

オンライン学習導入モデル事業  
オンライン学習実践事例集

北海道教育委員会  
令和3年3月



オンライン学習導入モデル事業  
オンライン学習実践事例集  
—目 次—

1	オンライン学習導入モデル事業について	1
2	オンライン学習導入モデル事業の概要	2
3	オンライン学習実践の流れ	4
4	オンライン学習導入モデル事業実践事例	
(1)	伊達市立伊達小学校	6～7
(2)	今金町立今金小学校	8～9
(3)	新篠津村立新篠津中学校	10～12
	【参考】オンライン学習における学習展開例	13
(4)	富良野市立富良野東中学校	14～15
(5)	北海道鷓川高等学校	16～17
(6)	北海道江差高等学校	18～19
(7)	北海道余市養護学校	20～21
(8)	北海道旭川養護学校	22～34
	【参考】機器の破損について	35
	【参考】初期設定時の失敗事例	35

## 1 オンライン学習導入モデル事業について

### オンライン学習導入モデル事業

義務教育課、高校教育課、特別支援教育課

○ **目的**  
 実践校を指定し、学校・教育委員会と連携し、家庭におけるICT環境を整備するとともに、全ての児童生徒を対象としたオンラインを活用した家庭学習支援を行うことにより、オンライン学習における機器のノウハウと効果的な指導方法を検証し、全道に広げることにより、GIGAスクール構想への円滑な推進を行う。

○ **事業概要**

- ・指定数：8校～伊達市立伊達小学校、今金町立今金小学校、新篠津村立新篠津中学校、富良野市立富良野東中学校、鶴川高等学校、江差高等学校、旭川養護学校、余市養護学校
- ・期 間：令和2年7月～令和3年1月まで（約半年間）
- ・内 容：調査研究の前後にアンケート等を実施して成果を把握  
 小・中学校においては、最終学年である小6、中3を中心に支援  
 高等学校においては、必修科目や学び直しが多い高1を中心に支援  
 特別支援学校においては、院内学級等を支援
- ・その他：事業成果は、道教委Webページにより普及



指定校内の全ての家庭においてオンライン学習を行い、ICT機器のノウハウと効果的な指導方法等を検証



月	事業内容
7月～12月	実践校での実践、オンライン学習の条件整備のノウハウ 効果的な指導方法・内容の検証
9月～1月	随時、全道の学校への成果の公表、まとめ・普及



Goal

子どもの家庭学習の充実・GIGAスクール構想の円滑な推進

### (1) 新型コロナウイルス感染症による影響

令和2年（2020年）2月から5月までの間、新型コロナウイルス感染症の影響により道内小・中学校、義務教育学校、中等教育学校、高等学校及び特別支援学校において長期間の臨時休業が続きました。新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた学校における教育活動の実施に当たっては、学校・家庭・地域が連携し、あらゆる手段で、児童生徒を誰一人取り残すことなく、最大限に学びを保障するという観点に立って対応していくことが大切です。

また、あらゆる機会にICTを最大限に活用することが児童生徒の学びの保障に効果的であることから、道内の多くの学校においても、オンライン学習が取り込まれました。

### (2) オンライン学習の実践

新型コロナウイルス感染症による再度の臨時休業があった際に、児童生徒の学びの質を落とさないためにも、オンライン学習の充実が求められます。

多くの学校では、児童生徒が各自のタイミングで授業動画を視聴したり、課題をダウンロードする「オンデマンド型」のオンライン学習を実践していましたが、「児童生徒の学習状況の把握ができない」「学習進度、理解度がわからない」保護者からは「家庭学習をどのように指導したらいいかわからない」などの声が上がっていました。

児童生徒が各自で行う「オンデマンド型」のオンライン学習よりも、学校や教諭が児童生徒とオンラインでやりとりでき、家庭での学習を把握できる「双方向型」のオンライン学習の実践は、学びの保障に向け、効果的であると考えられました。

### (3) 事業実践の必要性

新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響から、GIGA スクール構想による児童生徒の一人一台端末の整備が、当初の予定より前倒しされることもあり、整備された端末の活用方法についても早急に確立していく必要がありました。

北海道教育委員会では、オンライン学習の円滑な導入に向けて、「ICT 機器活用のノウハウ」と「効果的な指導方法」の実践を蓄え、広く全道へ普及する必要があると考え、これを事業化し、実践を検証することとしました。

## 2 オンライン学習導入モデル事業の概要

### (1) 目的

①実践校（研究実践指定校）を指定し、学校・教育委員会と連携し、②家庭における ICT 環境を整備するとともに、③全ての児童生徒を対象とした④オンラインを活用した家庭学習支援を行うことにより、オンライン学習における機器のノウハウと効果的な指導方法を検証し、全道に広げることにより、GIGA スクール構想への円滑な推進を行う。

①研究実践指定校 8 校を全道から指定。

②家庭におけるオンライン学習ができる環境（インターネット回線及び端末）が整っていない家庭へタブレット及びモバイルルータを貸与。

③対象となる学年を小学校第 6 学年、中学校第 3 学年、高等学校第 1 学年に設定し、全員がオンライン学習を受講できるよう環境を整備。

④本事業では、学校と家庭をオンラインでつなげ、双方向型のオンライン学習実践のノウハウを実証。主に放課後等の時間を活用して家庭学習支援を中心に実施。

### (2) 研究実践指定校

- ・伊達市立伊達小学校（児童数 520 名、対象学年：第 6 学年）
- ・今金町立今金小学校（児童数 187 名、対象学年：第 6 学年）
- ・新篠津村立新篠津中学校（生徒数 68 名、対象学年：第 3 学年）
- ・富良野市立富良野東中学校（生徒数 237 名、対象学年：第 3 学年）
- ・北海道鷗川高等学校（生徒数 139 名、対象学年：第 1 学年）
- ・北海道江差高等学校（生徒数 275 名、対象学年：第 1 学年）
- ・北海道旭川養護学校（児童生徒数 117 名）
- ・北海道余市養護学校（児童生徒数 105 名）

### (3) 研究実践指定校の実践

#### ① 「ICT 機器活用のノウハウ」を検証

各研究実践指定校において ICT 機器を用いたオンライン学習を実践するに当たり、どのように機器を活用するか実証しました。

#### ② 「効果的な指導方法」の検証

オンライン学習における学習内容について、オンラインでどのような学習を実践するかその内容を実証しました。

- ③ 児童生徒、保護者、教職員のオンライン学習に対する意識の変容  
アンケート調査等によりオンライン学習に対する考え方や意識の変容を実証しました。
- ④ 実践後、各研究実践指定校において研究実践指定報告書を作成

(4) 要綱等の整備

- ①オンライン学習導入モデル事業要綱【資料1】
- ②オンライン学習導入モデル事業実施要項【資料2-1、2-2】
- ③オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等貸与規定【資料3】

(5) ICT 機器の整備

研究実践指定校の対象学年のうちオンライン学習を実施可能なインターネット環境が整っていない家庭へ、端末（タブレット）及びモバイルルータを貸与しました。

① ICT 機器の貸与

貸与業者と北海道教育委員会との間に賃貸借契約を締結し、タブレットを 260 台、モバイルルータ 200 台を確保しました。

調査により ICT 環境が整っていない家庭へタブレット及びモバイルルータを貸与しました。

② 貸与期間

令和 2 年 8 月から令和 2 年 11 月（4 ヶ月間）

(6) 事業実践スケジュール

オンライン学習導入モデル事業 スケジュール									
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
契約事務	貸与台数調査 入札準備 貸与規程の整備	中旬入札 下旬端末等納品	レンタル期間					業者に端末等返却	
会議等	中旬に該当局、 市町村及び学 校に説明	7/16 該当局、市町 村及び学校対 象に遠隔会議	運営会議：期間中に 2～3 回程度(Web) (本庁・局指導主事、学校管理職、担当教諭等を対象) ※同じ学校種 1～2 回程度、全体 1 回					(未定) 該当局、市町 村及び学校対 象に遠隔会議	
事業運営	事業説明 資料作成	実施前 アンケート 【対象】 学校・保護者 ・児童生徒	各教育局の学校訪問・Web会議による 実施状況を把握			実施中 アンケート (9月～11月) 【対象】 児童生徒	実施後 アンケート 【対象】 学校・保護者 ・児童生徒	事業成果 検証	事業 成果 の 全 道 普 及  道 教 委 W E B ペ ー ジ 等
	事業実施 要綱等 作成		指定校による実践・研究(毎月報告)				全道普及 資料作成		
			ICT機器活用の ノウハウ			指導方法			
各研究実践指定校においてオンライン学習についての校内研修を実施									

- ・各研究実践指定校における実践期間は令和 2 年（2020 年）8 月から 11 月までの 4 か月間とする。
- ・ICT 環境が整備されていない家庭への機器貸与期間についても同期間とする。
- ・事業実践当初は機器の操作等になれるため「ICT 機器のノウハウ」を中心に実践を行い、実践経過とともに「効果的な指導方法」の実践を徐々に増やしていく。

### 3 オンライン学習実践の流れ

本事業において、オンライン学習を実践するまでに次のような手順で実践しています。  
次頁から各研究実践指定校の実践を紹介します。

オンライン学習の機器活用のノウハウ	授業準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>教職員への研修・打ち合わせ</li> <li>児童生徒への事前指導</li> <li>保護者への事前説明</li> <li>事前の役割分担</li> <li>実施日程・参加者の把握</li> <li>機器の貸与・初期設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 教職員へ機器操作の研修を行い、機器操作を理解した上で児童生徒への指導と保護者への事前説明につなげます。</li> <li>○ オンライン学習実施時の役割を予め決めておくことや、チームを作っておくことで円滑な実践ができます。</li> <li>○ 実施日程の調整をすることで、参加者を確保することができます。帰りの会等で当日の参加者を把握することで円滑にオンライン学習を開始することができます。</li> <li>○ 機器の初期設定は業者又は学校で行うこととし、慎重にアカウント等を管理することでトラブルへの対応ができます。</li> </ul>
	オンライン学習の実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続</li> <li>操作</li> <li>実施中の工夫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 接続に時間をかけてしまうと、学習時間の確保が難しくなるため、予め接続マニュアルを用意すると時間を短縮できます。</li> <li>○ 機器やシステムの操作に慣れさせるため、繰り返しの指導が大切です。</li> <li>○ オンライン学習におけるルールを定めることが必要です。</li> </ul>
	機器活用の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器の活用</li> <li>配信時のトラブル等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ マイクやカメラを活用することで視聴しやすい配信ができます。</li> <li>○ オンライン学習中のトラブルに対しても事前に対応策を検討しておくとともに、教員を配置することで即座に対応ができます。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習課題に基づく学習を主とした展開</li> <li>予習・復習を主にした展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 授業と関連付けたオンライン学習を行うことで、より深い学びにつなげることが期待できます。</li> </ul>
	オンライン学習について	<ul style="list-style-type: none"> <li>双方向型オンライン学習の展開</li> <li>オンデマンドを効果的に組み合わせた学習展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Web 会議システムを利用して双方向型のオンライン学習を実践します。システムの機能や資料を活用することで効果的な指導ができます。</li> </ul>
	指導の充実に向けて	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン学習に参加できなかった児童生徒への対応</li> <li>特別支援学校でのオンライン学習の取組</li> <li>その他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ オンラインによる学習以外にも ICT 機器を活用した取組を行っています。</li> <li>○ 特別支援学校においても、ICT 機器を活用することで様々な体験をさせることができます。</li> </ul>

オンライン学習導入モデル事業  
実践事例



# 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 伊達市立伊達小学校

使用したアプリ：Zoom Meeting, YouTube, Google Form

## 「ICT 機器活用のノウハウ」

- 1 機器活用の際の工夫
  - ・モニター画面へのミラーリング
  - ・短焦点プロジェクタの活用
  - ・ブレイクアウトセッション使用に応じた端末選択 (iPad→PC)
- 2 オンライン学習実施の際の失敗例及び改善策
  - ・端末による操作画面の違いがある場合の指導の困難さ  
→全員が同じ端末であることが指導内容の統一化につながる
- 3 トラブルとその対応
  - ・端末のスペックや通信環境状態が原因で、画面に顔が表示されない  
→ホスト側からの配信画像が見られることを確認し、指導継続。



【ブレイクアウトセッションの様子】



【ホワイトボード活用の指導】

## 「効果的な指導方法」

- 1 オンライン学習による予習・復習・学習課題の指導について (例)
  - ・漢字学習課題提示→自習→ホワイトボード機能を活用して指導
  - ・効果的なプレゼンテーションスキル向上に向けた指導  
→一斉指導→自習→ノート撮影画面の共有
- 2 子供同士の対話を取り入れた指導について (例)
  - ・総合での調査課題についての中間まとめノート进行交流  
→ブレイクアウトセッションを用いたランダムなグループでの交流
  - ・算数での解決方法について考え方をブレイクアウトルームで交流
  - ・発言や発表に対してリアクションやチャットを活用した交流
- 3 不登校児童や、健康や天候上の理由で登校できない児童への学びの保障
  - ・学習の様子を Zoom でつなぎ、授業を Live 配信。通常学級だけではなく、通級指導での遠隔授業で学びを保証。



【社会科授業を Zoom 配信】

## 【 成 果 】

- 何度も繰り返し端末に触れることで、活用機能の幅も広がるとともに、児童同士の教え合いも深まり、スキルアップが見られた。
- ホワイトボードなど、共有された画面にコメントを書き込むことで、意見の表出・交流促進につながった。
- 登校できない児童への学びの保障に生かすことにつながり、家庭学習支援以外でも活用場面を広げることができるとともに、授業の Live 配信は、Zoom の活用の日常化につなげることができた。
- 今回の通信環境や端末を活用し、Google アカウントを作成することで、YouTube や Google Form の活用など、コロナ禍で児童や保護者を学校に集めることなく学校の様子公開やアンケート収集につながり、児童にとっても表現方法や情報処理方法の可能性を認識できた。

## 【 課 題 】

- 「家庭学習」での活用に限定した場合は、勤務時間との兼ね合いがあるため、オンライン環境を家庭学習に活用する場合は「課題提示・提出確認・評価」(教師)、「課題確認・取組・提出」(児童)と活用範囲を定めた実施が望ましい。
- 指導上、児童により端末が異なると操作対応も異なることがあった。全員が同一の端末で、同様のルールや操作方法を指導できる体制がとれれば、負担感の軽減につながり積極活用につながる。

## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

伊達市立伊達小学校では、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	児童生徒への事前指導	○ Zoom の体験会を全6回開催した。機器を操作する練習を繰り返すことで、操作に慣れさせる。	
		保護者への事前説明	○ 週に複数回の体験会を設定することにより、日程の調整を行い、児童が参加できるよう配慮する。 ○ オンライン学習中に部屋の様子が映り込まないように、保護者説明会や事前文書で注意喚起した。	
		事前の役割分担	○ 担任だけでは対応が困難なため、事前の体制づくりが必要である。	
	オンライン学習の実践	接続	○ 1 回目のオンライン学習では生徒と接続できることを主な目的とし、計算問題やクイズ形式の問題を提示して挙手スタンプを使うなど、Zoom の活用方法に慣れさせる内容とした。	
		操作	○ Zoom 利用時に教員が使用するカメラ機能が動作しないことや画面がフリーズすることがあった。 →ホワイトボード機能を一度に大人数で使用したため、フリーズしたと考えられるので、使用人数を制限することで対応した。	
		実施中の工夫	○ 意図的にグループ分けを行う場面を計画的に活用した。	
	機器活用の工夫	機器の活用	○ 児童生徒が共有できる学習素材を作成し、事前にオンライン学習を配信するために使用するパソコンに保存した。	
	オンライン学習の効果的な指導方法	オンライン学習について	双方向型オンライン学習の展開	○ オンライン学習を活用した公開授業を実施した。川柳を作成する学習について、前半は個人で作成、教諭が画面共有などを活用して児童の理解度を確認し、後半はグループワークで川柳を作成、最後はホワイトボード機能で作品を共有した。
		指導の充実に向けて	オンライン学習に参加できなかった児童生徒への対応	○ 見学旅行の事前学習をブレイクアウトルームで実施した。調べ学習を踏まえて交流する総合的な学習の時間の課題提示や提出にオンライン端末は有効だった。 ○ 不登校児童生徒や新型コロナウイルス感染症の感染を恐れて登校できない児童生徒への対応として、Zoom による授業のライブ配信を行った。
その他			○ 不登校児童生徒や新型コロナウイルス感染症の感染を恐れて登校できない児童生徒への対応として、Zoom による授業のライブ配信を行った。	

# 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 今金町立今金小学校

使用したアプリ：Zoom

## 「ICT 機器活用のノウハウ」

放課後に実施しました。

### ①機器活用の際の工夫

工夫1：ヘッドセットの使用

- ・教員の説明・発問や児童の発表を確実に集音し、聞き取ることができるよう、ヘッドセットを使用した。

工夫2：複数台のモニター配置

- ・モニターを3台準備し、全体の流れ等を確認できるようにした。
- メインモニター：入室管理、ブレイクアウトルーム、画面共有等の操作を行う画面
- サブモニター1：児童全員が写っている画面
- サブモニター2：児童が実際に見ている画面

授業を補完する家庭学習の実施

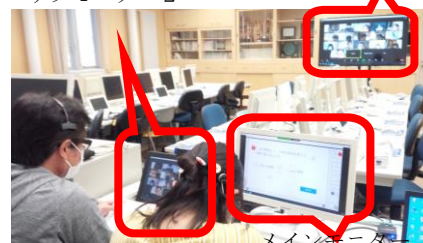


【ヘッドセットの使用】

### ②トラブルとその対応

トラブル：マイクの不具合が生じ、児童は、解消しようとして、活動に集中できなくなった。

対応：Zoomの入室時に、1人ずつ音声を確認するとともに、マイクに不具合が生じた場合は「マイクの調子が悪くなったときは、紙に書いて画面に見せてください。」などの指示を与えた。



【モニター配置】

## 「効果的な指導方法」

### 【対話を取り入れたオンライン学習】

#### ①チャット機能を活用した児童同士の交流

(教師の説明の後で、児童が自分の意見や考えを入力)

- ・一斉に児童の意見や考えを可視化することが可能。
- ・短時間で多くの児童の考えを交流することが可能。

#### ②ブレイクアウトルームを活用したグループ活動

(教師の説明の後で、児童がグループ活動を実施)

- ・課題に対する考え方(解き方)の交流や、英会話の実施等が可能。
- ・双方向型の活動が充実し、主体的・対話的で深い学びを進めることが可能。

※活動をスムーズに進めるため、下校前にグループのメンバーや進行役を知らせた。



【ブレイクアウトルームの様子】

### 【 成 果 】

- チャット機能を活用した児童同士の交流やブレイクアウトルームを活用したグループ学習は、オンライン双方向授業を進める上で、効果的であった。
- 1回の実施時間を30分としたことによって、児童はオンライン学習に集中して取り組むことができた。(30分以上になると目の疲れや集中力の低下が考えられる。)
- オンライン学習(授業を補完する家庭学習)の進め方について、教職員研修を複数回実施するとともに、役割分担を明確にすることで、組織的に対応することができた。
- 指導は教員1人でも可能ではあるが、機器の操作やトラブル等への対処のため、複数の教員で役割を分担するなどの工夫が効果的である。

### 【 課 題 】

- 居住地によってインターネットの通信速度等が異なるため、事前に児童の家庭における通信環境を確認するとともに、オンライン学習が困難な状況にある家庭に対応(居住地近辺の公共施設における実施等)する必要がある。
- 本事業では高学年を対象としたことによって、児童は機器の扱いや操作をある程度、短時間で習得できたが、個人差もあることから、個別対応はもとより、家庭学習等においては、保護者にも協力してもらう必要がある。
- オンライン学習は、学校において対面で指導する方法と比較して、学習内容に係る説明が長くなったり、達成状況の確認に必要以上に時間が掛かったりするため、事前(帰りの会等)に学習内容(学習課題、グループ活動の進め方等)を知らせるとともに、活動内容を精選するなど、効率よく学習を進めるための工夫が必要である。

## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

今金町立今金小学校では、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 保護者への事前説明 実施日程・参加者の把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 校内で Zoom 研修会を実施、教職員の Zoom 操作の理解を深めた。</li> <li>○ 教育委員会が主催者となって、保護者説明会を実施し、学校の負担を軽減した。</li> <li>○ 帰りの会等で、当日行うオンライン学習の説明を行った。</li> </ul>
	オンライン学習の実践	操作 実施中の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 分の活動を基本としているが時間が足りなくなることが多い。</li> <li>○ Zoomのブレイクアウトルーム使用時、あらかじめグループ分けをし、各グループには司会ができる児童生徒を配置することで円滑な話し合いができた。</li> <li>○ 機器を操作する補助教員が授業者に助言するなど、その都度修正を加えた。</li> </ul>
	機器活用の工夫	配信時のトラブル等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 児童側のマイクに不具合がある場合、不具合を解消しようとオンライン学習に集中できなくなってしまった。不具合が発生した際は、紙に書いて画面に見せるよう、あらかじめ指示しておく。</li> <li>○ 無線 LAN で配信したところ、回線が細かったため、映像が静止することがあった。画面が静止した場合は、「×」マークのスタンプを表示するよう、指示をした。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (国語) 漢字の成り立ちについて考えさせ、チャットやブレイクアウトルームで交流した。</li> <li>○ (理科) 実験結果を予想させ、結果を実演しながら説明した。教員が実験等を実演する場合、一人で撮影しながら配信することは困難であるため複数人体制で対応する必要がある。</li> <li>○ 通常授業とは異なり、児童の発言が聞き取りづらいことから、教員が複数体制で聞き取ることや、児童にゆっくり話をするよう指示する必要がある。</li> </ul>
	オンライン学習について	双方向型オンライン学習の展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ グループ活動の際、児童の活動を授業者が一括して把握できないことから、各ブレイクアウトルームに授業者が参加し児童の様子を確認した。</li> <li>○ 児童は基本的にミュートで授業を受けるため、教師の一方的な授業とならないように留意する必要がある。</li> </ul>
	指導の充実に向けて	オンライン学習に参加できなかった児童生徒への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ インターネットの回線が繋がらない地域に居住する児童生徒への対応として通信可能な公共施設等でオンライン学習を受講できる会場を確保するなど、地域(市町村教育委員会など)との協力が必要だった。</li> </ul>

# 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 新篠津村立新篠津中学校

使用したアプリ：Zoom（無料版）、Google Form

## 「ICT 機器活用のノウハウ」

### ①機器活用の際の工夫

#### ア 使用した機器

- ・Zoomのブレイクアウトルームを活用するために、PCを使用した。
- ・マイクを使用することで、音声を鮮明にした。
- ・モニターや電子黒板を使用することで、音声や画面を鮮明にしたり、生徒の反応に応じて、即時に解答を書き込みながら解説したりできるようにした。
- ・カメラを使用することで、教員の姿を画面に映し出せるようにした。



【機器の配置例】

#### イ 機器の準備・配置について

- ・機器等の配置に係る所要時間を短縮するとともに、全ての教員が機器等を設定することができるよう、専用の教室を用意し、基本のレイアウトを固定した。

### ②オンライン学習の実施に向けた日程調整

- ・学習塾や学校行事の準備などにより、参加者が少なくなることが想定されたことから、参加率が8割程度になるよう、事前に日程を調整した。



【電子黒板使用の様子】

### ③トラブルへの対応

- ・接続が途切れるなど、ミーティングが途中で終了してしまうトラブルが起こった際の対応を事前に周知しておくことで、すぐに再接続し、ミーティングを再開できるようにした。
- ・実施の初期段階の音声トラブルにより意思疎通を図ることができなくなった経験を生かし、その後は、「O×カード」を用意し、音声トラブルが発生した際に教師と生徒のやり取りに活用した。

## 「効果的な指導方法」

### ①オンライン学習による予習・復習・学習課題の指導について

#### ア 予習型の学習

- ・理科において、学習内容について興味・関心を高めることができるよう、天体の学習の導入として、「コンセンサスゲーム（NASAゲーム）」を行った。

#### イ 復習型の学習

- ・数学科において、全生徒が学習に取り組むことができるよう、事前に問題を配付し、全体やグループで解答を交流するとともに、オンライン学習に参加できなかった生徒に対して、解説画面をデータ化して配付した。
- ・理科及び社会科において、授業で学習した内容について、O×クイズや1問1答で回答したり、グループで問題を出し合ったり、同じ問題をGoogle Formで作成し、いつでも取り組むことができるコンテンツを配信するなど、知識の定着を図った。
- ・国語科において、授業で学習した古典の文章を読むために必要な知識を確認したり、グループで口語訳に取り組ませたりするなど、授業内容と関連を図った学習活動を位置付けた。

- ・外国語科において、ブレイクアウトルームを活用して、授業で作成した英文を交流する場面を位置付けるなど、対話的な学びの充実を図った。

②生徒同士の対話を取り入れた指導について

ア ブレイクアウトルームの活用

- ・各学習活動において、ミーティングの参加者を指定したグループに分け、意図的に対話を設定した。
- ・生徒が多様な考えに触れることができるよう、グループのメンバーを学習内容に応じて教員が指定したり、ランダムに指定したりするなど、グループ編成を工夫した。
- ・ブレイクアウトルームでは、他のグループの音声が聞こえないため、対話に集中しやすい環境の中で、生徒が考えを深めることができるようにした。



【ブレイクアウトルームによる交流】

イ 対話の形態の工夫

- ・ペア学習（2人1グループ）においては、自分の考えを説明したり、知識を深めたりすることができるよう、あらかじめ作成していた英文を交流したり、1問1答で答えを確かめたりする活動を行った。
- ・グループ活動（3～4人1グループ）においては、教師が提示した学習課題に対して、スムーズに意見を交流することができるよう、説明が得意な生徒や積極的に質問する生徒などを教師が意図的に配置した。
- ・自習室（1人1グループ）においては、ミーティングに接続したまま、個別に学習に取り組むことができるようにするとともに、個別学習で課題を解決した生徒がメインルームに戻り、戻った生徒同士で交流を行うことができるようにするなど、生徒自身が学習形態を選択できるようにした。

【 成 果 】

- 授業内容とオンライン学習の関連を図った学習活動を行うことで、生徒の知識・技能の定着を図ることができた。
- ブレイクアウトルームを活用することで、対話的な活動を充実させることができた。
- 生徒アンケートの結果から、「週に数回のオンライン学習を行うことで、学習時間が増える」、「一人で学習するより分かりやすい」、「家庭学習を計画的にできる」の質問項目において、肯定的な回答をした生徒が増えていることから、オンライン学習を通して、家庭学習の充実を図ることができた。
- オンライン学習の方法を、生徒会行事や授業参観などに活用することで、学校運営に対する保護者からの理解を得ることができた。
- 生徒が欠席し、授業に参加できない場合にオンライン学習を活用することで、個に応じた支援の充実を図ることができた。

【 課 題 】

- 生徒がZoomに接続してから準備が整う時間や、通常の授業と比べて生徒が反応するまでの時間がかかることから、準備時間を十分確保することや、教師は生徒の反応を待って発問するなど、オンライン学習ならではの配慮について、全校で共通理解を図る必要がある。
- 生徒によって学習内容の定着に差があるため、繰り返し問題に取り組む機会を位置付けるなど、個に応じた学習活動を工夫する必要がある。
- 今回のオンライン学習では、Zoomのみを活用したため、様々なオンライン機能を生徒が活用できるよう、端末やアプリの活用方法について指導の充実を図る必要がある。
- 教科の指導計画にオンライン学習を位置付けることで、通常の授業とオンライン学習の関連を図り、より効果的な教育活動を展開するとともに、オンライン学習における生徒の学習状況を適切に評価するなど、学習評価の充実に結び付ける必要がある。

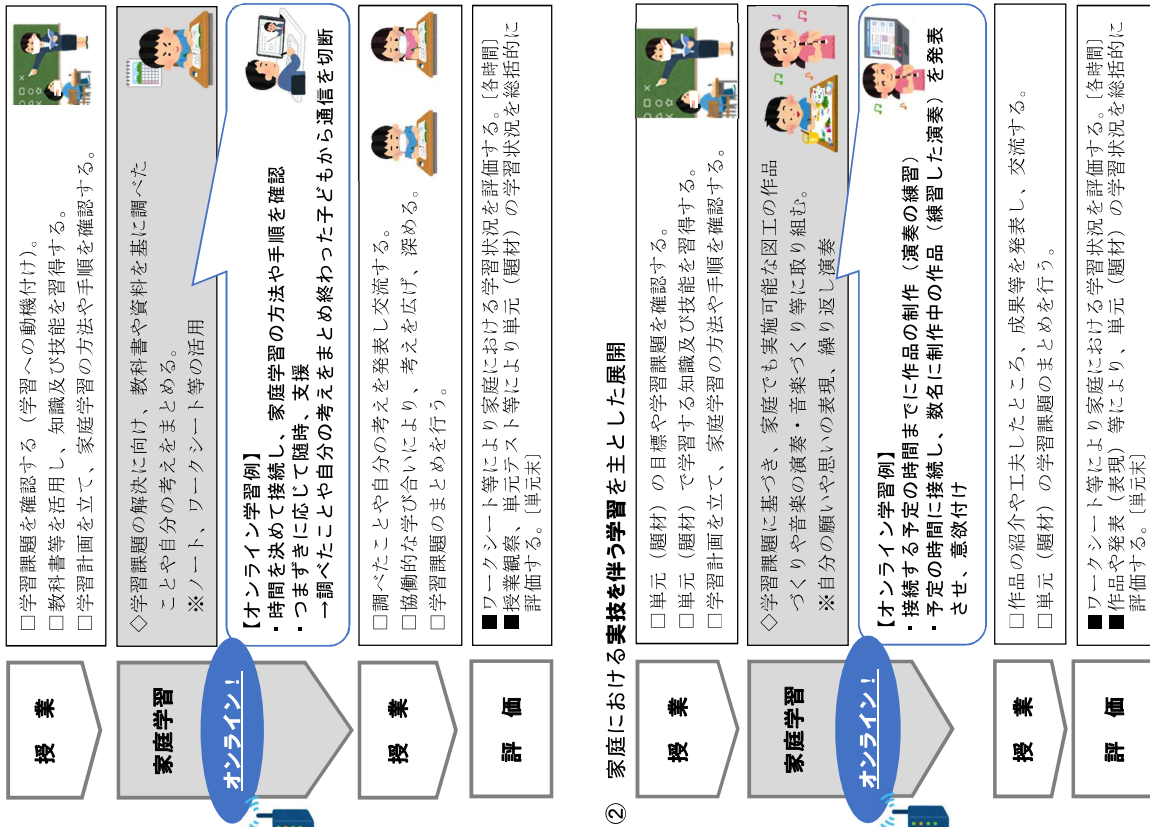
## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

新篠津村立新篠津中学校では、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。

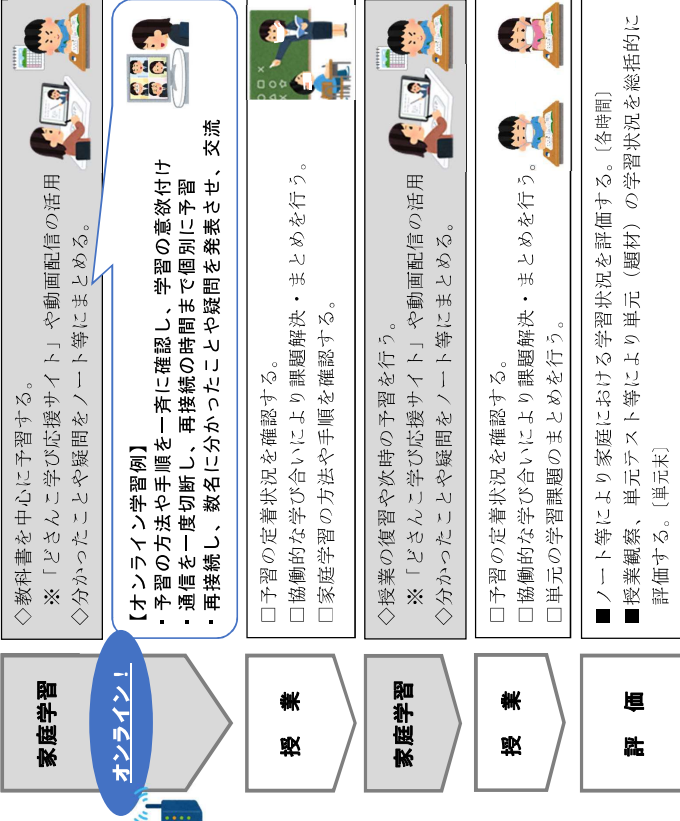
		研究実践指定校の実践内容	
オンライン学習の機器活用のノウハウ	授業準備	児童生徒への事前指導	○ 学校のホームページでオンライン学習の趣旨、Web会議システムの接続方法などの基本的操作の説明を行った。
		保護者への事前説明	○ 初めてZoomを使う生徒にはテスト配信を行い、操作に慣れる機会を設けた。
		事前の役割分担	○ オンライン学習に係るプロジェクトチームを組織し、チームでのミーティングを行った。成果や反省点を共有することで今後の反省に生かした
	オンライン学習	接続	○ Zoomの画面共有時の動画やその他画面の見え方について確認した。
		操作	○ オンライン学習実施中、操作が苦手な生徒への配慮として、チャット機能を活用して支援を行った。
	機器活用の工夫	機器の活用	○ オンライン学習専用の教室を一室設けることで、準備作業を円滑に行うことができた。 ○ 大型モニターに画面を映し、オンライン学習中の生徒の様子を把握した。 ○ 電子黒板を利用すると、生徒の反応に合わせて書き込むことができ、授業を可視化しやすい。また、当日オンライン学習に参加できなかった生徒へ、電子黒板に書き込んだデータを後日配布した。
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	○ (英語) Zoomのブレイクアウトルームを活用し、生徒が互いに交流する時間を設けた。 ○ (国語) 小グループのブレイクアウトルームで漢字ビンゴゲームを実施した。児童生徒同士での交流も活発に行われた。 ○ (数学) 学カテストの振り返りにGoogleFormのアンケート機能を活用した。 ○ (理科) ○×クイズ形式で反応が見えるようにしたことで、参加者全員が音声以外でも参加、反応しやすくなった。 ○ (理科) 天体の学習への関心・意欲を高めるため、NASAゲーム(コンセンサスゲーム)を行った。問題を画面共有し、各自で解答を作成、ブレイクアウトルームにおいてグループで解答を共有・作成し、最後に答え合わせを行った。オンライン上でのコミュニケーションのスキルを高めることができる方法であった。 ○ (社会) 歴史の基本的な事項を1問1答形式で学習した。
	指導の充実に向けて	その他	○ オンライン学習を実施した際に、担当教員以外の多くの教員が見学に来ていた。校内研修を実施しているようでもあり、このような雰囲気醸成できたことが一番の成果のように感じた。

授業と家庭学習を効果的に組み合わせた学習展開例

① 家庭における学習課題に基づく学習を主とした展開



③ 家庭での学習を主とした展開



④ 家庭での復習を主とした展開



【参考】オンライン学習における学習展開例  
次の内容を参考にオンライン学習の実践を行いました。



# 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 富良野市立富良野東中学校

使用したアプリ：Zoom

## 「ICT 機器活用のノウハウ」

### ①機器活用の際の工夫

授業者側は、モニターをZoomの操作画面、教員説明用共有画面、生徒画面の計3台設置し、学習状況を把握した。3つの画面を設置することで、教員と生徒の画面の様子を確認し、学習を円滑に進めることができた。

また、カメラは、外付けの「マイク内蔵webカメラ」を接続した。モニター上に設置して位置を調整することで、生徒は教師の表情が見やすくなるとともに、PC本体のマイクよりも音声を明瞭に伝えることができた。



【3つの画面を使用して授業する教員】

### ②オンライン学習実施の接続準備

当初は、Zoomのミーティング参加許可に時間をとられ、学習時間が短くなってしまっていたことがあったが、オンライン授業の回数を重ねたことにより、生徒がスムーズに入室できるようになった。

また、接続時間の制限については、学習の途中での再入室を行うことにより、接続時間を確保し、学習時間にゆとりをもつて行うことができた。



【校内で学習する生徒】

### ③トラブルに対応する指導体制の構築

トラブルに対応するため、「授業者」、「機器操作担当教員」、「家庭連絡担当教員」、「校内で学習する生徒担当教員」の計4名態勢で実施した。生徒及び授業者が機器操作に慣れたことで、トラブルは少なくなり、「授業者」及び「校内で学習する生徒担当教員」の2名で実施することができた。

## 「効果的な指導方法」

### ①家庭での復習を主とした展開について

家庭学習の方法や手順を説明するため、使用するプリントを生徒に配付した。生徒に類似問題等に取り組みせ、分かったことや疑問などをプリントやノートにまとめさせた。

接続時間を20分と設定し、生徒のつまずきが多い部分を中心に問題の説明をした。パワーポイントや動画を活用し、分かりやすい説明を行ったことにより、学習内容の定着を図ることができた。

### ②対話につなげる指導について

学習中、説明が一方向的にならないよう、生徒にジェスチャーによる反応を指示したり、Zoomの拍手スタンプや挙手スタンプを活用したりするなど、自分の意思表示の方法を工夫したことにより、学習の定着度や理解度を把握することができた。

## 【 成 果 】

○ アンケートから、「授業でコンピュータやタブレットを使いたい」と回答した生徒が6ポイント、「コンピュータやタブレットを使うことで家庭学習の時間が増えた」と回答した生徒が8ポイント増加するなど、タブレット端末を活用した学習の動機付けやタブレット端末操作能力の向上を図ることができた。

○ 他校の校内研修と連携し、オンライン学習導入のノウハウを伝えたり、複数校から視察を受け入れたりすることで取組の成果を広く発信することができた。

## 【 課 題 】

● アンケートから「オンライン学習を導入することで家庭学習に集中している」と回答した保護者が27ポイント、回答した教員が17ポイント減少し、オンラインでの効果的な家庭学習の方法を工夫する必要がある。

## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

富良野市立富良野東中学校では、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	児童生徒への事前指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ オンライン学習のルールを確立するため、事前に生徒及び保護者向けの「ルールに関するプリント」を配付した。</li> <li>○ 授業を行う教員1名、撮影する教員1名、生徒に対応する教員1名、トラブルの際に電話対応をする教員1名が必要だった。</li> <li>○ 帰りの会で、当日のオンライン学習を受講予定の生徒を把握した。16時40分開始としたが部活動や家庭の都合により参加できない生徒がいた。</li> <li>○ 端末の初期設定を教員全員で一斉に行うことで、効率的に終わることができた。</li> <li>○ 充電が不十分な端末があったため、設定時に手間取ってしまった。事前の充電状況を確認することが必要。</li> </ul>	
		保護者への事前説明		
		事前の役割分担		
		実施日程・参加者の把握		
		機器の貸与・初期設定		
	実践 オンライン学習の	接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 接続作業にマニュアルを作成し、作業をルーティン化することで準備を円滑に進めた。</li> </ul>	
		実施中の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ハウリングを起こさないため、基本的にミュートを解除しないというルールを設定した。</li> <li>○ Zoomの「拍手」「拳手」のスタンプを活用した。</li> </ul>	
	の工夫	機器活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ マイク、Webカメラを別に用意した。教師の表情が鮮明に映り、音声も鮮明に聞こえるため児童生徒に好評であった。</li> </ul>	
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (数学)関数の問題を説明した。解決する手順が複数ある場合は、パワーポイントを活用し説明した。</li> <li>○ (数学)グラフの問題を解く際、直線や曲線を効果的に作図・消去できるので短時間で効率よく視覚に訴える指導ができた。</li> <li>○ (社会)文化史について復習を行った。文化遺跡や人物の写真や用語などをパワーポイントでまとめ説明した。</li> <li>○ (国語)文学史の復習を行った。各時代の著名な文学作品や作者、文学の特徴について画像を用いながら、説明した。</li> </ul>
			予習・復習を主にした展開	
指導の充実に向けて		オンライン学習に参加できなかった児童生徒への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 部活動等でオンライン学習の時間までに帰宅できなかった生徒への対応として、パソコン教室を開放し受講できるようにした。</li> </ul>	

# 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 北海道鷗川高等学校

使用したアプリ：zoom、Classi

## 「ICT 機器活用のノウハウ」

### ①機器活用の際の工夫

- ・ヘッドセットや有線マイク等を使い、オーディオインターフェイスを通して音声は直接インターネットにのるようにした。  
→音声の明瞭さによってオンライン学習の集中力が向上する。

### ②オンライン学習実施の際の課題及び改善策

- ・カメラで撮影した黒板のチョーク文字は見にくい。また、カラーチョークも判別が難しい。  
→パワーポイント等を活用し、その画面を zoom の「画面共有」機能を利用して表示させる。

### ③トラブルとその対応

- ・生徒側に音声流れないなどの対応として、入室マニュアルを作成し、生徒側の zoom 入室を確実にできるようにする。
- ・zoom の ID・パスワード等は Classi で送信し、緊急時に複数の連絡体制を構築する。



【オンライン学習会の様子】

## 「効果的な指導方法」

### ◎オンライン学習による予習・復習・学習課題について

Classi において、定期的に課題を出し、基礎基本等はオンラインで、アクティブな活動は対面授業で行うなどの棲み分けをすることにより、対面授業の内容充実を図ることができる。

課題の提出状況など生徒個々の情報が一目でわかる他、課題配信日の予約や課題提出締め切り日の設定、自動採点ができる採点機能を利用することにより教員の業務整理につながる面もあった。

また、予め授業で使うプリントや重要な部分を PDF 等で配信しておくことによって、授業の予習にもつながった。

科目	配信日	提出日	状況
化学基礎	2020/11/10	2020/11/10	完了
化学基礎 (期) 9/10	2020/11/07	2020/11/07	完了
化学基礎 (期) 9/10	2020/11/02	2020/11/02	完了
化学基礎	2020/10/30	2020/10/30	完了
化学基礎	2020/09/21	2020/09/21	完了
化学基礎	2020/09/01	2020/09/01	完了
化学基礎	2020/08/21	2020/08/21	完了
化学基礎	2020/08/06	2020/08/06	完了
化学基礎	2020/08/25	2020/08/27	完了

【Classi での配信の様子】

## 【 成 果 】

- 生徒のスマートフォン所持率が 100% (本校) であるが、その使用方法は「連絡ツール」でしかなかったが、「学習ツール」の一つという認識が広がった。
- 課題を定期的に配信したり、連絡事項等を配信することによって、生徒も Classi を閲覧することが習慣化されるようになった。
- オンラインと対面授業の棲み分けをすることによって、教員による授業改善を進めることができた。
- 家庭学習だけではなく、zoom で学校行事や講話を各教室へ向けて配信することによって、体育館へ集まる必要がなくなり、このコロナ禍では大変有効なツールとなった。  
また、予め感想用紙等をアンケート形式で配信することにより、生徒に打ち込んでもらいポートフォリオとしてすぐに保存できる点も有効だった。

## 【 課 題 】

- 平日の学校終わりに zoom 等の双方向授業を実施するためには、教職員の勤務時間外となるため、勤務時間の調整が必要である。
- オンライン配信準備のために教員の授業準備が増えた。
- オンライン学習を推進するためには、配信に十分対応する機器が必要である。(準備をしても音声や映像に影響が出てしまい、生徒のやる気が失われてしまう。)
- 学校ウェブサイトだけではなく、生徒、保護者へのネットワーク連絡体制を複数構築しておくことが必要である。

## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

北海道鶴川高等学校では、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	児童生徒への事前指導	○ 実際に機器の活用を通じて継続的に使用方法を指導した。
	オンライン学習の実践	接続  実施中の工夫	○ 機器設定を学校で行ったが、詳しい人がいないと非常に困難であった。 ○ Classi を利用した予習、復習、課題提示を行った。繰り返し組みたい生徒にとっては有効であった。 ○ オンライン学習で配信する際次のような点に注意して配信した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配信の際、黒板を活用する際は青や緑のチョークは画面からの判別が難しい。</li> <li>・ 黒板を使用する場合は、通常授業以上に立ち位置や見え方などに配慮が必要である。</li> <li>・ 児童生徒へ指示や説明をする際は、前後の動きをすることで注目されやすい。</li> <li>・ Zoom のホワイトボード機能を利用する際は、背景を黄色にすると見やすい。</li> </ul>
オンライン学習の効果的な指導方法	オンライン学習について	オンデマンドを効果的に組み合わせた学習展開	○ 授業動画視聴について、全員の取り組み状況を確認するまでにタイムラグが生じてしまった。
	指導の充実に向けて	その他	○ Zoom を利用した生徒会立会演説会、見学旅行説明会、模擬面接会、交通安全教室、生徒総会、インターンシップ交流会を実施した。。



○ インターンシップ発表会の様子

# オンライン学習導入モデル事業実践事例

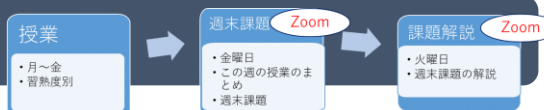
研究実践指定校 北海道江差高等学校

使用したアプリ：Zoom、YouTube、Microsoft Forms

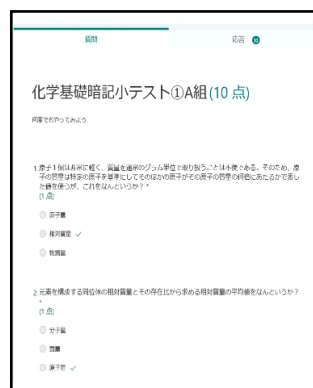
## 「ICT 機器活用のノウハウ」

- ① 機器活用の際の工夫  
ICT 機器活用を一から学ばせるために、教員が作成したマニュアルを参考に、生徒自身で設定等を行った。
- ② オンライン学習実施の際の課題及び改善策  
受講上のルールが課題であったが、教員2人体制で、配信主担当者と入室管理、出席管理担当で分担することで対応した。
- ③ トラブルとその対応  
iPad 設定時の ID とパスワード管理について、教員側での指定・保管が必要であった。

## 「効果的な指導方法」



- ① 個別学習を意識した家庭学習システムの構築
  - ・ アンケートにおいて、生徒の希望が多かった数学を先行実施する形で、金曜日に今週の授業のまとめと週末課題を、火曜日には、週末課題の解説を Zoom で配信することで、一週間の学習リズムをつくることのできた。
  - ・ 模試後には、Zoom で速やかに理科や国語の振り返り講座を配信することで、生徒は次の講義を待たなくても復習をすることができた。
  - ・ 数学、国語、理科では、授業のポイント解説動画を YouTube で配信したり、理科では Microsoft Forms を利用した、定着度確認のための問題を提示したりすることで、個に応じた学習の体制をオンラインを活用して構築することができた。
- ② 授業における調べ学習や記録等での iPad の効果的な活用の体制  
英語では英文を黒板に投影するなど視覚的に教材を提示、体育では生徒が自身の動作を撮影して確認、総合的な探究の時間では活動の記録などにそれぞれ活用した。



【Microsoft Forms を利用した化学基礎確認問題】

### 【 成 果 】

- 双方向と動画配信を用途に応じて使い分けるオンライン学習の体制づくりを確立した。
- 生徒の生活やニーズに応じた学習の在り方を検討し、より良い対応を行うことができた。
- 個に応じた学習への対応について、対面以外の効果的な方法のパターンを習得することができた。
- 事後のアンケートにおいて、「コンピュータやタブレットを使うことは、将来、社会に出たときに役に立つ」について肯定的な回答が有意に増加しており、多くの生徒がコンピュータやタブレットの活用の有用性を感じられたと考える。

### 【 課 題 】

- 生徒の生活実態を把握し、より一層きめ細かに個に応じた対応を行うことが必要である。
- ICT 機器も活用しながら、生徒の生活の中に家庭学習を定着させる工夫が必要である。
- ID、パスワードの管理等を含め、ICT 機器の操作やマナーの習得が必要である。

## ■ 研究実践指定校におけるオンライン学習実践の流れ

北海道江差高等学校では、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	生徒への事前指導	○ 事前に初期設定マニュアルを作成し、生徒へ配付した。
		事前の役割分担	○ 配信には、授業者と補助担当（入室許可や参加者の確認等を担当）の2名で担当することにより、円滑に配信できる手法を確立した。
		実施日程・参加者の把握	○ 放課後にオンライン学習を実施する日は、午前授業で部活動のない日に設定した。
	オンライン学習の実践	実施中の工夫	○ ミーティング中の表示名をあらかじめ決めておくよう、ルールを設定した。 ○ 生徒の受講ニーズを探るため、アンケートを実施した。「都合の良い時間」「期待する内容」など。これらの結果を踏まえ授業内容を改善した。 ○ 1週間の学習サイクルにオンライン学習を位置付ける働きを行った。
オンライン学習の効果的な指導	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	○ （理科）「化学基礎」の問題を MicrosoftForms で作成配付した。 ○ （国語）テスト対策動画を配信した。
	オンライン学習について	オンデマンドを効果的に組み合わせた学習展開	○ 単位制課程の時間割変更が難しいため、Zoom の録画機能による事後視聴を実施。 ○ 動画配信後、Zoom によるオンライン学習実施という配信の流れが定着した。



○2名体制で配信している様子

○数学の学習を配信している様子



# 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	関連 日常の授業との	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る教員2名を講師役として、困っている様子のグループや教員に支援に入れるようにした。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る人でも、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勢も必要である。

# 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。



【見やすさの工夫】

#### 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。

【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

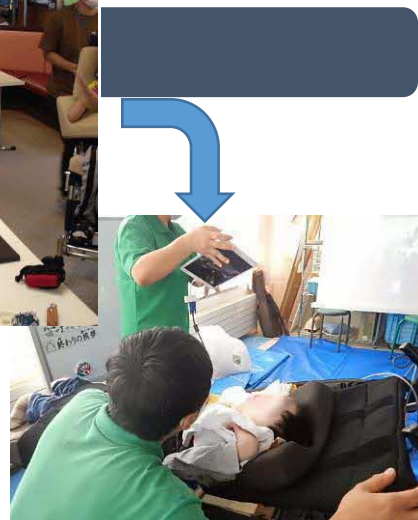
使用したアプリ：Zoom

## ◎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け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

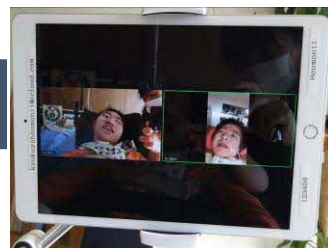
使用したアプリ：Zoom

## ◎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いことがあった。
- ・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。

### 「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。



【オンライン学習で挙手している様子】



【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る。
	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

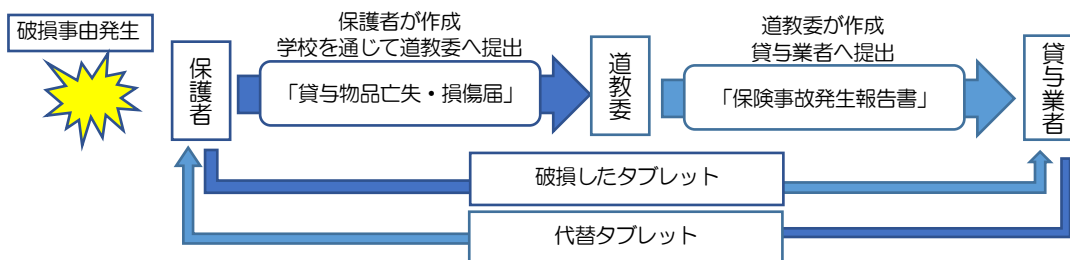
- ・児童の自宅において、机の上にタブレットを置いていたところ、児童が机にぶつかり、卓上の花瓶がタブレットの上に倒れ、画面にヒビが入った。
- ・児童の自宅において、高さ1メートル程度の机の上にタブレットを置いていたが、落としてしまい、画面にヒビが入った。

#### !!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。

關係資料

## オンライン学習導入モデル事業要綱

(令和2年7月10日ICT教育推進局長決定)

## (趣旨)

第1条 この要綱は、オンライン学習に積極的に取り組もうとする小学校、中学校、高等学校、特別支援学校を実践校に指定し、オンラインを活用した家庭学習等の支援を行うための機器の活用方法や、効果的な指導方法を調査研究し、その成果を全道に普及するため、必要な事項を定めるものとする。

## (事業実施期間)

第2条 令和2年7月から令和3年1月の7か月間とする。

## (事業内容)

第3条 本事業を実施する学校は、ICT環境が未整備の家庭へ端末等の貸与を行い、全ての児童生徒を対象とする、オンラインを活用した家庭学習等の支援を行うため、次の各号に掲げる内容に取り組み、その成果を全道に普及する。

(1) オンライン学習における機器の活用方法

(2) オンラインを活用した家庭学習等における効果的な指導方法

2 本事業を実施する学校は、取組や成果等の評価・検証を行い、積極的に情報を公開することや、家庭や地域に情報提供するなどして、成果及び課題等を共有し、様々な観点から検証に努めることとする。

3 本事業の成果は、各教育局からの情報提供により、本庁が全道へ積極的に普及する。

## (対象)

第4条 オンラインを活用した家庭学習等の支援を積極的に導入し、それに伴うICT環境の整備を希望する学校を対象とする。

2 前条に定める取組を適切に行う学校を「研究実践指定校」として指定する。

## (申請及び決定)

第5条 別に定める要項による。

## (経費)

第6条 本事業に関するICT環境の整備に係る経費は予算の範囲内で措置する。

## (事業報告)

第7条 別に定める要項による。

## 附 則

この要綱は、令和2年7月10日から施行する。



(令和 2 年 7 月 10 日 ICT 教育推進局長決定)

**第 1 事業の趣旨**

オンライン学習に積極的に取り組もうとする小学校、中学校を実践校に指定し、オンラインを活用した家庭学習等の支援を行うための機器の活用方法や、効果的な指導方法を調査研究し、その成果を全道に普及する。

**第 2 事業の実施期間**

令和 2 年 7 月から令和 3 年 1 月の 7 か月間とする。

**第 3 事業の内容****1 指定校の取組**

(1) ICT 環境が未整備の家庭に対し、端末等の貸与を行い、全ての児童生徒を対象とする、オンラインを活用した家庭学習支援を行うため、次の各号に掲げる内容に取り組む。

ア オンライン学習における機器の活用方法

イ オンラインを活用した家庭学習等における効果的な指導方法

(2) 事業の円滑な実施、取組内容の向上のため、校内研修会を実施する。

(3) 取組や成果等の評価・検証を行い、積極的に情報を公開することや、家庭や地域に情報提供するなどして、成果及び課題等を共有し、様々な観点から検証に努めることとする。

**2 北海道教育委員会の取組**

(1) 諸課題の解決や導入後の実践、検証など、定期的に指導主事による指導助言を行う。

(2) 本事業の円滑な実施のため、本庁、教育局、実践校で構成する運営会議等を年 3 回程度行う。

(3) 本事業の成果を検証するため、教員、保護者、児童生徒を対象としたアンケートを年 3 回程度行う。

(4) 本事業の成果は、各教育局からの情報提供により、本庁が全道へ積極的に普及する。

**第 4 事業の対象及び指定****1 対象要件**

オンラインを活用した家庭学習支援を積極的に導入し、それに伴う ICT 環境の整備を希望する学校を対象とする。

**2 学校の指定**

第 3 に定める取組を適切に行う学校を「研究実践指定校」として指定する。

**第 5 申請及び決定**

1 本事業の実施を希望する学校は、研究実践指定申請書（別記第 1 号様式）及び研究実践指定計画書（別記第 2 号様式）を、管轄する市町村教育委員会に提出する。

2 市町村教育委員会は、提出された申請書及び計画書を受理したときは、内容を精査し、教育局へ提出する。

3 教育局長は、提出された申請書及び計画書を受理したときは、内容を精査し、義務教育課長に提出する。

4 義務教育課長は、提出された申請書及び計画書等の内容が適切であると認めた場合に、研究実践指定校を決定し、学校を管轄する市町村教育委員会に通知する。

**第 6 経費**

本事業に関する ICT 環境の整備に係る経費は予算の範囲内で措置する。

**第 7 事業の報告**

1 本事業を実施する学校は、毎月 5 日（週休日等の場合は直近の翌開庁日）までに事業実践状況報告書（別記第 3 号様式）を管轄する市町村教育委員会に提出する。

また、事業終了後は、研究実践指定報告書（別記第 4 号様式）及び第 3 の 1 に関係する資料等を、管轄する市町村教育委員会に提出する。

2 市町村教育委員会は、提出された報告書を受理したときは、内容を精査し、教育局長に提出する。

3 教育局長は、提出された報告書を受理したときは、内容を精査し、義務教育課長に提出する。

**第 8 その他**

この要項に定めるもののほか、事業の実施に関し必要な事項は、義務教育課長が別に定めるものとする。

**附 則**

この要綱は、令和 2 年 7 月 10 日から施行する。

（令和 2 年 7 月 10 日 ICT 教育推進局長決定）

**第 1 事業の趣旨**

オンライン学習に積極的に取り組もうとする道立学校を実践校に指定し、オンラインを活用した家庭等での学習支援を行うための機器の活用方法や、効果的な指導方法を調査研究し、その成果を全道に普及する。

**第 2 事業の実施期間**

令和 2 年 7 月から令和 3 年 1 月の 7 か月間とする。

**第 3 事業の内容****1 指定校の取組**

(1) ICT 環境が未整備の家庭等に対し、端末等の貸与を行い、全ての児童生徒を対象とする、オンラインを活用した家庭等での学習支援を行うため、次の各号に掲げる内容に取り組む。

ア オンライン学習における機器の活用方法

イ オンラインを活用した学習等における効果的な指導方法

(2) 事業の円滑な実施、取組内容の向上のため、校内研修会を実施する。

(3) 取組や成果等の評価・検証を行い、積極的に情報を公開することや、家庭や地域に情報提供するなどして、成果及び課題等を共有し、様々な観点から検証に努めることとする。

**2 北海道教育委員会の取組**

(1) 諸課題の解決や導入後の実践、検証など、定期的に指導主事による指導助言を行う。

(2) 本事業の円滑な実施のため、本庁、教育局、実践校で構成する運営会議等を年 3 回程度行う。

(3) 本事業の成果を検証するため、教員、保護者、児童生徒を対象としたアンケートを年 3 回程度行う。

(4) 本事業の成果は、各教育局からの情報提供により、本庁が全道へ積極的に普及する。

**第 4 事業の対象及び指定****1 対象要件**

オンラインを活用した家庭等での学習支援を積極的に導入し、それに伴う ICT 環境の整備を希望する学校を対象とする。

**2 学校の指定**

第 3 に定める取組を適切に行う学校を「研究実践指定校」として指定する。

**第 5 申請及び決定**

1 本事業の実施を希望する学校は、研究実践指定申請書（別記第 1 号様式）及び研究実践指定計画書（別記第 2 号様式）を、教育局長に提出する。

2 教育局長は、提出された申請書及び計画書を受理したときは、内容を精査し、高等学校分を高校教育課長、特別支援学校分を特別支援教育課長にそれぞれ提出する。

3 高校教育課長及び特別支援教育課長は、提出された申請書及び計画書等の内容が適切であると認めた場合に、研究実践指定校を決定し、教育局を通じて学校に通知する。

**第 6 経費**

本事業に関する ICT 環境の整備に係る経費は予算の範囲内で措置する。

**第 7 事業の報告**

1 本事業を実施する学校は、毎月 5 日（週休日等の場合は直近の翌開庁日）までに事業実践状況報告書（別記第 3 号様式）を教育局長に提出する。

また、事業終了後は、研究実践指定報告書（別記第 4 号様式）及び第 3 の 1 に関する資料等を、教育局長に提出する。

2 教育局長は、提出された報告書を受理したときは、内容を精査し、高等学校分を高校教育課長、特別支援学校分を特別支援教育課長にそれぞれ提出する。

**第 8 その他**

この要項に定めるもののほか、事業の実施に関し必要な事項は、高校教育課長及び特別支援教育課長が別に定めるものとする。

附 則この要綱は、令和 2 年 7 月 10 日から施行する。

## オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等貸与規程

(令和2年7月10日ICT教育推進局長決定)

(目的)

第1条 この規程は、オンライン学習導入モデル事業により指定を受けた小学校、中学校、高等学校、特別支援学校（以下「学校」という。）に在籍する児童生徒に対して学習用端末及びモバイルルーター（以下「学習用端末等」という。）の貸与に関して必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この規程において「学習用端末」とは、タブレットとして使用できる端末で、オンライン学習導入モデル事業の実践に必要な教材・教具として使用するためのものをいう。

(貸与物品)

第3条 この規程により貸与を行う物品（以下「貸与物品」という。）は、学習用端末等及びその使用のために必要な付属品とする。

(貸与対象者)

第4条 貸与物品の貸与を受けられる者は、本事業で指定した学校に在籍する児童生徒及びその親権者又は未成年後見人とする。

(事務)

第5条 北海道教育庁学校教育局義務教育課長（以下「義務教育課長」という。）は、児童生徒の在籍する学校を通じて、貸与物品を貸与する。

2 義務教育課長は、学校の長（以下「学校長」という。）に、学校における貸与に関する事務を行わせるものとする。

(管理)

第6条 義務教育課長及び学校長は、貸与状況を常に明らかにするために貸与台帳を備えなければならない。

2 学校長は、貸与状況に異動が生じたときは貸与台帳に記載するとともに、義務教育課長に通知し、義務教育課長が管理する貸与台帳への記載を依頼するものとする。

(貸与期間)

第7条 貸与物品の貸与期間は、各学校長が定めるものとする。

(貸与料)

第8条 貸与物品の貸与料は、無償とする。

(貸与の申請)

第9条 貸与物品の貸与を受けようとする者（以下「申請者」という。）は、オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等借受申請書及び承諾書（様式第1号）を義務教

育課長に提出しなければならない。

(貸与の決定)

第10条 義務教育課長は、前条の申請書を受理したときは、当該書類を審査し、貸与の可否を決定するものとする。

2 義務教育課長は、前項により貸与を決定したときは、オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等貸与決定通知書（様式第2号）により、申請者に通知するものとする。

(受領書)

第11条 貸与物品の貸与を受けた児童生徒及びその親権者又は未成年後見人（以下「利用者」という。）は、貸与物品を受領した場合は、義務教育課長へ物品受領書（様式第3号）を提出しなければならない。

(貸与物品の変更)

第12条 義務教育課長は、貸与決定した貸与物品を変更するときは、オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等貸与物品変更通知書（様式第4号）により、利用者へ通知するものとする。

2 利用者は、前項の通知を受けた場合は、学校長の指示により貸与物品の交換をすることとする。

(貸与物品の取扱)

第13条 利用者は、貸与物品について善良な管理者の注意をもって管理するものとする。

2 利用者は、次の各号に掲げる行為をしてはならない。

- (1) 貸与物品を、他者に使用させ、又は転貸すること。
- (2) 貸与物品を、売却、廃棄又は故意に破損すること。
- (3) 貸与物品を、学習活動以外に使用すること。
- (4) 貸与物品を利用し、他者に対して被害や悪影響を与えること。
- (5) 学習用端末等貸与の目的及び貸与決定書に記載される遵守事項に反すること。

3 学校長は、前項に係る行為があった場合、状況を把握し、義務教育課長に報告するものとする。

4 利用者は、義務教育課長又は学校長から貸与物品の管理運営にあたり必要な指示があった場合は、その指示に従うものとする。

(充電等に係る経費)

第14条 学習用端末等の充電等に係る経費は、貸与物品の貸与を受けた児童生徒の親権者又は未成年後見人（以下「親権者又は未成年後見人」）の負担とする。

(亡失又は損傷の届出)

第15条 利用者は、貸与物品を亡失したとき又は貸与物品が損傷したときは、直ちに貸与物品亡失・損傷届（様式第5号）を学校長を通じて義務教育課長に提出しなければならない。

- 2 学校長は、前項の場合において、その内容を確認するものとする。
- 3 第1項の場合において、当該事由が機器の初期不良及び経年劣化以外の損傷又は紛失・盗難による、修繕費等の貸与物品の原状復旧に要する費用は、親権者又は未成年後見人の負担とする。（第三者行為に起因するものを含む。）

（損害賠償）

第16条 親権者又は未成年後見人は、貸与物品の使用にあたり、利用者の責に帰すべき理由により道又は第三者に損害が生じた場合には、その損害を賠償する責任を負う。

（決定の取消し）

第17条 義務教育課長は、第7条の貸与期間中であっても次の各号のいずれかに該当するときは、貸与決定を取り消すことができる。

- (1) 貸与物品の貸与を受けた児童生徒が休学又は留学等により長期に登校しないこととなったとき。
- (2) 貸与物品の貸与を受けた児童生徒が、学校の児童生徒でなくなったとき。
- (3) 利用者が、第13条の規定に違反したとき。
- (4) その他、貸与物品の管理運営において特別な事情が生じたとき。

- 2 義務教育課長は、前項の規定により貸与決定を取り消したときは、オンライン学習導入モデル事業に係る学習用端末等貸与決定取消通知書（様式第6号）により、利用者に通知するものとする。

（貸与物品の返却）

第18条 利用者は、学校長が定める日までに、貸与物品を返却しなければならない。

- 2 利用者は、第17条による貸与決定の取り消しを受けた場合は、学校長が別途定める日までに貸与物品を返却しなければならない。
- 3 利用者が、貸与物品を前項の返却日までに返却せず、学校長からの督促にも応じない場合は、親権者又は未成年後見人は貸与物品の価額を弁償する責任を負う。

（連帯保証）

第19条 親権者又は未成年後見人は、本貸与規程に基づき、利用者が負担する一切の債務について連帯して保証する。

（補則）

第20条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は義務教育課長が別に定める。

附則

この規程は、令和2年7月10日から施行する。



---

**北海道  
教育委員会**

---