埼玉学園大学・川口短期大学　機関リポジトリ

デジタル絵本製作をとおした医療的ケア児の参加・地域共生支援：保育・幼児教育課程にかかわる学生の教育実践に基づいて

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-02-18 キーワード (Ja): キーワード (En): area“expression”, special education, digital picture book, children with medical care, participation and community symbiosis 作成者: 森本, 昭宏, 山本, 智子 メールアドレス: 所属:
URL	https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/1423

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

デジタル絵本製作をとおした医療的ケア児の参加・地域共生支援

― 保育・幼児教育課程にかかわる学生の教育実践に基づいて ―

Supporting Participation and Community Symbiosis for Children with Medical Care through Digital Picture Book Production

Based on the Educational Practice by Childcare/Teaching Courses Students

森　本　昭　宏・山　本　智　子
MORIMOTO, Akihiro　YAMAMOTO, Tomoko

デジタル絵本製作支援を中心とする領域「表現」・特別支援教育に関する教育実践に基づいて、医療的ケア児の幼児期からの参加・地域共生を進めるための、保育者の専門性にかかわる力量を発展させるための課題および方策に関して検討した。

Ⅰ．端緒

保育所保育指針や幼稚園教育要領等にみるように、絵本は、保育・教育課程においては、豊かな言葉や表現を身につけるとともに、経験したことや考えたこと等を言葉で伝えたり、相手の話を注意してきいたりする過程の言葉による伝え合いをとおして人と心を通わせることを助けるものとして位置付けられている[1)]。

デジタル絵本は、絵本との新たな出会いの体験を得ることにより、子どもは絵本への興味・関心を高めることに期待されるものである[2)]。デジタル絵本とは、タブレット端末等のデジタル・コンテンツが活用された絵本である。音声合成技術を活用するなどした情報危機やアプリの開発に伴って、感覚的・知覚的な質が調整されたIT技術が利用されており、DVDやCD-ROMが製作されている。指差しに対応して音や動きが表現される絵本、外国語に親しむ絵本、読み聞かせを伴った絵本や、声を録音できる絵本等がある。日本語を含む12ヶ国語に翻訳された民話を発信するサイトが開設されるなど、利用の拡がりが国際的にみられる傾向にある。

病気や障がいがある子どもにとって、絵本に親しむことは、教育および余暇活動に係る基本的な権利として保障されている。国連子どもの権利委員会は、子どもの権利条約に基づき、2006年に採択した一般的意見９号「障がいがある子どもの権利」（以下「意見９号」）

キーワード：領域「表現」、特別支援教育、デジタル絵本、医療的ケア児、参加・地域共生
Key words　：area“expression”, special education, digital picture book, children with medical care, participation and community symbiosis

において、絵本に親しむといった遊びにかかわる活動が社会的スキルを含む多様なスキルを学習する最善の機会であることに加えて、条約の一般原則である第12条で規定された「子どもの参加」を確保することが要請された[3)]。意見９号では、子どもの可能性を最大限に発揮することを確保する観点から、教育に関して特別な支援の必要性が示され、障がいがある子どもの発達およびwell-beingを促進するために、障がいがある子どもが周縁化されたり孤立感を有することがないように、障がいがある子どもの参加を擁護し、障がいの有無に関わらずあらゆる子どもを対象とした統合的かつ参加型の方法で教育が実施されることが求められた。そのうえで、意見９号では、絵本に親しむといった教育および余暇活動に係る権利が、子どもの自尊感情および自立にかかわることから、尊厳を制約されることなく人間として尊重されるために、子どものエンパワメントにつながる機会を提供される必要性についても強調された。特に、意見９号では、レクリエーションおよび文化的活動に関して、これらの活動が表現のための手段でありかつ生活の質を実現する手段であるために、子どもの年齢および発達に応じて、多様な文化的および芸術的活動に参加する機会が平等に提供されることが勧告された。

デジタル絵本は、病気や障がいがある子どもを含むあらゆる子どもたちが絵本を楽しむことができるように、絵本に関するアクセスビリティを進展させ、ユニバーサルデザインを実現することを目的として発展されてきた。例えば、弱視・低視力の子どものために明るさや照明の当て方を工夫することで見やすさを向上したり、色盲・色弱の子どもが見分けやすいように色やデザインに選択が加えられたりしてきた。肢体不自由の子どもには、本のページをめくりやすくするために、ディスプレイをタッチパネルに対応させる取り組みが進められた。集中することに課題のある子どもには、タッチパネルに対応したディスプレイの活用によりアイコンに触れることで始動するように改善が図られた。

このように、デジタル絵本に関して障がいがある子どもを含むあらゆる子どもを対象としたユニバーサル性に着目されるようになったのは、コンピュータをめぐって、一人ひとりの多様な感性および思考を促進することにかかわる子どもにとっての能動性が確認されたことに因る。デジタル絵本においては、タッチやクリックをとおして、場面が切り替わったり、ズームインまたはアウトが可能になったり、音声がリズミカルになったりするなど、子どもによる操作に対応した多様な応答を楽しむことが可能になっている。日本では、このような機能を活用して、子どもに親しまれてきたイソップ童話、グリム童話や、日本の昔話等の「こえほん」が相次いで刊行されている。

さらに、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大以降には、感染予防のために推進されている新しい生活様式をふまえた絵本の親しみ方として、デジタル絵本に注目できる。特に、病気や障がいがある子どもにとって、感染予防は重要な生活支援であることから、デジタル絵本を活用した保育・教育の発展に期待されるところである。

先行研究では、病気のこどものためにデジタル絵本が開発されてきた経緯や背景が報告された他に[4)]、発達障がいの傾向がみられる子どもの役割取得を中心とする支援にかかわる効果が指摘された[5)]。

本稿では、酸素吸入療法等の医療的ケアを必要とする子ども（以下「医療的ケア児」）の幼児期からの参加・地域共生を発展させるために、領域「表現」および特別支援教育にかかわる教育支援として実践された、医療的ケア児と保育者志望生によるデジタル絵本の製作活動をとおした、保育者としての専門性の力量の発展にかかわる成果および課題に関して検討する。

Ⅱ．目的および方法

本稿の目的は、医療的ケア児と保育者志望の学生のデジタル絵本の製作にかかわる検討をとおして、領域「表現」および特別支援教育にかかわる保育・教職専門職の養成、ならびに、医療的ケア児の幼児期からの参加・地域共生を発展させることにある。

以下では、医療的ケア児に提供された複数の絵画に基づいてデジタル絵本が製作された過程を挙げたうえで、保育者志望生の専門性にかかわる力量の発展、ならびに、医療的ケア児の参加・地域共生支援にかかわる成果および課題を検討する。

本研究では、子どもの医療的ケアにかかわる施設の職員をとおして、子どもの様子にかかわる情報を得ることがあった。そのため、国立音楽大学に研究計画等の倫理審査を申請し、承認を得た。（番号：2026）

Ⅲ．結果

１．デジタル絵本の作成

デジタル絵本の作成過程に参加することになったのは、５歳児のＡちゃんである。慢性的な肺炎に伴う感染予防のため、集団生活が難しく、酸素療法を続けながら在宅で生活していた。当時は、週に一度、一回一時間程度、児童発達支援施設に通所していた。運動機能に発達の遅れがみられるものの、タブレットPCを保護者と日常的に使用してゲームやYouTubeを楽しんだり、人形遊びやままごと遊び等をしたりして過ごしていた。絵を描くことやお話が好きで、絵本の作成に興味をもち、母親の協力を得て参加の申し出があった。

（１）絵の提供

Ａちゃんから以下のように絵が提供された。顔のイラストを中心に、モノクロやカラーの作品を含めて、お気に入りの数点が提供された。

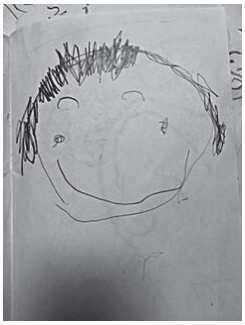


図１　イラスト１

図２　イラスト２

（２）デジタル絵本の作成

提供された絵に基づいて、絵の担当学生を中心に、デジタル絵本全体のイラストと構成が検討された。

今回のデジタル絵本をタブレットのタッチ動作で動くゲーム性のあるものにするか、ストーリーにするか、先ず方向性を学生と話し合った。提供された絵が人物画・家など身近な題材であったため、子どもが喜びそうな動物などを中心とした物語にすることとした。デジタル加工の技法の難しさもあったが、今回は３つのソフトを活用した。全てデジタルで描き込んでから動画編集するアニメーショ

ンのような制作方法もある。しかし、学生授業の中では膨大な時間が掛かってしまうことが予想される。技術的な面も配慮して、手書きというアナログを中心にした制作方法を選択した。絵本や紙芝居を描くように、実際に手描きの作品をパソコンの画像ソフトにスキャンして取り込んだ。その後各ソフトで加工していくという方法である。

（３）デジタル絵本の完成

主なソフトはクレイタウン、パワーポイント、iMovieであり、パソコンとタブレットの両方で視聴が可能であることを確認して制作した。また医療的ケア児の入所施設（病院）で視聴可能なデジタルコンテンツがiPadであった。そのことからAppleのiOSとAndroidとの両方のプラットフォームで視聴可能にする配慮を施した。今後の授業活用での汎用性を高める目的とICTを活用した教材開発の蓄積を視野にも入れた。データの転送（共有）はコロナ禍で、直接学生と子どもの対面が不可能である環境であった。そのことから動画等デジタル容量のあるデータはDropboxを使用することで、制作者・病院・医療的ケア児と共有することとした。

１）あわあわワニさん

粘土アニメ作成ソフト『CLAYTOWN（クレイタウン）』は2003年に㈱セルシスから発売されたソフトである。小麦粘土とDVDソフトがパッケージにされた商品で、“クレイアニメーション（粘土アニメーション）”がファミリーでも簡単に制作できることが最大の特徴であり、インターフェースは初心者でも分かりやすい[6]。画像や音声の加工ができるモードが充実していて、授業の中で学生が操作する習得は毎年早い。デジタルカメラ（WEBカメラでも可）をパソコンに繋ぎ、カメラを三脚に固定して写真撮影を行った。今回は粘土を使わず、本物の泡（４色のぶくぶく石鹸泡）を背景画面上に吹きつけた。そこに定着された彩色模様からワニが生まれて動き出すという単純な仕掛けをカメラでコマ撮り撮影を行った。キャラクターを少しずつ動かしながら約400枚撮影をしていく。それをパソコン上で連続して再生することで、動きを表現するアニメーションに仕上げていった[7]。効果音やバックグラウンドの音を編集して再生すると、90秒のアニメーションが完成された。（**図３、図４**）

作品１「あわあわワニさん」

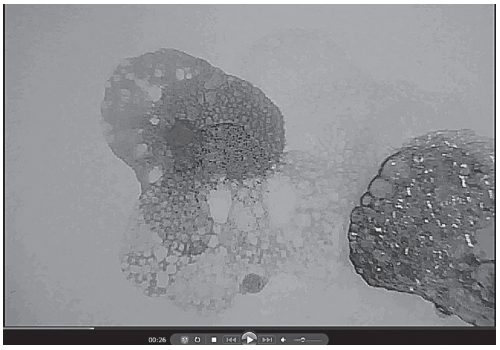


図３　色水に溶かした石鹸を泡で吹きつける最初の場面

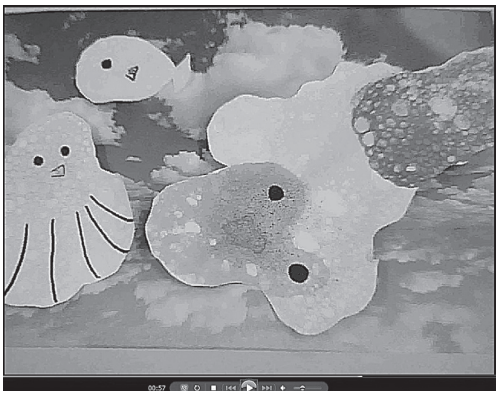


図４　泡からワニが飛び出し友達と交流

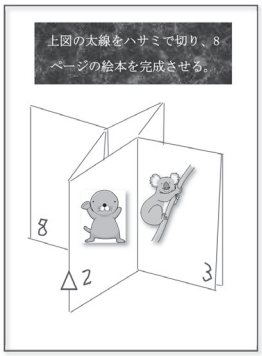
泡から生まれてきたワニが友達と交流するお話で、最後は恋人ができてハッピーエンドとなる。デジタルの教材を活用する場合、人間が受容する情報は、絵と言葉、動きや音などの要素が大きいと考える。今回は文字や言葉を画面に使わず、絵の動きと効果音のみで表現された非言語コミュニケーションの作品となった。年齢層の幅を広く持たせることと、多様な文化にも伝わる非言語の作品を提示した。子どもの反応を確かめたいというねらいもあり、その反応は以下（４）にまとめた。

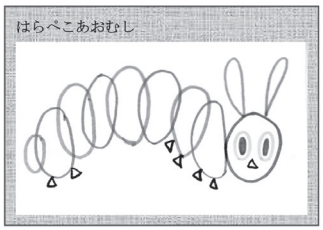
クレイタウンからWindows Media Playerにて変換再生。大学院生２名による制作である。

２）はらぺこあおむし

８コマの絵を水性ペンで描き最初にＢ７サイズの絵本を完成させた。アナログである手書きの絵本から最初スタートした。デジタル絵本になるまでの行程が（**図５**）である。それぞれの絵をＰＣにスキャン。Power Pointに写真（絵）を取り込み８コマのスライドを繋いだ。バックグラウンドに曲と効果音を挿入して、タブレット上で絵本をめくる読み聞かせ絵本を完成させた。**図６**はスライド２枚目と３枚目の編集画面で、題材は「はらぺこ

Ｂ4サイズを８等分にして下図の
ように折り込んだ簡易絵本を手描きで制作





８枚をスキャンした後、Power Point に変換。
デジタルはらぺこあおむし１枚目

図５　アナログからデジタルに変換行程

作品２「はらぺこあおむし」

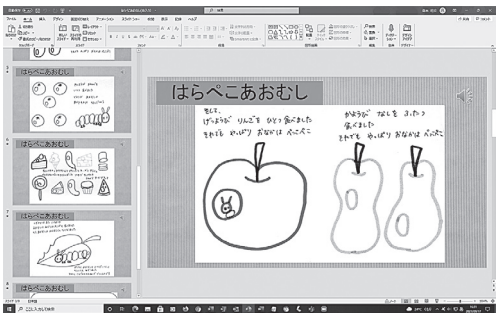


図６　Power Pointスライド２枚目と３枚目の編集画面
画面右上に音声マークがあり、音入れの編集が可能

あおむし」である。

テキストナレーションを入れる効果も考えられたが、手書きの文字を子どもに読んで貰い、子どものタイミングで絵本をめくる能動的な動きを意識したつくりとした。今回は絵と言葉、音を中心としたデジタル作品である。曲や効果音はページをめくるタイミングで自動に流れる仕組みを取り入れた。本物の絵本のようにページをめくったり、戻ったり、画面を拡大することもできる。水性ペンと手描き文字によるパワーポイント絵本は、デジタル変換が早くデータの持ち運びなど簡易性もある。

パワーポイントはゼミの研究発表や卒業論文の発表で使用する機会が多いであろう。アニメーションや音入れの技法は学生にとって、ソフトの利便性を追求すると共に、教育実践・教材開発といった学習効果の面でも期待が持てる。将来の社会人としてのスキルアップにも繋がったと考える。ゼミ学生２名の作品。

３）手洗い

子どもはiPadをいつも愛用しているという情報が保護者経由で入手できた。そのためiPadやiPhoneのAPPソフトであるiMovieを使用した映像作品の制作に取り組んだ。macOSのためのiMovieはiPhoneやiPadで始めた編集をMacで仕上げるのも自由自在であり、その逆も可能である。このソフトはそれぞれで使用できるため、編集作業はパソコンで制作することとした。一部photoshopデータなどの画像加工ソフトも使うため、大きい画面のパソコンを選択したのである。転送後に同じ映像がiPadで視聴できるかなど、入念に学生はチェックをしてデータを保護者に提供した。

ゼミ生の共同作業であることから、先ず代表が絵コンテを制作して他のゼミ生とそれを基に話し合い作業の役割分担を行った。ウイルスやバイキンが拡散するという話であったため背景画像（世界の名所・史跡などのフリー素材の画像）を収集する人、メインキャラクターを紙でつくる人、編集作業をする人など制作時間を分散させた。キャラクターは２種類のペープサートを作り背景画面上を自由に動かすことが出来るように工夫した。iMovieは音入れ、画像の拡大・縮小、文字などテロップ挿入が出来る。今回は絵と言葉、動きや音など全ての要素を取り入れ、場面転換などのカット割りも多い動画となった。「手を良く洗う」という生活習慣を身につけることをねらいとした絵本になった。背景画像を多めに撮影したため未使用の画像もあった。準備と編集に時間を多く割いた長編となり、学生の達成感も感じられた。後日子どもの反応を一番楽しみにしている様子が伺えた。自分の手作り絵本を子どもに読み聞かせ、その反応を待つ作者の生みの親のような心境であったと思われる。その後３つのデータをそれぞれ学生は自分のデバイス（USBなど）に保存した。将来就職した異なる環境・場面でも教材を提供することが出来るであろう。学生は受容する子どもに向けて創る楽しさとデジタル絵本の魅力を今回の制作を通して感じ取ることが出来たと考える。今後もデータを蓄積していくことで、教材の幅を広げることを期待したい。100人の学生がひとつをそれぞれ提供して共有すると100の作品を持つことになる。持続可能な社会の構築に向けた他者への利他性も重要であると考える。

iMovieからWindows Media Playerにて変換再生。ゼミ学生４名の作品。映像１分41秒

作品３「手洗い」

デジタル絵本の絵コンテ　（案）　「ウイルスの観光旅行を食い止めよう～手洗いが大事編～（仮）」

絵コンテ	セリフ	絵コンテ	セリフ
①	スタート ウイルスが蔓延 世界中をさまよい始めます。	②	ここはどこかな？（少し間をあける）
③	海を渡ってエジプトに来たみたいです。スフィンクスも感染するのかな？ ①、⑤（他の名所）	④	今度はどこかな？
⑦	アメリカの大リーグ球場です。たくさんの人が観戦しているね。何だかウイルスも喜んでいるよ。	⑧	わっ！何だか大きくて怖い顔になった！ ここにも。あそこにもどんどん拡がっているよ。
⑨	手洗いごしごし！ わー！痛い痛い。やられるー！	⑩	ウイルスは石鹸が一番怖いんだ！毎日良く手を洗おうね！

図７　絵コンテの制作と作業役割分担を可視化

（４）子どもとの共有

Ａちゃんの自宅を訪問している施設の職員の方の協力を得て、完成したデジタル絵本のうち、「あわあわワニさん」と「手洗い」を、2021年５月に、iPadのDrop BoxをとおしてＡちゃんに視聴してもらうことができた。

施設の職員の方やご家族から、Ａちゃんの様子について、以下の報告があった。いずれの作品についても、楽しんで視聴する様子を確認することができた。

・「あわあわワニさん」：３回続けて視聴する様子がみられた。
・「手洗い」：バイキンがたくさん出てくるシーンで大笑いする様子がみられた。**図９**）

また、ご家族の様子として、以下の報告があった。

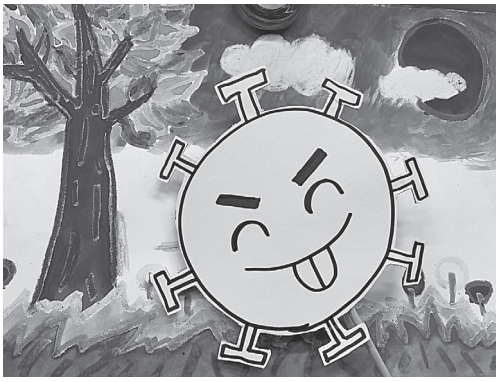


図８　シーン２：バイキンを様々な背景画面の上に乗せて撮影

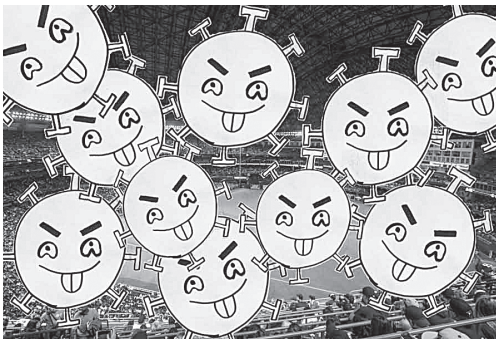


図９　シーン６：野球場にバイキンが拡散する場面

・Ａちゃんは文字を読むことができないので、読み聞かせをしながら視聴した。
・デジタル絵本を作成することができることに驚いた。
作品を作成してくれた学生のみなさんにとても感謝している。
iPad内に保存し、Ａちゃんと一緒に繰り返し視聴したい。

Ⅳ．考察

自身の描いた絵を基に学生の作成したデジタル絵本をＡちゃんが繰り返し視聴したり、

大笑いしたりする様子が確認されたことから、本研究の成果として、まず、作品の形、色、動きや変化、そして音等について、気付いたり感じたりしたことを自分なりに表現して楽しむことができたことが挙げられるのではないかと考える。

さらに、ご家族や施設の職員の方に加えて、地域の学生や教職員といった、より広範囲の身近な人々と親しみ、かかわりを深めながら、他者や社会への愛情や信頼感を育てる経験として評価できるのではないかと考える。Aちゃんやご家族の様子から、デジタル絵本の読み聞かせをとおしてご家族とのコミュニケーションを豊かにするとともに、Aちゃんの気持ちや考えを表現する機会とあわせて、ご家族や職員の方、そして学生等の言葉をきく機会を得ることにより、より多様な相手と相互に伝え合う喜びを得られたことがうかがえる。

また、病気や障害、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響等により生活の場が限定される傾向のあるAちゃんにとって、「あわ」や「バイキン」といった身近な事象について見たり考えたり、「あわだつ」や「バイキンが増える」といった物の性質等にかかわる感覚を豊かにしたりする経験であったと考えることもできる。

あわせて、「手洗い」という健康で安全な生活に必要な習慣や態度をAちゃん自らが楽しみながら身につけるための機会として評価できるようにも考えられる。

これらの成果をより発展させるために、文字を読めなくても楽しむことができる作品や、家族とともに視聴できる作品の制作に取り組むことをとおして、多様な発達段階にある医療的ケア児やご家族のニーズに応えることにより、今後も活動をともに進めていくことを心掛けたい。

また、作品の視聴をとおして得たイメージを、生活のなかで豊かに表現したり、生活にかかわる興味・関心が拡がったり、より多様な人や活動とのかかわりにつながったりすることを支援する活動であることに留意したい。

Ⅴ．結論

本稿では、領域「表現」および特別支援教育にかかわる教育支援として実践された、医療的ケア児と保育者志望生によるデジタル絵本の製作活動をとおして、医療的ケア児の幼児期からの参加・地域共生の発展にかかわる保育者の専門性を発展させるための成果および課題に関して検討した。

絵本は作者・画家・読み手の３者の共同作業でつくられていて、子どもに取っての初めての絵画作品でもある。子どもの発達段階にも配慮して保育者や親が絵本を選び読み聞かせを行う。または子どもが自由に手にとって絵本は読まれるものである。保育実習などの経験のある学生は、絵本を対面で読み聞かせをすることでダイレクトに子どもの反応が見えて物語を共有することができる。今回のデジタル絵本は受け手（子ども）の年齢・発達段階・障害や医療支援の状況も配慮して、より創造性を膨らませて制作に取り組んだ。一方的に提供する受動型ではなく、将来の保育者・病院・親が十分に相互に連携を持って情報を共有し、より子どもが能動的に学習していく教材としてのデジタル絵本の可能性を模索した。

図書館や一般書店という「生活」の中で子どもが自由に絵本を選べることと同じく、医療的ケア児にも多種多様な絵本を提供したい。

デジタルで教材開発を試み主体的な学習を可能にする環境を提供していくことはコロナ禍にあっては健常児においても急務であろう。アプリやソフトが安価に手に入り、デジタル教材を作りやすくなった時代である。専門的知識を持った将来の保育者が医療的ケア児と実践共同していき、学習の効果も高めていくことが、持続可能な世界の構築に繋がると考える。

註

1）厚生労働省「保育所保育指針　平成29年告示」2017.
　文部科学省「幼稚園教育要領　平成29年告示」2017.
　内閣府・文部科学省・厚生労働省「幼保連携型認定こども園教育・保育要領　平成29年告示」2017.

2）一般社団法人国際デジタル絵本学会「デジタル絵本サイト」.
URL: http://www.e-hon.jp/
(accessed 26 December 2020).

3）UN Convention on the Child of the Child Committee on the Rights of the Child. General Comment No.9.　CRC/C/GC/9. 2009.

4）国立特殊教育総合研究所「病気の子どもとその周りの人々のためのデジタル絵本の研究開発」『教育と医学』52（1），2004, pp.88-90.

5）本間優子「デジタル絵本を用いた通級指導教室に在籍する発達障害傾向児への役割取得能力トレーニングの効果」『日本教育工学会論文誌』43, 2019, pp.77-80.

6）クレイタウン紹介HP　https://ascii.jp/elem/000/000/340/340292/
http://www.celsys.co.jp/files/user/pdf/company/press/2003/031028_claytown.pdf

7）iPadのみで制作の場合は、Stop Motion Studioというアプリケーションが活用できる。

参考文献・参考Web Page

UN Convention on the Child of the Child Committee on the Rights of the Child. General Comment No.9.　CRC/C/GC/9. 2009.

厚生労働省「保育所保育指針　平成29年告示」2017.

国立特殊教育総合研究所「病気の子どもとその周りの人々のためのデジタル絵本の研究開発」『教育と医学』52（1），2004, pp.88-90.

文部科学省「幼稚園教育要領　平成29年告示」2017.

本間優子「デジタル絵本を用いた通級指導教室に在籍する発達障害傾向児への役割取得能力トレーニングの効果」『日本教育工学会論文誌』43, 2019, pp.77-80.

内閣府・文部科学省・厚生労働省「幼保連携型認定こども園教育・保育要領　平成29年告示」2017.

一般社団法人国際デジタル絵本学会「デジタル絵本サイト」. URL: http://www.e-hon.jp/

山内裕平（編）「デジタル教材の教育学」東京大学出版会2010, pp.34-36.

谷口真人「持続可能な社会の構築に向けたデータ利用と可視化」2019.4
URL: https://web.archive.org/web/20200311114939id_/https://www.jstage.jst.go.jp/article/tits/24/4/24_4_49/_pdf

桐川敦子『３歳・４歳・５歳児　離れて遊ぼう』東洋館出版社2021.

公益社団法人日本小児科学会「新型コロナウイルス感染症に関するＱ＆Ａについて」.
https://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content_id=326

厚生労働省「新型コロナウイルス対策―子どものいるご家族へ―」.
URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.mhlw.go.jp%2Fcontent%2F000625148.pdf&clen=372039&chunk=true

厚生労働省「新型コロナウイルス感染症について」.
URL: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/

bunya/0000164708_00001.html
国立研究開発法人国立成育医療研究センター「新型コロナウイルス感染症に関するＱ＆Ａ　小児における症状や注意点」.
URL: https://www.ncchd.go.jp/center/activity/covid19_kodomo/covid_qa/
A.シュライヒャー著　OECD編　一見真理子訳『デジタル時代に向けた幼児教育・保育―人生初期の学びと育ちを考える―』明石書店2020.
T.バーンズ・F.ゴットシャルク著　OECD編　西村美由紀訳『教育のデジタルエイジ―子どもの健康とウェルビーイングのために―』明石書店2021.
松平千佳『遊びに生きる子どもたち―ハイリスク児にもっと遊びを―』金木犀舎2020.
ReseEd教育業界ニュース『保育・幼児教育「絵本」の役割とは…紙とデジタル』
https://reseed.resemom.jp/article/2021/06/24/1810.html
知的障害特別支援学校におけるデジタル教材の活用及び支援的方法の実践について『デジタル絵本を使って「絵本の世界を楽しもう」（読むこと・自ら読み進めること・展開を期待して聞くこと）』
http://www.osaka-kyoiku.ac.jp/~yogo/digital/lessons/04/04_develop.html