

特集：学校における教育機器の活用をめぐって
～その研究・開発および研修の最前線～

校務の情報化の現状と課題

松 本 浩 之

(文教大学情報学部)

Current Situations and Issues of Informatization of School Affairs

MATSUMOTO HIROYUKI

(Faculty of Information and Communication, Bunkyo University)

要 旨

昨年秋に文科省が作成した「教育の情報化に関する手引き」では、教育の情報推進のための3つの柱が掲げられており、その3本目にあたるのが校務の情報化の推進である。校務の情報化といえ、校務に関わる情報をデジタル化して、校務の効率化をめざすことが想定される。しかし、校務に関する情報を何もかもデジタル化することが、果たして本当の意味での校務の情報化と言えるのだろうか。本稿では、校務上の文書作成におけるPCの利用の実情を踏まえ、校務で用いる文書の種類に応じて手書きとワープロ入力とを使い分けることの必要性について考察しながら校務のデジタル化推進上の課題を明らかにする。

1. はじめに

平成22年10月に、文部科学省は「教育の情報化に関する手引」を作成した。そして、今回の学習指導要領の改訂によって、学校における教育の情報化の一層の充実が図られることとなったとし、教育の情報化が円滑かつ確実に実施されるようこの手引を参考にせよとの趣旨を通知した。⁽¹⁾

この手引の「第6章 校務の情報化の推進」では、その目的を「効率的な校務処理とその結果生み出される教育活動の質の改善」とし、「校務が効率的に遂行できるようになることで、教職員が児童生徒の指導に対してより多くの時間を割くことが可能となる。また、各種情報の分析や共有により、今まで以上に細部まで行き届いた学習指導や生徒指導などの教育活動が実現できるなど、様々な恩恵をう

けることができる。」としている。また、「本章における校務の情報化」のイメージとして「…教員1人1台のコンピュータが配備され、出欠・成績・時数・給食・保健などの管理ができる校務システムやグループウェアなどが整備されていたり、学校ウェブサイトが簡単に更新できるシステムが稼働したりしている状態」を想定している。⁽²⁾

このような想定の大前提となっているのは言うまでもなく教職員が文字及び文章をデジタル化して使用するということである。学校の教職員によって作成され使用されるデータや文書は多岐にわたるが、それらがデジタル化されネットワーク上で閲覧や参照、コピー、転送などが可能になって初めてこの手引きでいう「校務の情報化」が実現される。

文字や文章のデジタル化は、最初の作成者

がPCのキーボードやPDAの文字盤を指でたたく（あるいは押す、なぞる）ことによって可能となる。最近ではマウスやペンタブレットなどを利用して手書き感覚でデジタル化できる装置も存在するが一般的とはいえない。教職員は文字や文書のデジタル化という大前提のもとに、今まで慣れ親しんできた紙と鉛筆のかわりに、PCのディスプレイとキーボードに向かって悪戦苦闘するという経験を一時的であれ誰もが経てきたと言ってよいだろう。だがその苦勞の見返りは大きい。毎回児童・生徒の転出入の度にゴム印を押し直していた名簿は瞬時に作りかえることができるし、学期末のテストの点数の計算は不要になった。職員会議での提案資料なども前年度の資料の必要な箇所だけを手直しすれば仕上がってしまう。このように一旦PC操作に慣れてしまうと、その見返りが大きいだけに、何もかも自分の周りの校務の情報をデジタル化して手間を省きたいという衝動を覚えるようになるだろう。「教育の情報化に関する手引」の中でも「校務の情報化が生み出す学校の変容」として「業務の軽減と効率化」と「教育活動の質の改善」が挙げられている。³⁾校務の情報化の行く末には、理想の業務環境が広がっているかの印象を持つ。

しかしここで今一度問わなければいけないのは、校務に関する情報をなにもかもデジタル化することが、果たして本当に学校の教育活動の改善に資するのかどうかということである。本稿では、校務上の文書作成におけるPCの利用の実情を踏まえ、文書作成時において、紙にペン等で手書きする方法と、ワープロにキーボード等で入力する方法とのそれぞれのメリット、デメリットを比較し、文書の種類に応じて手書きとワープロ入力とを使い分けることの必要性について考察しながら校務のデジタル化推進上の課題を明らかにしたいと考える。

2. 文書作成の手順

校務で扱う文書は多岐にわたり、数字や記号、固有名詞で示されるものもあれば、起承転結の整ったある程度の長文で示されるものもある。ここでは、文書作成の中でもある程度手間のかかるまとまりある文章を初めて作成する場面を例にその作成手順の一般的な例について考えておきたい。

(1) メモ書きの段階

これには2種類考えられる。

メモA：アイデアや考えの断片をメモする行為である。伝えたいメッセージの萌芽のようなものをメモする段階である。

メモB：事実を表すデータをメモする行為である。単語や数字などをメモする段階である。

メモ書きの段階で記されるのは文ではなく、単語や文節あるいは文の断片である。どちらの種類のメモ書きも、その場で消えてしまったり忘れてしまったりすることを防止するために行われる。

(2) 草稿の段階

清書に至る前の下書きの段階である。メモ書きをもとに文をつくり、文章に組み立てる。メモ書きされたメッセージの萌芽のようなものが、文章となって完成されたメッセージにまで高められる段階である。文の推敲や文章構成の練り上げが行われたりする。また、単に事実を表すデータにすぎなかったメモが計算され加工されて解釈可能な情報まで高められる段階である。

(3) 清書の段階

草稿がこれでよしとなると清書の段階に移る。ここでは、人に読ませることを念頭におきながら、文章などで完成されたメッセージを効果的に見せるために工夫する段階である。

3. 手書きとワープロ入力との比較

では次に、上記のような文書作成の3段階

のそれぞれで、手書きの方法を用いた場合とワープロ入力方法を用いた場合とでどのようなメリットとデメリットが考えられるか比較してみる。

○……メリット ×……デメリット

(1) メモ書きの段階での比較

- ・手書きの場合
- 迅速にしかも豊かな内容を表すことができる。紙とペンさえあれば場所を選ばず作成することができる。
- ×文字は雑になりがちで場合によってはあとからの判読が難しくなる。
- ・ワープロ入力の場合
- 後で加工したり再利用したりすることができる。始めから整った文字として記録できる。
- ×機械に記録できる状態になるまでに手間取る。その場でメモを書いて人に渡すということが難しい。

(2) 草稿の段階での比較

- ・手書きの場合
- 新しく文や文章を創造するのでクリエイティブな精神を維持しやすい。図や表を自分の思いのまま挿入することができる。
- ×書くことに時間がかかる。文の切り貼りなどが自由にできない。複雑で見にくい草稿になりがちである。
- ・ワープロ入力の場合
- メモ書きをそのまま「コピペ」して文章構成をすることができる。文の断片を組み合わせ手軽に短時間で完成させることができる。草稿が出来上がるとそのまま清書にすることが可能である。
- ×図や表を思い通り表すためには手間がかかる場合がある。

(3) 清書の段階での比較

- ・手書きの場合
- 草稿を見ながらもう一度推敲する機会ができる。読み手を考えて、字形などに気を配って書くことができる。字形に現れる書き手の思いや人柄や個性を伝えることができる。

原本は1部のみで唯一無二の文書となる。
 ×長文の場合、手間と時間がかかる。同じ文書はコピーとしてしか得ることができない。書き手の書字のうまさ加減が、読み手の文章の内容理解や文章のとらえ方にまで影響を与える。

- ・ワープロ入力場合
- 草稿に体裁などで少し手を加えるだけで手間と時間をかけずに清書を完成させられる。同一の文書を複数作成することができる。文字が見やすい。
- ×文字が機械的なので、字形などから書き手の思いや人柄や個性を伝えることができない。原本を一部に限定することができない。以上のように文書作成のそれぞれの段階において手書きとワープロ入力双方にメリットもデメリットも混在することがわかる。

4. 校務に関わる文書の多様性

では、校務に関わる文書を作成する際には、手書きかワープロ入力かどちらを選ぶべきなのだろうか。このことを判断するためには、校務に関わる文書を分類し、種類ごとに考察する必要がある。そこで校務に関わる文書を「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」⁽⁴⁾ 中で行われた校務の情報化の実施状況調査で用いられている校務の分類項目によって分けて考えることにした。次に分類された校務に関わる文書を想定し、それを作成する際に重要となる段階を◎、○によってランク付けした。以下の表がその結果である。

校務で扱う文書の作成段階別の重要度

文書の種類	メモA	メモB	草稿	清書
1. 学籍管理		◎	○	
2. 出欠管理		◎	○	
3. 成績処理		◎	◎	
4. 通知表作成	○		○	◎
5. 時間割作成		○	◎	
6. 週案作成	◎	◎	◎	
7. 時数管理		◎	○	

8. 保健管理		◎	○	
9. スポーツテスト処理		◎	◎	
10. 徴収金管理		◎	○	
11. 就学援助		◎	○	◎
12. スケジュール管理		◎	○	
13. 施設管理		◎	○	
14. 生徒指導	◎		○	◎
15. 進路関係業務		◎	○	◎
16. 学級経営	◎	◎	◎	◎
17. 報告書作成		○	○	◎
18. 保護者への対応	◎		○	◎
19. 諸調査対応		◎	○	◎
20. 文書收受管理業務		◎	◎	
21. 就学・転校・卒業対応		◎		◎

このように整理してみるとワープロ入力等によってデジタル化を推進すべき校務と手書きで残しておく方がよいのではないかと考えられる校務とが混在していることがわかる。

表の番号の1,2,3,5,7,8,9,10,12,13,20の校務は、元になるのがBの種類メモ、つまり事実を表す単語なり数字である。またそのデータは加工されるが主に内部文書として保管されるので清書に重要度が低い。従って文書作成の手間はなるべく省ける方がよい。メモ書きの段階でデジタル化が容易であるならば完全にデジタル化してよい校務と言える。例えばスポーツテストの処理などは、多くの学校では、数種類のテスト項目を独自の計測器で測定し、生徒などが手書きで記録したデータをワープロ（テンキー）入力しているのが一般的だろうが、手間を省くなら、計測器がPCに直結しワンタッチで表計算ソフトに入力されるような装置が導入されることが理想だ。

表の番号の15,17,19は、外部に報告や通知をする校務であるが相手が教育委員会や上級学校など関係機関であるので清書が重要であっても手間は極力省けた方がよい。よってデジタル化を推進すべき校務と判断してよい。

表の番号の4の通知表作成であるが、これは成績処理を除いた校務を指しているの、保護者に通知するというメッセージ性の高い

文書作成が主な仕事となる。そして保護者に何を伝えたいかという担任のアイデアが重要視されなければならない。従って安易にデジタル化を推進すべきと判断することはできない。（後述）

表の番号の6の週案作成は、授業に直結する文書の作成作業となる。週の指導計画は大まかには年間指導計画から下りてくるのでデジタル化による効率アップが望まれる。しかし授業の指導計画は毎時間毎時間の進行状況によって変更が繰り返される。さらに教師はPCに向かって落ち着いて作業する時間のゆとりはない。従ってデジタル化による恩恵も受けない分野だがデジタル化に徹することはかえって非効率を招く可能性が高い。

表の番号の14,16,18は、教育指導そのものあるいは教育指導に直結する校務である。この分野では安易なデジタル化への移行は再考すべきである。清書段階つまり児童・生徒・保護者などにどう見せるかが重要である。例えば保護者への個々の連絡がワープロで打たれた文字だったり、電子メールだったりしたらどうだろう。やはり従来の手書きの連絡とは違った効果を与えるだろう。学校だよりなども手書きで印刷するとワープロが使いこなせないのではないかと憶測されるのが心配でデジタル化が進んでしまったきらいがある。今やワープロ文字の学校便りが当たり前になってしまった。しかし、そういう今だからこそ、学校長の人柄のにじみ出るようなメッセージを発信したいと思うならば、敢えて手書きするという選択肢もありうるという発想を持ってよいのではなかろうか。

以上のように校務に関わる文書といっても質的な相違がある。そのためすべてをデジタル化した方が手間が省けて校務の質が向上すると一概に言えない。

学校や教育委員会はデジタル化すべき校務とすべきでない校務とははっきり峻別する判断力を持つ必要があると考える。

5. 通知表所見のデジタル化

ここで敢えて通知表作成について取り上げたい。前掲の「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」の報告では、通知表作成を情報化していると回答した学校は38.4%にとどまっていたが、筆者が2011年8月に実施した小規模なアンケート調査では、所見（文章による児童・生徒の評価をいう。）作成をPCで行っている教員は、18名中16名という結果だった。筆者がかつて勤務していた小学校のある市ではここ2、3年でほとんどの学校の教員が所見作成にPCを利用することになった。通知表所見のデジタル化がここ数年で急速に進んでいるのではないかと推測される。

そこでまずデジタル化することのメリット、デメリットを挙げてみたい。

- 草稿が完成すれば清書をする必要がない。
- 手書きがうまくない教員はきれいな文字を書こうとする苦勞が不要になる。
- 転記ミスがなくなる。
- 過去の児童の状況や評価についてのデジタルデータが蓄積されていれば、手間をかけずに引用することができる。
- 過去に教員本人が作成した他の児童・生徒の所見を手間をかけずに引用することができる。
- 似たような評価をした他の児童の所見を手間をかけずに引用することができる。
- ×画一的な文字で温かみを感じない、よそよそしい、事務的だと保護者が感じる可能性がある。
- ×つぎはぎの文章に陥る可能性がある。
- ×推敲の不足した文章になる可能性がある。
- ×草稿の段階で誤字脱字を見逃すと清書の段階でも校正されない可能性が高くなる。

「パソコンで文章を書く場合は、文章になるかどうかなんて考えず、思いついたことをどんどん羅列し、切り貼りをしながら、その

つながりを考える。最終的に、正しく文章になっていくように調整していけばいい。文章を書くというよりは積み上げていく、という感覚である。デジタル脳あるいはコピー脳とでもいえばいいだろうか。

それに対して、手書きの場合は、文章が一本の糸のような形で頭に浮かんでくる。きちんと文章の形で流れているのだ。そうでないと、手が動き始めない。パソコンのように思いつくまま単語を並べて、入れ替えなどしていたら、消しゴムがいくつあっても足りない。最初に頭の中で文章として成り立たせ、それを文字にして書いていく。」⁽⁵⁾ 知的生産に関心を持つあるフリーライターの感想だが通知表の所見の作成過程によくあてはまる。所見の作成は学期末の煩瑣な業務に追われる中、提出期限に迫られて行われることが多い。担任は過去に作成したデータや文を引用して文章を組み立てていく方法に傾きがちになる。手書きでも同じことができるが、PC上のように手軽に切り貼りすることができないのでこの方法を多用する可能性は少ない。手書きだと白紙の所見欄に向かってその児童・生徒を思い浮かべ、児童・生徒の全体像を描き出そうとする傾向がある。このように所見のデジタル化は単にペンをマウスに持ち替えるという方法の問題にとどまらず、文章の質に関わる作成方法の変更という問題を孕んでいると言える。このような認識をもって通知表所見のデジタル化の是非を検討しなければならないのではないだろうか。

さらに検討すべき点がある。それは前節の学校便りのデジタル化にも関係するが、所見を受け取る保護者の抱く印象である。パソコンとプリンターが普及した結果、機械文字はありふれた当たり前なものとなり、保護者がプリントアウトされた所見を読んで、担任教師の情報リテラシーの高さに敬服する時代ではなくなった。逆に機械的で人間味に欠ける味気ない印象を与えたり、⁽⁶⁾ 似たような子に

はみな同じ所見を書いて、手を抜いているのではないかという憶測を生んだりすることさえ懸念される時代が変わったのだ。逆に手書き文字は珍しくなっただけに目立つし、手間ひまをかけているという点で好印象を生むこともある。これはビジネスの世界でも言えるようで、ワープロで打たれた文書の脇に1,2行でも手書きのメッセージを加えることで相手に与える印象が変わることを指摘する者もいる。⁽⁷⁾ あなたのお子さんのためにこれだけ考え、手間をかけて丁寧に書き上げましたというメッセージは、手書きならではものだろう。また、手書きには唯一無二という特徴がある。所見欄に書かれた手書き文字と完全に同じものを再生することはできない。その意味で希少性がある。

手書きで清書した場合の方が文章がよく練られる傾向があるという点も指摘しておきたい。通知表の所見にはその下書きとも言える通称補助簿という書類が存在する。多くの小中学校の教員は、まず補助簿に所見を下書きし管理職等の点検を受ける。点検結果をもとにこれに修正を加えOKが出たら通知表に清書する。このすべての過程をデジタル化する傾向が最近顕著になってきている。手書きの場合との違いは清書する手間が省けるという点だけだと見受けられるだろうが実はもう少し微妙な差がある。手書きの場合、建前からすると修正された補助簿の文章を通知表にただ丁寧に転記することになるのだが、ベテランの教員などは必ずしも機械的にコピーしない。点検は受けていてもその文章に自分が納得していない場合などは、清書の段階でも推敲を加えるのだ。(清書された通知表はもう一度点検されるのが普通だからここでの修正は特に問題にはならない。)手書きの場合はもう一度白紙の所見欄に書くわけなのでこの文章の練り直しはやりやすい。一方、デジタル化された場合は、この推敲はほとんどなされないはずだ。余計な手間と感じられるからだ。

以上のような理由から通知表の所見に関しては手書きすることのメリットについて十分に検討したうえで、手書きかワープロ入力か選択する必要があると考える。

6. 打ち合わせや会議のデジタル化

「教育の情報化に関する手引き」には校務の情報化による効果として次のように記述されている。

「グループウェアの掲示板を教職員間の諸連絡に利用している学校もある。これによって、朝・帰りの職員打合せを短時間で終えたり、打合せの回数を減らしたりすることができ、児童生徒とふれあう時間や提出物の点検や教材・教具の準備を行う時間を生み出している。」⁽⁸⁾

「職員室ネットワーク上に『会議室』を設けることも可能である。提示された議題に対して、あらかじめ教職員が『賛成』『反対』のいずれかの立場で意見を入力する。それをもとにして職員会議を開催することで、教職員の参画意識が高まり、充実した会議を運営することができる。」⁽⁹⁾

これはグループウェアの機能を使用することによって教職員間の情報の伝達がスムーズになり、直接顔を合わせる打ち合わせや会議の時間や回数を短縮、削減できるという効果について述べている。教員の感じる多忙感の要因の一つに打ち合わせや会議の多さが挙げられている。これを解消する手段として期待される場所である。

しかしここで確認しておきたいのは、グループウェアの利用で打ち合わせや会議そのものが不必要になるわけではないということだ。グループウェア上のやりとりの特徴を挙げてみよう。

○グループメンバーは自分が画面表示を見る暇のある時に見るのでやりとりをするにしても時差が生じる。特に教員には指導中に画面表示を見る時間はあまりない。

○受信者の心理的状況が読めないこととメンバーのその場の空気というものがない存在しないために、発言が控えがちになる可能性が高い。(誰も賛成者がいないかもしれないとか場違いな発言かもしれないという不安などがあると発言がしづらくなる) ここは匿名性の高いSNSなどでのおしゃべりと違うところで、言いつばなしは許されず後でいざれ顔を合わせた時に気まずい思いをするのは避けなければならないと考えて行動する。

○自分が書きこみさえすれば、受信者全員がそれを読み、理解してくれたという錯覚を持ちやすい。

○発言者のノンバーバルなメッセージが伝わらない。

以上のような特徴を踏まえると、グループウェアを導入したとしても使い方によっては職員間の連絡調整や合意形成を効率化することにはならないことが推察できる。「校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究」で実施された調査の中でも、校務の情報化が教職員間のコミュニケーションが円滑かつ迅速になることに効果がなかった(期待できない)と回答した学校が6割近くに及んでおり、他の項目に比べてとび抜けて低い評価を受けている。⁽¹⁰⁾

打ち合わせや会議をなくすのではなく、効率化を図るという観点からグループウェア等のデジタルコミュニケーションツールを上手に利用する方法を模索すべきであろう。

7. まとめ

「教育の情報化に関する手引き」には校務の情報化の目的は「効率的な校務処理」と「その結果生みだされる教育活動の質の改善」であると書かれている。⁽¹¹⁾そして、効率的な校務処理のためには今や情報のデジタル化は避けられない作業であろう。だがここで読み違えてはならないのは、校務の情報化＝校務に関する情報のデジタル化ではないという

ことである。例えばこんな実践がある。担任以外の教職員が、ある子の好ましい生活態度や行為に気付いたら短冊に事実を鉛筆で書いて本人から担任に届けるように託するというものである。学校にPCが普及するずっと以前の実践だが、生徒指導における立派な校務の情報化の実践例言えよう。PC上で児童生徒の情報を共有するシステムを用いるより、よほど効率的な校務処理が行われていたかもしれない。

校務におけるデジタル化の推進は必要である。しかしむやみにデジタル化を推進することで非効率的な校務処理を招いてしまったり、かえって教育活動の質を落としてしまったりする可能性があることをわきまをえなければならない。無駄な手間は省く、そのためにICTを有効に活用する。だが必要な手間はかける。そして、校務の中にもICTに頼らず、手間をかけなければならない仕事があるのではないかという認識を持ち続ける必要があると考える。

注

- (1) 文部科学省通知「『教育の情報化に関する手引き』について」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm
(2011/09/23現在)
- (2) 文部科学省『教育の情報化に関する手引き』2010,p.145
- (3) (2)に同じ,p.146
- (4) 平成18年度文部科学省委託事業 日本教育工学振興会作成 『校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究』2007, p.14
- (5) 増田剛己『思考・発想にパソコンを使うな』幻冬舎2009,pp.140-141
- (6) 前掲の筆者の実施したアンケート調査では、18名中9名の教員がPCを利用するデメリットとして機械的で人間味

に欠ける味気ない内容になったと回答している。

- (7) 和田茂夫『「手書き」の力』PHP研究所2008,p.43
- (8) 文部科学省『教育の情報化に関する手引き』2010,p.147
- (9) (8)と同じ,p.151

(10) 平成18年度文部科学省委託事業 日本教育工学振興会作成 『校務情報化の現状と今後の在り方に関する研究』2007, 資料1-1p.3

(11) 文部科学省『教育の情報化に関する手引き』2010,p.145