

# 保育とデジタル

## —その役割と可能性—

Digital in early childhood  
education:  
its role and potentiality.

2020年9月26日(土) 16時~19時

## 目次

開会挨拶	発達保育実践政策学センター センター長 遠藤利彦	2
開会挨拶	全日本私立幼稚園幼児教育研究機構 理事長 東重満	4
講演1	デジタルを活用した遊びとツール: 乳幼児教育施設での実践研究から モナシュ大学教授 Marilyn Fleer	5
講演2	‘We Think Everywhere’ –デジタルツールを使って世界を探索する子どもたち Madeley Nursery School 園長 Louise Lowings	15
指定討論1	全日本私立幼稚園幼児教育研究機構 理事長 東重満	24
指定討論2	東京大学大学院教育学研究科教授・研究科長 秋田喜代美	27
パネル・ディスカッション		33
閉会挨拶	発達保育実践政策学センター 副センター長 浅井幸子	49
当日の発表資料について		51

## 開会挨拶

発達保育実践政策学センター センター長 遠藤利彦

---

皆さま、こんにちは。私は発達保育実践政策学センターで現在センター長を務めさせていただいております、遠藤でございます。開会に当たりまして一言ごあいさつ申し上げます。本日は大変ご多忙の中、このように多数お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。心より感謝申し上げます。言うまでもございませんが、現在、世界的なパンデミックの中、皆さま、日々のお仕事やお暮らし、とりわけ保育や幼児教育の現場で働かれていらっしゃる先生方におかれましては、安全管理、衛生管理他、子どもとの関わりにおいて、きっとさまざまに大変なご苦勞がおありかと存じます。そうした中で、オンラインという形ではございますが、今年も例年どおり、全日本私立幼稚園幼児教育研究機構さまの全面的なご支援を得て、共催という形で国際シンポジウムを開催するに至りましたことは、私どもにとって望外の喜びでございます。

私は今、一人でパソコンのディスプレイに向かって話をしているわけですが、この向こう側に、全国津々浦々、あるいは国外の方も含めまして500人もの皆さま方がいらっしゃる、時を共にしてくださっているということを思いますと、これこそが現在のICTの進化のたまものであり、今現在、私は言い知れぬ不思議さと独特の緊張感を覚えています。この状況の中で、改めて、デジタルの大きな有用性や可能性を実感しているわけでございます。

無論、日本でもICTやデジタルの保育・幼児教育現場への応用はさまざまな形で始まっているものといえます。しかし日本における取り組みは、少なくともこれまでは機器機材およびソフトウェア、アプリの開発が中心であり、保育・幼児教育現場での具体的な活用は緒に就いたばかりといえるのかもしれませんが。時には、機材やソフトは導入したものの、それによってかえって保育所の先生方の負担が増えてしまったであるとか、あるいは子どもに対する教育の効果が実感できないというようなマイナスの声も漏れ聞こえてくることもございます。

こうした中で本日、オーストラリアから Marilyn Fleer 先生、そしてイギリスから Louise Lowings 先生をお招きし、デジタルを活用した最先端の実践事例やその利用基盤についてご講演いただけることは、私どもにとってこの上ない学びの機会になるものと確信することができます。本日はお2人の先生のお話をお伺いしながら、またその後のパネル・ディスカッションに耳を傾けていただくことで、子どもの健やかな発達を真に支え、促すためのデジタルの有効な活用の在り方について、今日ご参加の先生方皆さまと一緒に考えることができればというふうに思っております。3時間という長丁場ではございますが、最後までお付き合いいただき、大いに知的に楽しんでいただければ幸いです。本日は何卒よろしくお願いたします。

## 開会挨拶

全日本私立幼稚園幼児教育研究機構 理事長 東重満

---

ただ今ご紹介いただきました東でございます。2020年に入り、新型コロナウイルス感染症が世界的パンデミックとなり、社会全体の変容とともに、感染防止対策のための新しい生活スタイルの励行が求められています。そのような中、本シンポジウムもリモートでの開催となりました。遠藤センター長をはじめ Cedep の皆さまには、開催に向け、時宜を得たテーマの設定とともに準備にご尽力いただきましたことに深く感謝申し上げます。

日本においては、児童生徒1人に1台タブレットないしPC端末を配布し、デジタルツールを活用して学習を展開するGIGAスクール構想が小学校、中学校で急速に進められています。このことは新型コロナウイルス感染症によって加速されてはいますが、根本には Society 5.0による社会変容に対応する学習の実現があり、学校における学びも大きく変わっていくのでしょうか。

日本ではこれまで保育実践において、幼児の直接的な体験を大切にきた文化と伝統が脈々と息づいています。しかしそれゆえ、デジタルツールの導入には消極的な現状があることは否定できないでしょう。しかし、保育と社会は密接な関係にある中で、保育実践におけるデジタルツールの利活用の可能性と課題について真摯な議論が必要な時期に来ていることは、保育に関わる者に共通した問題意識であると考えます。

本シンポジウムでは、リモートで、オーストラリアから Marilyn Fleer 先生が、イギリスからは Louise Lowings 先生が実践研究に基づいたご講演をいただきます。心から感謝申し上げます。このシンポジウムが保育実践におけるデジタルツールの利活用を一歩進める契機となることを願ひまして、ごあいさついたします。本日はよろしく願ひいたします。

# 講演 I デジタルを活用した遊びとツール: 乳幼児教育施設

## での実践研究から

モナシュ大学教授 Marilyn Flear

---

### 司会 (野澤)

まず、オーストラリアのモナシュ大学教授、Marilyn Flear 先生より「デジタルを活用した遊びとツール、乳幼児教育施設での実践研究から」というタイトルでご講演いただきます。

Flear 先生は、ヴィゴツキーの理論を枠組みとしながら遊びや STEM 教育の研究を精力的にしておられます。質の高い保育・幼児教育に関わる政府の委員も数多くされてきておられます。これから Flear 先生に講演いただきますが、オーストラリアでの保育におけるデジタル活用や、コロナ禍での保育などについても簡単にお話しいただければと思います。

### Marilyn Flear 先生

こんにちは。みなさん、聞こえますか？ はじめまして。

本日、国際シンポジウムに参加する機会を与えていただき、東京大学発達保育実践政策学センターの皆様と、全日本私立幼稚園幼児教育研究機構の皆様から心から感謝いたします。

保育におけるデジタルツールの活用について、皆様とお話させていただくことを、とても楽しみにしておりました。本日は特に、保育の場でデジタルツールが子どもや家族、保育者に何をもたらすかという観点から、お話させていただきたいと思います。

私はオーストラリアの東海岸にあるヴィクトリア州に住んでいます。現在、新型コロナウイルス感染症対策のため、ロックダウンのステージ 4 の段階にあります。エッセンシャルワーカー以外は自宅を離れられないという状況が、長く続いています。

オーストラリアの園では、コロナ禍下という特異な状況にあります。その中でヴィクトリア州に住んでいる私たちにとって、デジタルツールがとても重要なものとなっています。幼稚園児の多くは、家庭にしながら Zoom を使って幼稚園のプログラムの受講を続けています。コロナウイルス禍において、子どもたちがお互いにつながるということを継続することができるよう、そのような取り組みをしております。警察や医療従事者などの子どもたちもこの幼稚園にいますから、そういった子どもたちをつなげていくということも大変重要です。その中でデジタル技術がどのような役割を果たせるのか、そしてその周囲の教育学はどうあるべきなのかということを考えなければいけないわけです。私はこれまでに、幼稚園や保育園、そしてプレイグループ、さらには家庭の教育という文脈の中でデジタルのツールなどについて考えてきましたので、私にとっても大変重要だったのです。デジタルツールを使うことによって、私たちは新しい可能性を与えられたと感じています。今日は、現在私たちが何をしようとしているのかということについて、お話しできればと思っています。

研究を続けるために何が必要なのかということについてもお話しできればと思います。新型コロナウイルスによって、大学においても教え方が変わってきました。モナシュ大学というのは国際的な大学なのですけれども、世界各国から留学生が来ています。モナシュ大学に入学するためにオーストラリアに来られなくなってしまった留学生にとって、この状態がどのような意味を持つのか。国に入ってこられない、入ってきても検疫の問題がある、そういった中で教育の現場が大きく変わっています。そういった意味でも、デジタルツールが私たちを助けてくれています。今日は、デジタル技術について学び、そして新しいやり方を探っている方がたくさん集まっていらっしゃると思いますが、私たちも同じような取り組みをしています。時代が大きく変わってきましたけれども、日本の状況も踏まえながら、パネル・ディスカッションでいろいろとお話できればと考えています。

ここからは、私たちの研究について手短にお話しできればと思います。事例も紹介したいと思います。今日の主要なフォーカスですけれども、「デジタルプレイとは何なのか」「遊びにおけるデジタルとはいったものなのか」ということについてお話しできればと思っています。この課題につきましては、さまざまな人がさまざまな視点から議論を行ってきました。

私たちの Conceptual PlayLab では、さまざまな重要な疑問について答えるための活動を行っています。私たちのチームには、Glykeria Fragkiadaki 博士と Prabhat Rai 博士がいます。さまざまな分野で探索を行っています。

これからお話する研究は、オーストラリア研究会議から助成金を受けて行っております。15人から18人がこのフェローシップを授与されます。そして国家的に重要な研究をするために助成金が出されるものなのですけれども、今回のように、保育に対して助成金が出されるのは私のプロジェクトが初めてでした。ですので、このプロジェクトについてはとても誇りを持っています。こちらの（スライドに書かれている）3つの分野について、私は集中的に研究を行っております。この助成金が教育分野に与えられたのも、実は2つ目なんです。これまでは医学などの分野において助成金が多く授与されてきました。そういった意味でも、この研究はとても重要視されているとすることができると思います。

オーストラリアにおきましては、幼児教育においてこの STEM、科学、工学、技術を見ていくものですが、これがどのような意味を持つのかということを検討しています。また、家庭や保育施設で、この STEM の分野をどのように支援することができるのかということも研究しております。そして Conceptual PlayWorlds というものを開発しまして、Zoom などを通じて、遊び、学習を、デジタルツールを使ってどのようにやっていくのか、そのモデルを広めようとしているところです。

私たちはさまざまな方法論を開発してきました。この分野においてはパイオニアであると自負しております。新しい知識を STEM の教育において作り出しています。乳幼児が保育施設、そして家庭において STEM——科学、技術、工学、そして数学の分野の学習をどのようにしていくのかということについて新しい知識を蓄積しています。

まずは皆さんに事例をお話しするところから始めていきたいと思います。私どもの研究から分かった結果について、一部お話しをできればというふうに考えています。実践に一番近いところでの事例ですとか、また、研究の観点からも理論的に面白いところについてお話しできればと思います。今日の講演ではデジタルプレイに関する発達の分析を取り上げていきたいと思っています。

ではまず、私たちが研究していることの一部である事例をお話しします。こちらが研究デザインです。われわれは103名の子どもを観察しております。3歳から5歳までの子どもです。皆さまの関心もこの年齢層だと伺っております。3週間から8週間ほど、デジタルビデオを使って観察しています。かなりのデジタルデータを集めることができました。研究デザインとして、いわゆる教育の実験を集めています。教師や研究者が、「デジタルプレイとは何なのか」、それを理解することにつながっています。そして、デジタルプレイを教育学にどのように生かすことができるのか、また、子どもの発達にどのような役割を担うのかを検討しています。ここでは、われわれはごっこ遊びなどに焦点をあてました。屋外での遊び、ドラマ、ストーリーテリング、そういったさまざまな遊びの環境における子どもの発達を研究しています。そこで、いろいろなデータのスナップショットを紹介していきますが、その前に少し説明をしたいと思います。

われわれの実験というのは、子どもたちにある物語を通じて遊んでもらうというものでした。ここでは『三匹のくま』というおとぎ話を用いて、子どもたちに遊んでもらいます。私たちはiPadを保育施設に配布しました。全ての子どもに1台というわけではないんですけども、その保育現場に幾つかのiPadを提供しました。そして、この下のところをご覧くださいと、子どもたちが『三匹のくま』の物語のいろいろなシーンを撮っていたわけです。ご存じない方がいたらちょっと分かりにくいかもしれませんが、この少女が三匹の熊の家に行き、おかゆを食べて、椅子に座って、熊のいろいろなベッドに寝て、と、そういう物語なんです。子どもたちは、いつも彼らが遊んでいるおもちゃを使って、その劇を作ります。そしてその劇の写真をiPadを使って撮って行きました。後ほどもう少し詳しくお見せしたいと思います。最終的に彼らが作った物語というのをご覧くださいことができます。子どもたちが、例えば歌を歌ったりいろいろ音を出したりしているところがありますので、音声はかなり聞きにくいかもしれませんが、どんな感じなのかなということを感じ取っていただければと思います。伝統的な童話が、いわゆるモダンなロールプレイ、ごっこ遊びになっています。なので、例えば電子レンジやオーブンとかも出てきます。まずご覧ください。

ちょっと早回ししまして、ここでは、子どもたちが書いたレシピで、それに基づいておかゆが作られて、それが電子レンジに入りました。

これは、彼らがやっているのを写真でずっと撮っていつているわけですが、またこのボードのようなものを使って、実際にその物語を語っているところもあります。これがこの『三匹のくま』について、子どもたちが作った成果物です。

子どもたちがムービーとして作ったものです。子どもの声とか、子どもがどういった見方をしているのかを、少し感じ取っていただけたかと思います。

では、われわれの研究、そしてそこでの発見について、もう少し詳しく申し上げたいと思います。ここでは iPad を使って写真を撮っていますね。ここの動画をお見せしますが、英語ですので、私が事前に、どんなことが起きているのかを説明したいと思います。この子は iPad を手に持って、もう既にたくさんの写真を撮りました。この写真を撮る過程で、もちろんこれは自由な遊びの場ですので、子どもたちはいろんな場所に自由に行くことができるんですけど、実際、たくさんの子どもがいるわけですね。

この少女は、他の子どもたちが既に撮った写真をスクロールしたりスワイプして見えています。ここに保育者がいますが、この子は、この写真、この画像が既にデバイスにあるものなのか、それとも今カメラで撮っているものなのかが分からなくなっています。「これって本物なの？ それとも本物じゃないの？」「これはイメージなの？ イメージじゃないの？」と分からなくなっているわけです。子どもの声を聞いてみてください。「そこにあるもの？ それとも写真？」。ここで保育者が指摘しているのは、「そのボウルの中には入っている？ それとも何も入っていない？」と聞いているわけです。「ボウルがないね」「でもこちらの現実では、ボウルにはたくさん入っている」と。「だから今スクリーンで見ているのは写真なんだよ」と説明しようとしています。あまりにもイメージがクリアなので、それが現実か否か、子どもは判別できなくなってしまうということは一つの発見でした。

このおとぎ話の動画を作る過程で、子どもたちはこういったことに直面したわけです。これは遊びの場ではありますが、しかし、子どもは新しいことを要求されることになりました。つまり、何が現実で何が非現実なのか、それを見分けなくてはいけなくなったわけです。こういったことは、この研究をするまで私たちは気付いていませんでした。

さて、2つ目の研究の結果としては、このような自由な遊びの場、たくさんの子どもたちが遊んでいる場、ここでもやはりボウルがあって、ここに対象物があって、ここに電子レン

ジがあります。さっきビデオに出てきた電子レンジです。なので、劇のための小道具があるわけです。で、ここに iPad を設置しています。

この2人の子どもの違いをお見せしたいと思います。この子は仮にオーウェンと呼びましょう。この子は仮にジンジャーという名前だとしましょう。まずオーウェンの目でこの動画をお見せしたいと思います。彼が何をしているのかを見てください。注目してほしいのは、オーウェンはこの物に興味があって、この物で遊びたいということです。他の子どもたちではなくてオーウェン君のほうを見てください。次に、今度はジンジャーが何をするのか、何に興味を持っているのかを見たいと思います。まずオーウェンです。彼が興味を持っているのは、『三匹のくま』という物語とその小道具です。とても短いビデオですが、この子は、小道具で遊びたいというところに関心があります。

次にジンジャーのほうを見てください。彼女も物を手に取っていますが、しかし彼女はこのようなごっこ遊びではなくて、この小道具を使って写真を撮りたいわけです。そして、彼女がスローメーションの動画を撮るために物を扱いたいと考えています。ジンジャーは、例えば、カメラに対してどこら辺に物を置けばカメラで撮れるのかといったところに関心を持っています。しかし、ジンジャーは動画を撮りたいけれども、オーウェンはこの遊び道具のほうに興味があるので、オーウェンが小道具で遊んでしまって写真を撮れない、となっています。

この2つの例を比較すると、非常に興味深いことに気がきました。こういったデジタルツールを保育の現場に導入する前は気付かなかったことです。たくさん子どもたちがたくさんの方で遊びたい場合、子どもたちは置かれた状況がいろいろ変わってきます。つまり、ジンジャーは『三匹のくま』のシーンを撮りたい。しかしオーウェンは『三匹のくま』の物で遊びたい。そこでジンジャーは動画を作成するのに苦労したことになります。この結果をまとめますと、ジンジャーにとっては、デジタルテクノロジーというのは、彼女に多くの新しい要求をするものでした。というのも、彼女は動画を作ることに関心があったからです。なのでジンジャーは、例えばカメラで撮るには物をどこに置けばいいとか、そういったことをいろいろ考えなくてははいけませんでした。一方でオーウェンはデジタルツールにも動画作成にも全く興味がなかったわけですね。なのでこういったものを手に取って遊ぶことに関心がありました。このことによって、子どもに対しての目には見えない要求というのがデジタ

ルツールで生まれるということを見ました。ジンジャーを長い期間観察しますと、彼女は非常に忍耐強く、周りの子どもたちとグループで動画作成をするということに取り組んでいました。自由な遊びで皆が行ったり来たりするような場でも、忍耐強く取り組んでいました。この自由な遊びというのはプリスクールの伝統であります。

ここで、3つ目の研究結果として、概念的、技術的、社会的な要求がジンジャーにはあったということを見たいと思います。彼女は動画を作成するために、まずシーンとして撮影できるように物を配置しなくてはいけませんでした。これはカメラと物の動きだったり、配置ということですが。これはすなわち概念的な要請です。もう1つの概念的な要請というのは、正しい順序で人形を入れるということです。物語がどのように始まって、物語の間ではどういったことが起きて、最後にどうなるのか、物語の流れを把握して、正しく人形を配置しなくてはいけませんでした。というのも、時系列的に進めていかななくてはいけないわけです。写真を全部合わせればアニメーションになるように撮影をしなくてはいけませんでした。

それからツールを使う——すなわちスワイプだったりピンチ、そういった動作も学ぶことになりました。これはより技術的であり、ある意味、物理的・身体的な要請です。

そして、一番、目には見えないものなのですけれども、他の子どもたちと協力をするということも彼女に要求された力です。他のことに関心があって、場合によってはそのデバイスの存在にも気付いていないような子どもとも一緒に協力をしなくてはいけないわけです。オーウェンは、そもそもそこにiPadがあることにすらほとんど気付いていませんでした。しかしジンジャーは、どうにかしてこのシーンで撮影できるように、物を同じ場所に置いていくだったり、例えば子どもが手を出したらカメラと物の間に手が映ってしまって動画にならないので、「手は出さないで」とか、そういったことをお願いしなくてはいけませんでした。これはいろいろな場で同じことが見えました。この社会的な要請というのは目には見えないものなのですけれども、一方で教育者側から見ても非常に多くの要請が、教育者のほうにもあります。というのも、たくさん子どもたちがいろいろな形で遊びの道具と関わりたい場合、どのように対応するのか。つまり、今までごっこ遊びをしていたような物語で動画を撮りたいという子もいれば、ムービーを撮ることには全然興味がない子もいるわけです。『三匹のくま』の物語で、ただごっこ遊びをして遊びたいという子もいます。それはすなわち教

育者にとっては新しい要請になるわけです。なので私たちは、いったい何が起きているのか、しっかり把握する必要がありました。

そこで私たちは、理論的にもこの研究を分析しました。私はヴィゴツキーの遊び概念を用いました。ヴィゴツキーの例というのはここにございますが、子どもがこのような馬の頭が付いた棒にまたがることで、さまざまな空想の世界というのがそこに生まれるわけです。実際この子は、周りにたくさん馬がいて、そこで馬と一緒に遊んでいるようなことを想像する。そのような虚構的な場をつくり出すことができるわけです。このような棒だけでも馬になる。そして今度はその馬に乗って、その過程で、実際その場にあるものから世界が転換するわけです。これは子どもの発達に非常に重要な役割を果たします。その空想的な虚構的な場面を生み出すということが重要です。

しかし、この遊びの理論の中にデジタルプレイをどのように位置付ければいいのでしょうか。これについて考えたときにさまざまなものを見ていったんですけども、こちらのこのビデオを手短に見ていきたいと思います。また別の動画です。これは『三びきのやぎのからがらどん』のお話でありまして、トロールもいて、やぎが橋を渡ろうとしているというシーンですけども、皆さんにここで1つのアイデアをお見せしたいと思いますのでご覧ください。

どんなものなのかということをお見せしたかったので、ビデオをちょっとお見せしました。ナレーションも子どもが入れています。ここに1人保育者がいまして、そしてデジタルデバイスのレコーダーを持っています。そして子どもたちがごっこ遊びをしています。子どもたちのロールプレイを見ているわけなのですけれども、この女の子が、別の子を劇の監督のように指導しています。デジタルオーディオレコーダーを使って録音しているんですが、そこで子どもたちがロールプレイをしています。そして子どもたちが作っている動画のサポートを担っているわけです。ロールプレイと、そしてこの女の子がディレクターの役割をしているわけです。彼女はパフォーマンスをつくり出しています。デジタルプレイについて考えるときに、いったいこれはデジタルプレイなのか？という疑問が出てきます。デジタルデバイスを使っている——これは録音のデバイスです。そして動画を作るという目的もあります。私たちが思ったのは、まず、子どもたちは想像上の状況をつくり出し、虚構の場面をつくって、ごっこ遊びをしています。そして、何をしようとしているのかのアイデアも持っていま

す。そして虚構場面の中で物語を演じ、そして1人の子どもが監督の役割をしています。この虚構の場面の中で、子どもたちの心理面において新しい要請が出てきます。彼らは観客について考えなければいけないからです。レコーディングをしていますのでシーケンスについても考えなければいけませんし、タイミングについても考えなければいけません。これはかなり洗練された思考を必要とします。つまりメタ的虚構場面になっているということなんです。子どもたちは劇中にいます。そしてその劇を監督しています。そして、デジタルの想像上の状況の中でそれを行っているという状況になっているんです。

ではまとめたいと思うんですけども、こちらのシーンは、子どもたちが協力をしながら動画を作っているところです。この子どもですけども、今ちょっと手が見えますけれども、別の子どもに「ちょっと待ってね」と言っています。「ちょっと待ってね。まだボタンは押さないでね」と言っています。「まだシーンの準備をしているから、私がこの場面から出るまで待ってね」というふうに別の子どもに指示をしているんです。

時間の関係がありますのでちょっとだけ動画をお見せしたいと思います。皆さん、ちょっとした魔法が起きたのがわかりますか？ 子どもたちはこのシーンを一緒につくり出していました。そして別の子どもがボタンを押すわけですけども、ここでもメタ的虚構場面がつくり出されています。なぜなら、まず彼女はこの劇のステージ、シーンを設定しなければいけない。そして、そのためには待たなければいけないわけです。待機している状態を観客の目から考えながら、彼女は場面をつくり出しているわけです。これはとても大きなことです。新しい発達の状況をデジタルがつくり出しているということです。前の動画と同じように、メタ的虚構場面がここでも起きているということです。

ここで重要なのは、実際のデバイス、そしてこの動画を作るためのアプリケーションがうまくかみ合って、ヴィゴツキーが言った、子どもが棒を取って、それを馬であると見立てるのと同じように、ピボットが起きるところがデジタルツールにおいても重要なんです。デジタルツールというのはプレイスホルダーにもなり得ますし、バーチャルピボットにもなります。デジタルプレイスホルダーとバーチャルピボットがあることによって、複雑なゲームを子どもたちが行うことができるようになるわけです。デジタルプレイスホルダーというのはとてもパワフルです。虚構場面を記録するに当たってとても重要です。そしてバーチャルピボットを使うことによって、虚構場面のスローメーションを作っていくということも大

変重要です。これらが相まって、メタ的虚構場面が作り出されるわけです。子どもたちは、劇を構成しながら、観客についても同時に考えているわけです。動画を美しくするためには動画の中に手が映っていたら全く美しくなりません。子どもたちはそれも意識しながらやっているわけです。

その中で、われわれはヴィゴツキーの概念に拡張することができる研究結果になったと考えております。われわれがそれをどのように概念化するか次第ではありますが、私たちの概念化の中では、デジタルプレイが、新しく異なる、そして重要な子どもの育成の環境をつくり出す。心理的にも社会的にも技術的にも自由な遊びの場で、新しく子どもに要請をするものであり、子どもがストレッチできる機会になると考えています。

あと2分だけございますのでもう一つビデオを紹介したいと思います。私たちは、私たちのシンクタンクであります、リビングラボというところで、このような研究をしています。英語で問題ない方は、無料のリソースがたくさんございますし、アプリもございます。iPhone、もしくはスマホであればアクセスできますので、ぜひ、こういったさまざまな動画であったり、資料にアクセスいただければと思います。ここでは、子どもたちが絵に描いて説明をして、そしてタブレットを使って、それをさらにアクティベートするというものがあります。これは、子どもたちが描いた絵を映像としてアクティベートできるアプリがありまして、それを使っているものです。これは2分の動画ですので、ぜひご覧いただければと思います。ありがとうございました。

## 司会（野澤）

Fleer先生、どうもありがとうございました。多くの事例と理論的基盤、それからリソースの紹介などもしていただき、大変興味深いお話でした。どうもありがとうございます。

## 講演2 ‘We Think Everywhere’ – デジタルツールを使って世界を探索する子どもたち

Madeley Nursery School 園長 Louise Lowings

---

### 司会（野澤）

次に、イギリスの Madeley Nursery School の園長先生でいらっしゃる Louise Lowings 先生より、「We Think Everywhere、デジタルツールを使って世界を探索する子どもたち」というタイトルでご講演をいただきます。

Lowings 先生はイギリスのテルフォードという町にある Madeley Nursery School の園長先生です。レッジョ・チルドレンのネットワーク、サイトラインの中心的なメンバーです。Madeley Nursery School はイギリスのレッジョ・インスパイアの代表的な実践校です。Madeley 校では、積極的に国際的な共同研究を行っておられます。イギリスのデジタル活用の状況や、コロナ禍での保育についても簡単にお話しいただけたらと存じます。

### Louise Lowings 先生

ありがとうございます。このような機会を頂いて、本当に光栄です。2年前、実は、光栄なことにも、東京に来る機会を得まして、そして素晴らしい幼稚園も訪問させていただきました。そして東京のさまざまな大学の幼児教育の先生方とネットワークを築くことができました。そしてデジタルメディアについて議論する機会を持っております。今回、このシンポジウムに招待していただき、ありがとうございます。そして Flear 先生に、素晴らしい貴重な講演をしてくださったことを感謝したいと思います。今日の、これから私がするプレゼンテーションに関しましても、Flear 先生のプレゼンテーションと共に皆さんのお役に立てればというふうに思っております。

私は、保育室における実践の研究に基づくプレゼンテーションとなっております。

Madeley Nursery School ですけども、現在、私が 11 年にわたって園長を務めている学校なんですけど、創造的な学習、とりわけレジヨ・エミリアのプリスクールの考え方について、これまで見てまいりました。スウェーデンの保育者、ストックホルム南部の幼稚園の先生などと協力して、2011 年以降、共同研究を行っております。大変強い協力関係があります。新しいアイデアをお互いに実践するための場となっております。私たちは創造的な教育を目指して行っております。その研究的手法に関しましてはまた後ほどお話しいたします。

今日のプレゼンテーションでは、2 つの事例研究をする予定です。1 歳から 3 歳の一番若い年齢の子どもたちの事例を、今日は共有させていただきたいと思います。そして保育室での実践に関する主な成果についてお話ししていきます。全体としては 7 つの主要な成果がありました。デジタルメディアは変遷を続けていますけれども、そういったものを使うに当たって、どのような形でやっていくのがいいのか、私たちがこれまで見てきた成果についてお話しできればと思っています。

こちらの写真ですけども、イギリスの保育者とストックホルムの保育者が共同してお互いに話し合っているところです。保育室の中から見られた事象などについてまとめています。スージーとヘレンが Madeley の Nursery School 出身の先生で、そしてアネカ先生がストックホルムの先生です。

トーマス・トランストロムというスウェーデンの詩人かつ心理学者がいるんですけども、彼は、私たちが共同研究を始めた年、2011 年にノーベル文学賞を取った方です。そして彼の詩が、私たちがやっていることをよく示していると思えました。子どもたちがどう学ぶのか、そして保育室のさまざまなことを分析するとき、その彼の詩でいわれていることが、私たちのやっていることをより深く理解する上でとても通じ合うものがあると感じましたので、こちらに載せていただきました。

2015 年から 2019 年まで行った研究があるんですけども、2015 年にこの研究を始めたときに、24 人の先生のうち 6 人がスマートフォンを使っていました。そして 2018 年の時点において 24 人の全てがスマホを使う状態になっていました。こういったデジタル化の波というのは止まることはありません。その中で、私たちの保育の実践にそれがどのような影響を与えるのかということを考える必要があるわけです。私たちには戦略があるのか、

新しいツールを導入するときの戦略はきちんとできているか、素晴らしい技術が研究所から出てきたときに、それを保育室という実践の場にどのように持ち込むのかということを考えることが重要になります。

私たちはお互いの学校を訪問するというを行いました。お互い、3校ずつ、1週間ずつ訪問しまして、そして保育室の観察を行ったわけです。そして観察を行った後に話し合いを行いました。これは、EUからも資金の拠出を受けていたわけですがけれども、EUから資金の拠出を受けたときには、その研究成果を公にしなければいけないというものがあります。ですのでオンラインで私たちの研究は公開しております。

私たちは学校の改革に焦点を当ててきました。そしてこの幼稚園という設定の中で、どのように新しいデジタルツールを使い、それを学びに活用できるのか。認知的、社会的、そして情動発達の観点から、デジタルツールをどのように活用できるのかということについても考えていきました。スウェーデンの皆さんと行った研究の中で、ストックホルム大学のグニラ・ダールベリ先生からこのような問い掛けを受けました。「どのような教育の実践が、子どもを文化の消費者ではなく創造者たらしめるのか」という問いです。これは大変重要な民主的な原理です。私たちの仕事の根底にあるものです。それについてはまた後ほどお話しできればと思っています。

ではここで、私たちの教育的な出発地点についてお話しをしたいと思います。どのような新しいツールを導入するときでも、そしてどのような新しい方法論を入れるときでも、自分たちのやり方というのを一から考えなければいけません。新しいツールを導入する際には、単にその技術を導入するだけではなく、自分たちの環境と融合させなければいけないわけです。私たちの教育の理念に合う形で、そのツールを適応させなければいけないわけです。皆さんの園の状態に応じて、そのツールが自分たちの環境に資するような、そして有益になるような形で適応させていかなければいけないわけです。

私たちイギリスの3校、そしてストックホルムの3校でそれを考えていきました。私たちはプロジェクトワークを通じた集団での探索を行いました。協働的な学習に努めました。子どもについての共同研究を行っていきました。生まれて0歳から6歳の子どもたち、そしてイギリスでは0歳から5歳までの子どもたちを対象にこの研究を行いました。

私たちの理念は、「100の言葉」というレッジョ・エミリアのマラグッツィの理念を用い、そしてマルチモーダルであることに努めています。この「100の言葉」はアイデアを表現するさまざまな言葉です。そしてアイデアを変容させ、そしてアイデアを共有するための言葉です。論理とメタファー双方を推進するということに努めました。これはマラグッツィ、そしてレッジョ・エミリアの学校にインスパイアされたものです。また、生態学的な生きたシステムというベイトソンの概念を手掛かりに研究を行いました。想像力、そして詩的なアイデア、そういったものが論理的、科学的なアイデアを刺激し、そして科学的、論理的な考えがまた想像的、詩的なアイデアを拡張させていくという、そのサイクルを重視しました。

また、子どもたちが自分たちの興味をさらに発展していくことができるように、そして先生がそれをサポートすることができるような環境をつくることに努めました。また、私たちはこの研究を行うに当たりまして、どのようにパーソナルデバイスを教室に入れていくかということについて議論しました。スマートテクノロジーですとかパーソナルデバイスというのは今後重要になると考えたからです。これは2015年のことで、たった5年前なのですけれども、こういったツールがユビキタスに使われるようになった初めの頃でした。iPadのようなタブレット、テクノロジー、そしてスマートフォン、こういったものが子どもたちの人生に大変重用になるということを私たちは考えたわけです。子どもたちが存在する世界に合わせた形で、私たちは研究を行わなければいけないと考えました。しかし子どもたちは、現実世界——自然的な、物理的な、感覚的な世界の中で生きています。なのでその2つの世界を一つにしたいと思いました。また、パーソナルな、個人向けのデバイスというのは、子どもとデバイスという関係性になります。そうではなくて、グループ学習という、私たちが重要視している価値観の中でどのように位置付けることができるのか、それをデジタルツールを利用するに当たって、熟考することとなりました。

さて、われわれは互いに視察訪問をし、互いの保育室を観察し、さまざまなミーティングであったりシンポジウムを開催しました。スピーカーを招待したり研究結果を発表しました。そして批判的、批評的なフィードバックを求めました。このような批判的な友人というのは、研究において極めて重要です。これは非常にわれわれの文化に根差した進め方かもしれません。スウェーデンのわれわれの同僚は、このような進め方に非常に長けていました。一方で、われわれ英国側は、相手の意見に、例えば反論をする、もしくは互いが行っている

研究に対してどのようにフィードバックをするのか、そこで当初は苦勞しました。英国人は、丁寧である、礼儀正しくあるということが非常に重要です。しかし実際、研究活動をするに当たっては批判的であることも必要不可欠であります。場合によっては批判的なことも言わないと、互いを理解して研究を前進することができません。皆さまが現在行っている研究を進める上で、このようなアプローチ、批判的な友人という概念をぜひ取り入れていただきたいと思います。

また、事例研究のドキュメンテーションも行いました。保育室で行っていることの、例えば動画を撮ったり、写真を撮ったり文章に起こしたりして、それをまた互いと共有し合うといったことをしていきました。メタ分析や、そういった文章、ドキュメンテーションの解析を通じて、子どもたちにどのような価値を提供できるのかをさらに分析しました。保育室の在り方、デジタルメディアの使い方、そして他の保育現場にあるさまざまなマテリアル、教材や素材とどのようにそれが関わり合っているのかなどを研究しました。

私たちは遊び中心で、活動的な、そして探求的な学びを推進しています。スウェーデンでは、いろいろな遊びのステーション、もしくはアクティビティエリアというのを使います。子どもたちがその遊びのステーションを移動していろいろな経験をします。しばしばアート、美術であったり、そういったものを使います。というのも、それは自分で変えていくことができるからです。お絵描きであったり粘土遊びであったり、そういったツールをデジタルなメディアと組み合わせることによって、子どもたちがどのように身体的にも社会的にも感覚的にも成長することができるかを考えました。例えば、子どもたちが描いた絵をデジタルに保存する、もしくはダンスやロールプレイを撮影して、それを投影するということをしました。しばしばタブレットとプロジェクターを使って投影をしています。

ここでスウェーデンの事例を1つ紹介したいと思います。これは1歳から3歳の子どもたちです。このビデオには日本語の字幕が付いていますので、ぜひそちらをご参照いただければと思います。それでは、翻訳者の方の承諾が頂けるようでしたら、オープンアクセスのWEBサイトのほうにもこちらのビデオをアップロードしたいと思います。というのも、たくさん内容がございまして、ぜひまた後日ご参照いただければと思います。

2歳未満の子どもたちがプリスクールではない場を訪問しました。雨の日です。子どもたちは棒を手にとって水をかき回して、そこで泡が生まれました。子どもたちはそれを見て

興奮しました。1人よりも多くの子どもが興奮して、それについて話し合ったり、一緒に探求し合うような場を目にすると、今度は、それは保育室で取り上げるべきトピックだと私たちは考えます。そこで、保育室においても泡の探求をすることにしました。まだ非常に小さい子どもたちですので、直接的な体験と、その体験を再現する、再生するといったこと、これを組み合わせています。真ん中の写真では、遊びのステーションとして、鏡であったり、せっけんの泡が入った水のボトル、そしてストローなどがあります。そしてたくさんの泡が作られています。また、子どもたちはそれを絵に描いています。そこで何が起きているのかを探求しています。また、子どもたちはデジタルなカメラを使って、自分たちの学びを捉えています。そして捉えたイメージを、今度は友達と共有する、もしくは言葉を使ってその写真を他の人に説明するということをしています。また、Fluidityというアプリも活用しました。これは、子どもたちが手を動かすとスクリーンの泡が動くようなアプリです。それをプロジェクターにつなげますと、例えば子どもたちの体にこの泡を投影することができます。小さい子どもはこういったことを見るととても興奮します。そして子どもたちは、例えば「おなかに映して」とか「頭に映して」と、友達同士で指示をし合います。先ほど Fler 先生の研究でも、子どもが他者の行動、そして自分の行動を理解し、その関係性を理解しているといったことがありましたが、ここでビデオをお見せしたいと思います。

子どもたちが活動している様子を見るということは、私にとっていつも大きな喜びです。そして子どもたちが、どのリソースを使おうか、どの材料を使おうか、ということを考えるわけですが、先生たちも同じようにそれを考えるわけです。

あと数分ありますので、どういった研究成果が出てきたのかということについて、お話しをしたいと思います。もし興味がありましたら、ぜひ私たちのプロジェクトにコンタクトしてください。私が働いているスクールに連絡していただいても構いませんし、プロジェクトに直接連絡していただいても構いません。

ここからは、主な成果についてお話しをしていきます。この成果を使って、現在活動を行っています。私たちが新しいツールを導入するときには、これらの成果に思いをはせて使うようにしています。まず1つ目の成果です。選択するツール、またはソフトウェアは、子どもたちに最大限の独立性を持たせ、使いやすいものにして、変容を促すようにするということです。子どもたちの想像力に対してオープンなものでなければいけません。子どもたち

がそのツールの仕様について理解することができるような、変容を促すようなものでなければいけないわけです。こちらの一番上の写真なのですけれども、子どもが作ったもので、Write On というアプリを使って作ったものです。指を使って、そしてタイピングするんです。その線の上にさまざまなアルファベットを乗っけることができます。子どもはの中で、言葉ですとかそういったものを考えることになりました。そしてこの子どもは、アニカ先生がスウェーデンから来たときに、「スウェーデンから来てくれた」という、そのコンテキストの中でこの文字を入れていきました。

2つ目の写真ですけれども、物語を作っていくためのアプリでありまして、イメージを使って、そのイメージをインポートして、そして自分たちが撮った写真に入れていく。そしてその画像を動かしていき、短いアニメを作るというものでした。省察的なプロセスが子どもにもあるわけです。そして、この保育者が省察し、そして小さな子どもであっても省察を行うということをしていきました。子どもたちが自分たちで批判的な思考をすることができるよう、活動をした後には必ずそれについて話をするようにしました。

次に2つ目の成果です。これはとても難しい点です。こういったアプリケーションというのは高いものもあるからです。私たちはイギリスで3つの学校に関わらせていただいて、このプロジェクトを行いました。私たちの Madeley スクールでは、このプロジェクトでは2つの iPad を使いました。それ以外のタブレットはなかったんです。もう1つの学校は新たに作られた園で、園児全てに iPad を配っていました。そのナーサリースクールでは、0歳から5歳の50人の子どもたち全てに iPad が配られていたんです。子どもたちが iPad を使っているときに、その50のうち24台が壊されてしまいました。誰が使うかでけんかをしたりする中で壊してしまったといったようなことがあったわけです。ですので、そのツールを、自分たちの環境の中で教育をサポートする形で、どのようにベストに使えるかということについて常に考えなければいけません。アプリケーションを使おうとするときに、無料のアプリケーションの中には標準搭載のコンテンツがいろいろとあります。私たちは、子どもたちが文化の消費者ではなく文化の創造者にならなければいけないということを念頭に置いて活動していきました。ITについても同じです。そしてこれは民主的なプロセスでもあります。子どもたちが能動的に自分たちで学習するということです。それを可能にするアプリの使い方をしていく必要があります。

成果の3つ目ですけれども、さまざまなメディアを使いました。お絵描きですとか粘土ですとか泡ですとか、それを外で行ったりですとか、さまざまな素材を使ってきました。ブロックを使ったり、またはリサイクルをされた素材を使ったり。その中で、デジタルメディアというのは、さまざまな素材を橋渡しするツールになり得るんです。子どもたちが知識を蓄積する中で、マルチモーダルに世界を理解するために、このデジタルメディアというのが橋渡しの役割を果たし得ます。

4つ目の成果です。私たちは、感覚を使って五感に働き掛けるということが重要であると考えています。照明ですとか匂いですとか音ですとか、小さな子どもであっても五感を使うことができるような素材を使っていくということが大変重要であると考えています。

また、さらに必要なことといたしましては、皆さんが手持ちで持っているICTの機材、それについて常に再評価するということが重要であると考えています。私たちはプロジェクターを10年間ほど使っていませんでした。そして、オーバーヘッドプロジェクターからスマートボードに切り替える小学校ですとか、そういった学校を探して、そのオーバーヘッドプロジェクターをプリスクールに回してくれないかというふうにお願いしたことがあります。こういった旧式のテクノロジーでも、新しい技術と合わせて新たな価値を生み出すため使っていくことができると考えています。

屋内の学び、そして屋外の学びを統合していくということも重要な成果の1つです。WEBカメラ、リモートカメラを屋外に付けて、そしてそれをプロジェクターで映したりですとか、またはそれを印刷したりスクリーンに投影したり、床に投影したり、天井や紙に映したり、子どもに投影したりといったようなことができます。アイデアが流動的に、一つのところからまた別のところへ使われていくことになります。

また、繰り返しになりますが、われわれにとっては、いったいどこに投資をするべきなのかというのが重要なところでした。われわれの協働的な学習と創造的な教育、そしてペアや小さいグループで学びをする上で、どういったところに投資をするべきなのかをしっかりと考えました。

また、ステレオタイプな考え方にチャレンジをする。ある意味抑圧的なステレオタイプな考え方というのに子どもたちがさらされていますので、そこに対抗するにはどうしたらいいのかも考えました。

デジタルメディアは、ものを大きくしたり小さくしたり、自分や友達を変換させることができます。子どもたちはそういったことに夢中になります。しかしながら、インターネットに接続できる機器であります。そこも忘れてはいけません。一度見たらアクセスをすることができるようになってしまいます。大人がやっているのを一度見たら子どもは、例えばYouTube だったり、家で見ているようなビデオにアクセスし始めます。なので安全には必ず気を付けてください。インターネットに接続できる機器を、大人が一人もいないような状況で子どもたちに使わせてはいけません。また、例えばロックはあるのか。他の人が開発したコンテンツに勝手にアクセスできないということはとても重要です。自分で事前に確認をした内容でないものを子どもが見られるような状況にしてはいけません。安全のための約束事を設けることも重要です。

われわれにとってはデジタルメディアというのは、現実の世界、自然の世界、子どもたちの体験、そこを補完するものであります。そういった意味で、これはとても価値のあるプロジェクトとなりました。われわれの学びをより広く捉え、われわれの学びのインパクト、子どもたちの学びのインパクト、そこにより深く目を向けることができました。私たちは教師としてその専門性を拡張する上で、とても意義深いプロジェクトでありました。それでは、ご清聴いただき誠にありがとうございます。こちらは [wethinkeverywhere.wordpress.com](http://wethinkeverywhere.wordpress.com) というわれわれのWEBサイトのリンクです。また、2つ目はFacebookのほうのページのリンクとなっております。それでは皆さま、誠にありがとうございました。

## 司会（野澤）

Lowings 先生、どうもありがとうございました。たくさんの素敵な写真とともに、実践の大事な成果をお示しいただきまして、デジタルツールの活用について多くの重要な実践的示唆を頂けたと思います。本当にどうもありがとうございました。

## 指定討論 I

全日本私立幼稚園幼児教育研究機構 理事長 東重満

---

まず Fleeer 先生、Lowings 先生、本当に刺激的で魅力的なご発表をありがとうございました。私は機構の理事長でもあるのですが、札幌市にあります美晴幼稚園の、一幼稚園の園長でもありますので、実践の現場の立場で少しコメントをさせていただきたいというふうに考えています。

冒頭のごあいさつでもお話しさせていただいたのですが、日本の幼児教育・保育の実践においては、環境を通して行う教育を基本としている。つまり子どもが安定した情緒の下で、主体的・自発的に自己発揮をして、環境や対象と関わっていきながら、遊びを通して学んでいく。そして一人一人の発達の特性に応じた、集団としての学びの場が、幼児教育の実践の場というふうに考えられており、環境を通して行う教育を基本としているわけです。具体的にお話ししますと、これまで、直接的、情緒的な体験・関わりを大切にしている文化と伝統を有していましたし、今なおそのことを尊重して、実践の現場では保育に向き合っているというふうに考えています。言い換えるならば、五感を働かせて自分の周りの世界と相互交流する営みから獲得すること、あるいは意味をつくり出す過程で自らが、あるいは、自分自身もそうですけれども、お友達と集団として、仲間として成長することを大切にしてきたと言えると思います。

この保育における相互行為に、デジタルツール・ICT はなじむのか？ということが、日本においても近年さまざまな場で議論をされてきましたし、現場でも悩ましい課題になっているというふうに思います。ただ、その問いに対する回答に正面から向き合わずに、保育におけるデジタルツールのネガティブな側面にとらわれているのではないかというふうに、私自身は現状を認識しているというか、概観しています。もう少し砕いてみると、Marilyn 先生のご発表でもありましたけれども、五感——視覚、聴覚、臭覚、味覚、触覚。それと、第六感というのでしょうか、臨場感や空気感に対して、どうしても、デジタルツールは視覚と聴覚にしかアクセスできないのではないかというような思い込みというか、固まった信念のよ

うなものが日本の保育者の多くにあるというふうに思います。さらに、事実の記録や再生は、デジタル化された信号と再生機器によってリアルにアクセスできるわけですが、意味の生成やつくり直し、環境の再構成に対して、どうコミットしていくかということに関して、乳幼児には困難、あるいは不可能ではないかというような考え方、後ろ向きな捉え方があるのではないかとこのように思います。「デジタルツールは、子どもらしい非現実、あるいはファンタジーとのアクセスには不向きではないのか」。「ごっこ遊びのようなやりとり、あるいは意味を生成して共同的に何かを作り上げていくという局面、実践の場面において、デジタルツールはどのように子どもたちに導入されていくのか」、「親和性をもって新しい意味をつくり、再生していくことに貢献していくのか」ということに対して、私たちはどうも後ろ向きに捉えるところがあるというふうに考えています。

そこには、子どもが、情報の消費者や、ゲーム等に支配される対象と化しはしないかという不安が絶えず付きまといまいます。タブレット端末やスマートフォンを、子どもたちは乳幼児の時期からどんどん上手に操作をしていきます。そしてインターネットを介してアクセスをして、それにとらわれて支配されているという実態も散見されるからではないでしょうか。先ほど Lowings 先生が、インターネットのアクセスには安全対策を十分講じなければいけないということをご指摘されていましたが、そのようなことを踏まえても、やはりどうしても不安といえましょうか、さまざまな実態から後ろ向きになることがあるような気がします。

しかしながら、今とこれからの時代を生きる子どもたちには、デジタルツール、あるいは ICT、インターネットへのアクセスを通してのコミュニケーションというのは避けて通れませんが、この利活用をすることによって生活が豊かになるということが事実としてあるというように考えています。そのような捉え方をしたときに、デジタルツール、あるいは ICT 環境というものを、可能性を開く窓、ツールとして捉え直すことができるのではないかとこのことが、今日のご発表から大変分かりやすく私たちのほうに届いてきたように思います。

今日は「スローメーション」と「泡の探求」、2つの実践事例の報告があったわけですが、そこにおける研究アプローチは、私たちのジレンマ——先ほどの、今の時代、これからの時代を考えると、子どもたちがデジタルデバイス、あるいはツールを通じてさまざまな活動を構成していく、実体験していく、あるいは生活を豊かにするために補完していくとい

うことは当然のこととしても、保育実践の場でそれを導入することに対する、私たち保育者の躊躇や不安というのもジレンマの中にいるというふうなことがあると思います。その信念により、無自覚というか漠然とした不安や偏見を生じるということに、今回のお2人のご発表と実践事例が、その回答を具体かつ多様に私たちに示してくれたのではないかとこのように考えているところです。私たちが次のステップへ進む勇気を与えてくれたというふうには感じています。

それから、子どもたちは現実と非現実、ファンタジーを自由に行き来できる存在であるということを改めて気付かせてくれましたし、デジタルツールをその保育実践の中に、あるいは子どものさまざまな遊びの中に生かしていくことは十分可能なのだということも気付かせてくれたというふうに考えています。デジタルツールは子どもと実社会、あるいは現実と非現実をつなぐ措置であり、ツールでもあるという事実を示唆していたというふうに考えています。まさに可能性を開く窓であるというふうに私は感じました。子どもは多種多様な関わりの過程で物語を紡ぎ、自らも変容・成長させていくことができる、そういう存在であるということが証明されたようにも思っています。

そこで私からの問い掛けでありますけれども、保育者・教師の保育計画に対する評価、活動と子どもの成長の見取りは具体的にどのようになされていたのか。成果としてのご報告はあったのですけれども、それに至るまでのプロセスはどのような手続きであったり、保育士・教師間でのディスカッションということについて1つお伺いできればというふうに考えています。

2つ目は、Fleer先生のお話の中にしばしば出てきましたけれども、現場の保育者と家庭・保護者をつなぐ役割にデジタルツールを利活用した実践がどのような役割を担っていたのかということをお伺いしたいというふうに思います。

そして3点目は、デジタルツールは子どもを中心とした生態的なシステムを機能させるものとして期待できるであろうか。今日お示しいただいた実践を通して見ると、十分期待できるというふうに考えるところではありますけれども、研究者や、さまざまな人的リソースが関与した中でのこの実践が、どこの地域の、どこの幼稚園や保育園でも実現可能なものなのか、このような生態的なシステムを機能させることが期待できるのかということについてお伺いしたいというふうに考えています。

## 指定討論 2

東京大学大学院教育学研究科教授・研究科長 秋田喜代美

---

Fleer 先生、それから Lowings 先生、そして東先生からいろいろお話を頂くことができ、大変刺激的な時間を送れていることをうれしく思っております。先生方のお話から何が学べるのかというところを考えてみたいと思っています。本日のお2人の先生はそれぞれ独自の実践でありますけれども、その中の特徴として、私は、共通に大事にされているところが3点あるのではないかと考えております。それは、第一に、お2人とも中心は遊びであります。しかも子どものフリーな、自由な遊びと生活というものをより豊かにするものとして、デジタルのツールということ捉えておられるということでもあります。何かの学習の道具というより、まさに、遊びをより豊かにしていくという、乳幼児期ならではのツールとして考えておられる。ある特定のツールをどう使えばいいかというお話ではなく、各園の場や、その子どもたちの活動の環境や、その文脈の中で、どのようにすれば最も豊かに、メディアの一つとしてデジタルメディア、ツールというものも使えるのかというお話をしてくださったと考えております。子どもの内面世界や、子ども同士が共に生きる遊びの世界の中では、実際の自分たちの周りの現実の世界である園や家庭、社会や地域の中のもの子どもたちは多く取り込みながら、それをまた子どもの世界としてより豊かに表現したり表出したり、また探索したり探究したりしていく。そこにとても有効なツールとしてあるということをお2人のご講演からまず感じた次第であります。

しかも重要なこととして、第二に、お2人ともグループインタラクションとかコラボレーションというように、保育の場での協働のために使うということでもあります。例えば Lowings 先生が「1人1台の iPad を配布したら非常に壊れやすい」とか、Fleer 先生の動画でも子ども同士が関わっている映像が出ていましたが、協働とか小集団の中でのやりとり注目している。大事なことは、そこで子どもの心の動き、心理や、それが子どもにとっての経験や出来事としてどういうものかという視点から、お2人が本日、デジタルツールの働きというのを話ししてくださったということが大きな特徴であります。保育者が ICT、デジタルを使うために何をすればいいのかとか、それから今もありますが、初期にされてい

たご家庭だとスクリーンタイムで何分までは見せたらいいのか・いけないのかというような、「デジタルの情報を使っていいのかとかどうか」という量の議論ではなく、「子どもにとってどのような状況ならどのような機能を果たすのか」という問いを持ちながら、その探究として、新たなイノベーションを起こすツールを保育の中でうまく活用している事例というものを、研究者の立場、また園長先生としての実践の中の研究としてご報告くださいました。

そこにおいて大事にしたいのは、例えば Fler 先生のお話の中でのジンジャーさんとオーウェン君の違いのように、「特定の子どもがどういう動機を持っているからどう関わっているのか」。一人一人の存在を抜きにせず、その活動の物語であったり、その子どもが作成したストーリーとそのプロセスというものに着目する。また一方で、そのプロセスの記録や分析をするというような形で、デジタルの利用ということへの語りが本日生まれているということが重要だと思います。導入するのにどういう量でどういうふうにやるのかという言説、語りではなく、まさに、子どもの心にとってどういうふうにデジタルツールが機能し得るのかという視点からお話してくださいました。

これは、保育におけるデジタルメディアに関する研究のレビューを私どもは今年の3月に紀要で出しておりますが、そこで Fler 先生の話されていたことを堀田さんが図にしてくださいました。現実の場面と虚構場面、それによって探究のほうに向かうのか、虚構場面向かうのか、イメージを共有するのか、世界を探索するのか。これもその状況によって揺れ動きますし、そこにおいて、まさにデジタルプレイスホルダーというように、再生・保存できるからこそ生まれていく機能と、それからまさにバーチャルピボットといわれておられるように、即興的に、例えばカメラを使うことで新たな違う視点が生まれるというような、そういうさまざまな機能であります。その一番根底にあるのは、一般論ではなく、「一人一人、その子にとっての動機がどうだったから、どういう使い方をするのか」ということを語ってくださっているという点が大きいと思います。

また、特徴の第3として、デジタルツールの強みが具体的にどういうものかというのを、実践事例や研究の事例からお示しいただきました。心理的な空間や時間を拡張するものであり、それがより深い経験や学びをもたらすという、マルチモーダルという多感覚的な刺激を喚起できる媒体として、非常に有効であるということだと思えます。1つは事物を拡大したり拡張できることによって、見えなかったものがよりよく見えるようになるというようなと

ころと、それから、変換や変形というものが、色や、あるいは動画をアニメーション、スロームーションのように作っていくというようなことで、現実では、デジタルがなければなかなかすぐにはできないお話作りが動画でできる、子どもたちがごっこからまた何かをつくれるというようなことによって、想像世界を広げるといことです。それがまた時間軸を、過去のことを再生したり今を記録することで、子どもの遊びの世界の中で未来を創出するという、if-then——もしこうならこうだよ、というそういう想像、イマジネーションの世界を広げていくといことです。

それから、先ほどの Lowings 先生の泡の事例でもそうですが、タブレット画面からスクリーンの大きなプロジェクターの画面へ、また、クラス間や園と園を、例えばスウェーデンとイギリスのように一緒につなぐ。また、園と外の世界、園と外部、家庭との多様な対話を、デジタルツールというものは可能にしていくものであると思います。これは日本でも、Cedep でも類似の事例があると思っています。時間軸ということであれば、その日の保育を振り返るときに、みんなで振り返ってみる。また、お友達がうまく遊んでいた遊びを、他の子は違うことをしているんだけど、その動画を見ることによって刺激を受けたり、それから、どうやって作ったのかを、またこれを伝えるということによって、聴衆、聞き手が現れることによって、その子がさらにその遊びについてより自覚的になったりする。

天の川も、東京では七夕さまのときも空はよく見えない。でもクラスの中で七夕をやるのに天の川の映像を、これは逆に発信するわけですけども、それを子どもたちが見ることによって、そこから刺激を受けて「七夕の星をつくりたい」と、子どもたちが星をつくり、そして今度は「それを映したい」ということによって、自分たちの星をその動画の中に組み込み、そしてさらに一緒にいろんな作品を星の天の川の中で共有し、鑑賞する。というような、時間を超えたり、それから空間を超える例としても、例えば園の先生が産休中になったときに、園の中だけじゃなくてその園を超えて伝えたいメッセージを、今産休中の先生にお手紙を書いたり、また実際に生まれた赤ちゃんとオンラインでご対面ができ、そして、「だから先生に今こうやっているのを伝えたい」というような、空間を超えてオンラインでつながるからこそ、子どもたちの意欲が喚起されるというような、そういう多様なメッセージを使えるということがあると思います。

また、実際にデジタルで図鑑や顕微鏡などを使うということやリアルに本物の鳴き声を聞く。デジタルは音質もいいものがあるので、「子どもだから音質が悪くても今まで園にあったようなカセットやCDでいいわ」ではなく、実際にリアルな鳴き声を聞けたり、鳥の体の特徴など、子どもがなりきって一緒になって大写しすることで遊べたりしています。またあたくも雪遊びを楽しんだり、また、知っている生き物をさらに顕微鏡で見ることで驚きが出てくるというように、リアルにさまざまな多感覚を引き出し、また、その場をつくり出したり、驚きや好奇心を引き出すというような可能性は、各園の文化や状況によりますけれども、デジタルが子どもに働く機能としては恐らくユニバーサルにあるのではないかと思います。

これは実際に使われた日本の園の保育者の声です。「マイクロスコープを使って観察することによって、肉眼で見えない世界を見ることで子どもたちの探究心が刺激されて、お絵描き一つも観察も、大きな画面でみんなで見るということによって、意外な発見も生まれやすくなってくる。それが次のアイデアで『もっとこうしてみよう』と生まれる」とか、「受け身で見るのではなく、子どもの手が加わる」とか、さっき Lowings 先生がおっしゃっていましたが、「既成のものだけじゃなくて、子どもの手が加わり、保育者の手が加わる。そのことで子どもの興味関心が強くなっていく」「日常の保育や暮らしにうまく取り入れることで、子どもたちが次々に自分の思いをみんなで作っていく。みんなに伝えたくなり、自然と体を使って表現していく」。「こういう積み重ねが感性と表現につながっていくのではないかと、これを実際にやってくださった園長先生も感じられたりされています。保護者も、「いろんなツールがある中で何を選べばいいのかというときに、園がいいアプリや動画で、いいデジタルの使い方をしてくれることによって世界を広げることができる」とか、「娘とタンポポについての YouTube を見たということによって、かえってそれが興味を持つきっかけになったりした」というような声も上がっています。これらの事例の詳細は、また Cedep のサイトで見ただけいたらと思います。

日本で特に大事にしたいと思う点が、現在小中学校で、1人に1台配布の GIGA スクール構想で個別学習ツールとして使われるわけですが、それを前倒しするのが幼児や乳幼児の使い方ではない。園という場が、多様な道具や素材を、みんなでみんなの道具を共有して使用するよう、保育の場独自の環境を通しての保育教育のためのデジタルの使用というものが

あるだろうと考えます。クラス一斉活動で全員に1人に1台、同一仕様でタブレットでお稽古をするというような発想ではなく、遊びの中で、子どもが使いたいときに自由に多様な形で使用できる。今日のお2人の先生の事例もそうでしたが、こうしたことを日本でもしたいと思います。いわゆるデジタル教科書のような画一パッケージや市販アプリそのままではなくて、その園の保育、その子どもたちの活動に合った、保育環境の中のさまざまな道具の一つにデジタルもある。ただし、保育者が使ってみなければ子どもは使えるようにならないので、「こんなことがあるよ」という、そういう足場は掛ける必要があるだろうと考えられます。まさに子どもの可能性を最大限に拡張していくことであり、表現と探究のツールとして使用する。小学校以降の前倒しのICTとは違って、小学校の低学年の生活科であったり言葉などの授業では、むしろ幼児教育でのデジタル使用を発信していくことで0から8歳へと拡張していくということが必要ではないかと思います。先ほどから繰り返し出されています、消費者ではなくまさに創造者として育てるための遊びや学びのツールとしていくということでもあります。そのためには、全ての子どもにデジタルツール、メディアへのアクセスの権利と、機会均等の保証を通して、デジタルシティズンシップということが最近日本でもいわれるようになりましたが、それを育成していくということが大事だろうと思います。決して、これからの保育がデジタルです、ICTです、ということではなく、これまで大事にしてきた直接体験とバーチャル体験、実物と画像、戸外と室内、受信と発信などの点でバランス感覚を持った適当な環境、適切な使用が重要であり、やはり一人一人の子どもの育ちや活動の中で生まれる動機や意欲に合わせた活用が大事ではないかと思っています。

最後にお2人の先生に伺ってみたい内容が3点ございます。1つは、今日はFleer先生は3歳から5歳、それからLowings先生は1~2歳の事例をお話ししてくださったんですが、子どもの育ちとか仲間関係の育ちとデジタルツールの関係というのをどのように考えたらいいのか。デジタル世界とリアル世界の関係が、発達とともにどうあったらいいのかということをお伺ってみたいと思います。

また2点目としては、今、保護者や保育者はやっぱり、デジタルツールやデジタルプレイの知識を十分には持っていないわけですがけれども、初期にこれを取り入れるとしたら、どういうふうに共有したり研修していったらいいのか。その辺りの、オーストラリアやイギリスの先進的な工夫をお伺えたいかと思っています。

右に写真がありますのは、ヨーロッパ乳幼児教育学会、EECERA が 2018 年に乳幼児のデジタル使用に関する政策提言のポジションペーパーを書いているんですが、そこでもやはり保育者向けに、保護者、自治体関係者にどういう提言を行っていくかということを書いておられたので、伺いたいと思います。

最後に、やはり今回、コロナの中でもさまざまな格差という問題が起こってきました。デジタルディバイドに配慮して、デジタルシティズンシップとしてどのように子どもたちの参加と保護を保証していったらいいのか。既にお話の中にもありましたけれども、この辺りの 3 点をぜひ伺ってみたいと思います。以上になります。ありがとうございました。

## パネル・ディスカッション

---

### 司会（野澤）

ではここから、登壇者の先生方によるパネル・ディスカッションを行いたいと思います。モデレーターは野澤が務めます。先生方、どうぞよろしくお願いいたします。

では、まず指定討論の東先生と秋田先生から問い掛けていただいた内容につきまして、Fleer先生とLowings先生にお答えをいただきたいと思います。皆さまはギャラリービューでご覧いただけたらと思います。そうしましたら、まずFleer先生のほうから、秋田先生、東先生からの問い掛けについてお話しくださいませと思います。よろしくお願いいたします。

### Marilyn Fleer 先生

幾つか、私のほうからお答えをさせていただきたいと思います。Louiseさんのほうからもお答えがあると思いますので、お互いに行ったり来たりしながらお答えをしていきたいと思いますが、よろしいでしょうか。良かったです。

まず、コロナのコンテキストからお話しをしていければと思います。私にとっても皆さんにとってもとても重要な問題だと思うからです。秋田先生のほうからもその質問がありました。デジタルディバイドやアクセスにおける格差に関する質問でした。オーストラリアの、特にヴィクトリア州におきましては、Zoomを使った家庭での学習が行われました。ロックダウンになっていたからです。元々はスクリーンタイムの懸念があったわけですが、それが消えました。というのも、スクリーンタイムがないと学習することができないからです。今は一般的な話をしているんですけども、さまざまなセンター、そして学校ですとか幼稚園で何をしようとしているかといいますと、デジタルディバイドの問題を真剣に考えていこうということです。誰にデメリットがあるのか、アクセスできないことでステイホームの間にリモートで学習できないのは誰なのか、そして、リモートで遊ぶことができない人たちは誰なのかということの検討も行いました。一般的な話から入りますけれども、これはとても興味深い点であると思います。これは他の国においても議論されていることだと思いま

す。スクリーンタイムのことについてごちゃごちゃ言う人はもう誰もいなくなりました。そして、どうしたら接続を続けられるのか、そしてお互いにどうやってコミュニケーションをキープすることができるのかというところに重点が移ってきます。政府は多くのことを変えました。全国テストもなくなったわけです。幼稚園のスタッフ、学校のスタッフには、これはいいことなんじゃないかというふうに言う人が多いんです。「一番重要なことが何かということが分かった」「家庭で子どもと一緒に遊ぶ時間が家族の中に増えた。それが重要なことだ」というふうに言っています。そして、秋田先生からもありましたけれども、家族の中で対話が増えている。そしてまた Zoom などを使うことによりまして、国境を超えてスウェーデンの子どもたちがイギリスの子どもたちと話したりといったようなこともできるようになっている。そういった環境の中でプレイグループをつくり、そしてバーチャルルームをつくって、そして家族のメンバーや子どもが関わることができるという場をつくっています。政府は助成金も出して、こういったプラットフォームの開発を行っています。私たちの PlayLab におきましては、さらに一歩進みまして、プレイグループや幼稚園などとパートナーシップを組んで、関係構築をさらに促進していこうという試みを行っています。

そこで分かってきたことは、これまでデジタルツールにはアクセスがない、インターネットの接続がなかったといったような人が多かったわけです。しかし現在では、コミュニティがお金を払ってデバイスを購入し、そして Wi-Fi などのコネクティビティを提供するといったことを行っています。こういったコミュニティ精神が生まれてきているんです。そして学校におきましては、より従来型のツールを使っているところもあるんですけども、Zoom のプレイデッキにおいて——つまり Zoom を使って子ども同士を遊ばせるといったようなことが起きていたり、家族、家庭やコミュニティがつながるといったことが起きているんです。こういった中核的な価値というのが、コロナにおいて浮かび上がってきました。家庭でもメディアでも、こういった中核的な価値観というものが語られるようになっています。Zoom を使った音楽のパフォーマンスを行ったりといったようなことも行われています。恐らく日本にもそういった事例があると思いますけれども、いろいろな人がつながってパフォーマンスをするといったようなことが行われているんです。

そして、デジタルディバイドに関する質問が先ほどありましたが、そこにつながっていくと思います。学習という中でも、デジタルディバイドというのは大変大きな意味を持ってい

るんですけども、社会的、そして情動的な発達ということを考えても、人とつながっていくということは大変重要になります。私のプレゼンテーションの中で言いましたけれども、教育を提供するときに、その子どもたちの一部しか入れないということになると、これは大きな問題になるわけです。子どもたちは自分たちの仲間とつながってほしいというふうに思うわけですから。ですので私たちは、自分たちのセンターの中でも子どもたちをつなげていくということが重要であると考えました。

すごくたくさんしゃべっていましたが、そして通訳の人に早く話し過ぎて申し訳ありませんとっておりますが、まずここで一度止めまして、Louise さんからもし何かコメントがあったらそれを聞きたいと思います。そしてその後に他の質問に答えていきたいと思えます。

#### 司会（野澤）

どうもありがとうございます。それでは Lowings 先生お願いいたします。Lowings 先生、お答えになっていただけたらと思います。お願いします。

#### Louise Lowings 先生

私も同意します。コロナ禍におきましては、これは私たちにとって大きなショックでしたし、しかしそれと同時に、新たな観点から物事を見るチャンスになったと思います。そして新たなビジョンを得ることができたと考えています。私たちは自分の職業的な機会を捉えて、そして新たな観点から物事を見ていかなければいけないと考えます。デジタルメディアを学校、幼稚園で使ったり、コミュニティーで使ったりするに当たって、何ができて何ができないのかということを考えるということが大変重要だと感じました。私たちの都市でもロックダウンがありました。そしてエッセンシャルワーカー——警察や医療従事者の子どもたちのみが幼稚園に来られるという状況になったわけです。ですので、多くの園児たちは家にとどまり、ステイホームの状態になっていました。ですから、それぞれの家庭において、どういったインターネットの接続状況なのか、こういったデバイスが家にあるのか。これはアンケートを取ったのではなく電話をかけて、そして一人一人聞いていきました。まず聞いたのは、

元気ですか？ということだったんです。「家ではどういった状況ですか」「気分はどうですか」というふうに聞き、その後、「どうやったら、お互いをサポートし続けるためにコミュニケーションを取れるだろうか」というふうに聞きました。「子どもたちのために何ができるかということを探りたいので状況を教えてください」というふうに聞いたんです。

私たちは学校全体としてプロジェクトを行っており、それを保護者とも共有しています。例えばエコロジーのプロジェクト。今年は私たちの世界について探っていくというプロジェクトを行っていました。これはとてもオープンなプロジェクトで、全ての家庭が貢献することができます。床を見たり玄関を見たり、自分の庭園を見たり、そして、そういったところから、そこに何かあるのかということ子どもたちに想像させるというプロジェクトだったんです。どこから電気が来るのか、水はどこに行くのか、いったい地面の下には何かあるのか。もしかしたらトロールがいるかもしれないけれども、宝物が埋まっているかもしれない。子どもたちはさまざまなことを想像して、そして論理的に考えようとします。そして現実についても知ろうとすると同時に、子どもは、想像力を働かせて、そういった現実を知ろうとするんです。こういったプロジェクトを行い、その家庭のそれぞれのメンバーが考えたことを共有してもらうということを行いました。

これは、このフォーマットであれば、通常のコミュニケーションの仕方とは違いますが、そして通常、私たちが対面で語る時のようにボディーランゲージでコミュニケーションをすることはできませんけれども、私たちはよりセンシティブにさまざまな人たちとコミュニケーションを取ることができました。Facebookのページを使って、子どもたちのデジタル写真をアップロードしてもらったりしました。そして、保育者は学校ではパートタイムになったわけですが、そのパートタイムの時間の中でビデオを作ってもらいました。そしてそれを学校のWEBサイトにアップロードしました。例えば読み聞かせのこともありますし、庭を歩いているときに咲いている花についての動画を撮って、それをアップロードして子どもたちに見てもらおう。そして雨が降ってきたところの動画を撮って、その雨について見てもらったり。

そしてそういったことに加えて、保育者と対話する機会も持ちました。私たちは、保護者たちに何かを教えるのではなくて、自分たちが考えることを共有しようとしたわけです。そして保護者の人たちに、どのようにコミュニケーションを取りたいか——例えば子どもの写

真を送ってもらったり、メモを送ってもらったり、さまざまなことを行ったんです。私たちは教育者として、その保護者から得たフィードバックを基に、私たちもフィードバックをしました。そして、このようにして家庭から出てきたアイデアを私たちがかみ砕いて、それをさらに新たなアイデアとして家庭に戻していく。その循環をつくり出していったわけです。

皆さんがおっしゃるとおりです。こういったデジタルの環境におきましては、必ずしも全ての人がそのフォーマットを心地よく感じるわけではありませんので、それぞれの家族、それぞれの子どもを個別に扱って、そしてその中で協力ということが重要であると感じました。

私たちが気付いたことを伝えるということはとても重要だということが分かりました。というのは、私たちがコメントしたことでさらに反応が家庭から返ってきたからです。ですので、保育者から一方的にコメントをするのにとどまらず、保護者からも反応が得られたということがとても良かったと思っています。そして私たちは新たな文化を築いていったのだと思います。保護者の人たちがどうやったら参加できるのかということを考えていきました。

今申し上げたことを、頂いた質問の「どのように計画したり、準備をしたり、どのように評価をしたり」につなげていきたいと思えます。私たちは、何かを提示するときには、その理由というのも説明しなくてははいけません。きちんとそれが説明できれば、それが想定していたように機能したのか、機能しなかったのか、それを事後的に評価することができます。場合によっては、予期もしなかったようなことが起きることによって、私たちが教育者として、もしくは子どもたちが成長するということもあります。なので、元々考えていたとおりになったからいいというわけではないんですけれども、しかし私たちは研究者として、例えばジャーナルに記録を取る——今手元にはなかったのですけれども、A3のスケッチブックに、私たちがその日何をしようと考えたのかをまず書きます。例えば、子どもたちが協力をしてこういった教材を使ってもらう、遊んでもらうとか。例えばスウェーデンでも、長い粘土、もしくは丸くまとめた粘土、そういったもの子どもたちに用意して遊ばせます。子どもたちは自由に粘土で遊んでいいんです。しかし、私たちの提示する環境というのは、たまたまそうなったものではなく、意識的に、どのような小世界を子どもたちに示すのか、どのようなロールプレイを可能にするのか。Fleer先生が動画作成にさまざまな物を使っていましたが、あれも偶然にその場にあったわけではなくて、いろいろ事前に準備して計画して、そこに置くことによって、子どもたちがそれを自由に使っているわけです。さまざまな準備をするこ

とによって、そこからまたさまざまな新しい思考、新しい発見が生まれます。そしてその事前準備の過程をドキュメントに残すことによって、また振り返ることが可能になります。

さまざまな理論があります。例えば、子どもたちは家族の歴史にすごく関心があるだろうという想定を置いていたとしても、実際子どもたちが関心を持っているのは友達との関係かもしれない。もしくは、ものがどこから生まれて、死んだ後どこに行くのか。大きいものと小さいものの違いは？ 柔らかいものと固いものの違いは？ 何に子どもたちが関心を持っているのかというのは想定とは違うかもしれませんが、そういったものをドキュメントに残していくことによって、分析することができます。

ですので、そういった意味ではデジタルな記録だけでは駄目です。やはりドキュメンテーションのプロセスというのは必要です。というのも、過去を振り返ったり、幾つかを並べて比べたり、そこからパターンを導き出したりすることができます。「確かに、3週間前に子どもが同じようなことを言っていたな」と、それを振り返っていくことができます。マラグツツイ先生はこのような考え方を推奨しています。

私たちは入念に計画をし、準備をします。360度のありとあらゆる可能性の世界があります。そして、1日のありとあらゆる場面を全部録画をしたとしても、20人の先生がいて、全てを記録しようとしたとしても、実際教室で起きていることの30度ぐらいしか捉えることができません。私たちの頭脳は素晴らしいけれども、しかし限界があります。なので、私たちの計画や準備も限定的です。しかし、見ていないところでいったい何が起きているのか、そこを捉えなくてははいけません。そこが創造性の源泉であり、教えること、そして学ぶこと、小さい子どもと関わることの喜びの源泉であります。

子どもたちには境界線はありません。一つの学問と別の学問の間に境界線はありません。デジタルカメラとミミズの境界線もなければ、ミミズと天の川の違いもありません。全てはアイデアの生態系であり、彼らも理論を頭の中で組み立てて、その相互作用や複雑性を捉えようとしています。多くの場合、学校においてはシステムがあるので、全てを分離して、分類しようとしています。頭と心を切り分けます。しかし包括的な教育というのは、データの時代において、もしかしたら脆弱になってしまうかもしれません。今の時代、証拠、実証が重要です。しかし、数字を付けられるものというのは、われわれを取り巻く膨大なデータのうち、ほんの一部です。なので数字で捉えられないものがたくさんあります。

私たちの教育学、そして分析においては、ドキュメンテーションを使っています。そしてそれを説明して、それを評価するというプロセスを取っています。そして驚きの発見に関しても、必ずメモに残します。そして学期が終わった後には、こうなるだろうと想定していたけれどもそうならなかったことというのを振り返ります。というのも、この違いの中に、私たちの学びがあるわけです。想定していたとおりのことしか起きていないのであれば、誰にとっても学びではありません。私たちの考えを変えることはできません。そして子どもたちの認知を考えれば、やはり教師にとっても認知を刺激し、私たちも学び続けなくてはなりません。感情、身体、感覚、さまざまな形で私たちの世界の捉え方が変わっていく。

そしてデジタルのツールに関して、小さな子どもであったとしても、何かを捕らえる。デジタルなフォーマットで何かを捕らえて、それを一定期間自分のものにできる。アイデアであろうと言葉であろうと物語であろうと、そういったものはすぐに消えてしまいます。保育室で一度聞いた物語をもう一度見直して、例えば、「この物語というのはこんなふうな可能性もあるんじゃないか」「もっとこれをより良く語る方法があるのではないか」と語ることがあります。例えば、窓の外を見て、「あの木は寂しそうだね」と子どもが言うときがあります。そのときから3分たてば、子どもはもう忘れてしまいます。でも「あの木は寂しそうだね。葉っぱが全部なくなって寂しそうだね。友達がいなくて悲しそうだね」と言ったときにその写真を撮っておけば、事後にそれを振り返って、木がもっと幸せになるような歌を作ることができるかもしれません。実際作ったものがありますので、それを例えば翻訳していただければ、ぜひその歌も見てくださいと思います。

リストを確認しています。通訳者の皆さんにもすみません。興奮してたくさんしゃべってしまいました。

## 司会（野澤）

ありがとうございます。お2人の先生方から、コロナ過において中核的な価値を再発見する、新たなビジョンを持つということから、乳幼児期の教育の本質的なお話まで、お話を深めていただきました。

ではさらに、参加者の方々からご質問が来ていることとも重なるところでは、トレーニングといいますか、プロフェッショナル・ディベロップメント、研修——例えば保育者の方、それから保護者の方に対して、デジタルツールやデジタルの考え方についてどのような研修などを行っているのかというところをお伺いできるとよいかと思えます。じゃあ Flear 先生からお願いいたします。

## Marilyn Flear 先生

とても大きな質問だと思います。幾つか答え方がありますので、そのように答えさせていただきます。まず1つ目なのですが、私たちの PlayLab におきましては、もうすぐスタートするところなのですが、現職研修を、教育者に対して提供しようと考えています。そして、ファミリーデイケアの方もそうですし、また、幼稚園や保育園などで働いている先生なども含むのですが、さまざまな教育者を含めて現職研修を提供していきたいと考えています。そしてその先生方全般に対して教育を提供していきたいと考えています。

1つ例を挙げていきたいと思えます。最初の例は少し長くなりますけれども、私の事例をお話しします。私たちが研究の一環として展開しようとしていることなのですが、オーストラリア全国の教育者を、現職研修を通じてサポートしていくというものです。そしてデジタルツールは、それにフォーカスしたものではないのですが、その研修の中では含まれています。「パーソナライズされた現職研修」と私が言っているものです。これまで私がやったことといたしましては、まず幼児教育を提供しているセンターに行き、そして先生を集めて、そこでデモンストレーションするんです。

手短にどういったことなのかということについてお話ししますと、研修は計画に基づいて行われます。このフォーマットなのですが、コンセプチュアルプレイワールドと呼ぶもので、焦点としては遊びです。そしてたくさんの計画をして、そしてわくわくするような研修を組み立てています。どうなるかは常に分からないわけなのですが、まずこういった想像上の状況をつくり出します。そのためにはまずストーリーが必要です。ストーリーがあることによって、人々が一体感を持つことができるからです。そしてプロットを作り、そして、もし子どもたちが、言葉に出して何かを説明するのが難しいようであれば、『ロージー

のおさんぽ』のような絵本を使って、そして子どもにこのようにパッパッパッパッと音を出すような役回りをしてもらい、そして鶏の役をやってもらって、何かを話すのが苦手な子どもでも、全ての子どもが関われるような、そういった本を選んで企画をします。ですからこの本を選ぶというのがとても重要な最初のプロセスになります。

そして次に、環境を整えていきます。外に行くとロージーの農園といったような看板を立てて、そしてその看板を見ることによって子どもたちがすぐに本の世界に入られるようにします。では、どうやったらデジタルツールをこの現職研修の中で使うことができるのかということですが、私たちはロージーの農園から教室に帰ってきたときに、子どもたちにドラマチックにこういうふうに言ったんです。「私のスマホにメッセージが入っている。ロージーのいとこからのメールだ」。そして、「農園に行きたいのに、どうやって行ったらいいのかわからない」。そしてその後、「僕はロージーのいとこだよ」といったような音声を流すんです。これは子どもたちに関わる前に録音していくんですけれども。そうすると子どもたちが、「じゃあこのいとこを助けなきゃいけないので、地図を作ろう」という話になります。そして、同じ想像上の劇の中で、私たちは一緒に時間を過ごすことになるわけです。

で、Google Earthなどを使って地図を作ります。「じゃあ地図について何を知っている？」と子どもに聞きます。「これが世界で、これがオーストラリア。そしてこれは私たちがいる町」。そしてどんどんズームインして、子どもたちがいる場所を特定するんです。こういった技術を使って、ドラマと一緒に作っていくんです。そして子どもたちは地図を作り、さまざまな活動をします。そして子どもたちはその中で劇を自分たちで作っていくわけです。そして新たな冒険が始まります。その想像上の世界の中で「鳥小屋をもう一個作るべきかな」とか「それはブロックを使って作るべきかな」とか、いろいろなことを子どもたちは話すわけです。そしてそこから、「ブロックを使って建物を建てるにはどうしたらいいんだろう」ということを子どもたちは疑問として提示したりするわけです。そしてそこで子どもたちは「YouTubeでやり方を見ていい？」というふうに聞いてきます。それで私はYouTubeを子どもたちに見せて、どうやったらブロックを使って家を作れるのかといったようなものを見ていくわけです。さまざまな発展が出てくるわけです。

多くのリソースがデジタルの世界にはあります。私は工学のことは全然知りませんが、YouTubeを使えばいろいろなアイデアが出てきます。現職研修の中でこういった経験

を捉えていくということが大変重用なんです。そして、デジタルツールを使うことによって世界を広げることができる、可能性を広げることができるということを忘れてはいけません。Louise さんからもそういった話がありましたけれども、先ほどお話しをしたこの5つの特徴を捉まえながら計画をしていきます。

もう1つの現職研修はアプリです。アプリの中にビデオをアップロードしています。保育者が私たちと共にやっていく上で、アプリをダウンロードし、そしてさまざまな特徴を並べていただいて、そしてその中に組み込まれているデジタルツールをどうやって使っていくのかということをお勉強いただきます。そして計画表をダウンロードすることもできます。また、ストーリーが入っている本のサンプルなどもありますのでそれもダウンロードしてもらい、そして保育者が新たな世界を探索するお手伝いをしているわけです。

もしかしたら、算数ですとか工学ですとかそういったことについて不安を持っている先生方もいらっしゃるかもしれません。そういった不安を取り除くためにそのツールを使って、子どもたちと一緒にその概念について探っていくということが役に立つこともあります。そして、自分が分からない質問を子どもからされた場合でも、そのツールを使って、「じゃあ一緒に YouTube で探っていこう」とか、一緒に答えを探していくといったようなことができるわけです。

アプリを使って、さまざまな実践を見ていただくことができます。そして先生方に計画してもらうことができます。ビデオを使っていただくことができます。例えば日本の先生方でビデオを使いたいということであれば、ビデオを録画することができる機能がありますので、30秒ぐらいビデオを使って、そして省察に使うために、自分が何をやっているのかということをお録画することができるんです。ですからアプリというのは先生方が使うことができるツールで、自分の実践をお録画し、そしてその中から事例を取り上げて批判的に省察するといったことができます。これは仲間と行うこともできますし、家庭内で行うこともできるんです。こういったツールがあります。

また別の現職研修もあります。こちらは保護者と一緒です。というのも、保護者の教育という側面も質問にありましたが、私の同僚がこの研究をリードしています。30分の読み聞かせなので、先生が子どもと保護者とを Zoom でつないで読み聞かせをします。で、翌日もやはり30分の読み聞かせをする。しかしそこで、例えばロールプレイをしたり、同じ物

語を使って、先ほどの鶏のロージーだったりきつね役をやったり、そういったことを家でやります。で、3つ目のセッションというのは、さっきの私の例では、そのキャラクターから電話でメッセージがあったよといった話をしましたけれども、そういったふうに展開していきます。なので、まず物語を共有して、それから、何か問題が発生したとして、その問題解決を Zoom を通じてやっていく。そして家庭との関係性としてはそのような虚構のロールプレイをしたり、STEM、科学の知見を身に付けるという中でデジタルツールが役に立ちますよといったことを保護者に伝えていくということです。

また、教師に対してのトレーニングとしても、オンラインのプログラムを開発しています。いろいろ短いモジュールによって構成されていて、そしてその証明書みたいなものを認証することもできます。そういったeラーニングのプラットフォームというのも1つありますし、もう1つが、私のVIPの専門家トレーニングと呼んでいるものなのですけれども、保護者であろうと幼稚園であろうと学校であろうと、グループで参加をします。今のシンポジウムのように、何人かで一緒に参加をして、物語だったりビデオだったりを共有します。どういったやり方をしているかというのを紹介して、そして彼らに試しをしてもらって、で、5週間後、ないしは10週間後、もう一度同じメンバーで集まって、やってみてどうだったかを共有する。「どうでしたか?」「他の人に紹介するのであれば、どのように改善できますか?」「どういった問題がありましたか? どういったことがうまくいきましたか?」と話をして、互いにレビュー、振り返りをし合うという場です。

そしてこれは現職研修のベストプラクティスから導いています。今、(パソコンの画面上に室内を映して)床に見えるのが、その専門家の能力開発に関して、私が読んでいるありとあらゆる論文を床に並べたものです。皆さんもたくさん読んでいらっしゃると思いますが、「批判的な振り返りというのが重要である」、そして「オンラインのアプローチ、もしくはブレンド型のアプローチというのは、とても有益で便利である」ということ。そして「教育者、保護者のモチベーションが大事」ということです。そもそも何でこんなことを学ぶのか、デジタルツールについて知らなくてはいけないのはどうしてなのか。そのモチベーションというのが重要です。そして遊びの場というのは、教育、学校とはまた違います。そしてあくまで遊びという環境下でどのようにデジタルツールを使うか、それを探求していかななくては

いけません。ですので現職研修の成功の要素というのは、どのペーパーでも同じです。全く同じことをどの論文でも言っています。

しかし、そこに書かれていなくて、私たちが研究で学んだのは、保育者を集めると、彼らは、例えば2時間のコースでの新しい実践で、想像力をたくましく使います。保育者というのはさまざまに想像します。非常にダイナミックです。彼らは新しい実践を想像します。その例を幾つか紹介しますが、本当に彼らは、ある意味、互いがロールプレイをしながら話をするんです。現職研修において想像力は本当に重要です。しかし、そういったことは職業訓練でほとんど取り上げられません。シナリオ検証する——ある意味、科学者のように思考の実験をするわけです。子どもたちもそういったこともします。Louiseさんは、私が言うところの思考的な実験というのをたくさん示してくれました。匂いを嗅いでみる、味わってみる、そういったことを、実は、このようなトレーニングを行うと保育者もやります。それではLouiseさん、どうぞ。かなり、頂いた質問の幾つかに同時に回答してしまったように思いますが。

### **Louise Lowings 先生**

Fleer先生ありがとうございます。おっしゃったとおりだと思います。幼児教育の先生たちは、自分たちの現職研修でも、本当によくやっという方が多いと思います。自信を持つためには、まず自分たちでそのツールを使ってみるということがとても重要だと思います。まず使ってみる。そして、まずスイッチを入れることができれば、それだけでも一つの大きな達成なんです。ペアで働いているときには、もしかしたらそのパートナーが知識を持っているかもしれないし、その知識を共有することができるかもしれません。また、リサーチグループなどのメンバーであれば、そういったグループを使うことによって知識を深めていくことができます。さらに、全国的または地域的、国際的な組織との関わりの中で学んだことを、自分の学校に持ち帰るといったようなことができると思います。自分の知識だけにとどめておかず、それを共有していくということがとても重要です。

技術はかなり早いスピードで進歩しています。特に2015年以降、私たちはデジタルツールを家庭でも使うようになってきました。私も大きく変わりました。スマホを使うようになり

ました。そして、このプロジェクトに関わったことでスマホを使い始めたということはありませんけれども、やはりそれだけでなく、家族とコミュニケーションを取るために、子どもたちや親たちとコミュニケーションを取るために、どちらにしても使ったと思います。そしてそのツールを使って批判的な思考をし、そしてお互いに学んでいく。とても重要だと思います。勇気を持って新たなツールを使ってみてくださいというのが私のメッセージです。とても面白い時期に私たちは生きていると思います。

## 司会（野澤）

ありがとうございます。最後に、これは頂いたご質問なのですが、大事なご質問だったので一つだけ伺いたいのですが、デジタルツールとか、例えば Fler 先生の動画にあった VR みたいなものを使うときに、子どもたちが現実と非現実の区別がつかない、混乱してしまうというようなことはないのかというようなご心配などがあると思うのですが、その点については Fler 先生、いかがでしょうか。

## Marilyn Fler 先生

素晴らしい質問です。バーチャルリアリティのツールが教育者に向けてデザインされているんです。ですので子ども向けではないんです。ご覧になった動画は、教育者が想像上のプレイワールドに行けるためのものなんです。なぜそれをやったかといいますと、私たちが直面した大きな課題の一つは、どうやったら教育者に対して、彼らの役割が、一步下がったところに立って遊びを見つめることなんだということを理解してもらえようかということ考えたときに、その劇中に教育者が入って、そして子どもたちのことを知ることが大変有益であるということが分かったんです。研究によれば、教育者は子どもと一緒にいることが本当に好きです。そして、劇の中に自分たちも入りたいと思っています。そして、そのわくわく感が関与を高めるわけです。

そして子どもが、保育者として保育者と関係を築くとき、その保育者が遊びの中のパートナーだと、関係性が変わるわけです。その劇を子どもたちと一緒にやったときに、子どもたちは、先生としてではなく、先生もまた鶏の一羽だというふうに考えるわけです。そこで

何が起きるかということを見ますと、子どもたちの劇がさらに成熟するんです。小規模な研究において、子どもたちの劇を見ていきますと、劇が発展していくんですが、そこからさらに深掘りするということが行われないうことがありません。一番能力の高い子どもに合わせて深掘りになるわけですが、大人がその劇に関わることによって、幾つかのことが起こります。まず1つ目、大人はストーリーの中のことをよく知っているの、そのストーリーとのつながりを、よりうまく子どもたちに対して橋渡しすることができるわけです。もちろんその劇を乗っ取るわけではありませんけれども、子どもたちがさらに発展することができるように、想像上の劇を発展させるための支援を先生ができるということなんです。

さらに、劇の中の複雑性を増加させることができます。オーストラリアでは、通常は教室の中に大人が2人いることが多いので、2人の大人がプレイワールドの中に入ります。そして大人の1人は子どもに「何でうさぎがあそこを走っているんだろう？」というふうに質問をします。具体的な質問をすると、子どもたちは興味を持ちます。そしてそこでもう1人の先生が特別な科学者のような役割を果たして、「皆さん、今日うさぎについて学びますよ」というふうに話し掛け、そのストーリーを使いながら子どもの学びを促すという役割を果たすことができます。

質問からはちょっと離れてしまうかもしれませんが、バーチャルリアリティーというのは、教育者が、劇の中に子どもたちと入るといえるのはどういうことなのかという経験をする手段なんです。先生というのは常に外にいて、そして観察をするような役割を果たしているわけですが、大人たちもまた、子どもたちと一緒に劇の中に入るといえるのはどういう感覚なのかということを知るためにこのようなバーチャルリアリティーを作り出しました。これは私たちの研究の中で得られた教育的な方法論の一つの特徴です。子どもたちと教育者が一緒にいることもできます。そして子どもたちのパートナーになって、一緒に解決法を考えることもできます。そして同時に、子どもに対して、「自分は何も知らないから、子どもたちに教えて」というふうに言う役割を果たすこともできるわけです。さまざまな役割を大人たちは話すことができ、さまざまなポジションの中で子どもたちに関わることができるんです。一緒にいることで新しいものをつくり出す。そしてデジタルツールを使うのが怖いと思う子どもたちに、「そんなに怖がることはないんだよ」といったようなことを言う役割を果たすこともできます。バーチャルリアリティーを使うことによって、大人である教育者が

その体験をするということが大変重要だと考えています。まだ初期的な段階なのですが、今後数年をかけて発展させていきたいというふうに考えています。

Louise さんにも伝えたいんですけども、これは私たちがやっていることの全てではなく、私たちがやっていることの一部に過ぎないということです。これをやることで現職研修に豊かさが加わると考えています。

### **Louise Lowings 先生**

バーチャルリアリティーですね。私は教室では使っていません。子どもの目が友達を見ることができませんし、手にしている素材を見ることもできません。子どもたちはある意味ずっと仮想の世界に生きているようなものです。私たち大人は VR と現実世界の違いが分かります。しかし子どもにとってはそうではありません。例えばこのプロジェクトを始めたときに、バーチャルリアリティーの教材を私に売ろうとした人がいました。「3歳の子は、学校の近くにある森にバーチャルで行けばいいじゃないか」と言いました。「音だったり匂いだったりそういったものを足すことができるから」と。私たちはその森に実際行くこともできるのに、そちらのほうがいいと言ったんです。しかし、これは私たちが考える子どもの教育の信念と異なります。われわれは子どもたちが直接的に体験をして、そしてそれをデジタルなツールで後ほど補うということはいいと思いますが、最初からデジタルで、現実世界を体験しないというのでは言語道断です。子どもたちはまずは現実世界を理解して、その後にデジタルな世界との相互作用というのを理解できるようになっていけばと思います。残念ながら、バーチャルリアリティーは、デジタル世界における極めてパーソナルなスペースになっています。もっと大きな子どもではいいんですけども、幼児に関しては適切ではないと思っています。

### **司会（野澤）**

どうもありがとうございました。素晴らしいディスカッションをありがとうございました。それでは最後に、東先生、秋田先生より、短く一言ずつ頂ければと思います。よろしく願います。

### 東重満先生

本当にありがとうございました。とてもエキサイティングなセッションだったというように思いますし、冒頭のあいさつでも述べさせていただきましたように、今日のシンポジウムが、今後、日本においてもデジタルツールが、保育を豊かにするために実践で活用される、まさに契機になるというふうに確信しています。本当にありがとうございました。

### 秋田喜代美先生

ありがとうございました。デジタルネイティブの子どもたちですから、大人と違って、ある種、子どもは生まれたときからデジタルの世界に出会っています。今から保育者も、その子どもの目線に立って、どの年齢層においても一緒に、共に探究する、そういう新たなきっかけが今生まれたのではないかと考えています。それをぜひ国際的な場でも、また国内でも、いろんな園でお互いが共有し合いながら学んでいけたらいいなと思っています。

また、私にとっては、Lowings 先生が言われた「学校で使わないものを園がもらう。それはお下がりをもらうというのではなく、そこに新たな価値を見いだして、子どものために使える」、そういう発想もこれから日本でもどんどん学んで使っていきたいと思います。どうもありがとうございました。

### 司会（野澤）

どうもありがとうございました。本当にたくさんの学びが盛りだくさんだったと思います。

## 閉会挨拶

発達保育実践政策学センター 副センター長 浅井幸子

---

本日はオンラインシンポジウムに参加いただき、どうもありがとうございました。素晴らしい話をしてくださった Fler 先生と Lowings 先生に深く御礼申し上げます。また、このような機会を可能にくださった、東先生はじめ全日本私立幼稚園幼児教育研究機構の皆さんにお礼申し上げます。

このシンポジウムの中でも何度か話題になりましたけれども、今回のテーマを決めるに当たって、やはりコロナというものが一つ、大きな経験としてありました。Cedep のほうではコロナに関して、保育士の調査と保護者の皆さんへの調査を行っているんですけども、その中で、子どもの生活がどう変わったかという、そういう調査があります。緊急事態宣言が出ていたときには、5歳以上の子では、半数の子が2時間以上スクリーンタイムが増えているという、そのような調査結果が出ています。もちろん、家庭にいる間に絵本を見たり表現をしたりといういろんな活動も増えてはいるんですけども、一番増えていたのが動画の視聴なんですね。屋外での活動は減っているというそういう中で、デジタルというのは、子どもの生活の中で大きなものとして存在しています。今日のシンポジウムで、子どもたちはデジタルを通して、文化の消費者になっている、そのような状況の中で、パーソナルな文化の消費者ではなくて、協働的に文化を創造していく、そういう形でデジタルツールを使っていく、そういう経験が園の中であるといいなと思いました。実は大人も、デジタルツールと関わると、創造者というよりは消費者になってしまいがちなのですけれども、大人も子どもも一緒に文化を共同的に創造していく、そういうツールとしてデジタルツールを使っていくことを学んでいけるといいなと思っています。Fler 先生と Lowings 先生のお話の中で、とても興味深い実践の話をしてもらって、これから日本の園の中でも、それぞれの園が自分たちが大切にしている価値とすり合わせながら、その可能性を拡張していくものとしてデジタルツールを使っていけるといいなと思いました。またそのことについて、私たちも一緒に学んでいけるといいし、とてもわくわくするような、そういう可能性を、お話の中で、それから

ディスカッションの中で聞いて頂いたように思います。今日は本当に皆さまどうもありがとうございました。

#### 司会（野澤）

ありがとうございます。大切にしてきた価値と新たなビジョンというのをもう一回見直したり、拓いていくような機会になればと思っております。

では、本当に名残惜しいですけれども、ただ今をもちまして、東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センター、全日本私立幼稚園幼児教育研究機構共催、国際シンポジウム「保育とデジタル、その役割と可能性」を閉会いたします。Fleer先生、Lowings先生、東先生、秋田先生、本日は本当にどうもありがとうございました。そして、長時間にわたり素晴らしい通訳をしてくださった一ノ瀬様、竹田様にも改めて感謝申し上げます。

ご参加の皆さまも長時間にわたるシンポジウムへご参加いただきまして誠にありがとうございました。それでは、閉会とさせていただきます。

## 当日の発表資料について

---

当日の配布資料は、Cedep ウェブサイトに掲載されています。

[http://www.cedep.p.u-tokyo.ac.jp/project\\_report/symposiumseminar/intlsympo\\_digital-in-ece-its-role-n-potentiality](http://www.cedep.p.u-tokyo.ac.jp/project_report/symposiumseminar/intlsympo_digital-in-ece-its-role-n-potentiality)



本シンポジウム報告書を引用される場合は、引用文献として以下のように記載してください。

東京大学大学院教育学研究科附属発達保育実践政策学センター 2020 「保育とデジタルーその役割と可能性」シンポジウム報告書。