

校務 IT 化モデル要件調査

－実証実験の経過報告と、今後検討していくべきテーマ－

株式会社野村総合研究所 事業革新コンサルティング部 上級コンサルタント 三崎 富査雄
f-misaki@nri.co.jp

特定非営利活動法人 上越地域学校教育支援センター 事務局長 曽田 耕一
soda@jorne.or.jp

日本電気株式会社 文教ソリューション事業部 事業推進部 主任 井上 義裕
y-inoue@jq.cnt.jp.nec.com

キーワード：校務、事務処理、実証実験、校務支援ソフト、教員の IT リテラシー向上

1. はじめに～校務 IT 化の必要性～

これまでの教育情報化の議論は、IT を活用した授業の実現への支援に重点を置くものがほとんどであった。しかしながら、学校現場においては、教員の事務処理も大きな負担になっている現実がある。平成 15 年度に CEC が実施した「教員事務負担軽減システム要件調査」でも、勤務時間全体に占める校務処理時間が多いた回答した教員は 64.7% に達しており、校務への IT 利用の拡大が必要であると回答した教員は 77.2% に及ぶ（「教員事務負担軽減システム」に関する調査、<http://www.cec.or.jp/e2a/e2a/15jigyou.html>）。校務 IT 化を推進することで、事務処理の効率化のみならず、日常的に IT を利用することで教員の IT 活用スキルの向上も期待される。

2. 実証実験プロジェクトの目的

平成 15 年度に実施した「教員事務負担軽減システム要件調査」では、ヒアリング及びアンケート調査を通じ、校務 IT 化を推進していくことが、①教員の事務処理時間短縮による教務への充当時間の確保、②教員自身の IT リテラシーの向上、③新たな学校経営や効果的な教育の実現、につながると期待されることが整理された。また、校務 IT 化の推進にあたっては、①学校業務の IT 化を推進するコンセンサスが存在しない、②現場での IT 活用推進をサポートする体制が不十分である、③現行の様々な制度や慣習が IT の導入や活用を妨げている、等が阻害要因であることが整理された。

これら平成 15 年度の調査結果を受け、「実際に校務 IT 化を推進することが、期待される効果の実現につながるのか」「阻害要因の解消が、校務 IT 化の推進に寄与するのか」を実証するために、上越市及び倉敷市において、校務 IT 化を推進する環境と、校務 IT 化支援システムの導入を行い、導入前後の変化や実験参加者／非参加者間の差違を確認した。

3. 実証実験プロジェクト推進のための環境整備

実証実験プロジェクトの推進にあたっては、上越市・倉敷市で以下の表 1 のような実験環境を整備した。

表 1 上越市及び倉敷市の実験環境

	上越市教育委員会	倉敷市教育委員会
現在の導入システム（ベンダー名）	スクールオフィス（東日本システム建設）	学びの扉 Educate Office (NEC)
実験前より導入されていた機能	【スクールオフィス】グループウェア、保健管理システム 【その他】時間割作成システム（時恵）<春日中学校のみ導入>	【学びの扉 Educate Office】グループウェア、学籍・就学、就学援助、備品管理、学校保健、学校給食 【その他】時間割作成システム（時恵）<一部中学校のみ導入>、実験参加中学校のそれぞれの教員自作成の成績管理システム
今回新規に導入を行うシステム機能	時数管理システム・成績処理システム（大手町小学校）、成績処理システム・文書管理システム（春日中学校）	出欠管理システム 成績処理システム
対象校（実験参加教員数）	春日中学校（32 人）、大手町小学校（17 人） 計 2 校 49 名	庄中学校（13 名）、玉島北中学校（10 名）、中庄小学校（7 名）、大高小学校（3 名）、琴浦北小学校（6 名） 計 5 校 39 名
その他実証実験にあたっての環境整備	49 台の教員用 PC を設置（CPU : 1.5GHz、OS : WindowsXP）、実験参加 2 校に対して学習情報指導員を増員（2004 年 10 月～）。	47 台の教員用 PC を設置（CPU : 750MHz～1.3GHz、OS : WindowsXP）、実験参加者に対して使用方法に関する研修（2004 年 11 月～2005 年 1 月）を実施。

4. 実証実験プロジェクトの進捗状況

実証実験については、上越市で2004年10月から、倉敷市では2004年11月から、公的PCが各実験参加校の職員室に設置され、実際のシステムの利用が始まっている。なお、実験が先行している上越市では、以下のような利用状況が見受けられる。

(1) 公的PCの利用状況

- ・新規に導入された公的PCは、各教員が所有していたPCよりも概ねスペックが高いので、処理速度も速く、快適に利用でき、満足感は大きい。当初は、日本語入力ソフトの違いなどから利用が限定的であったが、配備後3ヶ月程度を経て、通常のメールの送受信や事務文書の作成等に積極的に利用されている。
- ・ただし、普段利用するアプリケーションソフト（PowerPoint、一太郎、画像処理ソフト、等）が入っていないことから、個人所有PCと公的PCを使い分けているケースも散見される。

(2) 新規導入機能（成績処理システム、時数管理システム）の利用状況

- ・成績管理システムについては、“システムに習熟するのに時間がかかる”“年度当初からのデータを移行する必要がある”等々の理由から、年度途中で成績処理方法を変更することは困難であるため、今回の導入システムに一本化することは出来ていない。
- ・時数管理システムについても、実験参加校では元々、教務主任に週案をExcelで提出する方式を探ってきたこともあって、結果的に全校で使っていない。導入システムの利用方法を各教員に研修する機会がつくれなかつたことも利用停滞の原因となっている（なお、実験参加校でないいくつかの学校では、時数管理システムは全校的に活用されている）。

(3) グループウェア機能（掲示板、電子メール、スケジュール等）の利用状況

- ・掲示板については、校内での自主講習会等の努力もあって、公的PCの導入後、ほとんどの教員が参照するようになっている。書き込みについては教員によって温度差があるものの、成績・指導関連以外のその他連絡事項は極力掲示板に掲示するようになってきている。この結果、春日中学校では、朝会での打合せ時間が従来に比べて若干短縮されたという意見も出ている。
- ・電子メールの利用状況については、公的PC導入前後で大きな変化はなく、従来から利用していた既製メールソフト（AL-Mail）を引き続き利用している教員も多い。ただし、学校代表のメールアドレスの管理者を除き、一般的の教員の利用頻度は平均すると一日に一回程度の送受信が一般的である。保護者とのメールのやりとりについても、各教員は以前から個人メールアドレスを所有していたため、公的PC導入前より個人所有PCで行っていた状況を継続している。
- ・スケジュールについては、ごく一部の教員が利用しているだけであり、ボランティアスタッフが入力した学校行事予定を参照するだけに留まっているのが現状である。

(4) 公的PC導入によるその他の変化

- ・多くの教員は従来と同様、自宅に仕事を持ち帰ることが多いが、個人所有PCを毎日持ち運ぶ必要がなくなり、同時に盗難リスクを軽減することが出来るようになった。また、従来は個人所有PCに全てのファイルを保存していたが、作成したファイルは原則としてファイルサーバに保存し、必要なファイルに限定してUSBメモリで持ち帰るようになるなど、セキュリティ意識が向上した。
- ・公的PCが導入されてから、教員が授業にPCを積極的に持って行くようになった。個人所有PCであれば、内部に機密情報が入っていたり、自分の持ち物であるために壊されたりしないかという不安があつたりして、生徒にPCを触らせるようなことはしなかつたが、公的なPCであればそのような心配がないためである。パワーポイントや画像ソフトが入っていればさらに利用頻度は高まるとも推察される。



図1 春日中学校の職員室に配備された公的PC

5. 今後の検討課題

今回の実証実験においては、既存の学校での校務を概ねそのままの方法でシステム化する方法を採用したが、校務IT化により期待される効果をさらに拡大するためには、校務そのものの内容やプロセス等を見直し、新たな校務内容・プロセスにあわせた校務IT化を進めていくことが不可欠である。

このような問題意識をもとに、本調査では別途、「校務IT化モデル要件調査検討委員会」を設置し、望ましい業務プロセスの検討を行っている。具体的には、業務改善分科会及び技術標準化分科会の2つの分科会を通じて、業務改善に取り組むべき方向性や推進方策、学習者情報データベースの構築・活用による教員の負担軽減及び教育活動の充実のあり方を検討している。