

幼稚園における情報機器活用の取り組み

—イメージの共有化をその後の保育活動に繋げるために—

林 美代・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。公表されている「教職課程コアカリキュラム」¹⁾では、教員養成の場では保育内容の指導法や教育実習などで情報機器活用がいられている。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」²⁾と情報の活用についての記述があり、幼稚園現場では、体験を補完する形での情報機器活用が求められている。

そのため筆者はこれまで、幼稚園におけるICTを活用した保育実践³⁾や、ICTを活用した保護者支援⁴⁾、教育実習指導においてICTを活用して幼稚園と交流する取り組み⁵⁾などを行ってきた。これらは、年少から年長と幼稚園の様々な年齢の子どもたちや、その保護者を対象とした実践、あるいは養成校の学生を対象としたものであり、様々な立場の人を対象とした情報機器活用の実践であった。しかし、これらの実践には年少以前の満3歳児は対象とされていなかった。近年では、満3歳児入園の子どもも増えており、早い段階から幼稚園生活を経験する。

満3歳児クラスの子どもたちは、心身の発達上の差において丁寧な関わり方や配慮が必要である。言

葉の認識や発語においても、発達上の差を考慮して個々に配慮しながら直接的に関わることが求められる。このような満3歳児クラスにおける情報機器の活用には、子ども自身の思いに寄り添い共感する言葉かけやリアルな世界との違いから、想像できることを言葉で表現して伝えるなどの保育者側の配慮が必要不可欠であると考えている。そのような配慮を行ったうえで情報機器を活用することによって、子ども自身がもつ世界を広げる機会を生むのではないだろうか。また、そのような配慮の下で広げられたもの・ことをリアルな遊びの世界で保育者と一緒に体験することで、満3歳児ならではの遊びの世界に繋げることができるのではないだろうか。

そこで本研究では、満3歳児クラスの子どもたちを対象に行った情報機器を活用とした取り組みと、情報機器活用と関連するその後の保育活動の様子を報告するとともに、保育記録などから実践内容を検討し保育における情報機器活用の在り方について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満3歳児クラスの園児及び保育に関わる教職員

(2) 研究方法

- ①情報機器を活用した活動とそれに関連する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等を分析・考察する。
- ③情報機器を活用した活動の影響（効果や問題点

令和4年12月20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

など)を考察する。

3. 満3歳児クラスにおける情報機器を活用した保育実践

(1) 情報機器を活用した経験

満3歳児クラスは、満3歳1組と満3歳2組の2クラスあり、できるだけ同じような体験ができるように配慮しながら保育を進めている。夏休みに家族で水族館に行ったという話が両方のクラスから出てきたため、情報機器を活用して映画館のようにして魚の映像を見ることになった。情報機器との接続の関係で1日ズレが生じたが、子どもたちには同じような体験を用意した。

【事例1：魚の映像を見る】

(2022年9月14日)

夏休みに家族と水族館に出かけた思い出を話す子どもが多かった。「みんなで見たいね」という声も出てきたので、プロジェクターを用いて映画館を作り、クラスみんなで魚の映像を見ることにする。

満3歳1組では、子どもたちが家族と水族館に行った思い出を話した後、「先生もきれいなお魚を見つけたから、みんなで見てみない?」とプロジェクターを起動する。まず、映画のように映ったことが嬉しくて、「おぉー」という歓声があがる。お魚博士のA児が、魚の名前を教えてくれて、それをクラスの子どもたちが真似して呼んでみたり、「赤色!」「オレンジ!」など、見つけた魚の色を伝えたりして、子どもたちは発見を一緒に楽しみながらにぎやかな雰囲気の中で映像を見る。保育者が「こんなお魚さんがお部屋にもいると嬉しいね」と話すと、「作りたい」という声が上がると、その後、「楽しかったね」「また見たいね」という声を友達同士で掛け合う。

満3歳児クラスでは、どちらのクラスも「夏休みに家族と水族館に行って楽しかった」という子どもたちの声を受け、援助と環境構成のポイントとして「プロジェクターを用いて海の生き物を映して興味

がもてるようにする」ということを盛り込んだ共通の週案を保育者が作成した。そして、そのことをもとに「魚や海の生き物に興味をもち、制作を意欲的に取り組む」ことを大切にしたいとの願いを込め、情報機器を活用して子どもたちの心に残るように計画していった。

満3歳1組で実際に映してみると、初めは映画館のようだったことに感動したようだが、様々な魚が出てくることでそれぞれの思いを言葉にしながらかしむ体験となった。満3歳1組の場合、魚に対して興味・関心の高い子どもが一人いたため、その子を中心に言葉が広がっていった。このようにクラスに興味・関心の高い子どもがいると、「その子に聞いてみよう」と友達のよさを感じることができる。満3歳児はまだ保育者との関係を築いていく時期ではあるけれども、このような体験はクラスの友達のよさに気づく体験にもなるだろう。

また、ここでは保育者の言葉も重要になっている。部屋には金魚がいるけれども、保育者の「お部屋にもいると嬉しいね」という言葉によって、プロジェクターで映された魚が身近なものとなったと考えられる。保育者の掛けた言葉が、バーチャルな世界を身近に感じる(友達のような感覚を生む)言葉となった。映された魚と「友達になりたい!」と感じた子どももいたかもしれない。情報機器を活用して魚を見るということで、魚を映しただけでは「楽しかった」で終わってしまう。それを子どもの心に留め、次につなげていくためには保育者の言葉掛けが重要であろう。満3歳児は、言葉を自分の中にため込んで増やしていく時期であるからこそ、保育者がどのように言葉を掛けるかが重要であり、言葉の掛け方によってこの後の遊びの発展の仕方が変わってくる。情報機器活用においては、バーチャルな世界が身近に感じられるような工夫、それは満3歳児においては保育者の言葉であろうが、それを意識しておく必要があるだろう。

この情報機器を活用して映画館のようにする活動では、満3歳1組では配置の問題もあり電子黒板の使用ができなかったが、満3歳2組はプロジェクターの代わりに遊戯室にある電子黒板を使用した。プロジェクターよりも映像がはっきり映るので、保育者としては電子黒板が使用できる状況にあればそ



写真1 プロジェクターの映像を見る

ちらを使用する傾向にある。映像の鮮明度に違いはあったけれども、満3歳1組と同じように、魚の名前や色をつぶやく子どもたちが多かった。「水族館で見た」「テレビで見た」という声も聞かれ、心に残った思い出と結びついていっているのを感じた。どちらも「この空間は水族館である」という子どものイメージには相違はなかった。そのため、情報機器に違いはあれど、子どもたちにとっては同じようなイメージができ、同じような体験ができたと考えることができるのではないかと（写真1）。

(2) 情報機器を活用した体験を受けて

同じような体験をした後の活動は、子どもの興味・関心に影響される。そのため、満3歳1組と満3歳2組のその後の活動の展開を比較する。

1) 満3歳1組の活動

【事例2：フープの海】（2022年9月15日）

フープに青いビニル袋を張り付けたものを机に置いておくと、「これ何？」と子どもたちが気づいてやってくる。「これ、何に見える？」と聞くと、「水」「海」など、さまざまに想像する。保育者が作った魚を入れてもう一度「何に見える？」と尋ねると、「お魚！」と答え、「私のは？」「ほくもほしい」という声が出る。「じゃあ、みんなのお魚さんを作ってみようか」と提案すると、ビニル袋にフラワーペーパーを入れたお魚作りが始まる。作った魚がどんどんフープの中に

入っていく様子を見て、「泳いでいるみたいだね」「たくさんだね」と嬉しそうにつぶやく姿がある。

ある程度作り終わった後、ポイを取り出し「これですくえるかな？」とすくって見せた。すると、「私もやりたい！」という声上がり、自分が作った魚をすくうことを楽しむ。

B児は、たくさん泳ぐ魚を見て「私もお魚になりたい！」と裸足になってフープの海に飛び込む。そしてコロんと転がり、手足をばたばた動かして泳ごうとする。そんな姿を見て、C児も真似を始める。仲間が増えたことで、さらに遊びのイメージが広がり、人魚姫へと発展する。2人で部屋の中をたくさん泳いで、フープの海へ帰ってくる。

これは、プロジェクターでの映像を見た翌日の活動である。満3歳児はいろいろ初めてのことが多い子どもたちなので、できるだけ保育者が遊びやイメージを限定しないということを中心けている。「何に見える？」と問いかけることで、子どもたちが様々にイメージし、考えを巡らせている。そして子どもたちのイメージしたものを優先して遊びに繋げ、制作活動へと発展させていっている。保育室には金魚がおり、日常的に魚が見える環境にあったこと、クラスに「お魚博士」がいて図鑑をよく見て名前を言っていたことで、前日の活動から魚への興味が続き、魚を作りたいという思いに繋がったという背景もあるかもしれない。全く制作に興味がなかった子どもでも、魚作りをきっかけに制作を楽しむことができるようになったことも、大きな成果であろう（写真2）（写真3）。

ある程度魚が出来上がったころ、ポイを出して保育者がすくってみることで金魚すくいのイメージが子どもの中に生まれた。いろいろな魚がいる中で、子どもたちは自分の作った魚を選んですくっていた。「自分で作った魚」ということで愛着がわき、遊びたいと思ったのではないかと。自分で作ったものだからこそ、より遊びが嬉しいものとなったと思われる（写真4）。

またB児は、フープの海を本物の海のように感じ



写真2 魚作り①



写真4 魚すくい



写真3 魚作り②



写真5 フープの海に入る

たらしく、裸足になって飛び込んだ(写真5)。この時期の子どもは、イメージしたものを体全体で表現し、それになりきれ。あたかも本物のように感じて関わるができる。このフープの海は、満3歳児ならではの視覚的効果(なりきれ、本物と同じように思える)となったのではないだろうか。その様子を見ていたC児も続き、遊びが発展していった。同じ遊びをする仲間ができたことが嬉しく、遊びとしては「魚→人魚→人魚姫→アリエル」と連想していった。プリンセスが好きな子どものイメージを、人魚姫を知らない子どもも共有する、これは家庭でいけばできない刺激である。集団を意識するまではいなくても、友達を感じる、知っていることや思い、イメージを共有するという体験であった。

満3歳1組では、制作したり、魚すくいをしたり、魚になりきったりと、たくさんの思いやイメー

ジが溢れていた。それは、映像によってある程度子どもたちの中に魚のイメージが共有されたからではないだろうか。そしてその共有されたイメージを受けて同じ遊びを一緒にすることで、楽しい気持ちまでも共有する。「水族館」と言われても、水族館に行った経験のない子どもにとっては身近にはならない。しかし映像を見ることによって一瞬にしてその世界に入ることができる。みんなで「水族館」体験を共有したことで、海のイメージ、水のイメージが共有できたのではないだろうか。

【事例3：魚がにげた！】(2022年9月16日)

子どもたちは保育者が片付けたフープや魚の場所をよく覚えていて、登園するとすぐに「昨日の人魚のやつは？」と海のフープを探したり、

「これをやりたい」と指さしたりする。

人魚姫ごっこをしていた子どもたちがいると、魚作りを思い出し、「お魚をまた作りたい」と魚作りも始まる。昨日は「やらない!」と言っていたD児が「やりたい!」とやってくる。フラワーペーパーをパンパンに袋に詰めて、お兄さん魚をフープの海にポンと投げ込む。E児が「ママ魚、パパ魚」と言って作っていたので、そこから連想したようだ。フープの海を見ながら、「プカプカ泳いでるね」「(動かないから)寝ているのかな」「いや、やっぱり泳いでる!」など、イメージを膨らませながら話をする。

ポイですくっている子どもは、何度も魚が落ちると悲しそうな顔をする。そこで「きんぎょが逃げたみたいだね、逃げちゃった!」「絵本と一緒にだね」と伝える。すると絵本『きんぎょがにげた』のイメージと重ねて夢中になり、何度も落としては、子どものほうから「おや、また逃げた!」などと声上がる。そのうち、ポイ1つではすくえないと考えた子どもは、ポイを2個使って魚を挟むことを発見する。

満3歳児では、ポイ1つで魚を救うことは難しかったようである。何度挑戦してもうまくできない時、子どもたちは悲しい気持ちになっている。そこで保育者は、絵本『きんぎょがにげた』と同じような楽しい気持ちで遊びを続けられるように言葉を掛けている。『きんぎょがにげた』が好きな子どもが



写真6 魚が逃げた

いて、ずっと絵本棚に置いてあり、時々読んでいたので心に残っていたのだろう。保育者の「絵本と一緒にだね」という言葉で大好きな絵本と遊びが繋がった。だからからこそ、うまくできなくても魚すくいに親しみを覚えたのだろう。ちょっとした言葉で、子どもたちは面白がってくれる。いかに子どもの中でイメージを膨らませられるかが重要であろう(写真6)。

2) 満3歳2組の体験

満3歳1組では、魚作りから魚すくいに発展していったが、満3歳2組は魚釣りへと発展していった。同じ制作活動を行っても、子どもの興味・関心の向く方向は違っていた。

【事例4：魚釣り】(2022年9月14日)

シアターを見た後、魚作りが始まった。作った魚をフープの海に泳がせると、「釣りたい!取りたい!」と声上がる。ポイヤ、割りばしで作った釣竿を見せると、「釣ったお魚を入れるトレイがいる」と入れ物を探し始め、子どもたちの中から魚釣りのイメージが膨らむ。

釣竿で魚釣りが始まると、釣れると嬉しそうに見せてくれる。魚につけているクリップになかなか磁石がつかず、もどかしさを感じている子どももいる。

【事例5：磁石がくっつく】(2022年9月20日)

クリップに磁石が付くことにも少しずつ気づき始めた頃、クリップに磁石がくっつくことに気づき始め、クリップの部分を狙って磁石を近づけて釣ろうとする姿も見られるようになる。

魚を狙っているうちに釣竿同士の磁石がカチッとくっつく。磁石がくっつくハプニングがきっかけとなり、F児とG児の2人が釣竿同士を近づけてくっつけることを繰り返す。そのうちH児も興味を示し、「3人でしてもくっつくかな?」と磁石同士をくっつけて遊ぶ。

満3歳1組では、「ボイですくったり、自分の魚をフープの中で泳がせたり、楽しみ方を一緒に見つける」ことを楽しむ姿が続いたが、満3歳2組では、「魚釣りに発展して、釣れた喜びを友達や先生と感じる」ことを楽しむ姿となった。うまくクリップにつかない子どものために、クリップ以上に磁石につきやすい素材探しが必要となり、保育者が環境構成に配慮していった。保育者の「釣れた喜びを味わう」というねらいに基づいた援助である。保育者の大事にしたい思いが現れる結果となった。そのため、磁石同士がくっつくまでのハラハラ感、磁石にクリップが付いた時の面白さを友達と一緒に感じていくことができたのではないかな。また、釣った魚をどうするかなど、生活の中で体験した魚釣り結び付けて考える子どももおり、どんどん魚釣り遊びのイメージが子どもたちの中で膨らんでいった(写真7)(写真8)。

さらに、物の性質に気づき始めた子どももいた。磁石を近づける場所を覚え、狙ったものを上手に釣り上げて喜ぶことができるようになってきている。そのうち、磁石同士がくっつくハプニングで、磁石がくっつく不思議さ、面白さを感じる子どもも出てきた。友達の釣竿とくっつくというハプニングがきっかけではあったが、それが何度も本当に起こるのかを試している(写真9)(写真10)。遊びの中で何度も不思議なことを試す場所や時間があることで、物の性質や規則性に気づいていく。これは、小学校以降の学習の基礎となる体験である。小学校の理科教育と異なる点は、そこに既成の正しい知識の説明ではなく、子どもたちの自由な感性で直接的に見たことや気づいたことを受け止めて表現することが許されるということだといわれる⁶⁾が、このような体験の場を保育の中で保障していきたいと思う。



写真7 魚釣り①



写真9 釣竿同士をくっつける



写真8 魚釣り②



写真10 3人で釣竿をくっつけてみる

【事例6：タコ作り】（2022年9月26日・27日）

魚に少し飽きてきたころ、作った魚やクラゲを部屋に飾っていると、午睡後それに気づいた子どもが「やりたい」と魚や海の生き物を作り始める。素材も飲み物の容器やプリンカップ、トイレットペーパーの芯などを用意すると、I児はトイレットペーパーの芯、プリンカップを2個持って「タコを作りたい」と組み合わせ始める。

J児は、「黒の魚にする！」と言って飲み物の容器に黒のビニルテープを貼っていく。ビニルテープを短く切って渡すと、隙間がなくなるように考えながら貼る。隙間なく黒のビニルテープを貼った後、「目は何色？」と聞くと、「赤！」と言いながら赤い目を作り、尾ひれも赤にしたいと赤のスズランテープを付けていく。

翌日、海の生き物の制作コーナーではトイレットペーパーの芯で作るタコが人気となる。自分でトイレットペーパーの芯に油性マーカーで色を塗る工程が楽しいようで、朝から子どもたちが集まってくる。1色だけでなく、2色・3色とカラフルなタコも出来上がる。

子どもの興味・関心の持続は難しい。その時に心を動かされたもののほうへ遊びは向かっていく。そのような時に、ふと目に入った過去の楽しい体験が思い出されることがある。そして、今楽しんでいる遊びや素材と相まって、新しい遊びへと発展していくことがある。

満3歳2組では、トイレットペーパーの芯にマジックで塗るのがこの時期の楽しい遊びであった。トイレットペーパーの芯とプリンカップを組み合わせ「タコを作りたい」という子どもの思いがきっかけとなって、トイレットペーパーの芯がタコに見えてきたのだろう。それで遊ぶ体験が、タコという海の生き物と関連して、タコ作りへと発展していったと考えられる（写真11）。

また、子どもたちは色を使う遊びも好きである。クレヨンを使った色水遊び、アイスクレヨンを使った和紙染めなど、様々な色との出会いを楽しむ体験もあった。いろいろな色でトイレットペーパーの芯を塗ってみて、色がついていく工程を楽しむ遊



写真11 タコ作り



写真12 クラゲ作り



写真13 作品展会場での釣り

びは、時間をかけて色彩感覚が育ってきていることを物語っているのかもしれない。

満3歳1組では、魚に飽きてきた頃に保育者が実

験的に子どものそばでクラゲを作ってみた。興味をもって近づいてきた子どもたちに、「これ、何に見える？」と聞くと「クラゲ！」と答え、子どもたちも作り始めた（写真12）。満3歳1組はクラゲ作りに発展したが、どちらもふと目に入ったものと過去の遊びが結びついた活動となったと考えることができよう。

さらに、子どもは暫く遊びを休んでいても、環境の変化などをきっかけにして再度遊び始めることもある。作品展で飾っていると、楽しそうに釣ったりすくったりして遊んでいたという（写真13）。それは、この魚作りが楽しい体験として心の中にあり、何かをきっかけに「またやりたい」という思いを呼び起こしたのだろう。子どもたちの中でのイメージの共有化が図られ、遊びが発展していったからこそ見られた姿ではないだろうか。

4. まとめ

満3歳児クラスでの活動は、生活の中で出てきた子どもの言葉を拾い、情報機器を活用しながらイメージを共有させてその後の遊びへと繋げるものであった。保育現場で情報機器を使っている時は、周りに友達や保育者もおり、コミュニケーションも起こってくる⁷⁾。絵本の読み聞かせでは、保育者や友達と一緒に見たり聞いたりすることで、その場にいるみんなと同じ世界を共有する楽しさや、心を通わせる喜びを味わい、絵本を通して自分の知らない世

界に出会い、興味・関心を広げていくといわれる⁸⁾。保育者やクラスみんなで見ることによって絵本と同じような体験となったのではないかと考えられる。体験が少ない子どもにとって、情報機器を活用しながら友達や保育者とコミュニケーションをとることは、子どもの世界を広げるチャンスにもなるのではないだろうか。そしてその中で、イメージの共有化が図られていったのだと考える。

もしもこの情報機器活用がなければ、イメージの共有化が図られず、「水族館」から繋がる遊びの展開は違っていただろう。2つのクラスの子どもの興味・関心が違ったために楽しむ内容は変わっていったが（図1）、イメージの共有化が図られていなければ、それぞれの遊びが長くは続かなかっただろう。園生活では、現実にもみんなで体験できないことを、情報機器を使うことで自分の体験としてイメージし、思いを広げ、遊びを広げていくといわれる⁹⁾。水族館に行くという直接的な体験ができていない子どもでも、情報機器を活用して水族館の映像を見ることで自分の体験として補完されたのではないだろうか。

このように考えると、今回の活動は満3歳児にとって意味のある体験だったと思う。しかし、実体験が重要視される時期であるため、情報機器を活用すること自体に疑問を持つ保護者も存在する。園での活用となると、必ず保育者や友達がそばにおり、コミュニケーションが生まれる。そのコミュニケーションの持つ効果を理解し、情報機器を活用した活

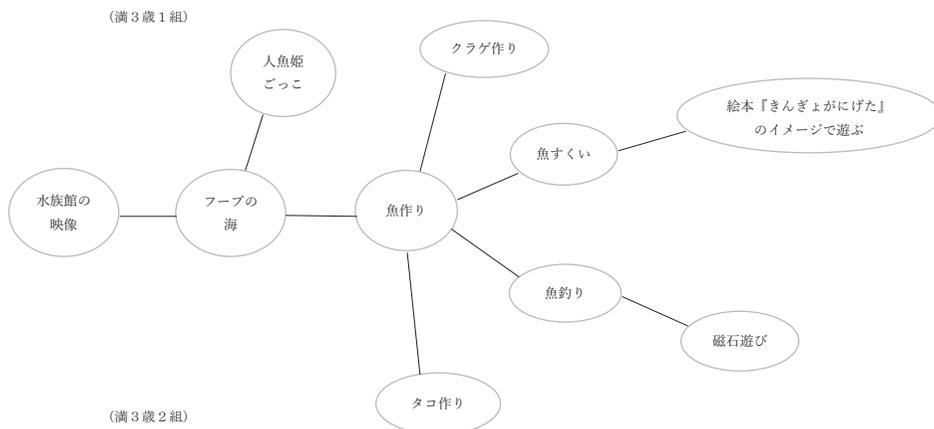


図1 情報機器を活用した体験からの発展

動が子どもにとって有効となるような方法を、今後
も考えていきたいと思う。

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)
(2022/11/26)
- 2) 文部科学省 (2017)『幼稚園教育要領』 p.11
- 3) 林美代・平尾美香・小藤聖佳・廣瀬三枝子 (2021)
「幼稚園におけるICTを活用した保育実践」『香川
短期大学紀要』 49, pp.167-175
- 4) 廣瀬三枝子・平尾美香・林美代 (2021)「ICT
を活用した保護者支援の在り方について—新型コ
ロナウイルス感染症による登園自粛期間における
取り組みから—」『香川短期大学紀要』 49,
pp.177-184
- 5) 林美代・廣瀬三枝子 (2022)「ICTを活用した
幼稚園との交流—教育実習指導における部分保育
の試みから—」『香川短期大学紀要』 50, pp.97-
105
- 6) 中村恵・古海忍・松村佳子 (2011)「就学前教
育における科学学習に関する研究」『奈良佐保短
期大学研究紀要』 19, pp.65-71
- 7) 堀田博史 (2007)『緊急提言 どう取り入れる？
どう使う？ 幼児とメディア』学習研究社, p.174
- 8) 野々上瑞穂・浦上みゆき・大岩玲子・太田和美・
山田宏子・中上由紀子・竹田理香・大下幸甫・林
朋茄 (2018)「絵本の読み聞かせと子どもの育ち
—美作大学附属幼稚園の実践を通して—」『美作
大学・美作短期大学紀要』 63, pp.131-137
- 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」文部科学省『初等教育資料』
987, 東洋館出版, pp.86-69

