

行政課題実践研修報告書



「学校園情報化による教育環境の改善と充実」

はじめに

第1章 学校の情報環境の現状

1. 学校の情報セキュリティの現状
2. 学校の情報化の現状と業務の実態

第2章 先進自治体における取り組み

1. 情報セキュリティ対策と学校間ネットワークの構築
2. 事務の軽減と指導環境の充実
3. 保護者・地域の人や団体への積極的な情報発信

第3章 本研究における考察

第4章 本研究における提案

1. 子どもの情報を安全かつ正確に蓄積・共有できる仕組みの構築
2. 子どもに有益な情報を積極的に与えることができる仕組みの構築
3. 学校と地域の連携を促進する仕組みの構築

おわりに

あ six (あしっくす)

固定資産税課	芦高 圭史
情報政策課	泉 俊志
学校管理課	井上 雅彦
農林水産課	折田 祥
生涯学習課	笠原 茂
納税課	安江 健志

サマリー

「学校園情報化による教育環境の改善と充実」の研究概要

1．はじめに

子ども達の学力を育み、安心安全に過ごせる教育環境を整えることは、自治体の重要な責務の一つである。しかし今、学校では、学力低下や学級崩壊の深刻化、子どもの個人情報の漏洩の恐れなど、様々な問題を抱えている。

本市においても、事前に行ったヒアリング調査の結果、「個人情報漏洩の恐れ」と「学校教職員の業務過多」の2点が特に問題となっていることがわかった。

そこで我々は、これらの問題解決に、コンピュータ機器、ネットワークといった情報機器・情報通信技術、いわゆる ICT (Information and Communication Technology) の活用が有効であると考え、ICT を活用した教育環境の改善提案を行うことにした。

2．情報化とは？

我々が考える学校園情報化とは「電算化」「OA化」といった事務効率と正確性の向上を目的としたコンピュータ利用だけではなく、さらにインターネット等のネットワーク利用により、効率よく情報を収集・集積、処理・分析、発信することで、学習指導や教材研究、児童や地域とのコミュニケーションを支援できる環境を構築することである。

3．岸和田市の現状

岸和田市内の学校における課題及びその発生原因を把握するため、教職員を対象にアンケート調査を行った。

その結果、現状の学校業務では「情報セキュリティのリスクが大きい」こと、「教職員が業務過多で、子どもたちに向き合う時間・保護者に情報を発信する時間がなかなか取れない状況にある」ことがわかった。

また、それらの原因が、学校の情報環境が整っていないことによるところが大きい事もわかった。

4．先進自治体の取り組み

我々は学校における「セキュリティ対策」「事務の効率化と指導環境の充実」「地域・保護者への情報発信」を重要なポイントとしてとらえ、すでに ICT によってそれらの課題解決に取り組んでいる先進自治体である千葉県浦安市、福井県越前市への視察を行った。

先進自治体では、自治体としてどうあるべきかといった長期的なビジョンに基づく構想を持ち、行政全体を最適化する中で個々の課題解決に取り組んでいた。

5．考察と提案

岸和田市が抱える課題は多く、その一つひとつに個別に対応することは効率が悪い。そこで、先進自治体の取り組みを参考にして、各課題の関連性を見出して複合的に対応するべきであると考えた。

提案

- 1．子どもの情報を安全かつ正確に蓄積・共有できる仕組みの構築
 - (1) 一人に1台のパソコンの整備
 - (2) 校内ネットワーク(校内 LAN)の構築と庁内 LAN の拡張
 - (3) 認証システムの導入によるデータへのアクセス権管理
 - (4) 学校セキュリティポリシーの策定

- 2．子どもに有益な情報を積極的に与えることができる仕組みの構築
 - (1) 庁内 LAN 拡張に伴うグループウェア・文書管理システムの活用
 - (2) 学校業務システム導入による学校業務の効率化

- 3．学校と地域の連携を促進する仕組みの構築
 - (1) CMS の導入による積極的な情報発信
 - (2) 学校と地域の人や団体が連携するためのデータバンクの設立
 - (3) 防災、安全情報共有の促進

提案実現のポイント

- ・教育委員会、市長部局、学校を横断的にまとめる組織の設立
- ・長期的な情報化推進計画の立案
- ・教育委員会内における情報部門の設立

はじめに

学校園（以下まとめて「学校」とする。）は、次代を担う子どもの教育の場であると同時に、生涯学習の場、防災の拠点としての役割を有している、地域に根差した最も市民に馴染みの深い公共施設の一つである。そして、地方自治体には、「子どものために充実した教育環境を整える」という重要な責務がある。

しかしながら現在、その責務を果たす上で、新聞紙上等を賑わせているようなニュース、例えば「子どもの個人情報の漏洩」、「学力低下」、「学校教職員の業務過多」、「学校と保護者・地域の人や団体との連携不足」、「学校裏サイトによるネットいじめ」等、全国的に起こっている様々な問題を本市でも抱えており、これらの問題は本市の喫緊に取り組むべき重要な課題である。

そこで、我々は本市の学校で起きている具体的な問題を浮き彫りにするために市立小学校、中学校、そして幼稚園それぞれ2校ずつ合計6校にヒアリングを行った。

ヒアリングによって、学校現場では次に列挙するような具体的な問題を、教職員の方々が特に強く訴えられていたものであることがわかった。

- ・業務の多くは情報化されパソコン等で行っているが、セキュリティが不安である
- ・業務が忙しいのにパソコンの台数があまりにも少なく、どうしても持ち帰って業務を行ったり、私物のパソコンを持ち込んで業務を行わざるを得ない
- ・もっと授業の準備や保護者への連絡などに時間をかけたいが、その他の業務で忙しくて多くの時間を割けない

ヒアリングの結果を受けて本市が特に喫緊に解決しなければならない課題を次の2点にまとめることができると考えた。一つ目は、「個人情報の漏洩」の課題である。本市においても2年前に市立斎場の火葬者等の情報が漏洩したことは、記憶に新しい。学校では非常に繊細で重要な個人情報を扱っているので、もし学校から「個人情報の漏洩」が起きれば学校だけでなく市教育委員会の責任が問われることとなる。また、漏洩件数によってはそれに伴う莫大な損害賠償が必要になる等、非常に大きな問題となることが予想される。

二つ目の課題は「学校教職員の業務過多」である。教職員が子どもと接することや授業準備に時間が割けず、業務処理に忙殺されていることが原因の一つと考えられ、「学力低下」に繋がる重要な課題と考えられる。また、「学校教職員の業務過多」は保護者・地域への情報発信の機会を減少させることに繋がり、「学校と保護者・地域の人や団体との連携不足」といった負の連鎖の根幹になる重要な課題であると考えられる。

これらの課題を解決し、教育環境を改善する手段は様々なものが考えられるが、我々はコンピュータ機器、ネットワークといった情報機器・情報通信技術、いわゆる ICT (Information and Communication Technology) を活用することが最も有効ではないかと考えた。ICT を活用することによって、個人情報の漏

洩を防ぎ、教職員の業務軽減を行うことができる。つまり、現在の教育環境を改善し、充実したものとするという市の重要な責務を果たすことができるのではないかと考えた。

そこで、我々は、学校の情報環境、セキュリティ環境、業務の情報化の現状と業務内容を、学校教職員へのより詳細なアンケートを通じて把握・分析した。また ICT を活用して具体的な成果をあげている先進自治体の事例を学び、上記の課題を解決する ICT を活用した学校の教育環境の改善方法を提案する。

第 1 章 学校の情報環境の現状

情報環境の現状把握のため、まず情報セキュリティや業務についてのヒアリングを前述の通り市立学校 6 校に対して行った。そのヒアリング結果をベースに、全市立学校（58 校）の情報担当者を対象として、情報セキュリティ環境と業務の現状をアンケートした。同時に、全市立学校の教職員からランダムに選び 301 人に調査アンケートを行った。（文中で示すアンケートは原則教職員対象の調査アンケートを使用した。割合は全教職員中のものではなく、有効回答数によるものである。）

1. 学校の情報セキュリティの現状

（1）書類・電子媒体の保管・管理状況

書類の管理は、81%の教職員が個人情報を含む書類を施錠管理している。

これに対して、電子媒体（記録メディア）の管理は、教職員の49%が個人情報を含む電子媒体を施錠管理または暗号化して管理しており、書類の管理状況に比べて電子媒体の管理状況は十分ではないことがわかった。（図1）

また、学校にあるパソコンの管理は、パソコンを使用する教職員の37%がパソコン起動時に ID・パスワードを設定していないと回答しており、パソコン内に保存された個人情報等のデータを教職員以外の第三者に容易に閲覧される危険性があると考えられる。（図2）

個人情報を含む書類の廃棄は、1件を除きほぼ100%の教職員がシュレッダー等で復元不可能な状態にして廃棄して

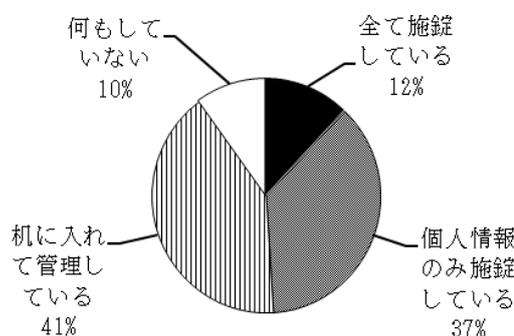


図1 電子データの管理状況

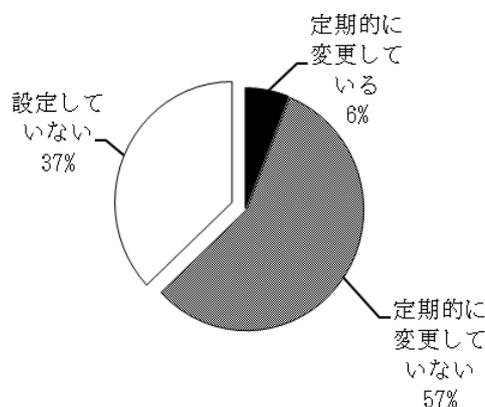


図2 ID・パスワードの管理

いる、との回答だった。これに対して、個人情報を含む電子媒体の廃棄は、約半数の教職員が物理的破壊・データ削除ソフトを使用して廃棄していると回答するにとどまり、半数以上が通常の方法削除やフォーマット（初期化）をして廃棄していた。近年、通常の方法削除をしてもデータを復元するソフトウェアが一般的に普及していることを考えると、電子媒体の廃棄の対策は十分なされていないとはいえず、危険性は高いと考えられる。

以上の結果から、書類の管理は学校内でルールが定められ、教職員も遵守していることがわかったが、電子媒体の管理は、各学校内で独自の規則が定められていても、教職員には徹底されていないことがわかった。

（２）学校での私物パソコンの使用状況

次に、アンケートで、「私物パソコンの業務での使用状況」の調査を行ったところ、72%の教職員が業務に私物パソコンを使用しており（図3）使用している教職員のうち42%が、学校に持ち込み使用していることがわかった。また実際に、30%がコンピュータウイルスに感染した経験をもっていることがわかった。

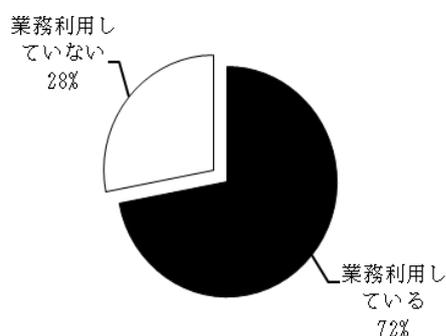


図3 私物パソコンの業務利用

NPO 法人日本ネットワークセキュリティ協会の『2006年情報セキュリティインシデントに関する調査報告書 Ver.2』（2007年10月10日）によると、情報漏洩の原因の12.2%がコンピュータウイルスであるとの報告がされている。

私物パソコンを学校に持ち込み業務に利用することは、教職員の30%がコンピュータウイルスに感染した経験をもっていることを考慮すれば、おのずと学校のパソコンにもウイルスが感染する危険が高くなると同時に、個人情報漏洩する危険性が生じてしまう原因につながっていくことが推測される。

「それではなぜ、私物パソコンを持ち込むのか」という質問に教職員の59%が、使用する理由を「職場のパソコンが足りないから」と答えている。（図4）

また、前項で、電子媒体の管理は学校で一定程度ルールが定められているにも関わらず、パソコン

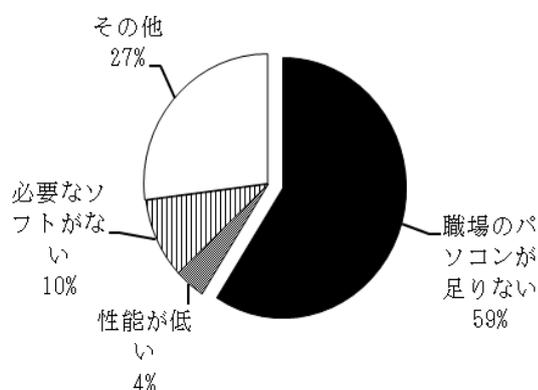


図4 私物パソコンを利用する理由

に ID・パスワードを設定していない、適切なデータの廃棄をしていないなどの電子媒体の管理が徹底されていない傾向にあることを指摘できる。持ち込まれた私物パソコンでは、ID・パスワードの設定や、データの廃棄は困難であり、そのような状況を生む一つの要因になっていると考えられる。

(3) 書類・電子媒体の持ち帰り状況

学校から自宅への書類・電子媒体の持ち帰り状況であるが、約71%の教職員が書類の持ち帰りをしたことがあると回答し(図5) 約64%の教職員が電子媒体の持ち帰りをしたことがあると回答した。(図6)

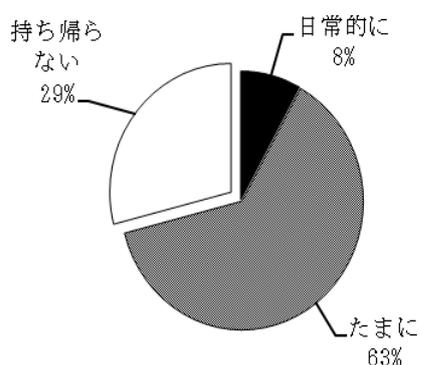


図5 自宅への書類の持ち帰り状況

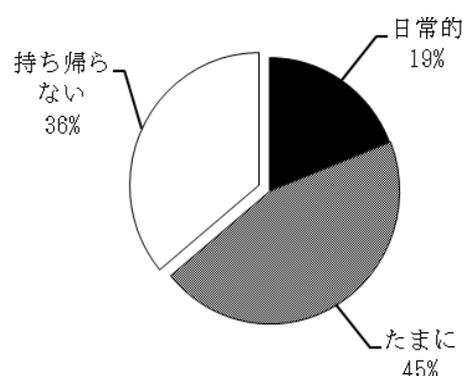


図6 自宅への電子データの持ち帰り状況

また、書類を持ち帰ったことのある教職員のうちの78%、電子媒体を持ち帰ったことのある61%の教職員が個人情報を含む書類・電子媒体を持ち帰ったことがある、と回答した。

前述の『2006年情報セキュリティインシデントに関する調査報告書 Ver.2』によると、情報漏洩の発生原因の48%が紛失・置忘れ・盗難である。(図7) また、情報漏洩は約50%が紙媒体と電子媒体からの漏洩であるとのことであるので、学校の書類・電子媒体の持ち帰り状況を鑑みると情報が漏洩する危険性が非常に高くなると考えられる。

さらに、同報告書によれば1件の漏洩事故、事件での個人情報の漏洩人数は電子媒体からが最も多く、書類での漏洩と比較すると被害が非常に大きくなっており、電子媒体の取り扱いには特に注意しなければならないことが伺える。(図8：フロッピーディスク等可搬記録媒体にはUSBフラッシュメモリなどが含まれている。)

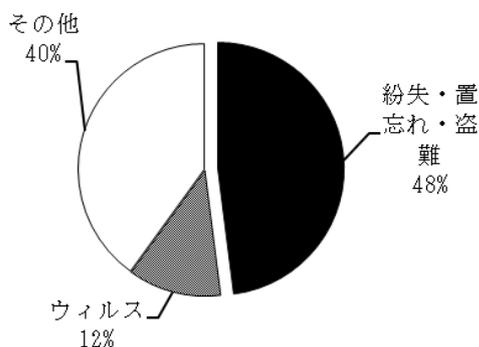


図7 漏洩原因比率【件数】

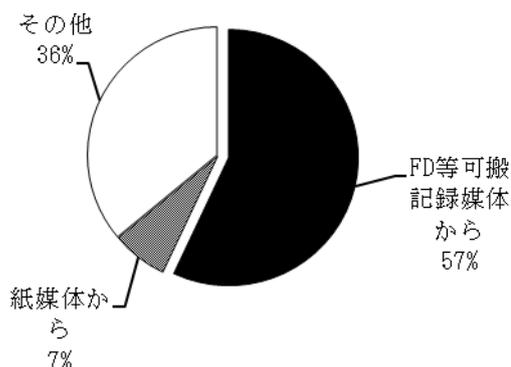


図8 漏洩経路（媒体）比率【人数】

（出典：NPO 法人日本ネットワークセキュリティ協会
『2006年情報セキュリティインシデントに関する調査報告書 Ver.2』）

「それではなぜ、自宅に電子データを持ち帰るのか」という質問に対する教職員の回答は、書類を持ち帰ったことのある教職員の92%が「業務時間に仕事が終わらないから」というものである。（図9）

以上の調査結果と日本ネットワークセキュリティ協会の報告書から、学校の情報セキュリティ上の目標が、「電子媒体の学校内での保管・廃棄ルールを徹底すること」、「コンピュータウィルスへの感染防止、書類・電子媒体の持ち帰りを禁止すること」であることがわかった。

しかしながら、同時に管理ルールの徹底や書類・データの持ち帰りを禁止することの妨げとして「業務時間中に仕事が終わらない」という点と「学校にパソコンが少ない」という点があり、業務を行う上で、パソコン等のOA機器が必須であることも調査から浮かび上がった。

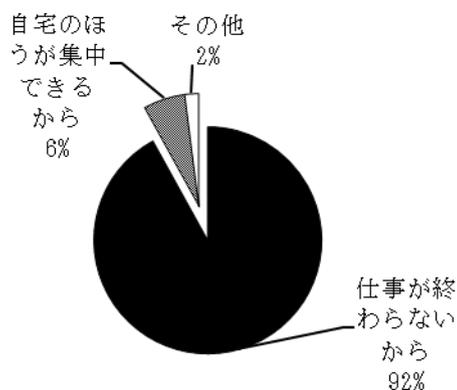


図9 自宅に電子データを持ち帰る理由

2. 学校の情報化の現状と業務の実態

(1) 学校の情報化の現状

現状の学校での業務用パソコン配置状況調べでは、平均すると、1校あたり、3～4台配置しており、教職員一人当たりのパソコン台数は、5～6人に1台という非常に少ない状況であった。

図3で、学校で教職員が業務を行う上でパソコンが必須であり、図5・6・

9で業務の持ち帰りが多く発生しているとの傾向が見られたが、パソコンの配置の現状がその傾向の裏づけとなっていると考えられる。

また、37%の学校が一部のパソコンを有線で結ぶネットワークを学校独自で構築していたが、その方法や状況はそれぞれ学校によって異なっていた。

学校からのヒアリングによれば、職員室での業務に使用しているデータを一元管理している学校は、ネットワークを構築している学校の中でも殆どなく、それぞれのパソコンに業務で使用する電子データが保管されていることが殆どであった。

また、調査結果では95%の学校がネットワーク構築の殆どを担当者一人にまかせていることが判明したが、ヒアリングではその担当者が異動でいなくなればネットワークの構成が分からなくなり、管理に支障をきたすという回答があった。

参考までに、本市では情報政策課が一元的にパソコンの整備・管理を行い、現在市職員1～2人に1台のパソコンがある状況である。また業務で使用する電子データは、基本的に情報政策課が管理するサーバーで一元管理され、IDとパスワードで認証をしている。学校の状況を市役所にあてはめるならば、20人の課に3～4台のパソコンがあり、パソコンの購入からネットワーク構築、セキュリティ対策、情報の一元管理を課独自で行い、それぞれが担当業務を行わなければならない状態となる。このような状況に学校はある。

次の項では、アンケートで明らかになった学校の業務の情報化の状況と、実際の業務内容の検証結果を報告する。

(2) 学校の校務の情報化状況と業務内容の実態

アンケート結果によれば、教職員が担当業務内容を紙ベースではなく電子データで処理しているケースが多く、学校業務の53%は情報化されている、との結果が出ている。(図10)しかしながら、これは学校業務全体のフローが電子化されているという意味ではない。先に述べた学校の情報化の現状では、個人レベルで各担当業務にかかる帳票等を電子データで作成している程度であると思われる。

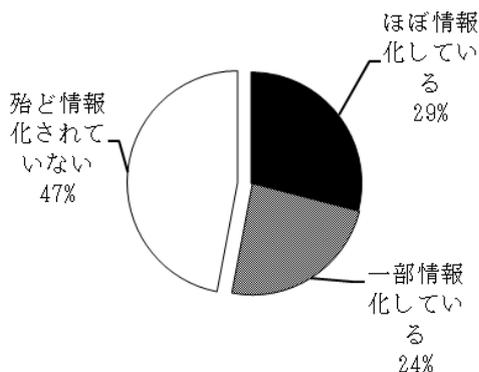


図10 学校業務における情報化の状況

なお、学校からのヒアリングによれば、中学校の成績処理は、殆どの学校で、同じ成績処理システムを使用しているとのことであったので、ごく一部の業務は学校業務全体として情報化が行われていると思われる。

次に、学校における業務の負担感や、情報化による作業時間や業務の質の改

善に対する期待度のアンケート結果である。

業務の負担感は、業務の中で「教育委員会等の外部や学校内部での各種報告書の作成」、「指導要録・の作成」、「学級費等の徴収業務」、「教育委員会等への文書收受・発送」、「会計報告業務」が、業務の中でも負担感が高い業務として職員に認識されており、業務を圧縮したいと考えていることがわかった。

(図11)

逆に、時間をかけたいと考えている業務は、「教材・テストの作成」、「月・週指導案の作成」、「進路指導資料の作成」、「相談・指導記録の作成・管理」の順であった。(図12)

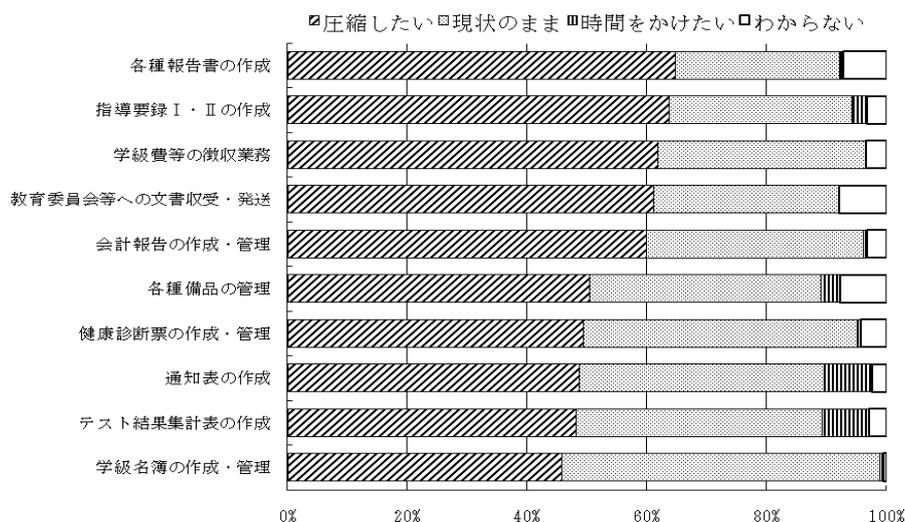


図11 圧縮したい業務順

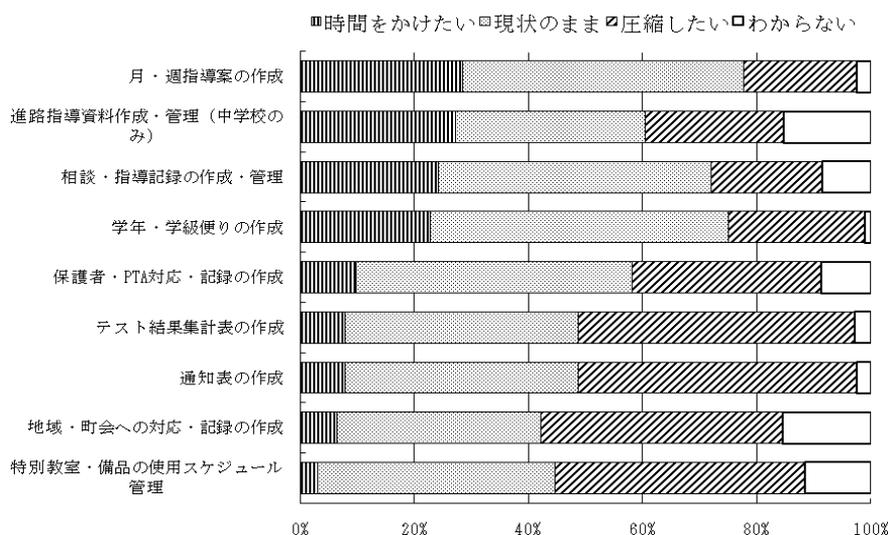


図12 時間をかけたい業務順

しかしながら、実際の年間作業時間を調査したところでは、「進路指導資料の作成」、「学級費等の徴収業務」、「各種報告書の作成」、「通知表の作成」、「テスト結果集計表の作成」といった順で業務時間が長く、逆に、時間をかけたいと思っている「教材・テストの作成」、「月・週指導案の作成」、「相談・指導記録の作成」は全体の中でそれほど時間がかけられていないことがわかった。(表1)

表1 業務別年間作業時間トップ10

順位	業務名	年間作業時間 (単位:時間)
1	進路指導資料作成・管理(中学校のみ)	317.1
2	学級費等の徴収業務	181.5
3	指導要録・の作成	172.4
4	通知表の作成	88.6
5	テスト結果集計表の作成	61.0
6	会計報告書の作成・管理	43.3
7	各種備品の管理	35.4
8	健康診断票の作成・管理	32.3
9	特別教室・備品の使用スケジュール管理	30.8
10	月末統計の作成	30.5

これらの結果から、教職員の大多数は、子どもに直接関わらない内部での事務処理は極力簡素化し、子どもに直接関わる業務は積極的に時間をかけたいと考えているが、実際は内部の事務処理に多くの時間が割かれていることがわかった。また、情報化による業務改善の期待度は、「名簿の作成」、「授業時間管理」、「テスト結果集計」、「徴収金の管理」の順で高いが、全体的に情報化によって作業時間や業務の質が改善される期待度は非常に高く、「手書きの業務の削減が期待できる」という回答が全体の75%、「資料を再利用し業務を軽減でき便利である」が全体の92%であった。また、パソコンが現状でも53%の業務で使用されていた。以上から、パソコンの導入による省力化がさらに必要とされていることがわかる。

(3) 保護者・地域の人や団体への情報発信の現状

学級便りのような紙媒体を用いた情報発信は、大半が「十分に行っている」と回答した。「行っている」とあわせると85%であり、日常的に行われていると推測される。(図13)ヒアリングの結果では、学級便りは自宅のパソコンを用いて頻繁に作成・発信しており、毎日作成している教職員もいる。その他には、保護者に来校してもらい、ビデオ・スライド上映を行っている学校、携帯メールを用いて緊急情報や修学旅行中の生徒情報を一斉発信している学校もある。幼稚園の場合はインターネットが繋がっていないので、保護者・地域への情報発信以前に業務に必要なメールの收受発信も不可能な状態である。

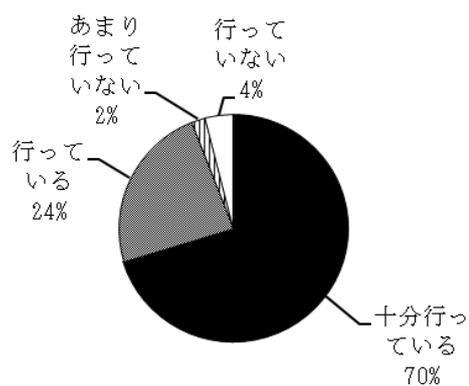


図 1 3 紙媒体で学校の活動や行事の保護者への周知状況

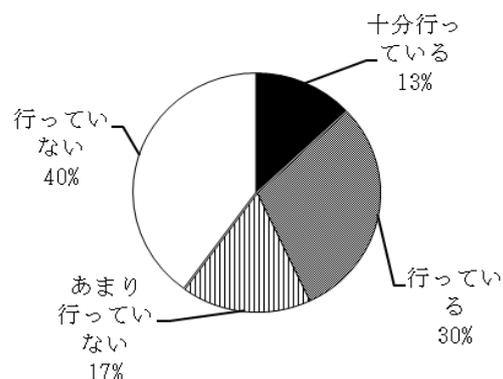


図 1 4 ホームページで学校の活動や行事の保護者への周知状況

ホームページを用いた情報発信は、ほぼ全ての小中学校がホームページを作成している。なお、やはり幼稚園はインターネット回線がないため、ホームページが存在しない。

そして、情報発信の頻度は、「あまり行っていない」「行っていない」との回答が半分以上を占め、ホームページを作成している学校の半数以上が情報更新を積極的には行っていないことが判明した。(図 1 4)

ヒアリングの結果でも、ホームページは開設しているだけの状態で、更新頻度を上げることの重要性は認識しているが、現実にはあまりできていないという回答が多い。ホームページの管理は担当者が一人で通常業務の合間に作成・更新作業を行っているケースが殆どであり、何を掲載するか情報・意見収集を行い、掲載内容を決定し、データを作成するのは非常に負担が大きい。そしてホームページを作成できる端末は学校に1～2台しか存在しないので、作業の機会が確保しづらいということも合わせると、更新頻度をなかなかあげることはできないとのことである。なお、不特定多数に向けて情報発信を行うと、情報を悪用されるリスクも発生するので、何をどこまで載せて良いか、判断が難しい部分という意見もあった。

ホームページによる情報発信が十分に行い得るかは、その学校に特にパソコンに詳しい教職員がいるかどうか、そして全体的にパソコンを活用できているかどうかの影響を与えているようである。

情報発信作業は一部の詳しい教職員に依存する部分が多く、大きな負担がかかっているとの声が多かったので、より多くの教職員がパソコンを活用することによって負担を分散させる必要がある。ただ、教職員も人によって得手、不得手や ICT に関する知識の差等があるので、今すぐ全員が十分にパソコンを使いこなす情報発信を行う、というのも現実的には困難である。よって、十分な事前、事後のサポート体制構築が必要と考えられる。市議会からも「学校から地域への情報発信をもっと積極的に」という声があったが、アンケートやヒアリングのとおり、学校は情報発信が十分に行える環境ではない。

第2章 先進自治体における取り組み

第1章での考察を受けて、我々は学校における「セキュリティ対策」、「事務の効率化と指導環境の充実」、「地域・保護者への情報発信」を重要なポイントとしてとらえた。そして、すでにICTによってそれらの課題解決に取り組んでいる先進自治体である千葉県浦安市、福井県越前市への視察を行った。(表2)

表2 各市の概要

	浦安市	越前市	岸和田市
人口	160 千人	87 千人	200 千人
予算規模 (H20 当初)	583 億 5,000 万円	545 億 6,410 万円	643 億 9,550 万円
市の概要	千葉県の北西部に位置する。高齢者人口比率が全国で最も低い。	福井県嶺北地方の中南部に位置する。平成 17 年 10 月 1 日、武生市と今立郡今立町が合併して誕生した。	大阪府泉南地域に位置する。平成 14 年 4 月 1 日より特例市。
小学校 / 生徒数	17 校 / 10,682 人	17 校 / 5,043 人	24 校 / 13,150 人
中学校 / 生徒数	8 校 / 3,424 人	8 校 / 2,701 人	11 校 / 5,974 人

1. 情報セキュリティ対策と学校間ネットワークの構築

浦安市、越前市ともに、子どもの大切な情報を守るため、全市をあげて以下(1)(2)(3)(4)で述べる取り組みを行っている。注目すべきは、リスクのある事柄を一方的に禁止するのではなく、安全な機器や環境を提供することで、業務に支障のない運用を行っていることである。

(1) パソコン整備は紙や鉛筆と同じく必要不可欠なもの

教職員用パソコンの整備を行い、セキュリティ上のリスクが高い私物パソコンの業務利用を禁止している。

特に越前市では、「パソコンは仕事をする上で必要不可欠なもの。いわば紙や鉛筆と同じ」であるとして、教職員一人に1台のパソコンが整備されている。また、教職員がこれまで利用していた古い私物パソコンの廃棄とデータ消去を自ら行い、子どもの大切な情報を守るという意識を高めている。

(2) 安心安全な情報管理

市役所と学校、図書館、公民館などの教育施設をつなぐ専用ネットワークを整備し、安全な情報のやり取りを可能にしている。(図15)利用できる情報は、IDカードやパスワードによる個人認証で制限され、権限の無い者が情報を見た

り持ち出ししたりすることはできない。

また、専用ネットワークの整備によって、情報を一元管理することが可能となり(図16)情報の暗号化やコンピュータウイルス対策なども組織的に行われ、セキュリティ対策強化のための仕組みを実現している。



図15 学校ネットワークのイメージ
(出典：越前市教育委員会視察時提供資料)

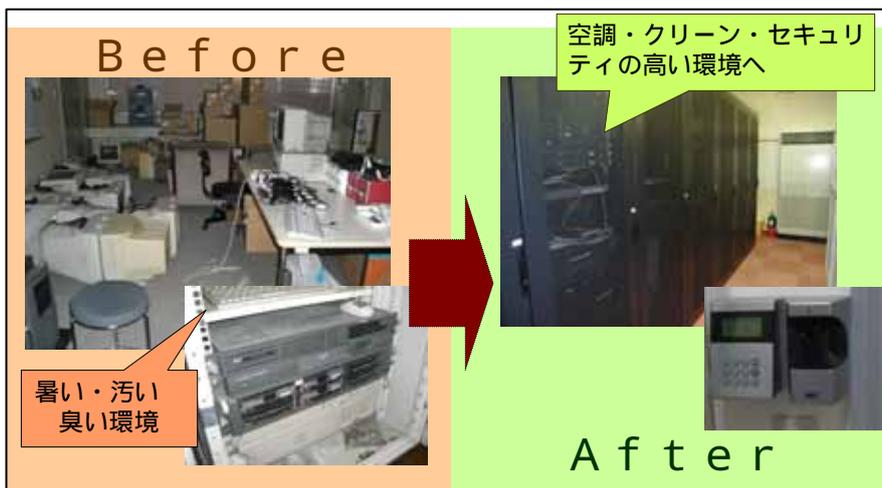


図16 情報機器の一元管理状況
(出典：越前市教育委員会視察時提供資料)

(3) 安心安全な体制・ルール作り

学校の情報管理は、学校ごとで個別に管理を行うのではなく、教育センターを中心に統一された管理体制が組まれている。

また、情報環境を利用するルールであるセキュリティポリシーは、自宅に持ち帰っての仕事が発生する等の学校業務の特質に合わせ、市役所とは別に策定している。

越前市では、最低限守るべき事項を1枚の紙にまとめるなど、分かりやすさを第一にするといった工夫を行っている。

(4) 緊急時の自宅等での情報操作

個人情報外部への持ち出しを原則禁止としているが、教職員の業務では、自宅に持ち帰っての仕事がどうしても発生する。その解決策として浦安市では、自宅パソコンからでも安全に学校ネットワークに接続し、業務情報を利用できる「メタフレーム(サーバーにインストールされているソフトをクライアントで操作できるようにするツール)」という技術を採用している。

一方、越前市では、保存した情報を自動的に暗号化するUSBメモリーを使用することで、万が一の紛失や盗難に備えている。

2. 事務の軽減と指導環境の充実

両市ともに、業務の効率化を図ることで「子どもと向き合う時間を増やす」ことを教育環境改善のテーマとしている。浦安市は「こどもの成長記録提供システム」を構築している。一方、越前市は「えちぜん@かおかおネット」をポータルサイト(越前市ネットワーク上で情報収集する際、最初にアクセスする入り口として機能するように、さまざまなページへのリンク集や検索機能などが用意されたサイト)を作り、そのポータルサイトから各業務システムにアクセスする仕組みを構築している。

(1) 情報の電子化

子どもの情報を電子化することで、出席簿、成績表、健康カードといった帳票の管理・印刷がシステムで行えるようになった。これにより、負荷の大きかった転記作業が削減できた。(図17)

また、情報を電子化することで、これまで大量の紙文書から探していたものが、システムから迅速に検索できるようになり、検索作業の軽減にもつながっている。(図18)

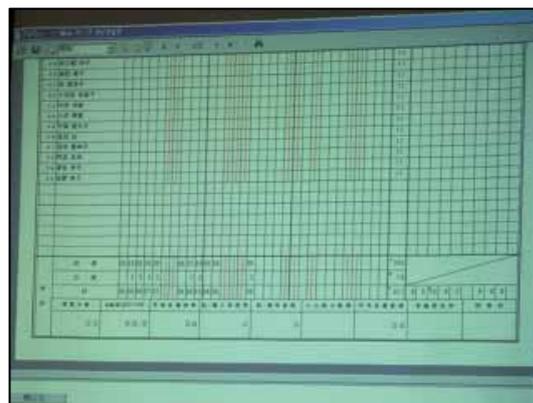


図17 電子出席簿サンプル



図 1 8 資料検索の改善状況

(2) 情報の共有

学校間ネットワークの構築により、電子メールや掲示板を利用した教職員間の情報共有が可能になった。特に、これまで月に 1 回の研究会などでしか機会がなかった他校との情報交流がいつでも可能になった。

また、各教職員が作成した資料や教材、ノウハウといった情報を業務システムに登録しており、これらを有効利用することで、授業準備に費やす時間の削減に努めている。

さらに浦安市では、インターネット上で購入できる教材（オンデマンド教材）を利用している。1 年区切りで利用料を支払う仕組みなので、最新の教材を安価に利用することができ、柔軟に使用教材を選択できる。現在は、1, 0 0 0 種類以上の教材を各校が必要に応じて利用している。(図 1 9)



図 1 9 オンデマンド教材の検索

(3) 指導環境の充実

学校内においては、各教室等をネットワークで接続するとともに、パソコンとプロジェクタが整備されている。これによって、ビデオ動画やインターネットを利用した授業が可能になり、子どもの理解力向上に役立っている。

また、学校間や姉妹校とのテレビ会議に利用し、コミュニケーション能力の育成にも活用されている。(図 2 0)

特に浦安市では、教室にパソコンを常設しており、子どもは調べ物に利用したり、自主学習を行ったりすることができる。(図 2 1) また、コンピュータ学習支援のためインストラクターを派遣するなど、情報教育を推進する取り組みを行っている。



図 2 0 プロジェクタを使った授業の様子



図 2 1 地域学習ソフト

「浦安郷土学習 BOX」

(4) 全ての教職員が活用できるようにするための取り組み

情報機器の円滑な運用をサポートするため、相談窓口となるヘルプデスクを教育センターに設置し、質問受付や障害対応などをワンストップ化している。これにより、迅速な対応が可能になると共に、そういった作業に費やされる教職員の負担を削減している。

特に越前市では、誰でも簡単に扱えるよう、機器ごとに障害時の連絡先や接続順のシールを貼るといった取り組みを行っている。(図 2 2、2 3)



図 2 2 機器ごとに貼られた連絡先

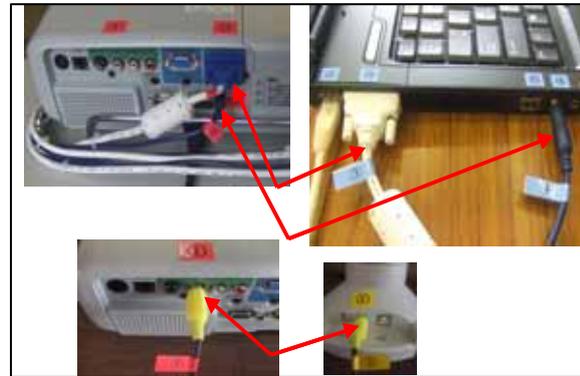


図 2 3 接続順指定シール

3. 保護者・地域の人や団体への積極的な情報発信

学校教育を盛り立てていくには、保護者・地域の人や団体の協力が不可欠である。そのためには、学校でどのようなことが行われているのかが十分に公開され、学校が地域の人や団体に開かれた存在となる必要がある。

浦安市、越前市それぞれの特色ある情報発信の取り組みを紹介する。

(1) 「こどもの成長記録システム」を利用した情報発信

浦安市では、市民会議からの「学校からの情報発信の充実」「学校による情報格差の解消」という提言を受け、「こどもの成長記録システム」による情報管理を進めた。

これにより、子どもの情報がデータベースとして蓄積され、テストの成績や身体測定の結果などが、保護者が知りたい様々な切り口で提供できるようになった。また、その情報は一元管理・共有されているので、学校によって情報提供の格差が出るということもない。

様々な情報提供を受けることができることは、保護者にとって有益なものとなるだけでなく、子どもにとってもグラフなどで分かりやすい情報が提供されるので、今後の生活・勉強の励みとなるといった効果が得られている。

(2) CMS を活用した保護者・地域の人や団体への情報発信

越前市では、全学校でホームページが開設されているが、本市の現状と同様、担当者一人に負担がかかり、更新頻度が低く、保護者の知りたい情報があまり載っていないことが問題となっていた。

そこで、Web コンテンツを構成するテキストや画像、レイアウト情報などを一元的に保存・管理し、サイトを構築したり編集したりするソフトウェア、いわゆる CMS (Contents Management System) を導入し、全教職員が積極的に情報発信できるようにしたところ、更新回数は増加し、三日に一度程度だった更新頻度もほぼ毎日に改善された。(図 2 4) また、提供される情報も整理分類され、内容も大幅に増えて充実したものとなった。(図 2 5)

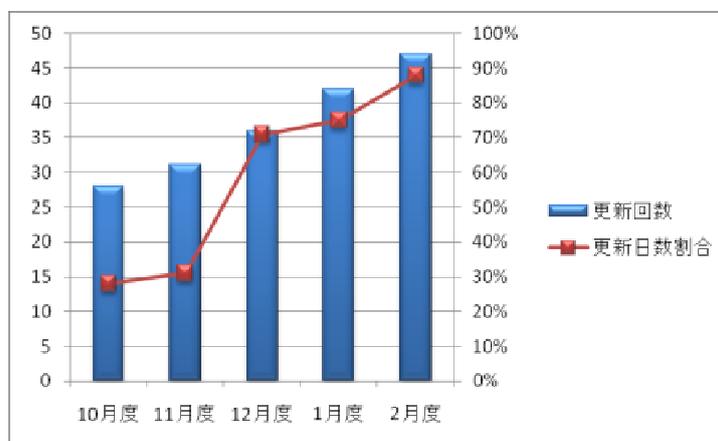


図 2 4 ホームページ更新の改善状況
(出典：越前市教育委員会視察時提供資料)

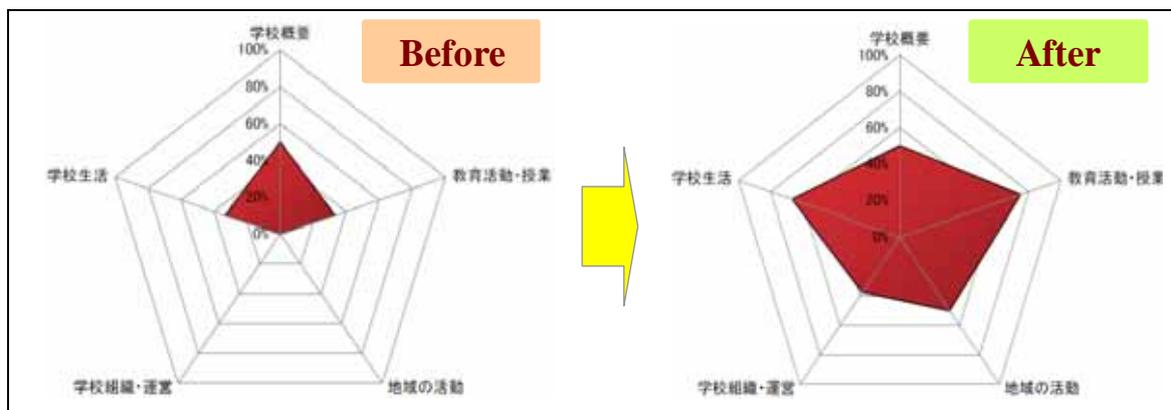


図 2 5 ホームページ情報の改善状況
(出典：越前市教育委員会視察時提供資料)

第3章 本研究における考察

先進市は、情報化という手段を用い、第1章で我々が課題と考えた、学校における「セキュリティ対策」、「業務の効率化と指導環境の充実」、「保護者・地域の人や団体への情報発信」を解決していることがわかった。

また、先進市は個々の業務改善や機能向上を図る部分最適化ではなく、自治体としてどうあるべきかといった長期的なビジョンに基づく構想を持ち、全体最適化の中で個々の課題解決に取り組んでいた。

我々は、第1章で上記の課題を個別に分析したが、解決方法は個別に導き出すのではなく、それぞれの課題に関連性を見出し複合的に対応する方法が良いと考える。まずはその関連性を考察した上で、本市が掲げるべきビジョン・解決方法を提案したい。

次の図26は、セキュリティ面での課題を起点として、第1章でわかった個別の課題で関連性のあるものを線で結んだ図である。セキュリティを起点とした理由は、子どもの学力や心身の発達状況等の個人情報に厳重に守られるべき情報であるが、本市の学校の現状では、その情報が漏洩する危険性が非常に高く、喫緊に解決しなければならない最重要課題だと考えたからである。

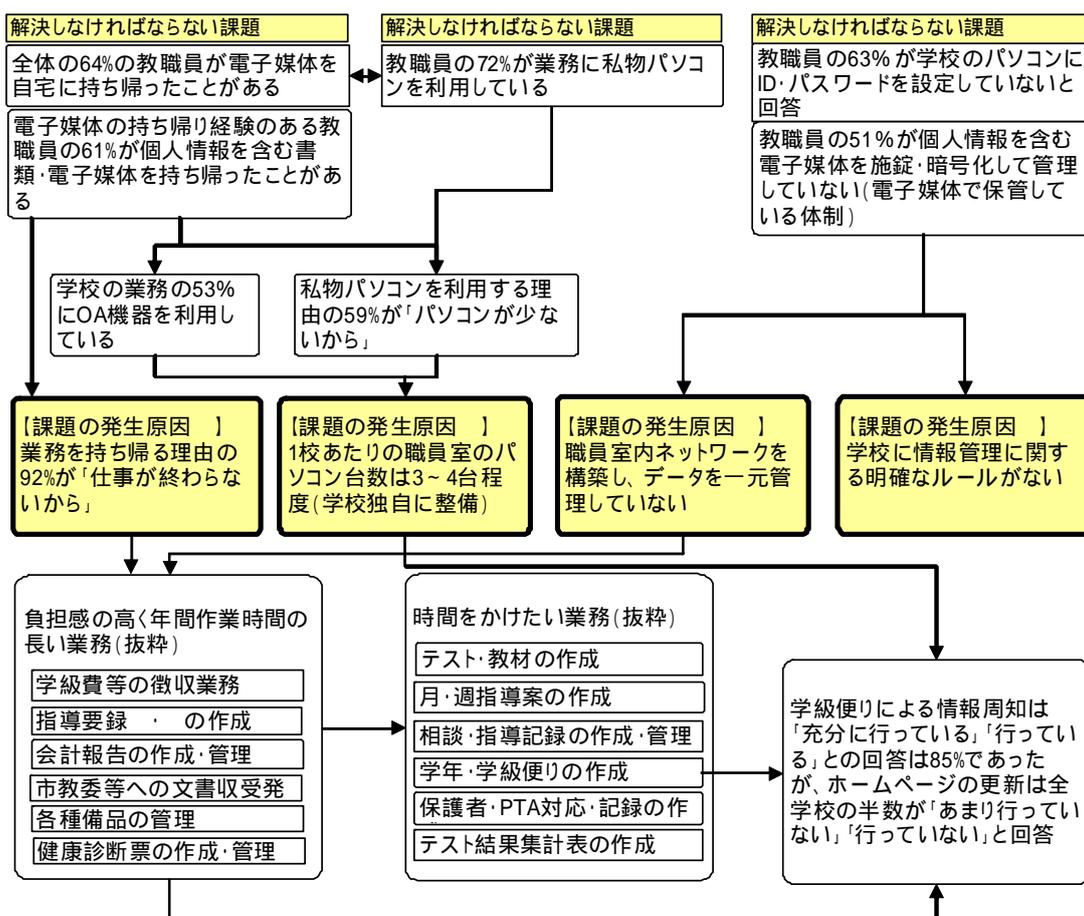


図26 課題の関連図

解決しなければならない課題 は電子媒体の持ち帰り理由の92%が「仕事が終わらないから」(課題の発生要因)ということから、まず第一に業務をスリム化を検討する必要がある。ただ、本研究では業務の要不要の判断はできないため、持ち帰りをなくすために業務を効率化することを考えたい。業務の効率化のためには調査によって判明した教職員にとって負担感が高く、作業時間が長い業務を効率化することが有効である。

また、次の図27のように、学校で取り扱う各帳票の情報は相互参照や転記が多い。しかし、現状では職員室のネットワークが構築されておらず、データは一元管理されていない。(課題の発生原因)このため、教職員個人がそれぞれ別々に情報を作成・管理しており、結果として情報が分散化し、転記や相互参照が難しい状況が発生している。つまり、データを一元管理する仕組みを構築することが業務の効率化、さらに電子媒体の持ち帰りを無くすことにも繋がると考えられる。

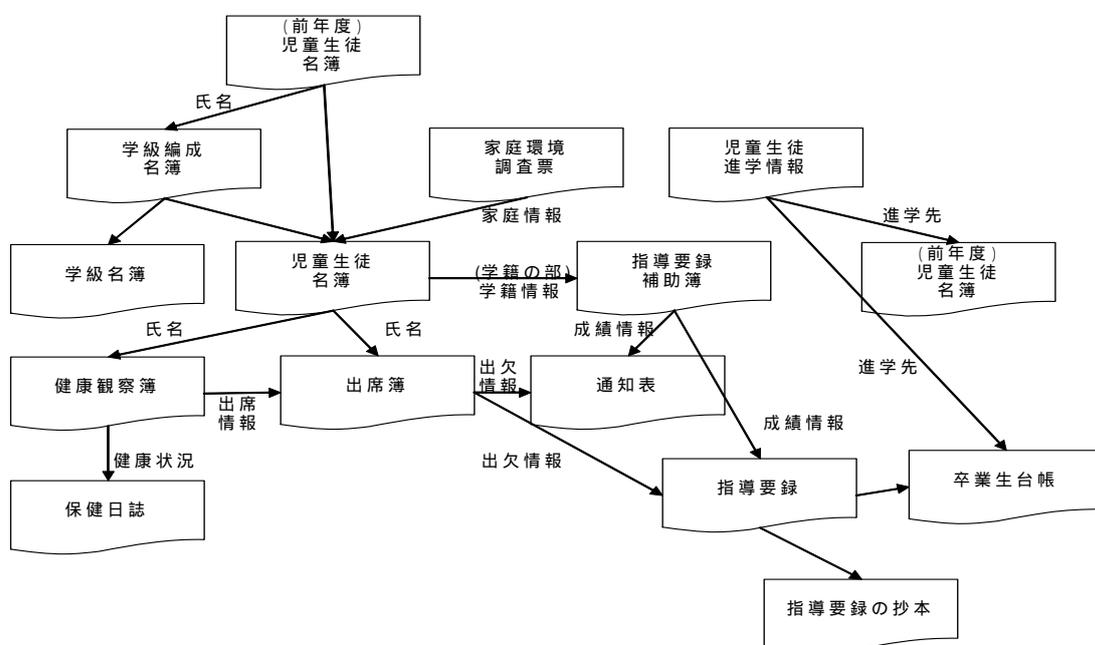


図27 名簿管理に関する帳票の流れ

(出典：教育アプリケーション基本提案書 2007年3月第1.0版)

解決しなければならない課題 の私物パソコンの業務利用は、学校の業務の53%にOA機器を使用しているにもかかわらず、1校あたりに職員室にパソコンが3~4台しかないという状況が主な発生原因(課題の発生原因)である。

また、解決しなければならない課題 の電子媒体の持ち帰りは、言い換えれば、自宅で業務を行うということなので、私物パソコンを業務に利用していると考えられる。このため、課題 は、課題 にも関連していると思われる。

さらにホームページの更新頻度が低いことも、ホームページを更新できるパ

パソコンが1～2台しかないことが原因の一つになっていると思われる。

この課題を解決するためには、学校の業務に必要な数のパソコンを整備することが有効であると考え。また、必要十分なパソコンの整備は、課題の解決だけでなく、ホームページの更新頻度の向上にも繋がると思われる。

解決しなければならない課題は、図26のとおり、明確なルールが決められていないことが主な要因であると思われる(原因)。電子媒体の管理の不備の解決は、そもそも電子媒体を必要としない仕組みを作ることが有効であり、ネットワークの構築による情報の一元管理がその対策となると考える。

このように、セキュリティ面での課題は、業務の効率化や、保護者・地域の人や団体への情報発信とも関連している。このため、個々の業務改善や機能向上を図る部分最適化ではなく、自治体として学校がどうあるべきかといった長期的なビジョンに基づく構想を持ち、個々の課題解決に取り組む必要がある。

我々は、そのビジョン、つまり学校のあるべき姿を「自治体・学校・市民が連携して一人ひとりの子どもをしっかりと見つめることができるような学校」と考えた。

そして、その実現のためには、「子どもの情報を安全かつ正確に蓄積・共有できる仕組み」「子どもに有益な情報を積極的に与えることができる仕組み」「学校と地域の連携が促進される仕組み」を複合的に構築することが本市が抱える課題解決に繋がると考えた。

次章では我々が考える長期的なビジョンに沿い、上記仕組みの具体的な構築方法と問題解決方法を述べる。

第4章 本研究における提案

1. 子どもの情報を安全かつ正確に蓄積・共有できる仕組みの構築

(1) 一人に1台のパソコンの整備

教職員一人に1台のパソコンを整備することは、私物パソコンの業務利用を原則禁止とするルールを徹底することを可能とする。

費用は、情報政策課の庁内パソコン導入実績金額が1台あたり年間約2万4,000円であることと、教職員数が約1,200人であることから、機器の保守を含む年間の賃借料が約2,880万円必要となる。

(2) 校内ネットワーク(校内LAN)の構築と庁内LANの拡張

校内LANと学校、市役所を結ぶネットワークを構築することで、教職員一人ひとりが、学校内各室の情報コンセントと整備されたパソコンを接続し、市役所のサーバー内に置かれたデータにアクセスしたり、データを蓄積することが可能となる。この結果、情報を一箇所ですべて管理できる体制が実現し、パソコンからパソコンに電子媒体を使用してデータを移動させることがなくなるため、電子媒体からの情報漏洩のリスクが軽減される。

また、一つの場所でデータを管理することにより、教職員間での情報共有を促進することができる。例えば、一人の子どもの個人情報を複数の教職員の視点で容易に確認することができ、また継続して正確な個人情報データを蓄積・保管することが可能となる。

庁内 LAN の拡張費用は、情報政策課の平成 18 年度と平成 19 年度の実績から、初年度導入経費が約 4,000 万円必要である。ただし、3,000 万円を超える場合、回線使用料を除く架設・設計費は総務省の平成 20 年度地域イントラネット基盤施設整備事業による国庫補助があるため、実質負担額は約 3,000 万円となる。また、校内 LAN の整備も、1 校平均 350 万円（学校管理課試算による）とすると、幼稚園を除く小中学校 35 校で、約 1 億 2,250 万円となる。ただし、上記事業内で補助を受けることができるため、実質は約 8,200 万円必要である。このため、実質初期導入経費は約 1 億 1,200 万円必要となる。なお、経常経費として、学校間ネットワークの回線使用料、拠点スイッチの保守は、年間約 2,100 万円必要となる。

（３）認証システムの導入によるデータへのアクセス権管理

データの一元管理を行う上で、不特定多数の人がサーバーや特定のデータにアクセスできないよう、データアクセスを行う際に、許可された人だけがデータを閲覧することができるアクセス権を管理する認証システムを導入する。

具体的には、IC カードもしくは USB メモリタイプのキーをパソコンに挿し、ID とパスワードを入力することで、そのキーに与えられた権限の範囲のデータの閲覧・編集が可能となる仕組みである。これにより、校長、教頭、教諭、事務職員等それぞれに閲覧可能な情報範囲を設定することが可能となる。また、カードを持たない者や、ID パスワードを知らない者は、サーバーにアクセスできない仕組みが完成する。

費用は、平成 21 年度に学校管理課予算範囲内で上記と同様の仕組みを職員室内に構築する予定である（アクセス先は各学校のサーバーとなる。）ため、新たに費用は発生しない。ただし一人 1 台のパソコンが整備されれば、カード費用やライセンス料は追加で発生する。

（４）学校セキュリティポリシーの策定

上記の提案（１）（２）（３）の仕組みを構築すると同時に、電子データを含む情報の取り扱いを決定する基本方針、学校にある情報を守るための対策基準、一人ひとりの教職員がセキュリティ対策を実行するための実施手順を定めた学校セキュリティポリシーを策定する。学校セキュリティポリシーは、本市セキュリティポリシーに準ずる形で学校の現状を踏まえつつバランス感覚に優れた独自のセキュリティポリシーを定める必要がある。

そして、行政・教育委員会が行う研修、学校長による周知徹底を行い、定められた学校セキュリティポリシーを一人ひとりの教職員が理解し、遵守できる体制を整える。

学校には、上記の提案(1)(2)(3)(4)といった、情報セキュリティを確保し、個人情報漏洩リスクを失くす仕組みが必要である。

ただし、初期導入経費として約1億4,000万円、経常経費として年間約5,000万円かかることになり、情報セキュリティの確保、情報の一元管理のためだけの経費としては非常に高額である。

しかしながら、情報漏洩事故が発生することによって教育現場及び本市に対する信頼を失うことや、訴訟等による損害賠償額の大きさ(判例上は一人あたり1万5,000円~3万5,000円の損害賠償額)を考えれば、上記のようなインフラ整備への経費は決して高くない。

2. 子どもに有益な情報を積極的に与えることができる仕組みの構築

1. で述べた(1)(2)(3)(4)の仕組みは情報セキュリティ・情報の一元管理といった部分的な課題解決だけに留まるものではない。我々が考えるビジョンを実現するための以下の仕組みを有効に活用することにより、より費用対効果を高めることができる。

(1) 庁内 LAN 拡張に伴うグループウェア・文書管理システムの活用

現在市役所で導入しているグループウェアにアンケート機能を加え、また文書管理システムを学校用に改良を加え、学校でその機能を使用できるようにする。この結果、例えば電子データで行えるアンケート機能を利用した迅速な調査回答が可能になり、教育委員会、学校ともに大幅に業務効率が上がり、業務時間が圧縮される。

さらに、電子データでのやりとりが可能のため、紙の消費量も大幅に削減できる。

また、グループウェアのスケジュール管理や備品管理、掲示板といった機能は、物理的に離れているが基本的には同じ業務を行っている学校において、最も効果を発揮する。

例えば、使用頻度は低いが必要な備品を学校間で貸し借りすることにより、物品を有効に使うことが可能となり、結果として予算を効率的に執行することができる。また、各学校それぞれの同じ教科の担当者が定期的集まり、会議を行っているが、各担当者が一人1台整備されたパソコンを利用して、事前にグループウェアの掲示板で活発に情報交換することが可能となり、集まる機会、時間を短縮することが可能となる。

(2) 学校業務システム導入による学校業務の効率化

学校が管理している保護者情報、給食費等の引き落とし口座、子どもの環境調査表と、本市が所有する住民記録、税情報、福祉情報とオンラインで連結したデータベースを構築する。そのうえで、現在教育委員会と学校が帳票でやりとりしている、学籍・就学事務、就学援助、学校保健事務、学校徴収金事務をオンラインで行う業務システムを導入する。

この結果、教育委員会と学校間の情報は電子データでやりとりが行われ、教育委員会業務や学校現場での転記作業が軽減・効率化される。また、教育委員会・学校での業務時間の削減、通信費、用紙代の削減が実現する。

学校現場においては、オンラインで連結したデータベースから必要な情報を抽出することで、転記や二重管理を行う必要がなくなるため、迅速かつ正確に名簿作成、指導要録の作成等の業務行うことができ、業務負担、時間が軽減される。

また、教職員一人に1台整備されたパソコンを活用し、日々教職員が、子どもものの行動の記録や発達の状態をデータベースに蓄積することで、子どもに関する情報をより詳細に把握することが可能となる。また、そのほかの教職員や保護者が知りたい情報を迅速かつ正確に抽出することが可能となり、現在より多くの視点から子どもを見つめることが可能となる。

システム構築費用は、自治体によって設計内容がそれぞれ異なるため、不明である。参考ではあるが、提案の一部システムを導入している浦安市の「子どもの成長提供システム」は25校に導入し年間約860万円の費用が発生しているとのことである。

(1)(2)は、業務時間の短縮、業務の効率化、業務の質の改善を行うものであり「1.子どもの情報を安全かつ正確に蓄積・共有できる仕組み」の提案をさらに効果的にするものである。しかしながら、これは間接的に子どもに影響するが、直接子どもに有益な情報を与えるものではない。以下の項では、効率化、省力化によってできた時間と1.で提案したインフラを活かした、「子どもに有益な情報を積極的に与えることができる仕組み」の具体的な内容を述べる。

(3) 学校間ネットワーク・校内LANを活用した指導環境の改善

1章の図12からもわかるように、学校の教職員は、子どもに直接関わる業務に注力したいと考えている。そして、日々、教材研究や教職員間の研修によって、子どもの学力向上、学ぶ意欲の向上、道徳心の向上といった課題に取り組んでいる。

この取り組みをさらに支援するためには、学校間ネットワークや教職員一人に1台整備されたパソコンを活用し、教職員間で教材やノウハウの共有を行うことが効果的であると考えられる。

具体的には、現在、個々の教員の授業実践方法のノウハウを一元的、体系的にサーバーに蓄積すれば、経験の浅い教職員もベテラン教職員の優れたノウハウを学ぶことができる。

教育委員会や各教科の研究会で授業に効果があると判断された教育用ソフトウェアやプリント教材は、全学校に一括購入・導入する。そして、教職員がそれぞれのパソコンからグループウェアにアクセスして、そのソフトウェア、プリント教材を利用することで、どの学校でも子どもは均質な教育を受けること

も可能となる。

また、例えば本市の小学校では離れた24箇所で、全く同じ目的で、同じ時期に、同一の教科書に則って同じような授業（業務）を行っており、なおかつその授業を行っている教職員の数は6年生であれば合計69人（平成20年度5月現在）いる。このため、同じ目的で同じ教科書を使用して授業をする教職員が協力しながら、とある単元の教材を作成・共用することも可能となる。

このように、現状では物理的に困難な、全ての教職員が一人の教職員を支え、一人の教員が全体のために自らの知識を役立てる体制が確立され、より効果的で質の高い教育内容を全学校で子どもに提供することが可能となる。

また、校内LANを利用すれば、電子データの教材を迅速に呼び出すことが可能となるため、例えば大きな画面で、紙では表現しにくい動きを動画で見せる等、より分かり易い授業を行うことが可能となるという点でも電子データで教材を作成するメリットが考えられる。

3．学校と地域の連携を促進する仕組みの構築

近年の社会の急速な変化によって、通学路や校内の見守り等、学校・教育委員会と保護者や地域の人や団体が連携して対処しなければならない課題も多くなっている現実がある。

この項では、学校が地域の拠点として機能するための、「学校から地域への情報提供を容易にでき、学校と地域の人や団体が連携できる仕組み」を構築する具体的な方法を提案する。

（1）CMSの導入による積極的な情報発信

学校と市役所を結ぶネットワークを構築することで、平成20年度に広報公聴課が導入したCMSを学校にも導入することが可能となる。システムの導入経費は、基本的には不要である。（ただし、学校用にホームページのデザイン等を変更する場合、多少の費用は発生することが推測される。）

CMSの導入と教職員一人に1台のパソコンを整備することにより、教職員は、自分が担当するクラス、教科の様子や学校行事を、容易に地域の人や団体に市ホームページを通じて発信することができる。（ただし、発信を行うには校長、または校長教頭のオンラインでの承認が必要である。）

また、市ホームページ内に学校のホームページを作ることで、保護者や地域の人や団体は、学校情報に加えて、自治体が情報発信する学校に関わる関連情報も1つのホームページ内で見ることができ、複数のウィンドウを開かなくてもよくなる。

さらに、全学校で共有している著作権のない教材を家庭学習用として一部公開することも可能であるため、その学校に通う子どもにとっても効果的である。

（2）学校と地域の人や団体が連携するためのデータバンクの設立

現在、学校は、通学路の安全見守り、校内の安全見守り、職業体験など、地

域の人や団体による様々なボランティアの支援によって支えられている。また、学校は体育館、運動場の開放、幼稚園は未就園児の遊び広場の開催など、地域の交流の場、子育てに関する情報等を提供している。

このような交流をさらに促進し、学校が地域の中心として機能するために、企画課が現在行っている、協働事業のまちづくり情報（市民活動団体データベース、事業者バンク、ボランティア募集情報等）を発展させる地域連携データベースの設立を提案する。具体的には、図28のような仕組みとなる。

（主な業務フロー）

学校・市役所からホームページを通じボランティア募集通知を行い、地域連携データベースの内容、仕組みを説明する。

市民、企業、団体は、電子申請または直接企画課へ申請し、データベースにボランティア従事可能なこと、氏名、連絡先を記載する。

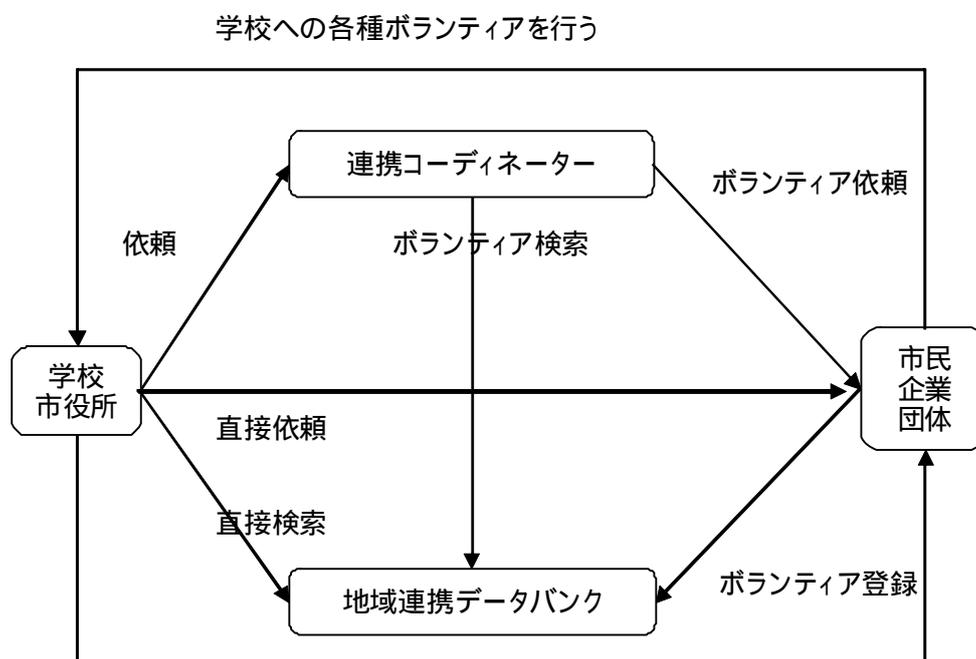
学校はボランティアを必要とする時に、連携コーディネーターに連絡し、従事内容等を説明し、ボランティアの検索を依頼する。

（コーディネーターを介する理由は、学校に負担をかけないため）

連携コーディネーターは、地域連携データベースや、自身の人脈を利用し、学校が希望する条件にマッチする人物を探す。

その後、ボランティアを依頼し、承諾後、学校と調整を行う。

実際に市民、企業、団体が学校でボランティアに従事する。



ホームページによるボランティア募集案内
（地域データベースへの登録依頼）

図28 地域連携データベース運用の仕組み

地域連携データベースとは、企画課が現在データベース化している、市民活

動団体データベース、事業者バンク、ボランティア情報に加えて、電子申請で、市民や団体がボランティア可能なこと、氏名、連絡先を登録できるデータベースとする。申請の受付、データベースの管理は企画課が現状通り行う。また、連携コーディネーターとは、退職教職員またはPTAのなかから、ボランティアを募り決定し、学校からのボランティア要請の受付とその内容の把握、その要請内容にマッチした人材、団体の検索と依頼、調整を主な業務として行う人物のことである。連携コーディネーターを介する理由は、学校にボランティアの検索、依頼、調整といった新たな業務負担をかけないためである。

また、学校は図28のように、直接地域連携データベースを閲覧し、直接依頼することも可能とする。(個人のボランティアは情報の取り扱い、情報へのアクセス権に十分配慮する必要がある。)

この仕組みの構築によって、市民が学校に個人としてボランティアに参加しやすくなるとともに、地域を上げて、子どもを見つめ、教育できる体制が実現する。

なお、学校の体育館、運動場の地域住民への開放等の情報は、ホームページを利用して随時、利用状況、利用申請方法を学校ホームページに記載し、学校にて受け付け、地域の交流をより促進させる。

(3) 防災、安全情報共有の促進

学校と市役所を結ぶネットワークを構築すれば、現在、機械警備委託にて導入している防犯カメラや、新規で体育館等に設置するWebカメラとネットワークを接続することが可能となる。そして、市役所にて学校の現況が映像として把握することが技術的に可能となる。有事の際は、危機管理室にて被害状況を確認できるため、被害状況を迅速に把握することができる。

また、市内LANが拡張されることにより、GISも学校にて利用できる体制を整うため、学校用に一つレイヤーを用意すれば、通学路や学校が児童に注意喚起している道の情報を市でも簡単に知ることができ、道路行政に役立てることが可能となる。

また、通学路情報や災害情報を地図上で、市民に情報提供することで、地域全体での防災、防犯体制に活用することが可能となる。

以上1.2.3.が、我々の提案する「ICTを活用した教育環境の改善方法」であり、「自治体・学校・市民が連携して一人ひとりの子どもをしっかりと見つめることができる学校」を実現するものである。

この実現のためには、教育委員会と学校だけでなく、例えば、学校と市役所を結ぶネットワークの整備は、情報政策課の協力が、地域連携データバンクは企画課の協力が必要なように、教育委員会、市長部局、学校が一体となって取り組まなければならない。

そして、情報セキュリティの確保といった喫緊に解決しなければならない課題もあるが、場当たりに部分最適化を図るのではなく、長期的な運用を想定

した上で岸和田市全体の最適化の問題として取り組まなければならない。

これは費用対効果の側面からも当てはまる。なぜなら、ネットワーク、パソコンといったインフラにかかる費用は非常に高額であり、部分最適化のためだけのインフラ整備であれば、圧倒的に非効率だからである。

このため、本研究では教育環境の改善のためには、パソコン、ネットワークといったインフラの整備が必要であると結論づけたが、インフラが整備されることを想定して、学校、教育委員会、市長部局の全課それぞれが受け持つ業務において、何を改善できるのか、どのような住民サービスを向上させることができるのか、さらに、このインフラに何を加えればより良い形で実現できるのかを検討し、長期的な計画を策定する必要がある。

そして、それには学校、教育委員会、市長部局の全課の検討結果をまとめる組織（担当課、またはプロジェクトチーム）が必要であり、その組織が長期的な情報化推進計画を立案する必要がある。実際に整備する段階へ進むと、情報政策課だけではなく、教育委員会内にも情報化を専門とする担当が必要になってくるであろう。

このように、喫緊の課題である学校の情報セキュリティの確保、学校教職員の業務過多といった課題を解決するためには、課題を学校だけの問題とせず、自治体経営に関わる全体的な問題として取り組む体制が必要である。

おわりに

現在、インターネットを含む ICT は、電気・ガス・水道・電話と同じく、我々の生活の中に欠かすことのできない存在となっており、将来的に考えてもさらに ICT の影響力は大きくなることが推測される。実際に、近年の企業や一般家庭への ICT 活用の加速度には目を見張るものがある。また、市長部局においても、この 10 年の ICT 活用の機会は日を追うごとに増しており、パソコン、庁内 LAN などの情報機器、システムがない状態ではもはや業務が停止してしまう状態である。

そして、学校だけが ICT の波からとり残されている。情報漏洩の危険性を抱え、教職員は非効率な業務に忙殺され、注力したいと考えている教材研究や指導案の作成に時間を割けず、子どもと向き合う時間は十分にとれない。我々は、この事実は重く受け止めなければならないことと考へ、研究を進めてきた。勿論、市民の直接生命にかかわること、例えば学校の耐震化等が本市にとっての最重要課題であり、喫緊に取り組まなければならないことは間違いない。しかし、我々は、それらが一定解決すれば、次に課題として出てくる問題は、「学校の ICT 環境の改善」であると考え、そのために今から入念に検討、準備を行うことは決して早すぎることはない。

また、今回の提案で、インフラ整備には年間 5,000 万円必要であると述べた。その他システム導入等を考慮して、その 2 倍の 1 億円が学校の情報化に必

要であると想定しよう。これは、本市の平成20年度予算の0.155%である。本庁、教育委員会、学校、地域が一体となって未来の岸和田市を担う人材を育成するためのお金として、決して高い金額ではない。

参考文献・資料一覧

参考文献

- ・『教育アプリケーション基本提案書 2007 年 3 月第 1.0 版』(全国地域情報化推進協会アプリケーション委員会)
- ・『教育アプリケーション基本提案書中間報告案』(総合情報化計画の一環としての校務情報化に関するガイドライン案) 2007 年 10 月(全国地域情報化推進協会アプリケーション委員会教育ワーキンググループ)
- ・『先生と教育行政のための ICT 教育環境整備ハンドブック 2008 年版』(発行 社団法人日本教育工学振興会 JAPET)
- ・NPO 法人日本ネットワークセキュリティ協会『2006 年情報セキュリティインシデントに関する調査報告書 Ver.2』(2007 年 10 月 10 日)

視察先資料

- ・浦安市教育委員会からいただいた資料
 - 『第 2 期基本計画策定浦安市市民会議 提言書』浦安市
 - 『第 2 期基本計画策定浦安市市民会議 資料集(基礎編)』浦安市
 - 『浦安市第 2 期基本計画 / 浦安市第 1 次実施計画』浦安市
 - 『ふるさと浦安 教育のあゆみ 2008』浦安市教育委員会
- ・越前市教育委員会からいただいた資料
越前市視察時提供資料(パワーポイント資料)

参考 URL (平成 21 年 1 月現在)

- ・全国地域情報化推進協会アプリケーション委員会
<http://www.applic.or.jp/2008/app/kyoiku.html>
- ・NPO 法人日本ネットワークセキュリティ協会
<http://www.jnsa.org/result/2006/pol/insident/070720/index.html>
- ・浦安市教育委員会
<http://kyoiku.city.urayasu.chiba.jp/>
- ・越前市
<http://www.city.echizen.lg.jp/index.jsp>

資料

「市立学校園の校務・教務情報化に関する調査」アンケート結果

アンケート実施期間：2008年8月15日～9月1日

アンケート対象者数：347人

アンケート回収者数：301人

アンケート回収方法：郵送による回収

(本文中で使用した図表の元となるデータのみ表記している)

学校回答用アンケート結果

・校務情報化の現状について

1. 各業務の情報化の進み具合について

(「わからない」、「業務を行っていない」との回答は省く)

業務の状況	回答業務数
ほぼ情報化している	337
一部情報化している	280
ほとんど情報化されていない	558

(「図10 学校業務における情報化の状況について」に対応)

・学校と保護者・地域との関係について

1. 学年便り・学級便りを作成して活動内容等を保護者に周知しているか

実施状況	回答数 (人)
充分行っている	40
行っている	13
あまり行っていない	1
行っていない	2
わからない	0
有効回答数	56

(「図13 紙媒体で学校の活動や行事を保護者に周知している」に対応)

2. ホームページで活動内容等を保護者・地域に周知しているか

実施状況	回答数(人)
充分行っている	7
行っている	16
あまり行っていない	9
行っていない	23
わからない	0
有効回答数	55

(「図14 ホームページで学校の活動や行事を保護者に周知している」に対応)

教職員回答用アンケート結果

・情報資産の管理状況について

2. 書類の取り扱い

(2) 書類の管理方法について

回答項目	回答数 (人)
全ての書類を施錠保管	23
重要書類は施錠保管	218
施錠なし保管	52
なし	3
合計(有効回答数)	296

(3) 書類の廃棄について

回答項目	回答数 (人)
全て復元できないよう廃棄	62
重要書類のみ復元できないよう廃棄	233
そのまま廃棄	1
合計(有効回答数)	296

(4) 書類の持ち帰りについて

回答項目	回答数 (人)
全く無し	86
たまにあり	185
日常的にあり	22
合計(有効回答数)	293

(「図5 自宅への書類の持ち帰り状況」に対応)

3. 電子媒体の取り扱い

(1) 電子データの管理について

回答項目	回答数 (人)
全て施錠・暗号化して保管	35
個人情報は施錠・暗号化して保管	105
施錠・暗号化なしで保管	116
特になし	28
合計(有効回答数)	284

(「図1 電子データの管理状況」に対応)

(2) 電子媒体の廃棄について

回答項目	回答数 (人)
物理的破壊やデータ削除ソフト	122
通常的なデータ削除やフォーマット	140
削除せず廃棄	4
合計(有効回答数)	266

(3) 電子媒体の持ち帰りについて

回答項目	回答数 (人)
全く無し	104
たまにあり	134
日常的にあり	54
合計(有効回答数)	292

(「図6 自宅への電子データの持ち帰り状況」に対応)

(5) (3)で、 の選択者対象 自宅に電子データを持ち帰る理由

回答項目	回答数 (人)
業務時間中に仕事が終わらない	182
自宅のほうが集中できる	10
特に意味無し	1
その他	3
合計(有効回答数)	196

(「図9 自宅に電子データを持ち帰る理由」に対応)

4. パソコンの取り扱い

(1) ID・パスワードの管理について

回答項目	回答数 (人)
定期的に変更	14
設定のみ定期的に変更なし	133
設定していない	87
パソコンを利用しない	10
わからない	53
合計(有効回答数)	297

(「図2 ID・パスワードの管理」に対応)

(2) 私物パソコンの業務利用について

回答項目	回答数 (人)
していない	82
利用している 個人情報なし	125
利用している 個人情報あり	88
合計(有効回答数)	295

(「図3 私物パソコンの業務利用」に対応)

(4) 私物パソコンの職場への持ち込みについて

回答項目	回答数 (人)
職場へ持ち込まず自宅でのみ	121
職場へ持ち込むが、自宅へはなし	31
職場へ持ち込み、自宅へもあり	56
合計(有効回答数)	208

(5) 私物パソコンを利用する理由について

回答項目	回答数 (人)
職場にパソコンが足りない	96
性能が低い	6
必要なソフトがない	16
その他	43
合計(有効回答数)	161

(「図4 私物パソコンを利用する理由」に対応)

5. 情報セキュリティにかかる経験について
 情報セキュリティにまつわる体験について（複数回答可）

回答項目	回答数 (人)
ウィルス感染	93
メールの誤送信	10
電子媒体の紛失・盗難（個人情報あり）	2
電子媒体の紛失・盗難（個人情報なし）	6
書類の紛失・盗難（個人情報あり）	0
書類の紛失・盗難（個人情報なし）	5
合計(有効回答数)	116

1. 校務の現状について

2. 各業務について、作業時間をどのように改善したいか

業務分類		かけた 時間 を たい	圧縮 した たい	現状の まま	わ から ない
学籍管理	学級名簿の作成・管理	1	93	108	1
	環境調査票の管理	5	57	115	4
出欠管理	出席簿の記入	0	68	142	0
	月末統計の作成	1	89	125	0
教育計画管理	月・週指導案の作成	64	44	110	5
	学年・学級便りの作成	51	53	115	2
	テスト・教材の作成	90	69	92	0
成績処理	テスト結果集計表の作成	15	92	78	5
	指導要録の作成	6	134	64	7
	通知表の作成	14	88	74	4
生徒指導・相談	相談・指導記録の作成・管理	42	34	84	15
	進路指導資料作成・管理（中学校のみ）	18	16	22	10
保険管理	健康観察カードの記入	2	38	90	6
	健康診断票の作成・管理	1	81	75	7
徴収金管理	会計報告の作成・管理	1	116	70	6
	学級費等の徴収業務	0	111	62	6
スケジュール管理	各種報告書の作成	1	104	44	12
施設管理	特別教室・備品の使用スケジュール管理	2	25	24	7
	各種備品の管理	6	104	80	16
外部対応	保護者・PTA 対応・記録の作成	17	56	81	14
	地域・町会への対応・記録の作成	3	21	18	8
	教育委員会等への文書收受・発送	0	74	38	10

（「図 1 1 圧縮したい業務順の調査結果」「図 1 2 時間を掛けたい業務順の調査結果」に対応）

各学校園長様
平成 20 年 8 月

市立学校園の校務・教務情報化に関する調査について（依頼）

平成 20 年度行政課題研究グループ
固定資産税課 芦高圭史 生涯学習課 笠原 茂
情報政策課 泉 俊志 学校管理課 井上雅彦
納税課 安江健志 農林水産課 折田 洋

表記の件について、近年の学校教育現場では、校務の増加や保護者への対応等から、「教職員が子どもたちに関わる時間」が減少しているのではないかと推測され、また一方で、業務は増加しているものの、これまでの業務の省力化・効率化への取組みは依然として進んでいないのではないかと、と思われます。
そこで、私たちは、本市の行政における一つの喫緊の課題の一つとして、「教職員の方々の校務の効率化・省力化」「教職員の方々の情報共有の仕組みの構築」、また近年その重要性は高まるばかりの「学校園の情報セキュリティの充実」を取り上げ、平成 20 年度行政課題研究として研究・発表を行うことを決定しました。
つきましては、この調査自体が「校務の増加」になってしまおうという点で大変申し訳ないのですが、今後の本市の教育現場の事務の改善のために、別紙のアンケート用紙に記入の上、回答をお願いいたします。
なお、アンケートにかかる留意事項については以下のとおりです。

- 提出期限：平成 20 年 9 月 1 日（月）
- 提出方法：調査票をご担当者・教職員へ配布後、無記名で記入していただき、同封の回答用封筒に入れ、取りまとめた後に提出していただきますようお願いいたします。
- 提出先：学校管理課
- 問合せ：生涯学習課 笠原（直通：423-9616） 学校管理課 井上（直通：423-9680）
- 調査票について
 - 調査票は、「学校回答用」1部と「教職員回答用」5～10部あります。
 - 「学校回答用」は"学校としての"回答ですので、ご担当者または学校長による回答をお願いします。
 - 「教職員回答用」は教職員個人の方の感じていることを調査するものですので、個人で記入していただきますようお願いいたします。
- 調査内容について
 - この調査は誰がどんなことを書いたかを調べるのではなく、また具体的にどの学校がどんな傾向にある、ということ調べるものではなく、全体として、教員の皆様がどのような業務にどのように取り組んでいるのか、また業務についてどのように考えているのかを知ろうとするものです。
- 回答にあたってのお願い
 - 中には回答しにくい質問もあると思いますが、あまり深く考え込まず、思ったことに一番近い項目をチェックし、また思ったことに一番近い事を記入してください。

3. 電子媒体（HD、USB メモリ、DVD、MO、フロッピーディスク等）の取り扱い（ノート PC 含まず）

- 電子媒体の保管について
 - 施設して保管する、データを暗号化するなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 電子媒体の持ち帰りについて
 - 理由を問わず、禁止している
 - 校長の許可を得る、個人情報を含まないものに限るなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 電子媒体のデータ消去・廃棄について
 - 不要なデータを削除する、物理破壊するなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールが定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない

4. 学校予算で購入したパソコンの取り扱い

- 職員室内のパソコン同士を結ぶ LAN（注）について
 - 職員室内で LAN を独自に構築して、データ・プリンタ共有を行っている（2）へ進む
 - LAN を構築していない（3）へ進む

（注）LAN...Local Area Network（ローカル エリア ネットワーク）の略語で、事業所や建物内などの限定された範囲の中で複数のコンピュータ、プリンタなどを接続し、データをやり取りするネットワーク
- LAN を構築している学校にお伺いします
 - LAN の仕組みや管理方法の情報は職員で共有しており、トラブルの際は、殆どの職員が対処できる
 - LAN の仕組みや管理方法は一部の職員しか知らず、トラブルの際は、その職員に対応を依頼している
- ID、パスワードの取り扱いについて
 - ID、パスワード認証を行い、パスワードについては定期的に変更するなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 学校で購入したソフトウェアのライセンスの管理について
 - 備品台帳等にライセンス数や有効期限を記載することで、ライセンスを管理している
 - ライセンス数や有効期限について、特に書類に記載していないが、調査すれば把握可能である
 - 十分な管理が行えていない
 - わからない

・情報資産の管理状況について
当てはまるもの一つをつけてください。

1. 組織の管理体制

- 個人情報等の情報資産の保護にかかる管理体制について
 - 管理責任者：担当者ともに正式に決められている
 - 管理責任者は定めているが、担当者は明確ではない
 - 管理責任者は明確ではないが、担当者は存在する
 - 管理責任者：担当者ともに明確でない。または存在しない
- 学校ホームページの管理について
 - 校長または教頭が内容を確認し、許可を受けたものを公開している
 - ホームページの管理者となっている教職員が内容を確認し、公開している
 - ホームページの作成者が独自の判断で公開している
 - ホームページが無い
 - わからない
- 情報セキュリティ・モラルに関する研修・教育について
 - 教職員、児童又は生徒など全員に実施している
 - 教職員に対して実施している
 - 児童又は生徒に対して実施している
 - 実施していない
 - わからない

2. 書類の取り扱い

- 書類の管理方法について
 - 施設して保管するなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 書類の持ち帰りについて
 - 理由を問わず、禁止している
 - 校長の許可を得る、個人情報を含まないものに限るなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 個人情報を含む書類の廃棄について
 - ルールが定められており、徹底されている。
 - ルールが定められているが、徹底されていない
 - 特にルールはない。
 - わからない

- コンピュータウイルス対策について
 - ウイルス対策ソフトをインストールしており、常に最新の状態で更新している
 - ウイルス対策ソフトをインストールしているが、更新は徹底されていない
 - ウイルス対策を行っていない
 - わからない

- 私物パソコンの持ち込みについて
 - 理由を問わず、禁止している
 - 持ち込みを認めているが、個人情報を扱わないなど利用を制限している
 - 持ち込みを認めており、扱う情報の制限もない
 - 特にルールは無い
 - わからない

5. インターネット・電子メールの利用

- インターネットの利用について
 - 利用時間の制限や、業務利用に限るなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない
- 電子メールの利用について
 - 個人情報を扱わないなどのルールが定められ、徹底されている
 - ルールは定められているが、徹底されていない
 - 特にルールは無い
 - わからない

・校務情報化の現状について

1. 次に挙げる校務について、情報化（電子データが作成されて、様式を共有している状態）はどのまで進んでいますか。設問ごとに一つ選択し、をつけてください。

設問（業務分類別）		ほぼ情報化している	一部情報化している	ほとんどできていない	業務を行っていない	わからない
学籍管理業務	全児童・生徒名簿の作成					
	学級名簿の作成					
	緊急連絡網の作成					
業務	環境調査票の管理					
	出席簿の作成・管理					
	月末統計書の作成・管理					
教育計画管理業務	学期毎出欠状況の作成・管理					
	授業時数管理、時間割の作成・管理					
	年間指導計画の作成・管理、行事計画の作成・管理					
	月・週指導案の作成・管理					
	学年・学級だよりの作成・管理					
	テスト・教材の作成・管理					

成績処理	テスト結果集計表の作成・管理								
	指導要録の作成・管理								
	通知表の作成・管理								
生徒指導	相談・指導記録の作成・管理								
	進路指導資料作成・管理								
保健管理	保健日誌の作成・管理								
	健康診断票の作成・管理								
	健康観察カードの記入								
徴収金	会計報告書の作成・管理								
	学級費・給食費・積み立て金・PTA会費徴収・管理								
施設	特別教室・備品使用スケジュール表								
	各種備品の管理								
外部対応	保護者・PTA 対応、記録の作成								
	地域・町会への対応、記録の作成								
	教育委員会等への調査回答								
	各種報告書の作成								

2. すでに情報化（電子データでの管理・共有）を行っている場合はご回答ください。（行っていない場合は「学校と保護者・地域との関係について」へ）

設問（業務分類別）		作業時間について				業務の質について			
		短く なる	変わら ない	長く なる	わから ない	改善 される	変わら ない	悪く なる	わから ない
学級管理業務	全児童・生徒名簿の作成								
	学級名簿の作成								
	緊急連絡網の作成								
	環境調査票の管理								
出欠管理	出席簿の作成・管理								
	月末統計書の作成・管理								
	学期毎出欠状況の作成・管理								
教育計画管理業務	授業時数管理、時間割の作成・管理								
	年間指導計画の作成・管理、行事計画の作成・管理								
	月・週指導案の作成・管理								
	学年・学級だよりの作成・管理								
成績処理	テスト・教材の作成・管理								
	テスト結果集計表の作成・管理								
	指導要録の作成・管理								
	通知表の作成・管理								

教職員回答用アンケート

基礎情報について

当てはまるもの一つをつけてください

- (1) 性別 男性 女性
- (2) 年齢 29歳以下 30～39歳 40～49歳 41～49歳 50～59歳
- (3) 役職名 校長 教頭 教務主任 学年主任 教科主任
その他教諭 講師 事務職員 校務員
- (4) 教職歴 小学校 ()年 中学校 ()年
幼稚園 ()年 行政 ()年
- (5) あなたは学級担任をしていますか はい いいえ
- (6) あなたは情報担当者ですか はい いいえ

情報資産の管理状況について

当てはまるもの一つをつけてください

1. 組織の管理体制

- (1) 個人情報等の情報資産の保護にかかる管理体制について
管理責任者・担当者ともに正式に決められている
管理責任者は定めているが、担当者は明確ではない
管理責任者は明確ではないが、担当者は存在する
管理責任者・担当者ともに明確でない。または存在しない
- (2) 学校ホームページの管理について
校長または教頭が内容を確認し、許可を受けたものを公開している
ホームページの管理者となっている教職員が内容を確認し、公開している
ホームページの作成者が独自の判断で公開している
ホームページが無い
わからない
- (3) 情報セキュリティ・モラルに関する研修・教育について
教職員、児童又は生徒など全員に実施している
教職員に対して実施している
児童又は生徒に対して実施している
実施していない
わからない

相談 指導 生徒	相談・指導記録の作成・管理								
	進路指導資料作成・管理								
保健 管理	保健日誌の作成・管理								
	健康診断票の作成・管理								
	健康観察カードの記入								
管理 徴収金	会計報告書の作成・管理								
	学級費・給食費・積み立て金・PTA会費徴収・管理								
管理 施設	特別教室・備品使用スケジュール表								
	各種備品の管理								
外部 対応	保護者・PTA 対応、記録の作成								
	地域・町会への対応、記録の作成								
	教育委員会等への調査回答								
	各種報告書の作成								

学校と保護者・地域との関係について

次の各項目について、実施状況を教えてください。設問ごとに一つ選択し、をつけてください。

設問	充分 行っている	行っている	あまり行って いない	行って いない	わからない
1. 学年便り・学級便りを作成し、学級・学年の活動内容や行事内容を保護者に広く周知している。					
2. ホームページで、学校・学級の活動内容や行事内容を保護者・地域住民に広く周知している。					
3. 保護者や地域住民からの意見収集に、ホームページや電子メールを活用している。					
4. 保護者や地域住民から寄せられた意見等を、個人ではなく組織の情報として蓄積している。					
5. 町会行事、地域行事等の情報を組織として把握し、学校内で教職員に周知している。					
6. 各種団体の学校利用状況について、学校内で情報共有するとともに、教職員に周知している。					

2. 書類の取り扱い

- (1) 書類の管理ルールについて
施錠して保管するなどのルールが定められ、徹底されている
ルールは定められているが、徹底されていない
特にルールは無い
わからない
- (2) 書類の管理方法について
(ア) 全ての書類を、キャビネットや机に施錠して保管している
(イ) 個人情報を含むなど重要な書類のみ、キャビネットや机に施錠して保管している
(ウ) 施錠はしていないが、キャビネットや机に整理して保管している
(エ) 特に何もしていない
- (3) 不要になった書類の廃棄について
(ア) 全ての書類を、シュレッダーにかけるなど復元できないよう廃棄している
(イ) 個人情報を含むなど重要な書類のみ、復元できないよう廃棄している
(ウ) そのまま捨てたり、裏紙として使用している
- (4) 書類の持ち帰りについて
全く行わない **3. 電子媒体取り扱い**へ
たまに行っている
日常的に行っている
- (5) (4)で、 に をした方にお伺いします。個人情報の有無について
(オ) 個人情報を含んだ書類を持ち帰った事がある
(カ) 個人情報を含んだ書類は持ち帰らない
- (6) (4)で、 に をした方にお伺いします。持ち帰りの理由について
業務時間中に仕事が終わらないから
自宅の方が集中できるから
特に意味はない
その他 ()
- (7) (4)で、 に をした方にお伺いします。持ち帰った書類の管理について
鍵の付いたカバンなどに施錠して保管している
施錠はしていないが、目を離さないようにしている
特に何もしていない

3. 電子媒体の（HD、USBメモリ、DVD、MO、フロッピーディスク等）の取り扱い（ノートPC含まず）

- (1) 電子媒体の管理について
全ての電子媒体を、キャビネットや机に施錠、または暗号化して保管している
個人情報を含むなど重要なものは、施錠または暗号化して保管している
施錠や暗号化はしていないが、キャビネットや机に整理して保管している
特に何もしていない

- (2) 不要になった電子媒体の廃棄について
物理的に破壊するか、データ削除ソフトを利用してから廃棄している
通常のデータ削除やフォーマットなどをしてから廃棄している
データを削除せずに廃棄している

- (3) 電子媒体の持ち帰りについて
全く行わない 4. パソコンの取り扱いへ
たまに行っている
日常的に行っている

- (4) (3)で、に をした方にお伺いします。個人情報の有無について
個人情報を含んだ電子媒体を持ち帰った事がある
個人情報を含んだ電子媒体は持ち帰らない

- (5) (3)で、に をした方にお伺いします。持ち帰りの理由について
業務時間中に仕事が終わらないから
自宅の方が集中できるから
特に意味はない
その他()

- (6) (3)で、に をした方にお伺いします。持ち帰った電子媒体の管理について
鍵の付いたカバンなどに施錠して保管している
施錠はしていないが、目を離さないようにしている
特に何もしていない

4. パソコンの取り扱い

- (1) 学校で購入したパソコンのID、パスワードの取り扱いについて
ID、パスワードを設定し、パスワードについては定期的に変更している
ID、パスワードを設定しているが、パスワードの定期的な変更をしていない
ID、パスワードを設定していない
学校でパソコンを利用していない
わからない

- (2) 私物パソコンの業務利用について
私物のパソコンは業務に利用していない 5. 情報セキュリティにかかる経験についてへ
利用しているが、個人情報など重要な情報は扱っていない
利用しており、個人情報など重要な情報も扱っている

- (3) (2)で、に をした方にお伺いします。コンピュータウイルス対策について
ウイルス対策ソフトをインストールしており、常に最新の状態で更新している
ウイルス対策ソフトをインストールしているが、更新はあまりしていない
ウイルス対策を行っていない
わからない

校務の現状について

1 次に掲げる校務について、1 回あたりの作業時間と作業頻度を教えてください。設問ごとにつ選択し、をつけてください。また、1 回あたりの作業時間(単位: 時間 ex 1 分=1)をお書きください。

設問(業務分類別)		1回あたりの作業時間(単位: 時間)						
		作業時間(単位: 分)	業務を行ってはいない	ほぼ毎日	週2,3回程度	月1,2回程度	学期に1,2回程度	年1,2回程度
業務 学籍管理	学級名簿の作成・管理							
	環境調査票の管理							
業務 出欠管理	出席簿の記入							
	月末統計の作成							
管理業務 教育計画	月・週指導案の作成							
	学年・学級だよりの作成・管理							
	テスト・教材の作成・管理							
成績処理	テスト結果集計表の作成							
	指導要録・の作成							
	通知表の作成							
生徒指導 相談	相談・指導記録の作成・管理							
	進路指導資料作成・管理(中学校のみ)							
保健管理	健康観察カードの記入							
	健康診断票の作成・管理							
管理 徴収金	会計報告の作成・管理							
	学級費・給食費・積み立て金・PTA会費等の徴収業務							
施設管理	特別教室・備品使用スケジュール表							
	各種備品の管理							
外部対応	保護者・PTA 対応、記録の作成							
	地域・町会への対応、記録の作成							
	教育委員会等への文書收受発送							
	各種報告書の作成							

- (4) (2)で、に をした方にお伺いします。私物パソコンの職場への持ち込みについて
職場には持ち込まず、自宅でのみ利用している
職場に持ち込んで利用しているが、自宅に持ち帰ることは無い
職場に持ち込んで利用しており、自宅に持ち帰ることもある

- (5) (2)で、に をした方にお伺いします。私物パソコンを利用する理由について
職場にパソコンが足りないから
職場のパソコンの性能が低いから
使いたいソフトがインストールされていないから
その他()

5. 情報セキュリティにかかる経験について

- 情報セキュリティまつわるあなたの体験をお聞かせください(複数回答可)
コンピュータウイルスに感染したことがある
電子メールを間違えた宛先に送ってしまったことがある
個人情報の入った電子媒体を紛失した。または盗難にあったことがある
個人情報が入っていないが、電子媒体を紛失した。または盗難にあったことがある
個人情報を書かれた書類を紛失した。または盗難にあったことがある
個人情報を書かれていなかったが、書類を紛失した。または盗難にあったことがある

コメント: 具体的に盗難やウイルスにかかったことはないけれども、ヒヤリとした体験等がございましたらご記入ください

6. 今後の要望について

- 以下の各項目のうち、職場に整備してほしいものについて(複数回答可)
デスクトップコンピュータ
ノートコンピュータ
サーバ等の管理機材
ハードディスクやUSBメモリ等の電子媒体の周辺機器
ワープロや表計算等の基本業務ソフトウェア
メールや掲示板など学内・学外とのコミュニケーション支援ソフトウェア
ホームページ等の作成支援ソフトウェア
出席管理、成績管理等が行える校務処理用ソフトウェア(専用ソフト)
その他

2 次に掲げる校務について、作業にかかる時間をどのように改善したいか教えてください(生徒指導にはじっくり時間をかけたい、成績管理は時間がかかり過ぎなので圧縮したい等) 設問ごとにつ選択し、をつけてください。

設問(業務分類別)		作業にかかる時間				業務を行っていない
		時間をかけたい	現状のまま	圧縮したい	わからない	
業務 学籍管理	学級名簿の作成・管理					
	環境調査票の管理					
業務 出欠管理	出席簿の記入					
	月末統計の作成					
管理業務 教育計画	月・週指導案の作成					
	学年・学級だよりの作成・管理					
	テスト・教材の作成・管理					
成績処理	テスト結果集計表の作成					
	指導要録・の作成					
	通知表の作成					
生徒指導 相談	相談・指導記録の作成・管理					
	進路指導資料作成・管理(中学校のみ)					
保健管理	健康観察カードの記入					
	健康診断票の作成・管理					
管理 徴収金	会計報告の作成・管理					
	学級費・給食費・積み立て金・PTA会費等の徴収業務					
管理 スケジュール	動静票の作成・管理					
	各種報告書の作成					
施設管理	特別教室・備品使用スケジュール表					
	各種備品の管理					
外部対応	保護者・PTA 対応、記録の作成					
	地域・町会への対応、記録の作成					
	教育委員会等への文書收受発送					
	各種報告書の作成					

・校務の情報化に対する意識について

1. 学校における校務の情報化の必要性について、あなたのお考えを教えてください。

(1) あなたは、校務の情報化の必要性について、どのようにお考えになりますか。(1つ選択)

ぜひ必要である 必要である どちらともいえない 必要ではない

(2) あなたは、学校の校務の情報化の実施状況について満足していますか。(1つ選択)

大変満足である 満足である どちらともいえない 満足していない

(3) 学校における校務の情報化の効果について

校務の情報化を行うと、下記の項目ではどの程度効果を期待しますか。(設問ごとに1つ選択)

項目	大いに期待できる	期待できる	期待できない(変わらない)	わからない
1. 手書きが少なくなることで、作業時間が減少する。				
2. 情報の再利用により、資料作成にかかる時間が減少する。				
3. 効率化により、児童・生徒に直接関わる時間が増える。				
4. 効率化により、授業の準備や研究にあてる時間が増える。				
5. 効率化により、情報を探す時間が減り、情報を活かす時間が増える。				
6. 児童・生徒の情報を一元的に蓄積することができ、学習指導に活かすことができる。				
7. 情報の共有化により、意思決定をするための材料が得られやすくなる。(会議・打合せ時間の圧縮)				
8. 情報の共有化により、学校と教育委員会の連携が促進される。				
9. 情報の共有化により、他校との連携が促進される。				

2. 校務の情報化を推進する上で、次の各項目の重要性についてのお考えをお教えてください。(設問ごとに1つ選択)

項目	大変重要である	重要である	あまり重要ではない	全く重要ではない	わからない
1. 情報化すべき校務処理の明確化					
2. 校務情報化の環境整備のための予算確保					
3. コンピュータやネットワークを活用できる環境整備					
4. 教員のコンピュータやネットワークに関する知識・技能の向上					

5. 情報システムの技術サポート体制の整備					
6. 情報システムの運用サポート体制の整備					
7. 電子データの取り扱いやセキュリティ管理などの規則(セキュリティポリシー)の整備					
8. 校務情報化による効果や、学校運営への活用方法の具体例の提示					
9. 校務の情報化についての学校長のリーダーシップ					
10. 校務の情報化についての教育委員会のリーダーシップ					
11. 校務の情報化についての管理職のための研修体制の整備					
12. 教育委員会や他校との連携を含めた校務処理に関する体制の整備					
13. 校外での業務が可能になった場合の教職員の就労規則の改定					
14. 全校での校務情報システムの共通化					
15. 現場の教師が使いやすいシステム、ソフトウェアの導入					

3. 校務の情報化は、誰が推進すべきだと思いますか。一つ選択しチェックボックスに をつけてください。

項目	チェックボックス
責任者を設けずに教職員が個々に推進すべきである	
校内の情報担当者を中心となって推進すべきである	
教務主任を中心となって推進すべきである	
教頭を中心となって推進すべきである	
学校長を中心となって推進すべきである	
教育委員会が推進すべきである	
地方自治体が推進すべきである	
その他()	