

令和3年度「高等学校段階の病気療養中等の生徒に対するICTを活用した遠隔教育の調査研究事業」成果報告書

実施機関名 神奈川県教育委員会

1 事業実施前の現状及び課題

(1) 現状

神奈川県教育委員会では、平成26年度から病気やけがで入院している県立学校の生徒を対象に、在籍校の教員や非常勤講師を病室に派遣する講師派遣型学習支援を行っている。令和元年度及び2年度は「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」の委託を受け、ICT機器を活用した学習支援や授業における協働的な学習等、機器の活用方法や授業形態による関わり方、教員による学習状況の見取り方、評価方法等について研究を進めるとともに、ICT機器を活用した遠隔による学習支援環境を整備し、講師派遣型学習支援とICT機器を活用した遠隔による学習支援を組み合わせ入院生徒への学習支援に取り組んだ。これまでの経緯は次のとおりである。

	事業名称等	内容
1	講師派遣による学習支援	医療施設等に講師を派遣し、1対1の指導により学習支援を行う。 入院等により通学が困難となっているが、修学意思を強く持ち学習意欲がある生徒を支援の対象とし、1対1の指導により生徒が学習した時間を、学習した科目の指導時間と認めることとし、その日を出席した日とするものである。
2	ICTを活用した1対1の遠隔学習支援	講師を医療施設等へ派遣することができない状況を想定し、対面による学習支援に加えて、ICTを活用した遠隔による学習支援を行う。 対面による学習支援だけでなく、ICTを活用した1対1の遠隔学習支援において生徒が学習した時間についても、学習した科目の指導時間と認めることとし、その日を出席した日とするものである。
3	同時双方向型遠隔授業	入院等により通学が困難となっている生徒が、教室側にいる生徒と同じ授業を受けられるように同時双方向型の授業に参加した場合、一定の条件の下で、参加した授業の時間分を出席と扱うこととし、その日を出席した日と扱うことができる。

その結果、適切な機器の選択や設置等学習環境の整備については一定の方針を整理することができたが、ICT機器を活用した遠隔学習における学習状況の見取り方や評価方法については実践例の蓄積が少なく、十分な研究成果を挙げるまでには至っていない。

本事業を活用した生徒については意欲的に学習に取り組んでいる様子が見られた。また、学校関係者からも入院生徒の支援に効果的だったとの声があり、本事業の有用性は認められる。

(2) 課題

入院に伴い ICT 機器を活用した遠隔授業を必要とする生徒は年に数名であり、必要な人数を予測できるものではないことから、学校・病院連携支援員や学習支援員等の人材配置は難しく、現状は高校教育課の職員が学校や入院施設に訪問し、ICT 機器の設置を行っている。学校が主体となって本事業を円滑に運用できるような取組とすることが必要であるが、学校の中で体制が整っていない場合が多かったため、支援を受けている生徒が遠隔で集合型授業に参加する同時双方向型の遠隔授業の事例がほとんど蓄積できていなかった。また、教職員への周知が不十分であったため、支援の必要があっても、支援開始が遅れる傾向があった。

また、入院等により通学が困難となっている生徒の学習支援を実施するために、本県独自の要綱を策定し運用していたが、要綱の中で次のような条件等を定めていたため、より柔軟な要綱に改訂することが課題であった。

○学習支援の条件に「20 日程度の入院」とあり、入院を必要としないが治療が長引くことで長期通学できない生徒の学習支援ができなかった。

○対面による学習支援に限定しており、医療施設の訪問ができない場合を想定していなかった。

○生徒の病状が回復傾向にあっても、要綱上の上限（週 6 時間）があり、手厚い学習支援ができなかった。

○学習支援を行えるのは対象の生徒が「入院中」の場合のみであるという誤解を招いてしまう文言が要綱に含まれており、自宅療養時における遠隔授業の実施に関する事例がなかった。

また、生徒の体調や治療状況、病院等での生活リズム等を踏まえた学習支援について、県立横浜南養護学校が設置されている県立こども医療センターや特別支援教育課との情報交換を密に行い、これまでの事例を共有するなど、連携を強化していくことが課題であった。

2 事業の目的

学校が入院等により通学が困難となっている生徒の学習機会を確保し、単位認定や卒業につながる支援ができるよう、令和元年度及び2年度の研究成果と課題を踏まえ、講師派遣型学習支援と ICT 機器を活用した遠隔授業の組み合わせによる学習支援をより汎用性の高い柔軟な運用とし、学校が円滑に入院生徒の学習支援ができるようにするための研究を行う。

- (1) 令和元年度及び2年度の研究では、遠隔授業で使用する機器を、PC 端末、WEB 会議システム、モバイルルータに絞った必要最小限の取組であったので、令和3年度においては、教員側と生徒側がより快適にコミュニケーションがとれるよう、WEB カメラや集音マイク等を導入し、効果的な ICT 機器の活用に関する研究を行う。
- (2) 本県が独自に策定し運用してきた要綱を改訂し、支援を必要としている生徒の状況に応じて柔軟に対応できるような支援体制作りに関する研究を行う。
- (3) 入院施設や養護学校、特別支援教育課との連携を図り、県立高等学校及び中等教育学校後期課程の実践事例を積み重ね、自宅療養も含めた汎用性の高い「病気療養中等の生徒への遠隔授業実施の手引き」を作成し、支援体制の構築に向けた研究を行う。

3 事業の内容及び成果

(1) 実施体制

遠隔授業の実施に当たっては、県立学校の申請により開始することとなる。県教育委員会が窓口となり、必要に応じて医療施設等と調整を行う。なお、該当生徒が高等学校及び中等教育学校の場合は、高校教育課が窓口となり、特別支援学校の場合は、特別支援教育課が窓口となる。

働きかけ	主な内容
県立学校 ➡ 県教育委員会	<ul style="list-style-type: none"> ○学校に所属する教員以外に、新たに講師が必要な場合は、県教育委員会へ申請の手続きを行う。 ○遠隔授業実施に係る計画書を作成するとともに、必要書類を準備し県教育委員会に提出する。 ○遠隔授業終了後に、県教育委員会に報告書を提出する。
県教育委員会 ➡ 県立学校、医療施設等	<ul style="list-style-type: none"> ○取組について概要説明を行う。 ○ICTを活用した1対1の遠隔学習支援や同時双方向型遠隔授業を実施する場合は、ICT環境の課題の把握や個人情報等の確認等を行う。 ○遠隔授業実施に向けた機器の活用について計画を立て、必要に応じて当該機器を学校に届ける。
県教育委員会 ➡ 県立学校	<ul style="list-style-type: none"> ○遠隔授業の趣旨、実施に向けた流れ、クラウド及び貸出機器等について説明を行う。 ○同時双方向型遠隔授業を実施する上での留意点等を確認する。 ○教育課程を踏まえた指導に関する協議を行う。
県立学校 ➡ 生徒・保護者・(担当医師等)	<ul style="list-style-type: none"> ○遠隔授業の趣旨、実施に向けた流れ、クラウド及び貸出機器等について説明を行う。 ○医療施設や家庭における所有端末やネットワーク環境等の確認を行う。 ○日程調整、及び遠隔授業に係るカリキュラム等について説明を行う。

※上記以外については、生徒本人と保護者のニーズに合わせ、関係各課は関係各所に対して遠隔授業の取組に向けた調整を行う。

(2) 取組及び成果

本事業における調査研究の取組内容及び成果を小項目ごとに記す。

【入院生徒への教育機会の確保に関する理解・啓発】	
取組	成果
<ul style="list-style-type: none"> ・県立学校長会議や県立高校等の管理職を対象とした教育課程説明会等で本事業についての周知を行った。 ・実態調査を行うことに併せて、本事業の概要について県立高校等に周知を行った。 	<ul style="list-style-type: none"> ・県立高校等に在籍する19名の生徒について学校から相談があり、16校18名に支援を行った。そのうちの9名に関して、県教育委員会も関与し、学習支援を行った。 ※概要を次の表に示す。

【令和3年度支援概要】

ケース1	1対1オンライン形式による個別学習支援	学習科目 ・古典A ・数学Ⅱ ・発展英語
ケース2	1対1オンライン形式による個別学習支援	学習科目 ・現代文B ・古典B ・地学基礎
ケース3a	1対1オンライン形式による個別学習支援	学習科目 ・現代文B ・コミュニケーション英語Ⅲ ・英語表現Ⅱ
ケース3b	金曜日以外ほぼ全ての授業に遠隔で参加 ※ケース3aと同じ生徒、回復傾向にあったため支援方法を変更した	集合型授業に参加（授業配信）
ケース4	1対1オンライン形式による個別学習支援と集合型授業を併用 ※可能な限り、時間割通り授業に参加する	体調がすぐれない場合や、副作用を伴う治療などがある日・週は、学習支援を中断
ケース5	集合型授業に同時双方向で参加 ※可能な限り、時間割通り授業に参加する	自宅療養中に集合型授業に参加長時間同じ体勢を続けることが困難であったため、無理のない範囲でオンライン授業を視聴
ケース6	1対1オンライン形式による個別学習支援	学習科目 ・数学Ⅱ ・数学B ・家庭総合
ケース7	集合型授業に同時双方向で参加 ※可能な限り、時間割通り授業に参加する	自宅療養中に集合型授業に参加
ケース8	集合型授業に同時双方向で参加 ※可能な限り、時間割通り授業に参加する	本人の体調やリハビリ等を考慮し、可能な限り遠隔による学習支援を実施
ケース9	集合型授業に同時双方向で参加 ※可能な限り、時間割通り授業に参加する	通常の授業にオンラインで参加、クラウド上で課題配信・提出、質問や添削等のやり取り、また、必要に応じて双方向の個別授業を実施。個別授業については、放課後等に特別に時間割を組んで実施。

【病気療養中等の生徒の学習支援に関する実態調査】	
取組	成果
<p>○ 県立高等学校及び県立中等教育学校後期課程に対し、病気療養中等の生徒の教育機会や復学支援に関する実態調査を行った。</p> <p>※調査概要を次の表に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・遠隔学習支援を必要としている生徒は一定程度いること、学校は事業について概要を把握しているということが分かった。 ・（教員視点）クラウドの活用により資料の提供や質疑応答は可能であるという意見が多く、遠隔による学習支援の実施に向けてある程度の実施環境は整っていることを確認できた。 ・（生徒視点）復学に向けて不安が減った。そのため、治療にもポジティブに向き合えたという意見があり、事業の有用性を確認できた。

実態調査（令和3年5月末時点）

149課程回答（全日制、定時制、通信制）

<p>項目1【過去に、入院等の事情があり 学校へ登校できないなどして、授業に長期間参加できない生徒がいたか。】</p> <p>→ 「過去にいた」 66課程</p>
<p>項目2【講師派遣型の入院時学習支援について把握しているか。】</p> <p>→ 「把握している」 147課程</p>
<p>項目3【ICTを活用した遠隔学習支援について概要を把握できているか。】</p> <p>→ 「把握している」 143課程</p>
<p>項目4【令和3年度在籍生徒のうち、長期入院などにより遠隔による学習支援を必要とする生徒がいるか。】</p> <p>→ 「実際に支援を受けている」 8課程</p> <p>→ 「今後、受ける予定である」 11課程</p>
<p>項目5【遠隔による学習支援により、どのような成果があったか。】</p> <p>→（教員の視点）クラウドやビデオ通話システムの活用により、資料の提供や質疑応答ができた。</p> <p>併せて学習の様子を見取ることができた。</p> <p>→（生徒の視点）教員とともに学習を進めることで基礎をしっかり学習できたため、復学に向けて不安が減った。そのため、治療にもポジティブに向き合えた。</p>
<p>項目6【遠隔による学習支援により、どのような課題が見つかったか。】</p> <p>→ 画質、教室にいる生徒との差、生徒の理解度の把握、クラウド活用スキル、などの問題が挙がった。</p>

【遠隔授業実施の課題に関する学校との意見交換】	
取組	成果
<p>○ 入院生徒が在籍する高校の関係者から遠隔授業に関する課題を聞き取り、機器の配置や設定についての改善を図った。</p> <p>○ 意見交換行い、学校で感じている課題を把握した。</p> <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病院側が外部の者の訪問を受け入れていないため、講師派遣による学習支援実施の代替方法が必要である。 ・入院はしていないが症状が重い生徒の場合、本県の要綱では支援対象となっていない。 	<p>課題に対する解決策の案を作成し、実施することができた。</p> <p>(実施内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用するICT機器について、事業の持続性も考慮し、学校へ推奨することができた。 ・同時双方向授業だけでなく、教員と生徒を1対1で遠隔でつなぎ、生徒の発言機会を増やすことができた。 ・入院していないが病状が重い生徒も支援対象とできるよう、条件を緩和することができた。

【ICT 機器やクラウドの活用】	
取組	成果
<p>○ 教員と生徒との間で会話ができ、当該生徒が授業に参加できるような環境を作るために、生徒学習用端末のマイク機能について検証し、県教育委員会として何を推奨するか方向性を決定した。</p> <p>○ 配信側で生徒学習用端末のインカメラを使用した場合、受信側で学習用端末の画面を見ながら授業を受ける場合、医療施設等にいる生徒がストレスなく授業に参加できるかどうかを検証した。</p>	<p>次のことが明らかになった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒学習用端末のマイク機能は非常にバランスが良く、学習支援を受けている側では、イヤホンを使えば発信側の教員の声が明瞭に聞こえ、また、生徒の発言も教室側の端末のスピーカーから十分聞き取ることができる。 ・映し出せる黒板の範囲が限られてしまうため、使用する黒板の範囲に印をつけておくと良い。

【ICT 機器以外の周辺機器等の活用】	
取組	成果
<p>○ 遠隔授業実施に当たって、有用な周辺機器等について実践事例を調査し、適したものを検討した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT機器を保管するため、ダイヤル式の鍵付きの保管庫や、高さの調整が可能なキャスター付きの台などを各教室に常設しておくこと、ICT機器の設置にかかる負担を軽減することができることが明らかになった。

【本県が独自に策定した要綱の改訂】	
取組	成果
<p>○ 対面による学習支援に加えてICT機器を活用した遠隔授業を本県の取組とするために、特別支援教育課と連携し、本県が独自に策定し運用してきた自宅療養中の生徒への学習支援に関する要綱を改訂した。</p> <p>※要綱改訂の要旨を次に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・医療施設等に訪問できない場合も遠隔での学習支援を実施できるようになった。 ・支援対象を拡大するために条件を緩和するとともに、支援プロセスを確立（別添資料1）することができた。

【改正の理由】
<p>新型コロナウイルス感染症の拡大により教員や非常勤講師を病院等の医療施設へ派遣することができない状況が続いていることを踏まえ、今までの対面による学習支援に加え ICT を活用した遠隔による学習支援を含むこととし、より多くの生徒が支援を受けられるようにする。併せて、医療の技術や治療のレベルが高くなっており長期入院が減少傾向にあることや入院を必要としないが治療が長引くことで長期間通学できないような病気の可能性を踏まえ、支援を受けるための条件を緩和する。</p>
<p>改正のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 事業の名称が「入院時学習支援」であり、入院時のみ学習支援の対象とするということ連想させてしまうため、「入院時等学習支援」に変更する。 (2) 新型コロナウイルス感染症の影響に伴い病院等の施設への講師派遣が難しくなっている状況を踏まえ、講師派遣以外にも遠隔による学習支援を含めるために、所要の改正を行う。併せて、遠隔での学習支援において、学習支援を受ける生徒の状態が回復傾向にある場合に限り、時間数の上限（1週あたり6時間）を超えて指導することができることとする。 (3) 治療が長期化する病気のため、あるいは感染症等の罹患の心配が大きく継続した医療受診や生活規制が必要な状態にある生徒について、必要に応じて学習支援の対象とするために、所要の改正を行う。

【自宅療養中の生徒の学習支援に関する研究】	
取組	成果
<p>○ 自宅療養中の生徒の学習支援については、医師からの指示内容の共有や生徒の健康状態の把握を中心とした家庭との連携方法、授業中における学校側の配慮（教員及び教室の生徒の留意事項の徹底等）等を十分協議し、実践した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・保護者の協力により、自宅での見守り体制や緊急時の連絡体制を確認した上で、自宅療養中の生徒への遠隔授業を実施（1例のみ）し、当該生徒の進級につなげることができた。

【病気療養中等の生徒への遠隔授業実施の手引き】

取組	成果
<p>○ 学校が主体となって病気療養中等の生徒への遠隔授業を実施できるよう、遠隔授業の実施方法や教育課程上の運用や実施上の留意点等をまとめた「病気療養中等の生徒への遠隔授業 ～高等学校段階～実施の手引き」を作成し、県立高校等へ配付した。</p> <p>※手引きの構成を次に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・学校現場では、遠隔授業の概要と大まかな流れを周知できたため、今後は支援開始時の混乱を削減できることが見込まれる。 ・遠隔授業実施時の出席扱いとする条件について、原則を周知することができた。

「病気療養中等の生徒への遠隔授業 ～高等学校段階～ 実施の手引き」の構成

1	概要
1. 1	事業の目的
1. 2	学習支援の内容
1. 3	これまでの経緯
2	関係者間の働きかけ
3	遠隔授業を実施するまでの流れ
4	遠隔授業実施に当たっての手続き等
4. 1	遠隔授業開始までの手続き
4. 2	遠隔授業実施に当たっての留意点
(1)	ICT の活用
(2)	ICT 機器の借用
(3)	音声のやりとり
(4)	画質
(5)	ICT 機器以外の工夫
(6)	指導時間の上限（目安）
(7)	授業の出席
4. 3	遠隔授業実施後の留意点
(1)	入院時等学習支援実施報告書
(2)	学習成果等の取扱い
5	参考情報
5. 1	過去の通知（文部科学省）
5. 2	参考となるウェブページ（文部科学省）
5. 3	参考となるウェブページ（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所）
6	別添様式

4 今後の課題と対応

今後、「病気療養中等の生徒への遠隔授業 ～高等学校段階～ 実施の手引き」に沿って、学校が

主体となって本事業を円滑に運用できるような取組とすることが必要であるが、併せて、県立こども医療センターや県立がんセンター患者支援部患者支援センターとの連携や、同時双方向型授業を実施する際に受信側（医療施設及び支援を受ける生徒の自宅）で教員の代わりとして生徒を見守るための体制作りを行う必要がある。

また、学習状況の見取り方や評価方法等、より多くの実践例を積み重ね、実践事例集としてまとめるなど、これまで積み重ねたノウハウを多くの関係者が共有する必要がある。

5 問い合わせ先

担当部署：教育局指導部高校教育課高校教育企画室国際・情報教育グループ 所在地：(〒231-8588) 横浜市中区日本大通1 神奈川県庁「東庁舎」6階 電話番号：045-210-8371（直通） FAX番号：045-210-8922 e-mail： inui.dy7v@pref.kanagawa.lg.jp
--