給食日誌作成補助プログラムの開発から導入まで

＊1新潟県見附市立見附小学校教諭　高松敏之　　新潟市立光晴中学校栄養職員　嶋津彩子

takamatu@sannet.ne.jp

平成１５年度に＊2豊栄市の中学校へ転勤した栄養職員の嶋津氏から、「献立に関する文書作成を効率よく行う仕組みを作れないか。」という話があった。豊栄市では、当番が起案した献立について市内の栄養職員全体で話し合い、それを共同の献立として使っている。しかし、決定した献立を基に作成される献立帳や食品構成表等は、各自が手作業で作っていた。そのため、一連の業務に時間がかかり大変な負担になっているということだった。

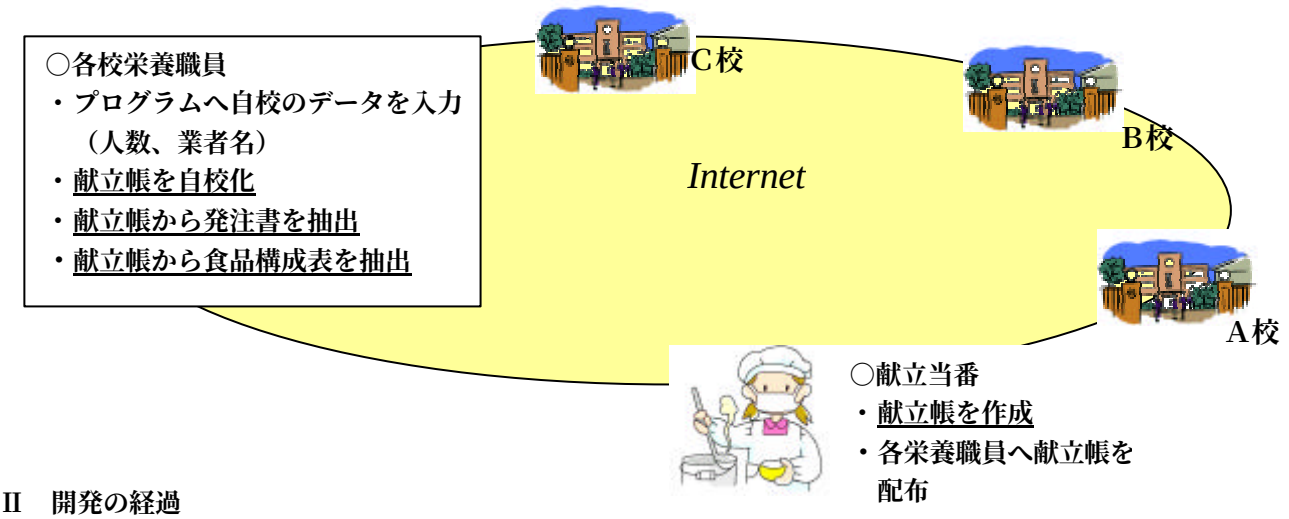
そこで、献立に関する文書を効率よく作成するソフトを開発し、その有効性や新しいソフト導入時に必要なことを探るため、本開発を進めてきた。

Ⅰ　給食日誌作成補助プログラムの機能概要

1　豊栄市の共同献立の仕組みについて

・献立帳（給食日誌の綴り）、食品構成表、栄養価表、発注書などは全て市内統一様式である。
・栄養士が当番制で献立を作成する。
・会議で当番が作成した献立を協議し、最終的な献立を決定する。市教委によって印刷・製本された献立帳へ、自校の数値（児童数や必要な食材の量など）を記入し、それを基に発注書や食品構成表を作成する。

2　プログラム導入後の献立会議後の作業（下線はプログラムの機能を利用して行っている作業）



Ⅱ　開発の経過

1　開発環境

文書の作りやすさや依頼元の嶋津氏が献立日誌を Excel（97）で作成していたことから、このソフトの VBA というプログラム機能を利用することにした。Excel が 97 以上のバージョンであれば、プログラムは全ての Excel で動かすことが可能である。

2　開発の経過

・平成 15 年４月…プログラム作成の依頼がある。
・平成 15 年６月…献立当番が行う基本的な業務の機能が完成（Ver0.8）。
・平成 15 年７月…献立当番が作った献立帳を自校化する機能が完成。９月からの運用に向けて Ver0.9 を配布し、市栄養部にて研修会実施。
・平成 15 年９月…依頼された全ての機能が完成（Ver1.0）。
・平成 15 年 10 月…各機能にエラー処理を追加し、２回目の研修会で Ver1.1 を配布。
・平成 16 年１月…新たに見つかったエラーの改善と、16 年度に向けた修正を行う。（Ver1.2）
・平成 16 年５月…給食センターに対応するための修正を行う。（Ver1.3）

Ⅲ　運用の経過

1　平成15年7月末～

栄養職員の研修会を実施する。ここで初めてプログラムを利用して、献立に関する文書を作成した。研修会では、学校毎のフォルダ作成やプログラムの動きに戸惑う職員が多数見られた。嶋津氏より、「献立作成業務の流れに合うようにプログラムのメニューを変更して欲しい」との要望がある。

８月から献立当番がプログラムを使用して献立帳の作成を始めた。この際、製作者側が意図していない使い方をしてしまい、うまく献立帳を作ることができなかった。

そこで２回目の配布に向けて、嶋津氏と相談しながらメニュー表示の変更やプログラムを目的どおりに動かす機能の開発を進めた。

2　平成15年10月～

２回目の配布。既に業務で使用されているため、大きな戸惑いは見られなかった。しかし、プログラムを導入時にフォルダに関する処理に問題があったため、特定の機能が使えなかった。この問題は次期バージョンで修正することとした。

3　平成16年６月～現在

転勤などで新しい栄養職員が入ってくる際に、若干の研修を行って使用している。それぞれが使い方に慣れたため順調に業務で使用されている。

Ⅳ　考察

1　電子文書とネットワーク化の利点

このプログラムは、当番が作成した献立帳に各校のデータ（児童数や業者名）を自動的に挿入し、ある条件に基づいて食品構成表や発注書を抽出する。プログラムの導入で一番の利点は、当番が作成した献立帳を自校のものとしてすぐに使えるようになったことである。

このような文書の共有化は､既に各学校ではLAN環境の中でサーバーを利用して行われていることである。しかし、栄養士や養護教諭のような専門職になると条件が異なる。各校に１人いるかいないかの専門職こそ、電子文書の共有化が必要ではないだろうか。

今回の事例では電子メールによる文書の共有化が行われたが、さらに進んだ方法として小千谷市のような地域イントラの導入がある。小千谷市では教育専用サーバーを利用した電子文書の共有化を計画しているが、この方法なら電子メールでは難しいデータの蓄積も可能である。うまく機能すれば、市内で働く教職員にとって大きなメリットになると考えられる。

ただし、全ての文書を電子化して共有すればよいとは思わない。今後は、再利用・再構成できること電子文書のよさを生かしながら、どのような職種や校務分掌で文書の共有が有効か探っていく必要があるだろう。

2　新しい技術の導入

新しいものをもってくる時は、使う人の立場にたった導入が必須だと思われる。いくら便利だと言われても使うことに抵抗があれば、なかなか普及させるのは難しい。各自のPCに関する習熟度が様々である現状では、新しい技術だけを講習するような全体研修会だけでは不十分だと思われる。豊栄市の栄養職員は全体への研修会の他に、何回か自分たち同士でWindowsや電子メールなどの基本的な機能を教え合う場をもった。

もし、市全体へ新しいものを導入する場合には、学校の代表として情報教育主任などが講習会に参加するだろうと思われる。しかし、実際に運用が始まったら、情報主任同士がお互いに相談し合えるようになると理想的だと思われる。豊栄市の栄養職員がお互いに教えあえることができたのは、人間関係ができていたからだ。情報主任を対象にした会議の場で人間関係を作っていくことは、気軽に相談できる土台作りになると思われる。

新しい技術の導入は、使って利点が得られることはもちろんだが、利用者を支える体制作りも合わせて準備する必要があるだろう。

Ⅴ　参考文献

・10日でおぼえるExcelVBA入門教室　瀬戸　遥／翔泳社
・日課変更、時数集計ソフト「寿限無」の開発から実施まで　山田　剛／上越市立城東中学校（上越教育ネットワーク研究実践集録　2002年５月号より）

＊1平成１６年度まで小千谷市立小千谷小学校に勤務。小千谷市教育研究会情報教育研修委員を担当していた。
＊2現在は市町村合併により新潟市となっている。