

「遠隔教育システム導入実証研究事業」
成果報告書

～宮古島市版遠隔教育ガイドブック～

宮古島市教育委員会

令和2年3月

目次

1. 実証事業の概要	3
1.1 取組の背景及び方針	3
1.2 実践の概要	4
① 実証校及び接続校の概要	4
② 取組の概要	4
③ 授業実践一覧	5
1.3 ICT 機器整備の概要	6
2. 体制	7
2.1 運用体制図	7
2.2 実証検討委員会	8
① 委員構成	8
② 検討委員会の状況	8
3. 実践事例	9
3.1 近隣校とつないだ多様な意見に触れるための遠隔合同授業(池間中学校)	9
3.2 専門家とつないだ指導力向上のための教員研修(西城中学校)	14
3.3 諸外国とつないだ国際交流促進のための遠隔交流授業(下地中学校)	16
3.4 遠隔地とつないだ活動促進のための遠隔交流授業(伊良部島小学校)	18
3.5 専門家とつないだ活動促進のための専門教育(伊良部島小学校)	20
4. 効果検証	22
4.1 アンケート調査の概要	22
4.2 アンケート調査結果	22
① 教員用アンケート	22
② 生徒用共通アンケート	24
③ 池間中学校生徒アンケート	26
④ 下地中学校生徒アンケート	29

⑤ 伊良部島小学校児童アンケート.....	32
4.3 分析・評価	33
① 教員用アンケート	33
② 生徒用共通アンケート.....	34
③ 池間中学校生徒アンケート.....	34
④ 下地中学校生徒アンケート.....	34
⑤ 伊良部島小学校児童アンケート.....	35
5. 活用方法の検証	36
5.1 実施目的に合わせた類型の整理	36
5.2 接続形態毎に必要な ICT 環境の整理	37
5.3 授業での活用例	40
6. まとめ	41
6.1 実践から見えた課題	41
6.2 今後の展望.....	41
6.3 次年度以降の展開	42
①小規模校の課題解決の為に「多様な意見に触れるための遠隔合同授業」及び「免許外 教科担任の授業支援のための遠隔合同授業」.....	42
②教員の資質向上を目指す為の「遠隔教員研修」.....	42
③友好都市等との交流活動促進の為に「交流テーマを深化させるための遠隔交流授業」	42

1. 実証事業の概要

1.1 取組の背景及び方針

宮古島市は、宮古島と橋でつながる3つの離島（池間、伊良部、来間）と大神島からなる、人口約5万4千人の沖縄県の離島自治体です。

市内には小学校17校、中学校13校（うち併置校、小中一貫校が各1校）があり、多様な児童生徒数規模の学校が混在していますが、農村地域における学校はほとんどが小規模校又は極小規模校で、授業における協働学習の場面では、固定化した人間関係により多様な意見が生まれにくいという課題が見られます。

また、沖縄県の離島ということで、県外や外国との交流が盛んで、多数の友好都市・姉妹都市があり、学校においても様々な交流事業が行われています。しかし、そのほとんどは年に1回の訪問等、限られた人数の児童生徒で実施されており、学校教育への効果が薄いことが課題として認識されています。

そこで、それらの課題を解決する手段として、実証校4校で「多様性のある学習環境の遠隔教育」「専門性を育む教育における遠隔教育」をテーマに遠隔教育に取り組むこととしました。



1.2 実践の概要

① 実証校及び接続校の概要

	学校名	対象学年・学級・児童生徒数	遠隔授業の取組
実証校	池間中学校	1学年・1クラス・計5人 2学年・1クラス・計4人	取組①(1学年,2学年)
	西城中学校	教職員・計11人	取組②(2学年)
	下地中学校	3学年・1クラス・計34人	取組③(3学年)
	伊良部島小学校	5学年・1クラス・計35人	取組④(5学年) 取組⑤(5学年)
接続校	狩俣中学校 西辺中学校	1学年・1クラス・狩俣計4人西辺17人 2学年・1クラス・狩俣計5人西辺10人	取組①(1学年2学年)
	漢口國民中學 (台湾)	1学年・1クラス・計35人	取組③(1学年)
	小貝小学校 (栃木県)	5学年・1クラス・計25人	取組④(5学年)

② 取組の概要

取組	取組の内容	目的
取組①	小規模校同士における 合同授業	多様な意見や考えに触れることで、コミュニケーション能力の育成や深い学びを実現することを目指す
取組②	専門家による教育支援	教員研修に専門家の指導助言を受けることで、教師の授業づくりに関する資質能力を高めるとともに生徒の学びの質の向上を目指す
取組③	諸外国との交流授業	普通授業に国際交流を取り入れることで、全校生徒の国際理解を育むことができ、従来からの交流活動もより促進することを目指す
取組④	活動促進における 交流授業	渡り鳥「サシバ」を他地域の生態や活動などから知ること で学びを通して自地域の環境保全に対する興味関心を高め活動 を促進することを目指す
取組⑤	活動促進における 専門教育	

③ 授業実践一覧

日付	実施対象	取組	教科	単元	授業概要
6/10	西城中学校 教員	取組②	校内研修	校内研修における研究 テーマ等の設定	教育課程編成や授業づく りについての講話 及びグループワーク
6/28	下地中学校 国際交流団	取組③	課外	台湾国際交流	訪問団の事前交流
8/12					訪問先での様子を保護者 向け配信
10/16	伊良部島小 5年1組	取組④	総合的な 学習の時間	サシバについて調べ よう	互いの地域での活動内容 共有
10/29	池間中学校 1年1組	取組①	理科	身のまわりの現象	力を表現する方法を各自 で考え共有する
11/13					
11/14	池間中学校 2年1組		数学	平行と合同	多角形の内角の和の式を 説明する根拠を各自で 考え共有する
12/11	伊良部島小 5年1組	取組⑤	総合的な 学習の時間	サシバについて調べ よう	これまでに生じた疑問を 専門家の講話を聞き解決 し新たに生じた疑問を 質問する
12/18	下地中学校 3年A組	取組③	英語	台湾国際交流	英語で日本文化をプレゼ ンし質疑応答を行う
2/10	池間中学校 2年1組	取組①	数学	平面図形	75° の角の作図の仕方を 共有する

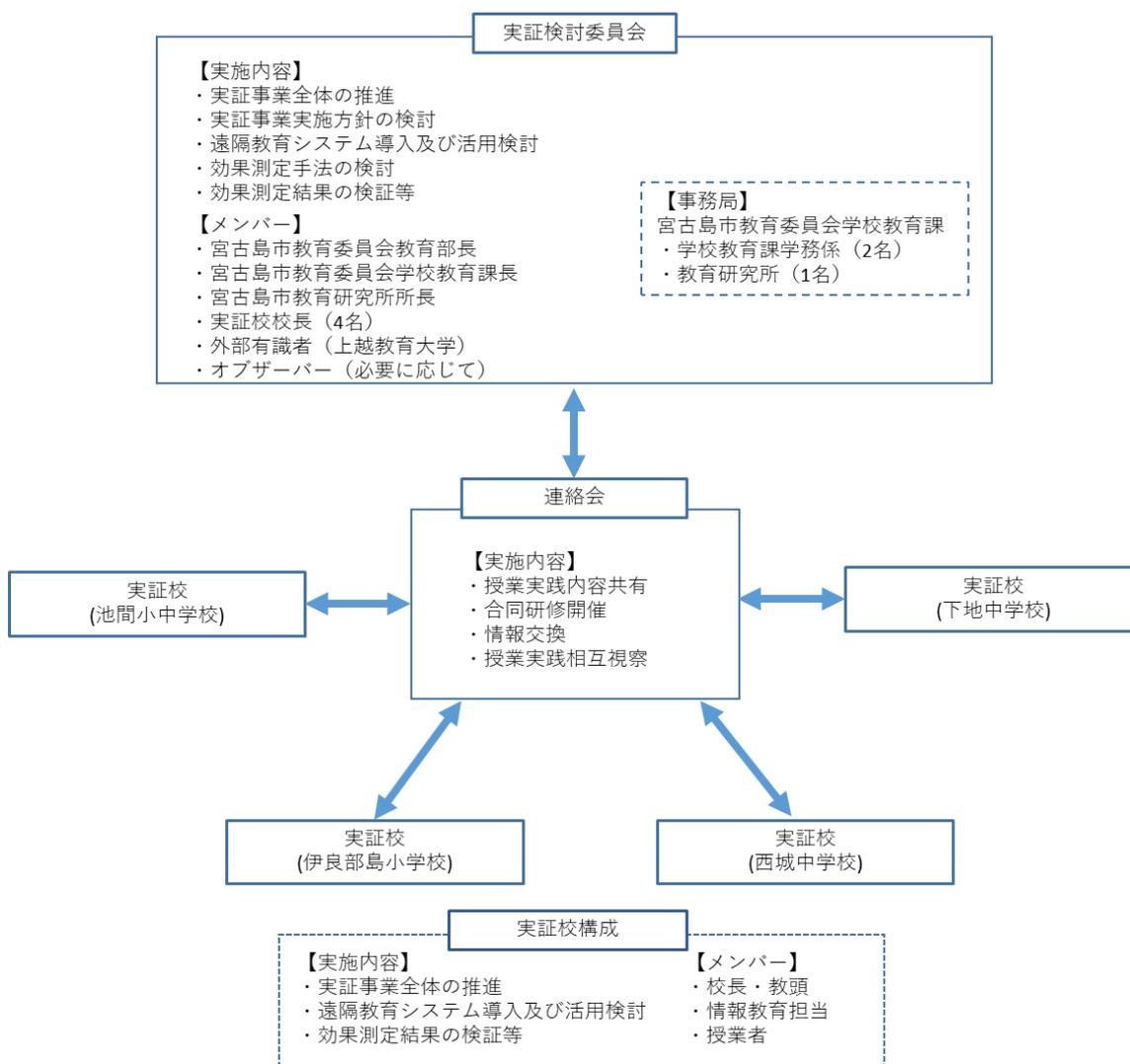
1.3 ICT 機器整備の概要

実証校 1 校あたりに整備した機器は下表のとおりです。ネットワークや生徒用タブレットは特別に新たに追加したものではなく、既存のものを活用しています。

機器種別	製品	台数
遠隔会議システム	Zoom Pro	1
マイク・スピーカー	eMeet M2	1
カメラ	SONY HDR-CX470/B	2
大型提示装置	50 インチ液晶テレビ 又は プロジェクター+80 インチスクリーン	既存 1~2
情報端末 (タブレット PC など)	2in1 タブレット (学校により型式は異なる)	既存 各校 1 クラス分
ソフト・コンテンツ	スクールタクト 他 授業支援システム	既存
無線アクセスポイント	Ruckus 社 ZoneFlexR500	既存
その他	スイッチャー HDMI-USB 変換アダプタ	1 1
※実証校からインターネットへの回線速度:上り 9.3Mbps / 下り 9.8Mbps (実測値平均)		

2. 体制

2.1 運用体制図



2.2 実証検討委員会

「遠隔教育システム導入実証研究事業 実証検討委員会設置要領」を令和元年5月24日教育長決裁により定め、検討委員会を設置しました。

① 委員構成

	氏名	所属	職名	備考
1	下地 信男	宮古島市教育委員会	教育部長	委員長
2	清水 雅之	上越教育大学	教授	
3	垣花 秀明	宮古島市教育委員会	学校教育課長	
4	田場 秀樹	宮古島市教育委員会	教育研究所長	
5	与那覇 淳	池間小中学校	校長	実証校
6	比嘉 豊樹	西城中学校	校長	
7	濱川 成共	下地中学校	校長	
8	宮城 克典	伊良部島小学校	校長	

② 検討委員会の状況

開催回	開催日	場所	主な議題
第1回	令和元年6月28日	宮古島市 城辺庁舎	<ul style="list-style-type: none"> •委員会設置要領、体制等について •事業計画の概要について •年間授業計画について •効果検証計画について
第2回	令和2年1月22日	宮古島市 城辺庁舎	<ul style="list-style-type: none"> •遠隔授業実践報告 •成果報告書案の作成について
第3回	令和2年2月21日	宮古島市 城辺庁舎	<ul style="list-style-type: none"> •実証事業完了報告 •成果報告書案の承認

3. 実践事例

3.1 近隣校とつないだ多様な意見に触れるための遠隔合同授業(池間中学校)

教科及び単元		理科「身のまわりの現象(1/10時間)」			
学校①・学年・学級(人数)		池間中1年1組(5名)			
接続先または学校②・学年・学級(人数)		狩俣中1年1組(4名)西辺中1年1組(17名)			
遠隔教育の分類		「遠隔合同授業」			
授業のねらい					
・物体に力がはたらいている様子から、物体に力がはたらくとその物体が変形したり動き始めたり、運動の様子が変わったりすることを見いだすとともに、力を大きさと向きによって表すことができる。					
この授業で遠隔学習を行う理由					
遠隔授業で実現したいこと	主体的な学び	対話的な学び			
	相手校とつないで、自分の考えを伝えようとする意欲を高めるとともに、より多くの意見に触れ、自分の考えを深めることができる。				
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	接続形態	
導入	<ul style="list-style-type: none"> はじめのあいさつ 遠隔で繋いで互いに発表すること、遠隔の目的を伝える。 			接続なし	
	<ul style="list-style-type: none"> ●力の3つのはたらきを説明 ●身近な現象を3つのはたらきによって区別する。 ●学習課題(めあて)提示 		<ul style="list-style-type: none"> ●デジタル教科書を電子黒板に表示 		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> 目に見えない力を表すにはどんな方法があるだろうか。 </div>				
	<ul style="list-style-type: none"> ●力を表現する ●個人で、イラストに力の向きと大きさを表す。 ●自分の考えを発表 ●接続して相手校の生徒へも発表する。 <p style="text-align: center;">池間中 ↓ 狩俣中 ↓ 西辺中 の順に発表</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●考えがまとまらない生徒へ助言する。 ●接続校の生徒の音が聞き取れているか確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●生徒1人1人が授業支援アプリを使用し、自分の考えを記入する。 ●自分の考えが表示されている電子黒板の前に立ち、カメラに向かって発表。 		教室—教室接続型
<ul style="list-style-type: none"> ●力は矢印を使って表すことができることを確認 					
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ●まとめ ●振り返り 	<ul style="list-style-type: none"> ●自分たちの考えだけでは課題解決ができなかったこと、遠隔で繋ぐことで多様な意見に触れることができたことを伝える。 		接続なし	
	<ul style="list-style-type: none"> ●おわりのあいさつをする。 				

教科及び単元		理科「身のまわりの現象(10/10時間)」		
学校①・学年・学級(人数)		池間中1年1組(5名)		
接続先または学校②・学年・学級(人数)		狩侯中1年1組(4名) 西辺中1年1組(17名)		
遠隔教育の分類		「遠隔合同授業」		
授業のねらい				
・大気圧を利用した身近な例について、そのしくみを矢印を使って説明することができる。				
この授業で遠隔学習を行う理由				
遠隔授業で実現し たいこと	主体的な学び	対話的な学び	深い学び	
	相手校とつないで、自分の考えを伝えようとする意欲を高めるとともに、より多くの意見に触れ、自分の考えを深めることができる。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	
導入	<ul style="list-style-type: none"> はじめのあいさつをする。 ●学習課題(めあて)提示 		<ul style="list-style-type: none"> 授業支援アプリで作成した課題を電子黒板に提示して説明 	接続なし
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 飛行機に乗ったとき、上空で耳の鼓膜が痛くなる理由を、力の矢印を使って説明しよう。 </div>			
展開	<ul style="list-style-type: none"> 3校それぞれ課題が違うことを伝える。 ●個人で考える <ul style="list-style-type: none"> ・キーワードを伝える ●ペアで発表 ●クラスで答え合わせ ・全員が課題を理解したら活用問題を提示する。 ●まとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・考えがまとまらない生徒へ助言する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒1人1人が授業支援アプリを使用し、自分の考えを記入する。 ・電子黒板に生徒の考えを表示して説明してもらう。 	教室—教室接続型 学習者—学習者接続型
	<ul style="list-style-type: none"> ●接続校に発表・質問 ・自分たちの課題の解答を発表し、さらに活用問題を質問として投げかけ、答えてもらう。 池間中 ↓ 狩侯中 ↓ 西辺中 の順に行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・他校が発表しているときは、わかったことをワークシートに記入するよう伝える。 ・他校からの質問に積極的に答えるよう伝える。 ・発表するときにマイクを発表者の近くに持って行く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・生徒PCに発表者の記入した課題を表示し説明を聞く。 ・カメラはそのまま教室全体を撮影。 	
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ●振り返り ・おわりのあいさつをする。 			接続なし

教科及び単元		数学「平行と合同(1/15時間)」	
学校①・学年・学級(人数)		池間中2年1組(4名)	
接続先または学校②・学年・学級(人数)		狩俣中2年1組(5名)	
遠隔教育の分類		「遠隔合同授業」	
授業のねらい			
・「三角形の内角の和は 180° である」ことを根拠として、多角形の内角の和の求め方を説明できる。			
この授業で遠隔学習を行う理由			
遠隔授業で実現したいこと	対話的な学び		
	相手校とつないで、多様な考を出し合い、自分の考えを根拠をもとに相手に分かりやすく表現することで、表現力の向上に繋がると考える。		
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法
導入	1 既習の振り返り ・三角形の角の和を確認 ・四角形の角の和を確認 ☆ 学習課題の提示	・既習の考えを確認し、「自分の考えをもつ場面」での手立てとする。	
展開	2.見通しを持たせる ○ 問題1の提示 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">問題1 五角形の内角の和を求めてみよう。</div> ○ 各自で内角の和を求める ☆ 学習課題の提示	・生徒の解答を確認し発問などを通して説明の根拠を意識させる。	
	3.自分の考えをもつ ○ 問題2の提示 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">問題2 八角形の内角の和を求めてみよう。</div> ○ 内角の和を求める 4.交流場面 ○ 他者の考えを確認する ・他者の解答で、疑問に思ったことを質問する ・根拠を明らかにして質問に答える	・生徒の解答を確認し、発問などを通して説明の根拠を意識させる。 ・授業支援アプリが上手く使えない生徒はいないか確認する ・自分の考えと違う解答に関して、疑問点を質問できるようにする。 (※質問内容の視点を明確にする) ・自分の考えを、根拠を明らかにして表現できるように支援する。	(授業支援アプリ活用) ・課題の配布 ・ワークシートの図と式を使って内角の和を解答する。 ・他者の解答一覧を表示 ・自分の考えを、カメラに向かって発表する
まとめ	5.まとめ ・それぞれの解答の、共通点を見つけ、多角形の内角の和は「何をもとにして」説明すればよいかをまとめる	・授業支援アプリに打ち込ませ、キーワード検索を利用してまとめる。	・授業支援アプリの機能を使い、各自のまとめでどんなキーワードが多いか確認する。

教室—教室接続型

学習者—学習者接続型

教科及び単元		数学「平面図形(17/17時間)」		
学校①・学年・学級(人数)		池間中1年1組(5名)		
接続先または学校②・学年・学級(人数)		狩俣中1年1組(4名)		
遠隔教育の分類		「遠隔合同授業」		
授業のねらい				
・75°の角の作図の仕方を説明することができる。				
この授業で遠隔学習を行う理由				
遠隔授業で実現したいこと	「思考力・判断力・表現力」等の育成	対話的な学び		
	相手校とつないで、多様な考えにふれ、知識を広げ深めていく。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	教室—教室接続型 学習者—学習者接続型
導入	1 既習の振り返り ・60°、90°の角を作図しよう。	・既習の考えを確認し、「自分の考えをもつ場面」での手立てとする。		
展開	2.見通しを持たせる ・30°の角を作図させ他にどんな大きさの角が作図できそうか問う。 ○ 学習課題の提示 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">75°の大きさの角を作図する方法は？</div>	・式をもとに、作図の方法を考えさせる。	(授業支援アプリ活用) ・課題の配布	
	3.自分の考えをもつ ○各自で作図に取り組む 4.交流場面 ○他者の考えを確認する ○交流 ・他者の解答で、疑問に思ったことを質問する ・図や式を利用して質問に答える	・生徒の解答を確認し、発問などを通してどのような操作で、どのような大きさの角を作図したかを意識させる。 ・授業支援アプリが上手く使えない生徒はいないか確認する ・自分の興味のある解答には『イイネ』ボタンを押す。 ・質問内容や発表する内容の視点を明確にさせる	・ワークシートの図と式をカメラで撮影し貼り付ける。 ・他者の解答一覧を表示 ・互いの考えを伝え合う。	
まとめ	5.まとめ ・75°を作図するには、どのような方法で、どんな大きさの角を作図するかまとめる。	・授業支援アプリに打ち込ませ、キーワード検索を利用してまとめる。	・授業支援アプリの機能を使い、各自のまとめでどんなキーワードが多いか確認する。	

•教室の ICT 機器等配置状況

学校:池間中学校 場所:PC教室

電子黒板
大型ディスプレイ
ビデオカメラ
Web会議システム 端末
マイク
Od 出音機
TPCと重機 TPC
TPCと重機 TPC
TPCと重機 TPC

接続先:狩俣中学校 場所:1年1組教室

教員用 PC
電子黒板
Web会議システム 端末
大型ディスプレイ
ビデオカメラ
マイク
TPC
TPC
TPC
TPC

接続先:西辺中学校 場所:理科教室

Web会議システム 端末
教員用 PC
ビデオカメラ
大型ディスプレイ
マイク
電子黒板
TPC
児童机 TPC

3.2 専門家とつないだ指導力向上のための教員研修(西城中学校)

教科及び単元		授業外			
学校①・学年・学級(人数)		教職員(11名)			
接続先または学校②・学年・学級(人数)		上越教育大学 教授(1名)			
遠隔教育の分類		—			
授業のねらい					
・専門家から教育課程策定や授業づくりに関する指導・助言を頂く					
この授業で遠隔学習を行う理由					
遠隔授業で実現したいこと		遠隔地の専門家からの講義を教員研修に取り入れ、教員の資質向上に資する。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	講師—教室接続型	
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・校長あいさつ ・講師自己紹介 講話 <ul style="list-style-type: none"> ・資質能力について 	<ul style="list-style-type: none"> ・ホワイトボードで補足説明(指示することや思考ツールを見せる) 	<ul style="list-style-type: none"> ・画面共有機能を使ってプレゼンテーションを表示し講話を進める。 		
校内研修を進めていくために、自校の実態から研究テーマを考えよう。					
展開	グループワーク① <ul style="list-style-type: none"> ・思考ツールを使って話し合いを進めよう グループワーク② <ul style="list-style-type: none"> ・学校の良さ、強み、保持したいこと ・学校の弱み、改善したいことについて話し合う 		<ul style="list-style-type: none"> ・カメラを移動させグループワークの様子を撮す。 <ul style="list-style-type: none"> ・カメラを移動させグループワークの様子を撮す。 		
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・お礼のあいさつ ・全体協議 		<ul style="list-style-type: none"> ・カメラを切り替えて発表者の表情などを撮す。 ・校内で全体協議ができるように、講話後は接続を終える。 		

•教室の ICT 機器等配置状況

学校: 西城中学校 場所: コンピュータ教室

スクリーン

ビデオカメラ

Web会議システム 端末

スピーカー

机

机

ビデオカメラ 動き回る

接続先: 上越教育大学

Web会議システム 端末

スピーカー

遠隔会議システム カメラ

3.3 諸外国とつないだ国際交流促進のための遠隔交流授業(下地中学校)

教科及び単元		教育課程時間外「台湾国際交流」		
学校①・学年・学級(人数)		下地中3年A組(34名)		
接続先または学校②・学年・学級(人数)		漢口國民中學(27名)		
遠隔教育の分類		「遠隔交流授業」		
授業のねらい				
<ul style="list-style-type: none"> 目的意識を持って、日本文化を伝える。 日本文化への理解を深め、台湾との類似点や相違点を知る機会とする。 				
この授業で遠隔学習を行う理由				
遠隔授業で実現したいこと	「思考力・判断力・表現力」等の育成	対話的な学び		
	相手校の生徒に対し日本文化の紹介を行うことで、目的意識を持って学習に取り組むことができ、台湾国際交流の促進にも繋がる。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	
導入	<ul style="list-style-type: none"> はじめのあいさつをする。 ●今日の学習の目標と流れを確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 活動の見通しを持たせる。 		接続なし
	<p>Try to be able to introduce Japanese culture and enjoy the lesson. 日本文化を紹介し、交流授業を楽しむことができる。</p>			
展開	<ul style="list-style-type: none"> ●互いの様子を確認し、あいさつをする。 	<ul style="list-style-type: none"> 相手校の生徒へ、グループごとに日本文化を紹介することを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> Web会議システムを起動し、接続を開始する 	教室—教室接続型
	<ul style="list-style-type: none"> ●グループごとに日本文化について発表と質疑応答を行う。<トピック> 日本食① 日本食② お菓子① お菓子② 行事① 行事② 娯楽 衣服 	<ul style="list-style-type: none"> 円滑に進められるように、発表後の質疑応答についての補足や、聞き取れない場合などに助言を与える。 分かりやすく伝えられるよう、様子を見ながらサポートする。 	<ul style="list-style-type: none"> 電子黒板は1台をプレゼン資料の提示用とし、生徒が操作を行う。もう1台は接続先の映像を投影する。 	
まとめ		<ul style="list-style-type: none"> 発表後に、漢口中生徒へのメッセージを書き、後日送ることを伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> Web会議システムを終了し、接続を切断する。 	接続なし
	<ul style="list-style-type: none"> ●本時の学習をふり返る。 本時に学んだこと 漢口中生徒へのメッセージ おわりのあいさつをする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●今日の学習を振り返り、良かった点や改善が必要な点を伝え、今後の意欲や関心を高めることにつなげる。 		

•教室の ICT 機器等配置状況

学校:下地中学校 場所:多目的教室

電子黒板 電子黒板

教員用 PC

マイク スピーカー

児童机 児童机

児童机 児童机

児童机 児童机

児童机 児童机

Web会議システム 端末

ビデオカメラ

接続先:漢口国民中学校 場所:1年教室

大型ディスプレイ

指向性マイク

Webカメラ

Web会議システム 端末

児童机 児童机

3.4 遠隔地とつないだ活動促進のための遠隔交流授業(伊良部島小学校)

教科及び単元		総合的な学習の時間 「サシバについて調べよう(3/5時間)」		
学校①・学年・学級(人数)		伊良部島小 5年1組(37名)		
接続先または学校②・学年・学級(人数)		小貝小 5年1組(25名)		
遠隔教育の分類		「遠隔交流授業」		
授業のねらい				
<ul style="list-style-type: none"> ・伊良部島のサシバ飛来の様子を知る。 ・互いに地域でのサシバの生育について意見交換する。 				
この授業で遠隔学習を行う理由				
遠隔授業で実現したいこと	「主体的に学習に取り組む態度」の涵養	主体的な学び	対話的な学び	
	これまでに両校で学習してきた内容を伝えあい、互いの地域でサシバの様子やそれについての学習内容をより深くするため交流する。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	教室—教室接続型
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・はじめのあいさつをする。(号令:伊良部島小) ●画面を通して互いの教室を見て、学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">サシバはどのように生活を行っているのか？</div>		<ul style="list-style-type: none"> ・Web会議システムを起動し、相手校と接続する。(5分前) 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ●伊良部島でのサシバの様子や学習してきた内容を発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションの準備 ・児童の立ち位置や声量などへの声かけ。 	<ul style="list-style-type: none"> ・発表者にカメラを向ける。 ・プレゼンテーションはWeb会議システムで共有する。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ●小貝小学校での学習の様子や町の様子を発表する。 			
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ●本時の学習をふり返る。 ●本時の感想を発表する。 ・本時に学んだこと <ul style="list-style-type: none"> ・おわりのあいさつをする。(号令:小貝小) 	<ul style="list-style-type: none"> ・代表児童を事前に伝えておき、感想を発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・あいさつの後でWeb会議システムを終了し接続を切断する。 	

•教室の ICT 機器等配置状況

学校:伊良部島小学校 場所:5年1組教室

Wifi会議システム 施末

電子黒板

教員用 PC

接続先:小貝小学校 場所:5年1組教室

Wifi会議システム 施末

電子黒板

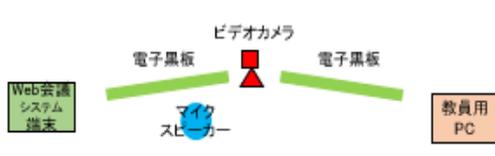
教員用 PC

3.5 専門家とつないだ活動促進のための専門教育(伊良部島小学校)

教科及び単元		総合的な学習の時間 「サシバについて調べよう(4/5時間)」		
学校①・学年・学級(人数)		伊良部島小 5年1組(37名)		
接続先または学校②・学年・学級(人数)		サシバの里自然学校 (1名)		
遠隔教育の分類		「専門家とつないだ遠隔学習」		
授業のねらい				
<ul style="list-style-type: none"> ・伊良部島に飛来するサシバの繁殖地(市貝町)での様子を知る。 ・互いに地域でのサシバの生育について意見交換する。 				
この授業で遠隔学習を行う理由				
遠隔授業で実現したいこと	「知識及び技能」の習得	「思考力・判断力・表現力」等の育成	「主体的に学習に取り組む態度」の涵養	
	対話的な学び	深い学び		
	専門家につなぎ、これまでの学習で生まれた疑問や繁殖地などの様子を直接やりとりすることで、これまでの学習をさらに深めるとともに、新たな発見やこれからの学習への意欲を高める。			
	学習活動	教師の指導・援助	ICTの活用方法	講師—教室接続型
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・はじめのあいさつをする。(号令:伊良部島小) ●これまでの学習の中で見つけた疑問を講師に質問する。 ●めあての提示 サシバはどのように「渡り」を行っているのだろうか？	<ul style="list-style-type: none"> ・事前に疑問を話しておくことで、時間を有効に使えるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・Web会議システムを起動し、接続先と接続する。(5分前) 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ●講師の話を聞く。(35分) ●質疑(5分) 聞いた内容に関する質問を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・メモを用意し、疑問の回答や新たな発見を記録できるようにする。 ・質問がない場合は、ペアでの交流などを行い、疑問を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・電子黒板は2台用意し、1台は資料提示用、もう1台は講師の様子を投影。 	
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ●感想・振り返り(5分) ・感想を講師に伝える。 ・感想用紙に記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・感想・振り返りを発表した後、感想用紙に記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・あいさつの後でWeb会議システムを終了し接続を切断する。 	

•教室の ICT 機器等配置状況

学校:伊良部島小学校 場所:多目的教室



ビデオカメラ

電子黒板

電子黒板

マイクスピーカー

Web会議システム 端末

教員用 PC



接続先:サシバの里自然学校



Web会議システム 端末

- Webカメラ装着
- PC内蔵マイク



4. 効果検証

児童生徒への効果について、生徒実践前の事前調査と実際に遠隔授業を受けた後の事後調査を比較し、実証校それぞれでの期待する効果が得られているか検証を行いました。教員用については事業実施後の事後調査のみですが、遠隔教育そのものの効果及び自身の資質向上に寄与するものかについての意見聴取を実施しました。

4.1 アンケート調査の概要

実施時期：事前調査(生徒のみ) 2019年7月、事後調査 2020年2月

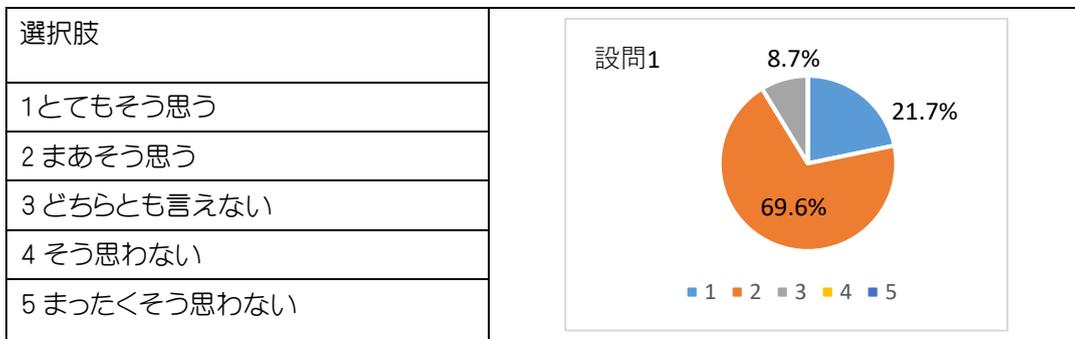
実施したアンケート調査の種類及び対象を下表にまとめました。

	アンケート種別	調査対象	期待する効果
1	教員用 (共通)	本事業で遠隔授業を実践した全ての教員	事業実施前と比較し、生徒の変容から授業改善への気づきが得られ、カリキュラムマネジメント力が養われる等資質向上が見られる
2	生徒用 (共通)	本事業で遠隔授業を受けた全ての児童生徒	遠隔教育を体験することにより学習意欲の高まりが見られる
3	生徒用 (実証校別)	池間中学校用 本事業で遠隔授業を受けた池間中学校の生徒 1学年:4名、2学年:5名	協働学習の促進によって生徒のコミュニケーション能力や発表力の向上が見られる
4		下地中学校用 本事業で遠隔授業を受けた下地中学校の生徒 3学年:34名	日常的な国際交流により、生徒の国際理解の深まりや他国(異文化)への興味関心の高まりが見られる
5		伊良部島小学校用 本事業で遠隔授業を受けた伊良部島小学校の児童 5学年:35名	教材の広域化や専門家からの授業を受けることにより教材そのものへの興味関心の広がりや深まりが見られる

4.2 アンケート調査結果

① 教員用アンケート

設問1. 遠隔教育は生徒の興味関心を高めることに役立つ。



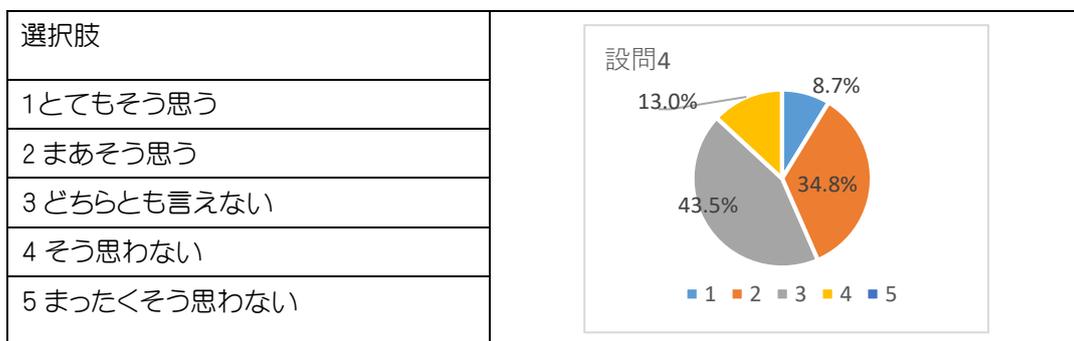
設問 2. 遠隔教育による考え方の多様化は理解の深まりに役立つ。



設問 3. 他校の教員と協力して授業を行うことは自身の授業改善に役立つ。



設問 4. 遠隔教育を実践することでカリキュラムマネジメントへの意識が高まる。

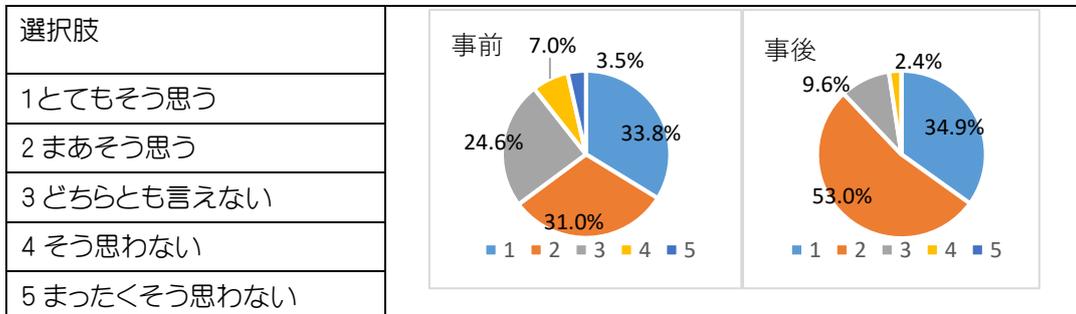


設問 5.自由意見(生徒の変容等について)

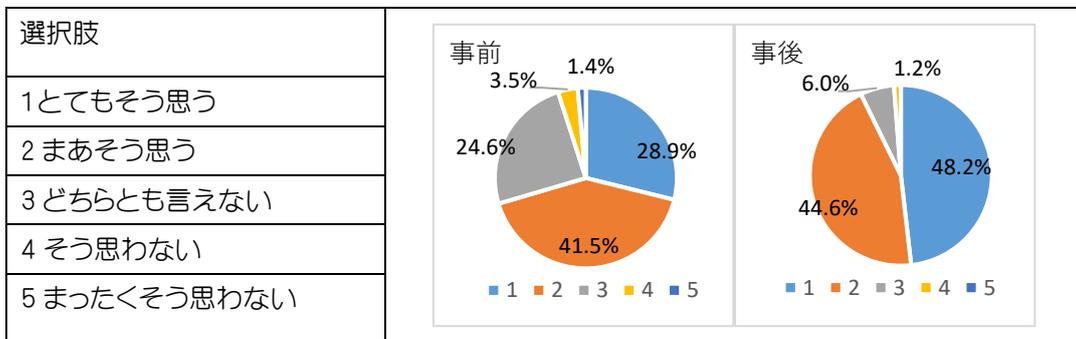
- ・定期的、継続的に実施でき、環境が整うことで変容は期待できると思う
- ・目的を持って相手に伝えるという点において遠隔教育は有効だと思います。
- ・実践する度に、発表力(相手にわかりやすく伝える力)を意識して取り組んでいた
- ・いつもと違った緊張感を持って授業に臨む姿が見られた。
その中でも、他の学校の生徒に質問をしたりすることで、積極性が高まったり、自主的に課題解決に向かう雰囲気を創り出すことができていた。
- ・地域のことを知るだけでなく伝える意識を持つことでより深く理解しようとする姿が見られた。

② 生徒用共通アンケート

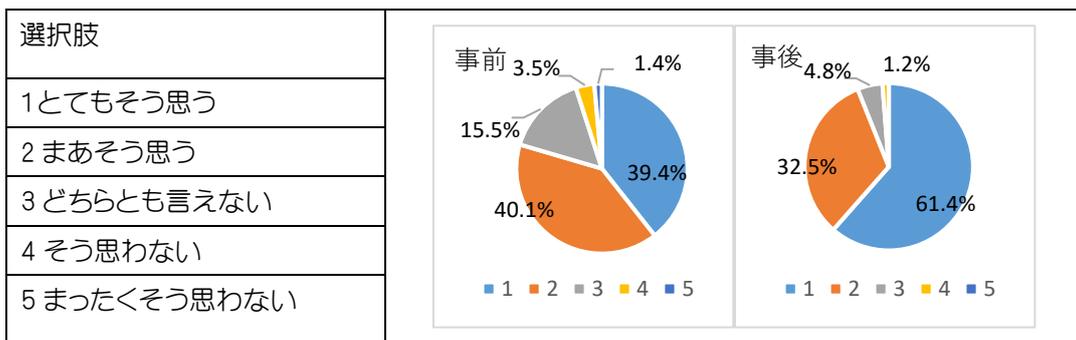
設問 1. 遠隔授業ではいつもの授業よりも、やりがいや満足感を持てると思う。



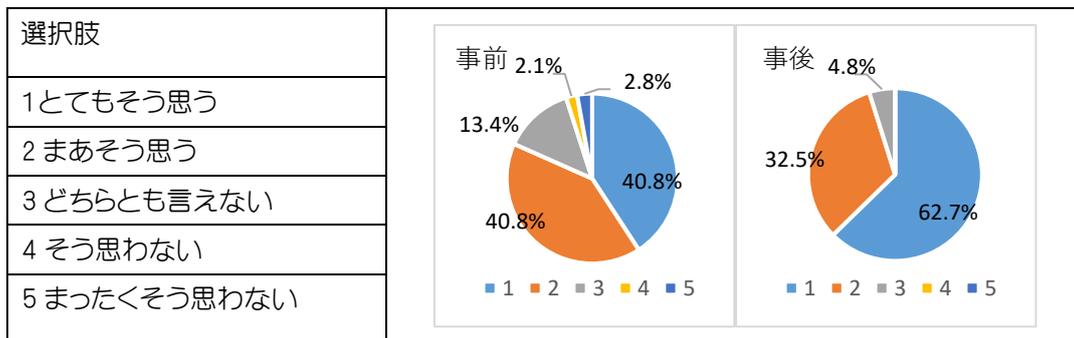
設問 2. 遠隔授業ではいつもの授業よりも、友達と一緒に考えたり、考えをまとめあったりできると思う。



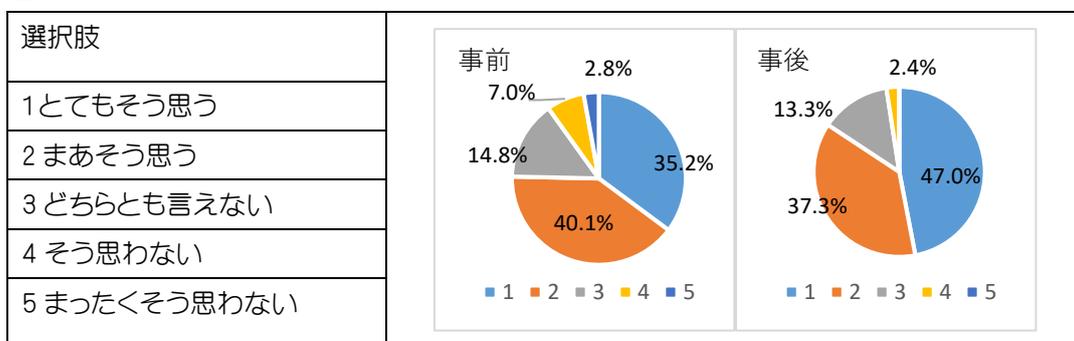
設問 3. 遠隔授業では、いつもの授業では出てこないような意見を聞くことができると思う。



設問 4. 遠隔授業ではいつもの授業よりも、新しく学べることや発見があると思う。



設問 5. 離れた地域の生徒と一緒に学習することで自分の住む地域の理解が深まると
思う。



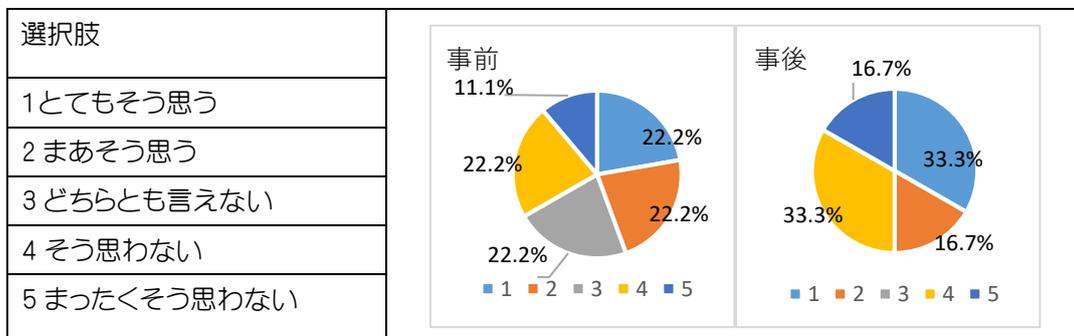
設問 6. 遠隔授業でやってみたいことや期待することがあれば書いてください。

(自由記述)

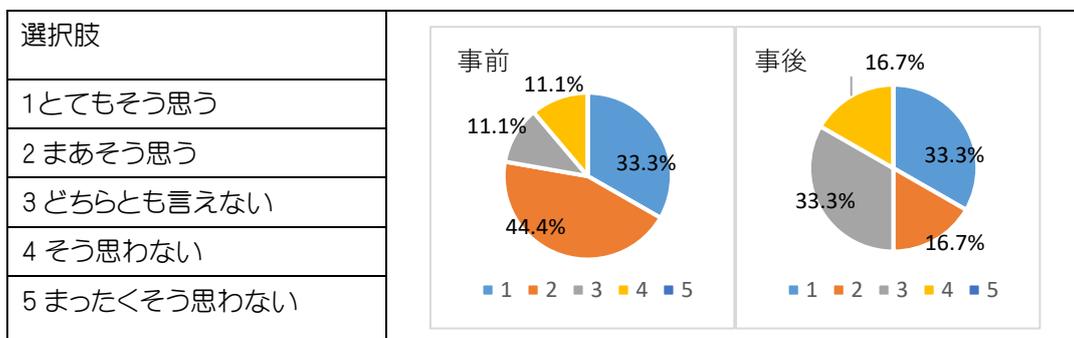
•いろいろな教科で遠隔授業をやってみたい
•遠隔授業の回数を増やしてほしい
•グループ学習をしてみたい
•自分の好きな国の生徒と話してみたい
•お互いの国や地域について説明し合いたい、日本や宮古島について知って欲しい
•互いの意見を話合ったり交流したりしてみたい
•遠隔授業で出会った生徒と実際に会ってみたい

③ 池間中学校生徒アンケート

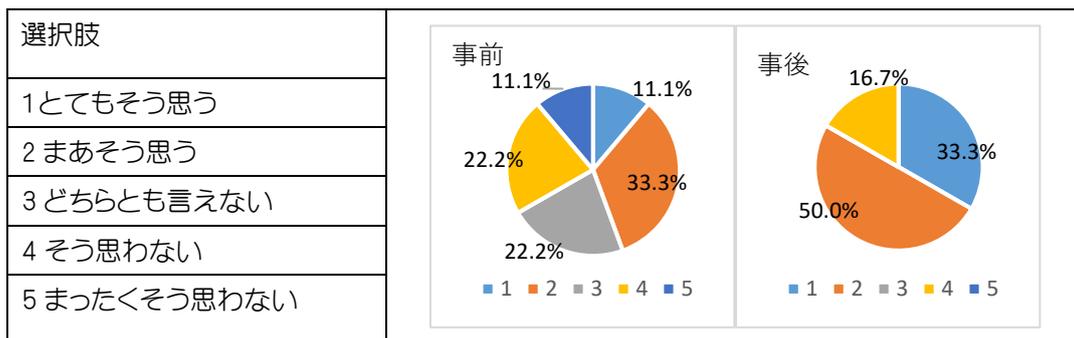
設問 1. 話し相手の顔を見て、自分の意見を言うことができる。



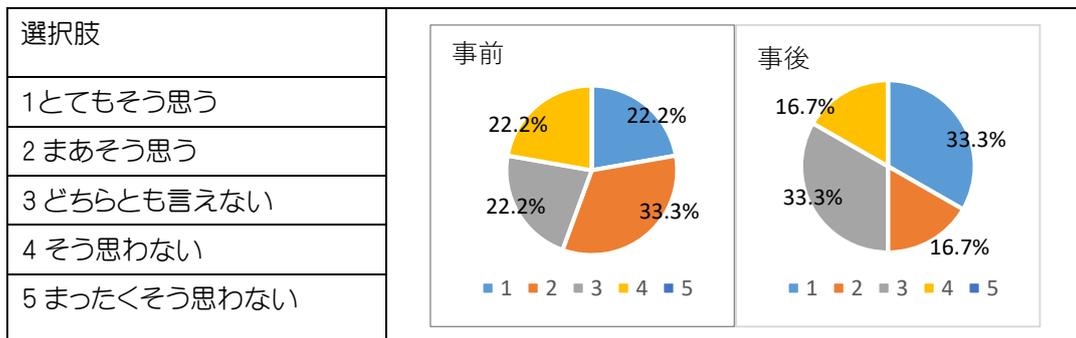
設問 2. 言いたいことを順序よく整理して言うことができる。



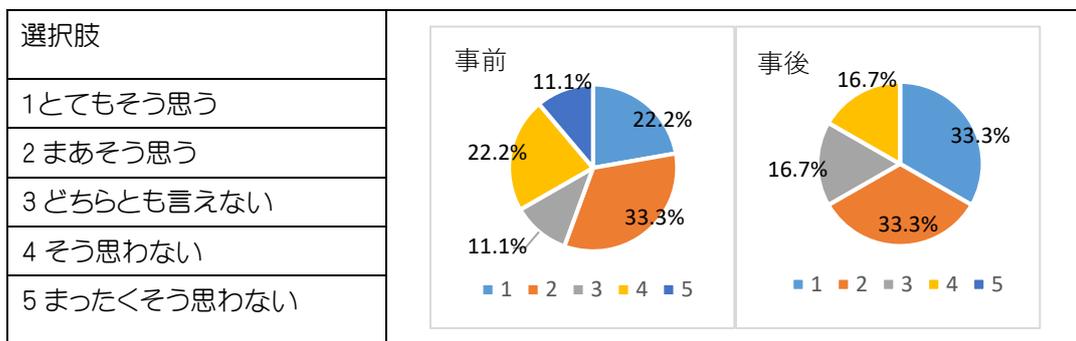
設問 3. 自分の言ったことを相手に理解してもらえなかった時に、言い換えて説明することができる。



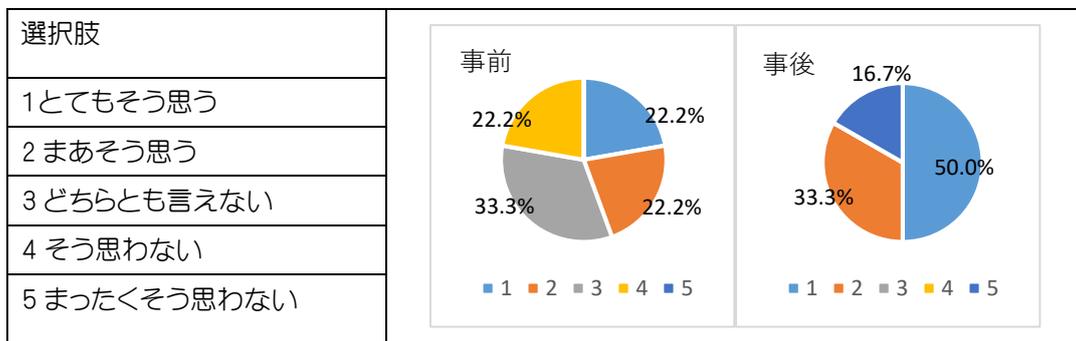
設問 4. 話し合いなどで進んで自分の意見をはっきりとすることができる。



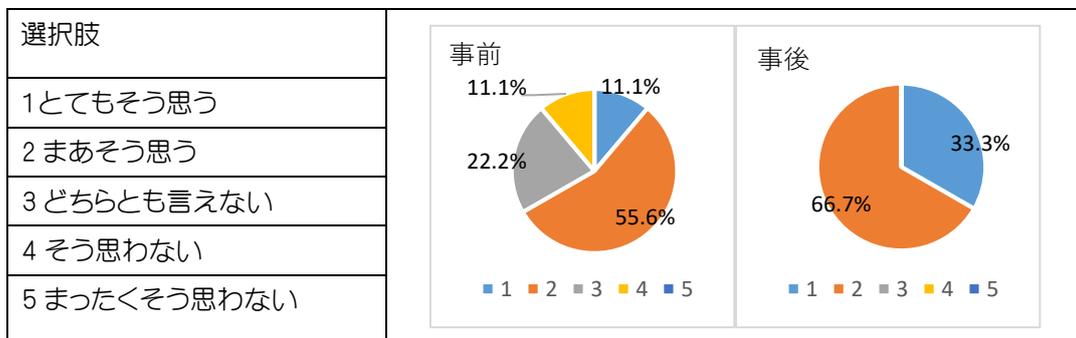
設問 5. 他人が話していることがわからない時、質問をすることができる。



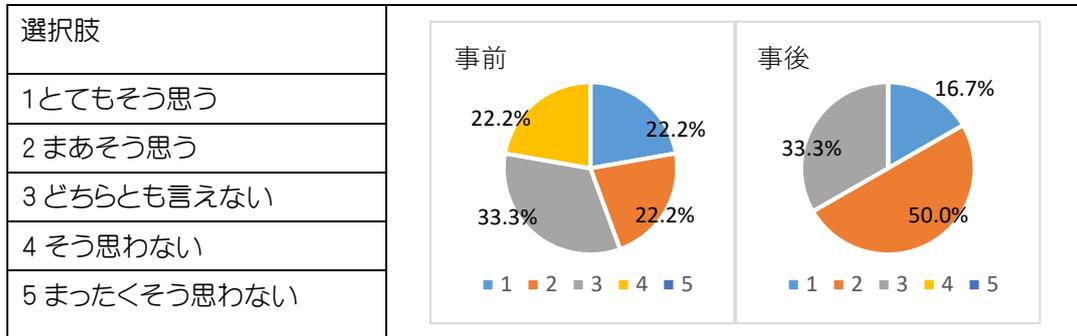
設問 6. 自分と違う意見がでた時、相手の意見を取り入れて考えを説明することができる。



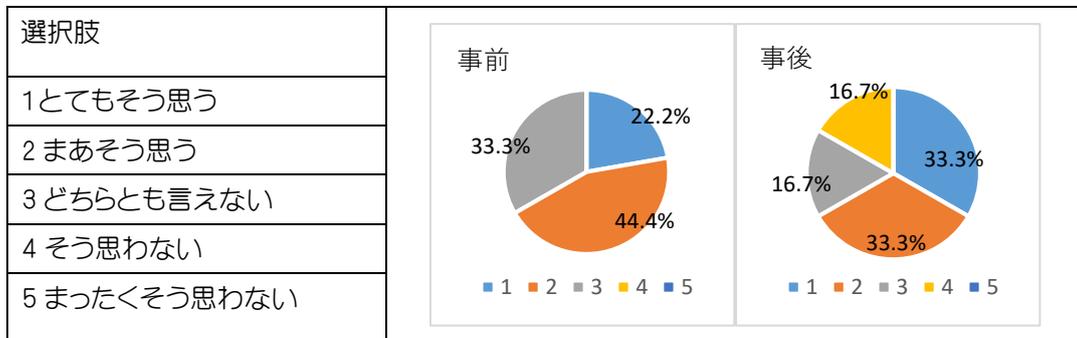
設問 7. 他人に自分の悪い点を指摘された時、素直に聞くことができる。



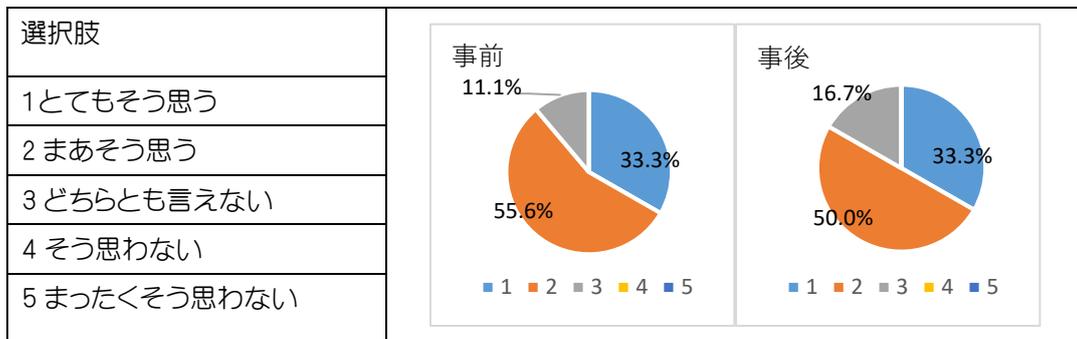
設問 8. 調べたことについて、必要なことだけを選んでまとめることができる。



設問 9. 友達が発表した内容について、感想や意見を言うことができる。

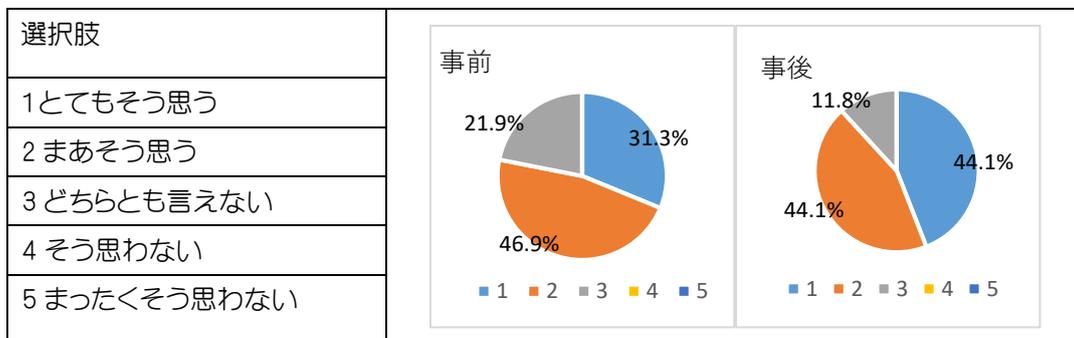


設問 10. 大勢で話し合った方が、良い考えが出てくる。

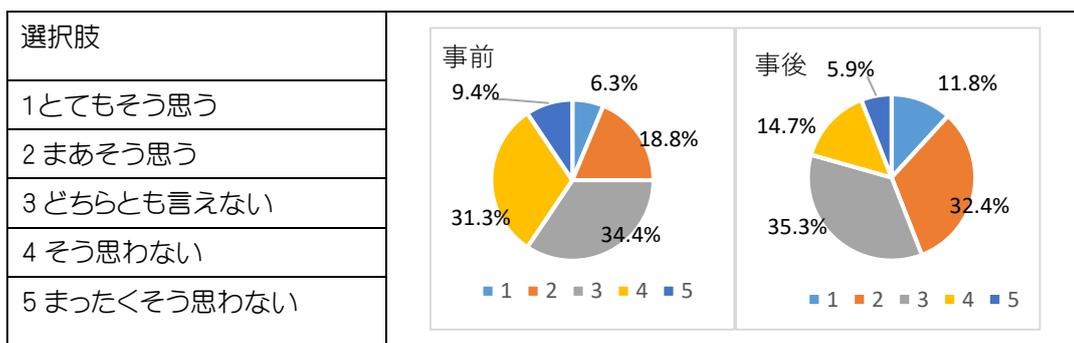


④ 下地中学校生徒アンケート

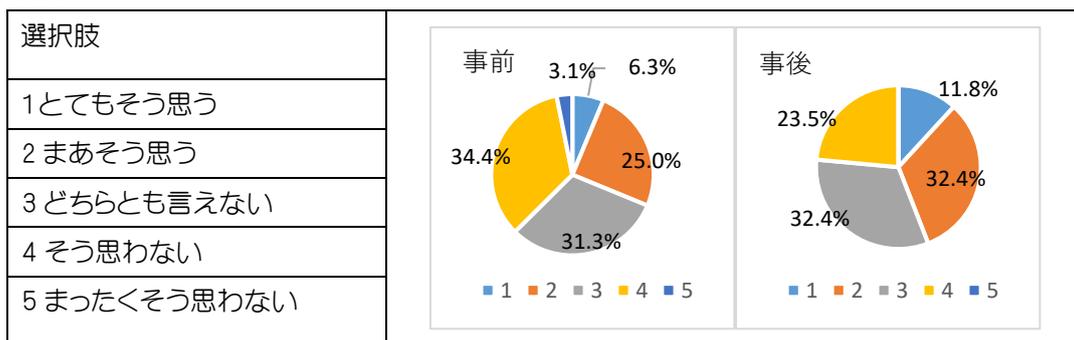
設問 1. 外国の人と知り合いになるのは楽しい。



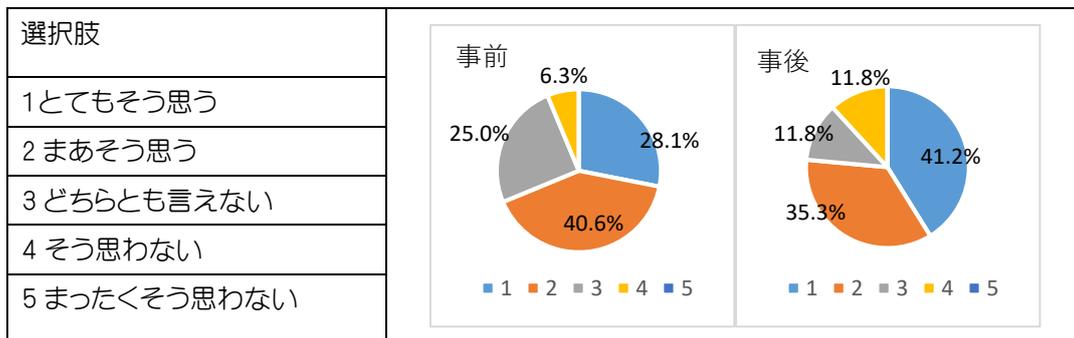
設問 2. 自分の言いたいことを英語などの外国語で表現できる。



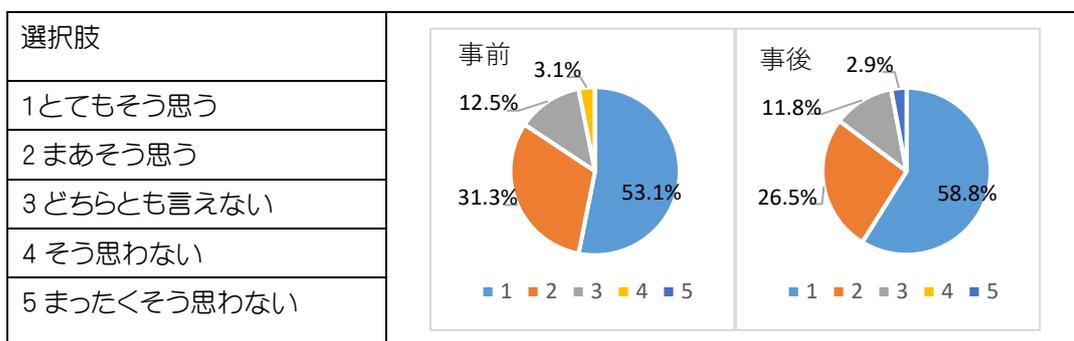
設問 3. 外国の人から話しかけられた時、答えることができる。



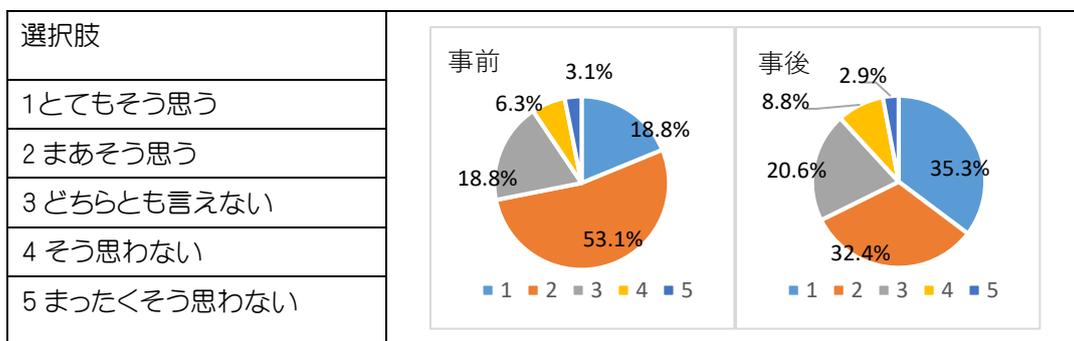
設問 4. 今後、様々な国の言語を学んでみたい。



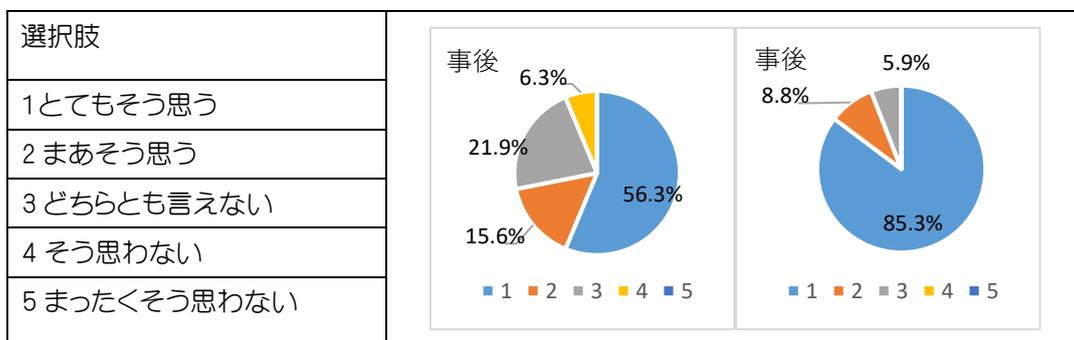
設問 5. 外国語を使っていろいろなことを話してみたい。



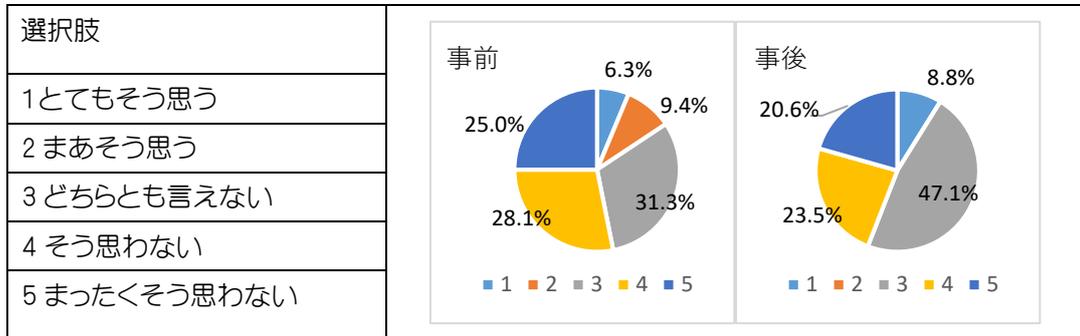
設問 6. 他国の人々の暮らしや習慣に興味がある。



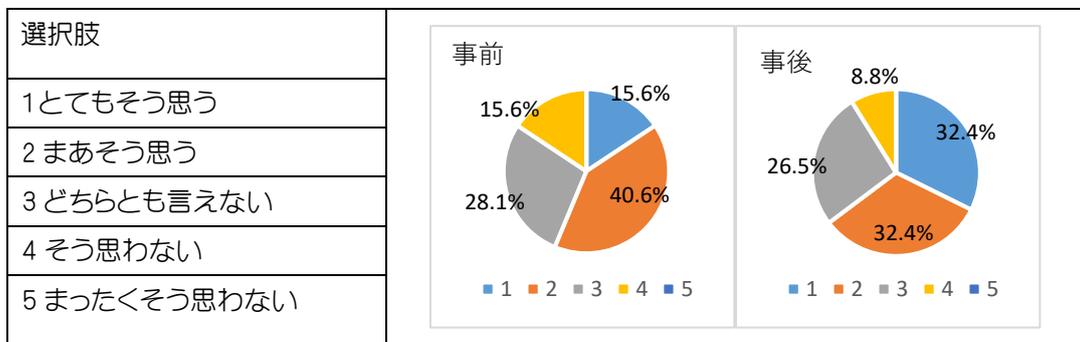
設問 7. 国や民族によって優劣があってはいけないと思う。



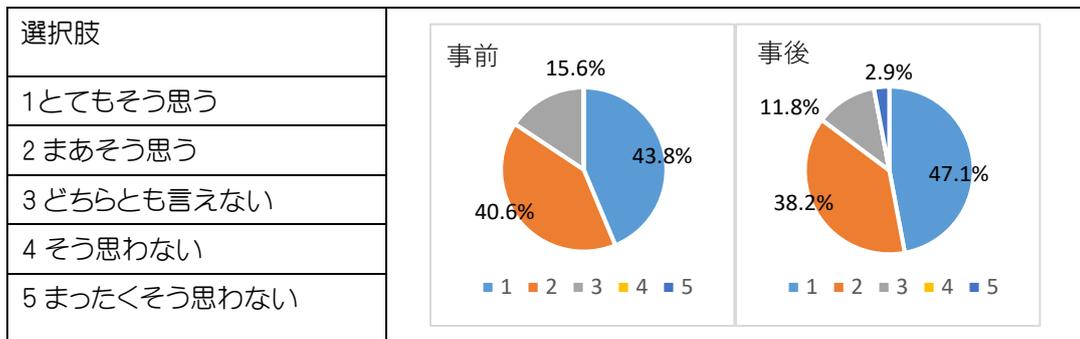
設問 8. 外国で起きたいいくつかの歴史的イベントについて詳しく説明できる。



設問 9. 地球規模の環境問題や世界平和の維持に関心がある。

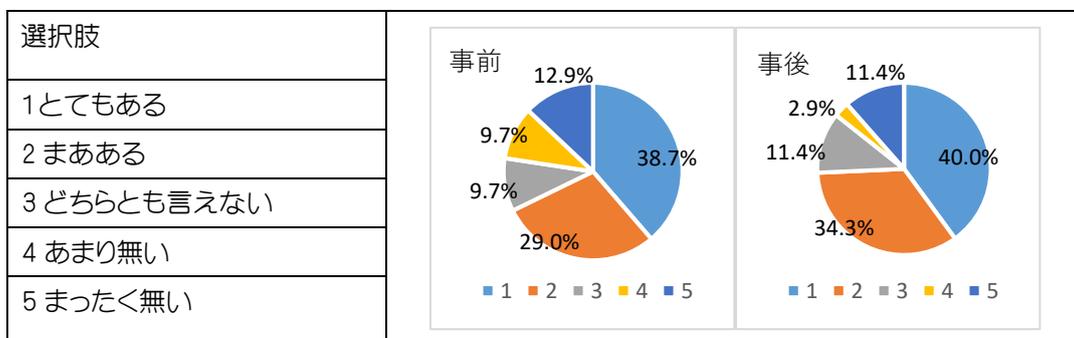


設問 10. 今後も他国の生徒との交流を継続したい。

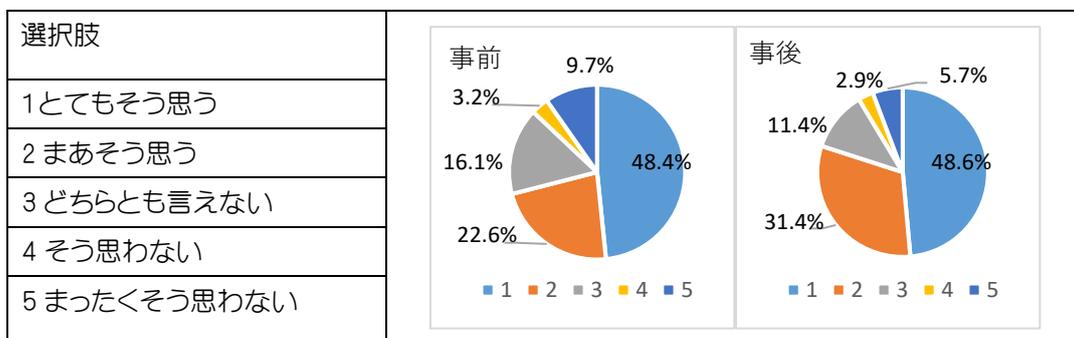


⑤ 伊良部島小学校児童アンケート

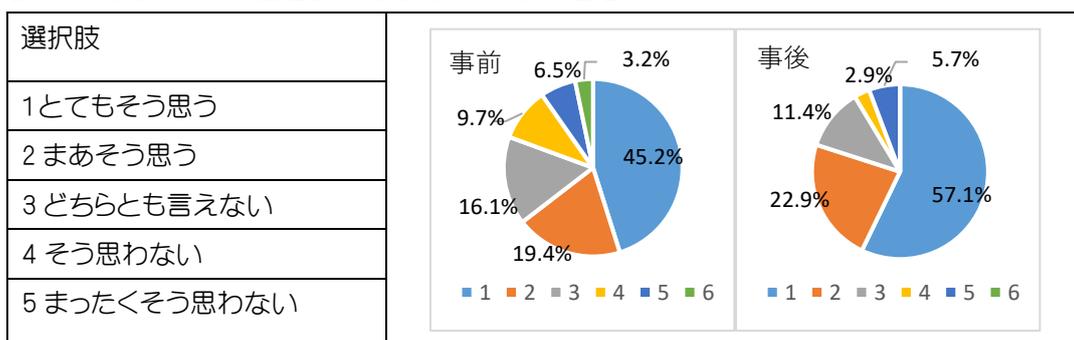
設問 1. サシバの生態に興味がある。



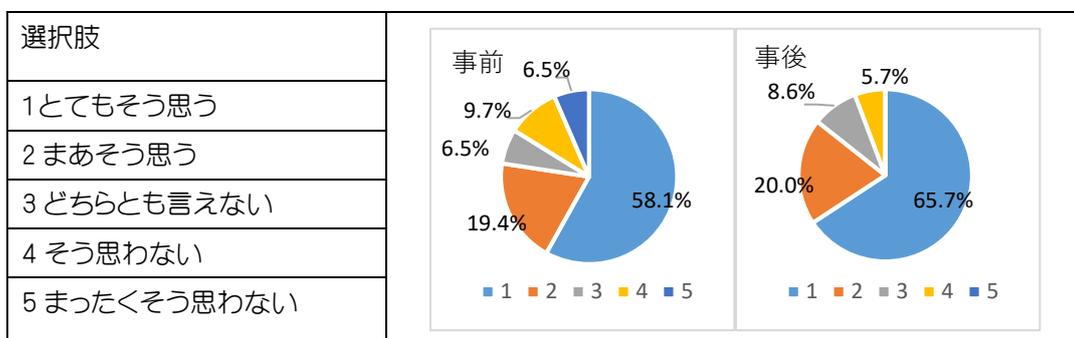
設問 2. サシバについてもっとたくさんを知りたいと思う。



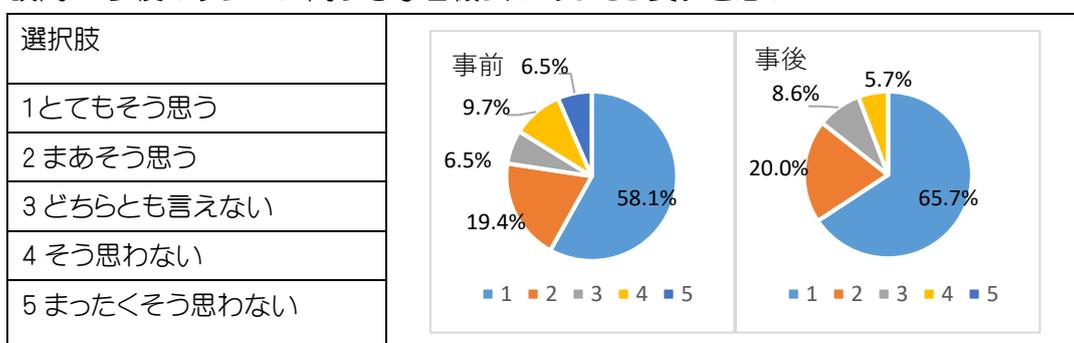
設問 3. サシバの保護活動に参加してみたいと思う。



設問 4. サシバについての学習によって地域の理解が深まると思う。



設問 5. 今後もサシバに関する学習機会があったら良いと思う。



4.3 分析・評価

① 教員用アンケート

設問1及び2は「1とてもそう思う」「2まあそう思う」と回答した教員がそれぞれ91.3%、86.9%と高い評価を得ていることから、遠隔教育を実践した大多数の教員が、遠隔教育は興味関心の高まりや理解の深まりに役立つものであると実感していることがわかります。更に、設問3の回答も「1とてもそう思う」「2まあそう思う」で91.3%と、他校の教員と授業を行うことで自身の授業改善に役立つと感じていることが見て取れます。

一方、設問 4 の回答結果を見ると、「1とてもそう思う」「2まあそう思う」の割合は43.5%と半数を下回っており、期待した効果であったカリキュラムマネジメント意識の向上にはあまり繋がっていないという結果になっています。

これは、「3どちらとも言えない」の割合が43.5%同数であることから、今回の実証では教員単位で見ると実践数が少なかったこと等、各教員のカリキュラムマネジメントへの影響が少なく、実感するに至っていないということが考えられ、今後継続的に実践していくことで変化が見られる可能性を期待することができると考えています。

② 生徒用共通アンケート

生徒用共通アンケートの事後調査では、全ての設問で80%を超える高評価となっており、事前調査に比べ、遠隔教育についての否定的な意見はほとんど見られません。

実践を通し、遠隔教育で他校や他地域の児童生徒と一緒に学ぶことの楽しさや、それに伴い学習意欲の高まりがあることを実感していることがわかります。

また、設問5では、「4そう思わない」「5まったくそう思わない」と回答した児童生徒が事前調査で9.8%と1割近くいたにも関わらず、事後調査では「4そう思わない」のみで2.4%と低下しています。このことから、遠隔教育によって、距離の離れた地域との交流が自地域の理解を深めることに繋がることに気づくきっかけとなったことがわかります。

③ 池間中学校生徒アンケート

全体を見ると、向上している項目と低下している項目が混在している状況です。

大きく向上しているのは設問3と6で、どちらも「1とてもそう思う」「2まあそう思う」の割合は事前調査の44.4%から83.3%へと2倍近くになっています。また、設問7及び8についても「4そう思わない」「5まったくそう思わない」の割合が0%となっており、これらのことから、他者を意識した思考・行動をとることや、発表力の向上につながっていることがわかります。

一方の事前調査と比較して低下している、例えば設問1は「1とてもそう思う」「2まあそう思う」の割合は若干向上しているものの「4そう思わない」「5まったくそう思わない」の割合が増加しています。これは、限られた仲間の内ではできていると感じていたことが、他校生徒との関わりによって、思ったほどできないことに気づくことができた、という面もあるのではないかと考えています。

④ 下地中学校生徒アンケート

下地中学校では、本実証事業の実践前からオンライン英会話(複数の外国語の講師と学級の複数グループを遠隔でつなぎ英会話実践する)や台湾との国際交流活動が行われているためか事前調査でも国際理解や異文化への興味関心について高い評価が得られています。しかし、事後調査では多くの設問で「1とてもそう思う」とした生徒の割合が2倍近くに増加しています。

このことから、元々国際理解や異文化への興味関心が高い生徒の興味がより深まっていることがわかります。

更に、設問7や設問9に見られるように、遠隔による国際交流が世界的な視野の広がりにつながる可能性もあると考えられます。

⑤ 伊良部島小学校児童アンケート

事前調査では、全体的に評価は低くないものの、全ての設問で「4そう思わない」「5まったくそう思わない」との回答が一定数ありました。しかし、実践後にはそれらの否定的な意見が激減し、特に設問4及び5では「5まったくそう思わない」の回答は出ていません。

更に設問4については、事後調査で「1とてもそう思う」「2まあそう思う」とした児童の割合が88.5%と高く、実践を通じて自地域への理解の深まりを感じていることがわかります。



5. 活用方法の検証

ここでは、これまでの実践やその検証結果を踏まえ、より有効に遠隔教育を活用するために必要な情報の整理を行います。

5.1 実施目的に合わせた類型の整理

目的	遠隔教育の分類	適した接続形態	検証内容
交流促進	A1:遠隔交流授業	教室－教室	実践例から、活動目的を共有し発表し合うという授業形態が主であることから、教室－教室の接続型が最適である。
多様な意見に触れ深い学びにつなげる	A2:遠隔合同授業	教室－教室 学習者－学習者	実践例にもあるように、教室同士の接続だけでなく、同時に協働学習アプリでの学習者同士の接続を行うことでより学びを深めることができる。
国際理解の向上と英会話実践	B1:ALT とつないだ遠隔学習	講師－学習者	実践例では教室－教室の交流授業で他国生徒と接続しているが、英語科での活用に特化すると、個人での英会話実践と外国人との交流による国際理解の向上が可能と考える。
専門的な知識や技能の習得	B2:専門家とつないだ遠隔学習	講師－教室 講師－学習者	実践例では、学習テーマに関する講話を講師－教室の接続で行った。講話等の知識伝達がメインの場合にはこの形態が良いが、専門家からアドバイスを受け制作等を行う場合には、講師－学習者の接続形態が有効と考える。
	B3:免許外教科担任を支援する遠隔授業	教室－教室	今回は取り組んでいないが、合同授業の実践から、教室－教室の接続を免許外支援に活用可能と考える。
教員研修	遠隔研修会	講師－教室 教室－教室	実践例では講師－教室の接続でワークショップ形式の遠隔研修を行った。複数拠点を結び教室－教室での接続とすることも可能と考える。

5.2 接続形態毎に必要な ICT 環境の整理

前項で挙げた活用目的に合わせた遠隔教育の接続形態毎に必要な ICT 機器やその配置について、これまでの実践から、カメラの台数やマイク及びスピーカーの種類や配置、提示装置への提示内容等いくつかの気づきがありました。

対象の機器等	気づき
カメラ	<ul style="list-style-type: none"> •ある程度人数のいる学級での交流授業や合同授業で、発表等で児童生徒の位置に動きがある場合には、全体を撮影するカメラと発表者を撮影するカメラを分け2台設置が必須。 •その際2台は対角に配置すると移動を最小限に抑えられる。
マイク スピーカー	<ul style="list-style-type: none"> •発表やグループ間での会話がある場合には、全体の音声を拾うマイクスピーカー以外にハンドマイク等の指向性マイクを追加するとより音声のやりとりが明瞭になる。 •合同授業でお互いに異なる活動をする場合には、音声を切る必要がある。本体のミュート機能を活用することで PC 操作の手間を省き迅速に対応することができる。 •人数が多い場合スピーカーはマイクと分け、電子黒板等のディスプレイ又は外部スピーカーを使うとより音声が鮮明に聞こえる。
提示装置	<ul style="list-style-type: none"> •交流授業や合同授業の場合、教材提示用に1台、接続先提示用に1台が必須。発表等を行う場合、発表者の目線に接続先提示用のディスプレイがあると良い。※台数追加の他、立ち位置の調整でも可能 •講師—教室の接続では、1台で資料共有と講師映像を提示しても大きな問題は無い。
ヘッドセット	<ul style="list-style-type: none"> •学習者—学習者の接続等、個別の活動を行う場合に必要。
学習者用 PC	<ul style="list-style-type: none"> •合同授業の場合、教室—教室の接続だけではなく学習者—学習者の接続を行うと有効であるため、グループ又は個人等活動内容に合わせた台数の学習者用 PC があると良い。その際、協働学習が可能なアプリケーションを活用すると更に効果的。

以上の気づきを踏まえ、より効果的であると考えた検証結果をとりまとめました。

接続形態	必要な ICT 機器等	教室の配置例
<p>教室—教室</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Web 会議システム •Web 会議システム用 PC •カメラ×2 (Web カメラ又はビデオカメラ) •スイッチャー •マイクスピーカー •大型提示装置×2以上 	<p>電子黒板・テレビ・スクリーン等 (接続先提示用) *発表等を行う際に余裕があれば追加すると有効</p>
<p>学習者—学習者</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Web 会議システム •Web 会議システム用 PC •カメラ (Web カメラ又はビデオカメラ) •マイクスピーカー •大型提示装置×2 •学習者用 PC •協働学習アプリ 	<p>グループや個人での個別活動がなる場合、ハンドマイクやヘッドセット等の指向性マイクがあると良い。</p>

<p>講師—学習者</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Web 会議システム (学習者用 PC で接続) •学習者用 PC×人数又は グループ数 •カメラ(PC 内蔵) •ヘッドセット×人数 	
<p>講師—教室</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Web 会議システム •Web 会議システム用 PC •カメラ(Web カメラ又は ビデオカメラ) •マイクスピーカー •大型提示装置 	

これらの ICT 機器の配置にあたり重要となってくるのが ICT 支援員の配置です。そこで、ICT 支援員の必要性についても、次のとおり整理を行いました。

接続形態	ICT 支援員の配置
教室—教室	技術サポートとして配置 ・カメラやマイクの移動、切替等の操作
学習者—学習者	授業支援として配置 ・学習者用 PC やアプリの活用支援
講師—学習者	授業支援として配置 ・学習者用 PC やアプリの活用支援
講師—教室	配置がなくても可能

5.3 授業での活用例

これまでの実践から、遠隔教育を学習の充実につなげるために活用するには、距離の離れた地域との交流や、地域毎の違いを活かす学習、専門的な知識や技能を習得するための学習であること、各取組の目的を達成するためには年間を通した授業計画を立て回数を重ねることが重要であると考えています。そのため、今後学校が遠隔教育に取り組む際のヒントとなるよう、活用例を教科毎にまとめました。

教科	授業内容(例)
国語	<ul style="list-style-type: none"> ・地域にある民話を紹介し合い交流する。 ・地域の方言を紹介し合い、違いや共通点を見出す。
社会	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の文化や農産物・特産物を紹介し合い、違いや共通点を見出す。
理科	<ul style="list-style-type: none"> ・研究機関や高等教育機関から専門的な知識を教授 ・地域の気象や地層、植物について紹介し合い、違いや共通点を見出す。
音楽	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の民謡(旋律)や楽器を紹介し合い、違いや共通点を見出す。 ・中学校(音楽専科)から音楽の専門的な知識や楽器の使い方などを教授 ・免外解消の取り組み
美術(図工)	<ul style="list-style-type: none"> ・美術館見学 ・免外解消の取り組み
技術	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家からものづくりについての授業 ・免外解消の取り組み
家庭科	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の料理の作り方を紹介し合い、実際につくり感想を交流し合う。 ・中学校(家庭科専科)教師から専門的な方法を授業 ・免外解消の取り組み
英語(外国語)	<ul style="list-style-type: none"> ・元 ALT との英会話実践 ・レポートやプレゼンテーションを外部の外国人に評価してもらう。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 研修会 面談 授業打ち合わせ 学校行事をライブ配信 別室登校児童生徒への学習支援 児童会・生徒会の交流 授業参観(保護者のための、授業研究のための)

6.まとめ

6.1 実践から見えた課題

本市ではこの実証事業において、「多様性のある学習環境の遠隔教育」「専門性を育む教育における遠隔教育」をテーマに据え、遠隔合同授業から多様な意見に触れることで生徒のコミュニケーション能力や発表力の向上が見られるか、遠隔交流授業により国際理解や異文化、教材への興味関心が高まり従来からの活動が促進するか、等の検証を行ってきました。

その上で、授業者からの聞き取りによる意見等も踏まえた課題として、第一には授業者間の事前調整にかかる時間の確保が挙げられます。遠隔授業を効果的かつスムーズに行うためには、授業内容のみならず、時間配分を含む進行の細かい調整が必要となることを実践した教員全員が実感していました。次に、遠隔教育が気軽に取り組めるものであるという認識でないという現状があり、ICT 機器等の準備・操作に関する情報共有やの充実が課題に挙げられています。また、年間の授業カリキュラムに位置づけて実施することも、継続していく上での大きな課題です。

これらの環境等に関する課題の他、授業内容についての課題もあります。特に遠隔合同授業では、多様な意見を生みやすい単元や課題の設定、また主体的・対話的な授業とするための授業づくりが必要になってきます。これは遠隔教育の実施に限らず取り組むべき課題ですが、これらができた上で遠隔教育を行うことでより効果的な活用となると考えています。

6.2 今後の展望

本実証事業を経て、遠隔教育には学習意欲の高まりやコミュニケーション能力・発表力の向上という効果が期待でき、また、個別の目的を持った活動を行うことで、より具体的な効果を得ることも可能であることがわかりました。これらの効果は「他者との関わりの中でより上手く伝えるためにより深く学ぶ」という構造から生まれるものであり、異なる環境の者同士での協働学習や発表の機会を増やすことそのものが、これからの学校教育に求められる児童生徒の学ぶ力の向上に役立つと考えています。そのため、今後宮古島市教育委員会では、市内全校で遠隔教育を取り入れた授業づくりを推奨していきます。

特に、小規模校の課題解決の為に「多様な意見に触れるための遠隔合同授業」「免許外教科担任の授業支援のための遠隔合同授業」や、教員の資質向上を目指す為の「遠隔教員研修」、友好都市等との交流活動促進の為の「交流テーマを深化させるための遠隔交流授業」等に力をいれて取り組みます。

これらの取組を強化し実践していくため、学校の施設整備や活用支援を引き続き行っていきます。

6.3 次年度以降の展開

①小規模校の課題解決の為に「多様な意見に触れるための遠隔合同授業」及び「免許外教科担任の授業支援のための遠隔合同授業」

池間中学校での遠隔合同授業を継続し、日常的に活用できるよう年間授業計画作成時点での遠隔授業実施を検討し、機器の常設等についても検討を進めます。

また、これまで理科・数学のみで取り組んできた遠隔授業を他教科へも広げ、特に免許外教科担任の配置されている教科での活用を進めていきたいと考えています。

②教員の資質向上を目指す為の「遠隔教員研修」

島内には大学等高等教育機関が無く、教員の資質向上のための十分な研修環境がありません。今後も、遠隔地の専門家からの講義を積極的に取り入れたり、研修機会を増やしたりすることで、費用をかけることなく研修環境の充実を図っていくことができると考えています。

③友好都市等との交流活動促進の為に「交流テーマを深化させるための遠隔交流授業」

伊良部島小学校の「サシバ交流」は5学年の総合的な学習の時間での取組として次年度以降も継続することになり、市貝町小貝小学校との年間3回の接続を予定しています。また、国際サシバサミットを通じて今後、市貝町ー伊良部島ーフィリピンー台湾と国際的な交流に繋がることも期待されています。

その他の交流事業でも、交流を深化させることで学校の独自性を打ち出す取組の一つとして活用することが可能と考えています。

