# 保育業務軽減のための ICT の活用(延長)

代表研究者 上 村 裕 樹 聖和学園短期大学保育学科 准教授 共同研究者 井 上 孝 之 岩手県立大学社会福祉学部 准教授 共同研究者 音 山 若 穂 群馬大学大学院教育学研究科 教授 共同研究者 佐 々 木 淳 岩手県立大学ソフトウェア情報学部 教授

1 はじめに

2016 (平成 28) 年 2 月、厚生労働省より「保育所等における業務効率化推進事業の実施について」が通知され、私営の保育所、幼保連携型認定こども園等の保育者の業務負担の軽減を図ることを目的に、ICT 化推進のための保育業務支援システムの導入に必要な費用補助を示した。

最も多く保育施設において、保育業務支援システム導入の直接の契機となったのは"登園状況・降園状況の管理"だった。例えば、登降園の打刻は、保護者にカードキーやパスワードを付与することで、①子どもが登園した時刻、②現在の施設内の子どもの人数、②現在の施設内の子どもの人数、③子どもが降園した時刻、④すべての子どもの出欠状況、⑤すべての子どもの保育施設利用時間、これらがシステムで一括管理できる。他にも、保育業務支援システムには、様々な機能を併設させて、保育施設が希望する機能を選択して利用することが可能である。登園状況・降園状況の管理を契機に、他の機能も加えることで保育 ICT は一層充実していく。そのため、「手書き文化」が主流だった保育施設も 2016(平成 28)年以降、急速に ICT 化が進み、業務効率化や事務処理省力化に保育 ICT は不可欠なものとなってきている。

この他にも近年では、保育 ICT に関する ICT 補助金や IT 導入補助金(経済産業省)などが新たに創出され、企業主導型保育事業費補助金「運営支援システム導入費加算」、令和 2 年度 教育支援体制整備事業費交付金 実施要領「園務改善のための ICT 化支援」、私立認可・認可外保育事業者を対象とした IT 導入補助金などが挙げられる。これらの補助金は、保育所、幼稚園、認定こども園への ICT 化に活用されることになり、保育業務の効率化や事務処理の省力化以外のコンテンツも含む新たな拡大が進んでいる。

### 2保育の質向上に関わる保育者の学びの役割

こうした保育における ICT 化の拡大の中において、筆者らは、保育 ICT が保育者の業務負担軽減と共に、保育の質の向上に寄与するものとして、保育施設に受け入れられていく様、本研究に着手し進めてきた。

保育の質の向上を図る上で、研修は欠かすことができない。保育とは、まさしく保育者が自らの専門的な知識と技術、そして倫理に基づく判断により行われる専門的な行為であり、その質の向上とは、すなわち保育者の専門性の向上、資質・能力の向上に他ならない。こうした観点から、保育者にとって自己研鑽にも繋がる研修は、欠かすことが出来ない。研修は、主に園内研修と園外研修に大別される。

保育施設での保育活動を反省的に振り返り、省察力を高めたり、実際に保育の改善に繋げたりすることを目的とした園内研修に関しては、これまで様々な実践が行われている。近年ではすべての保育者が主体的に参加し、意見を出合う研修への関心が高く、研修を有効に行うための方法やファシリテーションも多く提案されている(大豆生田・高嶋・三谷,2020;境・濱名・保木井他,2018;中坪,2018;那須・矢藤他,2016;秋田・松山、2011;岡,2013)。

しかし、こうした対話型の園内研修には課題も指摘されている。例えば、園内研修の工夫点や課題についての調査結果(鈴木・淀川・箕輪他,2019)によれば、保育の記録や写真、エピソード等を基に子どもの理解を中心とした研修や、全員参加ができるような工夫や配慮が行われている一方で、研修時間の確保、全員参加の困難さ、若手が意見を言いやすい雰囲気、といった課題もあることが示された。どのような園内研修を望むかという問いに「ビデオや写真をもとに語り合うこと」が挙げられるなど、単に話し合うだけではなく機材の活用も課題となりうることが示唆された。

また、研修担当保育者を対象とした調査(中橋・橋本,2016)でも、研修時間の確保が困難なため園内研修を行っていない保育施設があること、すべての保育者が主体的に参加できるように意見を出しやすい環境作

りや話し合いの可視化などの工夫をしていること、経験年数等に関係なく話し合える研修を望む一方で、実際には管理職や主任らが主導しており、研修担当保育者や役職のない保育者が自ら計画し進行する研修を行う保育施設は少数であることが示されている。

このように、園内研修においては、研修時間の確保や全員の参画、機材の活用などが課題である一方で、意見を出しやすい雰囲気づくりや、研修の方法や進め方についても一般的に保育施設の課題となっていることが分かる(音山・上村ら2020)。

また、外部研修においても同様の状況にあるといえる。例えば、2018 (平成30) 年4月、「保育所保育指針」が改定された。同時に「幼稚園教育要領」、「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」も改定(改訂)された。これに伴い2017 (平成29) 年度は、全国で改定に関わる研修会が多数開催された。これらの研修会は保育関係業者や職能団体が主催するものが多く、保育者は職務として外部の研修会に参加することができた。

しかしながら、研修会場は首都圏をはじめ、大都市での開催が多い。中山間地の小規模な保育施設が高額な旅費を捻出して、保育者を出張させるのは大変な負担である。保育施設によっては、外部研修の出張で不在になる保育者の代わりに、臨時の保育補助員を依頼する施設もある。現有保育者だけでは対応できないのである。このように、外部研修だけを取っても保育施設の課題は異なる。特に、中山間地の少人数で運営されている保育施設と、都市部の保育施設とでは、保育研修だけでも格差が生じている。自治体や地域の職能団体が研修会を開催する場合でも、外部研修を受講する機会は都市部から離れるほど少なくなる。

岩手県内でも2017 (平成29) 年には、「保育所保育指針」、「幼保連携型認定こども園教育・保育要領」の改定に合わせて、研修会が各地域で行われた。しかし、岩手県全域を網羅できる研修体制を整えられず、短期間での十分な実施には至らなかった。とはいえ、保育者が日常の多忙な職務時間のほかに、自助努力で、改定された保育所保育指針や幼保連携型認定こども園教育・保育要領を読み解き、それをもとに、次年度の指導計画の作成に当たるのは難しいものであった。

こうした課題のいくつかは、保育 ICT (井上・上村・音山, 2020) の活用によってその解決が期待できるものと考えられる。そもそも時間的な効率化や、ビデオや写真の活用、話し合いの可視化は、保育 ICT と親和性が高い。また、意見を出しやすい雰囲気づくりといった保育者間のコミュニケーションについての課題も、コミュニケーションツールの活用によって支援できる可能性がある。

現在、市販されているシステムを見ると、事務処理の支援に加えて、指導案や要録の作成や、ドキュメンテーション、保育記録の管理などの機能がパッケージされているものもある。確かにこうした機能への保育者のニーズは高いと考えられるが、実際に保育者にとって使い勝手が良く、実質的に作業負担の軽減・効率化に貢献するかについては未知数である。ICT の有用性について理解はできても、現場での活用には「まだまだアレルギー反応があることも否めない」(田頭, 2021)という園も多いと思われる。

また、保育においては今なお"手書き文化"が根強く残っており、特に保育の様子や子どもの姿を記録し、保護者などに伝えるという点では、「手書きで作成することの人の暖かさが感じられるもの」(松本,2021)と考える保育者は多いように思われる。ICT の活用によって、繊細な心情の伝達が出来なくなったり、心と心の通じ合いが失われたりするのではないかという漠然とした不安があり、それが ICT 導入の障壁になっている懸念がある。

以上のように、園内研修をはじめ、保育の"質"に関わる業務に ICT を活用する上では、技術的な実装可能性を検討することは別に、保育者がそれを有用と感じ、作業負担の軽減や効率化の手ごたえを実際に感じているかについての検討も必要である。

当然のことながら、保育施設の課題は施設の実態が大きく影響している。そこでその解決に向けたアプローチも、保育施設の実態を踏まえることが求められる。保育における課題の他にも、施設の規模や保育者構成といった施設の状況や地域的な実態も含まれる。加えてこれまでの園内研修の実績や研修に対する保育者の慣れ具合もあるであろうし、野崎(2019)が示すように園長や、加えて保育者の課題意識など、多くの要因が関係するものと思われる。一般的に保育施設の課題とされることであっても、一つ一つの保育施設の実態と合わせて捉える必要がある。

こうした、これまでに取り組んできた保育実践を可視化するための ICT の活用と園内研修を生み出す保育 記録の ICT 支援について、2018 年度研究助成の成果において顕在化した課題への発展的研究として、本研究では、協力保育施設との協同のもと、開発・研究を進めてきた。

### 3研究のプロセス

保育施設6ヶ所を対象として機器を提供し、岩手インフォメーション・テクノロジー株式会社と共に、「おがフォト」と「おがスタ」(特許出願中)の開発に取り組んだ。日常の保育活動について写真を記録として蓄積し投稿を行うことで、保育者間において日々の保育活動の共有ができ、公開されている同僚の保育活動をモデルとして、自身の保育活動を再考することや、規模の小さな自主的なカンファレンスや協同的な学び合いへとつなげることが可能となるよう、保育者に実際に活用してもらいながら、仕様の最適化を図った取り組みについて報告(上村ら,2020)した中から見えてきた課題は、特に、保育力・保育の質向上に向けた、保育カンファレンスや園内研修の充実と活性化であった。そこで、本研究では、以下の3つの点に焦点を当て、研究に取り組んだ。

- ①保育記録と保育ドキュメンテーションを活用したeポートフォリオシステムの構築
- ②保育記録システムを活用した、保育力・保育の質向上のための教育・研修プログラムの開発と検証
- ③保育施設に蓄積される日々の保育記録情報の公開による保育施設間の連携と共有

これらの取り組みにより、保育者の資質・能力及び保育力の向上、保育の質の向上を目指し、情報セキュリティに配慮した施設間情報共有システムの開発に取り組み、保育カンファレンスや園内研修の創発、活性化に寄与することを目指し(図1)、その効果について明らかとした。



図1 保育記録の活用イメージ

(1)対象:青森県、岩手県、福島県、群馬県の認定こども園、保育所、幼稚園といった6施設を対象とした。しかし、2020年からの新型コロナウィルス感染症の拡大に伴う緊急事態宣言や、各都道府県、各自治体による感染防止対策の施策を踏まえ、施設内への外部者立ち入りの禁止や県外者との接触の禁止などの措置が取られたことを理由に、実証検証が一時的に中断せざるを得ず、途切れ途切れとなってしまった施設もあった。そのため、本研究では、継続的な実証検証が、各施設長の判断により可能であり、本研究の継続的に実証検証に対して、協力的に尽力頂いた青森県と福島県の認定こども園の3園の実践を中心として、報告する。

(2)倫理的配慮:研究の趣旨や内容、方法、

写真等の記録に関わる個人情報の保護等について、対象となる保育施設に対して事前に説明し、同意を得た上で協力園としての依頼を行ない、実践における投稿された写真データに関してもセキュリティに配慮し、情報保護に努めた。

(3)使用システム: 「おがスタ」は、撮影した写真を保育記録として作成、投稿、蓄積し、保育施設内において評価やコメントを共有したり、相互に意見交流をしたり、保育内容に関する専門家からのスーパーバイズを受けることができる開発した「保育記録ウェブシステム」である。

また、「おがスタ」への投稿する写真の撮影にあたっては、専用カメラアプリ「おがフォト」があり、保育中でも負担なく操作が可能となるように、必要な操作の回数を減らし、パソコンを使用しなくても全ての作業が端末上で行えるように設計されている。「おがフォト」で撮影した写真は、そのまま「おがスタ」上で管理でき、写真の撮影から投稿、ドキュメンテーションの作成までの一連の過程を支援するように開発されている。

「おがスタ」は、インターネット上のクラウドで管理されるため、インターネット接続環境が必要であり、各保育施設における園内の無線 LAN に端末を繋いで実証した。

# 4 e ポートフォリオシステムの構築

本研究では、保育施設の ICT 化に伴う、スマートフォン(以下、スマホ)を中心とした「保育場面(シーン)の記録」と「保育ドキュメンテーション」の作成・蓄積により「ポートフォリオ」を構築し、振り返り

を通して学び合う研修の構想をもとにシステム開発を行った。

日々の保育場面(シーン)の投稿は、日常における保育活動や保育場面を記録として切り取り、可視化(見える化)を図るものであると同時に、子どもの思考や教育活動を具体的かつ詳細に捉え、前後の様子や時間の経過に伴う視点などを加えていくことで、子どもの動きや子どもの変化を掬いとり、子ども自身が自分の活動を振り返り、自分の変化にも気づくことができるもの(保育ドキュメンテーション)であり、それらが蓄積されていくことで、子どもの発達や中長期的な視点での保育の時間的変化を捉えることが出来るもの(ポートフォリオ)となっていくといえる。

こうした視点から、筆者らは、業務負担の軽減へと繋がる保育 ICT のシステム(フォトアプリ・シーンの 投稿システム・保育ドキュメント投稿)の開発を行い、ICT 機器としてスマートフォンを活用した日常の保 育のシーンを保育者が投稿する記録投稿システムの開発と実装に取り組んできた。

保育場面(シーン)の投稿システム「おがスタ」は、筆者らと岩手インフォメーションテクノロジー株式会社、そして調査協力保育施設による共同により開発した。そして、スマホによるシーン撮影とデータアップロードを簡略化するための「おがフォト」を作成した(上村ら,2020)。

#### 4-1 保育ドキュメンテーション

保育者へのインタビューの結果から、保育記録の作成が業務において負担感が高いことが示されている。そのため、既に開発していたおがスタへの保育場面(シーン)の投稿を基に、保育ドキュメンテーションを自動生成するための機能の開発を進めた。保育ドキュメンテーションは、子どもの思考や教育活動を具体的かつ詳細に捉え、前後の様子や時間の経過に伴う視点などを加えていくことで、子どもの動きや子どもの変化を掬いとり、子ども自身が自分の活動を振り返り、自分の変化にも気づくことができるものであり、保育の姿を丁寧に捉え、振り返り、共有を図るツールとして、現在の保育において重要視されているものの一つである。そのため、多くの園や保育者において、チャレンジしたいと考えているものであるが、実際に取り組もうとした際に、時間的な制約等から難しいと考えられているという現状もある。実際に、一部の園では保育ドキュメンテーションを作成するために、写真の選定やトリミング等に時間を取られたり、PCを使うことのできる保育者への集中的な負担となったりすることも保育者調査の中から課題として挙げられた。

そこで、本研究では、保育者への保育記録の支援の一つとして、保育ドキュメンテーションのテンプレートシステムをウェブブラウザで構築した。そして、画面構成やコメント記録のような必要な作業はスマホでも行うことで、出力可能となる保育ドキュメンテーションの作成及び出力に関わるシステム開発にも取り組んできた。テンプレート自体は、まだそのパターンが限定的(段階的にフレームを増加中)であるため、今後の拡大が必要ではあるが、検証園において活用されており、保育における子どもの姿やその発達の変化を保護者と共有するためのツールとして用いられている。

システムの開発に当たっては、保育現場での使用となるため、協力保育施設の現在の保育活動の様子や姿から検討し、ICT 機器に日常的にあまり慣れていない保育者が、スマホでの撮影を行いながら保育業務に携わるため、撮影した写真のアップロードや記録作成のための入力もなるべく視覚的にもわかりやすく、簡便で、保育者が保育活動を行う妨げとならない方法を検討しながら進めた。

### 4-2シール・コメント投稿機能

「おがスタ」でのシーンの投稿は、アップロードされた写真を各保育施設専用のブラウザにて参照し、クラスや保育活動の区分、タイトル、コメント等をテキストとして記載し、シーン(活動記事)として投稿し、保育の記録を日々蓄積していくものである。保育者により、投稿されたシーンは、グループとして各保育施設内において公開されており、投稿者はもちろんのこと、同グループ内の他の保育者もブラウザにて投稿の閲覧が可能である。

シーンの投稿では、シール機能が実装されている。シール機能とは、投稿シーンの保育について、写真や記事の投稿の際に、その保育の内容に応じて、クラスや場所、年齢、季節といった基本情報に加えて、「5領域」や「3つの柱」、「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿(10 の姿)」から、投稿者がそれぞれにおいて、最も説明として適していると考えるシールを選択し、自らの投稿における保育者のねらいや意図などを示すことが可能である。シールは、各1枚ずつ選択する事が可能であり、複数を同時に選択し示す事ができる。これは、保育を保育者自身がどのように捉えているか、どのようなねらいをもつものか、そこに込められた意図は何かなどを投稿の際に、より具体的にかつ説明的に考えることができると共に、他の保育者が閲覧し共有する際に、そこに込められた保育のねらいや意図について、直感的により理解しやすいといえる。また、このシールは、投稿者だけではなく、閲覧者もそれぞれ全てのシールを1

枚ずつ選択することが可能である。閲覧者が投稿について、自らが考える「5領域」や「3つの柱」、「10 の姿」について示すことで、蓄積されるシールから、投稿者や閲覧者の視点や解釈の異同について確認することができ、保育の振り返りについて、視点の共有が可能となる。

コメントの投稿機能では、投稿者は、投稿されたシーンについて、閲覧者はコメントを投稿することができる。

シーン投稿の際、保育に込められた意図や、子どもの姿と保育の場面に対する保育者としての解釈や説明を記事として投稿する事となるが、コメントでは、閲覧者が感想や気付きについて自らの考えを示すことはもちろんのこと、投稿者に対しての疑問や質問も行うことが可能となる。投稿されたコメントは、リプライすることが可能であり、そこにリプライにより回答が示された際には、コメント投稿者に対して、リプライの反応があったことに関して通知がなされる。このコメントの機能は、閲覧者からのスーパーバイズやコンサルテーションなど、キャリア形成の観点からの役割を担うことが期待できる。本研究では、園内での限定された公開の中に、筆者ら研究者も閲覧やコメントが可能となっており、上述したシール機能やコメント投稿機能を活用している。投稿されたシーンについて、より説明的に保育内容に関して質問するコメントや、振り返りや気付きが促されるようなコメントを投稿するよう意識的な関わりをしてきた。コメントを通して、保育者自身に新たな気付きや学びに対する理解がインタビューを通して積み重ねられている。

こうした保育記録の蓄積は、子どもの変化や発達、成長に関して、記録するものともなる。また、保育者が保育を振り返り、検証し、子どもの行動や活動に対して意味付けを行う行為ともなるものであり、日々のシーンの投稿は、その学習の蓄積となっているともいえる。実際に、協力実証園の保育者が投稿するシーンにおける記録やコメントは、活動や状態のみを示すことの多かった開始当初と比較して、子どもの気付きや心情に寄り添い、その目線にたち記録されるものへと変化がなされている。蓄積されているシーン投稿やドキュメント投稿などは、量的にまだこれからの蓄積を継続して行うことが必要であるが、保育における子どものポートフォリオとしての活用が可能であると考える。

# 5 研修やカンファレンスを通した保育の質の向上

#### 5-1 園内研修やカンファレンスの強化

本研究におけるシステムの活用を通して、相互に話し合うこと、学び合うことが補完され、保育カンファレンスや園内研修も主体的に始まっており、定期的なカンファレンスも実施されている。

「おがスタ」の活用を通して、園内において保育場面を用い、保育活動を振り返り、保育者自らのねらいや意図、子どもへの理解、支援の評価、環境の構成等についても表出することが出来る園内研修手法の開発にも取り組んだ。

その方法としては、 写真だけで検討する 形ではなく、写真はエ ピソード理解と効率化 のための手段として用 いた。別添資料にそ の方法は詳細に記さ れているが、まとめら れた資料の例を示す (図2)。

事例の概要①と保育者の思い②は、研修前に配布される。①の写真には場面のドキュメントが付加されている。



図2 エピソード理解と効率化に関わる資料

#### ③と④は研修中に生

成される資料である。③は検討で使った模造紙。担任による事例の概要の発表の後、参加者は色分けされた付箋を 手に取り、場面の読み取りに加えて子どもの思い、保育者の思い、支援など気づいたことを書き貼り付けた。貼り終え た後は全員で模造紙を囲んでの話し合いが行われ、書記役の保育者が模造紙の余白に、主な会話の内容を書き込 んだ。④はそれを改めて打ち直したものである。 ⑤と⑥は次回の「その後の様子と振り返り」で生成される資料。⑤は保育の改善点、⑥はその後の様子である。⑥の文章には、それぞれの写真についてドキュメントが(①と同様に)書かれている。

これらの編集作業は、既に「おがスタ」の機能によって支援でき、作業負担の軽減と効率化が期待できる。

おがスタを活用することによる変化として、協力保育施設における施設長のインタビューにおいても、保育者間での情報共有が活発化していることが示されており、「自分の保育に対しての振り返りはもちろんのこと、他保育者の保育活動についても意欲的に理解しようとする姿がみられており、これまであまり保育の情報共有がなされてこなかった以上児クラスと未満児クラスにおいて、保育活動や子どもの姿に対して、互いに質問し合う様子やコメントする姿が、直接的な実際の保育者のかかわりにおいても増加していることがわかる」のように述べられている。





図3 おがスタ活用の様子

これまで、ICTは直接的な関係性をあまり支援しないことが言われてきたが、保育施設におけるICTの活用を通した、保育の可視化や相互の学び合いの仕組みは、保育者間の直接的な関係を支援し、強化する可能性が実証園の検証より示された。

また、保育者へのインタビューを通して、「保育者同士の会話を通した情報の共有や出来事の共有と振り返りが日常的に行われている」ことが示されている(図3)。これらは確かに、これまでにも実践において行われてきた特別なことではなく、子どもを保育する上で当然と捉える協同的な取り組みの姿であり、日常的にほぼ毎日行われることが、保育者にとって通常であるともいえる。しかし、情報を共有し話し合う保育者を確認すると、ある種限定的で固定化されており、その大部分は、同じクラスや同じ子どもを担当している保育者間や〇〇担当のように業務での重なりがある同僚との間で行われていることが多かった。例えば、保育室が物理的に距離として離れている場合や、幼児クラスと未満児クラスのように、保育活動があまり重なる機会が無い場合には、保育者同士が細かく情報を共有するやり取りを行う機会が存在していない。

しかし、本研究における「おがスタ」を活用したシーンの投稿による情報共有は、保育が文字化され可視化され、蓄積し、いつでもアクセスが可能である。こうした日常にはあまり多くない情報共有の機会がオンラインの中において構築され、他クラスや他保育者の保育について、保育者同士での共有が図られていることは、その背景とともに知る機会となっている。これにより、従来、保育カ

ンファレンスや園内研修等以外であまり共有することが容易ではなかった、日々の保育活動の情報に関して、保育者間での情報共有が可能となった。また、公開されている同僚の保育活動をモデルとして、自身の保育活動に取り入れていくことや規模の小さな自主的なカンファレンスや協同的な学び合いへとつなげることが始められている。

投稿における共有やスーパーバイズ、リフレクション等の複層的な視点からの学びの履歴が視覚的に認識しやすく、 園外からのスーパーバイズやコンサルテーションが促進されている。これは、保育者にとっての研修となり、時間や場 所の物理的条件を問わずに、保育者自身が取り組める時間を活用し、参与することが可能となった。

互いの保育に対して、応答し学び合う関係性が構築されることで、保育者自身が自らの保育を振り返り、保育に関して検証することが始まった。また、自らの保育の改善に向けて再構築するための取り組みに向けて、子どもの日々の活動や姿を日常的にみつめ、子どもを保育の中心として捉えた子どもの主体の保育がこれまで以上に進められている姿が見られるようになっている。

## 5-2「おがスタ」を活用した他園との相互的な学び合い

「おがスタ」の投稿による情報共有は、上述の通り、保育が文字化され可視化され、蓄積し、いつでもアクセスが可能であり、その性質上、リフレクションや相互の学び合い、スーパーバイズ、コンサルテーション等の複層的な視点からの学びが視覚的に履歴として認識しやすいという特徴を持つ。そのため、保育者にとっては、自己研鑽や研修へと繋がるものであるといえる。これは、協力園それぞれにおける情報共有という視点から示すことのできるものであるが、複数の園においてシーンの共有を通して、相互の学びの機会を提供することが可能となると考える。

従来、保育の活動や内容に関して、他園が情報を得ることは、特別な機会(例えば公開保育の実施、園に

よる HP やブロク・SNS 等での発信、職能団体等により開催される園外研修等)の存在なくしては不可能であり、そうした情報が公開される範囲も、移動や距離、関わりといった物理的側面からその園が所在する地域の圏域を離れないものであった。これは、本研究に協力頂いた実証園においても同様であり、他保育施設の取り組みについて、保育の方法や内容、そこに込められたねらい、実践に対しての振り返りを含む省察等を知る機会、共有する機会というものは多くはなかった。しかし、ICT を活用することで、情報共有はその距離や時間に縛られることなく可能になる。そして、本研究において開発したICT を活用した保育記録ウェブシステム「おがスタ」を活用することにより、他園において取り組まれているグッドプラクティスについても、シーンの投稿に伴う視覚化された保育の記録により共有することが可能となると共に、シール機能やコメント機能により、タイムラグの無い応答が可能となり、相互の学び合いと保育活動の共有が可能となった。この共有にあたっては、各保育施設の管理者の権限により、公開・共有の投稿が可能となるようシステムを構築した。公開され共有される情報は、子どもや保育に関わる内容であるため、特に情報セキュリティに十分配慮し、安全性が配慮されるよう段階的に運用を進めてきた。現在の進捗状況としては、保育施設における保育理念の共有と保育活動に関わる情報共有、相互の保育活動の報告といった、互いの保育内容をポジティブに捉えるための準備をオンラインによる合同研修会を実施し、「おがスタ」を活用した公開に取り組んでいる。

表1 合同研修会の実施について

2020年10月	保育理念の共有		
2020年12月	行事活動(学習発表・生活発表)の共有		
2021年 3月	新年度へと子どもが期待を抱くための保育者のかかわり		

#### 6 終わりに

本研究は、協力保育施設とシステム開発企業との協力の下、保育記録ウェブシステム「おがスタ」(特許出願中)の開発に取り組んだ。開発においては、保育者との日常的かつ丁寧なやり取りにより、保育者にとって過度な負担を感じずに、なるべく保育の活動を邪魔しない形で、日々の保育のシーンの投稿がなされ、日々の保育の記録が蓄積されていくためのシステムを開発することができたと考える。ただし、活用していくにつれて、まだ改良に関して、保育者より日々指摘されており、継続して、システムの開発と改善、フィードバック、そして検証を現在も続けている。

全国的に見て、保育施設における ICT の活用は、まだまだ途上であり、保育者は ICT 機器に対してアレルギーともいうべき苦手意識を抱えている者も多く、その導入と活用において、多くの保育施設や保育者において、負担感を感じている現状もある。

しかし、保育における ICT の活用は、保育を記録し、可視化する上でとても強力なツールとなり得るものである。また、従来は共同的関係性の構築において対話や手書きが重要であり、ICT はそれらを阻害する要因となりうるものと認識されてきたものであるが、本研究でのインタビューを通して明らかとなった姿は、保育者の関係性構築を支援・強化する重要な役割を担うものであるということであった。ICT の活用による単なる保育者の業務負担軽減といった役割のみにとどまるものではなく、保育者の学びを支援すると共に、保育者間の直接的な関係性を支援するものであり、保育者の資質や能力、質の向上に働きかけるものであること、チーム作りを促す可能性を持つものであることが、保育者及び保育施設長へのインタビューの結果から明らかとなった。

ICT を単なる機器やツールとして捉えるだけではなく、コミュニケーションツールとしての双方向的な役割を担うシステムの開発が、保育 ICT においては、重要であることが本研究の結果より示された。

シーンの投稿やドキュメンテーションの投稿により、日々蓄積されていく保育記録について、シール機能やコメント機能を活用したより具体的な省察を図ること、共有された情報を自らの学習として自己研鑽を図ること、共有された情報を基に保育者間での研修やカンファレンスを実施すること、同職種・他職種・研究者等の複層的な視点から行われるスーパーバイズやコンサルテーションを通して、保育者の専門性や技術、判断は磨かれ、保育の質が保障され、向上が図られる。そして、保育におけるICTの活用は、今までに存在していなかったものであり、筆者らが開発した「おがスタ」は、保育における新たな関係性の創出と構築を支援し、保育の質の向上を図るための支援が可能となるシステムであるといえる。

筆者らが開発した「おがスタ」が、保育施設において広く活用されることを期待するとともに、「おがスタ」は保育施設との連携協力により、フィードバックを何度も繰り返し、トライアンドエラーを繰り返しながら開発してきたため、活用が広がることで、より保育者の実情に応じた真に使い勝手の良い使用感に基づいたシステムへとブラッシュアップすることができると考える。

保育者が自らの保育を向上させるための学びのきっかけとなり、保育の質の向上へと繋がるようなシステムとして活用されるよう、今後も連携を図り、継続して研究・開発に取り組みたい。

## 【参考文献】

- 秋田喜代美・松山益代(2011)参加型園内研修のすすめ~学び合いの「場づくり」,ぎょうせい.
- 井上孝之・上村裕樹・音山若穂(2020) 保育の質向上と保育者の負担軽減のための保育 ICT の活用と展望,日本保育学会第73回大会発表論文集 P-A-9-14.
- 井上孝之・上村裕樹・音山若穂(2021) 保育の質向上と保育者の負担軽減のための保育 ICT の活用と展望 (2),日本保育学会第74回大会発表論文集 P-B-9-11.
- 井上孝之・上村裕樹・音山若穂・佐々木淳(2021)保育 pediaによるキャリア支援の一展望,岩手県立大学社会福祉学部紀要,23,39-48.
- 井上孝之・田頭初美・松本亮太・上村裕樹・伊藤悟・音山若穂(2021)保育の質向上のための ICT の活用,日本保育学会第 74 回大会自主企画シンポジウム, J-A-7.
- 岩田恵子・大豆生田啓友(2018)保育の可視化へのプロセス、玉川大学学術研究所紀要、24、1-13.
- 上村裕樹・音山若穂・井上孝之(2020)保育の質の向上に向けた ICT の活用(1) ―活用の可能性の検討にむけて―,日本保育学会第73回大会発表論文集,P-A-9-11.
- 上村裕樹・音山若穂・井上孝之(2021)保育の質の向上に向けた ICT の活用(3) ―活用事例と課題―,日本保育学会第74回大会発表論文集,P-B-9-9.
- 上村裕樹・音山若穂・井上孝之・佐々木淳(2021)保育 ICT を活用した保育の質の向上に向けた取り組み,聖和学園短期大学紀要,58,95-105.
- 大豆生田啓友・高嶋景子・三谷大紀(2020)「語り合い」で保育が変わる-子ども主体の保育をデザインする研修事例集学研プラス.
- 岡健(2013)「これからの幼児教育」【特集 保育者の気づきと学びを促す園内研修とは?】園内研修が活性化する3つのポイント, Benesse.
- 音山若穂・上村裕樹・井上孝之(2020)保育の質の向上に向けた ICT の活用(2)―園内研修における活用可能性の一検討―,日本保育学会第 73 回大会発表論文集,P-A-9-12.
- 音山若穂・上村裕樹・井上孝之(2021)保育の質の向上に向けた ICT の活用(4) ―公立幼稚園における実践報告―,日本保育学会第74回大会発表論文集,P-B-9-10.
- 音山若穂・利根川智子・三浦主博(2015)教育・保育における対話型アプローチ;現状と課題,群馬大学教育 実践研究,32,227-237.
- 厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知(保育所等における業務効率化推進事業の実施について(雇児発 0203 第 3 号).
- 境愛一郎・濱名潔・保木井啓史他(2018)質的アプローチが拓く「協働型」園内研修をデザインする:保育者が育ち合うツールとしての KJ 法と TEM, ミネルヴァ書房.
- 鈴木正敏・淀川裕美・箕輪潤子他(2019)園内研修の課題と工夫,方向性に関する研究:管理職と職員の回答からの検討,兵庫教育大学研究紀要,55,133-140.
- 瀧川光治(2016)写真を活用した保育の振り返りと園内研修の手法の提案;アクティブ・ラーニング型園内研修の一つとして,大阪総合保育大学紀要,10,287-298.
- 内閣府・文部科学省・厚生労働省「子ども・子育て支援新制度ハンドブック施設事業者向け(平成27年7月 改訂版)」.
- 中坪史典(2018)保育を語り合う「協働型」園内研修のすすめ:組織の活性化と専門性の向上に向けて,中央法規出版.
- 中橋美穂・橋本祐子(2016)幼稚園における園内研修の実態に関する研究 研修担当教員への質問紙調査か

- ら,関西学院大学教育学論究,8,157-164.
- 那須信樹・矢藤誠慈郎・野中千都・瀧川光治・平山隆浩・北野幸子(2016), 手がるに園内研修メイキング, わかば社.
- 野崎司春(2019)園内研修の実態と園長の認識との関連について:園長への質問紙調査を通して帯広大谷短期 大学紀要, 56, 1-8.

# 〈発表資料〉

題名	掲載誌・学会名等	発表年月
Applying Method of Automatic Classification Tools to Make Effective Organizing of Photos Taken in Childcare Facilities	IEA-AIE 2021: International Conference on Industrial, Engineering & Other Applications of Applied Intelligent Systems	2021年7月 (Regular Paper採択)
保育の質の向上に向けた ICT の活用 (3) 活用事例と課題	日本保育学会第74回大会発表論文集(2021)	2021年5月
保育の質の向上に向けた ICT の活用 (4) 公立幼稚園における実践報告	日本保育学会第74回大会発表論文集(2021)	2021年5月
保育の質向上と保育者の負担経験のための 保育 ICT の活用と展望(2) 保育 pedia の提案	日本保育学会第74回大会発表論文 集(2021)	2021年5月
保育の質向上のための ICT の活用	日本保育学会第74回大会自主企画 シンポジウム (2021)	2021年5月
保育 ICT を活用した保育の質の向上に向けた取り組み	聖和学園短期大学紀要 58 号(2021) pp95-105	2021年3月
保育 pedia によるキャリア支援の一展望	岩手県立大学社会福祉学部紀要第 23 巻 (2021) pp39-48.	2021年3月