

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道余市養護学校

使用したアプリ：FaceTime

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・新しいアプリをインストールせず、最初から入っているカメラと FaceTime を使用した。
- ・施設訪問の児童生徒が iPad の画面を安定した姿勢で見ることができるよう、スパット（専用スタンド）を使い固定した。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・初めての取り組みのため、学習に不安を感じている児童生徒もいた。担当教師が iPad など使用する道具を児童生徒が生活している施設や自宅に持ち込み、どのように使用して学習するのかを説明することで、不安なく見通しをもって学習することができた。

「効果的な指導方法」

①オンライン学習による緊張の緩和

- ・施設訪問や在宅訪問の児童生徒にとって、日常関わることが少ない在校の児童生徒の集団に直接参加すると緊張してしまうが、オンライン学習では、初対面でも安心して関わるすることができた。



【在校児童生徒とのリモート授業②】

②児童生徒同士の対話を取り入れた指導について

- ・高等部美術の授業では、オンライン学習を積み重ねたことで、在宅訪問と在校の高等部での授業をオンラインで結んでお互いの作品を鑑賞し合い、感想を伝え合うことができた。
- ・学習発表会では、発表内容を事前に録画したものやリモートで発表し合うなど、病棟から出ることのできない児童生徒にとって有効な方法だった。

【 成 果 】

- 在宅訪問生徒がオンラインで在校生徒と学習することにより、人と関わることへの興味や関心が広がり、週に1～2回程度のペースで登校学習に参加できるようになった。
- タブレット端末などのICT環境が整備されることで、児童生徒に教育環境の保障や学習機会の確保ができるようになった。
- タブレット端末の操作の仕方について、教職員がお互いに教え合いながら研修し、理解を深めることができた。また、オンライン学習に取り組んだことで、その有効性を実感し、学習内容を広げることができた。

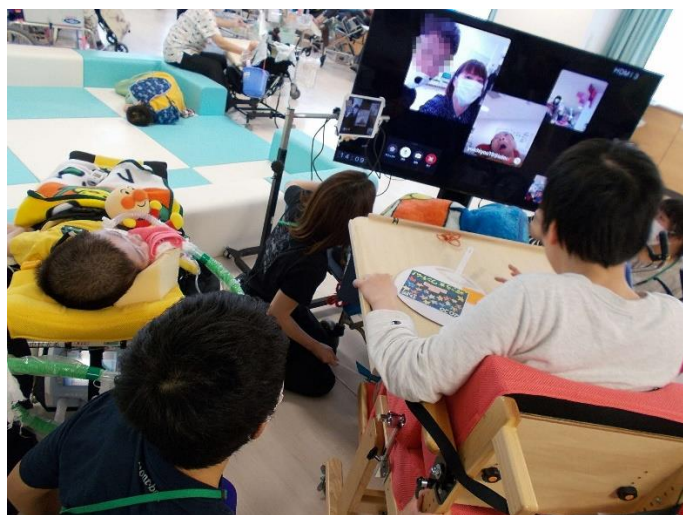
【 課 題 】

- 保護者や施設職員に対し、オンライン学習の有効性について理解できるよう、引き続き説明をしていくとともに、実践を継続していく必要がある。

■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

北海道余市養護学校では、事業実践事例に加え、次のような流れでオンライン学習の実践を行いました。

		研究実践指定校の実践内容	
機器活用のノウハウ	オンライン学習の授業準備	児童生徒への事前指導	○ 児童生徒が興味・関心のあることについて、教職員間で話し合いを行い、指導計画を立てた。
		保護者への事前説明	○ 保護者に向けて、機器の貸与をする際に、管理について丁寧な説明を行った。
オンライン学習の効果的な指導方法	日常の授業との関連	学習課題に基づく学習を主とした展開	○ (美術) 在校と在宅の高等部生徒が作品を鑑賞し、お互いの感想を述べ合う活動ができた。他者への関わりの意欲が増したようであった。 ○ FaceTime を利用し、学習発表会に向けた自己紹介の練習を行った。
	指導の充実に向けて	特別支援学校でのオンライン学習の取組	○ 児童生徒にとって、直接顔を合わせると緊張するが、オンライン学習であるため、安心して関わる事ができた。 ○ 病棟から出られない児童生徒や、新型コロナウイルス感染症への対応として事前の録画による学習発表会の発表やリモートでの鑑賞は大変有効な対応であった。



○ 在校児童生徒とのリモート学習の様子

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「教員研修」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- 写真を活用した保護者用マニュアルを作成した。
- 保護者用マニュアルを活用して、教員研修を行った。研修後も教員自身が自主研修できるようにした。
- 操作しているタブレット端末を大型テレビに接続し、操作する場面や箇所を分かりやすく説明した。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- 保護者用マニュアルは、初めてタブレットに触れる方にも分かりやすいように作成した。
- 改善策として、教員研修においての意見、保護者からの意見を参考に、マニュアルの修正を行った。



【第1回実技研修】



【第2回実技研修】

「効果的な指導方法」

○研修方法（本校の取組）

- 説明の後、2～3人のグループをつくり、ホスト役と招待者役に分かれて、役割を交替しながら接続テストを行った。
- Zoom やタブレット端末に慣れていない教員2名を講師役として、困っている様子やグループや教員に支援を入れるようにした。取組の結果、ICT 機器に不慣れな教員も全員 Zoom の接続することができた。
- ID、パスワード、パスコードについては、保護者が操作の方法を理解するまで表示するようにした。
- ホストに対して多数の参加者のIDとパスワードを入力して入る方法の研修や音声ミュートや画面カットの研修などを行った。



【保護者マニュアル】

【 成 果 】

- 写真を活用した保護者用マニュアルについては、教員、保護者等からの意見を基にマニュアルを作成した。保護者も教員も、マニュアルを参照しながら取り組むことができた。
- 教員の実技研修を複数回行うことで理解度が深まった。

【 課 題 】

- ICT 機器の扱いに慣れていない人でも、慣れていない人でも、不安なく実施できるように繰り返し実施することが必要である。
- オンライン学習実施時には必要に応じて個別に接続テストや研修を行い、自信をもってオンライン学習にあたるよう校内の支援体制も必要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「ゲストティーチャーとのオンライン学習（前籍校の担任）」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・現在の学級担任と前籍校の学級担任が連絡を取り合い、事前に Zoom の接続テストを行った。
- ・訪問教育を受けている児童の自宅では、タブレット端末の画面が見やすくなるように、事前に、児童の姿勢やタブレット端末の位置を確認した。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・Zoom を接続する時間がかかってしまったことから、改善策として接続トラブルの際の活動も予想し、教材等を準備する。

③トラブルとその対応

- ・タブレット端末やアプリケーションの操作に不慣れな方が対応することがあるため、基礎的な操作などの研修を定期的に行う。



【タブレットを活用した訪問教育の様子】

【オンライン学習の様子】



「効果的な指導方法」

○遠隔による学習の提供

- ・前籍校の学級担任がゲストティーチャーとして、当該児童の興味・関心が高かった教材（ペーパーサート）を活用し授業を行った。タブレット端末に、よく視線を向けたり、手を伸ばしたりするなどの様子が多く見られた。訪問教育学級の児童生徒は、自宅での過ごすことが多いため、オンライン学習を通じて外部との関わりがもてる学習活動として効果的であった。

【 成 果 】

- 4月から本校に転入した児童が、前籍校の学級担任との関わりをもつことを目的に実施した。児童や保護者も懐かしそうにして、笑顔を多く見せていた。転校すると会う機会をもつことが難しいが、オンラインを活用することで、外部とコミュニケーションをとれる機会となった。
- 前籍校の学級担任は、ゲストティーチャーとして授業の一部を担当した。興味・関心が高かった教材（ペーパーサート）を活用することで、児童は、タブレット端末によく視線を向けたり、手を伸ばしたりするなどの様子が多く見られた。

【 課 題 】

- 招待メールを送る際、メールアドレスの入力ミスから接続できなかった。連絡先に予めメールアドレスを入力しておけば、スムーズであった。個人情報の関係もあるため、保護者の了承等が必要である。
- タブレット端末やアプリケーションの操作に不慣れのため時間がかかってしまうことがあった。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：サファリ

◎取組「ICTを活用した学習」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・タブレット端末を活用した学習の時間は、20分間程度とした。
- ・事前学習では、学習先のホームページから、学習場所や利用する路線バスの時刻表などを閲覧し、調べ学習を通して、見通しをもつ学習に取り組んだ。
- ・事後学習は、学習先のホームページを活用し、振り返りの学習に取り組んだ。学習の写真をワークシートに貼るなど、当該児童の実態に応じて、ICTを活用したり、手作業をしたりしながら授業を展開した。



【タブレット端末を活用した調べ学習】

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・障がいの状態等により、自身でタブレット端末を保持することができなかつたため、改善策として、教員がタブレット端末を持ったり、支えたりすることや、ブックスタンドを活用した。
- ・意図せずにタブレット端末を机から落としてしまいそうになったため、改善策として、落下防止用のストラップやバンドを活用したり、タブレット端末を保護するカバーを装着したりした。

【振り返りの学習】



③トラブルとその対応

- ・学習環境が整い、当該児童の操作性が安定するまでは、適宜、教員、保護者が支援する。

「効果的な指導方法」

○オンライン学習による予習・復習等の指導について

- ・インターネットや写真、動画を使用することにより、家庭学習において、様々な学習の機会を設定することができる。

【 成 果 】

- 支援を受けることが多い児童は、自身の可能な動きの中でタブレット端末を操作し、画像や映像を見ることができた。
- モバイルルーターにより、家庭において、調べ学習のインターネットを活用した学習を行うことができた。
- 繰り返しの取組によって、児童は、写真や動画を撮影、再生する操作の仕方について認識したり、タブレット端末をタップできるようになったりした。学習のためタブレット端末を提示すると、自ら手を伸ばすようになるなど、主体的、意欲的に学習に取り組む姿が増えた。

【 課 題 】

- 障がいのある子どもの環境整備については、見やすさや端末の保持など、子どもの障がいの状況に応じた対応策を検討する必要がある。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「見学旅行オンライン事前学習」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- 双方が認識しやすい環境づくりとして、在校の複数の生徒が、自宅にて訪問教育を受けている生徒を身近に感じられるように、モニターに接続して大きく映し出した。在校の生徒にとって効果的であった。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- 在校の生徒たちは、モニターを見ながら、声をかけていた。しかし、自宅にて訪問教育を受けている生徒は、初めての経験であったことから、タブレット端末を通して学校をつながっている認識がもてていない様子が見られた。
- 改善策として、オンライン学習の回数を増やし、人とのやりとり、本人の理解度に合わせた説明を繰り返す行う。



【見やすさの工夫】



【訪問教育の生徒との交流】

「効果的な指導方法」

○訪問教育を受けている生徒と在校生徒との行事等の事前学習について

- 在校において学習をしている生徒と比較して人と関わることが少ない訪問教育を受けている生徒にとって、時間と学習内容を共有するとともに、相手を意識することができる貴重な時間となった。
- 在校の生徒にとっても仲間を意識するよい機会となった。

【 成 果 】

- 訪問教育を受けている生徒は、今まで見学旅行の事前学習を行う際は、担任と一対一の学習や1回程度の登校学習により事前学習を行っていたが、オンラインを活用することで、複数回の学習が可能となった。
- モニター画面を大きくすることにより、生徒同士の顔や仕草が見やすくなり、双方の生徒にとって仲間意識を高める機会となった。

【 課 題 】

- 訪問教育を受けている生徒の実態によっては、オンラインでの授業の参加がイメージできず、困惑した様子が見られた。
- 在校の生徒と訪問教育を受けている生徒との効果的な授業交流の機会を検討する。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「オンライン遠足」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・生徒たちの集中が続く時間や一定時間の同じ姿勢を避けるために、視聴する時間を1時間とした。
- ・大型スクリーンに映像を投影することで、訪問教育を受けている生徒にとって、見やすく、動物の迫りも感じることができた。



【施設での視聴の様子】

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・動物園内の建物の中では、モバイルルーターの電波が届かず、ところどころ映像が止まってしまうことがあった。
- ・改善策として、タブレット端末の録画機能を活用し、あとで送信したり、視聴したりする。
- ・施設側のタブレット端末はプロジェクターに接続していたため、視聴している生徒たちと距離がある状況であった。そのためタブレット端末への音声入力が弱く、撮影者側の教員には生徒の声などが聞き取りにくい状況であった。
- ・改善策として、タブレット端末と生徒との距離を近くしたり、マイク、スピーカーなど音声入力・出力器機、Bluetooth を活用したりするなどの工夫を行う。

「効果的な指導方法」

①実施方法の工夫

- ・実際に動物園内を教員と一緒に回っていることを感じてもらうため動物の様子を話すだけでなく、施設内にある掲示板を写し、動物の豆知識などを伝えながら撮影した。



【動物園での撮影の様子】

②教員から生徒への支援について

- ・動物園側からの教員から話を受けて、生徒の側にいる教員が生徒に動物の様子や特徴などを伝えた。教員の言葉掛けを受けて、画面に映った動物を指さしする生徒もいた。

【 成 果 】

- 実際に動物園に行く場合には、新型コロナウイルス感染症予防のために建物内の見学を控えることになっていたが、オンライン遠足では、生徒の安全を確保しつつ、建物内外問わず多くの動物を見学することができた。

【 課 題 】

- 体調や屋外の環境により、屋外の学習活動に参加できない場合、訪問教育を受けている生徒にとっては、モバイルルーターやタブレット端末を活用することで、直接ではないが臨場感を感じながら学習に参加することができた。しかし、現段階では、各家庭、学校においても、ICT 環境には差がある状況であるため、教育環境の整備が重要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

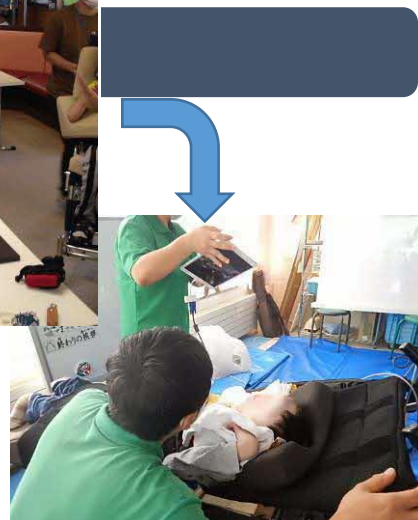
使用したアプリ：Zoom

◎取組「オンライン見学旅行」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- 当該生徒の集中が続く時間を考慮し、視聴する時間は10分程度とした。
- 中学部見学旅行のクラフト体験やバスの中の様子など日程の一部を視聴することで、各場面での雰囲気を感じることができた。



【見学旅行先のクラフト体験を施設で視聴】

②現場でのトラブル対応事例

- 施設において訪問教育を受けている生徒が、学習の集合時間に遅れる場面があったが、旅行団と訪問教育担当と連絡を取り合うことで対応することができた。

「効果的な指導方法」

①機動性を生かしたタブレット端末の活用について

- 実際に見学旅行の行程の一部を感じてもらうため、適宜、周囲や施設内の様子を撮影した。
- バスの中では、タブレット端末を各座席の生徒に渡し、体調等により参加できなかった生徒と交流を深めた。

②視覚的及び聴覚的な情報を活用した生徒への提示について

- 見学旅行において活動している生徒の様子を映像で見せながら、当該生徒の理解にあわせた言葉で伝えるなど、視覚的、聴覚的な情報を効果的に活用することができた。



【バスの中で教頭先生や生徒と交流】

【 成 果 】

- 訪問教育を受けている生徒にとって、普段接する機会の少ない在校の生徒との交流場面を設定することができた。
- Zoomを活用することで、体調不良などにより参加できなかった見学旅行の様子や雰囲気を感じることができた時間となった。

【 課 題 】

- 訪問教育を受けている生徒によっては、その日の体調等により予定している時間に集まれないことがあるため、見学旅行の教員や生徒に時間を合わせてもらう場合が考えられる。一方に負荷がかかる場合もあるため、見学旅行における交流の意義や双方の生徒のねらいを踏まえ、目標達成の手立てとして、Zoomの活用の妥当性について検討することが望ましい。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：InShot、合成スタジオ

◎取組「施設の訪問生徒に向けた教材（動画）作成」

※旭川市や上川管内の新型コロナウイルス感染症の拡大を懸念し、施設は訪問教育の指導を一時見合わせることにした。その期間に行った取組事例。

「ICT 機器活用のノウハウ」

○機器活用の際の工夫

- ・生徒を意識したカメラワークとして、実際に生徒が授業に参加しているような目線で動画を作成した。
- ・関係機関の協力を得て、学校は、施設職員の業務の中で、可能なときに活用してもらった動画を作成し、タブレット端末に保存した。
- ・タブレット端末、充電器等一式を施設側に管理してもらい、各療育課において視聴できるように依頼した。

「効果的な指導方法」

○臨時休業中などにおける学習の保障について

- ・施設職員に対して動画再生の操作などを事前に説明、協力を依頼することで、指導が再開できない場合の学習の保障、家庭学習の補助として対応することができる。



【使用アプリケーション「InShot」】

【使用アプリケーション「合成スタジオ」】



【 成 果 】

- 施設の職員にオンライン学習の操作を依頼することにより、施設側の負担や本務に支障が出ることを想定していたため、段階を経て依頼を考えていた。しかし、訪問教育の指導ができない状況になり、学校から操作が簡易な「動画再生」についてのみ依頼すると、対応をしていただくことできた。
- DVDで動画を再生する設備のない居室にいる生徒にも、持ち運びに便利なタブレット端末を使って動画を見せることができた。

【 課 題 】

- 今回は、施設職員に動画再生という比較的簡単なタブレット操作をお願いすることができたが、オンライン学習の準備など、オンライン学習によるメリット等の説明をするなど理解、協力を促す取組が必要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「文化的行事のオンライン事前学習」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・事前準備として、学校は、保護者用の Zoom 接続マニュアルを作成した。
- ・指導日に保護者用マニュアルを使用しながら Zoom の接続の仕方を伝え、保護者が接続できるようにした。
- ・接続テストだけでなく、生徒が見やすくなるようタブレット端末の位置問を確認した。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・Zoom接続後、待機している間の過ごし方に、工夫が必要であった。
- ・改善策として、接続にかかる時間や機材トラブルを想定した活動の準備が必要である。



【文化的行事に向けた楽器練習】

【じゃんけんゲーム大会】



「効果的な指導方法」

○Zoomの活用による遠くに離れている友達と学習活動の共有

- ・例年、訪問教育を受けている生徒たちの文化的行事に向けた練習は、家庭において個々で練習を行い、本番当日に登校して初めて演奏を合わせる状況となっていた。Zoomを活用し、事前に演奏を合わせることができたことは有意義な時間となった。
- ・練習後は、交流としてサイコロを使ってのじゃんけん大会を行った。生徒の実態を考慮し、一緒に取り組める内容とした。生徒同士の様子が見やすさ、雰囲気作りを工夫した。4つの家庭をつないでいたため、トロフィーを4つ用意し、優勝した子どもにその場で手渡せるように工夫した。

【 成 果 】

- 友達の様子が見られたり、保護者や先生の声が聞いて良い刺激になったりしたという感想を家庭からいただいた。
- 通常は教師と生徒マンツーマンの授業であるが、友達と顔を合わせるだけでなく、学級担任以外の声を聞くなど、オンライン学習を通して友達と交流できる貴重な機会となった。

【 課 題 】

- 4箇所をつなぐ取組は初めてであったため、時間を要した。繰り返すことでスムーズになると考えられる。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

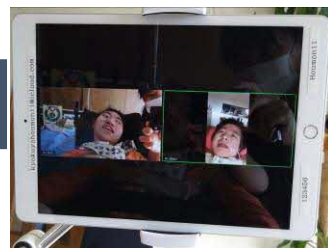
使用したアプリ：Zoom

◎取組「友達（在宅訪問同士）とのオンライン学習」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・生徒の集中が続く時間を考慮し、交流する時間は15分～20分とした。
- ・スムーズに接続することができるよう事前に教員同士で打合せを行った。
- ・ホストになる側を固定にし、毎回同じ方法で接続するようにした。



②トラブルとその対応

- ・初回、招待メールを送ったが、そのメールからZoomに入ることができなかったことがあった。
- ・改善策として、学級担任と携帯電話等で連絡を取り合い、再度送信するなどして対応した。2回目以降、スムーズに接続することができた。



【友達とのオンライン学習】

「効果的な指導方法」

○訪問教育を受けている生徒たちの集団学習の経験

- ・Zoomを活用することで、友達とつながりながら学習を行うことができる。
- ・授業では、友達と関わる場面を設定した。また、普段の学習の成果を発表し合う取組を行った。

【 成 果 】

- 普段、各家庭で訪問教育を受けているため、会うことができない同級生にタブレット端末を通して会うことができ、よい刺激になった。
- Zoomを使用し交流を始めた頃はタブレット端末を見ても反応があまり見られなかったが、回数を重ねるうちに、友達の様子をじっと見たり、タブレットから聞こえてくる教員の声をじっと聞いたりしている表情が見られた。また笑顔が見られることもあった。
- 普段の学習で行っている楽器のリズム打ちを友達に聞いてもらえたことはよい経験となった。また、友達の学習の様子を見ることができて良い時間であった。
- 言葉を真似するぬいぐるみや家庭のペットが画面に映ることにより、両方の生徒宅で笑いが起こり、和やかな雰囲気や場を、友達と一緒に共有することができた。

【 課 題 】

- タブレット端末を固定する物がなかったため教員が手で持つ等の対応をした。ベッドサイドやリクライニングの状況になっている生徒にとって、タブレット端末が見やすい位置に保持できるアームが必要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎宿泊研修のオンライン事前学習

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・ 宿泊研修に向けた見通しをもたせる取組として、教室と訪問教育を受けている児童の自宅を Zoom でつなぎ、宿泊研修の事前学習を行った。
- ・ 宿泊研修の活動や一緒に活動する仲間について、在校、訪問の児童双方で実感することができた。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・ お互いの音声がはっきり聞こえないことがあった。
- ・ 改善策として、音声が聞き取りづらい場合は、ミュート機能を使い、話す人のみミュートを外したり、「よいのサインは両手で○を作る」などお互いでサインを決め、身振りを活用したりする。



【オンライン学習で挙手している様子】

「効果的な指導方法」

①集中してタブレット端末を視聴できる環境

- ・ 児童の姿勢及び見え方に配慮した位置にタブレット端末を配置するなど工夫する。

②安定してタブレット端末を操作できる環境

- ・ 児童の姿勢や上肢の動きに合わせたタブレット端末の配置を工夫する。



【タブレット端末の置き方の工夫】

【 成 果 】

- 普段、一緒に学習する機会の少ない友達と一緒に学習に参加できる貴重な機会となった。
- 在校の友達と一緒に、行き先や活動内容などを知ることができ、友達との一体感が生まれた。宿泊研修の歌なども一緒に歌ったり、踊ったりすることができた。
- 訪問教育を受けている児童がZoomを活用することで、リアルタイムに在校の授業とつながることができた。

【 課 題 】

- HDMIケーブルがあると、大画面に映すことができる。
- タブレット端末を立てかける物がなければ自分で操作することが難しい。また落下による故障防止のため、タブレット端末の保護カバー等が必要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「オンライン授業参観」

※自宅において訪問教育を受けている生徒が、北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター（現 北海道立旭川子ども総合療育センター）に一時入所している間、療育センターの了承を得てオンライン授業参観を行っている。時間割等が調整できるときには、在校の生徒と一緒に授業を行うこともある。

【オンライン授業参観】



「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・オンライン授業参観として、入所中の学習活動の様子を40分間参観していただいた。
- ・表情や手の動きが見やすくなるようにカメラは固定せず、教員がタブレット端末を手に持って生徒の動きを追った。

②トラブルとその対応

- ・保護者は、Zoomに接続することはできたが、画面を表示する操作が分からない状況となった。
- ・対応策として、Zoomの音声はつながっていたので操作方法を話しながら対応することができた。



【授業後、保護者と】

【 成 果 】

- 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター（現：北海道立旭川子ども総合療育センター）に入所中に、保護者に学習の様子を伝える機会として、自宅からZoomを使って授業を参観していただいた。複数の生徒の中での学習の様子など自宅での学習と違う一面を保護者に参観してもらうことができた。
- 3週間程度、家族と離れて入所生活を送る生徒にとって、オンラインではあるが、保護者の顔、声を聞くことができ嬉しそうな表情を見せていた。

【 課 題 】

- 教員側もタブレット端末の操作に慣れていなく、接続までに時間がかかってしまった。定期的な研修が必要である。

オンライン学習導入モデル事業実践事例

研究実践指定校 北海道旭川養護学校

使用したアプリ：Zoom

◎取組「オンライン同窓会」

「ICT 機器活用のノウハウ」

①機器活用の際の工夫

- ・見やすくするための環境づくりとして、学校側のタブレット端末を大型テレビに接続し、大勢の参加者が見ることができるようにした。
- ・第1回目は、学校側のタブレット端末をターンテーブルに載せ、タブレット端末のカメラが左右に振れるようにして、卒業生側から並んでいる参加者が見られるようにした。
- ・第2回目は、楽器演奏やダンスを披露するために、比較的広いスペース（プレールーム）を使用した。フレキシブルアームにタブレット端末をセットして、全体が広く映るようにした。

②オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策

- ・音声が途切れることがあった。
- ・対応策として、Zoom では声を出しているところを自動的に出力する機能が原因であり、必要に応じて音声ミュートを使うことで、スムーズにやり取りすることができた。



【第1回 Zoom 同窓会】



【第2回 Zoom 同窓会】

「効果的な指導方法」

○Zoom の画面のキャプチャやスクリーンショットの活用

- ・記念写真を撮ることができ、卒業生及び保護者は大変喜んでいました。

【 成 果 】

- 在宅療養のため障がいの程度が比較的重い卒業生にとって、自宅等にしながら同窓会に参加できることの意義は大きいと感じた。
- コロナ禍により今年度は、学校に集っての同窓会が中止となったが、新たな試みとして今後も続けたい。
- 卒業生の顔をアップで見ることができ、一緒に口を動かして歌っている様子や、目を大きく開けて、タブレット端末の画面の先生方を見ている様子が見られた。保護者からも良かったと感想をいただいた。

【 課 題 】

- 今回は在学中に、オンライン学習を活用したことがある家庭だったため、スムーズに行うことができた。現段階では、協力いただける家庭は少数と思われる。マニュアルなど検討が必要である。

■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

北海道旭川養護学校では、事業実践事例に加え、次のような流れでオンライン学習の実践を行いました。

		研究実践指定校の実践内容	
オンライン学習の機器活用のノウハウ	授業準備	教職員への研修・打ち合わせ	○ 教職員向けに Zoom 接続実技研修を実施した。ホストと参加者に別れて、タブレットを操作しながら役割交代をしながら行った。
		児童生徒への事前指導	○ 保護者向けタブレット、モバイルルータの使用マニュアルを作成した。初めてタブレットに触れる保護者にも分かりやすいよう写真を用いて、手順を提示した。
		保護者への事前説明	○ 訪問教育の際に保護者へタブレット操作の説明を行った。繰り返し説明が必要なため、対応する教員全員がタブレット操作について理解する必要があった。
	オンライン学習の実践	接続	○ 家庭と接続し、ミュートを使って学校の音声が児童生徒へ伝わるよう連絡した。
	機器活用の工夫	機器の活用	○ ベッドサイド学習で常に寝ている生徒を対象としたオンライン学習の際、アーム式のタブレットスタンドがあると視聴しやすかった。 ○ タブレットを立てかけるスタンドやカバーを用意すると操作が容易になった。
オンライン学習の効果的な指導方法	指導の充実に向けて	特別支援学校でのオンライン学習の取組	○ 在宅訪問児童が Zoom で宿泊研修オリエンテーションに参加。チャットを使って意思表示を行った。 ○ 療育施設で生活する児童生徒と離れて暮らす保護者がタブレットを通じて面会できるようにした。 ○ オンライン同窓会を実施し、卒業生を見た児童生徒が、一緒に口を動かして歌う様子や、目を大きく開けてタブレットを見つめる様子が見られた。家族以外の交流が少ない障がいの比較的重い卒業生にとっても、家にいながら同窓会に参加できるなど、意義が大きかった。 ○ オンライン遠足を実施し、生徒は療育施設から動物園の映像を視聴して、自ら手を伸ばすなど、主体的な行動が見られた。 ○ オンライン見学旅行を実施し、Zoom を活用して療育施設の生徒と見学旅行に行った中学部の生徒の間でクラフト体験と交流を行った。

【参考】機器の破損について

本事業においては、ICT環境が整っていない家庭に対し、タブレットの貸与を行いました。事業実践中に2件の破損事故が発生しました。

タブレット等の端末を管理する際は、保管場所の近くに倒れやすいものを置かないこと、不安定な所に置かないこと、手に取る際は慎重に扱うことなどの注意喚起をしておく必要があります。

また、破損した際の対応として、予め規定を作ることや、保険に加入することなどは、円滑なオンライン学習を継続するためには必要な対応です。

■ 破 損 状 況

! 失敗事例

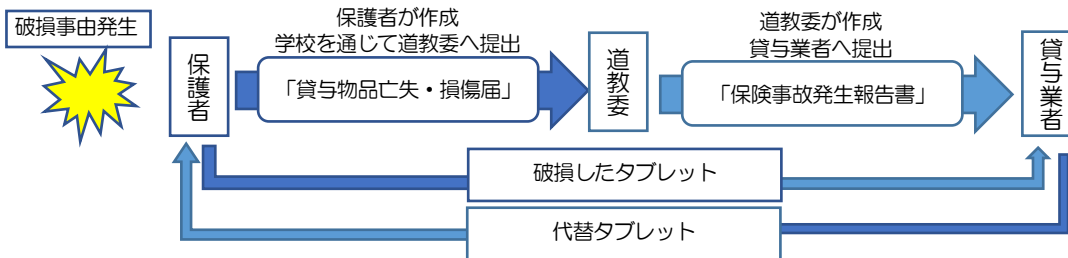
- ・児童の自宅において、机の上にタブレットを置いていたところ、児童が机にぶつかり、卓上の花瓶がタブレットの上に倒れ、画面にヒビが入った。
- ・児童の自宅において、高さ1メートル程度の机の上にタブレットを置いていたが、落としてしまい、画面にヒビが入った。

!《破損時の対応》

本事業において亡失・損傷に対する規定を用意しました。

タブレットの貸与業者との間に、損傷した端末を補償する内容を含んだ賃貸借契約を締結しました。

次のような書類手続きを経て、代替用のタブレットを早急に学校・保護者へ送付することで、オンライン学習が滞ることなく実施できるよう対応しました。



- ・破損したタブレットを貸与業者へ送付する。
- ・代替のタブレットが即座に学校・保護者へ送付される

【参考】初期設定時の失敗事例

児童生徒にタブレット等の機器を利用させる際、機器の初期設定を行う必要があります。業者に依頼することも可能ですが、アプリケーションの設定やクラウドの設定など、タブレット等の納品後の設定も含めて、業者や学校が事前に設定しておくことで、後のトラブルを防ぐことができます。タブレット等の端末に修繕等が必要になった際、各端末のパスコード、ログインID、パスワードが必要になります。学校において台帳等で把握しておくこと、児童生徒への確認時間が不要となるため、修繕時間を短縮できます。

■ 破 損 状 況

! 失敗事例

- ・本事業で貸与した端末(iPad)のアカウント設定に児童生徒が別の端末(iphone)と同じアカウントでID・パスワードを設定(icloudの設定)すると設定変更等が必要な場合、学校側での対応ができなくなった。
- ・学校側で端末にログインすると当該児童生徒のメールやSNSなどが見られる状態になるため、本人に作業をさせる必要があった。
- ・児童生徒が初期設定を行った端末について、ID・パスワードを忘失したため、貸与機器返却の際、契約上指示されていた返却時の初期化作業ができなかった。貸与業者へ初期化の作業料金を支払うことで端末の初期化を行うことになった。