

デジタル・ネットワークで変わる地域と教育

Impact of Digital Networks in a Region and Education

北野 孝一

KITANO Koh-ichi

1. はじめに

IT革命(デジタル・ネットワークの拡がり)と情報技術が経済・社会などのあらゆる場で急激な変化をもたらす)が経済、社会、日常生活にもたらす影響は、「パソコンが普及して便利になる」という程度のものでなく人々の意識や価値観などにも大きな変化を与える可能性を持つすごいものですが、我々自身その変化して行くその真っ只中で日々暮らしているので実感できないまま、データで示されて、えーほんとに・・・とびっくりの連続なのです。今、IT革命の大きな波に呑み込まれようとしています。経済・社会・家庭生活は、もはやIT(情報技術)無しには、機能し得ないところまできています。停電、地震、銀行のオンラインのトラブルなどが発生して初めていかにITに頼った生活をしているか分かります。ITの進展が我々の暮らしにどのような影響を与えてきたのだろうか。今後どのように変わってゆくのだろうか。何が期待できるのだろうか。私達をとりまく社会のこれからの発展のためにはITは必須で、使いこなし、世界と競争して行くためには、高速・超高速ネットワークの広範な展開、回線料金の飛躍的な値下げ、国、地方がお互いに連携してのスピーディな社会基盤整備が必要である。以下に、地域社会と教育に視点を置いて新聞や図書などで発表されてきた〔1~16〕ことを参考に整理・考察してみたい。

2. デジタル・ネットワーク社会

コンピューターの役割の変化について振り返ってみたい。初期は、高速に計算をすることが主たる目的で導入され、次いで、1960年代から70年代にかけては、事務処理の合理化のために、70年代から80年代にかけては、事務処理の合理化は当然としてさらに企業にとっては差別化するための戦略立案のための情報資源の活用ツールとして、自治体や行政府などにおいては、サービスの質向上のためのツールとして、コンピューター単体としてではなくネットワークで結ばれたシステムとしての導入であった。1990年代からはインターネットの爆発的な普及拡大にともない、経済・社会のあらゆる場面にコンピューターは組み込まれ、コンピューター無しには経済・社会そのものが機能停止するまでになった。従来と違う変化は、コンピューターは、インターネットにアクセスするためのツールに、且つ活用する人は、いわゆる専門技術者でなく普通一般の人々も自由にネットワークにアクセスでき

るようになった、しかも数が巨大であり、その数の増加のスピードが加速度的であることである。

IT革命が進行していく中で情報格差(デジタル・デバイド)の問題の解決が難しくなりそうだ。これは情報を「持つ」者と「持たない」者との格差が、経済・社会のあらゆる面での格差に繋がるからである。IT先進国と後進国、同じ国内であっても地域的なITインフラ・サービスの格差、世代間の情報リテラシーに対する習熟度、同世代であっても所得により、パソコンが買えなかったり、ネットワークへのアクセス環境が不完全でIT革命の恩恵にあずかれないなど、ITの進歩が急速であることも考慮すれば、こういった情報格差は、指数関数的に格差を拡大し非常に大きな問題になるように思われる。早期に政府、自治体等が積極的に対策をとり克服して行かなければならない。

教育との関わりで考えると、デジタル・ネットワークの拡大・浸透の中では、現在の若者達が一番未来にたいする回答を持っているのではないだろうか。小さい子供のころからファミコン(画像処理能力だけで見るとスーパー・コンピュータにも匹敵する機能を持つ)や、ゲームセンターのマシンで鍛えられ(?)彼らは、マニュアルを見なくてもトライ&エラーを繰り返して造作もなく使いこなす能力を持ち、中学から高校生になる頃には、携帯電話を学校での文房具以上の必需品として所持し、指先だけでものすごいスピードでメールを友達間でやりとりしている現状は、親、先生(学校)がいくら禁止しようとしても殆ど効果(禁止の)は無いことを証明しているのではないか。

子供達は、学校では表面的には持っていないように装うても、現実の生活の隅々まで、既に様々な情報機器(殆どは、ネットワークへのアクセス可能)が入り込み、あらゆる局面でIT革命の影響を受けている。親や先生等の大人の世代が、子供達にとって水や空気のようになりつつあるデジタル・ネットワーク環境から子供達を隔離することは大変難しいし、反対にマイナスに作用するかもしれない。大人の価値基準で判断して、フィルタリングして情報を与えるという考えはもはや機能しない状態にあるように思う。子供達と実社会の現実とのインターフェース、コーディネーターの役割を担うのが最も良いのではないか。子供達は、最先端の情報機器を使いこなして大人では、考えも及ばない、すばらしい可能性を開拓してくれるかもしれない。勿論、社会の調和のとれた発展のための守るべきルールはしっかり身に付けさせなければならない。

3. 地域社会とIT革命

地方自治体のインターネットの取り組みの先進的事例として、富山県婦負郡山田村の情報化について触れておきたい〔5〕。1995年度補正予算で国土庁が「地域情報交流拠点施設整備モデル事業」として実施した過疎地等の情報化のプランの募集に対して、山田村は独自の事業案で応募し、国土庁の情報モデル事業として採択されたのが大きな契機になった。冬季にはかなりの積雪があり、村内の各集落も広く分散していることもあって、情報端末を公民館や集会所などに設置しても有効利用は期待できないと思われた。情報端末の活用度を高め、地域住民相互の情報交換を推進するためには村内全戸にパソコンを配置するという全国の自治体のトップをきって「一家に一台パソコン貸与」の山田村の事業案が生み出された。村の小西助役やUターンした倉田機械設計事務所の倉田勇雄代表などの骨折りが大である。高齢者のみの家庭など希望しない家庭を除き全家庭に貸与されている。この事業は「情報センターを拠点として、村民が自由に必要な情報を受・発信できる環境を整備する」というもので、情報センターそのものの情報受・発信機能に加えて、村内の情報ネットワークの整備と各家庭で

利用する情報端末機器を効果的に運用するトータルシステムを目指したものである。総額3億6000万の事業費にたいして村の一般財源分は約1,283万円と、国の制度を上手に利用して、インフラ(ハード)を国、県の補助で整備したといえる。将来、このようなシステムをどのように使い、地域の活性化に結びつけていくかが最も重要なことである。村当局、メーカー、ボランティアなど多くの関係者の努力によって予想以上の成果・効果をあげている。この情報モデル事業による効果〔5〕のいくつかを(真の効果はもっと長期の視点でみるべきであるが)挙げる。知名度の向上、全国的には無名の山間の過疎の村が新聞、TV、雑誌などでどれ程とりあげられたことか。最近では国内ばかりでなく、駐日外国人記者たちが「“ 電脳村 ” 生活つづさに取材」などと国際的にも関心を集めている〔7〕。家庭内対話の促進、子供のいる家庭では、子供が親にパソコンやメールを教えるなどを通して親子の対話が非常にうまくいっているようである。進取の気性の醸成、純真な生徒達が積極的になったことに加え、広く注目されることから村民の多くも積極的になったようである。村人口の増大、村に住んで在宅勤務・通勤可能ならとUターンしてきた人、村の状況をメディアを通じて知り結婚して住人となったりと緩やかであるが人口が増え活性化することが期待できる。問題点としては、高齢者のみの世帯への対策、TV電話システムを最も活用してほしいのにパソコンなどに対する抵抗感が強い。音声による操作・入力など技術進歩にまたざるを得ないか。電話代(通信費)の負担が重い、都市部に比し高収入を期待できない世帯にとり200円/1時間(市内通話でも)の負担は大きい。しかし、IT革命の進行にともない急速に回線使用料の低廉化が進むと思われる。情報格差、ハードが整備されたから良いというものではなく利用度、習熟度に大きな差がでてきて世帯間情報格差が無視できなくなって、村全体として将来の電子自治体のネットワークとしてどう発展させていくのか。

初心者にも分かるマニュアル、古くて新しい問題で、全国民を巻き込んだのIT革命の調和ある発展のためには、重要である。他にも困難な問題はあるが、小さな村での村民を巻き込んだの産・官・学の関係者あげてのIT革命の壮大な実験にも等しい取り組みは、「多くの過疎の中山間地が抱える情報孤立化や高齢化問題などを解決する糸口になり得る」と評価〔7〕。以下に述べる日本のIT戦略達成のために多くの教訓・示唆を与えてくれるように思う。

政府は、日本型情報技術(IT)社会の実現を目指し、基本理念や基本計画を定めるIT基本法(高度情報通信ネットワーク社会形成基本法案)を制定し(2001年1月6日施行)、「広く国民が低廉な料金で利用することができる世界最高水準の高度情報通信ネットワークの形成」を基本方針として、首相の諮問機関の「情報技術(IT)戦略会議」(議長=出井伸之ソニー会長)に、今後のIT政策の骨格となる「基本戦略」(IT国家戦略)の草案が提示された〔12〕。概要は、インターネット網については、2005年までに1000万世帯に光ファイバーを使った超高速ネットを、2003年までに3000万世帯がCATV回線などを使った高速ネットを常時接続で利用できるようにインフラ整備を進めるとしている。2001年までに有線、無線を問わず「国民が極めて安価に」インターネットに常時接続できるようにすること、利用料金の引き下げも盛り込んでいる。2003年度には電子政府の実現。電子商取引ルール作りと環境整備。2006年までに全国で地上波デジタル放送を開始など。11月27日には、IT戦略本部・IT戦略会議の合同会議でより具体的な基本戦略が決定された〔8〕。それを達成するための政策や法整備がそれ程遅れることもなく実施に移されていくものと思う。概ね5年以内にほぼ全世帯が「高速」以上のネットを常時使えるようになる。超高速ネットでは通信と放送の境目もなくなり、現在の商業TV放送のデジタル化への移行とともに通信と放送の融合も加速し、利用者の利便性も大幅に高

まることが期待できる。米倉氏〔16〕によれば、IT革命によって見えてくる世界観を確立しておかないと、ただ忙しく無味乾燥な社会ができあがるだけであり、IT革命は、現在の社会をより効率的にし、その維持発展を可能とするようなものではなく、むしろ、現在の社会政治体制を根底から破壊し、新しい社会を創出する社会革命プロセスと言っている。社会革命というのは、新しい情報技術が既存権力の経済基盤を崩壊させるばかりでなく、既存権力を「権力」たらしめている情報優位性を奪って行くことにより、経済力と情報優位によって成り立っていた既存の権威や権力が急速にパワーを失っていくプロセスなのである。IT革命は、中央集権型の政治プロセスを破壊し、分権化が進み、豊かな地方経済に根ざした日本が出現するプロセスとして受け止めるべきで、分権化と豊かな地方都市の構築なしに、IT革命を進めても、本質的に希求するものにはならない。IT革命の恩恵を享受するためには、政府、自治体、地域住民の理解・連携が強く求められている。

4. 教育とIT革命

教育現場（全国の小、中、高などの学校）にインターネットを早期に導入して、情報化教育（IT革命を教育の分野へも）を推進しようとする政策がすすめられている。インターネットに接続している学校は、2000年3月末現在の状況は全国で57%、前年度末の36%からは大幅上昇、〔10〕、2001年度末までには、全ての中学・高校、2003年度までに全ての小学校が、インターネット接続するとの目標が決められている（前倒しされもっと早まる可能性大）。でもこれらの政策の主眼は、ハード面の整備にあって、高速化、学校を含む地域ネット、運用・保守などの環境整備、指導者の育成、教育でどのようにインターネットを活用していくのか、コンテンツの開発などいまだしの感を強くもつものである。文部省では、全教員約89万人に対して、2001年度末までには全員がコンピュータを操作でき、半数がコンピュータを活用して指導できるようにすると目標を定めている。1999年度末現在でパソコンの操作ができる教員は、66%、パソコンで指導できる教員は32%（前年比5%増）であるとのこと〔10〕。コンピューターの操作ができることと、コンピュータを活用して指導ができることとは、本質的に違うのである。教育でのIT革命に追いつけない教員にたいする対策が後手にまわると、情報技術進歩がドッグ・イヤーで進展していると言われる中で、ハードの陳腐化は、想像を超えて進むと考えるべきで、ハードが室の持ち腐れになる可能性が多くの教育現場で現実のものとなるように思う。教員の指導力の向上は、必要条件ではあるが、十分条件ではない、というのは100年以上の歴史をもつ活字、テキスト中心の学校教育文化を、早急にIT教育にフィットするように教科書の在り方をどう変えるのか、痕跡を残さないで容易にできるコピーなど知的所有権との関係の問題をどう解決していくのか、情報・ネットワーク等の倫理面での在り方など、教育の現場では解決し得ない問題が殆ど未解決のまま進められようとしている。遅い歩みではあるが、インターネットを含むITを教育の現場に活用する試みなどの活発化に呼応して、大学審議会（文相の諮問機関）では、通信制では認めてきたが、通学制の大学では、「対面授業」を基本としてきた大学設置基準を改正して、インターネットなどを活用した「遠隔授業」も認めていく事やネット上で得た海外の大学の単位を日本の大学の単位として認めることなど検討を進めている〔1〕。IT教育の先進国の米国では、多くの大学がネットによる遠隔授業を実施している。日本でもインターネットだけで授業を行う「バーチャル・ユニバーシティー」が制度的にも現実のものとなるのも近い。インターネットを通じて世界から一流の授業・教育が日本を新

たな市場と考え進出してくることが容易に予想される。長年にわたり教育現場に大きな歪みをもたらしてきた元凶の一つである学歴社会の弊害を一気に解決してくれる可能性にも期待できると考える。というのは、「どの大学を卒業」したかではなく、世界各地の大学から「何を学んだか」が、重要になるからである。教育でもグローバル化が急速にすすみ、教育分野における国際的な規模での競争に加え、大学をはじめとした教育行政、教育現場、産業界などの人間にも意識改革を迫ることになる。

さて、インターネットを教育に活用することによるプラス及びマイナスの面については、色々考えられる〔14ほか〕ので箇条書きに以下にあげる。

国内・外の子供(学生)と文化交流(異文化の理解の促進)ができる。

生の情報にアクセスし、様々な授業の場で活用できる。

世界に向けて自分たちの、あるいは地域のリアルタイムの情報発信ができる。

その道の専門家(会ったことがなくても)とインタラクティブにコミュニケーションができる。

社会で求められる知識や能力と学校教育との乖離を少なくできる。

現実社会の問題にアプローチし、解決までのプロセスを実践的に学べる。

教科書に書いてある内容ばかりでなく、教師にとっても未知の問題に共同で取り組める。

教師の役割も従来と変わる(わかっている教師が、わからない人に教えるが従来のスタイル)。

集合教育が全てではなくなるので不登校などの問題解決に効果が期待できる。

パーソナル対応が可能になるので、個々人の理解度・進捗度に応じた対応ができ高い教育効果が期待できる。

いじめ・嫉妬など学校・家庭・地域社会が連携してあたるのに高い効果が期待できる。

家庭・地域社会を広く教育環境と見て、総合的に教育にとり込んでいく。

地域の人たちがボランティアでコンピュータやネットワークの保守や、教育の支援に当たることにより高齢者や、子供の父母以外の大人達との新しい触れ合いの場が作れる。

学校を地域の情報拠点と位置づける。24時間稼働の方向に。

情報を主体的に扱う情報・コンピューター・ネットワークリテラシーの考えを実践で身に付けさせることが可能。

単にインターネットを自由に使わせるだけだと、メールによる誹謗・中傷が横行し、新たなより陰湿ないじめの道具になりかねない。

問題解決のためのツールなのだと明確に位置づけることが肝要。

情報倫理・ネットワーク倫理・プライバシー・知的所有権の尊重など実践を通して学べる。

従来、ややもすると教育は学校の中、教師の責任という意識が知らず知らずのうちに定着して来たように思う。このような錯覚が、現在大きな社会問題になっている、いじめ、不登校、切れる17歳などの教育現場での荒廃や軋轢を生み出している一因であると思う。教育は、学校が中核になるとしても、家庭や地域社会での活動・生活の全てで教育が行われているとの視点が重要である。こういった考えを具現化、推進するのにインターネットは極めて有効なツールとなりうるのである。

ここで一つの例としてあげるのは、生涯教育との関わりにおける新たな役割である。地域における

生涯学習機会は、今や、都道府県・市町村など公的機関主催の講座の他、大学の公開講座や民間教育事業者などによるものなど、内容も多様である。一方、市民はさまざまな関心や興味、学習意欲があるにもかかわらず、高齢者や、自宅を離れることに制約を受ける育児・介護に携わる者や、時間的に受講できない者など、学習方法の自由度を受容する仕組みが要請されていた。他方、市民の中には、学習成果や、さまざまな経験・活動の成果を広く伝えるため講座を開設したいなど、学習機会提供者としての意欲をもつ者も多い。このような双方のニーズに応えるシステムとして開発された(1998-99年度通産省・情報処理振興事業協会の「教育の情報化推進事業」としてインテック、富山県民生涯学習カレッジ、富山大学の共同プロジェクトで研究開発された)「インターネット市民塾」(生涯学習支援システム〔3〕)は、個人・企業・大学などの立場を超え、インターネット上で相互に学習機会の提供を自由に行う場として、「学習機会のフリーマーケット」を構築するとともに、その講座を自宅などからインターネットを活用して受講することができる。「インターネット在宅学習」を実現するものである。これからのデジタル・ネットワーク社会での生涯教育の在り方に一つの方向性を与えたものであり、より大きな発展の基礎を築いたものとして高く評価して良いと思う。

5. まとめ

達成期限を付したIT基本戦略が、限られた時間と予算の中で民間の活力を生かしながら効率的に達成されるには、従来の行政の縄張りや公共事業的意識のもとでは調和のとれた世界最先端のIT国家の実現は難しい。IT基本戦略を期限までに達成し、経済、社会、特に地域社会、教育などの分野で新世紀にふさわしい、全ての人にとってあたたかい、やさしい、夢とロマンのある真のIT社会の建設にはハード、ソフト両面での産・官・学・民の強い連携と政府、自治体などのトップのリーダーシップが今ほど期待されていることは過去になかった。今すぐ、情報リテラシー(ネットワーク・リテラシーを含む)を読み書き算盤の一つと位置づけて学校、地域のIT教育力、IT活用力と電子政府に呼応して電子自治体〔2、4〕など環境整備を政府、自治体、地域社会が連携して一体となって主体的に取り組み、スピードを上げて推進することが必要である。

(2000.11.30 受付)

参考文献

- 〔1〕 ネット授業も可能に、文部省、大学設置基準改正の方針、朝日新聞、2000.10.12
- 〔2〕 井熊 均、電子自治体 2003年ネット革命で「役所」が消える一、日刊工業新聞社、2000年
- 〔3〕 パンフレット「インターネット市民塾」、1999年
- 〔4〕 榎並利博、自治体のIT革命、東洋経済新報社、2000年
- 〔5〕 岡林哲夫、http://www.midori.com/yamada/yamada_1.html
http://www.midori.com/yamada/yamada_2.html
- 〔6〕 広域型CATV整備を、北日本新聞、2000.11.16
- 〔7〕 “ 電脳村 ” 生活つばさに、北日本新聞、2000.11.29
- 〔8〕 4000万世帯にネット網整備、北日本新聞、2000.11.28
- 〔9〕 日本情報処理開発協会編、情報化白書2000 - 21世紀情報化の展望と課題 -、コンピュータ・エージ社、2000年
- 〔10〕 学校のインターネット化進む、電波タイムズ、2000.8.16

- 〔11〕 超高速ネット全家庭で、日本経済新聞、2000.11.2
- 〔12〕 高速ネット5年内にほぼ全世帯に、日本経済新聞、2000.11.7
- 〔13〕 林紘一郎、牧野二郎、村井純監修、IT2001なにが問題か、岩波書店、2000年
- 〔14〕 深田昭三、玉井基宏、染岡慎一編、教室がインターネットにつながる日、北大路書房、1998年
- 〔15〕 山田村ホームページ、<http://www.vill.yamada.toyama.jp>
- 〔16〕 米倉誠一郎、中央集権突き崩すIT革命、日本経済新聞署名記事、2000.10.1

