

## 幼稚園におけるICTを活用した保育実践

林 美代・平尾美香・小藤聖佳・廣瀬三枝子

### 1. 研究の所在と目的

現在、保育・教育において情報機器活用が求められている。保育者養成においては、1998年の教育職員免許法の改正に伴い、幼稚園教諭免許状の取得のために情報機器および教材の活用を含む科目が必修化され、学生は免許状取得のためにこのような科目の学修をしている。2017年には教職課程コアカリキュラムが文部科学省より公表され、保育者には保育の中で情報機器などを活用する力が一層求められることとなった。ここでは、保育内容の指導法と保育の構想の到達目標の1つとして「各領域の特性や幼児の体験との関連を考慮した情報機器および教材の活用法を理解し、保育の構想に活用することができる」<sup>1)</sup>ことが示されている。

また、現行の幼稚園教育要領においては、「(6)幼児期は直接的な体験が重要であることを踏まえ、視聴覚教材やコンピュータなど情報機器を活用する際には、幼稚園生活では得難い体験を補完するなど、幼児の体験との関連を考慮すること」<sup>2)</sup>と情報の活用についての記述があり、直接的な体験である遊びの重要性を踏まえながら体験を補完する形での情報機器の活用が求められていることが分かる。

そのうえ、小学校においてはプログラミング教育が行われるようになり、プログラムの思考を養う教育も進められている。文部科学省の「教育の情報化に関する手引」の中で、小学校におけるプログラミ

ング教育のねらいとして、「①「プログラミング的思考」を育むこと、②プログラムの働きやよさ、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気付くことができるようにするとともに、コンピュータ等を上手に活用して身近な問題を解決したり、よりよい社会を築いたりしようとする態度を育むこと、③各教科等の内容を指導する中で実施する場合には、各教科等での学びをより確実なものとする」<sup>3)</sup>の3点が挙げられ、プログラミングに取り組んだりコンピュータを活用したりすることの楽しさや面白さ、ものごとを成し遂げたという達成感を味わうことを目指している。

子どもの生活の中では、スマートフォンやタブレットなどICT (Information and Communication Technology) 機器が当然のように存在し活用されている。このような社会の中で、幼児教育機関である幼稚園においては、いかにICTを活用していくかを考えていく必要がある。このため、保育者はICTを活用した保育技術の向上や指導法の向上を図ることが重要であると考えられる。

幼児教育におけるICT機器活用の研究としては、保育者の幼児向けアプリの評価に関する研究<sup>4)</sup>、幼児教育の現場で効果的なパソコンを使った教材作成の検討<sup>5)</sup>などがある。また、「学びの基礎力」を培うという観点から試みたICT活用の実践<sup>6)</sup>、小学校「生活科」と保育内容「環境」の連携を目指したICT活用の検討<sup>7)</sup>、幼稚園5歳児を対象にしたタブレットを用いた遊びの実践<sup>8)</sup>なども見られる。しかし、現在のところ幼児教育においてICTを積極的に活用するための研究は少ないように感じられる。

そこで本研究では、本学附属幼稚園で行ったICTを活用した保育実践の内容と、それに関する保育者

令和2年11月30日受理  
連絡先 〒769-0201 香川県綾歌郡宇多津町浜一番丁10番地  
香川短期大学 子ども学科  
TEL 0877(49)8049 FAX 0877(49)5252  
Email hayashi@kjc.ac.jp

や子どもたちの関わりについて検討し、ICTを活用した保育の意味や効果を考察することを目的とする。

## 2. 研究の方法

### (1) 研究対象

香川短期大学附属幼稚園の園児及び保育に関わる教職員

### (2) 研究方法

- ①ICTを活用した活動における子どもの様子を観察・記録する。
- ②子どもの様子や保育者の支援を分析・考察する。
- ③活動の影響（効果や問題点など）を考察する。

## 3. ICTを活用した実践

### (1) 季節との関わりに関する実践（2020年2月・5歳児）

お雛様の制作に向けて保育室に飾っていた5段飾りを見た子どもたちから、「これは何だろう？」など周囲の飾りに対する興味・関心の声聞こえてきた。そこで、制作に入る前にクラスの子どもたちと飾りについて調べることにした。保育者にも分からない飾りがあるため、手にタブレットを持ち子どもたちと調べながら疑問に答えていくことにした。子どもたちは、5段飾りを見ては次々と質問し、細かいところまで興味をもっていった。十二単について調べていくうちに、子どもたちは「本当に十二枚着ているのかということを知りたい」と言い出したため、タブレットで本物の雛人形の写真を撮ってスクリーンで拡大し子どもたちと一緒に数えることにした。数えてみると本当に十二枚着ており、それに驚いた子どもたちはいろいろな人たちに伝えていた。

自分たちでお雛様について調べ詳しくなってきたので、遊びの芽（お雛様に対する興味・関心）を大切にするためにクイズを作るという活動へと繋げた。どんなことをクイズにするか子ども

たちに尋ねると、「勉強したすべてを書きたい」という声も聞こえた。雛祭りについて調べた日に欠席していた子どもは理解できていない部分もあり不安げな様子だったが、「今から一緒に知っていこう」と言葉を掛け、クイズづくりを楽しめるようにした。

雛人形の飾りを調べる活動時にお雛様のイメージが湧いた子どもたちは、制作をするときには、小道具まで作ろうとするなど細部までこだわる様子が見られた。

雛祭りに向けてお雛様の制作を行うための興味・関心や意欲付けのために保育室に5段飾りの雛人形を飾っていた。初めて本物の雛人形を見る子どもや、家にある雛人形との違いに驚く子どもなどがおり、子どもたちは雛人形に興味を持った。そこで季節の行事である雛祭りの由来について考えたり自分がお雛様を作る時のイメージが膨らんだりするように、雛人形について子どもたちが知りたいと思ったことを調べることにし、タブレットを活用した（図1）。

子どもたちは、飾りを見ては細かく質問し、興味・関心とともに知識を深めていくこととなった。この時期は、季節の歌として「うれしいひなまつり」を歌っているが、その歌の中で出てくるもの（ぼんぼり、屏風など）を調べたり、歌には出てこないが、5段飾りとして飾られているもの（長持など）についても調べたりすることで、歌にも興味を持った。歌を歌う際には、保育室に飾られた本物と



図1：タブレットを使って調べる様子



図2：タブレットの画像を繋ぐ様子

見比べながら歌っており、より歌の内容に興味を持ったのではないかと感じられた。

また、雛人形が着ている十二単の枚数に興味を持った子どももいた。そこで子どもたちと本当に十二枚着ているのかを調べるために、タブレットで本物の雛人形を写真に撮ってスクリーンで拡大し、子どもたちと一緒に数える活動をした(図2)。人形や図鑑ではなかなか確認しにくかったが、タブレットを使用することで拡大して鮮明に見ることが可能になり、数えることができた。子どもたちと数えてみると本当に雛人形は十二枚着ており、そのことが子どもたちには驚きであった。その発見を多くの保育者に伝えたり、帰りに保護者に伝えたりする子どもの姿も見られた。我々大人は、生活の中で季節のものとして何気なく見ていた雛人形であったが、子どもたちにとっては興味の対象であり、撮影して拡大することで、子どもたちの新たな発見となったであろう。「幼児の体験との関連を考慮する」ことが言われているが、これは情報機器を使ってこれまで体験したことのない全く新しい体験を得ていくことではなく、これまでの体験や経験を土台として、視点を変えるなど見えない世界が見えたと思えるような体験を得ること<sup>9)</sup>とされるが、まさに子どもたちにとって十二単の枚数を数えるという体験は見えなかった世界の発見となったことであろう。上記以外にも子どもたちが興味を持ったことをタブレットで調べ、その活動は約1時間続いた。このことからタブレットを活用したこのような取り組みは、子どもたちの意欲を引き出す環境となったといえよう。

この活動の後、子どもたちの自分たちで調べて分かったことを多くの人にも伝えたい、皆にも興味を持ってほしいという思いを受け止め、自分たちでクイズを作る活動へと繋げた(図3、図4、図5)。模造紙に調べたことを書き、皆に見てもらうためにクイズにしようということになったのだが、どのようにクイズの答えを知らせるかという問題が出てきた。子どもたちはどのようにすれば答えが伝えられるのかについて話し合い、答えの上に画用紙を貼って、それをめくると答えがわかるという仕掛けを考えた。「勉強したことを全部書きたい」と話す子どももいて、意欲的活動に取り組むことができた。さらに子どもたちの作ったクイズを遊戯室の前に掲示することで、行事や登園・降園の際に保護者の目に触れることとなり、保



図3：お雛様クイズ作りの様子①



図4：お雛様クイズ作りの様子②





図5：お雛様クイズ作りの様子③



図6：子どもが作ったお雛様①



図7：子どもが作ったお雛様②

護者も雛祭りに興味を持ち親子の会話が弾むきっかけとなった。他のクラスの子どもたちも遊び感覚で

クイズを楽しみ、季節と関わる活動への興味付けともなった。

ICT機器を活用して分からない情報を保育者と一緒に確かめたことで子どもたちのお雛様に対するイメージが具体的になっていき、お雛様を制作する際には細部までこだわるほど意欲が高まった。制作活動ではそれぞれが思い描くお雛様を作り、オリジナル性のある作品作りを楽しむことができた(図6、図7)。その上、園行事のお茶会とも重なって、着物を着て過ごした昔の日本の風景や文化にも親子で親しめる時間ともなった。

子どもたちの「どうなっているのかな」「もっと知りたい」といった好奇心・探究心は、実際に見たり触れたりする直接体験をもとにしたICT機器の活用によってさらに新たな興味や関心へと繋がりが広がっていく<sup>10)</sup>といわれる。今回の取り組みでは、実物を見て物語の中の世界観に触れ、そこから生じた疑問点を調べるという活動が、制作活動への意欲付けになったと考えられる。

## (2) 行事における実践 (2020年9月・5歳児)

運動会における表現発表で、海の生き物を表現することになった。保育者と知っている海の生き物について話し合い、その中から表現したい生き物を選択するために電子黒板を使用することにした。まずは知っている生き物を電子黒板にどんどん書いていくことから始めた。子どもたちは順番に電子黒板に書き込んでいったが、友達が書いている間も生き物の話で盛り上がり、保育者が想像していた以上に海の生き物が並んだ。

子どもたちが思いついた海の生き物の中から、年長団全体として表現したい海の生き物を3つに絞り、各自が表現したい生き物を選んでいく活動へと移っていった。自分が表現する生き物が決まるとグループに分かれて表現したい内容や方法を考え、運動会に向けてどんだんの動きの確認をしていくこととなった。表現の苦手な子どもはグループの子どもたちの動きについていくのが精いっぱいであったが、子どもたちで話し合い励まし合いながら気持ちを合わせてい

こうとする姿が見られた。グループで最後まで動きを合わせることに、止まるところ、リズムに合わせるなどをお互いに励まし合い調整しながら表現活動を楽しんでおり、これらは運動会まで意欲的に表現活動に取り組もうとする姿となって表れていった。

運動会という行事に向けての話し合いで、電子黒板を使うことにした(図8, 図9)。子どもたちは電子黒板に書けることを不思議がっており、また大きい画面に書く経験もなかったので、それに文字が書けることを嬉しがっていた。文字がそこに残っていくことで海の生き物のイメージがどんどん広がっていく上、どのようなことを友達が考えたのかを確認することもできた。文字を書くことを楽しんでいた子どもは、書きたいからどんどん発表したいと意欲的になり様々な意見を出そうとしていた。ちょうどこの時期、子どもたちは文字に親しみ書けるようになっていたので、書くこと自体も楽しい活動となったようである。

動きを作る活動では、初めに自分たちが主体的に話し合いを行い、知っている海の生き物の名前を出していったことで、生き物の特徴や動きの共通認識が子どもたちの中で生まれ、選択もスムーズにできたと思われる。この活動においては、主体的な話し合いを基本として表現の世界を楽しんだのであるが、最初に電子黒板に自分たちが思ったことを書きこむという活動が子どもたちの中で大きく印象に残っており、その後の活動にも主体的に関わろうとすることに繋がっていったと考えられる。



図8：電子黒板を使った話し合いの様子

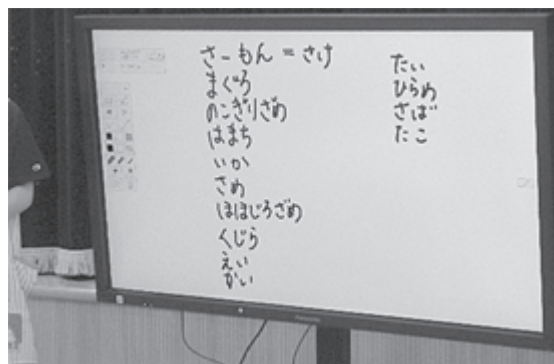


図9：子どもたちが電子黒板に書いた文字

この活動では、生き物の動きを電子黒板に移して見ることもできたが、子どもたちが生き物の動きを想像し合って一生懸命グループで考えながら表現活動を楽しめるようにするために、あえて電子黒板に映し出すことは控えた。背景には、自分たちで考えてほしい、グループで協力して考えてほしいとの保育者の思いがあった。ICTを活用することを控え子どもたち同士の話し合いや協力を大切にしたところ、子どもたちにとって身近な海の生き物で、自分たちでイメージできるもの(魚・貝・サメ・イカとタコ)を身近に感じる事ができたと思う。イメージが難しい場合は、「魚ってどんな動きをするのかな」などと具体的にイメージできる言葉を保育者が掛けることによって、魚の大きさによって泳ぎ方が違うことなども子どもたちが自ら気づくこともできた。さらに、この活動ではICTを活用することはなかったが、7月に遊戯室に水族館をイメージした映像を流していたことも考えるためのヒントになったのではないかと考えられる。本年(2020年)度は様々な行事が中止になったため、子どもたちにせめて水族館に行った気分を味わえるようにしようとした取り組みであったが、そこで見た映像は子どもたちの心に残っており、時間を経ても子どもたちのイメージが広がるきっかけとなったのではないだろうか。

また、子どもたちには「サメの力強くかっこいいところを表現したい」「貝は小さく丸まっているけれども動きはあるから動くところも表現したい」「貝殻の形を自分の体をそるという方法で表現したい」など、それぞれがイメージして表現したいところが

あった。子ども同士でしっかり話し合う時間を取ることで、そういった点を中心に表現に取り入れることができた。次々と生み出されていくアイデアに、表現活動が苦手な子どもは最初ついていくことに精いっぱいだったが、友達同士で励まし合う姿もあり、グループ全員が気持ちを合わせることができたと感じている。子どもたちの表現活動への意欲は、当日の発表まで続いた。

### (3) 自然や動植物との関わりに関する実践

本年度、新型コロナウイルス感染症 (covid-19) の集団感染防止のため、教育・保育機関の登校・登園の自粛および臨時休校・休園が、政府要請として令和2年3月から5月末まで行われた。

そのような状況の中で、幼稚園の自然環境や子どもたちがこれまで親しんできた動植物について家庭においても身近に感じられるように、ICTを活用し

て様々な配信を行った。例年ならば子どもたちと一緒に夏野菜や花をプランターに植えているが、本年度はそれができなかったため保育者が植えた様子を配信したり、園庭の様子を配信したりして季節が感じられるように配慮をした(図10, 図11, 図12, 図13)。また、園で飼育している動物の様子を配信することで、登園が再開された際に生き物とも自然に関われるように配慮した(図14, 図15)。

さらに配信においては、子どもたちと保護者の会話が生まれるようにクイズなどを取り入れ、翌日の配信にも期待が持てるように配慮した(図16, 図17, 図18)。身近なものをクイズにすることで、答えを子どもと一緒に図鑑などで調べたり考えたりすることができ、自然環境などに興味を持つことができたということを保護者が伝えてくれた。登園自粛の中で親子の楽しみになったという意見が寄せられ、一定の効果があったと感じられた。ICTを通し

みぞくっこニュース (2)

かがわたんさだいぐけようちえんのみなさん！ようちえんにはるがやってきて はながいっぱい  
いさいなピンクいろのサクラのさ が...ちっと見る



図10：園庭の桜の配信

みぞくっこニュース (27)

おしらせが おそくなったのですが みんながたいせつに そだてたチューリップは こんなに  
きれいに さいっていましたか?...ちっと見る



図12：子どもたちが植えたチューリップの配信

みぞくっこニュース (10)

かがわたんさだいぐけようちえんのみなさん！こんちは！プランターにも なつやさい  
が つえました。この やさいは ...ちっと見る



図11：プランターの配信

みぞくっこニュース (32)

かがわたんさだいぐけようちえんのみなさん。おはようございます。きょうの このし  
やしんは なにかわかるかな?...では...ちっと見る



図13：保育者が植えたサツマイモの配信



#### ふぞくっこ ニュース (3)

かがわたんさだいがくようちえんのみなさん！おはようございます！たいむんけいで、ねつをはかりましたか？びょうきに、まけな...ちっと見る



図14：ウサギの配信

#### ふぞくっこ ニュース (34)

かがわたんさだいがくふぞくようちえんのみなさん！こんばんは！この かげみいいきものは、ようちえんのにんきもです。な...ちっと見る



図15：アカハライモリの配信

て幼稚園の自然や動植物と関わる時間を持ってほしいと配信したことであったが、保護者や園児が幼稚園と繋がっていることを感じるためのツールとなっていたともいえよう。

#### 4. まとめ

以上のように様々な場面でそれぞれに応じたICTを活用することで、子どもたちの興味・関心が広がり、子どもたちは意欲的に活動に参加することができた。タブレットを用いた活動では、絵本や図鑑からは読み取ることが難しい情報（十二単の様子など）を得て保育者や友達と確かめることができた喜びや驚きを共有する姿が見られた。また、そこから得られた知識や発見をクラスで共有するだけでなく、園全体へ伝える、保護者にも伝えるための方法を探り、友達同士で協力する活動へと繋がっていっ

#### ふぞくっこニュース (24)

かがわたんさだいがくふぞくようちえんのみなさん、おはようございます。クイズのこたえを はっぴょうします(\*^\*)ダンゴムシ...ちっと見る



図16：ダンゴムシクイズの答え

#### ふぞくっこニュース (29)

かがわたんさだいがくふぞくようちえんのみなさん！こんにちは！きょうのクイズは『ぜったいに さわってはいけない ようちゅうは なんぼんでしょう？』...ちっと見る



図17：触ってはいけない幼虫クイズ

#### ふぞくっこニュース (31)

かがわたんさだいがくふぞくようちえんのみなさん、こんにちは。クイズのこたえを はっぴょうします(\*^\*)さわってはいけない...ちっと見る



図18：触ってはいけない幼虫クイズの答え

た。子どもたちの知りたいことに応える活動であったといえよう。

電子黒板を使用した活動では、子どもたちの文字への興味・関心も重なって活発な活動となった。自分が書いた文字がそこに残ることによって書きたい

気持ちを高めるだけでなく、友達の意見に触れることができ、さらに深く考えていくことができたのではない。領域「言葉」には、「(4) 人の話を注意して聞き、相手に分かるように話す。」<sup>11)</sup> という内容が含まれており、言葉による伝え合いが「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿」として描かれるが、言葉だけで伝え合うことが難しい場合もある。電子黒板を使用したことによって友達の意見が目に見える形で整理されていき、考えを深めていく手助けとなり、話し合いや伝え合いが活発になった。情報機器の特徴を捉えて活用することで、子どもたちの意欲を高めるだけでなく話し合いを深めることへも繋がった。

しかし、その後の活動にはあえてICT活用を行わなかった。そこには、子どもの姿を考慮しICT活用で得られる体験よりも友達とそれまでの体験を思い出しながら自ら考えることを大事にしたいという保育者の思いが込められている。ICTの活用にあたっては、保育の中で「使うこと」自体が目的ではないと考える。もちろん、使うことを目的に操作方法を習得することはICTリテラシーの育成という観点から必要だとは思うが、保育に取り入れる際には子どもたちの好奇心や興味・関心、保育者の願いや保育のねらいなどに照らし合わせる必要がある。そのためには、保育者が活用の仕方を選び、活用しないという選択肢も必要である。情報機器は「幼稚園生活では得難い体験を補完」するために使用することが求められており、直接的な体験を基に遊びを広げたり、深めたりするためのツールとしての活用が望ましい<sup>12)</sup> であろう。

さらにICTを活用した配信では、子どもと保護者が幼稚園生活への期待を膨らませるきっかけとなった。新型コロナウイルス感染症 (covid-19) の集団感染防止のための登園自粛期間を中心に行った活用であるが、この配信は大きな意味があったと感じている。特に新入園児は、入園式だけ行ってそのまま登園自粛となり1か月半ほど幼稚園生活に触れることはなかった。そのため、幼稚園がどういうところか分からず、何があり、それを使って何ができるのか、またどんな遊びが待っているかの予想が全くつかなかったであろう。全てを配信することはできないが、幼稚園の環境に関わるものを中心に配信する

ことで身近な環境を楽しむきっかけになったのではないだろうか。保護者からは「浦島太郎にならなくてよかった」という感想も聞かれ、ICTを活用することによって幼稚園の4月と5月の移り行く季節を感じることに繋がったと言えよう。このような配信は、登園が可能となっても続けており、園での直接体験を補完する形で家庭でも保護者と楽しんでほしいと願っている。

以上のように、保育におけるICT活用については一定の効果があり、これからも子どもの発達上効果的になるように活用方法を考えていきたいと考えている。しかし、まだ保育の中でICTを活用することに対して懐疑的であり、「ICT活用は必要かもしれないが、それ以上に幼児期には自然や周りの環境に直接働きかけて感じる必要があるとあり、そちらの方を優先させてほしい」との意見を伝えてくる保護者もいる。そのため、保育の様子を保護者に配信することで保護者の幼児期におけるICT活用教育の理解に繋げていく必要もあると感じている。

#### 註

- 1) 文部科学省 (2017)「教職課程コアカリキュラム」  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/126/houkoku/1398442.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/126/houkoku/1398442.htm) (2020/11/23)
- 2) 文部科学省 (2017)『幼稚園教育要領』 p.11
- 3) 文部科学省 (2019)「教育の情報化に関する手引」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/mext\\_00724.html](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/mext_00724.html) (2020/11/23)
- 4) 松山由美子・堀田博史・佐藤朝美・奥林泰一郎・松河秀哉・中村恵・森田健宏・深見俊崇 (2016)「保育現場での活用を想定した幼児向けアプリの評価観点の検討」『日本教育工学会論文誌』40, pp.117-120
- 5) 吉井隆・保田洋・千原智美 (2018)「パソコンを活用した保育教材の検討」『甲子園短期大学紀要』36, pp.27-31
- 6) 冨津田香 (2012)「幼児教育における情報活動の可能性の追究—「学びの基礎力」を培う岩国東幼稚園におけるICT活動の取り組みを通して—」『日本教科教育学会誌』34 (4), pp.79-88



- 7) 村山大樹 (2016) 「小学校「生活科」と保育領域「環境」の連携に関する研究～ICTの活用を軸として～」『教育研究所紀要』25, 文教大学, pp.143-152
- 8) 岩渕善美 (2020) 「幼児教育におけるICT機器を活用した子どもの遊び—身近な自然の動植物図鑑のシステム開発とタブレットを用いた遊びの実践—」『平安女学院大学研究年報』20, pp.43-52
- 9) 五十嵐市郎 (2019) 「幼児の直接体験を生かす情報機器の活用」『初等教育資料』987, pp.86-89
- 10) 長澤みゆき (2019) 「幼稚園における情報機器の活用の実際」『初等教育資料』987, pp.90-93
- 11) 前掲書2), p.19
- 12) 前掲9)

