

# ICT を活用した重度・重複障害生徒のベッドサイド学習における一疑似体験学習

藤本聡実\*, 井上とも子\*\*

特別支援学校学習指導要領(2017)では「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す教育活動が求められている。重度・重複障害児や病弱児において、病気の状態や学習環境に応じた指導方法を工夫し、効果的体験的学習活動を展開することが記されている。ベッドサイド学習を余儀なく受けることとなる重度・重複障害児にとって、ICT を利活用することは必須である。そこで、本研究ではベッドから起き上がることが困難で意思表示を発声の強弱で行う実態の重度・重複障害生徒に対する ICT 機器使用の疑似体験学習を行なった。興味関心が狭いこの生徒にコスチューム等で雰囲気作りを図るなどの環境設定を行うことによって、3 回の学習活動全てに、終始覚醒して発声と表情による良好な反応が見られた。これらの学習活動では、日常に見られることの少ない笑顔が多く見られ、学習に参加している様子を十分引き出すことができた。

【キーワード：重度・重複障害、ベッドサイド学習、疑似体験学習、ICT 利活用 I 問題と目的】

## 1. はじめに

「21 世紀の特殊教育の在り方について～一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について～(最終報告)」(文部科学省, 2001) [1]によって、現在の特別支援教育における ICT (Information and Communication) を活用した教育の推進が明確となった。この中では、院内学級と本校、病室と病弱支援学校を情報通信手段で結んで行う補充指導や、学校間や学校と家庭との双方向の交流が可能であることから、訪問教育を受けている児童生徒や入院中の児童生徒等に対して、マルチメディアを積極的に活用して指導の充実を図ることが望ましいと明記している。しかし、病室と校外学習の場を繋げた例はない。中村(2011) [2]は障害児と ICT 利用教育に関する論文について検討し、コンピューターの利用・活用に関連した研究と AAC (Augmentative and Alternative Communication) の研究が中心的であると述べ、佐原(2013) [3]は重度知的障害児を対象とした ICT 利用教育は、理論研究、実践研究共に少ないと述べている。

公益財団法人パナソニック教育財団(2019) [4]は、ICT を効果的に活用して、教育内容及び教育方法の改善等に取り組む実践的研究に助成する事業を 1975 年から執り行い、数々の実践研究が行われて

いる。しかし、重度・重複障害を主題にした教育実践はわずか 3 件で、ベッドサイド学習での教育実践研究は行われていない。

大杉(2014) [5]は、重度・重複障害児の ICT・コンピューター操作方法等を国内の特別支援学校(視覚障害及び聴覚障害者の教育課程のみを除く)で調査し、安価で軽量で提示デバイスを含むタブレット PC に期待が持たれると述べている。

上嶋(2015) [6]は大量の絵カードを収納したカードブックを使用するより iPhone のアプリの方がより多くの絵カードを保存することができ、重量は一定であるなどの利便性と視覚的に把握しやすいことを考慮して重度・重複障害児に iPhone を導入している。

iPhone には標準搭載されているビデオ通話アプリケーションの FaceTime を活用し、Apple 製品を使用しているユーザー同士でビデオ通話をすることができる。Wi-Fi 環境があればデータ通信量を消費することがない利便性がある。

総務省(2014) [7]は 3 年にわたる「フューチャー・スクール推進事業」で病院隣接の病弱教育特別支援学校での実証研究を行い「教育における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン」を作成した。この研究では 2 校の特徴に沿って、ネットワークの精選、無線 LAN 環境の整備等の ICT 環境を構築している。

滝川(2013) [8]も、Web 会議システム等の積極的な導入と ICT の活用が重要になると述べている。

\* 徳島県立ひのみね支援学校教諭

\*\* 鳴門教育大学大学院 高度学校教育実践専攻 教職系 特別支援教育コース

有馬・涌井・高野(2018)[9]は、院内学級で実施されている体験的な学習活動の現状とそれによる子どもへの影響について調査を行い、体験的な学習が受け身になりがちな子どもの主体性向上に効果を示したと報告し、子どもの体調にも良い影響を与えると述べ、院内学級の子どもへのICTの活用が有効であることを示唆した。

進藤(2011)[10]は病室から宿泊学習に参加できるように、Skypeを使用して司会等の係活動を設定し、所属感を高めている。

特別支援学校幼稚部要領、小学部・中学部学習指導要領(2017)[11]では「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で児童生徒に生きる力を育むことを目指し、教育活動を進めることが進められている。また、体験的な活動を伴う指導にあたっては、病弱の児童生徒は、病気による種々の制限があるため体験が不足しがちである。そのため、各学校は、児童生徒が様々な体験ができるよう指導方法を工夫し、効果的に学習が行えるよう学習内容を設定するよう求めている。さらに実施計画について児童生徒の実態や興味・関心及び学校における各教育活動の特質等を考慮すること、計画的に様々な体験を増やすようにすることが大切であるとしている。また、病院内に設置された学級等では、学習活動に制約を受け、病気の状態によっては、ベッドの上での学習を余儀なくされる場合もみられると記されている。以上のことから病弱の子どもには指導の工夫を行い、たとえベッドの上での学習であっても体験的な活動を展開していくことが重要であると言える。

谷口(2011)[12]は、病弱教育における教育上の困難において、13の項目に整理している。その中のひとつの「活動時の制約」では集団活動が成立しにくいと述べ、集団行動が子どもの社会性の育成に果たす役割を考えると、他の子どもの存在が意識できるような教育活動の開発が必要であると示唆している。

中央教育審議会(2012)[13]による「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)」以降、多様な子どもの学びを保障するため「教員の専門性向上」が求められている。谷口(2011)[12]の調査においても病弱教育への専門性の問題があることを明らかにしている。病弱教育への専門性向上を目指すとともに、ベッドサイドで学習を行う子ども達にICT機器を活用して、病院の外の世界に触れる学習

活動ができないかと考える。

今井(2020)[14]は、身体に病気や障害のある学習者が体験できる内容に限りがあり、教育の不平等が指摘されていることに触れ、タブレット端末で360度視聴できる映像は体験活動の代替学習、つまりは「疑似体験学習」としての可能性を示唆している。

本実践研究において、病弱特別支援学校で行われている生徒の校外学習と病室をiPhoneのFaceTimeアプリで繋ぎ、校外学習をベッド上にいる重度・重複障害のある生徒が同時体験をする。ICTを活用し、様々な環境を設定することで、ベッドサイド学習でも疑似体験学習によって、体験的な学習によって生徒の学びになる可能性があることを検証する。

## 2. 方法

### 2.1 対象生徒

病弱特別支援学校中学部2年生(以下、Aとする)。特別支援学校に併設の病院に入院中で、小学部入学時からベッドサイドによる訪問教育を行なっている。ベッドサイドには毎日保護者が付き添い、対象生徒の学習の様子を見守っている。

#### (1) 実態

身体療育手帳 A1。気管切開し、人工呼吸器を装着。常時痰の吸引、及び経鼻経管栄養を行っている。聴力は高音・低音とともに聞こえているようである。視力は数値による計測は不明。光るもの等の強い刺激が捉えやすい傾向にある。四肢に麻痺があり、いわゆる常時ベッドに寝た状態にある。

#### (2) 特性

目の開閉、顔全体を動かし笑顔と無表情を見せたり、「があ」と発声したりして意思表示をしていると思われる。学習内容に興味を示す場合は目を開いて見ようとする。さらに「があ」の音声は高くなり、嬉しい表情が表出する。一方興味を示さない場合は、目を閉じる。怒ったり機嫌が悪かったりする時の音声は低くなる。(表1)

#### (3) 学習経験

乳児期より入院しており病室からの外出経験はほぼない。

### 2.2 教育実践期間

#### (1) お遍路さんへのお接待体験

20xx年m月n日10時45分から11時30分。自立

活動と美術の時間。

(2) ディズニーシーへの修学旅行体験

20xx年y月z日10時45から11時30分。自立活動2時間。

(3) チームラボボーダレスミュージアムへの修学旅行体験

20xx年y+1月z+1日10時45から11時30分。自立活動と美術の時間。

2.3 手続き

(1) 遠隔体験学習方法

① 学校行事の担当であるB教諭と打ち合わせを校内で行った。Aの時間割と医療的ケアの時間を考慮した時間設定を行った。

② 遠隔学習開始：疑似体験学習時間を30分程度とした。痰の吸引等の医療的ケア・処置が終わり遠隔学習開始可能となると、筆者がB教諭にメールで知らせた。B教諭と筆者は共にApple社のiPhoneを使用していたことからiPhoneに標準搭載されているFaceTimeアプリを使用することとした。B教諭は現地から中継をし、生徒の活動や現在の様子等のガイドを行った。ベッドサイドでは筆者がAにコスチュームを着用させ、iPhoneの画面を対象生徒とともに視聴しながらB教諭や参加生徒とやりとりを行った(図1)。

③ 院内でのiPhone使用許可：病院内でiPhoneを使用することからAの担当看護師を通じて、担当医に許可を得た。

(2) 学校行事の精選

遠隔による体験学習は特別支援学校在籍生徒が直接体験を行っているお遍路さんへの「お接待」と、修学旅行2場面の3回とした。(表2)

① 「お遍路さんへのお接待疑似体験学習」：病弱特別支援学校の周辺には四国八十八ヶ所の霊場があり、20xx年度から生徒が制作したエコバックやキーホルダーで霊場を参拝した遍路者に手渡す「お接待」を行っている。生徒が「お接待」をしている様子の中継し、生徒目線で疑似お接待を体験させる。「お接待」とは、四国遍路140kmの随所で接待者(地域住民)が遍路者にさり気なく支援の手を差し伸べ、励まし、元気を与え、遍路継続への力を与える必然性が高い巡礼者支援であり歴史が育んできた文化である(高橋, 2012)[15]。

② 「東京ディズニーシー修学旅行疑似体験学

習」：高等部の生徒が東京方面への修学旅行として「東京ディズニーシー」に行く。生徒たちが楽しんで活動する様子を映し、活動の雰囲気共有させる。

③ 「チームラボボーダレスミュージアム修学旅行疑似体験学習」：修学旅行最終日には「チームラボボーダレスミュージアム」行く。このミュージアムは光と映像によるアート作品である。カラフルで未来的なデジタルアートを体感できる作品の中継し、その場での作品鑑賞の疑似体験を行う。

(3) 疑似体験の環境設定：疑似体験学習に興味・関心が持てるよう、学習内容に関連したコスチュームを着用させ、音楽を流したりして雰囲気作りを行う。また、B教諭からの中継を待つ間に疑似体験学習に関連する動画を視聴する。

① 「お遍路さんへのお接待疑似体験学習」：お遍路さんの衣装を着用し、般若心経をBGMとして流

表1 Aの意思表示パターン

Aの意思・反応	声音	Aの様子
普段の返事や相槌	があー	音声の高低なし
喜ぶ	がああはああ	があーの音が長い 顔全体で笑う
怒る	GaGa	右脇がピクピクする 腹筋に力が入っている 真顔
興味なし	なし	そっと目を閉じる
興味あり	ぼわ	両目をパチパチさせ 見ようとする
嬉しい	ぶぶぶがああ	ぶぶぶの声とともに涙を出し、 顔全体で笑う
探る	うがあうがあ(小さい声)	食い入るように見る
前向きな決定・反応	があ↑(低め語尾が上がる)	口角が上がる
妥協的決定・反応	があ↓(低め語尾が下がる)	真顔
嫌・違う	なし	無表情
睡眠	なし	無反応 頬の筋肉が下がる

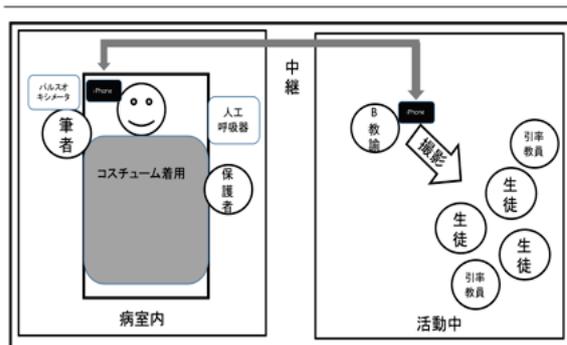


図1 FaceTimeによる疑似体験学習

表2 FaceTimeによる疑似体験学習の内容

学校行事	活動内容	Aの疑似体験学習の内容
お遍路さんへのお接待	近隣の四国八十八ヶ所の霊場に出向き、お遍路さんへ制作したエコバックやストラップ等でお接待する。	iPhoneの画面を通して生徒がお接待をしている様子を見る。B教諭のガイドを聞いて、生徒目線で疑似お接待を体験する。
ディズニーシーでの修学旅行疑似体験学習	飛行機に乗り、東京へ向かう。ディズニーシーでアトラクションに乗りたり食事したりする。	iPhoneの画面を通して、B教諭のガイドを聞いたり、生徒が楽しんでいる様子を見たりしてその場の雰囲気を疑似体験する。
チームラボ「ボーダレスミュージアム」	お台場にあるチームラボ「ボーダレスミュージアム」に入場し、見たり体験したりする。	iPhoneの画面を通して、B教諭のガイドを聞いたり、作品を見たりして鑑賞の疑似体験を行う。

し、待機中は四国霊場の関連動画を見る。

- ②「ディズニーシーでの修学旅行疑似体験学習」：高等部の生徒の交通手段は飛行機であることから、キャビンアテンダントのコスチュームを着用し、待機中は、飛行機内アナウンスの関連動画を見る。また、ディズニーのキャラクターの帽子をかぶらせたり、ぬいぐるみを枕元に置いたりする。
- ③「チームラボボードレスミュージアムでの修学旅行疑似体験学習」：鑑賞活動にコスチュームは不要であるため着用は控える。待機中は東京都内の観光名所の関連動画を見る。

(4)インタビュー及び質問紙調査：実践終了後に B 教諭と保護者、看護師長にインタビュー調査及び質問紙調査を行う。

## 2.4 倫理的配慮

A の保護者に研究協力依頼をし、了解を得た。病弱支援学校の校長に本研究への承認を得た。

実践を行う A の病室は 4 人の大部屋である。他の入院患者の迷惑とならないよう、大きな声を出さないように心がけた。また、痰の吸引等の医療的ケアが必要とされる場合は直ちに実践を一時中断するようにした。

## 3. 結果

### 3.1 「お遍路さん疑似体験学習」

特別支援学校の子どもが近隣の霊場へ出向き、エコバッグ等の手作りの品をお遍路さんに手渡しお接待を行なった(図 2)。A にお遍路さんの衣装を着用させ、B 教諭が繋げた FaceTime でお接待の様子を見せた。お接待返しのお札をもらう様子も中継された。画面の向こう側(図 3)から B 教諭の「お札をもらいましたよ。持って帰りますね。」や、高等部生徒からの言葉かけに対して A は「があ」と言いながら、嬉しい時の表情で答えた。一時、目を閉じることがあったが、拒否することなく、画面を注視した。なお、中継中に表出した「興味ありの反応」と「前向きな反応」(表 3)は合わせて 7 回で、怒った時の反応や拒否する反応は表出しなかった。

### 3.2 「ディズニーシーでの修学旅行疑似体験学習」

A に飛行機のキャビンアテンダントのコスチュームを着用させたり、ディズニーのキャラクターの被り物をかぶせたりした。

中継時のディズニーシーは雨天で気温が低く、

修学旅行生にとっては体調面に及ぼす負担が大きいと判断し、30 分の中継が 15 分となった。

B 教諭や引率教員、修学旅行生らが画面の向こう側から「今ディズニーシーにいます。」「こちらは雨です。」の言葉かけがあり、A は「があ」の声で返事をした。筆者と保護者が B 教諭とやりとりをしていると、相槌の「があ」の発声が見られた。また、中継が切れると、不満そうな表情を見せ、怒った時の「があ」の発声があった。

中継中に見られた反応回数は、「興味ありの反応」と「前向きな反応」(表 3)は合わせて 6 回で、怒った時の反応が 1 回であった。



図 2 お遍路さんへのお接待疑似体験学習

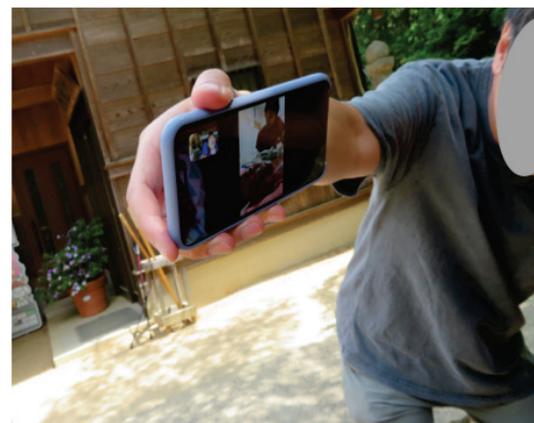


図 3 お接待返しのお札をもらう様子

表 3 体験学習時の A の意思表示回数

A の意思・反応	お接待	ディズニーシー	チームラボ
普段の返事や相槌	5	5	6
喜ぶ	0	0	0
怒る	0	1	0
興味なし	0	0	0
興味あり	3	2	0
嬉しい	0	0	0
探る	0	0	1
前向きな決定・反応	4	4	7回以上
妥協の決定・反応	3	1	0
嫌・違う	0	0	0
睡眠	0	0	0

### 3.3 「チームラボボーダレスミュージアム(以下BM)での修学旅行体験学習」

「BM」では、B教諭の「これから入りますよ。」の言葉かけや保護者と筆者の「楽しみだね。」の言葉かけに「があ」と答え、画面を注視していた。

「BM」の作品群を注視しようと瞬きをしながら、食い入るように見つめていた。B教諭の「見てますか？」の言葉かけに喜んでいいる時の「があ」で答え、筆者も「見ています。」と答えた。

中継時間の30分間は、画面を注視しようと瞬きをしながら食い入るように見つめていた。中継中に見られた反応回数は、「探っている反応」が1回、と「前向きな反応」(表3)が頻発し、7回以上の反応が表出した。

### 3.4 実践終了後のインタビュー及び質問紙調査

#### (1) B教諭

Aのように寝たきりの生徒に対して遠隔授業を行い、集団に参加でき、学校外で活動できる生徒だけが体験する学習を不平等であると考え、どのような生徒も集団の中で養う「学ぶ機会の平等」を述べた。

#### (2) 保護者

学校行事等の録画映像を一方的に見るだけではAが興味を示さなかったことに触れ、リアルタイムで学習に参加することで社会性が養え、知らないことを知ることができた学習であったとの感想を述べた。

#### (3) 看護師長への質問紙調査

遠隔で外部と繋がることと、コスチュームを着用する疑似体験学習は生きる意欲に繋がるものと考えを示した。

## 4. 考察とまとめ

学校行事に合わせて3回の疑似体験学習を行った。普段の学習活動において、興味がなかったり面白くなかったりするとそっと目を閉じて眠ったふりをして拒否する傾向があるAである。しかし、この3回のいずれの活動もAは覚醒しており、興味関心がうかがえた。特にチームラボボーダレスミュージアムの鑑賞体験活動では、前向きな反応は7回以上表出した。これは、Aの視力は数値として判定はできないが、キラキラ光るものや彩度の高い色が見やすいとの検査結果と合致しており、チームラボボーダレスミュージアムの作品群はAにとって「見やすい」対象であったと言える。

### 4.1 興味・関心を高める環境設定

実践終了後、特別支援学校内にテレビ会議システムが導入された。テレビ会議システムを通じて校内で行われたレクリエーションにテレビ会議システムを通じてAが参加した。カードゲームでのレクリエーションで対象生徒の順番になると代役の教員がカードを引いてゲームが進められていく。この様子をAはテレビ会議システムで見た。この時間のAはそっと目を閉じ参加を拒否する状態であった。このことから、自ら言葉を発し、画面の向こう側とコミュニケーションをとることが可能ではないAにとって、ただ画面を見て、参加しているかのような形式では、興味・関心の度合いは低くなると考えられる。つまり、コスチュームを着用したり、事前に動画を見たりしてベッド上でも関心や気分が高められるような環境設定が必要であると考えられる。自分の代わりに画面の中で他者が活動していても体験とはならないと言える。本人が体験していると認識できる内容と設定が重要である。

### 4.2 ICT活用のための課題

有馬ら(2018)[9]は、ICTなどの視覚教材の活用は担任一人で実施可能であるが、Wi-Fi等の設備に課題がある「学習環境の問題」を重視し、対応について病院との協議の必要性を述べている。本研究では、Wi-Fi環境がないがゆえにB教諭と筆者の私物を使用した。「児童の身体活動の制限や認知の特性、学習環境等に応じて、教材教具や入力支援機器、補助具などを工夫するとともに、コンピューター等の情報機器などを有効に活用し、指導の効果を高めるようにすること」(文部科学省、2020)[16]と明記されていることから、ICTを活用した学習環境の整備は必須である。さらにそれらを使用する教員のスキルアップも必要となるであろう。Wi-Fi環境の導入など簡便さも要求される。

### 4.3 病気の治癒や生きる意欲

有馬ら(2018)[9]は、院内学級で実施されている体験的な学習活動の現状とそれによる子どもへの影響について調査を行い、体験的な学習が受け身になりがちな子どもの主体性を向上させる効果が示唆されたことを報告している。子どもの体調にも良い影響を与えることを推察し、「子どもの体調・病状に配慮し、体験的な学習活動を取り入れることは子どもの心と体に豊かさをもたらす」と述べている。本研究の疑似体験学習においてもAの積極性と喜びが確認できた。この取り組みを継続することによりAの心と体に豊かさをもたらすこと

が期待できよう。

岩城(2004)[17]は、特別支援学校(病弱)での実践から、行事や総合的な学習の時間に校外学習の内容を取り組むことで子どもが充実感をもつことができたと報告している。今回、保護者から「この子は外に出た経験が少ない。雨も知らないのです。」と聞いた。外との接点を増やすための実践を行い、本実践以降、Aはコスチュームを着用することによって関心度が高まり、気分も高揚することが明らかになったため、校内行事である「避難訓練」や「学校祭への出演」、季節の行事等に必ずコスチュームを着用し、学習活動を展開した。因果関係は定かではないが、実践を行った20xx年と20xx-1年との体調面を比較すると、実践を行なった20xx年は年間178日の授業日数のうち欠席は19日で、大きく体調を崩すことはなかった。しかし、20xx-1年は授業日数198日のうち欠席日数は27日で肺炎を患い、半月学習ができない期間があった。20xx年は比較的健康状態が良く、長期欠席はなかった。あらゆる学習活動に気分が高まるような工夫をしたことが影響を与えていると推察された。

#### 4.4 B教諭・保護者・看護師

Aは、疑似体験学習中に通りかかると看護師から「いいね。楽しそう。」の言葉に嬉しい時の表情と発声で返す様子も見られ、普段から介護につきそう保護者と共に楽しんでいた。保護者は疑似体験学習をAが楽しんでいることを喜び、外部と繋がることで友達を認識したり、社会性を養ったりできるとの考えを述べている。

病弱実践教育においては、特殊な治療環境等の病弱が故の独自の困難に出会うことが多く、教師はこれまでの経験や通常学級では常識と考えられることが通用しないと感じ、子ども理解が不十分で対応できないという負のスパイラルに陥ることが考えられる(谷口, 2011)[12]。しかし、B教諭自身は、今回の遠隔によるベッドサイドでの疑似体験学習によって、Aのような常時ベッドに寝た状態にある子どもも集団学習に参加できることを実感し、社会的学習にもなることを述べている。また、学びの保証や学びの平等性からもベッドサイドにおける疑似体験学習は必要であるとの考えに至っており、自らのやりがいを実感している。病弱実践教育は、先行研究が極めて少ない教育分野であり、参照すべきガイドラインも確立されていない(谷口, 2011)[12]。今回のような教育実践は重度・重複のある子どもの授業参加を大きく促すこ

とができると共に、教師が陥る心理的憔悴感が軽減され、教師のやりがいも多大に湧起する可能性がある」とB教諭の言動から伺える。このようなベッドサイドに留まらない、広い視点・視野を持った実践的教育がベッドから離れられない子どもにも可能であることが示された。

看護師長は、遠隔学習で子どもの興味のあることや生きる意欲等を引き出す可能性があるとの考えを示している。有馬ら(2018)[9]は、体験的な活動は子どもの主体性を向上させる効果が高いと示唆し、好きなことを見つけることで自己効力感が高まり、子どもの体調に良い影響をもたらすと推察している。遠隔による疑似体験活動にも同等の影響をもたらすと推察できる。遠隔による疑似体験学習は明らかにAにとって楽しいという喜びの感情を引き出せており、これが生きる意欲等に繋がると期待できる。Aの興味・関心や好みの傾向を把握した上で実施するとともに学校行事や日々の学校生活と頻繁に繋がることで、さらにAの生きる意欲が高まるのではないだろうか。

## 5. 今後の課題

野崎・川住(2012)[18]は、一人だけで解釈を行うと主観に頼りすぎる危険性を指摘し、そのような場合は周囲の人と協議・共有したり、専門家の意見を傾聴したり外部からの評価・判断を求めたりする工夫の必要性を述べている。今後もこのようなベッドサイド学習の機会を増やし、臨場感のある教育実践を続けて行くには、対象となる子どもの反応に感覚を研ぎ澄ませ、実態を的確に把握する教員の専門性の向上が求められ、対象となる子どもに合わせた指導の留意点を検証・整理する必要がある。今回、Aの音声反応の「があ」にも様々な「があ」があり、その一つ一つの違いに気づく感性は実態把握をする上で欠かせない。このような感性やきめ細かな配慮について明らかにする研究が今後求められる。

本実践研究では学校行事を活用し、遠隔による疑似体験学習を試み、Aの学習意欲等の向上に影響を与えたと言え、それを手掛かりに季節の行事や学校内の委員会活動にもコスチュームを着用し、学習活動を展開することができた。このように学校生活の中でも学習の機会を見出し、題材開発することが求められる。また、Aの保護者のインタビューにあるように、日々の学習活動の中に病室と校内の学習の場を繋いで実践を重ね検証を行っていかなければならない。

## 謝辞

本実践に対し、ご協力をいただいた全ての方々にお礼を申し上げます。特にこの研究に参加して下さったAさんは、この研究の後、半年後に体調不良でお亡くなりになりました。多大なご協力への感謝とともにご冥福をお祈りします。

## 参考文献

- [1] 文部科学省(2001)21世紀の特殊教育の在り方について ～一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について～(最終報告), [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/006/toushin/010102.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/006/toushin/010102.htm)(閲覧日:2020.9.13)
- [2] 中村 均(2011)障害のある子どもの教育に関する教育工学的アプローチによる研究の動向, 国立特別支援教育総合研究所研究紀要, 第38巻, pp.95-126
- [3] 佐原恒一郎(2013)重度知的障害児教育におけるタブレット端末利用の効果と課題, 教育情報研究, 第29巻, pp.29-38.
- [4] 公益財団法人パナソニック教育財団(2019)学校教育に対する研究・助成事業, <http://www.pef.or.jp/school/> (閲覧日:2020.9.13)
- [5] 大杉成喜(2014)重度・重複障害教育におけるICT活用の現状と課題熊本大学教育学部紀要, 第63号, pp.151-158.
- [6] 上嶋早苗(2015)重度・重複障がい児におけるICTを活用した指導 -iPhoneを活用し, できる自分へ-, 肢体不自由教育, 221, pp.18-23.
- [7] 総務省(2014)教育分野におけるICT利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン(手引書)2014 ～実証事業の成果を踏まえて～, [https://www.soumu.go.jp/menu\\_news/snnews/01ryutsu05\\_02000049.html](https://www.soumu.go.jp/menu_news/snnews/01ryutsu05_02000049.html) (閲覧日:2020.9.13)
- [8] 滝川国芳(2013)日本の病弱・身体虚弱教育における教育情報の共有と活用に関する研究動向, 特殊教育研究, 51(4), pp.391-399.
- [9] 有馬美幸・涌井剛・高野美由紀(2018)院内学級における体験的な学習活動に関する教員への質問紙調査, 特殊教育学研究, 56(4), pp.199-207.
- [10] 進藤忠雄(2011)重度・重複障害教育におけるICTの活用 ～Skypeを通じた集団活動への参加の試み～, 日教弘教育賞:研究収録 優良学校部門, 17, pp.42-45.
- [11] 文部科学省(2017)特別支援学校幼稚部要領, 小学部・中学部学習指導要領, 海文堂出版
- [12] 谷口明子(2011)病弱教育における教育実践上の困難ー病院内教育担当教師たちが抱える困り感の記述的報告ー教育実践研究, 16, pp.1-7.
- [13] 中央環境審議会(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), [https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/houkoku/1321667.htm) (閲覧日:2020.9.13)
- [14] 今井弘二(2020)疑似体験学習としての360度映像の実用性について-教員からの評価-, 日本科学教育学会年会論文集, 44(0), pp.565-566.
- [15] 高橋順子(2012)四国遍路「お接待」に潜むケアの要素-遍路体験記の分析から-四国大学紀要, (A)37, pp.91-102.
- [16] 文部科学省(2020)特別支援教育におけるICTの活用について, [https://www.mext.go.jp/content/20200911-mxt\\_jogai01-000009772\\_18.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20200911-mxt_jogai01-000009772_18.pdf)(閲覧日:2021.3.21)
- [17] 岩城三枝(2004)生徒一人一人を大切にされた学校生活を求めて病弱虚弱教育, 44, pp.21-23.
- [18] 野崎義和・川住隆一(2012)「超重症児」該当児童生徒の指導において特別支援学校教師が抱える困難さとその背景, 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 第60集, 第2号, pp.225-241