまうということ。私が言っているのはハイブリッド型にしたらどうか、ということ。両方のいいところをとって、この事業を推進するときに、GIGAのいいところもうまく使いながら、みんなの要望に合うような形に、これをさらに推進していくという方式を入れられるかどうかが、生き残れるかどうかの重要なポイントではないかと思う。ガソリン方式に余りに執着すると、次の時代を見据えられなくなるので、そのハイブリッド式を考えた上で、両方うまく使うような構想で、子どもの学習ニーズを掘り起こすシステムに終着させていくところが重要で、最終的には自律(自立)型で学習していただけるように、どうこれを使うかがポイントになると思う。

#### イ 第2回(令和6年10月25日開催)

### 構成校の視察報告(令和6年9月30日)についての意見

- ・どの授業も基本的には対面の授業と遜色のない授業は成立しており、非常に心強いと感じた。受信側に本当に先生を配置するのか、サポートの方でもいいのかという問題がある。今後実際さらに広げていったり、実用に落とし込んでいったりするときに、どこまで教員が必要なのかなどの課題がある。
- ・「情報」の授業と物理の授業合わせて、三つの授業を参観した。見たところでは、先生の経験年数の差 は大きかった。長いことやっておられる先生は、遠隔授業でも、生徒に(電子)黒板の前に行って問題を解かせているシーンがあった。遠隔だろうと、生徒が問題を解いて、それに対してフィードバック出来るので、電子黒板は役に立つのだなと思った。双方で書き込め、生徒が解き方を書き込む中で、

先生側では、そこに赤丸を入れたり、書き込んだりが可能なので、無理に1人1台端末がなくても授業ができる。むしろ、端末があったときに、生徒の端末画面が先生側に全部出たら、大変だろうと思った。実は、先生は毎回20人のノートを見ながら、授業をやっていないし、対面の時でも20人ほどのノートを全部見ながらやっていない。見えるということは重要であるが、今度はまた新しい能力が必要になるのではないか、ということを感じた。

・「情報」が今年からの共通テストに入るので、受験をしたい学生数が増え、必要性が高まる。今回の視察でも受講人数が多いというのが分かるので、今後遠隔授業を拡大していったときに、受講人数が多くなったらどうなるのだろう、という疑問がある。だから1人1台端末を持って授業する、このやり方で、20人だったら一度に表示して見取れるかもしれないが、それが30~40人になったときに、どうかと思う。受験だと一定の点数を取って大学に入学できるレベルにしなくてはならないので、その辺りのところは、いろいろ考えなくてはいけないところがあるのではないか。

# <u>遠隔授業サポーターに</u>対する意見

- ・サポーターの貢献度や役割がとても重要だと思うので、遠隔授業サポーターを校長が任命する際に、 どのような方が適切で、サポーターにはどのようなスキルを持っている方が望ましい等の基準が必要 ではないか。そして今後、サポーターの役割を外部との連携等にさらに広げていけるのか、というこ とが重要である。
- ・受信側の生徒のサポートであれば少なくとも学習のことがある程度分かる方、さらに、受信校側教員の対応によって学習の質が変わり、課題になっているので、その二つの要件について、ある程度経験がある方がよい。もしくは片方の経験のみであったとしても、もう片方のことについて研修等を行い、学校や業務のことについて落とし込んでいかなければならない。そうでないと、受信校の調整役として、さらに新たに外部との連携をお願いする等指導的な立場を担うことを要求することは、一足飛びにはできない。遠隔授業サポーターをどのように選び、どのように育成していくのかということは、とても重要だと思った。
- ・非常勤講師とか常勤講師も含めてほとんどのところで求めているような人材が補えていない状況が散見されているので、県が雇用している学校の教員外の人材を総合的に考えて、サポーターのシステムを組まないと、実質的な目標が達成されない状況ばかりが繰り返されている。時代と社会が動いているから、今までのやり方では多分駄目であるので、そうではなく、人材を育成したり研修したりして補っていく、というシステムを雇用と同時に立ち上げる等構造的に立て直す、という観点で考えなくてはいけない。
- ・サポーターの方の質、それを担保するための採用の仕方、そのあとの研修等が必要だと改めて思う。 やはり、それはいきなりできるわけではない。徐々に移していくことを考えると、今やっておくべき ことは、やはり中核になる教員が不可欠だ、ということ。徐々にやっていく上では、中核になって広 げていけるような教員がやはり現場にできるだけいる、という姿勢が高知にないといけない。
- ・「大学生、大学院生及び専門学校生を認めない」と、サポーター要項には書いてある。一方で、文部科学省が指定している教員養成フラッグシップ大学4校の中身を聞いていると、新しい教員養成の新科目にICTを使った遠隔授業の科目を、今どんどん入れていっている。私の場合には、STEAMやICTの内容で授業しているが、これから教員養成系大学の人たちはこういう学びを科目の中にどんどん入れていくことになるので、まだすぐには無理にしても、特に教員養成系で大学院に通っている方、または教職大学院に通っている方は、まさにその指導的なノウハウを持っているようになるのではないか。また、学校でICTの経験が必要となる方であれば、こういう方を対象として研修をして、0JTのような機会で遠隔教育機器を使うことは、非常に有効ではないのかと思う。ぜひ、何か風穴をあけていきたい

なと思った。受け手側にサポーターは活用しないといけないが、大学院生や大学生も、今は現場に出るという学びをとても重視している。だから、定期的に、何曜日の何時間目というに考えていけないか。かなり遠いところは、時間的に難しいかも知れないが、近くにある専門学校生等の人材を使わない手はないと思う。専門学校生も、今は、その学びの在り方が随分変わってきているようだ。簡単ではないとは思うが、よろしくお願いしたい。

・限界性は理解しているが、どこまで拡大解釈をして、自由裁量域でうまく運用するかというマネジメントの問題として捉えて話をしているので、ビジョンをどう組み立てるかというところを見て参考にしていただければ、と思う。

## 巡回型に対する意見

- ・巡回型の活用の応募がないことについて、県として巡回型は今後やろうという方向性でないのか。ここを大事にしたいと県が思うのであれば、なぜ応募がないのか検証する、こだわって条件をいろいろ考えて再募集するという検証もこのプロジェクトとしてあると思う。さらに、これは一つの方法で常駐に対しての巡回という程度で、基本的にはもう支援員がいないという方向を目指すということだ思う。
- ・養護教諭も、現実的には、中山間では巡回型である。配置等のこともあるかもしれないが、巡回型や サポーターの話で、質を下げないでどうやって担保していくのか、いろいろな形を考えたときには、 巡回型への積極性が県としてあるのか、ないのかと考えてしまう。
- ・法律の基準で、教員の持ち時間の問題やコマ数の問題、それから働き方に関して、また、こういう人 材でないといけないということを全部杓子定規に入れていくと、中山間の人たちに対応して教育の質 を下げないで遠隔教育を実施することは、だんだん不可能になっていくのではないか。 その辺りも総 合的にビジョンをどう考えるかがとても重要である。そのビジョンそのものが崩れてしまうと、もう 少子化や過疎化に歯止めがきかなくなって教育の質や教員の質も含めて担保できなくなってしまう。 教科担当も含めて、関係事項を総合的に考えた上でビジョンをつくり向上するようにどうするか、と いうことが、本事業の評価になると思う。

#### 再編振興計画の次期計画の方向性とロードマップについての意見

- ・ICT の活用ということと、遠隔授業ということは、質的に違う。高校見直しの全体像の中で、ICT の活用が遠隔教育と一緒になってしまうと、補充や補足という位置付けになり、学びの外側になってしまう。対面でできなくなったところを補うぐらいの感覚でしか位置付かなくなってしまう。そのレベルではなく、ICT を中心とした学びは、どこにいてもより質の高いものを得られるぐらい価値があると思う。この再編計画を見ると、ICT や遠隔が少し周辺に行っている感じがする。
- ・高校の再編計画の中で大事なのは、やはり位置付けだと思う。この事業はそういう意味で、どう位置 づくかということがとても大事である。
- ・高知県の構想の中で教育をしているので、再編計画のビジョンとして、大きな魅力として、大学と連携させて県全体を動かそう、というようなアイデアが入ってもいいと思う。高知工科大に新しい学群ができた上に、情報学群もある。
- ・再編計画の ICT 活用のところが遠隔に限るような示し方や考え方でなく、拡大していって、魅力化するという中で使うとよい。このシステムも同じ。そういう方向で討議するといいのではないか。ぜひ、 再編計画の会議でも使っていただけるとよいのでは。
- ・ICT は、SAMR モデルで示されているように、単なる代替から始まって、変容につなげていくまでの4 段階のレベルがある。単に足らずを補うだけではなく、レベルをきちんと見直すべきだと思う。取組

内容の教育課程の共通化・特色化について、社会変化に対応した高校に改革する、学科コースの改編 とあるが、いつも名前が変わるだけで、何も中身が変わっていないということが、これまでの高校の 改編の実態だと思う。それを見越した上で、ぜひ高知県は、例えば地域に応じて資料に示されている ように、小中からの繋がりを見て高校の教育を考えていくことが必要である。

#### ⑤ 外部委員からの評価(第3回 令和7年2月12日開催)

#### ア 検証・評価

- ・次年度の改善に期待して、3段階では「A」
- ・課題と要望やニーズが多様であるので、対応範囲をプロジェクトチーム会で決めていただくとよい。 特に不登校の場合も、この部分に焦点を当てるというところで取り組むとよい。
- ・基本的に学校が魅力化していき、全体の構造を活性化していくということが必要であるので、その 部分を構想しつつ、領域を決めて取り組んでいただきたい。
- ・県全体に遠隔教育を拡充する計画であるなら、日頃生徒たちに「主体的・能動的に」と言っている ので、学校自体もこのような取組に主体的に能動的に取り組んでいただかなくてはいけない。その ためには、県全体で遠隔教育に取り組んでいくという情報を早めに、学校長に知らせておいて、学 校を発展させ学校の独自性を出していくために、どのように取り組むかを学校に考えていただくき っかけを、事業担当はつくっていく必要がある。
- ・不登校のことが先に情報提供されると、全国的な「足りず補う」と同じ発想になってしまうので、 そうではなく「学びの充実の改善に向けてこんな取組がされている」ということを、説明して各学 校長に理解いただくべき。この流れで、不登校の話を言っていただきたい。不登校のために遠隔教 育や通信教育を使うということが、先ではないような情報の伝わり方をお願いしたい。

#### イ 指導・助言

#### 不登校登校支援について

- ・構造的に対応しなくてはいけない事務処理が格段に増える可能性があるので、<u>全体の工程でどこまで、教育委員会が考えているレベルで対応できるのか、できないのかを仕分けしていった方がいい。</u> 一情報ではもう対応できないという状況が現実にあるので、そうではない方式に合わせた「学びの機会を充実させるネットワークは何なのか」ということが、逆に問われる部分だと思う。
- ・遠隔オンラインを用いたプロジェクトに加えて、不登校の生徒の支援に遠隔授業等は大いに役に立っというのは、我々も非常に理解するところだが、今回の取組は、多岐にわたる。不登校支援の授業部分の補助的な部分を教育センターが担う、というイメージでよいか。
- ・当該高校の先生が zoom 等を使って授業する分とセンターから配信する部分が混在するのではないか。
- ・必ずしもリアルタイムの同時配信というわけではなく、オンデマンドもということなら、かなり新 しいことに取り組むイメージをもった。
- ・現実的に、やはり学校が添削教材を作るというのは、非常に困難だと思う。学校側が授業を配信できるのかどうかも非常に大きなハードルである。仮に、学校が発信できたとしても、不登校の生徒はやはり、顔を映さないとしても、学校やクラスの中に参画するのが難しいというような子供たちを含め、本当に多様なケースがある。
- ・この課題に対応する場合、数的な認識をどれだけ持っているかが重要である。小中学校から不登校 になって、学力が高いのだが、高校に合格・入学してから再度来なくなっている生徒への対応の場 合と、高校に入ってから不適応を起こして来なくなっている場合である。その数を認識して、どの

部分に焦点を当て、何名ぐらいにアプローチしようとしているのかが重要になるのではないか。それがないと、拡散し過ぎて、要望とか相談にも対応できないのではないか。お金にも余裕があって 民間で対応できることころは、私は、積極的にそこを利用して、<u>本事業では、こちらで支援する部</u>分に集中して、評価システムをつくっていったほうがよい。

### 遠隔教育の活用と人材の養成について

- ・学校相互型は、次年度は「情報」と書道ということだが、<u>いかに経験を積んだ教員を増やしていく</u> のか、ということも、先のことを見据えて考えておかなければいけない。配信センターで経験した 先生が、やはり現場に戻られ、遠隔授業を継続するという戦略的人事は不可欠だと思うので、ぜひ、 進めていただきたい。
- ・全体の構造を円滑に進めるためには、そんなにお金をかけられないので、今ある GIGA のシステムで、先生が一定程度配信できるような技術やシステムを開発する必要がある。それで一定程度生徒の要望にそった教育のレベルにでき、相互に話し合いやセミナー的なブレイクアウトルームを作れるなど先生の指導のもと、生徒の要望にそった形の授業ができるようにしていただければ、それほどお金もかけなくて、かつ教員の質も高められて、しかも各校に何名かはそういう人たちが配置されるという状況になる。
- ・みんなが高度な遠隔教育システムで、手元も全部移ってとか、カメラもいっぱいないと教えられない、というレベルでは、養成する人数が限られてしまうので、そうではない方法での養成も、同時にやることが必要。

### 学びの機会充実と本事業の関係について

- ・現実的に中山間部の現状を考えると、孤島にならざるを得ない状況があり、そこに遠隔授業で充実を、というのもいいが、もう少しその先を考えたい。小規模人数だからこそ、もっと海外の学校で行っているインターンシップのように、もっと学校の外に出て学んで欲しい。みんなで集まって学ぶというところは、コンテンツに関してはもちろん遠隔でいいかもしれないが、やはり<u>コンピテンシーを醸成していくに当たっては、知識だけではなくて経験がとても重要になるので、地域との連携やインターンシップ型がよいと思う。</u>
- ・遠隔授業の趣旨を変えることについては、とても賛成で、よいことである。加えて、当初から課題 になっている教育課程や日課表の共通化に踏み込んでいただいているが、ここは同時に解決してい くべきところなので、これもとてもよい。
- ・基本的に学びの機会のネットワーク化の根幹は、子供たちの学ぶ意欲を自律型の学習ができるシステムに転換していって、制度が全部に合わせていくのではなく、子供たちが自ら学べるような人になっていただき、自分で学び方を探していくことができ、今あるものを最大限に利用できるように、その他の環境が協力するということだと思う。だから、ネットワークはその一つあって、この対応の仕方だけで、今の多様な学習ニーズに対応できるわけではない。地域やいろいろな機関と協力することによって魅力化するということを図って、そこに、学ぶ意欲を持った人たちが集積してくるようになって欲しい。
- ・本事業だけでなく、遠隔教育の延長線上には、遠隔授業だけではない<u>個別最適な学びというところがある</u>ので、その辺りにも、フォーカスを当てていくべきである。

### 本事業の検証について

・女性がかなりの数、県外に出てしまって帰ってこなければ少子化になるのは当たり前なので、他の

県と比べて、どれだけ女性の希望に沿って県内に残れるような、大学教育の機会と高校がどう教育を行うのかという構造が、マッチングしているかどうか。これを全体でデータとして取らなくてはいけない。それが多分、学びの機会が充実したシステムで適用できているかどうか、ということになると思う。

- ・遠隔授業で数学・物理の授業を配信してきたが、理数系で進学をしようとしている生徒の割合がど のくらいで、そのうち、女子の割合がどのくらいかといったデータが必要。
- ・女性が行きたいと思う大学進学の学科やコースと、それに合わせた高校教育が適用できているかど うかが、男女比や県内外の大学進学数のデータがないと検証できない。

### (4) 活動指標(アウトプット) と成果目標(アウトカム) の結果

### 【活動指標①】週当たり遠隔授業配信時間数

遠隔授業配信センターを拠点とし、生徒のニーズに応じた遠隔授業を毎年度週 60 時間を 目処に実施する。

			5年度(実績)	6年度	7年度	8年度
目	標	値		60 時間	60 時間	60 時間
実	績	値	64 時間	61 時間		

### 【活動指標②】遠隔授業受講生徒の自律的な学び(予習や復習等)の定着率

遠隔授業や通信教育に関するアンケートにおける自律的な学びに関する質問(「予習・復習をするようになった」)に対して、肯定的な回答をした生徒の割合を 80%以上にする。(情報 I のみの受講生徒を除く)

			5年度(実績)	6年度	7年度	8年度
目	標	値		73%以上	76%以上	80%以上
実	績	値	70%	74. 5%		

【成果目標①】 受信校側の遠隔支援教員の役割に関して、巡回型と常駐型の比較検討を行う。また、生 徒が支援教員に対して求める支援の具体と、有益であった支援の具体について明確にして いく。

#### R6実績

- ・令和6年度巡回型:実施なし
- ・教員外の職員が受信校の立会者:実施

配信教員にとって有益である支援について、まとめることができたので、支援教員及び 教員外の方が受信校の立会者になる場合の説明等で活用する。

#### 【成果目標②】遠隔授業受講生徒の進路決定率

			5年度(実績)	6年度	7年度	8年度
目	標	値		85%以上	90%以上	95%以上
実	績	値	83%	92.0%		

就職、進学を合わせた遠隔授業等受講生徒の進路決定率(合格者数/受験者数)は、構成校8校で92.0%(46名/50名)であった。

うち、国公立大学の「合格者数/受験者数」は、構成校8校で53.6%(15名/28名)である。

#### (5) 次年度以降の課題及び改善点

- ① 遠隔授業に係る取組(改善点)及び次年度以降の課題
  - ア 新たに地理歴史(世界史探究、歴史総合)の配信を開始

本県では、地理歴史は初めての配信となるため、昨年度から配信を始めた情報 I と同様に、配信してみて課題が見つかることが多く、対処できることはすぐに改善していくことができるよう、配信教員と連絡を密に取りたい。

情報 I も 2 年間配信して、事務局が対応すべき課題が見えてきた部分もあるので、次の②と合わせて立会者への周知会を実施する。

- イ 受信側立会者の「巡回型」の実施
  - ・受講生徒へのアンケート項目に、生徒が支援教員に求める支援を明確化するために、有益で あった支援の具体を問う項目を追加する。
  - ・「巡回型」を実施し、「常駐型」や教員以外の立会者の場合等含め、受信校側での支援の在り 方が生徒の学習の質とどのような関係にあるのか研究する。
  - ・立会者への研修や周知会を実施 年度初めの機器操作や『遠隔授業配信に係る運用』の説明会に加えて上記を実施する。
- ウ 同時双方向配信の課題の解決となるのか、校時程・教育課程等の共通化の進捗
- エ 人数の多い遠隔授業における生徒の見取りの研究継続
- オ 今後の課題:遠隔教育拡充に伴う遠隔授業配信センターの移設先の検討

#### ② 通信教育に係る取組(改善点)及び次年度以降の課題

「学びの継続」の実現のため、不登校生徒や地域みらい留学生徒等への通信教育の活用が可能となるよう構成校の理解を進める。その際に学校の負担が軽減できるよう、教育センターや遠隔授業配信センターの支援体制を構築し、構成校に周知していく。また、本事業で取り組む範囲や対象生徒を明確にする。

並行して、令和6年2月13日通知の周知を県立高校全体で進め、遠隔授業の活用または、通信教育の活用の選択肢があることを、不登校生徒を支援している心の教育センターや市町村の支援センターにも周知し、不登校生徒やその家庭に内容が届くように連携を図る。

# ■参考資料

# <視察等受け入れ一覧>

令和6年6月	静岡県総合教育センター	オンライン
7月	青森県教育委員会	来所
7月	総務省総務副大臣	来所
9月	愛媛県教育委員会、愛媛県総合教育センター	来所
10 月	静岡県教育委員会、静岡県総合教育センター	来所
11 月	宮城県角田高等学校・宮城県亘理高等学校	来所
11 月	文部科学省初等中等教育局 参事官(高等学校担当)付	来所
	認定 NPO 法人カタリバ	
11 月	鹿児島県教育委員会	来所
12 月	埼玉県立総合教育センター	オンライン
12 月	島根県教育庁	来所
12 月	北海道教育庁	来所
令和7年1月	北海道教育大学	来所
1月	熊本県教育委員会	オンライン
1月	三重県教育委員会	オンライン
2月	山形県教育局	来所
2月	大阪維新の会堺市議会議員団	来所
2月	埼玉県総合教育センター	来所

# <照会一覧>

令和6年5月	鹿児島県教育委員会
7月	長崎県教育委員会
7月	愛媛県教育委員会
8月	埼玉県教育委員会
令和7年2月	石川県教育委員会

#### 遠隔授業配信に係る運用について

(会和6年4月1日改正)

遠隔授業に関する問合せ:遠隔授業配信センター 088-866-7382

遠隔教育全般の問合せ : 高知県教育センター

次世代型教育推進担当 088 - 866 - 7385

遠隔授業配信に係る運用については、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、この内規の定める ところによる。 この内規では、遠隔授業配信センターの教員を「遠隔配信教員」、受信校で遠隔授業を担当す

る教員を「遠隔支援教員」という。

#### 【遠隔配信教員に関すること】

#### I 遠隔配信教員の用務について

- 担当教科の遠隔授業・補習に係る全ての事項とする。
  - 遠隔授業実施のほか、年間指導計画の作成、出欠管理、授業進度の調整、定期試験作 成、成績処理及び成績会議資料の作成等
- 2 主な分掌は、教務・進路・研究とし、それぞれにリーダーを置く。各分掌の業務は、次
  - ・教務:教科書・副教材の選定・購入・著作権申請、受信校行事予定のとりまとめ、時 **問割作成、時間割変更対応等**
  - ・進路:遠隔進学補習、模擬試験等データ分析、進学協との連携、大学入試対策、キャリア教育・公務員補習の講師手配等
  - ・研究:遠隔授業の指導方法の改善、遠隔授業に係る教育の効果測定及び分析、電子黒 板を活用した教材開発、ICTを活用した学習支援の研究、先進県(校)での調査
- 3 遠隔配信教員のなかで学校ごとの連絡・調整担当を置く。

- 1 遠隔配信教員は、グループウェア及び校務支援システム等を用いて業務を行う
  - ・ 校務支援システムでは、「遠隔接業配信センター」というグループとして設定する。
- 2 遠隔教育を円滑に進めるため、教育センター次世代型教育推進部との連絡会をそれぞれ
  - ・運営連絡会:配信センター (副校長・教頭・主幹教論) と教育センター職員 (部長・ チーフ・担当)
  - ・職員連絡会:配信センター全教員と教育センター職員 (チーフ・担当)

#### 【遠隔授業の円滑な実施について】

受信校における遠隔教育の主担当を教頭または主幹教諭とし、自校の取りまとめ役として位

遠隔教育の主担当は、教務主任・遠隔支援教員等に指示し、遠隔授業に係る日程変更の早期 連絡、授業時間(平常50分)及び前後の連絡時間を確保できるようにする。

#### 【遠隔支援教員に関すること】

#### I 遠隔支援教員について

原則、配信科目と異なる教科(科目)の教員を遠隔支援教員とする。ただし、講師や若 年教員の育成、または研究を目的とする場合は、教育センター次世代型教育推進部に確認 のうえ、配信科目と同じ教科(科目)も可とする。

なお、「情報」については、一定の専門性を持った教員を遠隔支援教員とすることを基

受信校において、生徒とともに違隔教育システム設置教室に入り、授業を支援する。 授業の出欠確認、授業中の安全管理及び災害緊急時の対応、関心・意欲・態度等の学習 評価(教料の専門的た内容を除く)、プリントの配付、遠隔接変実施中の授業及び生徒に係る支援を行うとともに、機器の起動・接続・終了、通信不良時の再起動、アップデート時の更新・停止の操作、音声調整等、遠隔教育システム機器等の管理とする。

また、遠隔支援教員は、遠隔配信教員とコミュニケーションを取りやすいように、自校 の映像に映る位置に着席する

なお、「情報」では配信教員と授業内容の事前共有を行い、積極的な生徒支援を行う。

遠隔教育システム機器は、マニュアルを参考に操作する。配線が抜けると遠隔授業が実 施できなくなる恐れがあるため、機器の移動は極力避ける。

#### 【教務に関すること】

#### 遠隔授業

1 遠隔授業の開講科目について

遠隔授業配信センターからの「数学・理科・英語」の遠隔授業の主な配信事由は、下 記のとおりとする。

- 大学受験に必要な科目」にもかかわらず、選択生徒が少ないため開講の見通しが 立たない場合
- 開議予定議座であっても、特に理科等の授業で専門科目の教員がいないことが想 回路アルの選(のつくち、村に埋替すの女来で専門村日の収良がいない。ことかお 定される場合 進学コースの科目であっても生徒の学力差が大きいため、遠隔授業により習熟度別 講座の上位講座を設置したい場合

また、免許外数科担任制度の解消に向け、「情報」を配信する。 遠隔授業の関請科目は、原則として年度毎に更新し、別紙1のとおりとする。

2 時間割について 時間割は、原則として年度毎に更新し、別紙2のとおりとする。

- 3 時間割変更について
- (1) 受信校の都合で時間割変更が必要な場合は、事前に受信校の遠隔支援教員から遠隔配
- (2) 複数校同時配信の場合には、(1)に加え、関係校の遠隔支援数目にも連絡する。

- 4 遠隔配信教員と遠隔支援教員及び教科長との協議・打合せについて

  - ・打合せ等には、グループウェアやテレビ会議を活用する。・連絡や文書は、各自の校務系端末からグループウェアを使用する。
  - ・テレビ会議は、遠隔教育システムの空き時間や、各自の学習系端末から無料アプリ 「Zoom」や「Google Meet」を使用する。
- (1) 対面授業時数 (文部科学省通知)

令和3年2月26日付け2文科初第1818号「高等学校等における遠隔教育の実施に係る 留意事項について (通知)」により、「50分を1単位時間とした場合、各教科・科日等や 単位数にかかわらず、複修する各教科・科目等ごとに年間2単位時間以上(各教科・科 目等の単位時間数を1単位と定めている場合は年間1単位時間以上)を確保しつつ、学校の実態及び各数科・科目等の特質を考慮して、各高等学校等において適切に時間数を 定めること。」と通知されている。また、合和6年2月 13 日付け5文料初第 2030 号 「高等学校等におけるメディアを利用して行う授業の実施に係る留意事項」の一部改 正により、以下のすべてを満たす場合においては、例外的に、対面により行う授業の時 間数を各教科・科目等ごとに年間1単位時間とすることも認められる。

- ○メディアを利用して行う授業の配信を受ける高等学校等が離島・中山間地域等の遠 方に立地することにより、配信側の教員の移動に日数を要し、当該教員による他の 高等学校等への授業の実施に支障を伴う
- ○同時に授業を受ける生徒数が少人数であるため個々の生徒の学習状況が遠隔でも把 握しやすい状況にある場合
- ○配信側の数員が当該遠隔授業を受ける生徒の過年度における授業を担当しているこ と等から配信側の教員と受信側の生徒との間の人間関係が既に構築されており、当 該受信側の生徒が必要とする援助の程度に照らしてもメディアを利用して行う授業 の実施に支障がないと受信側の高等学校等の校長が認める場合
- (2) 対面授業の基本的な考え方
  - ・遠隔配信教員が受信校を訪問する。
  - ・1回目の対面授業は、授業開始のできるだけ早い時期に実施できるよう、遠隔配信 教員と遠隔支援教員が調整する。
  - ・授業実施日を基本とし、遠隔配信教員が出張可能な日に設定する。・複数校同時配信の対面授業については、例えば、学校行事等で単独授業となる日な
  - どに対面授業を行う。1校を対面授業とし、他校へ配信することも可能ではあるが、 遠隔機器の移動が必要となるため、極力避ける。
- 出張、年次休暇等による授業の措置につい

- 出張、年次休暇等による接案の措置について
   1) 遠隔配信数員の出張、年次休暇等はできるだけ速やかに配信センターの管理職を通じて受信校の管理職に連絡する。
   (2) 前項の場合、原則として授業は接替または他の遠隔配信教員が代替する。
   (3) (2) の振替または代替ができない場合は自習とする。自習課題は配信センターの教員が作成し、課題配付・自習監督は遠隔支援教員が出当する。
   (4) 遠隔支援教員が出張、年次休暇等の場合は、受信校内で必ず用務を代替する。

- 7 放課後等の時間帯における生徒の質問対応について
  - ・遠隔支援教員がグループウェアで送信する。
  - 生徒が学校にあるPCや1人1台タブレット端末のアプリケーションを用いて、直接

#### Ⅱ 出欠席の取扱い

- 出席時数の取扱いについては、受信校の規定に従う。
- (1) 生徒の欠席・遅刻・早退・忌引等については、遠隔支援教員から遠隔配信教員にグル ープウェア等にて情報共有する。
- (2) 受信校のホーム出席簿への記入や忌引扱い及び出席停止など出欠に係る用務は、原則 として遠隔支援教員が行い、遠隔配信教員と情報共有する。

#### Ⅲ 定期試験の取扱い

- 定期試験の取扱いについては、原則、受信校の規定に従う。
- 2 複数校同時配信における定期試験時間割の調整は教務部(定期試験時間割担当)間で行 う。ただし、定期試験日程が重なっていない場合は、それぞれの日程・時間割で行う。
- 3 定期試験については、受信校の教科長及び同一科目担当教員と十分協議のうえ作成する。 ただし、習熟度別講座の場合は、他講座の定期試験と同じとすることができる。

		試験後の授業				
配信側	作問	1		採点		解説
受信校		印刷	巡回		返却	授業支援

4 定期試験を遠隔配信教員が作成する場合は、受信校の教務提出期限前日の正午までに、 受信校が定めた教員にグループウェア等にて送付する。受領した教員は定期試験を印刷し、 受信校の期限までに教務へ提出するとともに、教科長(情報については、遠隔支援教員) へも1部提出する。

なお、遠隔配信教員の採点する定期試験解答用紙など、送信が必要なものはA4とする。

- 5 定期試験の教室巡回は、遠隔支援教員が同教科の場合は遠隔支援教員が、遠隔支援教員 が同教科でない場合は教科長(情報については、遠隔支援教員)が行う。その際、判断で きない内容のものは、遠隔配信教員に連絡する。
- 6 定期試験を生徒が受験できなかった場合、教科長(情報については、遠隔支援教員)は その後の対応について速やかに遠隔配信数員に連絡する。
- 7 定期試験を受けるときの、生徒の筆記用具は**2B以上の濃いもの**とする。

- 8 定期試験の採点を遠隔配信数目が行う場合は、次のとおりとする。
- (1) 遠隔支援教員が解答用紙をスキャナ等によりPDFファイル化し、グループウェアに て遠隔配信教員に送信する。
- (2) 送信後、生徒が記入済みの定期試験原本は教務部が一時的に保管する。
- (3) 採点後は、遠隔配信教員がグループウェア等にて遠隔支援教員に送付し、遠隔支援 教員はカラー印刷したものと保管した原本を生徒に返却する。
- 9 個人情報のデータ等の管理について
- (1) 記入済み解答用紙の送信はグループウェアまたは遠隔教育システム複合機のスキャ ナとし、Googleのツール (g. kochinet. ed. jp) は利用しない。 (2) 遠隔教育システムPC内の複合機による送信データファイルは、削除用プログラム等に
- より削除する。(令和2年12月14日付け事務連絡で削除用プログラムを配付。)
- (3) 遠隔支援教員のPC内の次のPDFファイルは、年度末に必ず削除する。
  - 採点前答案用紙のPDFファイル
  - ・採点済み答案用紙のPDFファイル
- (4) 教務部が一時的に保管した生徒の答案用紙原本は、年度内に生徒に返却する。

#### IV 単位認定及び成績の取扱い

- 履修、単位修得の認定、学習成績の評価・評定については、受信校の規定に従う。ただ し、以下の点に十分留意することとする。
  - 遠隔配信教員は、客観性や信頼性を保つために、受信校の教科長及び同一科目担当教 員、情報については遠隔支援教員と定期的かつ十分に連携・協議のうえ、評価する。 (2) 評価は、受信校の観点別評価に基づき、定期試験、平常点(学習態度、実験実習、研
  - 究調査報告、提出物)、その他評価に必要なあらゆる資料を総合的に考慮して行う。遠 隔配信教員は、遠隔支援教員と協議のうえ、学習態度などを評価する。

#### 2 成績処理について

- ・成績及び出欠の集計方法 (累積または学期単位) 等については、受信校の教務内規及 び申し合わせ事項に従って処理を行う。
- ・成績伝票(単票)入力は、受信校の締切前日の正午までに、校務支援システムにより 遠隔配信教員が配信センターにて行う。
- ・遠隔配信教員から入力完了の連絡後に、遠隔支援教員が同教科の場合は遠隔支援教員 が、遠隔支援教員が同教科でない場合は教科長(情報については、遠隔支援教員)が 単票の印刷・押印・提出を行う。
- 3 単悪の訂正について

訂正の手続きについては、受信校の規定に従う。再提出が必要な場合は、単票を印刷・ 押印・提出した者が、遠隔配信教員と連絡のうえ行う。

- 5 -

#### V 遠隔授業受講生徒の異動について

#### 【補習に関すること】

・遠隔補習については、原則として年度毎に更新し、別紙3のとおりとする。

附則 この運用は、令和2年4月1日より施行する

令和3年3月10日 改正 令和4年3月3日 改正

会和5年3月28日 改正 令和6年4月1日 改正

14科目、36講座、99単位、(延 39講座、109単位) 延 267名 教科順 高校名 数学I 3 四万十 2年 中芸 数学Ⅱ 【同時配信3時間】 4 2年 単独配信各1時間 高岡 2年 数学Ⅱ 4 城山

【令和6年度遠隔授業配信センターからの遠隔授業開講科目について】

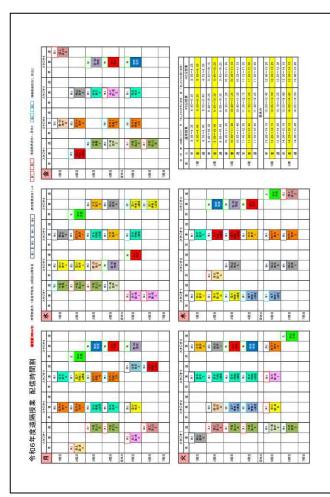
3 四万十 2年 数学Ⅱ 4 宿毛 13 講座 3年 数学皿【同時配信】 3 37 単位 四万十 数学 15 講座 1年 数学A 2 窪川 43 単位 3年 数学日 2 城山 2 2年 数学B 大方 2 2年 数学B 2 宿毛 3年 数学C 城山 2 3年 数学C 窪川 3年 数学C 2 大方 3年 物理【同時配信】 4 四万十 4 講座 17 単位 5 講座 3年 理科 物理 5 嶺北 8 3年 物理 21 単位 3年 生物 清水 英語コミュニケーションⅡ 2年 4 中芸 2 3年 英語コミュニケーションⅡ 宿毛工 5科目 3年 英語コミュニケーションⅢ 4 中芸 英語 7講座 2年 論理·表現 I 2 佐川 3年 論理・表現Ⅱ 21 単位 吾北 2 3年 沖理・表現Ⅱ 3 佐川 3年 論理・表現Ⅲ 2 窪川 25 (17 · 8) 1年 情報 I 2講座 各2 室戸 2 中芸 1年 情報 I 13 1年 情報 I 2講座 情報 12 講座 情報 I 2 講座 各2 窪川 27 (14 - 13) 1年

1年 情報 I 3 濃座 各2 宿毛 66(22,22,2: ※対面授業については、3ページ「5 (1)対面授業時数」をもとに、学校の実態及び

1・2年 情報 I コース別 1講座ずつ 各2 四万十 21(①7, ②14)

各教科・科目等の特質を考慮して、適切に計画する。

- 6 -



別紙3

#### 【補習について】

□ 国公立大学進学対策補置(3年生対象) 令和6年度は、数学・英語を各年間5回程度実施し、物理を年間10~15回程度実施す

#### Ⅱ 大学進学対策補習 英語 (1・2年生対象)

2年生は英検2級レベルの内容で4回、1年生は英検準2級レベルの内 令和6年度は、2 容で1回実施する。

■ 大学進学対策権習 数学 (1・2年生対象) 令和6年度は、共通テストレベルの数学 I・A内容で2年生は4回、1年生は1回実施 する。

#### Ⅳ グループワーク(以下、「GW」という。)型受験対策補習

だ動を、遠隔教育システムの 電子黒板を利用して実施する。8月に募集する。

#### VI 公務員試験対策補習

公務員試験の対策を、外部講師に依頼し実施する。5月は全学年対象、11月は1・2 年生対象に募集予定

#### Ⅷ 危險物取扱者試験対策補習

補習名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
国公立大学進学補習:3年			+							-		
大学進学対策補習 英語:1・2年	1)					2		3		4●		
大学進学対策補習 数学:1+2年	1					(2)			(3)	4	•	
GW型受験対策補習						0	0	0				
英検等2次対策補習	↔					<b>←→</b>				↔		
公務員試験対策補習			-			-				+		_
危険物取扱者試験対策補習						-	<b>→</b>		-	-		

※国公立大学進学補習は、物理は水、英・数は金を予定 ※大学進学対策補習は、①~④2年生対象、●は1年生対象

#### 遠隔授業Q&A(令和6年3月版)

Q1~【対面授業と複数校同時配信に関して】

Q6~【遠隔配信教員に関して】 Q9~【定期試験に関して】

Q13~【時間割に関して】 Q14~【機器・ログインIDについて】

Q16~【1年生の遠隔授業について】 Q18~【今後の遠隔教育について】

#### 【対面授業と複数校同時配信に関して】

(Q1) 対面接案を実施する時期は決まっているのか。 (A) 1回目は、生徒及び遠隔支援教員との関係性の構築を含む授業とするため、年度の早い段階で実施する。2回目以降は、適宜実施する。

Q2 対面授業は長期休業中に行うことはあるか。

対面授業は、長期休業中には実施せず、原則は授業実施日に実施する。

Q3 複数校同時配信を実施する場合、対面授業はどのような扱いになるか。

② 対面授業は、学校行事等で同時配信ができない日などに行う。1校を対面授業とし、それを配信することも可能ではあるが、遠隔機器の移動が必要であり、現時点では難しい。

また、対面授業で1校を訪問しているときに、他校は遠隔支援教員の監督のも と単元テストを行うなどの対応も考えられる。

Q4 複数校同時配信の中で、体育祭などの行事前の短縮授業等は単独配信・単独対 面授業とする日を設けるなど調整をお願いしたい。

④ 行事等による単独配信や単独対面授業については、受信校と配信センター間で調整する。

Q5 複数校同時配信について、どのように考えているか。

① 現在のところ、3校以下の同時配信とし、1校4名程度と考えている。 学年、単位数、教科書、学力が合致している場合に、当該校に事前確認のうえ 実施する。

#### 【遠隔配信教員に関して】

図6 遠隔配信教員は本校兼務となるが、何にどのように記載すべきか。 ②6 遠隔配信教員は本校兼務となるが、何にどのように記載すべきか。 学校要覧や時間割、教員編成資料には、実際に授業を担当する遠隔配信教員名

を記載してください。学校要覧には「兼務教諭(遠隔授業)」と記載する。 学校基本調査は必ず辞令に基づき記載するので、授業を担当していなくても兼務が発令されている遠隔配信教員は全員を入れること。要覧等との整合性は問わ れない。

Q7 急な年休は別にして、遠隔配信教員の出張、年次休暇等は、どのくらい前に連

※ (1) かいいたい (2) がいいたい (2) がいいたい (2) がいいたい (3) がいたいたい (4) できるだけ早、連絡する。出張の段定は遠隔授業を最優先としたうえで、判断する。なお、急な年休に対しては配慮をお願いしたい。その際には配信側が自習課題を用意して受信校に依頼する。

Q8 遠隔配信教員にシラバス (年間学習計画) の作成を依頼できるか。

遠隔配信教員が遠隔授業のシラバスを作成することは可能である。その際は、 期日に余裕をもって依頼してほしい。

#### 【定期試験に関して】

「解答用紙をスキャナ等によりPDFファイル化」とあるが、字が薄い場合はど

④ 生徒の解答の文字が薄い場合は、例えば、コピー機の原稿の種類を鉛筆モード にしてコピーするなど、濃くしたものを送付する。

Q10 遠隔教育システムは学習系ネットワーク (NW) で、グループウェアは校務系NW と異なるので、受け渡しをどのようにすればよいか。

A 学習系と校務系の間での試験等の受け渡しは、原則しない。

9. 学省糸と校務糸の間での試験等の受け渡しは、原則しない。 解答用紙の送信は、グループウェアまたは遺職教育システムの複合機のスキャナとし、Googleのツール (g. kochinet. ed. jp) は利用しない。 トラブル等により、校務系ネットワーク (NN) と学習系ネットワーク (NN) 間 のデータ移動が必要な場合は、各校において県立学校LANシステムの「ファイル受 け渡し機能 (いわゆる、inとout)」で対応する。

②11 定期試験の答案等を送信せず、直接教育センターに持って行くことができるか。
 ④ 定期試験の答案等を校外に持ち出すことは、事故・事件につながるおそれがある。そこで、個人情報の安全性、解答用紙の保持を考慮し、原則持ち出しはせず、

Q12 「定期試験原本は教務部が一時的に保管」とあるが、いつまで保管か。

生徒に、採点後の定期試験と併せて返却するまで保管する。

原本は受信校教務部で保管する。

#### 【時間割に関して】

| ②| 13 次年度の最終時間割が確定するのはいつか。 | ③ 1月から2月前半に各校と調整し、決定したものを2月末に通知する。

#### 【機器・ログイン I Dについて】

Q15 利用パソコンや各遠隔機器の故障時の対応は、どうすればよいか。 ③ 遠隔教育システムのトラブル時は、次の順に対応する。 (1) 遠隔支援教員が遠隔教育用パソコンを再起動後、再接続

- (2) 遠隔支援教員が USB 等の各ケーブルを全て差し直し、遠隔教育用パソコン を再起動後、再接続 (3) 遠隔支援教員は配信センターに連絡し、次世代型教育推進担当と連携して
- 機器の基本的な設定を確認したうえで、再接続 (4)以上により解決しない場合、次世代型教育推進担当が業者に連絡

なお、パソコンは導入5年を目処に順次更新する予定。

【1年生の遠隔授業について】 Q10 1年生の遠隔授業を予定しているが、合格者登校日等に遠隔授業対象生徒に対して何を説明・確認すればよいか。

遠隔授業対象生徒と保護者に対して、次の(1)~(3)の説明を周知徹底し たうえで、受講者を学校で判断してほしい。

たうえで、交媾を学校で判断してはしい。
(1) 趣旨説明
習熟度別講座を遠隔授業で支援し、それぞれの生徒のレベルにあった授業
を各講座で提供することで、効果的に学力をつけるため。この講座は習熟度
別では、上位の進学用の講座である。
したがって、高知大学・高知県立大学・高知工科大学をはじめとする4年制

したかって、高知人子・高知県立人子・高知山村人子をはしめごすの4年制 大学への進学希望が明確にあることの確認をお願いしたい。 (2) 遠隔授業とは、どんなものなのかの説明 遠隔授業は、TV画面を通して映像と音声を届ける授業で、目の前に授業 者はいないが、教員が画面に映し出され、会話や質問ができる双方向型の授 業である。安全管理のため、授業を支援する教員が学校側にはいる。生徒自 身もモニターに映り、教員に映像と音声が配信される。遠隔授業の説明・紹介用に授業場面を撮影する場合は、学校に連絡し了解を得てから行う。

(3) 遠隔授業の特徴

- ・少人数の授業で、進度が速い、副教材やテストが他の生徒と異なる。
- ・推奨教科書を使用する場合がある。・濃い筆記用具の使用など、遠隔授業ならではのお願いが生じる。

※2・3年生で初めて遠隔授業を受講する生徒についても、同様に説明と確認 をお願いします。

Q17 1年生の遠隔授業を予定しているが、該当者がいない場合はどうすればよいか。

④ 受講者がのになった場合は、速やかに教育センター次世代型教育推進部長まで連絡をしてほしい。 なお、受講者が1人になった場合でも遠隔授業は実施するので、本人の希望を

尊重してほしい。

#### 【今後の遠隔教育について】

- Q18 将来、地学・地歴の配信計画はあるか。配信科目を踏まえて教育課程を検討していきたい。
- 入それぞれ専門的な指導が必要と考えるところだが、地学は教員がかなり少なく、 地歴は特定の分野にニーズが集中するか不確定なため、県教委内での検討が必要