

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:(岐阜県教育委員会)

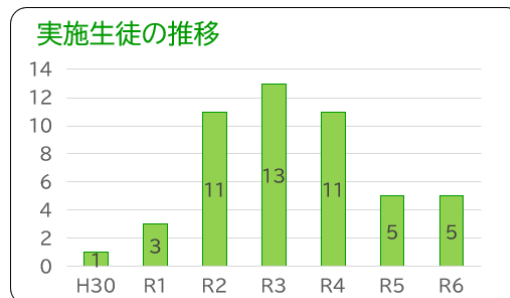
1. 事業開始前の状況・課題、目的

(1) 事業開始前の状況・課題

< 状況 >

平成 30 年度に文部科学省「入院児童生徒等への教育保障体制整備事業」を受託し、病気療養中等の生徒の遠隔授業の実施と普及に取り組んだ。県内の高等学校や医療機関にも事業を紹介したことや、更に国の制度が段階的に変更されたことで、遠隔授業を実施しやすい環境が整い、実施生徒は増加した。機器面では、テレプレゼンスロボットの導入やタブレット端末、モバイルルーターの整備を行ったことで、同時双方向型の授業のときに、入院中も教室にいるような環境で学校とつながることができるようになった。また、平成 30 年度にリーフレット「復学支援マニュアル」、令和 4 年度に「高等学校における特別支援教育」を制作・発行した。

実施人数	平成 30 年度	1 名
	令和元年度	3 名
	令和 2 年度	11 名
	令和 3 年度	13 名
	令和 4 年度	11 名
	令和 5 年度	5 名
	令和 6 年度	5 名



< 課題 >

令和 2 年度～ 4 年度 実施生徒、学校へのアンケートから浮彫りになった課題

課題 1 授業に参加できない時がある

- ・治療（抗がん剤など）の影響による体調不良
- ・治療、リハビリの時間と重複
- ・一時退院、自宅療養時の通院と重複

課題 2 ICT 機器の不足

- ・タブレット端末のカメラ機能の限界（解像度、撮影範囲、ズーム機能）
- ・実験や実習授業の配信用機材の不足
- ・受信側（病院側）も複数のタブレット端末が必要
- ・教材がタブレット端末上だけでなく、紙ベースもあると効果的

課題 3 関係機関への周知不足

- ・医療機関や地域の関係機関
- ・学校（高等学校、特別支援学校）

(2) 目的

病気療養中等の生徒が、安心して学ぶことができる環境を整備する。オンラインに加え、ICT 機器を活用した効果的なオンデマンド型の授業の実施方法について検討する。また、医療機関や学校に向けた研修会、ガイドブックによる広報活動を行い、病気療養中等の生徒への学習保障の必要性を県全体に発信していく。

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

実施 あり

(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)

1 名

3. 事業実施内容

(1) 事業の実施体制

① 事業を推進するために設置・運営した会議体(構成、内容)

<研究組織>

運営協議委員及び研究委員による運営協議会を設置した。

・運営協議会

第1回 令和6年6月18日(火) 会場：県庁またはオンライン
委員長選出

内容：事業内容、研究内容、各研究チーム打合せ、意見交換

第2回 令和6年12月20日(金) 会場：県庁またはオンライン

内容：令和6年度の事業報告、意見交換

運営協議委員

所 属	補職名	氏 名
岐阜大学医学部附属病院	小児科 臨床准教授	小関 道夫
岐阜県総合医療センター	小児科部長	今村 淳
岐阜市民病院	小児科部長	篠田 邦大
岐阜県立看護大学	小児看護学 准教授	大森 裕子
岐阜聖徳学園大学	教育学部 専任講師	永井 祐也
中津川工業高等学校	校長	加藤 昌宏
長良特別支援学校	校長	広井 隆司

研究チームA (オンデマンド型の授業の実践研究)

所 属	補職名	氏 名
西濃高等特別支援学校	教諭	宮脇 智之
中津川工業高等学校	教諭	吉田 浩之
中津川工業高等学校	教諭	嶋倉 耕作
高校教育課	指導主事	宮脇 亜紗美

研究チームB (オンデマンド型の授業の周知・広報研究)

所 属	補職名	氏 名
岐阜大学医学部附属病院	小児科師長	棚橋 昌代
岐阜県総合医療センター	医療ソーシャルワーカー	荒井 実央
岐阜市民病院	小児科 臨床心理士	湊口 碧
長良特別支援学校	教諭 (コーディネーター)	柘植 靖子
郡上高等学校	教育相談 (特別支援教育コーディネーター)	小林 真奈美

岐阜県教育委員会

課 名	補職名	氏 名
特別支援教育課 (事務局)	課長	服部 秀明
	教育支援係長兼課長補佐	丹羽 宏樹
	教育支援係 指導主事 (担当)	佐々木 善隆

- ② 事業実施学校
オンデマンド 1校
- ③ 連携する医療機関
岐阜大学医学部附属病院、岐阜県総合医療センター、岐阜市民病院
他、遠隔授業を希望する生徒の入院先
- ④ 連携する特別支援学校
長良特別支援学校（病弱教育コア・スクール）
- ⑤ 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）
長良特別支援学校教諭（特別支援教育コーディネーター）

(2)具体的な取組(2年間)

- ① 対象児童生徒
 - 学校種、人数、学年、在席学級等、オンデマンド型の授業の実施期間
高等学校1名 2学年生徒（令和5年度～）
令和4年10月7日～12月15日（同時双方型の授業のみの期間を含む）
令和6年5月1日～5月12日
 - 対象と判断した理由・基準（医師の意見の確認などを含む）、児童生徒の病気・障害の名称や状態、プロセス
「前縦隔腫瘍（肺腺腫）」のため、令和4年8月末より入院し、令和5年12月1日に退院した。令和6年5月1日～5月12日に治療のため再び入院した。入院当時より、同時双方型の授業は行っていたが、治療優先や体調不良により授業を欠席することがあったため、オンデマンド型の授業を実施した。
 - ② オンデマンド型・同時双方向型の授業の概要
 - オンデマンド型・同時双方向型の授業の実施方法（児童生徒が授業を受ける場所を含む）
入院中の病室・一時退院時の自宅
 - オンデマンド型・同時双方向型の授業において使用するICT機器・ICT環境
本事業の研究Aチームの取組として、ICT機器を活用したオンデマンド型授業を想定した実習や実験を伴う模擬授業を実施した。
 - ・令和6年9月20日 西濃高等特別支援学校
科目：流通・サービス 内容：ヒモの縛り方、テープの貼り方
 - ・令和6年10月25日 中津川工業高等学校
科目：工業技術基礎 内容：墨付け作業
科目：物理基礎 内容：石鹸づくり（実験）
- (ア) ICT 機器
- ・授業配信タブレット端末（iPad）、テレプレゼンスロボット（kubi）、モバイルルーター、モバイルディスプレイ、ウェアラブルカメラ、ワイヤレスマイク、集音マイク、カラープリンター等 ※本事業の予算で整備
- (活用例)
- ・教師がピンマイクを着用することにより、教師の声をクリアに聞き取ることができる。
 - ・集音マイクの活用により、グループワークや実験等の際に生徒同士の声をクリアに聞き取ることができる。
 - ・教師が着用するウェアラブルカメラで撮影した動画を学習支援アプリ

にアップロードすることで、実習や実験の際の道具の扱い方や、実施手順等を繰り返し学ぶことができる。



集音マイクの活用



ウェアラブルカメラを着用して説明している様子



ウェアラブルカメラの教師目線の様子

(イ) ICT 環境

- ・オンライン会議システム「Webex Meetings」または「Microsoft Teams」
- ・学習支援アプリ「manaba」
- ・授業支援アプリ「MetaMoji」

Microsoft Teams の活用を想定して、録画方法と視聴方法の手順についてまとめた。

③ オンデマンド型の授業の実施

● オンデマンド型の授業を実施する教科・科目

令和5年度 物理基礎

令和6年度 国語表現、地理総合、政治・経済、数学Ⅱ、論理・表現Ⅰ、家庭総合、製図、
土木基礎力学、土木構造設計、土木施工

● 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)

学校行事、ホームルーム活動

● オンデマンド型の授業において使用する教材(例:録画した授業、既存のコンテンツ等)

録画した実験映像(物理基礎)

● 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

授業内容の変更…クラスメイトが予定を共有し対応

④ 「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際について

● 対面授業実施の有無と内容

無(令和4年度8月までは登校、令和5年度12月中旬より登校。)

● 対面授業の実施時の課題とその工夫

今回の病状として、移植手術後においては感染症に対して抵抗力がなく注意が必要であった。感染対策を徹底し対面授業を行ったとしても、もしその際に何かあってしまうと、生徒の体に悪影響があり、注意が必要である。

⑤ 復学支援

● 復学支援の内容

クラスメイトによる授業配信準備や移動教室時にタブレット端末の移動の際や、休み時間における画面越しの話し掛けにより、生徒同士の関係を継続した。実習や実技が伴う学習は、復学後に補習対応した。

- **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の役割**

長良特別支援学校の特別支援教育コーディネーターによる復学支援会議時の助言

- **学校、教育委員会、医療機関それぞれの役割や支援内容及び連携方法**

復学支援会議の出席者は、生徒本人や保護者、医療機関は主治医や看護師、学校は教頭・担任・養護教諭・学年主任等、長良特別支援学校の特別支援教育コーディネーターが出席し、現在の病状や今後の治療計画等の情報共有、学校生活での配慮事項等について共有した。

- **医療機関、他校連携、特別支援学校、民間施設、NPO 法人等との連携**

無

⑥ 評価

- **オンデマンド型の授業の視聴の確認方法**

学習支援アプリ 「manaba」 （閲覧状況確認）

授業支援アプリ 「MetaMoji」 （ワークシート実施により課題提出有無の確認）

- **出席認定の方法**

Microsoft Forms により欠席連絡

オンライン会議システム「Webex Meetings」 （コメントにて途中退席）

- **学習状況の評価方法の工夫や課題**

（ア）工夫

- ・ 考査の実施（理解度を確認）
- ・ ワークシートの提出
- ・ 各種学習支援アプリの活用

（イ）課題

- ・ 在校生と同じテストを違うタイミングで実施する場合。テストの情報が漏れないようにする注意が必要。
- ・ 別のテスト問題を準備する
- ・ ワークシートの提出時期が、各教科同じタイミングになることが多く、生徒の負担となる場合がある。

- **進級、卒業の要件**

オンデマンド型の授業についても、出席とした。

- **単位認定の方法、課題（※該当する高等学校、特別支援学校高等部のみ記載）**

上記内容・テストの実施・課題の提出・オンライン会議システムを利用し口頭試問等

⑦ オンデマンド型・同時双方向型の授業を実施しての病氣療養児本人、病氣療養児の保護者の声や感想など

＜本人の感想＞

「友達と一緒に3年間で卒業できない、留年してしまう。」と考えて落ち込んだが、遠隔授業により出席や単位修得が認められると聞き、治療と学習両方に一生懸命に取り組めた。休み時間など教室で楽しむ友人の姿を思い浮かべると辛いこともあった。しかし、自宅と病院は違えど、みんなと同じ環境で学校生活ができることが、今まで以上に治療に向かい、復学を目指す気持ちを高めてくれた。3年次に行った修学旅行では、みんなと楽しく参加できた。3学年トータルで考えると、楽しい高校生活だった。

4. 事業の成果・課題と普及の状況

(1) 成果・課題(2年間)

① 事業全体を通じた成果

(ア) 学習評価では、オンデマンド型授業でも資質・能力の3つの柱で測ることが可能

学習評価は、ICT 機器や学習支援アプリの活用により、オンデマンド型授業でも、資質・能力の3つの柱で測ることが可能であることが分かった。例えば、実習や実験などの「知識」においては、録画した動画を見てその手順や留意点をまとめることができる。実技や実験はオンデマンド型授業にはなじまないが、ウェアラブルカメラ等の活用により、病気療養中であっても学習できる部分はある。また、「思考力・判断力・表現力」においては、他者の意見を参考に自分の考えをまとめたり、深めたりすることができる。更に、「主体的に学習する態度」においても、現在の学習の到達度を把握させ、今後、どのような姿勢や意識で学びを行っていきたいかをまとめることができる。このように、教室か病室、または自宅かによって学ぶ環境に違いはあっても、身に付けさせたい資質・能力は変わらない。ただし、実習等の「技能」については、復学後に放課後などに個別に実施することが必要となる。

(イ) 入院支援および復学支援会議の充実

本運営協議会や研修会をととして、病院側は単位修得や卒業に対する理解、学校側は教育が治療へ励みとなる、というように双方が復学に向けた共通認識をもつことができた。入院時や復学時の支援会議では、「生徒や保護者の立場」に寄り添った対応が安心感につながり、会議の充実につながった。

(ウ) 教育委員会関係課との連携

本県の入院児童生徒学習保障体制整備事業の担当は特別支援教育課であるが、具体的な学習支援や教育課程に関わる面で高校教育課と連携して取組ことができた。また、保健医療課の AYAWEEK のイベントにて、作成したリーフレットとガイドブックを配付して周知した。

② 事業全体を通じた課題

(ア) 病気療養中の生徒への学習支援に関する継続した周知

学校関係者に対しては、教務主任（学習支援や単位修得に関係）、養護教諭（復学後の配慮面）、特別支援教育コーディネーター（長期療養中の支援全般に関する理解）に向けて行政説明等の場で実施する。医療関係者に対しては、県内の関係する病院に作成したガイドブックを持参し、医療ソーシャルワーカー等に、本事業の説明を行う。また、病気療養中の生徒への支援に関するイベントや会合の際に、他課と連携して、情報発信を継続する。

(イ) 入院中の生徒への学習支援に実態把握と周知の徹底に向けた取組

学習支援がすべての生徒に行き届くために、長期の入院だけでなく外科的治療や精神疾患等の生徒についても、本県で毎年実施している「高等学校における特別支援教育」の調査にて実態把握を行う。また、病気療養中の生徒の学習支援に関する校内規定の整備を推進する必要がある。

(2) 普及の状況

① 方法・作成物（研究Bチームの取組）

(ア) 研修会の実施 「令和5年度 入院児童生徒等学習充実事業 研修会」

令和6年1月25日（木）14:30～16:30

岐阜県庁およびオンライン、オンデマンドにて開催 参加者 140 名

<内容>

事業内容の説明



講演およびパネルディスカッション

テーマ 「白血病高校生 院内学習の実態」

講師・パネラー 遠隔授業を実施した生徒保護者

パネラー 岐阜市民病院 小児科部長

長良特別支援学校（病弱教育コア・スクール）教諭

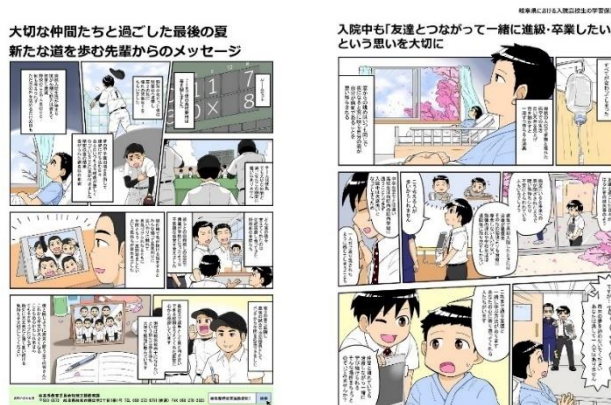
(イ) リーフレットの製作

タイトル 「岐阜県における病気療養中等の生徒の学習保障」

発行時期と部数 令和6年2月15,000部、ホームページにも公開

内容 全4ページ構成

- ・病気療養中等の生徒の学習保障内容の説明
- ・実施生徒体験談



(ウ) ガイドブックの製作

タイトル 「病気療養中の生徒への支援ガイドブック」

発行時期と部数 令和7年3月1,200部、ホームページにも公開

内容 全16ページ構成

- ・入院生徒への支援の説明
- ・効果的なオンデマンド型授業の実施方法（ICT機器の紹介、授業の録画と視聴方法の手順、オンデマンド型授業の展開例の紹介）



② 対象

(ア) 研修会は、県内高等学校の特別支援教育コーディネーター、養護教諭を中心とし、小中学校や特別支援学校、医療関係機関

(イ) リーフレットおよびガイドブックの配付は、高等学校および特別支援学校の教務主任、養護教諭、特別支援教育コーディネーター等の学校関係者。医師や医療ソーシャルワーカー等への医療関係者

(3)今後に向けた検討

- ・日頃の授業の延長線上がオンデマンド型授業となるような授業の実践

ICT 機器の活用によって、すべての生徒にとって反復学習が可能である。例えば、日頃から実習や実験の際、タブレット端末やウェアラブルカメラで教員の手元の部分を録画したものを教材とすることで、病氣療養の生徒にとっても学びを継続できることにつながる。つまり、日頃の授業の延長線上がオンデマンド型授業として活用できる授業を展開することが望ましいと考える。