

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

(管理機関名)

宮崎県教育庁

1. 事業概要

1.1. 本事業に取り組む課題と目的

【課題と背景】

- ・ 少子化に伴う地域人材育成が難しい。
- ・ 地元中学生が都市部へ流出している。
- ・ 地域における高等学校としての魅力が浸透していない。

【目的】

- ・ 中山間地域の小規模校における魅力を最大化させる。
- ・ 中山間地域における教科教育力を向上させる。
- ・ 多様な学力層の生徒に対する進路実現に対応する。
- ・ 生徒の興味関心に応じた科目を開設する。
- ・ 地域と学校が地域課題等に一体的に取り組む連携・協働体制を構築する。

本県における中学校卒業生数は、平成元年をピークに約半数となり、近年は現状維持を続けていたものの、令和5年度以降は減少傾向における更なる加速が予想されており、将来を担う地域人材の育成は喫緊の課題である。特に、人口減少が進む中山間地域の高等学校においては、地域唯一の高等学校に求められる役割として、生徒の多様な進路希望に応じた教育・支援を行うとともに、地域創生の核として、地域と学校が地域課題等に一体的に取り組む連携・協働体制の構築が求められている。

しかし、本県における中山間地域小規模校の現状として、地元中学生が大学進学等の進路実現のため都市部の大規模校へ親元を離れて進学したり、地域と学校との連携が深まらず、地域における高等学校としての魅力が浸透していない現状が見られている。そこで、本県中山間地域の小規模校における魅力を最大化させることを目的として、本事業に取り組む必要がある。

まず、中山間地域の小規模校における教科教育力を高めるとともに、多様な教科・科目の開設によって、生徒の興味関心に応じた進路実現に対応することをねらいとし、「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTを活用した連携・協働の取組を推進する。そして、その実現に必要な学校間連携を行うための運営体制に関する取組を推進する。

また、地域唯一の高等学校であるからこそ、地域に理解され、愛される魅力的な高等学校となることをねらいとして、地域と学校が一体的に連携・協働しながら、地域課題を知り、積極的に課題解決に向けた学びを深めていくための市町村、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を推進する。

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）

【調査研究テーマ】

- 遠隔授業に関すること「小規模校の教科教育力向上と多様な進路への対応」
- コンソーシアムに関すること「中山間地域の小規模校における魅力の最大化」

【本事業を通して明らかにしたい事項】

- ① 遠隔授業を実施することで、専門性の高い教員の配置が難しい中山間地域の小規模校における多様な科目の開設がどのくらい可能となるか。
- ② 学校間連携による遠隔授業実施に向け、適正な教職員配置や校時程・教育課程統一などの体制構築が可能か。
- ③ 遠隔授業を実施することで、習熟度別授業等を活用した個別最適な学びをどのように実現できるか。
- ④ 学校と地域、学校間が連携・協働することで、中山間地域小規模校の魅力化がどのように実現できるか。

本県の中山間地域における小規模高校においては、各高校ともこれまで地域に根ざした学習活動に取り組み、地域人材育成を支える教育力によって進路実績を残してきたにもかかわらず、中学生（保護者）が都市部への進学を選択する状況がみられる。

そこで、本事業にて、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を推進することで、地域唯一の高校として地域に理解され、愛される魅力的な高校として地域内外から認知されることを明らかにしたい。

1.3. ロードマップ

【1年目（令和3年度）】

- ・機器の購入や校内ネットワークの調査など、遠隔授業に向けた環境を整備する。
- ・遠隔授業を行う教科科目の設定、教職員の配置、校時程や教育課程の統一について検討する。
- ・遠隔授業を試行的に実施する。
- ・第1回アンケートを実施する（生徒、職員）。

【2年目（令和4年度）】

- ・遠隔授業の本格実施における配信校と受信校の負担や課題について、聞き取りを行う。
- ・受信側の教員の役割について、検証する。
- ・指定3年目に向けて、それぞれのネットワーク校を拡大する。
- ・遠隔による専門性の高い授業や習熟度授業の実施に向けた体制を整備する。
- ・第2回アンケートを実施する（生徒、職員）。

【3年目（令和5年度）】

- ・小規模校における遠隔授業の多様な科目（美術や情報等）の開設に向けた検証を行う。
- ・習熟度授業の実施における個別最適な学びの効果を検証する。
- ・教育課程外において遠隔システムを利用することで学校間連携による学びの推進ならびに実証を行う。
- ・本県における指定終了後の遠隔システム利用に向けて、全庁的な協議を進める。
- ・小規模校における多様な科目開設について検討する。
- ・第3回アンケートを実施する（生徒、職員）。

【4年目（令和6年度）以降】

- ・遠隔システムを利用した学びの学校間連携や授業配信センターの設置に関する研究を継続して行う。
- ・中山間地域の小規模校の魅力化に向けたコンソーシアム間連携の構築を行う。

2. 遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組

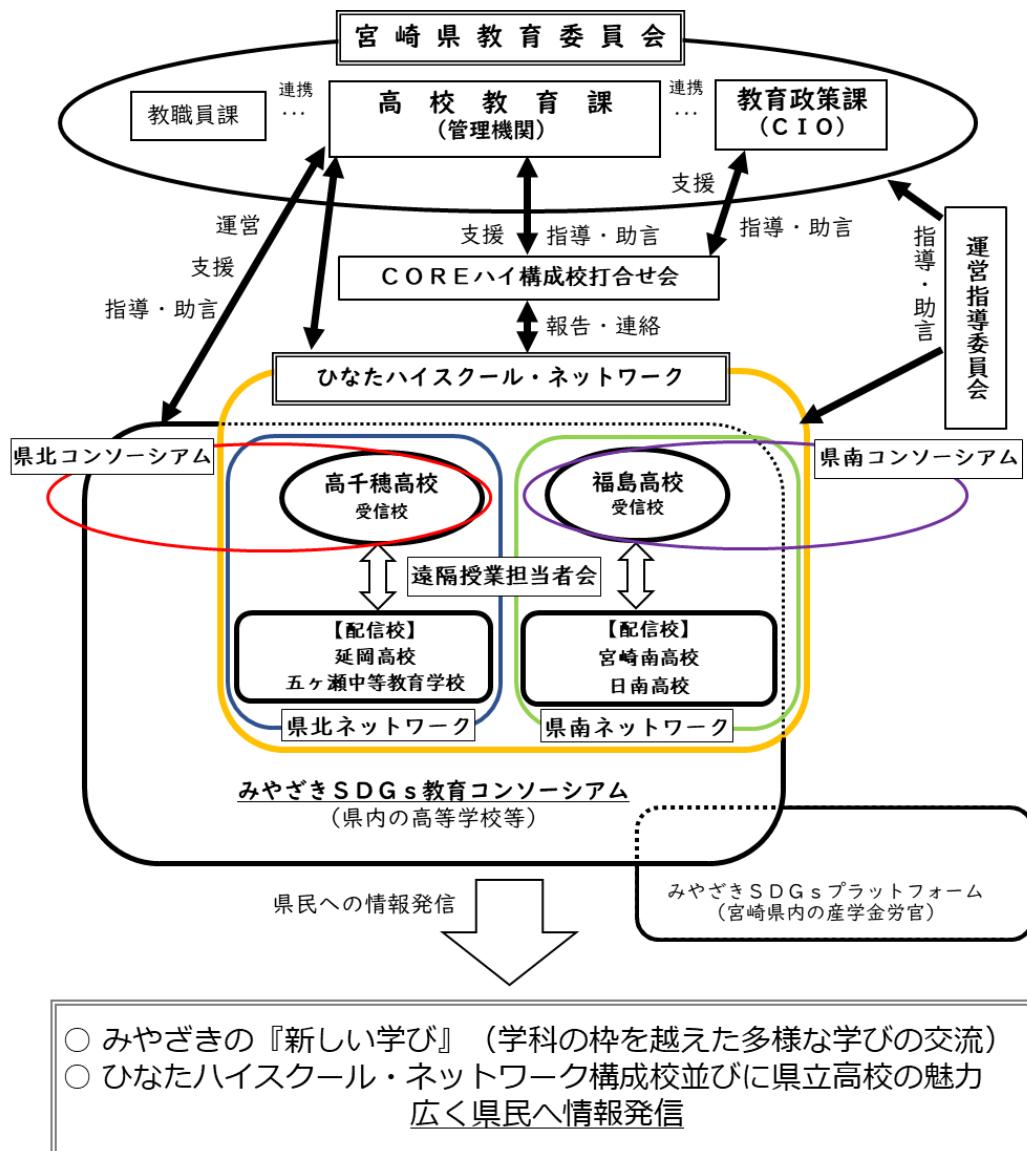
2.1. 調査計画

年月	実施内容	
	中山間地域等に立地する高等学校における遠隔授業に関する取組	備考
4年4月	<ul style="list-style-type: none"> ・COREハイ構成校打合せ会（第1回・オンライン） ・遠隔授業担当者会（年間を通して随時） ・遠隔授業の参観（年間を通して随時） 	

5月	<ul style="list-style-type: none"> ・担当者会議への参加 ・COREハイ構成校打合せ会（第2回・オンライン） 	
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート調査の実施 ・CIOによる現状の検証及び研修① 	
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔システムの操作研修 ・遠隔授業の指導法についての研修 ・運営指導委員会（第1回）の開催 ・教職員課との協議 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 管理機関による関係校訪問 ※該当校管理職、高校教育課による検証 </div>	ネットワーク校の再整備に向けた学校訪問
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・「<u>総合的な探究の時間</u>」に係る遠隔システムを活用した<u>学びの交流実践と取組（合同授業型）</u>の検証開始 	ネットワーク校の再整備に向けた学校訪問
9月		
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔授業（教科・科目充実型）の適切な運営に係る教員向け研修① ・COREハイ構成校打合せ会（第3回・オンライン） ・教職員課との協議 	ネットワーク校の再整備に向けた学校訪問
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・研究公開（会場：延岡高校） ※授業者、管理職、高校教育課による検証 ・シンポジウムへの参加 ・CIOによる現状の検証及び研修② 	
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔授業（教科・科目充実型）の適切な運営に係る教員向け研修② 	
5年1月	<ul style="list-style-type: none"> ・COREハイ構成校打合せ会（第4回・オンライン） ・運営指導委員会（第2回）の開催 	
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・アンケート調査の実施 ・<u>二次対策授業における遠隔授業システムの活用</u> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 管理機関による関係校訪問 ※該当校管理職、高校教育課による検証 </div>	遠隔授業教室整備
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度の実践検証及び報告のまとめ ・報告会への参加 	遠隔授業教室整備

2.2. 実施体制

- 管理機関である宮崎県教育委員会において、高校教育課を中心に教育政策課及び教職員課が連携して、遠隔授業実施に向けた体制構築の調整・協議及び研修支援等を進めていく。
- 外部有識者による運営指導委員会の設置により、実施体制の客観的な検証・評価を行うことで、ネットワークの改善に資する。



2.3. 取組概要

中山間地域の小規模校における教科教育力を高めるとともに、多様な教科・科目の開設によって、生徒の興味関心に応じた進路実現に対応することをねらいとし、「教科・科目充実型」の遠隔授業などICTを活用した連携・協働に加えて、その実現に必要な学校間連携を行うための運営体制に関する取組を推進するため、次の3つの項目について、重点的に検証する。

- ① 専門性の高い教員の配置が難しい中山間地域の小規模校における多様な科目の開設
- ② 学校間連携の遠隔授業における適正な教職員配置や校時程・教育課程の統一に必要な体制の構築
- ③ 遠隔による習熟度別授業等を活用した個別最適な学びの実現

2.3.1. 遠隔授業実施表

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 (R4・R5)	受信側の配置体制	遠隔授業実施回数 / 全授業
延岡高校	高千穂高校	理科	物理基礎 物理	2	無	専門性の高い指導	R4 本格実施 R5 本格実施	R4 理科教諭 実習助手 R5 実習助手	93/95
宮崎南高校	福島高校	理科	科学と人間生活	2	無	専門性の高い指導	R4 本格実施 R5 本格実施	R4 理科教諭 R5 地理歴史教諭	58/60

2.4. 取組内容

【延岡高校→高千穂高校】

- ・ 黒板を利用した通常型の授業スタイルで実施する（授業前半は講義、後半は演習の流れ）。
- ・ 演習問題については、生徒は自身の解答用紙を書画カメラに投影し、添削を受ける。

- 県北ネットワークでの遠隔授業（物理）の様子をまとめた動画クリップ

<https://youtu.be/35zg6JEhEtU>



（受信校側 I C T 機器構成）

機器種別	製品(製品名・型番など、できるだけ具体的に記載)	台数
遠隔会議システム	教育ネットひむかの生徒用回線を利用	
遠隔システム用PC	dynabook 型番:A6K1FPV43111 (職員室保管・タブレットPC)	2台
カメラ	書画カメラ: ELMQ VISUAL PRESENTER MX-P3	1台(職員PCに接続)
マイク・スピーカー	YAMAHA YVC-1000	1台
大型提示装置	シャープ社製 PN-HW651	2台
遠隔授業で使用するソフトウェア	Google Classroom, Google Meet	生徒9名分、職員2名分、モニター2台分
生徒用端末	【製品名】ASUS Chromebook C204MA 【型番】C204MA-BU0030	9台(生徒1人につき1台使用) ※学校全体で配備している台数に加え、生徒数に対する台数の割合も明記するようにしてください。

※ネットワーク速度

77.5 Mbps (ダウンロード) 1.23 Mbps (アップロード)

(受信校側 ICT 環境)

遠隔授業を行うためのICT環境

※配信拠点・受信校それぞれ1教室について、写真を基に機器構成を表してください。

受信校



【授業の準備】

- ① 写真のように機器を設置する(教員)。なお、大型ディスプレイは、配信校の黒板に見立てて設置している。
- ② Chrome book を開き、各自でログインする。
- ③ Google Classroom「高千穂高校物理」を選択。
- ④ Google Meet で「参加」する。
- ⑤ 拡張機器のマイク・スピーカーをつなげているPC以外のPCマイク・スピーカーはは全て切る。



- ・ 基本的に、マイクは、生徒が座っている座席に近くにおいてあるが、書画カメラでプリントを見せる際は、書画カメラ付近に移動させる。
- ・ 大型ディスプレイが反射して見えなくなることがあるので、その際は暗幕をする。

(配信校側 ICT 機器構成)

機器種別	製品(製品名・型番など、できるだけ具体的に記載)	台数
遠隔会議システム	Google Classroom	
遠隔システム用PC	Lenovo 300e ChromeBook 2nd Gen	1台
カメラ	iPad(第8世代) MYLA2J/A	2台
マイク・スピーカー	YAMAHA YVC-1000	1台
大型提示装置	シャープ社製PN-HW651	1台
遠隔授業で使用するソフトウェア	Google Classroom	
生徒用端末	受信校:ChromeBook 9台(生徒1人につき1台分)	例:○台(生徒1人につき1台分) ※学校全体で配備している台数に加え、生徒数に対する台数の割合も明記するようにしてください。

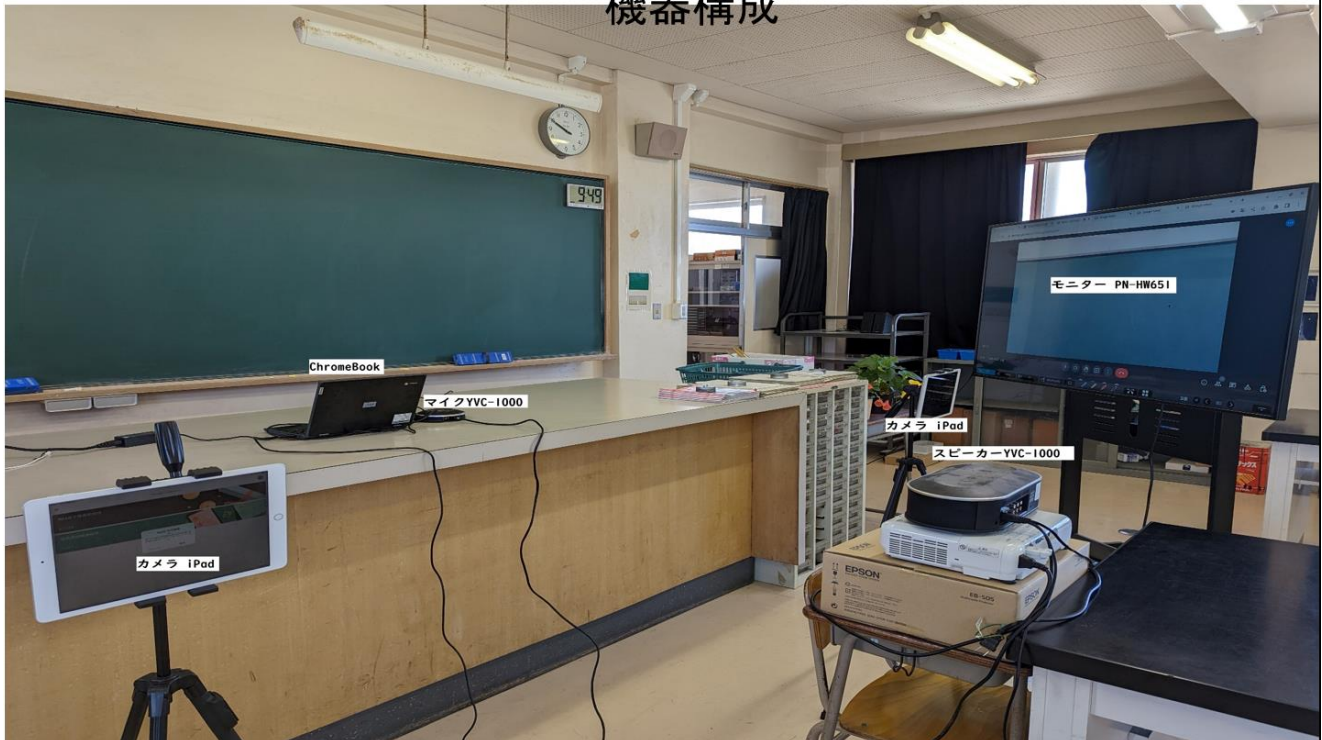
※ネットワーク速度

27.3Mbps (ダウンロード)

21.7Mbps (アップロード)

遠隔授業を行うためのICT環境

機器構成



2台のiPadカメラで黒板左右と授業者を配信
受信生徒がカメラを切り替え可能

(受信校側の遠隔授業の様子)

・遠隔授業の概要について(配信拠点・受信校・学年・教科科目・生徒数・受信校での立会者・試行/本格実施の別)

- ① 配信:宮崎県立延岡高等学校 受信:宮崎県立高千穂高等学校
- ② 科目:物理基礎 学年:2学年 生徒数:9名

・その遠隔授業において、配信校側の教師と受信校側の生徒はどのような学習活動を行いましたか

- ・配信教諭からの講義を聴く
- ・配信教諭からの質問・発問に対して生徒が答える
- ・配信教諭が指示した問題を生徒が解く → 解き終わったら書画カメラを通して生徒が自身の解答を見せる → 配信教諭が採点する

・遠隔授業の中で、ICT(どのようなソフトウェア)をどのように活用しましたか

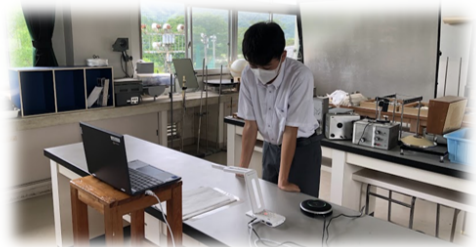
- ・Googleクラスルームを作成し、そこからGooglemeetを用いてリモート形式での授業を行う

・受信校での立会者は、どのような活動を行いましたか

- ・生徒の端末の設定や操作の補助
- ・机間巡視(生徒の授業態度の把握や問題を解いているときのアドバイス)
- ・教室の環境整備
- ・授業プリントやテストの印刷、配布、テストの採点、返却
- ・生徒からの質問対応、補講の実施
- ・授業の代行(出張年休や学校行事等で配信教諭の予定が合わないとき)

・受信校側として気を付けたことを教えてください

- ・生徒が受講しやすい環境になっているかの確認(黒板や配信教諭の見えやすさはどうか、声が聞き取れているか、画面は適切なものか)
- ・授業がスムーズに流れるように学習活動の時に生徒への指示をする。



・その遠隔授業の良かったところ、課題を教えてください

【良かったところ】

○ハイレベルな授業を受けることができる

○チームティーチングの形体がとれるため、生徒に対する指導がしやすい。

【課題】

○通信機材の準備・設定に時間がかかるため、通常の対面授業と比べて、授業時間が短くなってしまふ。

→ 教室に最低2名はサポートができる教員配置が望ましい。(例:物理教諭+実習教師)

※授業を受ける側も行う側も両方。1人で教科指導と機材準備調整はかなり大変

→ 現在は、学校貸し出し用の機材を別室から持ってきているため、常に教室に機材(ノートPC、タブレット、カメラ等)を置いておけるCOREハイ専用機が欲しい。

→ もし授業時間を2時間連続で設定できれば、準備片付けの手間も減る。

→ 授業の進度が心配。(授業効率がよいとは思えない)

○マイクやスピーカーのベストな配置が難しい。

〈 個別のヘッドホンマイクの場合 〉

・生徒・教師それぞれでマイクやスピーカーのON・OFF切り替えが必要席を移動するときにヘッドホンをいちいち外さなければならない

・マイクが細かい音も拾うため、ハウリングが起こったり、雑音が入り、話が聞き取りにくいこともある。

〈 集音マイクとスピーカーの場合 〉

・マイクが生徒から離れた位置にあるため、小さい声を拾いづらく、こちらの発言が届かないことがある。また、小さい音が聞こえづらいことがある。

○延岡高校と高千穂高校間の授業時間帯や行事予定のずれがあるため、どちらか一方が負担になることがある。(例:延岡高校では休み時間だが高千穂高校が授業時間)

○大型テレビで映像を出力しているが、晴れた日などは光の反射で画面が見づらくなるため、教室に暗幕が必須。

○機材を用いた授業のため、物理講義室で行うが、エアコンが設置していないと、気温・湿度の変化で教室の環境が悪化し、生徒の体調が心配である。(空調設備は必須)

○実験観察を行うとき、画面越しではわかりづらい。また、受信校側では道具がないため、実施できないことがある。

(配信校側の遠隔授業の様子)

・遠隔授業の概要について(配信拠点・受信校・学年・教科科目・生徒数・受信校での立会者・試行/本格実施の別)

配信拠点:延岡高校物理室 受信校:高千穂高校・2年・物理基礎・9名

受信校での立会者:教諭、実習助手

・その遠隔授業において、配信校側の教師と受信校側の生徒はどのような学習活動を行いましたか

物理基礎の授業

・遠隔授業の中で、ICT(どのようなソフトウェア)をどのように活用しましたか

Googleクラスルーム

・受信校での立会者は、どのような活動を行いましたか

機器接続 配信授業を見守る

・形成的評価としての観点から、授業中に配信校側の教師は受信校側の生徒の状況をどのように見取りましたか

生徒の状況を見取りづらいので、何と回答して良いかわからない。

・配信側の教師として気を付けたこと、受信校側として気を付けたことを教えてください

机間指導できないので、生徒の解答を持って来させカメラ越しに見るようにした。

・その遠隔授業の良かったところ、課題を教えてください

良い点:なし 課題:生徒の気質や雰囲気を読み取りづらい

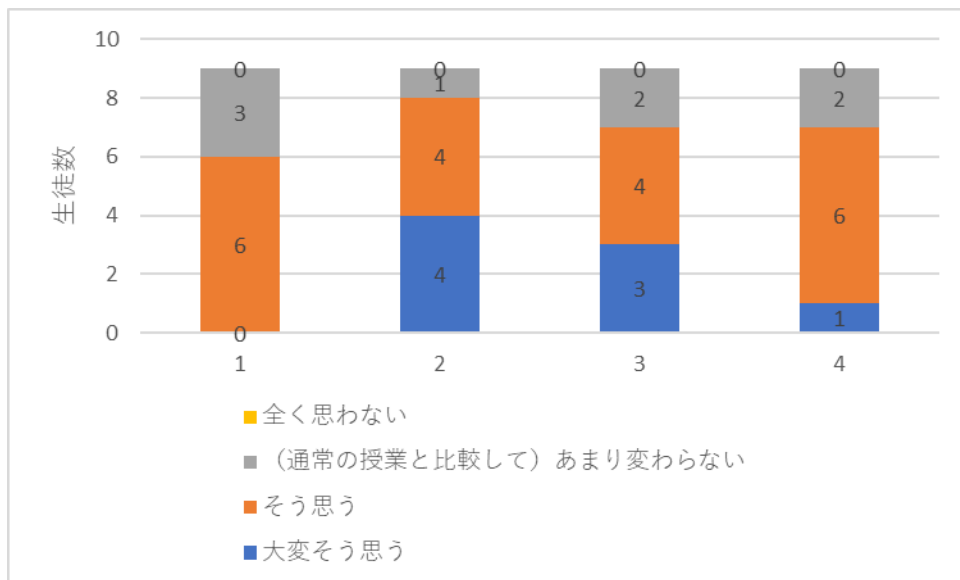
教室環境やタブレット操作について

質問1 大型ディスプレイやタブレットに表示される映像や資料は見やすかったですか。

質問2 配信する先生の音声は基本的に聞き取りやすかったですか。

質問3 配信する先生からの問いかけに対する回答はしやすかったですか。

質問4 タブレット端末を活用する授業で、授業中の端末操作はスムーズに行うことができましたか。



授業について

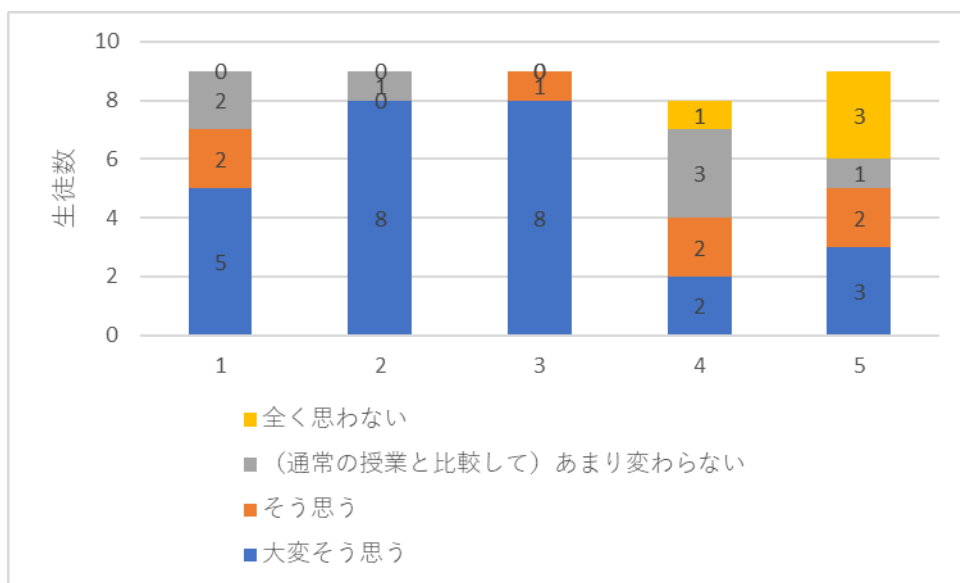
質問1 通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、授業内容を理解できましたか。

質問2 通常の授業と同じような意欲で授業に参加することができましたか。

質問3 通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、自分の考えを表現したり、他の生徒と意見を共有したりする活動がありましたか。

質問4 ほかの教科・科目でも遠隔授業を受けてみたいと思いますか。

質問5 ほかの学校の生徒と一緒に遠隔授業を受けてみたいと思いますか。



【宮崎南高校→福島高校】

- ・パワーポイント等の ICT ツールを使用した提示型の授業スタイルで実施する。
- ・ Google Workspace (Classroom、Jam board) など、生徒所有の 1 人 1 台端末を活用する。
- ・「科学と人間生活」の単元に応じて、化学、生物、物理を専門とする教諭が配信を担当する。

(遠隔授業振り返り：宮崎南高校の発表スライドより抜粋)

1 ネットワークの概要

【県南ネットワーク】

配信校：宮崎南高等学校

普通科・フロンティア科 1 学年 9 クラス

受信校：福島高等学校

普通科 1 学年 3 クラス

- 令和 4 年度 遠隔授業実施科目
科学と人間生活 (週 2 単位時間)

2 「専門性の高い指導」とは

① 授業担当者を 4 分野で分担

生物分野 4 月～7 月上旬 …田中先生 (生物)

地学分野 7 月上旬～10 月中旬 …田中先生 (生物)

物理分野 10 月中旬～12 月 …田平先生 (物理)

化学分野 1 月～3 月 …西田先生 (化学)

◎西田先生は指導教諭

- ★ 各分野ごとに専門の教員が授業担当を行うことで、授業の質の向上が図れる。
- ★ 指導教諭のノウハウを複数校に波及させることができる。

② 受信校側教員について

福島高等学校：宮原先生 (物理)

- ★ 演示実験・生徒実験のときのサポートの充実
- ★ 生徒の実情に応じた授業準備
- ★ 生徒の実情に応じた定期考査及び評価の在り方の検討
- ★ 恒常的な授業改善のための工夫が可能

3 遠隔授業を行ってみたいの副産物

① 配信校側の担当教員の意識・スキルの向上

- ★ 若い世代の教員に担当いただいた。
- ★ 柔軟な発想と果敢にチャレンジする姿勢



② 配信校側の他の先生方への好影響

- ★ 他の先生方への波及効果大きい
- ★ 教員研修の素材となっている



③ 配信校の ICT を活用した理科の授業力向上 及び配信校の「学校の魅力化」へのきっかけとなる気づき 【きっかけ】

★ 令和 4 年 9 月 14 日

文科省・運営指導委員の先生方の視察

北海道教育大学 特任教授 北村義春 先生

「遠隔授業をこのように実施され、このことを地域の中学校等にお知らせすることが、御校の『魅力化』につながる。」

★ 令和4年9月14日
文科省・運営指導委員の先生方の視察
北海道教育大学 特任教授 北村義春 先生

- ① 理科の実験では、①PCのカメラを通すか、②書画カメラを通すか、それともやはり③現場で実際に行うか、その峻別がポイントになる。
- 遠隔授業における実験に果敢に取り組んで、経験値を高めて、本事業を通してその峻別を掴むことは、御校・宮崎県の理科にとっても貴重な財産になるだろう。

★ 令和4年9月14日
文科省・運営指導委員の先生方の視察
北海道教育大学 特任教授 北村義春 先生

- ② 田中先生の授業だけでなく、他の教科の授業でも、『意図的に遠隔授業を実施してみる』ことは大切。
- 今の高校生は大学に入ったら必ず『遠隔・オンライン講義』を受けることになるから、高校のうちにその経験が有るか無いかは、非常に大きな差となって現れるだろう。
- また、遠隔授業を行う高校の先生方にとっても貴重な経験になる。

★ 令和4年9月14日
文科省・運営指導委員の先生方の視察
北海道教育大学 特任教授 北村義春 先生

- ③ ②（「遠隔授業」）を行うことは、御校の魅力化にとっても非常に有益になるだろう。
- 「宮崎南高校は遠隔授業を各教科で行っています！」ということを中学校に示すことで、宮崎南高校の印象も非常に良くなるだろう。

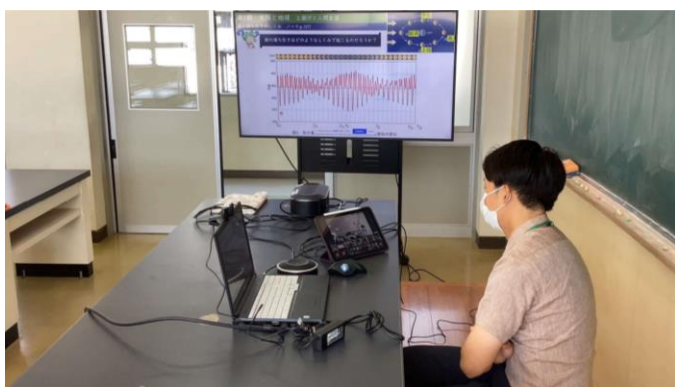
4 これまでの授業スタイルからの変換

- 昨年度までの予定
 - ・黒板で教員が授業を行い、その様子をカメラに収め、それを配信校に送信。
 - 今年度の取組
 - ・授業者がPC上で、有効なアプリ等活用し、画面共有を通して、授業を配信。
- ★ 柔軟な発想で、ICT機器にも抵抗なく取り組むことができることの大切さ。

○ 授業の様子①



○ 授業の様子②



5 今後の課題

- 生徒の思考の過程を確認・共有できる方法
- 本事業の良さを本校の全職員に共有し、ICTを生かした授業研修につなげる。
- 実験を効果的にICT機器で伝えるノウハウ
- どのような実験が可能・不可能かの識別

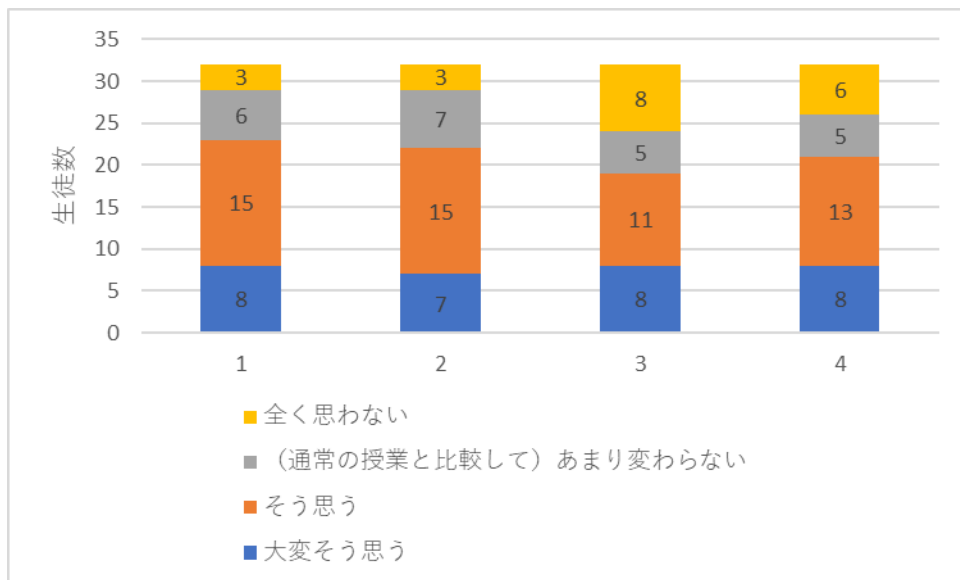
教室環境やタブレット操作について

質問1 大型ディスプレイやタブレットに表示される映像や資料は見やすかったですか。

質問2 配信する先生の音声は基本的に聞き取りやすかったですか。

質問3 配信する先生からの問いかけに対する回答はしやすかったですか。

質問4 タブレット端末を活用する授業で、授業中の端末操作はスムーズに行うことができましたか。



授業について

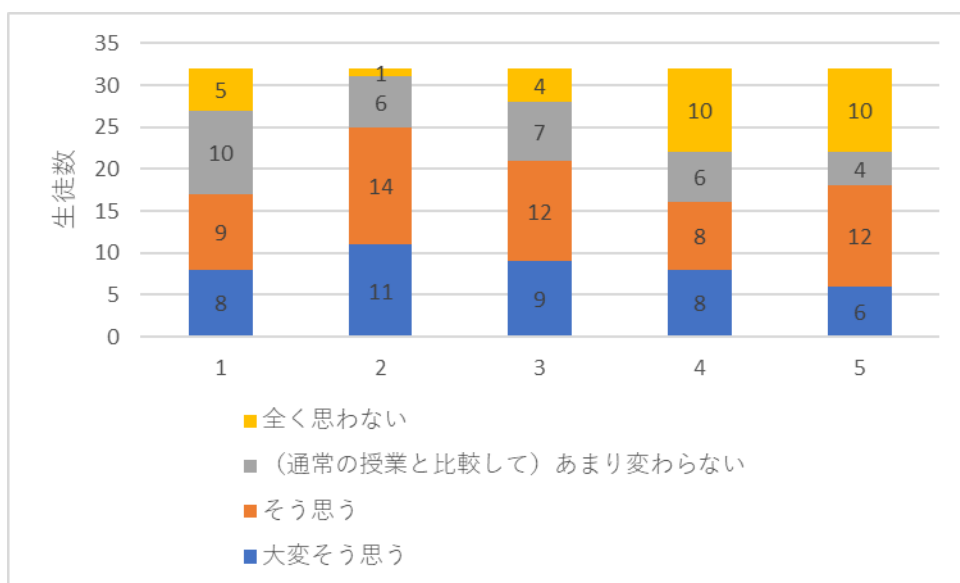
質問1 通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、授業内容を理解できましたか。

質問2 通常の授業と同じような意欲で授業に参加することができましたか。

質問3 通常の授業と同じくらい（またはそれ以上に）、自分の考えを表現したり、他の生徒と意見を共有したりする活動がありましたか。

質問4 ほかの教科・科目でも遠隔授業を受けてみたいと思いますか。

質問5 ほかの学校の生徒と一緒に遠隔授業を受けてみたいと思いますか。



2.5. 考察

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項①

遠隔授業を実施することで、専門性の高い教員の配置が難しい中山間地域の小規模校における多様な科目の開設がどのくらい可能となるか。

令和5年度は情報、美術について本格実施となる予定である。特に、美術について、2・3年次の美術Ⅱの開講に向けた検討を継続して行っていく。

加えて、配信側と受信側両方で、適切な授業配信に向けた機器の設置に関する実践検証ならびにICTを活用した授業づくりを専門とするCIOによる学校訪問を実施し、県内への今後の展開を見据えて、遠隔授業における実施ポイントの整理を行った。

(主な整理)

- ・概ね遠隔授業は成立するが、音声は聞こえるが、映像が確認できない状態になるなど、ネットワークのトラブルが生じた際に対応できる職員のスキルが必要である。
- ・説明の時間が多くなる授業では、受信側の生徒の表情がつぶさに見てとれないため、個人端末活用、カメラ配置、説明方法やスライド提示の工夫が必要である。
- ・受信校で授業に立ち会う教員が行う生徒への声かけや見取りを丁寧に行うことで、遠隔授業を受ける生徒の安心感を醸成できる。また、配信校・受信校の教員が密に連絡を取り合い、双方の役割を理解するとともに、尊重し合うことが、遠隔授業を効果的に実施する上でのポイントである。

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項②

学校間連携による遠隔授業実施に向け、適正な教職員配置や校時程・教育課程統一などの体制構築が可能か。

【校時等の検証】

令和4年4月当初に県北ネットワーク(高千穂高校-延岡高校間3単位)、県南ネットワーク(福島高校-宮崎南高校間2単位)で実際に時間割作成の作業に着手する中で、構成校4校から以下の課題が挙げられた。

(共通) 他教科の非常勤講師に係る時間割の制限がある。また、校時程・教育課程を揃えるためには、各学校の特色や魅力化のビジョンについて、事前に目線合わせを行う必要があり、現実的には困難である。

(配信校) 受信校側との校時程が一致しないため、配信側の教員に2校時分の空き時間を設定することによる時間割の制限がある。

(高千穂高校) 「地域みらい留学365」の生徒に係る必修科目履修のための時間割の制限がある。

(福島高校) 連携型中高一貫校である串間中学校との交流授業による時間割の制限がある。

【受信校と配信校の教育課程の検証】

受信校と配信校で同時展開の遠隔授業実施の計画は立てていないが、長崎県の地理歴史の公開授業を参観し、本県でも課題となっている地理歴史の科目開講については運用可能か、管理機関において研究を進めている。

【教職員の配置に係る課題の検証】

遠隔授業に係る継続的な教職員の配置は、現時点では本県の教職員の配置の規定上できないため、非常勤講師の配置等により検証を行っている。令和6年度以降の運用を見据えて、継続的な教職員の配置について教職員課との協議を行いながら、次年度以降も検証を進める。

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項②

遠隔授業を実施することで、習熟度別授業等を活用した個別最適な学びをどのように実現できるか。

令和5年度の本格的な遠隔授業の実施に向けて、次のような検討を行った。

【放課後講座】

(検討すべき課題)

- ・受講を希望する生徒をどのように集約するか。
- ・配信による講座として適切な教科科目は何か。
- ・生徒のニーズ把握、講座受講費の負担をどうするか。
- ・どの教室にどのような機器及び人員を配置するか。

(検証・検討の結果)

- ・配信講座は、受講者確保や配信における機器の設定等の観点から、国数英のいずれかで実施することが望ましい。
- ・受信校の生徒の学力層は様々であるため、受講のニーズに対応した講座を幅広く開設する必要がある。
- ・配信校の放課後講座を共に受講するためには、受信側の生徒にも費用負担が必要である。
- ・放課後講座は時間割の制約が少ないことから、遠隔授業のノウハウを事業終了後も県内全域で活用するための一つの方策として有効であるため、引き続き研究に取り組んでいきたい。

【大学入試に係る特編授業等】

(検討すべき課題)

- ・生徒の進路希望を踏まえて、配信による講座として適切な教科科目は何か。
- ・複数学校間の時間割の調整が可能であるか。

(検証・検討の結果)

- ・今年度既に実施している物理において、配信側の教員と受信側の教員の関係性が形成されていることから、試行的に遠隔による特編授業を実施した。
- ・受信校の生徒におけるニーズと配信される授業の受験校レベルが異なることが課題である。
- ・二次試験対策特別編成授業の時間割を再度揃える必要があり、同時展開は困難であった。
- ・一方で、本県では各学校で様々な特編授業を独自に設定しており、今後は遠隔授業のノウハウを活用して、複数校間で同時双方向型の遠隔授業を実施することによって、県内の生徒の多様なニーズに応じた学習支援が実現できると考えられるため、引き続き研究に取り組んでいきたい。

2.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

1. 本構想において、実現する成果目標の設定（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		180.0	180.0	183.0
実績値	179.8	176.4	149.6	
測定方法及び指標	受信校における基礎力診断テスト（国数英3教科）の学年平均点			

(考察)

延岡高校、宮崎南高校から専門性の高い授業を受けることで他教科への相乗効果が期待されたが、令和4年度の実施が1科目だったこともあり、その効果は見いだせていない。

(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		0	0	2
実績値	0	0	0	
構成校の数	6			

(考察)

令和5年度において免許外教科担任制度を活用するため、今年度時点では検証ができていない。

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

月	実施内容
令和4年 4月	第1回構成校合同担当者会 コンソーシアム全体会議（高千穂高校） T-Labo 通信費補助（高千穂高校）通年 スマートレクチャーコレクションに対する資金援助（高千穂高校）通年 B-JET カフェ（高千穂高校）通年 経営情報科起業活動（高千穂高校）通年 生産流通科地域企業との連携（高千穂高校）通年 地元企業との商品開発（福島高校）～10月
5月	高千穂高校ヒアリング調査 第2回構成校合同担当者会
6月	魅力向上推進委員会事務局会（高千穂高校） 魅力向上推進委員会総会（高千穂高校） 地域リーダーインタビュー（高千穂高校）
7月	第1回運営指導委員会 自治体支援によるオンライン塾開始（高千穂高校）
8月	福島高校ヒアリング調査
9月	高千穂プログラミングスクール（高千穂高校）～12月 「自分と地域を考える座談会」（高千穂高校） 串間駅駅舎改築に伴う検討会への参加（福島高校）
10月	教育DX連絡協議会
11月	コンソーシアム全体会議（福島高校） 地元企業を紹介する「未来発見探究会」（福島高校） CIOによる高千穂高校遠隔授業視察および指導・助言
12月	地域飲食店共同販売（高千穂高校）
令和5年 1月	南阿蘇市企業生徒研修（高千穂高校） 宮崎大学地域資源創成学部高千穂研修との連携（高千穂高校）
2月	第2回運営指導委員会
3月	地域連携研究会 島根県教育庁との連絡会（宮崎県） アンケート実施 商品開発（高千穂高校） 地域協働に関するパネルディスカッション

3.2. 実施体制

【学校名：宮崎県立高千穂高等学校（受信校）】

機関名	機関名
世界農業遺産高千穂郷・椎葉山地域活性化協議会・人材育成プロジェクトチーム	宮崎大学・世界農業遺産研究グループ
宮崎県立五ヶ瀬中等教育学校（地域協力校）	宮崎大学地域資源創成学部
西臼杵三町による高千穂高校魅力向上推進委員会	高千穂町・日之影町・五ヶ瀬町

【学校名：宮崎県立福島高等学校（受信校）】

機関名	機関名
串間市	串間商工会議所
南九州大学	宮崎産業経営大学経営学部
宮崎大学地域資源創成学部	宮崎学園短期大学

3.3. 取組概要

① 県北コンソーシアム（高千穂高等学校）

高千穂高校ではコミュニティ・スクールとして地域課題解決学習モデルの研究を行ってきた。これまでに「地域の輝きを知り、地域を照らす人材の育成を目指して～高千穂の魅力発信と特色を活かした町づくり～」を研究テーマとし、このテーマの下、幼・小・中・高校連携による豊かな人間性と高い教養を持ち合わせ、将来の高千穂町を担う人材の育成のための「未来を担う『高千穂人』育成プロジェクト」に取り組んでいる。この取組の中で、世界農業遺産を活用したブランド化プロジェクト（世界農業遺産〔GIAHS〕アカデミー、観光案内ボランティア、観光パンフレット作成等）など、具体的な活動が見られる。その活動に際し、地元自治体や地元企業とのつながりがある。

このような活動実績にもかかわらず、当該高校の教育力が地域に正しく理解されてこなかった背景には、地域と連携・協働した教育活動の推進と、高校の魅力化がうまく連動していないことが考えられる。

そこで、今後の取組としては、まず地域との連携・協働推進の核となるべき高千穂高校の学校運営協議会において、学校と地域による「対話」「熟議」を実現し、学校の教育活動と地域が期待する教育活動にすりあわせていけるような会の運営の在り方について、学校と管理機関にて研究を図る。

また、自治体におけるコーディネーターが配置されていることから、コーディネーターとの連携をさらに強化し、自治体と協働した夕講座の無償実施、産業界などと連携した総合的な探究の時間における取組など、教育の高度化・多様化に向けた取組をいかに効果的にアナウンスしていくかについて具体的な協議を行って、地域の高校としての魅力を広めていきたい。

② 県南コンソーシアム（福島高等学校）

福島高校もまた、これまでコミュニティ・スクールとして地域課題解決学習モデルの研究に取り組んできている。特に県内唯一の中高一貫教育として「くしま学」を設定し、地域に誇りを持ち、地域に貢献する意識を持った人材の育成を目指した関係機関と連携したビジネス・マッチングを進めて、地元への就職を推進してきた。研究テーマは『「しあわせて、住みよい、豊かな串間の創造」に向けた高校生のまちづくり参画と協働体制の確立』であり、地域協働による防災活動や地域課題解決のアイデア提案（熱中症予防ドリンク開発、ウォーキングマップ作製、廃校カフェ企画、地域にやさしい発電等）を行ってきた。

このような活動実績にもかかわらず、当該高校の教育力が地域に正しく理解されてこなかった背景には、地域と連携・協働した教育活動の推進と、高校の魅力化がうまく連動していないことが考えられる。

そこで、今後の取組としては、まずコミュニティ・スクールとしての利点を最大限に活かすため、高千穂高校と同様に地域との連携・協働推進の核となるべき学校運営協議会において、学校と地域による「対話」「熟議」を実現し、学校の教育活動と地域が期待する教育活動を共有できる運営の在り方について、学校と管理機関にて研究を図る。

また、地域との連携・協働の推進状況を、どのようにアナウンスするかについては、現在、取組が見られるSNSの活用や自治体との連携等も含め、大学との協働など教育の高度化・多様化に向けた実践とも連動させながら具体的な検討を進めていく。

③ 試行としての「総合的な探究の時間」の遠隔授業（合同授業型）の実施

地域に根ざした探究的な学びを進めるにあたり、各学校が学校外の教育資源を活用し、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を進めるにあたり、さらに相互のコンソーシアムにおける教育資源を活かすことや、自分たちの地域の教育資源を客観視することをねらいとして、ネットワークを活用した遠隔授業による「総合的な探究の時間」の実施を図っていく。

④ 地域社会に根ざした高等学校と地域の連携研究会

高千穂高校では1学年全学科、2・3年普通科において西臼杵（G I A H S地域）の強みを活かした町づくり探究学習（総合的な探究の時間）が地域協働により充実している。内容としては1学年で高千穂高校をとりまくG I A H S地域を対象とし探究学習方法を学び、本格的な協働を支援することで地域理解を促す。2学年では地域または自己の進路に関わる領域を対象に、探究的な学びを実践し、地域活性化活動に関し支援を行っている。

福島高校では地域や社会に貢献する人材の育成をモットーに「地域創生学」という学校設定科目のもと探究活動が行われている。探究科学コースでは「医療」、「まちづくり」など、生徒が興味のある分野に分かれ、串間市の課題の解決案を提案、総合進学・情報ビジネスコースでは「食」をメインテーマとし、地域資源を活かした商品開発に取り組んでいる。

このような総合的な探究の時間や学校設定科目における学習成果を、協議・検証する機会の設定をねらいとして、関係各校を中心とした発表会を実施する。

また、この発表会を通して、学校と各コンソーシアムの関係機関との役割や関係性を再確認することにつながったり、それぞれの地域が持つ魅力の見直しにつながったりすることを目指す。また、各校の教育実践の魅力を地域の内外へより良く理解してもらうよう、情報発信することを目指す。

3.3.1. 地域と協働した取組実績

【高千穂高校】

- 4月 地域事業所と連携して生徒と海外英語話者（大学生等）をICTで接続。生徒の英作文のリアルタイム添削学習や、Zoom（遠隔）による英語でのトークセッションを実施（通年）
- 4月 宮崎大学の「B-JETプログラム（バングラデシュITエンジニアプログラム）」に参加するバングラデシュの大学生と英語や日本語でコミュニケーションを通年で行う。また双方の地元（高千穂とバングラデシュ）を紹介する動画を製作。
- 4月 町役場及び企業と連携し事業の発案を行う。また、資金調達を目的にフリーマーケットを検討、地域から商品となる物品の寄付を受け付け、「がまだせ市場」にて実施。
- 4月 高千穂町内の菓子店と開発した、「高千穂高校生産釜炒り茶入りのフィナンシェ」販売。
- 9月 経営情報科授業「広告と販売促進」の一環として、高千穂に拠点を置くIT企業によるプログラミング教室を実施
- 9月 地域おこし協力隊の仕事理解、西臼杵を舞台にしたイベントのアイデア出し（五ヶ瀬町町おこし協力隊・

西川倫立氏)

- 12月 経営情報科・情報ソリューション科が地域飲食店と「高千穂バーガー」3種類を企画・販売
- 1月 地域活性化の課題として、「高千穂高校魅力向上の取組」についての大学生と高校生とのワークショップを実施。
- 3月 構成校管理職の他、県内他校管理職を対象とした地域連携研究会を実施。講師として一般財団法人こゆ地域づくり推進機構 専門官 中山隆氏を招き、高等学校と地域が連携することに関する講話をいただいた。また、高千穂高校と福島高校生徒の地域探究成果発表も行い、成果を報告。
- 3月 経営情報科・情報ソリューション科が地域飲食店と共同で商品を開発。パッケージと広告を製作・実施。
- 3月 高千穂郷・椎葉山地域の小中学校、高等学校において地域協働学習を担当する教員を対象に、地域課題の発見・解決型学習(主に総合的な探究の時間)の成果と展望に関するパネルディスカッションを実施。

【福島高校】

- 4月 学校設定教科「地域創生学」にて、地元企業との商品開発(～10月)
- 4月 学校設定教科「地域創生探究」にて、課題研究を実施(通年)
- 4月 海外へ物資(子供服、学用品など)を送る取組を計画及び実施(～12月)
- 7月 MSECフォーラムで課題研究の成果発表及び参加
- 8月 小学校でのサマースクールへの参加
- 9月 串間駅駅舎改築に伴う検討会への参加(～3月)
- 10月 防災に関する学習(避難所運営など)の実施(～3月)
- 10月 「串間市再発見(Discover KUSIMA)」の実施
- 11月 コンソーシアム全体会議「福島高校を育てる市民の会」の実施
- 11月 「キャンドルナイトくしま」への運営ボランティア参加
- 11月 地元企業を紹介する「未来発見探究会」の実施
- 2月 吉松邸ひなまつりの会場設営場ボランティア参加

3.4. 取組内容

(コンソーシアム振り返り: 高千穂高校の発表スライドより抜粋)

コアハイスクール協議資料(R5.2.27)

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

1. 外部と連携している取組事例	(1)地域から学校 ①直接的な支援
	<ul style="list-style-type: none"> ・1年生の探究の時間、地域の方々にテーマごとの講話や指導をしていた。 ・1年生の探究の時間、世界農業遺産高千穂郷椎葉山地域に関連する大学の先生の講座を受講できている。(宮崎大学や東京大学) ・地域IT企業のプログラミング教室を経営情報科生徒が受講している。 ※高千穂町の事業 ・経営情報科(1年は情報ソリューション科)の授業で町役場や地域企業の協力により、商品開発や企業の企画をさせていただいている。 ・地域企業の協力もあり、海外とつなげて英語の作文力や会話力を高める授業を年間を通じて実施できている。 ・校内にあるICTまちづくりLABOで、外部講師による座談会やワークショップに生徒も参加できている。 ・地域みらい留学や海外留学生事業により、生徒は大きな刺激を得た。

コアハイスクール協議資料(R5.2.27)

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

1. 外部と連携している取組事例	(1)地域から学校 ②間接的な支援
	<ul style="list-style-type: none"> ・1年生の探究授業で、地域探究先進校(飯野高校)や、地域活性化先進地域(南小国町)に学びに行くことができた。 ※高千穂町・運営協議会の支援 ・2年生の探究授業で、小規模校のみを対象とする共同学習プログラムに参加することができた。※NPO法人カタリバの支援 ・学習塾による授業を、生徒がオンライン受講できるようになった。また校内の放課後講座や大学公開講座も費用的に受講しやすくなった。 ※コンソーシアムの支援 ・交通面での支援により、生徒の課題研究や探究活動、地域系クラブの出前授業実施など、生徒が広い西白杵3町(または世界農業遺産地域)を活動のフィールドとすることができた。※高千穂町・運営協議会の支援 ・講師謝礼は他の予算で計上できないが多かったが、コンソーシアムの支援により従来であれば躊躇する企画も前向きに実施できた。

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

1. 外部と連携している取組事例	<p>(2) 学校から地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高千穂に研修に来る大学生に、高校生(普通科クラスまたは有志)が地域紹介(フィールドワークを含む)を行ったり、ワークショップに参加している。 ・生産流通科の宮野野農場にて行われる幼保・小学生などの体験学習において、学科生徒が子供たちの活動を支援している。 ・生産流通科の農産物が、地域の商品の素材として使われている。 ・高千穂の町の看板には、経営情報科や書道部・美術部の作品が多くある。 <p>・地域系クラブ生徒が世界農業遺産の特色ある事業所をWeb記事で紹介。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域系クラブ生徒が、世界農業遺産について学んだことを小中学生の総合学習の時間に出前授業を行い還元している。 ・神楽保存会などの生徒が、地域の神楽の担い手となり、伝統継承・観光の面で貢献している。 ・部活動単位で、高千穂神話祭りや神社例大祭で神輿行列を担っている。 ・ボランティア系クラブ生徒らが地域の美化や、地域イベントの企画で活躍。 <p>・生徒会が、小中学生の朝の登校見守り活動を15年以上続けている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有志高校生が、地域小中学生の夏休み学習の支援を行っている。
------------------	---

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

1. 本校の学校経営方針	<p>目指す学校像</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 学力や専門性の向上を図り、進路達成がでる学校 2) 地域に根ざした、地域に愛される学校 3) 地域の生徒が通いたいと望む学校 <p>目指す生徒像</p> <p>「社会性を身につけた生徒」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 学校を愛し、自分に自信を持ち、夢や希望を抱く生徒 2) 挨拶が元氣よくてき、清掃がきちんとできる生徒 3) 時間を守り、言葉遣いがきちんとできる生徒 4) 効果を元氣よく歌うことのできる生徒 <p>重点目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 学力・専門性の向上 2) 地域・保護者との連携 3) 特色・魅力ある学校づくり
--------------	---

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

2. 今後目指す姿	<p>2 コンソーシアムのビジョン案 (西臼杵3町職員・本校職員・保護者などでワークショップ) 理念 西臼杵郡の未来づくり、人づくり ビジョン案(要点):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 持続可能で住み続けたい地域・未来づくりへの貢献 <ul style="list-style-type: none"> ・高校と地域が一体となって西臼杵郡を盛り上げる。 ・高校生の力を活用。 ・高校生に、地域で活躍する人々とのつながる体験を。 2) 地域課題に向き合う主体性の醸成 <ul style="list-style-type: none"> ・当事者意識と主体性ある生徒を育て育成 ・生徒が成長するための経験の機会を設ける 3) 個別最適化された教育の実践 <ul style="list-style-type: none"> ・地域に根ざした学び ・1人1人端末を用いた学習 ・知識に加え、コミュニケーション、視野、自律 4) 高校の魅力をもつ人へ <ul style="list-style-type: none"> ・高千穂高校の「今の魅力」を発信 ・情報リテラシーの育成
-----------	---

学校名	高千穂高校
-----	-------

「中山間地域の学校における外部資源を活用した教育活動の可能性」
～地域が期待する教育活動の実現を目指して～

3. 課題の例	<ol style="list-style-type: none"> 1 学校について <ul style="list-style-type: none"> ・素直な生徒が多いが、生徒の主体性が課題とされる。 ・人口減に伴う入学易化により、地域が軽くなる風潮がある(生徒談)。 ・普通科が3クラスから2クラスになって以降、国公立大合格数が大幅減。地域から安心感を求める声がある。(コンソーシアム総会) ・部活動では生徒が少なく苦勞しているが、練習を熱心に行う生徒が多い。 2 地域活動について <ul style="list-style-type: none"> ・地域貢献に熱心な生徒は部活加入率も高く、学習面も加えた3者の日程調整が課題。 ・部活動や学業に専念する生徒も多く、地域活動に積極的な生徒は限られる。時期によっては地域からの提案に答えかねる場合も。 ・本校からの国公立大学進学は一般入試が多数。地域活動による例はごく少数で、進路に有利であるとの認識はまだ薄い。(公務員のみ例外) ・中学校の地域学習の充実により、高校の内容も常に検討を迫られる。 3 コアハイスクールについて <ul style="list-style-type: none"> ・地域活動での連携は、分野の異なりをふまえた事例研究が必要か。 ・受信側の教員が減少すると、授業以外の面(行事・校務)で対応が必要。
---------	--

(コンソーシアム振り返り: 福島高校の発表スライドより抜粋)

R4年度
コミュニティ・スクール
成果報告

学校名	福島高校
-----	------

地域が学校の教育活動に与えたwin	<ul style="list-style-type: none"> ・地元企業が企業説明や職業体験を行うことで、生徒が地元企業を知るとともに、自らのキャリア形成のさらなる深化を図った。 ・学校設定科目「地域創生学」で、地域の産物を活用した商品開発を地元企業と協力して行った。 ・地域の防災士の方々と協力して防災教育を実施 ・校内の樹木伐採や芝生植えなど校内環境整備への協力
学校(生徒)が地域に与えたwin	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の秋祭りに生徒が参加し、今年度商品開発した「肉味噌」の実習販売を行い、祭りを盛り上げた。 ・生徒が、地域の重要文化財である旧吉松家住宅で行われる雛祭りにあわせて、ひな人形の飾り付けを行った。 ・JR串間駅の再開発案の提言や日南線利用促進イベントの実施 ・学校外で学ぶ機会が少ない小学生や中学生を対象に学習会を実施
現時点の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な活動を行う際の交通費などの予算確保 ・設置目的をより明確にし、職員の業務量の平準化及び組織化の推進

地域が学校に与えた“Win”①

地域の魅力をもっとPRしたい!?

地域の産物を活用した商品を開発して、道の駅で販売したい。

商品を開発するノウハウや商品化するための道具がない。

地元企業の協力による商品開発



「肉味噌」
270個限定このチャンスを見逃すな!!
松尾醸造場×福島高校









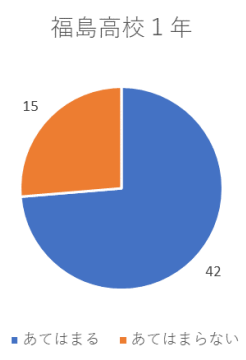
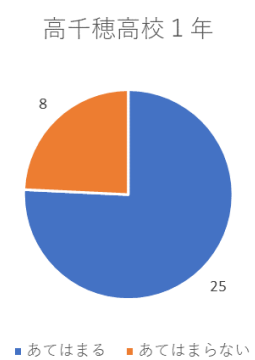
3.5. 考察

1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項④

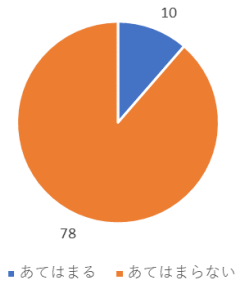
学校と地域、学校間が連携・協働することで、中山間地域小規模高校の魅力化がどのように実現できるか。

コンソーシアムを構築している高千穂高校、福島高校の生徒に対するアンケートの結果をもとにした考察は、下記のとおりである。

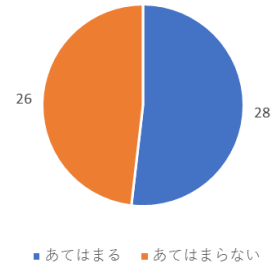
【質問1】 地域との協働による授業について、学習内容に満足している。



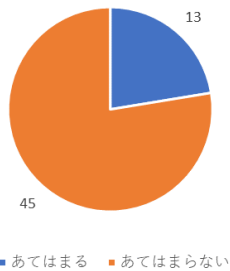
高千穂高校 2年



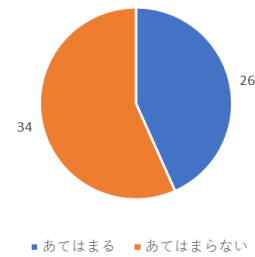
福島高校 2年



高千穂高校 3年



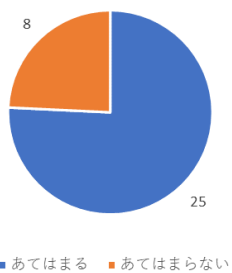
福島高校 3年



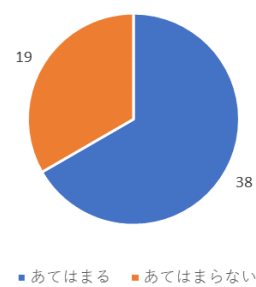
（考察1）高千穂高校は1年次、福島高校は1・2年次に地域との協働に関する授業を行っているため、それぞれ割合が高くなっている。しかし、福島高校の2学年はそれでも半数程度の生徒しか「あてはまる」と回答していないため、学習内容の精選を行う必要がある。

【質問2】自分が通っている学校について、学外の人や組織に参画していただき、教わったりサポートを受けたりする授業が導入されている点が魅力だと思いますか。

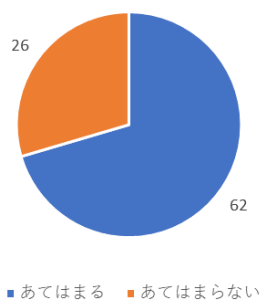
高千穂高校 1年



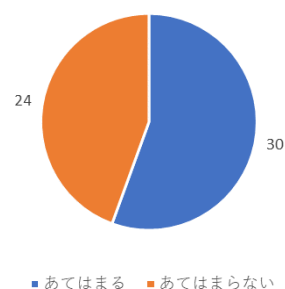
福島高校 1年



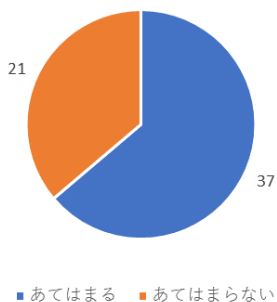
高千穂高校 2年



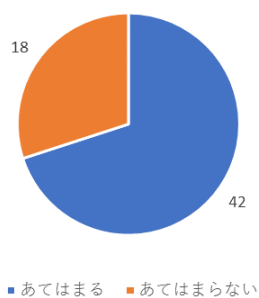
福島高校 2年



高千穂高校 3年



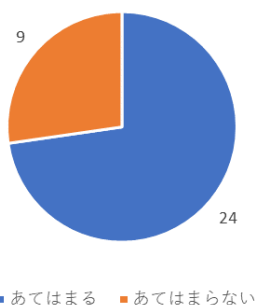
福島高校 3年



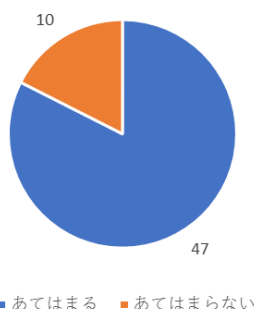
（考察2）高千穂高校は1年次、福島高校は1・2年次に地域との協働に関する授業を行っているが、それ以外の学年でも7割程度の値となっている。それぞれの学校の在籍生徒にとっては、自身の学校が「地域から何らかの恩恵を受けている」という特徴を認識していると考えられる。

【質問3】 将来、自分の住んでいる地域のために、役に立ちたいと考えている。

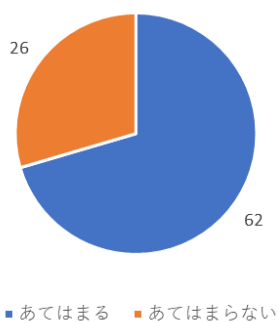
高千穂高校 1年



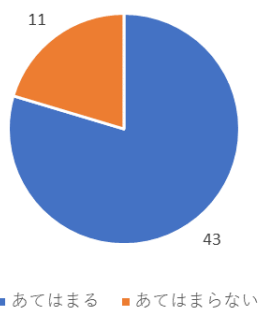
福島高校 1年



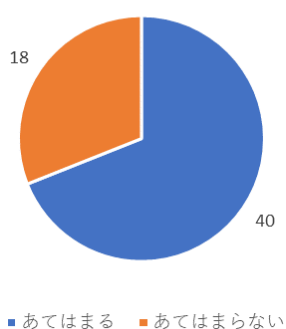
高千穂高校 2年



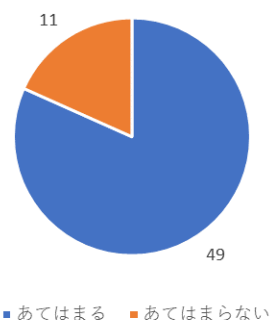
福島高校 2年



高千穂高校 3年



福島高校 3年



(考察3) 高千穂高校は7割程度、福島高校は8割程度とともに高い値となった。両校の生徒とも幼い頃から地域の学習に触れる機会が多く、高校でも引き続き行われているため、ふるさとへの思い入れが強いと考えられる。

また、コンソーシアム構築に関する取組を通して得られた成果と課題は、以下のとおりである。

【コンソーシアムの体制について】

各校において、地域に根ざしたテーマを設定した課題研究が行われている。そこでは地域人材や商工会議所の協力は十分に得られていることが明らかになった。一方で、コンソーシアム体制にある地元国立大学や私立大学の協力を得た課題研究が多くは見られなかった。

【コンソーシアムの運営について】

福島高校では学校が主導したコンソーシアム運営になっており、自治体が積極的に高校と関わり、支援するような状況であるとは言えない。今後、さらに協議を充実させて学校と自治体の双方からアプローチできる体制づくりが必要である。

【コンソーシアムを通じた教育課程内の取組について】

高千穂高校の総合的な探究の時間では多くの班に対して、外部からの指導・助言機会を複数回設定しており、生徒の探究活動内容が充実し、生徒自身の自己有用感が上がっている。

【コンソーシアムを通じた教育課程外の取組】

高千穂高校においては、オンライン学習塾の導入により、予備校のない当地域で、経済的負担を抑えつつ学習機会を提供し、生徒の学力保障に寄与している。

【持続化のための資源獲得について】

高千穂高校については自治体がコーディネーターを雇用し、常勤職員として職員室内に座席を設けている。さらに校務分掌「魅力化推進部」の一員となり、週1回の部会に必ず参加している。

【設置者である都道府県教委の役割について】

コンソーシアムの運営状況について確認や助言を行うとともに、関係自治体や地域企業との連携が進展するよう、関係機関等への訪問等により理解を得ながら学校とつないでいる。さらに例えば高千穂高校にキャリア教育支援教員として1名配置することで、学校全体のキャリア教育計画や総合的な探究の時間を体系的に実施することができている。

3.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

成果目標①：自分の住んでいる市町村など、ふるさとが好きである

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		88%	90%	92%
実績値	86.6%	83.8%	80.4%	
目標設定の考え方	<p>本県において毎年実施している「みやぎきの教育に関する調査」と同項目により実績値の比較をすることで成果の検証を行う。</p> <p>（実績は県内高校2年生の「とてもあてはまる」「ある程度あてはまる」の実績値）</p>			

成果目標②：将来ふるさとへ貢献しようとする考えをもって進路選択を行っている

	2年度（実績）	3年度	4年度	5年度
目標値		55%	58%	60%
実績値	48.7%	53.4%	50.0%	
目標設定の考え方	本県において毎年実施している「みやぎきの教育に関する調査」と同項目により実績値の比較をすることで成果の検証を行う。 (実績の県内高校2年生の「とてもあてはまる」「ある程度あてはまる」の実績値)			

成果目標①②は県全体の数値である。「3.5 考察」のデータが示すとおり、中山間地域の高千穂高校、福島高校の値は県平均を上回ることが想定される。コンソーシアムの取組が在校生に好影響を与えていることは明らかであり、この成果は地域住民にも届いていると考えられる。このことにも関わらず、地元中学校からの進学率が伸び悩んでいる事実は、学力の高い都市部の学校への憧れや中山間地域の高校に求められる学習指導内容に起因しているものと考えられる。

4. まとめ

【目的の達成状況】

(中山間地域の小規模校における魅力を最大化させること)

受信校の生徒において、遠隔授業とコンソーシアムの取組については概ね満足している。特にコンソーシアムについては、両校ともに十分魅力的なものになっている。しかし、遠隔授業については、まだ本格実施1年目であり、受講生徒も多くはないため、検証材料としてはまだ少ない状況である。

(中山間地域における教科教育力の向上)

今年度実施した理科については、特に高千穂高校の物理の満足度は高い。しかし、この取組の教科数が少なすぎるため、教科教育力が向上しているとは言い切れない。

(多様な学力層の生徒に対する進路実現への対応)

3年目に福島高校で実施する習熟度授業において、教員・生徒双方の満足度などから今後検証していく。

(生徒の興味関心に応じた科目の開設)

3年目に福島高校で実施する美術について、生徒の進路志望状況や学校のカリキュラム構築など、総合的に判断し、今後検証していく。

(地域と学校が地域課題等に一体的に取り組む連携・協働体制の構築)

現在、コンソーシアムを構築している両校では十分に協働体制は構築できている。今後は地域住民や地元中学生にさらにその取組を周知させる。

【今後の展望】

遠隔授業については、3年目に複数校からの配信によって、受信校の教科教育力向上、多様な進路への対応、個別最適な学びの実現などが実現できるかを検証していく。しかし、配信校の負担が大きいことや校時程の問題などから推測すると学校間での遠隔授業は現実的ではないことが想定される。そのため、今後は配信センターからの遠隔授業を中心に考える必要がある。幸い宮崎県には1学年2クラス以下の学校はまだ存在しないため、今後長期的な視点で検討を重ねていく。

コンソーシアムについては、各中山間地域の高校においては自治体と強く連携した協働体制が形成されつつある。今後はコンソーシアム同士の協働も見据え、県としてサポートすることを考えたい。

5. 次年度に向けた計画概要

5.1. 明らかにしたい事項

【遠隔授業】

- ・複数校間における遠隔授業の実施の可能性について
- ・芸術科目における遠隔授業の可能性について
- ・受信、配信側両方に生徒がいる状況での遠隔授業の可能性について
- ・ネットワーク環境の日常的な安定性についての確認について
- ・大人数にて1人1台端末を利用した際に生じるネットワーク障害の具体的な検証について
- ・特に情報・美術における具体的な遠隔授業の指導法及び評価方法について
- ・理科の実験に係る教授法について
- ・該当教科以外の職員の立ち会いでも円滑に授業が展開できるかについて
- ・配信教員との事前事後の連携体制の有効な在り方について
- ・専門性の高い授業を受けたことによる進路先や将来に向けたキャリア形成に変容がみられたかの検証

【コンソーシアム】

- ・地元小中学校との体制構築の必要性について
- ・地元自治体が運営の主軸となる組織づくりについて
- ・コーディネーターを仲介した地元中学校や地域住民と連携した取組を行う中で、総合的な探究の時間の学びの成果などを広める取組について
- ・オンライン学習塾の活用状況調査と教育課程との連携の取組について
- ・自治体職員の学校への出向やコーディネーター雇用による持続可能な組織づくりについて
- ・新たにキャリア教育支援教員を配置することによる、総合的な探究の時間やキャリア教育への貢献について

5.2. 重点的に取組む取組

【遠隔授業】

(遠隔授業を行う運営体制について)

これまで1校対1校体制だったものをより効果的で実現可能な複数校体制に変更する改善を行った。その場合の運営体制がうまく機能できるか、また、実技科目である美術の遠隔授業を実施する上で生じる課題に対応する支援体制を運営指導委員などと構築していく。

(教育課程の共通化)

現在、本県では教育課程の共通化を図る遠隔授業体制ではない。今後、令和6年度以降を見据えて、複数校合同でのカリキュラム・マネジメントの協議の場を設定する必要がある。

(遠隔授業に必要なICT環境について)

今年度、宮崎南高校における通信状況確認では、1学年全員(360名程度)が同時に1人1台端末を利用することが困難であることが検証されたため、環境アセスメント調査を実施した。このことから、本県の高校における通信環境整備と並行して取り組む。

(授業づくり・生徒の見取り・評価について)

情報・美術においては、具体的な遠隔授業の指導法及び評価方法について今後さらに検証が必要である。例えば、美術では生徒の作品を教員が直接見ることができない。画面越しに作品を見て評価することが可能なのか、そのための環境をどのように設定するかについて等の検証を行う。

また、理科においては受信側と配信側の実験教材を揃えることが困難なため、実験が実施できないという検証が得られたが、この課題を解決する方法についてはまだ方法が確立できていない。他の実践報告等を研究し、

改善方法について担当教諭と検討するとともに、CIOや運営指導委員にも助言を得たい。

(受信校で授業に立ち会う者の資質や役割について)

次年度は情報、美術については非常勤講師を配置するなど該当教科以外の教員の立ち会いのもと遠隔授業を実施することになるため、今年度とは異なり、状況をこまめに把握しながら検証することが必要となる。

(遠隔授業を受けた生徒の評価や変容について)

専門性の高い授業を受けた生徒の進路先やキャリア形成の変容が検証できるようなアンケートの実施を行う必要がある。

【コンソーシアム】

(コンソーシアムの体制について)

中山間地域では小中高校が一体となって地域づくりの核となっていくことが求められていく。コンソーシアム会議に小中学校の校長および担当職員を参集し、縦の接続を意識した取組を検討する必要がある。

(コンソーシアムの運営について)

福島高校においては、学校の高い熱量に対する地元自治体との温度差を縮める必要がある。自治体には部署が複数あり、様々な角度から学校への支援体制を構築できる可能性があるため、管理機関である県教委も積極的に関わり、地元自治体も運営の主軸となる組織づくりを目指す。

(コンソーシアムを通じた教育課程内の取組について)

高千穂高校、福島高校ともに管内の中学校からの進学率が思うように伸びない現状が続いていることから、学びの成果が地域住民や地元中学校に届いていないことが想定される。そのため、コーディネーターの仲介による地元中学校や地域住民と連携した取組を行う中で、総合的な探究の時間の学びの成果などを広めることを目指す。

(コンソーシアムを通じた教育課程外の取組について)

オンライン学習塾が導入され高い成果を得ているが、各教科の年間指導計画を共有するなど、学校とオンライン学習塾が一体となることで、生徒への学力向上効果をさらに高めることが期待できるため、オンライン学習塾の活用状況調査と教育課程との連携の取組を目指す。

(持続化のための資源獲得について)

高千穂高校やえびの市唯一の高校である飯野高校においてコーディネーターを配置することで、地域連携が効果的に進んでいることから、福島高校においても自治体職員の学校への出向やコーディネーター雇用による持続可能な組織づくりを目指して県教委と地元自治体にて研究を行う。

(設置者である都道府県教委の役割について)

コンソーシアム構築にあたり、担当職員の負担が課題としてあげられる。担当職員の負担軽減をはかるため、福島高校において新たにキャリア教育支援教員を配置し、当該教員が対外的な対応を行うことによる効果について検証する。

5.3. 実施体制

基本的に3.2で示した体制と同様であるが、自治体や関係大学との連携強化に向け、各校で開催される学校運営協議会や中高連携協議会へ参加し、協力を呼びかけるなど管理機関として関係機関への働きかけが必要である。