

教育の情報化と学校におけるリスクアセスメントの必要性に関する考察 —学校、教育委員会、市情報課等を対象とした実態調査にもとづく問題と課題の検討—[†]

長谷川元洋^{*1}・小川裕之^{*2}・大谷尚^{*3}

金城学院大学現代文化学部^{*1}・足利市立北中学校^{*2}・名古屋大学大学院教育発達科学研究科^{*3}

学校の情報環境の充実にともない、情報機器の有効活用と同時に情報化のリスクについてアセスメントを行い、対策を取る必要がある。本研究では3つの市の学校、教育委員会、情報課等を対象に、個人情報の取り扱いに対する意識の重要性や、教育情報センター等からの教職員への啓発活動などの重要性が知られた。また、情報の適切な公開のための課題として、学校で、自己情報コントロール権を尊重したインフォームドコンセントの取り組みを進めることができることを論じた。さらに、個人情報についての学習する機会を、この取り組みが、提供することになることを論じた。

キーワード：プライバシー問題、自己情報コントロール権、インフォームドコンセント、個人情報保護条例、情報モラル、テクノロジー・アセスメント

1. 研究の背景と問題の所在

文部科学省は2005年度までに、すべての小・中・高等学校等が各学級の授業においてコンピュータを活用できることを目標として、学校における情報環境の整備を進めており、これに呼応し、初等・中等教育機関におけるインターネット接続率の向上、回線スピードの高速化、校内LANや普通教室へのパソコンの整備等が急速に進んでいる。

ところで近年、情報化によって急速な規模拡大を行ってきた諸企業が、あいついで個人情報漏洩事件を起こしているが、同様の事故を学校で起こしてはならない

いのはもちろんである。大谷（1997）はインターネットが学校にもたらす問題を予測し、極めて巨大で国際的なテクノロジーであるインターネットの文化的影響と、それと相互に影響を及ぼし合う、学校教育自体の諸側面や諸特性のアセスメントが必要であると指摘している。つまり、「教育の情報化」を推進するためには、それと同時に、情報化の効果だけでなく、想定される被害、否定的な影響、それらが起こる要因についても十分に分析を進める必要がある。

このような問題に関わってすでに、菊地、浦野（1998）は秋田県内の70市町村教育委員会を対象に、学校Webサイトに個人情報を公開する際の対応について、調査している。ただしこれは、同一県内での教委のみを対象とした調査である。それに対して本研究では、教育の情報化にともなう問題と課題について、複数の県にわたる3市で、教育委員会、学校管理職、教師を対象に、それぞれの意識と実態を調査し、考察を行う。

2. 本研究の目的と方法

2.1. 研究の目的

教育委員会（以下「教委」とする）と学校の、情報化のリスクに対する意識の現状を明らかにすること、および、現状の把握にもとづいて、問題を検討し、課題を提案することとする。

2.2. 研究の方法

2004年4月5日受理

[†] Motohiro HASEGAWA^{*1}, Hiroyuki OGAWA^{*2} and Takashi OTANI^{*3} : Consideration on Educational Computerization and Risk Assessment; Examination of Problems and Tasks Through a Survey with School Boards, Schools, Departments of Information in City Offices

^{*1} Kinjo Gakuin University, 2-1723, Omori, Moriyama-ku, Nagoya City, Aichi Pref., 463-8521 Japan

^{*2} Kita Junior High School, 100, Sugeta-cho, Ashikaga City, Tochigi Pref., 326-0007 Japan

^{*3} Graduate School of Education and Human Development, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi Pref., 464-8601 Japan

2004年1月から3月にかけて、3市の学校の情報環境の整備状況について、学校、教委、情報課等に、また、学校における個人情報の扱いおよびそれに対する意識について、校長、教員等に、インタビュー調査をおこなった。同時に、市民に公開されている資料、教委から教職員への指導資料、学校WEBサイトの内容も調査し、それらを比較、検討することで、リスクに対する意識を探ろうとした。この3市を調査対象にした理由は、a. これらの3市がそれぞれ異なる状況にあり、比較に意味があると考えたこと、b.筆者らが、これらの市の住民、教員、もと教員（匿名性の保持のために詳細は略す）であるために、あるいど事情を把握しており、かつ調査協力が得られる見通しがあったこと、c.筆者間で中学生と大学生との遠隔交流授業を計画しており、個人情報の扱いについて、各市の扱いを確認する必要があったことである。

A市、C市は教育委員会、情報課ともに訪問調査を実施し、B市市職員とB市教委教育研究所情報教育分野担当者には電子メール、B市内小学校校長には電話によるインタビュー調査を実施した。

3. 調査結果

3.1. 各市における学校の情報環境の整備状況

まず、学校の情報環境の整備状況を示す。なお、各市とも、学校のインターネット接続は100%である。

3.1.1. A市

小学校23校（分校を含む）、中学校は11校のうち、ISDN回線接続は2校、他はケーブルテレビ会社のインターネット回線に接続している。学校WEBサイト開設率は100%である。校内LAN、職員室内LANの敷設は市教委承認の下で、学校予算の範囲で機材を工面し、中学校11校すべてと小学校1校が、教員の手で工事が行われた。教職員へのパソコンの配布はなく、私物パソコンの校内LANへの接続と校務処理での利用は黙認されている。

3.1.2. B市

小学校21校、中学校7校とも、ケーブルテレビ会社のインターネット回線に接続し、学校WEBサイトの設置率は43.6%（小学校11校、中学校2校）である。校内LAN、職員室内LANは100%整備済みである。1学級あたり1台のノートパソコンが配備され、学級で使用しない時は教師が利用できる。私物のパソコンの校内LANへの接続と、校務処理での利用は黙認されている。

3.1.3. C市

小学校259校、中学校109校、高校14校。各学校には

インターネット用と府内事務用インターネットの2系統の回線がある。普通教室からもインターネットに接続できる環境は小学校7.5%、中学校6.4%、高校7.8%である。職員室には校務処理用のコンピュータ1台が配備され、それもインターネット接続が可能となっている。私物パソコンの持ち込みは禁止されていない。

3.2. 各市の各主体における遠隔交流学習と個人情報保護条例の関連についての判断

各市に対し、遠隔交流学習の際の個人情報保護条例の適用について、つまり、遠隔交流学習が、他校に対して自校の児童・生徒の個人情報を提供することになると考えているかどうか、そのため個人情報保護条例にもとづく手続きが必要となるかどうかを調査した。

3.2.1. A市

教委からは、著者らの上記の質問に対して、逆に「1対1でテレビ会議を行った場合、公開にあたるのか？」質問された。また、「下手にこの点をつつくとやぶ蛇になるため、しばらく静観したい」と言われた。なお、A市教委は教職員に対して、電子化された個人情報の取り扱いについて、特に指導をしていない。

A市情報課で同じ質問をしたところ、「個人情報保護条例に則り、『個人情報取り扱い事務（開始・変更・廃止）届出書』を教委経由で提出することを求め、さらに本人の同意を得る必要がある等、A市の条例に定めた条件を満たす必要がある」という見解を示した。

また「情報保護担当課から教委に対し、学校WEBサイトに児童、生徒の氏名、写真が公開されていることについて指摘し、資料も紹介した上で、学校WEBサイトに児童、生徒の写真を掲載する際には本人の同意を得る必要があることを説明しているが、改善が見られない学校も存在している」という説明があった。また、A市内の教員の話からも、市教委からは特に指示は無く、各学校の担当者の判断でWEBページが作成されているとのことであった。

3.2.2. B市

市教委教育研究所情報教育分野の担当者の回答は「インターネットを利用した遠隔交流学習が個人情報保護条例の対象になるかどうかについては、わからない」であった。B市は2003年12月1日の同市個人情報保護条例施行前に、市内の小学校、中学校の校長を対象に、法律関係の出版社に委託して、この条例に関する研修を実施している。その後、教委、総務課から、職員の指導についての通達が各校に下りており、市内の各学校では、「ハードディスクに記録された個人情報

の消去」「職員の机上の整理」「すべての机に施錠できる引き出しを整備」「家庭環境に関する情報等、プライバシーを含む書類を施錠できる棚に保管する」等の指導が各校で実施された。また、小学校校長からも、「校長会でも話題に上っており、すべての学校で指導が行われていると思われる」と回答を得た。

B市情報課は、テレビ会議システムやテレビ電話機能付き携帯電話を利用した遠隔交流学習、パスワード制限を加えたWebページに児童、生徒の写真を掲載するケースは、個人情報保護条例にある「情報機器の結合による個人情報の提供」に該当するため、条例に則り、本人の同意が必要になると判断している。

3.2.3. C市

同様の質問に対し、教委は、「外部に、児童・生徒の個人情報を提供せざるを得ないような授業はあり得ない」と回答した。その理由として「交流学習を取り入れた授業は学級対学級で行われるため、児童、生徒個人の意見ではなく、学級の意見として相手校に伝えられるはずであるから、児童、生徒個人がネットを介して、個人の意見を言う場面は想定できないと判断している」とのことであった。「個人情報を提供するような授業は原則的に禁止であり、そのため、テレビ会議等を行う際に、保護者の同意が必要かどうかは判断できない。ただし、相手の学校がビデオに記録し、それを研究会で発表するようなことがあるとしたら、保護者の同意が必要である」と回答し、「交流授業の開始の前に、教委に実施の可否について確認をする必要がある」とのことであった。

情報課は「インターネットを利用したテレビ会議等は個人情報保護条例における電子計算機の接続にあたる」と回答した。ただし、電子掲示板の利用については、管理の難しさを理由に個人情報保護審議会がC市のサーバーに設置することを禁止しているとのことであった。インターネット上にあるフリーのコミュニケーションツール等の利用は禁止していないが、「個人情報の管理が適切に行われていることが利用のための条件であり、本人同意は必ず必要である」と回答した。また、「個人情報の提供を拒否する権利があることを教師が指導した上で実施する等、状況的にも同意があると認められることが必要である」とのことであった。保護者まで了解を取る必要があるかどうかについては、「今すぐには判断できない」とのことであった。

情報処理教育センターは学校の職員室等での掲示用資料として、「情報処理センターだより」を毎月発行している。そこには、Windowsのアップデートの呼びか

け、ウイルス対策のお願い、パスワード管理の注意、各校に配布された学習用コンピュータ管理マニュアルの誰もが読みやすい場所への設置の呼びかけ、重要なデータの入ったMOの管理やその技術情報等が記載され、直接に職員に情報を伝える努力をしている。教委も情報処理センターと協力して、多様な情報を学校現場に伝える努力をしている。

また、D区内の学校を訪問した際にも、情報教育担当者が教委からの送付資料を取り出し、「肖像権尊重のために、ケーブルテレビの取材撮影の申し入れがあつた場合にも保護者の同意を取っている」と説明した。

3.3. 学校WEBサイトの管理状態

各市の公式ページからリンクされているページを調査した。なお、同規模で比較するため、大都市であるC市は市全体ではなく、インタビュー調査を行った学校を含むD区(中学校7校、小学校18校)対象とした。

3.3.1. A市

管理に重大な問題があると判断できるものが5校あった。それらは次のとおりである。

- 1) 1999年から放置され、クラブ活動の紹介ページに個人が識別可能な写真が公開され続けている。
- 2) 2003年度で退職した校長が、地域、保護者、卒業生との間で使用していたパスワードなしの電子掲示板が放置されている。また、卒業生の書き込みに学校から応答が無いことに対し、地域住民らしい人物から不満が書き込まれているが、それらを現校長が把握していない。
- 3) 過去にトラブルがあったことを認識しておりながらも、誰でも自由に書き込むことができる状態で掲示板が公開され、管理されていない。また、夏に実施した臨海自然教室の様子を保護者が携帯電話で見られるようにしたページが、行事終了後、数ヶ月間を経ているのに、不特定多数が閲覧できる状態で公開されている。

- 4) 紙媒体で配布した「学校便り」を画像ファイル化して公開しているために、児童、生徒のフルネームが表記されたまま公開されている。

- 5) 紙媒体で配布した「学校便り」を画像ファイル化して公開したために、授業参観の日時と、安全対策のために用意したネームカードの置き場所までが不特定多数に公開されている。

3.3.2. B市

掲示板を設置している学校は無い。2001年から更新無しで放置されている状態のサイトが1校存在した。

3.3.3. C市D区

2004年3月25日において、最近まで公開していたと思われる写真、学校便り等のデータが削除され、リンク切れとなっている学校が2校あった。

4. 考察

4.1. セキュリティ意識の指導の徹底、

啓発の必要性

A市では、上述のように管理に重い問題のある学校WEBサイト5例がある。情報課から教委に注意を促しても、教委や学校管理職の意識が高まっておらず、改善が進まないものと推測できる。

これに対し、校長対象の研修会を行い、職員への指導を徹底するように管理職の意識を高めているB市や、教委からの通達に加えて、情報処理教育センターから啓発チラシを発行し、職員室に掲示する等、全職員に対して、日常的に啓発を行っているC市では、A市ほどの問題はない。まず教委がこの問題の重要性を認識した上で、現場にそれを伝えていくB市やC市のやりかたは有効であると評価できる。

4.2. 自己情報コントロール権の尊重と インフォームドコンセントの重要性

ところで、個人情報が掲載されたまま、長期間改訂されずにページが放置される事態や、保護者にのみ伝えるべき情報を不特定多数に公開してしまう事態を防ぐためには、児童、生徒、保護者の「自己情報コントロール権」を尊重した上で、インフォームドコンセントを得ることが有効であると考える。そのためには、まず、情報公開の目的ならびに予想される効果および危険性について説明する必要がある。また、その際には、公開の形態、期間、範囲を示す必要がある。(長谷川、井戸坂、下村 1998)

これを実践することで、情報の公開の仕方を規定した上で公開することになり、個人情報が掲載されたまま放置されるような事態を防ぐことができる。このことは、学校が児童、生徒、保護者、地域住民から信頼を得るためにきわめて重要なことであると考える。

4.3. インフォームドコンセントの教育的効果

2005年4月1日に個人情報保護法が全面施行され、民間企業に対しても、個人情報保護に関する法律が適用されるようになる。個人情報の利用目的の制限(第十六条)、第三者提供の制限(第二十三条)が定められ、個人情報の利用には、あらかじめ本人の同意を得ることが義務づけられる。これにより、自分の知らないと

ころで自己情報が売買されるようなケースを防ぐことをねらいとしている。しかし本人が承諾すれば自己情報が合法的に流通してしまう危険性があるとも言え、今後いっそう自己責任が重視されることになる。

電子マネー、クレジットカードの普及等、自己情報を提供するかどうかを利便性、有用性とリスクの両面から判断しなければいけない場面は生活の中にたくさんある。情報化社会で安全に暮らすためには、自己情報の提供の可否を適切に判断する能力が必要である。

学校において、教師が有用性と危険性の両面から自己情報提供について説明をし、児童、生徒、保護者に判断を委ねる機会を設けることは、自己の情報について、将来、自己責任で適切に判断できるようなるための絶好の教育機会である。

また、インフォームドコンセントは、これを「必要な管理手続き」としてよりも、むしろ「教育の機会」ととらえることで、ガイドラインに従うための他律的な手続きから、自律的に情報管理をする取り組みへと発展させることができ、情報の適切な管理の態度を全教員に浸透させることも期待できている。

5. まとめ

学校がインターネットにつながったことによって、学校は閉じた孤立した空間ではなくなっている。このことを全教員が認識し、リスクアセスメントを行いながら情報環境を活用することが必要である。まず教委がそれを十分に理解した上で、現場の全教職員がその意識を持つことができるよう、教委は校長を通じた伝達以外の方法でも、日常的に啓発活動を行う必要がある。また、自己情報を自己責任で守る必要があることを子どもに教えることが、今後の重要な教育課題となると考えられる。

参考文献

- 長谷川元洋、井戸坂幸男、下村勉 (1998) インターネットを教育現場に導入する際の課題と対策についての研究. 日本教育工学雑誌, 22(Suppl.) : 49-52
 菊地一仁、浦野弘 (1998) 秋田県における学校へのインターネット導入に関する市町村の対応について－アンケート調査を通して－. 秋田大学教育学部教育工学研究報告, 20 : 99-107
 大谷尚 (1997) インターネットは学校教育にとってトロイの木馬か－テクノロジーの教育利用と学校文化－. 学習情報研究, 29 : 42-49
 (Received April 5, 2004)