

メモ機能を用いた校務の情報化について

e5224 佐藤駿太郎
(指導教員：鶴川義弘)

1. 研究背景

現在の教諭は校務の多忙化により、時間に追われながら仕事をやっているという実態があり、その結果、教諭の本質である、児童生徒とかかわる時間が減少してしまっている。さらに、労働時間の増加は教諭の心身にも影響を与えており、精神疾患による病気休職者の割合は、統計開始の昭和60年から右肩上がりに増え続けている¹⁾。そのため、教員の仕事を減らすことはこれからの課題と言えるだろう。

宮城県では、小中高と一貫して利用できる校務支援システムである「みやぎモデル」を提唱している。みやぎモデルを利用することで、校種を超えたデータ連携が容易となり、進学や転校時に必要な書類を電子データとして送付することが可能となる。これらは、年度末から年度始めにかけての教諭が最も忙しい時期における事務負担を大幅に軽減し、児童生徒と向き合う時間を確保することにつながる。

仙台市では、さらなる校務の情報化を進めるために、仙台市教育センターにおいて「情報教育研究委員会(平成24年度から)」を立ち上げ、「校務情報化推進」「ICT活用」「情報教育部会」の3つの分野について実践研究を行い、現在も研究を続けている。

2. 校務の情報化がもたらすもの

文部科学省は、ICT機器を用いて教師の作業の効率化を図ろうとする取り組みを推進している²⁾。

校務の情報化がもたらすものとして

- ・ 教職員の校務の軽減化・効率化
- ・ 児童生徒に対する教育の質の向上
- ・ 学校経営の改善と効率化
- ・ 児童生徒の個人情報の取扱いに配慮した情報セキュリティの確保
- ・ 情報共有・情報発信による保護者や地域との連携

といったものを挙げている。

3. 研究目的

宮城県全体で校務の情報化が進んでいる中、筆者は、教諭の仕事の軽減を後押しできるような研究をしたいと考えた。そこで、OneNoteのマニュアルを作成し、新任の教諭や、初めて使う教諭に対してのサポートをしたいと考えた。さらに、OneNoteとは別に、情報を簡単にメモしたり共有したりすることができるのであれば、より教諭間での情報の共有を図ることができるのではないだろうかと考えた。以上の動機から「OneNoteのマニュアルの作成」「パーソナルデータベースの作成」の2つのテーマで、研究を進めた。

4. OneNote について

「OneNote」(図1)とはマイクロソフトが提供している無料のデジタルノートである。OneNoteは枠にとられずに自由にノート作りをすることができるため、思いのままにテキストの配置や図の挿入などを行うことができる。また、複数人が同時に書き込むことができる。さらに、無



図1. OneNote

料で提供されているものもあるため、誰でも自由にダウンロードすることができる。これらの特徴を活かして、仙台市はOneNoteを職員会議等で利用し会議時間の短縮や、会議資料の電子化を進め、校務の情報化を進めている。実際に仙台市の公立学校では、職員会議の中でOneNoteを使用している学校がほとんどである。複数人が同時に情報を共有できる機能を持つものとしてGoogleスプレッドシートがあるが、

- ・ 仙台市ではネット環境としてGoogleを利用できないこと
- ・ OneNoteの方がより自由度が高いこと

などから、OneNoteが選ばれている。

そこで、マニュアルを作成することで、初めて利用する教諭でもOneNoteを使いこなせるようにしたいと考えた。

4-1. 作成したマニュアルについて

OneNoteを使うにあたっての基本となる機能の紹介を「はじめてのOneNote」として、キーワード検索や未読確認、オリジナルのテンプレート作成など、より便利に使うための機能の紹介を「OneNoteの活用」としてマニュアルにまとめた。また、職員室にOneNoteを導入する手順などを「職員室でのOneNote」としてマニュアルにまとめた。他のマニュアルと同様にダウンロードできるようにした³⁾。

4-2. OneNote for iPad について

OneNoteには、iPad向けのアプリも用意されている。PC用のOneNoteと比べ、機能の面で制限がかかるものの、会議のペーパーレス化に利用するには十分である。手軽に利用することができたり、場所を選ばず利用することができたりするという利点があるため、これからの普及が進んでいくのではないかと考えた。そこで、様々な機能をまとめた「iPadでOneNote」を作成した。

5. MySQL を用いたデータベースの作成

OneNote によって職員室内での情報の共有は進んだが、簡単にちょっとしたことをメモしたり、メモした内容を OneNote 同様、複数の先生で共有したりすることができるものを作成したいと考えた。

5-1. 環境の構築

PHP を使って Web サイトを作成するためには、サーバーが必要となる。本研究では PC の中に Virtual Box という PC 仮想化ソフトを立て、その中に Unix サーバーである Ubuntu を構築した。そして Ubuntu の中で LAMP 環境を整え、MySQL でデータベースを作成することとした。

5-2. phpMyAdmin の設定について

Ubuntu をインストールした後、LAMP の環境構築を行った。LAMP のインストールを終え、phpMyAdmin のインストールを行った。インストールについては、コマンドラインから行った。また、初期設定の URL を任意の URL に変更することで、セキュリティ面での改善を図った。さらに、入力された情報やデータを格納するために必要なテーブルの作成、カラムごとのデータ型・照会順序など、各要素の設定を行った。

5-3. Web ページの作成

情報を記入するための Web ページの作成と PHP によるプログラムの作成を行った。さらに、データベースへの接続や選択するデータベースの指示、Web ページに表示させるカラムや IP Address の表示などでページを作成した。

5-4. LINE 教材への応用

データベース作成の過程において、phpMyAdmin のデータの格納や Web 上での情報の記入・表示を活かして LINE 教材を作成することができるのではないかと考えた(図 2)。

LINE を学校現場で使おうとすると、端末一台一台にそれぞれのアカウントを準備しなければならなかったり、インストールについての許可を申請しなければならなかったりする。この教材を用いることで、教諭が問題の会話場面を作成し授業の教具として利用したり、児童たちが LINE のトーク機能を疑似体験することができたりするのではないかと考える。

5-5. マニュアルの作成

Ubuntu を用いた環境の構築から LINE 教材への応用までを「パーソナルデータベースの構築」としてマニュアルにまとめた。自身の HP から入手、利用できるようになっている⁴⁾。

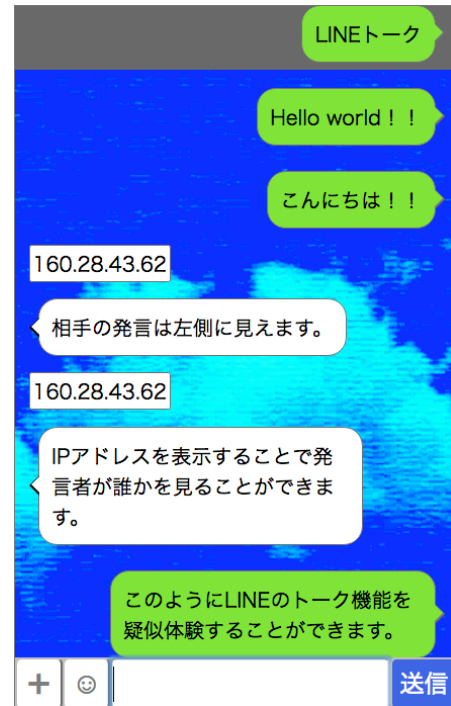


図 2. 作成した LINE 教材

6. まとめ

本研究で作成したマニュアルを利用すれば、初めて OneNote に触れる教諭でも様々な機能を扱うことができる。このマニュアルを基に職員室内におけるさらなる OneNote の利用を期待したい。データベースについては、「様々な端末から」「誰でも」「簡単に」扱えるものにするのができた。今回はパーソナルデータベースとしての作成であったが、取り上げた phpMyAdmin を基礎とすれば様々なデータベースの作成に応用することができる。本研究を基にそれぞれの目的に合ったものが作成されることを期待したい。

7. 参考文献

- 1) 文部科学省-教職員のメンタルヘルスの現状等(2017年2月7日アクセス)
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_jcsFiles/afiedfile/2013/03/29/1332655_04.pdf
- 2) 文部科学省-第6章校務の情報化(2017年2月7日アクセス)
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/056/shiry_o/attach/1249675.htm
- 3) OneNote マニュアル(2017年2月7日アクセス)
http://ugawalab.miyakyo-u.ac.jp/j7/shuntaro/hajimeteno_onenote.zip
- 4) パーソナルデータベースの構築(2017年2月7日アクセス)
<http://ugawalab.miyakyo-u.ac.jp/j7/shuntaro/personal.zip>