

保育実習のデジタル化：パソコンによる実習日誌作成支援システムの構築

Digitalization of childcare training: Development of a computer-based system for supporting training journal creation

門傳 みこ^{*1}, 向坂 幸雄^{*2}, 中桐 齊之^{*1}
Miko MONDEN^{*1}, Yukio SAKISAKA^{*2}, Nariyuki NAKAGIRI^{*1}

^{*1}兵庫県立大学環境人間学部

^{*1}School of Human Science and Environment, University of Hyogo

^{*2}中村学園大学短期大学部幼児保育学科

^{*2}Early Childhood Care and Education, Nakamura Gakuen University Junior College

Email: nc21x157@guh.u-hyogo.ac.jp

あらまし：ギガスクール構想など、コロナ以降、教育の世界でも急速にデジタル化が進行してきている。しかしながら、幼児教育の分野のデジタル化は遅れており、保育者養成の現場においても、学生が実習時に書く日誌ですら、今もなお手書きで行われていることがほとんどである。手書きで書くことの大変さを理由にドロップアウトしてしまう学生がいるなど、保育の本質とは違うところが理由で保育業界の人材不足に影響を及ぼしている。本研究では、保育実習の実習日誌を電子化し、電子化によって学生の負担の軽減が可能か、また、学生指導の質の向上が可能か評価した。

キーワード：幼児教育、初等教育、保育者、保育実習、実習日誌

1. はじめに

近年、教育業界でもDXの進行が確認されており、手書き自体の効果も期待される教育の世界においてもDXが進展し、高等教育でのレポート類においてもワープロソフトでの作成や、Web上で提供されるLMSの入力フォーム等を通じた提出形態も増えている。そのような状況の中、今まで手書き記載が当然だった学生の実習記録の分野についてもICTと無縁ではなくなりつつある。看護師、薬剤師、社会福祉士の養成課程などでは既に専用の実習支援システムが開発されており、実習日誌のデジタル化が始まっている⁽¹⁾。一方、幼児期の教育を担う保育者養成での実証事例は極めて少ない。しかしながら、保育現場においても保育者と保護者をつなぐ連絡帳の電子化などDXは急速に進行中で、困難だった保育者養成業界のDXは時機を得た取り組みと考えられる。

保育士養成課程の保育実習は計3回行われ、それぞれ10日間実習先施設に通い、子どもたちの生活の様子や保育者の働き方を観察し、毎日その様子や実習生が考察したことを日誌に記載する。1日の記載量はA4版で4ページ程度になり、実習終了後に自宅で執筆され、翌朝実習先施設の指導担当者に提出し、実習指導者が確認、コメント記入をした後、実習生に返却される。この一連の流れは、ソーシャルワーク実習の例では完了までに早くも24時間、遅くも1週間ほどかかると言われている⁽²⁾。

本研究の目的は、実習日誌の電子化によって保育実習のデジタル化を実現し、学生指導の質を向上させるとともに、学生の本来的な学びに効果的に寄与するかを検証することである。

2. システム

本研究では日誌の作成から提出・フィードバック

までweb上で完結できるアプリを構築した。その際、紙媒体での提出も可能にするために本システムでは記述した日誌の内容を従来の形式にあてはめ、PDFファイル化し、従来書式でも簡単に閲覧・印刷できるようなシステムとした。システムは、Webブラウザ対応のアプリケーションとしてMicrosoft Power Appsを用いて実装した。

子どもの個人情報扱う保育現場では高い機密性が求められる。SNSなどの私的な情報発信ツールとして多用されるスマートフォンは保育実習の入力デバイスとして不適切なため、電子化をあえてスマホではなくパソコンのみでの記入と制限し、情報の機密性を図ることとした。

システムはホーム画面、日誌作成画面、日誌閲覧画面、日誌編集画面、PDF出力画面、PDF一覧画面、PDF閲覧画面で構成される。ホーム画面からは日誌作成画面(図1)と閲覧画面(図2)に遷移できる。

ホーム画面から、日誌作成ボタンを押すと、実習I・II・IIIのどの日誌を作成するかを選択でき、作成する日誌の実習を選択する、日誌の新規作成画面へと遷移する。



図1 日誌作成画面

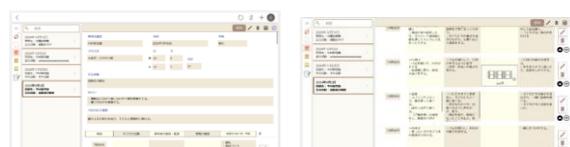


図2 日誌閲覧画面

新規作成画面は3つのページで構成され、実習先施設、実習日、天気、クラス名、乳幼児数、主な活動、ねらい、今日の自己課題を記入する(図1)。なお、環境構成はPowerPointで図を作成して画像を挿入することが可能で、クエスチョンマークを押すと図の作成方法を表示させることができる。

ホーム画面から実習I・II・IIIのいずれかのボタンを押すと日誌閲覧画面へ遷移する。作成した日誌は実習ごとに一覧になって表示される(図2)。日誌の一覧は実習日順に並べられ、実習日で日誌を検索することもできる。また、ここで日誌を編集し更新すると、チェックは青に、「提出」ボタンを押すと赤に表示され提出状況を確認できる。鉛筆マークをクリックすると、編集画面へと遷移し、実習先施設などの基本情報と考察の編集が行える。チェックボタンを押すと、更新が完了する。同様に時系列活動記録も編集を行うことができる。時系列記録は時刻ごとに編集ができるため、編集したい行の鉛筆マークをクリックし、編集を行う。教員からのフィードバックは日誌の最後に表示される。

日誌作成画面でPDFマークをクリックすると、PDF作成画面へと遷移し、従来の日誌様式に当てはめた形で表示される。ここからプレビューボタンをクリックし、チェックボタンをクリックすると、PDFファイルが生成される。また、PDF一覧画面では、作成したPDFファイルを一覧から見るができる。

以上は学生用アプリの機能である。教員には教員用アプリがあり、こちらでは学生が作成した日誌を閲覧し、コメントを返すことができる。教員は学生が日誌を提出・更新したことを意味するチェックボタンで提出又は更新になっていることを確認し、日誌を閲覧後、添削を行う。添削はアプリ上でのコメント入力に加え画像の添付も可能で日誌をPDFファイルから印刷した後に添削後のページを撮影し画像写真として添付することで、細かな誤字脱字の添削が可能である。添削のように手書きのメリットを組み合わせデジタル化を可能とした。また、一度教員がコメントを記載するとコメント入力画面には記載済みと表示される。教員のコメントは学生画面同様、編集が可能である。

3. 実験

3.1 実験1

実習日誌のデジタル化がもたらす効果を検証するため、従来の手書きによる方法と新規開発したシステムを用いたデジタル方式の比較実験を実施した。実験は兵庫県立大学の学生20名を対象とし、手書きからデジタルへ移行するグループとその逆順で行うグループに分け、2グループをランダムに割付け実験を実施した。

実験では、保育実習での実際の使用を想定し、提出書類の条件として、手書きの場合はボールペンを使用し、丁寧な記載を求めた。デジタル版では、システムの操作に慣れるための5分間の練習時間を設け、

環境構成図の作成にはPowerPointの使用を指定した。評価対象となる日誌は、基本情報、時系列、考察の3つの要素で構成され、手書き版は724字、デジタル版は716字とし、文字数をほぼ同一に設定した。環境構成図については両方式とも3つの図を作成することとした。各方式での作成時間は20分と定め、同一条件下での比較を可能とした。

実験の結果、文字入力に関して基本情報の入力には約3分、時系列記録の各項目には約6分かかることが分かった。PowerPointでの作成は1図あたり約2分かかり、手書きの約30秒と比べて約4倍の時間を要することが分かった。3つの図を作成する必要があったため、20分の作業時間中約5分を図の作成に費やしたことになると考えられる。図以外の実質的な文字入力速度を比較すると手書きとアプリでほぼ同等の効率性を示した。

システムの操作性については、約7割の被験者がパソコンでの入力を支持し、システムの操作が「簡単」「負担が軽減された」との肯定的な評価を得た一方、手書きでの記載については6割以上が「大変だった」と回答した。実際の実習日誌が4ページ程度の記載量があることを考慮すると、デジタル化による負担軽減の効果が顕著であることを示している。

3.2 実験2

次に、保育実習での日誌作成経験を有する中村学園大学短期大学部幼児保育学科の学生に対し手書きで日誌を記載するグループとアプリを使うグループに分け30分の保育動画を閲覧後、それぞれの記載方法で日誌を記載し、アンケートに回答してもらった。

結果から、本システムにより実習日誌の作成の負担軽減が可能であることが分かった。日誌の記載方法の利便性としてはアプリを使ったグループはほとんどがパソコンを支持したことより、本システムの有効性がうかがえる。しかし、手書きで記載したグループは手書きを支持していた。今回調査した学生は、パソコンを日常的に使用する人は少なく、パソコンに対して苦手意識を持つ人が多い上、電子媒体での執筆経験がほぼなかった。そのため、実際にシステムを使わないと本システムがどの程度の機能を持っており、使いやすいのかが理解できず、確実な手書きを支持したものと考えられる。普段パソコンの使用頻度が低いユーザにパソコンで入力することが簡便であると思ってもらうためには、PCアプリ利用上の様々なレベルの障壁を取り払う必要があることが浮き彫りになった。

参考文献

- (1) 井畑亮輔, 増田和高, 渡辺裕一, 鈴木和: “社会福祉士養成課程の実習における実習記録のデジタル化に向けた課題”, 北星学園大学社会福祉学部北星論集第61巻第1号(通巻第61号), pp.35-47(2023)
- (2) 中根成寿: “kintoneを利用した社会福祉実習(ソーシャルワーク実習)記録の電子化の方法と意義 ver1.0”, 京都府立大学学術報告, 第13号, pp.175-187(2021)