序文

この報告書は、平成 11 年 11 月 29 日に大阪科学技術センターで開催された K12「インターネットと教育」フォーラム'99 における講演およびその他の発言を、当日の録音、録画に基づいて採録したものである。原則として、録音から書き起こした内容について、原意と文脈を損ねない範囲で講演者の加筆、修正を求めたのち、文章を確定して採録してあるが、時間の関係でその手順を十分に履行できなかった場合もあるので、この報告書の依拠して、引用、参照、批判を行なう場合には、編集の責任者である千葉大学土屋俊(tutiya@chiba-u.ac.jp)のご連絡いただきたい。また、講演については、講演の際に使用したスライド類もあわせて採録した(ただし、カラーで作成されたものが多かったが、本報告書作成、印刷の場合はモノクロームとなった点については、ご容赦いただきたい)。巻末には、当日の参加者の一覧を付録として付した。

この報告書は、本フォーラムの実施についての報告であり、フォーラルの目的である初・中等教育におけるインターネットと教育における情報倫理的問題の考察については、当日に配布された『実践報告集』を参照されたい。これは、千葉大学文学部「情報倫理の構築」プロジェクト(info@fine.chiba-u.ac.jp)から入手することができる。

本報告書の作成にあたって、当日の録音、録画、また、書き起こしと編集などのさまざまな段階で協力していただいた千葉大学生、吉永敦征、川端良子、谷川卓に感謝するとともに、講演者による加筆・修正の依頼に応じていただいた講演者のかたがたにもお礼申しあげたい。

平成 12 年 3 月 1 日
土屋　俊

教育とインターネットフォーラム報告書

目次

・総合司会による開会
　　吉 田 智 子　　9:25
・開会のあいさつ
　　辻 井 重 男　　9:30
・来賓のご紹介
　　吉 田 智 子　　9:35
・講演
　　「日本のインターネットの歴史と教訓」　後藤　滋樹　　9:40
　　「情報倫理と教育」　越智　貢　　10:20

・教育実践報告
　　「インターネットと情報倫理」
　　・小学校、盲聾養護学校の部
　　コーディネイター　石原　一彦　　11:00
　　(1) 宝 迫 芳 人　　11:05
　　(2) 榎 崎 安 江　　11:20
　　(3) 幸 地 英 之　　11:35
　　・中学校の部
　　コーディネイター　長谷川 元洋　　13:00
　　(1) 今　　琢 生　　13:05
　　(2) 辻　慎 一 郎　　13:20
　　・高等学校の部
　　コーディネイター　高橋　邦夫　　13:40
　　(1) 浦 田　　治　　13:45
　　(2) 奥 村　　稔　　14:00

・集中ディスカッション
　　テーマ：『 児童・生徒全員に電子メールアドレスを発行すべきか否か 』　　14:30

・まとめと閉会のあいさつ
　　越桐　國雄　　16:00

DRAFT

教育とインターネットフォーラム報告書

おはようございます。開会に先立ちましてインターネットと教育フォーラム実行委員会からいくつか連絡をさせていただきます。本日非常に多くの方が参加されておりますので席は必ず詰めてお座り下さい。またアンケートのご協力をお願いしておりますので御記入の方宜しくお願い致します。お昼のお弁当は事前のお申し込みの方のみに販売致しております。昼食はこちらの大ホールならびに一階の中ホールで御取り頂けるようになっています。またフォーラムの終了後５時３０分より懇親会を実施致します。参加をご希望の方は事前にチケットを御求めの上ご参加下さい。本日、中ホールでの展示、即売は午後３時には終了させて頂きますので、ご利用の方はお昼休みを中心に利用して頂きます様宜しくお願い致します。また報道関係者には１２時３０分よろ６回の６０１という部屋におきまして今回のフォーラムに関する背景説明資料をお渡し致しますので報道関係者の方は１２時３０分に６０１の部屋にお越しください。その際、若干の御質問にはお答えできます様に主催者側から腰桐教授が立ち会う事になっておりますので積極的にお越しください。なお、報道関係者の写真撮影に関しましては各発表者の冒頭でなるべくおすませくださいますようお願い致します。まもなくフォーラムをスタート致しますので、携帯電話の電源を必ず切ってお待ち下さい。宜しくお願い致します。

ただいまからインターネットと教育フォーラム実行委員会主催によります「インターネットと教育 情報教育の新展開 インターネットと情報倫理」の方を始めさせて頂きたいと思います。今回、総合司会を務めさせて頂きます私は、京都ノートルダム女子学院で情報教育を担当しております吉田智子と申します。どうぞ宜しくお願い致します。（会場拍手）ではさっそくプログラムの方にはいらさせて頂きます。開会の挨拶を日本学術振興会電子社会システム推進委員会委員長でいらっしゃいます辻井重雄先生の方にお願いしたいと重います。どうぞ宜しくお願いします。

（会場拍手）

辻井：

どうも皆様おはようございます。大変熱のこもった素晴らしいフォーラムでご挨拶させていただきますのは大変光栄でございます。日本学術振興会というのは文部省直轄の認可法人で、現在プロジェクトを何百と走らせておりまして何百億というお金が出ておりますが、これがほとんど理工系、技術系なんです。私も以前から学振の会議で、もう少し社会系とか人文系の、特に情報倫理なんかはやるべきではないか、とういうことを申し上げていたんですが、それが昨年から、発足致しました。私が委員長を努めております電子社会システム研究推進委員会の下に、法律、経済、倫理等４つのプロジェクトが活動しております。特に「情報倫理の構築」プロジェクトは土屋先生、今、外国いっておられます京都大学の水谷先生、それから広島大学の越智先生、こういったすごいパワーの人達によりまして推進されております。

さて、最近は欧米では「第二の市民革命」という言葉も聞かれるようですが、日本ではあまり「市民」という概念は育っておらず、これまで自立した個が水平に結びついたような意味の「市民」という意識は希薄でした。明治１１年に福沢諭吉が『人情一新』という本を書きましてその本で印刷、電信、蒸気船車、郵便、この４つは「社会全体に影響を及ぼし内部の精神を動かして知徳の在り方をも一変したるもの」と言っております。確かに、社会も変えたし、人々の意識も大きく変えたと思うのですが、日本人が内部の精神を動かされたかというとちょっと疑問だなと思います。知識人達、例えば夏目漱石なんかもいろいろと悩んでいた訳ではありますが、そういった知識人の近代の超克についての悩みをよそに、とにかく富国、経済成長を達成したということになります、一時戦争で挫折は致しましたけれども。

これは何故かというと、農業社会から工業社会への変化というのは数学の言葉で言うと解析接続的な連続性があったのであって、これから始まる情報社会というのはちょっと質が違うのか思われます。果たして日本はこれでやっていけるのかということですね。内部の精神を動かさない事には駄目なんではないかという気がしております。最近サイバーシチズン---サイバーシチズンは NHK で放送していましたが---「インターネットと教育」という番組の最後のほうで、「グローバルフレンド」なんていうキーワードも出ておりました。組織やシステムだけでなくて、内部の精神、知徳のありさままで変わっていく

DRAFT

のではないか、また、変えなくてはいけないのではないかと思います。

今日のフォーラムがその一環として熱の入った議論が展開される事を期待致しましてご挨拶とさせて頂きます。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

司会：

辻井先生ありがとうございました。続きまして本日のフォーラムの来賓の皆様を紹介させて頂きたいと思います。本日のフォーラムは、文部省、通商産業省、郵政省、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会他の皆様からご後援を頂戴致しております。来賓の皆様をご紹介させて頂きます。恐れ致しますが、私がお名前をお呼び致しましたらお立ち頂ければ幸いでございます。

通商産業省 ひらもとけんじ様 （会場拍手）
郵政省 大橋ひでゆき様（会場拍手）
大阪府教育センター 北川けいいち様
大阪市教育センター 北村翼様

どうもありがとうございました。（会場拍手）

それでは講演の方にうつらさせて頂きます。最初の講演は「日本のインターネットの歴史と教訓」早稲田大学の後藤滋樹先生にお願い致します。後藤先生宜しくお願い致します。

DRAFT

後藤滋樹（早稲田大学）

ご紹介頂きました後藤滋樹です。大層な講演の題名がついております。これは打ち合わせを電子メールで進めて行くうちに誇大妄想的になってきたからであります。本人としても、いささか気後れするのですが、ご容赦願いたいところです。あまりいい訳をしておりますと時間が無くなりますので、さっそく本題に入らさせて頂きます。大体の内容はお手元の資料集に書いてあります。

最初にお見せする図は非常に古いものです。この図はお手元の資料には入っておりませんので、申し訳ありません。ｂｉｔ(ビット)というコンピューターサイエンスの雑誌が共立出版から発行されています。当時と今とでは本の版型が変わっています。１９８６年に発行された臨時増刊に、当時のＪＵＮＥＴの図が載っております。これを見ますと、ちょっと会場の後ろの方は画面がご覧になりにくいと思いますけれども、例えば大阪は、大阪大学が接続されています。ただし、大阪大学と京都大学とでメールを交換する時に、わざわざ東京まで行くことになります。こういうことが図から読み取れるわけです。似たような事例は筑波についても言えます。図書館情報大学から筑波大学への通信は、東京の中を、しかも二つのノードを経由することになります。

なぜこういう風な地図になったのかという理由は、当時の事情を知っている人に聞かないとわかりません。例えば中心人物の一人としてＪＵＮＥＴの接続を推進されたのは、ＮＴＴ研究所の野島久雄さんです。野島さんは、本日この会場にいらっしゃいます。私は当時ＮＴＴ研究所に勤務しておりまして、野島さんの横にいてネットワークが出来ていく様子を見ておりました。それぞれの大学や研究所ににいろいろ因縁といいますか、経緯があります。例えば、資料集の中に祝辞を頂戴している村井純先生は、慶応大学の大学院を卒業されて、東工大のセンターの助手をつとめた後に、東大に移られました。その軌跡が地図の中に残っている訳です。別の例としてＫＤＤ研究所の幹部が東工大に教授として移られた。その両者間は当時としては珍しい専用線で接続されていたのです。東工大は、先ほどご挨拶を頂いた辻井先生の本拠地でもある訳です。

スライドの表題として一番上に書いてありますけれども、コンピュータネットワークというのは偉そうな事を言っていても、結局のところ、それを使うのは人間です。そこで何よりも重要なのは、ヒューマンネットワークです。ここにいらっしゃるような方々には、当然至極の事だと思います。国の施策で、従来型の補正予算ですと土木、道路、建物になる。さすがに今日では、ハイウェイを引くよりも、ネットワークを引こうという声が大きくなっています。ところが、評判の悪い、どこかの農道とか林道であっても、車が全然通らない道というのは、無いです。予定よりも交通量が少ないという事はありますけれども。

ことコンピュータネットワークに関しては、成功した部分だけ取り上げますと、大変効果があったということになります。その裏側には失敗した事例も相当の数があるわけでして、つまりネットワークを引いたのに、全然使わないところもあるわけです。その原因を考えますと、ネットワークを使う人間の側、つまり社会の側が非常に重要だと認識させられます。そういった意味でも、今日ここにお集りの方々、まさに会場に入りきれないような大盛況でありますけれども、皆様のような方々が大変重要であります。ヒューマンネットワークの観点から見て貴重だという意味です。さらに、こういう会合を支える方々というのは非常にご苦労があるわけです。それだけに情報を共有している集団としての強みがあります。今回のフォーラムに関連するメーリングリストを、私も幾つか拝見しています。準備が大変であること、あるいは皆さんが活躍されているという様子がよく分かります。さすがに昨日の夜くらいから今朝までは、皆さんが直接に集まっているためか、メールの上での連絡の頻度は少ない様であります。私は、昨日の深夜と、今日の早朝と、ちょっと仕事の関係で農水省の方とメールのやりとりをしていましたので、メールのチェックをしておりました。

（３）

ネットワークと人間社会との関わりというのは、この後の話題としても再度出てきますが、微妙なものがあります。宗教的な表現を教育の場に持ち込むのは日本ではあまり宜しくないと思うのですが、ある宗教の教えによりますと、神様は自分の姿に似せて人間を作ったと言われております。あまり単純化して言いますと非難されてしまうかもしれません。そこは置いておきまして、次に人間は自分の姿に似

DRAFT

せてコンピュータを作ろうとした。これが成功すれば非常に偉かったんですけれども、成功しておりません。今のところ成功しているのは自分の飼い犬の姿に似せて作ったロボットくらいです。

人間とコンピュータを対比してみますと、似ているような似ていないような、結局似てないようです。ところが、私のようなコンピュータ屋から見ますと、会社組織とコンピュータというのは割合似ているところがあります。旧来のメインフレームという大型計算機を作っていた会社は、会社の規模が大きい。それで中央集権的で階層的な会社組織です。今日の小さなコンピュータを作っているのは、だいたい小さな会社です。それが大きくなろうとすると独占禁止法に違反するから分割と、そんなに単純ではありませんが、昔に比べると今はコンピュータも会社も小さい。世の中の流れという意味では興味深い趨勢です。さてコンピュータネットワークですけれども、ネットワークを作った側に、社会に似せて作ろうという意識があったかどうか分かりません。実際のところは、コンピュータネットワークといいますけれども、それを使っているのはユーザーであります。従って人間社会に似ているような、あるいはネットワークが人間社会に影響を及ぼすということは必ずあります。

私が資料に文章として書いた事例は、昔の話です。私は古いといえば、そうとう古くから電子メールを使っています。最初に使ったのは１９７９年のことです。ただし、１９７９年に使った電子メールというのは哀しいことに一つの研究室の中しか届かない。ですから、あまり大きなことは言えない。日本国内にメールが届くとか、アメリカまで届くというのは先ほどのＪＵＮＥＴが動き出してからです。つまり国内は１９８４年、国際的なリンクは１９８５年からです。今日の会場からはネット上に中継が行われているわけで、隔世の感があります。

さて昔の話です。私はＮＴＴ研究所の武蔵野、地理的にはＪＲ中央線の三鷹の駅の北の方にある研究所に勤務していました。１９８１年に、私は横須賀の研究所に転勤になりました。スライドの中には、ＶＴ１００と書いてあります。このＶＴ１００という名称は、今時の学生でもコンピュータをちょっといじる学生ならば端末の名称と知っています。でも実物を見た事のある学生はあまりいないでしょう。それもそのはずです。ＶＴ１００というのは、その学生が生まれた頃の製品です。もう本物を保存している人もいないかもしれません。そのＶＴ１００というのは、今では信じられませんが、単なる端末が１００万円近くした時代です。その頃でも横須賀の研究所から、さすがにＮＴＴの研究所です、武蔵野の研究所まで伝送路がありました。テレビ会議の実験などに使われていたのです。その一部を借りまして、私は武蔵野にあるコンピュータを、横須賀の自分の席から使えるようにしておりました。

面白かった経験は、ちょうど武蔵野の研究所で、私のいた研究室が二つに分かれました。発展的に分割というわけです。二つの研究室は、同じ建物の別のフロアになりました。私はその片方の研究室に接続していたわけですが、その二つの研究室の間では、回線をひきまして、自分たちで光ファイバーをくぐらせるような事をしていました。それで、私は電子メールですとか、その他のツールを使いまして、離れている武蔵野と横須賀の研究所の間で、種々の連絡をしておりました。そうしますと、その二つ研究室は物理的に離れてしまったわけですから、当然ながらメンバの間の連絡は次第に疎になってしまう。一方私は、長い間慣れた研究室から離れたところにおりましたから、いろんなことをメールで連絡します。そうしますと実は離れたところにいる私は、分かれた両方の研究室の様子をよく知っている。実際に武蔵野のほうにいる人は、自分の周りしか知らないということがありました。「後藤さん、なんで研究室のなかで噂になっているようなことまで知っているんですか」というので、「いや、それはやはりコンピュータネットワークは便利なのだよ」という事があったのです。

（４）

次のスライドは、別に皆さん乱視になったわけではなく、寝起きが悪いわけでもありません。何しろコンピュータを相互に接続するというのは大変なのです。おそらく野島さんはよく覚えていると思いますが、この画面は何かといいますと、１９８５年から１９８６年にかけて日本とアメリカでコンピュータを相互に接続した。当時日本とアメリカを接続した通信回線というのは複数あったわけです。その中の一つです。このスライドを見ても何だか良く分からないですけれど、これは要するにモデムに雑音が入っている状況をそのまま記録したものであります。今時はモデムも回線も自動的にエラーを修正するも

DRAFT

のが多いですから、このような、いわばアナログのノイズをデジタル化して見る経験をする方も少ないでしょう。こうしたことは、今やろうとしてもなかなか却って大変だと思いまして、当時の記録を復元してみました。スライドの上に書いてある通り、人間は大変だってわけです。

（5）

このままですと、とても見にくいのでノイズを除いて表示します。先ほどの画面でも同じですが、バックスラッシュが円記号になっています。これは文字の違いなので仕方がありません。ノイズを除くとこの画面のようになります。この記録は１９８６年の１０月２０日の２３：００、これは本当の記録（ログ）なのです。電話番号のところだけちょっと修正しているのですけど、ＮＴＴの研究所からアメリカのスタンフォード大学を呼んで計算機に接続するときのログであります。しかし字が非常に乱れています。こんな昔の話をしても、たぶん役に立ちませんが、この箇所はスタンフォードとでるべきところが字が化けているわけです。

その次には、２４００とあります。当時で言うと高速のモデムであります。向こうのマシンはＳｈａｓｔａ（シャスタ）と言います。スタンフォード大学ではカリフォルニアの山の名前を付ける例が多かったようです。シャスタというのはサンフランシスコの方からオレゴン州のほうに向かっていきますとある程度高い山であります。その名前が付いるマシンです。当時としては珍しいのですが先頭が大文字になっています。UNIX マシンですのでマシンの名前は普通は小文字です。それから最長で６字までということになっていました。当時からアカウント持っている人は名前が長くても６文字しか書けないというので、今でもお世話になっている方で、当時から日米間を接続するのに大活躍されたＫＤＤ研究所の小西さんの苗字は「ｋｏｎｉｓｈｉ」なんですけど「ｋｏｎｉｓｈ」で最後のＩが無い６文字になっておりました。６文字しか通らないという古い時代のＵＮＩＸの制限です。

（6）

次のスライドは続きです。今でも覚えておりますが、１９８５年に日米間をつないだ年に、私がスタンフォード大学から帰ってきて、その次には奥乃博さんがスタンフォードに行くことになった。彼は今では東京理科大の教授です。彼の住居の手配などをスタンフォード側に頼むのに電子メールを活用した。それがうまく行ったので、もうＡＲＰＡネットと同じだ。米国並みに通信ができるのだから、クリスマスカードもメールで送ろう、と当時としてはかなり画期的な作戦を立てました。当時、そういうことができる日本人というのは、ごく少数でした。クリスマスの前に、カードを船便で送ると１１月に投函しないと間に合わない。メールで送れば瞬間に行くからギリギリでいいや、などと呑気に構えていたら、何とお正月までたってもそのメールが送信できません。当時はＴＣＰ／ＩＰではなく、ＵＵＣＰというプロトコルを使っておりました。これは単純でありまして、送信すべきメールが溜まっている、それを順番に送信するわけですが、エラーがありますと、そのエラーの後のメールは送信されません。この画面の例もそうです。これは動いているように見えますが、実はパスワードを送りまして、シャスタのログインと進みまして、うまく succeed と出るんですけれども、実は、その２分後にむなしくタイムアウトになっているわけです。（笑）

（7）

お正月になってから、しょうがないなあと、クリスマスカードを泣く泣く消したという思い出があります。それが８６年のお正月です。先ほどのＪＵＮＥＴの地図と同じ年です。ところで、先程のログがなぜ２３時かというと、今でも夜中の１１時というのはインターネットが混む時間帯です。実は当時から電話料金が夜中の１１時くらいを境に安くなっていました。先ほどの古文書と一緒に出てきた資料は、このアスキーの文字コード表ですね。これは文字が化けているかどうか、人間が見る為のものです。それからもう一つ出てきたのは、これはＯＨＰのシートになっているんですが、ＫＤＤの国際ダイヤル通話料金表であります。つまりお金を気にしながら、ログを見て手動で起動していたのです。この料金というのは昔は非常に高いわけでありまして、アメリカの欄が惜しくも消えていますが、参考までにスウェーデンを見ますと、国番号４６、夜間６秒ごとに４９円、オペレータ申し込み１通話指名通話３５００円という時代です。覚えているのは、昼間にアメリカに掛けると最初の１分が３００円位だったと思います。そういう時代でした。

DRAFT

それで人間が手動で通信のコマンドを打っていたりしたわけです。この経験は古いのですが、教訓は今でも役に立つかもしれません。実はこの会場にいらっしゃる皆さんもいろんな意味で大変ご苦労されていることが多いと思います。私は、いわゆる人工知能という分野の研究をしたことがあります。その方面では、どうしてもコンピュータは人間にかなわない、という言い方をするのです。しかし、通信に関してはですね、やはり人間はコンピュータに勝てないと諦めたほうがいいわけです。これは普通の計算でもそうですけれども、先ほどの辻井先生の暗号の計算でもですね、５１２桁の素数を掛算する競争をしたら、これはもう人間の方はとてもかなわないわけであります。

通信、当時はＮＴＴの研究所でも電子メールを使って国際的に連絡をしようという人は２０人くらいでありまして、接続している計算機も６台くらい。そういう時代ですから、人間が手動で運用できたわけです。しかし先ほどの野島さんも私も、夜１１時くらいになりますと自宅からログインしまして、今のようなログを見ながらコマンドを打つ。それで連日睡眠不足です。今の時代でもコンピュータネットワークに関しては、いろいろ皆さんもご苦労があると思います。それで、コンピュータを使えるところはなるべく使おう。とかく日本人は名人といういことで頑張ってしまう。しかし人力では限度があります。という事になります。乱れた画面をご覧にいれて、皆さん目が疲れちゃったかもしれません。

（８）

そうこうするうちにＪＵＮＥＴが普及してきます。このグラフは野島さんが情報処理学会に出したのを再録したものです。今ではＷｅｂ（ウェブ）がありますが、ウェブとかＨＴＴＰが出てきたのは最近でありまして、昔は電子メールかニュースか、こういうわけです。このグラフはｆｊと呼ばれているニュースグループの投稿数をカウントしています。国内のニュースグループと言っても良いです。そこに投稿された数、単位をアーティクルと言っていますが記事の数です。ちょっと字が小さくて、画面が見にくいかと思います。ここが８５年Ｓｅｐｔｅｍｂｅｒです。ＪＵＮＥＴネットは発足８４年ということになっていますが、本格的につながり出したのは８５年なのです。

こういう古い時代の統計があるというのは非常に貴重です。この辺で投稿数が急増します。このジャンプするのが、本格的な展開の一年後の８６年２月というあたりです。月ごとにカウントすると、ちょっと下がるところもあります。今ではお正月でもゴールデンウィークでもネットワークは動くのですが、昔のＪＵＮＥＴの時代には、休みになると大学は停電ということになりまして、休みの間は停止することがありました。それで夏枯れとか、冬枯れという現象がありました。

いずれにしても投稿数が急増するわけです。それまでに２００とあるのは、１ヶ月のアーティクルの総数であります。ある意味では非常に細々とやっていた。実はこのグラフに重ねるべき統計があります。当時から野島さんがこういうのを調べるのは得意でして、それは日本語が導入された普及度です。現在ではＩＳＯ－２０２２－ＪＰというインターネットの標準になり、ＲＦＣにもなっております。そうなる前は、実は日本人の投稿も英語、あるいはローマ字です。電子メールも同じです。この辺から日本語環境というのが普及して、投稿数が急増してくるわけであります。それとともに起きてくるのはニュースとかメールの上で喧嘩をするという、いわゆる「電子喧嘩」です。

（９）

電子喧嘩に関しては、心理学の分野での研究があります。先ほどの野島さんは元来は心理学がご専門でありますから、いろいろな分析があります。ところでＪＵＮＥＴでよく「喧嘩」をする人というのは、その世界では結構有名でありますので、情報関係の学会なんかで実例の分析を発表すると差し障りがある。彼には、なるべく心理学の方の学会で発表してくれなんて頼んだ覚えがあります。実は、私自身もその電子喧嘩の当事者になったことがあります。まあ大変なものです。皆さんも、メールというのは便利だし、友達が出来るよ、だけど喧嘩になった時には行き違いが起こりやすいよ、という風なことをご経験になっていると思います。そういうことは日本以外の国でもよく研究されております。普通の喧嘩ですと、昨日バカとか言われたなあと覚えていても、次の日になると少し忘れています。まあいいか、となります。ところが電子喧嘩というのは、とても忘れにくい。あいつにメールでバカと言われて、夜のうちに反論を書いた。少し書き過ぎたかもしれない。

DRAFT

冷静になってから返事を出そう。と一晩寝て、次の日の朝になる。普通ですと少し忘れているのですが、メールですから読み直す。すると忘れるどころか、これじゃ言い足りないなんて、益々強く書いたりする。これは心理学の人がよく分析してますが、携帯電話で話をするときは、みんな声が大きくなる。つまり相手の声が小さいとこっちの声を大きくする、あるいは耳の悪い人は声が大きくなる。私も声が大きいので、耳が悪いんじゃないかと疑われた事があります。今のところ聴力は大丈夫でございます。

人間は、チャネルが細ければ、声を大きくする。これは適応しているわけであります。従って電子メールの上では充分なコミュニケーションが取れないと、つまり細いチャンネルだと、認識しますと、声が大きくなる。メールでは声ではないですが、表現がきつくなります。ごく自然なことなんですが、逆に言うとメールというのを、人間が使いこなしているとも言えます。電子メールというのは非常に良い事もあるんですが、悪いこともある。喧嘩も起こる。しかし、私も多くの場面で経験しておりますが、メールで感動が伝わるということも確かにあるわけです。だからどのように使いこなしていくかというのは非常に重要なんです。これは私のところでは論じきれません。本日の午後に大討論会といいますかディベートがある予定です。今日はそういう企画であります。当然ながらウェブと電子メールでは、属性が違うという感じがします。

（１０）

ところで、昔のことを説明するときに、よく聞かれる質問があります。今のような商業的な（コマーシャルの）プロバイダーというものを何故、昔は誰もやらなかったんですかということです。実はアメリカでも同じでありまして、アメリカではベンチャーと称して、いろいろと新しい試みを実行する人が多いわけです。そのアメリカでも商業用のプロバイダーというのが出てくるのはご存知のように９０年代になってからのことです。それは、どういう理由かというと、８０年代には実はある意味でご法度であった。

どういう行為がいけないか、という具体的な記述が書いてある文書は少ないんですけれども、米国のＡＰＲＡネット、ＮＳＦネットには、いわゆるアクセプタブルユースポリシー（ＡＵＰ）という規則がありまして、商用は原則禁止である。あるいは研究用のネットワークを、そのほかの目的に使ってはいけないという風なことが堅く言われていました。例えば大学などでも、普通に研究室からは自由に使えましたけれども、ダイアルアップで使えるアカウントの資格は大学ごとに厳しく管理しておりました。

ＡＲＰＡネット時代にはいくつかのエピソードがあります。例えばスタンフォード大学では、大学のなかに日本で言うサークルの事務所みたいのがあるわけですが、比較的良い場所を占めているのがゲイアンドレズビアンクラブという組織であります。まああの辺の地域にふさわしいとも言えます。そこの人がＵＣバークレーの人に向けて、まあニュースに等しいＢボード、ブレティンボードといいますが、電子掲示板に会合のアナウンスを流した。それをバークレーのほうの管理者が、そういうのは目的外であるから嫌だと拒否をした。これは是か否かということでスタンフォードのなかで議論が盛り上がったことがあります。当時私はスタンフォードにいて様子を見ていたんですけれども。これは本当に何百という意見が寄せられました、喧喧諤諤やったんですが結果としてはスタンフォード側が謝りまして、バークレーの言う通りである。

スタンフォードとバークレーというのは、あの地域の早慶戦という感じです。いろいろお互いにライバル意識があります。スポーツの試合の前日に、相手の大学の噴水に染料を流し込んで、試合の当日には、真っ赤な噴水になってたいたとか。大学の中に、無料で配布している大学新聞が置いてありますが、ある日行ってみたら夜中のうちに全部入れ替えられていて、全部向うの大学の新聞になっていた。という風なイタズラをやるわけであります。日本の大学では、そういう楽しい事をやる学生が減っているようでありますけれども、ライバルですから向うから言われると「何を」というようなこともあったのでしょう。けれども、議論は落ち着いておりました。もう一つの例は、私は直接見ておりませんが、ＭＩＴに模型飛行機に関するメールが来て、それをどう扱うかということで議論になった。もしかすると、ＦＢＩのおとり捜査のためのメールではないかと疑ったなど、いろいろあったようです。とにかく目的外の使用があるとＡＲＰＡなりＮＳＦから大学が接続を切られちゃうぞ、という感覚がアメリカの大学でもあったようです。

DRAFT

こういう感じでしたから、今でもシリコンバレーの知人と話すと、何でアメリカで商用の発想が早くに出なかったのだろうねなんて言うくらいです。まあ当時は、日米格差が相当にありましたので、日本に発想が無かったとしても無理はない。これは言い訳にもなりませんけれども。ただし、社会論みたいのに入るとキリがないですが、先ほどの辻井先生の話にもあったかと思います。社会の発展過程がそう簡単にジャンプしないということです。解析接続になるか、どれくらい滑らかになるかというのはご専門の先生によっていろいろ説があると思いますけれども、あるいは経済学でいろんなものの微分取っちゃったりするのはちょっと仮定が甘いところはあるかと思います。しかしどうも、一足飛びに行くという事はできないという気がするのです。

（１１）

よく日本はキャッチアップばかりだという指摘があります。後を追うのは面倒だから、アメリカを一気に抜こう、という提案もあります。しかし、同じプロセスを辿るのに、多少の加速は可能かもしれませんが、途中の段階を省く、抜かすというのは結構難しいと思います。ここにいらっしゃる方々もいろいろとご経験があって、「こんなことを、次にやる人には苦労してもらわなくてもいいよ」「我々が一回やれば十分だ」ということで、みなさん工夫されていると思うのです。けれども、なかなか途中を飛ばしちゃうというのはうまくいかないんじゃないか。これは異論のある方もいらっしゃると思うので、後の討論の時間に委ねたいと思います。なお、日本が後追いである、キャッチアップであるということは至るところ言えるわけでありまして。私も通産省の方と議論した時に「確かに産業界はキャッチアップですけれども、実は学会もキャッチアップじゃないんですか」なんて逆にお役人にいわれて、反省しているところがあるんです。

スライドの上にある「新奇」という単語は、オリジナリティーがあるような研究を評価する時に、通信学会ではよく使う言葉です。論文の査読などをするときです。画面にＯＫと書いてあるのは、岩波の国語辞書にも載っているということで、普通の日本語ですよという意味です。それで日本にオリジナルな発想があるかどうか、これはちょっと複雑だと思います。私の結論としては、日本人にも新しい発想がある。

国際競争力の比較の観点から、少し調べてみたことがあります。先駆的なアイデアにおいては、日本人もそうバカにしたものではありません。例えばＷｅｂ（ウェブ）というのはご存知のようにＣＥＲＮというヨーロッパの高エネルギー物理の研究所で、データを整理するために始めたのが発端です。その前に、非常に流行りましたが、後にウェブに抜かれちゃったｇｏｐｈｅｒ（ゴーファー）というのがあります。それと類似で先駆的な研究がＡｖｅｎｕｅ（アベニュー）とスライドに書いてあります。これは豊橋技科大にいる梅村先生がＮＴＴ研究所時代に実現したものです。

実際にＮＴＴの研究所の中では、それを使って電話帳を引く事が行われていました。ＮＴＴの研究所、武蔵野は先にご紹介したように、三鷹駅の北方ですが、敷地がわりあい広いのです。ですから、表のほうから入るのと裏のほうから行くのと、それぞれ配達に来る酒屋さんのテリトリーが違うようなことがありました。我々のいたところは裏銀座と言われておりまして、裏門に比較的近いところにいました。よく酒屋さんが来て、交換研究所の何某さんというところにビールを届けるんだけど、部屋はどこだろうかという。それで、ちょっと待っててといって、検索してあげる。これは所内の電話帳のデータベースを入れてあるから部屋番号が分かる。ああ便利ですね、これうちでも使わせてくれませんか。もし、あのとき酒屋さんに使わせてあげれば、日本でも率先して商用のインターネットになったかもしれません。それはだめだ。研究所の中だけしか使えないんだよ。なんてやってました。酒屋さんは頻繁に来て、検索してもらっていましたけれども、そういう先駆的なものは日本にもあったのです。

最近はプログラミング言語といえばＪＡＶＡですね、私の大学も情報学科ですので、今年の一年生からプログラミング言語はＪＡＶＡに切り替えました。これは電総研、通産省の研究所の佐藤豊さんが先駆的な研究をしています。彼は科技庁にも出向されていました。その当時に開発したＤｅｌｅＧａｔｅというソフトで有名な方です。彼は大学院の学生の頃に、遠隔実行可能な言語というのを研究しておりました。これは凄いです。言語のスペックとプログラムがいっしょに飛んでいきます。つまりどのような言語でも向うで実行できる。考えてみれば非常に恐ろしい言語なんです。それで、アメリカの場合には、そのような先駆的な研究から商売を生み出すような

DRAFT

ところがある。それに対して日本の場合には、研究として見ても、先駆的な本人自身でも、必ずしも最後までやっていないところがあります。それを考えますと、どうも研究者というのは世の中と隔絶したように言われることがあるんですけれども、決してそんなことはない。研究というのは本当に社会的な活動だと思います。

（１２）

人間は自分の姿を直接認識することができない。物理的な姿を見るためにも鏡が要る。社会的に自己認知をするためには、社会の鏡に反映させて、自分というものを認識する。そこで、社会から全く反応がないとすると、研究としては進みません。今も二つだけ事例を紹介しましたが、私は日本でも先進的なアイデアがあると思います。研究としては、それこそ論文として残っています。そのような例を探って、いろんな方にお話を伺ってみますと、周囲から適切な反応がないと、研究が進まなくなる。新しいアイデアがあっても、その本人すら研究続行しないということがあります。ご紹介した二つの例は、論文が後に残るような研究ですが、アイデアだけで論文として残らなかったような事例は、もっと沢山あるのではないか。このように考えますと、周囲の反応、社会からのフィードバックというのはとても重要だといえる。

（１３）

先程からご紹介しているように、私も最近になってから慌てて古い資料を集めております。実は、なかなかうまく集まりません。冒頭でご紹介したＪＵＮＥＴの地図は、ｂｉｔ誌に掲載されたものですから、図書館に残っていたわけです。先ほどの図は、実際に早稲田の図書館でコピーを作って、それを見て書いたのです。私が昔から覚えていたわけではありません。これに限らず、ネットワークの世界では、古文書というのが殆ど残っていないのです。この点には非常に注意する必要があります。例えば、私は学生の卒論の指導の中で、そんな参考書なんて読んだってだめだ、インターネットのことはインターネットで調べろ。という調子で言います。夏休みぐらいに、先生ここに載っていましたというので、よしOKとなるわけですね。ところが、お正月くらいになってから、その学生が、いざ卒論の中に参考文献として記述しようとすると、真っ青になって、先生以前のページがありませんと。だから夏休みのうちに、そういう学生にはMO、今年はＤＶＤも購入しましたが、必要なページは全部これにコピーして持っておくようにというわけです。従来の図書館でありますと、だいたい理工系の本というのは初版でも、１６５０部くらい印刷すると思うのです。詳しくは出版社の人に聞くべきですが、それだけの部数が各地の図書館に染み込んでいるわけです。従って書籍が物理的に残っているのですが、ネットの方は新しい情報は溢れているのに、古いページはリンクが切られたら最後、それ以上の探求はできません。文字通り発掘するような努力が必要になってしまう。

今は朝日新聞の雑誌の編集長である服部桂さんは、本もよくお書きになる方ですが、彼が、昔の話を取材している時に、ＪＵＮＥＴの始まったころの写真がありませんかと言われました。そんな写真は無いわけですね。ＪＵＮＥＴの解散した時の写真というのはあるんですけど、発足式は写真がない。ところが他の分野を見ると、これが原子力の最初とか、これが宇宙の何ロケットとか、何か日本で最初となると写真や記録があります。こんなロケットあげたぞなんて時には、ちゃんと関係者の写真も残っているんです。今日も土屋先生が絶対記録取るんだと言われて、いろいろ配置されてるようですけれども、これは重要です。こういう会合でも、あの時には盛り上がったんだ、と言ってもずっと後になって「え、本当ですか」なんてことになります。記録は非常に重要です。ネットの人は自分たちが情報発信源だと思っているのか、その客観的に残すという努力がちょっと不足しています。こんなに証拠が無い分野は他には無い、と言われてしまいました。昔話が書きにくくて仕方がない、というわけです。これは朝日新聞の他にもですね、ヤフージャパンの方、それから最近はアスキーの方にも指摘されました。

ヨーロッパでは、さすがにその社会学というのでしょうか伝統というのでしょうか、今の日本の変化をちゃんと記録しようと言う事で研究者が乗り込んできています。今日は、国際的なゲストは現れないかもしれませんけれども、皆さんのところにもいろんな方が訪問していると思います。結局、日本社会というのは今非常に世界的にも面白い、大変化の観測対象だと思うのです。けれども日本人自身がですね、どうも昔からおみこし担ぐ時はみんなで担いじゃおう、みたいなところがあります。その横で、冷静に記録を取っている人が少ないという気が致しま

DRAFT

す。これは反省しなければいけない。私はよく学校教育関係の方に申し上げています。非常に大変なのは分かる。死にそうなのも、その通りでしょう。そういう忙しい人でも、毎日一行でもいいから日記をつけといてください、というわけです。

（１４）

先ほどから、私が紹介してきた昔の話も、記憶だけに頼るのはとても大変です。古い資料の例をご覧にいれます。これは、日本で一番初めにウェブを立ち上げた組織、実は文部省の高エネルギー研究所です。今は研究機構と名前が変わったようですが、その最初のウェブが１台、それから４台というふうに推移しているわけです。こういう資料、実はこのグラフも復元図であります。NTT のウェブを立ち上げた方々（坂本さん、佐藤さん、高田さん）に昔の図をもらいまして逆に書き起こしたものであります。今みんなウェブウェブと騒いでますけれども、１９９４年くらいには日本のサーバーというのは２０台くらいだという図であります。このスライドは、古い資料の例ということで、ご紹介しました。（１５）

もう一つのグラフは、先ほどの電子喧嘩にも関係があります。先ほどからメールにちょっと拘っています。このグラフはメールを受け取った人が何時間後に返事を書くかという統計なのです。この統計は古いもので、９３年くらいです。これを見ますと、２４時間後とか４８時間後にちょっと飛び出しているのですが、全体としては急峻にカーブが下がります。この手の分布は、よく指数分布になるといわれています。いわゆるサービス分布です。ところが、この実例のグラフがフィットするのは負の２項分布ということになりました。この詳細には立ち入りませんが。非常に急峻に下がります。皆さん、メールを読むとすぐ返事を書くわけです。その実例は、皆さんもご経験の通りであります。この４８時間後から後はあまり返事がありません。つまり、教訓としてはメールを受け取ってから二日以内にメール書きましょう。こうなります。こういうことを大学で一年生に言うと、すぐ一年生から質問のメールが来ます。私はそれに二日以内に答えなきゃいけない。私は自分で自分の首を絞めているんです。

（１６）

もう一つ数値を出します。どうやら、２０対３という比率があります。これも電子メールなのですが、ある相手に２０通を出して、３通の返事が返るというのが限界の比率です。これ以下になりますと、音信不通ではないですが、ダメです。一般に日本に限らず、アジアの諸国では、公式になればなるほど自分の一存では答えられない。返事を書くためには、委員会を開かなければならないことがあります。実際にメールを２０通くらいもらって、返事が３通くらいしか出せないことがあります。この比率を下回りますと、お互いに意志の疎通がダメだと判定するようです。それで、メールをもらったよと、必ず確認を出せと私は学生に言っているんです。お互いに確認ばかりですと、ヤギさんの郵便のように、メールもらった、それをもらった、のようになって、どうもおかしいですが。普通は、日本人も含めて返事を出さない方が多いので、これは強調しておきたいと思います。

（１７）

そろそろ終了すべき時間ですので、最後のところだけは、抜けないように説明しておきたいと思います。本来は、大事なことを先に言ったほうが良いんで、大事なものを最後に言うのはいけないですね。ここにいらっしゃるような方々はオピニオンリーダー、つまり指導者的な立場にいると思うのです。先程から申し上げている通りに、人間社会というのは急激な変化が出来ません。これは考えてみれば当たり前です。非常に先進的な人々が社会から離れ始めますと、どんどんと距離がひらいてしまいます。そういうのはどう考えても安定な社会とは言えません。人間社会というのは、安定機構が備わっています。つまりスタビライザーというのが、最初から組み込まれておりまして、先進的な動きには自動的にブレーキがかかる。いろんな方法でブレーキがかかります。例えば、有名になって取材が多くなると、これは宣伝になると思う方もいるでしょうが、プロジェクトにとって、一般的には自動的なスタビライザーになります。マスコミの人はそういう意識をしているかどうか分かりませんけれども。よく出版社の人に言うのです。本屋さんというのは、忙しい人に執筆を頼むのだから、社会をより不安定にしていると。それで出版社の人から、「そん事を言っても、暇な人に執筆を頼む本屋がどこにいますか」と言われてしまうわけです。皆さんも各種の執筆で大変な方が多いと思います。

DRAFT

（１８）

この図は野島さんの研究成果から、図をスキャナーで取りこみました。ちょっとボケていますので、ご本人は不満足かもしれません。社会の中で先進的な人がいる。社会が小さい時はそれでいいんですが、社会の規模が大きくなった時には、うまく三層の構造を構成しないと安定になりません。その中間層をブローカーといっています。あるいは野島さんの用語ではゲートキーパーとも呼んでいました。その真中の層が重要だという指摘です。そういうところを意識しませんと、いつまでも自分一人で頑張ることになります。あるいは自分たちだけで頑張ることになります。会場にいらっしゃるような先生方は、真面目なので、そういう傾向があります。それでは、先ほどもいいました通り、コンピュータにはかないません。コンピュータに人力で立ち向かおうとすると無理になります。また人力の方も、孤軍奮闘は避けた方が良いのです。この辺を具体的にどう進めるかという作戦は、この後の討論でもあると思います。

（１９）

そろそろ本当に終了時間であります。この２－８の法則を最後にご紹介します。法則というほど立派ではないのですが、会社では２割の人が全体の仕事をこなしているというふうに言われています。これは人間社会だけでなく、昆虫もそうだと、いろんな研究があるようです。私はさらにこれを、情報通信時代においては、２－８の二乗というのを唱えております。つまり２０パーセントのまた２割ですね。ですから４パーセントです。インターネットではだいたい４パーセントの人が全体の９６パーセントの面倒を見ているというのが私の感想であります。したがって皆さん方、どうか無理をなさらずに、また自分達だけでやるというのは所詮無理があります。ですから適切に社会全体が動くような作戦を立てて頂きたい。今日ここにいらっしゃるような指導的立場の方々、もちろん、皆さんは世の中で尊敬されているるのですが、そのまま行くのは、なかなか難しい問題があります。私の話が皆さんのお役にたったかどうか、一応私の経験に基づきまして、私なりに教訓といえるかなと思ったことを、後の討論の材料にしていただければと思います。私の話は以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

DRAFT

日本における インターネットの 歴史と教訓

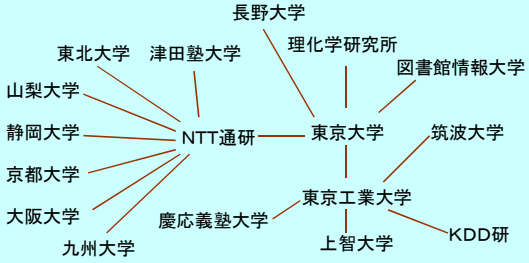
1999年11月28日

後藤 滋樹

早稲田大学理工学部

1

1. ヒューマンネットワークが重要



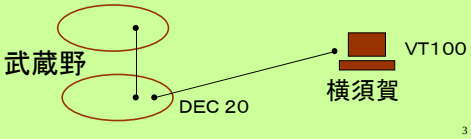
JUNET（bit 1986年臨時増刊7月 p.325） 2

ネットワークと人間社会

神様 → 人間 → コンピュータ △

会社 → コンピュータ ◎

人間社会 → ネットワーク ○



3

2. 疲れを知らないコンピュータ

=== Mon Oct 20 23:04:05 JST 1986 ===
wanted CONNECT ¥015¥012ATDT000118007001
234¥015¥015¥012RRING¥015¥012¥015¥012CON
NECTgot that
send ¥r
RETURN
wanted ogin: 2400¥015¥012{u!^?{kO¥015¥
012¥015¥012StanF¥033¥011¥0364m¥0273 BSD
UNIX (Shast!)¥004¥012¥015¥015¥012¥0151
ogin:got that
send login

4

ノイズを除いた記録

=== Mon Oct 20 23:04:05 JST 1986 ===
wanted CONNECT ATDT000118007001
234 RRING CON
NECTgot that
send ¥r
RETURN
wanted ogin: 2400
StanF¥033¥011¥036 4m 3 BSD
UNIX (Shast!)
ogin:got that
send login

5

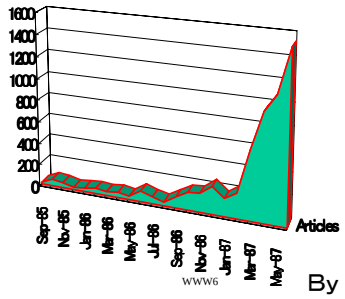
wanted assword: ^?{i]^?{^?{ok^?{^?{^?{
^?{¥015¥012^?{¥015¥012¥015¥012Stanford
4.3 BSD UNIX (Shasta)¥015¥012¥015¥015¥0
12¥015login: g#^?{^?^?{]l^?^?{^?{i]^?{^
?{^?{q¥013/}^?{^?{?;^?oks¥027^?{s¥027^?
{9Z¥lq¥005^?{7¥0136.Kv{S7^?uuntmi}RJyxD
/7yPassword:got that
send password
uucp Shasta (10/20-23:02-8338) SUCCEEDED
uucp Shasta (10/23-23:04-8338) TIMEOUT

6

wanted assword:
Stanford
4.3 BSD UNIX (Shasta)
login:
uuntmi}RJyxD
Password:got that
send password
uucp Shasta (10/20-23:02-8338) SUCCEEDED
uucp Shasta (10/23-23:04-8338) TIMEOUT

人間はコンピュータには敵わない 7

3. 電子喧嘩の驚きと感動



By 野島久雄

喧嘩ができる優れたメディア

- 電子喧嘩は「しつこい」
  私自身も経験：
  細いチャネルでは大声になる
- 電子メールは感動も伝わる

→ 集中ディスカッション 9

4. 商用への感覚は米国でも欠如

- ARPAnet、NSFnet
  商用禁止（AUP：acceptable use policy）
- ベンチャービジネスの本場、米国でも商用の発想は長らく欠如していた
- 社会の発展過程ではジャンプが起きない

10

5. 新奇の試みと手応え

OK

- 日本は「後追い」であるという非難
  事実はやや複雑
  米国に比肩できる先駆的な研究あり
- WWW (HTTP), Gopher // avenue
- Java // 遠隔実行言語

11

研究も社会的な活動

- 人間は自らの姿を直接に認識できない
- 社会は鏡の役割を果たす
  研究者も俗世間と隔絶していない
- 周囲から反応がないと、研究を止めてしまう

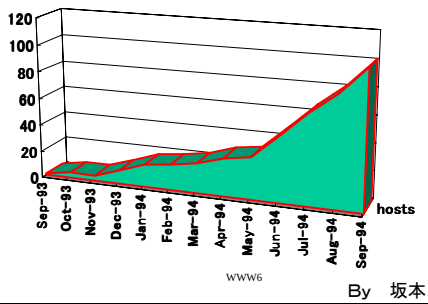
12

6. インターネット博物館の必要性

誰が記録をしているのか
これほど古文書が残らない分野も珍しい
朝日新聞・服部桂氏の嘆き
ヨーロッパから研究者が日本に乗り込む
変化する日本社会は絶好の対象
日記をつけるのも一案

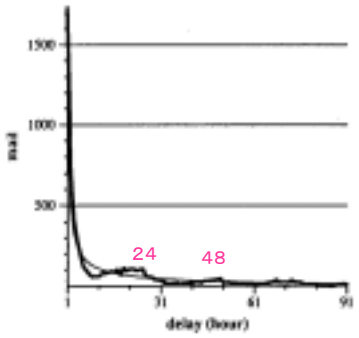
13

WWW Servers in Japan



By 坂本、佐藤、佐藤

7. 電子メールの返事は48時間以内



15

20:3 の比率では落第

- 返事をするために委員会を開いていたのでは間に合わない
- 確認の返事だけは出すようにしたい
  沈黙は何も意味しない
  説明しないのは不気味だ

16

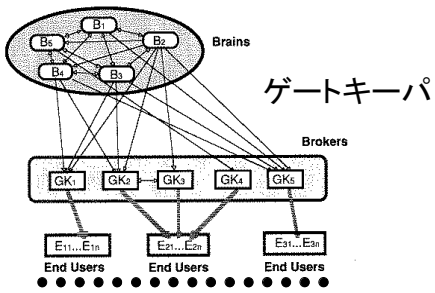
８．社会の変化と孤立

- 人間社会は急激な変化ができない
- 先進的な人が独走すると、不安定な社会となる
- 変革には自動的にブレーキが作用

社会にはスタビライザが組み込まれている

17

重要な中間層の役割



２:８の法則

- 会社では、2割の人が全体の8割の仕事をこなしている。
- ２:８の二乗法則
  インターネットでは4%の人が、
  社会の96%の面倒を見ている。

19

FIN

20

DRAFT

２　「情報倫理と教育」

越智　貢（広島大学）

司会：

それでは続きまして次の講演に移りたいと思います。次の講演の方はタイトルが「情報倫理と教育」ということで広島大学の越智貢先生の方にお願いしたいと思っています。越智先生よろしくおねがいします。

（会場拍手）

越智：

おはようございます。絶対に時間を守らなければならないというふうに言われていますのでさっそく話にはいらさせて頂きたいと思います。

「情報倫理と教育」ということで特に先生方ご存知のようにまもなく情報モラルの教育というのが始まる訳ですけれどもそれを巡る問題というのを少しお話させて頂くという事になると思います。私は、趣味で学校が好きなものですから、よく学校に行って授業を見たりしまして現場の先生方とも親しくして頂いてるんですが、最近どの学校でも先生方あまり元気が無くて元気が出ないような状況というのがまあたくさんあるわけです。けれどもここにいらっしゃる先生方はそうじゃないんだなと感じます。まあこういう活気が大切なんでしょうね。「これから学校を建て直す」なんて言い方をしたら不味いのかもしれませんけれども、これからの教育を支えるのはおそらく先生方の団結、熱気であろうという、そういう気持ちが先ほどの講演を聞かせて頂いて致しました。４０分ほどの短い時間ですので、通常私達が話す時９０分くらい話す訳ですが、舌足らずなことになるだろうと思いますけれども、なんとか４０分でお話していきたいと思います。趣旨はレジュメに書いてありますとおりのことです。「情報モラル」だけでは駄目だというお話になるはずです。あのレジュメ、レジュメとも言えないようなレジュメですけれども、少しこと分けて何というか別の角度から少し理屈を交えたお話にしたいと思います。

で、中身はこういうことになります。簡単に、言わずもがなのことですけれども情報倫理のことを振りかえってみて「情報モラル」というのがどういうところから出てきたのかを確認してその性格を取り出して、決してモラル一般という形で「情報モラル」を理解することは出来ないんだというお話になると思います。そこから情報モラルの、「高さ」というのは変ですけれども、その程度のお話をして、最後にどの程度の効力があるのかなとそういうお話で進むのではないかと思います。

情報倫理という言葉がいつ出てきたのかを振り返りたい訳ですが、たいていの方々はここにいらっしゃる先生方もおそらく情報倫理ということが身近になったのは４年前、直接はおそらくネチケットガイドライン(東金の高橋先生が訳しておられますよね)、そのガイドラインがでてきてそれを後追いするかのように次の年に電子ネットワーク協議会が「ルールアンドマナー集」、あるいは「プロバイダーの倫理綱領」というのを発表する訳ですね。これをきっかけとして、覚えている方も多いと思いますけれども、モラル論争というんでしょうか、電子ネットワーク協議会対それに対立する側の論争が、電子ネットワークの中でですけれども繰り広げられたという、そういうことも御記憶の方も多いと思います。ですが実はもっと前からモラルの問題というのは随分さかんに議論されておりました。ただそのころには情報倫理、あるいはその元にあった「インフォメーションエシックス」なんて言葉が無かった時代です。まあ 90 年代くらいまではその情報倫理という言葉はなかったわけですけれども、もうすでにそのころからモラルの問題というのは注目されておりました。ただしアカデミ

ズムのなかではありません。「コンピュータークライム」あるいは「コンピュータ犯罪」がインターネット時代以前の閉ざされたネットワーク時代にもかなり起きていましたので、それに対処する為に法律を作ってみたりあるいは技術でなんとかしようとしてみたりするわけですが、現在と同じようにうまくいかない訳です。必ず法律には限界がある。だいたい法律というのはすぐ、すぐに時間的に対処できるような体制になっておりませんのでどうしても後追いになってしまう。技術も同じで、どうしても技術が、あたらしい技術が出来るとそれに対するさらにそれを乗り越えるようなそういう別のプラグのもとになるような技術というのが出てきて同じことが行われる。最終的にはモラルだというので、８０年代にも(まあこれは日本ではなくてアメリカですけれども)特に工学系の学生に対してモラル教育というのが盛んに行われていた訳です。そのころどういう呼び方をしていたかというと、「情報倫理」という言葉ではありませんでした。アメリカでは「コンピューターエシックス」という言葉が、これ１９８０年代というふうにかいておきましたけれども正確に言いますとその書名が現れたのがその半ば、１９８５年です。まだインターネットが普及するずっと前の話です。９０年代に入って、皆さんご存知のように、プロバイダーが出てきて(まあアメリカですけれども)はじめに出てきてどっとユーザーが増えます。そのころからインフォメーションエシックスという言葉でネットワークの色々なプラグが議論されるようになりました。「情報倫理」という言葉は、その後おそらく」インフォメーションエシックス」の訳語として定着した言葉だと考えて良い訳です。

さらに「情報モラル」という言葉が去年の１２月、新学習指導要領のなかで打ち上げられる訳ですが、この情報モラルというのはそういう「インフォメーションエシックス」とか「コンピューターエシックス」とかは、歴史の中にあるかというとそうではなくて、実は文部省の周辺から出てきた言葉です。もうちょっと中身を言いますと、本当はさっき電子ネットワーク協議会の「倫理綱領」のお話しましたけれどもだいたいそのころから文部省の周辺では特に中教審とかですね、そういう審議会のあたりでは「情報モラル」という言葉が使われ始めていました。それが一つの形になりまして新学習指導要領のなかにはいっていたという訳です。ただ先生方ご存知のように、その「情報モラル」という言葉は随分普及しましたけれども、その中身というのは意外にハッキリしておりません。学習指導要領のなかでも定義のようなものはほとんど見当たりません。非常に大事だということがうたわれるばかりで、その中身というのはそれほどふれられていないんですね。もちろん著作権が大事だとか知的所有権が大事だとか、あるいは人権、プライバシーの権利をちゃんとしなきゃいけないとかそういうことは書いてはある訳ですけれども、そう明確に規定してはいません。中学校でも当然そうですが、高校でも「情報A、B、C」とありますけれども、いずれを見てもそれほど明確な形で書かれてはいない。ただ言えるのはその学校の中に二つのモラルというものが混在する、あるいは共存と言っていいのかわかりませんが、まあ並存するということです。もちろんその二つは比較できないほど違う訳です。例えば「道徳教育」、「道徳の時間」というのは、先生方ご存知のように、昭和３３年に特設されて今日に至る訳ですが、小学校中学校、週に1時間、ちゃんと確保されている訳ですけれども、情報モラルというのはご存知のように中学校だったら技術のあるその小さな少ない時間の中で行われますし、高校でも教科の中で部分的に行われるだけです。ただ、昭和３３年ですから(１９５８年になるのかな)、１９５８年から４０年後に新たなモラル教育が行われるということ、しかもトップダウンで行われるということ、これはある意味でとてもセンセーショナルなことのような気が私は致します。

さて以上の点で、いわゆる道徳教育は、情報モラル教育とは違う訳ですけども、もうちょっと違うのではないかというお話をすることになるんだろうと思いますが、その「情報モラル」は先程も言いました通り、そんなにはっきりしていないのです。３年か４年前から情報モラルというのがいろんなところで公的に、オフィシャルに語られはしますけれども、その中にもすこしづつ揺れているというか、変わってきています。現在でもそろそろ指導書がでてきてそこでは定義がなされるのだというようなお話も耳にはしていますけれども、少なくとも現時点でははっきりしたものはないだろうと断言していいんじゃないかと思います。ただ、文部省について言いますと、大学、つまり高等教育では情報倫理という言葉を使っています。初等中等教育に限ってその情報モラルという言葉を使うわけですね。ですからおそらくは情報倫理、特に初等中等段階における情報倫理というものを念頭においている、それは確かであろうと思います。ですからここではお話を簡単にするためにその情報モラルを直接議論するのではなくて、ちょっと斜めから、情報論理の分析からお話をすすめていきた

いと思います。情報倫理の一般的な定義というのがすでにたくさんあります。もちろんこれは高等教育、一般社会、企業等においてですけれども、例えば高等教育で私立大学情報教育協議会というのがございますが、その中で情報倫理の定義というのが試みられている訳です。南山大学の後藤先生がこれに関与していらっしゃいますからよくご存知だと思いますけれども、その中では(今年改訂するというお話らしいですので、この文言が残っているかどうか分かりませんが)「情報化社会において我々が社会生活を営む上で他人の権利との衝突を避けるべく各個人が最低限守るべきルールである」とそういう定義がなされています。これが正解だというのではなくて、多くの組織で行われている定義というのは大体これと似たりよったりです。こういう方針のもとに、いろいろなガイドライン、あるいは綱領に類したものが作られていると、そういう状況になっているんだと思います。

まあ何を持ってきてもいいんですが、私の大学にも３年ほど前からそういうガイドラインがあります。「ネットワーク市民の手引き」というふうに書いてあるんですが、まあどこのでもいいんですけれども、これが別に優れている訳ではないんですが、これを使うとうちの学長が喜ぶものですから、これ使わせてもらいます。たしかこれはインターネットで流してあるんだってことなんで、今日は土曜日だから学長は見てませんね、みてないかもしれませんけれどもこれを使いましょう、部分的にちょっと。綱領に違反する行為と、いわゆるそのネチケットですが公序良俗に違反する行為、それから、教育機関から禁止された行為とそういう分け方で書かれているのですが、例えば綱領に違反する行為は、これは言わずもがなですけれども、先生方ご存知の事柄が挙げられております。もう少し本当は説明がある訳ですけれども、中身をピックアップすれば、無権限アクセスとかですね、それから情報破壊、ウイルス配布、それから猥褻公開ですね、猥褻画像などの公開、それから人権の侵害、それからプライバシーの侵害それから知的所有権を侵害してはいけないと等々のことが書いてあります。これはどこでも同じようなものです。公序良俗に違反する行為としては例えば匿名的な発言をしてはいけないとか、他人の名前をかたってはいけないとかですね。あるいは真実でない情報を流してはいけないとか、まあチェーンメールを送ってはいけないとか、猥褻情報、アダルトサイトへリンクを張ってはいけないとか、あるいはメーリングリストの問題、それからメール爆弾の問題ですね。それから更には、他人のファイルをのぞいちゃいけないとかですね、そういうことが書いてある訳です。こういうものを称して高等教育ないしは一般に学会レヴェルでの情報倫理というふうに捉えていると言っていいと思うのですけれども、こういうものがもし情報倫理の中身だとすると、当然のことながら情報モラルというものも今はハッキリしませんけれども大体こういうイメージで捉えられている、そういう風に推測する事ができます。もちろん中身はほとんど変わる訳です。少しずつ変わっていきます。第一、インターネットが普及する前にもモラルの問題議論されていたという風に言いましたけれども、そのときは当然ウイルスの配布なんていう問題は起こりませんでしたし、あるいは猥褻公開、猥褻画像の公開なんてこともいっさい私は知りません。

こういうふうに歴史的に社会が動くと共に情報倫理の中身変わりますけれども、しかし、その特徴を取り出しことができる。その特徴は内容的な特徴よりもひょっとしたら形式的な特徴というふうに言えるかも知れませんけれども、いろいろなガイドラインあるいは私の大学のガイドラインだけを見ても取り出せる訳ですが、例えばこういうふうな性格をもっていると言う事ができます。まずこういう問題にしているということが言える。「～をしてはいけない」という形で行為のある性格に注目した倫理的な規定になっている。もう少し違った言い方をしますと、ここでは行為が問題とされているのであって、人間性は問題とされていない、そういうことが言えると思うんですね。いろんなガイドラインあるいはガイドラインの中身というのを見ますと、特定の行為については言及してありますけれども、それを行為する人については言及していない。つまり、簡単に言えば行為者の人柄を問題としているのではなくて、誰であろうとある特定の行為、それを問題としている。その意味で「情報倫理」あるいは「情報モラル」というのは人間性の倫理ではなくて行為の倫理を目指しているというか、そういう性格をもっている。先程私立大学の情報教育協議会の定義をご紹介しましたけれども、そこにたしか最低限のルールという言葉があったのを覚えてらっしゃると思います。しかし、ルールというのはこれ人間のルールではなくて、人間性のルールではなくて、行為のルールです。そういうふうに行為というのをちゃんと狙っている。そういうふうに言うことができます。しかもその行為というのは決してポジティブな行為ではない。そういう意味でネガティブな、消極的な行為「～してはいけない」、つまり「してはいけない」

行為がここで考えられている。しなきゃいけないこと、例えば他人を助ける事が大事だ何てそんなことが問題とされているのではなくて他人を妨げない「～してはいけない」という消極的なそういう行為が問題とされていると言えます。さらにはするかしないか、ここで倫理のポイントが分かれてしまう。その場合にいやいやするか、あるいは、喜んでするかどうでもいいのです。するかしないか、つまり動機を問わない。結果がどこまでも大事だとそういう性格をもっています。ここで言えるのは、喜んで行おうといやいや行おうとその価値は同じになるということです。もうすこし違った言い方をしますと良い行為と悪くない行為というものが等価になっている、そういう性格をもっていると言っていいと思います。さらに、その行為の良し悪し、やっちゃいけない行為とやって良い行為、やって許される行為との区別というか基準というか、それが私の中にはない。私の中ではなくて私の外、例えばガイドラインとかあるいは倫理綱領とかそういう知の対象と言いますか、規則とか知識としてあるのです。私の外部に基準があるという性格を持っています。ですから情報倫理においては無知の善人というのはいない。例えば私達の日常のモラルの中には常に無知の善人が登場します。知的には例えば無学だけれどもしかし良い人と言うのが登場する。しかしネットワークの中、電子ネットワークの中には無知の善人はいません。むしろ知らないと言う事が責任を問われることがあるようなそういう世界であること。そういう意味で知の倫理であると。そういう意味で言って良いのではないかと私は思うのです。私が見るところもっと大きい性格があって、これが一番大事なのではないかという気がしてなりません。それは何かと言うと、全てここで問題になっている行為、すべてここで問題になっている消極的な行為、それは何を目指しているかと言うとセキュリティーを目指している。安全保障を目指している。ユーザーの安全保障、システムの安全保障、そういう安全保障を脅かすそういう行為は実はネガティブな行為であると、そういうふうに考える事ができます。もちろん安全を脅かす行為といっても軽微なレヴェルから重大なレヴェルまでいろいろありますけれども、そして重大なレヴェルの場合にはモラルのレヴェルの問題ではなくて法律の問題になってしまいますけれども、ともかく安全を脅かすような迷惑の行為がここで問題になっております。しかし、翻って安全というもの、セキュリティーというものを価値として目指す、これは非常に独特な性格を持っております。どういうことかといいますと、通常モラルというものは、ある秩序(安全と言っても良いと思うんですが)、ある安定した秩序を破壊する働きもするわけです。例えば、社会変革のそのそういうその時期というものを考えれば良い訳でありますけれども、ある社会を覆すためにあるモラルが共有されるということはしばしば起こる訳ですが、こと情報モラルあるいは情報ネットワークの中でモラルと考えられるものに限って言いますと、セキュリティーの価値というものを至上の価値にしますと、社会を変革するようなそういう力を持たない。むしろ社会を固定してしまう。秩序を生み出すベクトルにしか働かないようなそういうモラルであるということが出来ます。これは善し悪しの問題ではないのですけれども、少なくともこのモラルにどこまでも従う限り、電子ネットワーク世界、電子ネットワークの中から外に出ることができません。そういうような危険性も持っているというふうに言う事ができるのではなかろうかと思うのです。ただ安全の倫理と言うのは電子的ネットワークの中だけではなくて実は私達の日常にもたくさんあります。たとえばスポーツモラルというものがある種のセキュリティーモラルと言う事が出来ると思います。僕たちは良い運転手とか良い歩行者とかいう言い方をしますけれどもその場合に人間的に優れた運転手とかドライバーとか、あるいは人間的に優れた歩行者だなんて考えていません。逆に、人間的にどんなに優れていても場合によっては良いドライバーでは有り得ないような人達がいる。良いネットワークもそうです。よいネチズンと呼ばれる人は人間性豊かであるかというとそうではない。いや豊かな人もいるわけですけれども、豊かな故に良いネットワーカーだと言われる訳ではない。そうではなくて情報倫理を守るからです。つまりここでは同じ、日常モラルで「良い」という言葉を使う訳ですけれども、同じ「良い」という言葉を使っても意味が違っている。良いドライバー、良い歩行者というのは少なくとも道路交通法を守るとそういう人を指している。つまりここで用いられている「良さ」というその言葉は、セキュリティーというその価値を目指してその基準からとられた良さである、そういうふうに言っていいのだろうと思います。

今お話した事はどういうことかというと、こういうことです。情報モラルというのは低い。そんなに高い事柄が要求されているわけではない。法を守ればいいのです。しかも良い動機に基づいた行為でなくてもいい。そういう意味ではモラルに高い低いという言い方をしていいのかどうかということはまた問題になりますけれども(深い浅いという言葉の方が良いかもしれませんが)、それほど高いモラルではない。それに対して、例え

ば、私達が日常関係している日常モラルというのは(これは当然道徳の時間というか道徳教育で追求されるべくモラルということになりますけれども)、これは非常に高いと言っていいと思います。例えば、学習指導要領を持ち出しても仕方ありませんが、学習指導要領の中にですね「道徳」というのがありますね。これは確か小学校の５年生と６年生用のものだったと思いますけれども、そこには「誰に対しても思いやりの心を持ち相手の立場にたって親切にする」なんていうことが書いてあります。まあこれが実現できるかどうかは別にして、これは非常に高いモラルです。こういうものを日常モラルというのは目指している。これに比べれば情報モラルというのは、はるかにといっては何ですけれども、かなり低いところにあるといっていいのだろうと思うのです。今は、高いか低いかと言うところから、通常の僕らの現実のモラルと情報モラルとを突き合わせてみたわけですけれども、別のところから突き合わせてみるともう少し正確な違いが分かってくるのではないかと思うのです。それは強制力と言うか抑止力というか、ある道徳的な、あるいはモラル的なモラルに適った行為をしている時には、まあよほどの人でない限りその抑止力ないしは強制力というものがモティベーションとして働かないと、なかなかこうできることではない。まあそういう観点から研究する人もいる訳ですから、ちょっと紹介しますと、いくつかそういう考え方を始めた、１９世紀なんですけれどもベンサムという人がいて、道徳を考えている時にそのサンクションという(彼はサンクションという言葉を使う訳ですが)強制力という観点から調べた人がいます。この人は４つのサンクション、強制力というものを考えた訳です。物理的なサンクション、政治的なサンクション、大衆的なサンクション、宗教的なサンクション。物理的サンクションというのは力ずくでやらせるという、いってみれば暴力です。政治的サンクションというのは中心は法律になります。ですから、これは権力と言っても構わない。大衆的なサンクションというのは、そういう暴力や権力でなしに、人々が例えばどういったら良いか、世論を形成したりして行うそういうサンクションだと言っていいでしょう。宗教的サンクションは神様です。こういうサンクションを考えたのですが、その弟子筋の人にミルという人がいて、彼がお師匠さんのそのサンクションを見直して、こういうふうな言方をしています。ベンサムの４つのサンクションというのは、よく見ると全部自分の外側のサンクションである。自分の外側にある、自分とは直接関係がなくて外側から自分にやってくるようなそういう抑止力なんだ、だから、外的サンクションといっていいだろうし、外的サンクションというものがあるんだったら当然、内的サンクションとうものがあるはずやと。それをミルは最強のサンクションなのだと言っています。中身は何かと言うと、彼が考えたのは良心のことです。そういう良心という内側からはたらく強制力と言うものがあるのではないか。それで、ミルは外的サンクションと内的サンクションの関係からそのモラルの問題を議論しているわけです。これを利用しますと先ほどの二つのモラル、日常モラルと情報モラルはこういうふうな対比ができるのではないかというふうに思うのです。日常モラルは、先ほども言いましたとおりかなり高いところに目標を置いています。それが実現できるかどうかは別にして目標とするところは非常に高い。道徳的心情を問題としていますから、これは人間性を問題としていると言って良い訳であってですから、当然のことながら外的サンクションではなくて、サンクション論の観点から言えば内的サンクションの育成を目指している、そういうふうに言っていいわけであります。内的サンクションが、その育成される事によって道徳的行為が取られる事になろうと、そういうふうな構図のなかで考えられている。ところが情報モラルというのは、先程見てきました通り、行為の動機は問わないで、結果だけで良い。しかも行為を行う人間のレヴェルも問わない。つまり行為の倫理というところだけでいいわけです。ですから情報モラルによってよいネットワークを作ると言う事はできない、良い人を作る事はできない。言い換えますと内的サンクションを育成するそういうふうなメカニズムは情報倫理や情報モラルの中にはない。とすると当然のことながら外的サンクションに依存しなければならないわけですけれども、そうなると非常に奇妙な事が起こってきます。ある種その違和感と言うんでしょうか、そういうものを覚えてしまう。といいますのはどういうことかと言いますと、一番始めにモラルというのは、インターネットの時代以前から議論されていたのだというお話を致しましたけれども、そこで三位一体と言うのでしょうか、法律と技術とモラルの組み合わせというのが注目されてきたということも指摘致しました。それはなぜかと言うと、外的サンクションが機能しにくいからです。外的サンクション、例えば法的なものがちゃんとトラブルを防ぐ事ができない、だから最後にモラルに頼るとそういう構図があったわけです。ところがそのモラルを今度は実現する為には、さらにその外的なサンクションを要請しなきゃいけないという。ここにはもちろんのことながら、よく問題とされるネットワークの非対面性と言いますか、あるいはその匿名性の問題と言うのが絡んできますけれども、外的サンクションの不備をモラルが補うためにさらに別の外的サンクションを要請せざるをえないという

のはこれはある意味で明らかに循環を引き起こしている訳です。こういうふうな状況にある。そこのところもう少し詳しくお話したいのですけれどもちょっと時間がありませんので先に進みます。

そうしますともし内的サンクションというものが非常に重要であるとすれば、それは情報モラルの外側、情報モラルの外部で加工しなければならない。ということに当然のことながらなってきます。ではその外部と言うのは何なのか。非常に荒っぽい議論ですけれども、すくなくとも今日私がお話したコンテクストで言いますと、それは日常モラル以外にはないということになるであろうはずなのです。つまり、日常モラルと情報モラルの関係というのは、おそらくは情報モラルがちゃんとした効力を持つ為にはこのようになるんだろう。情報モラルだけが独立して機能するのではなくてそれを下支えするような日常モラルみたいなものが、ある種その効力を持っていなければならない。そういうふうにいっていいと思う訳です。これを教育の場面に置き直しますと、おそらくは非常に単純に図式化しておりますけれども、情報モラル教育というのは、何らかの形でいわゆる道徳教育に支えられなければならない。そういうふうに言っていいだろう。これが私が今日言いたかった事なのです。そのようなことをレジュメではあのように書いておきました。つまり、情報モラルというのは良い人を作る事ができない。良い人をつくる、良い人をつくるのは別のものがつくる、まあここでは日常モラルがつくるというふうに言っておりますけれども、それは良い人がいて始めてその上で成り立つモラルである、そういうふうに考えるのが一番素直であろうと私は思います。ただし、そこまではいいのですけれども、そうすると問題が非常にやっかいだということが分かってきます。と言いますのは、その日常モラル、支える筈のその日常モラルというのがおかしいからです。あるいはその教育の場面で言いますと、その道徳教育というのがちゃんと実行力をもっているかというと、どうもいろんなところでいわれますように、そしてひょっとしたら先生方自身が感じておられるように、まあ機能不全という言い方は言い過ぎかもしれませんけれども、十分にその効力、機能を果たしていないと言う事が出来るのではないか。とするとこれは非常に大変な事になる。僕たちは電子ネットワークの世界でこれからその子供たちを教育するということになるわけですけれども、しかしそのときに僕たちはどうしても電子ネットワークの方にいってしまうのですが、しかし同時に、足元と言うのでしょうか電子ネットワークではなくて、その現実世界の中のモラルというのをやはり考えざるを得ない。そこのところをもし置いてけぼりにしちゃうと、ひょっとすると情報モラルというのは名前だけであって、それが例えばトラブルの回避とかあるいはその情報世界にその参加する為の適切な姿勢、そういうものとは結びつかない性格のものになるという恐れがあるというよりも、その可能性の方が強いというふうに私には思えてならないのです。もちろんこれは警鐘の意味もありますので、そうならないことを祈ります。ですからすくなくとも情報と言うレヴェルだけで、これからの情報教育といいことをひょっとしたらやっていってはいけないのではないか。少なくとも論理的にはそう言えるのではないか、そういうふうに申し上げて終わる事にさせて頂きたいと思います。今日は優秀ですね、制限時間内に終わりました。それではこれで私の話は終わりにします。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

司会：越智先生ありがとうございました。それでは休憩は持たずに次のディスカッションのほうに入っていきたいと思います。

DRAFT

１１：００; 教育実践報告
「インターネットと情報倫理」
小学校/養護学校の部
コーディネイター　石原一彦（瀬田小学校（元平野小学校））
小学校の実践報告（１）
小学校の実践報告（２）
養護学校の実践報告

司会：

それでは休憩は持たずに次のセッションの方に入っていきたいと思います。準備のほう進めつつ、はい、紹介していきたいと思いますけれども。次からのセッションっていいますのは実践報告、教育実践報告、「インターネットと教育倫理」ということでその第一部は小学校・盲・聾・養護学校の部と言う事になっております。これからはコーディネーターの方が司会をしてくださるということで私の方はコーディネーターの方にお任せしようと言うふうに思っています。教育実践報告のその小学校・盲・聾・養護学校の部のコーディネーターは大津市立瀬田小学校石原一彦先生にお願いする事になっております。もう石原先生お願いしてもいいですか。はい。では石原先生どうぞよろしくお願い致します。

（会場拍手）

石原：

ただいま紹介して頂きました大津市立瀬田小学校の石原です。どうかよろしくお願い致します。私のほうは授業実践報告ということで小学校・盲・聾・養護学校の部を担当させて頂きます。どうぞよろしくお願い致します。それでは今もセッティングしておられますが、最初の実践報告は、埼玉県にあります朝霞市立朝霞第六小学校の宝迫先生の発表を聞いて頂きたいと思います。宝迫先生の学校は、昨年度コンピューターが導入され、ISDN に接続されて１５台のコンピューターがインターネットリーチャブルになっているという学校であります。接続されたその年からインターネット上の不正な情報に対しての指導や教育上好ましくない情報に対する指導を主にされてこられた訳なんですが、今年に入ってからは情報の発信に関する様々な課題についても取り組んでおられるということです。小学校において具体的にどのような授業の場でその様な情報に関わる様々な課題を解決しておられるのかということは同じ教員仲間として大変注目したいと思っております。それではお待たせ致しました。早速ですけれどもこれから宝迫先生の発表をお願いしたいと思います。宝迫先生どうかよろしくお願いします。

宝迫：

それではただいまご紹介に預かりました、埼玉県朝霞市立朝霞第 6 小学校の宝迫芳人と申します。この度は、このような場で実践報告の機会を頂き、ありがとうございます。拙い実践ではありますが、私が昨年度行いました情報倫理の教育、授業ですね。インターネットの落とし穴について発表させて頂きます。本日受付で配布されている事と思いますが実践報告集の方に私の原稿が載っております。もしお持ちでしたらば８０ページをご覧になりながらお聞きください。よろしくお願いします。

本校には昨年度１０月に１６台のコンピュータが導入されましてルーターを介して全てのパソコンからインターネットを利用できるような環境になっております。導入当初からソフトウェアの数があまりにも少なかった為にインターネットにあるウェブページを利用した教育実践に取り組むことを考えました。はじめにインターネットの入口というページを作成しまして学習に必要なリンク集、それから子供たちの作品などをそこに貼り付けまして子供たちがウェブブラウザーを起ちあげるとそのページからインターネットに入る事が出来ると言うような形で学習に活用するように致しました。このような学習の中で、子供たちは去年一年間を通しま

DRAFT

して、インターネットを使った教育をしてきましたので、コンピュータ上にある情報を学習に活用していこうとする態度、心構えが出来上がって、あ
るいはまた技術が身に付いてきたということです。しかしながら、やはりこの段階ではインターネットの負の部分ですね、陰の部分を理解するには至っておらずウェブページを含むコンピュータの活用が進むにつれて、こういうコンピュータ上の情報をうのみにしてしまったりあるいは危険な情報、さらに学習に必要の無い情報に手を出してしまったりという可能性が考えられました。そこでこういう現状を踏まえて情報教育が担うものが、こういった機器の操作の習熟だけにとどまらず、子供たち一人一人が（情報を）正確に理解し伝えたりしようとする態度や必要なもの、不要なものを取捨選択して正しく活用していこうとする態度を養う事を含むと考えられる事から情報倫理の授業を行う事にしました。この点、拠り所となっているのは小学校学習指導要領解説などに詳しく載っておりますので御参照下さい。

それから本校のコンピュータの活用状況については、時間の関係で割愛させて頂きます。

次に今回の授業に至るまでということで、今回の授業にはインターネットの情報には何らかの意図があり全てを正しいものとして判断する事は、危険である事を子供たち一人一
人に認識させ、インターネットを活用させる上での心構えを育てるということを目的にして授業を行いました。この目的を達成する為に５つの html 教材を作らせて頂きました。一つ一つご覧頂きたいと思います。

まず、インターネットの落とし穴についてということで一つ目が緊急ニュースというようなページです。このようなページを作りました。これは地震が起こると言うような内容のもので、パニックをあおるようなそういうページとして作りました。実際には嘘だと言うふうに思っていても本当だったらどうしようという、そんな不安がチェーンメールなど引き起こしたり、集団をパニックにおとしいれるような、そんな内容のページです。

次です、2 番目です。友達の事を教えてというようなページになっています。基本的には掲示板のようなイメージで作ったものなんですけれども、読者の投稿などで成り立っているページと考えて頂ければ良いと思います。内容的には原稿集の方にも書いてありますけれども簡単に言うと何気ない悪口というんでしょうかね、鬱憤ばらしを書いてしまうと、そのことでこれがインターネットに公開される事でだんだん話しが大きく展開してしまうような、そんな内容になっています。

その次です。これはアンケートフォームなんですけれども、インターネット上でよく見かける懸賞付きのアンケートです。これがすべて嘘だと言う訳ではないのですけれども、中には個人情報の収集だけを目的とするようなページもありまして、子供たちには名簿業者が君たちの個人情報を欲しがっているんだよ、なんて話をしていた関係上インターネットにもこういうものがあるんだよってことで、それを教える為に作りました。

その次です。ちょっと名前が分かりにくいというところもあるんですが、「秘密の部屋」というページを作りました。これについては子供たちがふれる機会も少ないと思った
のですけれども、万が一ということで作らさせて頂きました。ここには 18 歳未満お断りと書いてありますけれども、実際に見ている人が 18 歳だかそれ以上なのかそれ以下なのかというのはコンピュータで分かりませんので、だれでもが入る事が出来てしまうと言う事で注意を喚起する為に作りました。

最後は５つ目です。「メールを送ってね」ということで、こんなタイトルで作らせて頂きました。実際にウェブページの中にはメール友達を募集するような、そういうページがかなりありますけれども、不用意にそういうところにメールを送る事によって後々えらく付きまとわれて困ったというような被害状況を聞いております。そんな関係でこのペー
ジを作りました。あわせてうちの学校では、個人、子供たち一人一人にメールアドレスを配らないと言うことになっておりますので、そんな関係でメールは送れないんだとということを指導するためにもこのページを作りました。

このようなページを使って、授業を実際に行っていきました。授業に付いてはそちらのほうに指導案でも載せておけば分かりやすかったと思うんですけれども、ちょっと指導案にする事ができませんで申し訳ありません。こういったページを、先ずはじめに使い方に付いて説明した後に、ほぼ自由に、好きなように見せました。見たあとにワークシート配って、自分で感じた事や気をつけなきゃいけないなというようなことを、各自書かせました。そこで感じた事をもとに学級の中で話し合ってどこがどうまずいのか、どこに気をつけていったら良いのか、ということを討論するような形で授業を展開してまいりました。最終的にはそういった討論を

DRAFT

集約しまして、私のほうでまとめて、こんなことにも気をつけなきゃいけないねというような形で話をさせて頂きました。

で、今見せました５つのページについて、これは私が作ったページであるということを先に述べておきました。本来ならそんなことは言わずに、「こんなページを見つけたんだけど」というような形でやるのが一番良いかとは思ったのですが、子供たちの方がまだインターネットにふれてあまり時間がたっていないというような関係もありましたしちょっと時間数的にも、この授業にあまり時間を割けないというような校内事情がありまして、効果を先に考えて、私が作ったものだけれども皆で考えていこうね、みたいな形にしてしまいました。ただ、そうやって話をしていったというようなこともあったんですけれども、先の悪口のページについては約５９%の子供が、それからアンケートフォームには４７%の子供が反応しました。１８歳未満のダウンロードというスイッチにはその言葉の意味も分からないのに、まあ６５%の子供が反応したということです。こうした中で、一番問題にしたのはこういうページ、どんなページにしろ注意を喚起するようなメッセージが書いてあるにも拘わらずそれを見ずにどんどんと進んでしまう。何て言うんでしょうか、押せるところは押してみる、そういうような傾向が子供たちにあったということで非常にコワイなと思いました。こうしたことはコンピューターを含めた様々な機器を使っていく上でも重要な問題であると考えました。と、同時に日ごろから授業に集中したり、人の話を良く聞いたり、学習した内容を振り返ったりと言う基本的な学習態度が身に付いているかいなかということが、その反応の仕方の差に現れたような気が致します。今回の授業を通して、現在の日本ではインターネットの普及にともなってその利便性ばかりが取りざたされていますが、その陰には気をつけなければならないことがある、ということを知る事が出来たようです。この授業を行った後も、インターネットを活用した調べ学習等を行っていますけれども、今の子供たちは授業の内容から逸脱する事も無く、またコンピュータだけに偏るようなことがなく、コンピュータを情報機器の一つとして活用しようとする態度が見られるようになっています。

反省および今後の課題としてなんですけれども、先程紹介の中にもありましたけれどもこの授業の実践に付いては昨年度の実践で、今年度からは自分たちの考えた事や発表したいことをウェブページの形にまとめて発表していこうというような取り組みを行っております。そんなようなわけで、情報発信者としての心構えというものも今後は指導していく必要があるだろうなと感じております。

最後に今回このような場所で発表の機会を与えて下さったイ教協の皆さんはじめ関係者の皆さん、そして今日ここにご参集の皆さんに篤く御礼を申し上げて私の研究発表を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

DRAFT

編集注：宝迫先生はHTML ブラウザーを使って発表されたので、
編集の都合上テキスト部分を採録しました。

「インターネットと教育」研究会資料

『情報倫理の授業』

～インターネットの落とし穴～

平成 11 年 11 月 28 日

朝霞市立朝霞第六小学校：教諭　宝迫　芳人

目　次

1. 授業に至るまで
2. 授業の目的
3. 教材：「インターネットの落とし穴」について
4. 授業の内容

《資料一覧》

1.授業に至るまで

A.発端（児童の実態）

本校には、昨年度末、校内 LAN（といってもコンピュータ室にひとまとまりになっている）でつながれ、同時にルーターを介してインターネットにつながる 16 台のコンピュータが導入されました。導入されたソフトウエアが少なかった当初（今でも少ない）から、本学級の児童には、このコンピュータを使った試験的な授業を行ってきました。具体的には、校内のコンピュータのみで使える「インターネットの入り口」というホームページを作成し、その下に html 教材やインターネット上の WebPage へのリンクページを作成して授業に利用しました。そのため、本学級の子どもたちは、コンピュータ導入後の早い段階からコンピュータの使い方に慣れ、インターネットからの情報を学習に活用しようとする態度を身に付けられたと感じています。

しかし、この段階では「インターネットの負の部分」については理解されておらず、インターネットの情報を鵜呑みにしてしまったり、危険な情報や学習に必要のないページに手を出してしまう可能性が考えられました。

また、私自身、情報教育の担うものは、情報機器に関してその使い方を習熟させ活用させるだけでなく、情報そのものに対する態度（心構え）の育成を含めたものと解釈していましたので、情報倫理の教育が必要であろうと考えていました。この点は、コンピュータの活用という範囲だけにとどまらず、日常的な指導の中で、人の話の聴き方、本や新聞の読み方、情報の捉え方や伝え方から基本的な学習態度の育成を含めて、計画的に学習を進める必要があると考えています。

今回のコンピュータ導入とそれに伴うインターネット接続により、情報機器としてコンピュータの学習をする環境が整いました。このような状況から、子どもたち一人一人が情報を正確に理解したり伝えたりする態度や、必要なものと不要なものを取捨選択して正しく活用していこうとする態度を養うために、本教材を設定し

DRAFT

ました。

B.本校のパソコン環境と活用状況

朝霞市立朝霞第六小学校（以下本校）では、平成 10 年の秋頃、16 台（Windows98 機×15 台、WindwsNT 機×1 台）のパソコンが導入されました。全て、TCP/IP で職員室の Windws NT 機をサーバとして LAN が組まれており、図書室の隣のコンピュータ室に 15 台の Windows 98 機が設置されています。

実際に授業で活用し始めたのは 11 月頃からですが、主にアプリケーションソフトを使ってお絵かきや学習ソフトのゲームなどを楽しむ程度にとどまっています。

インターネットの利用については、html 教材作成･活用を含めて私の個人的な実践でしかなかったのですが、最近になって何人かの先生方の目にとまり、実際に授業で活用していただいたり、教材づくりについての相談を受けるようになりました。

現在は、「情報教育」で市の委嘱を受け、年度内にいくつかのコンピュータ＆インターネットを使った授業実践が予定されています。

C.html 教材を使った情報倫理の指導

情報倫理というものは、本来はインターネットだけに限られるものではありません。広くは、メディアと呼ばれる物から得る情報について、それを正しく認識し、解釈し、活用したり発信したりする際に必要な態度（心構え）を指すものと考えています。

その上で、平成 13 年度の全校インターネット接続に伴って、必要になるであろうインターネットに対する情報倫理教育の実践をどのように行っていけばよいのか、あるいは、子どもたちがそういう教育を受ける素地をどのくらい備えているかを知る意味で、はなはだ実験的で拙いものと感じたましたが、試しに授業をやってみることにしました。

まず、WebPage 作成ソフトで、例となる html 文書を作成しました。この時に、平野小学校さんのページを参考にさせていただきました。中には本校の実状にあわせ、インターネットの決まり事を徹底するというねらいも含んでいるので、純粋に情報倫理とは言えない部分もあります。

このような考えのもとに作られた WebPage を子どもたちに見せ、どのような反応があるか観察した上で、各自の感想や注意点をワークシートにまとめさせるという形で授業を展開していきました。

↑はじめにもどる

2.授業の目的

インターネットの情報には、何らかの意図があり、全てを正しいものとして判断しては危険な場合があることを、子どもたち一人一人に認識させ、インターネットを活用する上での心構えを育てる

↑はじめにもどる

3.教材：「インターネットの落とし穴」について

今回は、5 種類の WebPage を用意しました。以下にそれぞれの Page のねらいを示します。

・緊急ニュース！

「地震が起こる」ということで、パニックをあおるような内容の Page です。うそだと思っても、本当だったらどうしようという不安が、チェーンメールの発端になったり、集団をパニックに陥れたりする可能性があります。

・友達のこと教えて

掲示板のようなものをイメージして作ったものです。読者の投稿などで成り立つ Page と考えていただけ

DRAFT

ればわかりやすいと思います。何気ない悪口やうっぷん晴らしが、インターネットに公開されることで、大きくなっていく可能性や思わぬ方向へ発展してしまう可能性が予想されます。

・アンケート
インターネット上でよく見かける懸賞つきアンケートです。すべてのアンケートが「うそ」というわけではありませんが、中には個人情報の収集だけを目的にするようなものがあります。子どもたちへは名簿業者への対策から、個人情報の漏洩を防ぐという指導をしていましたので、この Page を用意しました。

・ひみつの部屋
実際にさわることの方が珍しいと思いますが、万が一そうしたものに出くわしたらどうするかという考えのもとに作成しました。「18 歳未満禁止」とはなっていても、それは何の規制もないことを知り、興味本位にこうした情報にふれることで、思わぬことに巻き込まれてしまう危険があるということを理解させるために、この Page を用意しました。

・メール送ってね
WebPage に書かれていることを信じて、誰かもわからない人へやたらとメールを出さないようにするためのものである。あわせて、本校のパソコンからは、外部へメールを送れない（やろうと思えばできるのですが）環境になっているため、そのことを指導するために作った Page でもあります。本市では、今のところ子どもたちにメールを使用させる予定はありません。

↑はじめにもどる

4.授業の内容

A.授業の流れ（２時間扱い）

※指導案にしてみました

時間	学習活動	指導上の留意点	備考・準備・資料など
5	1.インターネットについて ○今までの Web ページを利用した学習でインターネットが便利なことはわかったと思います	・今までの Web ページを使った学習を思い出させる	
5	2.本時の学習課題の提示 ○インターネットには、たくさんの情報があってとても便利だけれど、気をつけなくてはならないこともあります。今日は、先生が作った教材を見ながら、こんなページに出会ってしまったらどうしたらよいのか考えてみましょう。	・課題を明示し、学習の方向性を見失わないようにさせる ・教師用のコンピュータで操作手順を教える ・見方だけ教えて詳しい内容には触れないようにする	・html 教材 「インターネットの落とし穴」
5	いろいろな Web ページを見て、気をつけなければいけないことを考えよう		

DRAFT

30 5	3.教材の見方（操作）についての説明 4.html 教材「インターネットの落とし穴」を見て、感じたことや気をつけなければいけないと思うことを書く 〇Web ページを見て、感じたことや気をつけなければいけないと思うことをワークシートに書きましょう 5.感じたことを発表する 〇Web を見てワークシートに書いたことを発表しましょう	・ワークシートを用意し、感じたことをまとめさせる ・Web の内容についての質問には答えないようにする ・事前にワークシートをチェックして、発表者を決めておく	・ワークシート
15 20	6.感想をもとに気をつけなくてはならないと思うことを話し合う 〇みんなの感想から、こうした Web ページを見たときに気をつけなければならないことを話し合おう 7.Web ページを見る上で、気をつけなくてはならないことについて説明を聞く 〇Web ページから得られる情報には、気をつけなくてはならないことがあります	・ワークシートに書いたことを発表させる ・各自の反応を振り返らせながら聞くようにさせる	
5	8.まとめる 〇学習を終えて、わかったこと感じたことなどをワークシートにまとめましょう	・最後に学習を終えた感想をワークシートにまとめさせる ・ワークシートに書かれたことを発表させる	

B.子どもの反応及び変容

もともと、上記の教材が私の作ったものであることを伝えていたので、はなから信用している者はいませんでした。【A 男、B 男、C 男、D 女、E 女、F 女】（そのことが気軽に反応していた理由になっていたと思います）ワークシートにも「うそっぽい」とか「信じられない」とか「あやしい」という記述が多く見られました。中には、自分が一人で見たことを想定して、だまされないように気をつけなければならないと書いている子もいました。

悪口のページには、20名（約 59%）の児童が興味を示しました。アンケートフォームでは、16 名（約 47%）の子どもがアンケートを送ろうとしました。また、「ダウンロード」というスイッチには、その言葉の意味を理解していないのに 22名（約 65%）の子どもが反応しました。中にはメールを送ろうとしてメールソフトを立ち上げてしまい、どうにもならなくなって助けを求める児童もいました。（メールの設定をしてないので、実際には送れないのですが）

こうした中で一番問題に感じたのは、アンケートフォームにしろ、メールにしろ、ダウンロードにしろ、その記述や注意を喚起するメッセージを見ないで次々と押してしまう傾向があったことです。これは、コンピュータを含めた様々な機器使っていく上でも重大な問題であると感じました。と同時に、日頃から授業に集中したり、人の話をよく聞いたり、学習した内容を振り返ったりという基本的な学習態度が身に付いているか否かによって、反応のしかたに差が出てしまったことがわかりました。

授業を終えて、数人の子どもが私の所にかけよってきて、「自分が（個人的に自宅のコンピュータから）出したメールは誰にも読まれないのか」と聞いてきました。私は、「絶対に読まれないということはない」と話すと、

DRAFT

自分のメールが知らない人に読まれてしまうなんて信じられないという様子でした。

今回の授業を通して、現在の日本では、急速なインターネットの普及にともない、その利便性ばかりがやたらに取りざたされていますが、その陰には忘れてはならない問題があることを知ることができたようです。

子どもたちにとっては、初めて聞くことばかりでショックが大きかったと思いますが、皆一様に、気をつけていきたいと感想を述べてくれました。その後も、インターネットを活用した調べ学習などを行っていますが、授業の内容から逸脱することもなく、また、コンピュータだけに群がるようなこともなく、コンピュータを情報機器の一つとして活用しようとする態度が見られるようになっています。時には、ある個人を中傷するWebPage を発見した児童が、「この人は、悪いことをしている」と報告してくれることもあります。

C.反省及び今後の課題

今回取り上げたものは、比較的わかりやすいものばかりでした。今後は、少し判断の難しいものに対する対応も考えさせる必要があるのではないかと感じています。また、今後子どもたちが WebPage を作成することになれば、情報を発信する側になるので、情報発信者としての態度（心構え）についても考えさせる必要があると考えています。

この授業を通して、日常の学校生活に必要な「聞く話す見る」態度を養っておくことが、情報教育においてとても重要なことであるということを感じました。これは、情報機器を活用するという以前の問題であり、本来学習者の心構えとして大切なものであると感じます。その意味では、情報教育とは言っても今までの指導の延長線上にあり、その方向性としては何らか変わるものではないということがよくわかりました。あわせて、「子どもの思うがまま」という教育の姿勢が本当に正しいのか、という問題を提起しているようにも思いました。

今後は、こうした授業をより多くの先生方に実践していただき、子どもたちに情報とそれを伝えるメディアに対する接し方を学習させていく必要があると感じました。

↑はじめにもどる

《資料一覧》

1. 【教材】緊急ニュース！
2. 【教材】友達のこと教えて
3. 【教材】アンケート
4. 【教材】ひみつの部屋
5. 【教材】メール送ってね
6. 【反応】A 男
7. 【反応】B 男
8. 【反応】C 男
9. 【反応】D 女
10. 【反応】E 女
11. 【反応】F 女

↑はじめにもどる

企画・制作：宝迫　芳人

DRAFT

石原：

どうもありがとうございました。質疑応答に移らせて頂きます前に一つ連絡させて頂きます。今回の各報告ごとに用意している質疑応答の時間は５分間しかございません。そこで十分議論が出来るかどうか自信がありませんので、もしこの場で論議できなかった問題についてはメーリングリスト等でさらに継続して論議を深めていきたいと思います。そこでインターネットと教育研究協議会のウェブページがつい２、３日前から立ち上がり始めております。これがURLになっております。「www.k12.gr.jp。」こちらのほうに我々イン
ターネットと教育研究協議会の情報を集約してまいりたいと思いますのでこちらのほうアクセスして頂いて、協議会の倫理部会で開設しているML倫理というメーリングリストを設定しますので、入会方法などもここにアップしますのでここをチェックして頂けるとありがたいと思います。お手元の予稿集のｐｄｆファイルもすべてこちらに公開されておりますのでもう一部欲しいという方はそちらのほうのｐｄｆファイルをダウンロードして頂いてお手持ちのプリンターで印刷して頂いたら大変ありがたく存じます。

それでは今の宝迫先生の御提案に対して質問、意見のおありの方、もしおられましたら会場のものがマイ
クをお持ちしますので挙手をお願いいたしたいと思います。いかがでしょうか。

質問：

茨城県のインターネットシティー支援事業というので委託を受けてやっております有限会社電脳組という
ものなんですけれども、この授業実践は具体的に何年生を対象に行われたのでしょうか。

宝迫：

行った学年は５年生です。教材としてはそうですね、３、４年生辺りからインターネットを使った調べ学習等行っておりますので、そのくらい、４年生より上くらいの学年にはこういう教材でできるかなということで作らせて頂きました。

石原：

それでは他のご意見や御質問ありましたら挙手お願い致します。

質問：

京都女子大学の水野と申します。それぐらいの子供ですと親がちょうど３０代後半くらいから４０代くらいまでで、仕事でパソコン使っている人が多いので子供によっては非常に経験があったりするわけですが、ふつうはまあ使っているだけなのでその辺の家庭における経験の種類とかレヴェルの差と言うのを授業においてどのように考えておられるのかお聞きしたいと思うのですが。

宝迫：

幸か不幸かなんですけれども、うちの学校ではあまり家庭にコンピュータが普及しておらず、家で自由にインターネット使える環境にある子が殆どおりません。学年でそういう子が１人とか２人とかそういうレヴェルでして、うちのクラスにはおりません。そんな関係で、あまりその辺は意識しないで作ってはいるんですが、今後そういった家でもコンピュータが使えるという子が増えるとなれば、やはりそういったところも考えながら作っていかなければならないと考えております。ただこういう倫理については、やはり家で教えるというよりは学校で徹底する部分というのがかなりあるような気が致しまして、この点は、やはり学校がイニシアチブをとるべき分野じゃないのかなというふうに感じております。

石原：

よろしいでしょうか。では最後で宜しいでしょうか、そちらのかた。それではそちらのかたで質疑を打ち切りたいと思います。ではそちらのかたよろしくお願い致します。

質問：

岡崎短期大学のりんと申します。大変面白い教材見せて頂きましたが実際やっていくと、経験があるとはっきり言いますが、サイトを開くと次々と窓が開いていくというそういうパターンがあると思うのですが例えば今回発表された教材以外にどんなこ

DRAFT

と、どんな難しいパターンの教材を考えていらっしゃるのかということをちょっとご紹介して頂きたいと思います。

宝迫：

今回作ったものは、本当に試しに作ってみて子供たちがどのくらい理解できるのかなということで作らせてもらったものですので、まだこれに続くような教材は作られておりません。ただ、今、ウェブからチャットのような形で入っていくものもありますし、それからだんだんとあたらしい技術が進んでおりますんで、そういったところで、これに関連するようなものを今後増やしていって、教材を作っていこうとは考えております。

石原：

よろしいでしょうか。それでは時間になりましたので引き続き御質問がございましたらメーリングリスト等で投稿して頂きたいと思います。では本日の御発表、宝迫先生どうもありがとうございました。

次の発表は広島県の熊野町立熊野第四小学校の榎崎先生の御発表です。榎崎先生のお名前を知らない方でも広島のやすえさんと聞いたらピンとくるかたもたくさんおられるのではないかと思います。またやすえさんの名前を知らなくても小学校の教員で５年生の伝統工業の勉強の時に定番になっている熊野筆のページ、筆の華のページを知らないという方がもしおられましたら、インターネットに関わっている教員としてはあえてもぐりと言わせて頂きます。榎崎先生はその筆の華の作者でいらっしゃいます。以前から積極的に校内の情報教育に携っておられまして今は音楽専科の立場でびしびしと校内の情報化をすすめておられます。さらに今年は以前にも増してパワーアップされたということで、今回のテーマは「校内ネットワーク イントラネットを利用した児童の電子メールの練習プログラム」ということで発表して頂きます。では榎崎先生どうぞよろしくお願い致します。

榎崎：

過分なご紹介頂きました、広島県熊野第四小学校の榎崎でございます。「電子メールの扉を開こう」、副題が「イントラネットを活用した電子メール活用学習」で提案させて頂きます。よろしくお願いいたします。

はじめに熊野第四小学校の紹介をさせてください。熊野第四小学校は広島市の東隣にありまして、先ほどもご紹介頂きました通り伝統的工芸品熊野筆の産地にあります。児童数４１２名の中規模校です。熊野町は広島市や呉市のベットタウンでして、その真ん中に位置しております。学校の特色としては全児童が緑の少年団に参加致しまして学校緑化に力を入れ、学校はいつも花に囲まれています。熊野第四小学校のホームページを見ていただくと緑化についてのページがありますので検索をかけてお入り下さい。

熊野第四小学校のコンピュータ環境についてお話をさせて頂きます。昨年の秋に児童用コンピュータ２０台が導入されました。特色は校内 LAN が組まれていることです。これがパソコン教室の全景および一部の画像ですが児童用パソコンと児童用パソコンの間にモニターがあり、教師機の画像がこのモニターを通じて映せるようになっております。特に低学年の担任から好評を得ています。これが校内 LAN の様子です。スイッチングハブ・コンピュータ教室の１６ポートのハブです。まだ若干余裕もあります。４年生以上の普通教室と全ての特別教室に 100base の情報コンセントを設置し、理論的にはどこの教室からもインターネットに入る事ができます。ただハードが不足しておりますので個人持ちパソコンで対応しています。今年度からインターネットに ISDN ダイヤルアップで接続をしています。専用線ではないのが残念ですが。本校では１年生から６年生まで発達段階に応じたコンピュータスキルアップ学習を行っています。コンピュータンが苦手とかちょっと負担に感じる教員が多いものですから、専科３名が全クラスに T.T として入り二人体制で指導致しています。特に低学年の教員からは大変喜ばれております。

ネチケット学習ということで、今年度夏休み前くらいから子どもたちにネットワークを使う上で知って欲しいエチケットの指導を始めました。ここにあげている「メールについて」「ホームページの見方や ID パスワードの管理」これらはすべてにおいてきちんとした実践があると言う訳ではないのですが、小学校の段階から年齢に応じた指導の必要性を感じ実施しています。

今日は特にこの「メールについて」電子メールの指導についてお話をさせていただきます。ここでは「電子メールの仕組み」「電子メールの出し方」「電子メールの読み方」「迷惑メール」「イントラネット

DRAFT

メール体験」という項目に分けて指導しています。

まず子どもたちには電子メールの仕組みから話をします。先ほど宝迫先生のほうからお話ありましたように家庭でインターネットを体験している子どもはそんなに多くありません。ですから学校できちんと電子メールとはどういうことか、E メール交換などをしていく上でどういうことに気をつけたらよいかなどをメールで外に出る前に指導しようということで取り組んでいます。電子メールは国や地域、時間を気にしなくて済む、なかには外国に送ったら国際電話の料金が請求されるのではないかと心配する教員や子どもたちおりました。さらに文字や画像、音声やプログラムなども送れること。ただ葉書と一緒で誰かに読まれる可能性があること、例えば「途中で他の誰かに読まれる可能性もあるし、みんな宛に来た手紙を一番最初に受け取るのは私だからね、先生が先に読んでしまうよ。」と話をしています。郵便と違って送信受信側にも両方ともにお金がかかることも伝えています。こういうふうにいろんなカットを使って子どもたちの興味をひきつけながら、これらの指導を４年生以上に行っています。

メールの出し方指導としては、まず「電子メールには題がいる」。題は簡単で分かりやすく書く。ときどきこれは全部英語で書けとかいう方もおられますが、子どもたちは日本語でも構わないと思っていますので、日本語で分かりやすく書く。

それに「文章の内容は分かりやすく書く。」特に「相手の立場にたって分かるようにする。」自分がこの手紙もらってどういう気持ちがするかを考えながら書く。とくにここの部分は大事だと思っています。

「相手のアドレスは正確に」。間違うと知らない人に送ってしまうことになる。

個人情報、電話番号とか年齢などをむやみに書かない。良く知っている人に聞かれた場合でも、電話番号を書くのはやめようねと言っています。先ほども名簿業者のお話がありましたが、校門のところでクラス全員の電話番号を教えてくれたら１０００円あげる、ゲームソフトをあげるとなどという業者さんもおられますので、そういう例を交えながらメールだって同じだよと指導しています。

「画像や音声を必要の無いのに送らない」。受け取るほうは迷惑することがあること。「この間先生ね、メールを 10 分もかかって落としたので何がきたのかなと思ったら、変な絵が送られてきたのよ。」などと具体的な例を出して話しをしています。その絵は子どもたちに見せられるような絵ではなかったのですが。

それから「チェーンメールや噂メールを出さない」。ここでは私が実際に受け取ったの鉄腕ダッシュのチェーンメールを子どもたちに見せて指導しました。

「知らない人からのメールにすぐ返事を出さないで！」先生や家族に見てもらってから返事を出すように。学校ではアドレスが５つしかありませんので、仮に子どもたち宛のメールが来てもすぐにはメールが出せない設定になっています。

それから「機種依存文字があることも知識として」。特にマル１マル２などが問題になるかなと思うのですが。Mac とか UNIX マシンでは読めない字があります。子どもたちの保護者に Mac ユーザが少なく Mac と言ってもよく分からないのですが「この字を書くと読めない人がいるんだよと。」ということは知識として伝えています。

次に「電子メールの読み方」です。メールが来た時の指導です。学校は今まで性善説を旨として教育してきていますが、性悪説にたった指導もここでは必要になります。知らない人からのメールはむやみに信用しないとか、知らない人からの添付メールは絶対に開けたり実行したりしない。私宛の happy.exe 添付メールの話とかするのですが、子どもたちはそのような機会に遭遇したことがありませんので、良く分からないとは思います。実際にインターネットをされる保護者の方も少しずつ増えていますので「みんながおうちの方に教えてあげなさい。知らない人からの実行ファイルをダブルクリックしたらね大変なのよ。」と話をしています。知っている人からのメールでも情報源がはっきりしないものは「これは本当かな？」と一応疑ってみる姿勢もいるよと…　実際に知人から偽りウイルス情報なんかがメーリングリストで流れますよね。その種の話をしてやります。

「迷惑なメール」としてチェーンメール、不幸の手紙、噂メール、お付き合いしてくださいと知らない人からの突然メール。私のアドレスが「yasue」とローマ字で書きます。私のホームページには写真も年齢も出しておりませんので実際に若い女性と勘違いをされて私のところにもこの種のメールがくることがあります。交際希望メールが私当てにくるとは、出した人がかわいそうじゃねと冗談交じりに子どもたちに言っています。（会場笑）それから「儲け話メール」。まあこれはおうちによくかかってくる「マンション買いませんか」と同じよね、と話をしました。具体的に私あての迷惑メールを教材提示装置で子どもたちに見せております。もちろん発信元は見えなくしています。「ええー先生にもくるわ

DRAFT

け？」というような感想をもっておりますけれども…

このようなことを指導した上でうちには校内ＬＡＮがありますので、メールを外に出す前に校内ＬＡＮを利用したイントラネットメール活用をしています。ここに映っているのはOutlookの操作をしながら隣の子どもたちとか向こうの子どもたちにメールを送っている画像です。もう一つ、Cube というソフトでも簡単にそういうことが出来ます。ただcubeの場合はパソコン教室の中だけに限定されます。Outlook は exchange server で動かしていますがexchange serverでしたら職員室や特別教室のマシンでもOutlookを入れていますので、そちらにもＩＤを特定して送ることができます。ただ小学生にはちょっと難しいので、個人ＩＤあてのメール送信は指導時間がとれるクラブの子達だけに指導して、その子達が教室の中で広めていくという段階を今やっているところです。これがイントラネットの簡単な図なのですが、うちの学校はこういうふうな形になっています。サーバがありまして各教室、職員室がサーバにぶら下がっております。コンピュータ教室のクライアントマシンは教師機のスイッチを入れないとネットワークが通らない様に設定されています。

「終わり」にです。今勤務校では電子メールの扉が少しずつ開けられている段階。学校のホームページを公開してからメール交換をしませんかとか熊野筆の情報を教えて下さいなどのメールが他の学校からきております。そういう段階でイントラネットメール指導を先にして、いざ E-mail でのお返事を書こうかというときに「先生、題は簡単に書くんよね」「内容はこれでいいかね」「向こうの人がこれで良いと思うかね」と子どもたちに同士で言い合ったり私にたずねたりして、指導が少しづつ生きているのかなと思っています。個人ＩＤでのイントラネットメール活用等これからもっとスキルアップをしていかなければならない部分もたくさんあるので。今はＴ.Ｔで指導していますが、担任だけでも簡単にメール練習が出来るように教職員全体の研修も図っていかなくてはいけないし、インターネットの危険性、裏側の部分やこういうことはしてはいけないとかこういう部分は危ないという部分の研修もあわせて教職員に行っていく必要があります。詳しいことは私も原稿集のほうに書いてありますのでまたそちらをごらん下さい。どうもありがとうございます。これでおわります。

（会場拍手）

DRAFT

電子メールの扉を開こう

―校内イントラネットを活用した電子メールエチケット学習―

広島県安芸郡熊野町立熊野第四小学校
教諭　　榎崎　安江

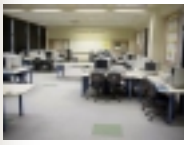
はじめに

- 熊野第四小学校紹介

熊野第四小学校コンピュータ環境

- 児童用コンピュータ導入
- 校内LAN（100base）

メディアルーム（パソコン教室）



校内LANの様子

コンピュータリテラシ学習

- 1年～6年まで発達段階に応じたスキルアップ学習
- 担任の負担を軽減するT.T指導

ネチケット学習

- 子どもたちにネットワークを使う上で知っていてほしいエチケットの指導
  - 小学校の段階から年齢に応じた指導の必要性
    - メールについて
    - 著作権について
    - ホームページの見方
    - IDやパスワードの管理

電子メール指導

- 電子メールのしくみ
- 電子メールの出し方
- 電子メールの読み方
- 迷惑メール
- イントラネットメール体験

電子メールのしくみ

- 国や地域時間を気にしない
- 文字・画像・音声・プログラムなども送れる
- 誰かに読まれる可能性あり
- 送信・受信側にも接続費用がかかる

電子メールの出し方

- 題はわかりやすく
- 内容は短く、わかりやすく、相手の立場にたって書く（書いた後読み返してみる）
- 相手のアドレスは正確に
- 電話番号など個人情報はかかない
- 画像などを必要ないのに送らない
- チェーンメール・うわさメールを出さない
- 知らない人のメールにすぐ返事を出さない　など

電子メールの読み方

- 知らない人からのメールはむやみに信用しないこと。
- 知らない人からの添付メールは開けたり実行したりしない
- 知っている人からのメールでも、情報源がはっきりしないものは疑ってみる

迷惑なメール

- チェーンメール（不幸の手紙）
- 噂メール
- 交際勧誘メール
- 大きなサイズメール（特に知らない人から）
- もうけ話メール

友だちにメールを出そう！

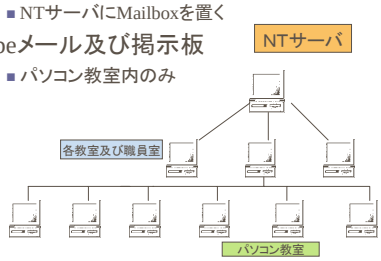
- 校内LANを活用したイントラネットメール活用

メール練習

Outlook

イントラネットメール

- Exchangeサーバ
  - NTサーバにMailboxを置く
- Cubeメール及び掲示板
  - パソコン教室内のみ



おわりに

- 学校間交流
- これからの課題

石原：

どうもありがとうございました。先生に届いた実物のメール、手紙を使って実演されていると言う大変すばらしい実践だなと思いました。それでは今の榎崎先生の報告に対してご意見、御質問がございましたら挙手のほどよろしくお願い致します。どうでしょうか。ではそちら。

質問：

神奈川県の方から来ました田中と言います。今日はありがとうございました。あの今伺って先ほどの宝迫先生ですか、子供たちが実際に操作をしながらウェブ上の問題点を探っていくというような実践をされておりましたけれども、今お伺いした榎崎先生の実践ですと先生のほうから提示されるだけだったのでしょうか。

また練習も実際のメール送信とは違ってくるのではないかなと思うのですがその辺のギャップはどのようにお考えなのかなということお聞きしたいと言うことと、あともう一つだけ、メールに限らずこういう活動をする上で日常的な学習活動というものがすごく大事なんじゃないか。特にメールを送る場合、「簡潔に」だとか相手に分かりやすく伝えるという国語学習とのからみもあろうかと思うのですが、その辺先生はどのようにお考えか教えて下さい。お願いします。

榎崎：

ではまず国語学習とのからみからです。今はまだ新指導要領の移行に入っておりませんのでこのメール学習は、文章を書くということで担任の先生は国語の時間に入れたいと言われるんですね。「簡潔に言いたいことを書く」というのはものすごく国語力がつくと。特に相手があり相手にこちらの言いたいことをわかってもらおうという目的意識があって表現するという、電子メールは国語力（表現力）のアップ、向上につながると。意欲が伴う。だからこの指導は大事だねという話を情報教育担当や担任でしております。それから前の質問についてなのですが、今は e-mail のやりとりの前段階なので私あてのメールを一方的に見せているということです。まだ子どもたちというか学校にそういうメールが入ってまいりません。おうちの方でインターネットをあまりされてないので、迷惑なメールがはいったという実例はあまり聞いたことがないということもあり、私の実例しかないということで私のメールを一方的に見せているということです。実際のメールとのギャップですけれども、実際に出す時にそういうことを私が日々言っていますからそういうことを意識して書いてくれているとは思うのですが。子どもが自宅に帰ってメールを出すという時に今回の指導が生きるかということはあまり自信が無いのですが。頭の片隅にでも電子メールの送受信でしてはいけないということをおいてくれれば良いと、思っております。明確なお答えにならずごめんなさい。

石原：

よろしいでしょうか。他に質問やご意見ございましたら挙手をお願い致します。はい。

質問：

失礼します。京都教育大学付属中学の広川と申します。本日はどうもありがとうございました。２点、お伺いしたいんですが実際にイントラネットの中でメールの体験をなさられたということなんですがその際に宛先ですね、例えば子供でペアを決めてお互いにやりとりさせたのか、あるいは先生宛てとか、その辺実際にどのようにされたかということと、内容に何についてもいいのかそれともこういうことについて書きなさいという指導があったんでしょうか。その２点教えて下さい。

榎崎：

最初は隣のマシンから始めました。みなさん小学校の子どもたちのコンピュータスキル状態をおわかりになられない方もおられると思うのですが、一番のネックはキーボードの操作です。ローマ字入力に大変時間がかかる、４年生なんて特にそうですけれども。ですから「こんにちは」とか「おはよう」というその短いセンテンスを打つのも大変なのです。ですからまず挨拶から始めます。もう少し慣れてきますとアトランダムに打っていきます。担任を巻き込むこともあるし、たまに学校訪問に見えられる他校の先生方を巻き込むこともあります。全然知らない先生に空いているマシンで子どもたちにメールを送ってもらいます。今日はどこから来たとか、自己

DRAFT

紹介のメールを出してもらうのです。子どもたちがその先生に対して質問を返すとかそういうふうに、全く知らない方なんかを巻き込んでやるともっと子どもたちというのは意欲をもってメールを出し始めますね。イントラネットの中というのは馴れ合いになってしまうので少し変化をつけたやり方とかをしています。隣の学校の先生にお願いをしてとなりの学校のどこどこの学級とメールのやりとりをするとかそんな形で発展性をもたせてやっております。

石原：

よろしいでしょうか。それではいろいろと質問があると思いますが時間になりましたので引き続きまた論議はメーリングリスト等で行いたいと思います。では榎崎先生、どうもありがとうございました。

石原：

今度は盲聾養護学校を代表して、沖縄からおこし頂いた沖縄県立森川養護学校の幸地先生の報告です。幸地先生の学校は病院が併設されている養護学校で、学校にも病院にもＬＡＮケーブルを引いてインターネットリーチャブルにされたという話を聞いております。盲聾養護学校に通うお子さんたちはそれぞれのハンディキャップに応じた個別の支援が必要になっていきます。今回の幸地先生の報告には個々の子供たちに応じた補助機具の工夫や、ネットワーク参加への支援、個々の支援の取り組みについて提案して頂くことになっております。個に応じた学習や個に応じた教育という言葉は言われて久しくなりますけれども、盲聾養護学校の取り組みというのは個々に応じた教育の原点だと思いますので盲聾養護学校だけの取り組みではなくて教育一般に関わる重要な取り組みだと思います。では幸地先生よろしくお願い致します。

幸地：

皆さん今日は。沖縄のほうから来ました幸地と言います。今日はですね、この会にですね特殊教育諸学校から参加しているというのが二人しかいなくてですね、それでしょうがなく発表してくれということだったので情報倫理という部分についてはちょっと離れるかもしれませんけれども、うちの学校の紹介という仕方でさせてもらいたいと思っています。うちの学校は沖縄で唯一の病弱虚弱の生徒を扱った養護学校になっております。主に本校には筋ジストロフィー症候群という難病をわずらった子供たちが登校してきます。インターネットについては平成７年の１０月から沖縄の方で民間のプロバイダーが試験的に運用を始めるという時に一緒に入れてもらいました。実際使っている様子というのがこう生徒映っておりますけれどもまだ障害の軽い子供たちは電動の車椅子にのってパソコンの前に来て操作することができます。

養護学校でどうしてこういうことをやっているのかというと障害について３つの区分があります。インペイメント、疾病等によってもたらされた身体の器質的損傷ということでこれについては今学校の方で扱うことはできません。医療的なケアが必要な区分です。ディスアビリティー、この区分につきましては日常生活上の様々な困難ということでコミュニケーションがうまく取れないなどを改善していこうと、これは学校で取り扱うものということになっております。それによって社会や一般の人との間に生じる社会的な不利益、ハンディキャップを克服していこうというのが取り組みになっております。

障害にあわせた補助具の工夫ということですが頚椎損傷の生徒の場合にはもうほとんど寝たきりです。ベッドに仰向けに寝たきりですので、使える位置にパソコンを固定してあげる。それから筋ジストロフィーの生徒の場合にはだんだん腕の稼動範囲とか身体が動かなくなってきますので、わずかな動きで操作が出来るようにしていくということが一つの課題です。

市販用の固定アームを今購入して使っているんですけれども、レバー一本で自由自在に固定ができる。この写真見て頂きたいんですが、このベットにですね両側からアームを取り付けてノート型パソコンをひっくり返して固定するという形にしています。この子の場合は棒を使ってキーボードを操作します。普通マウスとかですねポインティングデヴァイスが必要なんじゃないかというようなことをですねよく言われるんですけれどもウィンドウズ９５からはキーボードだけで画面の操作ができるようになりました。それ以前は障害者向けの特別なソフトが必要であったということがあります。これが非常に高価でしたのでなかなかこれを利用できる生徒というのがいませんでした。今はこれも OS についてきますので非常に安く使えるようになっております。

それから筋ジストロフィーの生徒なんですがこの場合は画面に出ているのは ATOK です。ATOK でこういうふうに文字のパレットが出せます。これもウィンドウズ９５以前は専用のソフト、値段で言う

とだいたい８万円ぐらいするソフトでしたので学校で購入することもなかなか難しかった状況があります。でわずかな動きをパソコンに伝えて使っていくということで、これはポイントパッドですけれどもこれを、この子は今爪で操作します。タップもポインティングデヴァイス上で出来ますので指先だけの動きでパソコンの操作が殆ど出来ると。先ほどのオンスクリーンキーボードを使えばこれだけでパソコンの操作が十分できるということです。良い顔して映ってると思うんですけれどもこの子は一応写真を出しても良いよということで出してあります。このことについては最後に触れたいと思います。最近は携帯とか文字電話というものが非常に便利になってきましたので彼らが自分で持てるもの、ノートパソコンだとですね、誰かにセットしてもらわなきゃいけない。自分の好きな位置に持っていけない。それから自分で電源を入れることが出来ないということがありまして、自分で持てるものはそれから指先だけで操作ができるもので、Ｅメールが使えるというのが最近の携帯端末になっております。この子が使っておりますのは文字電話です。この子もちょっとですね、爪を伸ばしてですね、いちいちペンを取り出さなくてもすぐ使えるというような形でこの子は使っております。それではビデオの方ちょっと見てもらいましょう。ちょっと私自身は病み上がりだったものですからちょっと恥ずかしくて見せにくいんですが生徒のことは是非見て頂きたいなと思っております。

（ビデオ）

ナレーション：

身体にハンディキャップをもちながらパソコンと出会いマルチメディアに希望の光を見出した生徒たちがいます。マルチメディアはこうした身体の自由がきかない生徒たちにとって自立にむけた有効な手段として積極的に活用されています。

インタビュー：

一人でこれまでですね病院の中にいると、そういう状況を離れた場所とも会話ができる。同じ同年代の子どもたちと一緒に学習ができるというのはかぎられた空間にいる生徒たちにとって非常に有効なんですよ。これまでに無いメディアというのが非常に生徒が興味をもって使えるという、それで世の中変わってくる。これまで病院のなかの限られた生活しか出来なかったのがすこし違うことが出来るんじゃないかと。インターネットで外も見れるということで生徒にとっては非常に良い道具じゃないかなと思っております。自分たちも働けるんだと、社会に貢献できるんだというのはどこかで見つけて欲しいと。うちの学校みたいに小さな学校なんですけれどもなかなか予算的に確保することが難しいと。そういうところをですね、是非理解して頂きたいと思っています。一緒の仲間としてですね、彼らを生活させていく為にはどうしても必要なメディアであるということです。インターネットにしてもテレビ会議にしてもそういうものがあれば彼らは社会参加できるということは是非多くの人が分かってもらいたいと思うところです。

インタビュー２：

普段インターネットでやっていることはいろいろな人のホームページを見てまわってそこの人にメールを出すことを特にやっています。コンピュータをさわる前の自分よりもとても何か充実した感じがありますのでインターネットとかコンピュータグラフィックを書いている時とかそんな時に、やっぱりパソコンを使えて良かったなと思うことがあります。今まで一番得意なパソコンの仕事がしたいと思います。コンピュータグラフィック関係の仕事とかホームページを作る仕事とかいうようなことが今一番やりたいと思っています。

インタビュー３：

ええと今インターネットをやっていろんな人のページ見たりメール交換したりしているんですけれども今一番楽しいと思っているのはメール交換。いろんな人と、あの、いろんな人とメールで友達になれるっていうか話が出来るっていうのが今一番夢中になっていることなのかな。できればパソコンを使って今、名刺とか作っているんですけれどもそういうので頑張っていけたらなぁと思っています。パソコンを触り始めてどんどん世界が広がってきてあの、なんか吸い込まれるようにもうどんどんパソコンをやり始めて今はもうパソコンの無い生活は自分では今考えられないような感じがします。

（ビデオ終わり）

DRAFT

えっと今の二人の子は、広報用にというんですかね、親の許可、それから本人の許可をもらって自分たちの顔を出していいよと。筋ジスという病気は皆さんご存知だと思うんですが遺伝的な病気であります。ですから名前をだす、顔を出すということに対して非常にあの、偏見をもらうというんですかね、そういうことがありまして、公開することが非常に難しい状況があります。今この子はちょっと外国の方に出てまして治療を受けにいくということになっています。で、今ちょっと時間無くて見せられないんですけれども今アメリカの方からですね３日に１ぺん、自分のホームページを更新しながら治療の様子を伝えてくれています。

彼らにとってインターネットはですね、残された機能を最大限に発揮する手段、ネットワークにつながることで外に繋がるという非常に便利な手段となっています。で、自己表現としての場が確保できるということです。で、これを使って自分たちの社会参加しようという意欲が今出てきています。これがまだ体力的に非常に難しいところはあるんですが、働いてみたいという気持ちに変わってきています。それから生活の質を高めるために、これは非常に便利なことです、大切なことで病院のなかにいてもいろんなことが出来るんだというようなことを感じつつあると思うんです。

それではこういうことをやっていく中でじゃあどういうことが課題なのか、ということであります。健常者と同じ立場になりましょうという点や、それから周りからもどういうふうにして認められるかというところで難しいところがあります。

先程もお話しましたけれども生徒の個人情報の扱いの難しさということがあります。ホームページを出す時に写真を出していいのか、それから名前を出していいのかというところ非常に迷います。ただそこでですね実際にアンケートでなくて許諾書を取っているんですけれども、そのなかでもやはり写真を出してくれるな、名前を出してくれるなというのは出てきます。そのことについてある意味では、この子の存在を隠してしまうということにもなりかねないんです。そういうところで生きているのに、居ない存在という扱われる場合があります。そういうことに対しての扱い方というのはこれから考えていかないといけない部分になります。

それからネットワークのルールについては自分たちは障害者だから、ということは許されないということです。もちろん被害者になってもいけないですし加害者になってもいけない。これはまあいろいろですね、メールを出していくとこういうアルバイトがあるよ、インターネットでこういうアルバイトがあるよとかっていうことでよくメールが舞い込んできます。それに対してじゃあどういうふうに対処していくのかということについては実際に生徒、卒業生と話をしながらいろいろ情報交換しながら話をして対応しているというところが現状です。

じゃあ私達はどういうふうに対応していくのかというところで、彼らに対して障害を感じないで生活できる環境というのを作っていきたいなと思います。彼ら、自分自身でメールを書くんですけれども自分が障害者であると書いたとたんに相手からメールがこなくなったという例がたびたびあるようです。そういうことを経験してからは自分が障害者であるということを書かないでメールを書くという状況が出ています。ですからそういう障害のあるなしということについてはネット上で殆ど関係ありませんのでそういうことも考えて頂きたいなと。それもまた実際の社会の中で通用していくようになればいいんじゃないかなというふうに思います。

最後なんですけれども、こういう情報教育について特殊教育でも是非必要であるということは多くの方に伝えたいなと思っています。是非こういう格差をなくしていく。ハンディキャップを取り除いていく道具としてインターネットが使えるということが分かってきていますので、それに対する指導をしっかりしていっていかないといけないだろうということで今考えています。以上で実践報告を終わりたいと思います。ありがとうございました。

（会場拍手）

DRAFT

病弱養護学校での
インターネットの利用

－ 病院の中からの社会参加・自立－

沖縄県立森川養護学校　教諭　　幸地英之

はじめに

- ✔沖縄で唯一の病弱・虚弱養護学校
- ✔本校には、筋ジスの生徒たちが通学
- ✔平成7年10月からインターネット利用

障害とは

- ✔**インペアメント**(Imparment)
  疾病等の結果もたらされた身体の器質的損傷、機能不全
- ✔**ディスアビリティ**(Disability)
  インペアメントなどに基づいてもたらされる日常生活上の種々の困難であり、教育・訓練によって改善・克服
- ✔**ハンディキャップ**(Handicap)
  インペアメントや、ディスアビリティによって、一般の人との間に生ずる社会上の不利益

障害に合わせた補助具の工夫

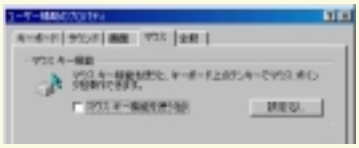
- ✔頚椎損傷の生徒の場合
  - パソコンを使える位置に固定する
- ✔筋ジストロフィーの生徒の場合
  - わずかな動きで操作できるようにする

市販固定用アームの工夫

- ✔自由自在に動き、レバー1本で固定できる
- ✔取り付け板の工夫で利用範囲が広がる

パソコン操作の工夫

- ✔Windows95/98の機能を利用
- ✔キーボードだけでWindowsを操作できる



筋ジストロフィーの場合

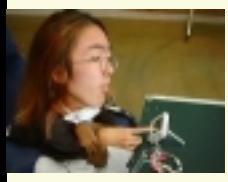
- ✔オンスクリーンキーボードの利用

筋ジストロフィーの場合（2）

- ✔ポインティングデバイスの活用

新しい携帯端末の利用

- 一人で持てる重さ
- 指先だけで操作できる
- E-mailが使える



ビデオとWebページ

- 生徒自身の声を聞いてみよう
- 外国での治療の下見
  - http://www.morikawa-sh.ed.jp/~nisi1/taitai/

インターネットは

- 残された機能を最大限に発揮できる手段
  - ネットワークを利用することで外につながる
- 自己表現の場を確保
- 社会参加の手段として活用
- 就労に向けての取り組み
- 生活の質を高める

課題

- 健常者と同じ立場に
  - 生徒の個人情報の扱いの難しさ
- ネットワークのルールはしっかりと
  - 被害者にならない
  - 加害者にならない
- 障害を感じないで生活できる環境
  - 障害のある人への理解
  - 情報教育の充実

DRAFT

石原：

どうも先生ありがとうございました。ネットワークをこんなにも必要としている子供たちがいるんだなとということが分かり、すごく胸が熱くなりました。それでは今の幸地先生のお話に対して質問やご意見ありましたら挙手お願いします。はい。

質問：

私も盲聾養護学校、私は聾学校、富山の富山聾学校に勤務しております。今幸地先生がおっしゃったことまったく私も同感です。

私、聾学校で聴覚障害児の教育に当たっているのですが、今の社会において聴覚障害というのは情報障害というふうに言われております。先ほど WHO の障害の三段階ありましたように、インペアメント、ディスアビリティー、ハンディキャップ。これが最近、パチペーションとアクティビティ、参加と活動。ネガティブな表現からポジティブな表現に変わってきている。いままでそういう情報障害と言われていた生徒がインターネット、コンピュータ、ネットを使うことによってハンディキャップの一つが、ハンディキャップの敷居がそのバリアが低くなって生き生きと参加していくことができる。やはりこういう新しい技術、新しいものを取り入れることはものすごい大事なことだと思うのですが、今画面に出てます課題もまったくそのとおりだと思います。

ネット上社会においては障害者だからという甘えは許されない。むしろそういうふうなことを学校で私達も教えていかなければならないというか、身に付けさせねばならないということを痛感しておりますし、今まったく幸地先生発表されたまったく同感だと思います。どうもありがとうございました。

石原：

ありがとうございました。ではそちらの方お願いします。

質問：

あ、すいません、岡崎短期大学の林です。全くその疎いものですからあの、どういうふうに考えたら良いかということでヒントを頂きたいと思うのですが、先程限られた空間にいる人にとって非常に有効であるというふうなことをおっしゃられたのですが、我々、まあごく一般的にものごとを考える人間にとってはさらに限られた空間をこう超えて学校間の交流であるとかネットワークを使った次に直接会うとかですね学校間交流に発展させるということに考えを繋げやすいのですが、例えばこういう場合、あの特殊教育において必ずしもそういうふうな誰かに会う必要とか場を繋げる必要とか、例えばさらに言うと沖縄って遠い所ですのでそういう地理的な問題もあるかもしれないんですが、そういった所に会いに行くとかだれかと一緒に場を共にするということへの繋がりというのを我々はどう考えたら良いのか、ちょっとヒントを頂ければと思います。

幸地：

えっとですね、まあうまくいった事例ということでしょうか、紹介したいと思うんですけれども、あのうちの学校を卒業してですね、病院にいてずっと生活している子供がですね、自分でオリジナルの CD を作成したいということをまあどっかの掲示板に書いたんですね。そうすると東京のかたですけれども CD を制作している方が「いいよ、僕のところでつくってあげるよ」ということで話しが進んでジャケットのイラストをメールで送ったりとかやっていってですね３００枚ほど CD をプレスしたことがあります。

まあもともとうちの隣の病院は音楽活動をやっている生徒というのがいるんですけれども彼らのそういった繋がりをやりながら、ネットワークの上だけでなく実際にこう本人にあってですね、こういう子がいるよ、ということを知ったらですね、結構やってくる方が多いんですね。それで実際にあって、じゃあなにか一緒にやろうよという例はいっぱい出てきてるんです。ですから CD をつくったり音楽活動をやる場合にもコンサートをやるんですけれどもそういうときにボランティアで協力してくれるという方が、ネット上で知り合った方が結構出てきてる。ですから本人たちは積極的に使ってるんです。僕らがどっかと交流しましょうよ、という前に自分たちでやってるんですね。

ちょっと悪い例もあるんですが最近、ツーショットチャットみたいのがありまして、チャットですね、ウェブのチャットですけれどもたくさんで話しているとどうも自分が書きにくいということでちょっと奥に入ってこうツーショット、男の子がいる、女の

DRAFT

子がいるというそういうところに入っていったりするんですよ。まあ話をするぶんにはいいんだと思うんですけれども、それがまあ有料化されてくるとかいう時にちょっとひっかかっちゃいけないということで、ちょっと問題が出てきてるところがあります。ですから外に対して交流をしたい、自分の考えたいことを伝えたいという気持ちは非常に強いです。だからメールの使い方とかそういったものをやりとりしながら実際にしているということです。よろしいでしょうか。

石原：

それでは他にご意見やご質問、それでは、成田先生。

質問：

兵庫から来ました成田と申します。発表ありがとうございました。あの、いろいろな私達いろんな人達、自分たち助けられたり他の人も助けるということがネットワークでできるということを感じました。ふつう、私達は人を助けるのをボランティアと言いますけれども、ボランティア活動は必ずしもそこに物理的に出かけていって手を差し伸べることだけじゃなくってネットワーク上でいろんな方々にいろんな自分の知っていること、知識とか経験を語ったり、あるいは質問に対して答えてくれる、そういうことができる。ボランティアもネットワーク上でこのようにしていろんなことができるんだということを私考えられさせました。まあそのようなことでネットワークはその新しい私達のいわゆる奉仕活動、社会奉仕にも非常に私達は貢献できるんだと、だれでも貢献できるんではないかな、ということで今そのようなことを考えました。意見です。どうも。

石原：

ありがとうございました。ではあの時間になりましたのでここで幸地先生の講演を終わらせたいと思います。どうも幸地先生ありがとうございました。

（会場拍手）

それではここで２分ほど時間を頂きまして小学校盲聾養護学校のまとめをさせて頂きたいと思います。ここにおられる方にこんな事言うのはもうあたりまえのことでお恥ずかしい話なんですが、我々の社会がこれからネットワーク化を加速していくというのはだれも止められないと思います。社会のネットワーク化というのは我々の生活を豊かにもしますし、快適にもしますがしかし必ずしもばら色の未来が待ちうけている訳じゃないと思いますむしろ個々の能力が問われるような過酷な社会が実現するだろうと予想されます。我々の仕事というのはそういう過酷な社会を生き抜く子供を育てるということになると思います。ですから、どうも我々が小手先の技術を教えるだけではもはや通用しないんじゃないかなと。こんなふうなことを感じました。今日の３人の先生方の発表をお聞きして、我々が本当にやらなきゃいけないのは、子供たちの心を耕すということも含めて、新しく到来する社会を自分たちで作っていって、自分たちでよりよいものに変えていくような総合的な力が必要とされるんじゃないか、ということです。一方で４万校のネットワーク接続を前に、我々が今しなければならないのは、先ほども言いましたが子供たちの心を耕すということです。つまりこれは子供たちに説教しようということではなくて、科学的な思考力あるいは論理的な判断力をつけさせて、新しい社会を生き抜く総合的な力を身に付けさせなければならない、ということです。このように考えますと、今までの情報教育の在り方も変えなきゃいけない岐路にきてるんではないかな、と私自身実感を込めて思っております。というのは、少なくとも私が今まで取り組んできたのは、使わせる情報教育はではなかったかなと思います。ところがこれを考えさせる情報教育にシフトしていかなきゃいけないんじゃないかなということです。つまり how to use ではなくて how to think、考えさせるということがこれから重要な課題になってくるんじゃないかなと今日の３人の先生の発表をお聞きして考えさせて頂きました。

またあのこのことについてはメーリングリストなどで論議を深めていきたいと思います。ではこれで小学校盲聾養護学校のコーディネートの部を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

司会：

石原先生、発表の先生方ありがとうございました。お昼の休憩に先立ちましていくつか案内をさせて頂きたいと思います。まず昼食場所は幸地らの大ホー

DRAFT

ルかあるいは向いの中ホールでお願いします。８階フロア、幸地らのフロアですね、禁煙ですので、喫煙したい方は４階に移動していただくようにお願いします。それから中ホールでの展示は午後３時にはすべて終了させて頂きますのでこのお昼休みの間に必ずご覧ください。あとアンケートの記入もお昼の間にお願いします。それから報道関係者用に１２時半より６階の６０１というお部屋で今回のフォーラムに関する背景説明資料をお渡ししして若干の説明にお答えする態勢を整えておりますので報道関係者の方はそちらのほうにお集まり下さい。１時からこの午後の部は再開させて頂きます。それからもう少しお弁当のことについて案内がありますのですこしお待ち下さい。

重松：

朝からいろいろご協力頂いてる弁当屋の重松と申します。よろしくお願いします。（会場笑）過酷な社会にいる子供たちと違って豊かなお食事して頂くように努力して頂きましたが段取りを申し上げます。このチケットを購入して頂いた方、この会場の前と後ろの方に学生の彼らが箱を持ちましてですね弁当とお茶のセットと交換していただくようになっております。お持ちでない方で、青の方再三言ってあるのですが、買ってくれなかった方ですが、その方も後ろのロビーのところで現金と引き換えという言う形になっております。この券をお持ちの方は会場でお持ち下さい。足りなかったら足りなかったですぐ手配できるようになっておりますので、心を込めたお弁当を渡したいと思います。よろしくお願いします。あのくれぐれも過酷にならんように数はありますのでゆったりととって頂きたいと思います。

１２：００ -- 昼食/休憩 -- １３：００

２　中学校の部
　コーディネイター　長谷川元洋（松阪中部中学校（元三重大学附属中学校））

司会：

まもなく午後の部をスタート致しますので席の方にお付き下さい。

午後からの部は２：３０に一度休憩を入れることになっております。

本日参加者が大変多くなっておりますので横のお席などに鞄など置かれることの無いようにつめてお座り下さい。よろしくお願い致します。

それでは時間になりましたので午後の部をスタートさせて頂きたいと思います。
午後の部は教育実践報告インターネットと情報倫理第二部と致しまして中学校の部、コーディネーターの方は松坂市立中部中学校の長谷川元洋先生にお願いいたしております。長谷川先生よろしくお願いします。

（会場拍手）

長谷川：

ただいまご紹介に与りました中学校の部のコーディネーターをさせて頂きます三重県松坂市立中部中学校の長谷川と申します。よろしくお願いします。
午前の部でも「心を耕す」という言葉がありましたが、情報倫理の問題についてはただ知識として知っているだけでは駄目でやっぱり行動実践に繋がらないとまったく意味がありません。そういった意味でモラル教育、安全教育をどうやっていくか、また子供をどういうふうに育てていくかというところが重要なポイントになると思います。
今日御発表頂く２本の実践例ではそういったあたりを念頭において授業や日常の生活をデザインされてるという点で非常にこう参考になるのではないかと思っております。
それでは今から最初の御発表の山形県白沼中学校の今啄生先生の御発表に移りたいと思います。テーマは「総合的な学習の時間における情報倫理教育の在り方はどうあればいいか」というテーマで御発表頂きます。よろしくお願いします。

今：

どうもこんにちは。ただいまご紹介頂きました山形から参りました今と申します。よろしくお願い致します。「総合的な学習の時間における情報倫理教育の在り方はどうあればいいか」というふうな、大変だいそれた表題をつけてしまったなと思っているんですが、どこの学校でも小中高問わず総合的な学習を始めなければいけないということで頭を悩ませているのではないかと思います。
私の学校でも全く同じでして今年度は現在の時数

DRAFT

の中での制約がありますけれども総合的な学習の目指すものをひとつでもふたつでも意識して何か実践をやってみようということで取り組んでおります。私なりに何をテーマにしてやってみたらいいかなということで考えてみますとやはりこう体験的な活動を中心にしたいということでまあこれまでもどこの学校でも見られますけれども職場体験学習というものがあります。

実際に社会に出て職業を体験することで自分の生き方、将来の在り方を考えようというものですがこれは総合的な学習の目指すものに一致する部分がすごく大きいんじゃないかなと思いましてその中で私なりに現在の時間的な制約のある中でプランを立てて取り組んでみました。

最初に学校の紹介を簡単にさせて頂きたいと思うんですけれども白沼中学校は山形県にあるんですけれども山形県というのは地図で見ますとちょうどこんな形になると思うんですが日本海側を向いた人の横顔のような形をしています。ちょっと口を開けたような形になっているんですが顎のあたりです。この辺に新潟県がありましてこの辺に福島県があって秋田がある、宮城があるというイメージなんですけれどもまあ新潟、山形、福島の県境に飯豊山という山があるんですけれどもそのふもとの谷間に小さい学校が散在しておりましてその中の一つです。冬の積雪は3メートルにも迫ろうという豪雪地帯なんですけれども、小学校と中学校が一つになりましたごく小規模の学校です。

平成7年にですね、新潟県の研究団体の方の支援を受けまして新潟大学のサーバ内に本校のホームページを設置致しました。その後、地元のサービスプロバイダの方に引っ越しをしまして、ホームページの方にその溢れる自然のなかで子供たちが取り組んでいる様子を発信しているんですけれども広い範囲から物的な支援ですとか電子メールでの応援ですとか実際に学校まで駆けつけて特別授業などしてくださった方などもありまして支援を頂いております。

そうした物的な支援も頂いているんですけれども昨年の暮れにですね、中学3年生が卒業するときにお世話になった学校に感謝の気持ちを示すような活動がどこでもあると思うんですがその活動として校内ネットワークを中学3年生の生徒と私達と一緒に構築するという活動を行いました。小規模な校内LAN なんですけれども現在学習活動に活かすようにしております。

小規模校におけるインターネットの活用の有効性なんですけれどもここに挙げているようなことがあるなあと。これまで4年間の実践のなかで感じています。

いろんなところで見られる言葉が並んでいると思うんですけれども小さな学校でもたくさんの人に学習成果をこう発表することで、そこから発展させたりいろんな人との関わりが生まれたり同年代の児童生徒だけではなくてその分野の専門の研究者の方ですとか学校の卒業生ですとか、卒業生の知り合いとか家族とか、あとまた地域のいろんな機関の方々ですとかそういった方々とこう、人との関わりを拡張できるなあということを感じています。またこれが一回外にでた人の目を通して自分の地域を理解するということから郷土愛へというふうに繋げていければいいなあと思いながら取り組んでいます。

いろんな問題点やトラブルもありましたけれども、特に残っているもの2つ、紹介をしたいと思うんですけれども、まず一つは学校のホームページの方からいろいろお世話になった方とか関係者のホームページにリンクするリンク集を作りました。リンクするといってもリンク先の隅から隅までを確認していた訳ではないんですけれどもある時教頭の方から、「今君ちょっと」ということで「どうしたんですか」と言ったらなんかリンク先にちょっとまずい、まずいっていうか学校からリンクするのはどうかなというものがあるんだけどということで見てみましたところちょっとこうロリコンマンガというんですか、ちょっとやらしい感じのマンガを書くことを趣味にしている方がいまして、まあ書いている人はそんなにやらしい気持ちじゃないのかも知れませんけれども、どうしようかなということでそのリンク集を廃止しました。もう一つなんですが学校のなかでインターネットを使って情報発信、いろんな友達もできるという便利な部分を経験して卒業して行く生徒がいるわけなんですけれども卒業祝いにコンピュータを買ってもらってインターネットにも繋いでもらってという生徒がいるんですがいろいろこう有効に活用している反面、本人が意識しないうちに何かあるツールをダウンロードしたところそれが自動的にダイヤル Q2 経由でインターネットに接続するような仕組みになっているらしくて気づかないうちに高額な電話料金が請求されるという事件も起きています。

インターネットを活用するきっかけは私の方で作った訳ですので便利さと同時にいろいろこう考えさせていかなければいけないなということを感じるようになりました。今日のメインのテーマであります情報倫理教育の在り方ということなんですけれどもいろいろこう文献に目を通してみたりいろんな方の

DRAFT

ホームページを参考にしてみますと、ここに挙げているようなことがならべられると思います。時間も気になりますので詳しくはあまり話せないのですけれども。

この中でも中学校で特に大事にしたいのはプライバシーの保護の問題、それから知的所有権の保護の問題、ここが一番大事にしなきゃいけないんじゃないかなというふうに考えています。それであの、今回の「働く人々に学ぼう」という活動の中でこの情報倫理と関わる部分と致しましてここに挙げたようなことがあるんですけれどもまずあの、広く浅く職業の世界を子供たちに教えて欲しいというような保護者の要望もあります。確かに必要なことだなと思いましていろんな資料をもとに職業調べということをできるだけさせようとしているんですけれどもNHK の教育テレビの番組で「スクール五輪の書」というのがありましてそのなかで火曜日でしたか、現代仕事ファイルという番組があります。その中で著作権 G メンという JASRAC の職員の方にスポットを当てた番組があったんですけれどもそれも視聴させました。それを受けて、じゃあ著作権てなんなんだろうね、ということを調べ学習をさせました。職場体験学習に入る前にじゃあ小国町内にはどんな事業所があるのかなということを調べようとしたんですけれどもこれは商工会の方とか町役場の方にきっと問い合わせれば簡単に名簿が入るんだろうなあというふうに思っていたんです。

ところが大事な情報が載っているリストなので簡単には出せないというお話がありました。そこでそういうふうに保護されているという現実を知りまして進めていきました。実際に体験学習に出ていくわけですけれども最終的に取材したことは纏めて校内ネットの方に、校内だけでみられるウェブページがあるんですけれどもそちらのほうに纏めようということですすめていきましたけれどもやはり取材する上で自分の体と五感を使って苦労して情報収集するという体験を大事にしたいなあというふうに考えました。

ちょっと具体的な話なんですけれどもその著作権 G メンを視聴して著作権調べを行った中での生徒の様子なんですが詳しくは今日の実践事例集の方に載せてありますのでそちらのほうご覧頂きたいと思うんですけれども８８ページ辺りですが。まあ CD の録音の問題ですとかキャラクターの問題ですとかカラオケ店の使用料ですとかそういったことが身近な問題として捉えることができるんですけれどもホームページを作成するうえでの留意点ですとか、ソフトの違法コピーですとかこういったことに関しましては実際の体験が少ないものですからなかなかこう現実的なものとして捉えにくいという様子がありました。

やはりこういった実際の経験を通しながら考えさせることが必要だなというふうに思いました。それであの職場体験学習を終えましてまとめの作業に入ったんですけれどもここにありますような自分が体験学習をしている写真と一緒にそれぞれの事業所で学んだことを文字情報として纏めた訳なんですけれどもせっかく作ったので学校のホームページのほうにも載せたいと。校内だけではなくて広い人達にみせたいというふうに進んでいった訳なんですけれどもこの中で広く情報発信することの影響について考えさせることができるなと思いました。そこでいろんな視点を、子供たちのなかからも出てきたんですけれども私のほうからも与えまして、自分の情報の保護の問題、それから事業所の方の情報も載せる訳ですのでその許諾が必要な問題とかあといろんな立場で考えることが必要だということで商工会の方の意見などもお願いしたんですけれどもやはりあの事業所の方は宣伝になるということで凄く期待しているんですね。それに対して商工会の方はお菓子屋さんといってもたくさんある中からどうしてそのお菓子屋さんを選んだのかという部分も大事だよ、ということで子供たちにまだ現在、問題意識が継続しているところなんですけれども、子供たちは事業所の方にはすごくお世話になってますので事業所の方が宣伝して欲しいという気持ちを読みとることで凄く今、そのまま発表したい、事業所の名前も出して発表したいという気持ちになっています。ここの部分はもっとこういろんな方の意見を子供たちにちょっとメーリングリストを作らせるとかというようなことが必要なんじゃないかなと思います。

最後に「情報の価値やモラルを考えさせる為に」ということでここに載せたのですけれどもやっぱり一番大事なことは自分の五感と足を使って苦労して集めた情報を発信することで自分の作品を大切にしたいという気持ちを持たせることが大事なんじゃないかなと思います。そこから発展して他人のものも大切にしたいという気持ちを持たせることに繋げていくことが大事なんじゃないかなというふうに考えています。ちょっと早口になりましたけれども以上私の発表を終わらせて頂きます。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

DRAFT

「総合的な学習の時間」における 情報倫理教育のあり方はどうあればよいか

「働く人々に学ぼう」の単元づくりと実践の試み

山形県
小国町立白沼中学校
今　琢生

00/02/14

白沼小中のネットワーク

- ホームページ開設　H7
  - 研究団体の支援
- 地元のISPへ移動
- 複数教室間の校内LAN
  - 多方面からの支援
  - 回線確保の課題

00/02/14

小規模校における インターネット活用の有効性

- 学習成果の発信と蓄積
- 学習の発展　人との関わりの拡張
  - 同年代の児童生徒
  - 研究者　卒業生
  - 地域の人々
- 地域理解・郷土愛へ

00/02/14

問題点・トラブル

- 問題サイトへのリンク
  - リンク先に不適切なコンテンツ
- ダイヤルQ2接続事件
  - 卒業生の家庭に高額な請求
  - 便利さと同時に・・・

00/02/14

情報倫理教育のあり方

- プライバシーと知的所有権の保護
  - 学習成果の発信を通して
- マナールール（ネチケット）
  - 情報手段を活用しながら
- 情報リテラシー
  - 賢い消費者になるために
- セキュリティー
  - パスワード・フォルダ管理

00/02/14

総合的な学習における情報倫理 働く人々に学ぼう」の活動で

- いろいろな職業調べ
  - 著作権Gメン→著作権とは
- 町内の事業所調べ
  - 事業所リストと情報保護
- 体験学習と取材
  - 五感で情報収集
- 学習成果を発信
  - 校内ネットからインターネットへ

00/02/14

著作権Gメンと著作権調べ

- 働く人々の考え願い
  著作権の保護・著作権侵害の情報集め」
- 各種資料の活用
  めざそう！著作権何でも博士」
- 身近な問題として把握
  CD録音　キャラクター　カラオケ
- 実体験を通して
  HP作成　ソフトのコピー

00/02/14

校内ネットからインターネットへ

- 職場体験学習報告書の掲載
- その影響を考える
  - 自分の情報
  - 事業所の許諾が必要
- いろんな立場で考える
  - 宣伝と平等
  - 商工会の意見
- 継続した問題意識を

00/02/14

情報の価値やモラルを考えさせるために

- 五感と足で情報を収集
- 多様な人との関わり
- 学習成果を発信する経験
- 自分の作品を大切にしたい
  → 他者の作品を大切にしたい
- 自分のプライバシーを守りたい
  → 他者のプライバシーを守りたい

00/02/14

DRAFT

長谷川：

今先生ありがとうございました。今先生の実践について質疑応答に移りたいと思います。質問のある方は挙手をお願いします。ございませんか。どうぞ。

質問：

京都大学の江口と申します。非常に勉強になるお話なんですけれども例えば著作権とかプライバシーのものに関しての話になりますとですね、やっぱり現場の先生方としてはかなり防衛的といいますか、あのみんなが、だれかが文句つけるようなことについてはやめとこうというふうな傾向にあるんじゃないかと僕は思ってるんですよ。でまあ実際にこないだ広島の学校と JASRAC の件とかがあったわけなんですけれども、あまりにも防衛的になるのもどうなのかなという感じが外から見てると感じてしまうんです。そこら辺については先生はいかがお考えでしょう。

今：

はい。その防衛的になるという部分のその度合いなんですけれどもやはり我々毎日授業しているものの感覚と、あと管理職の間でも違うと思うんですけれども。私はできればあまりこうその防衛的にならないで子供たちと一緒に情報発信してみると。ただ問題があればいつでも学校に対してメールが頂ける訳ですからそういったものをもとにしながら子供たちと一緒に考えていければいいなあとは思ってはいるんですけれどもただやっぱり学校のほうで管理職という立場になるとまた違うと思いますしそういった部分は何よりも話し合いをしていくしかないんじゃないかなというふうに思います。

江口：

わかります。ありがとうございます。まあせっかくいろんな学校の先生方が集まっていらっしゃるわけですので、是非そのような方向にも運動というわけではありませんけれども自由とかそういうのを認められるような方向にもってければもっていってくれればいいんじゃないかなという気もします。まあ実際のところお話し合い期待しておりますので。

長谷川：

ありがとうございました。では時間のほうがかぎられておりますのでまだ質問等おありの方がいると思いますけれどもこの問題に関してのメーリングリストのほうを公開する予定でおりますので続きはメーリングリストでお願いします。
では今先生ありがとうございました。

（会場拍手）

長谷川：

続きまして鹿児島県鷹巣中学校辻慎一郎先生、宮浦中学校永留貢先生の御発表に移りたいと思います。発表テーマは「みんなですすめる情報モラルの育成」です。委員会活動、生徒会活動に加え、教員の研修システム等も工夫されて行われた実践です。では、辻先生、永留先生よろしくお願い致します。

辻：

はい、みなさんこんにちは。鹿児島からきました辻と言います。時間が１２分と限られておりますのでさっそく中身に入らせて下さい。まず私の中学校、ちょっとだけ紹介させて頂きますと、これ鷹巣（たかのす）中学校と読みますが鹿児島県最北端と町で、学級数が７学級、生徒数がだいたい２００名くらいの学校での実践です。
私の学校と情報倫理の出会いというのはだいたいどこからだったかということから話したいんですが、あの平成 7 年度のことになるんですけれども、私、技術家庭の情報基礎を担当しておるんですけれども、その中でなんとなく BASIC の学習とかそういうのを、もうちょっと面白い取り組みにできないかなということ思っていた訳です。そのなかでホームページというのがあるらしいと。これを基礎に情報基礎の授業をやってみたらなかなか面白い取り組みができるんじゃないかということで生徒たちにあの郷土学習ということで、さっき今先生も言われたんですが、地域に生徒を出して取材させて、それをホームページにしてインターネットに公開すると。そういうふうなことを授業で考えた訳です。で今画面にありますが、たとえばの左みたいな感じのものとか、右みたいな感じのものを生徒は作るということです。
この取り組みがなかなか面白いじゃないかということで国語科とか音楽科でもやってみようというこ

DRAFT

とでだんだん広がりを見せてきた訳です。ところがどうもインターネットにそういうホームページを出す時には、例えば著作権とか肖像権とかそういうことについても指導しないとまずいぞということを当時聞いた訳です。

私も分からない中でもやっぱりその辺もしっかり指導しないといけないんだなということでホームページを公開する前に生徒情報倫理委員会と、これは随分重たいネーミングなんですけれども、これ単純思いつきでその当時つけたんですが、とにかく生徒たちにやっぱしただ出したらまずいんだぞと。出す前にまあ著作権と肖像権くらいはやっぱり自分たちのホームページをチェックしてOKだったら出しなさいとそういうことで始めた授業なんです。

これはどこで取り組んだかといいますと情報基礎のなかで2時間取り組みました。今、申し上げた通り生徒相互でのホームページのチェックということです。で、それと同時にやっぱり私そのとき思ったのは、なんかこう情報倫理に関してなんだか先生たちからだけ教え込むというのはどうなのかなという気が少しした訳です。というのは、私自身もあまり分かってないんですけれども、やっぱりこう、こういうのがあってね、こうしたらいけないんだよ、あれはいけないんだよ、これはいけないんだよ、生徒はそれを守ると。それは大事なんですけれども、やっぱり生徒たちが日ごろからこの情報倫理とか、そういうことに少しだけでもこの気持ちが行ってくれたらなあということで、生徒会のなかに、さっきの生徒情報倫理委員会というのは授業の2時間の名称なんですが、生徒会の図書部員9名で生徒情報倫理委員会生徒版というのを結成した訳です。

どういうことをやっているかといいますと右側にマンダリンネットシステムというのがあるんですが、これは校内ネットなんですけれども、あのファーストクラスを使って平成7年度に作ったんですが、まあここになんと言うんでしょうか、子供たちはやっぱり凄いことを書き込むんですよね。先生たちも注意しますけれどもやっぱり生徒たちの活動の中でやっぱそういうのいけないんだぞとかですね、こういうのまずいんじゃないかとか、やっぱりそういうふうな活動とか、あるいは新入生のインターネット接続セミナーというのを昼休みやっていまして、そういったことを先生がするんじゃなくて生徒たちにさせてみたら、また、すこしあの違うんじゃないかなということでやってみました。

ところが最近になりましてだから今までやってきた授業とかその活動というのはどちらかというと世間様に迷惑をかけてはいけませんよと、いうことでやってきた訳です。ところが最近になりましてなんかまあインターネットに関わる事件というのが、こうある程度でてきたですよね。まあ人ごとだろうと、私もこころのなかで思ってたんですけれども、うちの学校のホームページからインターネットに接続しまして、なんかチャットをしてですね、昼休みに、で夜中の2時に会いましょうみたいなですね、あのむこうが呼びかけてみて、そのとき私いなかったんですが、生徒が「先生こんなふうに言ってきたんだけどどうかな」といいに来たものですから、これはまずいぞということで世間様に迷惑をかけないという生徒を育てるとともに、やっぱしこの危ない部分というのはあるからそういう部分にたいして、やっぱし生徒たちにある程度指導していかなくちゃいけないんじゃないかなということで、その部分もカリキュラムにしていく必要があるんじゃないかと思いました。

情報倫理に関するカリキュラムなんですがあ、今現在やっているのが最初は2時間だったんですが今5時間になっています。で、最初に著作権保護のことで「悟空の著作権入門」ということで、たぶん全部の学校に送られてきているんじゃないかなと思いますが、ほとんど生徒たち、この見られた方多いと思うんですが悟空状態ですね。あのこれをまず最初に見せています。それから「目指せ著作権博士」というのも送られてきています。送ってきたものについてはとにかく使おうということでこういうのをまあ2時間くらいやっています。そういうことをしますとまあ生徒たちの反応を見てみますと、感想を読んでみますと「今まで著作権なんて全然知らなかった。」これ 3 年生が答えているんですが「今まで著作権を知らなかったからいろんなことをしていたけれど、今日この授業でしてはいけないことが分かった。今後の自分にとても役にたつと思う。自分が意識してないところで自分が著作権法を犯していることや関わっていることを今日始めて知った。これからこのことを普段から意識していこうと思った。」

だからうちの生徒あるいはあの著作権に対する認識が甘いのか知りませんけれども、この授業をしなかったら知らないまま卒業していったんだなあと。怖いことだなと思いました。で、一方でeメールとウェブページにつきまして、これは、いろんなところで実践されてるということなんですがチェーンメールを生徒に見せまして、でもってどういうふうな反応をするかということを授業で取り組んでいます。メールが来ると非常に生徒たち喜ぶんですけれども、

もう嬉しい嬉しいですよね。だから、すぐ返事を書きたい。だがチェーンメールを生徒に流しましてどうするのとやったところですね、２クラスやりまして６３名中ですね、５９名がすぐ返事を書いたです。もうすぐ書きました。で、それでいいのかと言ったらポカーンとしてるんですね。何を言ってるの先生というか、来たら返事するのが人間として当たり前でしょうと、そういう感覚ですよね。

まあチェーンメールについて説明したところがこういうことを書いてきています。「こういういたずらは聞いたことがあったけどまさか自分がだまされるなんて思っていなかった。e メールは親しみがあって良いと思ったけれどもこういうこういうふうなことを防ぐことも大事なんだと思った。インターネットの世界は奥が深くてとても怖いことがあると思った。だからこれからもメールを書く時も受けとるときもよく内容を考えたい。とてもコワイからといってパソコンを使わないというのはもっと怖い。パソコンを使った犯罪やスパムなど引っかからない技術を身に付けたい。」と、まあちょっと変わってきてますですね。

最後に生徒情報倫理委員会でいわゆるホームページを生徒が使ったものを出す時にチェックする。でまた、ホームページを公開しますとメールが実際来ますですよね。で、学んだことをそこで実際に活かすというようなことを考えています。でこの生徒情報倫理委員会のあとの感想をちょっと紹介しますと「他の班のホームページを見て著作権や肖像権などの問題を考えることが出来たのでとても勉強になったと思う。今日注意した問題は軽く考えるととても大変なことになってしまうんだなあと思った。今までパソコンを使ってきた中で、お互いのプライバシーというのは気をつけてきたけれど、今日学んだことで、これからもっとお互いを尊重する姿勢を考えなければと思った。」だからこの自分たちが作ったものをチェックし合せるというのですごく大事じゃないかなとわたし思ったんです。まあいろんなところでされてるけれども、やっぱり情報倫理という観点で、やっぱり授業していくと、やっぱり子供たちも受け取り方がちがうんじゃないかなという気が致しました。ちょっと変わります。

永留：

変わりました。上屋久町立宮浦中学校、屋久島ってご存知ですかね。長島の辻さんと同じくらいの規模の学校です。永留と申します。よろしくお願い致します。

私はもう殆ど辻さんの実践を参考にしてそれを自分の学校でもやってみたということなんですが，違いがあるとしたら地域ネットを自分たちで作りまして，その中でいろんなことをやったということです。ひとつは、今出てますけれども子供たちに個人のページを作らせます。そうするととんでもないページを作る訳ですね。電話番号もちろん、住所もちろん家族構成もちろんいろんなことを書く訳です。

これじゃまずいよ、という話で，もちろんインターネットには公開できませんから地域ネットの中、校内ネットの中に公開してみて、これはまずいよねという話にしていくという事です。それを地域ネットにも広げてみようという話です。結局子供たちがいろんなトラブルというかいろんなことをしてくれますが，それを教材として使ってみたらどうかという提案です。

それにネーミングをつけますと「躾の基本は家庭から」とよく言われますけれども，地域、あるいは学校の中からこういうことをやっていったらどうかというお話です。それからもうひとつのお話ですが 4 万人の管理・監督責任者がいるのか、と。これはどういう事かと言いますと，私達のグループでアンケートを取りました。例えば「情報モラルという言葉を知っていますか」と教員の方にアンケートしました。だいたい７割の方が知っていると。それからもう一つ。では「情報モラルに関する教育って必要ですか」って聞くと１００%、殆ど全員が必要だよと。じゃあ３番目。じゃあ「情報モラルに関する何かをやっていますか」と聞くとやってる方はだいたい 2 割くらいがハイと答えられます。「（やっている・やっていないのは）なぜですか」と聞くと７割強の方が「何をすれば良いのか分からない，今まで考えたことが無かった」という実態が見えてきました。結局，情報モラルを教えられるというか自分も意識して子供たちとやっていくという教員はまだまだ少ないんじゃないかなという気がします。

ということは，結局地域ネットの中で複数の学校でやりますから，チームを作ってちょっと情報モラルについて勉強をみんなでしてはどうでしょうかという提案をしているところです。それでいろんな掲示板とかを作って地域の中でやっています。もちろんクローズドのネットワークです。どんなネットワークかと言いますと，各学校からうちの学校のサーバにつながります。これがクローズドの部分ですね。と同時に，ルータを設置していますからルーティングをちょっと変えてあげると、インターネットと地

DRAFT

域ネットの区別がつかないくらいの感じでシームレスに繋がります。こういうネットワークを使ってそういう事をやっていくというお話です。ではまた変わります。

辻：

はい。そこで、今、地域で、というお話があったんですがやっぱりこういうもの情報倫理についても、やっぱし皆で取り組んでいくということも大事かなと、鹿児島県に教員のメーリングリストを作りました。今２７０名くらい参加しているんですがそのなかで一緒にやりませんかということで呼びかけてみたら２８名やるよ、一緒にやるよということで名称を「鹿児島プロジェクト」とつけました。なぜかといわれてもあまり理由はないのですけれども、まあ鹿児島でやるから「鹿児島プロジェクト」でいいんじゃないの、と。

内容は何をやるかと言いますとやっぱ実態調査をしまして、さっきどういったことをしたらいいか分からないということだったから、そういうことを皆で考えてウェブページして公開してやってみようと。出来たらそれを印刷して全部の学校に配ろうじゃないかというようなことを考えています。だから自分たちも分からない中でも皆でやっぱりこう、盛り上げていくというかごく一部の学校がやってもしょうがないから、まあそんなことを鹿児島でもやってみようかなということで取り組んでいるわけです。成果と課題ですがご覧頂いてよろしいでしょうか。

ここに書いてある４つのようなことです。ということで、あ、ちょっと時間を気にしてるものですから、この辺で終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

（会場拍手）

DRAFT

みんなで進める情報モラルの育成

鹿児島県東町立鷹巣中学校　　辻　慎一郎
鹿児島県上屋久町立宮浦中学校　永留　　貢

鷹巣中学校

- 鹿児島県最北端の町（出水郡東町）
- 学級数＝7学級
- 生徒数＝199名
- 教職員数＝20名

情報倫理との出会い

- 平成7年度 「情報基礎」生徒作ホームページの公開
- 平成8年度　国語＆音楽科

生徒情報倫理委員会（授業）

- 平成7年度～
- 技術・家庭科「情報基礎」（2/25時間）
- 生徒相互でホームページのチェック
- 内容・・・著作権＆肖像権

生徒情報倫理委員会（生徒会活動）

- 生徒会図書部員（9名）
- 校内ネットの発言の管理
- 新入生へのインターネット接続セミナー

加害者・被害者にならない指導が必要？

- インターネットに関わる事件
- チャットで会う約束！

↓

- カリキュラムへの位置づけの必要性
- インターネットの影の部分への生徒の意識づくり

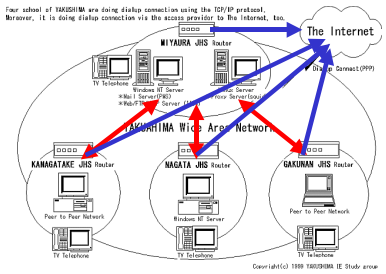
情報倫理に関するカリキュラム

- 情報基礎（5/25時間）
- 著作権保護・・・VTR「悟空の著作権入門」（1）
- 冊子・・・著作権博士（1）
- E-mail・・・チェーンメール、個人データの保護（0．5）
- Webページ・・・アダルトサイト、掲示板（0．5）
- 生徒情報倫理委員会（2）

地域ネットを（子どもと教員の）教習所に！

- しつけの基本は家庭（地域）から・・・!?
  - →Internetに出る前の「教習」「学習」の場が必要！？
- 4万人の管理・監督・責任者がいるのか・・・
  - →情報モラルを教えられる教員はまだまだ不足！？

屋久島地域ネット構成図



みんなで取り組んでいこう！

- Sie-MLの開始
  - 平成10年5月20名で発足
  - 平成11年11月22日現在265名
- 情報倫理の指導カリキュラムが必要
- 鹿児島プロジェクト（28名）発足
  - 鹿児島県の実態調査
  - 具体事例のWEBページ作成
  - 具体事例の印刷物配布

成果＆課題

- 日常生活の中にも情報倫理の考え方が必要という認識が持てた
- 著作権侵害の判断基準を持つことが難しい
- 子どもと教員の学習の場としての閉じたネットも必要!?
- 教職員の情報モラル意識の啓発が必要

DRAFT

長谷川：

では質疑応答のほうに移りたいと思います。質問等ございますかたは挙手をお願いします。どうぞ。

質問：

三重県立名張西高等学校情報科の中野です。うちの学校は２８クラスあるちょっとした大規模校なんですが、すべてのホームルームに iMac を整備して、そこから生徒たちが自由にインターネットを利用できる環境にしてあります。このあとの集中ディスカッションにも是非参加したいと思っているのですが、うちの学校では生徒全員には e-mail アドレスを渡しておりません。授業やクラブなど、必要のある生徒に限定して渡しています。

その理由は、例えば差別的な内容のメールを出してしまうとか、よからぬ相手に出してしまうということについてこちらが警戒しているからです。去年から、シンガポールの中等教育学校とインターネット交流をはじめたのですが、そことはメールではなく電子掲示板を利用するという形をとっています。そこにお互いどんなことを記述したのか誰もがチェックできる態勢を取りたかったからです。先生の御発表の中で、生徒がお互いにチェックする時間を設けているというのは非常に興味深かったんですけれど、同じことを我々がするとそれは検閲になってしまいます。検閲というのはしたくないし、非常にいやなことですが、生徒に情報倫理を教えるということからある程度必要な部分もあるのかなと思います。

生徒にお互いをチェックさせるというのは、検閲にはならないと考えます。けれども、最終的にはその漏れ等について先生がチェックされると思います。それは、生徒間でのチェックというバッファがあるものの、やはり検閲していることになります。この検閲およびそれに関わる部分についての御意見を伺いたいと思います。

辻：

えっとさっきのですねことはＥメールの話でなくてですね、実はファーストクラスの掲示板の話だったんです。掲示板に生徒は書いていきますですね。そうするとやっぱり問題なこと書いていきますよね。子供たち悪気無いのかも知れませんけれども。

校長室とか職員室とか理科室とか保健室とかから先生方やっぱり見ているんですよね。でまあすぐさま先生が指導しても良いんだけれどもすこしくらい見守っても良いんじゃないのというスタンスなんです。

子供たちに生徒情報倫理委員会のあの 9 名がどんなこと書いてくるかですね。それで置いとくのじゃなくてやはり足りないなと思ったら自分たちとしてはやっぱりこういうことはこうじゃないのと。やっぱり教室の仕事ですよね。だからあんまり最初からもう見た瞬間先生が「だめ」と言うんじゃなくて、一応生徒情報倫理委員会で考え差しといて朝の朝会で掲示板でこういう書き込みあったんだけれども僕たちはこう思います、みなさんはどうですかと呼びかけるとか些細なことですけれどもやっぱりちょっと違うんじゃないかなと。もちろんだからさっき言いました通り我々もほっておかないというようなスタンスでおります。

質問：

ええ、慶応義塾大学の鈴木でございます。情報倫理委員会、非常にいいなと思いました。それはなぜかといいますとですね、その How to use から How to think へとということが前セッションでも課題になってましたけれども子供たちにサイバー社会のルールを作る力と体験をするという意味で非常にいいなと思いました。

それに関連してですね先ほど京都大学のかたもおっしゃってたんですけれども、その著作権というものを子供に教えるという時にですね、非常に難しいなと思います。で、なぜ難しいかといいますと、日本の現行著作権法を教えるということでとどまっていてはいけないというのが私の考えですね。

なぜならばですね、ようするに現行の著作権法というのはアナログ社会についての著作物についての前提にした著作権法になっているわけですね。今デジタル社会でその特に国際間、WIPO なんかで議論されてることはですね、デジタル社会における著作権ルールというのをどういうふうに作るかというのが課題になってるのですね。特にその著作権法のなかで難しい問題はですね、その著作の保護、著作権の保護ということとですね、fair use つまり公正な利用とそのバランスをどうとるかというのが非常に問題でありましてアメリカというのはこの fair use の考え方というのを非常に強くでた考え方です。

でどちらかというと日本というのはこの fair use がわりと限定的に解釈をされてるというわけで現行

の著作権法でもですね、アメリカの考え方と日本の考え方と違う訳ですよね。おそらくは今からのジェネレーションのその子供たちも含めてこれからそのデジタル社会における著作物の保護と利用のルールを新しく作っていくわけですがそこのそのまあトップダウンでようするに、まあ法律がどうなっているかということはきちっと教えなきゃいけないと思いますが、その裏側にどういう考え方があってどういう法律になっているのか。それから自分たちのなんというかそのルール感情といいますか、それから照らして今の法律というのはどうなのかというのをやや、まあどの中学校や高校からやるのか大学からやるか非常に難しいわけですがややそのcriticism といいますかそういう立場をもどこからどこまでというふうに教えていくこともですね、発表を聞いてて難しくかつ重要な問題だなあと。

ですから日本の著作権を学んだ人がですねこれからそのアメリカとかヨーロッパで活躍していくことというの非常に考えられる訳ですね。今そうするとアメリカに行くと fair use の考え方非常に強くうちだしてくるわけですから、あれなんか学んだのと違うなととかですね。あるいはまた今でも日米ではそのなんかの国際交流で e メールを使おうということになりますとアメリカの子供たちが考えている著作ルールと日本の著作権法を教えられたのでは、またこれディストーション起こるということもおそらく直面されると思いますのであのこれからまたいろいろあの一緒に議論をさせて頂ければと思います。今日は本当にいい発表ありがとうございました。

長谷川：

では時間になりましたので辻先生、永留先生、ありがとうございました。

（会場拍手）

中学校の部で二本の発表をして頂きました。今先生は「自分の五感と足でまず自分の作品を大事だと思わせたい。その気持ちから他人の作品を大切に思うというところに繋げたい」ところをいわれてました。

辻先生、永留先生は生徒の日常の中に情報倫理委員会を設置し、その中で学んでいけるような仕組みをつくるという点で非常に工夫されてみえたと思います。非常に良い実践をご紹介いただき、ありがとうございました。

ではこれで中学校の部を終わらせて頂きます。ありがとうございました。

（会場拍手）

司会：

ありがとうございました。

DRAFT

高等学校の部
コーディネイター　高橋邦夫（東金女子高等学校）

司会：

それでは続きまして実践報告の第３部、最後になります高校の部に進みたいと思います。高校の部はコーディネーターのほうを東金女子高等学校の高橋邦夫先生にお願いします。高橋先生よろしくお願いします。

高橋：

ご紹介頂きました東金女子高等学校の高橋です。高等学校の部をただいまより展開していきますのでよろしくご協力お願い申し上げます。さてこれまで，いわゆる義務制といわれる学校についてご覧頂きましたけれども，高等学校というのはまたちょっと違うところです。特に高校生の場合は生徒自身が自ら考えて主体的に行動できる、そういう能力が高いという年代でもありますので、逆にいうと，あまり放っておくと子供たち自身が未熟な考え方の中でどんどんおかしな実践の中に走ってしまうということも考えられる，難しい局面もありえます。そういった面で，高等学校におけるこの面での教育指導の在り方について，今後のヒントとなるような事例について２件ご紹介して参りたいと思います。まず最初に三重県立こもの高等学校の浦田治先生をご紹介致します。ご存知の方も多いと思いますが，JPNIC という組織の運営委員をされており，教育部会の主査ということで活躍されている先生です。今回の発表の演題は「具体的課題設定の実現」ということでご発表頂きます。ではお願い致します。

浦田：

みなさんこんにちは、三重県菰野高等学校の浦田です。今日はこのような発言の機会を頂きましてありがとうございます。高等学校の実践発表ということですが、子供も高校になりますといろんなことやってくれます。具体的には世間で話題になってる警察に捕まった例を挙げさせて頂きますとこんなところです。最近では鈴木あみちゃんのコンサート行った時の録音テープをインターネットで売ったとか、皆さんご存知のMP3とかいろんな問題があります。

私も学校でいろんな生徒と関わる中で考えるんですけれども、自分たちだけでは手に負えないなあという感覚をもっております。学校だけで情報倫理教育に対しての責任を負えるかというとちょっと無理じゃないかと思っております。何と言いましても彼らのいろんな通信端末の利用を見ますと、これは使えると思うとがんがん使いますし、そこであいつもこいつもやってる、みんなそうだって感じでどんどんまずい方向に走っちゃったりとかいうこともあります。

やはり家庭はもとより、様々な行政機関の方の協力も頂かないと、実効性のある情報倫理教育を進めていくのは難しいと思っています。

だけどもやっぱり教員として子供たちが逮捕されることはどうしても避けたい。ネットワークを知らなきゃ逮捕されなかったのにこんなもの知っちゃったから逮捕されたということになれば問題は大きい、インターネットの健全な発展に関わってくることですので何とかしたいという気持ちは持っております。

今日は、私の学校で昨年から行っているアンケートから彼らの通信端末利用事情ということをまず話してみたいと思います。高校生が携帯電話もってる風景なんてだれも驚かないと思いますけれども、彼らはまさにいろんな使い方をしています。このアンケートを行うきっかけになったのは昨年、うちの学校である特定の生徒が複数からこうイヤガラセのメール受けて、不登校になりその対応に苦労したそういうような事例がありまして、彼らの利用状況をある程度知っておいたほうが良いだろうと思ったことが始まりです。あとインターネットを学校の授業で使っていく上で彼らは家庭でどれくらい使えているかということを前提として知っとかなきゃいかんだろうということでアンケートを行っている訳です。

それと授業の中で現在やっております３年生の選択講座で「インターネット理解」という単元設けまして課題に応じて、考察レポート書いてディスカッションしたりというふうなことをやっております。

ではアンケートの内容について若干紹介させて頂きますが、生徒はまずほとんど持っています。学校でやってるアンケートで、私の学校では基本的に持ってくるなと指導をしておりますので正直に書かない生徒を考えますとまあ８割くらいいっているんだ

ろうなあと思います。調査してみて昨年と今年で変化していることとしては昨年は１年生、２年生、３年生と学年によってかなり差があったんですけれども、まあ３年生たくさんもってるなというのがあったんですけれども、今年はもうあんまり変わらないですね。学年によってもあまり差が無い。つまり１年の間でも保有の低年齢化がかなり進んでいます。現在持ってない子に対して携帯電話いりますかと聞くと、要らないと答える子はもう７%いないんですね。つまりほとんどの子は欲しがってるし持ってる。

電話にはいろんな機能あるわけですけれども携帯のメール機能がありますね。これを使って友達とバンバンメッセージのやりとりするわけですけれども携帯電話を使ってる子の９２%はそういう機能使っている。で月額の使用料金だいたい平均して９０００円くらい。ちなみにどっかの県だと、学校でインターネットを使って良い料金は年間１０万円くらいだなんてのがあるんですけれども、これは生徒ひとりあたりが払っている携帯電話の料金とあまり変わらないということになります。

次に主な相手は誰かというと、ご両親にはいろいろ連絡とりあうために必要だからなんて言って親に買ってもらう訳ですけれども現実的にはまあ１００回のうち３回くらいしか家のものとはしゃべらないという実態があります。

また機種にかなりばらつきがあってこれはかなり面白いんですけれども、去年アンケートしたときに大勢を占めていた機種が今年になってみてみたらその分布が相当変わっているんですね。彼らは１年以上同じ機種ほとんど持たないんです。コロコロコロコロ買い替えていくし、ちょっと古い機種はただで手に入るんですね。それと新しいサービスに対する興味関心も強いですから、買い替えは早いんですね。iMode なんかを持っている生徒にですね「お前なんで iMode なんか持ってるんだ」と聞くと「いやなんか分からないけれど普通のものより良さそうだから」というただそれだけの理由で iMode 買うわけですね。

また面白いことがあるんですが、以前は学校にあんまり来ないサボってばかりいる生徒に「お前携帯の番号教えろ」なんて聞くと「はい先生」なんて抵抗なく教えたものですが、最近は、「お前最近学校サボってるから携帯の番号教えろ、俺電話するから」なんていうと「先生、プライバシーだから聞いちゃだめだよ、そんなこと」（会場笑）。という返事が帰ってくるようになりました。かなりこういったことに対して敏感ですね、つまりプライバシー保護というようなことは通信端末を持ち歩くようになれば実体験で学んでいくんです。

聞いてみるとかなり怖い思いとかもしてたり、友達がなんらかの被害にあったりということがあります。

さてインターネットの利用状況なんですけれども、家庭では１５%くらいになってきてます。インターネットに対してどういうイメージ持っているかというのを聞いてみると危険度の認識というのでだんだん増えてきてます。

また思うに次世代は確実に、携帯端末とインターネットが融合していきます。すでにポケットボードでありますとかバンダイの、ワンダースワンというようなゲーム機なんかはブラウザとしても十分使えます。何と言っても各メーカーいろんなサービス向上激戦やってくれますんで大変な勢いでこの分野は進んでいくだろうと思っています。

さて教員は、ということになりますとこういうことにとんと疎いんですね。あの同じようなアンケート教員にもとろうと思ったんですけれども、ちょっと怖くて出来なかったんです。（会場笑）

学校でネット取り入れる時に、いろいろ僕も失敗してきたんですけれども、特に授業で取り入れるというのはちゃんと評価をしなきゃいけないです。生徒の授業中の営みをきちんと評価してやることは必要です。

ネットワークを利用してコミュニケーションとか異文化交流の実体験とかを取り入れてやることは、面白いんですけれども評価が難しいんですね。またウェブでの調べ学習も経験された先生は分かると思いますが、明確に目的をきめて取り組ませないと誘惑のるつぼですからなかなか生徒のコントロールが難しいのではないでしょうか。

使う上では赤信号の教育、青信号の教育といろいろ取りざたされますけれども、どっちかというとやっぱり青信号の教育やってかなきゃいかんのじゃな

DRAFT

いかなと思っています。先日サッカーワールドカップの日本監督のトルシエさんが Aggressive And Communication なんて言っててあれは良い言葉だなあと、インターネットの教育でも同じようなことが言えるんじゃないかと思います。

インターネットに対して子供たちはユーザーとして最初関わりますね。インターネットの中にボコーンと放り込まれて「ああ、こんな便利なものがある、いいぞ、いいぞ、いいぞ」という中でやっぱり毒林檎も掴んじゃう訳です。だからそういった彼らに必要なのは、インターネットというものに対して視点を変えて見てみること、つまり客観的な視点でインターネットがどういうものか見てみようという教育が必要なんじゃないかと思っていました。

その特性や文化的な側面を知ることで冷静にインターネットなるものを見つめることで、少しネットワークとの付き合い方がうまくなるんではないかと考えています。

まずは具体的な課題設定に取り組むことで、私自身も一緒になって考えてみようというのがこの授業の目的です。

さてインターネット自体をどう捉えるかついてですが、一つは情報通信の基盤になるメディアであろうということ、もう一つは未成熟で様々な整備が進行中のメディアだということです。世間に確実に浸透して重要な役割を果たすことになってきたが、まだまだ歴史の浅いメディアなんだということを同時に伝えいかなきゃいかんだろう。それで考えた切り口なんですけれども以下の４つ。生活に関わっているということ。次に歴史をやりたいんですけれども、あえてどんな人がどんなふうなことをやってインターネットを変えてきたのかということ。次にどんなスケールで広がってきているかというデータを見ること。最後に事件の問題とこんなふうに捉えてみました。この主題に準じて具体的な問題提起で課題を出します。

生活の変化ということに対して何を題材にして使おうかなといろいろ考えたんですけれども、単純かもしれませんが、僕はあえて Yahoo に限定して進めてみることにしました。日本の場合ポータルサイトっていうとどうも Yahoo が独り勝ち状態で、Yahoo でどんなことできるかということを掴むと大体インターネットでどういうことできるかというのが分かると思います。まずは Yahoo 使うだけでどんなに自分の生活かわるだろうかということを考えさせる訳です。これだけでは本校の生徒の想像力には響かないので、考察のポイントというのももう少し詳しく、自分はこういうふうに使うぞ、人はどんなふうに使うだろう、こんな人は喜ぶだろうけどこんな人は困るだろうとか、考察を進めさせるわけです。次に人に着目してやってみます。インターネットは誰が何してこうなったんだろう。どんな発見や貢献があって、また活躍や成功があったかということを、調べてみます。ここではあまり技術的なことには踏み込まないことが注意点ですが、インターネットを上手に使って成功した人の例とかを物語的に話してやると良い動機付けになります。マイケル・デルみたいな人がいて１９歳で会社起こして今やアメリカで一番パソコン売ってるメーカーの社長だ、まだ３４歳だ、なんて話しや、ビルゲイツさんの大学中退話しとか、活躍した立志伝中の人物は生きてますし親近感も沸きます。生徒たちの中には、ティムバーナーズリーやマークアンドリーセンあたりに興味もって調べてくれる子もいました。

次はうまくいかなかったんですけども、データを見ていろいろ分析してみようということをやってみたんです。ここでは郵政省の通信白書を利用させて頂いたんですが、これはもう非常によくできているデータや資料にばっちり考察がついていて、それがあまりに完成度が高いのでそれ以上の考察を子供たちに要求しても無理でした。えー、失敗です、これは。（会場笑）

最後は加害者、被害者含めてネットに関わる事件を扱います。とりあえず知識として知ってろよ、という事例はいくつもあります。

さて実際の生徒の考察に触れてみたいと思うんですけれども、彼らはいろんなことに気づきます。例えばある生徒の考察ですけれども「いろんな情報ありすぎて何を信じて良いのか分からなくなる。ほとんどパニックになる。どれを信用していいのか分からない。これはやっぱり非常に危険だ。」というようなこんなこと書いたりします。またある子は的確なんですね。太る、人間が太ると。動かなくなるから絶対太っちゃう。（会場笑）まあ多くのインターネット界の人はこの現象にはまってるんじゃないかと思いますが・。

DRAFT

あと喜ぶ人、困る人の対比ですが、困りそうな人に母の味が忘れられない人なんて。これ「インターネットでチン」なんていうコマーシャルの影響だと思います。他にもいろいろ面白い考察を書いてくれる生徒がおります。

犯罪やプライバシーの保護ってあたりがどんなに大事なのかっていうようなことを書いてる生徒がいたんですが、この子は「事件の様子を見てみると他の子もやってるから自分もやってみようなんて軽い気持ちでやってる。要は知識がないものだから犯罪者になっちゃうんじゃないか、自分もウェブ１１０番という騙され度診断テストというのをやったらあなたはいつ騙されても不思議ではないと診断された」と。

さて僕がこの授業の中での考察で非常に気になったものがいくつかありました。一つは情報の価値についてこのようなことを言った生徒がいました。「自分で情報を探しにどこかへ行くということをしなくなるんじゃないか。苦労して探し当てた情報こそがその人にとって価値のあるものじゃないか」こういうことを言っているんですね。情報の価値というものに対しての捉え方が非常に冷静だと思いました。また「やっぱり寂しい。生活する上で便利なものということは結局無くてもいいものでないのだろうか」これも僕にはグサッときました。インターネットが便利だから必要だという言い方をどっかでしてる自分に突きつけられたなあと、非常に便利だからといって使い方だけ教えていては、やはり教育にはならないということですね。この生徒は明らかに便利なものと必要なものは別物という捉え方をしてますが、この辺「情報の価値とネットワークの利便性」というのはしっかり深める必要のある面白いテーマだと今は感じています。

今回の実践は僕が最初狙ったものよりも、生徒の反応がいろんな意味で多岐に渡っていて非常に楽しませてもらえた、私自身勉強になった授業でした。

以上で終わります。

DRAFT

「インターネットと教育フォーラム」 実践発表 99/11/28

具体的課題設定の実例

三重県立菰野高等学校
教諭 浦田 治
urata@tcp-ip.or.jp

高校生の事件

- これは捕まる 事例
- 学校が情報倫理教育に責任を負えるか・・・
- やっぱり逮捕は避けたい

今日の内容

- 生徒の通信端末利用事情
  - アンケート（平成10年、11年）
- 3年 選択講座「計算処理」
  - *単元「インターネット理解」（約10h）*
    - 課題の設定
    - レポートの作成
    - ディスカッション

通信端末の利用 (1)

- 携帯・PHSの利用
  - 保有率 76% 昨年 52%
  - 携帯メールの使用 92%
  - 月額使用料 平均 9000円
  - 主な相手は？ 両親や家族 3%
  - 機種にばらつき ＝ はげしいシェア争い
  - 新しいサービスに対する興味、関心
  - プライバシーに対して敏感

通信端末の利用 (2)

- インターネットの利用

	平成10年度		平成11年度
家庭で	5%	→	15%
危険度認識	4.5%	→	6.8%

携帯端末とインターネットの融合は確実
- ポケットゲーム機
- し烈なサービス向上合戦

授業へネットを取入れる際

- コミュニケーションや実体験は評価が困難
- WWWは誘惑の“るつぼ”
- 赤信号 ＜ 青信号
- 視点を変える 内側 → 外側

- 具体的な課題の設定は何か

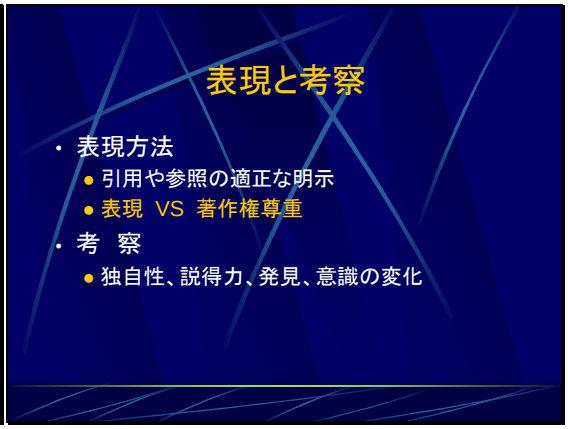
「インターネット」の捉え方

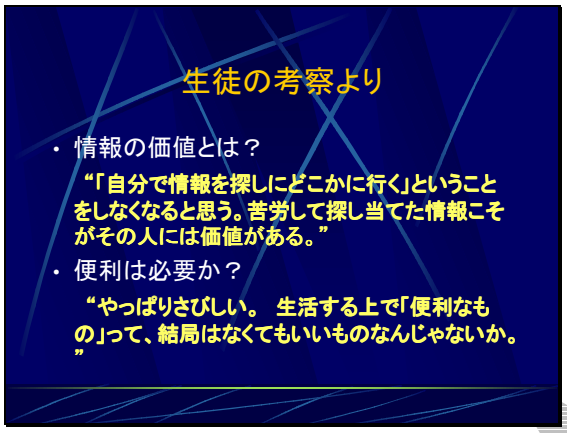
- 情報通信社会の基盤になるメディア
  - 生活に関わってくる
  - 急速な拡大
- 未成熟、未整備なメディア
  - 歴史が浅い
  - 技術や法律の整備が進行中

単元「インターネット理解」

- 4つの切り口
  - **生活**
  - **人**
  - **データ**
  - **事件**
- 課題トップページ

各テーマの展開
0
10
20
30
40
50
1時間目
主題・内容の講義
レポート作成
2時間目以降
閲覧・評価
レポート作成
×4
放課後
PC部員 が 技術サポート
最終時
相互評価・全体討議


表現と考察
・表現方法
● 引用や参照の適正な明示
● 表現 VS 著作権尊重
・考 察
● 独自性、説得力、発見、意識の変化


生徒の考察より
・情報の価値とは？
“「自分で情報を探しにどこかに行く」ということをしなくなると思う。苦労して探し当てた情報こそがその人には価値がある。”
・便利は必要か？
“やっぱりさびしい。 生活する上で「便利なもの」って、結局はなくてもいいものなんじゃないか。”

DRAFT

高橋：

ありがとうございました。ではただいまのご発表につきまして，ご質問、ご意見コメント等ありましたらお願い致します。はい、どうぞ。

質問：

龍谷大学の寺尾と申します。ちょっと足が悪いので座ったまま質問させてもらいます。メインの話の中でではなかったんですけれども、生徒の携帯情報端末の所有についてアンケートをなさったとおっしゃってましたけれども、それで先生のほうはこわくてできなかったとおっしゃったんですが，これ是非やるべきだと思いまして。私自身は大学に勤めておりますけれども生徒とまあご年配の教授の方とでは大分認識が違っておりますし、その辺をしっかり浮き彫りにしたデータというのが必要になってくると思いますのでその辺はきちんと調べて今後情報教育を組み立てていくなかで一つの基盤になるデータとしてとる必要があると思うんですが、これからとるような予定はないでしょうか。

浦田：

ええ、職場で検討したいと思います。

高橋：

もう一件くらいお受けできますが。ございますでしょうか。はいお願い致します。

質問：

株式会社リクルートのたかのと申します。教えて頂きたい点がありまして質問させて頂いたんですが高校生の自宅にネット端末はけっこうあるのかどうか、要するに携帯じゃなくてきちんとしたものがあるのかどうか。それから御校では生徒さんにアドレスを発行しているのかどうか。できたらまた yahoo もありがたいが，ポータルサイトとして Isize を使って頂けるとありがたいのですが。（会場笑）

浦田：

はい。Isize のほうはですね、職員がいろんなお買い物したりとかそういうのでよく利用しているの見かけます。

生徒のアドレスについては僕は、このプログラムのところにも書かせて頂きましたけれども、全員に生徒に与えるということに関しては No です。サーバーは一応ありますが、かなり限定した生徒に対してきちっとした目的のある生徒に対してしかまあ発行はしておりません。で、それはやっぱり先ほどなかの先生もおっしゃってましたけれども、いろんな怖さもありますし、それから学校でなにかあった時にどういうふうに責任とっていくかというような議論がなかなか進まないという意味です。

それからネット端末自宅にどれくらいあるかということ、さっき数字が出ていましたけれども、だいたい１５%くらい、私の学校であります。まあ三重県の菰野地区というのははっきりいって田舎ですけれども、ただ去年は５%しかなかった。今年は１５%ですから、まあかなりの勢いで伸びてるというところだとは思います。

DRAFT

高橋：

まだ御質問等があると思いますが、申し訳ありませんが時間の関係で打ち切らせて頂きます。浦田先生どうもありがとうございました。

（会場拍手）

また，質問の続き等はメーリングリスト上で行いたいと思います。

では，次の発表は北海道旭川凌雲高等学校の奥村稔先生にお願い致します。テーマは「高校生のネットワークコミュニティ形成プロジェクト」です。副題がございまして「地域分散広域統合型自律的学習環境の構築」という演題になっております。

奥村：

みなさんこんにちは。北海道の旭川凌雲高校から来ました奥村と申します。どうぞよろしくお願い致します。今日お話するのは「高校生のネットワークコミュニティ形成プロジェクト」ということです。ちょっと上のほう緑色で見えないかもしれませんが、真面目に書くと「地域分散広域統合型自律的学習環境の構築」。自分で言っても笑ってしまうんですけれども、いろいろ考えてやってくるうちにいろいろなことが重なって、こういうふうになってしまったということです。具体的な中身は、東海地区の高校が何校か、それから沖縄地区の高校が何校か、そして北海道の高校が何校かという集合体で高校生のネットワークコミュニティ、要するに広い意味での学習環境を作りたいなということです。１００校プロジェクトの立ち上がりくらいからずっと実践を続けてきたものです。中身はまずここにある１、２、３、４、５の５つを順番に説明していきたいと思っています。

まずインターネットの教育利用ということなんですけれども、もう実証実験という段階から実用実践というか、実際の学校の学習の中で使えるようになってきたんじゃないだろうかというふうに実感しています。まだまだという声もあると思いますけれども。それからインターネットというのは、授業というよりも私は「生きる為の知識を獲得する為の方法」を学ぶべきものなんじゃないかなと思います。授業の中にインターネットを持ち込むということに対しては、決して否定はしませんけれども他にやりようがあるだろう。そういうことで生涯学んでいく、自分で学んでいくという動機づけに使いたいなと思っています。だから教育の中での学校という枠組みをどうしたら取っ払えるだろうか、そういう視点で今回のプロジェクトを考えて、なるべく社会と結びついていきたいなと思っています。

そういういことで考えたのが自律的広域学習環境です。自律の律は自分を律するということで、いかにもこのフォーラムの倫理というテーマにふさわしい言葉じゃないかなと思うんですけれども。まず生徒たちがインターネット上に学ぶ為に集まる。自分たちで学びたいテーマを自分たちで設定する。そして自分たちで学習環境を作り上げていきます。これはインターネット上ですから当然メールを使ったりウェブを使ったり、それからビデオ会議を使ったりと、そういう形でやってくことになります。それから学び構造を考えます。この構造というところは難しいと思うんですけれども、要するに学校の枠組みでなくて、自分たちで学ぶ構造を作っていきたいなというふうに思っています。お話を重ねることになりますが、私たちが目指すものをまとめると、学校の枠にとらわれない学習環境を整備したい、柔軟な学習構造を作りたい、そういうときに生徒や教師の心構えはいったいどんなものなんだろうか、そしてこういったことを自発的な学習や課題解決に向けての活動の基盤にしたいというふうに思っています。どういうプロジェクトかということでお話したいのが２番目です。まず基本方針ということですけれども、キーワードが３つあります。一つは「共有」したいということです。

DRAFT

地域との関連を考えて。要するに生涯学ぶ為には地域との繋がりをどうしても避けられないだろうということで、地域との関連を考えた企画、行動そしてプロセスを共有するのです。このプロセスというのがなかなか分かりづらいところなんですが、つい結果を求めてしまうのです。結果を評価してしまうということなんですけれども。子供たちもプロジェクトをやってみると、結果ばっかり気にするんですね。失敗してみてそれを皆で共有して、次に役立てようという気にはなかなかならない。次のキーワードは、そういったプロセスを「蓄積」しようということです。もちろんウェブとかっていうことがすぐ出てくると思うんですが。最後のキーワードは、そういった蓄積を為し得た後に、次世代へ「継承」していこう。学校というところは毎年同じこと繰り返してますね、いやっていうほどね。同じような授業ばっかりやっていやになって。僕ももうウン十年教員やっているんでいやになっているんですけれども、もっと継承できる、次世代に何か伝えることができれば、それにのっかった何か新しいことが出来るんじゃないかなというふうに思っています。この３つをキーワードにしてやっていきたいなと思っています。

今までのプロジェクト、いろいろ広域で、広いところでやるというのありましたけれども、広い仲間との連帯感だとか地域の特色だとか、そういったものを感じながらやれるという長所がありました。短所としては統一的なテーマがどの学校にも取り組みやすいものだとは言えなくて、同じような取り組みをみんなでやるのはなかなか難しい。学校のスケジュールの問題もあると思います。それから、プロジェクトリーダーがいたとしてもなかなか全体を把握しづらい。それから教師のアクティビティがずいぶん落ちてしまうということで、教師自身のコミュニケーションがぜひ必要だというふうに思います。

ここでまず最初に、地域での「分散プロジェクト」というのはどういういことかと言いますと、地域との関わりを持つことができるというメリットがあります。それから身近なテーマに生徒が取り組みやすい、身近な教師が指導しやすい。これはアクティビティを確保するという意味でです。さっきの広域の短所の部分を全部長所に取り込むことができるんじゃないかということです。そういった地域で行われた分散プロジェクトをどう広域で統合していくか、みんなで共有していくかということですが、統合ウェブという形でちょっと受動的な話になりますが不特定多数に発信していこう。それだけじゃなくて、こちらからも能動的に発信していこうとメールニュースでの発信ということを考えました。できればその生徒たちの発信を、不特定多数ではなくてはっきり顔が分かるというか、少なくともどういう人たちかが受信してくれているか分かるような、そういうサブスクライバー、購読者をきちっとした形で生徒たちに自覚させるような形での発信をさせてあげたいなと思っています。

キーポイントになるのは、そのコミュニケーションをどう活性化させるということです。できればオフラインでのミーティングを持ちたい。そしてそれらは生徒たちの手で、可能な限り自分たちだけで運営させたい。ネットワーク上の交流を、実際の交流のような実感という形に変えていきたい。プロジェクトへの共通認識をつくるため、それから具体的なアクションプランを顔を突き合わせてみるという意味で、オフラインミーティングが一つのポイントになってくると思います。

今お話したいろいろな構造ですけれども、絵に描いてみるとこういう形になると思います。例えば自分の学校を中心にしてしまいましたが、凌雲高校は「旭川マルチメディアマップ・プロジェクト」というのをやっています。地域のマルチメディア関連の企業などに生徒たちがアポイントメント取って取材に行って、記事書いて、記事の妥当性とかをメールでまたやりとりして OK という形になれば、それをウェブにしていくという形でやっているんです。地域の企業を訪れるとすごく好評で、自分たちも高校生の頃にこういういことできたらよかったのに、なんて話があるんですがね。東海地区のほうではまた別のプロジェクトが動いています。例えば地域のおじいさんおばあさんと交流してみた。その交流の成果や結果をいろいろ挙げていって、こんな失敗もあった、うまくいったこともあったとやっています。沖縄だと、沖縄自身のことを子どもたちがあんまり知

DRAFT

らないなんていう声があって、そこから沖縄のことを調べようとか、外国の人と触れ合おうとか、そういう地域プロジェクトをやっています。それを真ん中のこの統合ウェブでまとめて、電子メールで一般社会の購読者に発信していこうというのです。こういった絵に書けるんではないかと思います。

これまでの実践ですけれどもまず１期２期３期というふうにあります。１期というのはまるまる 100%の自律性を期待してやったんですけれど、そんなに簡単に上手くいかなかった。今思えばそれがあたりまえなんですけれども、そういう結果が出てきました。いろいろな成果はあったにしろまともに動かなかったというところがあって、要するに自律性に任せすぎたというのがあります、生徒に。自律性を育てるためには核となる自律の種が必要だ。

その種をまくのは教師であるごんべいさんといういことで、それを何とか第２期へ持っていきました。アクティビティの強化のためにということで。それは地域分散広域統合というテーマで、先ほどお話したように、地域ごとのプロジェクトを立てて、それをまとめようということをやったんです。生徒たちがいろいろなプロジェクトのための仕組みを考えたんですが、生徒たちはどうしてもさっき言ったように結果を求めがちになります。かっこいいことを求めてることになっちゃって、結局そこに結果が出てくるまでのプロセスが非常に固く、要するに、生徒自身が動けなくなってしまったり、作業の量としてなかなか困難だったり、コミュニケーションの問題が出てきたりと、いろいろな作業の難しさというのが出てきました。

そういう失敗と言うのかな、このプロジェクトではプロセスですからある意味では成果なんですけれども、そういうのを第３期へ引き継ぎたいわけです。そこで、持続性のある活動のためにというテーマとしては、広域統合しっかりやろうじゃないかということでやってみました。まとめとしてはいろいろあるんですが、メールニュースやウェブもある程度形になって出てきまして、独自ドメインである nextage.ne.jp というドメインの上で生徒がウェブを作れるようになってきました。そういう意味では協調・蓄積の部分がある程度軌道に乗ってきてるんです。継承の部分では、やはり３年生になるとどうしても忙しいので困っちゃうなと。だんだん離れていっちゃう。そのあとに２年生、１年生に引き継ぐ部分、継承の部分の仕組みが実はまだきちっとしたものがなかったということを今思い知っています。

そういうことで成果と課題という形でまとめていきたいのですが、地域分散プロジェクト、まあ地域でそれぞれやっていますからそれぞれの成果がまず一つあります。それは大きいものです。それから今３期に分けてお話した通り、これまでいろいろな問題点を克服してきましたけれども、広域で先生方や生徒が集まりながらいろいろなことを克服してきたという意味では、これもまたプロジェクトとしては大きいんじゃないだろうかということです。それから生徒の自律性と教師の自律性というふうにあるんですけれども、先生方も生徒もですね、毎日忙しい中をこんなプロジェクトやるというのはとても大変で、自律性を養うとは言いながらも、実は毎日「自律性の踏み絵」を踏まされているような辛い日々を送っているという声も一部にはあります。ただそれが、学校の中でもう少し認識が出てくれば上手いこと取り込んでくれるんじゃないかと思っています。それについては後で述べたいと思います。成果の応用という面では、プロジェクトを進める上で構築してきたこれまでの構造が、いろいろなところで使えるんじゃないかということを考えています。もっと地域的に広いところでも、国際的なところでも、このプロジェクト構造がうまく働かないかなというふうに思ってたりしています。

課題については今までいろいろ話してきましたので、ここはさらさらっと見てもらうことにして。「これからに向けて」といことについて簡単に二つばかり。これまでお話してきたようなプロジェクトが、総合学習と親和性が高いんじゃないだろうかということが一つ指摘されると思うんです。ただ、学校の枠組み乗り越えてこの自律プロジェクトやろうとしているのに、総合学習だなんて言ってまたその枠組みの中に入ろうとしている、その間抜けさというのはあるんですけれども。そこのところは、なんかこう柔軟にというかそういう形で取り込んで行きたいなと思っています。まあこれが総合学習との親和性が高いんじゃないだろうか、ということが一つということ。それから次のプロジェクトということでは「地域開放分散プロジェクト」。何だかはんかくさ

い（北海道弁？）名前でだんだん固まっていくんですけれども。地域に開放されたプロジェクトにしたい。つまり地域の人達を巻き込んだプロジェクトにしたいというふうに思っています。ひいてはそれが、子どもたちが地域に戻った時にまたリサイクルをかけてだんだん巻き込んで、子どもたちの生き様というか生き甲斐になっていくんじゃなかろうかということです。そういった人材バンク、それから卒業生をうまいこと使うという形でもってきたいと思っています。

ちょっと時間が来てしまっているんですけれども、Web の画面に切り替わりますか？はい、すみません。せっかく北海道から来たので、・・・これが最近のグラウンドの風景。雪景色。ちょっと画面が暗いんですけれども。ついでにカラスがサッカーボールと戯れているところ、珍しかったんで撮ってきたんです。そんなことやってる場合じゃないんですが（会場笑）。

このプロジェクトの実践の一環として、高校生の集いという形でオフラインミーティングを今年、稚内でやりました。稚内北星短大のご協力で、いろいろなことがあったんですけれども、そこでの様子をちょっとお見せして終わりたいなというふうに思っていました。ここにあるのが各学校のいろいろなテーマです。凌雲高校のホームページで見られるので、後で詳しくいろいろ見て頂きたいと思うのですが、セッションの様子だけちらちらっと写真が見えればこれで潔く引き下がりたいと思います。こんな感じで・・・生徒がちょうどプレゼンをやっているところです。パワーポイントなども、「こんなのがあるよ」と言って与えただけで使い始めて、それはやりすぎだっていうくらいに高校生は使いこなしてしまいますよね。みんなやりすぎるくらい。生徒たちはそんな感じでやってくれました。中には「機械なんかも初めて」とかいう生徒もいましたが、仲間と教え合いどんどんやってくれて、とっても熱気のあるネットワークコミュニティのオフラインだったということをお伝えしておきたいと思います。以上です。

（会場拍手）

DRAFT

地域分散広域統合型
自律的学習環境の構築

高校生の ネットワークコミュニティ形成 プロジェクト

『インターネットと教育』フォーラム
1999年11月28日
大阪科学技術センター

奥村 稔
okumura@ryoun.ed.jp
北海道旭川凌雲高等学校

伝えたいこと(目次)

- はじめに
- プロジェクト基本構造
- これまでの実践
- 成果と課題
- これからに向けて

1 はじめに

- インターネットの教育利用
- 自律的広域学習環境
- 目指すもの

1－1 インターネットの教育利用

- 実証実験段階→実用実践段階
- 生きるために必要なメタ知識の習得
- 「自ら学ぶ／生涯学ぶ」動機付け
- 学校の枠組みの中で学習が完結しない
- 社会との結び付きの中で学習が捉えられる

1－2 自律的広域学習環境

- 自ら学ぶためにインターネット上に集う
- 独自にテーマを設定する
- 自分たちの学習環境を創り上げる
  (Mailing List, Web,Video Conference,etc)
- 学ぶ構造を、自分たちが構築する

1－3 目指すもの

- 学校の枠にとらわれない学習環境整備
- 柔軟な学習構造の構築
- 生徒や教師の心構えの在り方

↓

- 自発的な学習や課題解決に向けての活動基盤

2 プロジェクト基本構造

2－1 基本方針
2－2 広域プロジェクトの特質
2－3 地域分散プロジェクト
2－4 分散プロジェクトの統合
2－5 オフライン・ミーティング イメージ図

2－1 基本方針

- 共有(協調)
  地域との関連を考え企画・行動、プロセスを報告しあう
- 蓄積
  実践成果を公開し互いに評価、次の活動の参考にする
- 継承
  プロジェクトが発展的に継続するよう、次世代に引き継ぐ

2－2　広域プロジェクトの特質

- 長所
  - 広い地域の仲間との連帯感
  - 各地域の特色を感じながらの取組み
- 短所
  - 統一テーマが取組みやすいものとはいえない
  - 同一歩調の取組みが困難
  - プロジェクトリーダーの全体の把握が困難
  - 教師のactivityが極端に落ちる

2－3　地域分散プロジェクト

- 地域との係わりを持つことができる
- 身近なテーマに生徒が取り組みやすい
- 身近な教師が指導しやすい

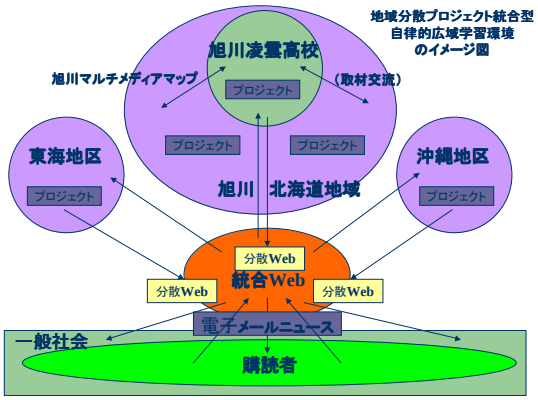
2－4　分散プロジェクトの統合

- 動的な『統合Web』（受動的）
  不特定多数への発信
- メールニュース（能動的）
  特定多数への発信

プロジェクト（生徒）　←→　閲覧者・購読者（社会）

2－5　オフライン・ミーティング

- 最上のコミュニケーション
- 可能な限りすべてを生徒たちの手で運営
- ネットワーク上の交流を実感のあるものに
- 参加者の共通認識を形成
- 具体的なアクションプランの立案



3　これまでの実践

- 第1期　自律性を養うために
- 第2期　アクティビティ強化のために
- 第3期　持続性のある活動のために

第1期　自律性を養うために

テーマ
- 自律性は環境により自然発生的に生れるか
- 自然発生的なコミュニティ創出への期待

成果と課題
- 社会性のある意見交換（自律性への期待）
- 生徒個々のつながり促進
- 学習交流や意見交換までは到達しなかった
- 生徒の自律性に任せ過ぎた

第1期　自律性を養うために

まとめ
- 核となる《自律の種》が必要
- 種を蒔くのは教師(ゴンベイさん)
- 緊張感を維持することの難しさ

第2期　アクティビティ強化のために

テーマ

- 地域分散広域統合
  - プロジェクトの自律性
  - 教師のアクティビティの確保
- 広域統合
  - 参加校で情報やプロセスを交換・共有
    - → 学習環境へ
  - Webでの公開　メールニュースでの発信

第2期　アクティビティ強化のために

まとめ

- 広域における協調作業の難しさ
- 作業システムの構築（作りながら考える）
- Webを共同作業で作成すること
- 地域分散プロジェクトのコンテンツ収集
- ネットワーク・ニュース担当への負担

第3期　持続性のある活動のために

テーマ

- 広域統合の実現

まとめ

- 協調：日常的な交流の難しさ
  - 定期的な（ビデオ）会議などによる動機付け
- 蓄積：メールニュースやWebでの発信に今一歩
  - 発信先を明確にする
- 継承：3年生にはプロジェクト参加の負担が大きい
  - 世代交代の時期や方法論の検討

4　成果と課題

- 成果

- 課題

成果

- 地域分散プロジェクトそれぞれの成果
- 3期に渡る問題点「克服の過程」そのもの
- 生徒の自律性と教師の自律性　→「自律の踏絵」

- 自己相似型な展開構造（スケーラビリティ）
  どような規模にも実践展開できる
  - 学校内　地域　国内　国際

課題

- 協調作業に支障
- スケジュールの学校間格差
- メンバーの学年間のバランス
- 世代交代の難しさ
- 自分の発言に反応がないことに精神的に消耗する
  - →Web掲示板によってスケジュール差異を吸収
- オフラインミーティングはいつも開催できるわけではない
  - →ビデオ会議システムの運用

5　これからに向けて

- 総合学習との親和性
- 次世代のプロジェクト構造

総合学習との親和性

- 学校教育の枠組み逃れるための「自律」
  - → カリキュラムに融合することへのジレンマ
- 「自律的学習環境の構造」
  - → 「総合学習」
- 「協調－蓄積－継承」のキーワード
  - → 親和性が高い

次世代のプロジェクト構造

○地域開放分散プロジェクト
- 地域分散プロジェクトに地域の人々を巻き込む
- 生涯に渡った学習をサポートする学習環境
  学習テーマ／人間関係／人材の育成

○自律プロジェクト人材バンク
- 人材的にも「共有－蓄積－継承」
- 卒業生を協力者（アドバイザ）として取り込む

25 『インターネットと教育』フォーラム/大阪 1999年11月28日

地域分散広域統合型
自律的学習環境の構築

高校生のネットワークコミュニティ形成プロジェクト

ご清聴
ありがとうございました

『インターネットと教育』フォーラム
1999年11月28日
大阪科学技術センター

奥村 稔
okumura@ryoun.ed.jp
北海道旭川凌雲高等学校

DRAFT

高橋：

ありがとうございました。時間のほうが迫っておりますのでご質問等は一件だけお受けしたいと思いますが。はい、では前の方お願いします。

質問：

すみません。立てる状況じゃないんで座って失礼します。あの四国の岩黒中の平尾と申します。今日は本当に大変有益なお話ありがとうございました。質問は二つなんですけれども、ひとつはせっかくこういうことするには、生徒に情報リテラシー、コンピューターリテラシーをつけるためにいろいろな活動、全部の活動を含めてすごい時間がかかると思うんです。その時間、例えば６時間目までの間でどのようにこのために時間を確保するか、放課後使ったのか、そういう時間の苦労を教えて欲しいのと、やってることを日本語で発信するだけじゃなくて、海外にも英語で発信するのも非常に素敵なことだと思うんで、それはどのように考えておられるか、お願いします。

奥村：

まず一点目のリテラシーのための時間の確保ですけれども、まずうちの学校に入ってくる子どもたちに、ここでこういう環境があって使えるよ、というとほとんど勝手に使えるようになっちゃいます。日本語変換もやっちゃうんですよね。要するに遊ばせておけばそれなりに覚えるということです。最初はこっちが手を抜きたいなという気持ちがあったんですけれども、やらせてみるときっとやってくれるんですよ。例えばうちの学校、例えばばかりですけれども、うちの学校にはティフォーズ(TIFORS=The Internet Force Of Ryoun Students)という生徒の電子メールのアドレスを持つ生徒集団というんでしょうかね、そういうのがあって、そこでいろいろな講習をやりますが、自覚的にインターネットを使うのは君たちなんだよという意識付けをしています。そういう生徒たちの中でリーダーシップをとるような生徒が、いつもコンピュータ室にいるような生徒が、他の生徒達をサポートしてくれるという形でやってくれています。プロジェクトに参加している他の学校もだいたい放課後とかそういう時間を使ってやられているし、沖縄の先生などは、自分で機械を調達してわざわざ生徒の自宅まで持って行って、その生徒のプロジェクト推進をサポートしているという形もあります。基本的には自由な時間、授業の時間ではなくて、本当に生徒が自発的にやる学習の一環ということでリテラシーを捉えてよろしいんじゃないでしょうか。

それから二点目の海外への発信ということなんですけれども、考えてない。ぼくの中では考えてないわけじゃないんですけれども、これはできれば生徒の自律的なプロジェクトとしてやりたい。地域分散とは言ってますけれども、別に先ほど述べた広域的プロジェクトの短所がクリアできれば、広域の中で一つのテーマとして協調してやってもいいと思うんですよね。その中でそういった英語での発信。まあ英語に限らないですけれども、海外への発信。そしてそれをうまいことサポートしてくれる人達が社会的な繋がりの中で出て来れば、これはもうめっけもんというか、やったねという感じになるんじゃないかというふうに思っています。

高橋：

では，時間が参りましたので奥村先生のご発表を以上で終わらせて頂きます。ありがとうございました。

（会場拍手）

では，簡単なまとめに入らせて頂きます。いろいろ御質問、御議論等もあると思いますが，今後協議会のほ

DRAFT

うで運営致しますメーリングリストで継続して頂きたいと思っています。またメーリングリストが立ち上がるまでしばらく時間かかるかと思いますので，その間にすぐにでも議論したいんだという方がいらっしゃいましたら，共催団体（CEC）が運営しております Esquare プロジェクトの AIMITENO という公開のメーリングリストがありますので，こちらで議論ができるのではないかと思います。

高等学校という校種は非常に難しい校種でして，実は学習指導要領の制約，現行の学習指導要領での制約がきつくあります。また大学受験ということもありまして、現行の段階では，授業の中で多角的にインターネットを使った実践をするということはなかなか難しいんですね。そういった難しさを乗り越えて選択授業の中など比較的ゆとりのある時間を使ったり，あるいは自主的な活動のなかで使ってみたりということで、時間の使い方ということに関しても参考になったと思います。

それから調べ学習、考察をさせるような学習活動，またオンラインでのコミュニケーションと，オフラインといいますか対面を伴ったコミュニケーションをうまく使い分けたような実践としても御参考にしていただけたらと思います。次期の学習指導要領では情報科が新設されますし，また総合的な学習の時間も取り入れられます。移行措置により，早い学校では来年からそういったことも授業の中でできるようになってまいりますので，そういった活動のヒントがつかめて頂けたのではないかと思っております。

さて、ここで実践報告のほうは終わりとなりますけれども，私のほうから皆さま方へ一つ宿題をお出ししたいと思います。ただいま情報倫理に関していろいろな観点をフロアの皆様方からもいただきましたけれども，こういったことに関して参考になる資料がありますのでぜひご覧頂きたい。それは，総務庁というところの Web ページに青少年問題対策本部というエリアがあります。総務庁の Web ページに「第１４期青少年問題審議会意見具申」という文書がございます。ぜひ一度ご覧頂くと，いろいろな面で，新しい観点といいますか、包括的な観点に気が付かれるのではないかと思います。ではどうもありがとうございました。

（会場拍手）

司会：

はい、ありがとうございました。ここで少し休憩を入れたいと思います。休憩後のスタートの時間は２時３０分ということで、２時３０分からは集中ディスカッションのほうをスタート致しますのでまたお集まり下さい。何度も言っておりますが、１５：００までで隣の展示会場のほうを終わらせて頂きますので，まだご覧になってない方, 買う予定の本を買われていない方は, どうぞご利用になって下さい。よろしくお願い致します。また，この１０分間の間にアンケートのほうも是非ご記入になって頂きます様によろしくお願い致します。

１４：３０ 集中ディスカッション

「児童・生徒全員に電子メールアドレスを発行するべきか否か」

討　論　者;	現職教員４名、教育委員会関係者１名、大学関係者１名
コメンテーター	後藤滋樹(早稲田大学)、土屋俊（千葉大学）
司　会	中島康明（大阪府立盲学校）、宮澤賀津雄（川崎総合科学高校）

総合司会：

始まります前に一点だけプログラムの修正がありましたので少しお話しておきます。ページ７ページなんですけれども、発表者のプロフィールのところで７ページの左側の一番下、幸地英之先生のメールアドレスが多少間違っておりました。幸地先生のメールアドレスのところが kochi@となっているんですけれども、

DRAFT

kouchi@ryukyuu.ne.jp ということ、メールアドレスなんで、きちっと連絡してくれということで連絡させて頂きました。7 ページの幸地先生のメールアドレスが kouchi ということで u の字が抜けておりましたのでおわび致しますとともに訂正させて頂きます。

それでは、ただいまから集中ディスカッションのほうをスタート致したいと思います。この集中ディスカッションは今日のメインイベントということで、我々のほうの代表選手ということで存在感のとてもある先生方を、前のほうにドンドンドンと並んで頂いてますので、皆さんのほうに、フォーラムのディスカッションですので積極的にマイクをもって意見を聞きに行くフェイズもございますので、前の先生方に負けない様に皆さんのほうも積極的に、また意見を発表して頂きたいと思います。ディスカッションのほうのテーマなんですけれども、テーマは「児童・生徒全員に電子メールアドレスを発行するべきか否か」ということで、予めアンケートなんかをとってどういう意見があるかということもこちらのほうで調べております。司会のほうは大阪府立盲学校、中島康明先生及び川崎総合科学高校、宮澤加津雄先生（会場拍手）のお二人にお願いしたいと思います。それでは宜しくお願いします。

中島：

みなさんこんにちは。地元大阪からただ一人選ばれまして、どういうことか分かりませんけれども喋ることになりまして、中島です。お手柔らかにお願いします。さっそくですけれども、宮澤先生のほうからまず。

宮澤：

司会者 B の宮澤です。本日パネリストの皆さんに、ご討議いただくテーマは　「児童・生徒全員に電子メールアドレスを発行するべきか否か」です。　まずこのテーマ選定の背景についてご説明させて頂きます。2001 年には、いよいよ全ての公立学校がインターネットに繋がりますが、実際の教育利用は、まだまだ手探りの状態です。特に、ホームページと電子メールの利用は、非常に大きな教育的可能性をもつと考えられていますが、解決しなければならない課題も多く残されています。簡単に整理しますと 4 点ほどあります。まず、一つ目は「利用環境の問題」です。接続回線の環境やサーバーの設置、子どもに付与するメールアドレスの構造や文字の入力方式などのインターフェース環境などです。二つ目は「接続方針の問題」です。自治体の個人情報保護条例、接続ポリシーなどと実際の教育利用との兼ね合いなどです。三つ目は、「運用管理の問題」です。実際の教育活動で電子メールを用いた場合、毎年行われる子ども達のメールアドレスの登録業務や日々の運用管理などをどうするかなど。最後に本日のフォーラムのメインテーマに関する「教育内容の問題」です。情報倫理など利用時の指導内容、指導方法、活用方法など直接教育活動に関わる問題です。これらの重大な問題は、インターネットブームの中、世間の方々にはあまり知られていません。そのような現実のなかで、現場の先生方はどう対応していけばよいかという共通の悩みをお持ちだと思います。そこで今日のパネルは、現場に携わる先生方にインターネットに詳しいコメンテーターの先生方を加えて、問題点を明確にしながら、その解決方法を探れればと思っています。では、パネルディスカッションをはじめさせて頂きます。

中島：

じゃあまず、最初にメールでもお知らせしてたんですが、事前にウェブのほうでアンケートをとっております。この「児童生徒全員に電子メールアドレスを発行するべきか否か」についての Yes、条件付き Yes、No、この３種類でアンケートを取りましたところ、約２５０名の方から回答頂きました。Yes が 35%、条件付き Yes が 50%、No が 15%という結果です。これは会場におこしの方々を中心に、おこしでない方も含めたアンケートになっておりますけれども、インターネットを既に利用している先生の意識だということで考えて頂きたいと思います。そういう結果が出ています。

ここでですね、司会のほうも自分のこと喋って良かったですよね。宮澤先生のおっしゃったことにそって一

つの例として大阪府立盲学校、私の学校でどういうことしているかというのをちょっと一分だけ話します。インターネット環境は文部省の光ファイバー実験で接続を頂きました。サーバーとかも端末もそろいまして本校は視覚障害者の学校ですので、いろんな意味でですね生活の道具として、あるいは勉強の道具としてそういうデジタル文字を介したコミュニケーションというのがとても大事だということで、一言で言うとどんどんやりましょうというポリシーを持っております。運用管理につきましてはポリシー等は校内の委員会組織で技術的な事は専攻科の情報処理科を中心にやっとりまして、簡単な使い方等の講習会を受けてから自分で申請して頂いて、申請出して頂いた方にはもうじゃんじゃん出すと。コンピュータ端末はコンピュータ室とか図書室とかその辺にあるものを好きな時に使うということでやっております。それから一番問題って言いますかね、倫理とちょっと違うと思うんですけれども文字によるコミュニケーションの難しさということを感じています。

今千葉県立野田高等学校定時制の清水俊一先生に、せっかく千葉から来て頂いたんで出番をわざわざ作ったという感じなんですが、（笑）すみません。前で要約筆記をして頂いているんですけれども、我々いつもメーリングリストのこの文字だけでコミュニケートするわけですけれども、こうやって喋るコミュニケーションと文字のコミュニケーションと随分違うなあと。ある意味、いろんな意味で難しさもあるし、あるいは言葉では出来ないような威力も感じている訳で、そのことの一端を共有しようということで今日は喋ったことをあたかもここにこう書いているような感じで前に表示します。その言葉と喋ってる意見と全然違うぞという意見も頂きながら、すいませんご苦労様です。あと愛知県立中村高等学校の吉井雅子先生にもお手伝い頂いて、そういうさっき決めたんですけれども急にやって頂くことになりました。よろしくおねがいします。

で、何が言いたいかというとやっぱり文字を介したコミュニケーションなので、例えば盲学校ではですね、今まであまり漢字という、日本語は点字でやってたんですけれども、点字というのは平仮名しかないんですが、そうするとこれからは例えば漢字をちゃんと読んだり書いたりしないとですね、例えばメールを送った時にあのよくありますよね、変換間違いとかのメールで、ちょっと恥ずかしいなとかいうのあるんですけれども、そういう漢字をどうするかとかですね、そういうことも出てきてます。もちろん情報倫理に関する問題もいろいろあるんですけれども、それはまたあとで出てくる時にお話したいと思います。

宮澤：

ということで、順番にお話をお伺いして頂きたいと思います。皆さんのお手元にあるプログラムの１ページ目に書いてある順番でいこうと思います。自己紹介を含めて、一言づつお話して頂ければと思います。まず前田先生からお願いします。できればお一人３分程度でお願い致します。

前田：

ではウルトラマンが帰らないうちに。広島市立吉島東小学校の前田と申します。一応あの小学校２万校あまり、その中の６割をしめるおばちゃん教員の代表としてここへやってきたんだと思います。よろしくお願い致します。一応小学校の実践を中心にちょっとお話させて下さい。私が参加しておりましたのが「ネット de がんす」という実験プロジェクトです。この実験では学校に専用線をひきまして、そしてサーバも設置します。でそれはなぜかというと、学校というところは教師児童も含めて潜在的なユーザがたくさんいるわけです。そういう環境の中ではやはり教師がみずからネットワークを管理する、校内研修も児童の教育も自主的に行っていくことが必要ではないか。そういうことについての本格的な検討をすすめていきたいというプロジェクトでした。

そのプロジェクトの中で電子メールの活用状況、主として小学校なんですが、まず児童生徒によるものは総合的な学習による活動、調べ学習による活動、社会や理科、それから学校間交流をもちましたので、そこでの活用。大きく分けてこの３つに分けられました。また、それをサポートする上で教職員による利用もありました。主としては教材研究、学校内外の教職員及び授業に協力してくれましたいろいろな役所でありますとか保

DRAFT

護者との情報交換。そしてたった一例ですが、海外に転出した児童の保護者との連絡をとろうというのに試みたんですが、これはちょっと失敗に終わりました。このような運用の中からどのような問題点が見えてきたかといいますと、小学校の段階ではこのメールのアカウントという概念が非常に分かりにくかったというものが見えてきました。そこで私どもはどのようにしたかというと、マシンに対してメールのアカウントを一つ割り振った、つまりこの端末に届くメールは読んで良い、ただしここは５年１組が使うんだよと、そういうやり方をしました。他の実践では、活動ごとにメールアドレスを発行致しました。例えば総合的な学習で米について調べるグループはこのメールアカウント kome というメールアカウントをつかってそのメールを読んだり書いたりしていいよと、そういう実践をしていました。こういうことをすることによって目に見えないパスワードとかアカウント、そういう概念を具体物でしめすことができました。これは受信と言う面では非常に便利だったんですが、最大の電子メールの魅力である各自の自由な発信、プライバシーの保護というのは非常に困難でありました。以上のような小学校の状態を鑑みてやはり何らかの形で子供たちにメールアドレスを与えることが可能である。ただしそこでは小学校の児童の発達段階をかなり考慮しなければならない。例えばどういうことができるかというと低学年では校内の掲示板なりそういう面で十分モラルの面の指導をする。そして電子メールというのは葉書程度しか信用できないんだよ、そしてメールの送り方によっては相手も迷惑することあるんだよというところのどちらかというと心情的な理解を深めておいてそしてある程度の知識、理解、技術が伴った段階で本格的なメールアドレスの発行というやり方もあるんではなかろうか。従って私の意見としては小学生でもメールアドレスは出して良い、Yes という意見になりました。以上です。

宮澤：

はい、ありがとうございました。藤田先生お願いします。

藤田：

昨日雪の降っちゃった上越から参りました大阪の日差しが眩しいです。上越市立城西中学校に勤務しております藤田賢一郎と申します。私は昨年度までは上越教育大学附属中学校におりまして，そこで総合的な学習「グローバルセミナー」と呼んでおりましたが，総合的な学習のある教育課程の開発研究に取り組んでおりました。それを、もとに今日は話をさせていただきたいなと思いますし，上越はですね，私は今年度から採用されたわけですが、各学校にちょっと他と型が違うなあと思われるワークステーションが置いてあって、これどうしたんですか、と聞いてみたら企業が廃棄したワークステーションを再利用して，それをネームサーバとして各学校にサーバドメインをふってですね、使えるように設定してありました。中学校は８割ほどの学校が全ての生徒にメールアドレスをふる準備ができております。

そんなような実践などもお話させていただきたいなあと思います。私の立場はですね、基本的には生徒全員に電子メールアドレスを持たせるべきだと考えてます。ただそれはその学校のカリキュラムの中で必然性がある、そういう条件をですね前提としたいと思います。私が取り組んできた総合的な学習というのはその学校でいろんなことをデザインしなければいけません。例えば，そのなかにですね、「イニシアチブゲーム」とかですね，あるいは「ネイチャーゲーム」といわれるような、生徒をいろんな活動を通して体験を通して仲間を増やしていったり仲間のよさに気付かせたりたりするというようなことをしておりました。それは「自然の家」とかに行きますと専門の方がいらっしゃって，ものすごくよく教えて下さるんですよね。それは教師なんて全然かなわないですよね。だけどなぜそういう活動をその時点でその子供たちに位置づけるのか、そしてその活動によって子供たちがどう変容したから次こうやっていくべきだというカリキュラムをデザインしていくのは、やはり教師の役割だろうなあと思います。電子メールも同じようにですねサーバの管理とかですね、そういうのもまた問題になると思いますが，それは例えば専門家の人にお願いしたとしても、ここにそれを位置づけることが必要なんだというような具体的なものがでてくればそれは絶対にやるべきであると考えております。また後ほどに時間があればじゃあお前は何をやったんだ、というようなことを幾つか話をさせていただきたいと考えております。以上です。

DRAFT

宮澤：

ありがとうございました。つぎは、高校の杉崎先生よろしくお願いします。

杉崎：

失礼致します。奈良県立大淀高等学校の杉崎と申します。先程吉田先生のほうから皆さんの代表ですと紹介されたんですけれども、私の場合は無作為抽出で選ばれたんじゃないかなと思っておりますので、あとで会場の皆さんのご意見も聞かせていただいたらと思います。事前アンケートなんですが,私どう答えたか覚えてなかったんです。打ち合わせの時に「杉崎先生、最初 No と書いてましたよ」と言われてわかったんですが覚えてなかったんです。最初に No と書いたのはですね、確か必然性がなければ無理に発行しても意味がない、というような考えでそうしたと思います。しかも高校になりますと学校間による格差にも著しいものがあります。

ですからどちらかと言えば条件付きで Yes という形のほうが現状の考えとしては近いのではないかなと思います。私が３年前までおりました前任校のほうで 100 校プロジェクトのサーバの管理をしておりました。そのときに生徒に電子メールアドレスを発行してたんです。その最大数でですね、確か２００名ちょっとくらいだったと思います。全校生徒数で８００名くらいの学校ですから、２割から３割の生徒に発行していたと。どういう生徒に発行していたかというと、まず授業で必要とされる生徒ですね。それからそれ以外のいろいろなプロジェクトをやってましたので、ハワイとの交流ですとか聾学校との交流ということでですね、そのようなプロジェクトへの参加希望者についてはメールアカウントを発行していったということです。当時は情報倫理というのがそれほど詳しくは叫ばれていなかった時期です。私のほうから一度一応最低限必要なことについてはガイダンスを行うということで対応しておりました。また生徒に電子メールを扱わせる場合のですね、ことなどについてはまた後程お話したいと思います。以上です。

宮澤：

ありがとうございました。次は教育センターの関係で西田先生お願いします。

西田：

はい。柏市の教育センターの教育研究所の西田と申します。一応指導主事という名前になっておりまして、本業は幼児教育担当のリーダーなんですけれども情報教育のほうも兼ねてるということです。専業ではありません。昨年の３月までは、小学校で教員しておりまして、教員になってからだと２１年くらいだと思います。今杉崎先生が無作為抽出というお話だったんですけれども、私の場合はただたんにたくさん場所を取るからということでここに選ばれたのかなと、思っています。今行っていることは、昨年度の、昨年末ですね、先進的教育ネットワークモデル教育事業しておりまして、その事務局のほうを私しております。柏市内では５０校のうち２０校がケーブルテレビで接続しておりまして、基本的にはイントラ的な使いがあるので制限があるのですけれども、その中で子供たちがどんな学習できるのかなと、その場を一生懸命作ろうとしています。それ以外の学校も、できるだけ同じような教育環境ができるようにという、子供たちの学習の場をつくろうということで、柏のほうには柏インターネットユニオン(KIU)という非営利のボランティア的なネットワークの団体がありまして、そこのご協力を得まして、何とか子供たちがネットワークをつかって学習活動の場、作れないかなということでやっています。ここのところ学校の研修会とか実技研究会とかお邪魔すること多いのですけれども、コンピュータを使う為の授業ということから子供にどんな力が必要なのか、そのためにコンピュータってどう使うのかという視点から考えていただけるようにということで、繰り返しお話してきています。そういうところからいきまして、電子メールの利用についてということで私は条件付きの Yes というふうに答えたと思います。この条件というのがどういうのかといいますと、たくさんの方がおっしゃっているように指導の中で何らかの意図があって発行していくべきなんではないかなというのが基本的です。ですから、どんな活動を

DRAFT

するのかによってさきほど前田先生のほうからグループのメールアカウントとかありましたけれどもその辺も違ってくるかなと思います。特に私のほうで対応している学校が小学校から中学校までありますので、小学校１年生がやることと中学校３年生がやることと全然違うと思うんですね。それを一律にこうしなさいということはできないんじゃないか、それをまた同じ中学校３年生でも活動している内容は違ってきます。ですから、子供を目の前にして指導している先生の意図があって、こういうことで必要だからという形でやってるべきではないかな。先程、環境の問題等もあるということおっしゃっていましたけれども、柏では今、その柏インターネットユニオンのほうでプロキシを各学校における体制をとってもらいました。そのなかでメールサーバが動かせるし、そこのスクリプトで登録することもできますので、一昨日ですか、一校その学校の先生にやってもらいました。Excel で氏名一覧から簡単に出来るということで、その担当の学校の先生が実際にできています。どうしてもできないところは、私のほうからでも、また KIU のほうからでもリモートでできるということで、今年度からコンピュータ室の環境を作る時に専用線の接続もコンピュータ室の費用でということで考えてもらうようにすすめてきました。あるいは、学校によっては、校内でつかっているグループウェアの発展という形でインターネットのメールつかっているところもあります。使用の目的としてやはり子供が自分の責任で情報のやりとりをする体制を整えていきたい。単に、スキルとして電子メールを使う方法ではないんだよ、その電子メールを使うことによってその向こう側で、責任感であるとか、あるいはこれから子供たちが生きていくなかで人に迷惑をかけないとか、人から自分の身を守るとか、あるいはできれば人の役に立つようにとか、そんな観点をもって指導していって欲しいというのがあります。ただ一生懸命やっているようには、お話してきたんですけれども、市役所の職員でもありますので、個人情報保護条例というのがございます。その中で基本的には個人情報は出しちゃいけないよというのがあります。ただ、個人情報保護審議会というのを通しまして、インターネット接続は認められましたが、氏名であるとか、住所、電話番号それは出さないというのが基本になります。そうすると、電子メールをやりとりするなかでも個人の名前というの出しちゃいけないというのがその基本にあるんですね。個人の名前を出さないで個人の責任を指導できるのかというのがいま迷ってるというか悩んでいるところで、そういったところの対応というのはこれから難しいところだなと、考えているところです。またいろんなご意見をお聞きしながら勉強して少しでも良い環境を作っていくというのが私の仕事ではないかなというふうに考えています。よろしくお願いします。

宮澤：

ありがとうございました。続きまして南山大学の後藤先生お願いします。

後藤（南山）：

南山大学の後藤です。滋賀県大津市に生まれ付属中学校を出て、高校、大学も地元、それから名古屋に流れてきて１４年にもなりますが、今日は関西ですので関西弁でやらせていただきます。大学では、基本的に自己責任がとれるということで、多くの大学ではあまり電子メールに関してはややこしいポリシーは定めておられないと思います。我々の大学ですと現状では、希望さえすればだれにでも、UNIX のアカウントと連動しておりますが、電子メールの利用が可能になるということで、６０００名くらいのうち５０００名くらいは希望しております。ただ、定期的にパスワードを変えて下さいというルールを設けてまして、つまり、あまり使わない人は期限切れになるということです。その辺の重要性を認識させ、それから、広い意味で教育研究目的でつかいなさいと指導してます。例えば隣の大学の友達と今晩飲みにいこうぜメールは OK と。（会場笑）ただしそればかりで、勉強で本来使う人に支障があるような使い方ですよね。例えば１０００通、嫌がらせの電子メールを出す奴とかですね。そういうのがいれば、「お前悪いと分かってやっているのか」とかいう脅しをかける。あるいはひどい場合はやっぱり１年間利用停止にしたりですね、そうすると受けられなくなる授業がありますけれども、それを含めてちゃんと一応教授会に出してテストのカンニングと同様の措置をすると。それくらいの自己責任のもとでそれくらいのことはしております。

それで今までのパネリストのお話及びアンケートを聞いていますと、これはまあ、みんな賛成だというふう

に言えるんだと思うんですが、でも現実は多分、ここにいない人達が反対している訳ですよね。それに対してどのように反論していくかということが、難しい訳ですが、やはり反対の理由は、まずですね、検閲を含めコントロールを完全にしたいというような思惑。それからまあ運用管理が大変。それから概念が教えにくい、そういったことがあります。それについてはいろいろお話がありましたし、私も小学生であったころはもう３０年以上前ですので忘れましたから、自分が小学生の頃どれくらい悪いことしてたか忘れたんですけれども、あのどうですかね、今の小学生は銀行のキャッシュカードを持ち歩いてて、いつも４桁の数字をいれてお金を引き出していると、そういうことはないんですかね。もしそうであれば電子メールのユーザー名とパスワードという概念はけっこういけるんじゃないかと思います。それからやはり学校で電子メールがなくても家庭にですね、御両親がどんどん。今の小学生の御両親というとひょっとしたら３０代くらいだったりするわけですが、まあどんどん家庭で使うようになってくる。それからちょっと形態は違いますが、いわゆる携帯電話や PHS の電子メール機能があるというそういう世の中で、学校でだけ制限をしても無駄と、そういう意見を私の参加しております東海スクールネット研究会のほうのメーリングリストで頂きまして、ああ、ナルホドなと思ってしまった訳です。というようなわけで賛成と言えば賛成、まあ当然賛成なんですけれどもそういったなかで注意していかなきゃいけないことというのを議論する、あるいは会場の皆さんから、自分の意見じゃないけれども、あるところからこんなこ言われて困っているということを代弁して頂いてディスカッションを盛り上げると良いのではないかと思います。以上です。

宮澤：

どうもありがとうございます。ここでコメンテーターの先生方にもご意見をお伺い致します。それでは早稲田大学の後藤先生お願いします。

後藤（早稲田）：

結局この問題はなかなかファクターが多くて今までに出されたもの、要因が相当に多いのではないかと思います。つまり一方で、これ最初に宮澤先生が言っちゃったような所あるわけですが,技術的なもの,マネージメントみたいなものがまあ片側にあって、それを一体できるのか、あるいは設備を専用線であるかどうかとか誰が管理しているのか,それから数が多いのをどういうふうに捌くのか,毎年新学期には大変な事になりますよ、みたいなそういう話が一方にあり、その対極としては、社会的な先程来いろいろご指摘あるようなまさに情報倫理みたいなものがあるかと思うんです。

ただ気持ちとしては、やはり使わせてあげたいというようなところで、まあ条件付 Yes というふうになるのかなあと思うわけです。だから、このあとちょっとどういうふうに司会がリードされるかということがアレですが、いろんな話がごっちゃになるとやりにくいかなあという気が致します。南山の後藤先生が(JPNIC なんかでは南山の後藤さんが KGOTOU で私が SGOTOU となりますが)、私のほうも大学の例となると確かに、お隣の土屋先生がどういうふうに No と言われたか分かりませんが、厳密な意味で全員に与えられるかというと,全員に与える事はできないというふうになるのかもしれません。早稲田大学は大変学生数が多いですので、教職員、学生、職員も含めまして約５万ありますが、その５万には原則として全員に与えられている。特に、職員が全員使わないと仕事できないようになっていますが、いろんな理由で早稲田の場合もパスワードの更新の時期とかですね、あるいは学生で学生たる身分がサスペンドされてる人はアカウントも自動的にサスペンドされるとか、あるいは教授会ではもう茶飯事でありますけれども、いろいろ倫理にもとるような、学内でも個人情報の保護規約やネットの上でも最初に教える事ありますので、それに違反した場合は１週間を単位として利用停止ということになりますので、５万のうちまあ数を言うと憶測を呼ぶかもしれませんが、１０００をちょっと超えるくらいというのが常時なんらかの理由でサスペンドされているんですね。従って全員というのはなかなか難しい話であると。それから新学期の切り替えというのも学年が進行した場合、大学の場合ですと、学籍番号等の関係で学部のほうはともかく一応４年間でいいと、大学院はそれぞれの年限でいいと、そうするわけですが、大学ですと留年といいますか(早稲田の場合ですと過年度生というふうに言っておりますが)、そ

ういったあたりがどう処理されるかというあたりで、大変新学期のあたりは、なかなかセンターのほうでも苦労しているというのが実情ですから、これもそれぞれの学校というところはいろいろ規模があると思うのですが、いろいろな規模のところで新学期にすると一体どうなるのか、あるいいは卒業した直後にある宛名できたものというのは、unknown になるのか forward になるのか。forward のサービスまでやれということになりますと、プロバイダみたいな仕事を学校にやれということになりますから、これも大変だということになります。ですから、この後の展開で何が一番重要であるかということで、技術的なほうというのは、比較的にはここにいらっしゃるような方々のそれぞれのご経験とか、あるいは、ご懸念とか先進的な事例というのをやりますとほぼ推測がつくのかもしれませんが、より倫理的な観点から言ってどうだとか、それから先程ご指摘のあった子供の発達段階というのは、まあ通常子供の言語能力というのは通常１２歳までは発達段階にあるというふうに思われてると思いますのでそういったところでどれくらいハンドルするか。しかし他の国からみるとやはり日本がどうするんだろうなあと非常に注目されているところではないかなあと、客観的なところもありますので、じつはこの場の議論の成り行きというのは相当にこの会場にいらっしゃる方以上にですね影響する範囲が大きいのではないかと，最初からプレッシャーかけてはいけませんが。というわけでまたアンケートでは最初から No と書かれていたと思います土屋先生のほうにバトンタッチしましょう。

土屋：

それは大体皆さんが条件付 Yes になるのは見えていたので、条件論をやるのか原則論をやるのかという問題を考えて、取りあえず No、まあ No と言ったあとで(昔からですね、小学生のころから手を挙げてから何かを考えるというタチできたものですから)No と書いてみました。行っている実践としてはですね(実践というか、実践実践と朝から聞かされていたのでつい実践と（会場笑）)、教師としての仕事としては、千葉大学の場合には、平成何年だろう、６年かな、平成６年くらいから一応全員に出すことにしました。最初は一年ずつ、学年進行というやつで１年、２年、３年、４年という形にしました。なぜかというと必修にしたからですね、必修にするとさすがに全員分ないと出来ないので。まあトラブルは当然出来ます。できますけれどもトラブルでいろんなことが滞るというほど起きていないので大したトラブルではないということだろうと思います。だから 50000 分の 1000 よりはちょっと少ないとは思うんですけれども、ゼロを目指す、あらゆるトラブルがないというふうに運用したい場合には当然 No となるわけで、これは皆さん納得していただけるだろうと思います。だからこの意味で No です。ですが、実態はともかく全員に与えるということをやってしまうとですね、それなりにカルチャーが変わってくるということがあります。何も考えなかったんですけれども、先生たちも学生との連絡をメールで取るようになる。学生も先生とメールで連絡とることになる。最初「情報処理」という授業のなかでやっていたことが、次第に普通の授業にも波及してという形で、まあそれはそれでいいような。学生が使うようになると教師も使わざるを得ない。やはりみっともないんですよね、がんばってでも使うようになる。要するに教師は偉いから使わないのだと言えるのは数年で、だんだん使うようになります。したがって、いくつかの学部ではもう事務文書というのは廃止されて教授会議事録とかすべて電子配布で終わらせてという形ででてきていますから、まあすこしずつ変わっているのでしょう。ですから、Yes というのは当然の立場、ですからあまり主張しても面白くない。条件付 Yes というのは多分、過渡的には条件付 Yes で良いのだろうと思います。つまり「与えるな」という主張はかなりひどい主張で、条件を満たせば与えて良いのではないかというのはまあ大人の判断として誰も文句を言わないと思うので、そんなこと言って何を主張しようとしているのかなという気がついしてしまうのでやっぱり No だと。さて、どうして No かと申しますと、一つはですね、最初申しました通り、今の学校の仕組みのなかで、おそらくそれは大学から小学校まで全部同じだと思いますけれども、メールの運用に関してなんかどっかから文句を言われるようなことがあっては困るというふうに思ったら、それはやらないに越した事はないのですから絶対にやっちゃいけないわけです。ところが、やっちゃいけないからといってやらないと困るかという問題があるわけですね。先程浦田先生の報告の中でも５%、１５%と決して大きな数字だとは思いませんけれども例えばアメリカで 97 年のその Digital Divide という報告書を見ると 18%強程度とかそういう数字が出ていますから、それから比べるとわが国は先へ進みつつあるかなという感じがあります。いまのは家にちゃんとした端末があるかという話ですけれども、浦田先生の話の中心は携帯がどんどんどんどん、実は個人情報端末化をもってしまっちゃっているような時代になっているというこ

となわけです。ですから、何も学校がやることないじゃないか、つまり、学校がメールアカウントを与えないと何が困るのか、それよりはどこの電話会社でもプロバイダーでもいいから普通にもっと先生なんかそんな余計な仕事しないでですね、それを使って商売している人たちがごく安価にやるという体制ができれば、それはそっちのほうがよろしいんじゃないか、そういうわけです。教室でふつう授業する時はどうするのか、という話ですけれどもこれ簡単な話なんで、ネットワークを大学に繋いで、大学じゃない失礼、学校をネットワークに繋いでおきさえすれば済む話なんです。ですから隣の何子ちゃんはどっかのプロバイダーから POP でもってくると、僕は自分の OCN から POP で持ってくると、隣の人はなんか nifty から持ってくるというので別にかまわないわけです。どうしても自分の学生に伝えたい教師は、先生が持っている学生の名簿のところにメールアドレスを書いておけばいい。ちょっと工夫しておけばどっかでエイリアスを作ればいいというふうにですね、何も学校が別にあんなプロバイダーさんの商売を促進したりというようなことは全然ありません。学校なんかでやる必要なんかないのだということを素直に申し上げたいのです。

加えて、多分非常に重要な意味を持つんだろうと思います。つまりやはり近代にいおける日本の教育というのは、基本的に子供を箱のなかに囲い込むという形で教育してきたということだと思いますけれども、学校をインターネットに繋げるということはもうこれはやめようということだと思います。今までそのほんの数年前まで学校の電話というのは１本しか無かったわけですよね。だから子供を呼ぶためにも同じ電話番号にかけて、そんなことで電話されても困るとそういうような話がいっぱいあったんだろうと思いますけれども、もうインターネットに繋がったということはですね、学校と一般社会とあるいは家庭との敷居がなくなっちゃったということに過ぎないわけですね、過ぎないというのはひどいですが。それに過ぎないわけですから、もう学校辞めちゃえ(とそういう先の話になると隣から睨まれているようなアレがありますが。いや皆さんから睨まれている。教師なんていらないんだ、とそこまでは言わないですけれども)、学校教師は要らないかもしれない。まあそういうことがあるのでですね、何も今ここで中途半端に学生、子供たちにメールアカウントをやろうというようなことをいったら後始末がとっても大変だから今はやらないで、むしろ子供たちが家庭経由でが一番楽なんだろうと思います。経済的不平等の問題がちょっとからむのでややこしいのですけれども、原則的には日本は裕福だという宣言をして家庭経由で全部やったほうが良いのではないかと。従って、学校がやる事に対しては大いに反対したいということです。

中島：

土屋先生、本当に真剣に No の立場を主張して頂いてありがとうございます。それが本心ならばあとで大阪の地を離れる時には大いに酔っ払っていただいて大変な事になるのではないかと思いますけれども。司会がしゃべってもなんなんですけれども先程申しました通り、例えば視覚障害者の立場から言いますと何で学校で電子メールを教えないのか。学校というのは文字を教えるところですよね。明治以来。ですから高度通信情報社会で読み書きソロバンをしないんだったらみんな来てただ遊ぶとこなのかなという。ですから少なくともできない人がいた場合には学校でできるようにする。というとやはり学校がやることになってますからと言わないと多分何も起こらないんじゃないかと思うんですね。それとあの、、、

あ、ちょっと待ってくださいね。あの私は司会で大阪なんで（会場笑）好きなようにしゃべりますよ、今日はね。例えば日本では今までやはり今までお互いに腹芸で口に出していわずにちゃんとコミュニケーションを何といいますか、テレパシーでやってきた国だと思うんですけれども、あからさまに文字に書いて一人歩きしてしまう情報というこんな怖い道具を使って生活を向上させたり仕事をしていかなくちゃならない時代にこれからなってくると思うんですね。例えば障害者にとってはそれはある面素晴らしいことでもあるしそのためにいろいろやらなくちゃいけないことも出てくるわけなんでそこでいきなり No と言うとですね今やってない人が安心しちゃうんでちょっと困るんです。まず生徒に教えるからには先生方にも吉田先生の青い本みたいなのは必ず読んでいただいてですね、それからこういう話をしたいなと私は思う。ここの会場はかなり偏った方、すいません、がいると思うんですよね。９９%がメールで申し込まれた方なんで私もいつも大阪でこういう会だととっても居心地が良いのですけれども、今、例えば大阪の先生でね、こんなこと言うといけませんけども、

普通の先生が集まってるところにですよ、毎日２４時間に１回メール読み書きしなさい、とか後藤先生のように４８時間以内に返事よこさないやつは人間じゃないとか言われるとですね、「アホ」と言われるわけですね。「何ぬかしてんねん」と言われるわけで、すべての先生にメールのリテラシーがついているわけではないですね。そういう意味で我々のようにちょっとメールに慣れてしまっている人間が先走って考えているんじゃないですか、土屋先生、ということでここで喧嘩をしてはいけないんですが、司会がこんなことを言う、あ、宮澤先生すみません。

宮澤：

さて、私はどうすればいいんでしょうか（笑）

後藤（早稲田）：

ちょっといいでしょうか。先ほど言ったときは憶測を呼んだのか、さっそく訂正が入りまして、(私は早稲田の全学の運用は責任が無いので)５万のうち(原田先生でしたかね、原田先生教務主任ですからね、しかし法学部の先生ですが)、処分になっているのは月に４－６件で２週から４週のペースということで１０００人全体がいったわけではありません。（会場笑）私ちょっと私立大学の会合があったときにつかう公表数字ということで、センターのほうから聞いてなんとなく 50000 の 1000 というのがそれだなと。ただちょっと話戻しますとね、今の家庭から行くか学校から行くかというのは、実は香港なんかは似たような状況があるわけですね。非常にプロバイダーがさかん。ただ、土屋先生に伺いたいのは今ここで議論になったような、じゃあ使うのはそれぞれがいったときにですね、それぞれの商用のプロバイダーの方というのは注意事項は配ってはいると思いますが教育はしてないですよね。だから、そうなったときに、逆にその学校でやれば家庭のほうを学校のほうで教育できるという期待がちょっとあるわけですよ。つまり。プロバイダーがどれだけ教育受けてないかというと、私の周りでも近頃街で使う人というのは増えて、まあシニアな方というのは随分力があって時間のある方が多い。メールなんか使うとですね、当然最初にやるからミスタイプして unknown になるわけですね。昨日出したメールが何か unknownmessage になってきた。何か随分親切な人がいるというわけですよ。おまえのアドレスは間違えていると教えてくれる人がいる。しかしアメリカ人らしい。（会場笑）なぜかというと、英語で書いているというくらいのものですよ。だからプロバイダーの人はそれはマニュアルくらい配っているんだとは思いますが、まあそれぐらいでもよく使っているほうなわけです。その人がまた教えているわけですから。学校でする場合で問題だというのは、やっぱり管理するほかに教育があるわけで、逆に学校から言えば街の中の常識が日本中変わるんじゃないかという期待があるときに、運用はまあプロバイダーで良いとして学校は教育もしなくて良いのか、どうかということです。土屋：それは答えは簡単で、あまり発展性の無い議論です。要するに、交通安全教育というのを思い出してみれば言い訳で、その自転車の乗り方を教えるために学校はみんな自転車を買ってやっているのではわけです。ですからそれは家庭で買うわけです。それから歩行者教育で、足を買ってやるという話はないわけですけれども(生めば足は自然に生える、まあ生えるとは言わないのか、足つきで世の中に出てきますから)、したがって、その足が動くような状態にするというようなことに関して学校が何らお手伝いしているわけじゃないわけです。だけど歩行者としてどういうことをやったら良いか、というその交通安全教育はちゃんと、右側歩きなさいとか自動車がきたらぶつからないように避けたほうが良いとか、そういうことは教え、まあ教えなくても普通にやる。それは学校でやる教育なわけです。だから学校で教育をするために必要な条件というのを学校が全て整える必要というのは無い、というのは今までの日本の教育においても通常だったわけで。何も、インターネットだ、ネットワークだ、メールだからと言って学校でその状況を整えてあげる必要は無い、というふうに言ってしまえばみんな納得だと思うんでけれども。

宮澤：

これだけ両コメンテータの先生方が白熱しているので、是非現場サイドの先生方も反論があったら、どなたでも結構ですからお願いします。いかがでしょうか。今のご意見を受けて。ランダムで行きましょう。マイク

を取った人が勝ちです。

前田：

つまらない意見なのでとっとと言ったほうがいいと思いますので。うち、やっぱり小学校１年生の娘がおります。もしこの娘が学校で何らかの形でメールアドレスをもらうとすればおそらく今の流れからすれば ed ドメインであろうと。もしもそのメールを使って娘が学校のリソースを使ってとんでもないことをした場合に私はやっぱりその責任を学校に追及するのはやっぱりおかしいと思います。やっぱりメールアドレスを持たせてもらうということはネットワーク社会での市民権を持つこと、責任のある一個人と認めてもらうことだろうと、大げさに言えばね、思います。だからそれは信頼を踏みにじるようなことをした娘が悪いと、私は怒るだろうと思います。今の状況で言ったら学校に電話が設置してあってその電話を使って子供がよそへ悪戯電話をかけるなり、いけないことをしたときにその電話を設置した学校の責任が本当に問えるかどうかというのはちょっと私は法律疎いのですけれどもいかがなんでしょうか。いや私はだからメールアドレスは条件付なんですかね、私の場合は。

土屋：

どちらかと言われたら、そうです。条件付というのはだから主張ではないのですよ。（会場笑）どちらかというふうに言われた場合には、それはやっぱり責任をとるべきは本人である、本人がとれないのであったら親ないし保護者というところにいくのだと。学校がその面倒を見るというそういうスタイルはどうやっても無理だというふうにおっしゃっているように思われるので、それは先ほどから私が申し上げていることに他ならないわけです。

宮澤：

と、いう話もあるのですが、この辺で私の個人的な意見もお話しておきます。私の基本的な考えとしては、やはり利用方法は学校で教えるべきだと思っています。それは先ほど電話のような話もありましたが、インターネットはいままで我々が親しんできた既存メディアとは特質が異なっていると思うからです。例えば、電話だったら通常一対一のコミュケーションですね。ところがインターネットは一対多のコミュケーションです。場合によっては、大新聞のと同じくらいの威力を持ってしまうわけです。メールであれホームページであれ、これらの「威力」を知らずに子ども達が軽い気持ちで関わる事は、結果的に犯罪行為とみなされてしまう恐れがあります。最近は、警察も積極的にとは言いませんが、見せしめ的に逮捕しているケースも見うけられます。これもある面、過渡的な現象とも思いますが、学校できちんと教えていかないと、これらの混乱は収まらないように思えます。将来、今の子どもたちが親になる時代、つまりインターネットを使いこなせるような時代になれば、先ほどの自転車のようにわざわざ学校で教育をする必要はなくなるのかもしれません。ただ日本でも自動車が走り始めた初期には、恐らく信号は一体どのように使うのか、この信号の見方はどうするのかという話はあっただろうと思います。そして、当時も「これだけ混乱してくるときに社会的に一体どこが教えるんだろう」という話しがあり、小学校で交通教育を行う下敷きができたのではと思います。これから、世の中がメールを積極的に使う方向に向うのなら、メールアカウントを持たせて教えて行った方が良いのではないか。
その意味で私は条件付というよりは積極的に教えるべきだという方に賛成なんですけれど。

中島：

コメンテーターの方、あとで溜めといて、一気に言ったほうがいいんじゃないでしょうか。すいません。それでですね、あと、いいですか。今日ちょっと司会の二人で打ち合わせしていたときにはですね、例えば「じゃあ結論は Yes になりました」という形の結論はでないだろうと思ってたんですね。で、まあ議論が発散してきたんですがせっかくですね、会場の皆さんもこのはっきり言ってわけのわかんなくなってきた状態にお付き

合いいただいてますので、さらに分けわかんなくするためにフロアの方にもちょっと振ってみたいと思うんですが、お手を挙げていただきまして、ありがとうございます。

フロア：

大阪教育大学付属高校池田校舎の友田です。うちの学校の場合、大阪教育大学とのあいだに１２８キロ、あまり細くないですけれどもね、専用線がありまして生徒はコンピュータ教室で自由にインターネットを接続してつかえるようになっています。メールアカウントも全員にふっております。今、学校でふらなくてもフリーメールが山ほどありますよね。だから学校でいやだっていってもウェブを使える限りはもうすぐそこにフリーメールがあってそこにアカウントを取りにいける。そうするとアカウントを発行すべきかどうかというのはあまりどうでもよくって、アカウントを持つかどうかということと学校でメールを扱うかどうかとかいくつかのことを区別して扱わなければいけない時代になってきた。アカウントをもつか持たないかというのは学校で発行しないことはできるけど、生徒に持たせないことはできない。お金がなくてもフリーメールでとれてしまう。だからなんていうのかな、学校でメールアカウントを発行する意味はなんなんだということになると思うんですけれども。どうなんでしょう。そういうことも論点にしていただいと。

フロア：

早稲田大学高等学院の教員をしております杉村淳子と申します。後藤先生がさっきおっしゃってくださって頂いたように、うちの高校も全員、早稲田大学の付属高校ですのでメールアカウントをもっています。結論から言うと、私は Yes です。一つは文部省というところを考えると、小学校、中学校、まあ高校も今そうですけれども、日本の教育のなかでこれだけはやらなければいけないという勉強をするところが小学校であり、中学校であり、まあ今高校、現実には高校もそうだと思うんですね。そのなかで文部省はきちんと情報収集能力、情報発信能力をつけると言っているわけですから、それに対して電子メールというのも当然利用することは必要だと思いますし、それを教育するのは学校ではないかと思います。先ほど民間か学校かということがありましたけれども、今は現実学校で、学校ではメールアカウントを管理する余裕もないですし、ここにいらっしゃる先生方は特別だと思いますが、普通の教員はサーバを管理する云々もできないし、それがどれくらい大変なのかということはなかなか理解されない状況にあると思います。でもこれはやっていかなきゃいけないことなんじゃないかと思いまして、私は Yes と言いたいと思います。

中島：

手を上げてもらうときにですね、Yes ならパーとか No ならグーとかであげてください。条件付 No という方はいませんか。土屋先生は条件はなしということなので、、、

宮澤：

あの、はやくしてください。手を上げている方がいっぱいいるので。

フロア：

失礼します。兵庫県の尼崎稲園高等学校の梶木と申します。現在うちの学校、３０クラスで、まったく違う生徒の学校が６クラスと４クラス、併置しています。単位制の推薦入試をしている部分と、総合選抜という尼崎学区で選抜しています６クラスというまったく層の違う生徒を抱えておりまして、本校で調査したときに単位制の方はクラスの７割が家でもうやっています。そして、学年制の方はクラスに０という、インターネット経験なしと、ほとんどインターネット経験ありません。そういう大きな落差というのが尼崎の地域にはありま

DRAFT

して、さきほどの経済的な問題でなんとなく学校はしなくても、というお話だったんですけれども、僕は今の時期で話をするなら、しなければならないんだけれども、状況はもう半年たてば全く変わってくるだろうというふうに思っています。というのはまあ先程でましたようにiModeのドコモにしても、生徒たち山程持っています。ところがそのメールとですね、学校のコンピュータ教室のメールは違うものだと思っている奴がよくいるんですね。ですから子供たちの意識のなかで使える道具というのはどんどん使っていきます。ですからその意味でいうと、土屋先生の言われるようにほんのうちにすべて広がってしまうと思います。だから、そのことを学校がセットしてやる必要はどこにもないと。そのことのモラルだけ教えれば良いのだということは大変分かりやすいのですが、実はそこに大きな落し穴がありまして、実際にそれを使っている事と使える事とは全く別なんだということは、高等学校は何かありましたときに、その子たちは校内でもやはりインターネット接続しておりますので、その中でいろいろと彼等はいろんなことやってくれます。その一つとして今度新教科「情報」ができて、そのなかで子供たちに今の高度情報化社会を教えていくときにですね、やはりそのことを校内的にそういうメールについての、そういう環境を整えてやる、それで外に出すからメールアカウントをふってですね、外へ出すとインターネット環境下でそれを与えるかどうかというのは別問題にしていかなきゃいけないだろう、というふうに考えます。ですから、先程土屋先生言われたように、わざわざ自転車の講習会をするのに、自転車を与えないだろうと。だけど僕の小学校ではありました。持ってません。持ってませんから、家に自転車があるのは金持ちなんですよ。だから僕なんか貧乏たれですからなかったですからね。学校の自転車を借りて、交通指導受けたのを覚えております。ですから今、何と言いますかね、あの全体にインターネットの経験というの、メールアカウントを、e メールをそのまま全国世界中に発信できる状態に子供たちをしてやる必要はどこにも無いと思います。またそのことにそのことは少なくとも学校単位で作る事のできる環境をしてやればいいと思いますが。その意味でですね、e メールアカウントを全てに与えるということに関しては反対だと。ですから、土屋先生の意見はは違いますよということをお話した上で、反対です。以上です。中島：すいません。どうも司会とコメンテータが乗り移ったのかあまりに質問の方が長いのでできましたらもうすこし短くしていただけると大変ありがたいと思います。全員の方まわしたいと思いますのでよろしくお願いしたいと思います。

フロア：

慶応義塾藤沢中高等部の田邊と申します。我々の学校ではインターネットメールを使い始めて６年たちます。６年たつなかで生徒たちはいっぱい失敗をしてきています。でもその失敗を乗り越えてですね、インターネットの環境を上手に使って自分が上手に情報を取り入れ、それを加工しまた発信しコラボレーションをしていくということを学び取っているんですね。ですから学校と言うのは私のなかでは失敗の許される場と位置付けて電子メールを上手に使える環境を提供すべきだと思っています。そのためにも全員に電子メールアドレスをもたせていいのではないかと思っています。ただ中学生の場合にはまだまだ責任を取るという意味では幼すぎますのでできる範囲でネットワーク環境を上手に使っていくという意味でイントラ的な利用を進めるのがまず第１歩ではないかなと思っております。以上です。

宮澤：

はい、あと９分。すぐマイク持って下さい。

フロア：

座ったままですみません。大阪信愛女学院中学校の久家と申します。私は当初メールアカウントを生徒のほうに配布するのは賛成だったんですけれども、本校の方で今年度、文部省のモデル授業として総合学習に取り組んでいくなかで、いろいろな企業に質問などを送る際にeメールで問い合わせをしたいという生徒の声が多かったのでやはり生徒それぞれにeメールのアカウントを発行するのがやっぱり妥当ではないかというふうに考えていたんですが、最近中学校のほうにメディアルームという(あのパソコン２４台置いてある部屋なんです

けれども)、そこでインターネット利用ができまして、その部屋を使ってチャットルームなどで私的な会話を生徒が何人か見受けられるようになりました。本校の場合は osakasinai.ac.jp という独自ドメインを取っておりますので、IP ドメインサーチとかを使えばですね、この子はどこから繋いでいるかというのがはっきり分かるようになりました。本校は、やはり女子校というところから考えていきますと、やはりこの子は誰かは分からないけれども、この学校の生徒であるというふうなプライバシーの問題とかを考えていくと、やはり中学生高校生などについては全員に対してアカウントを発行すべきではないのではないかというふうに最近考えるようになりました。

中島：

運用の問題とかいろいろごっちゃごちゃになってますけれどもとりあえずまだ喋りたい人いるようなので、はい。

フロア：

京都教育大学付属中学校の広川と申します。私は反対です。先程フリーメールの話をしてたんですが、フリーメールを使えば経済的な問題はまずないですよね。学校にインターネットが接続できれば、まったくお金使わなくていけるということで、それを生徒には必要に応じて使わせております。学校で発行する場合の問題は、家から見えないことが多いということです。多分生徒の数をインターネットを使った数をということになると単に学校の授業時間内には収まらないと思いますから、家で学習をする。そのときにメールを使いたいということになったときに、自分のメールアドレスのところには、多分ダイアルアップで接続できる学校というのは少ないと思いますから、そうなると自分のメールは読めないというようなことが起こりますので、そういうことを考えると、逆に発行することが弊害になってしまうのではないかなと。必要に応じてウェブメール、フリーメール使えばいいというのが私の意見です。

フロア：

失礼します。大阪の高井と言います。基本的に私も反対という立場を取らせていただこうかなと思っているんです。その答えは簡単でして、先程責任問題という話がちょっとあったと思うんですけれども、これも学校と家庭の壁がだんだん少なくなってきている。学校のなかで起きた事故については学校が責任を持ちます。でも家庭で起きた事故に関しては各家庭で責任をもたれます。その合間がちょうどあいまいなところのインターネット、メールということですから、学校がやはり責任を持つべきところについては、先程検閲という言葉もありましたけれどもある程度なんらかの教育活動の上で行なわれるべきものであるならば、モニターをすべきではないかなというふうに考えます。ですからその責任の所在は、その壁の低さ、高さ難しいと思うのですけれども、私の場合は、ですから、とりあえず自分のアドレスに全部返信欲しければ教師の方に返信を書いてよこすようにという形で相手に話をしなさいという形で活動したことがあります。

中島：

ちょっと待ってください。今手を挙げている人を最後にさせて下さい。すいません。ちょっと時間が無いものですから、メーリングリストだとすき放題やったらいいのですけれども、あの会場の時間がありますので今手を挙げて、はいおられるかた。さっきから挙げられている方。うちどめしますので、マイクを、お兄さんお願いします。

フロア：

学習院中等科の田中と申します。パーです。全員にいま発行しております。これは発行しなきゃいけないと

DRAFT

思って発行しています。いろいろな誹暴中傷など問題あるメールを送りつけたときにどの機械から送られたというのは向こうは分かります。そうするとそういうクレームが参ります。そのときに誰がやったかということを分かるために全員に発行させます。ただし、皆様が言っているのとちょっと違う部分があるのは、NT と UNIX リンクさせておりますのでアカウントを発行しないとパソコン自体が立ち上がらないという問題があります。そして、そのアカウントは自動的にメールアカウントになるということがあります。ですから、パソコン自体がインターネット、外に出てくようなパソコンを生徒に使わせるんだったら絶対に、はっきり個人の責任を明確にさせるということでアカウントを発行すべきだと、そういうことで、現在発行させております。

中島：

手を挙げた回数を数えていましたのでそのセーターの方、はい。

フロア：

大学なんで、清泉女子大学の福田と申します。大学なんでできるだけ発言控えようかと思ったのですが一点まず確認したいです。全員に発行するというのはいわゆる強制発行みたいなものを意味しているのでしょうか。それとも欲しがった奴には全員認めるとそういうやつですか。どっちですか。

中島：

強制発行のイメージだと思います。

フロア：

はい、それ前提に話します。そうすると例えば先程電話に関してですね、学校の責任問えないというのがありましたけれども、例えば電話がたまたま鳴ってですね、それが生徒が取れるところにあって、取って例えば「お前、呪ってやる、殺してやる」とかというふうになったらですね、私はやっぱり親だったら学校に責任を問うと思います。つまり、たまたま積極的にかけるという形ではなくてですね、何らかの形で外からも危害が舞い込む訳です。同じような事は自転車にもあって、自転車の乗り方教えるのに学校で買わないと言う訳ですけれども、学校で乗らせないという義務は全然課さないわけですね。教えますけれども。そういう意味で基本的には自由であるべきで拒否権があるべきであると。これは実は大学でもそうなわけで、電話ですら持たない持ちたくないという学生がいるわけですね。メールアドレスに関しても全員に持たせようとしても嫌だという学生がいるわけです。これはやはり貴重な人権だと思っていまして、その拒否権をちゃんと認める。その認めるという前提にはそういうことがどういう危険性があるのかを事前に説明するとかそのための承諾書をとるとか教育するとか、もし係争関係が発生したときにどういうふうなポリシーで対応するのか予め情報公開しておくとか、やるべきだと思うんですけれども。そんな根性ははっきりいって今の学校にはないと思います。もしそこまで根性入れ替えるつもりがあるなら発行してほしい。だけど僕はそこの部分信用してませんから NO です。中島：はい、根性の話。(会場笑)そっちの眼鏡の方も。

フロア：

失礼します。京都府の京田辺市の薪小学校の辻と申します。私自身が始めたのが２年程前ですのでまだまだ分からないんです。現場で困った事はさっき司会の方、教育委員会の方ですが、あの方におんぶにだっこしておりますんで、私基本的には、小学校段階では NO だと思っています。中高になってくるとちょっと授業での使い方も変わるんだろうなあと思っているんですが、小学校の段階ではやはり親のほうも使ってないなあというところがあって、そのなかでやはり小学生の発達段階から考えると、今のところやっぱりまだ学校にかかってくるのではないかと。それについてやはり説明が学校がというか教師の側も説明できないのではないかと思

DRAFT

ってまして、校内でも研修しますとメールの研修した日に夕方に全員にメール送りますと１７分の１しか返事が帰ってこないというのが現場の私等のところの状況ですので、その中でまだ学校というなかでの状況というのが進んでおられるところでは違うかなと思ってたんですが、やはりそういう点で今の段階では NO かなあというふうに思っています。

中島：

すいません。NO という意見がたくさん出て来たからという訳ではないんですがそろそろこちらにもう一回戻させていただきます。いろいろ御意見あると思うんですけれどもすいません。ではまずこちらの方に戻しますね。

宮澤：

ではもう一言ずつしか言えません。この議論は当然こうなるとは思っていましたのがとりあえず、パネルの皆さんに一言ずつ頂きたいと思います。どうしましょうか。では、さっきの順番でお願いします。

藤田：

早押しのマイクを取ってしまいました。藤田でありますが、Yes の立場で話をさせてもらいたいと思います。まず運用管理の話が結構出ました。上越ではその子のアカウントをですね、イニシャルと生年月日を使っています。これを使うと１２年間変わらない、変わりにくいんですね。ですから小学校で設定されたものがそのまま中高とずっと使えるというようなメリットがあります。残念ながら上越の高校は２割程しかやっておりません。それは高校ではサーバその他の設置がなされていないというのが現状であります。それからセキュリティーの問題。私昨年ですね、スコットランドのプライマリースクールに行ってきたんですが、行く前にですね、ある４、５年前に行った人から「いや向　こうに行くと学校と地域の境が，花壇くらいしかなかったんです。花壇があって地域の人が授業に参加したりするんですよ。見ておいで」と言われたんですが、行ったら実際にはすごい塀があってですね、ガードマンがいてですね、何か小さいカメラで覗かれてですね、お前は誰だ、、、

中島：

あ、あ。すいません。途中なんですけれども、そういうふうに脅かすとですね、ああやっぱり一教員としては教育委員会の言う通りやめとこうという、そういうバイアスがかかるといけないので、すいません。

藤田：

わかりました。短く一言で。全員やっていますがすき放題やっていいというわけではありません。例えば、私達がこうデザインした教育活動があって、我々が責任をとる教育活動があって、この教育活動のなかで子供にこうやって使いなさい、例えば僕がやったもののなかでは、総合的な学習のなかで「バリアフリーを目指して」というのをやったんですが、そのなかで金沢にあるシニアの方と個人のメールアドレスでやりとりするというのがありました。中ではあなた方は高齢者なんだからどんなバリアーをかんじているんですかみたいなこと聞いちゃうんですよね。ところが返事は、兼六園でこういうバイトしてますとか、高齢者をもっと介護してますとか、そういう返事がどんどん来る。それは親展性のある個人的なメールでないと無理だろうなあと思います。もう一つは蛇足なんですが。

宮澤：

すいません。蛇足は止めましょう。次の人に回して下さい。

DRAFT

杉崎：

杉崎です。すごくプリミティブな意見なのかもしれないのですけれども、インターネットというのは、人と人とのネットワークであると思います。そういう意味でウェブはよく利用されているのですが、電子メールというのが一番人間臭いものではないかと考えています。ということで、電子メールは生徒に使わせたいという考えています。それから、先程も来自己責任という話がでてきましたが、インターネットというのは、もともとのアメリカの方で作られたものということで、かなり基本的な文化と言うのが自己責任に上に成り立っているしくみではないかなと強く思います。日本では自己責任という言葉は最近ではよく聞かれるようにはなりましたとはいえ、その日本の文化とインターネット上の自己責任の文化とお互い相容れないところがたくさんあると思います。そういう自分のやった事に対して責任を持たせる、あるいは持つということでそのためのツールとして電子メールというのが役にたつのではないかと思います。あとですね、インターネット上でいろいろ倫理的な事が問題となっていますが、「インターネットと倫理」と言葉が今回もサブタイトルに出ているんですが、そういった別に特別なものが存在するんじゃなくて、やはりインターネットにしろ社会にしろ、基本的な社会のルールの上で倫理というのあるわけで、倫理観に欠ける人が倫理的なインターネットの使い方ができるというふうには思っておりません。ただ、電子メール使う上でですね、そのしくみの方は最低限教育していくべきだと思います。悪気はないにせよ、使いかたによっては人に非常に迷惑をかける使い方、たとえば故意にではなくても結果的にチェーンメールを引き起こすような使い方が、電子メールの世界でも存在します。新しいツールでもありますし、家庭のほうで使っておられる保護者の方がおられたとしてもですね、その辺の教育までは（家庭では）無理なのではないかな、というふうに思います。とりとめもない話になりましたが、以上です。

西田：

はい、私も委員会という立場からなのかもしれませんけれども、今ここにいらっしゃる先生方というのはそれぞれ考えもってます。でも本当に学校の先生方ってそこまで考えていらっしゃるのだろうかと、一番感じます。本当に子供に必要な事って何なんだろうかというのを考えていったときに、やはり必要なんじゃないかなと思ってはいます。ですからその環境を作る、それが私の仕事だと思います。子供がしでかした事にたいして学校が責任をもつということではなくて、子供にどういう力をつけなくてはならないかってことに関しては、少なくとも責任をもって考えていくべきではないか。そのためにはやはり責任を持つためには、自分の責任の所在を明らかにするという意味で、アカウントも発行すべきではないかというふうに考えているのが、今の私のい立場です。ですからそのための準備をしておく。これが今私の立場というのが、一番正解かもしれません。以上です。

後藤(南山)：

一言だけ言わして下さい。多分今の共通の認識は正しい使い方、電子メールの正しい使い方を教えるべきであろうということだと思います。学校で設備を持つべきかどうかということですけれども、まあ、パーソナルコンピュータはあってそれの利用者認証という形では何らかのアカウント的なものがいる。ということになれば電子メールも同様に扱って、しかも最初は学校のなかだけという限定した利用から始める必要がある場合もあるので、あったほうがいいのではないかというふうに思います。次のステップはたぶん大学ではもうコンピュータ置く場所がなくなって来てですね、ノート PC を持ち込むということになるんでしょう。で、ひょっとしたらそれが今後、高校、中学、小学校と普及していくかもしれないんで、次のステップではコンピュータの持ち込みにどう対応するかということだと思います。

前田：

すいません。学校として大事な事はもう皆さんたくさん言われたので、私はひとりの保護者の思いを言いま

DRAFT

す。私は家庭と学校と社会とがやっぱりこの問題に対して一体となって取り組む必要があると思います。学校にだけ頼めばいい、家庭でやればいい、大人になって大学だの企業だのに入って使えるようになればそのときにやればいいというふうにお互いにおしつけっこしても仕方の無い問題ではないかなと思います。そうしたら一人の親としては、学校で取り組んでいく体制があるならば、前面的に協力したいという心情になるのはごく自然な事じゃないかなと思います。以上です。

後藤(早稲田)：

今、ここで行われている議論は司会者の方がちょっと困るくらいのものかもしれないですが、私が拝見するに今の時期にやらなければいけない議論だろうと思います。例によって私は古いほうの話が得意なんで、何か役に立つような事例があるかなと思ったら、少し似たような例がありました。FJ というのが始まったころにですね、ある企業が(これは名前を言えば分かります。ここにいらっしゃるような大きい企業の方なんですけれども、NTT ではありませんが)、FJ に投稿するのに社内で許可が要るというような企業がありましたよね。その企業の人は非常に悔しい思いをした訳です。つまり問い合わせは来るのに瞬間に答えられない。ただそのコミュニティのなかでは、やはりそれは会社の問題だろうということでそれを委ねてですね、全体で議論は致しませんでしたけれども、ある時期それが続きました。それからメールに関しても、名前を言っちゃうと NTT の場合にも、国際線を使う場合には実は CSNET というところ繋いでましたので、アメリカの利用規約を遵守する必要がありましたので、そのときはちゃんと誓約書みたいのとりました、ひとりずつ。その紙がどんどん膨らんでいっちゃってクリップで止められないようになっちゃったんですけれども、まあそういう事態がありましたので、技術そのものという観点をさておいてもですね、今この社会的なものとしてこれをどう扱わなきゃいけないかというのは、今やらなきゃいけないし、これはどっかの国でやってるシステムそのまま持って来る訳にはいかないんだろうと思います。そういった意味ではすこし議論のかみあわせ方が重要かとは思いますが、相当良いポイントが出ているし、それに対して賛成反対ちょっと整理する必要あるかもしれませんけれども、今の時期に行われていなければならない議論が行われているなあと思いまして、さすが皆さんそういうことを真剣に議論されている様子と言うのは、ある意味では私からは大変ありがたいことであるし、まあ頼もしいという感じが致しましたので、是非これはいい加減にしないというか、できない問題だと思いますんで、是非これで続けていただくということで司会者を励ましたいと思います。(会場笑)

土屋：

僕まだ権利あるの？(会場笑)後藤先生と僕が言う事で全て尽きていると非常にしあわせなんです、全く非常に重要な問題であると。それからやっぱり全体の雰囲気として、条件付き Yes でいいじゃないというようなふうにならなかったのはとっても良かったなあと思います。要するにやっぱりものすごくいろんな問題があって、しかもその問題はここでテーマにした情報倫理という問題だけでなくて、学校教育と家庭の問題との間はどうなるのかとか、現代の日本における教育の本質的な問題まで踏み込んで考えなきゃいけない、そこまでやるのは嫌だという考え方はもちろんあるのですけれども。たかがメール一つでですね、そこまでやりたくないというのはありますけれども、やはりそこを真剣に考えなきゃいけない事態だろうと思います。幸いにして大学の方はですね、いろいろ大学改革の方で忙しいので、小中高の方は皆さんにお任せするということで(会場笑)、我々は自分の身過ぎ世過ぎをしなくちゃいけないということがちょっと緊急の任務としてあります。ただ一つだけ申し上げると、最初ちょっとめちゃくちゃな議論で NO と言ったかのように聞こえたかも知れませんが、決してそのような事はないので、皆さんのお話を伺った限りでは NO にアンダーラインが何十人分もついたというような感じがします。特に、一つだけ３０秒。まずメールと言うのがインターネットの基礎的な部分と考えるのはどう考えても古い発想であるというふうに思います。これはもう８０年代で終ったのだ、そのウェブがでてきてインターネットの価値というのはまったく変わったのだというふうに考えるべきだろうというふうに思います。そこに存在するのは、我々が今まで創造する事ができなかった程の、いわばどうでもいいようなものもたくさん含まれますけれども、大変な情報、あるいは知識の蓄積なのであって、それを利用して、要するに知識の伝承と言うのは教育のかなり本質的な部分を占めるとするならばですね、それを利用して教育する

のだというほうに我々集中しても良いんじゃなかろうかと。要するに個人個人のチャンネルなんていうのはいくらでもある訳です。携帯であろうが、あったら喋ればいいわけですし、普通の電話だったり何だってある訳ですから、何もメールなんかやることないんだろうと。そんなのはだいたいどれくらい今の小学生がお手紙というのを書かれるのか、僕はちょっと聞いてみたいのですけれども、恐らくほとんど書かない。年賀状という風習すら、風習っていうのか、習慣すらどんどん廃れつつあるというような状況なのですから、むしろ今、１９９０年代の最大の成果であるそのウェブが持っている、その電子図書館的な性格というようなものにこそ、やはり教育にとっての価値の非常に大きな部分があるというところにいったらいかがかなというような勝手なこと申しました。しかし本当にたくさん勉強させていただきまして有難うございます。

宮澤：

ということでですね、普通は司会がしめるということなんでしょうが、どうやってしめくくったら良いのかよくわからないのですが、今日の議論の中ではコメンテーター、パネリスト、会場を含めて学校でメールを使うか使わないか別にすれば、危険性や使い方、モラルの部分に関して全く教えなくていいという意見はなかったと思います。これから学校の学習環境は急激に変わるでしょうし、必然性もいろいろ出て来るかとは思いますが、やはりこういう議論を通して、世の中が良い方向にいって欲しいと祈っております。今回の議論を踏まえて教員いろいろも検討して行くべきかと思っています。このあとの議論はもう一人の司会者がしめてくれると思います。今回皆さん方にアンケートをお渡ししています。3月１１日にもう一度、同種のフォーラムを開催する予定ですので、こういう点を次回取り上げて欲しいなど記入して頂ければ、次回はアンケートの内容を考慮したいと思っていますので宜しくお願い致します。

中島：

大阪でやってますのでね、開催地元のこともいっときますと、大体ですね、この会やるのにですよ、大変だったんですよ。(会場笑)４ヵ月前にやるの決まったんですね。それ以来メールを、私フォーラム準備っていうフォルダに貯めてたんですね。なんと８つのメーリングリストをつくらはりましてですね、１３００通のメールが飛び交う訳ですよ。要するにお前は大阪でアレンジメントをせえと言われたら、その１３００通に目を通す訳ですよね。たまにお返事書くという、随分私もインターネット大人になって来たなというメールをもう４年も使ってるという事ですからドッグイヤーで言うと１６才、高校生かなと思います。一つだけちょっと意見言わせて欲しいですけれども、やはり危ないのは分かるんですけれども、さっき１３００通のメールの中に危ないメールは殆んどなかったかな。SPAM とかあったんですけれども、「この野郎」とかですね、「あほ」とかいうメールはなかったんです。要するに危ない相手と、最初しなければいいんじゃないかなと思うんですね。技術的に可能な事なんで、だから校庭で自転車にのるようなことから始めたらいいんじゃないかなとは思います。ただ言える事は我々は教師として早くインターネット大人になって、メール位はちゃっちゃと使えた上でですね、こういう話をしないといけないなというふうに訴えたいとは思います。それでですね、今日前にこう一杯字が並んでいます。今日の議論をメーリングリストでやるとものすごく大変なんですね。喋ること書かないといけないし、読まないといけないし、何日もかかると思うんですけれどもただこの遠い遠い大阪まで出て来なくていいということと自分の好きなときに好きなだけ書けると、今日は時間が無いので発言させないということも絶対ないのでやはりそういうメーリングリストなんかもうまく使ったら良いんじゃないかなとおもいます。なんてうまくまとめたつもりでございますが、今日はこの訳の分かんないテーマに勇気をもって挑んでくれましたこのパネリスト、それからコメンテータの方々に是非暖かい拍手をお願いしたいと思います。

(会場拍手)

それからたくさん貴重な意見いただいたり、あるいは思っているのに言う機会がなかったという会場の皆様にもですね、お礼とお詫びを申し上げてこの会を終りたいと思います。どうもありがとうございました。

DRAFT

総合司会：

集中ディスカッションの方が終ったので帰られるようになっていますが、まだありますのでお待ち下さい。すいません、私がさっさと出て来なかったのが悪いのですが。実は残すところ閉会のアナウンスなんですけれども、そちらの方、一応机をのけるということなのでちょっと時間ありますので、その間にまだもしアンケートに記入できてない方がいらっしゃいましたら、必ず記入していただきましてお帰りの際に出口のところで、きちっと箱を用意しておりますのでそちらのほうにお出し下さい。余った時間を利用して私がちょっと話しておきますと、今日の来場者数なんですけれども、会場入り５００名です。もちろんみ皆さんもご存知のようにもっと行きたい、行きたいというメールが届き続けたんですけれども、もう人数が入れませんということで断ってこの数です。実は本日の内容は、全てというか朝からインターネットにて、リアル中継致しました。出演者、私も含めて全員署名をしまして、自分の顔が流れることに許可を出しました。もしそのなかでひとりでも顔を出すのが嫌な人がいたら、そのときは暗い画面だったかもしれないんですけれども、そういうこともなく、今日は無事リアル中継もされました。アナウンスの方は、もうそのリアル中継がスタートしてから教育関係のメーリングリストでいまやってまっせということで、アナウンスしたんですけれどもそういうことでもそんな急なアナウンスにもかかわらず、常に１０から１５サイトからのアクセスがあったということになっております。それではちょっとこちらのほうも５分程アンケートを書いてもらう時間というのを取ってたもんで、越桐先生の方が来られ次第、来られてました、申し訳ございません。私がボケておりました。お待たせ致しました。(会場笑)

では最後に今日のフォーラムの実行委員長の越桐國雄先生よりまとめと閉会のアナウンスをお願いしたいと思います。越桐先生、よろしくお願い致します。

(会場拍手)

１６：００　まとめと閉会

越桐國雄(大阪教育大学)

では最後に今日のフォーラムの実行委員長の越桐國雄先生よりまとめと閉会の
アナウンスをお願いしたいと思います。越桐先生、よろしくお願い致します。
(会場拍手)

越桐：

一応さっきからそこにちゃんと座ってお話を聞いていましたので、さぼっておりませんでしたので、すみません、おことわりしておきます。私、今回のインターネットと教育フォーラム実行委員会の実行委員長ということになっております大阪教育大学の越桐と申します。僕の話は聞かなくても、皆さんアンケートのほう、書いていただければそれで良いのですけれども、話のほうは適当に流していただいて、今アンケートを書く時間だと、こういうふうに認識していただいたら良いと思います。子供の時に、小学校の時にですね、まさにその交通安全教育を体験した世代なんですね。子供の時に始めて近くにちゃんと道路ができて横断歩道とかいうのが始めて出来たんですね。学校で慌ててですね、校庭に横断歩道を作ってですね、皆で並んで横断歩道を渡る練習をしました。そういう交通安全教育世代なんです。逆に道徳が苦手でですね、道徳の時間はなんか自分の真相がえぐられるようなテーマがあったんですね。道徳だけはちょっと勘弁して欲しいということなんで、ということで今日「情報倫理」というテーマも僕はあまり実は苦手かな、好きじゃないかなと思っているんです。

でもやはりこの「情報倫理」というのが今やっぱり必要かなというのは半分くらい思っています。皆さんご存知のように100校プロジェクトが５年前にスタートしました。ちょうど今年の３月にですね、新100校プロ

DRAFT

ジェクトを終了しました。この５年間というのはまさに日本のインターネット教育利用の第１ステージ、実験期だったと思います。この間にここにいらっしゃる大勢の先生方がまさに荒野を開拓するような感じで新しい試みにチャレンジされたわけです。その熱気が今ここに来ているのだと思います。文部省は２００１年度までにということを、インターネットを全ての学校に、ということを言っていますからある意味ではどうやって繋ごうかということは解決されつつあるわけですね。そうなってきますとですね、次の問題は何か、今年からは第2ステージだというふうに認識していただければ良いかと思います。多分第2ステージは5年くらい続くんだと思います。2001年では終らないんじゃないか、と思います。第2ステージで一番問題になるのは何か、と言うと本当は最終目標は何かと言うと授業のなかでインターネットを普通の教科の中で自由に使っていけると言うのが最終的な目標だと思うんですけれども、なかなかそこまで行きつかないですね。今日の話一つ聞いてもですね、電子メールということに関してもいろんな意見があります。そういうことでですね、第2ステージの目標は何かと言うと、「情報倫理」というのはちょっと狭い意味にとられるかもしれないですけれども、もうすこし広い意味でですね、「情報倫理」あるいは「情報>安全教育」或は「メディアリテラシー教育」或はその運用環境の問題というふうにガイドラインの問題と含めてですね、どうやって日本のこのインターネットの教育利用を軌道に載せるか、という段階ではないかと思うんですね。文化自身がものすごく大きく変わって来ているので今日正しかったことは明日違っているかもしれないというなかでですね、実際の実践を積み上げていかなければならないという非常に難しいステージではありますけれども、これをクリアしないことにはですね、最終段階にはいかないと。インターネットを学校で使うんだ、使いこなすんだという段階にはなかなかいかないと思うんです。そういうことで今回のテーマというのは非常に重要であったし、これだけの皆さんの御関心をもっていただいたのではないかというふうに思います。

私達の組織なんですけれども、今回実行委員会ということで組織していますけれどもその構成はですね、「インターネットと教育研究協議会」という組織とそれから先程出てらっしゃいます土屋先生や越智先生がやってらっしゃいます学術振興会のほうの「情報倫理の構築プロジェクト」大学の研究者のプロジェクト、それから皆さんよくご存知のコンピュータ教育開発センター、それから早稲田大学の教育支援プロジェクト、JERIC というプロジェクトがありますがこの４つで共同で開催させていただきました。ご後援の方も文部省、通産省、郵政省はじめですね、大阪府教育委員会、大阪市教育委員会等から頂いております。このなかで私達の「インターネットと教育協議会」というのは何かということを簡単にお知らせしたいんですけれども、僕の説明を聞くより実はこれを見て頂くのが一番早いかな、というふうに思うんです。でもそれで終っちゃうとちょっと失礼なので一言言いますと、今約１００名くらいのメンバーがこの準備に携わって下さいました。これまでインターネットと教育のことについてですね、全国、北海道から沖縄までいらっしゃるのですけれども、全国、それから小中高養護学校、全校種網羅しているんですけれども、先進的な実践を担ってこられた先生方の集まりです。ネットワークを使うことによってですね、人のネットワークが出来てしまったんですね。強力な全国組織とまでは言えないかも知れないんですけれども各地域でですね、それぞれの地域の研究会を担ってらっしゃるような先生方のネットワークができつつあります。まだできたとは言えませんけれども、今出来ようとしています。そういう組織でですね、今このフォーラムを開催させて頂いたわけです。引続きですね、こけるかもしれませんけれども、その方向で頑張っていきたいと考えていて来年、先程御紹介あったかもしれませんけれども、今回やっぱり参加できなかった先生方も多いので、来年の３月の１１日に早稲田、東京の早稲田でですね、まあこれの続編を、続きをやろうではないかと計画中であります。それからもう一つはですね、先程まだ議論が消化不良でもっとやりたいという方いっぱいいらっしゃると思うんですけれども、あの議論の続きはじゃあどうするかと言うと、実はここでオープンのメーリングリストをつくろうと計画しています。このなかで続きをやる予定ですのでちょっとすぐは見えないかも知れないですけれどもしばらくここを注目して頂きたいと思います。ここに新しい情報がどんどん出て来ると思います。できたら以降、大阪でも開きたいと思っているんですけれども、これはまた自分の暇ができしだい考えることにしまして、とりあえずはこれを見て頂きたいと思います。

最後になりましたけれどもこのフォーラムにですね、今日も我々スタッフよりも早く朝からお待ち頂きました先生方もいらっしゃいましてですね、このディスカッションでも積極的に発言頂いた今回の参加者の皆様方

に深く感謝致したいと思います。次にですね、開催するにあたって応援を頂いた諸団体それからいろんな企業の方にもですね、いろいろお世話になりました。それについては非常に感謝したいと思います。それからスタッフの皆さん、昨日もここで夜どうしでですね、この準備に携わって下さいました。最後にスタッフの皆さんにも感謝したいと思います。本当に今日はどうもありがとうございました。またお会いしましょう。

DRAFT

K12「インターネットと教育」フォーラム'99 実施報告書

発行日：　平成 12 年 3 月 1 日
発行者：　〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33
千葉大学文学部「情報倫理の構築」プロジェクト
土屋　俊
電話+81 43 290 2277 FAX +81 43 290 2277
Email: info@fine.chiba-u.ac.jp
URL: http://www.fine.chiba-u.ac.jp/
編集責任者：　土屋　俊

DRAFT