

保育所における効率的な写真管理システムの構築

平野 貴義† 佐々木 淳† 山田 敬三† 田中 充† 船生 豊†
†岩手県立大学ソフトウェア情報学部

1. はじめに

保育所や幼稚園に子どもを通園させている保護者は自分の子どもが一日の大半を過ごす保育所の様子を知りたいという要望がある。その手段として、園内で写真を撮影することが有効であるが、保育者は日々の業務に追われ、写真を撮影しても撮影後の処理が大変であるという問題がある。既存研究としてデジタルカメラで撮影した写真を個人やクラスのアルバムに振り分けるシステムがある[1]。

一方、写真を Web 上で見せることで、子どもと一緒に生活している保護者だけでなく、単身赴任をしている保護者や、遠距離に住んでいる祖父母なども園での子どもの様子がわかり、保護者や親族間のコミュニケーションを促進しながら、保育者と保護者の子ども情報の共有も図られる。このことに関しては幼稚園において写真を掲載した Weblog を運用するシステムについても有効であるという研究例がある[2]。しかし、PC を使い慣れていない保育者にとっては、かえって作業時間がかかり、保育業務の負担になる可能性がある。

そこで、筆者らはデジタルカメラで撮影した写真だけでなく、携帯電話で撮影した写真も取り込み、効率的に管理する手法について提案し、プロトタイプシステムの構築を行った。

2. 構築したシステムの概要

2.1 システムの構成及び利用の流れ

図 1 に本研究において構築したシステムの構成を示す。本システムはインターネット経由で利用可能な認証機能付 Web アプリケーション (PHP, MySQL で開発) とした。

本システムの利用の流れは次の通りである。

- ① 保育所では、デジタルカメラまたは、携帯電話で撮影した写真をサーバに送信する。このとき、携帯電話で撮影した写真は自動送信できる携帯アプリを新しく開発した。

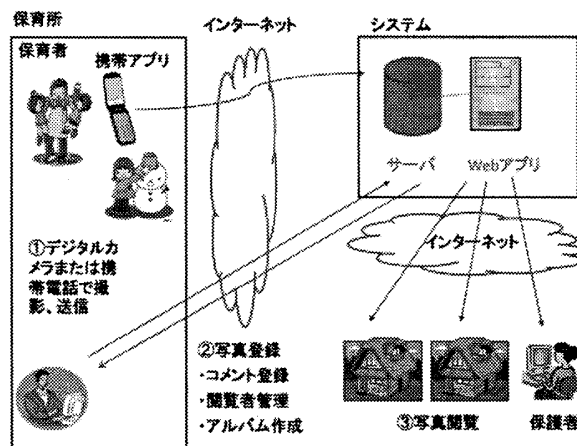


図 1 システムの構成

- ② サーバに登録された写真は、必要なものだけ閲覧登録する。写真にはコメントを付与することが出来る。また、閲覧可能な利用者をチェックボックスにより簡単に選択できる。これにより閲覧者用のアルバムが作成される。
- ③ 保護者は自分の子どもが写っている写真のみを閲覧することが出来る。

2.2 保育者側機能

本システムの保育者側機能としては写真登録機能、写真管理機能、コメント登録機能、閲覧者管理機能がある。

著者らは、撮影と写真登録の作業を簡便にするため、カメラ付き携帯電話で写真を撮影すると同時にサーバにデータを転送する携帯アプリケーションを開発した。携帯アプリケーションを作成するために NTT DoCoMo から提供されている i-alpha Development Kit for DoJa5.1 を用いている。

サーバに保存された写真は Web アプリケーションを用いて写真管理を行う。まず、その写真を保護者が閲覧可能とするかどうかの可否を決定する。そして、それぞれの写真に、チェックボックスを用いてあらかじめ登録されている園児に対して紐付けを行う。同時にその写真に関するコメントやイベント名の登録をすることが出来る。図 2 に写真管理の画面例を示す。

また、保護者を登録し、園児と紐付けすることで、保護者が閲覧できる写真を制限している。これは昨年、子どもの写真に対して保護者、保育者とも抵抗

Construction of an Efficient Photograph Arrangement System for Kindergartens

Takayoshi HIRANO †, Jun SASAKI †, Keizou YAMADA †, Michiru TANAKA †, Yutaka FUNYU †

†Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University

感があり、プライバシーに対する配慮が必要だからである。本システムの運用では保護者は自分の子どもが写っていない写真に関しては原則的に見る事ができないようにした。

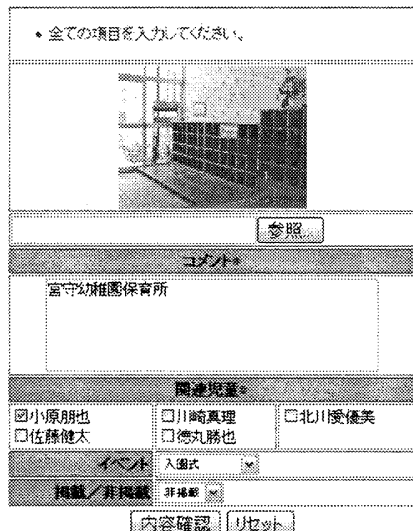


図2 提案システム写真管理画面例

2.3 保護者側機能

保護者側機能としては基本的には写真の閲覧機能のみである。ただし、あらかじめ許可された保護者のみ閲覧できるようにするため、IDとパスワードで個人認証を取っている。また、写真が多くなった場合のことも考慮し、写真の検索も出来るようにした。

2.4 開発体制

本システムは宮守地区幼稚園保育所各Webサイトの一構成要素となっている。開発体制としては平成19年7月～平成20年1月にかけてWebサイト全体を5名で行い、そのうち本システムに関してはWebアプリケーション側で2名、携帯アプリケーション側で1名が行った。保育者側機能としては、Webサイト全体は64画面で構成され、そのうち41画面が本システムのものになっている。保護者側機能としてはWebサイト全体が17画面で構成され、そのうち3画面が本システムのものになっている。

3. 実証実験

3.1 導入先の状況

著者らが開発したシステムの導入実験について岩手県遠野市宮守地区の宮守・達首部・鱒沢の3幼稚園保育所の協力を得ることができた。

宮守地区の3幼稚園保育所は1園当たり児童数が57名から19名、職員数が5名から8名であり、職員の数は多くない。職員は保育所の日常業務に日々追われている。また、各施設にはノートPCが一台

だけしかなく、職員は日常的にPCを使ってはいない。

従って、この地区は出来るだけ操作が簡単で保育者の負担が少ない本提案の携帯電話による写真管理システムへの必要性が高いフィールドであるといえる。

3.2 実験計画

本研究において構築したシステムを評価するために2008年1月以降、遠野市宮守地区の幼稚園保育所において実験導入を行っている。評価に関しては、システムの利用者である保育者・保護者双方に操作性や印象に関するアンケート調査を行う予定である。

また、従来のフィルムカメラ撮影時の撮影から保護者の手に写真が渡るまでの時間と本システムを利用して写真撮影からシステムにデータ登録されるまでの時間の比較も行う。

3.3 予想される課題

本システムの導入実験を予定している遠野市宮守地区の3幼稚園保育所に子どもを通園させている保護者らは、2007年2月の岩手県立大学社会福祉学部の調査においてPC所有率が60%強、インターネット接続率が約34%という結果がある。従って、本システムを導入しても実際の家庭で見ることが出来る保護者が少ないということが懸念される。しかし、本研究を契機に若い世代からインターネット利用希望者が増える可能性もあると筆者らは考えている。

4. まとめ

本稿では、保育所における写真管理の方法について検討し、デジタルカメラやカメラ機能付きの携帯電話を用いてWeb上で写真の管理を行うシステムの提案と構築を行った。今後、実証実験を行うことで本システムの問題点を発見し、より保育者の業務効率化を目指したシステムの構築を目指していく予定である。

最後に本研究における実証実験にご協力いただいた岩手県遠野市宮守地区の宮守・達首部・鱒沢の3幼稚園保育所の方々、またそのためにご尽力いただいた遠野市役所職員の方々並びに岩手県立大学社会福祉学部井上孝之講師に心から感謝いたします。

参考文献

- [1] 松河秀哉, 今井亜湖, “インターネットを用いた幼稚園と家庭の連携システムの開発と評価”, 日本教育工学会論文誌 Vol.26, pp.45-53, 2002
- [2] 大久保英哲, 中野淳子, “幼稚園のウェブログに対する保護者と職員の意識調査”, 金沢大学教育学・実践研究 Vol.32, pp.31-36, 2006