

5.3 効率的な準備

5.3.1 遠隔合同授業の準備を効率的に行うための工夫

遠隔合同授業の計画・準備には、授業を担当する両校の教員を始めとして様々な関係者が関わるため、通常の授業準備に比べてどうしても時間や手間がかかってしまいます。遠隔合同授業を日常的に実施するためには、できるだけ準備や打合せに費やす時間を省力化する必要があります。

実証校で見られた授業準備を効率的に行うための対策は次の表のとおりです。

項目	概要
打合せの効率化	<p>授業場面の展開や接続形態など、頻繁に打合せされる内容については事前にテンプレートを作成し、それを基にして打合せを行うことにした。</p> <p>打合せを行う時間の調整に時間が割かれることを防ぐため、毎週決まった時間を遠隔合同授業のための時間として確保し、その中で授業準備の打合せを行うようにした。</p> <p>打合せを簡略化するために、授業の大まかな流れのみ文書で共有し、大半の共有事項を口頭で確認することで文書を作成する手間を省いたり、教員間で十分に共通認識できている部分については、打合せを省略したりした。</p>
校務支援ツールを活用した情報共有	<p>校務支援システムを活用して、遠隔合同授業に関する情報を共有したり、報告や打合せなどを行ったりすることで、授業を担当する教員以外のICT支援員や教務主任など、関係者全員が時間を合わせなくても遠隔合同授業に対する情報共有ができた。</p>
クラウドサービスなどの利用による情報共有	<p>学校間でファイル交換が行えるサーバーに共有フォルダを作成したり、クラウドを利用した共有カレンダーや、共有ドライブを活用して情報共有を行った。</p>
指導案の工夫	<p>これまでに行われた授業研究で用いられた指導計画を基に、遠隔合同授業の視点を含めた指導案を作成することで、授業の展開を把握できている状態で打合せを始めた。</p> <p>授業のねらいを明確にしたシンプルな授業設計を心掛けることで、教員の指導観や授業観の違いを軽減できた。そのため、教員同士で検討しなければならない内容も省略化できた。</p>



▲遠隔会議システムを使って授業の打合せを行う



▲校務支援ツールを使うことで、情報共有の効率化を図る

鹿児島県徳之島町では、授業展開パターンに沿った「遠隔合同授業打合せシート」を作成しました。

指導計画を立案する時は、このシートに授業の流れや使用する機材、教員の役割分担などを書き込みます。決まったテンプレートの必要な項目を書き込むだけで授業の概要が把握でき、教員同士で授業について相談し合う際の手間を削減することができます。

▼遠隔合同授業打合せシート

TVSを活用した算数科における基本的授業形態（学習支援員等の動きを含む）										
3年生 徳之島小学校4年 母間小3年 (指導体制)			母間小 TVS		時間 (分)	花徳小 TVS		4年生 徳之島小学校4年 花徳小4年 (指導体制)		
担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)	学習過程 つかむ + 見通す	音	画 像		音	画 像	学習過程 つかむ + 見通す	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)
○TVSの接続は切っておくが、電子黒板は繋いで共有化しておく。	○STPCで授業動画をそれぞれで視聴。	○観る（次の学習過程）の時間を確保するために、ビデオは可能な限り短時間で済ませる。	観る ◎◎◎		5			○Skype+Skypeで花徳小黒板を母間小に転送。	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)
○TVSを繋ぐ。	○WinMIDでSTPCの集約をしておく。	○学習課題にそれぞれの学校毎に取り組む。	観る ◎◎		2.0分			○TVSで花徳小T1説明や花徳小の児童発音の画像等を母間小に転送。	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)
○ひとり考えてもよいし、すぐに隣の友だちと協力しながら考えでもよい。	○児童のつぶやきや発音を取り入れながら、担任が話し合いをリードしていく。		観る ◎		1.0分			○TVSで花徳小T1説明や花徳小の児童発音等の画像等を母間小に転送。	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)
○TVSの接続を切る。	○STPCで授業動画をそれぞれで視聴し、答えを確認する。	○類似問題を解きながら、kmとmで表された道のりの足し算や引き算ができるようにする。	いかず		5分			○Skype+Skypeで花徳小黒板を母間小に転送。	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)
○TVSを繋ぐ。	○両校の児童の発音をもとに本時のまとめを考える。		まとめ		5分			○TVSで花徳小T1説明や花徳小の児童発音等の画像等を母間小に転送。	担任 (直接指導)	学習支援員 (直接指導)

愛媛県西条市でも、授業展開パターンに沿った「アクティブ・ラーニング型授業デザインシート」を教育委員会が作成しました。学習課題と本時のゴールを明確にした上で、教員の授業準備にかかる時間を削減するため、できる限り記載する内容の簡素化を行いました。

▼授業デザインシート

アクティブ・ラーニング型 授業デザインシート

()年 ()科 単元 () (/ 時間)

授業者 (発信校 小:) (受信校 小:)

【21世紀型スキルチェック】

問題発見力 コミュニケーション力 批判的思考力 協働力

問題解決力 プレゼンテーション力 ICT活用能力

1 単元のねらい (「何を」「どのように」すれば、ねらいが達成できるのか、目標を具体的に示す)

2 本時の学習問題 (必然的に子どもたちが繰り返す問題や課題を設定する。「～か?」「～だろうか?」)

4 ねらいを達成するための活動や手立て (「～させる。～させる。」ではなく「～できるようにするために、～する場を設定する。」のように、学習活動と想定されるつまづきについての支援を具体的に計画する。)

(1)

(2)

(3)

3 本時のゴール (どういったことが分かったら解決なのか、子ども目標の言葉で書く。)

※ ②は「学習問題」、③は、「まとめ」として板書する。

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

5.3.2 担当する教員間で共有しておくべき最低限の基本事項

毎時間、両校の教員が相談して指導計画を立案するのは時間や手間がかかるため、どちらかの教員が主導して計画を立てることもあります。

しかし、遠隔合同授業は授業を進行する教員だけで進めるものではなく、両校の教員がそれぞれの役割に応じて指導する必要があるため、どのような授業を行うのかについて、事前に両校の教員間で共有しておく必要があります。

遠隔合同授業を行う際に、担当する教員間で共有しておくべき最低限の基本事項は以下のとおりです。

項目	概要
学習目標	授業のねらいや授業観、本時で付けたい力
児童生徒の状況	両校それぞれの児童生徒の実態や学習状況
授業全体の流れ	1時間の中での授業の流れや指導のポイント。スムーズに授業を進行させるため、各学習活動に費やす時間についても確認しておく必要がある。
授業で使用する資料	大型提示装置に提示する資料や、児童生徒に配布するワークシートなどの準備物の確認。授業中にICT機器に問題が発生することもあるので、授業で使用する資料を事前に共有しておくことが望ましい。
ICT機器の利用方法	学習場面に応じたカメラの位置や向きの確認など
教員の役割分担	主に授業を進める教員をどちらが担当するのか、学習場面それぞれの動きについて確認しておく。複式学級の場合は、「わたり」のタイミングについても確認する。

5.4 効果的な遠隔合同授業を行うために

5.1

体制

5.2

遠隔合同授業計画
の立て方

5.3

効果的な準備

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

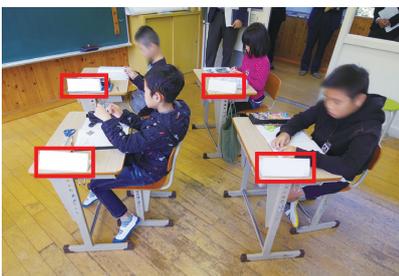
遠隔合同授業後の
振り返りに関する
ポイント

5.4.1 一体感をもった授業を行うための工夫

効果的な遠隔合同授業を実施するためには、両校の一体感が欠かせません。そのためには、遠隔合同授業に参加する教員と児童生徒がそれぞれコミュニケーションできているかを意識しながら、指導を行うことが求められます。

実証校で見られた、両校が一体感を持った授業を行うための指導の工夫は次の表のとおりです。

観 点	指 導 の 工 夫 例
相手校の児童生徒の指名	<p>公平感を感じ取ることができるよう、児童生徒を指名する際に、自校の児童生徒より先に相手校の児童生徒を指名した。</p> <p>同じ学級という意識を高めるため、相手校の児童生徒を自校の児童生徒と同じように名前と呼んだ。</p> <p>両校の児童生徒を名前で指名できるよう、事前に相手校の児童生徒の写真や座席表を共有した。</p> <p>自己紹介カードを作成し、児童生徒同士がお互い名前を覚えられるように指導した。また、児童生徒同士で相互指名させた。</p>
両校の児童生徒を同等に尊重する	<p>多人数の学級中心の授業とならないように、授業進行を受け持つ教員は意識して少人数の学級の児童生徒に対して発言を求めた。</p> <p>両校の児童生徒をシャッフルして50音順で並べ変えて合同の名簿を作成した。</p> <p>普段の授業では児童生徒のつぶやきを拾って授業を展開していたとしても、遠隔合同授業の場合では、他方の学校が取り残されているように感じる恐れがあるため、挙手による発言を促し、平等な発言機会を確保した。</p>
意見のつながり	<p>一体感を生み出すため、児童生徒には相手校の発言を意識させた。また、互いの発表をつなげることを意識した。</p>
名前の提示	<p>遠隔合同授業の初期においては、相手校の児童生徒の名前が分からないと交流しにくいと、大きな名札を首から下げたり、ネームプレートを机の上に置いたりした。</p> <p>児童生徒用情報端末に記入して意見を共有する際に、だれの意見なのかを明確にするため、デジタルノートに自分の名前を記入するように指導した。</p>
教員間のコミュニケーション	<p>自学級の様子を積極的に伝え、また相手学級の様子で分からないことは積極的に聞いた。</p>
互いの意見・考えの違いを顕在化させる視覚支援	<p>協働学習用ツールを使用し、両校の児童生徒が児童生徒用情報端末に書いた自分の考えを大型提示装置で一覧表示させた。</p> <p>ジェスチャーを用いて意思表示をするよう指導した。</p>



▲児童生徒それぞれの名前を提示する



▲相手校の児童生徒を指名する

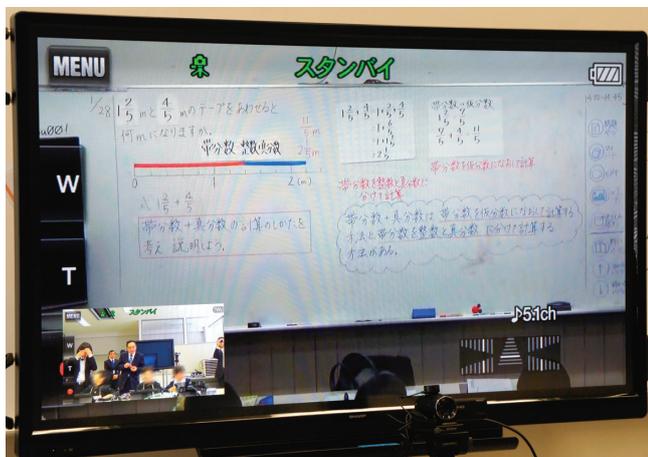


▲自己紹介カードを一覧化したボードを作成した

5.4.2 遠隔合同授業で板書を行う際の留意点

黒板の内容をカメラで写して共有する場合、授業進行を受け持つ教員は、相手校の児童生徒が画面を通して見ることに配慮する必要があります。そのため、黒板がどのように見えるのかを意識して、板書する必要があります。実証校で見られた板書を行う際の留意点は次の表のとおりです。

項目	概要
板書する内容	画面に表示できる情報は限られるので、伝えたい内容を絞り込んで板書した。
板書する位置	めあてやまとめを毎回同じ位置に書いて定型化することで、限られた表示スペースを有効活用し、また児童生徒が画面越しに板書を見る際の混乱を避けた。
字の大きさや太さ	黒板全体を映した時、文字の大きさは実際の板書より小さく映るので、普段の授業よりも大きく字を書くように心掛けた。 ホワイトボードを使用する際は、線が細く見えにくい場合があるため、太いペンを使用した。
使用する色	画面を通して見ると、判別しにくい色があるため、板書に使用する色を統一した。環境や使用する機器によって、見えづらい色が異なる場合があるので、事前に検証を行った。



▲相手校にも見えやすいように大きく板書する



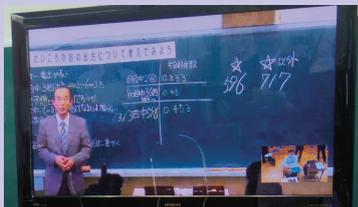
▲相手校から見えやすい色だけを使って板書する

5.4.3 ICTを活用する際のポイント

遠隔合同授業をより効果的に実施するためには、音質や画質、通信遅延などのICTの特徴を踏まえた指導が求められます。また、授業中に予期しない機器トラブルが起こる可能性もあるため、そのような場合でも授業に支障が出ないように、事前の準備が必要です。

実証校で見られたICTを活用する際のポイントは次の表のとおりです。

項目	概要
ICTの性能を考慮した指導	<p>音声に遅延が発生する場合があるので、群読やチャンツ、フォニックスのような活動を行う際は、両校が一斉に行うのではなく、片方ずつ掛け合いで行い、遅延が発生しても支障のない指導を心掛けた。</p> <p>音声の遅延があったり、聞こえづらかったりする際は、相手校の教員や児童生徒の発言を自校の教員が復唱し、児童生徒に伝わりやすくした。</p> <p>マイクの收音範囲が広く、ちょっとしたつぶやきでも相手校に聞こえてしまうので、マイクの近くでは余計なおしゃべりをしないよう指導した。</p>
ICT機器の操作	<p>相手校の児童生徒に何が見えているのか、大型提示装置に映っているものを確認しながら、必要に応じてカメラの向きを操作した。例えば、アルファベットの発音をする際、口元をカメラでズームアップしたことで、口の開け方や舌の使い方がよく分かった。</p> <p>プリセット機能を用いて、事前にカメラの画角を遠隔会議システムに設定しておくことで、すばやくカメラの向きを変えることができた。</p> <p>自校の児童生徒が発表をする際、相手校ではなく、発表する自校の様子を表示することで、相手意識をもって発表できるようになった。</p> <p>カメラの画角を固定にするのではなく、発表する児童生徒や話合いの様子をアップで撮影することで、相手校に自校の様子が伝わりやすくなった。</p> <p>機器の準備・操作を児童生徒に任せることで、教員の負担が軽減された。</p>
機器のトラブル対応	<p>相手校との接続が途切れるなど、遠隔合同授業の継続が困難になる場合を想定し、それぞれの学校だけで独立して授業が進行できるように、授業で使う資料などを事前に共有しておいた。</p> <p>児童生徒用情報端末を使って交流を行う際に、予備機を起動しておき、トラブル発生時にすぐ交換できるようにした。</p>
グループ活動時の音声	<p>相手校とグループを作って学習する際、まわりのグループが話している声を遮るため、マイクを箱で囲った。</p> <p>情報端末を使って相手校の児童生徒とグループ活動を行う際、ハウリングを防止するためにヘッドホンを用いた。しかし、児童生徒の見取りができないため、音声分岐ケーブルを用意して教員用のヘッドホンを使用した。</p>



▲授業場面に応じて、カメラの画角調整を行う



▲予備の端末を準備する



▲箱の中にマイクを入れて、音量を調節する

5.4.4 相手校とのコミュニケーションに関する指導のポイント

遠隔合同授業では、普段の会話とは違いカメラやマイク越しに相手と交流するため、児童生徒に動作や表情、視線なども含めた、相手に伝わりやすい表現方法を意識するよう指導を行う必要があります。

実証校で見られたコミュニケーションに関する指導のポイントは次の表のとおりです。

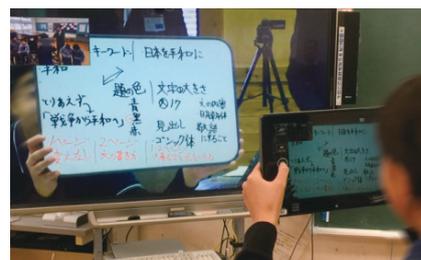
項目	概要
話し方	周囲の声をマイクが拾って発表者の発言が聞き取りにくくなることを防ぐため、発表時には無関係な人が話さないように指導した。
	相手校の児童生徒と発言が重ならないように、相手校の反応を待ってから話すように指導した。
	児童生徒が発表する際、大きな声でゆっくり話し、ジェスチャーを交えるなどして相手校の児童生徒に伝わる工夫をするよう指導した。
	児童生徒だけでなく、教員の声の大きさやトーンにも気を付けた。
聞き方	相手意識を持つことができるよう、両校の児童生徒が相手校の児童生徒の発言に対して「いいと思います」「わかりました」のように反応することを意識させた。
	カメラ越しでは、発言が相手にきちんと伝わっているかどうか分かりにくいいため、相手校が何か話した際には音声やジェスチャーで返答するように指導した。
視線の一致	裏表が違う色になっているカードを児童生徒に持たせ、相手校の発言にカードを提示することで、「はい」「いいえ」の意思表示ができるようにした。
	カメラの横に目印をつけることで、自校の児童生徒の目線が集まりやすくなり、自校の教員と児童生徒が、相手校の児童生徒と目線を合わせることができた。
資料の提示	カメラの横に目印をつけることで、自校の児童生徒の目線が集まりやすくなり、自校の教員と児童生徒が、相手校の児童生徒と目線を合わせることができた。
	児童生徒はカメラへの意識が不足しやすく、発表時に全く違う方向を向いて話すことがあるため、カメラに向かって発表するよう指導した。
資料の提示	大型提示装置越しの会話だけでは伝わりにくいこともあるので、資料やワークシートなど視覚的に情報を共有することを心掛けた。
	相手校と会話を行う時に、小型ホワイトボードを使って自分の考えを提示しながら説明することで、分かりやすく視覚的に情報を伝えることができた。
教員の連携	両校が合同で行う活動の前に、教員同士がデモンストレーションを行うことで、活動する内容について分かりやすく説明した。



▲色カードを提示して意思表示を行う



▲カメラに目印をつけて視線を誘導する



▲小型ホワイトボードを提示しながら発表を行う

5.4.5 各校に分かれて行う学習場面

1時間の遠隔合同授業の中に、両校が合同で学習する場面だけでなく、各校に分かれて学習する場面を作ることができます。実証校で見られた、各校に分かれて学習する際の接続状態とねらいは次の表のとおりです。

接続状態	ねらい
映像も音声も切断しない	両校の一体感を保つことを重視し、相手校の音声と映像をつなげたままにして、相手校の学習の様子を見たり、つぶやきが聞こえたりできるようにした。
映像も音声も切断する	通話中は相手校の音が常に共有されてしまうので、課題に集中させるために、音声をミュートにし、映像も消した。相手校との接続を一時切断することで、活動にメリハリがついた。
音声のみ切断する	音声を消して映像のみを接続することで、常に相手校の児童生徒の様子が表示され、同じ空間で学習が行われている雰囲気を作った。音声を切ることで学習に集中できるようになるとともに、相手の活動状況を見ながら学習に取り組むことができた。
情報端末の利用	児童生徒が持っている情報端末に、両校の児童生徒のノートの一覧を配信した。ほかの児童生徒の考えを参考にしながら、各自で課題に取り組んだ。



▲音声のみ切断し、互いの様子を見ながら、個人で作業に取り組む



▲情報端末に表示されたほかの児童生徒の考えを参考にしながら、課題に取り組む



▲残り時間を示すタイマーを両校から見える場所に置いて利用

各校に分かれて学習する場面を作るとは、以下のようなメリットがあると考えられます。

- 遠隔でつなぐ目的を明確にしやすい。
- 児童生徒同士で協働した活動を行わない場面では、各校に分かれた方が指導や評価がしやすく、時間も短縮できる。
- 学習活動にメリハリが生まれ、児童生徒が集中しやすい。

5.4.6 両校の児童生徒が直接会って行う交流学習

遠隔合同授業を行うに当たり、事前に両校の児童生徒がお互いのことを知り、気軽に話し合える人間関係を築いておくことが重要です。

多くの実証校では、遠隔合同授業の前に児童生徒が直接会って行う交流学習を通じて、児童生徒同士の関係を深める取組を行いました。交流学習は人間関係を深めるためだけでなく、遠隔合同授業を行う上での学習規律や授業スタイルの共通理解を図ることも有効です。

実証校で実施された交流学習の例は次の表のとおりです。

項目	取組例
直接交流授業	月に1回程度、実際に顔をあわせて合同授業を行い、その事前・事後に遠隔合同授業を行った。
	1校に集まって、合同体育や合唱など、遠隔ではできない直接交流授業を行った。
	グループになってゲームを行うなどのレクリエーションを行い、児童生徒同士の交流を深めた。
	合同授業の中で、話す時や聞く時などの共通ルールを作った。
イベント	交流会を開催し、クイズ大会や各校の授業で学習したことの発表会などを行った。
	合同で運動会を実施した。また、運動会の前に遠隔合同授業を実施し、エール交換や「我かく戦う」などの決意表明を行い、合同運動会への意欲を高めた。
	地域に来た観光客に地元の紹介をしたり、自己紹介をしたりする取組を合同で実施した。
合同校外学習	演劇鑑賞会や音楽鑑賞会、社会科見学などを合同で実施した。
	修学旅行や集団宿泊を合同で行った。また、事前の全体説明やグループに分かれた活動計画の作成や、事後の振り返りなどを遠隔合同授業で行った。



▲一方の学校に集まり、合同授業で体育を行う。合同授業の前後には、遠隔会議システムをとおして事前事後学習を行った



▲合同で社会科見学を行い、遠隔合同授業でその事前事後学習を行った

交流学习の前後に行う遠隔合同授業について

社会科見学や修学旅行など、交流学习の事前・事後学習として遠隔合同授業を行うことで、活動の幅を広げたり、交流学习の効果を充実させたりすることができます。

実証校で見られた交流学习の前後に遠隔合同授業を行った例を紹介します。

事例①（社会科見学）



発表

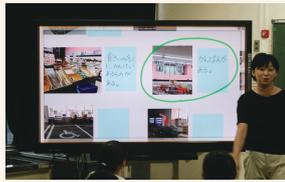


考えや意見の出し合い

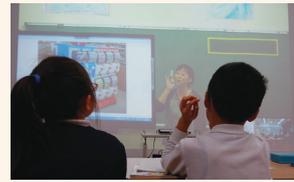
相手校と合同で近隣のスーパーマーケットへ社会科見学に行き、見学をしたりインタビューをしたりする活動を行いました。その事前学習として、両校をつないで訪問先の写真や動画を見て調べ学習を行い、発表し合う活動を行いました。また、事後学習として両校をつないで話し合う時間を設け、スーパーマーケットで働く人々の工夫など、見学をして気付いたことを発表し合いました。

両校の合同社会科見学の前後に遠隔合同授業を実施したことによって、意欲的で活発な授業を展開することができました。

- ▶事前学習で、スーパーマーケットの写真を見て気付いたことを話し合う



- ▶事後学習で、訪問したスーパーマーケットの写真を見ながら、見学して分かったことなどについて話し合う



事例②（外国語活動）



発表



互いの特徴や相違点の伝え合い

直接交流の際に行った外国語活動で、児童同士が英語で道案内をする交流を行いました。2校の児童がペアを作り、教室を架空の町に見立てて道案内を行います。

遠隔システムをつないだ事前交流の時間に両校で自己紹介や質問をする活動を行い、児童同士の親睦を深めたことで、交流学习の際には、打ち解けた様子で活動を行うことができました。

また、事後学習を遠隔合同授業で行い、交流学习で学んだ道案内の表現を応用して、両校の地域紹介を行いました。直接会って行う交流学习は頻繁に行うことができませんが、遠隔合同授業によって、交流学习の後に、発展的な学習を行うことができました。

- ▶事後学習で、児童が交流学习で学んだ表現を使って両校の校区を道案内している



- ▶児童が作成した地図が電子黒板に表示されており、自校の児童が相手校の児童を案内している



事例③（子供議会）



発表



協働制作



遠隔にある教育資源の活用

社会の時間に子供議会を開催しました。小学校の児童が合同で町議会会場に赴き、役場の担当者に自分たちの願いや意見を発表する活動です。

事前学習で、町役場と各校を結び、町長や副町長から町づくりについての話を聞きました。その後、各校に分かれて発表する内容をまとめた後、各校をつないで子供議会のリハーサルを行いました。本番に向けて発表の改善点を伝え合うことで、児童は本番のイメージを把握することができました。本番の子供議会では役場の担当者に発表や質問をし、それに対する答弁を聞きました。子供議会が終わった後も、答弁を踏まえて話し合いを行い、最後に、町役場と各校をつないで、自分たちのまとめを町長に聞いてもらいました。

子供議会の前後にも町役場とつなぎ、町長や副町長と交流する機会を作ったことで、充実した活動を行うことができました。



▲事前学習で町長や副町長の話を聞く



▲両校の児童で子供議会のリハーサルを行う



▲子供議会で、児童が町長に対して質問を行う

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

5.4.7 ICTを用いた授業外の交流

授業以外の時間に、相手校とつないで交流することは、児童生徒同士の心理的距離を縮めるための有効な手段となります。また、日常的にICT環境に触れる機会を作ることは、児童生徒のみならず教員にとってもICT機器の操作を習熟する機会となり、遠隔合同授業をより効果的なものにすることができます。実証校では、朝の会や帰りの会、授業の合間の時間などを使って、児童生徒の関係を深めるための取組を行いました。

実証校で実施された、ICTを用いた授業外の交流例は次の表のとおりです。

交流の種類	取組事例
朝の会・帰りの会・ 休み時間での交流	朝の会を合同で行い、両校の児童生徒があいさつや自己紹介、クイズを出し合うなどの交流を行った。
	給食指導の時間や昼休みの際に、両校の児童生徒が自由に遠隔交流できる時間を作った。
	毎日、帰りの会を合同で行い、他校の児童生徒の発言や進行の様子を知った。
イベント	学級活動の時間に、遠隔会議システムを通して自己紹介やクイズ大会のようなレクリエーションを行った。
遠隔合同授業に 取り組む前の試行	遠隔合同授業を実施する前に、遠隔会議システムを使って自己紹介などを行う合同オリエンテーションを行った。
日常的な交流	遠隔交流学習を主軸として、授業を記録したノートや感想の交換、Web上に交流スペースを設置するなどして、交流ができる環境づくりを行った。



▲休み時間に自由に交流を行う



▲合同で帰りの会を行う

5.5 役割に応じた教員の指導

遠隔合同授業は複数の教員で指導するため、児童生徒の気付きや苦手意識などに配慮しやすいという強みがあります。

実証校では、主に一方の教員が授業の進行を受け持ち、相手校の教員と連携しながら遠隔合同授業の指導を行いました。ここでは、主として合同場面の授業進行を受け持つ教員のことをT1と呼ぶことにします。

もう一方の教員も、活発なコミュニケーションが生まれるようサポートしたり、各校に分かれて課題に取り組んだりする際は、自校の児童生徒を指導したりするなど、両校の教員がそれぞれの役割に応じて協力し合いながら、授業を作り上げていくことが必要です。ここでは、T1をサポートして授業進行を行う教員のことをT2と呼ぶことにします。

遠隔合同授業における児童生徒に対する学習評価は、発言内容やノートの記述などだけでなく、つぶやきや表情など、様々な手がかりから判断する必要があり、相手校の児童生徒に対して十分な評価を行うのは困難といえます。年間を通して1人の児童生徒を評価するためにも、遠隔合同授業でも普段から児童生徒に接している教員が責任をもって行う必要があります。

実証校でみられた役割に応じた教員の指導についての取組例は次の表のとおりです。

役割	取組例
T1	<p>次の活動に移る前に、相手校の教員にまだ活動している児童生徒がいないかどうか確認してから授業を進めた。</p> <p>児童生徒が情報端末に自分の考えを書き込む活動を行っている際、協働学習用ツールの画面一覧機能を利用して、相手校の児童生徒の書き込んでいる内容を把握した。</p>
T2	<p>自校の児童生徒が受け身になりそうな時に、質問を繰り返したり、補足の説明をしたりすることで児童生徒の理解を助けた。</p> <p>自校の児童生徒が発言しづらい場合は進行に割り込んで、発言する機会を相手校に求めた。</p> <p>相手校の教員の説明で分かりにくい内容があれば、分かりやすく自校の児童生徒に伝えた。</p> <p>相手校の教員の発問に対して、自校の児童生徒を指名した。</p> <p>相手校の教員が把握しにくい自校の児童生徒の状況を見て、必要に応じて児童生徒へ個別指導を行った。</p> <p>音声が届かなくなったり、板書が見えづらくなったりするなど、児童生徒が困っている時に、相手校の教員に伝え改善を促した。</p> <p>相手校の教員が授業進行に専念できるように、ICT機器の操作や通信状態の監視、トラブルへの対応を行った。</p> <p>相手校の板書や掲示物を複製した。</p>
両校の教員	<p>両校でそれぞれの課題に取り組む場面では、両校の教員が個別に学級指導を行い、授業を展開した。</p> <p>各校の児童生徒の学習状況は、教室にいる教員が一番把握しやすいため、児童生徒それぞれの学習の見取りや評価を行った。</p> <p>児童生徒が相手校を意識せず、自分のいる教室内だけでコミュニケーションを取ってしまうことがあるため、教員が自校の児童生徒の発言を相手校側に伝達することで、両校同士の意見交換を促した。</p> <p>両校をつないでグループごとに活動を行う場合は、グループ内の話し合いが活発になるよう、それぞれの教員が巡回して各グループの支援を行った。</p> <p>机間指導の際は、相手校の教員と連絡を取り合い、互いの状況を把握した。</p>
その他	<p>両校の教員の役割を固定せず、1時間の中で授業進行役を交互に行うことで、授業の活性化を図った。</p>

5.1

体制

5.2

遠隔合同授業計画
の立て方

5.3

効果的な準備

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

遠隔合同授業を実施するためには、T1だけでなくT2の役割が重要です。どちらがT1、T2を担うのか、実証校でみられた観点は次のとおりです。また、場合によってはあえて区分を設けなかったり、T1とT2がその時間の中で入れ替わったりするという方法もみられました。

観 点	取 組 例
担当教員を決める際の観点	ベテランと若手、元同一校勤務経験がある教員が遠隔合同授業を行うなど、教員同士の関係を吟味して遠隔合同授業の計画を立てた。
T1、T2を決める際の観点	小規模校側の児童生徒を早く名前と呼べるようになり、一体感が早く醸成されやすいため、適正規模校側がT1を担った。 小規模校側の教員がT1をすると、適正規模校側の児童生徒の様子が分からない場合も多く、小規模校側の投げかけにどういう反応を示しているかわかりにくかったため、適正規模校側がT1を担った。
その他	複式学級同士で遠隔合同授業を行う場合、学年ごとに相手校とつなぎ、学年ごとにT1を決めた。

なぜT2が必要なのか

いわゆるチーム・ティーチングなど、複数の教員が連携して授業を行う場合も、教員を役割に応じてT1、T2と呼ぶことがあります。遠隔合同授業でのT2は単なる補助ではありません。

遠隔合同授業では、授業に参加している両校の児童生徒の雰囲気や状況を把握し、進行しなければなりません。画面越しでは読み取れない部分が多々あります。そこで必要となってくるのがT2です。特に義務教育段階という児童生徒の発達段階を考慮すると、T1が授業を進行している際に、T2は自校の児童生徒の把握に努め、必要に応じて補足や進行に割り込むことで、円滑に遠隔合同授業を進めることができます。T1に授業進行を全て任せるのではなく、T2がより積極的に授業進行に関わっていく必要があるのです。

5.6 遠隔合同授業後の振り返りに関するポイント

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

5.6.1 児童生徒に対する授業の振り返り

遠隔合同授業後に振り返りを行うことは、教員が児童生徒の活動を評価し、必要に応じて個々の児童生徒に対してフォローを行うためだけでなく、児童生徒に遠隔合同授業の良さを価値付けて、遠隔合同授業の効果を高めるためにも重要です。

実証校では、遠隔会議システムを切断した後の時間や、帰りの会などの時間を利用して遠隔合同授業の振り返りを行いました。

実証校で見られた遠隔合同授業の振り返りの工夫は、次の表のとおりです。

項目	工夫例
児童生徒の見取りや評価	本時のねらいが達成できたかどうか、個々の児童生徒の活動を把握し、評価した。
	授業の感想を聞いたり書かせたりして、遠隔合同授業の学習効果について評価した。
指導のフォロー	授業中に言えなかった発言や相手校に対して言いにくい発言などを、授業後に取り上げた。
	遠隔合同授業中に学習を深めきれなかった場合は、各校で補充指導を行った。 家庭学習で学習内容の定着度を確認し、十分に定着が図れていない児童生徒については、次の授業までに個別指導を行った。
良かった点や改善点の確認	授業後に児童生徒の発言の良かった点や改善点を振り返り、遠隔合同授業に対する意欲を高めた。
	授業後に感想を発表させて、「特にこんな考え方は自分たちが気付けなかったのが良かった。」という意見を取り上げる中で、遠隔合同授業を通じてそれぞれが成長した部分を確認した。
	各校で行った振り返りの内容を両校で共有することで、自校では感じていなかった見方や考え方があることを伝え、遠隔合同授業の良さを価値付けた。

5.6.2 教員同士で行う授業の振り返り

遠隔合同授業は、学習環境や児童生徒の状況などが異なる複数の学級をつないで行う授業のため、教員同士でその授業を振り返り、改善点の洗い出しなどを行っておくことが求められます。

また、遠隔合同授業を行った多くの教員が、複数の教員が協力し合って一つの授業を作り上げていくことが、自らの授業改善につながったという意見を述べています。授業づくりに関わった教員同士が、互いの授業スタイルについて向き合い、評価し合うことで、指導力の向上につながることが期待されます。

一方で打合せに要する時間が負担になる恐れもあるため、多くの実証校では5～15分程度の時間で簡潔に振り返りました。

実証校で行われた教員同士で行う授業の振り返りのポイントは次の表のとおりです。

項目	工夫例
振り返りを行うタイミング	授業実施後やその翌日に行った。
	次時の打合せを行う際に、一緒に振り返りを行った。
	遠隔合同授業を行う単元の始めと終わりのみ、振り返りを行った。
振り返りの内容	授業の内容を振り返り、改善点や解決策について確認した。
	相手校の児童生徒について、授業の時の様子を相手校の教員に伝えて、授業後のフォローを依頼した。
	授業の様子や進捗状況などを踏まえて、次時以降の展開を修正した。