

資 料

保育・幼児教育における ICT 活用の可能性 — 幼児理解のパラダイムシフトに向けて

三井真紀

Deciphering Japanese Early Childhood Care and Education from the Viewpoint
of the ICT Utilization: Paradigm shift to Comprehension an Children.

Maki MITSUI

〔要約〕本研究の目的は、日本の保育・幼児教育における ICT（情報と通信技術）活用の可能性について読み解くことである。研究においては、幼児理解という観点から、保育現場のパラダイム・シフトについて質的に分析した。その結果、保育現場の ICT 活用は、乳幼児と保育者の多様化をサポートする価値あるシステムを提供することがわかり、ICT 利用への方向転換は、日本の保育にとって重要であることが示唆された。加えて、そのシステムの活用が、保育の原理に立ち返り、保育者養成校大学の教育内容をも豊かにしていく可能性につながる事が明らかになった。

キーワード：保育，ICT 活用，幼児理解，パラダイムシフト

1. 問題と目的

2000年代からの国内外の調査では、保育者の業務の中で、ICT 化によって大幅に効率化可能な業務があることが指摘されてきた。一方で、たとえば池本ら（2018）の調査では、保育現場では、一般企業に比べ、ICT（情報通信技術）活用が進んでいない状況を確認している。そこには、すでに独自の書式等で行っている保育所運営を、汎用の保育業務支援システムに当てはめることが難しい現状も明らかになった。登降園管理、保育日誌の記載、指導計画の立案、アレルギーの子どもに対する個別の給食指示、保護者へのおたより作成、園児の様子の写真撮影、延長保育料の請求など、多くの事務的業務は、現在も日々の子どもや家庭への直接的支援と平行して保育者の肩に重くのしかかっている。現在、政府の補助金制度等によって、多様な保育サービスの対応に向けた ICT 化促進が期待される状況がある。

保育者養成校の視点から考えると、本件による課題は、より明確になる。保育所や幼稚園の現場実習を終えた学生の報告からは、保育現場における「しきたり」を受け入れる困難さが見える。たとえば、連絡帳、園だより、掲示物、イラストが、

従来の「保育者の心のこもった手書き」が大切にされている現状を目の当たりにする。中には「最新機器を使うことが悪である」「怠けている」と揶揄される空気があると語る学生もいる。むしろ、保育者の「手書き」ならではの良さはロボットには真似できない。それらの魅力も十分に理解された上で、多くの学生がそれぞれに疑問や不安を大学に持ち戻り、戸惑う姿をみてきた。中には、実習中の「日誌」や「報告書」などに追われて、本来すべき保育活動に十分に目を向けることができない学生もいる。それは、日々の保育業務における入力や書類作成について「なぜ手書きであるべきなのか」と、疑問視する保育者の声とも重なるものである。

保育者養成大学の学生や卒業生の中には、将来、子どもや園の管理体制における ICT の活用だけでなく、保育活動の ICT 化に期待をむける声も多い。たとえば、保育を学ぶ大学生の多くは、卒業までに、日常的に使用するワード文書の作成や、エクセル技術は身につけており、自己紹介動画やプレゼンテーション資料であれば、短時間で作成することができる。大学入学時の習熟度も、年々増している。残念ながら、その現状に保育が追い

付いていないともいえよう。優秀なスキルを使うことなく、大学での学びがICT化を見据えず、実習先では一転し従来の保育のやり方に馴染むことが強く求められる。それを「職業意識」や「保育文化」と考え、学生の実態を無視することは養成校教員として、あまりにも無責任であると感じる。多くの保育・教育に活用できるICT技術が、日々開発・提供されていることに目を向けたい。同時に、日本の保育の強みを守るという仕組みが機能すれば、子どもや保護者の実態に沿ったより豊かなかわりが可能になるという点を考えたい。

本稿では、過去の保育現場のICT化に関する様子を概観しながら、いくつかの事例を通して、ICT化の導入メリットや活用されるためのプロセスを考察する。とりわけ、事務業務を簡素化するだけではなく、幼児理解のためのパラダイムシフト（変化）を意識したICT化の議論を目的としたい。

2. 保育におけるICT活用の動き

「保育士の業務の負担軽減に関する研究調査」（厚生労働省，2021）によると、保育士の業務負担を軽減するためには、①業務で作成する書類に最低限記載することが望ましい項目を示すこと、②参考様式（レイアウト案）を示すべき書類の提言を行うこと、③ICTや保育補助者等の活用方法について考察することが重要だと示された。しかし、現場ではこのようなサンプルが非常に少ないことも明らかにされた。保育士へのヒアリングにおいて、業務負担の所在について尋ねたところ「保育に関わる相談時間の確保が困難であること」「保育士自身が子どもに行う保育の在り方を検討する時間が不足していること」が挙げられた。ヒアリング内容を踏まえると、保育士の業務における「負担」とは、「保育士が子どもとの関わり方を考え相談できる時間を十分に取れていない状態」と言うという。アンケート調査では、書類作成に関しては、各書類において作成実務を担っている者は、一般保育士が最も多く「月・期指導計画」では回答施設数全体の76.5%、「短期的な指導計画週案」では81.6%と、いずれも、担任などが書類作成に携わっている傾向がみられた。課題として、ICTの導入にあたっては「書式のカスタマ

イズ費用がかかること」「検討を継続できる人的資源と時間がないこと」が挙げられた。ICT未導入の保育所においては、「検討する人的余裕がないこと」「施設長自身がICTに対する苦手意識があり、検討が進んでいないこと」「インターネット環境やパソコン・タブレット等のハード面が整備されていないこと」が導入ハードルとなっていた。ただ、ICT導入のために必要な機器購入費用等は既に「保育所等における業務効率化推進事業」や「保育所等における事故防止推進事業」等で補助対象としている。また、平成27年には、厚生労働省が主導となり、保育現場のICT化に補助金を当てる政策を行っている。これを受け全国の多くの保育所が市町村を通じて助成を申請しシステムを導入しているはずだが、実際は格差が生じている。

「保育人材確保に関する調査報告書」（2016）によると、調査対象2,672の施設中57%が「ICT化は保育士業務の負担軽減に役立つと思う」と回答した。しかし「ICT化して保育士の業務軽減に役立ったか」という問いに対し、「役立っている」という回答は19%のみであった。この結果は、ICT導入のシステムが十分に機能していないことを表すものであり、保育現場のICT化が、保育業務全般への手助けになっていない根本的な原因究明の余地を残すものであろう。

たとえば、実践に使える機器としてここ数年導入され画期的であるのは、携帯電話における翻訳機と「ポケットーク」などに代表される電子翻訳機の存在であった。これらは、外国籍児童や帰国児童などと保護者へのコミュニケーションツールとして有用と考えられ、多くの園が導入した。2019年には、九州ルーテル学院大学の研究チームにおいても、ポケットーク活用を試みる実証研究を行った。研究の中で、ポケットークの活用を通して「保護者との連携は深まった」「小さくて持ち運びしやすかった」「色々な言語があって助かった」などの声が聞かれた一方、「音声入力するためには、正しい日本語を使う必要があった（日常的に使う言葉遣いや単語をキャッチできないことがある）」「言葉が理解できても、文脈が伝わらないことがあった」など課題もみられるものであった。このような事例は、保育現場においては、ICT化で

すべてが解決しない保育空間特有の課題を示すものである。

3. 「環境を通した教育」から考える—レッジョ・エミリア・アプローチ

「環境を通した教育」という日本の保育の誇るべき方向性は、イタリアのレッジョ・エミリアの幼児教育「レッジョ・エミリア・アプローチ」と通じるところがある。レッジョ・エミリア・アプローチでは、「環境」を別名「第3の教育者」というほど大切にしている。環境要素には、従来の保育活動では使われなかった新しいアートを導く材料がふんだんに使用された。その1つとして、テレビ、パソコン、プロジェクター、タブレット端末、投影機など、保育スタッフが日常的に活用していくことが試されたのである。新しい環境から作り出される、光や影、デジタルアートなどは、自然物とは違う豊かさと科学を保育にもちこむ。日本では、2000年頃にレッジョ・エミリアが紹介され取り上げられた際に、その斬新な保育方法に魅了された保育者も多かった。しかし、一部には「パソコンを活用する保育」という誤解を招く表現が一人歩きし「テレビやパソコンを保育で使うことは良いか悪いか」といった断片的な議論がされたことも記憶に新しい。そこでは、保育・幼児教育実践者だけでなく、研究者の世代によっても、IT 機器を保育・幼児教育に活用することへのギャップが生まれていたことが大きかったように思われる。問題は、現在でも、現場からテレビやパソコンを排除しようとする意識が残っている状況を目にすることである。仮に、そのような意識が、保育の中の効率化を阻み、また子どもの主体的な保育活動の選択肢を減らしているとすれば、保育実践への ICT 活用の検討は不可欠である。中坪（2018）は「日本の幼児教育は、子どもの主体的な遊びを通して学びの芽を育む『芽生えの教育』を基本とするのであり、したがって保育所、幼稚園、認定こども園では、子どもの主体性の発揮や遊びにおける彼（女）らの体験の質を問うことが求められる」と述べ、子どもが主体的で自由になれるような遊び環境を整える保育者の役割についても示唆している。「子どもの学びに向かう力」が、幼児期に遊びこむ経験を多くすることで高く

なることを考えると、ICT 活用による環境構成も、また多様な遊び環境を整える一助となるであろう。

4. フィンランドの保育における ICT 活用

日本でフィンランドは、OECD「国際学習到達度調査」(PISA, 2000)において、世界一の学力であるという成果が公表され、近年は4年連続「幸福度世界一」に選ばれている国である。ここでは、森と湖に囲まれた自然豊かな情景、子どもや家族に優しく伸び伸びと育つ保育・教育現場が強調される。他方、そのような暮らしの中に、インターネットの普及からはじまる ICT 化が強く重なりをもっていることは、意外と語られていない。フィンランドは、インターネット普及率が世界有数に高く、保育現場でも携帯電話やパソコンとの共存は世界に先駆けて始まった。この現状が、保育方法や保育内容に影響を及ぼしていることはまちがいない。

たとえば、筆者が2019年3月にヘルシンキ市の公立保育園を見学した際、保育園長は、携帯電話を首からかけていた。インタビューの中で、携帯電話でできることを尋ねると、園内の保育者との連絡はもちろん、保育者への一斉のお知らせ、保育者の勤務状況（位置確認）、子どもの保護者からの連絡対応など実際に入力しながら一通り説明してくれた。

2020年5月から数回にわたり、筆者はフィンランド在住者の「子育て支援活動」に参画した。オンライン交流会では、多くの未就園児の家族と交流した。日本であれば、各家庭のインターネット環境によるものが大きく、前提として参加の叶わない家族が存在する可能性が高い。しかし、一般家庭やアパート、公共スペースのほぼ100%にWIFI環境があるフィンランドでは、個人の生活環境に左右されることなく、必要な情報が得られるという公平性が担保されているものであった。

5. これからの幼児教育と ICT の活用とは

文部科学省は「これからの幼児教育と ICT の活用～幼児理解の深化と支援の充実へ～」と題した研究データとパンフレットを発表している（2019）。研究では、社会国際化、情報化、人工知能化、多元文化社会をうけて変化する幼児教育に

は、心の「芯」をはぐくむ21世紀型スキル／コンピテンシーの導入が必要であることを背景に「質の高い幼稚園教育を行うために、幼児理解が大切であること」「そのためには、客観的、多面的に保育を振り返ることが大切であること」を説明している。そして、ICTを活用して、幼児の映像、音声、位置情報を得ることが幼児理解のための貴重な情報となりうることを結論づけた。さらに、従来「出欠管理」「登園降園情報」「保護者への連絡」「園だより作成」等だった内容が、今後「個々の育ちの記録」「育ちの様子」「ドキュメンテーションの作成」「ライブ配信」などを加えることで、個別の教育支援が可能になると提案している。幼児教育における主体性が多様かつ複雑で、個人差が大きいことに配慮したICT化の方向性は、一人一人の幼児に応じた教育が充実していくことを目指す日本の保育現場の方向性と一致している。また、文部科学省の幼児教育のICT活用という枠組みに、幼児期に新しい知識を教え込むのではなく、保育全体で幼児理解を進めるという視点が強調されていることが画期的である。

池本（2017）は、ニュージーランドの保育におけるICT活用の報告において、ニュージーランドでは2005年に、保育分野のICT活用に関する枠組みを国が示したことを発端とし、現在は、国としての保育の情報収集、保育者研修、保護者への情報提供、子どもの学びにおいて、広く活用されていることを示している。その背景に、既に1980年代から保育の量・質の両側面の充実が議論され、女性の就労問題、子どもの人権擁護の観点などが重要な政策課題となったことを取り上げている。具体的には、保育者・事業者レベルでは、児童管理システムが8割以上の保育施設で導入され、保育者研修のシステムとして保育者らがウェブ上でディスカッションできる国営のサイト、ウェブ動画でセミナーが受講できる仕組みが活用されてきた。これらの研修システムは、日本においてはコロナ禍において始まったばかりであるが、新しい研修の在り方も示している。保育者が保育現場にいながら、園外の人たちとつながり、知識向上を図ったり、処遇改善に結び付けることが可能になっているのである。行政レベルでは、2014年から各保育施設の児童管理システムを国と

つなぐことで、国は、保育利用者数などを集められるようになり、利用実態がより詳細に把握できるようになった。ペーパーレス化だけではなく、データをふまえた政策改善を進められることは、外国籍児童数の把握や対応などへも大きく前進することになるであろう。さらに、親への情報提供にもICTが活用されている。たとえば、国から発信される保育施設の質評価の情報や、園から発信される子どもの記録作成・閲覧システムの普及は、どのような立場の家族にも平等に情報が発信されることが最大のメリットであろう。

乳幼児への直接的なICT活用についても報告がある。保育において、インターネットやテレビ電話などで外の世界とつながることは、何よりの恩恵といえる。その際、大人も子どもも情報リテラシーについて意識を高めることは重要である。ニュージーランドでは、子どものICT活用に関する安全確保にも配慮する団体が子どもに向けたアニメーションを作成している。さらに、小学校では、新しい教員やクラスメイトに子ども自らが背景の説明をすることがあるという。保育現場での多文化保育が進む中、写真や動画をふんだんに使った体験型の説明が、その後のスムーズな活動につながる可能性が高い。これらの事例は、日本の保育におけるICT化の議論が今後必要であること、さらに本分野の諸外国の先進事例が日本にも有効活用できることを示唆するものといえよう。

6. まとめ

本稿で、保育現場におけるICT活用の可能性を概観した結果、3つの可能性が明らかになった。

第一に、保育現場においては、ICT化をすすめるための新しいサポート体制が必要だという点である。保育の仕事は激務である。現状では、その激務を効率化するためのICTの導入・活用が、さらなる激務を招くことを避けている状況が見受けられる。保育現場をサポートするための助成金制度は、仕組みとしてよりわかりやすく、また現状にあった支援は不可欠である。そのために、保育現場の実態把握に努め、保育者の意向を反映する導入プランの検討が不可欠である。池本ら（2018）は、異なるタイプの保育所を対象に研究調査を実

施し、保育業務における ICT を活用する上でのポイントとして、対象とする保育所に応じたシステムを導入することが重要であると結論づけ、インターネットに接続しない環境下でシステムの成長を促していくための方法について検討を重ねている。今後は、他分野の研究者同士による協力体制も重要であろう。たとえば、養成大学における講義においては、これまで本分野は、IT、ICT 技術に強い保育以外の専門家が学びを教授する場合や、保育・幼児教育の専門家の中で ICT 活用が得意な者が講義を担当するような状況もあった。本分野において、保育方法や幼児理解を専門とする研究者による新たな視点が持ち込まれることにより、保育者と子どもへの研究アプローチの多様化を視野にいれることが可能になるだろう。

次に、保育現場の ICT 化を望む保育者は、まちがいなく増えているという点に注目したい。ICT 化により、保育者の事務作業が軽減されるだけでなく、保護者支援の新しい形が可能であることを、養成校の学生であれば経験的に理解している。次世代の保育者は、新たな世界を子どもに提供できる可能性を秘めている。むろん、保育者養成大学の教育方法にも目を向ける必要があるだろう。講義の中で、メディア・リテラシーなどの新しい知識も不可欠である。保育倫理や子どもの人権、子どもの発達段階の理解など、従来の科目に関連した保育の基本学習を軸に、新しいカリキュラムを構成することも重要だと思われる。

最後に、保育における ICT 活用が、幼児理解のパラダイムシフトにつながる点に注目したい。現代社会では、これまで当然と考えられていた認識や思想、価値観が大きく変化している。保育においても、子どもの生活は変化している。一方で、これまでの保育方法や保育内容からの移行には、反発もうまれる。現在の日本の保育現場では、残念ながら、そのような反発も多数あり（意識的、無意識的にかかわらず）、そこに反論していくだけの科学的な根拠が示せるほど研究が進んでいないことも課題である。今後、パラダイムシフトのための方策を研究者は率先して考える時であると考えている。たとえば、コロナ禍で、オンライン研修

会や保護者会を Zoom によって実施した保育現場数は一気に増えている。また、登園自粛中は、保育者が、保護者や子どもと携帯電話を使って、リアルタイムで話をする試みも始まっている。さらに、保育者の余暇についても考えはじめた園もある。今、新しい時代の ICT 活用について考え、議論していくことは、幼児理解の原点につながる使命であると考えている。

引用

- 池本美香「ニュージーランドの保育における ICT の活用とわが国への示唆」日本総合研究所 JRI レビュー 45.6 2017
- 池本友里、山本耕司「保育業務の ICT 化における課題とその解決を目指す支援システムの構築」四国大学紀要 50 2018
- 外務省「フィンランド基礎データ」<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/finland/data.html>（最終閲覧：2021年9月26日）
- 厚生労働省「令和元年度保育士の業務負担軽減に関する研究調査」<https://www.mhlw.go.jp/content/000636458.pdf> 2021（最終閲覧：2021年9月26日）
- 厚生労働省「平成27年度補正予算（案）保育対策関係予算の概要」http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/file_8.pdf（最終閲覧：2021年9月26日）
- 中坪史典「レッジョ・エミリアの視点から読み解く日本の幼児教育—子どもの主体性と保育者のかかわりに着目して—」広島大学大学院教育学研究科紀要 67 2018
- フィンランド大使館「フィンランドの子育て支援」finlandabroad.fi（最終閲覧：2021年9月26日）
- 文部科学省「これからの幼児教育と ICT の活用～幼児理解の深化と支援の充実へ～」https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_youji-000004222_12.pdf（最終閲覧：2021年9月22日）
- World happiness report「世界幸福度調査」<https://worldhappiness.report/>（最終閲覧：2021年9月22日）
- （受稿：2021年9月2日，受理：2021年10月28日）

Deciphering Japanese Early Childhood Care and Education from the Viewpoint of the ICT Utilization: Paradigm shift to Comprehension an Children.

Maki MITSUI

The Purpose of this study is to decipher the Japanese Early Childhood Care and Education (ECCE) from view point of ICT (Information and Communication Technology) utilization. This study qualitatively analyzed about paradigm shift to comprehension for Children to consider in the base in Day care and Kindergarten in Japan. It was clear that ICT is to provide a system capable of creating a novel value by achieving diversification of Utilization for Children and Teachers. It is suggested that the moving in a certain direction of the ICT utilization is important to ECCE of Japan. In addition, the system back to the principle of the ECCE, and it is revealed that it was connected in doing education content of the childminder training University.

Key words: Early Childhood Care and Education, ICT Utilization, Comprehension, Paradigm shift