

# 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—

小泉 裕子 (児童学科)

### Effects of ICT at Childcare Sites: A Study on the Use of Smart Devices in Nursery Schools

Yuko Koizumi

Department of Child Studies, Kamakura Women's University

#### Abstract

The recent ICT subsidy by the government is intended to enhance the introduction of ICT into childcare and education facilities on the assumption that ICT will serve as an aid for various childcare services as well as being part of the solution for the problem of children waiting for a vacancy at nursery facilities. However, examples of the use of ICT at childcare sites are still too small in number to show the merits of ICT.

This paper shows the result of a study conducted on ICT practices at nursery facilities using an application called “Kidsly” on smart devices during two periods: the first month and the sixth to ninth months. During these two periods, questionnaires surveys and semi-structured interviews were made of caregivers and guardians. The result shows the use of ICT devices is effective in aiding efficient clerical work by caregivers, the visualization of daily care processes, and better communication between guardians and caregivers.

**Key words:** ICT in childcare, childcare quality, communication tools in childcare, reducing workload of caregivers, visualization of childcare

**キーワード:** 保育における ICT、保育の質の向上、保育士の業務負担軽減、保育士と保護者のコミュニケーションツール、保育の可視化

#### 1. 我が国における保育分野での ICT 化の取組 みの問題

情報技術 (Information Technology=IT) の進展は、1970年代よりハード面、ソフト面における開発等が目覚ましく、現在では、高度情報通信ネットワークを通じて自由で安全、多様な情報や知識を世界的規模で入手し、共有し、発信することが可能な社会になっている。

このような技術革新が進む中で、世界の教育現場では公的学校教育の情報教育を始め、ネットワーク活用による深い学びを促すツール、コミュニケーションツールとして等、多様な活用のあり方に挑戦しているところである。事実、教育における ICT 化の取り組みは小学校以上の学校教育において盛んに進められているが、保育分野における ICT 化の実態は、後進している状況にある。<sup>1)</sup>

我が国の保育現場における ICT 化は、政府による補助金交付によって大きく変わろうとしている。待機児童対策として政府が打ち出した「切れ目のない保育のための対策」(2016)では、保育人材の確保・保育サービスの質の確保として、2領域に渡って ICT 化の記載が見られる。一つは保育園等における ICT 化の推進(3月緊急対策)であり、「保育園等における保育士の業務負担軽減を図るため、負担となっている書類作成業務について、ICT 化推進のための保育システムの購入に必要な費用を支援、保育園等における事故防止や事故後の検証のためのカメラの設置に必要な費用を支援」、もう一つは、保育事業者の届け出、運営状況の ICT 化推進による業務負担の軽減(29要求)として、「保育事業者からの届け出、運営状況の受付・審査を行う都道府県等に対し、保育事業者等の負担軽減のためのシステム導入など ICT 化推進に係る費用を支援」という記載である。

ここから見えてくるのは、ICT 化を進めれば、保育士の業務負担軽減、事故防止策、人材確保に効果があるだろうという筋書きである。政府による保育予算計上の中で、ICT 化により保育に専念できる環境作りを提言しているものの、現場では未だ十分に活用されていないのが現状である。<sup>2)</sup>

報告書では、活用が進まない理由として、インフラの整備や現場スタッフの ICT 化に対応するスキルなどが不十分であること、導入メリット(業務効率化等の効果)が明確になっていないことを指摘している。

## 2. 保育現場における ICT 化に関する歴史

### (1) IT (情報技術) 革命

情報技術の進歩は1970年代より日進月歩の状況で、1970～80年代のパーソナルコンピュータが登場してからは、技術革新が進むほどに人間社会の環境が著しく変化し、1990年代には、LAN のようなネットワーク接続により、より複雑で高度な作業に使われるようになった。1990年代半ばからは全世界にインターネットが急速に広がり、双方

向での大量の情報交換が瞬時に可能となった。携帯電話の普及により、情報交換のパーソナルな利便性は高まり、2000年以降はブロードバンドが浸透等の情報技術の進歩は劇的であり、産業界を始め地球規模で社会が変動していることから、18世紀の産業革命にならい、IT (情報技術) 革命と呼んでいる。情報技術の革新は、教育の現場にも活用されるようになり、コンピューター活用教育の研究も盛んになってきた<sup>4) 5)</sup>。現在では、コンピューター教育という用語ではなく、ICT 化という用語を使用して、教育現場における様々な効果について研究されているところである。

ICT という用語は、“Information and Communication Technology” を略したものである。IT とほぼ同じ意味の言葉だが、IT はハードウェアやソフトウェア、インフラなどコンピューター関連の技術を指す用語であるのに対し、ICT は情報を伝達することを重視し、医療や教育等における技術の活用その方法を指すと定義される。<sup>3)</sup>

日本では2001年に高度情報通信ネットワーク社会形成基本法 (IT 基本法) が施行された。同法の中で「情報通信技術の活用により世界的規模で生じている急激かつ大幅な社会経済構造の変化に的確に対応することの緊要性にかんがみ、高度情報通信ネットワーク社会の形成に関する施策を迅速かつ重点的に推進すること」と明示し、インターネットその他の高度情報通信ネットワークを通じて自由かつ安全に多様な情報又は知識を世界的規模で入手し、共有し、発信することにより、「あらゆる分野における創造的かつ活力ある発展が可能となる社会を目指すこと」を目標としている。

当時は、IT という用語を使用したのが、2004年「u-Japan」構想に改正した頃から、ICT という用語を使用するのが一般的になっている。

### (2) 保育現場における ICT 化が遅れる背景

筆者は1980年代後半、K 市の F 幼稚園において、株式会社 KG 製作所 NE 事業部が開発した『ニコルの森』(当時は MSX を使って幼児の創造性、考える力を育むことを目的とした学習環境システムとして開発)を使って、幼稚園における遊

具としてのコンピューター活用についての実践研究を実施していた<sup>4) 5)</sup>。

当時、F 幼稚園を始め、最新のコンピューター技術と保育活動、特に遊びとしての価値、可能性を見据えた事例研究（川崎ふたば幼稚園、豊中文化幼稚園、京急幼稚園、相模つばさ幼稚園等）は雑誌「保育専科」で取り上げられ注目されるものの、それに対する風当たりは強く、1990年代には幼稚園教育要領等の「子ども主体で、遊びを通じた幼児期にふさわしい体験（直接体験）」の重視傾向と合致しないことが懸念され、幼児教育から IT は阻害される傾向にあった。この傾向は1980年代後半の Elkind（1988）“Miseducation-preschoolers at Risk”<sup>6)</sup> の中で「幼児とコンピューター導入批判」として展開され、早期教育にも通じることを批判した風潮とも合致することから、小泉（1995）<sup>8)</sup> は、幼児コンピューター教育導入に関する意識調査を実施し、我が国の幼児とコンピューター教育の問題傾向を論じた。幼児を持つ親の意識からは、コンピューター（教育）が、幼児の遊びとしての価値を評価する傾向が低く、その理由としてファミリーコンピュータ（＝以下ファミコンと記す）の弊害があげられていた。ファミコンをするようになってから子どもたちが家に閉じこもる、外遊びをしない、視力低下、集中力の低下、子どもらしい生活の減少などが、確認されたとしている。深谷（1989；ファミコンシンドローム）<sup>7)</sup> でも、ファミコンが子どもの生活を乱し、精神及び健康発達上の問題を引き起こす一因であることを指摘している。このように IT を活用する保育や遊びは、1990年代には厳しい批判の対象となっていた。この後、平成元年、平成10年、平成20年に告示された幼稚園教育要領や保育所保育指針の中で、「健康領域、人間関係領域、環境領域、言葉の領域、表現の領域」において、子どもにふさわしい体験としての直接経験が示される中で、幼稚園や保育所等での子どもの生活や遊びの中で IT を積極的に活用する取り組みは、殆ど取り上げられなくなっていた。この経緯は、保育現場における ICT の活用が進まない理由として挙げられよう。

註：（当時はまだ ICT という用語は存在しておらず、この節では IT という用語を使用している）

### （3）保育現場に再び IT 導入の流れとその問題点

そのような中、我が国の保育における ICT 化の契機となったのは、「少子化の克服」「待機児童対策と保育士の人材確保」が国策として重要な課題となったことがあげられよう。

保育ニーズが劇的に高まり保育所の量的拡大を進める一方で、保育士不足が最大の課題となっている。保育士が不足する理由として、保育士の待遇や業務量への疲弊問題が改善されない現状を捉えて、保育現場での IT 活用批判がまだ払拭されていない中、ICT 化の導入対策を講じることとなったのが現状である。現場サイドでは ICT 化に対して積極的になれない現状が継続している。40年来の「幼児とコンピューター導入批判」を払拭せず、保育における ICT の必要性・有効性のエビデンスを示すことなく、補助金による誘導を進めることは、政策としても問題山積であると筆者は指摘したい。池本（2017）<sup>2)</sup> も、政府の補助金による誘導やパソコンの設置台数による目標設定以前に、ICT 化の必要性を指摘するエビデンスが必要であると述べている。

### 3. 保育における ICT 化のエビデンス事例を模索して

政府は、保育に ICT を活用すると保育の質の向上につながると提言している。従来以上に保育業務は多岐にわたるとともに、近年保育士の専門性向上への期待は高まる中で、ICT 化は業務量を軽減し、時間的ゆとりを生み出し、結果として本来の保育業務（子どもへの保育援助と保護者支援）と向き合う時間が増加し、保育の質が高まるという構図である。確かに、業務内容や専門性の量的・質的拡大を目の前にして、従来通りの保育業務や内容への見直しは必至である。

筆者は、再び保育現場で活用する良好な事例を重ねる研究に着手した。ICT 化の対象は子どもの遊び遊具としてのそれではなく、保育士の活用資する事例に限定することとした。しかしなが

ら、保育士の業務負担軽減を理由に、利便性の視点から ICT 化を捉えるだけでは、保育の質の向上に結実するとは言えない。子ども主体の豊かな保育環境を整え、子どもたち一人ひとりが、心身共に安心して健やかに育つ仕組み作りをサポートする ICT 化を構想することが重要である。そこで、先駆的事例としてニュージーランドの保育に注目し、「保育における ICT 化」を検討することとした。

### (1) NZ の「保育現場における ICT 化」から得た示唆

ニュージーランド（＝以下 NZ と記す）は、保育の幼保一元化（1986）後、ナショナルカリキュラムであるテ・フェリキが策定（1996）され、対応する子どもの発達アセスメントの全国的な指標作りが成功した国である。Margaret Carr らを中心に、全国の保育者が同じ指標・視点を持って取り組む「子どもの学びの物語（Learning Stories）」作りが提案され国家プロジェクトとして推進されている。一方、我が国の伝統的な子どもの発達評価法（保育の振り返りも兼ねる）には、「保育日記、個人記録法、チェックリスト法」等、保育者自らの記憶をたどりながら再生し評価する方法を得意としているが、保育者の一方的な自己評価に陥りやすいという指摘もある。また、エピソード記録のように、子どもの発達をナラティブな方法で記録する技法も幼児理解に活用されてきているが、生かし方や管理が煩雑になるという課題が指摘されている。

NZ の Learning Stories の研究に注目するのは、我が国のアセスメントとの違いの中に、ICT を活用し可視化して保育の専門性を高めること目標にしなが、子どもの発達評価の公表性を前提とした取り組みとなっているところにある。保育者、学校教師、保護者（親戚も含む）、子ども自身とも共有できるアセスメントを作成し、一人一人の成長の姿を尊重し公表しながら、包括的に成長を育んでいく仕組みを実現するため、欠かせないのが ICT の活用である。Carr らは、保育場面で遭遇する子どもたちの発達の視点として 7 つのポイントを示し、デジタル写真に記録し整理をする方

法を提案した。保育者は常に ICT（スマートデバイス）を手にして、子どものリアルタイムに生じる発達の場面を見逃さない工夫を始めた。ICT の活用による Learning Stories は、子どもの発達の側面を、具体的で、誰からも判りやすい幼児理解の方法として、かつ日常の保育を振り返る方法として、画期的な方法であり、OECD を始め、世界中の保育関係者から注目を浴びている。

筆者は 2014 年から 2017 年にかけて、現地 NZ にて Learning Stories の実態調査<sup>16)</sup>を行い、我が国の保育の質を向上するための先駆的モデル事例に学び、日本版 Learning Stories を作成、アクションリサーチを開始した<sup>15)</sup>。一連の NZ の研究調査からは、保育を可視化していく方法の前提として ICT 化が欠かせないことを実感したところである。

### (2) スマートデバイス活用の ICT 化との出会い

近年、保育に活用できる ICT や製品等が各社から開発されている。その中で筆者が注目したのは、R 社が 2016 年「保育士と保護者のコミュニケーションツール」として開発されたものである。コミュニケーションツールを特徴とするプログラムは、「出欠・お迎え管理」機能による業務の効率化、保育士の日々の保育を振り返る機能にもなり、子どもの様子を伝える「連絡帳」「フォト機能」、非常時の「個別連絡機能」を搭載しており、保育を可視化する具体的な取り組みとして、NZ の Learning Stories に類似性を感じ、新たな活用エビデンスとして評価できる可能性を確信した。筆者は R 社の Kisdly 開発者である森脇潤一氏の提案に関して、保育分野の専門家としてアドバイザーの役割を担う一方で、①保育士の業務効率化及び保育実践の質的向上、②保育士と保護者のコミュニケーションにおける ICT 化の有効性、③次世代の保育士に必要な未来の保育のあり方等についての研究プロジェクト<sup>18)</sup>を立ち上げ、2016 年 1 月から共同研究を開始した。

## 4. ICT を活用した保育士と保護者の意識に関する研究

### (1) 目的



現在我が国は、よりよい子育て環境を実現するため、保育所の待機児童問題、保育士不足問題を解消するべく「保育士確保プラン」等に見るように保育の量的拡充を図っている。その一方で、保護者との良好な関係を生み出し、子どもたちの安全で安心な保育環境を実現するべく環境改善を図り、保育の質を高める取り組みも重要としている。筆者は「よりよい子育て環境を実現するための ICT 化の有効性について」を研究目標に、R 社の開発する Kidsly を使用する保育園（11法人13園）の保育士及び保護者の意識について、その経年変化を測定し、保育における ICT 化の効果を検証していった。

## （2）方法

Kidsly を使用する保育園を対象に、使用後 1 ヶ月～3 ヶ月の時点（導入 1 期；2016年）、使用後 9 ヶ月～12 ヶ月を経過した時点（導入 2 期；2017年）について、フィールド調査を実施し、定量的かつ質的な分析を行った。

### 1) 保育士及び保護者対象の質問紙調査の実施

ICT 化導入後の保育士に対し、T1「登園、降園の管理確認はしやすくなりましたか」をはじめとする表 1-1 に示す 15 項目の内容について、5 件法で調査した。また、同園の保護者に対し、H1「夫婦間で子どもについての会話が増えましたか」をはじめとする表 4-1 に示す 10 項目の内容について 5 件法で調査した。

### 2) 保育士対象の半構造化面接の実施

質問紙調査と平行し、調査 1 期において、導入初期（混乱期）の実態を捉えるべく、対象園の保育士で同意を得られた者を対象とした半構造化面接を行った。項目は質問紙調査と同様の内容であり、5 件法でチェックした理由について詳細に聞き取りを行った。

### 3) 倫理的配慮

本研究は、鎌倉女子大学研究倫理委員会承認番号：鎌倫-15035 において、承認され調査を行っている。調査対象者には、調査依頼状の中で倫理的配慮について説明後不利益を被ることなく実施することを約束している。

## （3）結果と考察

### 1) 質問紙調査の対象者

本調査では 1 期には Kidsly 初期導入園 10 園の保育士 106 人、保護者 139 人から回答を得た。また導入 2 期では、11 園保育士 107 人、保護者 320 人から回答を得た。

### 2) 因子分析及び平均値検定の結果（保育士）

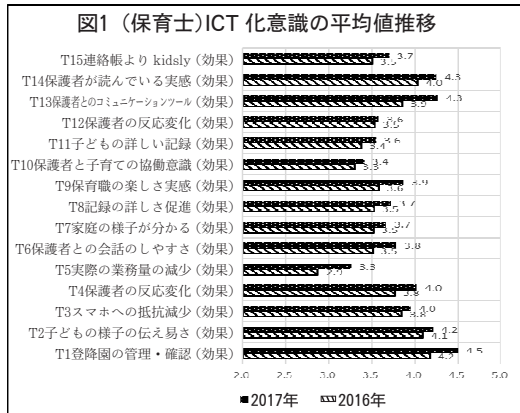
保育士に対する質問紙項目に関し、主因子法による因子分析を行い初期の固有値 1 以上を示すものを抽出し、Kaiser の正規化を伴わないバリマックス法で回転、その結果 4 因子構造を得た。抽出された 4 因子は小泉・大野によって、F1：保育の管理・連絡ツール効果、F2：保護者との会話促進効果、F3：ICT 利用意識の向上、F4：保育の姿勢の向上、と各々命名し、「保育士の ICT 化導入果尺度」と命名した。（表 1-1、表 1-2）

#### ①保育士に見られる効果

「保育士の ICT 化導入効果」尺度を利用し、F1 から F4 因子の導入 1 期～22 期の変化について、カイ二乗検定を行ったところ、F1「保育の管理・連絡ツール効果」において有意差が得られ、2 期の方がより保育の管理・連絡ツール効果を実感していることが分かった。（表 2-1）

また、保育士の調査項目 15 項目すべてに対し、平均値による差の検定を行ったところ、7 項目において有意差が得られた。T1 登降園の管理・確認効果（4.18<4.50）、T4 保護者の反応変化効果（3.77<4.03）、T5 実際の業務量の減少効果（2.78<3.3）、T6 保護者との会話のし易さ効果（3.51<3.79）、T9 保育職の楽しさ実感効果（3.58<3.87）、T13 保護者とのコミュニケーションツール効果（3.86<4.27）、T14 保護者が読んでいる実感効果（4.04<4.25）で有意差を確認するとともに、全ての項目において 1 期より 2 期の平均値が向上していることが分かった。（図 1、表 2-2、表 2-3）

以上のように、保育士の結果からは 1 期の混乱期の課題は明らかになるものの、1 年経過後の 2 期に至っては、ICT 化の効果が進んでいることが実証された。



### 3) 半構造化面接結果 (保育士)

調査1期において、導入初期の混乱期の実態を捉えるべく、同意を得られた保育士13人に対し、質問紙調査記入後、同一内容で半構造化面接を行った。

#### ①半構造化面接の結果

面接は対面式による半構造化面接であり、概ね30分の調査を実施した。データはICレコードに録音し、発言内容のプロトコルをデータ化した。(表3-1, 表3-2)

プロフィールは、A氏(20代女性4年経験)、B氏(50代女性15年経験)、C氏(20代女性6年経験) D氏(20代女性1年経験)、E氏(20代女性1年経験)、F氏(30代女性17年経験)、H氏(20代女性6年経験)、I氏(30代女性12年経験)、J氏(20代女性1年経験) K氏(20代男性4年経験) L氏(40代女性15年経験)、M氏(20代女性2年経験)、N氏(20代女性8年経験)である。

半構造化面接結果からは、初期である1期に生じているICT化の導入に対する保育士の内的混乱が確認できる。

保育士項目(T5)は、平均値においても他項目と比して低く(2.9<3.3)、「実際の業務量が減少していない可能性」が確認され、半構造化面接においても、それを裏付けるコメントが得られている。(T15)のコメントからは「連絡帳よりKidslyが効果的とは思えない」という意見が複数確認された(A2, D2, E2, K2)。「連絡帳と併用している」、「操作に慣れるのに時間が掛かる」等理由として発言されているが、2期に至るとど

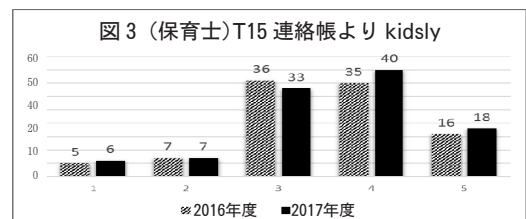
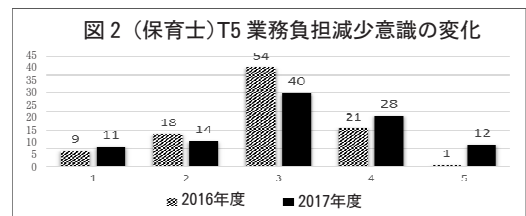
ちらも平均値が向上、業務への負担感は減少している様子が確認できたのは、興味深い傾向である。(表3-2)

また、項目(T2, T4, T6, T13, T14)のように、導入当初より保護者とのコミュニケーションツールとしての効果を認めている傾向は顕著であり、2期に至ってもその実感や効果は持続的に推移していることも興味深い結果である。(表3-1)。

このように導入初期は保育士のICT化活用の実態は、総じて前向きであるが、一方では「業務負担軽減としての使用価値」には、新たな課題が見えてきたのも事実である。負担軽減につながるエビデンスは希少である。

1期においては、T5の業務量は減少したかという質問に対し、「ゆとりができた」(B2, C2)「あまり変わらない」(A2, D2, F2, H2, I2, J2, K2, M2, N2)「むしろ微増した」(E2, L2)と答えており、ICTを活用するためのスキル不足の問題やシステムに馴化するための時間に労する問題等が明らかになった。また、2期において平均値は向上したものの、まだ60%以上の保育士が「どちらとも言えない」「そう思わない」を選択している。(図2)

また、T10「連絡帳より kidsly」というICT化への直接効果を問う項目では、平均値は向上しているものの、まだ47%の保育士が「どちらとも言えない」「そう思わない」を選択しているという状況である。(図3)



#### 4) 因子分析及び平均値検定の結果（保護者）

保護者の質問紙項目のデータに関し、主因子法による因子分析を行い、初期の固有値 1 以上を示すものを抽出、Kaiser の正規化を伴わないバリマックス法で回転し 1 因子構造を得た。抽出された尺度は、「保護者の ICT 化導入効果尺度」と命名した。（表 4-1、表 4-2）

##### ①保護者に見られる効果

保護者の調査項目 10 項目すべてに対し、平均値による差の検定を行ったところ、5 項目において有意差が得られた。H3「保育士との会話内容・会話量が増加」、H6「園での様子がより詳しく聞けるようになった」、H7「お子さんの様子や成長に対する理解の深まり」、H8「お子さんに対する関心が高まり」、H9「家庭での様子を詳しく記載するようになった」である。（表 5-1）

保護者を対象とした調査では、保育士とは異なる傾向が見られ、初期導入期は平均値 4 程度の高い数値を示していたが、2 期には減少する傾向が散見された。平均値が向上したのは、H1「夫婦間における子どもについての会話増加」（3.98<4.14）、H2「お子さんとの会話量の増加」（3.95<4.14）、H10「連絡帳よりも kidsly の方が使いやすい」（3.88<3.99）の 3 項目であった。（表 5-2）

1 期、2 期の分析結果を総合考察すると、保護者の Kidsly への期待は高く、従来の連絡帳よりも Kidsly の方が使いやすいと感じている傾向が確認されるとともに、コミュニケーションの促進ツールとしては家庭内（夫婦間、親子間）に有意に効果があると感じており、ICT 化の効果を示唆されたと言える。

#### 5) ICT 化における保育士と保護者の意識格差

ICT 化を導入した園の保育士、保護者の質問紙調査結果について傾向が異なることから、意識の格差に注目して分析を行った。（表 6-1、表 6-2、表 7-1、表 7-2）

導入 1 期の「保育士×保護者」の平均値検定を行った結果、T11-H4「子育て意識の共有」、T14-H6「コミュニケーションツールとしての有効性」T15-H10「連絡帳より Kidsly」に対応する 3 項目間で有意な差が認められ、保護者の方が有意に

ICT 化導入効果が高かった。（表 6-1、表 6-2）

導入 2 期の「保育士×保護者」の平均値検定を行った結果、同様の項目間で有意な差が認められた。しかし、2 期に至ると「コミュニケーションツールとしての有効性」で保護者が有意に低いことが分かった。家庭内コミュニケーションは促進したものの、保育士とのコミュニケーションが減少している可能性が示唆され、今後の課題として注視しなければならない。保護者の方が「（保育士と）子育て意識の共有」を望み、そのためには「連絡帳より Kidsly（ICT 化）」が必要だと感じているのではないだろうか。（表 7-1、7-2）

保育の ICT 化は就労等で多忙な保護者にとって、園からの情報収集の方法で多様性が確保され、時間と場所を個々に選択できる自由性が高く、子育てを営む上で利便性に優れていると感じているのだろう。さらには園での子どもの様子を写真等により視覚的・客観的に理解できる安心感や、保育士と子どもの情報をより深く共有できる確実性を評価しており、よりよい子育て環境づくりを実感しながら、ICT の利用を求めている。それが保護者の現状ではないだろうか。

#### 6) ICT 化を進めるための保育現場の課題

では今後、保育現場での ICT 化をより推進するためには、どのようなことが課題となるであろうか。

そのキーワードは、「ICT 化が連絡帳文化を超えるツールか否か」である。保育士の中には Kidsly 導入後も、「連絡帳」を平行し書いている現状があり、寧ろ業務が増加したと捉える傾向も少なくなかった。特に導入初期はその傾向が顕著であり、「連絡帳文化」を払拭することは困難のようであった。「連絡帳は、保護者と具体的に連絡、交流するのに不可欠な媒体である」との信念が習慣化、定着化しているのは否めない感がある。「連絡帳」は、保護者との連絡手段として重要であると共に、保育士の日々の振り返りを行う方法として意識され、同時に長い歴史を通して、保育士間で培われ伝承されてきた保護者とのコミュニケーションツールであるという価値を、多くの保育士が認めているのが現実である。

今後 ICT 化を促進するためには、「連絡帳文化」を排除するのではなく、従前の価値を超えるエビデンスが求められるだろう。筆者は半構造化面接の中で、関連するエビデンスを発見することができた。(表 3-1、表 3-2)

13人(内1名は園長)のインタビューの中には、ICT 化に戸惑いながらも「保護者に対して子どもの様子が適切に伝わっていることを実感している (C1,H1,I1)」と発言する保育士が存在した。さらには、「自身の保育技術、専門性向上への寄与を実感 (D1,E1,F1)」していることや、「保護者とのコミュニケーションの糸口を実感 (B1,I1,M1,N1)」していることなど、ICT 活用の具体的な成果を示唆する傾向も散見された。また、「地域の人や祖父母とのつながり効果を実感 (H1)」しているなど、従前の「連絡帳文化」の良さを失うこと無く、むしろそれ以上に保護者とのコミュニケーションツールとして何かしらの付加価値を認めている様子も確認できた。

また「連絡帳」との比較では、「固定観念があり、重要な連絡は Kisdly を使用しないので業務量が増えている」(F2) や、「連絡ノートの方が、内容が伝わるのではないか」との指摘 (A2)、「手書きの方が文章を書きやすい」(K2) といった否定的な意見が確認された。業務量が増加したと答える保育士もいれば、「業務が実質的に軽減したと答える」(B2) 保育士もいた。(L2) のように、「改善すれば有効に使える」と方向性を示す発話もあった。

ICT 化導入はまだ端緒に就いたばかりである。保育士の行う業務の量と質を適正化していくための振り返りとなること、子どもを中心としたよりよい養育環境を築いていくための一助となること等、伝統的な保育方法を客観的に見直す機会として、この機を活用するべきではないだろうか。

一方で、R 社をはじめとした ICT 化システム開発者は、保育士が求める多様な機能を充実させると共に、利便性、セキュリティ問題の改善など専門的観点を加味し、保育士自身の満足度(個人的スキルの負担軽減、プログラムの不正停止、中断の回避等)につながる機能を充実させること

を期待したい。業務負担軽減と保育の質を向上させる両輪効果が融合されずして、ICT 化導入への機運高まる可能性は向上しないだろう。

## 5. おわりに

我が国の保育現場における ICT 化は、待機児童対策としての保育人材の確保・保育サービスの質の確保として、ICT 化を推進する現状にある。ICT 化を進めれば、保育士の業務負担軽減、事故防止策、人材確保に効果があると計画するも現場では未だ十分に活用されていないのが現状であり、インフラの整備や現場スタッフの IT スキルの向上が問われようとしている。

そのような中で、本稿ではアクションリサーチにより、導入メリット(業務効率化等の効果)や課題についてエビデンスを挙げて明らかにした。

最後に追記したいことは、ICT 化を進めることへの期待は、「子どもを取り巻く子育て環境をよりよいものへと改善するため」という大儀が不可欠であるということである。改めて確認するまでもないが、保育士等の専門業務の中で乳幼児の適切な発達理解に基づいた保育援助と保護者支援があり、中でも保護者との子育てにおける協働が挙げられる。そのため保育士等は、園における子どもの発達を専門的に評価し、応じた支援指導を行うのが専門的役割であり、その経過を保護者に適切に伝えると共に、適時に情報共有を図り家庭養育との良好な連携の実現が求められている。そのサポートには ICT 化は必要不可欠な状況になっている。

保育現場における IT 批判論が根強かった過去の歴史を振り返りながら、インターネットを介在する双方向型のスマートデバイス等が、保護者や地域を巻き込む21世紀のコミュニケーションツールとしてのみならず、保育の質(保育内容・技術、保育士の資質等)向上の一助となる専門的ツールとしても有効であることが、今回の研究より示唆されたといえるだろう。



表1-1 (保育士) 回転後の因子行列

(保育士) 項目名	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	第 4 因子
T14保護者とのコミュニケーションツール (効果)	0.738	0.145	0.191	0.336
T2子どもの様子の伝達 (効果)	0.633	0.411	0.148	0.073
T13保護者が読んでいる実感 (効果)	0.524	0.197	0.077	0.373
T1登降園の管理・確認 (効果)	0.430	0.148	0.136	0.027
T7保護者との会話内容・量の増加 (効果)	0.250	0.790	0.080	0.243
T6保護者との会話のしやすさ (効果)	0.363	0.746	0.052	0.238
T4保護者の反応変化 (効果)	0.425	0.431	0.123	0.084
T9子どもの様子を詳細に記録 (効果)	0.264	0.421	0.234	0.285
T5実際の業務量の減少 (効果)	0.125	0.017	0.734	0.129
T15連絡帳より kidsly (効果)	0.414	-0.116	0.668	0.256
T3スマートフォンへの抵抗感減少 (効果)	0.240	0.147	0.585	0.184
T8家庭での様子の分かり易さ (効果)	-0.036	0.300	0.569	0.169
T11保護者との子育て協働意識 (効果)	0.117	0.410	0.236	0.696
T12子どもの様子を詳細に観察する (効果)	0.153	0.101	0.216	0.682
T10保育の仕事の楽しさ実感する (効果)	0.265	0.296	0.366	0.599

表1-2 (保育士) 「保育士の ICT 化導入効果尺度」

説明された分散の合計

因子	合計	分散の%	累積%
第 1 因子 (保育の管理・連絡ツール)	6.105	40.697	40.697
第 2 因子 (保護者との会話促進)	1.735	11.567	52.264
第 3 因子 (ICT 利用意識の向上)	1.232	8.212	60.476
第 4 因子 (保育の姿勢の向上)	1.009	6.728	67.204

表2-1 (保育士) 尺度間の差検定結果 独立サンプルの検定

尺度		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定			平均値の差
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率 (両側)	
F1	等分散を仮定する	0.536	0.465	-2.328	201	0.021	**
	等分散を仮定しない			-2.337	200.688	0.020	
F2	等分散を仮定する	9.545	0.002	-1.298	201	0.196	
	等分散を仮定しない			-1.333	173.374	0.184	n.s
F3	等分散を仮定する	0.011	0.915	-1.356	201	0.177	
	等分散を仮定しない			-1.364	200.997	0.174	n.s
F4	等分散を仮定する	6.714	0.010	-0.180	201	0.857	
	等分散を仮定しない			-0.185	176.986	0.854	n.s

表2-2 (保育士) 尺度間の差検定結果 独立サンプルの検定

尺度		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定			
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率 (両側)	
T1	等分散を仮定する	0.922	0.338	-3.119	211	0.002	***
	等分散を仮定しない			-3.118	210.392	0.002	
T2	等分散を仮定する	1.597	0.208	-1.040	211	0.300	n.s
	等分散を仮定しない			-1.041	204.515	0.299	
T3	等分散を仮定する	0.002	0.968	-0.621	211	0.535	n.s
	等分散を仮定しない			-0.622	205.283	0.535	
T4	等分散を仮定する	0.672	0.413	-2.185	210	0.030	**
	等分散を仮定しない			-2.193	188.057	0.030	
T5	等分散を仮定する	10.782	0.001	-2.439	208	0.016	**
	等分散を仮定しない			-2.459	180.670	0.015	**
T6	等分散を仮定する	1.174	0.280	-2.395	210	0.018	**
	等分散を仮定しない			-2.397	208.040	0.017	
T7	等分散を仮定する	2.376	0.125	-1.175	211	0.241	n.s
	等分散を仮定しない			-1.176	202.413	0.241	
T8	等分散を仮定する	0.035	0.852	-1.374	211	0.171	n.s
	等分散を仮定しない			-1.375	205.949	0.171	
T9	等分散を仮定する	3.918	0.049	-2.272	211	0.024	**
	等分散を仮定しない			-2.276	187.578	0.024	**
T10	等分散を仮定する	10.048	0.002	-0.873	211	0.384	n.s
	等分散を仮定しない			-0.875	176.884	0.383	n.s
T11	等分散を仮定する	8.136	0.005	-1.409	211	0.160	n.s
	等分散を仮定しない			-1.412	185.623	0.160	n.s
T12	等分散を仮定する	10.554	0.001	-0.329	211	0.742	n.s
	等分散を仮定しない			-0.330	178.136	0.742	n.s
T13	等分散を仮定する	0.106	0.745	-3.374	211	0.001	***
	等分散を仮定しない			-3.375	209.948	0.001	
T14	等分散を仮定する	1.783	0.183	-2.010	211	0.046	**
	等分散を仮定しない			-2.012	202.282	0.046	
T15	等分散を仮定する	1.232	0.268	-1.160	204	0.247	n.s
	等分散を仮定しない			-1.173	194.905	0.242	

表2-3 (保育士) グループ統計量

	年度	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
T1登降園の管理・確認(効果)	2016	106	4.18	0.778	0.076
	2017	107	4.50	0.744	0.072
T2子どもの様子の伝え易さ(効果)	2016	106	4.09	0.763	0.074
	2017	107	4.21	0.922	0.089
T3スマホへの抵抗減少(効果)	2016	106	3.85	1.111	0.108
	2017	107	3.95	1.327	0.128
T4保護者の反応変化(効果)	2016	105	3.77	0.683	0.067
	2017	107	4.03	0.995	0.096
T5実際の業務量の減少(効果)	2016	103	2.87	0.871	0.086
	2017	107	3.26	1.369	0.132
T6保護者との会話がしやすさ(効果)	2016	105	3.51	0.774	0.075
	2017	107	3.79	0.869	0.084
T7家庭の様子が分かる(効果)	2016	106	3.52	0.796	0.077
	2017	107	3.66	0.990	0.096
T8記録の詳しき促進(効果)	2016	106	3.53	0.928	0.090
	2017	107	3.72	1.097	0.106
T9保育職の楽しさ実感(効果)	2016	106	3.58	0.729	0.071
	2017	107	3.87	1.065	0.103
T10保護者と子育ての協働意識(効果)	2016	106	3.30	0.679	0.066
	2017	107	3.41	1.098	0.106
T11子どもの詳しい記録(効果)	2016	106	3.38	0.710	0.069
	2017	107	3.55	1.057	0.102
T12保護者の反応変化(効果)	2016	106	3.54	0.692	0.067
	2017	107	3.58	1.108	0.107
T13保護者とのコミュニケーションツール(効果)	2016	106	3.86	0.856	0.083
	2017	107	4.27	0.927	0.090
T14保護者が読んでいる実感(効果)	2016	106	4.04	0.689	0.067
	2017	107	4.25	0.859	0.083
T15連絡帳より kidsly(効果)	2016	99	3.51	1.014	0.102
	2017	107	3.70	1.368	0.132

表3-1 (保育士) ;保護者からの反応を実感しているダイアログ

A-1氏「保護者の皆様は、写真がつくことで伝わり方が格段上がったと言うことを、安心して頂いている様子の言葉を頂いているのでそれはすごく嬉しいことだと思っている。」

B-1氏「保護者からの反応は少し変わった。写真で話すテーマができたのでそこをきっかけにお話することができた。お父様から、今日はこうだったんですね、話しかけられたこともあった。」

C-1氏「ワークに取り込めなかったお子さんがいて、それを個別連絡で送信したところ、お父様までもそのことを知って大変喜んだという報告を受けた」

D-1氏「写真を撮るとき、保護者にどういう風に伝えようかと考えるのが楽しくなった。登録している母親、父親、祖父母と4人が見ることができると、誰が見てもよい文章を心がけて書くよう、意識しています」「保護者の方からも200字まで書けるのでより詳しく書いて下さり、読むのが楽しい。」

E-1氏「保護者から写真で今日の様子がわかるようになったととても喜んでもらった。今日はこうだったんですよという意見が多いので、会話の一つにもなっていて子どもとの会話も弾んでいるらしい」

F-1氏「元々保育が好きなので、自分のお休みでも園であることが気になる。休みに保育の様子が確認できることも嬉しい。」

H-1氏「いつもお迎えに来ない祖父母が見たりして嬉しかったことを聞いた」

I-1氏「19時までにはアップします。お母さんたちの昼休みなどリアルタイムに見ていただけるから。懇談会の時、子どもたちの写真などで保育園の様子がわかるのは、すごく嬉しいと話してくれ、お父さんとの共有ができるとも言っていた。こどもに、聞いたのです。ママ写真見てくれたって言ってたかな？楽しそうだねって言ってた。がんばっているじゃんって言ってた。なんて話を聞くと、家族内の会話も増えてよかったと思う。」

K-1氏「携帯で写真を撮ることに、地域の人たちから批判が出るのでは無いかと不安だった。今は自分で写真を撮り子どもたちの様子を伝えやすくなったと感じる。」

L-1氏「保育に対する反響が届くようになった。お父さんにも伝わるようになったところ。送信した写真を見て、同じ遊びをお父さんが実行できるところがよかったと聞いた。親たちとつながりができたと感じることも多くなった。自宅に帰ってほっとしている子どもの写真を見て、担任の私も嬉しくなった。」

M-1氏「今日何をしたのか、お母さんも事前に知っているから、家庭での会話が弾むと聞いた。保護者からのコメントは頂くと、朝の受け入れの時会話が弾む」

N-1氏「保護者から、子どもたちが楽しそうに撮れている写真を見て、すごく安心できると言ってくださって。いつも見て頂いてありがとうございますって言うコメントもある。本当に保護者と会話がしやすくなった。」

表3-2 ;Kidsly と連絡帳との比較に対する保育士のダイアログ

A-2氏「連絡ノートの方が、保護者が書く時間を作ってくれたので書いてくる内容が濃かったように思う。携帯になったことで今の普通のやりとりと変わらない感じでサーと書いている。連絡ノートの方が保育の内容がわかるのかなという感じはしている」
B-2氏「連絡ノートは人によっては1時間かかることもある。一人1時間10分、保育士によっては30分40分と差があるんです。Kidslyだと3〜40分。余った30分で制作物の準備や行事の準備ができることが増えた。だから業務の余裕ができたと思いますよ。」
C-2氏「業務量は実際変わってないです。一人だけはまだ連絡帳ですが、そのほかほとんど Kidsly 一本である。」
D-2氏「紙の連絡帳と Kidsly を書く量はそんなに変わらない。連絡帳では写真を載せると言うことは無かったので、kidsly だとその日の活動写真がついてくるので表現や見やすさ、保護者の方に伝わる様子が変わってきた。保護者の方はすごく楽になったという方がいる連絡しやすくなったという方もいる。育児日記の代わりだと言って連絡ノートの方がよかったという人もいる。温かみを感じる保護者もいた。」
E-2氏「現代の保護者の傾向として手書きは面倒くさいが通勤の合間に書き込みができるので、書き込みの連絡事項が以前より増えた。知る上では嬉しいが、こちらの返事をする作業量が増えた」
F-2氏「手書きで書いて間違えたり書き直しをする手間が無くなり前よりは楽。固定観念があり、重要な連絡はあまり Kidsly を利用していない。子どもの発熱やけがは Kidsly には書かない。従来通り電話や顔見送りで行っている。ただ便利になったところは、忘れ物をした際、電話連絡より個別メールで送れるようになり楽で簡単である。賛同して頂けない親は一人いて、その方に対して紙面で用意しているの、負担が減っていない。」
H-2氏「以前は手書きで書いていたので、使う前ははじめの頃はどうかかなと思っていたのですが、写真を載せることで、どのような活動をしているかがわかりやすく伝えやすくてよい。今は使い方も慣れて、連絡帳よりよいのかなと思っている」
I-2氏「5歳児担任なので、連絡帳は使用していない。何かあったときだけ、家の人に伝えたいことがあったときだけ連絡していたのが、今は携帯になって、お母さんたちが毎日確認してくれるようになって、そうすると私たち子どもたちのよい表情をお母さんたちに届けたいということで、写真をいっぱい撮っている。」
K-2氏「手書きの方が書きやすい。Kidsly は文章に悩む。手書きの方が写真一つひとつにコメントが書けるが、Kidsly だとたくさんの写真に対して文章を一つにまとめなければならない」
L-2氏「乳児クラスの連絡帳を経験している保護者は、コメントを書いてくれ保育を楽しみにしている様子がわかる。Kidsly と手書きの両方をやっていてゆとりが出ない。Kidsly のクラス写真の入れ替えがあるのですが、もう少し改善すると有効に使える。」
M-2氏「自分たちの狙いの中で目的を持ってきちんと書きましょと職員には伝えている。日記帳だと保護者に伝わらないので。」
N-2氏「今までは紙だと、クラス1枚の写真だった。今はそのクラスだけの情報を親に伝えるための書き方ができる。ただ、文章に時間は掛からないのですが、写真の分類に時間が掛かる。お帰らさないボードの書面の時は、文字だけだったんですけど、誰が書いたって保護者に伝わってしまう。怖いところでもある。この人はこういう視点で見ているんだって言うプレッシャーがある。伝えたいから書くみたいな感じ。このマイナスもがんばろうと思える意識が高まると思う。」

表4-1 (保護者) 回転後の因子行列

表保護者(項目名)	因子
	1
H5保育士さんと共に子育てをしているという意識	0.890
H4保育士さんに対する信頼感・親密度の高まり	0.824
H7お子さんの様子や成長に対する理解の深まり	0.733
H6園での様子をより詳しく聞けるようになった	0.714
H8お子さんに対する関心が高まり	0.664
H3保育士さんとの会話内容や会話量が増加	0.559
H9家庭での様子を詳しく記載するようになった	0.515
H1夫婦間における子どもについての会話増加	0.456
H2お子さんとの会話量の増加	0.414
H10連絡帳よりも kidsly の方が使いやすい	0.390

因子抽出法: 主因子法

表4-2 (保護者)「保護者の ICT 化導入効果尺度」

説明された分散の合計			
因子	合計	分散の%	累積%
第1因子 保護者の ICT 化導入効果	4.565468753	40.69594166	40.69594166

表5-1 (保護者) 尺度間の差の検定

		独立サンプルの検定					
		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定			
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率 (両側)	
REGR factor score 1 for analysis 1	等分散を仮定する	1.952	0.163	4.388	401	0.000	***
	等分散を仮定しない			4.586	217.726	0.000	
REGR factor score 2 for analysis 1	等分散を仮定する	6.843	0.009	-2.567	401	0.011	**
	等分散を仮定しない			-2.945	270.333	0.004	

表5-2 (保護者) グループ統計量

V1	年度	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
H1	2016	117	3.98	0.851	0.079
	2017	292	4.14	0.933	0.055
H2	2016	117	3.95	0.839	0.078
	2017	292	4.14	0.933	0.055
H3	2016	118	3.86	0.773	0.071
	2017	292	3.43	0.998	0.058
H4	2016	118	4.14	0.809	0.074
	2017	292	4.02	0.943	0.055
H5	2016	117	4.15	0.802	0.074
	2017	292	4.14	0.836	0.049
H6	2016	118	4.46	0.700	0.064
	2017	292	3.61	0.998	0.058
H7	2016	118	4.51	0.663	0.061
	2017	292	4.04	0.916	0.054
H8	2016	118	4.22	0.828	0.076
	2017	292	3.88	0.930	0.054
H9	2016	117	3.34	0.984	0.091
	2017	292	3.74	1.006	0.059
H10	2016	114	3.88	1.057	0.099
	2017	292	3.99	1.038676804	0.060783962

表6-1 (保育士×保護者) グループ統計量2016

V1		度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
T11	保育士	106	3.38	0.710	0.069
	保護者	118	4.14	0.809	0.074
T14	保育士	106	4.04	0.689	0.067
	保護者	118	4.46	0.700	0.064
T15	保育士	99	3.51	1.014	0.102
	保護者	114	3.88	1.057	0.099

表6-2 (保育士×保護者) 独立サンプルの検定2016

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定			
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確立 (両側)	平均値の差
T11	等分散を仮定する	4.104	0.044	-7.503	222	0.000	-0.767
	等分散を仮定しない			-7.555	221.884	0.000	-0.767
T14	等分散を仮定する	6.345	0.012	-4.517	222	0.000	-0.420
	等分散を仮定しない			-4.520	220.123	0.000	-0.420
T15	等分散を仮定する	0.000	0.985	-2.612	211	0.010	-0.372
	等分散を仮定しない			-2.619	208.905	0.009	-0.372



表7-1 (保育士×保護者) グループ統計量2017

V1		度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
T11	保育士	107	3.55	1.057	0.102
	保護者	292	4.02	0.943	0.055
T14	保育士	107	4.25	0.859	0.083
	保護者	292	3.61	0.998	0.058
T15	保育士	107	3.70	1.368	0.132
	保護者	292	3.99	1.039	0.061

表7-2 (保育士×保護者) 独立サンプルの検定2017

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定			平均値の差
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確立 (両側)	
T11	等分散を仮定する	0.076	0.782	-4.227	397	0.000	0.466
	等分散を仮定しない			-4.009	171.548	0.000	-0.466
T14	等分散を仮定する	17.613	0.000	5.940	397	0.000	0.646
	等分散を仮定しない			6.366	217.409	0.000	0.646
T15	等分散を仮定する	1.693	0.194	-2.223	397	0.027	-0.285
	等分散を仮定しない			-1.960	153.013	0.052	-0.285

引用・参考文献

- 1) 池本美香『ニュージーランドの保育における ICT 活用と我が国への示唆』、JRI レビュー、vol 6. No.45、pp72-89、2017
- 2) 『保育現場の ICT 化・自治体手続標準化検討会報告書第 1 回資料』、2017
- 3) 百科事典マイペディア、平凡社
- 4) 酒井邦秀『CAI community plaza コンピューターを遊びの一部に！(川崎ふたば幼稚園から)』、pp.108-109、MSX マガジン、1990、3 月号
- 5) 小川哲也・小泉裕子『保育環境へのパーソナルコンピュータの導入』、松下教育財団レポート平成元年度、松下教育財団、pp.12-13、1989
- 6) Elkind, D (1987) "Miseducation-preschoolers at Risk pp.7292、1987 "Alfred. A. Knopf, New York, Section4
- 7) 深谷昌志・深谷和子『ファミコン・シンドローム』、同朋社、1989
- 8) 小泉裕子・豊福晋平「パソコン教育に対する親の意識」『母子研究 NO16』、社会福祉研究所、pp.90-103、1995
- 9) 小泉裕子『幼児コンピューター教育導入に対する意識の現状と課題～1980年代アメリカ社会と日本の養育者たちとの比較を通して』、横浜国立大学大学院修士論文、1996
- 10) 文部省『情報教育に関する手引き』、ぎょうせい、pp.5-7、1991
- 11) Shade, D & Watson, A "Computers in early

- education: Issues put to rest, theoretical links to sound practice, and the potential contribution of microworlds." Educational Computing Research, vol6 (4), pp. 375-392、1990
- 12) Papart, S (1980) "Mindstorm: Children, Computers, and Powerful Ideas", New York, Basic Books. (奥村貴代子訳『マインドストーム-子供、コンピューター、そして強力なアイデア』未来社、1982
- 13) 伊藤助雄『テレビ・ファミコンと健康障害』、ぎょうせい、pp.172-173、1995
- 14) 石井啓華・吉川晴香・橋本稚菜・長谷川千夏「保育現場における ICT 化の介在によるコミュニケーションの変化について、2017年 3 月、鎌倉女子大学卒業論文発表会
- 15) 小泉裕子・佐藤康富・大野和男・原孝成・関川満美・森本壽子・上田陽子・塚田菜絵『日本版 Learning Stories (保育者版・保護者版) のモデル開発とアクションリサーチ中間報告』、鎌倉女子大学学術研究所報第17巻、pp.101-105、2017
- 16) 佐藤康富・小泉裕子・大野和男・原孝成・森本壽子・上田陽子『幼児の学びをアセスメントするための指標構築に関する研究』鎌倉女子大学学術研究所報第17巻、2017
- 17) 産経新聞『保育園の ICT 化』、平成30年 7 月 11 日;この記事の中で、小泉は、「同入園を層化しているが ICT 化導入は過渡期であるとして、スマホ育児との混同、保育現場にタブレットや

スマホを持ち込むことへの拒否感、個人情報漏洩等のセキュリティ問題を指摘した。また、子供を中心とした情報の共有に基づくコミュニケーションツールとしての有効性が利点だとも指摘した。

- 18) 小泉裕子・森脇潤一『シンカする保育×IT：ITは保育士の育成も変える、保育×ITがもたらす未来とは』、第1回：ITが「保育」を変える！業務効率化の先にある理想の形とは？～キッズリー導入の道のり～第2回：疲弊する保育士を救い、保育の質を上げるIT活用～キッズリーが変えた家族のコミュニケーション～」**Frorence**、スゴいい保育 2017年1月

**謝辞**：本研究の調査に当たっては、Kidsly 草案者の森脇潤一氏を始め RMP 内 Kidsly 開発に関わるスタッフの皆様にご多大なるご協力を賜り、調査等が実現できました。心より感謝申し上げます。

調査にご協力いただきました保育園の園長先生、保育士の皆様、保護者の皆様に、心よりお礼申し上げます。

また、本研究の統計分析にご協力を頂いた東京都市大学の 大野和男教授に感謝申し上げます。

## 和文要旨

我が国の保育現場における ICT 化は、近年、政府の補助金投入による動きが目覚しく、待機児童対策や多様な保育サービスの対応等への活用に向け促進が期待されている。しかし現場では未だ活用事例が少なく、ICT 化の導入メリットが示されていないのが現状である。本稿では保育士と保護者のコミュニケーションツールとして、スマートデバイスを利用した “Kidsly” を活用し、導入1期（開始初期）から導入2期（1年経過）において、保育士と保護者の ICT 化の効果を測定した。調査結果からは、ICT 導入のメリットとして、業務効率化の効果、保育を可視化し質を高める効果、保育士と保護者のコミュニケーションの活性化ツール等として効果のあることが示唆された。

(2018年9月11日受稿)