## 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)」令和5年度成果報告書

熊本県教育委員会

## 巻頭言

文部科学省より 2021 年 3 月に全国 13 の教育委員会が採択された、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、いわゆるCOREハイスクール・ネットワーク構想は事業最終年度を終わろうとしています。令和3年度に「教科・科目充実型」の遠隔授業、学校間連携の運営体制、地域との協働を通じて「多様な学びの中で、地方の資源を発掘し、活かし、伸ばす人材の育成」や、「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現を目的として、「くまもと夢への架け橋ネットワーク構想」を立ち上げ、事業体制を整え、本事業を推進してまいりました。

本格施行となった令和4年度は、遠隔授業や学校間を超えて地域探究を行う「くまモンプロジェクト」を実施するなど、新たな学びの場を創出してきました。最終年度となった令和5年度は、開講科目を増設し、実技を伴う科目、探究的な性格を持つ科目、大学受験に特化した科目の配受信を通し、遠隔授業の可能性について検証しました。日課や教育課程の共通化を図ることは時に難しい場面がありました。しかし、教育委員会と関係校で丁寧に協議を進め、保護者の方々の御理解と生徒の皆さんの授業に対する熱意の末に、年間を通じて新しい授業の形を生み出すことができました。生徒の皆さんにとって大切な授業ですので、初めて担当する先生方の御苦労は大きかったことと察します。しかし、この3年間を振り返ると、想像以上に、関わってくださった学校や先生方の理解や協力があり、何よりも生徒の皆さんたちの学びたいという気持ちの強さを改めて確認できたことが、この事業を通して得た最大の成果ではないかと思います。

この3年間、本庁関係課の皆様、遠隔機器の設置に取り組んでいただいた技術者の方々、 指導・助言をしていただいた運営指導委員の先生方、各地域のコンソーシアムの方々に支え られ、本事業を推進することができました。そして何よりも、ネットワーク構成校である第 一高校、小国高校、牛深高校、球磨中央高校、県立教育センター、鹿本高校及び八代高校の 指導教諭等、多くの事業に携わっていただいた方々の尽力があります。その方々の御理解と 御支援があったからこそ、生徒の皆さんの夢の実現や新しい学びの創出ができたものと考 えます。心から感謝いたします。

本事業は終了しますが、学校の魅力化につながる遠隔授業の可能性について、今後も独自の研究が必要になります。本県としても、「熊本版COREハイスクール・ネットワーク事業」において、持続可能かつ安定した配受信ができるよう、引き続き研究を続けてまいります。

本書には、今年度の取組や考察と共に、「くまもと夢への架け橋ネットワーク構想」に関わっていただいた方々の様々な成果物を掲載させていただきました。本書を御覧いただいた皆様の参考になれば幸いです。

最後になりましたが、改めて、本県のCORE事業に対して、多大なる御支援・御協力をいただきましたことに感謝申し上げますとともに、本書を御覧いただいた皆様から多くの御助言をいただけることを期待しまして、巻頭の挨拶といたします。

令和6年3月

熊本県教育庁県立学校教育局高校教育課 課長 前田 浩志

## もくじ

111		_
ठ	口日	$\equiv$
'n	᠈	

もくじ	
1.	事業概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
1. 1.	本事業に取り組む課題と目的
1. 2.	本事業を通して明らかにしたい事項(調査研究テーマ)
1. 3.	ロードマップ
0	ᆠᄧᄺᄽᇬᄝᄷᅛᄼᇬᄝᄽᅛᄱᄱᄝᆉᆉᄀᄧᄱ
2.	遠隔授業の実施やその運営体制に関する取組・・・・・・・9
2. 1.	調査計画
2. 2.	実施体制
2. 3.	取組概要
2. 3. 1.	遠隔授業実施表
2. 4.	取組内容
2. 5.	考察
2. 5. 1.	目標設定シートに対応した成果と課題
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・・・38
3. 1.	調査計画
3. 2.	実施体制
3. 3.	取組概要
3. 3. 1.	地域と協働した取組実績
3. 4.	取組内容
3. 5.	考察
3. 5. 1.	目標設定シートに対応した成果と課題
4.	まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・66
₹.	φ_ω,
5.	次年度に向けた計画概要・・・・・・・・・・・・・・・・68

#### 1. 事業概要

#### 1.1. 本事業に取組む課題と目的

#### ■構想の目的等

(1) 本県の高等学校及び地域を取り巻く現状について

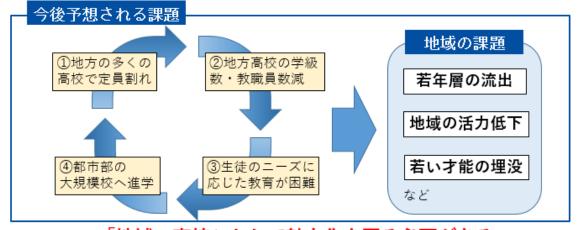
現在、熊本県内では熊本市が一極集中化している傾向が顕著である。過去30年間で熊本市の人口は約6万人増加した一方で、熊本市以外の地域では約15万人の人口減少が起きている。現在、県民の約40%が熊本市民であるという状況である。このような傾向は高校入試の倍率などにも反映されており、地域の高校、そして県内の各地域の将来に深刻な影響を及ぼす問題となっている。

例えば、地方でもきめ細かな進路指導が行われているが、中学生が高校を選ぶ際に、大学進学を希望する生徒数などから、競争意識の高い環境が整っていないと感じることがある。そのため、一部の生徒は環境を求めて熊本市内の大規模校に進学することもある。さらに、この傾向が続くことで「地元の高校から大学進学は難しい」という印象が地域に広まり、その結果、地元の学校から都市部の大学への進学が困難だという考えが広がることで、ますます地域の学校の規模が小さくなり、多様な学びが制限されるという課題を生み、若者の地域外流は地域の活力低下につながる恐れがある。

本県の地方部には様々な資源(宝)が存在している。しかし、これらの資源の多くは活用されずに眠っていることがある。新たな資源を見つけ出し、それらを活かして新たな魅力や価値を創造できる人材の育成が求められている。

## 熊本県の現状

- ○県の人口に対する熊本市の人口の割合… 43%
- ○県立高校の立地が「○ないし1」である市町村の割合…80%
- ○R3入試で定員に満たなかった公立高校(全日制)の割合…82%



## │地域の高校」として魅力化を図る必要がある

(2) COREネットワークによる取組の必要性

現在、本県では前述のような状況を踏まえ、「第3期熊本県教育振興基本計画」の9つの基本的方向性の1つとして、「魅力ある学校づくり」を掲げ、魅力化や地域と共にある学校づくりを推進している。その推進の大きな柱として、「ICTを活用した遠隔授業等による教育の充実」が位置付けられている。

今回のネットワークは、熊本城に隣接する大規模校の第一高校と、県北の山鹿に位置する 県立教育センターを配信拠点としている。当該センターは、「主体的・対話的で深い学び」 の実現に向けた教員への指導助言の役割も果たしている。受信校は阿蘇(小国)、天草(牛 深)、人吉球磨(球磨中央)に位置し、県内全域をカバーしている。これらの受信校は全て中山間地域に位置しており、それぞれ独自の特色を持っているが、学校規模などから開設科目や専門性に制約がある。今後の展望として、今回の構成校から県内全域にネットワークを拡大する方針が示されている。

過去の状況から、今回の構成校のような高校において生徒が主体的でわくわくする多様な学びが十分に実現されていなかったことは認識している。しかし、遠隔授業や県全体を巻き込んだネットワークによる地域課題の解決を目指す探究活動である「くまモンプロジェクト」を中心に据えた取組を通じて、この状況を打開したいと考えている。地域の高校で多様なことを学ぶことが、将来、生徒の強みとなることを発見し、その強みを活かす方法を考える力は、地域の活性化だけでなく、生徒にとって不可欠な生きる力となる。都市部の高校への進学者の増加により、地方の高校生の自己肯定感が低下する状況を指摘する声もあるが、本事業を通じて、地域の高等学校で学ぶことが誇りへとつながるような熊本の学びを実現したいと考えている。構成校を「夢への架け橋高等学校(大規模校)」として捉えることで、地域を超えた生徒同士の切磋琢磨する環境も生み出すことができると期待する。

本県は、熊本地震を契機にすべての県立高校に学校運営協議会を導入し、全国に先駆けて地域と協働した取組を行ってきた。これまでの成果を更に発展させ、学校運営協議会とコンソーシアムの一体化を実現し、高等学校を中心とした地方創生実現が期待されている。本県が直面している課題は、いわば我が国の課題である。本県における事業成果は、地方創生の新たなモデルとして、全国に向けて積極的に発信していく。地域の未来を担うリーダーたちだけでなく、国をリードする人材の育成にも重点的に取り組んでいく。

## (3) COREネットワークによる取組の目的・目標

#### ア COREネットワークによる取組の目的について

前述のとおり、本事業では、「教科・科目充実型」の遠隔授業、学校間連携の運営体制、地域との協働を通じて「多様な学びの中で、地方の資源を発掘し、活かし、伸ばす人材の育成」を実現する。また、「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現にも資するものである。

#### イ COREネットワークによる取組の目標について

本事業による取組の目標は以下①~⑩のとおりである。遠隔授業を通して実現する多様な学びや、地域課題解決のための探究的な活動を通して、自己の在り方・生き方を考えながら、よりよく課題を発見し、解決していくための資質能力を育みたい。

#### 【資質・能力の育成】

- ①地域課題等の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、 学びの意義や価値を理解するようにする。(知識・技能)
- ②地域社会や地域の生活と自己との関わりから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。(思考力・判断力・表現力等)
- ③地域課題解決に向けた取組に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

### 【学校の機能強化・魅力化】

- ④総合的な探究の時間等の探究活動を中心とした教育課程の編成と、カリキュラムマネジ メントの推進
- ⑤地域住民が参画する教育活動の充実
- ⑥授業改善による「主体的・対話的で深い学び」の実現

#### 【具体的な取組】

⑦第一高校(第一高校教師、指導教諭(スーパーティーチャー、以下「ST」という。))や、 県立教育センター(近隣の県立高校に配置されている ST を主たる配信拠点とした遠隔授業 の実施 ⑧県内(熊本、阿蘇、天草、人吉球磨)を一体化した地域課題解決のための探究活動(くまモン(熊本の人)プロジェクト)の実施。KSH(熊本スーパーハイスクール)とのリンクによる、探究活動の充実。

⑨構成校を一体とした、きめ細やかな進路指導の実現

地域を越えて切磋琢磨する環境作り。合同の進路講演会や学習会の実施など。

⑩コンソーシアムと学校運営協議会を一体化した地域の拠点としての高等学校づくり。

①~③の資質・能力の育成は、「予測困難な社会を乗り越える『生きる力』の育成」にもつながるものである。また、「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現に向けて、④~⑥を推進したい。目標の達成状況については、「魅力化アンケート」の実施等によって検証していく。

第一高校の生徒にとっても地方の生徒と交流することで多面的、多角的な視点を身につけ、地域に貢献する人材となることが期待される。また、遠隔授業によって、教員間の交流や教材の共有の促進、更に県外の学校との積極的な交流を行うことで、授業改善や指導力向上を図りたい。また、県立教育センターは授業改善のための指導助言を行う。本事業の成果は県教育委員会等のHPや各種研修等を通して、県内各校へ普及を行う。具体的な取組の柱として特に⑦~⑩を推進する。

## ■くまもと夢への架け橋ネットワーク構想を構成する高等学校及び選定理由

## ①熊本県立第一高等学校

#### 選定理由

学年9クラスを有し、1,000名を超える生徒が在籍する大規模校である。普通科、普通 科英語コースを設置している。開設科目数も多い。

ほとんどの生徒が大学を始めとした上級学校への進学を希望している。令和5年3月卒業生の進路状況は、卒業者数359人中進学者352人(大学308人、短大2人、専修学校等42人)である。

日頃の授業は、生徒たちが上級学校への進学を視野に入れたものであり、学校全体で蓄積された進学指導に関するノウハウを本県全体に普及させ、県の学力向上に寄与したいとの考えから選定した。

## ②熊本県立小国高等学校

#### 選定理由

阿蘇地方に位置し、大分県に隣接している。連携型の中高一貫校である。地域唯一の高等学校であり、地域との協働した教育活動が積極的に展開されている。生徒数が比較的少ないため、開設されている教科や科目も限られている。このことから、多様な学びを求めて熊本市内などの大規模校へ進学を目指す生徒も存在する。国立大学を目指す生徒の育成や、多様な学びが可能であることから、地方の高校の活性化を促進する可能性を期待し選定した。

#### ③熊本県立牛深高等学校

#### 選定理由

熊本市内から最も遠隔地に位置する高等学校。高校再編整備の一環として、旧牛深高校 と河浦高校を統合して、総合学科の高校として新たに設立された。地域の生徒の多様なニ ーズに応えるため、様々な科目が開設されている。しかしながら、生徒数の減少や職員数 の問題などから、履修に制約が生じ、専門外の教師による指導などが課題となっている。 地域の学校における多様な教科の開設の在り方を研究する目的で、構成校に選定した。

#### 4)熊本県立球磨中央高等学校

#### 選定理由

人吉球磨地区の高校再編整備によって新たな学校として発足した。普通科としての「地

域未来探究科」が設置され、全校生徒を対象とした「球磨地域学」や公民科の学校設定科目である「GLS (グローカル・スタディーズ)」等、地域と連携した特色ある学びを行っている。また、商業科、情報処理科ではビジネスの専門知識や技術の習得、各種検定資格を取得し、日本経済や地域社会に貢献する人材を多数輩出している。

今後、普通科を中心に探究科目で学んだ生徒が、大学進学や公務員などの幅広い進路を 目指すための多様な科目が求められる。地域の総合高校として、進学対応を目的とした遠 隔科目開設の調査研究を行いたいと考え、構成校に選定した。さらに、人吉球磨地方は、 令和 2 年 7 月の豪雨災害からの復興が喫緊の課題であり、地域の創造的復興を牽引する 人材の育成が急務である。その観点からも選定した。

## ⑤熊本県立教育センター

#### 選定理由

熊本県における教育の充実及び振興を図るための研修、調査研究の拠点として、本事業構成校に対する指導助言を行う。また、その成果の普及を行う。

さらに、遠隔授業の配信拠点の一つとして、主として ST の授業の配信を行い、生徒への教科指導と、教職員の指導力向上に寄与するために選定した。



#### ■実施日程

月	実施内容		
令和5年	CIOの任用(任用通知書の手交)		
4月	第1回実証地域連絡協議会		
5月	第1回くまもと夢への架け橋ネットワーク連絡協議会		
	地域への説明会の開催(各学校)		
6月 小国高校における「声楽」の授業訪問			
各高等学校コンソーシアム委員への依頼・委嘱			
	各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会)		
	運営指導委員への依頼・委嘱		
7月	_		
8月	第2回実証地域連絡協議会		
9月	牛深高校における「総合的な探究の時間」の授業訪問		
10月	内田洋行・運営指導委員による訪問調査(第一高校)		
	各高等学校コンソーシアム会議 (学校運営協議会)		

11月	遠隔授業 授業担当者会 第3回実証地域連絡会議 内田洋行による地域協働・コンソーシアムヒアリング調査
1 2月	「くまモンプロジェクト」生徒中間発表会 第1回運営指導委員会 熊本スーパーハイスクール(KSH)全体発表会「県立高校学びの祭典」 CIO面談
1月	成果発表会
2月	令和6年度遠隔授業に関するヒアリング
3月	「くまモンプロジェクト」生徒成果発表会 各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会) 報告書刊行

## 1.2. 本事業を通して明らかにしたい事項

#### ■遠隔授業

「遠隔授業に係る主体的・対話的で深い学びの実現に向けて」

1.1. で前述したように、熊本県では、地方においても丁寧な進路指導が行われているが、 大学進学希望者数等から、切磋琢磨する環境が整わない等の悩みを抱えている。結果的に大 学進学を目指す生徒たちは、進路実績があり、同じ目的を持った生徒が多く通う熊本市内の 大規模校に進学する傾向にある。

このような課題がある中で、様々な遠隔授業の形式を用いて、課題解決の手法を得たいと 考えている。

熊本県では、

- ・熊本県立第一高校→小国高校 (熊本市内の大規模校→地方の小規模校への配信 \*配信側・受信側双方で生徒が受講。)
- ・球磨中央高校→小国高校(地方の中規模校→地方の小規模校への配信\*配信側・受信側双方で生徒が受講。)
- ・県立教育センター→球磨中央高校

(配信センター方式)

\*八代高校→小国高校

ST の所属する学校→地方の小規模校への配信。受信校のみで生徒が受講。)

のように、多様な配信方式で遠隔授業を実施している。

\*八代高校は本県における CORE 事業のネットワーク構成校ではないが、ST は高い授業力を有するため、小規模校における大学進学者向けの授業を確実に行えること、そして、ST の授業を受信校の同教科の先生方が見ることで、先生方の学びの場を創出できることを期待し、活用したもの。英語の ST の所属校が八代高校であったため。

遠隔授業の実施は、特定の教員に限定されるものではなく、今後の教員が持つべき資質や能力の一つとして位置付けられている。そのため、経験年数や勤務校によらず、遠隔授業に携わるための体制整備を模索している。

将来的には、遠隔授業に関わる教員向けの協議会などを定期的に開催し、必要な手法や情報を県内の全ての教員に周知・共有していきたい。

#### ■コンソーシアム構築

「クラウドを活用した研究過程の比較・共有による探究的な学びの深化について」

熊本県の各地域では、若年層の流出、地域の活力低下、若い才能の埋没といった課題が顕在化しており、これらの課題解決に向けて、「地域の高校」としての魅力化が重要視されている。

この課題を解決するため、本県では令和4年度より「くまモンプロジェクト」と名付けて 地域課題解決のための探究的な学びを実施した。本県では、コンソーシアムを、「互いに力 を合わせて目的に達しようとする組織や人の集団」と定義し、取り組んでいる。

「くまモンプロジェクト」は各学校で実施している探究的な学びについて、オンライン上での意見交換や発表会を行うことで、「生きる力」の育成に繋げようとするものである。各学校と「くまモンプロジェクト」の定義を共有し、教育委員会と各学校との連絡協議会や各学校同士の連絡の中でプロジェクトを推進している。

プロジェクトを立ち上げた理由として、県内のあらゆる高校で探究的な学びが実施される中、地域の課題を解決するにあたり、自分が住んでいる地域の状況把握にとどまってしまうこと、そのことで具体的な解決策が見出しにくいことなどが課題となっている現状がある。そのために、目的と手法を整理し、各学校と共有し、異なる学校や地域同士が連携できる学びを模索した。

手法として、過程や成果をクラウドで共有したり、相互にアンケートを実施して研究を深めたり、コンソーシアム同士の連携も模索した。年間計画を立てて、生徒中間発表会や成果発表会を企画し、他校の生徒同士で交流しながら、活動を続けたところである。

#### 1.3. ロードマップ

## ■遠隔授業

# 事業の概要と計画 (ICTの活用)

## ICTを活用した連携・協働の取組の概要

〇第一高校・県立教育センターを主たる配信拠点とした<u>遠隔授業の実施</u> (第一高校、小国高校、牛深高校、球磨中央高校、県立教育センター)

## 3年間の事業計画

- 1年目(R3) 準備・試行
- 学校間の日課などの共通化
- 学校間連携の調整
- 遠隔学習用機器の導入
- ・遠隔授業の試行

- 2年目(R4) 実行・評価・改善
- ・遠隔授業の実施 数学、地理歴史、外国語、商業



・遠隔授業の科目の追加 地域の課題解決や発展的な学びに関する学校設 定科目、音楽

遠隔授業に係る本事業の概要と計画は、上記のとおりである。 令和5年度は、「拡大」の年として、以下の科目を追加し、実施した。

## ○声楽

牛深高等学校から小国高等学校への配信授業。専門性の高い指導を遠隔授業で実施する 主な理由と位置づけ、

- ・生徒の興味関心の伸長
- ・学校を超えた切磋琢磨する環境づくり
- ・実技を伴う科目における遠隔教育の研究

を期待される効果とした。

#### ○グローカル・スタディーズ

球磨中央高等学校から牛深高等学校への配信授業。多様な教科・科目の開設を遠隔授業で実施する主な理由と位置づけ、

- ・地域理解科目の研究開発の深化及び地域人材の育成
- ・グローバル化や少子高齢化、社会の激しい変化の中で、地域が抱える課題の解決策の考察
- ・地域活性化や地域社会を維持・存続させる手掛かりの考察
- ・地球規模で解決が求められている国際社会の取り組みを学び、幅広いものの見方や考え 方による問題解決能力の向上

を期待される効果とした。

## 〇発展英語

ST による小国高等学校への配信授業。習熟度別指導を遠隔授業で実施する主な理由と位置づけ、

- ・ 難関大学志望者の育成
- ・生徒が切磋琢磨する環境づくり
- ・受信側の立ち会う専門教員の指導力向上

を期待される効果とした。

熊本県教育委員会として、令和3年(2021年)3月30日に県立高等学校あり方検討会の中で、「県立高等学校のあり方と今後の方向性について〜新しい時代に対応した魅力ある学校づくりへ〜」という提言を行っている。その提言において、「魅力ある学校づくりに向けた14の取組」を示し、「遠隔授業等による小規模校の教育の充実」を掲げている。

## 「県立高校の未来を考える~そのあり方と魅力づくり~」 「今後を見据えた4年間の取組」 主な取組 線く定員割れ 生徒の多様化 ①熊本スーパーハイスクール(KSH)構想(I、VII) 社会の急激 Fげ止まり ②先進的な科学技術やIT技術を学ぶ学科等の設置検討 な変化 地方創生 多域連携 ③国際バカロレア認定校・学科等の設置検討(I、II、VI) 第3期教育プラン等 ④総合学科やその他の新たな学科等の設置検討(Ⅰ、Ⅲ) ⑤高大連携の推進(Ⅱ) ⑥高校間連携による充実した多様な学びを可能にする 「県立高校 One Team プロジェクト」(Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、V) 新しい時代に対応した 魅力ある学校づくりへ ①「地域との連携による未来人材共育プロジェクト」(Ⅱ、Ⅲ、V) ~学んでひらく夢へのとびら~ ⑧遠隔授業等による小規模校の教育の充実(Ⅲ、Ⅳ、V) ⑨高校のICT教育日本一の具現化(Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ、V) のスーパーティーチャーの活用等による「進学サポートシステム」 の構築、授業の質のさらなる向上(I~VI) ①少人数学級編制の検討(III、VII) ②学習者用パソコン (1人1台) 導入、大型掲示装置、 ネットワーク環境 (無線 LAN) の整備等(IV、VII) ①県立学校施設長寿命化プランによる施設・設備の充実(VII) 個入試制度のあり方の検討(VII)

## ■コンソーシアム構築

# 事業の概要と計画(探究的な学び)

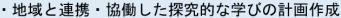
## 関係機関と連携・協働する体制の構築に関する取組の概要

- コンソーシアムと連携・協働した、
  - ○地域の拠点としての高等学校づくり
  - ○地域の課題解決のための探究的な学びの実施

## 3年間の事業計画

1年目(R 3) <u>計画</u>







- ・地域と連携・協働した探究的な学びの実施
- くまモンプロジェクトの実施
- ・学校の魅力化に関する取組の実施



3年目(R5) 展開・普及

- ・地域と連携・協働した探究的な学びの展開
- ・コンソーシアムの県内への普及
- 持続可能な体制づくり

コンソーシアム構築に係る本事業の概要と計画は、上記のとおりである。 令和5年度は、概ね令和4年度の内容を継続し、実施した。

## ○『くまモンプロジェクト』の改善を加えた実施

- ・各地域のコンソーシアムを活用した調査、研究の推進
- ・クラウドを活用し、各構成校の生徒による同テーマによる共同研究
- ・各構成校の指導と評価の一部共有化の促進
- ・調査、研究を行う際のフォームの一部共有化

## ○『くまもと夢への架け橋ネットワーク構想成果発表会』の改善を加えた実施

・熊本県の全県立高校の高校生が探究活動を発表する「熊本スーパーハイスクール(KSH)生徒研究発表会 県立高校学びの祭典」と連携した CORE 事業のブースの出展による成果発表

URL: https://ws.higo.ed.jp/ksh/

## (参考)

令和5年度 (2023年度) 熊本スーパーハイスクール (KSH) 構想県指定校事業 URL: https://kumamoto-pref-hs.jp/concept/

目於

令和3年(2021年)3月の県立高等学校あり方検討会からの提言に基づいて取り組んでいる魅力ある県立高校づくりの一環として、特色ある学びを推進する県立高校を支援し、その取組を広く発信する。



球磨中央高校とオンラインミーティング





また、令和6年度より熊本版COREハイスクール・ネットワークの構築を図り、事業 終了後も取組を継続・拡充し、持続可能な地方創生の核としての高等学校の機能強化を目 指すことを検討している。併せて、令和8年度を目処に配信センターの設置も検討する。

## 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

#### ■実施日程(遠隔授業)

-				
Ī	月	実施内容		
Ī	令和5年	C I Oの任用(任用通知書の手交)		
	4月	第1回実証地域連絡協議会		
Ī	5月	第1回くまもと夢への架け橋ネットワーク連絡協議会		
		地域への説明会の開催(各学校)		
Ī	6月			
		各高等学校コンソーシアム委員への依頼・委嘱		

	各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会)		
	運営指導委員への依頼・委嘱		
7月			
8月	第2回実証地域連絡協議会		
9月	牛深高校における「総合的な探究の時間」の授業訪問		
10月	内田洋行・運営指導委員による訪問調査(第一高校)		
	各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会)		
11月	遠隔授業 授業担当者会		
	第3回実証地域連絡会議		
	内田洋行による地域協働・コンソーシアムヒアリング調査		
12月	「くまモンプロジェクト」生徒中間発表会		
	第1回運営指導委員会		
	熊本スーパーハイスクール(KSH)全体発表会「県立高校学びの祭典」		
	CIO面談		
1月	成果発表会		
2月	令和6年度遠隔授業に関するヒアリング		
3月	「くまモンプロジェクト」生徒成果発表会		
	各高等学校コンソーシアム会議 (学校運営協議会)		
	報告書刊行		

#### 2.2. 実施体制

(1) くまもと夢への架け橋ネットワーク連絡協議会 教育課程等の共通化や事業内容の協議等、学校間連携の中心的位置付けとして組織 した。

#### (2) 運営指導委員会

遠隔授業の在り方について、専門的見地から指導・助言を受ける場として組織した。 当初は遠隔部会と魅力化部会の2部会構成であったが、令和3年度第2回目から1 部会にまとめて行うこととした。

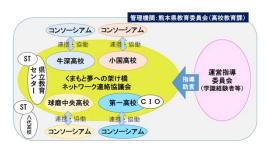
【熊本県教育委員会 CORE ハイスクール・ネットワーク構想運営指導委員】

- · 熊本大学大学院教育学研究科 教授 田口浩継 氏
- 熊本大学大学院先端化学研究部 教授 田中尚人 氏
- · 崇城大学情報学部 教授 星合隆成 氏
- · 岐阜大学教育学部 教授 益子典文 氏
- ・島根大学大学教育センター 准教授 中村怜詞 氏
- ・地域・教育魅力化プラットフォーム 奥田麻依子 氏
- (3) コンソーシアム

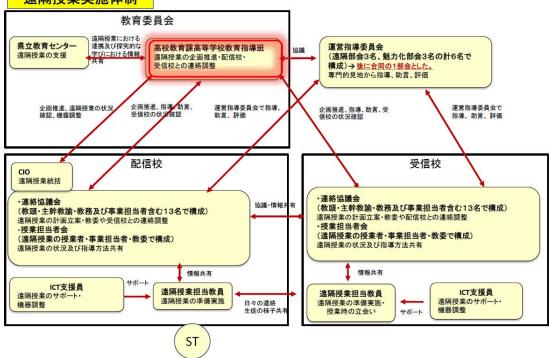
各高校と連携・協働し、地域を生かした探究的な学びを推進するために、各高校の 学校運営協議会を母体として設置した。

(4) CIO (遠隔授業コーディネーター) 遠隔授業での効果的な教育方法の研究・ 開発や遠隔授業システムの構築・保守・ 管理等、遠隔授業に関する業務の担当と して任用し、主たる配信校である第一高 校に配置した。

·CIO 松田伊津子 氏



## 遠隔授業実施体制



#### 2.3. 取組概要

令和5年 4月 第一高校へ配置する CIO の任用及び配置

各校において、遠隔授業の配受信開始

令和5年 5月 連絡協議会

各校において、地域への説明会の開催

令和5年 6月 小国高校における「声楽」の授業訪問

各校コンソーシアム委員への依頼・委嘱

各校コンソーシアム会議(学校運営協議会)

運営指導委員への依頼・委嘱

令和5年 9月 牛深高校における「総合的な探究の時間」授業訪問

令和5年10月 内田洋行・運営指導委員による第一高校訪問調査

各校コンソーシアム会議 (学校運営協議会)

令和5年11月 遠隔授業 授業担当者会

令和5年12月 「くまモンプロジェクト」生徒中間発表会

運営指導委員会

熊本スーパーハイスクール (KSH) 全体発表会 「県立学校学びの祭典」

CIO 面談

令和6年 1月 成果発表会

令和6年 3月 「くまモンプロジェクト」生徒成果発表会

各校コンソーシアム会議

※当初予定していた5回の連絡協議会は対面では5月に行なった1回のみ。昨年度開設したクラスルームを通して連絡事項の共有を図った。

※2回の開催を予定していた運営指導委員会だが、日程調整がうまくいかず、1回のみの 開催となった。

※地域へ向けた公開授業及び全国へ向けた成果発表会についても、日程調整がうまくい かず、未実施となった。

## 2.3.1. 遠隔授業実施表 a

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	受信側の 配置体制	遠隔授業 実施回数 /全授業 回数
第一高校	小国高校	数学	数学 B	3 学年	有	難関大学 受験対策	教員(専 門科目)	38/53
第一高校	小国高校	数学	実践文系数 学	3 学年	有	難関大学 受験対策	教員(専 門科目)	54/77
牛深高校	小国高校	音楽	声楽	3 学年	有	実技を伴 う科目	教員	48/60
球磨中央 高校	小国高校	商業	マーケティング	3 学年	有	選択科目	教員	40/45
球磨中央 高校	牛深高校	公民	グローカル・スタデ ィーズ(学校 設定科目)	3 学年	有	探究学習	教員	16/25
県立教育 センター (ST)	球磨中央 高校	外国語	異文化理解	3 学年	無	選択科目	教員(専 門科目)	24/26
八代高校 (ST)	小国高校	外国語	発展英語	3 学年	無	難関大学 受験対策	教員(専 門科目)	32/49

#### 2.4. 取組内容

基本的には令和4年度を踏襲する形の運営体制で実施したが、本年度新たに開設した発展英語の授業者にネットワーク構成校以外のSTを活用した。STは高い授業力を有するため、小規模校における大学進学者向けの授業を確実に行えること、そして、STの授業を受信校の同教科の先生方が見ることで、先生方の学びの場の創出が期待できることができることがその大きな理由である。当該授業を受講した小規模校の生徒2名は、それぞれ自分の希望する国公立大学に合格することができた。

学校間連携で課題として残ったことは、それぞれの学校における行事や突発的な日課の変更による授業変更の連絡が、授業者の負担となっていることである。教務主任同士が日程の調整を行っている学校もあるが、小規模校の場合、教員の数も少ないため、授業者同士、授業者と教務主任という連絡体制も残っており、県全体として整理できなかったことは反省点であり、今後、連絡協議会等で議題として取り上げ、次年度以降に改善を図っていきたい。

令和5年度に行なった遠隔授業に関する取組として、以下の三つについてまとめた。一つ目は、令和4年度から本格実施となった遠隔授業であるが、配受信を行う際に本県で使用したビデオ会議システム「HD コム (パナソニック製)」を使った遠隔授業について CIO による2年間のまとめ、二つ目は、令和5年度に実施した科目の概要、三つ目は、令和5年度の各校で実施した遠隔授業の実際について、遠隔授業担当者会の際の記録及び授業担当者へのヒアリングシートをもとに紹介する。なお、HD コムの取り扱いについては、第一高校配置の CIO が取りまとめた。

## (1) HD コムを使った遠隔授業(機器操作について)

ビデオ会議システム「HDコム」他周辺機器例



※HD コム取り扱い説明書で2つの専用カメラ①、②はどちらも「専用メインカメラ」と記載されています。①をメインカメラ、②をサブカメラとして使われることが多いと思いますが、今回の説明ではカメラ①、②と表記させていただきます。本来カメラとしても、HDコムの機能としても、メイン/サブに違いはないそうです。基本的に HD コム背面の Main 端子に接続したものがメインカメラ、Sub 端子に接続したものがサブカメラになります。

## カメラ①

## カメラ②

光学3倍/デジタル4倍ズーム

## マイク

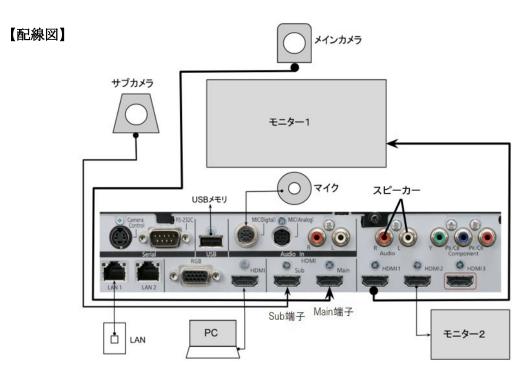
<u>モニター・スピーカー等の音声出力から、マイクの位置は1m以上離す。</u>マイク1台あたり半径2m程度の集音性能があるので、一般的には、2m×2台=4m以上マイク間の距離を離して利用するが、距離の制約はないのでマイク同士が近くても問題ない。マイク1つでも教室全体の音を拾うことが出来るので、余計な音を入れずに教師の声を配信したい場合は1つの方が良いと思われる。

### スピーカー

モニターの両側に配置。スピーカーを使うと相手の声がよく聞こえるが、相手の声をこちらのマイクが拾ってしまい、こちらの声がやや相手に聞こえにくくなることがある。(ハウリングなど)モニターの音量をリモコンで調節する方が遠くからでも操作できるので扱いやすい場合がある。相手からの発表等、よく聞き取りたい時はスピーカーを活用するのが良い。

## 実際にあったメインカメラの不具合

- ・プリセット登録したカメラ位置がおかしくなり、登録し直しても直らない。
- ・画面が真っ黒で映像が映らない。(長期間起動していなかった後のこと)
- →メインカメラの電源を入れなおす(コンセントを一度抜き、しばらくして入れる)と元に戻った。



HDMI1 端子に接続したモニターに HD コムのガイドが表示される。

(ホーム画面のガイド表示はリモコンの「表示」ボタンで非表示に出来る。)

HDMI2…デュアルモニターの設定をした場合使用。

HDMI3…自拠点映像と録画データを切り替えて出力。(初期設定「自拠点映像」)

録画する場合は録画機器をHDMI3端子に接続し出力の設定を録画にする。

#### [カメラについて]

2つの専用カメラは映像入力の仕様は同じ規格なので、HDMI 接続を入れ替えても HD コム側で映像入力は可能。(どちらをメインカメラ、サブカメラとして使用しても問題ない。) その他、書画カメラや一般的なビデオカメラ等も HD コムの映像入力の仕様として対応している解像度のカメラであればメインカメラ、サブカメラとして利用可能。

本体		KX-VC2000J KX-VC1600J KX-VC1300		
映像入	カメラ*2	HDMI メイン×1、HDMI サブ×1 入力対応解像度:1280×720p、1920×1080i、 1920×1080p		
カ パソコ ン <sup>3</sup> RGB×1 (ミニD-sub 15pin, 入力対応解像度: VGA、SVG, FWXGA、WXGA+、WXGA+		, SVGA, XGA, HD,	WXGA, SXGA,	

─※取り扱い説明書抜粋 (映像入力 対応解像度)

#### 便利な HD コム機能

#### [カメラのプリセット登録]

あらかじめカメラ位置のパターンを設定しておける機能。登録した番号ですぐに呼び出せる。カメラの明るさ等も同時に登録できる。

(サブカメラを登録するときはサブカメラボタンを押してから登録する。)

登録するカメラ視点を決める $\rightarrow$ 「カメラ操作」ボタン $\rightarrow$ 緑ボタンで「プリセット登録」  $\rightarrow$ 数字  $(0 \sim 9 、*、#)$  を押してプリセット番号を選ぶ $\rightarrow$ 緑ボタンで登録完了

※呼び出し操作方法は「授業での HD コム操作の流れ「授業中の操作」」で説明

#### [シングルストリーム通信・デュアルストリーム通信]

「シングルストリーム通信」メインカメラ映像とコンテンツ映像<u>切り替え方式</u> 「デュアルストリーム通信」メインカメラ映像とコンテンツ映像を<u>どちらも相手拠点に送信</u> ※コンテンツ映像…サブカメラ映像や PC 画面映像

## [デュアルストリーム通信]

受信側…相手のメインカメラ映像とコンテンツ映像を同時に閲覧できる。

配信側…【デュアルストリーム通信「有効」/コンテンツ送信方法「自動」(初期設定)】リモコンの画面共有部分で「PC」「サブカメラ」のどちらか共有したいコンテンツを選ぶ。(受信側の画面レイアウトによっては同時に閲覧出来ていない可能性もあるので注意。事前に話し合いをする等。)



<u>デュアルストリーム通信ではサブカメラが操作出来なくなる。</u>サブカメラを操作したい場合はシングルストリーム通信に設定変更する。

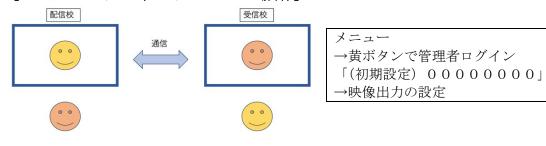
#### 「変更方法]

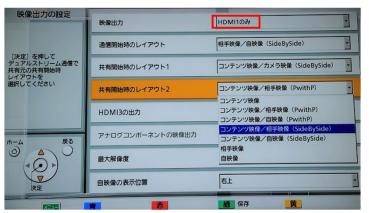
	<u>-</u>				
通信中	「メニュー」→「コンテンツ送信方法」→「シングルストリーム固定」				
非通信中	「メニュー」→「設定/保守をする」→「通信の設定」				
	デュアルストリーム「有効」→コンテンツ送信方法「シングルストリーム固				
	定」				

- ※コンテンツ送信中は送信方法を変更することは出来ない。
- ※コンテンツ送信方法「自動」の場合はどちらの通信になるか自動で選択される。
- ※デュアルストリーム「無効」でもシングルストリーム通信になるが、通信中にコンテンツ送信方法を変更出来なくなる。

## モニターについて

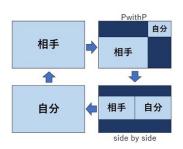
#### [シングルモニター(モニターが1つの場合)]





通信開始時やコンテンツ (サブカメラ映像や PC 画面) 共有開始時のレイアウトを設定で決めておけばそのたびにレイアウト変更せずにすむ。

レイアウトボタンで見やすい レイアウトを決める。



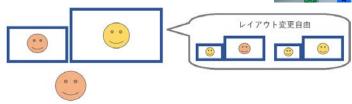
## 注意点

- ・自映像(メインカメラ)を大きく映すレイアウトはない。
- ・映像を分割すると自映像(メインカメラ)は USB 録画出来ない。※左側の映像が録画される為

※コンテンツ映像(サブカメラ映像、PC 画面)の場合は分割時 左側に表示されるので大きいレイアウト、録画共に可能。

[デュアルモニター(モニターが2つの場合)]





モニターによって映像の端が欠け てしまう場合は、そのモニターの 画面サイズ設定を変更。

リモコンの「レイアウト」ボタン で2つのモニターの映像を入れ替 えられる。

設定で録画画面を選ぶことができる。(HDMI1/HDMI2)

「メニュー」  $\rightarrow$  「設定/保守をする」  $\rightarrow$  「USB 録画の設定」  $\rightarrow$  「デュアルモニター時の録画画面」

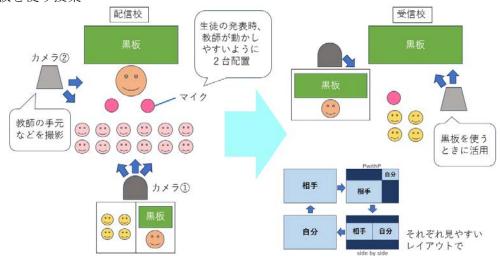
設定で選んだ端子に接続したモニターの映像が録画されるので、通信中でもレイアウト変 更で録画する映像を変更することが出来る。

選択によって「音声の出力先」の設定にも気を付ける。(HDMI1/HDMI2)

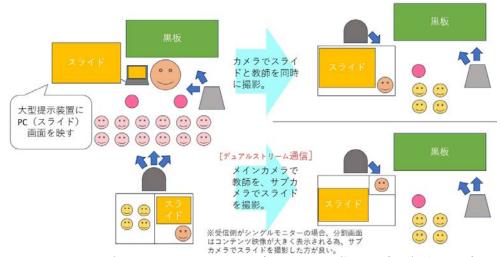
リモコンの「メニュー」→管理者ログイン→音声入出力の設定→「音声の出力先」

## 授業例 [配信校・受信校双方で生徒が受講する場合]

①黒板を使う授業



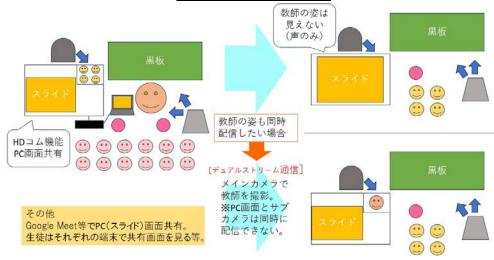
#### ②スライド画面を共有する授業



デュアルストリーム通信でメインカメラとサブカメラの映像を同時配信する場合のメリット・デメリット

	配信側	受信側
メリット	同時に配信出来る範囲が広が	デュアルモニターだと両映像を大きく
	る。	見ることが出来る。
デメリット	全ての映像を確認することが難	シングルモニターだと映像が分割され
	しい。	るので小さく表示されてしまう。要レ
	受信側の状況把握が必要。	イアウト変更。

## ③スライド画面を共有する授業 (大型提示装置がない場合)



## 生徒の見取り方法

- ・モニターで反応を確認。
- ・ソフトウェアを活用して意見や問題解答を確認し、理解度を把握。
- ・ジェスチャーを交えて自分の考え方を表現させる。
- ・相手側のカメラを動かし、ズーム機能で作業確認をする。
- ・定期的に質問を投げかける。
- ・発表の機会を設ける。
- ・振り返りシート等で生徒のつまずきを確認。

## 遠隔授業で活用できるソフトウェア

Google Meet…Web 会議ツール。様々な端末同士で使える。スライド等の画面共有が簡単。 生徒の手元作業確認。他校を交えたグループ活動等。

Google Classroom…課題、資料、動画提示等。

Google Slides…リンクをシェアして同じスライドを共有できる。動画視聴。作業例…全員で共有してそれぞれ違うページを編集してもらうと、すぐに全体を見ることができる。

Google Forms…アンケート、小テスト作成、結果を自動集計。

Google Spreadsheets…共有して意見交換等。

Google Document…記入欄を設けて共同編集等。

Jam board…ホワイトボードツール。同じボードを複数の人と共有して同時に作業ができる。お互いの意見共有。Google Meet と連携して使用できる。

## 授業での HD コム操作の流れ

#### [授業前]

- ①LAN ケーブル・USB メモリー (録画用) の挿し込み確認
- ②HD コム・モニターの起動 (※HD コム…電源ボタン長押し)
- ③発信/受信で相手校と通信
- ④マイク確認

マイクオフになっている場合、画面にマークが表示される。

リモコンの「マイクオフ」ボタンもしくはマイクの中央のボタンを押して切り替えられる。 (ON→黄色 OFF→赤)マイク2台使用の場合、2台ともマイクオフになる。

#### ⑤録画開始

通信中: リモコン「メニュー」→「USB 録画」→「決定」

非通信中:リモコン「メニュー」→「設定/保守をする」→「USB 録画の設定」→「USB 録画」 ※通信中の「緑」ボタンを「USB 録画」に設定しておくと「緑ボタン」で録画出来る。

リモコン「メニュー」→管理者ログイン→GUI の設定→通信中の緑ボタン→USB 録画

#### [授業中の操作]

## カメラの明るさを変える

「カメラ操作」ボタン→「メニュー」ボタン→カメラメニュー「明るさの調整」 ※その他の調整(ホワイトバランスなど)もカメラメニューから同様に出来る。

#### レイアウトを変更する

リモコンの「レイアウト」ボタンで変更。

※コンテンツ共有の有無、シングルストリーム通信かデュアルストリーム通信か等で変わってくる。

## ・PC 画面を共有する

リモコンの「PC」ボタンを押す。終了するときは「共有終了」ボタンを押す。

※PC 内の動画を配信する場合の音声について

初期設定は「PC - HDMI から音声入力」になっている。 □コンテンツ共有中の HDMI 音声入力」 →「PC」 「マイクオフ」で「専用マイク・外部マイク」からの音声入力をオフにできる。 その際、PC 共有機能からの音声入力はそのまま聞こえる。PC の音声を大きく配信するには、 PC 側の音声を上げるか、受信拠点の音声ボリュームを上げる。それでも小さい場合は設定 で音声入力ゲインを変更する。

#### サブカメラを起動する

リモコンの「サブカメラ」ボタンを押す。終了するときは「共有終了」ボタンを押す。 ※サブカメラが動かない場合…「メニュー」→「コンテンツ送信方法」→「シングルストリ ーム固定」

#### ・相手拠点のカメラを動かす

「カメラ操作」ボタン→「相手拠点」を選ぶ

- ※自拠点に戻したい時は黄ボタンで拠点を選びなおす
- ※相手のサブカメラが動かせない場合、メニューからシングルストリーム通信に設定変更 してもらう。

## ・カメラのプリセット登録を呼び出す

「カメラ操作」ボタン→「拠点」を選ぶ→呼び出す番号を押す

- ※拠点変更する場合は黄ボタンを押して選びなおす。
- ※拠点を選んだ状態にしておけば後は番号を押すだけですぐに呼び出せる。
- ※自拠点以外を選択すると、選択した拠点のプリセットを呼び出せる。
- ※画面に出てくる「カメラ操作ガイド」が邪魔な場合はリモコンの「表示」ボタンで一部非表示に出来る。(設定で全て非表示にも出来る。)

## [授業後]

①録画の終了

録画開始時と操作同じ

②通信を切断

「終了」ボタンで通信を切断

③システムの終了

HD コム・モニター ※HD コム…リモコンの電源ボタン長押し

④USB 録画の確認 [50分授業 約0.4GB (標準モード)]

録画 1 時間あたりの必要容量 長時間モード:約 0.27GB 標準モード:約 0.5GB 高画質モード:約 1 GB

#### 先生方とのやり取り

- ・映像の見え方、音声の聞こえ方、カメラの動き等に問題はないかお互い定期的に確認する。
- ・相談しながら常により良い環境を考えていく。機器の操作について理解し合う。
- ・配信側は受信側の状態(機器配置や画面レイアウト等)を把握しておく。
- ・受信校生徒の様子を常に観察し、変化や疑問を感じた時は確認をする。
- ・起こりうるトラブルの予測と解決方法を受信校の先生と共有する。トラブルが起きたとき の合図を話し合っておく。(画面越しに手を振る等)

## CIO の目から見た遠隔授業の課題

- ・リモコンによるカメラ操作や音量調整、通信に異常がないか常に確認、機器トラブル対応 等が必要なので、授業内容によって教師1人では負担が大きい場合がある。
- ・トラブル対応や教材配布を考慮すると、受信校側にも立会者がいることが望ましい。
- ・機器トラブルで授業が止まる可能性がある。
- ・ネットワーク回線の問題で映像トラブルが起こると、その場では解決が難しい。配信側からは問題ないと見えても、映像が一瞬だけ乱れることが度々起こり、受信側としては見にくかったという例もある。相手校と話し合い、録画を活用することもあった。

(ネットワーク回線の映像トラブルでは相手側の映像が乱れるので、自拠点を録画したも

のは正常に映っていた。)

## 映像が乱れるトラブルが起きたときの対応

例相手映像にブロックノイズが発生したり映像が止まったりする。

→パケットロス (ネットワークの混雑) が発生している場合がある。

- ①授業をいったん止め、相手校と状況を話し合う。
- ②両校の LAN ケーブルの挿し込みを確認。
- ③画面に表示されるネットワーク状況アイコンのアンテナ本数点が0~1本の場合、リモコンの「状況表示」ボタンで「ロス率」と「帯域」を確認。(詳しい状況を報告し、問題があれば対応してもらう。)
- ④録画の授業映像が正常であれば Google Classroom 等を利用して動画を共有する。

## (2) 令和5年度の実施科目について【概要】

#### (ア) 数学 B

小国高校において、習熟度別指導を展開する中で、難関大学進学志望者を対象に開設。第一高校から配信。配信側の第一高校にも生徒がおり、本県における遠隔授業の中でも最大規模の合同方授業。令和4年度から2年間実施。

#### (イ) 実践文系数学

小国高校において、習熟度別指導を展開する中で、難関大学進学志望者を対象に開設。第一高校から配信。配信側の第一高校にも生徒がおり、本県における遠隔授業の中でも最大規模の合同方授業。令和4年度から2年間実施。

## (ウ) 声楽

専門性の高い指導の実施及び実技を伴う科目の遠隔授業における可能性を探るために牛深高校から小国高校へ向けて配信した。受講生徒の人数は少ないが、配信側にも生徒がおり、小規模であるが合同型授業である。音声のタイムラグや評価の方法について試行錯誤が必要だった。令和5年度に実施。

#### (エ) マーケティング

小国高校のある小国町は県内屈指の温泉所でもあり、生徒の中にも旅館を経営している親を持つ者もおり、経営に興味・関心を持つ生徒のニーズに応じる形で実施。 小国高校には商業の専門教師がいないため、免許外教科担任制度の解消という側面での選定でもあった。令和4年度から2年間実施。

## (オ) グローカル・スタディーズ

配信校の球磨中央高校のある人吉球磨地域も受信校である牛深高校のある天草市も 県内において人口の減少幅が大きく少子高齢化等の課題を抱える地域である。類似 する問題を抱えた地域の生徒たちが、遠隔授業を介してお互いの地域を理解すると ともに、互いに抱える課題を「熊本県としての課題」として幅広く捉え、課題解決 に向けた取組みを行う科目として実施。令和5年度に実施。

#### (カ) 異文化理解

生徒はプレゼンテーションによる意見発表等に取り組み、ST による専門的な知見からダイレクトな助言・アドバイス等が期待できる科目。また、受信校の立会者が専門(外国語)であったことから、教員の教科専門性及び資質・能力の向上を期待して開講。令和4年度から2年間実施。

## (キ) 発展英語

難関大学進学志望者に向けた、STによる発展系の科目。受信側の生徒のニーズに応じるため、高い専門性を持つSTに授業を依頼した。本県のネットワーク構成校以外の学校から、受信側にのみ生徒がいる状態で配信したが、立会者は専門教師であり、教員の教科専門性及び資質・能力の向上も期待して開講した。令和5年に実施。

## (3) 各校における遠隔授業の様子

※記録上、同一科目の説明が配信校、受信校いずれか一方にまとめてある場合がある。

【熊本県立第一高校】配信(数学 B、実践文系数学)

## 現在、自校で行っている「遠隔授業」について

配信校:熊本県立第一高等学校 3学年2,3,4組 33名







受信校:熊本県立小国高等学校

3 学年 2 名

遠隔授業実施科目

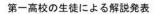
	実践文系数学(火木金)	数学B(月水)
テキスト	重要問題演習 共通テスト対策演習	ニューグローバルマーチ 記述演習
授業	Chromebookで解答を入力 前半問題を解く 後半解説	生徒が板書・解説を行う (そのあと教師が補足説明)

## 現在、自校で行っている「遠隔授業」について

#### 今年度の取り組み:双方向による学び

昨年度は配信校から一方向の授業だったが、今年度は配信校、受信校の両生徒による問題解説を行い、双方向 による学びが出来ている。







小国高校の生徒による解説発表

第一高校から小国高校へ配信されるこの2科目については、1月の成果報告会でも動画を用いて詳しく説明したところであるが、配信側の33名と受信側の2名の生徒が同じ時間にオンタイムで行う合同型授業である。メインカメラの他にサブカメラを用いることで、2校の生徒がまるで同じ教室にいるかのような距離感で授業を行うことが可能となる。人数の多い配信側主体となりがちな合同型授業であるが、授業者の第一高校辻教諭は、同時双方型による深い学びを重視し、令和5年度から、小国高校の生徒にも自分の解答を説明する機会を与えた。また、辻教諭は小国高校の生徒の問題へのアプローチについて、目の前の第一高校の生徒にも考えさせる時間を与え、配信側・受信側の両方の生徒の学びが深くなる取り組みを実施している。

令和6年度については、3年生も新教育課程へ進行するため、実施科目を「数学B」及び「数学C」として小国高校へ配信する(令和6年度も合同型授業を実施する)。

【熊本県立小国高校】受信(数学B、実践文系数学、声楽、マーケティング、発展英語)

#### 現在、自校で行っている「遠隔授業」について 数学B\* 実践文系数学: 令和5年度3学年 ケティング・2 単位 進学クラス 計5 単位 就職クラス 球磨中央 計19名 計16名 授業担当 機器担当 HDコム 授業担当 5名 2名 地歷公民科 生活と福祉 校内数学 数学Ⅲ 数学科 社会と情報 2名 1名 声楽:2 単位 Google meet 発展英語:2 単位 授業担当 授業担当 英語科 子 **どもの発達と 古典A** 買鐘 保育 同時展開

令和5年度、小国高校は、3つの高校と一人のSTから5つの科目を受信した。遠隔授業を受講する小国高校の生徒は、国公立大学や難関大学、また令和5年度は海外大学への進学を志望するなど、基本的に基礎学力や学習に対する意欲が高い。しかしながら、令和4年度に数学を受講した生徒の感想から、周りに大学進学志望者が少ない中、受験の長い1年間において高いモチベーションを保つのは難しい。CORE事業における遠隔授業の実施は、小規模校における生徒の多様なニーズに応じ、彼らの進路実現を図ることが目的の一つであったが、自分の進路を実現させる過程で、他の生徒と切磋琢磨できる環境をこのCORE事業で創り出せたことは大きな成果であると考えている。自校内での切磋琢磨さえ難しい小規模校の生徒たちが、同じ目標を持った大規模校の生徒たちと日常的に競い合える環境は、CORE事業における遠隔授業抜きでは考え難い。



## 今年度、自校で行っている「遠隔授業」について(成果:教科別)

- ○ライティングの添削を毎回マンツーマンで行ってもらえる。 (発展英語)
- 〇配信校のみの生徒の板書、発表のみにとどまることなく、受信校である本校生徒も板書や発表を行う機会があり、双方の一体感が見られる。(遠隔とは思えない授業展開)(数学B・実践文系数学)
- ○授業を見させてもらい、私自身勉強になっている。 (声楽) ○普通高校の就職クラスの生徒たちが生産者や販売者の視点を 体験できるのがとても良かった。また、オンライングループ ワークで他校との意見交換ができたのも良かった。 (マーケ ティング)

令和5年度から八代高校(県南の県立進学校)のSTにより配信を開始した「発展英語」は、小国高校の進路担当教師から、「難関大や海外大学進学者向けに」というリクエストを受け、まさに、ターゲットを絞って実施した授業である。基本的には英検2級取得を意識した内容の授業であるが、担当した八代高校芝指導教諭は、ライティング指導やスピーキング指導にも力を入れた授業を展開した。ライティングについては、課題を与え Google Classroom へ提出させ添削指導を行なった。スピーキングについては、日々の指導の成果を対面授業時を活用してパフォーマンステストの実施により評価した。

また、小国高校では立会者が外国語の専門教師であり、本課のヒアリングに対し、授業者の ST から学んだこととして、以下の点を挙げている。

・宿題のライティングの添削→リーディング→スピーキングという毎回の授業の流れが確立されていて、 大変充実していた。

- ・問題を解いて答え合わせをするときの根拠の説明が簡潔で分かりやすかった。
- 初めから生徒が分からないと思われる語句の意味を示すのではなく、解説時に画面共有しながらドキ ュメントに生徒の分からない語句の意味をまとめられていて、生徒の能力に応じて指導をされていた。
- 難易度の高い語句を別の分かりやすい語句に言い換えて説明さていた。
- パフォーマンステストの評価ルーブリックが明確で分かりやすい。

繰り返しになるが、これらは立会者が授業を配信する ST から学んだことである。 対面で の授業を見て学ぶことができる内容とほぼ同じ内容を学ぶことができていることに加え、 他校に所属する教科指導力の高い ST の授業から毎週のように学ぶことができることは、 教師の立場からも遠隔のメリットは十分に享受できたものと察する。

#### 今年度、自校で行っている「遠隔授業」について(課題:全体)

- △受信校側生徒の発表等、こちらから発信する場合、授業の テンポが悪くなる。
- △特別時間割等、時間割調整ができない授業への対応(録画
- △機器の操作やトラブル等が生じた場合の対応
- (遠隔授業コーディネーターは受信校側には不在)
- △展開授業数の増加に伴い、必要な人員が増加している。

#### 今年度、自校で行っている「遠隔授業」について(課題:声楽)

- △同時展開をする関係上COREの機材が使用できない。 △授業の特性上もう少し性能の良いカメラ、スピーカー等の 機材が必要であった
- (カメラ…三脚なしでは、一時間を通じて不安定(受信側担当教員の負担増)となってしまう。生徒は立って発声を行うため。) (スピーカー…生徒の声と伴奏音源がきれいに相手側に伝わらな
- ⇒そのため、伴奏を動画に撮り、それを受信側で流して指 導することで対応されたとのこと。(例:「次は1分20秒 のところから流して歌ってみて。」といった指導方法。) △これでも成り立ったのは、受講生が1名であったからで、もし 人数がもう少し多ければ対応できなかった。

【熊本県立牛深高校】配信(声楽)受信(グローカル・スタディーズ)



#### 授業の様子(受信科目)

- ○立会いについての手応えや課題について・地域の課題についてデータを活用して考察をしたり、他の地域と比較 したりする手法を学んでいる。
- したり9の井広を子んでいる。 ・配信校との進度差。配信校は2単位、本校は1単位。さらに代休や祝日で授業が実施できない日が重なっている。 ・配信校は1年次からの延長で学習しているが、本校は3年次からのス
- タートになるため、取り組み方に差が出ている。しかしながら、その 差を改善する手立てがない。

## 〇立会い者は、誰が行うべきであるか。また、どの様な役割を担うべき

- だと思うか。 ある程度授業の流れを把握している、もしくは知識をもっている教員。
- 生徒の様子を見て、つまずきなどを伝える役割。 (座学の場合)・受信校で実習を行うのは難しい。
- ・ICT支援員等が機材トラブル対応などの対応については可能である。

牛深高校は、今年度、新しく実施した公民の学校設定科目である「グローカル・スタディ ーズ」を受信した。配信校の球磨中央高校の2年生の2単位に対し、牛深高校は3年生の1 単位での実施となり、進度差が最大の課題となった。配信校の2単位の内容を1単位に圧縮 した内容を受信しなければならならず、取組にも差が出る形となった。このことは、生徒の 授業の理解度にも顕著に表れており、実施年度内に改善することができなかった。授業者は、 作業をする場面が多く、細かい指導は対面で行う方が良いとしている。授業で見えない範囲 の事柄が多く、特に配慮が必要な生徒や長欠生徒の指導等は配信だけは難しいという課題 が残った。

## 授業の様子(受信科目)













実技を伴う科目の遠隔授業での研究を 目的として、今年度、牛深高校から小国高校へ配信を行なった。生徒数は配信校2名、 受信校1名と小規模であったが、これまで 開講されていなかった科目を実施したことで、生徒の選択肢は増え、進路希望に沿った科目選択ができたことは良かったことと思う。授業者は指導が円滑にできるよ

う資料の共有や、個別指導を行う間の自主練習の時間に曲のイメージや流れを掴みやすいように自らの伴奏動画を準備するなど、事前準備にだけでも相当な時間を費やした。授業中

には、生徒の躓きを逃さないよう、定期的に質問の時間を設け、解決のための助言を行った。また、管理機関による十分な機器の提供ができなかったため、下の写真のように、教師用タブレット2台(Google Meet 用、板書用)とビデオカメラ、外付けマイク、スピーカー(全て学校にあったもの)を使用せざるを得ず、今後、実技を伴う授業を遠隔で実施する場合は、周辺機器のアップグレードが必須であると痛感した。



また、声楽の授業では、見取りと評価についても多くの課題を明らかにすることができた。まず、見取りであるが、授業者は Google Meet を介して様子を見取っている。しかし、遠隔授業で受信校の生徒の声を聴くため、実際の発音の響きや声量、発音、表現を正確に聴くことができない。対面授業を行った際に、想定していた生徒の声質とかなり差異があった。更に、Meet のシステム上、音声の送受信が同時にはできないのも見取りを難しくしている原因の一つである。従って、歌わせながらの指導ができないため、指導の際に毎回演奏を止めなければならず、わずかな指導にも時間がかかってしまう。肌感覚では同じ10分間の指導でも遠隔での指導量は対面の指導量の半分以下であると授業者は述べている。

評価については、録音や機器を介しての歌唱表現を評価することが多いため、生徒本来の 声質を聴き取ることができず、適切な評価が難しい。現段階では声楽の授業を遠隔を通して 評価するのは相応しくないとの感想を授業者は持っている。

様々な苦労や課題はあるものの、受信校の公開授業週間に合わせて実施した演奏会(対面授業の一環)では、教師と生徒とが同じ空間で呼吸を合わせて音楽を表現し、更に人前で披露するという場面を設けることで、表現意欲の向上に繋げることができた。授業者も生徒の実際の声を聴くことができ、より適切な指導と評価を行うことができた。

## 【熊本県立球磨中央高校】配信(マーケティング、グローカル・スタディーズ) 受信(異文化理解)

マーケティングの授業は、令和4年度から球磨中央高校から小国高校へ向けて配信している。小国高校は基礎的科目を履修していないため、専門用語が出てきた際などには、授業者がより丁寧な説明を行うように心がけている。昨年度は、この授業を受講した小国高校の生徒が大学へ進学する際に、専攻をマーケテイングに変更するなど、良い意味で生徒の進路にまで影響を及ぼした。また、同年度、受講した生徒の中には家業を継ぎたいという明確な目的を持っている者もおり、7名中4名が商業経済検定2級に合格した。



評価方法 (ルーブリック評価) Q.製品思考は現代でも有効なのか? 自分の考えをスプレッドシートに入力しよう。



・双方向の遠隔授業なので、 配信側だけの授業にならない ように、常に小国高校の生徒 の様子を確認しながら授業を 展開している。

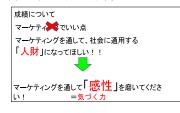


・「せっかく同じ授業をうけ ているのだから」と、とにか く球磨中央高校と小国高校で コミュニケーションをとらせ ている。

授業者は、配信側だけの授業にならないように、オリエンテーションにおいて、受講する

双方の生徒に授業の目的や評価の仕方等を丁寧に説明し、受信校の生徒が安心して受講で きる雰囲気づくりと、配信側である自校の生徒にも、「一緒に学んでいく」という姿勢を持 たせるような導入を行った。

#### オリエンテーションのスライド





・学年が違うため、学びの姿 勢も違い、お互いがいい刺激 を受けていると思う。

・異なる学校の異なる考えを ・異なる学校の異なる考えを もった生徒と触れ合えている。 班別学習などをもっと入れれ ば、大変いい授業になると感 じている。

オリエンテーションのスライド



令和5年度は、自校のSTとティーム・ティーチングを行うなど、授業の充実と生徒の主 体的・対話的で深い学びの実践に取り組んだ。

今年度から、指導教諭と共に指導 (TT)



授業の様子



観光業のマーケティング



生徒の発表 (球磨中央高校)



観光業のマーケティング…小国町の取り組みも紹介 オリジナルアプリ「発表さん」で生徒に発問





授業者は ICT を有効かつ十分に活用でき、検定問題を Forms で作成し生徒に解答させた 理、グループワーク時の説明等を次戦にクラスルームに配付するなど、生徒への資料提示や 情報共有を図った。また生徒同士の対話的な学びを促進するため、配信校・受信校で混合班 を作り、グループセッションを行うなど、受講する生徒がワクワクするような授業を展開し た。

授業の様子



授業の様子



#### グループ学習(球磨中央高校)



#### グループ学習(小国高校)



受信校の生徒の見取りは、知識については定期考査、思考力については自動指名ソフト、 主体的な態度についてはグループワーク時の成果物やレポートを用いて行い、評価につい ても同様であった。課題として、知識については見取りも評価もできるが、思考力や主体的 な態度については、遠隔授業では難しく、受信校の担当に任せるしかない(できていると信 じるしかない)ことが挙げられた。

先に挙げたが、受信校である小国高校のある小国町は、県内有数の温泉街でもあり、旅館等を経営している家庭も多く、家業を継ぎたいという生徒は一定数存在する。そのような生徒のニーズに対応し、生徒の夢を実現させるためにも、この授業の持つ意味は大変大きいと感じている。

## (授業者が作成した授業用スライド)









#### 球磨中央高校のアイデア…薬の自動販売機

## 薬の自動販売機

目的) 学校や激場に戦を打ってきていなかった時や、仏版が急に悪くなった時に、 薬尼に買いに行かなくてもずぐに買えるために殺害する。

#### 設置場所

- 学校・破場・ドラッグストアかはくにないところ

#### ターゲット 1 0 代~ 5 0 代

## 小国高校のアイデア…モバイルバッテリー



#### 市場調査

①調査対象:球磨中央高校・小国高校の全職員と

生徒

- 回答者数173名 周査方法:インターネットを活用した調査 Formsにてアンケートを作成し回答

全数調査

#### 学校で薬が必要になったことはありますか?

	ある	ない	総計
女性	9 4	2 3	1 1 7
男性	3 6	2 0	5 6

(のよう)	な価格帯カ	いいです	か?			
	100円	150円	200円	250円	300円	合計
10代	4.2	3.8	3 3	15	19	1 4 7
20代	1		2		2	5
30代	4		2		1	7
40代	3		2		3	8
50代	1		2	1	1	5
60代	1					1
合計	5.2	3.8	4 1	16	2 6	173

## セグメンテーション

普段使用している薬は?					
飲み薬	106				
湿布	22				
塗り薬	43				
目薬	74				
答えたくない	4				
その他	13				



飲み薬 (1日分) 100円~300円







グローカル・スタディーズ (GLS)



グローカル・スタディーズ (GLS)



なお、令和5年度は、球磨中央高校からはマーケティングの他、地域課題解決(探究的な 学び)科目である公民の学校設定科目「グローカル・スタディーズ」を牛深高校へ配信した。 ※概要ついては、牛深高校における遠隔授業で紹介。



異文化理解(専門教科・英語)



異文化理解(専門教科・英語)





県立教育センターから球磨中央高校へ配信している「異文化理解」は、本県の CORE ハイスクール・ネットワーク構成校外の鹿本高校の ST が令和4年度から配信している。配信側には生徒がいない、配信センター方式の遠隔授業である。この授業においては、立会者が専門(英語)であるため、ティーム・ティーチングを行うこともできる。生徒同士の対話的な学びを重視しているため、ペアワークやグループワークが多く、その場合、専門教科の立会がなければ成立しない。授業者は Google Classroom を通して Google Document 等の成果物で生徒の見取りを行い、Google Spaces 等の掲示板を使って他校生や ALT との交流を実施するなど ICT をうまく活用した。立会者は、生徒が理解していない部分の補助、生徒の課題の進捗状況、欠席した生徒への対応等、受信校でしかわからないことをカバーした。令和4年度はほとんどメールで行っていた授業者と立会者の連絡や打合せを改善し、授業後に画面越しに振り返りと共に行うようにした。

#### 2.5. 考察

令和5年度は、新たに声楽、グローカル・スタディーズ(公民:学校設定科目)及び発展 英語の3科目を開講した。今年度開講した科目について比較し下図のとおりまとめた。

## 熊本県における遠隔授業の比較(まとめ)

形態	双方向(合同型授業)					一方向(受信校のみに生徒がいる場合)	
科目 (教科)	数学B (数学)	実践文系数学 (数学)	マーケティング (商業)	声楽 (音楽)	グローカル・ スタディーズ (公民)	異文化理解 (外国語)	発展英語 (外国語)
受講人数(配信/受信)	33/2	33/2	31/5	2/1	34/4	0/27	0/2
受信側の立会者	教員(専門)	教員(専門)	教員(公民科)	教員(理科)	教員(理科)	教員(専門)	教員(専門)
遠隔授業の適不適	0	0	0	×	Δ	Δ	Δ
対面授業 (最低年2回実施)	学期に1回が 適切。	学期に1回が 適切。	現状の年2回で 良い。	多ければ多いほ どよい。 ※R5は年3回実 施(それでも少な い)	多ければ多いほ どよい。	学期に2回ずつ が理想(行けるだけ行きたい。成果 発表の際は特に)	学期に1回が限 界(移動距離の 問題)
成果	【生徒】 ・大学進学という目標を共有でき、お互いのモチベーションが上がった。	【生学選学とれ ・大学標をお互一 ・大学標をおるペートが のもっとた。生】 ・教が題しいの研 鏡が題しいの発 ・問動しチの のーナの のの可 のの可 のの可 のの可 のの可 のの可 のの可 の	【生徒】・受信枚側の生徒が、使信を使用の生徒が、です。 では他が、できませいがの受害を受け、進学の対象を登場、立たがの受害を観音を終まを なった。 で見信を観響きたい生徒が商業経済検定を観に合 が発展した。 が発展した。 が表現れた。 が表現れた。 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	【生徒・先生】 ・受講したい生徒 に対し、希望科目 を開講できた。	【生徒】 ・お互いの地域課題を共有するこれについて意、そ意見変換をしたり、課題を比較することができ、そもことができた。	【先生】 ・指導教諭とのTT を通して、生徒を やる気にする表 入方法や教え方 について学ぶこと ができた。	【先生】 ・効果の有無に ついては今後の 検証が必要だが、 授業の手序を応えと しては今後の 検整性の効果を応えを して、特別定とので、 を持定を終めて 写真や絵の口頭類的。
課題	【先生】 ・見取りの際、 画面越しの確認はできているが、直接的ないに直接的ないないないないないないないないないないないないないないなが、本校で関いりと比較すると不十分。	【先生】 ・見取めの際、確認はで直接ののでは、でもいりのでは、ではいいでは、側、対なではが、側、対なでは、側、対したが、の間、対したが、の見いたが、の見いたが、の見いたが、の見いたが、のが、のでは、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	【先生】 ・受信校側の生徒 の見取りについて は、どうしても受 信校の担当者任 せになってしまう。	【先生】 ・実際の発売あの響き、発展の発売表現を正確に関する。表現れず、適適切な評価が射せながらの指導ができず、指導を中に何なければならなければならない。	【先生・生徒】 ・見取り後の指導 は生徒との関係 いてくい。 ・作業中に個別 のコメン・を送っても気が多く にも気が多く にも気が多く 変りが 難しい。	【先生】 ・学習内容の性質上ペプワーク、 グループワークを取り入れているが、画面ではほほほ見取りができない。 ・(授業者が)学	【先生】 ・機材不足のため、管声が聞き取れないことがある。学者向けのため、紙ペースでの作業も多者の協力なしにはないないにないない。

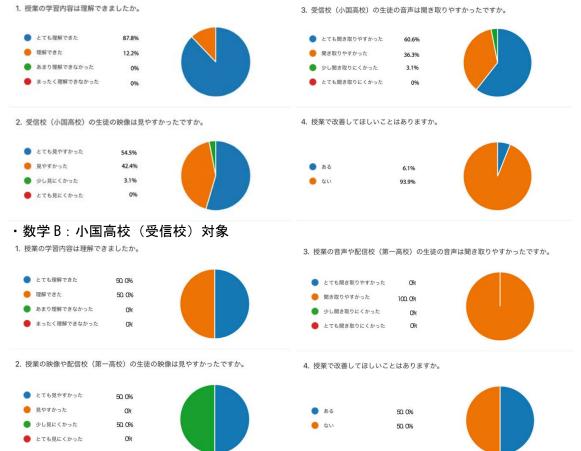
声楽や探究的な学びの性格を持つグローカル・スタディーズについては、実技指導や作業 過程の観察等を行うため、対面で行う方が指導も評価も行い易く、また、外国語科目である 異文化理解及び発展英語についても、スピーキングという実技が伴うため、授業者は指導や 評価に苦慮したようである。授業見学や授業担当者会における授業者の発言や感想等を基 に、それぞれの科目における遠隔授業の適不適についても考察してみたが、声楽については 課題が多く、また、改善を図る場合においても、指導者の努力だけでは限界があり、新しい 機材の導入等が必要と思われるため、それなりの予算が必要であるため、不適と判断した。 残る3科目については、授業者の工夫や少額の機材投資により比較的短期間で改善は図る ことができそうであると判断したため、引き続き授業者に工夫・改善を求めていきたい。

現段階で既に遠隔授業に適していると判断できる本県で実施している科目は、数学B、実践文系数学、マーケティングの3科目である。実技を伴わず、配信のみでも成立するという科目の性質が前提に加え、授業者の授業に対する熱量や力量が少なからずとも影響していると分析している。また、特に数学の2科目については、受信校の立会い者も同じ専門教科の先生であるが、受信校の実情(生徒の進路希望は多様化しており、その一部は大学進学であるが、小規模校であるため開設できる科目に制限があること)をよく理解されていたことと、先生自身に学ぶ姿勢があり、遠隔授業の導入に前向きだったことが、これら2科目における生徒の学力向上や学びの深化に繋がったと分析している。

#### 【生徒アンケート】

令和4年度は一つの授業としてアンケートを実施したため、配信校・受信校それぞれが どのように授業を評価しているのか見えなかったため、令和5年度は、配信校・受信校を 分けて調査した。 また、2年目であるが、映像の見やすさや音声の聞き取りやすさを引き続き調査したのは、校舎改修や実施校の都合により機器を配備する部屋の変更があったためである。

## ・数学 B: 第一高校(配信校)対象



#### 【分析】

#### 1 学習内容理解

配信校、受信校ともに「とても理解できた」「理解できた」という回答で占めた。授業者の授業力が生徒の理解度にしっかり反映された。特に今年度は受信校の生徒にも自分の解答について説明する時間が設けられたことで、昨年度以上の学習効果があったものと思われる。

#### 2 映像の見やすさ

配信校、受信校ともに「少し見にくかった」という回答があるが、このことについては、原因が究明できているため大きな問題と捉えていない。(配信校において、掃除時間に HD コムが設置されている教室担当の生徒が誤って配線を動かしたもの)

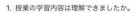
## 3 音声の聞き取りやすさ

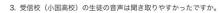
配信校に「少し聞きづらかった」とあるのは、恐らく受信側の生徒が解説をする際に、 集音器をマイクとして扱っていたためと思われる。

#### 4 授業改善

理由にあったのは、授業そのものではなく、受信校の生徒が自校の音声が配信校に聞こ えづらいことに気付いており、そのことに対する要望であった。

## • 実践文系数学:第一高校(配信校)対象









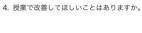




#### 2. 受信校 (小国高校) の生徒の映像は見やすかったですか。

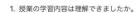


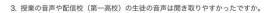






## · 実践文系数学: 小国高校(受信校) 対象

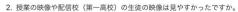
















4. 授業で改善してほしいことはありますか。



## 【分析】

## 1 学習内容理解

配信校、受信校ともに「とても理解できた」「理解できた」という回答で占めた。授業者の授業力が生徒の理解度にしっかり反映された。特に今年度は受信校の生徒にも自分の解答について説明する時間が設けられたことで、昨年度以上の学習効果があったものと思われる。

## 2 映像の見やすさ

特に問題なし。

## 3 音声の聞き取りやすさ

特に問題なし。

#### 4 授業改善

特に問題なし。

#### · 声楽: 牛深高校(配信校)対象 1. 授業の学習内容は理解できましたか。 3. 受信校(小国高校)の生徒の音声は聞き取りやすかったですか。 ● とても聞き取りやすかった ● とても理解できた 100.0% ● 理解できた あまり理解できなかった まったく理解できなかった 4. 授業で改善してほしいことはありますか。 2. 受信校 (小国高校) の生徒の映像は見やすかったですか。 とても見やすかった 見やすかった 100.0% 少し見にくかった 0% 100.0% • 声楽: 小国高校(受信校)対象 1. 授業の学習内容は理解できましたか。 3. 授業の音声や配信校(牛深高校)の生徒の音声は聞き取りやすかったですか。 とても理解できた とても聞き取りやすかった 100.0% ● 理解できた あまり理解できなかった 少し聞き取りにくかった まったく理解できなかった ● とても聞き取りにくかった 4. 声楽の授業を受講して気になったことは何ですか。 2. 授業の映像や配信校(牛深高校)の生徒の映像は見やすかったですか。 とても見やすかった 音声に遅れが生じること 50.0% 音声が途切れること 50.096 ● 音声が止まること ● 少し見にくかった とても見にくかった 6. 授業で改善してほしいことはありますか。

#### 【分析】

## 1 学習内容理解

授業者は大変苦労して見取りや評価を行ってきたが、受講する生徒の理解度についての回答は「とても理解できた」で占めた。生徒数が配信校2名、受信校1名と規模が小さかことで、授業者が寄り添った形での授業になった成果だと分析する。

#### 2 映像の見やすさ

配信校、受信校ともに「とても見やすかった」「見やすかった」の回答で占めた。この授業は選択科目で同時間に別の遠隔授業でHDコムが使われていたため、Google Meet を用いた配信となったが、受講者が少人数であれば十分対応できることがわかった。

## 3 音声の聴き取りやすさ

配信校に「とても聴き取りにくかった」とあるのは、配信校の生徒は目の前で実施の伴奏を聴いたり、一緒に歌う生徒が同じ場所にいるため、それに比べると聴き取りにくく感じたのではないかと推察する。また、もう一人の生徒は「聴き取りやすかった」と回答しているため、音の聴き取りには個人差もあるものと考える。

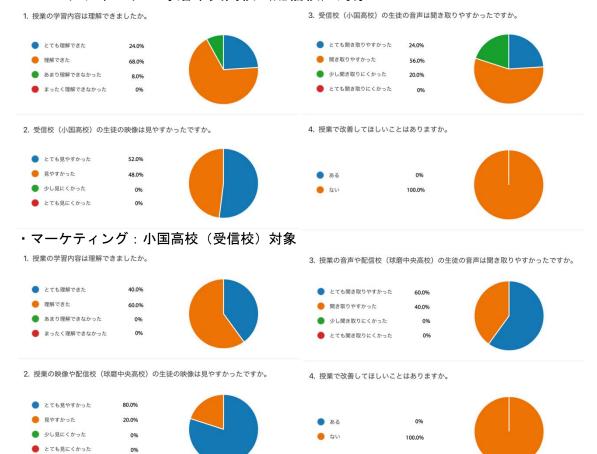
## 4 授業改善

特に問題なし。

#### 5 気になったこと

配信開始当初から、音声のタイムラグが課題として上がっていたため、受信校の生徒にのみ設問した(複数回答可)。予想通り、音声の遅れと途切れは生徒も気になっていた。このことについて、年度内に改善策を見出せなかったのは管理機関としても反省すべき点である。

## ・マーケティング:球磨中央高校(配信校)対象



#### 【分析】

#### 1 学習内容理解

配信校で一部「あまり理解できなかった」とある一方、受信校では「とてもよく理解できた」「理解できた」の回答が占めた。先にも述べたとおり、受信校の小国高校には家業を継ぎたいという明確な目的を持った生徒が多いことから、生活に直結する科目として捉えて取り組んだ生徒が多かったことを反映したものと推察する。

#### 2 映像の見やすさ

ICT 活用の進んでいる配信校では、機器の保守・管理も行き届いているものと考える。

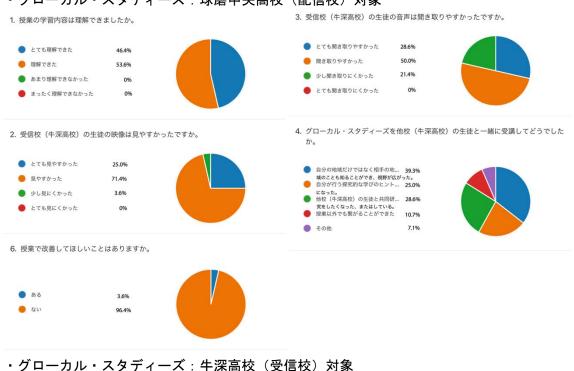
#### 3 音声の聞き取りやすさ

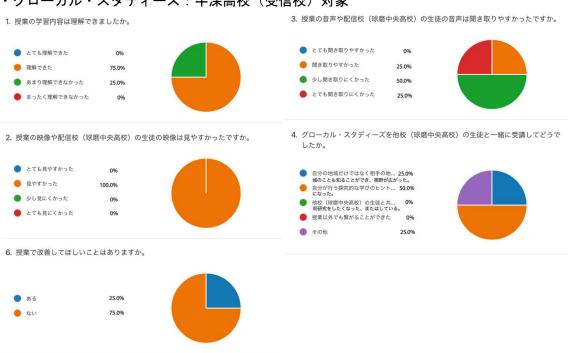
受信校に一部「少し聞き取りにくかった」とある。他教科でも小国高校からの音声の聞き取りにくさについては報告されていることから、音声機器については経年劣化の可能性がある。今後調査したい。

## 4 授業改善

球磨中央高校からのスライドにも記載されていたとおり、オリエンテーション時の授業 者による説明や気持ちの共有等、授業の導入がつぶさであったことで、受信校・配信校が 一つの授業に一緒に取り組んでいった結果であると考察する。

# ・グローカル・スタディーズ: 球磨中央高校(配信校)対象





#### 【分析】

# 1 学習内容理解

配信校では受講者全員が「とても理解できた」「理解できた」と回答した一方、受信校に

おいて、25%の生徒が「あまり理解できなかった」と回答している。先にも述べたが、配信校の球磨中央高校の2年生の2単位に対し、牛深高校は3年生の1単位での実施となり、進度差が最大の課題となった。配信校の2単位の内容を1単位に圧縮した内容を受信しなければならならず、取組にも差が出る形となった。このことが顕著に表れたものと考察する。

#### 2 映像の見やすさ

配信校に一部「少し見にくかった」とあるが、概ね問題ないものと考える。

#### 3 音声の聞き取りやすさ

配信校、受信校ともに音声に関しては課題が残った。作業を伴う場面が多いため、生徒の集中力が手元にいっている可能性や、作業をする場所と音声の出る場所との位置が離れていることも考えられる。現段階では理由を明らかにできていため、引き続き調査を行いたい。

#### 4 授業改善

音声の聞き取りやすさに課題が残ったが、授業改善に対する意見が少なかったことは生徒の回答に疑問が残る。「ある」と回答した生徒の具体的な理由は、「グループワークをもっとしたかった」「もっと会話をしながら一緒に取り組みたかった」というものだった。

#### 5 他校と一緒に受講した感想

この科目は、地域課題解決(探究的な学び)科目として初めて実施したため、別に設問を増やした。配信校、受信校とも「自分の地域だけではなく、相手の地域のことも知ることができ、視野が広がった」「自分が行う探究的な学びのヒントになった」という回答が多く、他地域の生徒とお互いの地域の抱える課題を共有することは新しい考え方や学びを生み出すことができることを確認できた。また、配信校では「牛深高校の生徒と共同研究をしたくなった、またはしている」とある一方、受信校の牛深高校の生徒からはそのような回答がなかったことは、前述した授業進度が影響しているものと考える。更に、「その他」の理由として多かったのは、「普通の授業と変わらない」「リモートで繋がっているだけであまり意見を出し合うことがなかった」があり、生徒は協働的な学びを求めていたが、それが実践できなかったものと推察する。このことは、授業者も述べていたように、科目の性格上、現段階では遠隔授業には適していないのかもしれない。しかしながら、実社会ではリモートで協働している例は存在するため、授業として今後どのように整理し、改善すべきなのかは引き続き管理機関としても研究を重ねたい。

併せて、「一緒に地域の問題について学ことができた」「同じような課題を抱えた地域の 方たちと学ことができた」と前向きな回答もあったことも報告する。

#### 異文化理解: 球磨中央高校対象



#### 【分析】

# 1 学習内容理解

「とても理解できた」「理解できた」を合わせると9割近くとなっているが、「あまり理解できなかった」が1割以上確認できる。この授業は、プレゼンテーション、スピーチ、ディベートの3部構成となっており、特にディベートに関しては専門学科の生徒には馴染みがないため、理解が難しかったものと考察する。

#### 2 映像の見やすさ

一部、「少し見にくかった」との回答があるが、概ね問題はないものと思われる。

# 3 音声の聞き取りやすさ

一部、「少し聞き取りにくかった」との回答があるが、概ね問題はないものと思われる。

#### 4 授業改善

授業担当者会において、授業者は遠隔で行うこの授業に対して生徒への効果はわかりかねる、不安であるとしている一方、生徒から改善してほしいところは何も上がってこなかった。授業者がSTであるため、授業の進行には問題はなく、生徒自身が理解できないのは自分の能力が理由だと捉えている可能性がある。

#### 発展英語:小国高校対象



#### 【分析】

#### 1 学習内容理解

「とても理解できた」「理解できた」という解答で占めた。受講した2名は、それぞれ 語学に対して高い関心がり、明確な目的を持って取り組んだこと、授業者がSTであり、 生徒の進路目標を必ず叶えるという強い信念を持って取り組んだことが反映された結果となった。

#### 2 映像の見やすさ

ネットワーク構成校からの配信ではなかったため、管理機関からの機器の提供はなく、学校に配備されているクロームブックを用いて、Google Meet を介して配信されたが、全く問題はなかった。

#### 3 音声の聞き取りやすさ

授業者からは専用のマイクがないため、一部生徒の音声が聞き取りづらい時があると報告を受けていたものの、生徒側からは問題は上がってこなかった。音声については、評価する授業者のためにも、次年度以降、機器の導入など改善を施す必要がある。

#### 4 授業改善

今年度の授業に関しては、全く問題はなかったものと整理する。受講した2名はそれぞれ自分の進路目標を達成することができた。

#### 2.5.1. 目標設定シートに対応した成果と課題

○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		5 7 %	6 1 %	6 5 %
実績値	52.9%	55.1%	53.9%	52.5%
把握のため の測定方法 及び指標	生徒の割合(単位結果に基づき算出	Z:%) で算出した	数値目標に基づき、 : (「学びの基礎診り に活用し、学びの] に援する。	断」認定ツールの

(成果) 遠隔授業における各授業の評価は概ね高いといえるものだった。生徒の学力の定着・向上の状況は、CORE 事業初年度の令和3年から横ばい状態であり、目標数値に達していない。各授業の評価を測るにあたり、総合的な学力の指標となる学びの基礎診断の結果に結びつかなかった。しかしながら、CORE 事業ネットワーク構成校に目を向けると、特に小国高校の進路実績は、地方の小規模校でありながら目を見張る結果を残している。(R3:国公立大学8名、私立大学7名(55) R4:国公立大学10名、私立大学14名(59) R5:国公立大学4名、私立大学3名、海外大学進学予定1名(35)※カッコ内の数字は各年度の3年生の生徒数)

(課題) 令和4年度の報告書にも記載していることであるが、遠隔授業を本格実施することで、学びの基礎診断で学力の定着・向上を測ることができるものとそうでないものがあることが判明したが、その改善がまだできていない。国の指定が終了し、新たな取組を検討中であるが、特に遠隔授業については、何を用いて生徒の学力の定着・向上を測るべきであるか、また、教科の特性を考えた時に、一律の測定指標を用いていいのかどうかについても議論し、整理検討する必要がある。

#### ○その他、管理機関が設定した成果目標

成果目標②:CIOによる成果発表会に参加した高校の数(管理機関等含む)

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		2 0	5 0	5 0
実績値	0	0	1 5	4
目標設定	各県立高校が成界	具発表会に参加する	らことにより、遠隔	<b>賢業への理解を</b>
の考え方	深め、普及を図る	<b>5</b> 。		

(成果) 今年度は、運営指導委員会の中で CIO による成果発表を行ったが、CORE 事業ネットワーク内での実施に止まった。

(課題)次年度以降、遠隔授業を拡充していくにあたり、CIO の知見の普及は必須である。遠隔授業を導入する際、学校は日課や教育課程を共通化に相当な時間を要したため、授業担当者の経験の共有と併せて、年度早い段階で計画し、県全体への更なる周知を行い、将来的な遠隔授業の拡充に繋げる必要がある。

#### 2. COREハイスクール・ネットワークとしての活動指標(アウトプット)

#### (1) COREネットワークの構成校における遠隔授業の実施科目数

	2年度	3年度	4年度	5年度
実績	0	0	5	7
見込み		0	5	1 6

(成果)計画時には16科目としていたが、実施際には7科目の実施となった。令和4年度に実施していた地理Aが、配信校で必修科目となったため、令和5年度の遠隔授業での実施ができなくなったが、実技科目である「声楽」、地域課題解決(探究的な学び)科目である「グローカル・スタディーズ」、発展的な学びに関する科目である「発展英語」とそれぞれ

生徒のニーズに対応するために、様々な科目を開講することができたことは評価できるものと考える。

(課題) 令和5年度に実施した科目の遠隔授業における適不適について分析すると、「声楽」及び「グローカル・スタディーズ」の次年度の実施は難しいと考える。ネットワーク校及び開講科目の拡充を目標としているため、引き続き生徒のニーズを調査するとともに、必要な科目については学校の協力を仰ぎながら開講できるように取り組む必要がある。

# (3) その他、管理機関が設定した活動指標

活動指標②: CIOによる遠隔授業研修会を受講した高校の数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
実績	0	0	0	0
見込み		5 0	5 0	5 0
活動指標	各県立高校が研修	を会に参加すること	により、遠隔授業	入の理解を深
の考え方	め、普及を図る。			

(成果) 令和5年度も実施するまでに至らなかった。

(課題)次年度以降、成果発表会や研修については、年度当初の早い段階で計画し、校長会 や副校長・教頭会等の場面で、遠隔授業に特化したスケジュールを打ち出す必要がある。

#### 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

# ■実施日程(コンソーシアム構築)

月	実施内容
令和5年	CIOの任用(任用通知書の手交)
4月	第1回実証地域連絡協議会
5月	第1回くまもと夢への架け橋ネットワーク連絡協議会
	地域への説明会の開催(各学校)
6 月	小国高校における「声楽」の授業訪問
	各高等学校コンソーシアム委員への依頼・委嘱
	各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会)
	運営指導委員への依頼・委嘱
7月	
8月	第2回実証地域連絡協議会
9月	牛深高校における「総合的な探究の時間」の授業訪問
10月	内田洋行・運営指導委員による訪問調査(第一高校)
	各高等学校コンソーシアム会議(学校運営協議会)
11月	遠隔授業 授業担当者会
	第3回実証地域連絡会議
	内田洋行による地域協働・コンソーシアムヒアリング調査
12月	「くまモンプロジェクト」生徒中間発表会
	第1回運営指導委員会
	熊本スーパーハイスクール(KSH)全体発表会「県立高校学びの祭典」
	CIO面談
1月	成果発表会
2月	令和6年度遠隔授業に関するヒアリング
3月	「くまモンプロジェクト」生徒成果発表会
	各高等学校コンソーシアム会議 (学校運営協議会)
	報告書刊行

# 3.2. 実施体制

#### (1) コンソーシアム

各高校と連携・協働し、地域を生かした探究的な学びを推進するために、各高校の 学校運営協議会を母体として設置した。

# 【学校名:熊本県立第一高等学校(配信校)】

機関名	機関名
第一高等学校清香会 (同窓会)	好文会 (PTA)
熊本県立大学	熊本市都市建設局都市政策部市街地整備
	課
熊本市立西山中学校	第一高等学校
熊本市中央郵便局	

# 【学校名:熊本県立小国高等学校(受信校)】

機関名	機関名
小国中学校	小国町食生活改善推進協議会
小国町教育委員会	道の駅小国
小国高等学校後援会	育志会(PTA)
小国町役場政策課	小国警察署
南小国町役場まちづくり課	阿蘇広域行政事務組合消防本部北部分
	署
南小国町社会福祉協議会	小国高等学校

#### 【学校名:熊本県立牛深高等学校(配信校・受信校)】

機関名	機関名
東海大学	牛深東中学校
天草市役所牛深支所	河浦中学校
牛深商工会議所	牛深高等学校育友会 (PTA)
深川水産株式会社	牛深高等学校元育友会元副会長
三和商船株式会社	牛深高等学校
牛深中学校	

# 【学校名:熊本県立球磨中央高等学校(配信校·受信校)】

機関名	機関名
錦町役場企画観光課	球磨中央高等学校(校長)
人吉新聞社	球磨中央高等学校(教頭)

#### (2) 地域課題解決に向けた探究的な学び(くまモンプロジェクト)

多様な地域(熊本市・阿蘇・天草・人吉球磨)が一体となって地域課題解決に向けた探究活動(共同調査、意見交換、合同発表会等)を行うことにより、地域への貢献及び生徒の「生きる力」の育成に寄与することを目的としたプロジェクト。令和4年度より実施。

#### (3) 高校魅力化推進室との連携

平成19年から平成30年にかけて行われた県立高校再編整備後、県立高等学校あり方検討会を経て県立高校魅力化きらめきプラン(県立高校魅力化の取組)がスタート。各学校の特色や強みを生かした取組みを重点的に推進する「熊本スーパーハイスクール(KSH)構想」、特色ある学科等の設置・検討、高校間連携の推進「熊本県立高校One Team プロジェクト」に取り組む高校魅力化推進室との連携。

#### (4) 運営指導委員会

地域との連携・協働の在り方について、専門的見地から指導・助言を受ける場とし

て組織した。当初は遠隔部会と魅力化部会の2部会構成であったが、令和3年度第 2回目から1部会にまとめて行うこととした。

【熊本県教育委員会 CORE ハイスクール・ネットワーク構想運営指導委員】

- · 熊本大学大学院教育学研究科 教授 田口浩継 氏
- · 熊本大学大学院先端化学研究部 教授 田中尚人 氏
- · 崇城大学情報学部 教授 星合隆成 氏
- · 岐阜大学教育学部 教授 益子典文 氏
- ・島根大学大学教育センター 准教授 中村怜詞 氏
- ・地域・教育魅力化プラットフォーム 奥田麻依子 氏

#### 3.3. 取組概要

令和5年 4月 第一高校へ配置する CIO の任用及び配置

令和5年 5月 連絡協議会

各校の代表グループによる探究的な学びの実施(研究開始)(1学期~)

令和5年 6月 各校コンソーシアム委員への依頼・委嘱 各校コンソーシアム会議(学校運営協議会)

運営指導委員への依頼・委嘱

令和5年 9月 牛深高校における「総合的な探究の時間」授業訪問

令和5年10月 各校コンソーシアム会議(学校運営協議会)

令和5年11月 内田洋行による牛深高校ヒアリング調査

令和5年12月 「くまモンプロジェクト」生徒中間発表会

運営指導委員会

熊本スーパーハイスクール (KSH) 全体発表会「県立学校学びの祭典」

令和6年 1月 成果発表会

令和6年 3月 「くまモンプロジェクト」生徒成果発表会 各校コンソーシアム会議

- ※当初予定していた5回の連絡協議会は対面では5月に行なった1回のみ。昨年度開設したクラスルームを通して連絡事項の共有を図った。
- ※2回の開催を予定していた運営指導委員会だが、日程調整がうまくいかず、1回のみの 開催となった。
- ※地域へ向けた公開授業及び全国へ向けた成果発表会についても、日程調整がうまくい かず、未実施となった。

#### 3.3.1. 地域と協働した取組実績

探究的な学びにおけるテーマの設定については、各校様々であるが、本事業では、構成校からそれぞれ2グループを地域課題解決に向けた探究的な学び(くまモンプロジェクト)に参加してもらい、令和4年度から、各校の取組みをオンラインで発表し合い、探究的な学びの事例や研究手法を共有する場を設けた。各校による地域課題解決等の探究的な学びに関する具体的取組及び指導と評価の計画等は以下のとおりである。

#### 〇熊本県立第一高校

# 「花畑広場まちづくりプロジェクト」

熊本市役所市街地整備課と協働し、生徒会を中心に若者世代をターゲットとした市街地の中心に位置する「花畑広場」のイメージ向上を図り、日常的な賑わいの創出を図った。日常的な賑わいの創出には、2年生の希望者30名程度が毎月ワークショップを行った。

#### 令和5年度 熊本県立第一高等学校

COREハイスクール・ネットワーク構想に係る探究的な学びにおける指導と評価計画

熊本市役所都市建設局都市政策部市街地整備課との協働で行う、花畑広場まちづくりプロジェクトにおいて、 以下の3つのことに基づいて、アイデアを考え、花畑広場の「日常的な賑わいの創出」ができるようにする。 (1) 課題に応じた適切な探究方法を選択したり組み合わせたりして、課題解決に役立てることのできる力を養 う。(知識及び技能) (2) 自分や身近な社会のありようを見つめた上で、自己や社会の在り方を考えることにつなげ、それを表現す 月標 ることのできる力を育む (思考力・判断力・表現力) (3) 自己の存在価値を見出していく自律した人格、多様な他者の存在を認め協働できる態度を育成する。(学 びに向かう力、 人間性等) ②探究課題の解決をとおして育成を目指す具体的な資質・能力 ①探究課題 知識及び技能 思考力・判断力・表現力 学びに向かう力、 ①【物事を多角的に見る力】 ①【物事の関連を捉える力】 ①【主体性】地域貢献活動に関 花畑広場の良いところと改善 花畑広場を自身にとってのわるイベントに積極的に参加 身近な例に置き換えて考えし、体験を通じて学びを深めよ が必要なところを、意見を出し うとすること。 を深め、プロジェクトの中で 合いながら共有を図り、着眼点 意見を交わすことにより、俯 ②【自己の在り方を考える力】 の類似点や相違点を知ること で、ひとつの物事に対する多様 瞰したものの見方が出来る。 年齢や育った環境の異なる な視点を獲得すること。 ②【効果的に伝える力】 人々に向けて情報発信を行い、 プレイスメイ ②【プレゼンテーション力】広 物事を伝達する際、常に他者 多様な立場で生きる人々の存 キング 場を利用する人の共感や注目 目線に立って情報の取捨選 在を認め、協働して生きてゆく (場づくり) 択を行い、順序立てて伝える ことのできる態度を育むこと。 を集めるよう意識しながら、花 畑広場の魅力を伝えること。 ③【当事者意識】社会的な課題 ③【コミュニケーション力・協 ③【論理的に伝える力】 は、多くの人々の当事者意識を 体験したことから提案内容 抜きにしては解決し得ないと カするカ】 新聞社やテレビ局などのメデ に至るまでの道筋に論理の いう本質を認識し、社会貢献の ィアにもPRすることにより 断絶がなく、誰の目にも納得 一助をなそうとする態度を育 花畑広場の認知度を上げる。 のいく形で伝えること オピント ④【効果的に伝える力】 花畑広 ④【課題を解決する力】 花畑 ④【地域と関わる力、多様な他 場の利活用を促すため、認知度 広場のことを幅広い世代か 者と協働する力】花畑広場を利 を上げるための、CMや広告を らそれぞれの利活用につい 用する人たちは、多様化してお 考える。 ての要望等を伺い、要望に応 り、外国人の利用者も増えてき 2 ⑤【協力する力】実際に足を動 じた利活用の仕方の紹介を ている。誰でも安心して利用で 内容 かして情報資源にアクセスし、 するための工夫を行う。 きるように、身の回りの様々な プロモーショ 多様な方からの意見を得るこ ⑤【情報を整理・分析する力 人々の存在を認め、尊重し協働 して生きてゆくことのできる 】伝えたい内容が、相手にと (広く認知さ ⑥【要約する力】伝えたい内容 って有益なものとなってい 態度を育むこと。 せる) を、表や図を用いて、読み手や るのかを俯瞰的に見て、客観 ⑤【自己の在り方を考える力】 聞き手に分かりやすいように 的に考えられるように議論 学んだ内容を単なる教養で終 わらせず、自らの生き方と深く まとめること。 をする。その上で、本当に必 要なものかを判断する。 関連づけられるものとし理解 し、学習や学校生活に生かすこ ⑦【課題を解決する力】花畑 ⑦ 【課題を解決する力】そ ⑦【地域と関わる力、多様な 広場が幅広い世代の方々に れぞれの世代が望むことを 他者と協働する力】実際に広 知り、それをどのような形 場に来ている人の言動から 利用していただけるような、 イベントを考える。 でイベントとして組み込め 学びを深めようとすること。 ⑧【プレゼンテーション力】 ば、利用者が増えるかを考 ⑧【主体性】変化に対して柔 海外も含め、観光客が花畑広 える。 軟に対応しようとする態度 カルチャー ⑧【論理的に伝える力】イ 場のイベントを通して、熊本 や、学び続ける意思の大切さ (イベント) を知ることができるような ベントを通して、熊本県の を理解すること。 発展につながるような取り イベントを考える。 組みとなるようためにも、 大胆な発想を持ち、実現に 向けた方策を丁寧に考える

#### 〇熊本県立小国高等学校

# 「小国杉の端材を活用した灯篭制作」(熊本県立牛深高校との協働研究)

夏休み期間中のフィールドワークで地元の製材所を訪問。小国杉の特徴などを学ぶう

ちに、地元の名産である小国杉の端材(ちくわ)が捨てられていることを知り、活用方法を研究した。総合的な探究の時間における牛深高校とのミーティングを通し、牛深高校がイルミネーションイベントにランタン(後に「灯篭」とした)を作成し会場を装飾する予定であることを知り、小国杉の端材を活用してもらうことを提案。製作段階においても、牛深高校の生徒が小国町の製材所に質問や相談を行った。イベント当日には小国高校の生徒作品も遠く離れた牛深の町に飾ることができた。

令和 5 年度 熊本県立小国高等学校 COREハイスクール・ネットワーク構想に係る探究的な学びにおける指導と評価計画 指導と評価の計画 (1年)

時間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	記録
1	1年間の見通しを立てること (オリエンテーション)	知①	・説明(一人一台端末を活用)	1年間の見通しを立てる ことができる	0
2 ~ 4	地域の有識者の話を通して 地域の課題について知るこ と	知① 思① 主①	・説明 (地域の有識者の方 による講演会等)	課題研究に必要な地域の 実情について知ろうとし ている	0
5 • 6	探究を進めていく上で情報 収集に関する知識を深める こと	思① 主①	・説明(研修主任講話、一 人一台端末を活用)	課題研究に必要な情報収 集に関する知識について 知ろうとしている	0
7 • 8	地域の課題と自らの興味関心を結びつけること	思① 主①	・説明 (一人一台端末を活用) ・協働による検討(グループワーク)	他者と協働して主体的に 課題を見出しテーマを設 定しようとしている	0
9 • 10	課題研究に係る見通しを立てること	思③	<ul><li>・説明(一人一台端末を活用)</li><li>・協働による検討(グループワーク)</li></ul>	課題研究に係る見通しを 立てることができる	0
11 ~ 13	他者と協働しながら課題解 決を図り、中間報告に向けた 準備をすること	思② 主②	・課題解決(グループワー ク)	他者と協働しながら主体 的・創造的に課題解決に 取り組んでいる	
14 • 15	研究の経過を中間発表する こと	思③	・説明(一人一台端末を活用)	わかりやすく表現しよう としている	0
16 ~ 18	中間報告を聞き、自分の探究を見直すこと	思③ 主①	・課題解決 (パワーポイント)	中間報告を聞き、自分の 探究を見直そうとしてい る	0
19 ~ 22	最終報告に向けたポスター セッションの準備をするこ と	思①	プワーク <b>)</b> ・ポスター作成	他者と協働しながら最終 報告に向けた準備してい る	
23 • 24	探究の成果をまとめて報告 すること	思①	・課題解決(ポスター、パ ワーポイント)	探究の成果をまとめわか りやすく発表しようとし ている	0

#### 指導と評価の計画(2年)

時間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	記録
1	1年間の見通しを立てること (オリエンテーション)	知①	・説明(一人一台端末を活用)	1年間の見通しを立てることができる	0
2 ~ 5	地域の有識者の話や地域の 職業についての調べ学習等 を通して地域の課題につい て理解を深めること	知① 思① 主①	・説明(地域の有識者の方による講演会、インターンシップ調べ学習等)	1年次の取組を振り返り、 より地域の実情について 知ろうとしている	0
6 • 7	自らの興味関心と結びつく 課題を設定すること	思① 主①	・説明(一人一台端末を活用)	主体的に課題を見出しテ ーマを設定しようとして いる	0
8	課題研究に係る見通しを立てること	思③	・説明 (一人一台端末を活用)	課題研究に係る見通しを 立てることができる	0

9					
10	自らの力で調査研究を進め	思②	<ul><li>課題解決(一人一台端末</li></ul>	創造的かつ実践的に課題	
$\sim$	ること	主②	を活用)	解決に取り組んでいる	
19					
20 ~ 22	研究の成果を報告としてま とめること	思③	<ul><li>・説明(一人一台端末を活用)</li><li>・課題解決(パワーポイント)</li></ul>	探究の成果をまとめわか りやすくまとめようとし ている	0
23	探究の成果をまとめて報告 すること	思①	・課題解決 (ポスター、パ ワーポイント)	探究の成果をまとめわか りやすく発表しようとし	0
24			> N(1 V 1)	ている	

# 〇熊本県立牛深高等学校

#### 「ロゲイニングイベントの開催」

4月に外部講師による「探究スタートアップ講演会」を実施し、探究学習へ向かう意欲を高める。2学年では「まちおこし」を年次全体の探究のテーマに設定。地元まちづくり協議会や地元商店が組合、市役所等から探究活動への支援や助言を受けるなど、コンソーシアム、地域との連携を強化。11月に「牛深まちあるきロゲイニング」を開催した。牛深町は県内でも過疎化が進む街の1つであるため、生徒たちは地域の活性化を望んでいる。今回、地域課題解決を提案型で終わるのではなく、実際に活動をやってみて解決していくという実行型の探究型に取り組み、参加者アンケートではイベントの開催と内容に多くの肯定的な回答を得ることができ、参加者もイベントが商店街に貢献するだけでなく、牛深の魅力再発見につながると考えていることも分かった。この企画は市などが主催した起業塾の発表会で最優秀賞に輝いた。





熊本県立牛深高等学校 第1学年「産業社会と人間」の指導と評価計画

牛深高校の「産業社会と人間」の目標

- ①天草地域の産業の実態を理解するとともに、自己の理解を深め、自己実現に必要な能力・態度に気づくようにする。(知識及び技能)
- ②地域社会と自己との関わりを見つめる中で発見した地域の魅力や、自身の将来の進路や生き方について考察したことを整理・分析してまとめ、表現することができる。(思考、判断、表現)
- ③学習活動に主体的・協働的に取り組むとともに、自らの将来をデザインし、計画的に行動しようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

内容のまとまり					
目標を実現する	目標を実現する 産業社会と人間を通して育成を目指す具体的な資質・能力				
にふさわしい探	(1) 知識及び技能	(2) 思考、判断、表現	(3) 学びに向かう力、人間性等		
究課題					

ア【課題解決能力】 ア【課題解決能力】 ア【コミュニケーション能力】 滦 地域の産業の実態を理解する。 地域の特色や課題, 社会の発展 自身の考えや意見を相手と交 に向けた様々な取組を多様な見 わすことができる。 イ【自己肯定感】 天草の地域資源を題材に、 自己理解を深める。 方や考え方と関連づけて考察す イ【社会性】 ウ【情報活用能力】 る。 多様な意見を取り入れながら, ~地域と未来を担う人材の育成~できる牛高生育成プログラム(DBP) 文献やインターネット等を活用 イ【セルフマネジメント力】 様な他者と協働する。 自己実現に必要な能力・態度を して,必要な情報を取り出した ウ【社会性】 り、収集したりする。 身に付けるための具体的な行動 多様性を受け入れながら、探 エ【コミュニケーション能力、 計画について検討する。 究に主体的かつ積極的に取り ルフマネジメント能力】 ウ【情報活用能力】 組む。 地域社会と自己のとの関わり 文献やインターネット等を活用 エ【社会性】 から, 自己実現に必要な能 して収集した情報を整理・分析 他者と協力して, 探究活動の し, 論理的に考察する。 力・態度に気づく。 取組をまとめる。 元からグローバル社会に貢献 エ【課題解決能力】 オ【自己・肯定感, セルフマ 発表内容の主題を明快かつ論理 ネジメント力】 的にまとめる。 活動から見出した自己の課題に オ【情報活用能力】 ついて, 計画的に行動する。 発表内容について,表や図を用いるなど工夫して,効果的にま とめる。 カ【コミュニケーション能力】 発表内容を相手に分かりやすく 伝えるために声の大きさや目 線, 所作を工夫する。

#### 指導と評価の計画

1日-分で	と評価の計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
時間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	評価方法	記録
$1 \sim 4$	今までの自分を振り 返り、自己理解を深 める。	知① 態①	:	今までの自分を振り返り、自己 理解を深めることができる。	ワークシート	0
5 ~7	自分の興味のある職 業について、調べま とめる。	知③	調べ学習 (ICTの活用)	自分の興味のある職業につい て、調べまとめることができ る。		
8 ~ 11	各系列の特徴や選 択科目の内容につ いて理解する。	思②	<ul><li>説明 (ICTの活用)</li><li>授業見学</li><li>面談</li></ul>	各系列の特徴や選択科目の 内容について理解すること ができる。		0
12 ~ 14	自分の興味のある職 業について、調べま とめる。	知③	調ベ学習 (ICTの活用)	自分の興味のある職業について、調べまとめることができる。	成果物	0
15 ~ 17	地域の先輩方の講話を聞き、職業観を 養うとともに自己 実現について考え を深める。	知① 思①	・講義	地域の先輩方の講話を聞き、 職業観を養うとともに自己 実現について考えを深める ことができる。	ワークシート	0
18	キャリアサポータ ーの講話を聞き、イ ンターンシップに 必要な心構えにつ いて理解する。	思②		キャリアサポーターの講話 を聞き、インターンシップに 必要な心構えについて理解 することができる。		0
19 ~ 22	インターンシップ の事前準備をする。	知①	・説明(ICTの活用) ・グループワーク	インターンシップの事前準 備をすることができる。	<ul><li>・しおり</li><li>・自己紹介カード</li></ul>	
23	インターンシップ に関する各種留意 事項について確認 する。		・説明(ICTの活用)	インターンシップに関する 各種留意事項について理解 することができる。		
24	インターンシップ 先へのお礼状を作 成する。	知④	<ul><li>説明 (ICTの活用)</li><li>・個人ワーク</li></ul>	インターンシップ先へのお 礼状を作成することができ る。	成果物	0

25	インターンシップ	思④⑤	・グループワーク(	インターンシップの成果を	成果物	
~	の成果をスライド	態②	ICTの活用)	スライドにまとめることが		0
28	にまとめる。			できる。		
	グループ毎にイン			<ul><li>・グループ毎にインターンシ</li></ul>		
	ターンシップ成果	思⑥	)	ップ成果報告を行うことが		
29	報告を行う。			できる。	<b>F</b>	0
				・発表を聴き、多様な価値観		
	ケルベノンク・ン	frn (1)	・ 秋 丰 ム (ICTの 江 田	を見出すことができる。	、行動組織	
	年次でインターン シップ成果報告を		・発衣会 (ICIの店用 )	・年次でインターンシップ成 果報告を行うことができる。	・仃虭観祭・ワークシー	
30	行う。	<u>~</u> ©	,	・発表を聴き、多様な価値観		0
	11 7 0			を見出すことができる。	'	
31	自己の進路目標に	思②	・説明 (ICTの活用)	自己の進路目標に沿った系	・行動観察	
→ ~	沿った系列、科目選	,6.0	· 面談	列、科目選択を行うことがで		0
34	択を行う。			きる。	調査用紙	)
	地域の特色や課題、	知①③	・説明 (ICTの活用)	地域の特色や課題、社会の発	• 行動観察	
35	社会の発展につい		•課題解決	展について多角的に学び考		
~	て多角的に学び、考			察することができる。	,,,,,,,,,,	0
43	察する。		の活用)			
	地域学習グループ	知④	・発表会 (ICTの活用	・学習の成果を分かりやすく	・行動観察	
44	別発表会	思⑥	)	発表することができる。	・ワークシー	0
44				・発表を聴き、多様な価値観	<b>١</b>	0
				を見出すことができる。		
	地域学習年次代表		・発表会(ICTの活用	・学習の成果を分かりやすく	• 行動観察	
45	発表会	思⑥	)	発表することができる。	・ワークシー	0
10				・発表を聴き、多様な価値観	ト	)
	(4) A 3/4 (5) (5)	m.o.o	Visital III by I >	を見出すことができる。	b m d/	
46	総合学科発表会に	思4)(5)		総合学科発表会に向けて、資	・成果物	
~	向けて、資料をまと		用)	料をまとめることができる。		0
48	める。 総合学科発表会					
40	自己実現に向けた	4n(2)	・説明 (ICTの活用)	自己実現に向けた具体的な	• 行動組象	
49 ~	具体的な行動計画	:	・グループワーク	行動計画を立てることがで	:	0
51	を立てる。	態⑤	7/• 77 /	きる。	<b>,</b>	0
52	ライフプランニン	知②	・外部機関による講	ライフプランニング講座の		
•	グ講座の受講	思②	義	受講	オ	0
53		態⑤				
54	職業別ガイダンス	知②	・外部機関による講	職業別ガイダンスの受講	ポートフォリ	
	の受講	思②	義		オ	0
55		態⑤				
56	面接のマナーや受		・説明 (ICTの活用)	面接のマナーや受け応えの		
$\sim$	け応えのポイント	1	・グループワーク	ポイントについて理解する	・ワークシー	0
59	について理解する。	態⑤		ことができる。	<u>۲</u>	
	先輩の研究に学ぶ。	知③	・説明 (ICTの活用)	先輩の研究内容を見て、次年	ワークシート	
60		思③	・調べ学習(ICTの活			0
<u> </u>	2年次の探究活動	H(I)	用) ・説明(ICTの活用)	きる。 2年次の探究活動に向けて	ローカンル・1	
		忠①			リークシート	
61	に向けて見通しを もつ。		・個人ワーク	見通しをもつことができる。		0
<u></u>		m @	/m	A F H a Walking a least	.10 1 **	
62	1年間の学びにつ		・個人ワーク	1年間の学びについて振り		0
<u> </u>	いて振り返る。	能⑤	. 別 か7 松 門 )ァ レ フ ジ	返ることができる。	オー・トフェル	
	進路ガイダンスへ 参加し、自己実現に	態⑤	・外部機関による説明会への参加	進路ガイダンスへ参加し、自 己実現に向けて情報収集を		
63	向けて情報収集を		77五、107参加	口夫児に同りて同報収集を することができる。	N	0
00						
00	同りて情報収集を する。			9 2 2 2 2 2 2 2 3 .		

# 熊本県立牛深高等学校 「総合的な探究の時間」の指導と評価計画

- 牛深高校の「総合的な探究の時間」の目標
- ①天草地域に関わる探究の過程において、課題の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題の解決が地域の 発展に結びつくことを理解するようにする。(知識及び技能)
- ②地域社会や自己との関わりから探究課題を見いだし、解決のための情報を集め、整理・分析してまとめ、効果的に表現することができるようにする。(思考、判断、表現)
- ③探究活動に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、自分の将来や地域社会のために役立てようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

	内容のまとまり							
探究課題	探究課題の解決を通して育成を目指す具体的な資質・能力							
1木九床屋	(1) 知識及び技能	(2) 思考、判断、表現	(3) 学びに向かう力、人間性等					
〜地域と未来を担う人材の育成に、地元からグローバル社会にに、地元からグローバル社会にに、地元からグローバル社会にのできる中高生育成プログラーができる中高生育成プログラーができる中では、地元からグローバル社会に	(1) 知識及び技能 ①各教科の学習内容の基礎・基本を理解しながら、情報収集をすること。	(2) 思考、判断、表現 ①将来の生活や社会と関連づけながら、自身の夢や目標を考えること。 ②自らが出した成果から、新しい価値を生み出そうと行動すること。 ③必要な情報を収集し、課題を絞り込むこと。 ④仮説を支持できる程度の根拠を持った解決策を提示すること。	(3) 字のに向かり刀、人間性等 ①学習を通して、自分のよさや可能性に気づくこと。 ②仲間の立場や意見を尊重して、互いに協力することの重要性を理解すること。 ③地域社会と関わる中で、社会貢献の姿勢・態度について考えて行動すること。 ④目標を達成するためにどのように行動すればよいか理解し、計画を立てること。					
成った材		3	⑤他者の多様な意見を理解す ること。					

#### 指導と評価の計画(2年次)

111	辱と評価の計画 (2年次)					
時 間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	評価方法	記録
1	年間の活動の流れを知る。					
2	地域の実態を知る。	知①	フィールドワーク	地域の実態を調査し、情報を収集することができる。	ワークシート	0
3	地域の課題を分析する。	思③	る活動	調査結果から地域の課題 を絞ることができる。	ワークシート	0
4	探究に関する講演会		外部機関による講義	講演会の聴講	ポートフォリ オ	0
5	探究の手法を知る。		・説明(ICTの活用)	探究の手法について理解 することができる。	ワークシート	0
6 ~ 15	グループ別探究活動		・探究活動 ・適宜担当教師による 指導、助言	テーマに沿った探究活動 をすることができる。	行動観察 成果物	0
16 ~ 19	探究活動成果のまとめ	態		探究活動成果をスライド にまとめることができる 。	スライド	0
20	グループ別報告会	思②④ 態①⑤	・グループ別発表	・スライドを活用し、分 かりやすく報告すること ができる。		0
21	年次報告各会	思②④ 態①⑤	• 年次発表	・スライドを活用し、分かりやすく報告することができる。 ・発表を聴き、多様な価値観を見出すことができる。		0
$\begin{array}{c} 22 \\ \sim \\ 23 \end{array}$	総合学科発表会の準備	思④	・個人ワーク ・適宜教師による指 導、助言	総合学科発表会に向けて 、資料をまとめることが できる。	成果物	0
	総合学科発表会					

24	修学旅行事前指導	態23	説明(ICTの活用)	修学旅行への見通しをも つことができる。		
	修学旅行 (3泊4日)					
25	職業別ガイダンスの受講	思① 態①④	外部講師による講義	多様な職業観を養うこと ができる。	ポートフォリオ	0
26	修学旅行のまとめ	思①	・個人ワーク	修学旅行のふり返りをす ることができる。	ポートフォリ オ	0
27	先輩の研究に学ぶ	態⑤	・説明 ・個人ワーク(ICT の活用)	先輩の研究内容を見て、 次年度の見通しをもつこ とができる。	ワークシート	0
28	3年次の課題研究に向けて仮テーマの設定を する。	思③	<ul><li>説明(ICTの活用)</li><li>個人ワーク</li></ul>	3年次の課題研究に向け て仮テーマの設定をする ことができる。	ワークシート	0

# 指導と評価の計画(3年次)

指	導と評価の計画(3年次)					
時間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	評価方法	記録
1	探究テーマの設定をす	知①	・説明(ICTを活	探究テーマを設定し、活	成果物	
$\sim$	る。	. –	用)	動の見通しをもつことが		0
4			・個人ワーク	できる。		
5	探究に関する講演会		外部機関による講義	講演会の聴講	ポートフォリオ	
$\sim$	317,21		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			0
6						_
7	テーマに沿った探究活	知①	・個人探究活動	テーマに沿った探究活	行動観察	
~	動	思 ② ~ ④		動をすることができる。	成果物	0
20	222	態34	導、助言	3,2,022,020	794514 174	
21	〈進路学習〉	7 <u>2</u> 1.00	小論文模試受験	小論文の書き方を理解	外部評価	
~	小論文模試			することができる。	> 1 PBB1 Im	0
22	7 国间 20 民事人			, 200% (0.2%		
	中間報告会		・グループ別報告会	自分の行った探究活動	行動観察	
23			:	について分かりやすく		0
			言	報告することができる。	7,942,14,14	
2.4	テーマに沿った探究活	知①	· 個人探究活動	テーマに沿った探究活	行動観察	
~	動	#2~4			成果物	0
30	293	態34	導、助言		190010113	
	探究活動報告のための		・個人ワーク	探究活動報告のための	スライド	
$\sim$	スライドを作成する。	能		スライドを作成するこ		
38	7.7 11 211 70 0 8	2345	導、助言	とができる。		
39	グループ別選考会	思24	・グループ別発表	・スライドを活用し、分	行動組 宏	
~	2 / 2 / M 医	態①⑤	ノル ノ加元弘	かりやすく報告するこ		0
40				とができる。	, , , ,	
-10	年次代表選考会	思②④	<ul><li>年次発表</li></ul>	・スライドを活用し、分	行動組宏	
	平伏八衣送与云	態(1)(5)	十八元以	かりやすく報告するこ		
41				とができる。	)	
$\sim$				・発表を聴き、多様な価		0
42				値観を見出すことがで		
				に 既 と 允 田 ケ こ こ か  こ きる。		
43	総合学科発表会に向け	田介	<ul><li>・個人ワーク</li></ul>	総合学科発表会に向け	战里坳	
43 ~	で資料をまとめる。	心色		応	PA 11/1	0
46	く具作とよこの句。		導、助言	ができる。		
40	総合学科発表会		· 子、 奶 百	<i>い</i> てひる。		
$\vdash$		H O	/m	1 左眼の扼索が利えず	49 1 - 1 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 - 11 -	
43	1年間の探究活動を振		・個人ワーク	1年間の探究活動を振	<b>ルートノオリオ</b>	0
-	り返る。	態①	・グループワーク	り返る。		
	「Dear後輩」〈受験報告	思②	:	「Dear後輩」〈受験報告	レボート	
44	書〉の作成		の活用)	書〉の作成をすることが		0
			・適宜教師による指	できる。		
			導、助言			

#### 〇熊本県立球磨中央高等学校

### 「球磨地域学」

1学年の球磨地域学において、自治体の企画課職員による講演やワークショップを行 い、地元について学び、地元の強さを生かし、外に発信していく取組を行った。球磨中 央高校は母体が商業高校であるため、様々な商品開発を行っているが、学校の所在地で ある県南の人吉球磨地域は令和2年7月豪雨で甚大な被害を受けており、その復興に向 け一過性で終わらない継続的な取組を目標とし、探究学習に取り組んだ。特に、山崎製 パンと取り組んだ地元産の栗を使用したランチパックとタルトの開発・販売では、売り 上げ1袋当たり1円を熊本県に寄付するなど、生徒は自分たちの行動が社会貢献に繋が ることを常に意識しながら取り組んだ。

#### 令和5年度 熊本県立球磨中央高等学校

(1) 令和5年度(2023年度)「総合的な探究の時間」に係る目標及び内容								
	①地域や社会の物事に関わる探究の過程において、課題の解決に必要な知識・技能、高校卒業後の進路実現							
	に必要な知識・技能を身に付ける。(知識及び技能)							
	②地城や社会の物	城や社会の物事に関わる探究課題を見いだし、情報を収集し、論理的に整理・分析し、整理した内容を発						
1	信することで、	、地域振興のアイデア創造や、高校卒業後の進路実現に必要な情報について思考・判断・表						
目標		る。(思考力・判断力・表現力)						
	③地域や社会との	※がりを意識し、主体的・協働的に課題を解決する意思を持ち、よりよい地域や社会の実						
	3 - 1 3 THE 1	記に貢献する態度、また、高校卒業後の進路実現に向け、社会に貢献する態度を養う。(学びに向かう力、						
	人間性等)							
	<ul><li>①探究課題</li></ul>	②探究課題の解	解決をとおして育成を目指す具体	的な資質・能力				
		知識及び技能	思考力・判断力・表現力	学びに向かう力、人間性等				
	地域と連携	①【物事を多角的に見る	①【物事の関連を捉える力】	①【地域と関わる力】				
	した探究活動		地域の特色や課題、社会の発					
	を行うことに	地域の特色や課題、現	展に向けた様々な取組を、	に取り組むこと。				
	よって、地域の	1 1 1 1 1	様々な見方や考え方と関連付	②【他者と協働する力】				
	発展に貢献す		, , , , , , = = = 0	多様な意見を取り入れな				
	る人材育成を		②【課題を設定する力】	がら、多様な他考と協力				
		②【情報を収集する力】	地域と自己との関わりから課					
	また、高校卒			٤.				
	業後の進路実現		0	③【主体性】				
	に必要な資質を		12.17 = 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 14.1— = 24 // /				
2	身に付ける。	<u> </u>	内容を多角的に考察して、具					
内容		③【要約する力】	体的な解決策を検討するこ					
內谷		資料に基づき、伝えたい		④【当事者意識】				
			④【情報を分析する力】	地域や社会の課題を自ら				
		ようにまとめること。	文献やインターネット等を活	の課題として捉えること。				
		④【構成する力】	用して収集した必要な情報を					
		伝えたい内容を、表や図						
		を用いて、読み手にわか	0					
		りやすいようにまとめ	O					
		ること。 ⑤【プレゼンテーションカ】	調査内容や提案内容につい					
		_ · · ·	て、表や図を用いるなど工夫					
		まとめた内容を聞き手						
		に正確に伝えること。	⑥【論理的に伝える力】 調査内容や提案内容の主題を					
		⑥【協力する力】	調査内容や提条内容の主題を 、明快かつ論理的にまとめる					
		型で協力して採先の取 組をまとめること。	こと。					
		阻でまとめること。	<u> </u>					

(2) 総合的な探究の時間で生かされると考えられる各教科で身に付けた資質・能力 (考えるための技法)

国語	自身の考えを論理的に文章化する。
地理歴史	人吉球磨地域の地理的・歴史的状況について理解する。
公民	過疎地域や地域産業の課題を把握する。
数学	

理科	
外国語	地域資源を英語で紹介することで、英単語や英語の表現方法を学ぶ。

#### (3) 令和5年度(2023年度)「総合的な探究の時間」に係る指導体制

役割	職員	内容
総括	校長、教頭	総括
企画	学年主任、学科主任、教務	企画、運営
1年授業担当	1 学年担当職員	授業の企画、実施、評価
2年授業担当	2 学年担当職員	授業の企画、実施、評価
3年授業担当	3 学年担当職員	授業の企画、実施、評価

(4) 「総合的な探究の時間」に係る内容のまとまりの評価規準及び指導と評価の計画 (全 35 時間 × 3年)

# 内容のまとまりの評価規準(1・2学年)

	7まとまりの評価規準(1・2字年)		
観	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
点			
	①【物事を多角的に見る力】	①【物事の関連を捉える力】	①【地域と関わる力】
	地域の特色や課題、現代社会の	地域の特色や課題、社会の発展に	地域と繋がりながら探究に
	抱える課題に対する様々な見方	向けた様々な取組を、様々な見方	取り組んでいる。
	や考え方を理解している。	や考え方と関連付けて考察してい	②【他者と協働する力】
	②【情報を収集する力】	る。	多様な意見を取り入れなが
	文献や Web 等を活用して、必要	②【課題を設定する力】	ら、多様な他考と協力して
	な情報を取り出したり収集して	地域と自己との関わりから課題を	探究に取り組んでいる。
	いる。	設定している。	③【主体性】
評	③【要約する力】	③【課題を解決する力】	多様性を受け入れながら、
	資料に基づき、伝えたい内容を	設定した課題に対して、調査内容	探究に主体的かつ積極的に
価	読み手に伝わるようにまとめて	を多角的に考察して、具体的な解	取り組んでいる。
	いる。	決策を検討している。	④【当事者意識】
規	④【構成する力】	④【情報を分析する力】	地域や社会の課題を自らの
	伝えたい内容を、表や図を用い	文献やインターネット等を活用し	課題として捉えている。
準	て、読み手にわかりやすいよう	て収集した必要な情報を整理・分	
	にまとめている。	析し、論理的に考察している。	
	⑤【プレゼンテーションカ】	⑤【効果的に伝える力】	
	まとめた内容を聞き手に正確に	調査内容や提案内容について、表	
	伝えている。	や図を用いるなど工夫して、効果	
	⑥【協力する力】	的にまとめている。	
	班で協力して探究の取組をまと	⑥【論理的に伝える力】	
	めている。	調査内容や提案内容の主題を、明	
		快かつ論理的にまとめている。	

# 内容のまとまりの評価規準 (3学年)

観点	知識・理解	技能	思考・判断・表現	関心・意欲・態度
	①【物事を多角的に見る	①【物事の関連を捉える	①【課題を設定する力】	①【地域と関わる力】
	力】	力】	地域と自己との関わ	地域と繋がりながら
	地域の特色や課題、現	地域の特色や課題、社	りから課題を設定し	探究に取り組んでい
	代社会の抱える課題	会の発展に向けた	ている。	る。
評	に対する様々な見方	様々な取組を、様々な	②【課題を解決する力】	②【他者と協働する力】
部	や考え方を理解して	見方や考え方と関連	設定した課題に対し	多様な意見を取り入
/312	いる。	付けて考察している。	て、調査内容を多角的	れながら、多様な他考
価	②【情報を収集する力】	②【情報を分析する力】	に考察して、具体的な	と協力して探究に取
4H	文献や Web 等を活用し	文献やインターネッ	解決策を検討してい	り組んでいる。
規	て、必要な情報を取り	ト等を活用して収集	る。	③【主体性】
進	出したり収集してい	した必要な情報を整	③【効果的に伝える力】	多様性を受け入れな
坤	る。	理・分析し、論理的に	調査内容や提案内容	がら、探究に主体的か
	③【要約する力】	考察している。	について、表や図を用	つ積極的に取り組ん
	資料に基づき、伝えた	③【構成する力】	いるなど工夫して、効	でいる。
	い内容を読み手に伝	伝えたい内容を、表や	果的にまとめている。	④【当事者意識】
	わるようにまとめて	図を用いて、読み手に	④【論理的に伝える力】	地域や社会の課題を

いる。	わかりやすいように	調査内容や提案内容の	自らの課題として捉
④【協力する力】	まとめている。	主題を、明快かつ論理	えている。
班で協力して探究の 取組をまとめている。	④【プレゼンテーションカ】 まとめた内容を聞き手 に正確に伝えている。	的にまとめている。	-

# 指導と評価の計画(1年次)

日等く計1	四の計画(1年次)					
時間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	評価方法	記録
01	球磨地域学の目標や授業の 流れを理解すること。	主①	オリエンテー ション	球磨地域学の目標や授業の 流れを理解している。	主:記録用紙、 ルーブリック	0
02   11	地元自治体の地域活性化策を理解すること。	知①		地元自治体の地域活性化策 を理解している。	知:記録用紙、ルーブリック	0
12	球磨中央百貨店の取り組み について理解すること。	知②	るプレゼンテ ーション	球磨中央百貨店の取り組み について理解している。	ルーブリック	0
13   15	球磨中央百貨店の取り組み について新しいアイデアを 創出すること。	思① 主②	グループワー ク K J 法 アイデア発表	球磨中央百貨店の取り組み について新しいアイデアを 創出している。	:	0
16   20	地元自治体の地域活性化策についてアイデアを創出すること。	思② 主③	グループワー ク K J 法 アイデア発表	地元自治体の地域活性化策 についてアイデアを創出し ている。	:	
21     25	人吉球磨10市町村の地域資源や活性化策について新しいアイデアを創出し、まとめることができていること。	知③ 思③ 主④	レポート作成	人吉球磨10市町村の地域資源や活性化策について新しいアイデアを創出し、まとめている。		0
26   30	人吉球磨10市町村の地域資源や活性化策について新しいアイデアをプレゼンテーションすることができること。	知④ 思④ 主⑤	プレゼンテー ション発表	人吉球磨10市町村の地域資源や活性化策について新しいアイデアをプレゼンテーションしている。	録用紙、ルーブ	0
31       35	地域や社会の物事と職業に ついて理解し、職業に関す る情報を主体的に思考・判 断・表現することができる。	知⑤ 思⑤ 主⑥	ク	地域や社会の物事と職業に ついて理解し、職業に関す る情報を主体的に思考・判 断・表現している。	録用紙、レポー	0

# 指導と評価の計画(2年次)

	- 11 11	# 1 P T P T P T P T P T P T P T P T P T P					
Ħ	寺間	目標	重点 (観点)	指導方法	評価規準 (B規準)	評価方法	記録
	01	球磨地域学の目標や授業の	主①	オリエンテー	球磨地域学の目標や授業の	主:記録用紙、	0
	01	流れを理解すること。		ション	流れを理解している。	ルーブリック	
	02	地元企業の地域資源活用策	知①	外部講師によ	地元企業の地域資源活用策	知:記録用紙、	0
		を理解すること。		るプレゼンテ	を理解している。	ルーブリック	
	06			ーション			
	07	地元企業の業務内容を知り、	知②	インターンシ	地元企業の業務内容を知り、	知・思・主:記	0
		働く事の意義を理解するこ	思①	ップ	働く事の意義を理解してい	録用紙、ルーブ	
	11	と。	主②		る。	リック	
		球磨中央百貨店の取り組み	知③	外部講師によ	球磨中央百貨店の取り組み	知:記録用紙、	0
	12	について理解すること。		るプレゼンテ	について理解している。	ルーブリック	
				ーション			
	13	球磨中央百貨店の取り組み	思②	グループワー	球磨中央百貨店の取り組み	思・主:記録用	0
	19	について新しいアイデアを	主③	ク	について新しいアイデアを	紙、アイデア発	
	15	創出すること。		KJ法	創出している。	表用紙、ルーブ	
	15			アイデア発表		リック	
		地元新聞、情報誌の取り組	知④	外部講師によ	地元新聞、情報誌の取り組	知:記録用紙、	0
	16	み、制作について理解する		るプレゼンテ	み、制作について理解して	ルーブリック	
L		と。		ーション	いる。		

17     20	地域資源を活用した取り組 みについて、地元自治体、企 業に取材を行い、理解するこ と。	思③ 主④	グループワー ク 地元自治体、 企業への取材	地域資源を活用した取り組 みについて、地元自治体、企 業に取材を行い、理解してい る。	紙、ルーブリッ	0
21     25	地域資源を活用した取り組みについて、新聞を制作し、まとめることができること。	知⑤ 思④ 主⑤	新聞作成	地域資源を活用した取り組 みについて、新聞を制作し、 まとめている。		
26   30	地域資源を活用した取り組 みについて、制作した新聞 をプレゼンテーションする ことができること。	知⑥ 思⑤ 主⑥	プレゼンテー ション発表	地域資源を活用した取り組 みについて、制作した新聞 をプレゼンテーションして いる。	録用紙、ルーブ	1
31   35	高校卒業後の進路実現に向け、職業に関する情報を主体的に思考・判断・表現することができること。	知⑦ 思⑥ 主⑦	求人、上級学 校調べ レポート作成	高校卒業後の進路実現に向け、職業に関する情報を主 体的に思考・判断・表現している。	録用紙、レポー	

# 指導と評価の計画 (3年次)

	回の可画 (3 年次 <i>)</i>	重点		評価規準		
時間	目標	(観点)	指導方法	(B規準)	評価方法	記録
	球磨地域学の目標や授業の	思①	オリエンテー	球磨地域学の目標や授業の	思・関:記録用	0
01	流れを理解すること。	関①	ション	流れを理解している。	紙、ルーブリッ	
					<u>ク</u>	_
02	地元企業の地域資源活用策	知①	外部講師によ			0
	を理解すること。	技①	るプレゼンテ	を理解している。	紙、ルーブリッ	
06			ーション		<i>D</i>	
07	企業の業務内容や上級学校	知②		企業の業務内容や上級学校		0
	の学習内容を知り、社会に貢	技②	校調べ	の学習内容を知り、社会に貢		
11	献する意義を理解すること。	思②	レポート作成	献する意義を理解している。	ブリック	
		関②				
	球磨中央百貨店の取り組み	知③		球磨中央百貨店の取り組み	:	0
12	について理解すること。	技③	:	について理解している。	記録用紙、ルー	
		思③	ーション		ブリック	
		関③				
13	球磨中央百貨店の取り組み	知④	グループワー	球磨中央百貨店の取り組み		0
Ī	について新しいアイデアを	技④	ク	について新しいアイデアを		
15	創出すること。	思④	K J 法	創出している。	デア発表用紙、	
		関④	アイデア発表		ルーブリック	
	ビジネスプランについて理	知⑤	外部講師によ			0
16	解すること。	技⑤	るプレゼンテ	解している。	記録用紙、ルー	
		思⑤	ーション		ブリック	
		関⑤			/ // HT HH	
17	地域資源を活用したビジネ	知⑥	グループワー	地域資源を活用したビジネ	:	0
	スプランについてアイデア	技⑥	ク	スプランについてアイデア		
20	を創出すること。	思⑥	K J 法	を創出している。	デア発表用紙、	
	III. I-b Vie Met de Net III x 2 x x x x x x x x x x x x x x x x	関⑥	アイデア発表	Into the Viet Meet du Seit Hell S. D. S. S. S. S. S.	ルーブリック	
21	地域資源を活用したビジネ	知⑦	プレゼンテー	地域資源を活用したビジネ		0
	スプランについて、プレゼ	技⑦	ション制作	スプランについて、プレゼ		
25	ンテーションを制作し、ま	思⑦		ンテーションを制作し、ま	1	
	とめることができること。	関⑦	-01 12 \	とめている。	ブリック	
26	地域資源を活用したビジネ	知⑧	プレゼンテー			0
	スプランについて、プレゼ	技⑧	ション発表	スプランについて、プレゼ		
30	ンテーションすることがで	思⑧		ンテーションしている。	ブリック	
	きること。	関⑧	± 1 1 ⟨m ± ±	古状を要なの事時を専つ	/m ++ □ □ □□	
0.1	高校卒業後の進路を実現	知⑨	求人、上級学	:		0
31	し、社会に貢献する意義や	技⑨	校調べ	し、社会に貢献する意義や	:	
0.5	態度を身に付け、将来の展現な数である。	思⑨	レポート作成	態度を身に付け、将来の展		
35	望を整理することができる	関⑨		望を整理している。	ブリック	
	こと。					

# 3.4. 取組内容

### ■くまモンプロジェクト(地域課題解決に向けた探究的な学び)について

ここでは、くまモンプロジェクト生徒成果発表会で報告のあった各校の取り組みについて紹介する。

#### ○熊本県立第一高等学校1班

熊本市街地に位置する第一高校は、歩行者中心のまちづくりの拠点である花畑広場をもっと身近に感じてもらいたいという思いから、「楽しさ」×「安心」をテーマにイベントを仕掛けた。

夜の花畑広場に楽しさと安心を提供する「ひろば de Night Time〜映画で"楽しい"の咲く夜を〜」を企画。居心地の良い場所を創出する「プレイスメイキング班」と広場に文化をもたらす「カルチャー班」のタッグ企画として実施。中心地から離れた場所と賑わいのある場所との間に光の動線を引き、それぞれの場所で二つの映画を上映。SDGs をテーマとし照明にはペットボトルを用いた。今回、「光」を効果的に用いることで、イベントが歩行者の目に留まり、また足を止めて興味を示す人たちが多く見られ、様々な年齢層の交流の場となった。ウォーカブル都市形成に向け、対象を親子に絞ったイベント等も企画・実施した。



#### ○熊本県立第一高等学校2班

1班と同じく花畑広場の活性化を大きなテーマとしているが、2班は熊本市役所市街地整備課との月に一回のワークショップを行い生徒主体で行うプロモーション活動を行なった。

SNS(主にインスタグラム)、コミュニケーション、イベントを広報の3つの柱として、市民に向けて花畑広場の魅力再発見に係る取組を行なった。特に、インスタグラムを使った広報では、架空の人物像(ペルソナ)を具体的に設定し、投稿内容をについてグループ内で検討を重ねた。独自のハッシュタグを作り、内容をシリーズ化したり、ストーリーズを平日は毎日、週末も根気強くできる限り投稿を続けた。フォロワー数も確実に伸びている。

コミュニケーションを通した広報は、広場で行われたクリスマスマーケットで、「写真を撮る」という何気ない取組を通し、来場者とコミュニケーションを図ることで自分たちの活動を認知してもらい、花畑広場の活性化を広報した。

イベントでは、広場の活用方法を生徒が考案し、体験型の広報として令和5年度はピクニックイベントを実施し、幅広い年齢層の来場者とともに広場の活性化を図った。

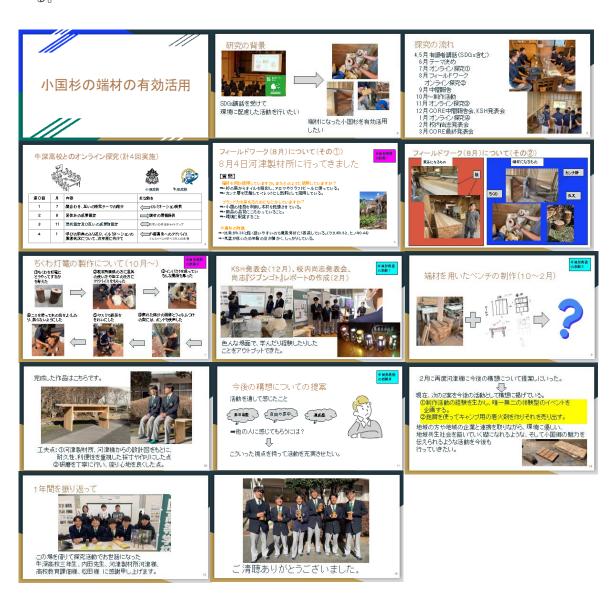




#### ○熊本県立小国高等学校1班

牛深高校が地元で行われるイルミネーションイベントにシーグラス使ったランタンを制作し参加することを知った小国高校の生徒は SDGs の講演を聞き「小国杉の端材の有効活用」を探究テーマとした小国高校と課題研究において「牛深イルミネーション2023」でのシーグラスを活用したランタンの制作を考えていた牛深高校が7月にオンライン会議を実施。小国高校は牛深高校がイルミネーションイベントに牛深高校の生徒が関わっていることを知る。イルミネーションの展示場所が日本庭園であり和の雰囲気にあふれる場所であるため、木材を使用した作品を制作したと考えるようになり、牛深高校が小国高校に小国杉を活用できないか相談。夏休みのフィールドワークで、端材のうち「ちくわ」と呼ばれるものがほとんど有効活用されていないことを知り、「ちくわ」を活用した灯篭を制作し、イルミネーションイベントに一緒に展示させてもらえないか、牛深高校に提案。両校の求めるものをお互いに補完する形で実施された取組である。

なお、この小国高校の取組はフィールドワークや灯篭制作への助言等、地域と一体となって行われたが、牛深高校の生徒も小国町の製材所とのオンラインミーティングを行っている。



### ○熊本県立小国高等学校2班

個人的な関心で行った研究であるが、地元の「鍋ヶ滝」のライトアップ実施まで、地域と 連携しながら、地域における「色覚特性」の認知を図った。

県立高校学びの祭典の際にも、積極的に行った研究について来場者に対し説明を行った。 もともと盲学校の協力を得ようとしていたが、学びの祭典で関係者と接触することができ、 研究が加速した。研究の成果を県内有数の観光スポットである「鍋ヶ滝」をライトアップす ることで、小国郷内だけではなく、県内外の来場者にも周知することができるかもしれない。 ライトアップは4月であるため、この報告書にはその成果は記すことはできないが、今後も 注目していきたい。研究した生徒はもう学校との連携の中で、探究的な学びのスパイラルを 繰り返しており、研究の手法を学ぶという観点では非常に良い取組であったと評価できる。



# ○熊本県立牛深高等学校

先に示した小国高校との共同研究である。

山間地域にある小国高校の特産物である小国杉を、海に囲まれた地域にある牛深高校が作るランタン(後に「灯篭」となる)の材料として使えないか、という発想から始まった共同研究だった。下のスライドは、この研究をまとめたものである。

生徒の変容の中で、生徒が交流を重ねるごとに自分たちの成果と課題を見出し(課題発見能力)、活動の方向を改善しながら取り組むようになったと先生はコメントしており、探究活動としてうまく単元が展開していると感じた。

# 学校を超えた共同研究: 小国高校と牛深高校による共同研究

	小国高校	牛深高校			
1.経緯	・SDGsの講演を聞き「小国杉の端材の有効活用」を探究テーン2023」でのシーグラスを活用したランタンの制作を考えてし 牛深高校がイルミネーションイベントに生深高校の生徒が関す。 ・【牛深】イルミネーションの展示場所が日本庭園であり和の雰 制作したと考えるようになり、小国高校に小国杉を活用できな。 ・【小国】夏休みのフィールドワークで、端材のうち「ちくわ」と呼 「ちくわ」を活用した灯籠を制作し、イルミネーションイベントに、	、た牛深高校が7月に <mark>オンライン会議を実施</mark> 。小国高校は <del>トップ、いることを知る。</del> 雰囲気にあふれる場所であるため、木材を使用した作品を いか相談。 ほばれるものがほとんど有効活用されていないことを知り、			
2.生徒がしたこと	・牛深高校生との意見交換 ・河津製作所(木材の提供者)へのフィールドワーク及び端 材の提供に関する交渉 ・「ちくわ」を利用した灯籠の制作	<ul><li>・デザインの考案</li><li>・作品の制作</li><li>・小国高校の生徒、河津製作所との意見交換</li></ul>			
3.先生がしたこと	・オンライン打合せに関する日程調整 ・牛深高校との探究テーマの情報交換 ・オンライン会議にかかる生徒へのフォロー ・材料及び作品の受け渡し	・小国高校の担当先生への提案 ・オンラインミーティング(小国高校、河津製作所)の日程調整 ・資材。作品の受け取り ・イルミネーション実行委員会への参加			
4.生徒の変容	【生徒の視点】 ・オンラインでの他校との生徒と協働し、アイデアを共有することは新鮮であり、思考の幅が広がった。 【先生の視点】 ・活動が積極的かつ意欲的になり、オンラインでの交流を重ねるごとに、自分たちの成果と課題を見出し、活動の方向を改善しながら取り組むようになった。				



10



○熊本県立球磨中央高等学校1班、2班 球磨中央高校は、

球磨中央高校は母体が商業高校であるため、様々な商品開発を行っているが、学校の所在地である県南の人吉球磨地域は令和2年7月豪雨で甚大な被害を受けており、その復興に向け一過性で終わらない継続的な取組を目標とし、探究学習に取り組んだ。

令和5年度は「エシカル商品」をテーマに、環境分析、テーマ設定、市場調査、STP分析、コンセプト立案、製品計画、仕様設計、試作品の評価等、非常に緻密な研究を行った。地元の特産品を上手に製品化し、プレゼンし、障がい者支援施設に製造を依頼するなど、日本の課題を地域の課題として捉え、課題解決に取り組んだ。特に、山崎製パンと取り組んだ地元産の栗を使用したランチパックとタルトの開発・販売では、売り上げ1袋当たり1円を熊本県に寄付するなど、生徒は自分たちの行動が社会貢献に繋がることを常に意識しながら取り組んだことは探究学習として非常に高く評価できる。





# 熊本県立 球磨中央高校



# 開発する商品のテーマ「エシカル」



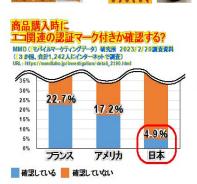
#### 環境や社会に配慮した商品について



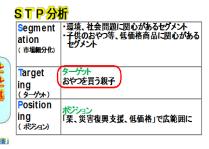


84%が買ったことが無い…

しかし、少し値段が高くても購入したい。







#### 製品計画

505/190 PM







栗を使った「ランチパックとタルト」













検証



# 3.5. 考察

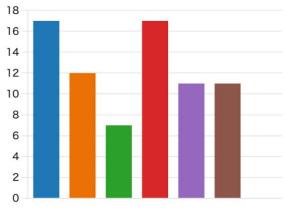
探究的な学びにおけるテーマの設定については、各校様々であるが、本事業では、構成校からそれぞれ2グループを地域課題解決に向けた探究的な学び(くまモンプロジェクト)に参加してもらうこととして、令和4年度から、各校の取り組みをオンラインで発表し合い、探究的な学びの事例や研究手法の共有を行ってきた。調査に必要なアンケートを実施する際にも、ネットワーク構成校間で自分の地域以外の意見を容易に尋ねることができるなど、このプロジェクトの意義は大きかったと感じている。以下は、当該プロジェクトに参加した生徒の学びについてのアンケート結果である。

#### 1. あなたの所属校について教えてください。



2. あなたが「くまモンプロジェクト」における探究的な学びを通して、身についたと思う力や態度について教えてください。 (複数回答可)





#### 3. 身についた力や態度(その他)

- ・課題から地域の方が楽しめるものを考え、実践する力や、創造する力
- ・以前より視野が広がったと感じた。
- ・情報収集・分析に加え、それを言語化する力

- ・情報収集・分析から次の課題へと繋げる力
- ・物事を多視点から見て考える力
- ・研究に取り組んだことによって今までの学習で勉強できなかったことや人の関わりを学べて実行に移す力が身についた。

### 4. 関わった地域住民 (大人) の変容

- ・自分たちが企画したことについて、興味を示していただけたり、積極的に参加していただけるようになった。
- ・地域に関しての関心や興味がより一層出てきたように感じた。
- ・地域の方は私たちに関して積極的に関わってくれたと思う。私たちが興味を示せばより詳しく教えてくださった。
- ・どんな意見も前向きに考えてくれた。
- ・【自由になった】私たちが提案するものの中には大人の考えていなかったものがあるらしく、はじめは驚かれたり、止められたりしていたが、今では新しい発想を一緒に煮詰めてくださるようになった。

### 5. プロジェクトに参加して、自分にとっての成果と課題

- ・災害復興支援商品を企画し販売まですることができた。もっと流通チャネルを広げたい。
- ・地域の見方が変わった。どうしたら人から見ていただけるかということをみんなと協力して話し合うことができた。
- ・課題を見つけ、考え、行動することを一人ではなくプロジェクトに参加している仲間たちと共に行うことで新たな考えや価値観を知ることができ、視野が広がることにつながった。 課題としては、1年間という期間を見通して今、どういったことをするべきなのかを明確に しておけば継続的でかつ効果的な活動ができたのではないかと感じた。
- ・課題を発見する力や解決をするためにどんなことをすればいいか、どうすればもっと良くすることができるかを自分たちで考えたり、他校とオンランミーティングなどを通しているんな視点からのアドバイスをもらっていい刺激になった
- ・成果としては地域の課題に関して触れながらも人を楽しませるようなものを作れたと思う。また、自分自身の成長点になったと思う。課題としては、もっと情報を収集するべきだったと感じた。他校の発表を見ると、時間をかけて念入りに調べ根拠を立てていたので、もっと情報を集めること、そしてアグレッシブに行動しなければならないと感じた。
- ・(前略) それを重ねていく中で課題を発見・解決する力、情報を収集・分析・言語化する力、当たり前だと思っていたことを考え直す力、一つの物事を参加者としてだけでなくプランナーとしてなど多方面の視点を持って考える力などを得ることができた。私はこのプロジェクトに参加し、活動したことを誇りに思う。
- ・課題は自己完結してしまいがちなこと、計画を立ててそれが外れた時の修正能力が不十分なことの2点である。

令和4年度から実施してきた「くまモンプロジェクト」は各学校で実施している探究的な 学びについて、オンライン上での意見交換や発表会を行うことで、「生きる力」の育成に繋 げることを目的としてきた。県内のあらゆる高校で探究的な学びが実施される中、地域の課 題を解決するにあたり、自分が住んでいる地域の状況把握にとどまってしまうこと、そのこ とで具体的な解決策が見出しにくいことなどが課題となっていたが、このプロジェクトを 通して、参加した生徒は、過程や成果をクラウドで共有したり、相互にアンケートを実施し て研究を深めることができたことは、アンケート結果からも窺える。

しかし、地域の課題を発見する力、情報を収集する力、プレゼン・発表力等については、 生徒自身も力が付いたと感じている一方、情報を分析する力については自己評価が低く、探 究的な学びにおける今後の課題として、ネットワーク構成校に留まらず、全ての県立高校に 指導方法の改善をお願いしていく。

「第46回18歳意識調査―国や社会に対する意識(6カ国調査)」(2022年3月24日日本財団まとめ)において、「自身と社会の関りについて」における、「自分は責任がある社会の一員だと思う」「自分の行動で国や社会を変えられると思う」「国や社会に役立つことをしたいと思う」「ボランティア活動に参加したい」等の項目で軒並み最下位であった日本であるが、当該プロジェクト参加者の回答では、他人と協働する力や地域社会に参画しようとする態度が身に付いたと感じている生徒が半数近くいたことから、一定の効果があったものと分析している。今後は探究的な学びが、どのように生徒自身と社会の関りに影響を与えていくのかについて、更に深く研究していきたい。

#### 3.5.1. 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)
- (2) 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目等の数(総合的な探究の時間を含む。)

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		0	5	7
実績値	0	2	5	7

(参考) 上記のうち、学校設定科目の数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
目標値		0	1	2
実績値	0	1	1	2

(成果)目標値通り、地域課題の解決等の探究的な学びに関する授業数の実績値を上げることができた。総合的な探究の時間における各校の探究学習は、令和4年度から高校魅力化推進室が主導する「県立高校学びの祭典」を開催したことで、普通高校と専門学科を有する高校、総合学科を有する高校が一堂に会することで、これまでお互いに知ることのなかった研究内容や手法、プレゼンテーション等を学び合うことができるようになった。このことで、それぞれの高校が、他校の研究のレベルを把握できるようになり、探究学習のテーマ自体が以前よりも深く、時間をかけなければ最適解が得られないような内容に改善されている。

(課題)総合的な探究の時間のテーマ設定が学校や学年で決められている場合があり、生徒の主体性が反映されていないことも散見される。それぞれの学校の事情はあるかもしれないが、多くの学校が本来の探究学習の意味を理解し、生徒自身の興味関心から生まれる問いを探究できるようなカリキュラムへと推移していく必要がある。

#### (4) その他、管理機関が設定した成果目標

成果目標①:県立高校のコンソーシアムの設置校数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度	
目標値		7	1 0	2 0	
実績値	4	8	8	1 3	
目標設定の考え方	地方部の高校を中心にコンソーシアムの設置を進め、地域と協働した 体制づくりを推進する。				

(成果)本県では県立高校50校(分校2校を含む)、併設する県立中学校及び特別支援学校全てに学校運営協議会を導入しており、CORE事業にかかる各校のコンソーシアムも学校運営協議会が兼ねている。今回目標値として定めたコンソーシアムの数は、それとは別に、共同で何らかの目的に沿った活動を行ったり、共通の目標に向かって資源を蓄える目的で結成される組織を想定した。本事業を含めて、文部科学省等の指定を受けて組織され

ているコンソーシアムの他、学校独自の研究目的で組織されたものを含めると13のコンソーシアムとなり、昨年度に比べると増えたものの、目標値を達成することはできなかった。

(課題) 学校自体にコンソーシアムがあまり認識されておらず、また、校内に組織を作りすぎると学校や関わる教員の負担が増えるというマイナスイメージがある。コンソーシアムを組織することで、外部からの意見や助言を受けることができ、各校における独自の研究等が質の高いものになることなど、プラスのイメージを持ってもらえるような周知の仕方を考えていく必要がある。

# 2. COREハイスクール・ネットワークとしての活動指標(アウトプット)

#### (2) 地元自治体等の関係機関とコンソーシアムを構築している学校数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度
実績	0	4	4	4
見込み		4	4	4

(成果) 計画当初から変わらず、構成校全てが地元自治体等の関係機関とコンソーシアムを 構成している。

(課題) 例えば同じ事業を数年間行うとしても、学校や管理機関は年度ごとに事業の振り返りを行い、その時に必要な組織や人材をコンソーシアムに加える必要がある。

# (3) その他、管理機関が設定した活動指標

活動指標①:コンソーシアム委員会の1校当たりの年間開催回数

	2年度(実績)	3年度	4年度	5年度	
実績	0	2	2	3	
見込み		4	5	5	
活動指標	概ね2ヶ月に1回の開催を目指す。				
の考え方					

(成果) 各校のコンソーシアム委員会の1校当たり前の年間開催回数は3回であった。 (課題) 前述のとおり、現段階では学校運営協議会がコンソーシアム委員会を兼ねているため、学校行事等を考慮すると今年度の回数あたりが妥当であると思われる。別途コンソーシアムを組織するならば、学校全体の組織の見直しが必要である。

# 4. まとめ

# ■遠隔授業

「遠隔授業に係る主体的・対話的で深い学びの実現に向けて」

令和6年度公立高等学校入学者選抜において定員を満たさない科が一つでもある高校は40校であった。そのうち熊本市以外の学校が37校あり、熊本市一局集中の傾向は変わっておらず、地方の学校にいながらも進路実現が可能である、という学校の魅力化はまだ道半ばである。

しかしながらこの3年間で本県が取り組んできた、様々な授業者による、様々な授業を通して、学校の魅力化の一つとなり得る遠隔授業の可能性について整理することができた。実技を伴わず、配信のみでも成立するという性質の科目は、今後、拡充に向けて十分可能性があり、授業者と立ち合い者の生徒に身につけてほしい資質能力や生徒の希望進路等への共通理解と「授業者と立ち合い者が一緒に教える。一緒に生徒の夢を叶える」という姿勢で臨む事で、生徒の学力向上や学びの深化に繋がり、対面授業と同等またはそれ以上の効果をもたらすことが明らかになった。

一方、課題として残ったことは、実技科目や地域課題解決(探究的な学び)科目について、 多様化する生徒のニーズに対応していくためにどう改善していくか、明らかにできなかっ たことである。また、遠隔授業を担当できる次の人材の育成についても、協議会や研修会の 充実を図ることができず、未だ特定の教員の実施にとどまっており、遠隔授業に携わるため の体制整備が確立されたとは言い難い。更に、配信校・受信校合わせて一つの授業で受講で きる人数が40人であることについても、遠隔授業の開設科目の拡充を図る際の壁になっ ていることは昨年度から解決されないままである。40人を大幅に超える場合は、授業者も 十分な見取りができないため、管理機関としても想定してはいないが、上限が45人程度に 緩和されれば、配信校で必修となっている科目についても、他校との合同授業か可能となり、 地方における遠隔授業による学校の魅力化が更に図れるのではないかと考える。

#### ■コンソーシアム構築

「クラウドを活用した研究過程の比較・共有による探究的な学びの深化について」

令和4年度に行き続き、各コンソーシアムを活用した探究活動を共有し、それぞれの地域 課題解決に繋げる「くまモンプロジェクト」を実施した。各校から2グループにこのプロジェクトに参加してもらい、各学校で実施している探究的な学びについて、オンライン上での 意見交換や発表会を行うことで、「生きる力」の育成に繋げることとした。

令和5年度は2校が共同研究を行うなど、学校を超えた研究が行われたが、コンソーシアムを超えた研究までは至らなかった。しかしながら、くまモンプトジェクトにおける活動は、「県立高校学びの祭典」において、CORE 事業のブースを出店し発表することで、県内の高校及び県立中学校へ、異なる学校や地域同士が連携した学びが可能であることを周知知ることができたものと考える。次年度以降、県内の異なる学校同士が、このくまモンプロジェクトでの成果を生かし、学校やコンソーシアムを超えた取組を推進していくことを期待したい。

以下、検証事項についての達成状況である。

#### 【資質・能力の育成】

- ①地域課題等の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、 学びの意義や価値を理解するようにする。(知識・技能)
- ②地域社会や地域の生活と自己との関わりから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。(思考力・判断力・表現力等)
- ③地域課題解決に向けた取組に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

#### 〇達成状況

「予測困難な社会を乗り越える『生きる力』の育成」につながる①から③の項目については、概ね達成できたものと考える。ただし、②については、くまモンプロジェクトに参加した生徒のアンケートから、情報を分析する力については自己評価が低く、探究的な学びにおける今後の課題として引き続き授業における改善を図っていく必要がある。また、課題設定において、学校によっては学年で統一した課題が設定してあるなど、生徒自身が主体的に問いを見いだす機会がなく、与えられたテーマの中だけで探究活動が行われていることも否めない。本来の探究的学びとなるよう、改善策を模索する。

#### 【学校の機能強化・魅力化】

- ④総合的な探究の時間等の探究活動を中心とした教育課程の編成と、カリキュラムマネジメントの推進
- ⑤地域住民が参画する教育活動の充実
- ⑥授業改善による「主体的・対話的で深い学び」の実現

#### 〇達成状況

「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現に向けて、 ④から⑥についても概ね達成できたものと考える。特に、④及び⑤については、令和4年度 から県立高校魅力化推進室が主導する「県立学校学びの祭典」において、全県立学校が参加 しお互いの研究成果を発表する場が設けられたことで、本県における探究的な学びは、総合 的な探究の時間を中心に、その研究内容の高度化が進んでいる。⑥については、生徒の感想 にもあったように、本来の深い学びとなるには、授業の改善が必要であると感じる。

#### 【具体的な取組】

- ⑦第一高校(第一高校教師、指導教諭(スーパーティーチャー、以下「ST」という。))や、 県立教育センター(近隣の県立高校に配置されている ST を主たる配信拠点とした遠隔授業 の実施
- ⑧県内(熊本、阿蘇、天草、人吉球磨)を一体化した地域課題解決のための探究活動(くまモン(熊本の人)プロジェクト)の実施。KSH(熊本スーパーハイスクール)とのリンクによる、探究活動の充実。
- ⑨構成校を一体とした、きめ細やかな進路指導の実現
- 地域を越えて切磋琢磨する環境作り。合同の進路講演会や学習会の実施など。
- ⑩コンソーシアムと学校運営協議会を一体化した地域の拠点としての高等学校づくり。

#### 〇達成状況

⑦から⑩に関しても概ね達成できた。⑨の合同の進路講演会や学習会の実施については実施できなかったため、実施に向けて引き続き実施を検討していく。

3年間の取組を通して、遠隔授業を真に必要としている地域があることが明らかになり、そのような地域では、遠隔授業が学校の魅力として地域住民にも認識されている。生徒募集に苦慮している地方の小規模校は、熊本市や近隣の大規模校へ地元の生徒が流出するという同じ課題を抱えている。そのような同じ課題を抱えた学校間で日課や教育課程の共通化を図れば、遠隔授業に本来の意味を見出すことができ、また、地域を超えた地域課題解決に向けた探究的学びも、深いものになっていくと思われる。

本県では、CORE 事業の終了後も、遠隔授業の継続を予定している。これまでの3年間の 取組で得た知見を生かし、また、課題として残った部分については、引き続き研究しながら、 小規模校の魅力化につながるよう、推進していく次第である。

## 5. 次年度に向けた計画概要

本県では、この3年間の研究における成果を生かし、令和6年度以降も遠隔授業の継続・拡充を予定している。この取組みを推進するため、文部科学省が新たに打ち出した「各学校・課程・学科の垣根を超える高等学校改革推進事業(学びの機会の充実ネットワークの構築)」(通称「垣根事業」)の採択に向けて申請中である。その中で、以下のような取組を計画した。

#### 1 重点的に取り組む取組

#### (1) 構想する取組の目的・目標

本事業では、「教科・科目充実型」の遠隔授業、学校間連携の運営体制、地域との協働を 通じて「多様な学びの中で、地方の資源を発掘し、活かし、伸ばす人材の育成」を実現する。 また、「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現に も資するものである。

本事業による取組の目標は以下①~⑩のとおりである。遠隔授業を通して実現する多様な学びや、地域課題解決のための探究的な活動を通して、自己の在り方・生き方を考えながら、

よりよく課題を発見し、解決していくための資質能力を育みたい。

#### 【資質・能力の育成】

- ①地域課題等の発見と解決に必要な知識及び技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、 学びの意義や価値を理解するようにする。(知識・技能)
- ②地域社会や地域の生活と自己との関わりから問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする。(思考力・判断力・表現力等)
- ③地域課題解決に向けた取組に主体的・協働的に取り組むとともに、互いのよさを生かしながら、新たな価値を創造し、よりよい社会を実現しようとする態度を養う。(学びに向かう力、人間性等)

#### 【学校の機能強化・魅力化】

- ④総合的な探究の時間等の探究活動を中心とした教育課程の編成と、カリキュラムマネジ メントの推進
- ⑤地域住民が参画する教育活動の充実
- ⑥授業改善による「主体的・対話的で深い学び」の実現

#### 【具体的な取組】

- ⑦第一高校(第一高校教諭)や県立教育センター(近隣の県立高校に配置されている指導教諭(スーパーティーチャー))を主たる配信拠点とした遠隔授業の実施
- ⑧県内(熊本、阿蘇、天草、人吉球磨)を一体化した地域課題解決のための探究活動(くまモン(熊本の人)プロジェクト)の実施。KSH(熊本スーパーハイスクール)とのリンクによる、探究活動の充実。
- ⑨構成校を一体とした、きめ細やかな進路指導の実現。地域を越えて切磋琢磨する環境作り。 合同の進路講演会や学習会の実施など。
- ⑩コンソーシアムと学校運営協議会を一体化した地域の拠点としての高等学校づくり。
- ①~③の資質・能力の育成は、「予測困難な社会を乗り越える『生きる力』の育成」にもつながるものである。また、「地域の人材育成の拠点、心の拠り所として、なくてはならない高等学校」の実現に向けて、④~⑥を推進したい。目標の達成状況については、「魅力化アンケート」の実施等によって検証していく。

第一高校の生徒にとっても地方の生徒と交流することで多面的、多角的な視点を身につけ、地域に貢献する人材となることが期待される。また、遠隔授業によって、教員間の交流や教材の共有の促進、更に県外の学校との積極的な交流を行うことで、授業改善や指導力向上を図りたい。また、県立教育センターは授業改善のための指導助言を行う。本事業の成果は県教育委員会等のHPや各種研修等を通して、県内各校へ普及を行う。具体的な取組の柱として特に⑦~⑩を推進する。

#### (2) 成果目標(アウトカム)と活動指標(アウトプット)の詳細

成果目標・活動指標①(生徒の学習成果に関する目標)

●目標項目: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

			5年度(実績)	6年度	7年度	8年度
目	標	値				
実	績	値	令和6年5月に 判明			
目の	標 設 考 え	定方	学びの基礎診断等により把握する生徒の総合的な学力を図ることにより、遠隔授業及び通信教育の学習効果を確認することができる。			

成果把握のための 測 定 方 法	「学びの基礎診断」認定ツールの結果に基づき算出する。
目標達成に向けた 活 動 内 容及びその指標	学びの基礎診断等の結果を分析した上で、学びのPDCAサイクルの確立と 学力向上に向けた取組を支援する。学力が向上した生徒の割合(単位:%) で算出する

# 成果目標·活動指標②

●目標項目:成果発表会に参加した高校(他県管理機関等含む)の数

			5年度(実績)	6年度	7年度	8年度
目	標	値				
実	績	値	0			
目の						
成果把握のための 測 定 方 法			参加校数を確認する。			
目標達成に向けた 活 動 内 容及びその指標		容	HPや研修会等をとおして、取組の最新情報について発信する。成果発表会については、より多くの高校(他県管理機関等含む)が参加できるように、ハイブリッド形式とする。			

# その他成果目標・活動指標(定性的に設定する目標等を含む)

目標項目:熊本版 CORE ハイスクール・ネットワークの構成校の数及び遠隔授業の実施科目数 【目標設定の考え方】

構成校の数及び実施科目数が増えることで、遠隔授業の拡充を行うことができ、普及を図ることができる。

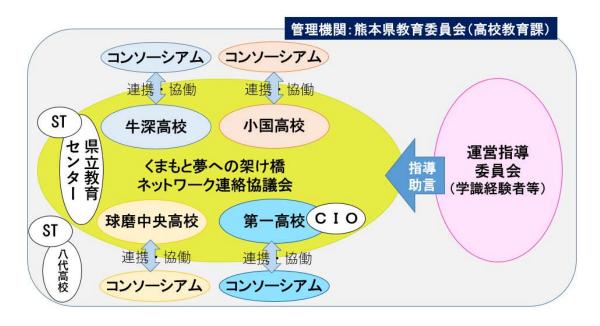
【目標達成に向けた活動内容】

学校の需要調査を行い、それに基づいた教科・科目を開設する。

# 2 実施体制

# (1) 管理機関における実施体制や事業の管理方法

令和3年度から3年間、国の指定を受けたCORE ハイスクール・ネットワーク構想において、管理機関である教育委員会(高校教育課)とネットワーク構成校が一体となって研究開発が実施できるよう運営体制を下図のように構築した。本体制を継続・充実させていく。



本事業の管理機能を高校教育課内に置くとともに、高校教育課、県立教育センター、ネットワーク構成校の代表者が集まる「くまもと夢への架け橋ネットワーク連絡協議会」を運営体制の中心として位置づけた。連絡協議会にはネットワーク構成校の管理職及び事業担当者が参加し、遠隔授業及び地域と連携・協働した探究的な学びの実施に向けて、教育課程等の共通化や日課の調整等の体制づくり、年間を通じた成果と課題の共有を中心に協議を行う。

県立教育センターを除くネットワーク構成校(第一高校、小国高校、牛深高校、球磨中央高校)においては、コンソーシアムを設置し、高校と地域とが連携・協働し、地域を生かした探究的な学びを推進する体制を位置づけた。令和3年度より、第一高校、小国高校及び牛深高校のコンソーシアムについては、学校運営協議会を母体として構成し、球磨中央高校においては、学校運営協議会内の一部の団体で構成した。各校でのコンソーシアム会議は2~3回実施され、現在各校が行っている探究的な学びの説明及び地域の拠点としての高等学校のあり方についての協議を行う。

CIOについては、本県では「遠隔授業コーディネーター」と称し、令和3年10月1日より任用を行い、第一高校に配置した。令和4~5年度は松田伊津子氏を起用し、遠隔授業での効果的な教育法の研究・開発や遠隔授業システムの構築・保守・管理を行った。令和4年度には、松田氏に、くまもと夢への架け橋ネットワーク成果発表会において、遠隔授業で得た知見について発表していただいた。本事業においても、CIOの役割は重要だと考えている。

事業運営に関し、専門的見地から指導、助言、評価を行う機関として運営指導委員会を位置づけた。令和3年度より委員会を設けており、遠隔授業や学習評価及び地域と学校のあり方に知見のある大学教授等で構成し、指導・助言をいただく。

# (2) 管理機関における事業全体の成果検証、評価のための体制、考え方

○成果検証、評価のための体制

令和3年度より、各構成校に連絡協議会、コンソーシアムや運営指導委員会を設置するとともに、遠隔授業コーディネーター (CIO) を任用し、第一高校に配置している。本事業においても、引き続き遠隔授業コーディネーター (CIO) を任用する予定である。

#### 【連絡協議会】

各校構成校の教頭、主幹教諭、教務及び授業担当者、管理機関の担当者等13名で構成さ

れる。年度初めに対面で実施し、事業目的の再確認とこれまでの取組の振り返り等を行い、 教育課程等の共通化、遠隔授業の実施と評価、探究的な学びについて協議を行い、各構成校 の情報を共有する。また、地域課題解決に向けた探究的な学び(くまモンプロジェクト)に おける学校を超えた共同研究についても、これまでの取組みを、さらに充実・発展させてい くための協議や新しい取組にむけた協議を実施する。

#### 【運営指導委員会】

大学の教授、管理機関の担当者等、6名で構成される。各委員の専門的見地から指導・助言をいただき、事業を推進していく。

# 【遠隔授業コーディネーター (CIO)】

配信拠点である第一高校に配置する。遠隔授業での効果的な教育法の研究・開発や遠隔授業システムの構築・保守・管理を行う。また、各構成校を訪問し、各校のノウハウの共有や課題の把握に努めていただく。さらに、成果発表会等において、遠隔授業の成果等を普及するための発表等を行っていただく。

県全体に遠隔授業を普及させるには、教員の負担を軽減するためにコーディネーターの 配置や研修の充実及び予算の確保が必要であると考えている。

#### 【その他】

各構成校の連絡等については、年間を通じて、担当者の classroom を活用する。令和4年度よりくまモンプロジェクト用の classroom を作成し活用してきたが、遠隔授業用の classroom も作成し活用する予定である。毎時間の改善等を共有するこが利用でき、常に改善を図りながら、遠隔授業を推進する。

### ○評価のための考え方

運営指導委員会等の指導・助言を生かすとともに、育成を目指す資質・能力との整合性をとりながら、PDCAサイクルを意識した上で、事業の評価、改善を実施する。また、各構成校の定期的なアンケート調査をとおして、教員や生徒の状況を把握し、それらを分析した上で、その内容についても事業の評価、改善に反映させる。

#### ○新たな遠隔授業について

# 【遠隔授業】

令和6年度の遠隔授業の実施科目は、以下を予定している。

	T	
配信校。	受信校。	教科 (科目) 。
第一高等学校。	小国高等学校。	数学(数学B)。
第一高等学校。	小国高等学校。	数学(数学C)。
球磨中央高等学校。	小国高等学校。	商業 (マーケティング)。
八代高等学校。	小国高等学校。	外国語(発展英語)。
(S T より配信)。		
球磨中央高等学校。	牛深高等学校。	商業 (マーケティング)。
(STより配信)。		

ST:指導教諭(スーパーティーチャー)

科目の開設・拡充については、配信センターを設置することを前提として行っていきたい。学校間連携の体制のままでは、学校間での複雑な調整が必要なため、科目の開設・拡充について限界があると感じている。現在は、構成校における需要を確認し、遠隔授業の科目を決定している。

3か年計画で、配信センターを設置する予定である。配信センター設置後に、科目の 開設・拡充を行う場合は、中山間地域の複数の学校に調査を行い、需要を確認した上で、 配信科目の決定を行う予定である。遅くとも前年度の2月までには、配信科目を決定し、 学校に通知したいと考えている。

カリキュラムの編成等については、令和5年度中に令和6年度分の構成校のカリキュラムの確認を終えている。配信センター設置後は、学校間での複雑な調整が必要なくなるため、現在よりも柔軟に科目の設定ができると考える。

### 【通信教育】

配信センター設置の検討を進めながら、通信教育のあり方についても協議する。令和 8年度に配信センターの試行を計画しているため、通信教育についても令和8年度から の試行となる。通信教育の内容としては、長期休暇中の集中講座とする。

集中講座の科目については、配信センター配置の教員数や担当教科を考慮しながら検討する。

通信教育についても、実施方法、生徒の学習効果、構成校の教員の負担等の観点から 毎年改善を図っていく。

# 令和5年度指定

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) 研究開発実施報告書 (3年次)

令和6年3月発行

発行者 熊本県教育庁県立学校教育局高校教育課住所 〒862-8609 熊本県熊本市中央区水前寺六丁目 18番1号電話 096-333-2685 FAX 096-384-1563

印刷所 有限会社あすなろ印刷 住所 〒860-0821 熊本県熊本市中央区本山 3-3-1-408 電話 096-335-8880 FAX 096-335-8881