

## 教育のＩＴ化で考えていたこと

現場からみてこんなことができれば便利なのにと感じてきたことを散文的に書き連ねてみる。その中のいくつかは実践した。

その前にこれまで問題かなと思っていたことを最初にいくつか。

第一は、ＩＴに関する関心はあっても、意識は意外と低いということ。単なる便利なもの、好きな人がやっていること、程度に思われている。ＩＴが社会を大きく変えつつあるなかで学校現場の取り組みが遅れてきたのはその問題があるからだろう。教職員、管理職の理解は高いものとは言えない。ワープロ止まりではないか。いつのまにか児童・家庭が３歩先を行っている。

その二は、パソコン＝ワープロであるという考え方をする方が多いこと。したがってデータの蓄積と活用という考え方がなく、文書データは共有されていない。多くは使い切り・使い捨てである。共有しようにも、どんなデータ・文書があるのかわからない。それらの多くは個人のパソコン内にあるか、学校のパソコン内にあっても整理されていない状態なので取り出すのが面倒である。そもそも何が入っているかわからない状態になっている。

第三はコスト意識の低さである。文書の多くは印刷物で保存されている。その文書を探すことに時間をとられる。また、会議の前に配布する資料の印刷・綴じ込みにも時間をとられる。さらに、会議前に配布資料が読まれていないために内容の説明から提案が始まるので２倍の時間がかかる。時間・労力に対するコストには無頓着なのだろう。時間や労力をいくらかけても差し支えないと考えているとは思えないが結果としてはそうなっている。遅くまで残って仕事をするのが良い職員と考えられているのなら、同じ内容の仕事をゆっくりと、無駄を省かずに時間をかけて行うほうを選ぶ。蓄積がないから、以前行った作業を最初から行うことになり、期待通りの高コスト環境になる。

また、予算の配分にもコスト意識が感じられない。購入したものやサービスに対する評価がないからだろう。購入した物品が梱包されたままで死蔵されていたという例もある。配当された予算を使い切らなければ次年度の予算が削られてしまうのでとにかく予算を使うという考え方だ。

この高コスト性は保護者にも転嫁される。学年費である。本人にとって本当に必要なものばかりかということ、そうともいえない。不要なものも抱き合わせて購入させられていることがあるのではないか。

また、卒業アルバムはいまや１万円になろうとしている。個別学級を１年間担

当したときに、1年間のアルバムをCDにして作り、卒業アルバムも将来はこのような形になりますよ（とは言わなかったが気持ちの上ではそう）と提示したのだが反応はいまひとつ。しかし、卒業アルバムに掲載される子供の作文は原稿用紙で4枚、写真は集合写真を別にして多くて10枚、これで1万円では……。こうした高コストはいつまでも続くとは思われないのだからどうなのだろう。

第四は印刷物中心による効率低下である。これは前述したがあらためて言うと、かさばるので大きな保存場所が必要になる、また、配布するにも配送という空間を移動する手順があるので時間がかかる。必要な書類探しも大変である。また、児童に渡すプリント資料はコピーと糊とハサミによる切り張りの繰り返しで、品質が落ちることがある。悪く言うと時間をかけて作ることが楽しみではないかとかんぐってしまう。

第五はトラブルへの対応をまとめた文書がないこと。新聞に書かれることもあるが多くが水面下で処理されることの多い日常のトラブル、どの学校でも大なり小なり日常的に起きている。そして、その場その場で対応してきているが、どんな問題が起き、それにどう対応したか、その結果どうだったかなどをまとめたものがないので、対応の仕方が定まっていない。よりよい解決法を探るためにも、またトラブルを回避するためにも、必要な文書であろうと思う。

そして最後は、人間を使い捨てにしているということ。どの人間にも長所があれば欠点もある。長所や得意な点を活かすような職員配置が望ましいと思うのだがこうした、ヒトについての情報は管理職で止まってしまうのは何故だろうか。管理職の好悪で人事が行われていないだろうか。多少は不安であるがこれ以上はここで論じない。

さて、これまで、電子化がベストであるかのように述べてきたが、何事にも表裏があるもので、電子化にも問題点はたくさんある。

まず、パソコンの故障や人間の操作ミスによって大量のデータが、まさに一瞬に、そして一気に消えてしまう危険性が常にとまなう。ハードディスクが故障してデータが消えてしまったり、ハードディスクをフォーマットするのに間違えてシステムの入っているハードディスクや大事なデータが入っているハードディスクをフォーマットしたりして完全に消してしまうという事故も起きる。また、コンピューター・ウイルスによってデータを失うこともある。このデータ消失が起きると、容量が大きいだけに被害は甚大である。復旧にも時間とコストがかかる。

また、情報の外部流出という危険性が常に内在する。ウイルスによる情報流出、廃棄パソコンからのデータ流出、キー・ロガーによる情報盗聴、無線LANによる盗聴、クラッカーによる蹂躪、さらに故意、過失によらずに起きる人間による情報の流出、データの改ざん等など、電子化によるデメリットもあるのは確

かだ。だからと言って電子化を止めるのは愚かである。既存校舎の関係で有線がはれないような環境では無線LANは有効な道具である。個人のパソコンを持ち込む場合はネットに接続する前に必ずウイルスチェックを行うことや、強力な暗号化を進めることなどそれぞれ対応はあるはずである。

紙に印刷されたもののほうがモニタ上で読むよりもはるかに人間にとってはよい。まず読みやすく疲れにくい。パソコン画面上ではコントラストが強く、長時間見ていると眼精疲労を起こす。印刷されたものはどこからでも読むことができるし、一覧性もはるかによい。また、線を引いたり書き込みをしたりすることでより深い読み方ができるのも紙媒体ならではの利点だ。

電子化された場合の利点は、保管しやすいということと検索に圧倒的な威力を発揮するという点、そして複製や編集がしやすいという点である。検索については、たとえばGoogleで実際に体験するとよい。検索をすると42億ページから一瞬（私はこの言葉はあまり好きではない。あっという間に、も同様である。しかし、これは本当に一瞬である。多くは1秒もかからないで検索が終了する）にして検索を完了する。検索にかかる時間は1秒以下であることが多い。個人のパソコン内では時間はもっとかかるが、図書館の書庫に入って書類を探すよりはずっと短い時間で目的の情報にたどり着くことができる。

保存性についてはどちらともいえない。いずれも劣化から免れないからだ。紙はシミにおかされたり、紙自体がぼろぼろになったりする。一方で電子化したつもりでもCDやDVDの素材が劣化してデータを読み出すことができなくなったり、磁気が弱くなってきてデータが消えてしまったりするというトラブルが起きる。読み出すための機械が無くなり、読もうにも読めないこともある。ベータのビデオテープは機械が壊れたために読めなくなりごみになってしまったし、8インチや5インチのフロッピー・ディスクも同じく機械がないか新しいパソコンが対応していないために意味の無い存在になってしまった。機械が無くなったために情報を取り出せないという危険性はかなり高いのだ。実際にフロッピー・ディスク・ドライブを内蔵するパソコンをほとんど見かけないことから、そろそろFDに対する対応を考えないといけない（ここらあたりは市情報処理センターで対応してもらいたい）。印刷物なら、紙やインク、そして保存の仕方などに気をつければ機械に依存することはないのでいつでも情報を得ることができる。

こうしたことは紙だけではなく、フィルムやビデオテープ、オーディオテープでも言える。フィルムの退色化、テープの伸びよ磁力の低下、カビなど、紙と違った問題も起きる。

それはともかく、保存については、現状では紙と電子メディアのよい点を補完しあうことがベターである。

さて、こうした問題点を改善するためというわけではないが、少なくとも自分にとって、時間と労力を削減するという点（ただし、その元を作るために最初はかなり時間と労力を必要とする）より高い品質のものを提示するため、

などに作ってきたものや作りかけのもの、作りたいものをいくつか並べてみた。

まず文書の電子ファイルについて。実務ではまだ確認していない。

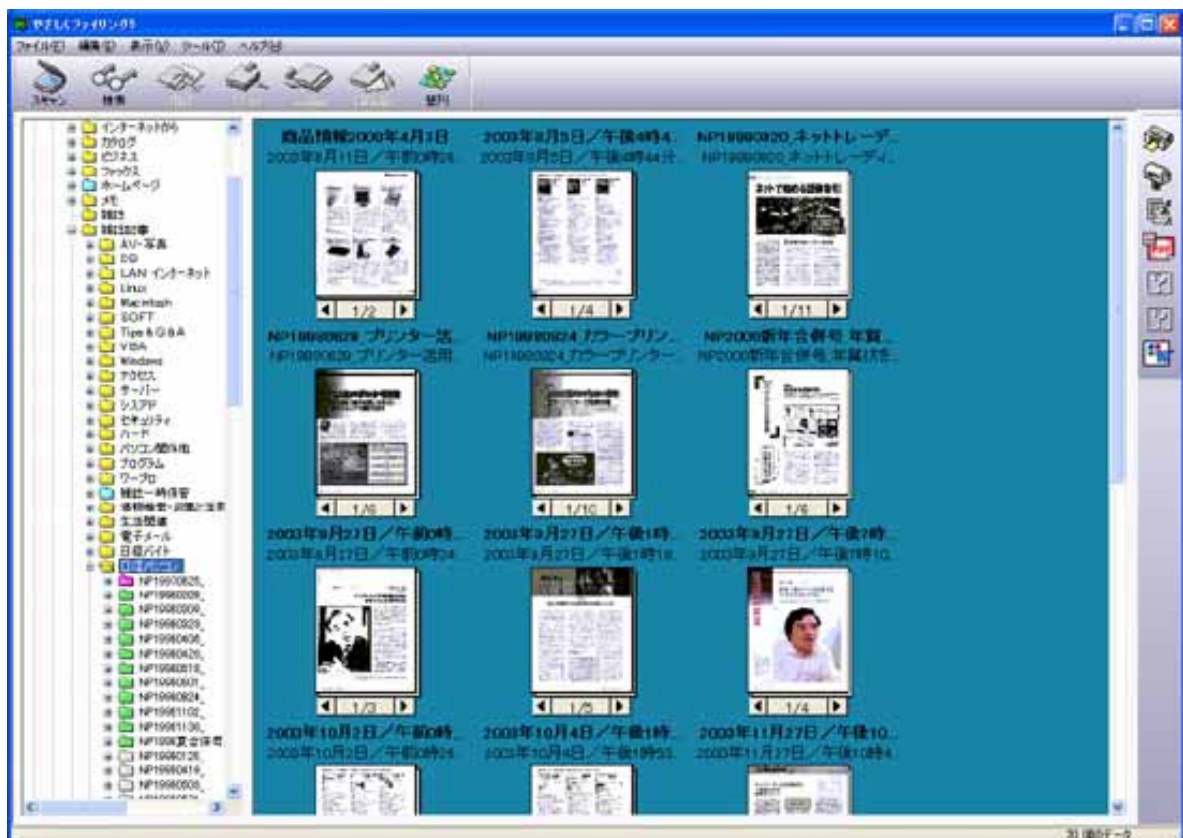
公文書の整理は「電子ファイリング」にすると検索しやすくなる、情報の共有化ができる。前にこんな文書が配布されてきたはずだけど、というときは自分で書棚を探し、分厚いファイルを開いて一枚いちまいファイルされた文書を見ていくか、副校長や教務主任に、あの文書はどうしました、と聞く（もっとも聞かれた方も同じようにバインダーを取り出して……）だろう。

電子化されていれば、こうなる。近くのパソコンからうる覚えでもキーになる言葉で検索をすると、その文書候補が出てくる。その中から必要な文書を印刷するか、モニタ上で確認する。必要なら、編集してから、別名で保存したり印刷したりする。送付するのなら、そのままパソコンから Fax するかメールの添付書類として送る。

ネットワークが充実しているのなら、校内のパソコンや、夜間など自宅のパソコンから、または出張先から書類を取り出すことができる。私のように在宅残業ばかりやってきた者には欲しかったシステムだ。

毎日、送付される文書を、そのままバインダーにとじこむと同時にスキャナーで読み取って電子ファイリングする。それに簡単なキーワードをつけて保存する。必要なら紙のバインダーのようにフォルダーを作って分類するとよい。キーワードが的確であればパソコンのどこにあっても検索することができる。

私が使っているファイリングソフトで雑誌や新聞の記事整理をしているのが下図である。これで、雑誌に占有されていた書棚からかなりの雑誌を追い出すことができた。このソフトは読み取るときに同時に（不完全ながらも）内容を文字化して一緒に保存するという機能をもっているので忙しいときはキーワードをつけることなくパソコンに放り込むようなかたちで保存するだけでもよい（もちろん、後で整理する必要はある）。



この電子ファイリングはおすすめするシステムのひとつである。

年間行事・予定表の作成。ほぼ完成しているものと考えている。

年間の行事・予定の作成、授業時数の計算などは担当者にとってはかなり覚悟のいる作業である。実際に担当したときに、何とかこれにかかる時間と労力を減らせないかと考えていたが、結局はワープロの罫線機能を多用して作成した。この作業は、かつて手書きで、電卓と物差し、鉛筆を使っていたのがワープロを使っただけの作業になり、おそらく多くの学校では今もワープロでの作成になっているのではないだろうか。これを表計算ソフトで作ろうという発想は少ないのではないだろうか。私は1990年来、なんとかできないかと考えてきたが、時間を十分かけられるようになったので、作成してみた。大正小学校の教務の先生には実際に使ってもらっている。問題は時数計算である。これは表計算ソフトが得意とするところである。また、メリットしては変更に対応できるということである。

このシートは、担当者であれば喉から手が出るほどに欲しいもののひとつであると確信している（実際に自分が教務を担当していたときは喉から手が出るほど欲しい道具であった）。

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "F74". The spreadsheet is a monthly calendar or schedule for the year 2000. The columns are labeled with months (1月 to 12月) and the rows are labeled with days (1 to 31). The spreadsheet contains a grid of cells, some of which are highlighted in red and green. There are also some text labels and formulas visible in the spreadsheet.

At the top, the title bar shows "Microsoft Excel - 印刷済みファイル". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "表示(V)", "挿入(I)", "書式(O)", "ツール(T)", "データ(D)", "ウィンドウ(W)", "ヘルプ(H)", and "印刷(P)". The toolbar includes various icons for file operations and editing.

The spreadsheet itself has a header row with the following labels: "F74", "1月", "2月", "3月", "4月", "5月", "6月", "7月", "8月", "9月", "10月", "11月", "12月". Below this, there are several rows of data, some of which are highlighted in red and green. The data appears to be a schedule or calendar, with some cells containing numbers and others containing text.

At the bottom of the spreadsheet, there is a footer row with the following labels: "F74", "1月", "2月", "3月", "4月", "5月", "6月", "7月", "8月", "9月", "10月", "11月", "12月".

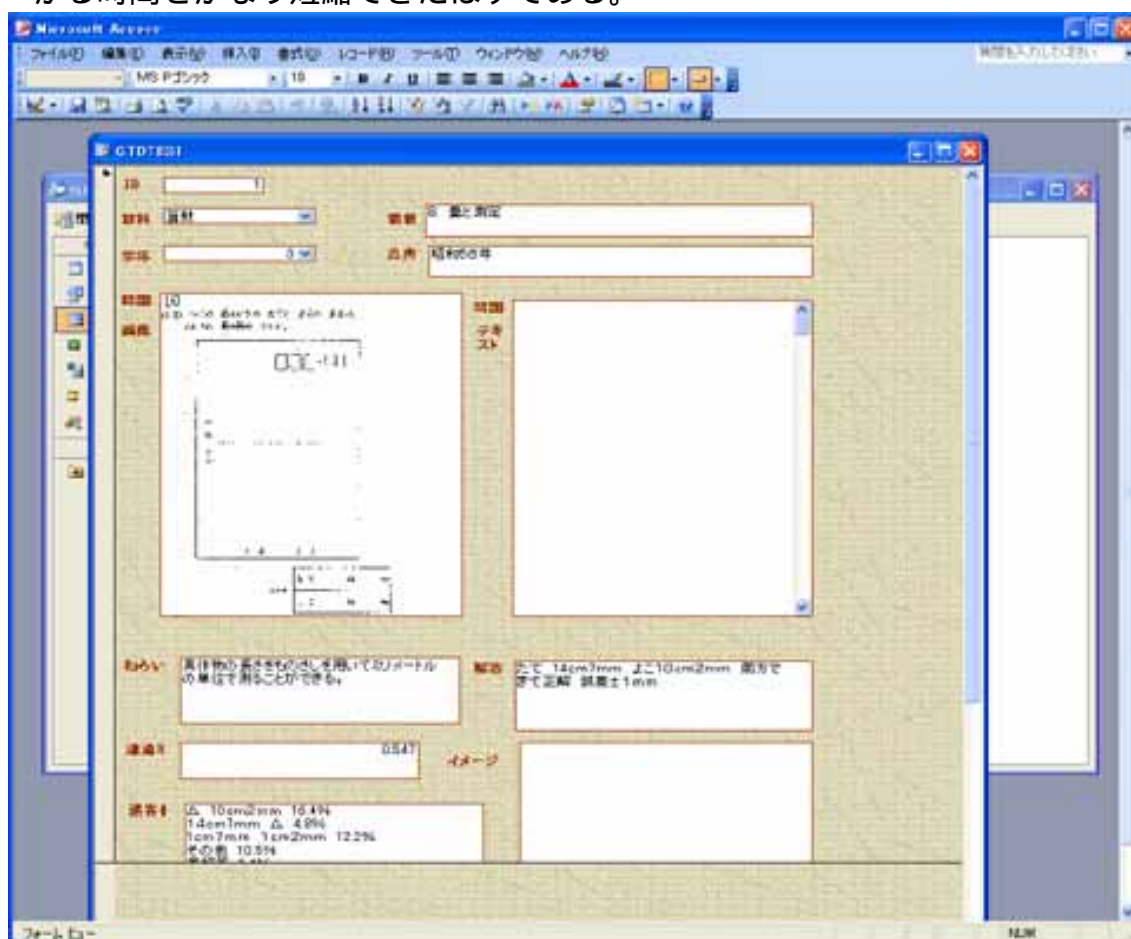
横浜市小学校学力テストの問題データ。プロトタイプである。

1981年から学力テスト処理委員、86年から作問委員を担当した。処理委員のときは、ちょうど処理を高校生のアルバイトによるソロバンから情報処理センターのコンピューターによる処理に切り替えるときであり、その作業に携わった。処理に係るガイドを新しく作り直す作業も行った。作問委員のときに当時の管理職に嫌われて1年でおろされてしまったのだが、作問作業で、過去の問題を参考にする必要があることから、過去の問題をデータベース的にカードにしてみた。一問題に一枚のカードをあてて、それに通過率、誤答傾向、分析を切り張りした。これは当時の委員長から有用ということで認められた。また、学力テストはその実施前に市外の学校で試験的に実施し、そのときの結果を参考に修正するのだが、そのときの問題分析にS-P分析を取り入れることを考え、そのプログラムを作成した。また当時の問題構成にあわせて採点集計プログラムを作成した。正答を1、誤答・無答を0として集計し、それから、各領域の集計、小計、そして総得点、そしてS-P分析までを全自動で行うプログ



ラムである。とりあえず算数だけを作成したが、いずれ処理センターのコンピュータでの処理から我われ処理委員による処理へ移行することも考えていたので、他の教科用のも作るつもりであった。

しかし、残念ではあるが委員を下ろされたので問題データベース、処理プログラムはそこで止まった。その後も同じアイデアは出なかったようで、作問作業も分析にもその方法に変化は無く、問題の有効利用がされているようには見えなかった。14年間の停滞はどうしたことだろう。ついでに言うと、処理委員のときに、サンプル抽出作業から、当該学級への書類の送付がある。この抽出から封筒の宛名書きまでを行うプログラムを作った。完成していれば処理にかかる時間をかなり短縮できたはずである。



さて、問題データベースであるが、切り張りで作成したカードは参考としていくらか残しておいたので、それをもとに ACCESS で作ってみた。問題、通過率、誤答傾向、問題のねらい、分析をデータベースにするのである。プロトタイプであり、まずサンプルデータを増やしながら修正しながら使いやすいものに変えていく方針でどうか。

週学習指導計画をワープロで作成した。字が下手だからというのが動機であるが、キーボードに慣れているのであれば手書きより楽である。修正が簡単にで

きるというのがメリットである。最初は「一太郎 V3」で作成した。これは左右見開きタイプだ。鳥が丘小学校からは、一枚に収める形式にした（下図）。

これは一応できあがっていて実際に使い続けてきたが、時数の計算ができるように、表計算ソフトに作り変えようと思っていた。ワープロではどれだけの時数をこなしたか、残り時数はどれだけか、という計算をきちんと処理するのが難しかったからだ。表計算ソフトで作成すれば、時数の確認ができることと、変更も簡単にできるはずだ。

週学習指導計画

平成9年 月 日～ 月 日

第4学年3組 高橋 晴美

日	月(日)	水(日)	木(日)	金(日)	土(日)	休(日)
1	国語	国語	算数	算数	算数	国語
2	社会	理科	理科	理科	体育/外	理科
3	音楽	体育/外	体育/中	国語	国語	学級活動
4	算数	算数	国語/書	社会	国語	鳥が丘
5	国語	社会	音楽	国語/書	国語	
6						

科目	単元	算数	国語	社会	理科	体育	音楽	学級活動	鳥が丘
国語	3								
算数	5								
理科	3								
生活									
音楽	2								
国語	2								
算数	3								
体育	3								
国語	1								
学級活動	1								
児童会活動	0								
クラブ活動	1								
委員会活動	0								
学校行事	0								
計	1								
備考									

在籍児童の統計を表計算で作成する。Excelに移行中。

校務分掌で学籍を担当したときの作である。芹が谷小学校時代に Lotus1-2-3 で作ったり、便利に使ってきたが鳥が丘小学校での利用が最後になった。

毎月末に在籍児童の統計をとるためのシートであり、この統計は基本統計のひとつになっている。とくに4月末と9月末、そして1月末の統計は重視され、また作業も急がされる。忙しい中での作業は間違いが置きやすい。数値を入れるだけで在籍児童数が算出されるのは精神的にも時間的にも助かった。どの学校でも電卓と紙に描いた表で作業をこなしていると思うが、時間のかかる作業である。

これを Excel で作り直すことも考えていたが、多忙な中でまとまった時間がとれずそのままになっていた。その作業をいまから行おうとしている。





書の役割は終わったかとは思いますが、それでも手軽に場所や TEL などわかるので便利である。

マルチメディアの活用をさらに進める。

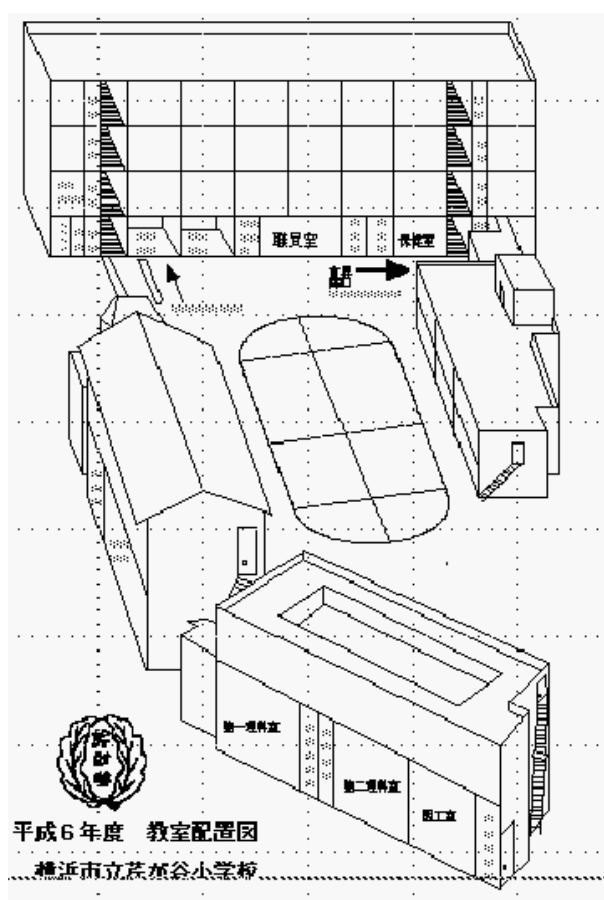
たとえば写真をデジタル化して保管する。行事があると記録を写真で残すことが多い。デジタルカメラの普及でより実現可能になった。鳥が丘小学校でカシオの初期のデジカメを購入したが、学校への導入として最も早かったかもしれない。

また、ビデオなどもデジタル化して保管する。この実現には、静止画よりはるかに時間と労力がかかるがいずれはデジタル化の方向に向かうだろう。写真と動画をサービスとして保護者に提供するとどうか。運動会や発表会、入学式に参加できなかった方々にとってはこのサービスは喜ばれるはずだ。

音楽や体育などの指導の中では個人の演技の様子を写すことで指導に役立てることができる。また指導する方もその反省に生かすことができる。

残念ながら自分は動画で記録することはできなかった。機器が発達していなかったからである。いまなら、とりかかることができるのだが。

研究会や講演、授業の様子なども音のファイルや動画として残すことも考えていた。



デジタル化することの利点は、画質の劣化が無くなること、検索しやすくなることである。保管も場所をとらなくてすむ。ただ、やはり事故には気をつけなければいけない。一瞬にして苦勞して蓄積したものが消えてしまうという危険がつきまとうからである。やはり、バックアップもあわせて考えなければいけない。

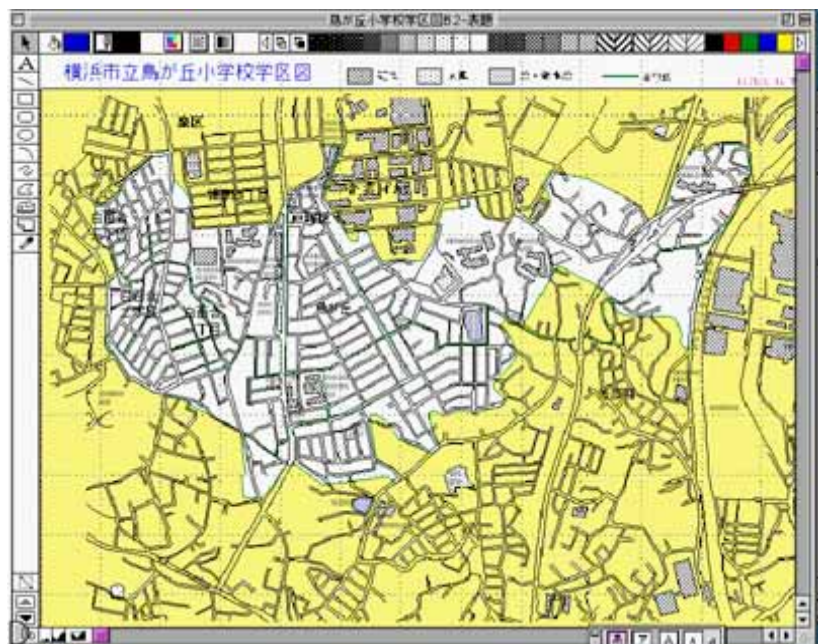
#### 学校経営計画の電子化

教務を担当する前からこのことを考えながら、ついに全ページを電子化することはできなかったが、その土台は、私が勤務してきた学校に残してきた。学校平面図、学区図、時間表、組織図などは図形ソフトを使って仕上げた。初歩的ではあるが、学校立体図も手がけた。これは、バーチャル空間で実現したかったのだが、技能不足でできなかった。わ

ずかに鳥が丘小学校では SHADE というソフトを使ってかなり本格的なものを作ってみたが、細部まではできなかった。いずれ完成させてみたいと思っているもののひとつである。

鳥が丘の学区図はよくできた図のひとつである。この学区図で考えていたのは、児童のデータと結びつけることと、歩行者ナビゲーターの役割をもたせることであった。これもアイデアで終わっている。

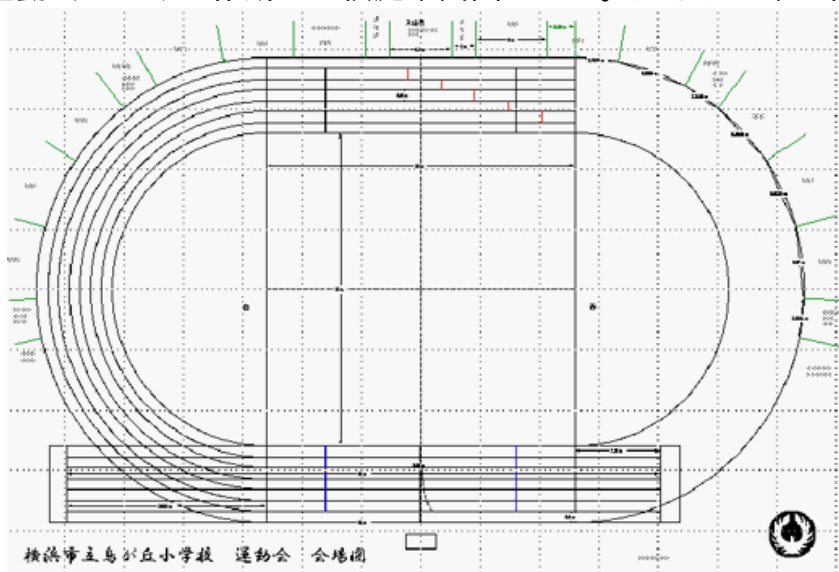
この学区図の工夫は、学区外を色分けしたことである。これで、学区の広さは



ははっきりとわかる。この図に児童の住所を記入して家庭訪問の道順を考えたり、学区巡りの計画を立てたり、また20周年記念の資料作りにと、ずいぶんと便利に使った。

大正小学校でも同様の地図を作成した。

運動会にむけて作成した校庭平面図である。かなり正確に作成しており、誤差



は10cm以内である。ライン引きや運動会用具の配置設計に使った。

## 行事の時間記録

年間の行事や授業時数などの計算は時間がかかる作業のひとつだ。授業日数や



授業時数に計算間違いがあってはならないが、実際には計算間違いは散見される。また、運用に際しては計画の変更や台風などによる授業時数の変更などがあり、その都度計算をしないのが大変な作業である。この作業を支援するものが作れないか考えていたが、教務を担当しているときは実現できなかった。時間ができたこの3年間で少しずつ作ってみたのがこの表である。大正小学校の教務に試しに使っていただき、とても便利だし助かると好評であった。

ただ、表の体裁を変えると動作しなくなることも考えられるので、マクロの改変ができないようにしてある。仕様の変更が必要であれば対応するつもりである。とにかく、これまでの計算の大変さから解放され、それだけ時間と気持ちにゆとりができる。そのゆとりを児童と接する時間にふりむけることができれば幸いである。

### 遠足しおりの作成

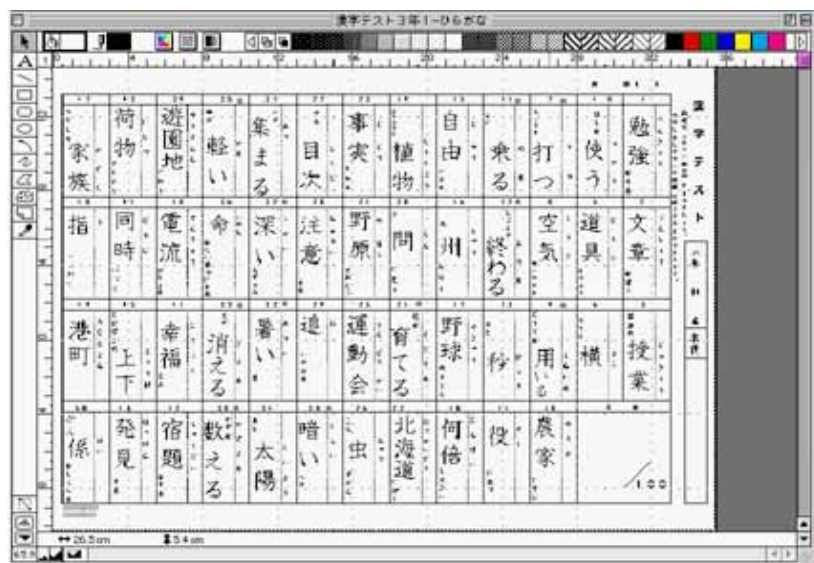
遠足や校外活動で使うしおりは児童にとってより使いやすく見やすいものになるように心がけた。カットを多く取り入れ文字も教科書体を使用した。持ち運びのことを考えてB4からB5やA5のサイズに変えてみた。また、自分らしく作るしおりを目指して児童自身が書き込みをしながら完成させるしおりにした。サイズがコンパクトになり、使いやすいしおりになったのではないだろうか。

同じような内容で作成するしおりは、前に作ったものが流用できるので、作成時間の短縮になったのはパソコンならではのメリットである。

### 学習に使う補助プリントの作成

漢字テストのプリントは一見して一枚のプリントのように見えるが透明のシートがいくつか重ねられているというような仕組みになっている。

ベースとなる枠組み、漢字読み、漢字書き取りの3枚構造である。用途によって組み合わせを変えるとよい。下の図では3つのページを同時に表示している。

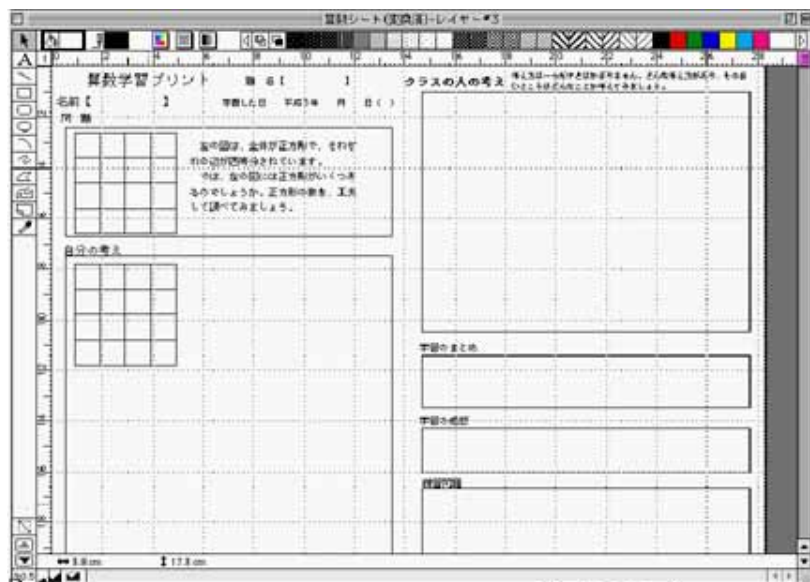


まず全部のシートを表示させたプリントを用意し配布する。これで児童が漢字の練習をする。次に、漢字のみを表示させたプリントを作成する・これで読み取

りの練習ができる。そして読み仮名だけのプリントを作成する。書き取りテストである。読み、書き取り、練習と、ひとつのシートを3通りに使うことができる。

算数の学習シートである。

ノート指導用に作成したものである。課題提示部分、その下に自力解決の部分、そして、他の人の考えを書き込み、まとめをするというように見開きでひとつの課題が解決できるようになっている。



児童の基本データ。ただし高セキュリティが要求される。

就学時に区役所から名簿が送られてくる。これはかなり助かる。せっかくコンピュータ化されているのなら、データ自体も渡されるとより効率化されるかと思う。

学校紹介、要覧の性格をもたせたホームページ



ようやく委員会が各学校のホームページを作成すると決めたのが平成13年度である。学校のHP作成については1996年から当然そうなるだろうと考えていたのである程度のものは作ることができた。業者が作成するものに手を入れて独自のホームページを作成してみ

た。学校紹介、学区図、学区図とリンクされた学区内の様子（写真）、学校便りなどを載せてみた。

#### わたしたちの横浜

4 学年で使う社会科の資料集に「わたしたちの横浜」という冊子がある。この各ページをスキャナーで取り込んで Web ページで見られるようにした。同じ様な冊子で横浜の歴史を扱った冊子があるが、これを委員会のどなたかが Web 化したのを見たことがあり、同じことが「わたしたちの横浜」でやってみた。本来ならテキストで作成すべきなのだが、時間の都合で画像データで作成した。Web 化することで資料の追加や変更が可能であるし、冊子にはできない動きのある映像を提供することもできる。なにより、毎年、無料で配布する冊子代が節約できる。



同じような発想で、学校経営計画の電子化もやってみる価値がある。この場合は、検索のしやすさ、追加や変更のしやすさ、そして毎年かかる費用の削減が可能である。これは PDF にしてもよいし、Web でもよい。委員会に送る部分だけを選んでネットを送ることもできる。

#### これから考えられること。

パソコンが単独で使われた時代、個々の職場のパソコンがつながった時代から職場同士をつなぐ大きなネットワーク、それとともに情報が共有化され、データベースが構築される。ネットワーク化が進むと必要なのがセキュリティ問題。今後は、データの蓄積と共有、ウイルスからの防御、セキュリティの確保が課題になる。専用端末の利用もひとつの考えである。

一職員からパソコンがおかしいという相談を受けた。トラブルの原因の特定には一日かかる。この場合もそうで、ようやくトラブルの原因がウイルス、それも初期のウイルスであることがわかった。とにかくもデータは救うことができたが、結局はリカバリーが最善であろうということになった。ところが同じ職場のデスクトップのパソコンにも同じウイルスが混入しているらしいことがわかった。こちらは相談をうけていなかった所以对応しなかったが、このことが



ら、どの学校のパソコンにもウイルスが混入しているのではないかと想像した。いまや、ウイルス対策、バックアップも含めて保守対策、セキュリティ対策など、パソコンの保守点検は時間や労力の関係から難しい段階を過ぎているように思う。個人のパソコンでも、自分の場合はやはり月に一度は大きな故障に出会っているのだから、職場のパソコンはもっと危険にさらされていると思う。緊急を要する課題である。

さて、このほかに考えたことを2つ述べて終わりにしたい。

退職職員の知のデータベース化および授業の電子ファイルも進めたい。個々の職員は在職中に多くの経験をし、また工夫もしていることだろう。そうした経験や工夫は貴重なものであり、使い捨てにするには勿体ないのではないかとと思う。

#### 不登校や病気などで登校できない児童のための指導システム

ネットワークを利用したシステムで有効なのは在宅学習である。病気で通学できない児童や、心身症で集団にとけこめない児童のためにも実現したいシステムである。

これが私のポートフォリオである。

コンピューターと教育についてはずっとこだわりをもち続けてきた。なぜなら、1972年代からコンピューターの教育への導入を考え、電卓もパソコンも早い時期に導入してきたからである。算数の一部門にパソコン活用委員会という専門部会があった。S校長が発案した部会であるが私は設立当初からそのメンバーを務めてきた。また、学力テストの委員を務めたときは学力テストの処理プログラムも作成した。そして、パソコンに目を向けられ始めた頃を書いた、研究室主催の教育論文で教育冊子の巻頭を飾らせていただいた。その頃の自分はずいぶん輝いていたように思える。在職中を通して、教育にパソコンをどう活かせるかを考えることがテーマであった。

伝えるべきことはまだあると思う。授業を計画するときは「複線型」で行い、その実施には計画の半分の量で再設計すること、そして授業案をフローチャートで描くと見通しがよくなること、黒板は3分割で使うとよいこと、等等。こうしたことは、まるで、多量の土砂から金粒を見つけ出すのに等しい。多くの時間と労力をかけた結果、得たものはわずかである。しかし、それは金の粒のように貴重なものである。多くの教師にとってもそれは同じであり、その方々の知恵と経験を無にしてしまうのはいかにも惜しいと私は思う。

2005/1/7/金  
風巻 照美

とりあえず校了