

第5章

遠隔合同授業の効果を 高めるために

この章では、遠隔合同授業をより効果的に行うための方策や、効率的に準備を行うための観点をまとめています。

5.1	体制	P.84
5.2	遠隔合同授業計画の立て方	P.90
5.3	効率的な準備	P.100
5.4	効果的な遠隔合同授業を行うために	P.103
5.5	役割に応じた教員の指導	P.111
5.6	遠隔合同授業後の振り返りに 関するポイント	P.113

5.1 体制

5.1.1 実施体制

遠隔合同授業の効果を高めるためには、教育委員会や各学校の関係者が有機的に連携して体制を整える必要があります。また遠隔合同授業に詳しい有識者や、システムの導入・構築に実績のある企業などの参画により、より効果の高い遠隔合同授業の実践に近づけることができます。

実証校で見られた体制づくり上のポイントは、次の表のとおりです。

項目	概要
全体で取り組むための体制作り	各学校の管理職の理解が重要と考え、管理職に遠隔合同授業のねらいや目的について丁寧に説明した。
	遠隔合同授業の全体計画を立てたり、授業や打合せをしたりする時間を調整するためには、遠隔合同授業を担当しない教員の協力も不可欠となってくる。そのため、全教員が遠隔合同授業について共通理解し、全校体制で取り組むようにした。
	教育委員会と学校との連携、学校間の連携を密にすることが重要であるため、校内体制の中で連携推進担当を位置づけた。
	実証に関わる全体的な体制は、決裁権を持ったメンバ(教育委員会事務局、各校の校長)と実務担当者(各校の研究主任)が含まれる、必要最低限の人数で構成するべきである。
授業担当教員の負担減	ICT機器の整備や公開研究会、成果報告などの資料作成や運営に関わるものは教育委員会が受け持ち、なるべく教員の負担にならないようにした。
	連絡調整を管理職が担当し、授業担当者に任せきりにならないようにした。
	単元計画の立案などの大事などでは教科会が準備のサポートを行い、授業が進行し始めたら授業担当教員同士で連絡を取り合うようにした。
教員に対する支援	機器準備や環境整備などについて相談できるアドバイザーや、授業中のカメラ操作や機器トラブルに対処できるICT支援員を設置した。
教員の異動に備えた対策	担当する教員が異動しても、ほかの教員が引き継いで遠隔合同授業を実施できるよう、物品の管理や知識・技術の蓄積を計画的に行った。
	ICTに詳しい教員が異動してしまって使えなくなることを防ぐため、地域全体で同じICT環境を整備した。



▲教育委員会や各校の関係者が集まって、情報共有を行った



▲教育委員会が中心となって、ICT機器の検討を行った



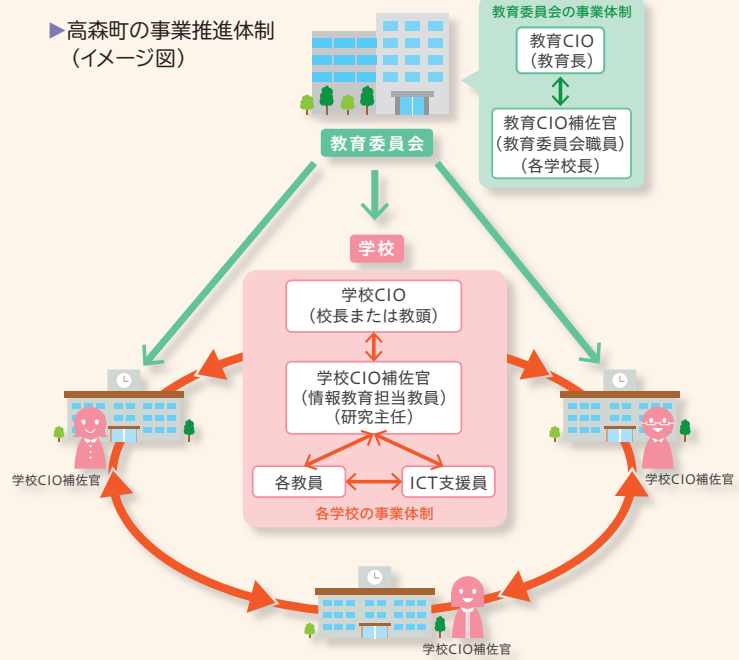
▲遠隔合同授業を実施するに当たり、全教職員が参加した合同開通式を行った

事例①

熊本県高森町では、教育の情報化に関する企画立案や情報共有を円滑に実施するため、教育委員会と各学校にCIO（最高情報責任者）及びCIO補佐官をそれぞれ配置しています。

教育委員会や学校の中にCIOを配置することで、教育の情報化について責任が明確になり、組織全体でICT化の推進に取り組むことができます。

遠隔合同授業を含む学校内のICT活用については、学校CIO補佐官が学校CIOからの指示を受けて企画立案を行います。学校CIO補佐官同士の横の連携や、教育CIO（教育長）と学校CIO（校長・教頭）の縦の連携が密接に行われているため、遠隔合同授業の実施に必要な他校や教育委員会との連絡調整が行いやすくなります。



事例②

長崎県では、教員の引継ぎ用資料を作成し、人事異動などによって遠隔合同授業の実施体制が変更になった際にも、円滑に遠隔合同授業の継続実施が行えるようにしています。引継ぎ用資料では主に以下のような内容を記載しています。

- ・遠隔会議システムや周辺機器の一覧、基本的な使用方法
- ・これまでの学習内容と今後の学習内容 (対象学年・学級・教科・単元)
- ・担当教員による遠隔合同授業での気づき
- ・接続先の学校概要
- ・授業の様子の写真
- ・これからの課題

【大村市遠隔協働学習とは】
 黒木小学校の大村市立黒木小学校と小堀小学校の大村市立東大村小学校の2校で、TV会議システムを用いた授業を行います。平成27年度から取り込んでいます。
 また、平成27～29年度の3年度で以下の指定を受けています。
 文部科学省「人口減少社会におけるICTの活用による教育の質の維持向上に係る実証事業」
 長崎県教育委員会「遠隔地間における協働学習の普及推進に関する実証研究」

黒木小学校
 (全校児童 平成28年度現在22名)
 完全協働の学校

東大村小学校
 (全校児童 平成28年度現在43名)
 単一協働の学校

【遠隔会議周辺機器】

【学習内容】

- 27年度
 - 5・6年 外国語活動
 - 3・4年 総合・学活 (交流のみ)
- 28年度
 - 3・4年 国語・算数
 - 5・6年 算数・外国語活動

今年度は学年・教科を増やして実施。
 27・28年度は黒木小学校が主担当→29年度は東大村小学校と分担する予定。

【今年度の気づきと来年度に向けて】

- 各校での打ち合わせの重要性和児童間の交流
- 交流校での学習進度の歩み寄り
- 遠隔学習の音声・画像接続のタイミング
- カメラの配置や距離・教頭の立ち位置
- デジタル教材の提示のタイミング
- ICT機器や学習環境の整備

5.1

体制

5.2

遠隔合同授業計画の立て方

5.3

効率的な準備

5.4

効果的な遠隔合同授業を行うために

5.5

役割に応じた教員の指導

5.6

遠隔合同授業後の振り返りに関するポイント

5.1.2 教員研修

効果的な遠隔合同授業を行うためには、教員研修などによってICTの活用方法を十分に把握したり、ICTを活用した授業を実際に体験したりするなどして遠隔合同授業のイメージをつかむことが重要です。

また、異動などで教員が入れ替わる中で、継続的に遠隔合同授業を実施するためには、年度当初に遠隔合同授業の意義や目的、授業イメージについて、全ての教員が共通認識をもつことが求められます。

実証校で見られた遠隔合同授業に関する研修例は次の表のとおりです。

項目	概要
ICTの操作に関する研修	遠隔会議システムなどのICT機器について、遠隔合同授業を行うために必要な操作方法やトラブルが発生した時の対処方法など、基本的な運用について学ぶ研修。複数校を遠隔会議システムでつないで、実際に体験しながら学んだ実証校もあった。
遠隔合同授業の目的やねらいに関する研修	遠隔合同授業の意義や目的、授業の中で大事にしなければいけないことなどについて理解を深める研修。年度初めに全ての教員を対象として行うことも多く、遠隔合同授業に関わる教員の共通理解を図り、共に授業を作り上げていく他校の教員との距離を縮める機会でもある。
遠隔合同授業の授業づくりに関する研修	効果的な遠隔合同授業ができるよう、授業設計や指導方法について理解を深める研修。これまでの遠隔合同授業の様子をまとめたビデオを見るなど、遠隔合同授業についてイメージをもってもらい、遠隔合同授業に向いている授業や向いていない授業、効果的なICTの活用方法や資料提示の仕方などについての検討が行われた。
先進事例の視察・情報共有	遠隔合同授業を実施している他校の視察や公開授業に参加し、その具体的な事例を研修会などの場で紹介することで、遠隔合同授業について理解を深めた。
公開授業の実施	公開授業や研究授業の中で遠隔合同授業を実施し、参観した指導主事や教員から指導を受けたり、意見交換をしたりすることによって、遠隔合同授業に向けた授業や向いていない授業、ICTを使った効果的な資料提示の方法などについて、教員間で共通理解を深めた。 校内研修の一環として、全ての遠隔合同授業を互見授業の対象としたり、他校の教職員などに授業参観を依頼したりして、授業後に気付いたことなどを意見交換できる機会を設けた実証校もあった。
OJTの実施	遠隔合同授業をよく実践している教員や研究主任などが、授業準備や授業補助に加わり、実践の中で指導を行うことで、遠隔合同授業における指導方法やICTの活用方法、留意点などについて効率的に学ぶことができた。



▲リモートカメラの使い方研修の様子



▲遠隔会議システムで他校とつないで実施した教育研究会の様子

遠隔会議システムを活用して教員研修を効果的に実施した例

ここでは、遠隔会議システムを用いて研修自体を効果的に実施した取組を紹介します。

事例紹介

鹿児島県徳之島町では、遠隔合同授業に取り組む3校の合同研修会を、約2か月に1回の割合で実施し、研究授業の実施や遠隔合同授業に関する様々な課題について検討を行うことで、組織的に授業改善に取り組んでいます。

これらの合同研修会には、遠隔会議システムを通じて、鹿児島市にある県教育委員会の担当者も参加しています。徳之島町と鹿児島市は直線距離にして約450kmも離れており、頻繁に情報共有する機会を作ることは、時間的にも予算的にも困難です。遠隔会議システムを通じて合同研修会に参加することで、取組の現状や課題の把握や、情報提供が容易にできるようになりました。



▲3校合同研修会の様子

5.1

体制

5.2

遠隔合同授業計画の立て方

5.3

効率的な準備

5.4

効果的な遠隔合同授業を行うために

5.5

役割に応じた教員の指導

5.6

遠隔合同授業後の振り返りに関するポイント

5.1.3 ICT支援員などの活用

遠隔合同授業では、ICT機器の準備や操作、授業中の機器トラブルが教員の負担となる場合があります。ICT支援員に、このようなICTに関する問題に対処してもらうことで、教員は児童生徒の指導に専念することができます。ICTに関する支援に留まらず、教育委員会や相手校などとの連絡調整や情報共有などのコーディネータの役割を担っているICT支援員もみられました。

一方で、小規模校が存在する多くの自治体では、十分な人数のICT支援員を確保することは困難です。ICT支援員の支援を受けずに授業が行えるよう、授業準備を簡素化したり、操作が容易なICT機器で構成するなどの工夫も重要です。

ICT支援員の業務

実証校で見られた、ICT支援員の業務は次の表のとおりです。

業務内容	概要
授業前のサポート	教員のデジタル教材作成やICTを活用した授業案作成などへの支援を行った。
	遠隔合同授業で使用するICT機器の準備や通信テストを行った。
	授業の流れに沿った支援方法や資料提示など、効果的なICT機器の使い方の確認を行った。
授業中のサポート	カメラのアングル操作や、資料提示などのICT機器の操作を行った。
	児童生徒が情報端末などを適切に操作できているかどうかを確認したり、情報端末の操作に困っている児童生徒への支援を行ったりした。
授業後のサポート	授業中にトラブルが起きた際の復旧対応を行った。
	授業中に発生したトラブルの教員への報告を行った。
機器管理・整備	ICT機器の保守点検及びメンテナンスや設定変更を行った。
	ICT機器に不具合が発生した際のサポートセンターへの連絡、業者への取り次ぎを行った。
連絡調整	遠隔合同授業に関する学校間の日程調整を行った。
	教育委員会などとの連絡調整を行った。
情報共有	校内研修会での、ICT機器の授業での使い方や効果的な活用方法について説明を行った。
	各校の児童生徒の様子やICT機器の配置状況などの情報共有を行った。
	先進事例の情報を整理して、教員に情報提供を行った。



▲授業中にICT支援員が操作補助を行う



▲カメラのアングル調整を行う

ICT支援員に関する特徴的な取組や工夫

実証校で見られたICT支援員に関する特徴的な取組や工夫は次の表のとおりです。

観 点	事 例
連絡・情報共有	遠隔合同授業で使う遠隔会議システムとは別に、両校のICT支援員同士が連絡し合うための手段を確保することで、ICT機器にトラブルが発生したり、児童生徒が授業につまずいたりした場合にも、迅速に対応できるようになった。
	どの児童生徒を指名するかなどの相談など、教員同士がICT支援員を経由して情報を伝達することで、より自然で一体感のある授業ができるようになった。
効率的な支援	ICT支援依頼表や業務日報を職員室に常備し、教員がいつでも閲覧できるようにすることで、ICT支援員との情報交流が効率的にできるようになった。
ICT支援員の配置における工夫	ICT支援員が担当する学校を固定化せず、巡回訪問にすることで、遠隔合同授業を行う各学校の状況を把握できるようになり、より円滑な授業展開が可能になった。
ICT支援員の採用	ICT機器の知識だけでなく、授業のねらいや流れを把握できる教員経験のある人材をICT支援員に採用することによって、よりの確で効果的な支援ができるようになった。
	学校との関係を構築しやすく、また迅速な対応を図りやすい地域の人材をICT支援員として採用した。
	地域にある大学や教職大学院と連携し、教員を目指す学生がICT支援ボランティアとして、遠隔合同授業の支援を行った。教員の負担軽減に加えて、教員を目指す学生のICT活用指導力の向上にもつなげることができた。

5.1

体制

5.2

遠隔合同授業計画の立て方

5.3

効率的な準備

5.4

効果的な遠隔合同授業を行うために

5.5

役割に応じた教員の指導

5.6

遠隔合同授業後の振り返りに関するポイント



▲授業中にICT支援員同士が状況確認を行う



▲トラブル発生時に復旧作業を行う

ICT支援員依頼表		依頼内容		依頼状況	
依頼日時	依頼者	依頼内容	依頼状況	依頼日時	依頼者
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由
11/20/21	中野 真由	遠隔授業システムが起動しないため、復旧作業をお願いします。	復旧完了	11/20/21	中野 真由

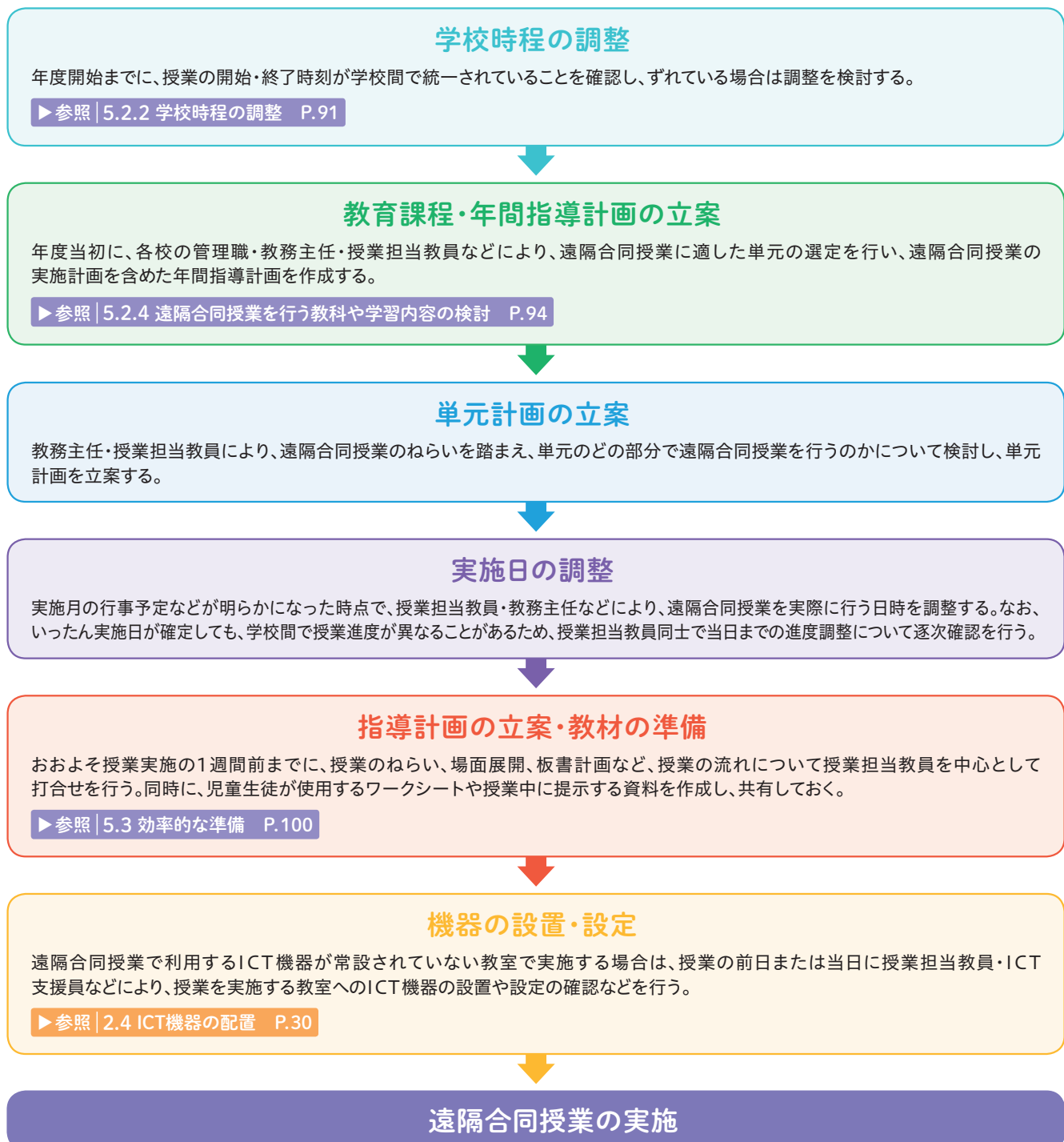
▲ICT支援員に支援を依頼するための「ICT支援員依頼表」

5.2 遠隔合同授業計画の立て方

5.2.1 遠隔合同授業を実施するプロセス

遠隔合同授業を実施するためには、いつどの授業を合同で行うのかを計画し、授業の内容や教員の連携方法などを含め、両校の間に十分に情報共有しておく必要があります。また、継続的に遠隔合同授業を実施するためには、学校時程の調整や教育課程・年間指導計画の策定段階での検討が必要であり、年間を通した計画的な準備が求められます。そのため、授業を担当する教員だけでなく管理職や教務主任などの主導の下、学校全体が密に連携した取組が必要です。

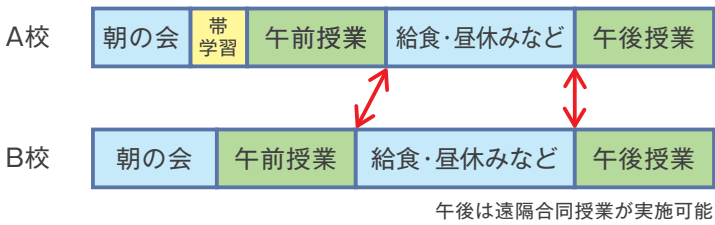
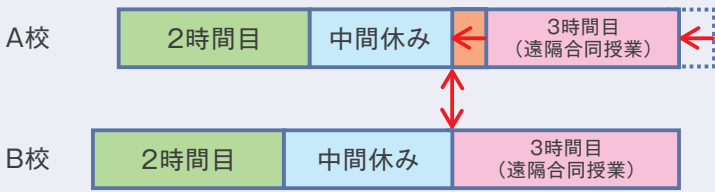
遠隔合同授業を実施するための、年間を通した計画や準備の主な流れは次の表のとおりです。



5.2.2 学校時程の調整

遠隔合同授業を日常的に行うためには、授業を実施する全ての学校で時程を統一しておくことが望まれます。年間を通して遠隔合同授業を実践するに当たり、多くの実証校の間で事前に学校時程の統一が図られました。ただし、小規模校と大規模校では教室の移動に必要な時間が異なるなど、一部の学校では全ての時程を揃えることが困難であったため、実態にあわせて独自に授業時間を合わせるための対応もみられました。

実証校で見られた、学校時程の調整についての取組は次の表のとおりです。

項目	概要
年間を通して時程を調整する	<p>前年度に両校でカリキュラムを検討し、昼休みの時間を使って調整して、午後の授業時間のみ揃えるなど、時程の調整が容易な時間帯のみ両校で統一し、その時間に遠隔合同授業を行う。</p>  <p>午後は遠隔合同授業が実施可能</p>
遠隔合同授業を行う日だけ時程を調整する	<p>年間を通して時程の統一が困難な場合、遠隔合同授業を行う日に限り、中間休みなどの時間を調整し、授業開始時刻を合わせるようにする。</p> 
調整の際の工夫	<p>授業時間のズレから途中でチャイムが入ることがあるため、事前に児童生徒に伝えておいた。</p>

5.2.3 遠隔合同授業の効果を期待しやすい学習場面

遠隔合同授業を行う一番のねらいは、一緒に授業を受ける児童生徒の人数を増やし、また自分たちとは異なる考えを持つ児童生徒と一緒に授業をすることで、小規模校や少人数の学級でも児童生徒同士で話し合い、学び合う活動が行いやすくなることにあります。

効果的な遠隔合同授業を行うためには、授業の中で児童生徒同士が話し合い、共に学び合う学習場面を設定することが重要です。実証校のこれまでの実践を通じて明らかになった、遠隔合同授業の効果を期待しやすい学習場面を以下に示します。

学習場面	期待する効果	活動例
 発表	学習意欲や相手意識を高める 普段話したことのない相手に対して発表や説明を行うことで、相手意識を高める。	 ▲相手校の児童生徒に向けて、朗読発表を行う
	表現力を養う 離れた場所にいる相手に対して、分かりやすく伝えることを意識して発表や説明をすることで、表現力を育成する。	 ▲グループで調べたことを全体に発表する
 考えや意見の出し合い	多様な意見や考えに触れる 児童生徒が考えたことや調べたことなどを出し合う活動を通じて、自分では思いつかなかった多くの考えに気づき、考えを広げる。	 ▲様々な求め方を紹介し合う
		 ▲問いかけに対して、意見を出し合う
 議論や話し合い	自分の考えを深める 課題について話し合ったり議論したりする活動を通じて、自らの思考を活性化したり、一人だけでは思いつかなかった様々な角度からの意見を検討したりすることで、自分の考えを深める。	 ▲調べたことについてグループ同士で話し合う
	学習活動の規模が広がる 外国語などで、児童生徒同士が互いに話し合う活動を合同で行うことで、スピーキングの練習を行う機会や時間を多く確保する。 また、いつも一緒にいるクラスメイトではなく、離れた場所にいる相手と行うことで、自己紹介や質問し合う必然性をもたせる。	 ▲相手校の児童生徒と英語で話し合う

学習場面	期待する効果	活動例
 <p>協働制作</p>	<p>多様な意見や考えに触れる 課題に対して、意見を出し合ったり、話し合ったりしながら一緒に制作活動を行うことで、自分たちだけでは考えられなかったアイデアや違った視点からのアドバイスをもらう。</p> <p>社会性を養う 両校の児童生徒が役割分担しながら一緒に作業を行う中で、集団での振る舞いや他者と協力しながら作業するやり方について学ぶ。</p>	 <p>▲両校で意見を出し合いながら、一緒に発表資料を作る</p>  <p>▲課題に対して、グループで調べ学習を行う</p>
 <p>情報の集約</p>	<p>学習活動の幅を広げる 理科の実験や数学の確率の単元などで、両校でとった多数の結果を持ち寄り、結果の比較や考察に必要なデータを確保する。 また、自校とは異なる環境での結果を比較したり、離れた場所でも同じ法則が成り立っていることを理解したりすることが容易になる。</p>	 <p>▲条件を変えて行った理科の実験結果を共有する</p>  <p>▲分担して行った実験について、両校全体で結果を集計する</p>
 <p>互いの特徴や相違点の伝え合い</p>	<p>場所が離れている良さを生かした学習を行う 社会や総合的な学習の時間などで、互いの地域の特徴などを伝え合う活動は、それぞれの地域差について理解することができ、また自分たちの地域を見つめ直すことにもつながる。</p>	 <p>▲互いの地域について調べたことを発表する</p>
 <p>遠隔にある教育資源の活用</p>	<p>学習活動の幅を広げる 図書館や外部の専門家などつないで指導してもらうことで、時間やコストを節約しながら、学校から離れた場所にある学習資源を活用した授業を行う。 また、他校の教員との間で、得意な分野を担当し合うことで、授業の質の向上を図る。 免許外教科担任による指導が行われている中学校では、その教科の普通免許を持った他校の教員に専門的な指導をしてもらう。</p>	 <p>▲図書館の司書から本の朗読をしてもらう</p>  <p>▲企業の技術者に対して発表を行い、専門家の立場から講評してもらう</p>

5.1	体制
5.2	遠隔合同授業計画の立て方
5.3	効率的な準備
5.4	効果的な遠隔合同授業を行うために
5.5	役割に応じた教員の指導
5.6	遠隔合同授業後の振り返りに関するポイント

5.2.4 遠隔合同授業を行う教科や学習内容の検討

遠隔合同授業を効果的なものにするためには、両校をつないだ授業を行う目的を明確にした上で、効果を期待しやすい学習場面を多く取り入れた活動を行うことが重要です。これまでの実践で得られた結果を元に、各教科等の中でどのような学習活動が行いやすいのか、学習場面別に分類しました。

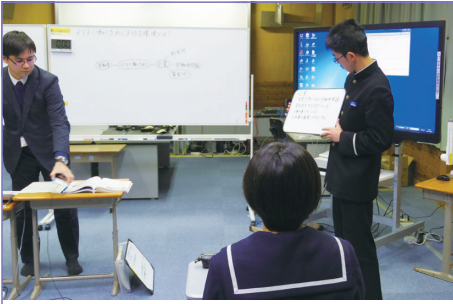
これから遠隔合同授業を始めるにあたって、まずは表内に記載のある教科の学習活動から始められることを推奨します。

▼学習場面別の遠隔合同授業を行いやすい学習活動例

遠隔合同授業の効果を期待しやすい学習場面							
教科	発表	考えや意見の出し合い	議論や話し合い	協働制作	情報の集約	互いの特徴や相違点の伝え合い	遠隔にある教育資源の活用
国語	調べたことや学習したことを発表しあう活動 〈授業実践例①〉	自分の考えを伝え合う活動	テーマに対してディベートをする活動 〈授業実践例③〉	ゲームやクイズをする活動			
社会	調べたことや学習したことを発表しあう活動		テーマに対してディベートをする活動	調べ学習を協働で行う活動	互いの地域で調べたことを共有し、学習規模を広げる活動	身近なものや地域のもを題材として、調べたことを共有する活動 〈授業実践例⑥〉	それぞれの地域に住んでいる人の話を聞く活動
算数・数学	解き方を分かりやすく説明する活動	多様な解き方を出し合う活動 〈授業実践例②〉			多くのデータや事象をもとに、規則や法則などを見つける活動 〈授業実践例⑤〉		
理科					多くのデータや事象をもとに、規則や法則などを見つける活動	身近なものや地域のもを題材として、調べたことを共有する活動	博物館などつないで専門家から説明を受ける活動
外国語・外国語活動				ゲームやクイズ、インタビューをする活動		自分のことを伝えたり、相手に尋ねたりする活動	ALTのネイティブな発音に触れる活動 〈授業実践例⑦〉
生活						互いの学校などを紹介する活動	
技術・家庭						植物栽培などで、それぞれの地域の違いや特徴を伝え合う活動	
道徳		題材に対して、意見を出し合う活動	自分の経験をもとに意見交流をする活動		互いの地域で調べたことを共有し、学習規模を広げる活動		
総合的な学習の時間	取り組んだ内容を発表しあう活動	テーマに対して、意見を出し合う活動		調べ学習を協働で行ったり、作品を協働で制作したり、評価しあったりする活動 〈授業実践例④〉		身近なものや地域のもを題材として、調べたことを共有する活動	
図工・美術		作品を鑑賞する活動					

※この表は、これまでの実証校での実践の結果を元に作成しているため、表の中の空白になっている部分についても、必ずしも効果が無いというわけではありません。また、実践の少なかった一部教科については省略しています。

※表内の色付き部分の学習活動については、代表的な授業実践例を以降で紹介しています。



授業実践例①

学習場面

発表

調べたことや学習したことを発表し合う活動

▼遠隔合同授業での活動例

各校で、生徒が自分の「好きなもの」を書き出す。

各校で、相手意識をもってわかりやすく伝えるための準備を行う。

相手校とつなぎ、全体に対して一人ずつ発表を行う。

他の人の発表を聞いて、感じたことを伝え合う。

学年 中学校・1年生

教科 国語

単元名 新しい視点へ(「好きなもの」を紹介しよう)

遠隔合同授業の評価



- 相手意識をもって発表の準備に取り組むことで、より分かりやすく伝えたり、よい聞き方をしようとする態度を高めることができます。
- 分かりやすく説明しようとすることで、自分の考えをより深めることができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・2年生	国語	組み立てを考えて、はっぴょうしよう
小学校・3年生	国語	場面のようにすを思いうかべ、音読しよう
小学校・6年生	社会	世界の中の日本



授業実践例②

学習場面

考えや意見の出し合い

多様な解き方を出し合う活動

▼遠隔合同授業での活動例

各校でグループを作り、面積の求め方を考える。

相手校とつなぎ、グループごとに面積の求め方を出し合う。

各グループから出された求め方を基にして、教員が両校の児童に対して公式を説明する。

各校に分かれて、各児童で練習問題に取り組む。

学年 小学校・5年生

教科 算数

単元名 四角形と三角形の面積

遠隔合同授業の評価



- 両校のグループが発表し合うことで、少人数では出てこなかった多様な視点から考えることができます。
- 他者に自分の意見を伝えることで、気付きの質を高めることができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・4年生	算数	折れ線グラフ
小学校・5年生	算数	合同な図形
小学校・6年生	算数	並べ方と組み合わせ方



授業実践例③

学習場面



議論や話し合い

テーマに対してディベートをする活動

▼遠隔合同授業での活動例

相手校とつなぎ、ディベートのテーマを設定する。

各校に分かれて、「肯定」「否定」どちらの意見なのかとその理由を考える。

相手校とつなぎ、学校ごとに「肯定」「否定」の立場に分かれる。

自分の立場や役割を自覚して、ディベートを行う。

学年 **小学校・6年生**

教科 **国語**

単元名 **問題を解決するために話し合おう**

遠隔合同授業
の評価



- 相手校と合同でディベートをすることで、多様な考えや価値観にふれ、より深い学びにつながります。
- 学校ごとに立場を分けることで、自分の立場や役割を明確にしたディベートが行えます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・5年生	社会	環境を守るわたしたち
中学校・1年生	国語	論点を捉えて
中学校・3年生	社会	私たちがつくるこれからの社会



授業実践例④

学習場面



協働制作

調べ学習を協働で行ったり、作品を協働で制作したり、評価しあったりする活動

▼遠隔合同授業での活動例

相手校とつなぎ、テーマ別に両校合同のグループを編成する。

各校に分かれて、グループごとにテーマに沿った調査を行う。

相手校とつなぎ、グループごとに両校で調べた内容を持ち寄って意見交換を行いながら、協働で作品を制作する。

相手校とつなぎ、各グループが全体に対して作品の発表を行い、評価をし合う。

学年 **中学校・2年生**

教科 **総合的な学習の時間**

単元名 **京都について調べよう
～修学旅行へ向けて～**

遠隔合同授業
の評価



- 両校合同でグループを編成することで、意見交換をしながら協働で作品を仕上げる活動ができます。
- 一旦各校に分かれて、それぞれの学校ごとに調査を行うことで、効率的に課題に取り組むことができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・4年生	社会	特色ある地いきと人々のくらし
小学校・6年生	総合的な学習の時間	ふるさと自慢～町のパンフレットを作ろう～
小学校・6年生	総合的な学習の時間	ふるさと自慢～町のふるさとCMを作ろう～



授業実践例⑤

学習場面

情報の集約

多くのデータや事象をもとに、規則や法則などを見つける活動

▼遠隔合同授業での活動例

相手校とつなぎ、それぞれの学校ごとにグループをつくる。

グループごとにサイコロを振る条件を変え、それぞれでサイコロを振ってデータを集める。

各グループが得たデータを全体で共有する。

共有されたデータから見出した法則を両校全体で確かめる。

学年 中学校・2年生

教科 数学

単元名 確率

遠隔合同授業の評価



- 両校のデータを共有することで、小規模校だけより多くのデータや事象を集めることができます。
- 成功した実験例だけでなく、失敗した実験例なども知ることで、より考えを深めることができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・5年生	理科	ふりこのきまり
小学校・6年生	算数	資料の調べ方
中学校・2年生	理科	電流とその利用



授業実践例⑥

学習場面

互いの特徴や相違点の伝え合い

身近なものや地域のもを題材として、調べたことを共有する活動

▼遠隔合同授業での活動例

相手校とつなぎ、教員が両校の児童に対して、両校区の飲料水確保の方法の違いを示す。

各校で、それぞれが自校区の飲料水確保の方法とその理由を調べる。

相手校とつなぎ、両校でお互いの調べた結果を持ち寄って伝え合う。

お互いの地域環境をふまえ、それぞれに特徴や相違点があることを学ぶ。

学年 小学校・4年生

教科 社会

単元名 水はどこから

遠隔合同授業の評価



- 両校でそれぞれ地域を調べて伝え合うことで、共通点や相違点を共有することができます。
- 両校の地理的な条件の違いにより、どのような環境の違いが生まれるのかを深く知ることができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・3年生	社会	農家の仕事
小学校・3年生	社会	のこしたいもの、つたえたいもの
小学校・6年生	理科	自然とともに生きる



授業実践例⑦

学習場面

遠隔にある教育資源の活用

ALTのネイティブな発音に触れる活動

▼遠隔合同授業での活動例

各校で、動作を表す語や「できる」「できない」という表現を学ぶ。



相手校とつなぎ、ALTのネイティブな発音で、「できる」「できない」の例を聞く。



各校で、それぞれ自分の「できる」「できない」を英語で考える。



相手校とつなぎ、一人ずつALTから発音のアドバイスを受ける。

学年 ▶ 小学校・6年生

教科 ▶ 外国語活動

単元名 ▶ I can swim.

遠隔合同授業
の評価



- ALTのいる教室とつなぐことで、ALTが教室にいなくてもALTのいる授業を受けることができます。
- ALTのいる授業を毎回遠隔会議システムでつなぐことで、ネイティブスピーカーの発音に触れる時間数を増やすことができます。

▼このような活動が良く見られる代表的な単元

学年	教科	単元名
小学校・5年生	外国語活動	Hello!
中学校・1年生	外国語	ブラジルから来たサッカーコーチ
中学校・2年生	外国語	道案内

5.2.5 本時の計画を設計する際の工夫

遠隔合同授業を円滑に実施し、より効果的な授業とするためには、授業を設計する段階で遠隔合同授業の特徴を踏まえた工夫や検討を行う必要があります。

実証校で見られた遠隔合同授業を設計する際の工夫は次の表のとおりです。

項目	工夫のポイント
遠隔合同授業の 目的の明確化	遠隔合同授業では時間が足りなくなってしまうこともあるため、身に付けさせたい力を決めた上で、授業のねらいを明確にした。
	授業の中で児童生徒から多様な考えが出るようにするため、例えば相手校との共通点や相違点を比較する活動など、交流する意味が感じられる内容や活動を設定した。
	意見交換する目的を絞って単純化することで、児童生徒の話合い活動が活発になるようにした。
	両校で話し合う目的を明確にするため、例えば類似した考えをもつ児童生徒同士を同じグループにしたり、個々の考えの違いを明確にした上で、自分の意見とは異なる考えを聞き、それを自分の考えに生かしたりする活動が行えるようにした。
意見交流場面の確保	少人数学級の児童生徒にとって、普段児童生徒同士で教え合ったり学び合ったりする機会が少ないため、意見交換の場や話合い活動を多く取り入れるようにした。
	学級の人数差が大きい場合、少人数側の児童生徒にとって大人数側の児童生徒の発表を聞くだけの授業となりやすいので、双方向の交流ができる活動になっているか、検討を行った。
	自校と相手校で双方向の交流をするために、ただ発表を聞くだけではなく、互いの考えに感想を述べ合う時間を十分に設定するようにした。
課題設定や発問の工夫	両校の児童生徒が活発に意見交換をして多様な考えを引き出せるよう、発問や指名の仕方を工夫した。
	児童生徒が、授業の内容に持続的に意欲をもつような学習課題を設定した。
	児童生徒が発言した際、その意見に対する考え方を別の児童生徒に問うことで、児童生徒同士の関わりが生まれるようにした。
余裕を持った時間の確保	通常の授業よりも時間がかかることが多いため、相手校と意見交流をする場面のみ接続したり、それぞれの活動の時間配分にゆとりをもたせたりした。
	相手校と接続する前に、各学級で既習事項の振り返りを行うことで、児童生徒の意見交流の時間を多く確保した。
	意図した時間配分で授業を展開するため、両校に見える状態でタイマーを使用した。
	学習内容によってはあらかじめ発表順を決めておき、スムーズに発表が進められるようにした。



▲グループで互いの考えを述べ合う時間を作る



▲相手校と意見交流をする場面のつながり