

# なぜ保育現場のICT化は進まないのか？

## ー業務支援システム導入プロセスのアクション・リサーチー

代表研究者 二宮 祐子 東京女子体育大学・東京女子体育短期大学 准教授  
共同研究者 富山 大士 こども教育宝仙大学 准教授

### 1 研究目的とその背景

「狩猟社会」「農耕社会」「工業社会」「情報社会」に続く、新たに目指すべき未来として「Society5.0」を掲げる現代日本社会では、日常生活のあらゆる場面において、ICT(Information and Communication Technology)やIoT(Internet of Things)が浸透しつつあり、子ども達が過ごす場も例外ではない。初等・中等教育においては、2019年6月に「学校教育の情報化の推進に関する法律」が施行され、「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策」(文部科学省2019)が推進されている。

幼稚園では、かねてより『幼稚園教員の資質向上について』(文部科学省2002)で、教員の資質向上を支える環境の一つとして「コンピュータや通信環境など、情報通信技術を活用できる環境整備の重要性」が指摘されてきたが、就学前段階では、種別にかかわらず、全体的傾向として、単発的な情報機器の導入にとどまりがちであった(糟谷2018, 日本保育協会2014, p.10)。近年になってようやく、統合型園務支援システムを導入するための支援策として、厚生労働省による「保育所等における業務効率化推進事業」や、文部科学省による「園務改善のためのICT化支援事業」などが実施された。

しかしながら、「学校教育の情報化の推進に関する法律」の対象から幼児教育は除外され、先行研究でも繰り返し指摘されているように、構造的問題により、保育のICT化は暗中模索の状態が続いている(小平2019, 小泉2019, 池本2014)。実践現場においても戸惑いや不安の声が根強くあり、特に、保育内容におけるICT機器の活用については慎重な姿勢がみられる(保育の友編集部2018, 高橋他2017)。その理由の一つとして、保育実践では直接的な体験が重視されることが考えられる。しかし、その一方で、子どもには直接的に係わらない子育て支援や事務にまで波及するのはなぜか？本研究では、アクション・リサーチの結果をICT化の抑制要因と促進要因に分けて示し、検討していく。

### 2 対象

#### 2-1 研究協力園の概要

研究対象となった保育所・幼稚園・認定こども園は以下のとおりである。

表1. 研究協力者となった園

| No. | 園と種別   | 経営形態   | 導入 |
|-----|--------|--------|----|
| 1   | A こども園 | 社会福祉法人 | ×  |
| 2   | B こども園 | 学校法人   | ○  |
| 3   | C こども園 | 学校法人   | ○  |
| 4   | D 保育所  | 株式会社   | ○  |
| 5   | E 保育所  | 社会福祉法人 | ○  |
| 6   | F 幼稚園  | 地方自治体  | ○  |
| 7   | H 保育所  | 社会福祉法人 | ○  |
| 8   | G 保育所  | 株式会社   | ×  |
| 9   | I 保育所  | 地方自治体  | ○  |
| 10  | J 保育所  | 社会福祉法人 | ○  |

## 2-2 倫理的配慮

研究開始前に、調査の趣旨、調査結果の公表方法、個人情報保護等について、書面と口頭の両方で説明し、同意を得た後に調査を実施した。

## 3 結果

### 3-1 ICT化の抑制要因

#### (1) 帳票類の様式の不整合

就学前施設の所管省庁が、国レベルでは文部科学省・厚生労働省・内閣府に分かれ、地方自治体レベルでも教育委員会・保育課に分かれていることが多いため、役所への提出用の帳票および監査時に必要となる帳票の様式は統一されていない。統合型園務支援システムの需要の低い幼稚園や認定こども園の場合、システムに必要な様式が標準装備されておらず、ユーザー側でカスタマイズしなければならない場合もあり、その負担感が表明された。制度等の改変により、公的な帳票の様式が変更になった場合に、システム上の変更作業がどのように行われるのか、すなわち、業者側の対応を危惧する声も上がった。

また、ふだん保育者が作成している帳票の内容そのものに重複部分が多く、整理されていないことが指摘された。特に、行政に提出する必要のある帳票の場合は、園側で帳票の様式を変更することはできないため、手書きからシステムへの入力に変更しただけでは、業務の省力化にはつながらないのである。一人の子どもの名前・家族構成・成育歴などの個人情報の入力フォームが、異なる帳票でも繰り返し登場する現状を改善するためには、「きちんとキーワードを設定して」「整理して上手く紐づけてあげれば」業務軽減につながるものと予想されている。

#### (2) 個人情報漏洩の恐れ

現在のところ、園に在籍する子どもやその家族の個人情報やプライバシーの保護を目的に、全国レベルで、施設の種別や経営形態にかかわらず適用できる、公的に定められたガイドラインは存在しない。このため、私立の園では、それぞれが独自に判断基準を設定して、個人情報やプライバシーの保護に努めている。電子化された情報は、漏洩や拡散など悪用された場合、回収が極めて難しいため、保護者からの懸念の声も上がりやすく、園としても敏感にならざるをえない。この問題について個々の園で対応していくことは難しく、業務支援システムを導入する上で、大きな障壁となっている。

#### (3) 端末やサーバーの不備

調査対象園では、主任保育士などが事務をとる職員室には複数台のパソコンが配置されているが、各クラスでは端末が一台しかない園が多かった。少なくとも、クラス担任がそれぞれ専用の端末を持っている園はなかった。クラス担任の場合、子どもの午睡時間など限られた時間しか、事務をとる時間がとれないため、複数担任のクラスでは、一斉にシステムに入力することになり、端末が不足する状態となる。

さらに、システムの利用にあたっては、常時、ネットワークに接続されており、気軽に入力できる環境が整備されていることが前提条件となるが、そうでない時間帯もある。端末の不足やネットワークの脆弱さのために、業務として必要なときに使えないことから、園務支援システムが、ICTを下支えする基盤として十分に機能していないことが分かる。

#### (4) メンテナンスやアフターケアの不備

2018（平成30）年4月に、新たな『保育所保育指針』が施行されたことに伴い、自治体ごとに様式が規定される要録などの帳票も変更された。これにより、システム上の入力フォームの変更も必要となるが、業者の対応は分かれた。無料で迅速に対応する業者もいれば、そうでない場合もあった。

補助金制度などの国や自治体からの支援体制が、今後、どのような形で継続されるのかは不明である。研究協力者のうち、園務支援システムの導入を見送った2つの園では、いずれも、機器の入れ替えやシステムの更新にかかる予算の見通しが見つからないことが理由に挙げられた。

#### (5) PCリテラシーの低さ

スマートフォンが若年層に急速に普及したため、若い保育者ほどパーソナル・コンピュータ（以下「PC」と表記）をはじめとする情報機器の操作に長けている印象があるが、インタビューにおいて、これを裏付ける語りはみられなかった。年代に関係なく、プライベートでSNSは頻繁に利用されているが、職務として、ワープロや表計算ソフトで文書作成したり、メーラーを活用してやりとりしたりすることに対しては、苦手

意識をもつ人が多いことが、園長と保育者の双方から繰り返し指摘された。

我が国では統合型園務支援システムの開発が停滞していたという構造的条件が存在する一方で（池本2017）、保育者の側にも、キーボード入力をはじめとする情報機器の操作やネットワークに関する基礎的な知識など、PCリテラシーの低さという問題があることが、語りにおいて確認された。今後、フリック入力などを取り入れた「使いやすい」システムが開発されたとしても、保育のICT化の基盤にPCリテラシーがあることには変わりがなく、かつ、職務としてPC上で行われる作業は皆無とはならないであろうことから、この問題は、システムの使いやすさだけで解決するものではないと言えよう。

園レベルでの対策としては、講習会などの研修機会の提供に並行して、高いPCリテラシーをもち、かつ、園務支援システムを使いこなせる保育者を引き立て、苦手な保育者たちとの間でのパイプ役を担ってもらい工夫もなされてきた。

#### **(6) 保育に関する専門的知識・技術の未熟さ**

保育のICT化の本来の目的は、定型的な単純事務作業をICTが肩代りすることにより、保育者にとって中核的な仕事である子どもへの保育や保護者への子育て支援に専念できる時間を増やすことであり、ねらい通りに業務の省力化が実現した園もある。その一方で、新規に開設した園など、保育に関する専門的知識・技術が十分に習得されていない若い保育者が多い園の場合、園務支援システムを活用しても、業務の省力化にはつながらないことが指摘された。なぜならば、未熟な部分をICT技術が埋め合わせてくれるわけではないからである。

様々な文書の作成は、PDCAサイクルのなかで実施される。一人前になっていない保育者の場合、計画はもとより、観察や評価が浅いレベルにとどまるために、データベースが構築されていたとしても、適切なデータを取捨選択し、その意味を十分に把握しながら使いこなすことは困難な作業となる。

とはいえ、実際に、園務支援システムを入力する際には、候補となるフレーズが提案されるために、それらを選択すれば、文書そのものは完成してしまう。ただし、その内容は、保育実践に熟知している人から見れば、「昨日も同じ。今日もまた同じ」というパターン化された文面にすぎない。「データの意味が分からない」ために「使いこなす」ことはできなくても、職務そのものは遂行された状態となるために、作成者が自らの課題を認識しにくくなるリスクが発生するという予測が導き出される。

#### **(7) 学び合いの難しさ**

保育実践現場では、専門的知識・技術の習得にあたり、Off-JTよりも、OJTの側面が強いことが、しばしば言われてきた。午睡する子ども達の横で、クラス担任たちが一つのテーブルを囲み、連絡帳や週案・月案をひろげて語り合う姿に象徴されるように、紙の資料を媒介とする保育者同士での学び合いに負う部分は大きい。システムの場合、個々の保育者が交替で端末画面に向かって入力作業するため、気軽に、隣にいる同僚の記載内容を垣間見ながら文書作成することは難しいとの指摘があった。

### **3-1 ICT化の促進要因**

#### **(1) 園内の連携**

園務支援システムの導入以前から、書類をPCで作成して、データを蓄積してきた園では、ICT化を推進することにより、過去の経験をより活かすことができるようになったという声が熟練保育者から上がった。このようにデータベース機能の活用は、園務支援システムの様々な機能の導入を歓迎する機運の醸成につながるものを予想される。

ただ、その一方で、保育に関する専門的知識・技術に精通している保育者であれば、データがあれば、そのまま活用することができるが、「一人前になっていない保育者」の場合は当てはまらないことも、すでに指摘されている。つまり、専門性が同程度の保育者同士であれば、園務支援システムを媒介としてスムーズな連携が実現するものの、非対称的な関係にある場合には、必ずしもそうとは言えないのである。

ICT化が順調に進んでいる園では、ベテラン保育者と若手保育者のコミュニケーションの取り方を変えていく努力も同時併行ですすめられていた。「『背中を見て学びなさい』というよりは、『一緒にやろう』という協働的なやりとりを増やし、アドバイスの際には、まず基本的な方向性や考え方をしっかりと伝えた上で、最後にデータを渡すようにしていることが語られた。

#### **(2) 他機関との連携**

システムの導入以前から、児童発達支援センターや小学校との交流がさかんであった園では、園務支援シ

システムの導入によって、連携がよりスムーズになったが、クラウドでの情報共有など、園務支援システムの一層の活用を希望していた。また、他機関への情報の開示について、保護者の同意が得られれば、様々な記録を共有することができるため、専門的な事柄で簡単な相談をしたいときには、発達支援センターに連絡をとれば、園にいながらにして、専門的なアドバイスや情報を気軽に入手できるようになり、システムの便利さを実感していることが語られた。現在、園務支援システムを通じた他機関連携の恩恵を享受している園はわずかであるが、実際に利用して、その効果を実感できれば、ICT化の促進要因として大きく貢献するであろう。

将来的には、おたよりをシステム上に蓄積して、他機関の職員がいつでも閲覧できるようにするなど、園側から小学校などの他機関にむけた情報発信にも役立てていく希望も述べられた

### 3 考察

前節では、統合型園務支援システム導入の抑制要因7点と促進要因2点が見出された。本節では、これらを、ICTをめぐる物的な環境条件としての外的要因と、人的な環境条件である内的要因に分類して議論を行う。

まず、外的な抑制要因として、帳票類の様式の不整合、個人情報漏洩の恐れ、端末やサーバーの不備、メンテナンスやアフターケアの不備の4点が挙げられた。これらの問題について、実践現場の努力だけで解決することは不可能であり、省庁やシステム開発業者も交えた協議が求められる。

次に、内的な抑制要因としては、PCリテラシーの低さ、保育に関する専門的知識・技術の未熟さ、学び合いの難しさの3点が見出された。

PCリテラシーの低さについては、養成段階での教育のあり方について検討しつつ（吉村他2019）、現職の保育者に対しては、情報機器の操作について基本的な事柄を習得する機会を提供することが必要である。小泉は、電子連絡帳の導入プロセスの調査を行い、初年度は混乱も生じたものの、次年度以降は解消され、導入のメリットを感じる保育者が増えたことを報告している（小泉2019, p.5）。園務支援システムの操作方法について講習をうけた上で、実際にシステムを使うなかで様々な機能に慣れ親しむことにより、ICTの利点を実感できるようになるものと予想される。

保育に関する専門的知識・技術の未熟さ、および、学び合いの難しさについては、新規開設された園や若手の保育者が多い園では、問題が表面化しにくいことが予想される。園務支援システムでは、入力に先立って、候補となるフレーズが選択肢として示され、それを選ぶだけで空欄を埋めていくことができるために、熟練した保育者が精査しない限り、記載内容の不十分さが表面化することはないと考えられるからである。また、学び合いの難しさについては、わずかな事務時間内に、個々の保育者が交替でタブレットに入力する状況下において、若手保育者が同僚の入力内容を垣間見ながら学ぶ余裕は生じにくいであろう。保育実践現場では、この問題について、漠然とではあるが、危惧の念をもつ人が多く、これが、ICT化に対するネガティブな態度へと波及していくことが示唆される。

その一方、園務支援システムの導入を肯定的に受け止めている実践現場では、その素地として、園内の連携および他機関との連携が密な傾向があった。また、カリキュラム作成などの事務の電子化につとめてきた園では、システム導入により、それまでのデータの蓄積をもとに、新たに、他機関との交流することにより新たな実践を作り出していく姿勢がみられた。

以上の抑制要因と促進要因をめぐる議論は、次の二点を含意している。

第一に、基盤条件となる端末やネットワーク接続などの環境整備が十分になされた上で、PCリテラシーの基礎が習得されている場合、自らの判断に基づいて職務を遂行できる保育者にとっては、ICTに定型的な事務作業を委嘱することにより、業務負担は軽減され、その時間を保育実践に振り向けることにより、保育内容や子どもや保護者との関わりがよりよいものとなる可能性がある。ただし、未熟な保育者にとっては、システムを使うことにより作業を短時間で終了させられる一方で、試行錯誤したり、専門的知識や技術をじっくりと身に着けたりする機会を逸するリスクもある。すなわち、前提条件が整っている状態で、園務支援システムを導入すれば、確かにルーティンワークは軽減されるものの、そのことが、直接的に、園全体の「保育プロセスの質」の向上に結びつくわけではないと言えよう。

第二に、園務支援システムの導入前から、PCによる文書作成がなされて、過去の実践がデータとして蓄積されている園や、園内および園外の連携が活発な園は、ICT化により、より一層の恩恵が受けられ、さらな

る導入を期待する声があがるという好循環が生じることが示唆される。

#### 4 結論

本研究では、なぜ、保育実践現場において、業務軽減に有効とされている統合型園務支援システムの導入が滞り、保育の ICT 化がすすまないのか、という問題に取り組むために、アクション・リサーチを実施した。その結果、7 つの抑制要因（①帳票類の様式の不整合、②個人情報漏洩の恐れ、③端末やサーバーの不備、④メンテナンスやアフターケアの不備、⑤PC リテラシーの低さ、⑥保育に関する専門的知識・技術の未熟さ、⑦学び合いの難しさ）と2つの促進要因（①園内の連携、②他機関との連携）が見出された。

先行研究においては、マクロ・レベルの議論が中心で、実際に園務支援システムを利用する人々の声はなかなか聞こえてこなかった。本稿では、保育所・幼稚園・認定こども園においてアクション・リサーチを行い、現場の声を聴きとって、抑制要因と促進要因に整理して示した。

ただし、本稿の限界は3点挙げられる。第一に、本稿の研究協力園においては、保育内容の ICT 化に着手している園が二園しかなかったため、この点についての分析は見送った。第二に、首都圏を中心に調査園を選定したため、それぞれの園務支援システムで実際に使用されている機能（カスタマイズ部分を含む）における地域特性があまり見出されず、その影響について検討することができなかった。第三に、調査協力園において多様な保育事業（ex. 一時預かり事業・病児保育事業）が実施されていなかったため、こうした事業の影響についても考慮されていない。今後の課題としたい。

#### 【参考文献】

- Becker, H. S., 1998, *Tricks of the Trade: How to Think about Your Research While You're Doing It*, University of Chicago Press (ベッカー、進藤雄三・宝月誠訳 2012 『社会学の技法』 恒星社厚生閣)
- 保育の友編集部 2018 「特集：ICT を活用した業務軽減により保育の質を高める」『保育の友』 第 66 巻第 12 号、pp. 8-23
- 堀田博史 2018 「保育でのタブレット端末活用の可能性」『CRN (チャイルド・リサーチ・ネット)』  
<https://www.blog.crn.or.jp/report/02/252.html> (2020. 2. 29. 取得)
- 堀田博史・森田健宏・松河秀哉・松山由美子・村上涼・吉崎弘一 2011 「保育におけるメディア活用ガイドラインの開発と評価」『日本教育工学会論文誌』 第 35 巻 Suppl. 号、pp. 41-44
- 池本美香 2017 「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」『JRI レビュー』 第 6 巻第 45 号、pp. 72-89
- 糟谷咲子 2018 「保育所・幼稚園における園務情報化の課題についての一考察」『岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要』 第 50 巻、pp. 9-20
- 経済産業省 2018 「保育現場の ICT 化・自治体手続等標準化：保育現場の ICT 化・自治体手続等標準化検討会報告書」  
<https://www.meti.go.jp/press/2017/03/20180330003/20180330003-2.pdf> (2020. 2. 29. 取得)
- 小平さち子 2019 「“子どもとメディア”をめぐる研究に関する一考察：2000 年以降の研究動向を中心に」『放送研究と調査』 第 69 巻第 2 号、pp. 18-37
- 小泉裕子 2019 「保育現場における ICT 化の有効性について：スマートデバイスを活用した保育園における導入効果」『鎌倉女子大学紀要』 第 26 巻、pp. 1-14
- 厚生労働省 2016 「切れ目のない保育のための対策について」  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000135503.html> (2020. 2. 29. 取得)
- 水野節夫 2018 「分析的帰納」能智正博(編)『質的心理学辞典』新曜社、pp. 281-282
- 文部科学省 2002 「幼稚園教員の資質向上について：自ら学ぶ幼稚園教員のために」  
[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/019/toushin/020602.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/019/toushin/020602.htm) (2020. 2. 29. 取得)
- 文部科学省 2019 「新時代の学びを支える先端技術活用推進方策(最終まとめ)」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/other/1411332.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/other/1411332.htm) (2020. 2. 29. 取得)
- 森田健宏・堀田博史・上嶋英之・川瀬基寛 2012 「幼稚園の園務情報化の現状と今後の課題」『日本教育工学

会論文誌』第36巻 Suppl.号、pp.5-8

中坪史典 2005『コンピュータを利用した保育実践に関するエスノグラフィ的研究』北大路書房

日本保育協会 2014「保育士における業務の負担軽減に関する調査研究報告書」

[https://www.nippo.or.jp/research/2014.html#h26\\_b](https://www.nippo.or.jp/research/2014.html#h26_b) (2020.2.29.取得)

二宮祐子・富山大士 2019「保育園における ICT を活用した幼児教育と子育て支援：デジタル・ストーリーテリングとしての言語活動」『CRN (チャイルド・リサーチ・ネット)』

<https://www.blog.crn.or.jp/report/02/268.html> (2020.2.29.取得)

塩見昌裕・阿部香澄・張亭芸・池田成満・長井隆行 2015「テレ保育ロボット ChiCaRo と環境センサを利用した保育支援の試み」『信学技報』第115巻第283号、pp.37-40

高橋翠・淀川裕美・野澤祥子・関智弘・村上祐介・遠藤利彦・秋田喜代美 2017「保育・幼児教育施設における保護者との情報共有と利用ツール：ICT ツールの利用状況」『信学技報』第116巻第524号、pp.119-124

吉村啓子・濱名陽子・辻野孝 2019「保育者養成課程で学ぶ学生に対する情報教育の方向性に関する一考察」『教育総合研究叢書』第12号、pp.79-88

### 〈発表資料〉

| 題名  | 掲載誌・学会名等   | 発表年月                |
|---|--|---------------------|
| 保育現場の ICT 化の現状と課題   | 日本子ども社会学会第 25 回大会  | 2018 年 7 月          |
| 公立幼稚園における業務支援システム導入の現状と課題                                     | 日本保育学会第 72 回大会   | 2019 年 5 月          |
| 保育実践現場における ICT を活用した子育て・子育て支援                                 | 日本社会福祉マネジメント学会<br>第 1 回研究大会  | 2019 年 6 月          |
| デジタル連絡帳の導入による子育て支援の変容と課題                                      | 日本子ども家庭福祉学会第 20 回大会  | 2019 年 6 月          |
| 保育支援システム導入をめぐる保育実践現場の意識：運営管理者の語りによる ICT 化の抑制要因の探究             | 日本子ども社会学会第 26 回大会  | 2019 年 7 月          |
| Using ICT to Enhance of Language Activities in Nursery School | The 20th Pacific Early Childhood Education Research Association Conference | 2019 年 7 月          |
| 保育園における ICT を活用した幼児教育と子育て支援                                   | 『Child Research Net』   | 2019 年 12 月         |
| 保育現場における園務支援システム導入の抑制要因と促進要因                                  | 『子ども社会研究』第 26 巻  | 2020 年 6 月<br>(印刷中) |