

1. はじめに

今、保育士の働き方が問題となっている。人手不足、低賃金、残業と、過酷な環境から保育士の資格を取得しても保育士を仕事とする人が減っている。この働き方問題を解決するに当たって、現場の保育士にヒアリングを行ったところ、事務作業が保育士の大きな負担になっていることが分かった。園児の出欠確認、保育経過記録の記入、保育計画の作成と事務作業は多々あり対応に困っているという。また、新型コロナウイルスにより、さらに事務作業の負担は大きいものになっている。そこで、本システムの開発によって事務作業の負担を軽減しようと考えた。

2. 概要

このシステムは出欠管理システムと園児記録システムによって構成される。以下にシステム概要の図を示す。

保育士のスマートフォンにアプリ「お地蔵様といっしょ」をインストールする。(図①)出欠管理システムを内蔵した台とお地蔵様を園の玄関(屋内)におき、園児の登園情報を取得する。取得した情報をローカルネットワーク内の外付けHDDに送信する。(図②)保育士の持っているウエストポーチからスマートフォンで、園児記録の動画をとる。図①同様に動画をローカルネットワーク内の外付けHDDに送信する。

これにより、(図③)保育士はローカルネットワーク内にあるHDDに保存された、出欠管理システム・園児記録のデータを閲覧できる。

3. 機能

3.1 出欠管理システム

登園した園児は玄関に置いてあるお地蔵様にあいさつをするだけで IntelRealSense によって顔認証をして人物を特定・登園時間を記録し、出欠確認を行う。

また、RaspberryPi で制御をしてカメラモジュール・サーモカメラで体温検出をする。これら「名前・体温・登園時間」を json ファイルの要素とし、ローカルネットワーク内の HDD に保存する。システムをお地蔵様にすることで園児にイタズラされることはない。

3.2 園児記録

園児の保育経過の記録において、保育士はウエストポーチのスマートフォンのカメラを ON にして保育活動をするので、1日の動画を記録できる。顔認証と連携して一定時間ごとの動画を記録し保存する。また、HDD には手動でデータを移動する。

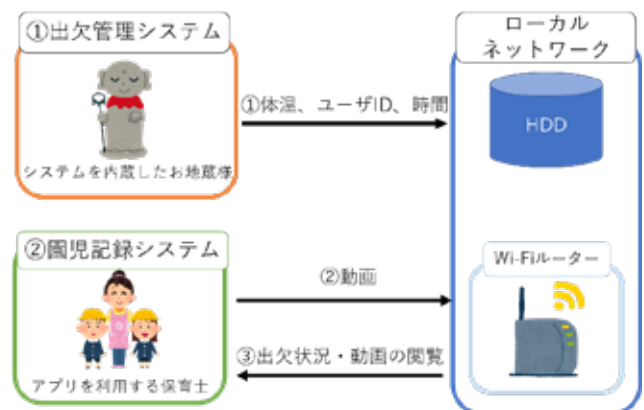


図 システム概要

4. まとめ

このシステムは、保育士の主な仕事である園児のお世話、保護者への対応、事務作業の3点のうちの事務作業の負担を軽減することを目的とする。このシステムを使用することにより、登園状況の管理、日報や園児の成長記録の作成などの事務作業のサポートをすることができる。それにより、事務作業の負担を軽減できるのではないかと考える。そして、社会で問題となっている働き方改革の一つの手段になることを期待する。