

令和6年度 ICTを活用した障害のある児童生徒等に対する指導の充実事業
(病気療養中等の児童生徒に対するオンデマンド型の授業に係る調査研究事業)

事業成果報告書

教育委員会名：北海道教育委員会

1. 事業開始前の状況・課題、目的

(1) 事業開始前の状況・課題

本道では、令和2年度から国の委託事業として「高等学校段階における入院生徒に対する教育保障体制整備事業」に取り組んできた。研究推進校からの報告により明らかになったのは、「体調の波がある病気療養中等の生徒は、同時双方向型の授業に参加できない場合も多い」、「オンデマンド型による学習支援は、当該生徒の学習の保障はもとより、闘病生活のモチベーション維持につながるという観点からも必要であるといえる」などのことである。つまり、学校では、同時双方向型の授業を基本としながらも、生徒の体調に合わせてオンデマンド型による学習支援を行っており、生徒にとっても有益であると捉えている。ただし、こうしたオンデマンド型による学習支援の取組は、授業の履修としての取扱いではなく、あくまでも同時双方向型の授業に参加できなかった場合の学習の保障であった。

また、有識者による検討会議においては、必要とする生徒が漏れなく支援を受けられるよう、病気療養中等の生徒に対する教育保障について、学校設置者の違いを越えて周知を図る必要があることや、入院に限らず、自宅等において療養中の生徒に対しても遠隔教育による教育保障ができることについても周知を図る必要があるという意見をいただいた。

一方、義務教育段階の病気療養中等の児童生徒については、都市部の専門病院に入院している児童生徒に対する訪問教育の拠点となる学校（以下「拠点校」という。）を域内の特別支援学校（病弱）に一元化するなど、拠点校を中心とした病気療養中等の児童生徒に対する教育の専門性の向上を図る取組を進めている。

拠点校となる特別支援学校には、不定期に訪問教育を行う他地域の特別支援学校に対する指導協力や自宅で療養中の児童生徒に対する教育を行っている小・中学校等に対する支援の充実に向け、全道域でのオンラインによる学習支援やオンデマンド型の授業の教材の共有等の在り方について、研究が求められている。

こうしたことから、同時双方向型の授業が難しい場合にオンデマンド型の授業を可能とする規則改正に向けて、従来の取組に加え、上述の義務教育段階の病気療養中等の児童生徒に対する訪問教育の拠点校である特別支援学校（病弱）とともに、オンデマンド型の授業の活用についての調査研究を進め、ICTを活用した遠隔教育による教育保障を全道規模で一層充実させる必要がある。

また、北海道教育委員会（以下「道教委」という。）における病気療養中等の生徒に対する教育保障の取組について、一層の周知を図る必要がある。

さらに、本道がこれまで取り組んできた成果を基盤として、更なる調査研究を進めることにより、成果が一層蓄積することから、全国に対し、モデルケースを示すことができると考えられる。

(2) 目的

ア. 病気療養中等の児童生徒に対するオンデマンド型の授業の効果についての研究及び私立や

他の自治体が設置する学校も含めた周知の促進

イ．病気療養中等の児童生徒に対する入院から自宅療養、復学までの切れ目のない教育保障体制の一層の充実

ウ．特別支援学校のセンター的機能の活用による、病弱教育の専門性を生かした高等学校への助言及び病気療養中等の生徒への教育相談体制の一層の充実

2．事業実施の概要

(1) オンデマンド型の授業の実施の有無

有

(2) オンデマンド型の授業の実施件数（オンデマンド型の授業を実施した児童・生徒数）

6 件（高等学校段階：5 名、義務教育段階：1 名）

3．事業実施内容

(1) 事業の実施体制

ア．事業を推進するために設置・運営した会議体（構成、内容）

(ア) 病気療養中等の児童生徒に対する ICT を活用した遠隔教育推進事務局

本事業の進捗状況の管理、関係機関との連絡調整、外部有識者による検討会議の運営、道立高校に対する指導・助言、事業の周知及び成果の普及に取り組むため、教育庁内に事務局を設置した。

○ 構 成 員 高校教育課長

高校教育課課長補佐

高校教育課高校教育指導係

特別支援教育課長

特別支援教育課課長補佐

特別支援教育課特別支援教育指導係

ICT 教育推進課長

ICT 教育推進課課長補佐

ICT 教育推進課 ICT 環境支援係、ICT 教育指導係

(イ) 病気療養中等の児童生徒に対する教育保障検討会議

○ 開催回数 1 回

○ 検討内容 病気療養中等の児童生徒に対する教育保障の在り方、体制整備について
病気療養中等の児童生徒に対する学習支援の内容、実施方法等について

○ 構 成 員 北翔大学教育文化学部教育学科准教授 島 瀬 史 子
北海道大学大学院教育推進機構准教授 山 本 堅 一
北海道がん患者連絡会役員 滝 澤 ひとみ
公益財団法人がんの子どもを守る会北海道支部代表幹事 神 戸 智 子
社会医療法人北楡会札幌北楡病院小児思春期科部長 小 林 良 二
北海道大学病院小児科医師 長 祐 子
北海道旭川東高等学校長 郡 司 慶 次
北海道手稲養護学校長 星 野 健 史
北海道保健福祉部健康安全局地域保健課がん対策担当課長 角 井 正 純
北海道教育庁学校教育局高校教育課長 高 田 安 利
北海道教育庁学校教育局特別支援教育課長 中 嶋 英 樹

北海道教育庁学校教育局義務教育課長
北海道教育庁 ICT 教育推進局 ICT 教育推進課長

田 口 範 人
北 川 慎太郎

イ. 事業実施学校（研究推進校）

（ア）高等学校段階

本事業を活用して教育保障を希望した病気療養中等の生徒が在籍する道立高等学校（全日制）6校を指定。

- ・北海道札幌国際情報高等学校
- ・北海道札幌丘珠高等学校
- ・北海道旭川東高等学校
- ・北海道函館商業高等学校
- ・北海道美幌高等学校
- ・北海道帯広柏葉高等学校

（イ）義務教育段階

- ・北海道手稲養護学校三角山分校

ウ. 連携する医療機関（協力病院）

（ア）高等学校段階

本事業の活用を希望する生徒が入院又は通院する、病院を道教委が協力病院として指定。

（イ）義務教育段階

手稲養護学校三角山分校が訪問教育学級に在籍する児童生徒が入院する病院と連携。

エ. 連携する特別支援学校（研究協力校）

（ア）高等学校段階

- ・北海道手稲養護学校三角山分校

（イ）義務教育段階

なし

オ. 特別支援教育コーディネーター・医教連携コーディネーター等（設置場所、役割、前職・資格等）

なし

（２）具体的な取組（２年間）

ア. 高等学校段階

（ア）対象生徒

- 原則として、疾病や障がいに関する医師等の専門家による診断書等を基に、年間延べ30日以上欠席を参考としつつ、高等学校長が判断。
- 研究推進校における対象生徒は、1年生から3年生まで6名（令和6年度）。
- 病名は、紡錘形細胞筋腫、脳腫瘍・水頭症、クローン病、骨肉腫、慢性（活動性）EBウイルス感染症、急性リンパ性白血病。
- 決定プロセスの一例
 - a 生徒・保護者が、ホームルーム担任に、医師等の診断書及び遠隔授業受講願を提出。
 - b 校内委員会において、対象生徒の支援方法を検討し、遠隔授業の実施等を提案。
 - c 職員会議において、校内規定に基づき、遠隔授業を含む対象生徒への支援方法を審議し、校長が実施を決定。

（イ）オンデマンド型・同時双方向型の授業の概要

a 実施方法の一例

- （a）日直が、教室（授業場所）にパソコン及びカメラを設置し、Google Meet を起動。
- （b）始業時に、教科担任は、対象生徒の姿をパソコンの画面上で確認し、授業を開始

(同時双方向型の授業)。

(c) 対象生徒の姿が確認できない場合、教科担任は、カメラを起動して動画撮影をしてから、授業を開始。

(d) 放課後、学年団の担当者は、授業動画を YouTube に限定配信(事前準備として、YouTube チャンネルを作成。授業動画の再生リストを作成し、対象生徒に Google Classroom で配信)

(e) 対象生徒は、病室又は自宅で、体調のよいときに授業動画を視聴(オンデマンド型の授業)。

b 使用する ICT 機器・ICT 環境

○ 学 校：Wi-Fi 環境、パソコン、カメラ、三脚、延長コード

○ 受信生徒：Wi-Fi 環境、パソコン、プリンター、ヘッドセット

(ウ) オンデマンド型の授業の実施

a オンデマンド型の授業を実施する教科・科目

基本的に、全ての教科・科目で実施。

b 各教科以外で実施した内容(特別活動、総合的な探究の時間)

教科と同様に実施。話し合い活動の際には、パソコンをグループの元に移動させ、クラスメイトと対話。

c オンデマンド型の授業において使用する教材

録画した授業

d 授業内容の変更・調整の工夫(実技を伴う授業など)の具体的な例

実技・実習が中心となる科目は、別課題に取り組みせることと組み合わせながら、観点別学習状況の評価を適切に行い、見取ることができる観点で評価。

(エ) 「高等学校等におけるメディアを利用して行う授業の実施に係る留意事項(5 文科初第 2030 号一部改正)」において示している各教科・科目ごとに行わなければならない年間 2 単位以上の対面授業の実践について

a 対面授業実施の有無と内容

対象生徒は全員、年度途中から入院することになったり、退院後登校できる状態になったりしたため、対面授業は実施済み。

b 対面授業の実施時の課題とその工夫

オホーツク地域の研究推進校の所在地と札幌市にある入院病院の距離が約 345.7 kmあり、自動車で移動した場合、約 4 時間 45 分ほどかかる状況にあった。結果的に、対象生徒は退院し、登校できるまでに快復したため、対面授業は学校で実施できたが、入院が続いていた場合、夏季休業期間等に研究推進校の教員が、病院まで移動して対面授業を行う必要があった。

(オ) 復学支援

入院病院の医教連携コーディネーター、保護者、学校関係者が、情報を共有し、円滑に学校生活の再開につなげた。

(カ) 評価

a オンデマンド型の授業の視聴の確認方法

対象生徒は、授業後、「出席状況等確認シート(※)」に、授業内容等を入力。

※ Google スプレッドシートで作成した授業記録(実施日、時間、科目、内容等)のための表。Google クラウド上で対象生徒と共有。

b 出席認定の方法

教科担任は、出席状況等確認シートの入力内容を確認して、「出席」を認定。

c 学習状況の評価方法の工夫や課題

○ 定期考査は、登校ができる生徒は登校した時に受験し、登校が難しい生徒は見込みで評価。

○ 評価規準は、他の生徒と同じ。

○ 実技・実習が中心となる科目は、別課題に取り組みせることと組み合わせながら、観点別学習状況の評価を適切に行い、見取ることができる観点で評価(再掲)。

d 進級、卒業の要件・単位認定の方法

同時双方向型の授業及びオンデマンド型の授業は、病気療養中等の生徒に学習機会を保障するものであり「履修」の認定につながるものであること、一方、「修得」については、基本的に他の生徒と同様、科目の目標の実現状況が概ね満足できる状況であれば認定することについて、研究推進校間で共通認識。

(キ) オンデマンド型・同時双方向型の授業を実施しての病気療養児本人の声

- 全体的に大きな問題なく授業を受けることができたので、不満は全くない。
- 同時双方向型の授業がなかったら授業に付いていけなかったと思うから、とても助かった。
- 長期入院で、高校から初めて取り組む科目の勉強が不安だったけど、同時双方向型の授業を受けることができてよかった。
- 同時双方向型の授業で一学期の授業に参加し、前期期末考査を受験して、クラス上位の成績を修めることができてよかった。
- 体育の授業では可能な範囲で実技に取り組んだり、クラスメイトのダンスを画面を見てアドバイスをしたりして、クラスメイトと一緒に活動できて嬉しかった。
- 画質の関係でピントが合わなかったり、文字の識別ができないときがあったりして、板書が難しいことがあり、気になった。
- 話合いをしているときに、議論が活発になると音割れすることがあった。
- 体育のときなど、校舎外での授業では回線不良で画面が固まることがあった。

イ. 義務教育段階

(ア) 対象児童生徒

- 体調等により実施を想定する児童生徒：推進校の訪問教育学級に在籍する児童生徒
- 推進校において継続的にオンデマンド型の授業を実施した児童：小学部第4学年児童
- 対象と判断した理由：一定期間、対面授業を欠席することになり、医師の許可の範囲内で保護者や病院関係者による学習保障のための取組に協力が得られたため

(イ) オンデマンド型の授業の概要

a オンデマンド型授業の実施方法（児童生徒が授業を受ける場所を含む）

- 対面による授業を欠席した児童生徒が、体調等が回復、安定した際に病室等で欠席した授業の単元に係る動画教材を視聴する。
- 同時双方向型の遠隔授業による社会見学や原籍校との交流及び共同学習を欠席した児童生徒については、体調等が回復後、安定した際に病室等で録画された当該授業の動画を視聴する。

b オンデマンド型授業において使用する ICT 機器・ICT 環境

- 通信機器の持ち込みや接続が可能な病室又は学習室においては、児童生徒がタブレット端末等により、教材を再生するほか、オンライン学習システムで課題の提出等を行う。
- 通信機器の持ち込みや接続ができない病室等においては、ポータブルプレイヤーを用いて DVD の動画を児童生徒が再生する。

(ウ) オンデマンド型の授業の実施

a オンデマンド型の授業を実施した教科

国語科、算数科、理科、社会科、外国語活動

b 各教科以外で実施した内容（特別活動、特別の教科 道徳、総合的な学習の時間、自立活動等、以下特別活動等）の有無。実施している場合はその名称（特別活動等）なし（同時双方向型の授業に出席できたため）

c オンデマンド型の授業において使用する教材

- プレゼンテーションソフト（「Power Point」）により作成した動画教材～理科、社会科

- オンライン学習システム（Google クラスルーム）による電子データの個別の学習課題の送受信～国語科、算数科、理科、外国語活動
- 同時双方向型による授業を録画した動画教材
- (エ) 連携及び連絡先（復学支援含む）
 - 令和6年度より、推進校において「医教連携コーディネーター」として保護者や病院との調整役となる教員を明確にした。
- (オ) 評価
 - a オンデマンド型の授業の視聴の確認方法
 - 動画は児童生徒が視聴しながら課題や学びの自己評価に取り組めるように構成し、提出された紙面や電子データにより取組の状況を確認、評価する。
 - b 学習状況の評価方法の工夫や課題
 - 児童生徒の体調に応じた課題の量や回答方法（記述式、選択式）等を相談しながら、調整した（「Google クラスルーム」で送受信）。
 - 学習の振り返りとして、児童生徒本人が学習後の自身の疲労度を確認できるようにし、主体的に課題の量や取組の方法を考えられるようにした。
- (カ) オンデマンド型の授業に対する感想など
 - 理科や社会科は、入院中の対面授業が少ないため、動画教材で勉強ができてよかった。（児童）
 - アニメーションで解説がある動画は分かりやすかった。（児童）
 - 対面授業の時間だけでは理解が不十分な点をオンデマンド型授業を想定した動画教材により補うことができた。（教員）
 - 動画教材の作成に費やすための時間の確保が難しい。（教員）

4. 事業の成果・課題と普及の状況

(1) 成果・課題（2年間）

ア. 事業全体を通じた成果

(ア) 高等学校段階

- a 対象生徒、遠隔授業開始までの手続き、学習評価等について、校内規定等において定め、教職員の共通理解を図ることが重要であることが分かった。
- b オンデマンド型の授業については、授業の録画データを YouTube にアップロードする方法や、表計算ソフトを活用して対象生徒の出席確認をする方法など、実施方法のノウハウを得ることができた。
- c 学習評価については、次のことが明確になった。
 - 同時双方向型の授業とオンデマンド型の授業に差異はなく、評価規準も他の生徒と同様、科目の目標の実現状況を評価すること。
 - 提出物やテストは、Google クラスルームや Google フォームで配信するなどして、受け渡しが可能であること。
 - グループワークが主となる授業については、オンデマンド型の授業を行わず、代替の課題やレポートなどで対応すること。
 - 実技・実習科目については、見取ることができる観点で評価するなど、観点別学習状況の評価を適切に行うことで対応が可能であること。
- d 全ての道立高校に対し、病気療養中等の生徒に対する教育保障について周知を徹底した。

[道教委調査]

- 病気療養中等の生徒が希望した場合、同時双方向でのオンライン授業を実施するか：「実施する」と回答した学校 100%

- 病気療養中等の生徒に対し、単位認定、進級、卒業等について配慮する校内規定等を整備しているか：「整備している」と回答した学校 100%

(イ) 義務教育段階

- 研究推進校に対して、複数回線の Wi-Fi 通信料等を支援したことにより、病棟や病室での通信機器の使用が許可された病院においては、児童生徒が同時双方向型やオンデマンド型の授業に参加するための通信環境を整備することができた。
- 研究推進校においては、病院内での同時双方向型やオンデマンド型の授業の実践を通して、児童生徒の学ぶ姿から訪問教育における ICT 機器の活用の有用性を病院関係者と共有できる機会が増加した。
- 研究推進校において、児童が体調と向き合いながら、主体的に学習に取り組めるよう、自立活動の指導と関連付けながら、オンデマンド型の授業を継続した実践事例を得ることができた。
- 授業の形態に関わらず同時双方向型の授業の展開や教材準備や訪問教育における日常的な効果的な児童生徒の体調を考慮しつつ、学習への興味・関心を引き出すための動画教材のサンプルを研究成果として得ることができた。

イ. 事業全体を通じた課題

(ア) 高等学校段階

授業を撮影するカメラの位置によっては、黒板が見づらい場合があり、同時双方向型の授業及びオンデマンド型の授業の質を高める必要がある。

(イ) 義務教育段階

病院ごとに病棟や病室への通信機器の持ち込みの可否の違いや医師の治療の方針等に応じて、児童生徒個々に関係者による話し合いを必要とするが、調整が難しい。

(2) 普及の状況

ア. 高等学校段階

(ア) 方法・作成物

- a リーフレット（医療機関に向けて「受信環境整備のお願い」、高等学校に向けて「成果の普及」）の配付及びウェブページへの掲載
- b 特別支援教育の研修会等での周知
- c 道立高校のウェブページに、当課のウェブページ「病気療養中等の生徒に対する教育保障」のリンク貼付の確認
- d 道教委調査「高等学校段階における病気療養中等の生徒に対する教育保障体制に係る調査」の継続と、調査結果に対する指導・助言

(イ) 対象

- a 医療機関、高等学校、道民
- b 高等学校（管理職、特別支援教育コーディネーター、受講を希望する教諭等）
- c 道民、高等学校
- d 高等学校

イ. 義務教育段階

(ア) 方法・作成物

- 推進校、病院への訪問教育を実施する他の特別支援学校及び道立特別支援教育センターが参加する義務教育段階事業検討会において、動画教材の効果的な活用について協議
- 推進校が作成した動画教材のサンプルを含む事業成果について、道立特別支援教育センターウェブページで発信
- 道内の病弱・身体虚弱特別支援学級担当者が参加する研究協議会において、本事業を周知

(イ) 対象

- 道内の小・中学校及び特別支援学校

(3) 今後に向けた検討

ア. 高等学校段階

- 引き続き、全ての道立高校が、病気療養中等の生徒に対する教育保障に取り組んでいるか、調査等を通じて把握する。
- 令和6年4月1日から実施可能となった通信教育の実施状況を把握し、遠隔教育との関連性について整理する。
- 関連団体との連携し、医療機関に対して受信環境の整備についての協力を依頼する。

イ. 義務教育段階

- 事業成果等の発信により、病院、保護者と病棟や病室の通信環境の整備等についての更なる理解啓発を行う。
- 市町村教育委員会や学校の管理職へ周知する（設置者が異なる学校間の円滑な連携）。
- 病弱教育の専門性向上に向けた取組を充実させる（研修会や指導資料等の充実）（自立活動の指導との関連の重要性）。