

令和3年度 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) 報告書

第1部 概要報告

- 1 研究の概要
- 2 研究対象校
- 3 研究の内容
- 4 機器・ソフトウェア
- 5 遠隔授業の実績
- 6 成果指標
- 7 取組日程
- 8 日課の統一

第2部 報告集

- 1 広島県立福山誠之館高等学校
- 2 広島県立油木高等学校
- 3 広島県立東城高等学校
- 4 広島県立日彰館高等学校

第 1 部 概要報告

1 研究の概要

本県では、令和3年度から、中山間地域等の高等学校3校と都市部の高等学校1校を単位としたグループを、県西部、県中央部、県東部に3つ構築して各学校に遠隔教育システムを導入している。各グループにおいて、次のことを目的として、研究を行っている。

- (1) 中山間地域に所在する高等学校の生徒が、距離や場所に捉われることなく質の高い学びを享受できる体制を構築する。
- (2) 中山間地域に所在する高等学校の生徒が、地域への愛着や理解を深め、次代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力を育成する。

2 研究対象校

(1) 広島県東部地域

(広島東COREハイスクール・ネットワークを構成する高等学校(文部科学省委託事業対象))

- ① 広島県立福山誠之館高等学校(配信校)
- ② 広島県立油木高等学校(受信校)
- ③ 広島県立東城高等学校(受信校)
- ④ 広島県立日彰館高等学校(受信校)

(2) 広島県西部地域

(COREネットワーク構成校以外で遠隔教育システムを導入する高等学校)

- ① 広島県立広島国泰寺高等学校(配信校)
- ② 広島県立佐伯高等学校(受信校)
- ③ 広島県立加計高等学校(受信校)
- ④ 広島県立加計高等学校芸北分校(受信校)

(3) 広島県中央地域

(COREネットワーク構成校以外で遠隔教育システムを導入する高等学校)

- ① 広島県立呉三津田高等学校(配信校)
- ② 広島県立大柿高等学校(受信校)
- ③ 広島県立賀茂北高等学校(受信校)
- ④ 広島県立大崎海星高等学校(受信校)

※本報告書では主に(1)広島県東部地域について記載する。(2)広島県西部地域、(3)広島県中央地域の取組について記載する場合は、該当地域又は該当の学校名を示した。また、(1)広島県東部地域の指定校4校については、本事業に係る学校ごとの報告書も掲載した。

3 研究の内容

遠隔教育システムを活用することにより、中山間地域等の高等学校において生徒の多様な進路実現に向けた教育・支援を可能とする高等学校教育を実現し、持続的な地方創生の核としての機能強化を図る。

- (1) 遠隔教育システムを活用した同時双方向型の遠隔授業の実施
- (2) 地方自治体等の関係機関と連携・協働する体制の構築

ただし、(1)は12校全てで、(2)は広島東COREハイスクール・ネットワーク構成校の中山間地域に所在する3校で実施する。

4 機器・ソフトウェア

- ・各学校に次の機器・ソフトウェアを整備した。

品名	配信校	受信校
マイクスピーカー (YAMAHA YVC-1000)	1台	1台
拡張マイク (YAMAHA YVC-MIC1000EX)	3台	2台
PTZカメラ (Lumens VC-B30U)	1式	1式
65型電子黒板 (ELMO CBS-ELM65S7CL)	1台	1台
86型電子黒板 (ELMO CBS-ELM86F7CL)	1台	1台
書画カメラ (ELMO L-12W)	1台	1台
ノートパソコン (Dynabook BJ65/FS A6BJFSEAL511)	1台	1台
遠隔用ソフトウェア (ELMO xSync Prime Academic)	1ライセンス	1ライセンス

- ・広島県立高等学校では生徒用一人1台コンピュータを年次進行で保護者負担により導入している。令和4年4月1日時点での本事業指定12校における導入状況は次のとおり。

機種	学校数
Windows	6校
iPad	4校
Chromebook	2校

導入学年	学校数
1・2学年	7校
1・2・3学年	5校

- ・広島県立高等学校の教員及び生徒全員に Google Workspace for Education のアカウントを付与して、授業等において活用している。

5 遠隔授業の実績

(1) 遠隔教育システムを活用した同時双方向型の遠隔授業の実施

- ・令和3年度は試行授業を次のとおり行った。 ●：教科科目充実型，○：教師支援型，□：合同授業型

	配信校	受信校	科目	実施学年	実施回数
東	福山 誠之館	東城	○コミュニケーション英語Ⅰ	1年	5回
			○コミュニケーション英語Ⅱ	2年	4回
			●物理	3年	2回
		油木	●地理B	3年	11回
		日彰館	●政治・経済	2年	10回
中	呉	大崎海星	□化学基礎	2年(呉三津田)	1回

央	三津田			1年（大崎海星）		
			●英語表現 I	2年	2回	
		大柿		●社会と情報	1年	5回
				●地理A	2年	4回
		賀茂北 大崎海星		□数学A	1年	6回
	賀茂北		□国語総合	1年	7回	
	大柿・賀茂北・大崎海星の 合同		□数学Ⅲ	3年	1回	
西	広島 国泰寺	佐伯	●地理B	3年	10回	
		加計	●生物基礎	2年	8回	
		加計芸北	●世界史A	1年	3回	
	佐伯・加計の合同		□数学B	2年	2回	
	加計・芸北分校の合同		□政治・経済	2年	2回	
	芸北分校・佐伯の合同		□グリーンライフ □グリーンライフ基礎	3年	3回	

(2) 地方自治体等の関係機関と連携・協働する体制の構築

この取組は広島東COREハイスクール・ネットワークの受信校3校で実施した。

・各学校におけるコンソーシアムの構成団体と主な取組内容

【広島県立油木高等学校】

機関名	機関名
油木高校を育てる会	油木高校魅力化+プロジェクト
P T A	神石高原町役場
神石高原町教育研究会	神石高原町連携型中高一貫教育支援会議

- ・光信寺での脱スマホ合宿の計画立案
- ・三和中学校との花壇植栽活動
- ・オーストラリア姉妹校とのオンライン交流会
- ・地域で働く人々へのインタビュー活動
- ・広島東洋カープへのお米寄付の募集実施
- ・神石高原中学校との花壇植栽活動

【広島県立東城高等学校】

機関名	機関名
東城町商工会議所	庄原市役所東城支所
庄原市立東城中学校	東城まちなみ保存振興会
民生委員	東城小学校

- ・姉妹校（台湾三民高級中学校）とのオンライン交流
- ・学習成果発表会を東城中学校へ配信

【広島県立日彰館高等学校】

機関名	機関名
広島大学	吉舎町自治振興連合会
三次市役所吉舎支所	県立広島大学地域連携センター
吉舎保育所	三次市立吉舎小学校
敷地保育所	三次市立吉舎中学校
三次市立八幡小学校	

- ・おもてなしプラン（校内国際交流行事）
- ・ようこそ先輩（OBによる講演会）
- ・県立広島大学学生による「台湾修学旅行計画」

6 成果指標

各学校において、次の項目を本事業の成果指標とした。

ア 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
イ 遠隔教育システムを活用して実施した教育活動に対する満足度
・遠隔授業では、やりがいや満足感を持てた。
・遠隔授業では、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあったりできた。
・遠隔授業では、自分の良いところや足りないところがわかった。
・遠隔授業では、友達の考えや作品にふれることで、自分の考えを深めたり、広げたりすることができた。
ウ 地元への愛着や理解を深めている生徒の割合
エ 時代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力の育成
オ 入学者の地元率
カ 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目
キ 免許外教科担任制度を活用している科目

※集計結果は各学校の成果報告書に記載している。

7 取組日程

月	学校	教育委員会
令和3年 5月		・学校訪問（事業説明）
6月	・第1回運営指導委員会 ・第1回遠隔教育運営協議会 ・第1回地域連携運営協議会	・遠隔教育システム（ハード）入札 ・会議運営
7月	・第2回遠隔教育運営協議会	・遠隔教育システム（ソフト）入札

8月		
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回地域連携運営協議会 ・ELMO社による機器説明会 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校訪問（機器設置立会い） ・会議運営 ・各学校に遠隔教育システムの設置
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回運営指導委員会 ・第3回遠隔教育運営協議会 ・遠隔授業（試行）開始（～令和4年3月） ・四校合同発表会①（生徒発表会） 	<ul style="list-style-type: none"> ・学校訪問（授業観察） ・会議運営
11月		<ul style="list-style-type: none"> ・学校訪問（授業観察）
12月		<ul style="list-style-type: none"> ・学校訪問（授業観察） ・成果報告書（広島県様式）の通知
令和4年 1月	<ul style="list-style-type: none"> ・第3回地域連携運営協議会 	<ul style="list-style-type: none"> ・会議運営
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・四校合同発表会②（生徒発表会） ・広島県高等学校教育研究・実践合同発表会（教員による成果報告会） 	
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・第3回運営指導委員会 ・第4回遠隔教育運営協議会 ・成果報告書提出 	<ul style="list-style-type: none"> ・会議運営 ・令和4年度遠隔教育年間計画作成通知

8 日課の統一

令和3年度においては、各学校の日課が統一されておらず、遠隔授業の時間割を決定することが難しかった。令和4年度に向けて次のように取り組んだ。

(1) 東部地域

令和3年度は臨時時間割で対応した。令和4年度からは共通の日課を設定した（次表）。ただし、令和3年度時点において、午前中に3時間、午後4時間授業としていた学校や、2時間連続の実習授業を午前中に2枠設定している学校などがあり、完全に統一することはできなかった。そのため、昼休憩は④、⑤のいずれかの時間で各学校が決定することとした。

①	1限	09:00-09:50
②	2限	10:00-10:50
③	3限	11:00-11:50
④	4限または昼休憩	12:00-12:50
⑤	昼休憩または4限	13:00-13:50
⑥	5限	13:50-14:40
⑦	6限	14:50-15:40
⑧	7限（放課）	15:50-16:40

(2) 西部地域

令和3年度は臨時時間割で対応した。令和4年度は、昼休憩や掃除の時間を調整することで、午後（5・6限）の授業の時間をそろえることとした。

令和3年度	広島国泰寺	佐伯	加計	加計芸北
1～4限	8:45-12:35	9:00-12:50	8:45-12:35	8:40-12:30
昼休憩	12:35-13:20	12:50-13:35	12:35-13:20	12:30-13:15
掃除	13:20-13:35			12:20-13:35
5, 6限	13:40-15:30	13:35-15:25	13:20-15:10	13:40-15:30

令和4年度	広島国泰寺	佐伯	加計	加計芸北
1～4限	8:45-12:35	9:00-12:50	8:45-12:35	8:40-12:30
昼休憩	12:35-13:20	12:50-13:35	12:35-13:20	12:30-13:15
掃除	13:20-13:35		13:20-13:35	12:20-13:35
5, 6限	13:40-15:30	13:40-15:30	13:40-15:30	13:40-15:30

(3) 中央地域

令和3年度は各学校の時間割調整が難しかったため、12月に遠隔教育ウィークとして、その期間において臨時時間割で日課をそろえて遠隔授業の試行を行った。令和4年度からは1限開始時刻を8時50分として4校で日課をそろえることとした。

第2部 報告集

1 機器整備状況



2 取組内容

(1) 遠隔教育を実施するための校内体制

遠隔教育を教務研修部に位置づけ、教務研修部において遠隔教育担当者を1名選任した。教務研修部の情報担当で配信環境の整備や研修を行い、分掌部会や教科主任会議で報告・共有を行った。また、遠隔教育担当者と配信担当者との間で、配信授業の状況を確認し、受信校との連携を行った。

(2) 授業（試行）について

ア 実施状況

- 東コンソーシアムの各校に対して、本校から以下の科目の配信を行った。（詳細は授業実施記録参照）
 - 油木高校 「地理B」
 - 東城高校 「物理」「コミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ」
 - 日彰館高校 「政治・経済」「コミュニケーション英語Ⅰ」

イ 成果

- 写真や図表を複数提示することで各特徴が整理され、理解させやすかった。動画の視聴やweb検索もスムーズに行うことができ、生徒にどのような学習活動を行わせるのか、ということについては指示を明確に伝えやすい。
- Google Classroomを用いた課題配信を行ったり、スライド作成の進捗状況を把握したりすることで、進捗や記載事項が確認しにくいという課題を解消し、生徒が行う学習に対してスムーズに修正箇所を指導することができた。
- スライドを用いたことで、板書時間を削減し、生徒の思考時間を確保することもできた。
- 視聴覚教材を併用したことで、生徒は学習内容をイメージしやすくなり、理解の促進に役立つと感じた。
- 受信校教員がメインカメラの位置や角度を変えて多様な生徒の姿を映すことで、生徒状況の把握につながった。
- 配信校教員に代わって受信校教員が机間指導を行うことにより、授業が深まりそうな考え方をしている生徒をピックアップしてもらい、その生徒に口頭やホワイトボード（電子黒板）で回答させて、自分の考えと比較させたり、別の視点に気付かせたりした。

- ・受信校教員との事前の授業打ち合わせを行うことで授業内容をより深めることができた。配信校と受信校の教員によるティーム・ティーチングは遠隔教育に不可欠である。
- ・電子黒板を用いて動画やスライドの共有を行ったり、生徒による発表会を行ったりするなど、対面授業と遜色ない授業内容を配信することができた。
- ・配信側の教員と受信側の教員間で、継続した情報交換を行うことができた。この事前連携が十分できたため、1月には単方向の配信だけでなく、双方向の授業も展開することができた。
- ・専門外では指導が難しい内容の授業を遠隔教育システムを用いることで配信することができた。
- ・対面ではない授業を行う中で、生徒の状況をどのように把握するか、またどのようにわかりやすく伝えるかなどの工夫をすることにつながった。
- ・遠隔授業から得られた授業改善の方策を、受信校へ配信する際だけではなく、本校での対面授業においても、各教科で情報共有をして取り入れることで、社会の変容やコロナ禍に対応するデジタル活用につなげることができる。

ウ 課題・改善点

- ・受信校メインカメラが固定された状態では、限られた画角のみでしか生徒を観察することができず、学習に対する生徒の意欲、理解度や思考過程が把握しづらい。
- ・配信する教員は、早期から単元を通しての学習展開を構成しておく必要がある。
- ・配信校からは画面を通して受信校の生徒の様子を詳細に把握することが難しく、受信校の担当者との連携が必要となる。
- ・受信校・配信校の担当者が短時間で情報を共有できるよう、連携するための仕組み作りを行う必要がある。
- ・各校の生徒が一人1台端末を持っている状況になれば、Google Classroomを共有してFormsやJamboard等を使うことで、双方向のやり取りが即時に可能となる。課題の配信や振り返りを行い、生徒の状況に合わせた指導ができる形を工夫したい。
- ・授業中の機器トラブルや操作の疑問などを速やかにサポートしてもらえる体制があれば、安心して授業を行うことができる。
- ・試行する単元で評価を行い相互に確認をするなど、評価をするための準備を、来年度中に進める必要がある。
- ・遠隔教育担当者から課題を集約し、解決していくための校内体制及び東コンソーシアムの体制を整える必要がある。

(3) 授業以外での遠隔システムの利用について

ア 実施状況

	実施日	時間	実施主体	参加生徒	内容
1	9/14	5・6	総務企画部	中学生	中学校説明会
2	10/1	2・3	総務企画部	中学生	中学校説明会
3	10/7	放課後	教務研修部		遠隔教育システム研修会
4	10/8	5	総務企画部	中学生	中学校説明会
5	10/13	7	進路指導部	2年次	進路講演会
6	10/15	4	外国語科		遠隔教育システム研修（外国語科）

学校の記録（福山誠之館高等学校）

イ 成果

- ・高等学校での取組の一端を中学校に示し、高校生活に興味を持ってもらうことができた。
- ・遠隔システムを用いた授業方法や使用方法を教職員全体で確認できた。
- ・コロナ禍で学年全体が講堂等に集合できない状態の中で、配信により講演会を実施することができた。

ウ 課題

- ・実際に使用することができる教員はまだ限られており、様々な場面で使用できるような体制を整えて行く必要がある。

(4) 評価に係る指標

項目	結果		
	1 学年	2 学年	3 学年
ア 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	1 学年	2 学年	3 学年
	99.6% (279/280)	97.4% (272/279)	98.5% (270/274)
イ 遠隔教育システムを活用して実施した教育活動に対する満足度	—		
・遠隔授業では、やりがいや満足感を持てた。	63.9% (179/280)		
・遠隔授業では、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあつたりできた。	44.2% (124/280)		
・遠隔授業では、自分の良いところや足りないところがわかった。	73.5% (206/280)		
・遠隔授業では、友達の考えや作品にふれることで、自分の考えを深めたり、広げたりすることができた。	64.6% (181/280)		
ウ 地元への愛着や理解を深めている生徒の割合	1 学年	2 学年	3 学年
	—	—	—
エ 時代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力の育成	1 学年	2 学年	3 学年
	93.2% (261/280)	84.9% (237/279)	91.9% (252/274)
オ 入学者の地元率	—		
カ 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目	産業社会と人間 総合的な探究の時間		
キ 免許外教科担任制度を活用している科目	—		

授業実施記録 (福山誠之館高等学校)

教科	公民		科目	政治・経済	単位数	2
自校	福山誠之館高等学校		学年	—	人数	—
相手校	日彰館高等学校		学年	2年1組・2組	人数	61人
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型 (<input checked="" type="checkbox"/> 配信・受信) <input type="checkbox"/> 教師支援型 () <input type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等	内容			
1	11/12	国際政治 (1組 1回目) (国際社会, 国際法の特徴)	<ul style="list-style-type: none"> ・国際社会の構成単位, 国際法の特徴について説明 ・国際社会の構成単位である主権国家間の資源を巡る利害対立が国際紛争の一つの原因という理解を活用した, 現実の国際紛争の考察 			
2	12/10	国際政治 (2組 1回目) (国際社会, 国際法の特徴)	同上			
3	1/14	国際政治 (1組 2回目) (冷戦終結前後の国際関係)	<ul style="list-style-type: none"> ・2001. 9. 11 アメリカ同時多発テロの原因を手掛かりとした, 冷戦終結前後の中東地域に関わる国際関係の説明 ・国際関係における「キリスト教対イスラーム教」という対立を乗り越え, 共存するために必要な視点の考察 			
4	1/21	国際政治 (2組 2回目) (冷戦終結前後の国際関係)	同上			
5	2/4	国際政治 (1組 3回目) (安全保障の在り方)	<ul style="list-style-type: none"> ・国家の安全保障 (「勢力均衡」方式と「集団安全保障」方式) について説明 ・「勢力均衡」方式と「集団安全保障」方式の概念を用いた戦後 (冷戦期) の国際関係の考察結果の図示 ・人間の安全保障について説明 			
6	2/10	国際政治 (2組 3回目) (安全保障の在り方)	同上			
7	2/17	国際政治 (2組 4回目) (日本の国際貢献)	<ul style="list-style-type: none"> ・PKO について説明 ・今後の日本の PKO, 国際貢献の在り方に関する考察 			
8	2/18	国際政治 (1組 4回目) (日本の国際貢献)	同上			
9	3/3	国際政治 (2組 5回目) (軍備管理・軍縮, 核兵器廃絶)	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後の軍備管理・軍縮の進展について説明 ・核兵器廃絶に向けた多面的・多角的な考察 			
10	3/4	国際政治 (1組 5回目) (軍備管理・軍縮, 核兵器廃絶)	同上			

配信校教員が教科書の内容・単元の重点項目を説明する際に、スライド、地図、画像、動画等を用いた。スライド、地図、画像、動画等の提示はPCの簡単な操作で可能であるので、視聴覚教材は今後の遠隔教育でも取り扱いやすくなると感じた。スライドを用いたことで、板書時間を削減し、生徒の思考時間を確保することもできた。

視聴覚教材を併用したことで、生徒は学習内容をイメージしやすくなり、理解の促進に役立つと感じた。

生徒は、口頭、又はホワイトボード（電子黒板）への回答により意見発表を行った。

学習に対する生徒の意欲、理解度や思考過程がわかりにくいと感じた。自校における授業では、机間指導をすることで、表情や課題に対する取組状況などから生徒の学習意欲を観察することができるとともに、生徒同士の討論を聞くこと、ワークシートの記述内容を読むこと、直接生徒と話をすることで理解度や思考過程を知ることができる。そして、生徒の状況を踏まえてその場で新たに発問をするなど、学習を深めるためのフィードバックに生かすことができる。

一方、遠隔の形式においては、これらのことが配信校教員は難しい。受信校メインカメラが固定された状態では、限られた画角のみでしか生徒を観察することができないからである。この点に関しては、受信校教員がメインカメラの位置や角度を変えて多様な生徒の姿を映すように考慮されたことは、配信校教員に対する配慮として大変ありがたいことであった。他の点に関しては、今年度は受信校教員と事前に授業内容・ねらいについて協議することで補った。配信校教員に代わって受信校教員が机間指導を行うことにより、学習のねらいに沿った生徒の考え、ねらいから逸れているが学習理解を深める生徒の考え等をピックアップしてもらった。その生徒に口頭、ホワイトボード（電子黒板）で回答させ、自分の考えと比較させたり、別の視点に気付かせたりした。生徒にホワイトボード（電子黒板）で回答させる方法は、受信校教員との事前の授業打ち合わせで提案していただいたものを実際の授業に取り入れたものである。そうした点も含めて、遠隔教育は配信校教員だけでは限界があり、配信校と受信校の教員によるチーム・ティーチングが欠かせないと感じた。

今年度は、主に生徒の口頭、又はホワイトボード（電子黒板）への回答、及び授業後に配信校教員にメインカメラで映してもらった個人別・グループ別のワークシートの記述内容によって生徒の学習評価を行うとともに、次の授業改善に活かした。次年度以降は、受信校生徒が個人用PCを持つため、配信校教員と受信校生徒がGoogle Classroomを共有してFormsやJamboard等を使うことができ、双方向のやり取りが即時に可能となる。より一層、指導と評価の一体化を推進することができる。

1回目の授業開始前に、配信校教員の設定ミスでメイン画面でのスライド操作がうまくできず、本校教務研修部の情報担当教員にサポートしてもらった。授業開始までにはスライド操作が可能になり、授業に支障は生じなかった。現在までは幸いにも生じていないが、授業の途中でスライド操作不能、接続不調による配信不能等のトラブルが生じた場合、速やかに自力で回復できるかどうかという不安を持ちながら授業に臨んでいる。回復に時間がかかり、授業時間ロスということだけは避けたい。一方で、受信校教員はデジタル活用力に長けておられるため、対応していただけるという安心感もある。いずれにせよ、授業中におけるトラブルを速やかにサポートしていただける方が、配信校又は受信校に授業中に待機しておいていただけるとありがたいと思う。自らのデジタル活用指導力の向上を図ることが最大の解決策であるということはいままでのままではない。

授業実施記録 (福山誠之館高等学校)

教科	地理歴史科		科目	地理B	単位数	3
自校	福山誠之館高等学校		学年	—	人数	—
相手校	油木高等学校		学年	3年B組	数	10人
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型 (<input checked="" type="checkbox"/> 配信・受信) <input type="checkbox"/> 教師支援型 () <input type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等	内容			
1	10/21	地誌・アングロアメリカ (地形)	アングロアメリカの多様な自然環境 (地形の特徴) を把握する。			
2	10/28	地誌・アングロアメリカ (気候)	アングロアメリカの多様な自然環境 (気候の特徴) を把握する。			
3	11/4	地誌・アングロアメリカ (農業)	地域ごとの農業区分と合理的な農業経営について考察する。			
4	11/11	地誌・アングロアメリカ (民族)	地域によって異なる民族構成を知る。 多民族社会の課題を考察する。			
5	11/18	地誌・アングロアメリカ (都市)	合衆国内の大都市の特徴を理解し、大都市が抱える課題を考察する。			
6	11/25	地誌・アングロアメリカ (資源・工業)	合衆国内の工業の発達と変化を考察する。			
7	12/9	地誌・アングロアメリカ (NAFTA)	3か国間の経済的な繋がりを理解する。			
8	12/16	地誌・アングロアメリカ (カナダ)	カナダと他国との関係について考察する。			
9	1/13	地誌・オセアニア (課題作業)	パフォーマンス課題に取り組み、各資料の特徴を理解しまとめる。			
10	1/20	地誌・オセアニア (課題作業)	パフォーマンス課題に取り組み、関連する根拠資料を用いて考察しまとめる。			
11	1/27	地誌・オセアニア (課題発表)	パフォーマンス課題に取り組み、オセアニアの各特徴についてまとめたスライドを発表する。			
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>「アングロアメリカ」の分野は、教員が教科書の内容を説明する際はスライドを用いる形式で、特徴のまとめや思考を深めたい場面では事前配布プリントへの作業形式で授業を行った。</p> <p>成果として、スライドでの説明は、写真や図表を複数提示することで各特徴が整理され、理解させやすかった。動画の視聴やweb検索もスムーズに行うことができ、生徒にどのような学習活動を行わせるのか、ということについては指示を明確に伝えやすい。</p> <p>課題として、一方のプリント作業では、生徒がどこまで学習を進めているのか、進度や記載事項が確認しにくい。そのため、その作業のほとんどを授業後に次回までの課題作業とすることが多かった。プリント作業の進捗や内容把握については、教材提示装置を活用した生徒の発表などが</p>					

授業実施記録 (福山誠之館高等学校)

	<p>考えられる。</p> <p>1月の「オセアニア」の分野では、パフォーマンス課題を提示し生徒に取り組みさせた。「地理B」の最後の単元であることから、これまで学習した内容を生徒がどれだけ理解できているか、それらを活用する力が身に付いているかを測れるようなルーブリックを示し、スライドに特徴をまとめ発表させるという学習展開を試みた。</p> <p>成果として、「グーグルクラスルーム」を用いた課題配信を行ったり、スライド作成の進捗状況を把握したりすることで、遠隔授業の中に生徒が情報端末やクラウドアプリを活用した学習活動を取り入れることができた。クラスルームを取り入れることで、「アングロアメリカ」分野で生じた、進度や記載事項が確認しにくいという課題も、生徒が行う学習に対してスムーズに修正箇所を指導することができた。</p> <p>油木高校との遠隔配信授業においては、配信側の教員と受信側の教員間で、継続した情報交換を行うことができた。この事前連携が十分できたため、1月には単方向の配信だけでなく、双方向の授業も展開することができた。このように事前準備に時間を要することが度々あるため、配信する教員は、早期から単元を通しての学習展開を構成しておく必要がある。</p>
--	--

教科	理科	科目	物理	単位数	4
自校	福山誠之館高等学校	学年	—	人数	—
相手校	東城高等学校	学年	3年	人数	3人
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型 (<input checked="" type="checkbox"/> 配信・受信) <input type="checkbox"/> 教師支援型 () <input type="checkbox"/> 合同授業型				
回	実施日	単元等	内容		
1	11/22	仕事と力学的エネルギー	昨年度実施された共通テスト物理基礎の問題を用いて、エネルギーと仕事の関係について説明した。		
2	12/13	運動量の保存	昨年度実施された共通テスト物理の問題を用いて、運動量と力積の関係について説明した。		
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>共通テストの問題をパワーポイントを用いて表示し、電子黒板に板書をしながら説明を行った。機器については問題なく使用することができた。</p> <p>初めて対面する生徒とオンラインで思うように意思疎通ができず、双方向でやり取りする機会はあまり多くなかった。また遠隔で授業をする機会があれば、機器を用いて生徒とやり取りができるような工夫を行いたい。準備については、普段からパワーポイントを用いて授業を行っているため、それほど時間はかからなかった。</p>				

1 機器整備状況



2 取組内容

(1) 遠隔教育を実施するための校内体制

遠隔教育を、授業配信と地域連携に分け、授業配信についてはデジタル活用推進担当者の業務内容に位置付けた。また地域連携については総合的探究活動の担当者の業務内容に位置付けた。施設の導入や取りまとめについては、デジタル活用推進担当者に割り当てられることが多いが、明確な割り当てをしているわけではなく、臨機応変に対応している。

(2) 授業（試行）について

ア 実施状況

授業実施記録を参照。

イ 成果

- ・ スライドや電子黒板への板書を用いた、教員による説明についてはおおむね問題なく実施できたと考えている。
- ・ 配信校の教員による教科指導と、受信校の教員による生徒指導・特別支援を果たすことができ、学力差・進路希望・生徒の特性が多様であるが一学級で実施しなければならない授業において、個のニーズにより対応した授業を展開することができた。
- ・ 遠隔教育以外での授業でも、大型ディスプレイのタッチパネルを活かして電子黒板として、数学・地理歴史・英語・理科などの授業で日常的に設備を活用している。

ウ 課題・改善点

- ・ 機器の不具合は少なかったが、トラブルが発生したときに授業者のみですぐに対応できない。
- ・ 各授業において、配信側の教員は対面授業と比較すると接続先の生徒の様子（理解度や板書のペース）が分かりにくく、授業進度の調整や補足説明の必要性について授業内での即時的な判断が難しかった。また、收音マイクの関係で、どの生徒が発言しているか、配信側の教員が観察するのが困難であることから、再来年度に評価を行うことを考えると、生徒の関心・意欲・態度の評価を行う方法を検討する必要がある。

学校の記録（油木高等学校）

- ・ 校内の人間関係や生徒指導上の動きまで全てを連携するのは現実的でなく、またコミュニケーションがオンラインでの通話や提示のやり取りに限定されるため、授業中の生徒指導的な要素を実施することが困難である。また、生徒の個人情報について共有できる範囲の判断が難しく、特別支援的な要素を実施することが困難である。そのため、今後、評価を配信校が行う場合においても、受信側の教員の役割が重要となってくる。
- ・ スピーカーの音声は、教室配置等によっては聞き取りづらい場合があるため、配置の工夫を行う。また、各学校に対して画一的な機器整備でなく、教室や生徒規模に応じた機器の選定も必要になる可能性がある。

(3) 授業以外での遠隔システムの利用について

ア 実施状況

	実施日	時間	実施主体	参加生徒	内容
1	9/17	1時間	油木高等学校	5名 ※教師	教員研修会「油木高校魅力化+プロジェクト」連絡会議
2	9/28	2時間	油木高等学校	約50名	オープンスクールでの大型提示装置の活用
3	10/29	1時間	油木高等学校	10名	オーストラリア姉妹校とのオンライン交流会
4	11/29	1時間	油木高等学校 P T A	約10名 ※教師	PTA 教育研究部動画視聴
5	11/29	1時間	神石高原町	20名 ※教師	研修会「油木高校魅力化+プロジェクト」連絡会議
6	12/23	1時間	油木高等学校	30名 ※教師	総務事務システム操作説明動画の視聴
7	1/24	1時間	神石高原町	30名 ※教師	研修会「油木高校魅力化+プロジェクト」オンライン研修会
8	1/30 ～ 1/31	2日間	広島県農林水産局畜産課	8名	家畜商の資格取得をオンラインで受講
9	2/4	1時間	農林水産省	13名	日仏農業教育連携における交流
10	2/14	2時間	広島県農業教育連絡協議会	34名	広島県高校生担い手育成塾にて、オンラインでの講演会とパネルディスカッションの実施
11	2/14	1時間	神石高原町	30名 ※教師	研修会「油木高校魅力化+プロジェクト」オンライン研修会

イ 成果

- ・ 大型ディスプレイと収音マイクがあるので、従来個別の端末から各々が参加するウェブ会議等に集団で参加することができた。また、鮮明な画面で表示することができた。
- ・ 大型ディスプレイを活用することで、部屋を暗くすることなく、鮮明な画面でパワーポイント等の提示を行うことができた。（オープンスクール等の学校紹介での活用）

ウ 課題

- ・ 現在の使用用途の規模のウェブ会議であれば、個別の端末で個人として参加するかプロジェクターでの投影での手段参加で代替可能であることから、遠隔教育の機材の強みである遠隔操作に対応した機能や集団で参加できる強みを活かし切れていない。ただし、接続相手が同様の機材を揃えているとは限らないため、とりわけコンソーシアム外との連携では、遠隔システムの必然性を引き出すのは困難である。
- ・ 本ディスプレイの大きさでは同時視聴人数が10名を超える規模の活用は難しく、大勢での動画や

学校の記録（油木高等学校）

プレゼンテーションの視聴には不向きであるため、プロジェクターでの投影との使い分けを十分検討する必要がある。

- ・ 本事業の趣旨では学校間を接続して生徒間で自由に意見交流するといった活動を期待されているが、事前のアポイントメント等の連携に教員の支援が必須であり、教員間で交流を取り決めるような機会が存在していない。また、機材については生徒が自由に活用できない状況にあり、生徒間で自発的に交流が生じるような状況ではないため、機材の管理面の検討も必要である。また、部活動に関する連携については、発信側、受信側がお互いに連携の希望を伝えられるような体制を構築する必要がある。
- ・ 他校の生徒や教職員でも参加できる活動を実施していても、それを周知する場や必然性がないため、各学校単独での行事の域を出ることができない。
- ・ 視聴覚教室に機材を搬入したものの、簡単に移動できる大きさではないため、機材を一時的に片付けることも困難であることから、従来視聴覚教室で行っていた遠隔教育の機材を用いない教育活動を行う際に支障が出ている。また、撤収や復元作業には配線等の知識をもった教員でないと困難である。

(4) 評価に係る指標

項目	結果		
	1 学年	2 学年	3 学年
ア 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	31.0% (9名/29名) (普通)	14.3% (9名/35名) (普通)	18.5% (5名/27名) (普通)
	13.0% (3名/23名) (産ビ)	0.0% (0名/28名) (産ビ)	実施していない (産ビ)
イ 遠隔教育システムを活用して実施した教育活動に対する満足度	—		
・ 遠隔授業では、やりがいや満足感を持てた。	75.7% (28名/37名) (普通) 実施していない (産ビ)		
・ 遠隔授業では、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあったりできた。	70.3% (26名/37名) (普通) 実施していない (産ビ)		
・ 遠隔授業では、自分の良いところや足りないところがわかった。	64.9% (24名/37名) (普通) 実施していない (産ビ)		
・ 遠隔授業では、友達の考えや作品にふれることで、自分の考えを深めたり、広げたりすることができた。	91.9% (34名/37名) (普通) 実施していない (産ビ)		
ウ 地元への愛着や理解を深めている生徒の割合	3.6% (1名/28名) (普通)	29.0% (9名/31名) (普通)	53.8% (14名/26名) (普通)
	15.8% (3名/19名) (産ビ)	20.0% (5名/25名) (産ビ)	40.9% (9名/22名) (産ビ)
エ 時代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力の育成	82.1% (23名/28名) (普通)	48.4% (15名/31名) (普通)	80.8% (21名/26名) (普通)
	63.2% (12名/19名) (産ビ)	72.0% (18名/25名) (産ビ)	81.8% (18名/22名) (産ビ)

学校の記録（油木高等学校）

オ 入学者の地元率	63.5%（33名/52名）
カ 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目	<p>【普通科】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合的探究（明日あるわれら）（3単位） <p>【産業ビジネス科[地域農業実践類型]】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合実習（4単位） ・地域農業実践（2単位） ・栽培環境（2単位） ・農産物加工（3単位） ・地域農業経営（2単位） ・課題研究（3単位） <p>【産業ビジネス科[六次産業実践類型]】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総合実習（4単位） ・地域産業実践（2単位） ・栽培技術（2単位） ・動物研究（3単位） ・農産物開発（2単位） ・課題研究（3単位）
キ 免許外教科担任制度を活用している科目	なし

授業実施記録（油木高等学校）

教科	地理歴史科		科目	地理B	単位数	3
自校	広島県立油木高等学校		学年	3年B組	人数	10人
相手校	福山誠之館高等学校		学年	—	人数	—
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等	内容			
1	10/21	地誌・アングロアメリカ (地形)	アングロアメリカの多様な自然環境（地形の特徴）を把握する。			
2	10/28	地誌・アングロアメリカ (気候)	アングロアメリカの多様な自然環境（気候の特徴）を把握する。			
3	11/4	地誌・アングロアメリカ (農業)	地域ごとの農業区分と合理的な農業経営について考察する。			
4	11/11	地誌・アングロアメリカ (民族)	地域によって異なる民族構成を知る。 多民族社会の課題を考察する。			
5	11/18	地誌・アングロアメリカ (都市)	合衆国内の大都市の特徴を理解し、大都市が抱える課題を考察する。			
6	11/25	地誌・アングロアメリカ (資源・工業)	合衆国内の工業の発達と変化を考察する。			
7	12/9	地誌・アングロアメリカ (NAFTA)	3か国間の経済的な繋がりを理解する。			
8	12/16	地誌・アングロアメリカ (カナダ)	カナダと他国との関係について考察する。			
9	1/13	地誌・オセアニア (課題作業)	パフォーマンス課題に取り組み、各資料の特徴を理解しまとめる。			
10	1/20	地誌・オセアニア (課題作業)	パフォーマンス課題に取り組み、関連する根拠資料を用いて考察しまとめる。			
11	1/27	地誌・オセアニア (課題発表)	パフォーマンス課題に取り組み、オセアニアの各特徴についてまとめたスライドを発表する。			
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>「アングロアメリカ」の分野は、教員が教科書の内容を説明する際はスライドを用いる形式で、特徴のまとめや思考を深めたい場面では事前配布プリントへの作業形式で授業を実施した。1月の「オセアニア」の分野では、生徒は授業者から出されたパフォーマンス課題に取り組んだ。</p> <p>成果として、授業配信を行ったことで受信校の教員による生徒の個別のニーズに対応したきめ細かな指導ができた。また、Google classroomで課題配信をおこない、ドライブ上でスライド作成を進めたことで、授業者が生徒一人ひとりの課題の進捗状況を把握でき、生徒は授業者からの修正箇所などについてのコメントを通してより細かい指導を受けることができた。</p> <p>課題として、授業者が生徒個々の取組の状況を把握することが難しく、授業の進度に生徒がついていけない場面が何度か見られた。また、音響機器の音声が小さいなどの原因から授業者の声が聞き取りづらい、受信側の集音マイクの関係でどの生徒が発言したのか、またこちらの発言が不明瞭で授業者が聞き取れないなど、双方向のやりとりの中でトラブルが散見され、生徒はストレスを抱えていたように見受けられた。</p>					

授業実施記録（油木高等学校）

教科	農業		科目	課題研究	単位数	3
自校	広島県立油木高等学校		学年	3学年	人数	4
相手校	福山誠之館高等学校 東城高等学校 日彰館高等学校		学年	—	人数	—
授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等	内容			
1	10/29	プロジェクト活動の発表	<p>各学校で半年間取り組んだ内容について整理を行い、発表資料を作成して、各学校の代表グループが発表を行った。（本校産業ビジネス科は、3学年の生徒が、昨年度までに取り組んだ活動の成果を発表した。）</p> <p>また、発表内容について自校及び他校の生徒からGoogle Formsを用いてフィードバックを行った。</p>			
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>遠隔教育システムを用いたプロジェクト活動の発表活動を行った。</p> <p>成果として、Google Formsを用いて各校から意見をもらい、発表方法の修正点を気づくことができた。また、多くの方から発表に対する良い意見を受け、自身の活動に対しての自己肯定感を高めている様子であった。</p> <p>課題として、遠隔システムのセットアップでトラブルがあったが、問題解決後はスムーズに発表することが出来た。</p>					

教科	農業		科目	総合実習	単位数	2
自校	広島県立油木高等学校		学年	2学年	人数	4
相手校	福山誠之館高等学校 東城高等学校 日彰館高等学校		学年	—	人数	—
授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等	内容			
1	2/15	プロジェクト活動に向けて	<p>各学校で1年間取り組んだ内容や来年度から実施するプロジェクト活動について、それぞれの学校の代表グループが発表を行った。（本校産業ビジネス科は、年度にまたがった活動を行っており、中間発表という位置づけとなった。）</p> <p>Google Formsを用いて集約するとともに、取り</p>			

授業実施記録（油木高等学校）

			組み内容について自校及び他校の生徒同士で直接の意見交換と Google Forms を用いてフィードバックを行った。また、外部講師から講評をいただいた。
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>二つの画面を用いて発表内容とアンケートの集計結果を同時に示しながら発表を行った。</p> <p>成果として、多くの生徒から意見をもらうことができ、また活動内容についての方向性や修正点について後日振り返りを行うことで、発表者の参考になった。</p>		

教科	総合的な探究の時間	科目	総合的な探究の時間	単位数	1
自校	広島県立油木高等学校	学年	1 学年	人数	28
相手校	福山誠之館高等学校 東城高等学校 日彰館高等学校	学年	—	人数	—
授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 合同授業型				
回	実施日	単元等	内容		
1	10/29	インタビュー記事の作成	<p>各学校で半年間取り組んだ内容について整理を行い、発表資料を作成して、各学校の代表グループが発表を行った。（本校普通科では、地域の方々へのインタビュー等の活動について発表した。）</p> <p>また、発表内容について自校及び他校の生徒から Google Forms を用いてフィードバックを行った。</p>		
2	2/15	学習成果発表会 地域の課題まとめ	<p>各学校で1年間取り組んだ内容や来年度から実施するプロジェクト活動について、それぞれの学校の代表グループが発表を行った。（本校普通科では、地域の方々へのインタビュー等の活動について発表した。）</p> <p>Google Forms を用いて集約するとともに、取り組み内容について自校及び他校の生徒同士で直接の意見交換と Google Forms を用いてフィードバックを行った。また、外部講師から講評をいただいた。</p>		
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>年度内2回の4校合同学習成果発表会において、遠隔システムを活用し、各校の総合での取組を発表した。</p> <p>成果として、Google Forms の回答結果を生徒に Classroom 上で同時配信する、発表に対する質疑応答をオンライン上で生徒が対話するなど多様な方法で交流することができた。</p> <p>課題として、音響機器の音声が小さく、マイクを使用しスピーカーから音声を拾う形になった</p>				

授業実施記録（油木高等学校）

課題	こと、校外の生徒に向けては集音マイクを活用し円滑に発表できたが、一方で校内の生徒に向けての体制が整っていなかった点が挙げられる。
----	--

1 機器整備状況



2 取組内容

(1) 遠隔教育を実施するための校内体制

遠隔教育を教務部の分掌として位置付けた。教務部において遠隔教育担当者を1名選任した。

(2) 授業（試行）について

ア 実施状況

授業実施記録を参照。

イ 成果

本校には物理が専門の理科教員がいないため、福山誠之館高等学校の物理専門教員に指導をして頂くことで、より専門性が高い授業を受けることが可能となり、生徒の物理に対する興味が向上した。また、生徒の質問等に的確に答えて頂いたことで、生徒の理解度が促進された。

本校には現在ALTの派遣がないため、ALTに遠隔で授業に参加して頂いたことは、生徒にとって貴重な機会であった。ALTによる教師支援型授業により、生徒の英語や英語圏の文化に対する興味関心が高まった。

ウ 課題・改善点

サブ画面が映らない等の機材関連の問題により、授業が滞ることがないように留意する必要がある。また、学校間や校内で遠隔授業の実施に関する日程等の連携を密にし、確実かつ効果的に遠隔授業が実施できる体制を整えることに留意する必要がある。

(3) 授業以外での遠隔システムの利用について

ア 実施状況

	実施日	時間	実施主体	参加生徒	内容
1	10/7	放課後	2学年会	2学年 保護者	修学旅行事前保護者説明会
2	12/20	3・4	国際交流担当	2学年	姉妹校である台湾三民高級中学校との オンライン交流

学校の記録（東城高等学校）

3	2/10	5・6	教務部	在校生 東城中学 2年生	本校の学習成果発表会をオンラインで東城中学校に配信した。
---	------	-----	-----	--------------------	------------------------------

イ 成果

新型コロナウイルスの感染拡大への対策の一環として各種交流や説明会等を遠隔システムを用いて行うことができた。特に国際交流では、学校間での往来が不可能であるため、交流を深めたりやコミュニケーション能力を養ったりするための貴重な機会となった。また、生徒や教員のデジタル機器を扱う機会が増え、デジタル機器の運用能力の向上にも繋がった。

ウ 課題

教員や生徒が遠隔システムを学校教育目標を達成するためのツールのひとつとして捉え、効果的な活用方法を計画するという意識を高めることが肝要である。

(4) 評価に係る指標

項目	結果		
	1 学年	2 学年	3 学年
ア 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	14%	14%	33%
	3名/21名	3人/22名	11名/33名
イ 遠隔教育システムを活用して実施した教育活動に対する満足度	—		
・遠隔授業では、やりがいや満足感を持てた。	77% (33/43)		
・遠隔授業では、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあったりできた。	81% (35/43)		
・遠隔授業では、自分の良いところや足りないところがわかった。	84% (36/43)		
・遠隔授業では、友達の考えや作品にふれることで、自分の考えを深めたり、広げたりすることができた。	74% (32/43)		
ウ 地元への愛着や理解を深めている生徒の割合	1 学年	2 学年	3 学年
	19% (4/21)	14% (3/22)	—
エ 時代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力の育成	1 学年	2 学年	3 学年
	95% (20/21)	73% (16/22)	—
オ 入学者の地元率	98% (75/76)		
カ 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目	総合的な探究の時間		
キ 免許外教科担任制度を活用している科目	—		

授業実施記録（東城高等学校）

教科	理科	科目	物理	単位数	4
自校	東城高等学校	学年	3年1組	人数	3人
相手校	福山誠之館高等学校	学年	—	人数	—
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input type="checkbox"/> 合同授業型				
回	実施日	単元等	内容		
1	11/22	仕事と力学的エネルギー	昨年度実施された共通テスト物理基礎の問題を用いて、エネルギーと仕事の関係について学習した。		
2	12/13	運動量の保存	昨年度実施された共通テスト物理の問題を用いて、運動量と力積の関係について学習した。		
遠隔システム活用状況やその成果・課題	○電子黒板に表示された問題を題材に、必要な知識とその活用についてのポイント解説を聞いた。 ○相手校の教員の専門性を活かした解説は、生徒が間違いやすい点を踏まえ、題意の把握から問題を解くための思考のプロセスを重視したもので、生徒は「こう考えればいいのか」と気付き、身近な現象の本質的な理解が深まった。 ○今回は問題演習の形式で授業を配信してもらったが、生徒と教員の双方向での意見のやり取りがもっとできれば、さらに効果的であったと考える。				

教科	外国語	科目	コミュニケーション英語Ⅰ	単位数	3
自校	東城高等学校	学年	1年1組	人数	21
相手校	福山誠之館高等学校	学年	—	人数	—
授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input checked="" type="checkbox"/> 教師支援型（ALT） <input type="checkbox"/> 合同授業型				
回	実施日	単元等	内容		
1	12/8	Introduction	ALTに自己紹介をする。 ALTに対する質問を考え、たずねる。		
2	12/15	Introduction	ALTに自己紹介をする。 ALTに対する質問を考え、たずねる。		
3	1/24	cultural differences	ALTからアメリカのバレンタインデーのことについて聞く。ALTと用語の確認をする。		
4	1/26	cultural differences①	ALTからアメリカのバレンタインデーのことについて聞く。		
5	2/9	cultural differences②	ALTからアメリカのバレンタインデーのことについて聞く。ALTと用語の確認をする。		
遠隔システム活用状況	生徒たちは授業を楽しんで受けており、授業を楽しみにしていた。 画面共有が第5回はできず、電子黒板に操作したものが、うまく映らなかった。相手校のスライドにALTの先生が書き込んでいるのを映している映像が配信されて、一部見えづらいところがあ				

授業実施記録（東城高等学校）

況やその成果・課題	<p>った。</p> <p>実施日や実施時間のすり合わせ、指導案の打ち合わせが、対面で行うよりも時間がかかるため、負担に感じられた。</p>
-----------	--

教科	外国語	科目	コミュニケーション英語Ⅱ	単位数	4
自校	東城高等学校	学年	2年1組	人数	22名
相手校	福山誠之館高等学校	学年	—	人数	—

授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input checked="" type="checkbox"/> 教師支援型（ALT） <input type="checkbox"/> 合同授業型				
------	--	--	--	--	--

回	実施日	単元等	内容
1	12/8	Introduction	ALTに自己紹介をする。 ALTに対する質問を考え、たずねる。
2	12/15	Introduction	ALTに自己紹介をする。 ALTに対する質問を考え、たずねる。
3	1/24	cultural differences	ALTからアメリカのバレンタインデーのことについて聞く。ALTと用語の確認をする。
4	2/9	cultural differences	ALTからアメリカのバレンタインデーのことについて聞く。ALTと用語の確認をする。

遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>生徒たちは授業を楽しんで受けており、授業を楽しみにしていた。</p> <p>画面共有が第4回はできず、電子黒板に操作したものがうまく映らなかった。相手校のスライドにALTの先生が書き込んでいるのを映している映像が配信されて、一部見えづらいところがあった。</p> <p>実施日や実施時間のすり合わせ、指導案の打ち合わせが、対面で行うよりも時間がかかるため、負担に感じられた。</p> <p>担当教員が授業日に不在であったため、教科内で情報共有ができずに接続ができない日があった。</p>
--------------------	--

1 機器整備状況



2 取組内容

(1) 遠隔教育を実施するための校内体制

遠隔教育を教務部の分掌として位置づけた。教務部において遠隔教育担当者を 2 名選任した。うち 1 名は遠隔授業を担当し、もう 1 名は地域連携を担当した。

(2) 授業（試行）について

ア 実施状況

授業実施記録を参照。

イ 成果

- ・遠隔教育システムを用いて、説明用のスライド、動画や資料の提示、板書を 1 台で行うことができ、遠隔授業をスムーズに実施することができた。また、授業者が作成したスライドを掲示し、説明の一部を動画で画面共有する等、対面授業と同じレベルでデジタル機器を活用することができた。
- ・映像と音声は共に明瞭であり、聞き取ることができない、画面が荒くて文字を読むことが難しいといった機器によるストレスが少なかった。対面授業と同程度の質で授業を受けることができた。
- ・遠隔授業を行う教員間のコミュニケーションが盛んになることで、指導方法の助言や、授業の内容、展開についての質問等、やりとりを行う機会が増えた。遠隔教育システムの使用方法について相談し合ったり、授業の展開について打ち合わせをしたりすることで、教員の指導力向上にもつながった。
- ・遠隔教育システムに「遠隔操作」機能があることが分かった。この機能を用いることで、配信校側のパワーポイントを受信校側の画面で操作することが可能となり、授業の展開方法に工夫の余地が生まれた。
- ・公民科の免許資格を有する教員による専門的な教科指導が行われるため、生徒からの質問や発言に対してより適切な助言、指導を行うことができた。

ウ 課題・改善点

- ・配信校側の教員は、学習に取り組む生徒の様子を把握することが難しかった。授業中に生徒が取り組んだプリントを教員間で共有する手段が少なく、授業後に PDF に取り込んでメールやドライブを使

学校の記録（日彰館高等学校）

用する必要があった。授業中は書画カメラやメインカメラで映すのみであった。次年度はクラウドサービスを活用して授業中でも配信校側の教員と受講生とが成果物等の共有ができるようにする。

- ・遠隔教育システムを設置している教室で接続機器等のトラブルがあった際に、電話等、教員同士で直接連絡を取る手段がなく、解決に時間がかかった。次年度は遠隔教育システムとは別に、Classroom等を用いて教員同士が直接連携できるようにしておく必要がある。
- ・授業の展開が一斉授業の方法でのみの展開となった。知識伝達が主となり、生徒の活動が少なかった。遠隔教育システムを活用しながら、授業の展開方法について工夫を重ねていく必要がある。

(3) 授業以外での遠隔システムの利用について

ア 実施状況

	実施日	時間	実施主体	参加生徒	内容
1	9/28	放課後	進路指導部	1・2学年	叡啓大学オンライン説明会
2	10/6	14～17時	生徒指導部		広島県高等学校教育研究会生徒指導部会 三次支部
3	10/13	8:30～ 12:30	学校運営協 議会		学校運営協議会
4	10/21	放課後	進路指導部	1・2学年	広島大学説明会
5	10/28	終日	教務部		第3回カリマネ研修
6	11/4	3～6限	英語科	全校生徒	おもてなしプラン（校内国際交流行事）
7	12/20	6限	2学年会	2学年	県立広島大学学生による「台湾修学旅行計 画」
8	1/24	5, 6限	進路指導部	2学年会	ようこそ先輩（OBによる講演会）
9	1/28	4～6限	教務部	全校生徒	学習成果発表会
10	1/29	9～16時	進路指導部	代表1名	MYプロジェクトアワード広島県サミッ ト
11	2/7	5, 6限	進路指導部	2学年会	ようこそ先輩（OBによる講演会）
12	3/1	10～13時	3学年	3年1組	卒業式 LHR
13	3/11	16～17時	剣道部	剣道部員	試合のポイント整理、技の研究

イ 成果

- ・Zoom を活用して大学説明会や大学生の研究発表に参加することができた。教員の出張や生徒の引率・移動等の課題が克服され、校外との交流が簡便化された。交流の枠は海外にも広がったため、オンラインだからこそできる取組も増えた。
- ・知識伝達を主としないため、生徒間の交流や意見交換が活発に行われる場面があった。音声や映像が鮮明で遅延もなく、国内外問わず交流が円滑に行われた。

ウ 課題

- ・遠隔教育システムを導入している連携校以外では遠隔教育システムが使用できないため、システムの機能を十分に活用することができていない。
- ・交流する相手との場所や距離の課題は解決されたが、自校の活動内容に制限が発生した。遠隔教育システムが常設されている教室が限定されるため、集団演技やダンス等、体育館で行うような発表は遠隔教育システム常設教室では行うことができない。

学校の記録（日彰館高等学校）

(4) 評価に係る指標

項目	結果		
	1 学年	2 学年	3 学年
ア 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	10.9% (6/55)	10.9% (7/64)	7.4% (5/67)
イ 遠隔教育システムを活用して実施した教育活動に対する満足度	—		
・遠隔授業では、やりがいや満足感を持てた。	71.1% (42/59)		
・遠隔授業では、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあつたりできた。	70.1% (42/59)		
・遠隔授業では、自分の良いところや足りないところがわかった。	66.1% (39/59)		
・遠隔授業では、友達の考えや作品にふれることで、自分の考えを深めたり、広げたりすることができた。	54.2% (32/59)		
ウ 地元への愛着や理解を深めている生徒の割合	1 学年 26.7% (12/45)	2 学年 11.9% (7/59)	3 学年 45.0% (27/60)
エ 時代を担うリーダーとして活躍するための資質・能力の育成	1 学年 53.3% (24/45)	2 学年 55.9% (33/59)	3 学年 73.3% (44/60)
オ 入学者の地元率	34.6% (65/188)		
カ 地域課題の解決等の探究的な学びに関する科目	田舎主義（総合的な探究の時間） (1 単位)		
キ 免許外教科担任制度を活用している科目	政治・経済（2 単位）		

授業実施記録（日彰館高等学校）

教科	公民		科目	政治・経済	単位数	2
自校	広島県立日彰館高等学校		学年	2学年（1組・2組）	人数	29人・32人
相手校	広島県立福山誠之館高等学校		学年	—	人数	—
授業の型	<input checked="" type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・ <input checked="" type="checkbox"/> 受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等		内容		
1	11/12	国際政治の動向（2年1組）		国際社会の特質と国際法		
2	12/10	国際政治の動向（2年2組）		国際社会の特質と国際法		
3	1/14	国際政治の動向（2年1組）		地域紛争と人種・民族問題		
4	1/21	国際政治の動向（2年2組）		地域紛争と人種・民族問題		
5	2/4	国際政治の動向（2年1組）		戦後国際政治の展開		
6	2/10	国際政治の動向（2年2組）		戦後国際政治の展開		
7	2/17	国際政治の動向（2年2組）		国際社会の組織化		
8	2/18	国際政治の動向（2年1組）		国際社会の組織化		
9	3/3	国際社会の課題と日本の役割（2年2組）		核兵器の廃絶と軍縮問題		
10	3/4	国際社会の課題と日本の役割（2年1組）		核兵器の廃絶と軍縮問題		
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>【活用状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔教育システムを用いて、説明用のスライド、動画や資料の提示、板書を一台で行うことができ、遠隔授業をスムーズに実施することができた。教員による操作・授業内容の説明は概ね問題なく実施できた。実施回数を重ねる度に、ホワイトボード機能や表示画面の遠隔操作機能など、画面共有以外の機能も活用した。 生徒は慣れない環境に戸惑いを見せたが、次第に遠隔授業に慣れ、配信校側の教員とコミュニケーションを取れるようになった。ホワイトボードの操作に戸惑うことはなく、書く・消すといった基本的な操作は教員からの補助がなくても円滑に行うことができた。 <p>【成果・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> 授業者が作成したスライドを掲示し、説明の一部を動画で画面共有する等、対面授業と同じレベルでデジタル機器を活用することができた。 映像と音声は共に明瞭であり、聞き取ることができない、画面が荒くて文字を読むことが難しいといった機器によるストレスが少なかった。対面授業と同程度の質で授業を受けることができた。 配信校側の教員は、学習に取り組む生徒の様子を把握することが難しかった。遠隔教育システムを設置している教室で接続機器等のトラブルがあった際に、電話等、教員同士で直接連絡を取る手段がなく、解決に時間がかかった。 授業中に生徒が取り組んだプリントを教員間で共有する手段が少なく、授業後にPDFに取り込んでメールやドライブを使用する必要があった。授業中は書画カメラやメインカメラで映すのみであった。 授業の展開が一斉授業の方法でのみの展開となった。知識伝達が主となり、生徒の活動が少なかった。 					

授業実施記録（日彰館高等学校）

教科	公民		科目	総合的な探究の学習	単位数	1
自校	広島県立日彰館高等学校		学年	1学年（1組・2組）	人数	55人
相手校	広島県立福山誠之館高等学校 広島県立油木高等学校 広島県立東城高等学校		学年	発表2学年，聴講1学年 普通科1学年，産ビ3学年 1学年	人数	—
授業の型	<input type="checkbox"/> 教科・科目充実型（配信・受信） <input type="checkbox"/> 教師支援型（ ） <input checked="" type="checkbox"/> 合同授業型					
回	実施日	単元等		内容		
1	10/29	探究活動の内容の共有・相互評価		四校合同中間発表会		
2	2/15	探究活動の内容の共有・相互評価		四校合同発表会		
遠隔システム活用状況やその成果・課題	<p>【活用状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遠隔教育システムを常設している教室に生徒が入りきらない学校があったため，遠隔教育システムを用いず，Google Meet を用いて合同発表会を行った。 ・発表者は画面共有を行い，スライド資料を提示しながら発表した。 ・発表後，フィードバックの為に，Google Forms を用いて相互評価を行った。 <p>【成果・課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他校と取組を相互に共有し，多角的な視点で物事を捉えることができた。自校にいながら他校の探究内容を知ることができ，生徒の考えを深める刺激となった。 ・遠隔教育システムを常設している教室に生徒が入りきらない場合はGoogle Meet やZoom を用いる必要があり，遠隔教育システムが設置されている学校同士であっても，遠隔教育システムを用いることができない場合があった。 					