デジタル化によるこども園教員の事務処理軽減の実証研究で分かったこと

津田　敏*
姫路日ノ本短期大学　〒679-2151 兵庫県姫路市香寺町香呂 890 番地

What was found in the empirical study of reducing the paperwork of children's garden teachers by digitization

Satoshi Tsuda
Himeji-Hinomoto College, 890 Koro, Kodera-Cho, Himeji 679-2151, Japan

要旨

こども園の教員は、園児から目を離せない状況の中で多くの事務処理を行わなければならない。そのため事務処理に負担感を持っている。

文部科学省は、2020（令和 2）年 10 月 20 日、各都道府県教育委員会や知事あてに学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化を進めるように通知を出した。学校・保護者等間での連絡手段をデジタル化すれば教員の事務処理が軽減されるとしている。

本稿は、2018（平成 30）年より、オンラインストレージサービスを活用する事務処理、QR コードリーダを利用する事務処理について研究調査、提案をして来たが、QR コードリーダを利用する事務処理について、こども園に協力をお願いして実証研究を試みた。先生方の事務処理の軽減には教員のスキルはもちろん必要だがデジタル化を推進するには保護者の理解と協力がなければならないことが分かった。

Ⅰ．こども園教員の主な事務処理

園の教員が負担感を持っている事務処理には主に次のような事務がある。

①出欠席・早退、延長保育記録

毎朝の園児登園での出席の記録、保護者からの欠席連絡の受け取り・記録、早退記録、延長保育の時間記録とこれらの記録漏れがないように管理しなければならない。

②連絡ノート

毎日、園児の言動や行動で気が付いたことや友だちとの関わり等保護者に連絡する内容を記入する。毎日、保護者に連絡をするので園児が在園中のわずかな時間で記入することになる。

③保育観察記録・日誌

クラス活動や気になった園児の様子を観察した記録やその日の振り返り記録を作成する。

④園児個人記録

園児一人一人の成長記録であり、長所・短所、好き嫌い、身体的記録、性格や変化、教員との関わり、保護者からの要望や注意点等園児個人情報の基盤となる記録を作成する。

⑤園だより・ほけんたより等おたより作成

園やクラスの様子、四季のほけんに関するたより等、保護者に伝える定期的なたよりの発行である。園児の園の様子や作品や行事等の成果、風邪やインフルエンザ対策、健康管理について保護者に伝えお願い事項等イラストなどを交えて作成する。

⑥行事計画書

運動会、遠足、音楽会、クリスマス会、誕生日会、お別れ会等園での行事で園児にどのような経験・体験をさせるか等の目的や活動内容、日時、場所、必要品等具体的に計画を立て記録する。

⑦懇談報告書

クラス懇談や個人懇談を行った日時、出席

*姫路日ノ本短期大学　特任教授

保護者、懇談内容等を記録する。

⑧週間・月間・年間指導計画案

それぞれの週・月・年間における園の目標やねらい等成果が出るように具体的に活動内容、留意点など計画を立てて記入する。

⑨研修や講習等報告書

教員としての研修や講習、講演会等に赴いた際の報告書を作成する。

⑩写真販売管理書

行事等があれば写真を写して貼り出す。希望者に希望の写真を販売する管理書を作成する。

園によって異なるがおおよそ主としてこれら10 種類の事務処理がある。もちろん、このほかアンケートや熱チェック記録といった細かなことも多くある。毎日の事務処理は出欠席・早退、延長保育記録、保護者への連絡ノート、保育日誌がある。時には園児個人記録に記入しなければいけないこともある。次に週刊・月刊・季刊単位でクラスだより・園だより・ほけんだより等おたより作成があり、行事計画等がある。これらは短時間で作成できるものではなく数時間を掛けなければならない作業である。そして、懇談報告書、研修や講習等報告書、週間・月間・年間指導計画案が加わってくる。

これらの事務処理の大半は、園児と係わりながら時間を見つけての事務処理であるのでより負担感がある。

Ⅱ．文部科学省からの学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化の通知

2020（令和 2）年 10 月 20 日、文部科学省より各都道府県教育委員会や知事あてに「学校が保護者等に求める押印の見直し及び学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化の推進について」の通知が出された。「学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化を進めることは、迅速な情報共有を実現するとともに、学校・保護者等双方の負担軽減にも大きく寄与するものである」[(1)]との事由からである。活用としては「学校・保護者等間における双方向の情報伝達が可能な専用ソフトウェア等を活用して必要な情報を得るなど、効率的な情報伝達手段を検討されたい」[(2)]としている。また、「情報伝達サービスへの利用登録（個人 ID・パスワード付与等）のプロセスを得るなど、情報と個人の紐づけが確実にできるデジタル環境がより望ましい」[(3)]とも謳っている。「保護者等からのメールを保存したり、保護者等が情報伝達サービス等を利用した際のログイン ID・日時、回答内容等を記録・保存したりすることは、保護者等からの意思表示であることを証明する手段の一つになり得る」[(4)]としているのである。

文部科学省が通知を出した「連絡手段のデジタル化」が推進されたならば、どれ程事務処理は軽減されることであろうか。

文部科学省が通知した「学校が保護者等に求める押印の見直し及び学校・保護者等間における連絡手段のデジタル化の推進について」の別添3-1（図1）にアンケートフォームやアンケート作成ツールを活用するとある。これらを活用すれば、保護者が携帯するスマートフォンで連絡・閲覧が可能となる。ひいては、印刷をする手間や配布する手間を省くことができ、事務処理はかなり軽減されるのである。

図 1：別添 3-1

出所：文部科学省

Ⅲ．園児登降園時刻管理についての提案と実施

保育士や幼稚園教諭の労働環境は、「指導計画等の書類の作成」について、「負担感がある」23.4％、「まあまあ負担感がある」47.5％、合計 70.9％[(5)]と指摘されている。

こども園の教員は、園児と関わる時間の他に多くの書類作成があり負担が多い。事務処理

業務が、業務改善要求・退職意向の理由の一因にもなり、ひいては保育教諭の人材確保の困難、待機児童問題と極めて深刻な問題に発展している。2020(令和 2)年 10 月 20 日、文部科学省より各都道府県教育委員会や知事あてに通知が出されたが、本稿ではこども園での教員の事務処理について 2018(平成 30)年よりオンラインストレージサービスを活用する事務処理、QR コードリーダを利用する事務処理について研究調査、提案をして来たが、その一つ QR コードリーダを利用する園児登降園時刻管理について実証研究を行った。

1. QR コードと QR コードリーダの活用提案

朝の慌ただしい中での園児の出欠席チェックは大変である。A こども園では出席管理をどのようにしているかをヒヤリングした。

A こども園では、出席簿は教員による手書きで記入するシステムとのことであった。(表 1)

表 1:A こども園延長保育出席簿(平日用)

出所:A こども園提供

A こども園では、登園して来た園児の時刻が記入された出席簿、電話で受けた欠席連絡について記入した欠席簿、これらを元に小白板にその日の出席人数を記入し、クラス担任に確認、調理室へ連絡をしているとのことであった。

煩雑さやミスを解消するために登降園時刻管理を市販の QR コードリーダを活用して行うことを提案した。

2. QR コードリーダ活用園児登降園時刻管理の準備

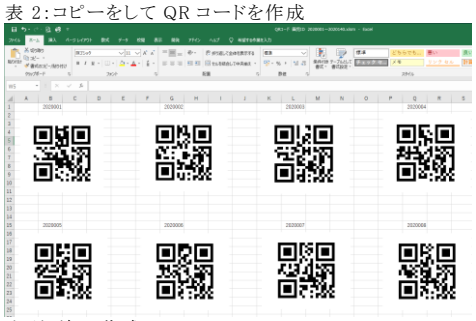
園における事務処理の効率化に向けて QR コードリーダを活用する園児登降園時刻管理を提案したが、そのための準備が必要である。

QR コードリーダを活用するためには園児一人一人の ID(園児番号)を決め、QR コード化することや打刻されたデータをテキストとして保存するファイルが必要である。これらの作成について順を追って説明していく。

2-1 QR コードを作成するための園児 ID

QR コードリーダを活用するためには園児の QR コードを作成する必要がある。QR コードにする園児のデータは、「2021001」というような分かりやすい数値だけの ID とした。例えば「2021001」は、2021 年の年号を利用し、在園園児一人一人に年号の後ろに 001 からの番号を割り振る形式にした。こうすれば、園児が卒園するまで ID は変わらず使え、毎年入園して来る園児にはその年度の年号を振れば入園年が分かり、ID は重なることはなく卒園まで使える。例)2021001 姫路一郎 2021002 播磨花子 2021095 日ノ本太郎(表 2)

表 2:コピーをして QR コードを作成



出所:津田作成

2-2 データを記録・保存する表計算ファイルの作成

1) QR コードリーダで読み込むデータ入力ファイルを作成(表 3)

項目は、園児 ID、園児氏名、クラス名、年月日、登園時刻、降園時刻、在園時間数とする。

2) 読み込んだデータは、登降園時刻が園児に

表 3:QR コードリーダで読み込むデータ入力ファイル

ID	氏名	クラス	年月日	登園時刻	降園時刻	在園時間数

出所:津田作成

よってランダムなため、日にちでグループ化するためのファイルとする。例えば、園児数に合わせ、12 月 1 日は 1 行目から 100 行目まで、12 月 2 日は 101 行目から 200 行目までの中でデータ読み込みができるようにする。(表 4)

表 4:グループ化するためのファイル

QRタイム指定セルに貼り付けコピー表

ID	氏名	クラス	年月日	登園時刻	降園時刻

①QRタイム元からデータをこのページの指定のスタートセルに「貼り付け」コピーをする。

日付け別スタートセル

1日	A4	11日	A1404	21日	A2804
2日	A144	12日	A1544	22日	A2944
3日	A284	13日	A1684	23日	A3084
4日	A424	14日	A1824	24日	A3224
5日	A564	15日	A1964	25日	A3364
6日	A704	16日	A2104	26日	A3504
7日	A844	17日	A2244	27日	A3644
8日	A984	18日	A2384	28日	A3784
9日	A1124	19日	A2524	29日	A3924
10日	A1264	20日	A2664	30日	A4064
				31日	A4204

出所:津田作成

3)日にちでグループ化したデータを月単位で登降園時刻管理に自動転記できるファイルを作成する。(表 5)

表 5:登降園時刻管理ファイル

登降園管理表

		2020	令和2	年	8	月	1	土	2	日	3	月	4	火	5	水	6	木
ID	氏名	クラス	担任等	登園予定時刻	降園予定時刻	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績	実績
2020001		そら									8:23	14:22	8:23	16:22	8:23	16:22		
2020002		そら									8:18	17:48	8:18	17:48	8:18	17:48		
2020003		そら									7:12	18:29	8:06	18:17				
2020004		そら									8:03	18:24	7:58	17:49				
2020005		そら									8:22	18:21	8:22	18:21	8:22	18:21		
2020006		そら									8:28	17:55						
2020007		そら											8:28	17:55				
2020008		そら									7:58	17:52	7:58	17:52				
2020009		そら	母・父・祖母	8:00	17:28						7:22	18:14	7:22	18:14				
2020010		そら	母・父・祖母・弟・妹	8:15	17:10						8:21	18:24	7:21	18:29				
2020011		そら	母・祖母	8:00	18:00						8:28	18:28	8:28	18:28				
2020012		そら	母・父・祖母・弟・妹	7:00							8:04	18:17						
2020013		そら	母・祖	8:00									7:12	18:29	7:12	18:29		
2020014		そら	母・祖母・姉・父	8:00	17:00						7:08	17:48	8:08	18:24	8:08	18:24		
2020015		そら	母	7:30	17:30						8:28	18:29	8:28	18:29				
2020016		そら	母・父		18:00													
2020017		そら	母		18:00													

出所:津田作成

4)登降園時刻管理ファイルから短時間延長保育時刻が分かる管理ファイルに自動転記できるファイルを作成する。(表 6)

QR コードリーダで読み込んだデータを管理するファイルのほか、これらのファイルを用意することは、毎日の出欠席の管理ができる月単位

表 6:短時間延長保育管理ファイル

短時間延長保育管理表　朝用

		2020	令和2年												
		8	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
ID	氏名			急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園	急園
2020001																	
2020002																	
2020003																	

該当者IDを入力下さい。あとは自動入力です。

出所:津田作成

出欠席管理や短時間延長保育管理ができることにもつながる。何と言っても教員の手を煩わせていた手書きでの事務処理をなくすことが出来るのである。

3. QR コードリーダによる出席管理の実施

2020(令和 2)年 10 月、1 号認定の園児だけに絞って QR コード及び QR コードリーダによる出席管理の検証を開始した。

20 名程の初めての試みであったがおおむねスムーズに行うことができた。(図 1)

図 1:打刻風景

出所:津田撮影

しかし、いくつかの問題も発生した。

問題の 1 つは、QR コードを忘れて来た保護者がいて、どのように対処すればよいかという問題が発生した。手で ID を入力することはできるが、保護者に入力を任せることは出来ず、忘れたことを願い出てもらい、教員が手入力をするということにした。予備の QR コードは作成してあるが、職員室に取りに行く手間や探す手間、保護者・園児を待たせることを考えると得策ではないと手入力にした。

問題 2 は、1 つ目の問題に関連することであるが、手入力の際、園児の ID を覚えていないということで ID を確認する作業が必要となった。今回は少人数で確認作業もすぐにできたが、今後園児全員が打刻するとなると、一度にかなりな人数が登園して来るので対処をどのようにするかという問題が出て来た。

問題 3 は、打刻を 2 度続けて行ってしまうという問題であった。1 度目の打刻は登園時刻が記録され、2 度目の打刻は降園時刻が記録されるようにしているため、2 度続けて打刻するとその場で降園時刻まで記録されてしまうのである。その場で教員が降園記録は消去するようにした。

幸い、2･3 日で保護者も慣れ、2 度打刻はなくなったが、これから 2･3 号認定の園児が加わり始まるのでその対策が必要となった。後日、2･3 号認定の園児が始まった際、続けての 2 度打刻をした場合は申し出て下さいという告知をして対策するようにした。

4. 教員からの要望

検証を開始すると「このようなことができないか」「こんなファイルがあればいいのだが」といった教員からの声が出て来た。

その 1 つは、クラス別の登降園管理表であった。最初に作成をしたファイルは、①園児名簿ファイル（園児 ID、氏名、クラス）②QR タイム元ファイル（QR コードによる打刻で園児 ID、氏名、クラス、登園時刻、降園時刻、在園時間数）③登降園管理表（全園児の 1 か月間の登降園時刻管理）④短時間延長管理表（早朝保育、夕延長保育記録）の 4 ファイルであった。

しかし、クラス別の登降園管理表があれば担任がクラスの園児の出欠席が把握しやすいという要望から加えることになった。8 クラスの登降園管理表を加えた。（表 7）

表 7：クラス別登降園管理表

ぞう組　登降園管理表																			
	2021	令和3	年	1	月	1	金	2	土	3	日	4	月	5	火	6	水
ID	氏名	クラス	地区番	登園中登降別	降園中登降別	登園	降園	登園	降園	登園	降園	登園	降園	登園	降園	登園	降園

出所：津田作成

すると当然、全クラスの出欠席が見られる一覧表が欲しいという要望が出て来た。全クラス出欠席一覧表も作成した。（表 8）

全クラス出欠席一覧表があるので把握しやすくはなったが、日が経過するとその日までスクロールをして確認をしなければならず手間であるとの声があがった。ウィンドウ枠の固定をしてその日を見やすくしても若干見づらいとのことであった。また、園児が登園したあと小白板を持って各クラスの出席確認に行ったり、その日の出欠席の問い合わせの対応のためにもその日だけのクラス別出欠席が分かればとの声があがったので一覧表を作成した。（表 9）

表 8：全クラス出欠席一覧表

クラス別登降園管理表	2021	令和3	年	1	月												
	1		2		3		4		5		6						
	金		土		日		月		火		水						
クラス	出席	欠席	出席	欠席	出席	欠席	出席	欠席	出席	欠席	出席	欠席					
ぞう	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
らいおん1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
らいおん2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ぱんだ1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ぱんだ2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
うさぎ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ひよこ1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
ひよこ0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

出所：津田作成

表 9：クラス別当日出欠席表

1月7日	木	
クラス	出席	欠席
ぞう	0	0
らいおん1	0	0
らいおん2	0	0
ぱんだ1	0	0
ぱんだ2	0	0
うさぎ	0	0
ひよこ1	0	0
ひよこ0	0	0

※日付は自動設定しています。

出所：津田作成

また、各号認定別登降園管理表もあればという要望も出て来た。1 号認定登降園管理表、2･3 号認定短時間認定登降園管理表、2･3 号認定標準時間認定登降園管理表、2･3 号認定標準時間認定登降園管理表延長表示、短時間延長保育管理朝用、短時間延長保育管理夕用等 6 ファイルを作成した。（表 10）

表 10：2･3 号認定標準時間認定登降園管理表延長表示

2021	年	2・3号認定　標準時間認定　登降園管理表　延長表示								
	1	月	1	金	2	土	3	日	4	月
ID	氏名	クラス	登園	降園	登園	降園	登園	降園	登園	降園

出所：津田作成

言えることは、QR コードによる打刻で登降園時刻が入力される QR タイム元ファイルが元で、

すべてのファイルにそのデータがリンクされ生かされているということである。これらのファイルはいっさい手書きをしなくてもデータはリンクされるので教員の事務処理は軽減され、効率化されるのである。

朝の園児が登園して来る慌ただしい時に、園児の登園時刻を手書きで表に記入することは煩わしいことであり手間が掛かることである。その間園児に関わることができないのである。教員にとっては、その日の園児の様子や誰が欠席しているかを把握することは大切なことであるが、登園時刻記録を手書きすることや記入する時間が取られるのはストレスになる。手書きから解放されることは園児との関りの時間を多く持てるので教員にとっては望ましいことと思われる。

Ⅳ. QR コードを活用した事務処理の教員、保護者の声

2021(令和 3)年 1 月中旬、A こども園の教員、園児の保護者の方々に、QR コードから Google フォームを読み取り、応えて頂く方法でアンケート調査を実施した。

教員に対しては、次の 7 問を質問した。

問 1:QR コードリーダ使用の園児登降園時刻管理は、事務処理の軽減・効率化に役立ちますか。

問 2:QR コードリーダ使用の園児登降園時刻管理は、手書き事務を減らし事務処理を効率化できますか。

問 3:QR コードリーダ使用の園児登降園時刻管理は、園児の出欠席確認はしやすいですか。

問 4:QR コードリーダ使用の園児登降園時刻管理は、延長保育時刻管理に役立ちますか。

問 5:スマートフォンでこのように欠席届を出したり、園だより・献立表等の配布物を印刷しないでスマートフォンで閲覧してもらうことについて

問 6:事務処理の効率化で携行するスマートフォンやタブレットで園児の観察記録や連絡帳を作成することについて

問 7:QR コードリーダ使用の園児登降園時刻管理について、ご意見をお聞かせ下さい。

15 名の教員から回答があった。問 1、問 2、問 4 は、「大いに役立つ」「役立つ」を合わせると 100%であったが、問 3 については「普通」という回答が 26.7%あった。(表 11)

表 11:教員アンケート結果

	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
大いに役立つ・できる	40.0%	53.3%	40.0%	60.0%	40.0%	13.3%
役立つ・できる	60.0%	46.7%	33.3%	40.0%	46.7%	46.7%
普通・どちらともいえない	0.0%	0.0%	26.7%	0.0%	13.3%	40.0%
役立たない・できない・しにくい・期待しない	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
まったく役立たない・まったくできない・非常にしにくい・まったく期待しない	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

出所:津田作成

この問3の「園児の出欠席確認はしやすいですか」という問いに対する回答では、保護者に打刻をしてもらうために用意をした1台だけのパソコンを玄関に置いているので教員は確認がしにくい状況であった。この回答はその状況下では納得ができるとともに職員室で素早く園児の出欠席の確認ができるようにしなければいけないという課題を与えられた回答であった。

問 5 については、「大いに」「役立つ」で 86.7%であり、朝の慌ただしい時の電話応対やおたより等の配布物の印刷、園児へ持ち帰らせる手間等を考えた回答ではないかと推察される。ただ「とても便利だがお便りは手渡しの方が温かみがある。」という意見もあり、すべてをデジタル化にすることについての不安なり懸念もあることが「どちらともいえない」13.3%となったのではないかと推察される。

また、問 6 の「携行するスマートフォンやタブ

レットで園児の観察記録や連絡帳を作成することについて」は、「どちらともいえない」が 40.0%で、4 割の教員はまさに実証実験をして試してみないと分からないといった感があるようである。

次は、問7のQRコードリーダ使用の園児登降園時刻管理についての教員の意見である。

・園児の登園、降園時間の手書き入力がQRコードによる管理になることで事務削減につながる。
・保育士は登園、降園時間に気を取られず保育に専念できる。
・デジタル化を進める第一歩になれば良い。
・延長時間の管理は職員が記入しなくてよくなるためいいとおもいます。
・使い方次第では、仕事の効率化に繋がると思います。また、本格的に利用するなら端末などがもっとあるといいと思いました。
・有効に活用したいと思います。
・とても良い方法だと思います。
・一度にたくさんのお迎えが来られた時に、手書きでは記入漏れがあったので、自動で記録されるシステムはすごくありがたい。
・保護者に協力してもらうことで、記入の手間がなくなるのが嬉しいです。
・慣れるまでは時間がかかるかもしれませんが、事務処理の効率がとてもよくなりそうなので期待しています。
・保護者も職員も、慣れればスムーズに活用できると感じた。
・時間外保育の時間を書かなくて良いので、ゆっくり子供を見ることができる。
・正確な時間、お預かりができるので良いと思います。
・事務作業の効率化になりました。

というような意見であった。

本研究の QR コードリーダを使用した園児登降園時刻管理については、教員からはおおむね高い評価を頂いたものと思われる。また、スマートフォン等での欠席届やおたより等を印刷しないでスマートフォン等で閲覧してもらうことについても高い期待を持ってもらえているようである。また、携行するスマートフォン等での園児の観察記録を記入することについては 4 割の教員は「どちらともいえない」という意見であったが、今回のように実証実験をして事務の軽減・効率化を体験してもらえれば期待・評価は高くなって来るのではないかと思われるのである。

次に、保護者の方々に対しては、次の7つを質問した。

問1:QRコードリーダでの登降園時刻の打刻は
1)大いによい 2)よい 3)普通 4)よくない 5)まったくよくない

問2:QRコードリーダの登降園時刻の打刻は
1)大いに便利 2)便利 3)普通 4)面倒 5)非常に面倒

問3:QRコードリーダの登降園時刻の打刻は先生の事務の軽減・効率化に
1)大いに結びつく 2)結びつく 3)変わらない 4)結びつかない 5)まったく結びつかない

問4:QRコードリーダの登降園時刻の打刻は先生の事務の軽減・効率化で
1)園児とのふれあいが大いに増える 2)園児とのふれあいが増える 3)園児とのふれあいは変わらない 4)園児とのふれあいは減る 5)園児とのふれあいは大いに減る

問5:園だよりや献立表等お知らせやおたよりをスマートフォン等で閲覧できるシステムについて
1)大いに期待する 2)期待する 3)どちらでもよい 4)期待しない 5)あまり期待しない

問6:欠席届を電話ではなくこのような方法で(前日からでも)スマートフォンで連絡することについて
1)大いに期待する 2)期待する 3)どちらでもよい 4)期待しない 5)あまり期待しない

問 7:QR コードリーダやスマートフォンの利用についてのご意見をお聞かせ下さい。

83 名の保護者から回答を得た。問 1、問 2 の QR コードリーダを利用した打刻については「普通」が 50.6%、38.6%とする評価が最も多く、次いで「よい」の 25.3%、27.7%という評価であった。(表 12)

表 12:保護者アンケート結果

	問 1	問 2	問 3	問 4	問 5	問 6
大いによい・大いに便利・大いに結びつく・大いに増える・大いに期待する	14.5%	10.8%	22.9%	9.6%	26.5%	49.4%
よい・便利・結びつく・増える・期待する	25.3%	27.7%	60.2%	43.4%	32.5%	22.9%
普通・変わらない・どちらでもよい	50.6%	38.6%	14.5%	47.0%	32.5%	24.1%
よくない・面倒・結びつかない・減る・期待しない	9.6%	20.5%	2.4%	0.0%	4.8%	3.6%
まったくよくない・非常に面倒・まったく結びつかない・大いに減る・あまり期待しない	0.0%	2.4%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%

出所:津田作成

しかし、問 3 の「QR コードリーダの登降園時刻の打刻は先生の事務の軽減・効率化に」ついては、結びつく 60.2%で大いに結びつく 22.9%を加えたならば 83.1%と多くの保護者が理解を示していた。

QR コードリーダの打刻は保護者にとっては不要なことをさせられているのであり、しなくてもよいことである。「行き帰りバタバタしているので面倒だな、と思った」「小さい子供を抱えている時は子供と荷物で両手がふさがっているので、QR コードリーダをかざすのが難しい。」という保護者もおられ、納得のいく回答であると思われた。しかし、教員の事務が軽減・効率化するのなら教員へ協力をするという思いが示されている回答であった。

問 4 の教員の事務の軽減・効率化と園児とのふれあいについては、増えるが 43.4%であるが、変わらないが 47.0%と上回り、保護者からはふれあいという見えない状況での意見の結果であると思われた。この結果から、教員の事務の軽減・効率化は園児とのふれあいに大いに関係があることを保護者に理解してもらうことは、園にとっては重要課題であると思われる。保護者の理解、協力は、今後の教員の事務の軽減・効率化には必要である。

つまり、問 5 の「園だよりや献立表等お知らせやおたよりをスマートフォン等で閲覧」や問 6 の「欠席届を電話ではなくこのような方法で(前日からでも)スマートフォンで連絡すること」等は、保護者の理解・協力がなくしてはできないことだからである。このことは、問 5「大いに期待する」26.5%「期待する」32.5%を合わせても 59.0%で「どちらでもよい」が 32.5%で高いことからも言えることである。また、問 6「大いに期待する」49.4%「期待する」22.9%で合わせて 72.3%と高い割合で期待されているが、「どちらでもよい」が 24.1%あり、「期待しない」3.6%もある。これらの結果を見ても、保護者への事務の軽減・効率化について理解・協力をしてもらうためにも丁寧に繰り返し説明していく必要があると思われる。

問7の「QRコードリーダやスマートフォンの利用についてのご意見」の回答は

- 行き帰りバタバタしているので面倒だな、と思った。
- 送り迎えを祖父母に任せている方は、利用が難しい所もあるかと思います。
- スマートホンを使用するのは面倒に感じる。
- アナログ派なので、あまり良くは思わないです。
- 園児とのふれあいが増えているのかどうか、確認してるわけではないので分かりません。園便りなどは、常に確認できるように用紙の方が良いです。

・若いお母さんには良いと思うが年配なお母さんでは難しいのではと思う。
・登降園時のQRコード(スマホ)の持ち歩きが面倒でした。
・忙しい朝とかには面倒。欠席などを伝えるのは、直接きちんと話して知らせる方が園と保護者との結び付きにもなると思う。
・小さい子供を抱えている時は子供と荷物で両手がふさがっているので、QRコードリーダをかざすのが難しい。
・スマホで楽な時もあるし、ややこしい時もある。
・スマートフォンからの欠席の連絡するよりも電話のほうが早いと感じてますので、便利かどうかはまだ何とも言えないです。

という回答であった。

しかし、理解を示してもらう次のような意見もある。

・スマートフォンを利用しての欠席の連絡やお知らせの確認などは先生方の手間も省けて良いと思う。
・先生方の事務処理が軽減できるなら今後も利用して協力できたら、と思います。
・色んな意味で楽になるので、助かります。
・これからどんどん取り入れて欲しい。
・先生にとっても保護者にとっても、負担軽減になるので積極的に利用したら良いと思います。
・スマホひとつでできるのは便利だし、電話する手間など省けるのでいいと思います。
・ペーパーレスになりつつある時代なのでいいと思います。これを取り入れることで先生方の負担も減ると嬉しいです！またお知らせをなくしたりすることもないし、いつでも確認できていいと思います！
・登園時は親と離れがたく園の玄関でグズグズいう事が多かったのが、QRコードの読み取りを始めた途端グズグズいう事が無くなり自分から元気に玄関に入って行くようになりました。我が子は読み取りを自分でするのですが、読み取りのピッという電子音が子どもの気持ちを切り替えているのかも知れません。時刻管理とは違う効果かも知れませんが、嬉しい結果でした。
・便利でいいと思います。
・園児の管理には便利だと思う。
・先生の手間がどれほど減ったのかは具体的にはわからないが、連絡等のプリントが減るのは嬉しい。
・良いと思う
・お知らせや欠席連絡をスマホでできれば便利だと思います。
・雑務の軽減化になり充実した保育に期待します。
・QRコードリーダの利用は登降園はいいと思います。
・欠席届けがスマホで出来る様になるのは嬉しいです。子供や自分が調子悪くて連絡出来ない事もあるので休むのが分かった時点で連絡出来るのは助かります。
・お便り等もネット上で見れると無くしたりせずペーパーレスになると思います。またコロナ禍で参観等も減っているので園のホームページや保護者専用の動画閲覧等が出来ればより園での様子を把握したり、参観に行けない祖父母やお父さんも見られるようになるので是非環境を整えて頂きたいです。
・大変便利でした。さらに便利なシステムの構築を期待致します。
・スマートフォンサイトで生活の様子を閲覧できるようにしてほしい。教室内や食事や遊びの様子を見たい。
・スマートフォンで出来るのはとても手軽で良い
・先生の事務処理の軽減になるのなら良い事だと思います。
・園だよりがスマートフォンで見れると出先で予定が確認できて良いと思います。
・先生の事務作業軽減になるならQRコードやスマホの活用もいいと思う。
・スマートフォンの利用は今後必要だと思います。
・出欠や連絡事項をスマホから連絡できれば、

先生方の事務の効率化につながるのではないでしょうか？特に朝一に電話すると、話し中で繋がらない事があります。
・欠席届けをスマホで前日にできるようになると便利になると思います。
・一個人としてはどちらでもいいです。先生方のお仕事が少しでも楽になるのでしたらどんどん活用していったらいいと思います。

保護者の意見は教員とは違うことが分かった。スマホは難しい、面倒、アナログの方がいいと感じておられる保護者、また、ペーパーレスになりつつある時代なので、便利でいい、スマホの活用はいいといったデジタル化を積極的に肯定的に捉える保護者もおられた。

QRコードリーダを利用する事務処理は、教員の手書きによる事務処理の煩雑さ、負担を軽減する。また、確かな時刻が記録され、保育料等が発生する事務処理は正確なものとなる。とはいえ、この試みは園サイドの都合による試みであり、保護者に理解・協力を戴いて初めて成り立つものである。QRコードリーダによる事務処理は、保護者にもメリットがあるとはいえ、教員の事務処理負担の軽減や効率化が目的の試みである以上、保護者の理解・協力をお願いしない訳にはいかないのである。

Ⅴ．おわりに

園の事務処理の軽減・効率化について提案をし、その実証研究に協力を頂き進めることができた。

QRコードリーダを利用した事務処理は、20人程の少人数からスタートし、おおむねスムーズなスタートであったが、保護者のQRコードの持参忘れ、2度打刻によるデータ入力ミス等トラブルがあった。しかし、これらを園の教員の皆様が力を合わせてカバーをして切り抜けて下さった。

その後は、トラブルが減り保護者も教員も慣れて来ると、こんなことができないかと要望が出るようになった。何とか要望に応えながら園の教員が望むQRコードリーダを活用した園児登降園時刻管理が出来上がるところまで来た。もちろん、お金を掛けない事務処理の軽減・効率化の試みなので完ぺきなものにはなっていない。しかし、本研究の終わりが近づき、教員・保護者の皆様にアンケート調査を行ったところ、両者ともにおおむね良好な評価を頂いた。もちろん、教員と保護者の立場では使い方、捉え方に違いがあるので評価には差異があった。教員の皆様からは、事務処理の効率化に繋がると評価を頂いた。保護者の皆様からは、面倒だ、煩わしいという声もあったが教員の事務が少しでも軽減・効率化に繋がるのであればとの思いで協力をしたという声を頂き、実証実験についておおむね良好な評価を頂いた。

これまでは、園における登降園時刻管理で保護者のみなさんには面倒なこと、煩わしいことはなかった。しかし、QRコードリーダを利用する事務処理は、保護者にQRコードによる煩わしさを伴う打刻をお願いすることになった。文部科学省が連絡手段のデジタル化を推奨しているがこれについても同じである。今までは、園からのペーパーを配布するのみで保護者には何ら能動的な依頼はなかった。しかし、デジタル化を推進すると、保護者にスマホ等による使用・活用をお願いしなければならない。つまり、保護者に今まで以上に理解とご協力を願わなければならないことになる。この実証研究を通して分かったことは、園におけるデジタル化の推進は、保護者の理解と協力がなくては成り立たないということである。

今後は、保護者の理解と協力を願わないといけないことを念頭に、オンラインストレージを活用した事務処理の実証研究をして行きたい。園の教員の事務処理の負担はかなりなものである。ICT を活用すれば軽減ができる事務処理も少なくはない。更なる研究を重ね、こども園の教員の事務処理の負担軽減・効率化に向けて取り組んで行くことを決意し終わりとする。

【引用】
(1) 文部科学省「学校が保護者等に求める押印の見直し及び学校・保護者等間における連絡手　段のデジタル化の推進について」3.デジタル化した際の保護者等からの意思表示であることの証明について　令和 2 年 10 月　P1 前文
(2) 文部科学省　前掲　3. デジタル化した際の保護者等からの意思表示であることの証明について
(3) 文部科学省　前掲　3. デジタル化した際の保護者等からの意思表示であることの証明について
(4) 文部科学省　前掲　3. デジタル化した際の保護者等からの意思表示であることの証明について
(5) 日本保育協会　調査研究～平成 26 年度～「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全文」第 2 章　総論　保育士における業務の負担軽減に関する課題 P12
https://www.nippo.or.jp/Portals/0/images/research/kenkyu/h26keigen3.pdf　2021 年 12 月 26 日現在

【参考文献】
＊Excel マクロ＆VBA[実践ビジネス入門講座] 完全版　国本温子著　SB クリエイティブ(株) 発行　2019 年 9 月 8 日初版第 1 刷発行
＊ExcelVBA 逆引き大全　E-Trainer.jp[中村峻]著　(株)秀和システム　2019 年 6 月 1 日発行
＊できる Excel マクロ＆VBA　小舘由典＆できるシリーズ編集部著　(株)インプレス 2019 年 3 月 21 日初版発行
＊Access マクロ＆VBA 開発工房　緒方典子著 ソシム(株)　2019 年 8 月 1 日初版第 1 刷発行
＊よくわかるバーコード二次元シンボル改訂 2 版　一般社団法人日本自動認識システム協会編　(株)オーム社　平成 30 年 4 月 3 日改訂 2 版第 1 刷発行
＊バーコード入門テキスト　日本工業出版　平成 28 年 8 月 10 日第 1 刷発行