

ICT活用による病気療養児の前籍校との交流及び 共同学習の成果と課題†

藤井慶博*1 ・ 佐藤忠浩*2

Results and Issues Regarding Exchange Activities and Collaborative Learning Between Health-Impaired Students and their Local Schools Through the Utilization of ICT†

FUJII Yoshihiro, SATO Tadahiro

Abstract

An interview-type survey was conducted with teachers as to how children who had been transferred to a special needs school due to hospitalization engaged in activities and collaborative learning with their local schools through the utilization of information and communication technology (ICT). The results of the survey confirmed that health-impaired students felt secure in being connected to their schools, which also contributed to a smooth return to school. Meanwhile, the establishment of a network environment and appropriate equipment and the cooperation of the schools were identified as issues. Going forward, there is the need to establish a network environment and appropriate equipment, enhance teachers' awareness and literacy, deploy and utilize support personnel and address issues related to school registration.

Key Words: Utilization of ICT, Health-Impaired Students, Exchange Activities and Collaborative Learning, Local Schools

I 問題と目的

近年、医療の進歩等による入院期間の短期化や、短期間で入退院を繰り返す者、退院後も治療や生活規制のために学校への通学が困難な者への対応など、病院等に入院又は通院して治療を受けている児童生徒を取り巻く環境は大きく変化している。こうした状況を踏まえ、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課（2013）は、病気療養児の転学及び区域外就学に係る手続の簡素化や入院中の病気療養児の交流及び共同学習の充実を図ること、また退院後も学校への通学が困難な児童生徒に対する教育の継続が図られるようにすることなどを関係者に通知した。

入院中の子どもは「通っていた学校から取り残されるのではないか」という心配や不安を抱えやすく、人間関係が途切れないように支援する必要性が指摘されている（植草ら、2012）。そのため、入院中又は自宅療養中の児童生徒の在籍校が、本人・保護者の意向を踏まえつつ、学校とのつながりを保つことは、学習上の支援のみならず、級友との心理的なつながりの確保や病気克服への意

欲づけといった復学へのトータルサポートとして必要であると考えられる。このことは、院内学級や病院内訪問学級に在籍している児童生徒の前籍校への復学においても同様であるといえよう。前籍校への復学支援に関しては、病院、院内学級、前籍校を結びつける橋渡し役の必要性が提唱されている（上別府・副島、2016）が、円滑な橋渡し役を担う一つの方法としてICTを活用した交流及び共同学習が考えられよう。

ICTを活用した教育について、文部科学省（2016）は「次世代の学校・地域」を創生し、教育の強靱化を実現していくために、ICTを効果的に活用していく方針を打ち出し、その中には特別支援教育分野におけるICT活用の促進も提唱されている。また、同省は2018年に「遠隔教育の推進に向けた施策方針」を策定するとともに、小・中学校等において、病院や自宅等で療養中の病気療養児に対する遠隔教育に係る出席要件を緩和し、学習評価に反映できるよう措置を講じた。このように、ICTの活用により病気療養児への学習保障の課題解決に向けた機運が醸成されつつある。

一方でICTの活用については、ネットワーク環境や機器の整備といったハード面の課題に加え、それを実践

*1 秋田大学大学院教育学研究科

*2 秋田県立秋田きらり支援学校

する教員の意識に関する課題が指摘されている。例えば、櫻井ら(2011)は、小学校教員のICT活用について教員の性別や年代による差があり、その理由として機器の操作に対する苦手意識を指摘している。中邑(2012)は、ICT機器の活用を広げるために教員の教育観の転換が必要であることを指摘している。藤井・門脇(2020)は病気療養児へのICT活用による学習支援に関する教員の意識について質問紙調査を実施したところ、教員の9割が肯定的に捉えていた一方で、ネットワーク環境や機器、教員の負担や不安、児童生徒への影響等の課題が指摘されていたことを報告している。

これらの先行研究を踏まえ、本研究では、病気のため特別支援学校の病院内訪問学級に転学した児童が前籍校である小学校とICTを活用して交流及び共同学習を行った実践の成果と課題をもとに、今後の推進に向けた方策を検討することとした。

II 方法

病気療養によりA県のB総合病院に入院したため、A県立C特別支援学校に転学して病院内訪問教育を受けていた小学生2名がICTを活用して前籍校との交流及び共同学習を行った。その実践について、C特別支援学校及び前籍校の教員を対象に反構造化面接を行い、その成果と課題について分析した。

面接は、対象者1人に対し40分～50分間実施した。はじめに研究の趣旨、研究への参加と中断の自由、プライバシー保護のための対策、データの取扱い等について説明し、論文化することへの了承を得た。面接では、対象者に関する情報を尋ねた後、ICTを活用した交流及び共同学習の実践が行われたきっかけ、実践の様子や感想、今後推進するために必要なことの3点について、それぞれエピソード等に基づいて自由に語ってもらった。面接内容は対象者の同意の上、ICレコーダーで録音し、すべて文字起こしプロトコルデータを作成した。このプロトコルデータをエピソードに切り分けた上で、著者らが協議の上カテゴリの分類を行った。

なお、2名の児童及び保護者に対しても、保護者を通じて研究の趣旨、内容、方法、論文化について了承を得た。

III-1 実践1の概要と結果

1 概要

児童aは201X年6月(小学6年時)、血液疾患の治療によるB総合病院入院にともない、C特別支援学校に転学した。前籍校であるD小学校とICTを活用した遠隔による交流及び共同学習が201X年7月から始められ、計5回実施された。その内容は、夏休み前の全校集会への参加(1回目、201X年7月)、学習発表会への参加(2回目、同年9月)、算数の授業への参加(3回目、同年9月)、道徳の授業への参加(4回目、同年12月)、卒業式予行への参加(5回目、201X+1年3月)であった。

遠隔による交流及び共同学習の方法は、D小学校にタブレットPCを設置し、アプリケーションはSkypeを使用した。また、タブレットPCをKubiというテレプレゼンスロボットに装着することで、児童aが遠隔操作して教室内の見たいところを見られるようにした。両校のコーディネーションはC特別支援学校に配置されていた病弱教育コーディネーター(以下、コーディネーター)が行った。児童aは201X+1年3月(小学6年時)に退院し、D小学校を卒業した。

2 インタビューの時期と対象

インタビューの時期は2019年3月であった。インタビュー対象者を表1に示した。ICT活用教育に関するリテラシーについては、「十分に使える」「まずまず使える」「あまり使えない」「全く使えない」の選択肢から対象者自身に選択してもらった。

3 結果

インタビューの回答を分析した結果、「実践前の期待」「実践前の不安」「成果とその要因」「課題とその要因」「普及への展望」という5つのカテゴリに分類された(表2)。

(1) 実践前の期待

実践前の期待に関するカテゴリは3つのラベルに分類された。なお、ラベルは【 】で示した(以下同様)。

【病児に対する効果】では、急な入院により学校との関係が途切れてしまったことに対する学校とのつながりを確保する効果や、児童の安心感や希望、スムーズな復学につながるといった効果が期待されていた。

表1 インタビュー対象者【実践1】

対象者	所 属	交流及び共同学習における役割	ICT活用教育に関するリテラシー
教員a	C特別支援学校	病院内訪問学級における児童aの担任	まずまず使える
教員b	C特別支援学校	病院内訪問学級における児童aの担任	まずまず使える
教員c	C特別支援学校	病弱教育コーディネーター	まずまず使える
教員d	D小学校	前籍校の児童aの担任	まずまず使える
教員e	D小学校	前籍校の教頭	まずまず使える

表2 実践1に関するインタビューの分析結果

カテゴリ	ラベル	プロトコルデータ
実践前の期待	病児に対する効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童 a は急な入院だったんですね。(中略)急に切れてしまった学校の様子を感じられるいい機会になるかなと思いました。(教員 a) ・ 交流することで安心感が持てるのではないかなということですね。希望が持てるのではないかと。(教員 c) ・ 前籍校と交流を行なうことができれば、スムーズな復学に繋がるのではないかと。(教員 c)
	家族の期待	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童 a のご家族は、それこそ「できれば毎日でも教室に置いて通信させてもらいたいんだけど、できるか」というふうな相談をされて。(教員 c)
	システムへの関心	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今回は病弱児童との交流という形ですけども、他にも何かこのシステムを活用できるのではないかなというふうに思ったので、まずはやってみよう。(教員 d) ・ Kubi というものを使っただけの双方向型やり取りだと、ちょっと興味持ちましたね。(教員 e)
実践前の不安	負担感	<ul style="list-style-type: none"> ・ ハード面の整備が大変だろうというのが、まず真っ先に頭に思い浮かびました。(教員 d) ・ 機器の設置の手間だとか、ログインの手間だとか、通信を確認する手間だとか。(教員 d)
	病児の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本人は映像でやり取りするっていうのはちょっと嫌なあっていう様子だったんですね。(教員 a) ・ 子どもがどんな反応するのかなというところについては、読めない所もあったので。(教員 c)
	周りの児童の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本校の児童たちは抵抗ないかなとか、そういった所も少し考えました。少し恥ずかしがり屋さんの子ども達なので、却って敬遠しちゃうと児童 a の方もちょっと悲しい思いをしちゃうかなと。(教員 d)
成果とその要因	病児の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最初は、様子を見るだけで自分の顔は映してほしくないなとか、そういった思いもあったかと(中略)いざ交流が始まると自分の方から声を掛けたり、笑顔で呼びかけに答えたりという場面が見れたので、これはやって良かったなというふうに思いました。(教員 d) ・ にこやかに対応していたので、児童 a にとっては、こういうクラスの子ともまたは担任と私と、とかの会話ができるのが楽しそうでしたね。(教員 e) ・ 久しぶりに見る学校の様子からとても表情も明るくなって、楽しそうにしている(中略)こんな明るい表情見たときないなっていう感じになって、やってみて良かったなと思いました。(教員 a) ・ みんなが算数とかやって問題に悩んでいる時に児童 a が教科書とか見て、パパパッと計算して「できた」ってなった時に、すごい嬉しそうにして、そういう達成感っていうか、自信にもなったと思います。(教員 b) ・ 学校の様子を久しぶりに見た本人の表情がすごく良かったなということが、画面越しにもすごく伝わってきたっていうのが一つ。(教員 c) ・ 復学が見えてきてから交流するよりは、やはり早いうちから交流できた方が私も見込んだ通り、安心感につながったのではないかなと思いました。(教員 c)
	周りの児童の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 私の想像以上に良く、みんな端末の周りに集まってきて声を掛けたり、(中略)あとで子ども達に聞いてみたら、やっぱり暫く学校を、教室を離れているクラスメートと久しぶりに会話できて良かったと。(教員 d) ・ 自然と画面に「元気？」っていうような様子で話しかけてくれてとても良かったなと思いました。(教員 a) ・ D小学校の子ども達にとってみたら、すごい珍しい機械なので、受けが良かったのか。(教員 b) ・ 「児童 a が来たんだ」ということで、タブレットの周りにみんなが集まってきたり、話し合いの意見を求めてくれたり、担任の先生とクラスと一体になって本人を支えようとする気持ちがすごく感じられたので良かったなと思います。(教員 c)
	前籍校の協力	<ul style="list-style-type: none"> ・ D小学校の先生が引き受けてくれて良かったなというのが、一番最初の感想で、学校に Skype が入るとか、あまりないことだと思いで、「いいよ、いいよ」みたいな感じで、受け入れてくれたのが一番良かったなと思いました。(教員 b) ・ 機器の設置とか手続きは別として、D小学校の担任の先生がほんと「いいですよ」という感じで、とても協力的な先生だったので、それはとても大きかったなと。(教員 a) ・ 機器が入っていくことによって、準備や子ども達の様子も変わると思うので、普段のペースっていうのがちょっと変わる部分もあるのかなと思って。相手の先生がすごいなと思いました。(教員 b) ・ 今回は担任の先生の気持ちと力量にやっぱり恵まれたとは思っています。(教員 c)
	双方向性と機動性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 彼女の席も用意して、彼女の座席に Kubi を設置して、児童 a が Kubi を操作をして、友達の方を向いたり、黒板の方を向いたりというように、より授業に参加できるという形で参加してもらい。(教員 d) ・ 4人グループで話し合っている内容を聞いてもらったり、児童 a にも意見を言ってもらったりというふうな活動もできましたし。場所は離れているんだけど、一緒に教室にいるというふうな形を再現できているのかなと。(教員 d) ・ D小学校の子ども達が児童 a と関わりたいという、そういった純粋な気持ちも現場で感じられたので、私の方からその場で友達との関わりを提案したんですが、本人がすぐ「できるよ」と言ってくれて。(教員 c)
	課題とその要因	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワーク環境と機器 ・ やはり解像度が思わしくなかったり、通信もかなり途切れ途切れになりました。(教員 d) ・ うちの方は全然整備されていないのかなと思いました。タブレットの相性も悪かったのか、それからインターネットの環境も体育館の方では届かないとか、そういう不具合は多々あったので。(教員 e) ・ 最初の算数の授業は良かったんですけど、道德の授業になってから急に画質が一気に悪くなって。(教員 b) ・ 学習をメインとしてやるなら、映像とか音声とかをしっかり準備しないとイケないなと。(教員 a) ・ (5回しかやれなかった理由)それはネット環境しかないと思います。(中略)それがなければ毎日でもたぶん交流をやりたいう希望が本人からもあがったので、可能だったと思います。(教員 c)
	学校間連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ (ICT 活用の)意義とかメリットだとか、そういう説明の共有があっただけいいのかなというふうには思いました。(教員 e) ・ 彼の行事とかの兼ね合いで予定が変更になり、実際つながって「あれ、聞いてたのと違う」というのはありました。(教員 a) ・ いざ始めてみたら社会だったはずなのに、算数の授業になっていて、(中略)そこが事前に分かってたら良かったなというふうに思いました。(教員 b) ・ 授業計画の所は、きちんと事前に打ち合わせをするべきだったと思います。(中略)略案なりが必要だったのではないかなと。それが継続的に教科で交流できたりすると、そういった所は解消されるかなという気はします。(教員 c) ・ スポット的に今週は何曜日と何曜日とか、そういった形でやる場合は、連絡を密にとっていかなければいけないのかなという感じがします。日常的に使うようになるとそういった連絡調整も要らなくなってくるのかもしれませんが。(教員 d)
	普及への展望	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネットワーク環境と機器 ・ まずは通信環境の整備、ネット環境ですね。安定的な配信環境は必要だと思います。(教員 c) ・ Kubi を使用しながらも、Skype のような通信ができるような一体型のソフトが同一端末でできるようなものがあると、児童 a の方でも負担が少ないかなというふうに思います。(教員 d) ・ その学校に児童 a のような状況になる子が毎年いる訳でもないで、機器の整備っていうのは現実的ではないと思うので、(中略)貸し出しセットみたいなのがあったらいいかなと思います。(教員 a)
専門的な人材	<ul style="list-style-type: none"> ・ コーディネーターの存在が必要だなと思いました。連絡調整とか、間に立って第三者の目っていうか、そこをうまく D 小学校と C 特別支援学校の間を取り持ってくれる先生が必要だと思って。(教員 b) ・ 今回私のような立場が、D 小学校に向いた訳ですが、そういった人材、例えばこのようなケースでなければ、やっぱり ICT 支援のような操作をフォローできる役割が、C 特別支援学校ないし相手校にいればいいなというふうには思います。(教員 c) 	
教員の意識とリテラシー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 映像、通信でやり取りするっていうのが普通の学校にも周知されれば取り組みやすいのかなと思いました。(中略)インターネットを普通に使っている時代なので。(教員 a) ・ 他の先生からは「あなただから、いいでしょうけども」みたいな声がかかったり(中略)ICT に関してはちょっと敬遠気味の先生が多いのも。(教員 d) ・ あまり ICT に詳しくない先生だとやっぱりちょっと厳しいかなというふうに思われるかもしれない。(教員 e) 	
前籍校の参画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 可能であれば前籍校からアプローチがあれば、子どもさんは受け入れやすいのかなと思います。(中略)保護者が強く希望しているからという理由ではなく、自分の学校の子どもだからということで、話が進めていければ良かったと思うんです。(教員 c) ・ D 小学校にとっては C 特別支援学校に行った子どもさんという意識は少なからずあったのではないかなと思うので、そういった意味では、副学籍ないし自分の学校に在籍しているということは必要だったかもしれないと思います。(教員 c) 	

【**家族の期待**】では、児童aの家族から「できれば毎日でも教室に置いて通信させてもらいたい」といった期待が前籍校の担任に寄せられていたことが語られた。

【**システムへの関心**】では、病弱児童との交流及び共同学習の他にもこのシステムを活用できるのではないかとといった関心や、双方向型の通信機器への興味が挙げられた。

(2) 実践前の不安

実践前の不安に関するカテゴリは3つのラベルに分類された。

【**負担感**】では、前籍校の担任(教員d)からハード面の整備の大変さとともに、機器の設置やログイン、通信を確認する手間といった負担感が挙げられた。

【**病児の反応**】では、映像でのやりとりに対して、児童aの反応が読めないことや拒否的な反応への不安が挙げられた。

【**周りの児童の反応**】では、前籍校の児童らの抵抗感と、それにとまなう児童aの心理的影響への不安が挙げられた。

(3) 成果とその要因

成果とその要因に関するカテゴリは4つのラベルに分類された。

【**病児の反応**】では、前籍校の担任(教員d)は実践前に「様子を見るだけで自分の顔は映してほしくないなとか、そういった思いもあったか」といった不安を語っていた。しかし交流が始まると「自分の方から声を掛けたり、笑顔で呼びかけに答えたりという場面が見れた」という児童aの反応から「これはやって良かった」と成果を語っていた。病院内訪問学級の担任(教員a)も「こんな明るい表情見たときないな」といった児童aの様子から「やってみて良かったな」との思いを語っていた。また、教員bは算数の問題を解いた時の児童aの様子から、共同学習による学習上の効果も挙げていた。

【**周りの児童の反応**】では、前籍校の担任(教員d)からは「みんな端末の周りに集まってきて、声を掛けたり(中略)あとで子ども達に聞いてみたら、やっぱり暫く学校を、教室を離れているクラスメートと久しぶりに会話ができ良かった」と想像以上に周りの児童の反応が良かったことが語られた。また病院内訪問学級の教員らも「自然と画面に『元気?』っていうような様子で話しかけてくれて、とても良かったなと思いました」(教員a)といった思いや「担任の先生とクラスと一体になって本人を支えようとする気持ちが子ども達自身にもすごく感じられた」(教員c)というように周りの児童の良好な反応を語っていた。

【**前籍校の協力**】では、病院内訪問学級の担任からは「学校にSkypeが入るとか、あまりないことだと思うので、

『いいよ、いいよ』みたいな感じでD小学校で受け入れてくれたのが一番良かったなと思いました」(教員b)といった前籍校の協力的な姿勢が挙げられた。とりわけ前籍校担任の協力がスムーズに得られたことが挙げられた。

【**双方向性と機動性**】では、児童aがKubiを遠隔操作して授業やグループ協議に参加できたことなど、双方向による授業が実現できたことが挙げられた。また、D小学校の児童らが児童aと関わりたい様子だったことを感じたコーディネーターからの提案により、即座に児童同士の交流が行われたという機動性が挙げられた。

(4) 課題とその要因

課題とその要因に関するカテゴリは2つのラベルに分類された。

【**ネットワーク環境と機器**】では、前籍校の担任(教員d)から解像度が思わしくなかったり、通信が途切れがちになったりしたことが挙げられた。病院内訪問学級担任からも、画質が急に悪くなったことから「学習をメインとしてやるなら、映像とか音声とかしっかり準備しないとイケない」(教員a)というように学習を進める上でネットワーク環境を整える必要性が提起された。またネットワーク環境の脆弱さが交流及び共同学習の回数少ない要因であったことも指摘されていた。

【**学校間連携**】では、まず「(ICT活用の)意義だとかメリットだとか、そういう説明の共有があってもいいのかな」(教員e)といった学校間における目的の共有が必要であることが挙げられた。また「他の行事とかの兼ね合いで予定が変更になり、実際つなげてみて『あれ、聞いてたのと違う』っていうのはありました」(教員a)というエピソードなど学習内容の確認や学習進度の調整の不足が指摘された。なお、スポット的な交流の場合は連絡を密にとっていくことが求められた一方で、日常的・継続的に交流することにより連絡調整の必要性は少なくなっていくということも語られた。

(5) 普及への展望

普及への展望に関するカテゴリは4つのラベルに分類された。

【**ネットワーク環境と機器**】では、まずネットワーク環境の充実が挙げられた。またKubiを使用しながらSkypeによる通信ができるような一体型のソフト開発に関する期待が挙げられた。さらに通常学校に入院児が毎年いるとも限らない状況から、前籍校への機器の貸し出しといった提案がなされた。

【**専門的な人材**】では、両校の連絡調整のため、本実践のようなコーディネーターの存在が求められた。また、ICT機器の操作をフォローできる人材の必要性も求められていた。

【教員の意識とリテラシー】では、「映像、通信でやり取りするっていうのが普通の学校にも周知されれば取り組みやすい」（教員 a）といった教員の意識に関する期待が挙げられた。また、担当する教員の ICT に関するリテラシー向上も求められていた。

【前籍校の参画】では、交流及び共同学習に関して前籍校からの積極的なアプローチが求められた。関連して前籍校の当事者意識を高めるために、病院内訪問学級在籍児童に対する副学籍導入といった提案もなされた。

III-2 実践 2 の概要と結果

1 概要

児童 b は 201X 年 7 月（小学 4 年時）、悪性新生物の治療による B 総合病院入院にともない C 特別支援学校に転学した。前籍校である E 小学校と ICT を活用した遠隔による交流及び共同学習が 201X+1 年 6 月に計 3 回実施された。その内容は、校外学習（社会科見学）への参加（1 回目）、図画工作の授業への参加（2 回目）、宿泊学習への参加（3 回目、1 日目は体調が良く病院から外出許可を得て現地に出向いて参加し、2 日目に病院から ICT を活用して参加）であった。C 特別支援学校に配置されていたコーディネーターが両校のコーディネーションとタブレット PC の操作を行った。アプリケーションは Skype を使用した。児童は 201X+1 年 7 月（小学 5 年時）に退院し、E 小学校に復学した。

2 インタビューの時期と対象

インタビューの時期は 2019 年 8 月であった。インタビュー対象者を表 3 に示した。ICT 活用教育に関するリテラシーについては、「十分に使える」「まずまず使える」「あまり使えない」「全く使えない」の選択肢から対象者自身に選択してもらった。

3 結果

インタビューの回答を分析した結果、「実践前の期待」「実践前の不安」「成果とその要因」「課題とその要因」「普

及への展望」という 5 つのカテゴリが抽出された(表 4)。

(1) 実践前の期待

実践前の期待に関するカテゴリは 3 つのラベルに分類された。

【病児の心理的安定】では、児童 b にとってクラスメートの様子を知ることは有意義であること、とりわけ年度をまたいだ入院により、クラス替えや担任が替わったことに対する不安解消への期待が挙げられた。

【復学への寄与】では、退院の目処が立ってきた時期だったので、児童 b の気持ちを学校へ向ける良いタイミングであったことや、友だちが待っていてくれるという安心感によるスムーズな復学への期待が挙げられた。

【経験の拡充】では、入院中に宿泊学習といった貴重な体験の機会が予定されていたことから、間接的にも参加させたいという教員 c の思いが語られた。

(2) 実践前の不安

実践前の不安に関するカテゴリは 3 つのラベルに分類された。

【教師の不安や戸惑い】では、前籍校の交流学級担任(教員 f) から、ICT を活用しての交流及び共同学習が初めてであり、前例も知らなかったことからくる不安や、ICT 活用教育に対する戸惑いなどが挙げられた。

【病児の反応】では、病院内訪問学級の担任らから、容姿のこともあって自分の姿が映ることに抵抗感があるなど児童 b の負担を危惧していたことが挙げられた。また、クラス替えがあったことから、交流及び共同学習に対する児童 b の不安感も危惧されていた。

【周りの児童の反応】では、前籍校の交流学級担任(教員 f) から、クラスの児童達が映ることについて危惧していた様子が語られた。

(3) 成果とその要因

成果とその要因に関するカテゴリは 6 つのラベルに分類された。

【病児の反応】では、病院内訪問学級の担任らから、児童 b が友達の姿を見つけ大喜びしていた様子や、始まる前まで硬かった表情が実際に交流が始まるとすぐ嬉

表 3 インタビュー対象者【実践 2】

対象者	所属	交流及び共同学習における役割	ICT 活用教育に関するリテラシー
教員 a	C 特別支援学校	病院内訪問学級の児童 b の担任	まずまず使える
教員 b	C 特別支援学校	病院内訪問学級の児童 b の担任	まずまず使える
教員 c	C 特別支援学校	病弱教育コーディネーター	まずまず使える
教員 f	E 小学校	前籍校の児童 b の交流学級担任 (201X+1 年 4 月に赴任してきたため、 児童 b と直接の関わりはない)	まずまず使える
教員 g	E 小学校	前籍校の児童 b が在籍していた学年の 主任	まずまず使える

※教員 a, b, c は、表 2 インタビュー対象者【実践 1】の教員 a, b, c と同一人物である。

表4 実践2に関するインタビューの分析結果

カテゴリ	ラベル	プロトコルデータ
実践前の期待	病児の心理的安定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童bが学校のクラスメートの様子を知ることとはとても有意義、有効であるということを知り、「ああ、それならば」という気持ちでした。(教員f) ・ 是非やった方がいいなという感じでしたね。(中略) やっぱり実際の活動を見てもらった方が、児童bにとってもクラスの様子がよくわかるなと思ったからです。(教員g) ・ 4月に児童bの母と児童b本人から、担任が異動して、学年主任の先生は去年と同じだったんですけど、児童bの学年に知ってる先生いないっていうふうには、ちょっと不安な様子だったので。(教員c)
	復学への寄与	<ul style="list-style-type: none"> ・ 退院の目処がついてきていた時期だったので、気持ちを学校へ向ける良いタイミングだなと思いました。(教員a) ・ 児童bの場合も、友だちが待っていてくれるという安心感を得ることができれば、スムーズな復学に繋がるのではないかなとまず感じたので。(教員c)
	経験の拡充	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入院中に宿泊学習がある学年だったので、(中略) 宿泊のような行事は子どもにとってやっぱり大きな経験で、そういった活動にも間接的に参加できればいいのかなと思って、今回の提案に至った次第です。(教員c)
実践前の不安	教師の不安や戸惑い	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前例も私、知らなかったものですから、全貌が見えていないというか、詳細を知らなかったの、やはり不安な部分が大きかったかなと。(教員f) ・ Skypeなどをしっかりと理解して、情報モラルも理解しながら使える先生が一番に立ってやっていただかないと、それはちょっと今すぐに自由にできるというような感じではないかなと思いました。(教員f)
	病児の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 写真撮られるとか、Skypeでのやり取りが好きではなかったの、本人はどう思うかなあという気持ちもありました。(教員a) ・ 始め「ICTを使って交流するよ」って言った時に、容姿のこともあって「自分は映りたくない」って言ってたんですね。(教員b) ・ 思春期だし、容姿を気にしていることもあったので、タイミングを間違えば、却って負担になるかなとは思いましたが。(教員c) ・ 仲のいいお友達も去年まで一緒だった友達もいるんだけど、全員のことよくわからないと思うので、例えば「ああいう子いるのか、ちょっと仲良くやっていけるのか、不安だな」とか。(教員g)
	周りの児童の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ こちらのクラスの子どもの顔が映ることになるかもしれないということもお聞きしていたので、それは大丈夫なのかなというふうには感じていたんですが。(教員f)
成果とその要因	病児の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全部で3回やったんですが、1回目はお友達の姿を見つけるとすごい大喜びして、良かったです。(教員a) ・ 始まる前まで表情はちょっと硬かったような気がするんですけど、実際に交流始めて仲良しの友達が画面に映るとすごく嬉しそうにして、「こんな着てる」「あんな着てる」とかって言って、すごい嬉しそうにしました。(教員b) ・ 1回目は「絶対顔はダメ。映らない」って言って。2回目は「じゃあ、ちょっと手だけ」とか、3回目はもう会話はやっぱり相変わらずなしだったんですけども、映るのは平気というか、そんなに気にしていない様子でした。(教員a) ・ たくさんの友達が画面に向かって手を振ってくれたり、仲のいい数人の友達が直接話しかけてくれたことが、本人の気持ちを和らげたのかなという印象を持ちました。(教員c)
	復学への寄与	<ul style="list-style-type: none"> ・ 夏には退院ということだったんですけど、通学は夏休み明けからしたいって本人と保護者が言ったのが、交流1回目の校外学習の見学をした後に「退院したらすぐ登校したい」っていうふうに希望が変わって。(教員b) ・ 学校に来てからも児童bはちょっと疲れて風邪ひいて、3日ぐらい休んじゃったんですけども。1日2時間、3時間程度でしたけれども、すごく意欲的にスムーズに学校に復帰できたっていうことが、すごく感謝しています。(教員g)
	周りの児童の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童b、終わりの方では声を発することもあったりかして、それでうちの子ども達も児童bに向かって「児童bさ〜ん」って手を振ったりとか、(中略) お互いの心にとってもいい作用があったのではないかなと思います。(教員f) ・ 最初の校外学習の際に、E小学校の子ども達が興味を示してくれて、見学の途中に画面に向かって話しかけてくれたり、移動の途中に画面を見てくれたりということで、非常にありがたかったです。(教員c) ・ 2回目の図工の授業交流などの様子から考えると、やっぱり児童bの存在はクラスの中できっちりと位置づけられていて、子ども達、お互いに作品を見せて会話をしたり、あと手を振ったり、前よりも積極的な気持ちを感じられました。(教員c) ・ 3回目は、その前日に宿泊学習に一部参加したんですよ。もう直接本人と会っているせいもあるんですけど(中略)「ああ、戻ってくるんだな」というふうに思ってくれたのかなというように感じました。(教員a) ・ 中継中に「児童bは何組だよ」って教えてくれた子もいたので、場所、病院と学校で場所は違うんですけど、クラスに児童bもいるんだよっていうような存在感が高まったように思います。(教員b)
前籍校の協力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前籍校のE小学校が復学支援に対して非常に理解があったことが良かったなと思うところでした。「いつ来ても大丈夫だよ」という学校のスタンスは院内担当者だけでなく、やっぱり本人、保護者にとっても大きな支えになったのではないかなと感じました。(教員c) ・ 管理職の先生方も同じ学年部の先生方も、とてもよく興味を持って熱心に取り組んでくださいました。あとはやはり学年外の先生も(中略) とても興味を持ってくださった先生も中にはいらっしゃる。(教員f) ・ 学年部の中では、児童bの為になる事だから、是非こういう機会を活用したいなというふうには捉えていますけれども。(教員g) ・ 事前に打ち合わせなどに行った時に、とても受け入れが自然で(中略) 何も構えもなく、当然だよというように受け入れてくれたのが、とてもありがたかったなと思いました。(教員a) ・ 実際に交流が始まってから、大きい行事、宿泊学習っていう前でも、実際に本人が行くとかっていう、そういう変更を受け入れてくださって、E小学校の学年主任や担任の先生と私たちが繋がれたのが良かったかなと思います。(教員b) ・ 新しく担任の先生が変わったんですけど、学年主任の先生が最初は中に入ってください。(教員b) ・ E小学校の教頭先生が、前年度(C特別支援学校の病院内訪問学級から)復学した子の学校の教頭先生で、異動されてE小学校の教頭先生になったのもあって、復学支援の方法とかもご存じでいらしかったので。(教員b) 	
コーディネーション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前に学校に来ていただいたり、こちらからFAX送ったり(中略) すごく細い細かい指導計画も立てていただいたりして、こちらとしてはありがたかったです。(教員g) ・ 情報機器の使い方についても、C特別支援学校さんの方で専属の先生の方がいらしゃったりとか、こちらとして何も機器について悩むことはなかったの良かったかなと思いました。(教員f) ・ E小学校の子ども達が通信機器とかを見て、「なんでだろうな」というふうには思ったかなとは思んですけど、コーディネーターの先生が「児童bだよ」というふうに言ってくれたのか、児童bをすごい意識してくれたように思います。(教員b) 	
双方向性と機動性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会科見学の様子だったんですけども、そういった経験もまず病院ではできないので。一緒にお友達を目の前で、直接見れた喜びとあと少し授業と一緒に受けているような気分になれたので、良かったかなと思います。(教員a) ・ 普段の様子をリアルタイムで伝えることができるっていうこと、とても便利だなと思いました。(中略) 機動性というかそういうのも感じましたし、いろいろこの後も活用できそうだなっていうことは感じました。(教員g) 	
課題とその要因	ネットワーク環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 無線でつなげないといけない場面とか、移動して子ども達の顔見せたりとかだと、有線で繋いでいるとやっぱり難しい場面があると思うので、やっぱり学校内で無線の環境があるということがまず大前提ではないかなと思いました。(教員f) ・ 課題は、通信状況があまり良くなかったんですね。なので映像が乱れると、お互い、ちょっとストレスになるので。(教員a)
	負担感	<ul style="list-style-type: none"> ・ 担任の先生とFAXのやり取りをしていたその一部に「つたない授業ではありますが…」というふうには書いていた文章があって、それがやっぱり担任の先生にすると授業を見られるっていうふうになる人もいるのかなと思ったので。(教員b)
	学校間連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ 日程や移動場所の細かい変更などがちょっとあったので、やはりE小学校さんの方と細かい打ち合わせがもう少し丹念に練られていなければいけなかったかなというふうには感じています。(教員c)
普及への展望	ネットワーク環境と機器	<ul style="list-style-type: none"> ・ 操作の簡略化。通常の学習で使うとしたら、誰でもスイッチを押して、すぐ撮影できるようなものがあればいいかなと。(教員a) ・ やっぱり通信環境、画質とか、音質とかがもう少し改善したらいいかなと思いました。(教員b) ・ 校外、例えば山あいだったりすると電波が悪かったり。あとは外での説明が風の音などと相まって聞き取りにくかったり。(教員c)
	病児の状況に応じた対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今のところ、概ね成果が見られても、もし交流したことでやっぱり心理的負担や不安を感じる場合に、私たちがどのようなフォローをするかということも、計画の立案と合わせて、関係者で検討していく必要があるかなと思います。(教員c) ・ 複数回繰り返して交流することは、復学支援において有効であると感じるんですけど、一方でその時期や内容については、病気の質や治療内容から誰にでも一律に設定できるものではなく(中略) 柔軟で丁寧な検討が必要だと思います。(教員c)

教員の意識 とリテラシー	<ul style="list-style-type: none"> ・こういう ICT を使った取り組みを小学校の先生とか、もっと上の先生とかに知ってもらえれば。(教員 b) ・ICT 機器に理解のある先生がいれば今後 ICT を活用した学習支援が広まっていくんじゃないかなと思いました。(教員 f) ・私自身まだ自分がやれと言われれば、まだちょっと勉強してなくて、ちょっと今回全部やもらったものですから。だけどこの後そういう使い方も含めて機器の活用も習得していく必要があるなと思いました。(教員 g) ・学習の理解とか、意欲ですね、関心・意欲が高まるような、そういう使い方っていうか、効果的な使い方は、やっぱり考えていかなきゃいけないかなと思います。(教員 g)
支援体制	<ul style="list-style-type: none"> ・復学先の学校さんの理解かなと思います。必要な機材の準備ですとか必要になってきますが、それを支える気持ちの面ですとか、あと子どもをよりよい生活に導きたいなという思いですとか、そういったことが大事なのかなと。(教員 c) ・やはり担任や学年主任主導で進めていっても管理職の適切な理解とか、そういうものがなければ進められないなと思いましたので、管理職との情報交換とか、綿密な相談や詳細な報告が適宜必要であるなと感じました。(教員 f) ・学校でそれをやるとなると、やはり校外学習とか行事とか、それぞれ担当あったり、子ども見なきゃいけないっていうこともあるので(中略)ボランティア的な方がいれば大丈夫かなと思うんですけども。(教員 g) ・機器の操作そして安全確認、連絡調整を考えると、やっぱり複数で対応できるのが望ましいなと感じていて(中略)ボランティアなどの活用を検討したいなと考えています。(教員 c)

しようにしていた様子が語られた。また、1 回目は顔を映すことを拒んでいた児童 b が、徐々に抵抗がなくなってきた様子も語られた。これらの要因として、友達が画面越しに手を振ってくれたり、話しかけてくれたりしたことにより、児童 b の気持ちを和らげたことが挙げられた。

【復学への寄与】では、退院後の復学は夏休み明けを予定していたが、1 回目の交流後に「退院したらすぐ登校したい」と復学を心待ちにする様子が語られた。また、復学後の意欲的な様子やスムーズに復帰できた状況も語られていた。

【周りの児童の反応】では、前籍校の教員 f から、周りの児童らの心情にも良い作用をもたらしたことが語られた。コーディネーターとして E 小学校の授業に参加していた教員 c から、児童らが関心を示してくれたことや、児童 b の存在がクラスの中でしっかりと位置づけられていた様子が語られた。同様に、病院内訪問学級の担任(教員 b)からも、E 小学校の児童らの中で児童 b の存在感が高まってきた様子が語られていた。

【前籍校の協力】では、前籍校の協力的な姿勢、とりわけ管理職や学年部のみならず、それ以外の教員も関心をもち、全校による協力体制の中で進められたことが挙げられた。また、年度をまたぐ入院のため担任が替わっていたものの、その繋ぎ目を学年主任がフォローしていた状況も挙げられた。このような学校の姿勢が、病院内訪問学級担任だけでなく本人、保護者にとっても大きな支えになっていたことが語られた。さらに、E 小学校の教頭が直前の勤務校において C 特別支援学校との連携や復学支援の経験の有していたことも協力体制を構築できた要因として挙げられていた。

【コーディネーション】では、コーディネーターが事前調整から交流時の機器操作まで様々な役割を担ったことで順調に進められたことが挙げられた。また、コーディネーターが児童 b と前籍校の児童らとのコミュニケーションの懸け橋としての役割を果たしたことの効果も挙げられていた。

【双方向性と機動性】では、友達と一緒に授業を受けているといった双方向性による効果が挙げられた。また、

交流の様子をリアルタイムで伝えられたことや社会科見学が可能になったことなど機動性も挙げられた。

(4) 課題とその要因

課題とその要因に関するカテゴリは 3 つのラベルに分類された。

【ネットワーク環境】では、宿泊学習など校外での実践におけるネットワーク環境への課題が挙げられた。

【負担感】では、病院内訪問学級の担任(教員 b)が前籍校の教員 f との F A X によるやり取りを通して、授業を見られることに対する教員 f の負担感を感じていたことが語られた。

【学校間連携】では、校外での学習において、日程や移動場所の細かな変更などがあったことから、学校間の細かな打合せの必要性が指摘された。

(5) 普及への展望

普及への展望に関するカテゴリは 4 つのラベルに分類された。

【ネットワーク環境と機器】では、普段の学習で使うための操作の簡便さや画質・音質の改善が求められていた。また、校外における繋がりにくさや風の音の影響による聞き取りにくさの解消なども求められていた。

【病児の状況に応じた対応】では、交流及び共同学習により、児童が心理的負担や不安を感じる場合のフォローの在り方を予め検討しておく必要性が指摘された。また、交流及び共同学習の時期や内容について、病状や治療内容等に応じた柔軟で丁寧な検討が求められた。

【教員の意識とリテラシー】では、ICT 活用による交流及び共同学習に関する教員の理解推進が挙げられ、そのため ICT 機器に対する教員の理解が求められた。また、学習効果が高まるような機器の使い方の検討も求められていた。

【支援体制】では、前籍校の理解推進と支援体制整備が求められ、管理職の理解を進めるための情報交換、相談・報告の必要性が挙げられた。また、前籍校、病院内訪問学級双方の教員から、学校で全てを行うことへのマンパワーの不足が指摘され、ボランティア活用などの必要性が提起された。

IV 考察

実践1, 実践2を通して, ICTを活用した病気療養児の前籍校における交流及び共同学習の成果と課題, 今後の推進に向けた方策について考察する。

1 成果

(1) 病気療養児への影響

両実践とも実践前, 病院内訪問学級, 前籍校双方の教員は, 児童の反応に対し期待と不安が交錯していたことが推察された。しかし実際に取り組んでみると, 実践1における病院内訪問学級担任の「こんな明るい表情見たときないな」といった語りから, 病気療養児の反応は教師の想像以上に良好であったと考えた。また実践1では, 児童aが学級の児童らと一緒に学んだことによる自信や達成感など, 共同学習による学習上の効果も示唆された。

実践2においては, 退院後の復学時期について当初夏休み明けを予定していたが, 児童bの「退院したらすぐに登校したい」といった心情の変化から, 復学への意欲の高まりや復学後の順調な適応にも寄与したと考えた。

(2) 周りの児童への影響

実践1では, 周りの児童の反応が教師の想像以上に良好であった様子が語られていた。実践2では, 周りの児童にとって児童bがクラスの一人であるという存在感が高まってきた様子が語られていた。

今枝ら(2013)が行った, 小・中学校における障害理解教育の実施状況の分析結果によると, 病弱に関しては肢体不自由や視覚障害, 聴覚障害と比べて交流及び共同学習の割合が高く, 障害シミュレーションや当事者による講演の割合が低くなっていた。この要因として, 病状をシミュレーションすることや病気といったデリケートな情報を取り上げることの難しさなどが推察される。これらのことから, ICT活用による交流及び共同学習は前籍校の児童らの病気療養児に対する理解を深めるうえで有効な方法であったと考えた。

2 課題

(1) ハード面の整備

実践1では校内のネットワーク環境の脆弱さや映像・音声に関する課題が指摘されていた。実践2では校外活動におけるネットワーク環境の不安定さが指摘されていた。このように, ICT活用による交流及び共同学習を円滑に行うため, ネットワーク環境と機器の整備は大きな課題であるといえよう。

(2) 学校間連携

学校間連携に関する課題として, ICT活用による交流及び共同学習の意義やメリットといったレベルから, 実施する教科や授業進度の調整といった打合せレベルのも

のまで, 丁寧に行う必要性が挙げられた。なお, スポット的な交流ほど連携を密にする必要性が指摘された一方で, 日常的に交流することによりその必要性が少なくなるといった語りは, 今後の推進に向け示唆を得る指摘といえよう。

3 今後の推進に向けた方策

(1) ネットワーク環境と機器の整備

今後の推進に向けた方策として, まずはネットワーク環境と機器の整備が求められよう。文部科学省はGIGAスクール構想を掲げ, 小・中学校及び特別支援学校等の児童生徒1人1台端末とネットワーク環境の整備を加速度的に進めようとしている(文部科学省, 2020)。この構想には「遠隔教育による入院中の子供と教室をつないだ学び」も例示されており, 本実践の目的や方法と合致するものといえよう。

中央教育審議会初等中等教育分科会(2012)は, 学校教育における合理的配慮の観点の一つに「情報・コミュニケーション及び教材の配慮」を掲げ, 病弱児については「テレビ会議システム等を活用したリアルタイムのコミュニケーション」などが示されている。このような合理的配慮を提供するためにも, その基礎となるネットワーク環境と機器の整備は必須であろう。

(2) 教員の意識とリテラシー向上

両実践が実行できた要因の一つに, 前籍校の教員がICT活用教育に関し「まずまず使える」と回答するなど一定程度のリテラシーを有していたことが挙げられよう。そのため「前例も知らなかったことからくる不安」(教員f)を抱えながらも前向きに取り組むことができたと考えた。

なお, 実践1における前籍校の担任(教員d)の同僚教師の反応からは, ICTを活用することによる不安や負担感が少なからず存在することが示唆された。藤井・門脇(2020)が行った病気療養児へのICT活用による学習支援に関する教員の意識調査結果においても, 教員のICTに関するリテラシーの程度が活用への意識に影響していることが指摘されている。これらのことからICT活用教育が新たな教育のスタンダードとして理解されるとともに, 教員のリテラシー向上が一層望まれよう。

(3) サポート人材の配置と活用

① 学校間連携を支えるコーディネーターの配置

本実践では, C特別支援学校のコーディネーターが病院内訪問学級と前籍校との連携のキーパーソンとして情報の受け渡しを務めるとともに, ICT機器の操作など実務的な面でも機能していたことが語られた。コーディネーターが果たした機能を中央教育審議会(2005)が示した特別支援学校のセンター的機能の例を参考に整理

すると「前籍校への復学支援に関する情報提供」や「ICT活用による交流及び共同学習を実践するための機器とノウハウの提供」などであり、他の病弱特別支援学校のセンター的機能においてもモデルとなる実践であるといえよう。

② ICT 支援員やボランティア人材の配置と活用

今後、ICT活用による交流及び共同学習を推進していくための方策の一つに、ICTに関する知識・技能を有する人材の配置・活用が挙げられていた。教員の多忙化や負担感の解消のみならず、病気療養児をはじめ多様な子どもたちの教育的ニーズに的確に応えるためにも検討すべき課題といえよう。

(4) 学籍に係る課題への対応

両実践はいずれも病院内訪問学級のあるC特別支援学校側からの提案や保護者からの要望に基づき行われたが、前籍校からのアプローチが先にあれば児童は受け入れやすいのではないかとといった提案がなされていた。関連して、前籍校に自校の児童であるという意識をもってもらうために副次的な籍の導入も提案された。副次的な籍については、導入している自治体において居住地校交流の実施率が高い状況が報告されている（独立行政法人国立特別支援教育総合研究所，2018）。この状況は、病院内訪問学級や院内学級に在籍する児童生徒の前籍校との交流及び共同学習においても同様の成果が期待されることから推進に向けた検討が必要であろう。

なお、入院の短期化・頻回化傾向にともない、転学手続きが間に合わない、または転学手続きがとられないため、結果、学校教育を受ける機会が途切れてしまう児童生徒を生まないために、転学せず在籍校の教育を遠隔で受けられるような体制整備も進めていくべきであろう。

4 本研究の課題

本研究ではICT活用による病気療養児の前籍校との交流及び共同学習の実践を踏まえ、その成果と課題を分析した。交流及び共同学習について文部科学省（2019）は、相互の触れ合いを通じて豊かな人間性を育むことを目的とする交流の側面と、教科等のねらいの達成を目的とする共同学習の側面があり、この二つの側面を分かちがたいものとして捉え、推進していく必要性を提唱している。本研究においては、交流の側面について分析することはできたものの、共同学習に関する分析までには至らなかった。今後の実践研究において共同学習の成果と課題についても明らかにしていくことが望まれよう。

V まとめ

病気による入院のため特別支援学校に転学した児童がICTを活用して前籍校と交流及び共同学習を行った実践

について、関わった教員にインタビュー調査を行った。結果、病気療養児には、学校とつながっているという安心感が確認され、スムーズな復学にも寄与していた。一方、ネットワーク環境や機器の整備、学校間連携の必要性が課題として挙げられた。今後の推進のために、ネットワーク環境と機器の整備、教員の意識とリテラシー向上、サポート人材の配置と活用、学籍に係る課題への対応などが求められた。

謝辞

本研究にご協力くださいました皆様に深謝申し上げます。なお、本研究はJ S P S 科研費（18K02778）の助成を受けたものです。

文献

- 中央教育審議会（2005）：特別支援教育を推進するための制度の在り方について（答申）。https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/09/22/1212704_001.pdf (Retrieved 2020.11.16)
- 中央教育審議会初等中等教育分科会（2012）：共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）。http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321669.htm (Retrieved 2020.10.13)
- 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所（2018）：交流及び共同学習の推進に関する研究（平成28～29年度）研究成果報告書。<file:///C:/Users/fujii/Downloads/20180628-115348.pdf> (Retrieved 2020.10.13)
- 遠隔教育の推進に向けたタスクフォース（2018）：遠隔教育の推進に向けた施策方針。http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/09/14/1409323_1_1.pdf (Retrieved 2020.11.30)
- 藤井慶博・門脇恵（2020）：ICT活用による病気療養児への学習支援に関する教員の意識～小学校・中学校・高等学校教員への質問紙調査から～，育療，67，1-10.
- 今枝史雄・楠敬太・金森裕治（2013）：通常の小・中学校における障害理解教育の実態に関する研究（第II報）－障害種別に見る実施状況の分析を通して－，大阪教育大学紀要第IV部門，62，1，75-85.
- 上別府圭子・副島堯史（2016）：小児がん患者の復学－患児が体験する〈あいだ〉，家族が結ぶ〈あいだ〉，多職種間でつながる〈あいだ〉－，質的心理学フォーラム，8，32-38.
- 文部科学省（2016）：教育の情報化加速化プラン～ICTを活用した「次世代の学校・地域」の創生～。http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/28/07/_icsFiles/afieldfile/2016/07/29/1375100_02_1.pdf (Retrieved 2020.10.16)
- 文部科学省（2018）：小・中学校等における病気療養児に対する同時双方向型授業配信を行った場合の指導要録

- 上の出欠の取扱い等について（通知）, http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1410027.htm (Retrieved 2020.12.10)
- 文部科学省 (2019) : 交流及び共同学習ガイド . https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/_icsFiles/afiel_dfile/2019/04/11/1413898_01.pdf (Retrieved 2020.12.10)
- 文部科学省 (2020) : GIGA スクール構想の実現へ, https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_syoto01-000003278_1.pdf (Retrieved 2020.11.30)
- 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課 (2013) : 病気療養児に対する教育の充実について（通知）, https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11373293/www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1332049.htm (Retrieved 2020.12.10)
- 中邑賢龍 (2012) : 特別支援教育における ICT 活用の現状と未来, 季刊特別支援教育, 47, 2-3.
- 櫻井みや子・和田裕一・関本英太郎 (2011) : 小学校教員の ICT 活用に対する態度と活用実態, コンピュータ & エデュケーション, 31, 82-87.
- 植草久子・古野芳毅・古澤賢一 (2012) : 病気の子どもへの指導に当たって大切なこと, 全国特別支援学校病弱教育校長会会長山田洋子編, 特別支援学校の学習指導要領を踏まえた病気の子どものガイドブック, ジェームス教育新社, 30-37.