

郵政研究所国際コンファレンスの開催模様について 「デジタル・ミレニアム時代の生活者像 激動するメディア変容にどうかかわるか」

情報通信システム研究室主任研究官 能見 正

【要約】

郵政研究所は、本年3月3日、東京都千代田区の経団連ホールにおいて、「デジタル・ミレニアム時代の生活者像 激動するメディア変容にどうかかわるか」と題し第12回郵政研究所国際コンファレンスを開催した。会議には、講演者・パネリストとして内外から情報通信分野で活躍されている有識者の方々をお招きするとともに、聴衆として各界から約460名の方々にご来場いただいた。

講演及びパネルディスカッション等の詳細については、本号に掲載した議事録をご覧ください。ただくとして、本稿では、開催に当たっての問題意識、当日の議論の概要、及び会議を聴講しての所感などを簡単に述べてみたい。なお、本文中の意見や感想にわたる部分は、あくまで筆者個人の見解であり、郵政研究所としての公式見解ではないことをあらかじめ申し添えておく。

1 開催に当たっての問題意識

「デジタル革命」(又は「IT(情報技術)革命」)と呼ばれるように、情報通信技術の飛躍的な進展等を背景としたインターネットやモバイル通信の急速な普及に伴い、我々の生活する社会は大きく変貌しつつある。特にインターネットの普及は、個人を単なる情報の受け手の立場から発信者の立場に転換し、個人がそれぞれの属する組織や地域を超えて直接世界中の人々とコミュニケーションを図ることを可能とした。

この「デジタル革命」の影響は経済、文化、社会全般にわたるものであり、これまでも様々な視点から研究や議論がなされてきたところである。

特に米国がIT革命により経済の再生を成し遂げたと言われていることもあり、情報技術による企業経営の効率化、電子商取引等のネットビジネスの在り方等ビジネスの視点からの議論は活発に行われてきたが、生活者としての視点から、メディアの変容にどう立ち向かっていくかという議論は少ないように思われる。

家庭、教養、趣味、娯楽、社会活動その他様々な生活の局面にもデジタル革命は大きな影響を与えるものと予想される。また、情報通信の活用により、在宅勤務、在宅学習、在宅医療等、従来は職場、学校、病院といった、生活の場とは異なる場所において行われていた活動を自宅において行うことが可能となるが、このことが我々のライフ

スタイルに与える影響も少なくないと思われる。

西暦2000年（ミレニアム）を迎え、デジタル革命がまさに本格化する時期に当たり、生活者たる我々が、変化するメディアを媒介にして、新しい時代・新しい生活の局面にどう対応していくのか、新たな「デジタル・ミレニアム時代」における生活者の意識構造はどのようなものであるのかを検討することは大きな意義を有すると思われる。

郵政研究所では、国民生活をはじめとするユーザーサイドからのアプローチを重視した研究を行っているところであるが、生活者の側からデジタル革命を捉え今後の対応を探るという問題意識により、今回の会議を開催することとしたものである。

国際コンファランスとしての性格上、デジタル革命の先進地である米国と日本の比較を踏まえた議論を行うことも考慮した。

会議においては、東京大学大学院の月尾嘉男教授及び米国の科学ジャーナリストのハワード・ラインゴールド氏をお招きし、日本及び米国のデジタル革命の進展状況を踏まえた生活者としての対応の在り方について基調講演をいただいた。また、「激動するメディア変容にどうかかわるか」をテーマとしたパネルディスカッションにおいて、メディア変容について高い見識を有する研究者及び実務家の方々（基調講演を行ったハワード・ラインゴールド氏を含む）にご参加いただき、生活者が西暦2010年頃にどのような環境の中でどのような情報行動を取っているかという観点から、日米の比較も含め、発表及び議論をいただくこととしたものである。

なお、当日のスケジュール及び参加者の氏名・略歴については、添付の資料を参照されたい。

2 基調講演の概要

基調講演は、「サイバーメディア新思考経済」

などの著書を執筆され、メディア政策について研究されている東京大学大学院教授の月尾嘉男氏及びネットワーク上のコミュニティの誕生を宣言した本として有名な「バーチャル・コミュニティ」の著者である米国の科学ジャーナリストのハワード・ラインゴールド氏により行われた。

(1) デジタル革命による社会構造改革（東京大学大学院教授 月尾嘉男）

月尾氏は、デジタル革命の技術特性として、情報処理と情報通信の統合、一方向性と双方向性の統合及び情報形態と伝達手段の統合を挙げられた。従来は「メディアはメッセージである」というマクルーハンの言葉に見られるように、各メディアにはそれにふさわしい情報内容があると言われてきたが、新たに出現したデジタルメディアは、どのような手段によってどのような内容を伝えることも可能であり、「メディアはメッセージ」という概念を超越する状態になっていることを示された。

また、デジタル革命の経済特性として、距離・位置・規模の格差が消滅し、所得、年齢、性別などの格差も消滅すること、このような格差の消滅により、産業構造が、大衆市場から個人市場、計画供給から注文供給、供給主導から需要主導へと変化し、経済構造も、規模経済から速度経済、間接経済から直接経済、実物経済から情報経済へ、また、生活構造も集中生活から分散生活、経済主導から文化主導、経験主義から発見主義へとそれぞれ変化することを説明された。

このようなデジタル革命を迎えるための準備として、コンピューターネットワークなどの物理基盤、電子商取引に対応した商法改正、遠隔医療に対応した医師法改正など新しい社会に対応できる制度基盤、及び精神面において、従来とは全く違う新しい秩序で社会が動いていくということを示

分理解すること（精神基盤）の3つの基盤の整備が不可欠となるという見解を示された。

(2) 米国のデジタル革命 ザ・ソーシャル・ウェブ（科学ジャーナリスト ハワード・ラインゴールド）

ラインゴールド氏は、サイバースペース（ネットワークによって作り出される仮想空間）の社会的な側面に焦点を置いて講演された。インターネットは、単に商取引、ジャーナリズム、エンターテイメント等の場にとどまらない「社会的な環境」ととらえることが適当であり、全ての制度を根本から変えてしまう可能性を持っており、民主主義を強化する方向でこのような新しいテクノロジーを使っていくことが必要であることを力説された。民主主義の基本は市民がお互いにコミュニケーションできることであり、インターネットを利用して市民が意見の交換や知識の共有を行い、課題について討論することは民主主義の将来にとって基本的な重要性を持つこと、及び民主主義が基本となって経済市場が健全に発展することを説明された。

インターネットによって全ての人々が知識を共有することが可能となったことにより、歴史上例を見ない膨大な知識資産の集積が起きており、企業活動にあってもこの知識資産やその上に成立する知的コミュニティの性格を認識し、活用することが重要であるという見解を示された。

教育に関しては、学校で知識を詰め込み社会に出て使っていくという従来の形態では社会変化の速度に付いていくことが困難であり、オンラインによる継続的な学習が必要となること、学生や教師も学校という閉じた世界にこもるのではなく、インターネットにより知的コミュニティに積極的に参加していくことが能力形成に必要であること、さらにそのような学習環境を維持できる国が

将来繁栄していくであろうという予想を述べられた。

3 パネルディスカッションの概要

当日のコンファレンスの最後を飾るパネルディスカッションには、「激動するメディア変容にどうかかわるか」というテーマのもと、コーディネーターとしてお迎えした東京大学の小林宏一氏、基調講演者であるハワード・ラインゴールド氏のほか4名の有識者の方をお迎えして行われた。

パネルディスカッションは、まずラインゴールド氏を除く4名のパネリストがそれぞれプレゼンテーションを行い、次にコーディネーターが示した論点に沿って議論を進めていくという形で進められた。

まず、NHK放送文化研究所の長屋龍人氏は、インターネットを中心とした電子空間網は、人間社会にとっての新しい生活の場を与えるものであり、リアルな場で行われるビジネスと、バーチャルな場で行われるE ビジネスとの調和を図っていくことが重要であると指摘したうえで、デジタルという技術を使って自分自身がどれだけ豊かになるのか、あるいは自由度が増えるのかという観点から、社会政策、経済改革あるいは政治改革などをいろいろなレベルで見直し、新しいライフスタイルを構築すべきであると指摘された。

次に、東北芸術工科大学の竹村真一氏は、インターネット上での市民の知恵、生活者の知恵といったような個人の経験資源は新しい価値創造のリソースであるとしたうえで、個人による小さな経験資源が集積していくことで、リナックスのような新しいビジネスが生まれ出されたのであるということ、すなわち現在は大衆ではなく個人というものが中心となる時代であると述べた。また、情報化やインターネット化のトレンドは情報経済あるいは情報生活の面だけでなく、我々の生活基盤

全般に及ぶものであり広範かついろいろな次元で社会の構造が変化していくであろうとの見解が示された。

東京大学大学院の浜野保樹氏は、我が国においては効率的な産業社会形成の過程において、放送のようなマスメディアのもとで同じような行動を起こす受け身の大衆が生み出されてきたということを指摘しつつ、そこで生み出された大衆は今までの社会には上手く適応していたが、その一方で個人に主体性を与えるインターネットのようなメディアに対しては、上手く対応できないのではないかと述べられた。次に、文化的コンテンツは成熟した社会にとっては非常に重要であるが、我が国ではこの点についての理解が不足しているということと、文化的資源の一つである言語を例として取り上げ、イギリスにおいては英語国民が将来減少することに対し英語の将来についてどうすべきかという戦略を立てており、今後我が国においても自国語の将来戦略について考えていくことが重要であると指摘された。

デジタルクリエイターの百瀬いづみ氏は、インターネット利用者に見られる傾向として、多くの利用者は自ら主体的に行動を起こさず、向こうから何がやってくるのを待つ人が非常に増えてきており、これは非常に危惧されることであると指摘した。そして、一定のスキルを持ち、主体的に行動を起こす人々により形成されているネットの例について紹介し、このようなネットで活動する人こそが、「デジタル・ミレニアム時代の生活者」なのではないかとの見解を示された。

次に小林氏より、2010年頃までを想定して、我々を取り巻くネット時代におけるコンピュータ、テレビ、あるいはモバイル端末間の競合や新しい形態の姿はどのようなものかということと、エンターテインメント、社会・市民関係という領域、生活の利便性などといった生活ツールとしてのネッ

トの役割という3つの領域での今後の展開はどうなるのかという2つの論点が提示された。

まずラインゴールド氏より、インターネット技術の進展が我々にさまざまな恩恵やチャンスを与えた一方でそれと同時に文化的価値あるいは伝統的価値を有するものを失ってしまうこともあるということを示された。また、我々はこれから向かうべき方向性、社会としてどこに向かっていくべきかを考えていくことが必要であるということと、マスメディアがインターネットを放送の如く活用を行っているが、これが個人レベルでの情報発信の阻害となっていることを指摘された。

次に竹村氏は、端末のモバイル化について、従来優れているとされたグラフィカルなすばらしいサイトなどは、モバイル時代にはむしろ障害となり、端末の多元化やライフスタイルの変化などが、従来想定していないような障害、ハンディキャップを生じ、今後情報バリアフリーやユニバーサルデザインという問題は我々全体にとっての問題になっていくと指摘された。

長屋氏は、インターネットやテレビのチャンネルの増加によって非常に多くの情報が多様なサービス形態で入手できるようになったものの、必ずしも本当に必要とする情報を入手できるようになったわけではないということと、マルチメディア時代になりさまざまなメディアが出現しているが、それによって情報自身、ライフスタイルの質が向上するよう努力したいと述べられた。

浜野氏は、エンターテインメントと仕事の関係について、従来両者は関係性ないものとして扱われてきたが、情報技術の活用により、今後仕事とエンターテインメント的な面の融合が進んでいくと指摘し、またそれを期待していると述べられた。

百瀬氏は、ネットワークに携わっている者の感想として、ネットワークをコントロールするノウハウといったものはまだ経験的な面にとどまって

いることから、今後さらに研究を積み重ねていく必要性を指摘された。

竹村氏は、一見するとハンディキャップと思われる日本語の使用とか、漢字を使っているといったことも、長期的な視点で見ればアドバンテージでもあるとしたうえで、真のグローバルリテラシーというのは、単に英語が使えるといったようなことを指すのではなく、文化の多元性やその価値について十分な認識を持っていることであるとの見解が示された。

長屋氏は、今後さまざまな市民ネットワーク、NGO、NPO、チャットシステムといったものが、公衆や市民のことを考える情報発信機関となっていくことの重要性について指摘した。

ラインゴールド氏は、技術革新が経済成長の原動力となる世界の中で日本が競争していくためには、もっと企業家の育成というものを重視し、個人の創造性を育てていくことが今まで以上に必要とされていると指摘された。

最後に小林氏より、インターネットは「人類の共同作業」により構築されたという面がある一方で、実際にそれが社会に組み込まれていく局面では、米国社会あるいは日本社会といった固有の社会特性を反映するものでもあると述べられた。そして現在、我が国では既存システムの揺らぎが多く、多くの領域で顕在化し、それに対する真剣な対応が迫られている状況下において、ネット社会の到来という契機をどう生かしていくかということが、我々一人一人に課せられた課題であるという指摘をもって終了した。

4 会議を聴講しての所感

最後に、徴候を終えての個人的な所感を述べて、本項の結びとしたい。

現代は20世紀を代表するメディアであるテレビやラジオといった映像メディア、あるいは新聞や

雑誌などの活字メディアといった、情報の送り手から受け手に対し情報を一方向に送り出すメディアの時代から、インターネットに代表される双方向性を有するメディアの時代へと変化しつつある。

コンファレンスの中でも議論されたように、メディアの変容が著しい現在の状況において我々一般の生活者にとって必要とされるのは、メディアから得られる情報を選択する能力、それと自ら主体的に情報を発信していく能力、すなわちメディアリテラシーであろう。

今までマスコミュニケーションの受け手として位置づけられていた我々は、マスコミにより選択された情報を一方的に入手するという存在であった。しかしながら双方向性を有するメディアが中心となる時代では、より多くの情報を入手することが可能となるとともに、単に情報を受けるだけの受け手の立場から、情報を発信する立場にもなるのであり、そのために今までにも増してメディアリテラシーの重要性が高まると考えられる。

しかしながら、特に我が国においては、浜野氏が懸念しているように放送型のマスメディアによる選別された情報、画一的な情報を受け入れることに慣れてしまったため、個人が主体的、選択的に行動することが求められる双方向性メディアの時代に上手く適応していけるのかという不安が感じられる。百瀬氏は非常に主体的かつ積極的にインターネットを活用している例について紹介されたが、そのような動きは生活者全体から見るとまだほんの一部にとどまり、多くの者が例の如く主体的・積極的に行動するようになるにはまだかなりの時間が必要であろう。ラインゴールド氏も指摘しているように情報通信技術の急激な進展が我々の社会経済活動に大きな影響を与えてきているなかで、ほとんどの生活者にとってはその技術を使いこなすためのリテラシーが技術の進歩に追いついていないように感じられる。

いずれにしても我々は、インターネットにより得られる膨大な情報の中から、真に必要とされる情報を見分ける能力を身に付けることが強く求められている。我々は21世紀のメディアとなる双方向性メディアの時代には、自ら主体的に行動することが求められているのだということを意識しつつ、うまく活用していくための能力を身に付けることを必要とされているのである。そのためにも、今回行った議論、すなわち新たなメディアに対し生活者としてどう関わっていくべきかについて、今後とも引き続き議論していくことが必要である。

今回のコンファレンスでは時間上の制約もあり十分に議論できなかった点もあるものの、全体として見れば今後の我が国の情報環境がどう変化していこうとしているのか、またそれに対して我々生活者がどう向き合ったらよいかを知るうえで参考となるものと思う。この会議の成果を踏まえて、今後各方面で、メディアと生活者との関わりという観点を踏まえた議論を一層発展させていただければ幸いである。

参考1：当日のプログラムの概要

日時 平成12年3月3日(金)
会場 経団連ホール(東京都千代田区大手町1
9 4 経団連会館14階)
開会挨拶(13:30 13:40)
郵政大臣 八代英太
(谷公土郵政事務次官が代読)
郵政研究所長 溝口敏行
基調講演1(13:40 14:30)(50分)
テーマ: デジタル革命による社会構造改革
講演者: 月尾嘉男(東京大学大学院教授)
基調講演2(14:30 15:30)(60分)
テーマ: 米国のデジタル革命 ザ・ソーシャル・ウェブ

講演者: ハワード・ラインゴールド(科学
ジャーナリスト・「HotWired」元編集
長)

休憩(15:30 15:50)

パネルディスカッション

(15:50 17:50)(120分)

テーマ: 激動するメディア変容にどうかかわるか

コーディネーター: 小林宏一

(東京大学社会情報研究所教授)

パネリスト: 竹村 真一

(東北芸術工科大学助教授)

: 長屋 龍人

(NHK放送文化研究所研究主幹)

: 浜野 保樹

(東京大学大学院助教授)

: ハワード・ラインゴールド

(基調講演者)

: 百瀬いづみ

(デジタルクリエイター)

閉会挨拶(17:50 17:55)

郵政研究所次長 清水英雄

参考2：講演者、コーディネーター、パネリストの経歴

1 基調講演

月尾嘉男(つきお よしお)(基調講演1)

1978年工学博士(東京大学)。名古屋大学工学部助教授、同工学部教授、東京大学工学部教授などを経て、1999年より東京大学大学院新領域創成科学研究科教授。都市システム、生産システムなどの研究から、最近ではメディア政策を研究の中心とする。電気通信審議会、国土審議会、資源調査会などの委員。専門の論文以外、著作に『装置としての都市』『情報化時代のビジネス環境』『ポスト情報社会の到来』『サイバーメディア新思考経

済』などがある。

ハワード・ラインゴールド（基調講演2）

『タイム』誌が選んだ1996年ウェブサイトベストテンの1つである「エレクトリックマインズ」の開設者。初の商業的ウェブマガジンで、バナー広告を考案したワイヤードベンチャーズ社のWWWマルチメディアオンラインマガジン「ホットワイヤード」創設者の一人、創設期の編集責任者。『ミレニアム・ホールアース・カタログ』（1994年ハーパーコリンズ）の編集長。キング・フィーチャーズによって全世界に配信されている『サンフランシスコ・イグザミネー』誌の「トゥモロウ」の前コラムニスト。

主な著書に、『バーチャルコミュニティ』（三田出版会）、『バーチャルリアリティ』（タッチストーン）、『思考のための道具』（パーソナルメディア）などがある。

2 パネルディスカッション

コーディネーター

小林宏一（こばやし こういち）

成城大学文芸学部助教授、同教授を経て、1992年東京大学社会情報研究所教授に就任。情報化の進展に伴う社会とメディアとの関係の変容に着目し、特に最近では、デジタル技術の革新に伴うメディア融合問題に関心を持つとともに、メディア論体系化の研究を進めている。最近の著作に『マルチチャンネル時代からマルチメディア時代へ』（「放送学研究」：NHK放送文化研究所）『メディア融合と人間行動』（「変わるメディアと社会生活」：ミネルバ書房：共著）等がある。東京都、神奈川県、横浜市等の地域情報化政策委員会委員を歴任。

パネリスト

竹村真一（たけむら しんいち）

通産省の外郭シンクタンクなどでアジア各地の

フィールド調査や社会開発プロジェクトに携わった後、92年より東北芸術工科大学助教授。近年はエコロジーや生命科学、あるいはインターネット等の情報環境論の視点から、新たな人類学/人間学を構想している。

著書に、『呼吸するネットワーク』（岩波）や『新たな人間の発見』（岩波：共著）、「情報文化の学校」（NTT出版：共著）など。インターネット上のプロデュース作品「センソリウム」（「ブリーディングアース」を含む）は97年ヨーロッパの電子アートの国際的登竜門アルス・エレクトロニカでグランプリを受賞。

長屋龍人（ながや たつひと）

NHK放送文化研究所研究主幹・解説主幹。報道番組ディレクターとして、政治経済番組を制作。『ニュースセンター9時』などのニュース報道番組やNHKスペシャル番組など担当。NHKシンガポール支局長、衛星放送本放送スタート当時から、スペシャルや第2テレビ（エンターテインメント&カルチャー波）編集長、編成統括などを経て現職。マルチメディアに関する総合研究プロジェクト座長などを歴任。論文：『情報と脳の器 情報処理限界性といいとこ取り行動の基礎原理』『テレビはどこへ行くのか』『マルチメディア型テレビの開発とISTV』など。

浜野保樹（はまの やすき）

新潟大学教育学部助手、メディア教育開発センター助教授を経て、東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授。メディア論専攻。マルチメディアの研究開発に従事する。おもな著書として、『極端に短いインターネットの歴史』『メディアの世紀』『デジタル革命の衝撃』などがある。マルチメディア・グランプリ審査委員、AMDアワード審査委員長、メディア芸術祭審査委員、マルチメディア白書専門委員会委員長など。

百瀬いづみ（ももせ いづみ）

デザイン事務所勤務、メーカーでのメセナ事業企画部勤務の後、フリーとして独立。デザイン・イラスト・ライターなどの仕事を主とするM's netを設立。同時に、働く母親や生活者視点のサイトを公開。女性を中心としたネットワークを運営している。朝日新聞・日経ウーマンなどでの連載記事も多数。日本社会情報学会員／WEBユニバーサルデザイン研究会代表／99郵政省電気通信審議会専門委員／NPOネットワーク推進機構理事を歴任。

議事録 1 開会あいさつ

1 郵政大臣あいさつ【郵政大臣 八代 英太（谷郵政事務次官が代読）】

本日は、皆さまご多用のところを多数の方々にご列席をいただきまして、誠にありがとうございます。第12回郵政研究所国際コンファレンスの開催にあたり、一言ご挨拶申し上げます。本日のコンファレンスを主催いたします郵政研究所は、郵政省のシンクタンクとして、基礎的、中長期的な調査研究を行い、郵政行政を支援するとともに、研究成果を広く社会に還元すべく開かれた研究所に向けて積極的な活動を展開しております。これまで11回を数える国際コンファレンスで扱ったテーマは、郵政行政と同様幅広い分野にわたっており、今回は「デジタル・ミレニアム時代の生活者像」というテーマで開催する運びとなりました。ご承知のとおり情報通信分野は、技術革新を背景とする情報化の進展が急速に進んでいるところであり、社会経済活動全体の効率化を促すインフラとして、あるいは我が国の経済を牽引するリーディング産業として、大きな期待が寄せられているところがございます。郵政省といたしましては、このような動向を踏まえつつ、21世紀初頭を視野においた上で、国民生活及び経済活動の基盤とし

ての情報通信が目指すべき政策の方向について、21世紀への架け橋となる情報通信ビジョンとして取りまとめることとしており、これを内外に提起していくことを予定しております。またこうした取り組みを進めていく一方で、障害者や高齢者の方々を含む、いわゆる情報弱者にも優しい、国民の誰もが情報通信の利便を享受できる環境を整備することが大切であると考え、省内に情報バリアフリー懇談会を設置してこれまで議論を重ねてきました。先日そこで議論された課題や提言を報告書の形に取りまとめて公表いたしましたので、今後は報告書の趣旨に添って高齢者や障害者の自立、社会参加を容易にするなどの情報バリアフリー環境の整備に邁進していく所存です。さらに、インターネットの利用が進むにつれ、ハッカーやサイバーテロなどへの情報セキュリティ対策、個人情報保護、違法有害情報への対処など、取り組むべき課題が数多く顕在化してきております。郵政省におきましては、このようなネットワーク利用の影の部分の問題についても、政府が一体となって適時適切な対応を行い、国民がネットワークを安心して利用できるような環境を整備していくこととしております。以上のように情報通信を取り巻く環境には大きな変化が見られ、さまざまな対応が求められています。そのなかで本日のコンファレンスにおいては、情報通信の利用者の立場にたち、自らを取り巻く情報環境の変化により、生活者としての環境がどのように変容するのか、あるいはそれにどのように立ち向かうべきなのかなどの課題について生活者としての視点から議論を行っていくこととしております。このように生活者の視点で高度情報通信社会の姿を議論することは、今後の社会の方向性を見据える上で大変貴重な意義を有するものであると考えています。そして本日のコンファレンスにおけるご議論が今後の情報通信政策のあり方を検討する契機となり、さ

らなる議論の発展の一助となることを期待しております。最後に本日ご来場の皆さまの郵政行政に対する一層のご理解とご協力をお願い申し上げまして私の挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

2 郵政研究所長あいさつ

【郵政研究所長 溝口 敏行】

本日はお忙しいなか、多数の方にご列席いただき誠にありがとうございます。本日の国際コンファレンスがこのように盛大に催されましたことを大変うれしく存じております。大臣挨拶にもございましたように、郵政研究所は昭和63年に設立されて以来郵政省のシンクタンクとしてさまざまな分野で調査研究活動を進めてまいりました。国際コンファレンスの開催はこのような活動の一つであり、その時々的重要なテーマを選び、研究の国際交流を図りながら、皆さまに議論の情報を提供させていただいております。今回の国際コンファレンスは、「デジタル・ミレニアム時代の生活者像」というテーマで議論していただくことになりました。情報の分野におきましては近年の情報技術の進展に伴い、インターネットや移動通信、あるいは放送などに代表される情報メディアの融合が進んでおります。これに伴いまして、我々が社会生活を送る上で必要な情報の流通及び収集といった情報活動の環境も大きく変化し、我々が入手しようとする情報の多くはネットワークを経由して得ることができるようになりました。しかしながら、ネットワークを通して多くの情報が得られるようになった反面、必ずしも有益でない情報も流通しているのが事実であり、真に必要とする情報を主体的に選択し、活用するためには我々の情報リテラシーが重要となっております。今後も我々を取り巻くさまざまな情報メディアの変貌や融合が起きることが予想されますが、我々が生

活者としてこれから起こり得るメディアの変容にどのように向き合っていけばよいかということを考えることが必要ではないかと思えます。本日は基調講演及びパネルディスカッションを通じまして、主に生活者としての視点から「デジタル・ミレニアム時代」という新しい時代、新しい生活の局面にどのように対応していくかということについて議論が行われることと思えます。本日の議論が会場にお越しいただいた方々のご参考になり、今後の議論の指針となることを祈念いたしまして私のご挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

議事録 2 基調講演

1 デジタル革命による社会構造改革

【東京大学大学院教授 月尾 嘉男】



本日はこういう大規模なコンファレンスで話す機会をいただきましてありがとうございます。

お手元のプログラムの英語のところをご覧くださいますと、Rapid Evolutionという言葉が書いてあります。Rapid、大変早いということが今この情報通信社会の中で大変重要なことではないかと思えます。つまり次々と技術、その影響というものが変わっていくということが起こっております。例えば、昨年の『通信白書』を見ますと、この世の中で使われるようになったさまざまな情報通信手段が、人口の10%の人までに到達するのに

どのくらいの時間がかかったかという統計がグラフとして掲げられております。例えば、電話は日本の場合、76年かかって10%の人々が使うようになりまし。それを一気に破ったのがインターネットであります。インターネットが大体日本では10年かかって10%の人まで使うようになりまし。ところが現在、その記録を一気に塗り替える新しい通信技術が出ておまして、特定の会社の名前で恐縮ですが、I モードといわれる無線でデジタルパケット通信ができる携帯端末です。これがわずか1年間で400万台を突破して、昨年の2月から始まって今年の2月までで四百数十万台普及して、今の速度でいけば2年以内に人口の10%の人が使うというような速度で変化しています。そういうものが次々と社会の中に出現することによって、非常に大きく社会が変わっていくということが起こり始めていると思います。

本日は、いくつかの側面から、それがどのように変わるかということをお話しさせていただきたいと思ひます。まず、今普及し始めた技術の特徴は何かということをお3点から考えてみたいと思ひます。1つは情報処理、従来であればコンピューターという技術が行っておりました情報を処理するという分野と、電話を始めとするさまざまな手段が行っておりました情報通信というものが完全に一体化するということが起こり始めまし。現在、アメリカでは企業の使っているコンピューターは90%以上が既にネットワークに接続されていると言われておまして、日本では同じ定義で50%以上が既にネットワークに接続されて利用されているということでありまして、完全にネットワークにつながらないコンピューターというのは時代遅れのもの、もしくは例外的なものという時代が始まったということでありまし。これが社会を大きく変えているということになったと思ひます。

2番目は通信には大きく2つに分けますと、放

送が代表するような一方向に情報を伝えることを主な役割としている通信手段があります。1つの組織もしくは1人の人から同じ情報が一斉に多数の人、場合によっては世界中の人々に伝わるという技術があります。一方電話に代表されるような、両方向に情報のやりとりができるという技術もこれまで存在しておりました。ところがインターネットという新しい情報通信手段が出てくることにより、どちらもほとんど区別できないということになりました。例えば、今、インターネットという技術を使って、文字放送に相当するようなものも既に行われておまして、音声放送に相当するものも行われておまして、また回線が細い場合には十分な効果を発揮しておりませんが、画像を送るという、テレビに相当するようなことも既に始まっておまして、一方それを使って電話のように特定の2人だけが音声でやりとりするというのも同じ技術を使って可能になりました。

現在、郵政省では、この一方向の通信手段をこれまで扱ってきた放送法というものと、双方向の通信を扱ってきた電気通信事業法とを一体とするような検討が始められようとしておまして、つまりこれまでは厳然と所管も違う、法律も違う、ついでに言えば郵政省の建物の階も違うという、はっきりした区分があったものが、今同じ方向に合わさろうとしておまして、しかも重要なことは、今までになかったさらに新しい機能が、この一方向と双方向が一体となることによって出現しておまして、それはどういうものかと言ひますと、非常に多数の人々から1つのところへ情報が集中するという仕組みも可能になるということでありまし。わかりやすい例で言ひますと、電子投票のような状態をお考ひいただひたら結構です。ある問題を決定しようというときに、一斉に多数の人がそれに対して意見を送ります。それが例えば市役所に集まって、原子力発電所をどうするかということの

ための意見の表明が行われることも可能になりました。理屈上から言いますと、双方向のコミュニケーションは従来1対1と言われておりまして、1人と1人がコミュニケーションをします。一方向の場合は1対nと言われまして、1人の人から多数の人にということでありました。今新たに出現してきた、これまでほとんど存在しなかった通信メディアとしてn対1という、たくさんの人がある特定のところへ情報を集中させるというようなことも可能になりました。これも恐らく社会を変えるであろう非常に重要な技術ではないかと思えます。

3番目は情報の形態、つまり音声であるとか、文字であるとか、画像であるとか、動画であるとかという情報の最終的な形と、それを伝える手段というものが渾然一体となるということが起こってきました。30年ほど前にカナダの英語学者のマーシャル・マクルーハンという方が「メディアはメッセージである」という大変有名な言葉を発表されました。これはテレビジョンというメディアにはそれにふさわしい情報の内容があり、新聞という通信、ここで言いますと伝達手段はそれに適した情報内容があるということを言われたわけです。

例えば、地震による災害を伝えるときに、どの地区にどの程度の被災者が発生したかということは新聞が極めて適切に伝えることができます。何時何分に地震が発生して、何時何分にその結果どのような災害が起こって、何時何分に救助する人が到達してというようなこともむしろ新聞のほうが適切に伝えられたと思います。ところがその被害によって肉親を失った方が嘆き悲しんでいるというような状況は、むしろテレビジョンが数秒間だけでも映したほうがはるかに適切に伝わるというようなことが言われていたわけです。

阪神淡路大震災のときに、非常に多くの方が自

分の肉親や、自分の知人の安否を気遣うために、一斉に電話をかけたために、回線がパンクして電話が使えなくなるということが起きました。その時点では整備はされておりましたが、しばらくしてから、インターネットのサーバーの中に被災された方が今どこに移っているかというような情報を整備して、それに多くの人アクセスすることによって、今までの手段では不可能であったような安否情報というものを多くの方に伝えることができるようになりました。つまりこれまではある特定の伝達手段はそれに合った形態とか内容というものがほとんど一義的に決まるという状態であったわけですが、今出現した新しいデジタル通信メディアというものは、ほとんどどのような手段によっても、どのような内容をも伝えることができまして、マーシャル・マクルーハンが言った「メディアムはメッセージ」という概念を今や完全に超越する状態も出現してきたのではないかと思います。

社会は一般に技術だけではなかなか変わらないと思います。今から30年ほど前に、MISというのが大変日本で話題になりました。マネージメントインフォメーションシステムというものであります。現在で言えば、オフィスオートメーションを使って経営を合理化するというようなことありました。ところがこれはかけ声はすさまじいもので、調査団もたくさん作られ、世界へ調査に行ったわけですが、結局ほとんど日本で実現しませんでした。なぜかと言いますと、あまりにもそのシステム自体が高価すぎて、なかなか使えなかったのです。当時の価格で言いますと、現在であれば2、3万円で買えるような端末が、当時は300万円から500万円というような値段だったので、だれもがその端末を持ち、メインフレームのコンピューターから情報を取り出すことが経済的に実現できなかったために、結局は普及しな

かったのです。つまり技術がいくら優れていてもそれを社会が受け入れるだけの経済条件を備えないと、新しい変化は起きないということの典型例だと思えます。

現在、デジタル革命の大きな特徴は、価格が急速に下がっているということであります。例えば昨年から売り出された非常に優れたパーソナルコンピュータでアップルコンピュータが発売したG4というパーソナルコンピュータがあります。この計算速度は数ギガフロップスというふうに言われております。1秒間に浮動小数点の計算を10億回以上できるという能力であります。これはほんのしばらく前には、数億円から数十億円するようなスーパーコンピュータの能力と言われておりました。ところが今その技術が、3,500~3,600ドル、日本円に換算しますと40万円も出せば、自分の机の上に乗るといった時代が始まったのであります。そのくらいの勢いで急速にこの分野の装置の価格が下がってきております。

しかし、より重要な経済の特性の変化があります。まず1番目は世界均一料金というものが中心になりまして、距離をほとんど意識しないで、この新しい手段を使うことができるようになったということです。もちろん今まで電話でもファクシミリでも距離は意識しなかったわけですが、残念ながら、一般に従来のものは距離に関して料金が高くなるという仕組みを取っておりましたので、遠いところへ通信をすることには、やはりある種の精神的な抵抗がありました。国際的に通信をするのも非常に高いということで、精神的なバリアーがあったと思えます。ところが現在インターネットの世界、始まりだした衛星を利用した携帯電話の世界などでは、世界均一料金になり、かつ多くの場合、定額料金になりました。ある一定のお金さえ支払えば、それをどれだけ使っても、どこへ情報を送っても全て料金には反映しない、

最初に払ったお金だけですむということになりつつあります。そうなりますと、もはや私たちは距離というものを考慮しないというか、意識せずに世界中と自由に通信できることになりました。

2番目は場所という概念も今急速に変化しつつあると思えます。日本では恐らく、3月の終わり、つまり今月の終わりか4月の中頃ぐらいまでの間に、携帯端末のほうが固定端末より多くなるという大変劇的な時期を迎えるだろうと予測されております。この4年間ほど毎年1千万台ずつ、現在は電話として使っております携帯端末が増加し、5千万台を突破して6千万台に向かって増加しております。一方、線につながったファクシミリとか電話機という固定端末は6千万台を切って、今毎年数十万台減っていくという方向にあります。あとひと月とかふた月という時間でその両者が交わり、逆転が生ずるということになりました。スウェーデンとかフィンランドという国では既に数年前からそういう状態になっておりますが、今後この勢いは世界のさまざまな地域で発生してくると思えます。しかも携帯端末は従来はほとんど音声のやりとりをするということだけに使われていたわけですが、Iモードのようなパケット通信ができる端末並びに回線が出現することによって、今私たちがコンピュータ経由で行っている通信を自由に行えるようになり始めております。しかもその回線の速度も来年には毎秒数メガビットの回線容量を持つようになると想定されております。そうなりますと、私たちは今机の前に縛りつけられて、コンピュータに向かって行っているような仕事を、ほとんどどのような場所でも行うことができるようになります。公園のベンチに座りながらでも、喫茶店でコーヒーを飲みながらでも、場合によってはヨットで海の上を走行しながらでも、自由に今机の上でやっているのと同じことを実現することが可能になります。そうなりますと

大変大きな変化が社会に起こるということは十分に想像できることだと思います。

例えば、距離に影響しないということで現実に出てきた新しい動きとして、コールセンターが従来は想像もできなかったようなところへ移動していくということが現実に関わり始めました。今皆さまがNTTの電話番号案内で104を回されると、非常に多くの場合沖縄のコールセンターに接続されます。もしどこかの、銀座の例えばクラブの電話番号を聞かれますと、極端に言えば東京に行ったこともない、銀座を見たこともないましてそのクラブに行ったこともないというオペレーターの方が、コンピューターだけを駆使して質問に答えて電話番号を教えるというような仕組みができました。しかもその動きは日本の電話番号サービスが日本にとどまるだけではなくて、さらにオーストラリアのようなところへさえ動くという動向もあります。特に国際的にビジネスを行っている企業の製品に関する、例えば苦情処理というようなコールセンターは、当然英語、日本語などの対応が必要になりますので、むしろ沖縄に置くよりはオーストラリアで日本語を話せる人を雇って新たなコールセンターを作ったほうがより経済的に行えるというようなことになりまして、これまでの日本の製品だから日本の中心にさまざまな施設を置くというような概念はなくなるという時代が始まっております。たまたまですが、昨日北海道庁から連絡がありまして、北海道庁のホームページにコールセンターなどのビジネスを誘致する政策をこれから北海道が採るということを発表したところ、直ちに東京のコールセンターから電話があって、360人ほどの従業員を抱えているコールセンターだけれども、北海道へ移りたいが、どういう場所があるかという問い合わせがあったそうです。そういうことが今次々と動き始めているのです。

もっと極端な例で申し上げますと、カリブ海の一番東側、大西洋まで出たところに、アンティグアバーブダという非常に小さな島2つでできた、人口7万人程度の国があります。ここはもっとも近い大都市であるフロリダ半島のマイアミからでも2,500kmほど離れたところではありますが、そこに今さまざまな情報通信手段を駆使したビジネスが移動し始めています。もちろん一番大きな理由はタックスヘブンでありまして、税金が安いということですが、それ以外にも、そこは大変気候が温暖なところで、生活環境が良い、人件費が安い、オフィス賃料も安い、イギリスの植民地でしたので英語が公用語であるということがあります。イギリスの植民地であったために、ケーブルアンドワイアレスが非常に良い通信設備を用意しているということもあり、アメリカ大陸から2,500kmも離れた島で世界を相手にするビジネスが自由でできるというような時代が今始まりだしたのです。現実の例として距離とか、位置というものに影響されない経済活動が次々と出てくることになりました。

同じような変化では、規模というものがこれからの社会であまり大きな影響を及ぼさないであろうと言われております。従来、例えば生活するという視点から考えますと、小さな山奥の村よりは大きな都会のほうがより便益が多く得られると言われておりました。就職する機会も大変多いのです。いろいろな物を買おうと思うと大変豊富にあります。サービスを受けようとしてもさまざまなサービスが受けられます。例えば医療とか教育を考えても、人口が多いところほど有利だということが言われておりました。ところが今新しい情報通信手段を使いますと、例えば新聞を読もうとしても、どのような場所においてもまったく関係なく同じ条件で新聞が読めるという時代が始まっています。物を買う場合でもインターネットの中に

ある恐らく何億といわれるようなさまざまなサービスを利用すれば、世界中の物を日本の山奥まで届けてもらうことも今や可能になったということです。

一方企業のほうでいうと、従来は大変な資本、大変な労働力がなければできなかったようなビジネスが非常に小さな資本と非常に僅かな人数でできるということが起こり始めました。1つの象徴的な例はバーズアンドノーブルという書店とアマゾンドットコムという書店の比較であります。バーズアンドノーブルは今から127年前にできた大変古い本屋で、従業員約2万人、アメリカに千店舗以上の書店を持ち、年間の売上げが3000億円程度の書店ネットワークです。一方アマゾンドットコムはほんの6年前にできた会社で現在従業員が2千人程度、書店は店舗数は0、流通センターと本社しかないという組織です。売上げは6億ドルですから、700億円程度でありまして、もちろん老舗のバーズアンドノーブルよりは小さいのですが、従業員1人当りの売上げでは倍以上になっております。もっとも大きな差が出ておりますのは、株式時価評価総額です。アマゾンドットコムの株式時価評価総額はバーズアンドノーブルの約15倍の評価を得ております。これまでは一般に資本が巨大である、設備が巨大である、従業員がたくさんいるということがそれにほぼ比例した評価を社会から受けていたわけですが、今始まりだした社会では小さくてもはるかに高い評価を受けるようなビジネスが次々出てまいりました。結局これまでの経済社会の中では大変大きな要因であった距離であるとか、場所であるとか規模というものがほとんど意味をなさない新しい社会というものが出現してしております。

一方、社会の中を見ますと、いくつかの格差が消滅しつつあります。1つは所得による格差というものが急速に縮小していております。もちろ

んこれはデジタルディバイドという言葉も最近使われるようになりまして、このデジタル革命に参加できない場合には大変大きな格差が生じるということではありますが、普通の所得の格差だけではその生活における差はほとんど表れないということが言われております。まあコンピューターを買わなければいけないということですが、これも今大変安いコンピューターが出現しておりますし、いつも画面にコマーシャルが出るということさえ我慢すれば、無料で配布されるコンピューターも出現しております。通信費用も日本はまだ高いと言われておりますが、それでも現在急速に下がり始めております。ですからある程度の初期投資、数万円とか、数十万円程度の初期投資があれば誰でもこの新しい社会に自由に参加できる。さまざまな便利な生活を享受するだけではなくてそこで逆に新しい仕事を始めるということを考えても、実は所得格差は影響しない、つまり大した資本なしに新しいビジネスを始めることができることになりました。仕事をするという点でも生活をするという点でも従来のように所得によって非常に大きな差が出るということはなく、替わりにその社会を自由に闊歩できるかどうかということによる影響は大変大きくなりました。それをデジタルディバイドと言って、この7月に沖縄で開かれる沖縄サミットではデジタルディバイドが最大の討論の課題になると言われております。そういうことは生じますが、従来のように社会の中で格差を作ってきた所得というものが、依然として格差をもたらすということはどんどん解消していくことになりました。

当然ですが、年齢もほとんど影響しないという新しい社会が誕生します。これまで一般に、特に日本の社会はそうでしたが、年功序列という概念がありまして、若い間はなかなか大きな仕事ができない、高い地位につくことができないという社

会でした。年が経つにつれて、だんだんピラミッドの上の方に進んでいくという仕組みでしたが、今この新しい社会では、だれでも良いアイデアがあり、それをうまく実行できれば、簡単に頂点に到達できることになったわけです。ですから現在、成功しているこの情報通信を使ったビジネスをやっておられる方は、20代とか30代前半の方がたくさんおられます。アマゾンドットコムの社長のビズさんは、わずか34歳でありますし、日本で大変成績の良いインターネット通信販売をしている「楽天市場」の三木谷社長も、わずか34歳です。もちろん10代でも新しいビジネスをやっている、成功させている人はたくさんおります。例えば、まだそれほど有名ではありませんが、クララオンラインというサーバーの管理をする会社を運営している家本さんという方はわずか19歳で今や大きな組織を運営していらっしゃいます。それは一方大変高齢の方にも全く同じチャンスをもたらすということだと思います。これまでのようにある年齢になれば大体引退してというような概念ではなくて、これも発想があり、デジタル社会での能力を持っていれば、どんな高齢の方でも同じように対等の条件で社会に参画できるようになってきました。

全く同じことですが、男であるとか女であるかということもほとんど関係ないということです。特に女性の場合には単なる社会的な習慣による差別だけではなくて、出産育児ということにより、大きなビジネスに参加するにはハンディキャップがありました。しかし今やSOHOと言われるような家の中にオフィスを作り、時間があるときに少し操作するだけでビジネスができるというような分野も次々と出現しておりますので、そういう分野へ進出されれば、出産を控えた女性であれ、小さい子どもの育児の最中の女性であれ、対等に新しい社会に参画できるようになってまいりました。

た。

ではそのような格差がなくなっていくことによって一体、産業がどのように変わるかということについていくつか考えてみたいと思います。これは3つあると思います。1つはマスという非常に多くの人を相手にしていた商売から、1人1人を相手にする商売へ変わるということが起こると思います。同様にこれまでのように極めて計画的にさまざまな物を提供する、情報を提供するというビジネスからダイヤモンドがあったとき、注文があったときにビジネスが始まるという新しい方式に変わることになると思います。これまでは社会の中に物を提供するか、サービスを提供するという分野がどちらかといえば強い力を持っておりましたが、これから始まる新しい社会では、消費する側、購入する側が強い力を持つようになると思います。

2つの例で具体的に紹介させていただきたいと思います。今世界には5,000以上の電子新聞といわれるものが存在しております。日本でも200以上の電子新聞が存在しております。これは従来の新聞とどこが違うかということですが、まず最もわかりやすいのは2番目のところでありまして、これまでの新聞は1日2回あらかじめ契約してある場所にしか配達してくれませんでした。現在の電子新聞は、自分が読みたいときに、アクセスさえすれば、いつでも最新のニュースを読みことができます。しかも場所はどのような場所においても、全く同じ条件で読むことができるようになりました。あらかじめこの家で読むからといって毎日配達してもらうのではなく、車に乗りながらでも、飛行機に乗りながらでも、最新のニュースを読むことができるようになりました。それから日本の場合には特に顕著ですが、大きな新聞、部数の多い新聞は1日同じ新聞を1,000万部とか数百万部製造し、それを日本国内全てに配達するという仕組みでありました。もちろん部分的に地方版では、

ニュースは違うわけで、1部の内容は違いますが、大きく言えば同じものを1,000万とか800万という数を作って一斉に日本中に供給するという仕組みでありました。ところが、電子新聞は、目次だけを見て自分の欲しい物だけを取り出すことができ、それを理論的に言えば、読む人それぞれに全て違う新聞を編集して送っているという形になることです。つまり、大衆を相手にした情報提供から個人個人を相手にした情報提供がこの電子新聞の世界では始まるということになりました。それからこれまでは新聞社が、これは重大なニュースだということであれば、大きな活字で、しかも最も目立つ1ページ目の頭にその記事をもってくるという構成でありました。しかし場合によってはどうか、人によってはそのような記事に全く関心がない人もいるわけでありまして、今始まりつつある電子新聞というのは自分の関心のあるものだけを引っぱり出して読めばいいという形になりました。受容する、読む側がイニシアティブを持つ新しい形の情報提供が始まっているということです。

物の分野でも同じようなことが始まっておりまして、昨年最大の売り上げを、最大のシェアを取ったコンピューター会社はデルというアメリカのコンピューター会社です。この会社の今製造しているコンピュータの4割は、注文生産のパーソナルコンピューターです。インターネットでデルのホームページにアクセスして、自分の希望する仕様を入力して、送信しますと、直ちにその情報がマレーシアなどにある工場に伝わり、生産が開始されるという仕組みになっています。それはどういうことかと言うと、あらかじめこのコンピューターを何十万台今年には生産して販売するという計画ではなく、消費者が注文してきたときに生産が始まるという、注文によるディマンドによってアクティベートされるような新しい生産システムが始まりました。もちろん無限の種類のコ

ンピューターを作っているわけではありませんが、個人個人が注文する内容に応じて、1人1人に対応するというマーケットを形成し、しかもその力はどちらにあるかと言えば、むしろ注文する側にあるという構造が出始めたということです。

これは実はよくよく考えてみますと、かつて産業革命といわれた巨大な社会の変化は右側から左側へ移るという変化をもたらしたものであります。自動車で言えば、1人1人の注文に応じて1台ずつ作っていた自動車ではなくて、あらかじめ社会の中で今年は何十万台売るという想定でメーカー側の意志で作った物が社会に供給されるという方向に変わったのが、実は産業革命といわれたものです。今、このデジタルレボリューションが行おうとしている変化というのは、もう1度それを逆の方向に大きく揺り戻すということをやりはじめたのではないかと思います。

経済の仕組み自体にも同様の変化が起こってきております。1つはもはや規模が重要なのではなくて、速度が極めて重要になるということです。いかに早く、デシジョンメイキングをして、いかに早く新しい仕事スタートさせるかということが大変重要なことになってきました。それはなぜか、今、世界で数億人といわれる人が、インターネットに接続したコンピューターを利用しております。多くの人たちがそれを使って何か新しいことをやろうと考えております。そうなりますと当然同じようなアイデアは世界中のあちこちで一斉に思いつかれているという状況になります。その中で勝ち残るためには、いかに早くそれを実施するか、その前にいかに早くそういうことを思いつくかということが非常に重要になります。

やや伝説的に語られている話ですが、アマゾンドットコムを始めたビゾスという社長はその典型の方でありまして、ニューヨークのヘッジファンドの会社でいろいろなヘッジファンドの商品を

作っていたときに、インターネットに関連するビジネスだけが急成長をしているということに気がついたときに直ちにその会社を辞めて、次にどこで新しいビジネスを始めようかということで、西海岸が良いということを決めて、そのために直ちに引っ越しのトラックを呼んで、全ての家の荷物をそのトラックに積み込みました。運転手には行く先はまだ決まっていないので途中で連絡するかからとにかく西へ向かって走ってくれと伝えて、自分も奥さんと一緒に自動車ですべて西へ向かいました。その途中でコンピューターを駆使しながら、どのようなビジネスをやるかということを考えて、西海岸へ到達する前に、本の販売をやることに決めて、途中からシアトルの弁護士に電話してアマゾンという名前の登記をしてくれるように頼んで、その前にサンフランシスコに寄って副社長をスカウトして、シアトルに着いて半年後には既にビジネスを立ち上げたと言われています。そのように次々と決断していくということがこの新しい経済構造変革の中で成功する秘訣になってきたということでもあります。

これまで私たちが情報にしる、物にしる、入手するときには、非常に多くの中間の組織が入っていました。例えば新聞を考えますと、日本には販売店という組織があり、新聞社は直接、家庭に新聞を売るのではなくて、販売店に新聞を渡して、その販売店がそれぞれの家庭に新聞を配るという仕組みでありました。それから例えばコンピューターを買うということでも、コンピューターを作る会社が大きな問屋にコンピューターを渡し、その問屋がさらに小さな問屋にコンピューターを渡し、その小さな問屋が小売店にコンピューターを渡し、そこから私たちは買うという仕組みでした。ところが今、このデジタル革命で始まっているものは、その途中の段階を全て飛ばして、いきなり作る場所から全て入手するという仕組みが始ま

りました。例えば新聞は新聞社が持っているサーバーから直接記事を自分のコンピュータに呼び出して読むということになりました。デルコンピュータの例でお話ししましたように、コンピューターを作っている会社に直接注文すると、そこで作られたコンピューターがいきなり注文したところへ届けられるという仕組みになりました。これまで世の中にあつたさまざまな流通といわれる分野が全てなくなってしまい、全てが作る、供給する元にある企業と消費する個人との間で直結するという新しい仕組みが出てきました。

最近日本で話題になっている面白い例は、小松左京さんというSF作家がおられまして、これまで千冊以上の本を書かれたわけですが、彼は自分の全ての本をサーバーの中にデジタル情報として入れて、注文を受けるとそれを印刷機でその場で刷って簡単に製本して注文した方に送るというサービスを始められました。しかもこれは本1冊ではなくて、この章だけを読みたいというとその章だけでもちゃんと販売するという仕組みで、今、販売し始められました。これまで本を買う場合は一般に出版社は流通業者に渡し、その流通業者が小売店に届け、小売店から私たちが買うということで、2段階余分にステップが入っていたわけですが、今小松左京さんが始めた本屋と言っていいのかわかりませんが、書いた著者から直接読みたいという個人に配るということが始まっておりまして、まさに直接経済の典型的な例ではないかと思います。

もう1つは実物の代わりにバーチャルな情報でビジネスのきっかけが始まることになりました。今は例えば、リンゴを買うと言えば、私たちはリンゴのある場所に行って実物をつかんで、これを買いたいというふうに意志表示する仕組みになっています。本も書店に行って実物を手に取ってこれを買うというかたちで入手しております。しか

し、今始まっている新しい経済の仕組みでは画面の上での仕様であるとか、画面の上での写真であるとか、簡単な説明であるとかをほとんどよりどころにして、実物を入手するということになっています。もちろん最後にはリンゴが必要ですし、最後には本が必要かもわかりませんが、そのビジネスの基本というものは実物を媒介に、中間に置いて行うのではなくて、情報だけを中間に置いて行うというかたちが変わってきたということです。これも大変大きな変化だと思います。

それからこれはなかなか一般的に言えませんけれども、生活する構造、環境というものも非常に大きく変わってくるのではないかと思います。これまでは規模の経済が社会を支配しておりましたので、一般的に集中ということが良ことであり、都市はどんどん巨大になるという方向に進んできました。例えば東京は、明治13年、今から約120年前には日本全国で府県別で言いますと、15番目程度の人口規模、96万人しかない小さな単位でありました。石川県が1番で180万人、新潟県が2番で150万人でありまして、東京という場所は96万人で15番目でした。ところがそれ以来膨大に膨れ上がって、今東京都だけでも1,200万人以上で断然1番の人口を抱える地域になりました。それはこの百数十年間の間に、より大きなところへ集中するという仕組みが工業社会の中で作られてきたからであります。実は1990年代に入ってからどんどん分散ということが起こってきております。今、東京都だけでは人口は毎年わずかながら減り続けております。より広い首都圏といわれる単位では人口は今、ほとんどプラスマイナス0という状態です。わずかに減った年もありました。その人口がより広範な範囲に、分散するということは同時に経済活動も分散するということであり、情報革命、デジタル革命は進むにつれて、分散ということが大きな社会の方向になってまいりました。

た。

それから情報が中心になることによって、経済が非常に大きな主導力をもっていた社会から、文化が大きな主導権をもつ社会に変わると思います。これはサミュエル・ハンチントン教授の書かれた『文明の衝突』も、同じような方向で書かれていて、今まで経済を背景にした武力が衝突する社会でしたが、これからは文化が衝突する社会が来るというようなことも書かれております。社会の中で何が一番重要かというときに、むしろお金の力ではなくて、文化の力が重要なものになるということが言われ始めました。

それからもう一つは少なくとも産業革命以降の社会は、ある意味で一定の方向に進んできました。例えば、大都市にはより人口が集中するとか、国家単位で考えれば人口は必ず増えていくとか、GDPは必ず成長していくという方向で、社会が一方向に進化してきましたので、過去の経験をエキストラフォーレとしてその先を想定した生活や仕事を行えば、ほとんど間違えないということがありました。ところが、日本では1990年ころからのバブル経済崩壊に関連してさまざまなことが全く違う方向に動き始めました。例えば、1995年には日本の労働人口が頂点に到達し、今毎年数十万人減少しております。あと5、6年たちますと日本全体の人口も減少していきます。経済もかろうじて公共投資によってプラスマイナス0程度に維持されておりますが、これも確実に今後人口の減少とともに縮小していくこととなります。

開発ということはかつては大変すばらしいことと思われていましたが、今や開発はむしろ罪悪のように批判されるという時代も始まっています。むしろ環境を保全するとか回復していくことが社会の中で非常に重要になってきます。そうなりますともはや、過去の経験をそのままエキストラフォーレとして未来を予測するということはほと

んどできないこととなります。つまり経験が必ずしも役には立たない、有力な武器にはならないという社会が始まろうとしています。何が大事か自ら発見するという、次は一体何かということを見つけていくことが大変重要な要素になります。個人にとっても組織にとっても、場合によっては国家にとっても、新しい領域、フロンティアを発見していくことが大変重要になると思います。

では最後に、一体そういう革命のために何を私たちは準備しなければいけないかということをお話しさせていただきたいと思います。当然ですが、物理的な水準でのさまざまな用意はしなければいけないわけです。例えば、携帯端末にしる卓上のコンピューターにしる、装置がなければこの新しい社会には参画できないということです。その装置はネットワークに接続されていなければやはりこの新しい革命には参画できないこととなりますので、それを社会的に整備することは大変重要なことです。最近では非常に多く語られるようになりましたので、どなたもご存じかと思いますが、日本の社会は今この点大変遅れておりまして、人口当りのパーソナルコンピューターの普及では世界で21番目程度になっております。コンピューターがネットワークに接続されている比率といいますが、量というのはこれも人口当りにすると世界で20番目程度にしすぎないのです。そういう状況では、この新しい革命が世界規模で進行しているところへ歩調を合わせるとか、その先を行って進むことはできないので、これは是非やらなければいけないことです。郵政省はここ5、6年そのために膨大な予算を確保して推進しておられるわけですが、まだまだ十分ではないということでありまして、この物理的な条件を整えるということが最初に大事なことになります。

2番目は新しい社会に対応して、制度を次々に変えていかなければいけないと思います。例えば、

株主総会を電子会議でやることは技術的には現在十分可能であります、商法を変えないとそれは合法的ではないということになっております。それから遠隔医療が技術的にも進んでおります。離れたところでお医者さんが診断することが可能ですが、これも医師法を変えないと完全な診断治療にはならないのです。今までこのデジタル革命を想定しない制度で社会は構築されておりましたので、これを極めて短期間に、今後デジタル革命が起こる状態の社会の制度に変えていくことが、非常に重要になると思います。実はこれも日本は大変遅れておりまして、ある海外のシンクタンクの評価があります。つまり新しい社会に対して社会の制度がどの程度うまく転換されているかということの評価したランキング表がありますが、日本は多くの項目について1番低い地位かせいぜい下から5番目とかという程度、例えば50カ国程度の調査結果によって、50番目とか45番目とか、その程度の評価しかないという分野が大変たくさんあります。新しい社会へ移行するためには制度も急速に変化させないと、新しい社会には突入できないのです。

最後は、やはり精神を変えなければいけないと思います。今、若い世代が最初にも申しあげましたようにこのデジタル革命の中で非常に成功している場合が多いというのは、やはり新しい時代の精神を非常に容易に受け入れられるという背景があるからだと思います。従来大変成功した、例えば、年功序列の組織の中で成功した方にとっては新入社員がいきなり大きな権限を持つことには大変精神的な抵抗感があると思いますが、そういう抵抗感のままで組織を運営していくと結局組織全体がうまく作動しないこととなります。新しい従来とは全く違う秩序で社会が動いて行くんだということをも十分理解することが、実はデジタル革命を推進するための大変重要な要件ではないかと思

います。これも正確な指標があるわけではありませんが、日本はどちらかといえば遅れており、例えば、B to C、B to Bと言われるエレクトロニクスコマースを自由に使うことについて比較しますと、日本は大体アメリカの15分の1程度の高い、取扱量しかないというのが現在の状態です。その背景はどこかという、恐らく多くの方がそういう見慣れないなじみのないわずかの情報を送るだけでビジネスをするということに対して、まだ十分な精神の状態が整っていないということではないかと思えます。これを早く変えていく社会的な仕組みを作らないと、かりに郵政省の努力によって物理的な基盤が整備され、さまざまな役所の努力によって制度が変革されても、その条件を駆使して新しい社会を享受することができないのです。この3つの基盤というものを、準備というよりはむしろ改革していくことが今後私たちに課せられた課題ではないかと思えます。

以上、最初にお話させていただくということで極めて概念的な話をさせていただきましたが、今後それぞれの分野のかなり詳しい方々がより詳細な議論をされますので、そちらにパトタッチをさせていただいて私の話を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。

2 ザ・ソーシャル・ウェブ【科学ジャーナリスト ハワード・ラインゴールド】

現在は変化の真っ最中であり、それらはあまりにも大きく、あまりにも迅速で複雑なものであるため、今ようやく見えてきた状況にあります。マイクロプロセッサ及びインターネットによってこういった変化は可能になったのですが、これらがそういった変化を引き起こしたわけではありません。テクノロジーはあくまでも1つのプラットフォームでしかないのであり、ほんとうに世界を変えているのはピープルウェア即ち人です。



私のこのテーマに関する関心はごく個人的のものでありました。15年以上前、私はサイバースペースの社会的な側面を発見したのです。私はほかの人たちとのコネクションを結ぶ方法を新たに探していたわけですが、数年間かけてこれについても書き、勉強し、そしてこの現象について講演してきました。私は以来参加者として、また観察者として、また作家として、また発動者として、そして起業家としても活動してきたのです。そしてこれから私の申しあげる点は、ただ単にこのサイバースペースの社会の学生として学んだことだけではなく、そこに住んでいる人間としてかかったことです。

自分にとって「バーチャル・コミュニティ」というものはただ単に専門分野ではなく私が相当時間をかけて実際に暮らしている場所でもあるわけです。コンピューターと通信網を結ぶことによって、人間のコミュニケーションにとって、作り出された新しい媒体です。この媒体の最もユニークな特徴は、人々がお互いに共通の関心があるために結ばれるということです。今、日本にいるおばあさんとパリにいる高校生とロンドンに住んでいるビジネスマンがお互いに会話を交わしているわけです。場合によってはある趣味に関して語り合っているかもしれません。蝶を収集しているのかもしれません。あるいはもっと深刻な高齢者の面倒を見るとかあるいは疾病に関する対話をもっ

ているのかもしれませんが。

1980年代初頭、私が実際にインターネットにアクセスようになる前、私は作家でありましたが、コンピューターと電話とモデムを使ってブリテンボードシステム（電子掲示板：BBS）にアクセスしていました。そういったものはアマチュアによって構成されており、どこかの寝室が使われており、電話とパソコンを結び直接ダイアルアップするような仕組みでした。アメリカにおきましては5万以上ものBBSが存在していたわけですが、私は色々な議論に数年間かけて参加しておりました。BBSにのみアクセスしていた時代があったわけですが、そこで私が発見したのは、直接自分の読者とコネクトすることができることです。通常は記事を書いて、あるいは本を書いて、そして数カ月後にあるいは数年後に人と会話をし、それを読んだ人と話し合うことがあるわけですが、そういった意味では作家は読者から孤立しているわけです。しかしオンラインの場では、アマチュアのブリテンボードシステムにおいても、ものを書くというのは1つのパフォーマンスのようなものであり、1人1人がパフォーマーとしてお互いに書く行為によって演技していたようなものです。

そして1985年、数年間こういったようなコミュニケーションを行った末、私は「ウェル」というコンピューターコンファレンスシステムをサンフランシスコのベイエリアで発見しました。そして私はいろいろな人と会話をもつようになったわけですが、いろいろな方面に関するテーマについて、共通の関心事を語り合ったわけです。ほとんど全ての会話となるようなテーマ、通常は喫茶店あるいはバーで語り合う、政治とか技術とかスポーツの話などをオンラインで交わしたわけです。当時私は幼児の娘がいたわけです。そして他の親と私は連絡し、そしていろいろな親に関するコンファレンスをもったものです。

そしてそのプロセスの最初の段階におきまして、私の妻は、コンピューターの前で私がかかりの時間を過ごして、時として笑ったり、泣いたりしているのに気がついたわけです。他の人がだれもいなかったにもかかわらず、そういったことを私はしていたのです。妻は理解できなかったのです。ある晩、回虫を娘の頭で発見しました。特に医療危機ということではないのですが、真夜中に回虫が赤ちゃんの頭にくっついているのを発見したら、誰かとコミュニケーションを図りたいわけです。そこで妻は電話をかけて、我々の医師を呼ぼうとしたわけですが、深夜だったので留守番電話しか出なかったのです。しかし私は「ウェル」にアクセスして、そして親のコンファレンスにおいて1つのディスカッションがあって、マイナーな医療上の問題についてのテーマがあったのですが、こういった回虫をどういうふうに取り除くかということについて聞いてみました。そして現にそれを治療することができたわけです。小児科医が実際に連絡してくる前に、我々が対策をうつことができたわけです。

そのようなサポートのネットワークを1日24時間活用することができて、細かい問題でも解決できたわけです。そこで私はほかの親に関心をもつようになりました。彼らはコンピューター画面上に文字を入力していたのですが、お互いに実際に面と向かって会うことにしました。そこでピクニックを開きました。そのピクニックで実際に面と向かって知り合い、お互いの子どもを紹介したのです。なぜそれが意義あるものであるか、なぜ私がこの場でこれを語っているかと申しますと、非常に強く、数カ月後にある反応があったのです。1人の親が自分の息子のことをオンラインで打ち明けたのです。ピクニックでその息子と会ったのですが、白血病だという診断を受けたそうです。これは命を脅かす疾病ですが、非常に孤

独感を感じるはずです。しかしその親は自分の感情や自分の恐怖心をオンラインで公開し、我々は感情的に彼を支えることができたわけです。何人かのドクター、及びナースなどいろいろな医療情報をオンラインで提供することができたのです。そして1985年においては、そういった現象については聞いたことはなかったのですが、今や医療支援ネットワークというものが主要なインターネットの活用形態の1つであり、世界的に利用されているわけであり、これによって人々の医療情報の入手の仕方が変わってきているわけです。またいろいろな医療機器のなかで、どうやって人がサポートするかという方法も変わってきているのです。その若い人は何年も病気だったのですが、少し回復して、そのうちまた病気が再発して、彼は亡くなったのです。お葬式ではかつてはコンピューターを通してしか彼を知ることのなかった人たちも参列していたのです。

またそのコミュニティのある大人が病気になりました。その人と会ったこともない多くの人たちが順番に彼女のところへお見舞いに行き、そして死を迎えるにあたって時間を共に過ごしたのです。1人ぼっちではなく死を迎えることができたのです。もちろん疾病あるいは死亡だけではなく、そのコミュニティの中で数人愛し合うようになりそして結婚した者もいました。そのために私は数回お葬式にも参加したのですが、何回か結婚式に出ることもありました。そしてそこで私は気づくようになったのですが、人々はそのようなコンピューター画面の障害というものを乗り越えて、お互いに人間としてコミュニケーションしあうことができるわけです。実際に物理的な世界において人々が行っているのと同じように、コミュニケーションをもつことができます。

インターネットは常に社会的な媒体であったわけですが、現在よく電子商取引の話が出てきます

が、確かにインターネットはビジネスもエンターテインメントも医療も変革させています。しかしこれは1つのコミュニケーションの手段として30年間も使われてきたわけです。アルパネットを1969年に構築したJ.C.R. リックライター、ロバート・テイラーなどといった人たちは、1970年に、コンピューターが新しい人間のコミュニケーションのための媒体であると書きました。

インターネット及びウェブがこれだけ成長したのは、人間と人間のコミュニケーションがあったからこそです。1つ認識しなければならない点があります。現在オンラインに接続している大半の人々はこのような社会的なメディアに最近参加するようになったのです。いろいろな媒体を使ってコミュニケーションをしています。Eメールを出しています。いろいろなリストサーブとか、自動的にメールリストに参加したり、あるいは何十万というメールリストがあるわけですが、何十万といういろいろなテーマについて取り上げているのです。またチャットルームもあります。それから即メッセージも送ることもできますし、またコンピューター会議も行われています。昔のBBSと同じようなものですが、しかしもっと高度なものになっています。それからMUE(マルチプルユーザーエンパイアロンメント：複数のユーザーから構成されている環境)であり、そして1つの環境というものを構築しお互いにエンターテインメントのためにそれらを共有して活用しているわけです。ウェブは確かにインターネットに対するグラフィカルインタフェースであるわけであり、そして人々が商取引を行う場でもあるわけであり、エンターテインメントもまたジャーナリズムが行われている場所でもあるわけですが、しかし主に社会的な環境であるということを認識しなければなりません。そしてコミュニケーションのための媒体というものはそのものが非常に急速に変化し

ているのです。チャットルーム、メッセージボード、インスタントメッセージとカリストサーブとか、それから音声による通信もビデオ通信も可能になってきたのです。これらは全て収斂しようとしております。そして今新しい形態の人間のコミュニケーションというものが毎日台頭している現象が見られるのです。

しかし、我々がいかにしてこういったテクノロジーを使うかという知識、即ち社会的なリテラシーというものはテクノロジーよりも遅れております。我々の道具ツールのほうが、我々のそういったものを活用する知識よりもめまぐるしく早く変化するわけです。ネットエチケットの道德観とか、あるいは協力する方法とか、あるいは効果的な新しいメディアの活用方法とか、あるいは新しいメディアの乱用を避ける方法というものは十分に早く学ばれていないわけです。このようなウェブの展開というものは商取引によって進んでいるわけですが、コミュニティは自由なところでもあります、1つのマーケットであることも間違いないわけです。そしてコミュニティとかいろいろ編集上のコンテンツとか、あるいは商取引なども今やまだ名前がついていない1つのものに収斂しようとしています。

さきほどの講演者がおっしゃったようにメディアというものは少数同士あるいは1対1のメディアではなく、多数対多数の時代に突入しているのです。そして今までのコミュニケーションの媒体が持っていなかったような力を持っているのです。そしてこれによって深く全ての制度を変える可能性があるわけです。あらゆるデスクトップ及び近いうちはあらゆる携帯端末も1つの印刷機のような役割を果たすことができます。そして1つの放送局の役割を果たすことができるわけであり、市場でもあるわけです。そしてコミュニティーセンターでもあるわけです。そして市場というのは社

会的な現象であり、テクノロジーは政治的な側面を持っていることがわかってきたのです。それについてはまた後でお話ししたいと思います。

いずれにしても、ネットによってイノベーションが増幅されます。即ちイノベーションを広く配布するわけです。パソコンは1つのイノベーションのためのプラットフォームであったわけです。ただ単に人々が新しい芸術を作るための媒体あるいは新しいビジネスの形態を作ったり、新しい科学やエンジニアリングのやり方を作るための基盤だけではなかったのです。新しいビジネスを構築することができました。ビル・ゲイツはマイクロソフトをこのプラットフォームを元に発展させることができましたし、また何千というイノベーションをする人たちも同様に事業を発展させることができました。しかしインターネットはただ単にイノベーションを作り出すためのツールではないのです。1つの流通のための媒体でもあるわけで、即ちいろいろなイノベーションを世界のあらゆるところに配布するための手段でもあります。

その良い例としてウェブが挙げられますが、例えばスイスの学者が、1つのサイトと別のサイトを結ぶようなことができ、画面上でテキスト及び画像などを表示することができるソフトを開発し、それをインターネットに展開したのですが、その前はインターネットというのは文字のみだったのです。しかも1つのサイトと別のサイトをリンクすることができませんでした。しかしそのソフトを配布し、また別のグループの人間がナショナルセンター・フォー・スーパーコンピューターアプリケーションという研究機関においてモザイクという最初のブラウザを作りだし、無償でそれを提供したのです。何百万人もの人たちはそれをダウンロードし、1993年の数カ月間にそれだけ広がってウェブというものが実現されたわけです。

インターネットは主にコンピューターを知り尽

くしている人たちにとっては何十年も前から存在していたのです。しかしグラフィカルインターフェイスによってパソコンが、コンピューターエンジニアでなくても利用できるようになったのと同じように、ウェブの登場によってインターネットがエンジニアでない人たちもアクセスできるようになりました。電子商取引もウェブで展開されるようになりました。そして毎日毎日新しいイノベーションがウェブを経由して配信されており、MP3によって音楽あるいはエンターテインメントの新しい配信の方法が表れてきました。また新しい知識の共有の方法あるいはいろいろな知識を生成する方法というものが出てきたのです。そして無償でこのようなツールが提供されています。これは今まで存在していた経済とは違った1つの変化です。

ネットスケープ社は無償でブラウザを提供してありました。そして誰でもチャットルームあるいはメッセージボードを構築することができます。無料でこれを実現することができるのですが、その際にはオンラインで提供されているツールを使って構築することが可能です。しかしこういったツールを知ることは価値のあるものです。そしてもしイノベーションを作りたいということであれば、そしてウェブを活用するのであれば、ウェブ上で生活をしなければなりません。もし、バーチャルコミュニティを育成したいということであれば、実際に参加することがどういうものであるかを自分自身で体験しなければなりません。

現在、歴史上初めてこれだけの知識財産というものを蓄積しているのです。そして電子商取引あるいは大きな経済変化というものが見られますが、またマスメディアの変革、エンターテインメントの変革、そしてそのほかの強力な変化が、いろいろな制度で起きています。しかしそれらが原因ではなく、変化の結果としてまた知識における変化

の結果として表れてきているのです。こういうプロセスは長年続いてきました。しかし今ようやくそれについて意識するようになりました。

話し言葉によって個人がほかの人に対して自分自身が学んだことを伝えることができますが、アルファベットによって知識を高度化することが可能になりました。そしてそれを時間や空間を越えて運ぶことができました。人々に教えるのに、同じ場所にいなくても良いのです。また何百年先の将来の人に対して教えることができるのです。毎回こういった知識ツールが作られますと、人間の知識資産が大きくなりました。この知識資産というものが利用できるのは、それを作った人だけに限らずだれでもが利用できます。集団的な企業、これによって現在我々はこの立場までできました。それらはこの知識資本に基づいて作られています。印刷機、今ではインターネット、これによって全ての人々が知識を作ったり、共有したりすることが可能になりました。経済的な富と政治的な自由、これが知識資本から成長していきました。これは、このような思考ツールを使って人間が作ったものです。ほかの人が作った思考ツールを使って作りました。

インターネットは直接的に知識資本の作成、共有を増幅化しています。ほかの変化、ということが起こっているかを理解するためには、知識資本がどのように成長していくのか、またどのように蓄積するか、そして共有されるかを知らなければなりません。私は何年にもわたってバーチャルコミュニティに参加し、またバーチャルコミュニティについてものを書くこと以外にも、バーチャルコミュニティを作ることにもかかわってきました。時には社会的な理由がありました。また時には商業的な企業として作ってきました。

今では、より多くの企業がバーチャルコミュニティを作ろうとしています。この中の企業のいく

つかは成功するでしょう。しかしそのほかの多くの企業は成功しません。まず最初に、企業が理解しなければならないのは、バーチャルコミュニティのスポンサーとなるための理由です。全ての企業に理由があるのではないからです。数年前のことでした。エレクトリックマインツという企業がありました。我々の会社だったのですが、我々のほうはIBMと契約をしてバーチャルコミュニティを作ろうということになりました。これはチェスをするコンピューターであります。ディーブルー2という名前が付いていました。このコンピューターが世界チャンピオンのゲリー・キャスパロフとチェスをするというのです。バーチャルコミュニティ、これはほんの数週間存在しただけだったのですが、5万人の人が登録してそれに参加しました。何十万もの人々がそれを見ました。何百人の人々が何十カ国からその討論に参加しました。IBMがこのバーチャルコミュニティを作ろうとした理由ですが、それは彼らのIBMブランドを拡張するためでした。ウェブ上の新しい参加者というのは、メインフレーム時代の古い会社だと認識していたからです。つまりIBMのブランドを新しいものと結びつけたかったわけですからリスクを負ったわけです。バーチャルコミュニティを作って、ブランドを拡大しようというリスクを負ったわけです。

そのほかの企業でバーチャルコミュニティを作ったところの理由は、人々を市場に引きつけるためです。つまり品物やサービスをE コマースを通して販売しようとしたものです。アメリカの2つの例があります。ペットピアとプラネットRXという2つがあります。ペットピアはバーチャルコミュニティで人々が入ってきて、犬や猫の話をするができます。あるいは小鳥やペットの、また病気や訓練について、また赤ちゃんについて話をするができるバーチャルコミュニ

ティです。この企業はペットフード、その他の品物や商品売っているのです。もう1つの例プラネットRX、こちらのほうは病気について人々が話せるところです。治療法について、医療情報を得られるところです。この会社は医薬製品をE コマースを通して販売しています。

もう1つのやり方としましては、企業として一緒にネットワーキングをしたい、お客さまとネットワークを結びたい、また付加価値再販会社（VAR）とネットワークを結びたい、サプライヤーとネットワークを結びたい、つまり会社の外の人々とネットワーク、その企業を支援するほかの人々とのネットワークを作ろうという会社も作っていきます。最も重要なところとしましては、企業によってはオンラインシンクタンクを作ろうとしています。内部、社外の人々が知識資本をこのディスカッションを通して作れるようにする場です。

企業にとっての大きな危険の1つ、バーチャルコミュニティの危険としては、メッセージを制御しきれなくなってしまうということなのです。IBMのような会社は何十億ドルという年間予算を広告、マーケティング、コミュニケーションにかけています。これによって全ての言葉を管理しています。全てのイメージをコントロールしています。この予算の中からです。バーチャルコミュニティを開始しますともう人々が何を言うかということに関してはコントロールできません。例えばコンピューターがこのチェスのチャンピオンに負けたらどうでしょう。人々が言うことをコントロールしません。つまりコミュニティというのは権力を分散化します。バーチャルコミュニティをスポンサーリングしたいという企業は、そのようなコントロールはあきらめる準備ができていなければなりません。企業で直接バーチャルコミュニティから儲けられると考えている企業は失敗しま

す。企業でバーチャルコミュニティを使ってマーケティングの手段とする、そしてブランドを強化する、またお客さまから学習する、またお客さまが彼らから学ぶという、そういった態度のところは成功していきます。

そこで基本的なところを押さえていく必要があります。社会的なサイバースペースを作るのに成功するための基本です。まず最初に人々がコミュニティに参加するのは何らかを共有しているからです。何らかの興味を共有しているからです。例えば犬の特殊な種類を出産させている、あるいは特別な病気を看護している、あるいはある種のネットワークを作っている特別なエンジニアだったりします。そのような親近感がなければ、人々はコミュニケーションをお互いと始めたりはしません。先ほど私が申しあげたとおりです。この媒体によって人々は自分たちの共通の項目や興味についてコミュニケーションを図っていきます。異なった媒体には異なった社会的な手段があります。この社会的な手段と申しますのは人々が知識を取り込む方法です。

例えばチャットルームの例ですと、ここでは人々のコミュニケーションは瞬時に行われます。同時に行われます。非常に短いメッセージでコミュニケーションが行われています。BBSあるいはコンファレンシングシステムの場合は人々が会話をしていきます。書かれた会話をしていきます。これは何カ月も続いていきます。この中には長いコミュニケーションが入っていきます。チャットルーム、ウェブコンファレンス、リストサーバ、インスタントサービス、ビデオ、音声、これらは全て複雑なメディアエコシステム、メディア体系の1部になっています。我々は今それぞれの部分がどのようにお互いに関係づけられているか、人々がどのように使っていくのかということを知り始めたにすぎません。

チャットルーム、ソフトウェア、ハードウェアでそれをサポートしているのですが、これらは最も見える部分ですが、最も重要なバーチャルコミュニティの部分、成功の最も重要な要因というのは、社会的なインフラです。あまり外からは見えない部分です。社会的な契約、人々の間の契約、どのように行動を起こすかという約束、ネットエチケット（ネチケット）、そして技能を持つ進行役、どのようにして良い会話をオンラインで進行させられるかをよく知っている人々です。またオンラインの図書館員、規範そして習慣、協力型協調型の問い合わせ、知識収集という規範や習慣、ピープルウェアによってコミュニケーションウェアの価値、ハードインフラの価値が出てくるのです。

場所と物、これがメディアと知識が変わっていきます。近い将来オンラインの学習コミュニティが学習者と教師を世界中で結びつけて行くと思います。経済モデルとインターネット型の学習と場所型の教育機関との関係、つまり従来型の教育機関との関係はまだ明確ではありません。遠距離学習の市場はまだ台頭してきたばかりで混沌としています。しかし教育された、そして継続して学習する人々というのは必要です。これらの人がグローバルな知識エコノミーを推進していきます。今までの子どもの教育は事実を頭の中に押し込んでいきました。そして学校を出ますと、そういった事実を使って社会的な役割に適合しました。そして仕事を遂行していったわけです。変化の速度が非常にはやくなりました。ですから卒業する時までには、そのように学習したものがもう十分ではなくなってしまうのです。人々にはどのように学習するかということだけしか教えることができません。というのは一生涯新しいスキルを学んで、変化の早さについていかなければならないからです。

知識資産、これがきちんと進行されたオンラインの対話から出てきます。これが知識エンジンになります。これはちょっと抽象的ですが、しかしまもなくこれが全ての企業の本質的な部分になっていくと思います。最も大切なのは自由であり、自由より重要なものはないからです。公共の場、つまり市民が意見を交換し、知識を共有していき、また課題について討論をします。これは民主主義の将来にとって基本的なものです。そして民主主義が基本となって経済市場の健全さが生まれていきます。技術が存在しています。そして人々はもう既にマルチメディア、多数対多数の学習環境を実験しています。

このスライドはある種の将来のオンライングラフィカルインターフェイスのビジョンです。学習環境のもので、私がこれを作りましたのは5年前のことでした。これはテレコム95のジュネーブであった展示会でNECのスポンサーで行いました。彼らのほうから私のところに学習の将来像を作ってくれと言われましたので、私は将来を見据えてみました。どんな学生でも検索することができ、他の学生を捜すことができ、また先生も探すことができ、同じ興味をもつ人を捜すことができます。そしてインターネットを通して一緒につながりをもつことができます。ただ単に情報入手のためだけではありません。ディスカッションに参加するためでもあります。

ビデオイン、ビデオアウト、ライブビデオという方法で先生を求めていきます。オンラインのコースを見つけます。ラウンドテーブルディスカッションを求めていきます。メディアのアーカイブ、興味対象の分野に関連のもので、そしてほかの人々が興味を共有しています。カテゴリーを見ることができます。例えば音楽、科学、政治、文化、ビジネス、芸術、そしてこれをさらに細かいトピックに分けることができます。例えば文化

ですと、仕事、映画、スポーツ、ペット、ファッション、車のことを話すことができます。また自分自身のカテゴリーを作ることにも可能です。これがこのモデルの本質的なところなんです。つまりカリキュラムが先生から学生へ渡されるものではなくて、一緒にお互い共同して作っていくものなんです。ことわざがあります。「教育は注ぐことではない。しかし添加することだ」。これが情報のコンテナーということではなくて、コミュニケーションのポータルになっています。さらに深く入っていきますと、どのように学生がコミュニケーションをするのか、特定のトピックを話している人のグループが見つかった後、どのように入っていくのかなのですが、こちらのほうは非常に95年の時点では将来的なものでした。これらの全ての要素は現在存在するものなんです。ですから1年以内に皆さまもこのような環境を見ることになるでしょう。ビデオイン、ビデオアウトがあります。そしてまた機能としてポスティングをすることができます。掲示板スタイル等でポスティングすることができます。それぞれのポストの中にスチール写真やあるいは図を入れることができます。これをクリックしますとアニメ化することができます。またビデオやこのようなリンクにビデオストーリーをつなぐこともできますし、離すこともできます。またチャットも同時に進行させることもできるのです。テキストチャットもできますし、あるいはオーディオビデオの同期通信を行うこともできます。マルチメディアの非同期のコミュニケーションもすることができます。また別の分野へ変わることもできます。別のトピックを話している別のところへいつでも行くこともできます。これの基本的となる社会的なインフラの中には先生や学生がほかの人またほかの情報とつながることができなければなりません。協調型のフィルターリングで同じような学生、教師を集

めることができます。

しかし将来の経済モデルのベースはまだ明らかではありません。これは民間の企業になるのか、そこがお金を出すことになるのかあるいは公共の団体になる、例えば公共学校、公立高校、公立学校のようになるのか、つまり納税者が政府を介してサポートするものになるのか、これはまだわかりません。これが最も重要な現在の課題だと思います。これをどのように資金提供していくかということです。1つ非常に明確になってきたことがあります。それは地理的な地域と国で言えば、人々の教育ができる場所、そして学習する社会を維持する場所が将来繁栄していくでしょう。どこかの国家があるいは地域が投資をすると、そしてこのようなツールに対してのアクセスを提供しますと、また先生にお金を払ってこれに参加してもらおうとしますと知識資本が形成されますから、非常にその投資は報われることとなります。

知識コミュニティが現在台頭してきています。先ほど説明しましたように、文明が進歩したのは知識コミュニティがあったからです。およそ1万年です。農業の始まりから産業革命があって、そして現在では情報領域ということになっています。しかし今までは意識していませんでした。経済の進歩についての知識の要素についてあまり意識はしていませんでした。コミュニティの記憶、一緒になって学習を蓄積すること、そしてほかの人がそれを利用できるようにすること、またコミュニティの強化環境、あるいは拡大環境、新しい規範、対話の規範、これによって知識の修正が進みます。また自己革新型のコミュニティでは新しいツールを使って新しいやり方で、学習したのから新しいツールを作っていきます。こういったものは、台頭する知識コミュニティの1部です。

ナレッジ・マネジメントというのは単にソフトウェアだけではありません。そこには理論、

ツールまたスキル、技能というものがかかわってきます。また制度や役割や、システムまたプロセスがかかわっています。1970年代にはダック・インゲルバルトがマウスを作りました。そしてそのほかの近代的なパーソナルコンピューターが構築されました。その頃これは知識強化ワークショップと呼ばれたのです。このワークショップにおきまして新しいメソッド、新しいツールを試行してみて、そしてそれをトライしてみる、自らそれを実践してみるというものでした。今日、ますます多くの企業がエグゼクティブのポジションの人たち、チーフ、ナレッジオフィサーというタイトルの人をもつようになりました。ナレッジマネジメントでよく言われることとして、企業における最大の重要な資産は1日が終わったときに会社を離れていく、人間資産であると、人が持っている知識こそがアセットであると、これをソーシャルノーム、社会規範と言っているわけです。つまり人々の経験や知識というのが企業の中の最大の資産であると言われていています。意識的に、人々が一緒に学習するより良い方法をデザインすることができるのでしょうか。またこの知識の共有化をする方法を模索することができるのでしょうか。誰が何を知っているのか、どういう知識を持っているのか、どの人が知っており、どのようにしたら別の人に言って何を知るべきかその知るべきことを知ることができるのか、これをソーシャルメタナレッジと呼んでいます。社会的なメタ知識ということです。

ナレッジコミュニティというのは生育させる、構築させることができるのだということがやっとわかってきたところです。多くのこういったナレッジコミュニティはボランティアコミュニティです。つまり任意にお互い同じ関心を持っている人たちが一同に会する集合体ということです。政府の機関であるとか、そのほかの企業といった団

体におきまして、知識、ナレッジというのは社会現象であると思なされるようになってきています。サブスタンス、ものではないのだ、社会現象なのだと思えられるようになってきています。

最後にお話ししたいこととして、ぜひこれを覚えておいていただきたい重要な点があります。民主主義というのは単に投票権を意味するものではなく、先ほども言いました技術というのは政治的なもので、特にコミュニケーションテクノロジーは政治的なものです。つまり民主主義は市民と市民がお互いにコミュニケーションできることが基本となります。そこで1つ理解しておかなければいけないことがあります。つまり自らを支配、統治するために人々は知識を持っていなければいけません。印刷機によって民主主義が生まれたわけではありません。人々がきちんとものを読む能力があって初めてその印刷機による知識というものが生まれたのです。確かに印刷機が民主主義の1つの引き金になったということが出来ます。つまり、火薬の役割を果たされたのです。それからまたこの火薬の役割を果たした上で今度は放送技術であるとかマスコミというものが政治社会の中で重要な役割を果たすようになりました。そして例えば、広告をうつ、CMをうつこと、また落下傘を使ってみんなの注意を喚起するということもなされたのです。人々に伝えるということ、そのパワー、そして人々に対する影響力を醸成し、そして人を説得するということがずいぶん放送やマスコミによってなされるようになりました。しかし今やその先をきているのです。つまりインターネットによって全てのウェブサイト配信する、そこから知識を得ることが容易になりました。チャットルームなどを通じてウェブサイトにいるとお互いにやりとりをすることができるようになりました。また今日見たビデオの放送などに関しまして、お互いに情報を共有することができ

るようになりました。このようなインフラストラクチャーによりまして多数対多数、メニートゥメニートのコミュニケーションがなされるようになってきて、これこそインターネットが実現したことです。知識というもの、人々の理解というもの、そして人々がどのようにしてこのチャンス、オポチュニティを使うことができるのかということが重要です。これはまだまだ十分に認識されていません。というのは経済的なインセンティブが足りないからなのです。人々がこの民主主義の中で知識を得るということによって得られるメリットが明確になっていないからです。このような点に関するアクションというのは例えばアマゾンとかヤフーなどの例がありますが、まだまだ彼らは周辺に置かれているわけで、中心ではありません。ただその実験的な試みというものはたくさんなされるようになってきています。多くの国々においてこのような実験がなされてきています。インターネットを使うという試みです。趣味に対してパワーを与えるということです。かつてこのブロードキャストの放送の時代に失ったパワーを市民が取り戻すことになるわけです。そこで皆さんぜひ考えていただきたいと思います。単にMP3をダウンロードするだけではなく、本を買うだけではなく、まさに民主主義を強化することのためにいかにこのテクノロジーを使っていくのかということを考えていただきたいと思います。あくまでもこれは経済的な活動、企業の活動と思われるかもしれませんが、市民が教育されることなくして民主主義はあり得ない、自由というのがその中で最も重要な要素なのです。国家の存続のために重要です。ありがとうございました。

議事録3 パネルディスカッション

テーマ：激動するメディア変容にどうかわるか
コーディネーター：小林宏一

(東京大学社会情報研究所教授)

パネリスト：竹村真一

(東北芸術工科大学助教授)

：長屋龍人

(NHK放送文化研究所研究主幹)

：浜野保樹

(東京大学大学院助教授)

：ハワード・ラインゴールド

(基調講演者)

：百瀬いづみ

(デジタルクリエイター)

小林：これから4人の日本人パネリスト、それからアメリカからお越しいただいたラインゴールドさんとともに、先立つ二つの基調講演を踏まえ、2010年ぐらいを1つのめどとして、このころの生活者は、今の変化プロセスの延長線上でどんな環境の中でどんな情報行動を営んでいるのか、あるいはそこで生ずるであろう可能性、問題性は何かを論じるかたちで進めたいと思います。本日は主催者の予定を越えて大勢の皆様方がご参加いただいているということですが、これはやはり昨今、今日これから論じようとするに関するいろいろな社会現象が頻りに表面化し、多くの人々の関心を引いていることが背景にあるかと思えます。

具体的な名前を挙げませんが某世界的電子メーカーが明日待ちに待ったゲームマシンを発売するけれども誰も買えそうもないとか、オウム真理教がやっていたソフト会社が政府の中核機能にかかわるソフトを作っていたとか、あるいはクラッカーによってこれまた中央官庁ないしその関連機関のサイトが攻撃されるとか、新聞、テレビ等を通じて、この手の話題が取り上げられない日はないという状況が日本に出てまいりました。情報化過程総体のスピードが加速化するなかで、日常生活領域での情報化が、これからしばらくの間をどういうふうに移して行くかについて、今日は議



論をしていこうと思います。

これから次のようなかたちで議論を進めてまいりたいと思います。まず、4人のパネリストの方々から着席順にご発言をいただきます。その時お話いただきますのは、我々を取り巻くメディア環境、情報環境がこれからどう変化していくのか、そういう変化の中で1人1人の生身の生活者がどういうふうな状況下におかれ、どういうふうな振る舞い・行動をしていったらいいのか、あるいは行動することを期待されているのかについて、それぞれ得意とされる領域にかかわらせてお話をさせていただくことから始めたいと思います。

その後、4人のご発言を受けてラインゴールドさんからコメントをいただき、そのあとは、先立つ発言からいくつかの論点を絞り込んでディスカッションしていくというかたちで進めたいと思います。まずパネリストの皆様方からのプレゼンテーションをいただきたいと思います。それでは最初に長屋さんのほうからご発言をいただきます。**長屋**：最初に「デジタル・ミレニアム時代の生活者像」という話を聞いたときに何という良いタイトルだろうと思いました。デジタルだとかマルチメディアの話はお金を儲ける話ばかり、E ビジネスは儲かるぞとか、株価が今高いぞとか、そんな話ばかりで、実際このデジタルという技術がここ10年なら10年、本当に生活者にとってどういう意味があるのか、生活を変えていくのかというこ

とについての議論はほとんど行われていない。私はマスメディアの出身ではありますが、後半の議論の中で今のデジタル状況を議論するセッションがありますので、「デジタル時代の放送がどうなるか」というようなことはそこで議論することにして、私自身は「デジタル技術を使ったライフスタイルというものがどういうふうになっていくのか」とりわけ現在言われているデジタル技術とりわけIT技術の利用方法について、ちょっと情報政策というか情報基盤の整備というか、そのところにみんなの関心が行きすぎていて、本来ならばデジタルの技術でもっといろんなことができるのにちょっと視野が狭すぎるというか、限定されすぎているのではないかという印象を持っておりまして、そんなことをお話させていただきたいと思います。

まず、端的にデジタル時代でどれだけの情報が増えていくかということをおさらいしておきますと、ほぼ30年間にわたって地上波だけで放送をしていたときには大体年間5万時間ぐらいの放送をやってCS放送が始まって30万時間ぐらいの放送になって、デジタルの衛星放送が始まって大体300万時間ぐらいの放送になりました。今年の暮れからデジタルハイビジョンの7チャンネルをはじめとする放送が始まってくるといって、今現在大体400万時間ぐらいの放送量かと思っています。インターネット放送という形でさまざまなサービスが既に行われていますので、現実にライブかどうかという問題は若干ありますが、インターネットを含めれば恐らく年間で1千万時間ぐらいの放送サービス、放送類似サービスというのは現実に既に行われているのではないかと思います。

ところが実際人々が放送を見る時間というのは1日3時間28分。年間で1,200~1,400時間ということですから、需要と供給のバランスから言うと、極めて供給の多い形になっているわけです。こう

いう極めてたくさんの業者が進出している中でほぼここ10年ちょっと15年ぐらいの間、ここに書きましたように5つの闘争が進行したというふうになっているのです。

それは伝送メディアにおける無線と有線の闘い、財源においては広告放送と有料放送の闘い、編成方式においては総合編成と専門放送の闘い、選択の仕方についてはファミリー選択型のもの和个人選択型のものとの闘い、それから国内の放送と海外の放送との闘い。大体この5つのベクトルでほぼ15年間今までメディアは闘ってきたと思います。

ディズニーがネットワークを食うとか、アメリカンオンラインがネットワークを食うというような大きな動きというのはいずれも、はじめは小だと思われていたものが大を食うという、そういう大きな流れであろうかと思っています。この傾向は当分止まらないだろうと思っています。しかも今ある1千万時間の放送というのは最終的に利用者や視聴者が何を選択するのか、何にお金を払うかというその選択の結果を求めた闘いが今なお続いているということだと思います。恐らく私は技術的にはいろいろな新しい機器が出ていますが、10年という視野で見れば、それを利用するしないにかかわらず、恐らくインターネットとモバイルとサーバーの結びついた、そういう形のもので一定限の情報にアクセスできる、受容できるという形になるのはほぼ疑う余地がないと思います。そういうのを私は人間の中枢神経に思うように情報が集められるという意味で「ニューロビジョン」と言っていたのですが、「ビジュアル携帯統合端末」だという形になるかと思うんです。これがここに前に述べました5つの闘いを繰り広げながら、つまりこの10年間で何が勝ち組になるのか、負け組になるのかという闘争をしているというのが現在の姿ではないかと思っています。

問題はこういうような戦いの中でコンテンツに

何が起きているかですが、コンテンツは大きく言って3つの方向に今、分化が進んでいると思います。1つは時間性のサービスです。生でやるもの、アーカイブでやるもの、あるいは時差再生でやるもの、時間性のサービスが様々になっています。それから空間性のサービスというのはまずあなただけに見せますよ、あなただけは特別ですよと言いながら、対象を限定し、空間を固定しながら見せていくという時間差、有料型の放送のサービスです。それとこれは面白いから高いですよ、と言いながら情報や感覚を商品化しながらやっていくサービスがあります。この3つのサービスの類型がさっき言いました5つのフェーズごとに闘われているという状況になっていると思います。その結果既存の放送というものは明らかに多チャンネル化の中で、一定限浸食を受けながら、そのかわり利用者にとってはきめ細かいサービスが受けられるようになり、モバイルの小さな端末でもニュースの速報に接せられるようになるというすばらしい状況が一方で発生しているわけです。

こういう状況の中で果たして今後10年ぐらいデジタルミレニアムの生活者像がどうなるかということちょっと考えてみたいと思います。デジタルの本当の衝撃を今語ることは、逃げるわけではないけれども、ものすごく難しいのではないかと思います。今みんなが思っている衝撃「Iモードすごい。インターネットすごい」こういうふうに思っている衝撃は今感じている衝撃で、もっともっと構造的ですごい衝撃がまもなく来ると私は思っています。それは例えば洗濯機が現れたときに洗濯機が現れると、汚れが落ちるからものすごく良いやとこういうふうに単純に実は思っていたのですが、洗濯機は汚れを落とすだけではなくて、女性を洗濯という労働から解放した、女性に自由時間を与えた、女性が社会に進出した、女性が働きはじめて収入を得ることによって女性の地位が

向上した。

つまり初めは洗濯機だと思っていたのだけれど、洗濯機が作り出した1日1時間もしくは45分の洗濯時間を節約するという機会は驚くべき社会変革の要因になったのです。今起こりつつあるデジタル時代の衝撃は、こんな生やさしいものだとは私は思わないのです。洗濯機でこれだけ変えたのですから、これから本当に起こってくる衝撃は別にインターネットでビデオダイヤモンドが見られるとか、そんなレベルの話では多分ないだろうと私は思っています。恐らくこれから10年間に起こる衝撃というのは月尾先生の講演でも、ラインゴールドさんのお話でもありましたが、社会構造の基本、人間と社会とのかかわりの基本を変えるような構造変化を持たらし得る、そういうものが実はデジタルミレニアムの衝撃ではないかと思っています。

ちょっときざなのですが、NHKなんかも割合護送船団でやってきましたので、まだインターネットかと言っている人も正直言うとありますが、僕は部内の講義で時代が変わったんだと、どうして変わったんだと、こういうふうに実は説明しています。インターネットを含めてデジタルのことをバーチャルだと言われますが、これは仮想現実という何とも頼りない日本語なんです。仮想などという言葉はあるのかないかわからないのです。しかし、私はやはりインターネットを中心としたこのデジタルのネットワークの社会というものは素晴らしいものであって、後退できないと思います。つまりはじめ海というのは人間は泳げなかったので生活の領域ではなかったのです。空は人間は翼がないので飛べないので空は生活の領域ではなかったのです。しかし船と航空機ができたことによって、海も空も人間の生活圏になりました。今起こっているデジタル革命の最も重要なポイントというのはインターネットを中心とした電子空間網は、明らかに人間の社会に海と空とそれ以上

に巨大な可能性を持った電子空間という新しいギャラクシーを与えていると私は思います。このことをリアリティだと認識しないと前へ進まない、バーチャルだと思っていると後退してしまいます。これは人間にとってまさにアメリカ大陸の発見であり、南極大陸の発見であり、あるいは宇宙の発見と同じように、ものすごく人間の生活や経済も含めた可能性を持った大陸で、そこにおけるビジネスや生き方やそういうルールを変える大きな闘いが起こっていると見なければいけないと思います。

そういう中で、はじめ日本に情報スーパーハイウエーが紹介されたとき、何に驚いたかというビデオオンディマンドが出来るというのと、老人看護ができるというのが大体の新聞の見出しだったのです。私は日本における情報スーパーハイウエーの紹介のされ方は非常に不幸であったと思っています。つまりあのテクノロジーと伝送手段が持っている可能性は実に様々なものであって、ビデオオンディマンドは恐らく千分の1のアプリケーションでもないでしょう。ところがそのことが正面に出すぎたために社会や経済や政治に起こる基本的な変革の潮流を日本の経済界や政治家も含めて4、5年見失ったと思っております。最近になってようやくIT技術をはじめとして軌道修正が行われるようになったのですが、それでもまだ不十分だと思っております。

恐らくデジタル技術の最も大きな要因は時間を節約すること、労働力を節約すること、コストを節約することをあらゆる局面で可能にすることです。このことは別に情報産業の分野だけでは全然ない、これは恐らくかつてトヨタ自動車の看板方式というのがありましたが、人間の生活の中におけるまさに日常生活におけるオンライン、オンディマンド、看板方式的なライフスタイルが可能になってきたということを実は意味しているので

はないかと思えます。それは恐らく先ほどお話もありましたが、リアルな現実のビジネスと、電子空間の行うE ビジネスとの闘いはこれからの百年戦争ではないかと私は思っています。単純に言えば、例えば、東証・広島証券取引所は場立ちが消えた、リアリティのある世界が消えてバーチャルに移ったということもあります。最近でちょっと面白いのはJALとJTが、JALを通じて買った人については予約で安いチケットを買えるようにしたというので今大騒ぎをやっています。そういう動きというのはソニーのプレステをインターネットで予約すれば安く買える、さまざまな形でまさにリアルな場というものと、電子空間との闘いが始まって、日本のこの保守的な社会がこの闘争をどういう形で処理していくかというのが恐らくデジタルミレニアムの生活者にとって最も大きな問題の1つではないかと思えます。

そういうことから言うと、私はトータルに見て、ちょっと話が飛んで恐縮ですが、恐らく10年とか20年とか30年経つと、やはり時間と空間というものの障害が非常に少ないタイムフリー、スペースフリーという社会形態になってくる、もう1つはメモリーフリーというのは、人々のさまざまな記憶、それからラインゴールドさんの話にもありましたが、民衆の中にあるさまざまな知恵、そういうものが社会の表面に出てきて巨大なパワーを持つ、そしてそういうものにアクセスしやすい、タイムフリー、スペースフリー、メモリーフリーというような社会にどんどん移行していくのではないかと思っています。

実は私は若い人がインターネットやって、年寄りだめだという話があるので腹がたっていました、私はインターネットこそ年寄りの味方だと実は思っているものですから、去年の暮れから我が家のインターネット化というのを冬のボーナスをもらって抜本的にやりました。機械を買いました。

その機械というのは17ギガバイトのサーバーがついているのです。一応テレビは35時間収録できる、高品質のものでも5時間収録できる、それはもちろんテレビジョンに連結してありますから、私はそれでパソコンをやりながら、テレビを見ながら、実はこの原稿を書いてきたのです。それからバンキングも自分の取り引きしている4つの会社全部インターネットバンキングに切り替えました。これはすごく便利です。私はあまり株はやったことがなかったのですが、こんな流行だからやはり株の取引ぐらい1回電子上でやってみたいとこの前やってみました。株も買えましたし、売れました。こういうふうに見ますと、実にやはりインターネットはすごいんじゃないかと思いました。何にすごいと思ったかと言いますと、はじめ銀行へ行って預金をするというのは当たり前のことだと思っていたのですが、家でパジャマを着ながらパッと5分ぐらいで全部終わるのを見たら、ちょっと待てよと、銀行に行って取引の出し入れするのは、昔ソビエトでものを買うのに行列していた行動と結局同じなのではないかと思い始めたのです。今まで銀行へ行くというのは、サラリーマン30何年やって、ほとんど全部女房が財布も管理しているし、銀行へ行くというのは勤務時間で行けないから、自分でやったことがなかったのです。今度初めてそれを自分でやるのが可能になって、ああこれは人生観が変わったと、女房からいよいよ財布を取り返すかなという感じに今なっております。それは冗談ですが、実は我々が今アナログの世界の中でなんでもないと考えているものの中にもものすごく時間を使い、労働力を使い、コストをかけているものが一杯ある。そういうものがデジタルミレニアムの時代にどんどん生活者の中で利便性が高まっていくと、そういう時代がこれから来るのではないかと考えております。

そういうことで私は情報化時代というのを単純

にビデオオンディマンドの問題、情報スーパーハイウエーかモバイルのどちらが勝つかという問題ではなくて、情報、これをデジタル化することによって自分の人生自身がどれだけ豊かになるのか、どれだけ自由時間が出てくるのか、どれだけ自分の自由度が増えるのかという観点から新しいライフスタイルというものを構築する必要があるのではないかと思います。そうするとやはり全然違った姿が見えてくる、私はかねがね何年前前から言っているのですが、インターネットによってこれだけ時間が節約できるなら、我々は2010年に週休3日制社会を要求する、十分にそれだけの合理化を社会がすることが可能になると思います。つまり1日自由な時間がデジタル化によって与えられるなら、我々はこの革命に臨む価値があるというふうに私は思います。そういう意味ではデジタルという技術を使って何ができるかということコンテンツ、アプリケーション、プラットフォーム、社会政策、経済改革、政治改革、そのさまざまなレベルで考えていくことが実はデジタルミレニアムの生活者像を見直すということではないかと思います。

小林：ありがとうございます。後半の議論に関わらせるかたちで、長屋さんのお話から私なりに2点ほどポイントを引き出させていただきますと、1つは我々が使うであろう将来型端末装置のイメージを、インターネットとモバイルが統合したニューロビジョンとしてご提示になられました。いまひとつは、日本で「仮想」と訳されているこの電子空間の持っている重要性、それを過小評価してはならない、ということだったと思います。「仮想空間」のもとで我々が行動する可能性を、最初からビデオ・オン・ディマンドのようなことに矮小化してはならない、むしろそれは従来型の時間の使い方、労働力の使い方、そういうものの全体的な再編を迫るような新しい「ギャラクシー」

であるというご発言がポイントとしてあったかと思えます。続きましてそれでは竹村先生のほうからよろしく願いいたします。

竹村：だいぶインテレクチュアルな頭を使う話が多かったので、ちょっと閑話休題で、ちょっと画像を見ていただきましょう。これちょっと自己紹介を兼ねてぼこぼこという地球が出てまいりましたが、これは数年前に私が友人たちと一緒に制作したインターネット上のコンテンツでございまして、今でもオンラインでいつでも見ていただくことができます。「センソリウム」というサイトで、実はこれは地球の地震の発生を実際に生きた形で可視化し、生きた地球の動き、生きた地球の呼吸が見られるようにしたものです。実際に毎日ほぼリアルタイムに近い形で世界中の地震計の情報をインターネットという地球大の神経系を通じて、手に入れることができる時代に私たちは生きているのです。ですからそういう時代にしかあり得ない、新しい地球の可視化というようなことをビジュアライゼーションというようなことができないかということやってみて、ヨーロッパでもこれで賞をいただいたのです。ヨーロッパで受賞したときの受賞理由が何かコンテンツとして面白いとかいうだけではなくて、何よりもこれがインターネット社会の本質をよく表していると、つまりインターネットという地球大の神経系があるから、はじめて世界中からデータをリアルタイムで取ってきて生きた形で地球が見えるということが1つです。

もう1つ重要な側面として、これはボトムアップだということです。つまり世界中の小さな地震計のデータ、世界中の地震計がそれぞれローカルなデータしか持っていません。しかしそれをジグソーパズルのように集めると1つの地球の全体像が可視化できるという、ジグソーパズルあるいはボトムアップというのがインターネットの本質で

ありますが、それを非常に見事に可視化しているというご評価をいただいたのです。

私のレジュメに「ネットワークする群盲」という聞き慣れない言葉が出ていますが、これはこういう意味で使っております。よく宇宙飛行士が地球からぴょんと飛び出て、地球の外から地球全体を始めて見たと、これが20世紀の認識だ、人類の状況だと、これは飛び上がったのを見てよく比喻で言われるのです。つまり大きな象の上にいるのみが、それまではあんまり象が自分より大きいので大地の一部だと思って生き物だと思わなかった、ところがある時思い切って飛び上がって下を見ると、大地だと思っていたものが実は大きいけれども自分と同じ有限な丸い生き物であったということがわかった、それが今の人類の状況だというふうによく言われるのです。これはまさにそのとおりだと思います。これが上から見下ろしたトップダウンの地球像だとすると、僕はもう1つボトムアップの地球像というものインターネットによってもたらされ得るのではないかと思います。つまり日本語に「群盲象をなでる」ということわざがありますが、たいていあまり良い意味で使われないのです。みんな鼻にいるのみは鼻が象だと思い、しっぽにいるのみはしっぽが象だと思う、みんなバラバラのパーセプションを抱いているのです。ところがもしもそののみたちがインターネットを手に入れて、インターネットを通じて、しっぽのみはしっぽの感触とか、しっぽの絵を張りつけて、鼻のみは鼻の絵を張り付けて、それがジグソーパズルのように小さなピースが連なるようにやっていると、インターネット上に全体像が浮かびあがるわけです。こういうことが可能になったのがインターネット時代なのではないかと思います。それを例えば地震というモチーフについてやってみたのがこれなわけです。まさに世界中の地震のデータというのは小

さなピースにすぎないのですが、それがインターネットを通じて、ジグソーパズルしてみると、こういう地球の全体像があり得る、こういうことだと思います。

これは閑話休題で、1つの地震というテーマを元にやってみたらこうなのですが、これをビジネス上で見事にやってみたのが、ご存じのリナックスという、つまり会ったこともない世界中のSEがお互い自分の知恵のジグソーパズルをやって、1つのマイクロソフトも脅かすような大きなソフトウェアを作ってしまった、これを制作したのは96年で、まだリナックスのような現象が出ていないころでしたが、今やそれがビジネスモデルとしても大変な力を持つということが証明されてしまいました。あるいはセッティーというプロジェクトをご存じかもしれませんが、地球外生命から発せられている電波を解析するのに、巨大なコンピュータを動かすのではなくて、市民の持っている小さなパソコンを分散処理で、皆さんのパソコンの空き時間を使って計算処理をさせてくださいという形で、インターネット上でこういうふうにはやはりネットワークする群盲のような形で、地球外生命の情報を解読しようというプロジェクトが今進んでおります。そんなリナックスとかセッティーのような壮大なプロジェクトでなくても、身近なところにも先ほどのラインゴールドさんの話にもいろいろ出てきましたが、バーチャルコミュニティの中で子育てに関するいろんな悩みを共有しあう中で皆さんのそれぞれの悩みを共通に解決できるような新しい子持ちのお母さんサポートシステムのようなことがボトムアップで新しいビジネスとして生まれてきたりします。

あるいは私もちょっとかかわったプロジェクトですが、インターネット上にジーンズマニアがありました。それぞれのマニアが自分のホームページで、やはりジーンズは買ったときが最高なので

はなくて、使っているうちにだんだんと育っていくものだというようないるんちくとかノウハウを公開していると、ほかのマニアがやはりホームページを出して、お互いにホームページ同士であなただけのうんちくはすばらしい、でもこんな方法もある、そうやってやっているうちに何人かのジーンズマニアの経験資源と私は呼んでいますが、体験情報、経験資源がジグソーパズルのように集まって、どんなメーカーも考えられなかったすばらしいジーンズを作ってしまった。それがジーンズマニアの間で爆発的に売れるようになりました。これもインターネット上で小さな経験資源、小さな文殊の知恵、市民の知恵、生活者の知恵がジグソーパズルを起こして新しい産業を生み出していきます。これが最近の経営学では顧客間インタラクションという言葉で呼ばれるようになりました。

これは実は、ポストマスカスタマイゼーションの第3のビジネスモデルなのです。先ほど月尾先生のお話の中に今までマスプロダクションだった、トップダウンでメーカーが生活者にどんどん商品を送る、そういう一方通行ではなくて、双方向の、生活者のほうが主体性を持って自分の好きなものだけサンプリングしてくる、マスプロダクションからマスカスタマイゼーションへというお話がありました。さらにそれに付け加えると第3に、もうマスカスタマイゼーションの段階も越えて、今言った顧客間インタラクションの段階です。つまりマスカスタマイゼーションの段階でもまだ消費者のほうに主導権があって好きに選べるにしても、提供者は必要なわけです。メーカーは必要だったわけです。ところが先ほどのジーンズの例のように、もうメーカーをさしおいて生活者同士がお互いの経験資源を共有しあっているうちに、どこのメーカーも作っていないようなこんなジーンズ作ろうと言って作ってしまう、というような

ことが実際起こっています。これが何を意味するのか、1つは生活者が完全に生産者になれる時代では、生活と生産ということが一体化すると、これはずっとプロシューマーという形で言われてきたことですが、それが未来の予言ではなくて現実に始まっているということです。リナックスなんかもある意味ではそうです。

それともう1つ重要なポイントは個人の経験資源が新しい価値創造のリソースになっていく、個人の時代だということです。先ほど言うのを忘れましたが、時々ぱたっと地球がおとなしくなってしまう時がありますが、これは地震がないのではなくてデータエラーで、これ字が細かくて見えないからわからなかったでしょうけれど、データエラーなのです。つまりインターネット経由でライブでやっていますから、こういうデータエラーでデータが入ってこないという時もあるのです。という意味では不正確な地球像ではありますが、その分ほんとにオンラインで生きたコンテンツだということがわかっていただけののではないかと思います。話を戻しますと、そういう意味では個人の経験資源がより重要になってきます。こういう全体性、小さなものがジグソーパズルで集まって全体を構成するという、全体、全体ということを経験資源と何かホーリズム、全体主義みたいなことで、そこで個人はどうなるのという話になりますが、逆にインターネット時代の全体化というのは全体化とともにますます個人の、1人1人のずれ、ピースの不揃いさが重要になるということです。

これは考えてみると当然のことでありまして誰もが同じ情報にアクセスできるのです。昔は情報というのは例えば中世のヨーロッパでは教会にしかなかったのです。活版印刷で聖書が流布するようになって、情報のリソースというのはある限られたところにしかなかったのです。ところが今

や情報は誰でも手に入ります。どこか図書館とか大学に行かなくても、オンラインで誰でも手に入ります。昔は情報は稀少材であった、スケアスなものだったのが、今スケアスではなくなっているのです。稀少材ではなくなっています。それと誰でも同じ情報を受けられる時代に、どこで差別化が起こるかということ、その情報を受け取る受け手の側のフィルターの問題です。それがますます重要になってくる時代だということです。これは標語的にいうと「テキスト情報よりもコンテキスト情報」に重点が移行してくると思います。あるいは「コンテンツよりもコンテキスト」と言っても良いんですが、つまりもうテキストとかコンテンツは誰でもみんな同じものを受けられるのです。問題はそれを使って何をどんな新しい意味とか価値を生産するのかという個人のコンテキスト、個人の経験資源というコンテキストが重要になってくる時代だということです。そういう意味で個性化と全体化というのが同時進行で増幅されているというのが今のインターネット社会の一番重要なポイントだということが1つのポイントです。

それからもう1つ重要な点として指摘したいのは、では個人の時代だということバラバラの個人主義なのかということ、実はインターネット社会はそうではないのです。先ほどのラインゴールドさんの話にもいろいろありましたが、自分一人で悩んでいても何もわからなかったけれども、とりあえずネット上に問いかけをしてみると、だれかがまたそのジグソーパズルのこっちが出したピースにちょうどはまるようなものをだれかが提供してくれるのです。あるいは自分は何も発言するつもりはなかったけれども、だれかの発言が出たらその発言が呼び水になって、そうだよ俺もそう思ったんだよとか、何も言うつもりはなかったけれども、あんなことを言われたら黙ってられないぜと言って、何か発言したくなるという、つまり

お互いに呼び水になりあうという不思議なダイナミズムがある世界なのです。お互いが呼び水になりあう、あるいは他人の振り見て我が振り直す的な関係性が常に起こっていく、そういう意味でバラバラの個人主義の世界ではないのです。そういう意味でポスト双方向なのです。単に双方向というと、1対1の間でお互いに双方向ということですが、それだけではなくて、多対多というのはお互いが呼び水になりあい、1つのサブコミュニティのようなものが多層的に形成されて行くことです。

このサブコミュニティとか、そういうお互いが呼び水になりあうようなミドルレンジの関係性の形成というのがこれがもう1つ重要なポイントです。それは月尾先生の間接経済から直接経済へという話がありましたが、大きな流れとしては全くそのとおりで、ミディエーターがいなくなる、中間業者がいなくなるのですが、そんな単純なものかという、皆さんもうすずす感じておられると思いますが、直接インターネット販売で買えるようになるというけれど、果たして大丈夫か、クレジットカードの怖さもあるし、そこになるとだれかが今度は信用を提供してくれるようなミディエーターが逆に必要になって来るのです。あるいはたくさん情報がありすぎてどれを選べばいいのかわからない時、この人が言うのなら確かなのではないかなあという、情報の上にその情報のメタ情報、意味の情報、評価の情報というのを提供してくれるミディエーターが逆に必要になります。だから確かに古い時代のミディエーターはなくなっていくのです。中間業者はなくなっていきます。しかし同時に意味とか評価とか信用というのを創造するミディエーションビジネス、ミディエーションセクター、ミドルレンジのコミュニティ形成というのが逆に必要な時代になって来るのです。ここ

がまたインターネット時代の非常に重要なポイントになってくるのです。

そういう意味で経済の多次元化であり、多次元化と言ったのは提供者と生活者、あるいは使い手の間に何段階もミドルレンジのミディエーションが作られていかなければいけないし、実際作られていき得る、そこに新しいビジネスチャンスも生活者がかかわれるようなチャンスもいっぱいあるということです。それと同時に多元化です。たくさんそういう信用のニッチができてきます。今のバーチャル経済の、地球経済の一番弱いところは地球大でお金と情報が流れるけれども、個人と全体との距離がありすぎて、みんなどうして良いかわからないと同時に、地球経済全体としてもすごく風邪を引きやすい脆弱な、どこかで恐慌が起こったら一瞬にして世界中が風邪を引いてしまうような脆弱な構造になっていることです。それは多次元性と多元性ニッチの多様性が足りなくなっているからなんです。普通、経済というのは国際為替の変動によって影響される層もあるけれども、そんなのと全然関係なく個々のコミュニティで経済の自立性を相対的に保つような多様性、多次元性があったからうまくバランスが取れていたのです。今、それが急速になくなっていて、再び多元化、多次元化が必要になってきて、そこで中心的アクターになるのが生活者であり、コミュニティであるということを敢えて強調しておきたいと思います。

もう時間がないので、最後にもう1点つけ加えますと、こういう情報化、インターネット化のトレンドというのは、実は情報経済とか情報生活の面だけではなく、私たちの物質生活の基盤、飲み水、何を水道から水を飲んでとか、車を運転して生活する、その全般に及ぶのです。例えば、自動車交通に関しても、車がインターネットカーになるとどうなのか、車同士でメールがやりとり

できたり、ホームページが見られるというだけではないのです。お互いそれぞれの車がインターネット端末になりますと、それぞれの車の位置情報とか速度情報とかが全部ボトムアップで集積されていくと、渋滞状況というのがリアルタイムに、みんなが認知できるわけです。先ほどのこの構造で大体渋滞状況を認知できたり、あるいはそれぞれの車がどのぐらいの速度でワイパーを動かしているかというデータがボトムアップで集められると、東京23区の中でも世田谷区はすごく降っているけれども、渋谷区はあまり降っていないとか、そういうすごくマイクロな降雨状況のセンシングというのができたりもします。あるいは車が急ブレーキをかけたときにだけ情報が位置情報とともに発信できて、それがボトムアップで集められるような構造ができると、どの辺のカーブ、どの辺の交差点がどうも急ブレーキを踏む頻度が高くて危ない、見通しが悪そうだなというようなモニターもできて、都市計画に応用できるとか、我々の車がインターネットで情報化で便利になるというだけではない、根本的な構造が変わっていったりします。エネルギーでも皆さん燃料電池で自家発電するようになると、それがインターネット的につながりあって、お互い売買電のいろんなゆるやかなネットワークコミュニティを作っていく可能性もあります。これ時間がないからすごく端折って話していますが、飲み水も今私たちが水道の蛇口をひねってどこから水がきているかもわからないけれども、それが上流と下流のつながりというような、そういうつながりの可視化というものもインターネット社会ではいろいろな形でできいくだろう、それが上流か中流、下流域の水系でつながったコミュニティ、水系バイオリジョン、意識、水系を通じた地域認識のようなものもインターネットを介してできていくかもしれないのです。

そうすると、どうも私たちがインターネット情

報革命で、社会がどう変わるかと言っていた範囲があまりにも狭すぎた、もっと広範でもっといろんな次元で、私たちの社会の根本構造が変わっていくだろうということが当然予想されるわけです。その辺について議論が足らなすぎるとするのは長屋さんと同じ意見です。まあ時間がありませんし、私のレジюмеでは残念ながら第1のポイントしかほとんどお話しできなかったので、第2、第3は後半部でふれたいと思います。

どちらにしてもこれからの課題として、3つ言っておきますと、さっき言ったメゾレベルのニッチ経済、サブコミュニティレベルのプロデュース、デザインというのがこれからの最大の課題になってくるだろうということが第1と、それから今の端末というのは今とりあえず私も我慢してこのような未熟な機械を使ってキーボードをたたいておりますが、キーボードとディスプレイを前提としたこのパソコンのあり方というのは、メディアのほんのよちよち歩きの過渡期的な状況ですし、たくさんあるいろんな可能性の中のほんの1つにすぎないのです。それを金科玉条のようにマルチメディアとか言っていることがちゃんちゃらおかしいのです。この辺はラインゴールドさんの『思考のための道具』という非常にわくわくするような本で、実はパソコンの開発者たちはもっといろんな可能性を考えていたのに、あの60年代から今90年代にむしろ私たちのイメージーションは退化しているということが見えてくると思います。その辺の本当のマルチメディア化という問題、それからリアルスペースとバーチャルスペースの統合と、この2点については後ほどいろいろお話ししてみたいと思います。

小林：ありがとうございます。とりあえず私なりに今の竹村さんのお話にあったポイントをまとめさせていただくと次のようになるでしょうか。

竹村さんは、インターネットにおける知のジグ

ソーパズルの構成、あるいはボトムアップ的形成ということを描き出されました。私は、インターネットというのは3人よれば文殊の知恵、メディアであるとか、インターネットは人類のコラボレーションであるなどというちょっと古めかしい言い方をしてきたのですが、これと竹村先生のおっしゃったインターネットによるジグソーパズルの構成、ボトムアップ的な知の形成というのは恐らく同じようなことだろうと思います。

こうした知の構成を可能にするインターネットの世界では「お互いが呼び水になるような」ミドルレンジなコミュニティが形成され、そこに多元性・多様性が生まれてくるということこそインターネットの真骨頂であるだろうということを描き出されたのだろうと思います。このご指摘は、先ほどラインゴールドさんがお話になったネオインターネットラクティビズムということにも関係することだろうと思いますので、後ほどさらに議論してみたいと思います。それでは引き続きまして浜野さんのほうからよろしくお願ひいたします。

浜野：ネットワークとか、情報社会の可能性について私もとても期待するもので、お二人の先生のご意見に全く賛同なんです。日本という文化状況を捉えますと、いやちょっとまずい状況なのではないかという危惧を何点かお話ししたいと思います。インターネットというのは自覚した市民とか、主体性を持った個人にとって非常に豊かなツールですが、果たしてそれが日本でうまくいっているのかというと、そうではないような気がします。日本というのは産業社会を非常にうまく形成するために、明治時代の役人が非常にきれいに積み木細工のようなシステムを作って、効率的な社会を作ったために、それ以外のシステムにしようと思ったら全体が動かざるを得ないので、ぎくしゃくして社会が動かないようになっているわけです。あまりにも効率的に産業社会を育成しようとしたた

めに、やりすぎた見事さがありました。産業社会というのはマスプロダクションのために、大量消費のための消費者を作らなければいけませんでした。そのために放送という優れたシステムで同じ消費行動を起こすような形を取るような消費者としての大衆を生み出しました。それが日本でうまく働いて、口を開けていけば何か放り込んでくれるという一方的な消費者としての大衆というのを作っていったら、酒屋に行ってもビール何にしますかと言えば、「お任せ」と言う、「お任せ」というラベルを刷れば一番よく売れるビールだというジョークがありますが、そういう形の大衆消費者をたくさん作ってきたわけです。これは良い悪いではなくて、そうやって日本は産業社会として、もの見事に成功して、我々は豊かさを享受することができたわけです。

では新しい主体性を持った、個人に主体性を与えるようなメディアがきたときに、どうなのかというと、うまくいっていないのです。明日発売される予定の、プレイステーション2がインターネットの端末として期待されております。それを見ていただくとわかりますが、キーボードがないわけです。すごくインターネットの端末として可能性が高いというのは、受け手としてのインターネットなんです。それとかビジネスプラットフォームとしての発注するプラットフォームであって、発信するプラットフォームではないわけです。それにはソニーの方に反論があってキーボードも用意されていると思いますが、ドリームキャストにしても、プレイステーション2にしても、マスメディアが取り上げているインターネットのプラットフォームとしての2つのゲームプラットフォームというのは受け手としてのインターネットユーザーのためのツールなのです。そういうことを考えると、果たしてインターネットがラインゴールドさんのおっしゃったような実り

豊かなコミュニティを作るものに日本でなるかどうかというのは私は危惧しております。

逆に日本だとインターネットはビジネスプラットフォームとしては私は成功すると思いますが、もう1つ危惧しているのはマスメディアのチープな代替に、安価な代替になるのではないのでしょうか。ですから小学校とかインターネットをつないでいますが、何が手に入るかとか、どういう情報のデータベースにアクセスできるかということのみを教えて、インターネットというのは自分がその世界につながっているから、インターネットは豊かだという気分がないと、意味がないわけです。私がインターネットにつながっているからインターネットは豊かなんだという主体性を持った事柄が果たして、気分として伝わっているかどうかというのは非常に疑問です。アメリカで子どもが銃を撃ったり、日本で未成熟な女性を誘拐して9年間も閉じこめるといのは、非常にマスメディア的な犯罪です。コントロールできる状況しか扱わないといったマスメディア的な気分から果たしてインターネットが成熟していくかどうかというのは、ゆがんだ形の成熟になっていくのではないかというのが、私の危惧です。

もう1つは今、AOLとかディズニーが垂直統合で、制作から流通まで全部統合したような、そういったものを好んでしまう性質みたいなものが日本人の気分の中にすごくあって、インターネットが流通した暁にはインターネットはちょっと言葉はきついです、アメリカのエンターテインメントの課金システムに1部はなるのではないかという危惧もあります。

2点目は文化の問題でありまして、月尾先生もおっしゃいましたが、これまで文化というのは経済の余剰でやっていたわけですが、成熟したヨーロッパとか、イギリスとか、フランスとかそう

いった成熟した文化の中である程度の繁栄を維持している国の例を見ていただくとわかるのですが、ほとんど経済の中核が文化になっています。コップもこういうものだったらビール5本も買えばついてますけれども、バカラと言ったら100円のようなものがいきなり1万円になってしまうのです。洋服もそうでし、なぜ国賓がきたらフランスワインを出すのか私は知りませんが、そういったファッションとか食事とか物としての文化といったものを普及させて経済の中核にしていったわけです。イギリスは言語、英語という非常に大きな経済資産をもって、それを経済の一番大きな資産にして行きました。そういった成熟段階を考えますと、アメリカが今世紀に入ってポップカルチャーとか映画ということで大きな産業を興しました。ご存じのように国防の製品以外、軍事製品を除くとアメリカのエンターテインメントのコンテンツというのは輸出産業の1位を占めているほど大きいですし、ハリウッド周辺の去年の売り上げは自動車産業を抜くぐらいアメリカでは中核産業になっているわけです。

では日本はどうかといえますと、これは私の専門ですからちょっと具体的に言います。アメリカでは映画界だけで54万人の雇用があります。日本は1万人強。54万人といたら日本の土建会社の数とほぼ同じなのです。日本は50数万社の土建会社がありますし、島根県の人全員がアメリカの映画会社で働いているぐらい大きな雇用があるのですが、そういった形で文化的コンテンツといったものは成熟社会にとって重要なものでありますし、さらに重要なことは、こういったグローバルなネットワーク社会にとって、月尾先生もおっしゃっていましたが、物理的パワーとか圧力とか、暴力とか、そういうものが通用しないわけです。何でも伝わってしまいますから。こういった形で納得とか説得とか、魅力といったことで共

感を得たり、納得してもらって、やっていくかというのビジネスから、政治から、国防から、国家安全保障から全てそういったルールで動くようになってきて、情報とかコンテンツというものが重要なだけけれども、そういったものに日本では理解がなかったということがあると思います。私は10年ほど前に財界の方にそういう話をする機会があって、ソフトウェアがいかに重要、まだコンテンツという言葉が流通しておりませんでしたから、ハードウェアからコンテンツの時代でジョゼフ・ナイが言うソフトパワーみたいなものが将来の我々の非常に生活の糧になっていくのだというお話しをしたら、「浜野くんそれは違う」と言うんです、その偉い方が。「浜野くんソフトウェアはなんと訳すか知っているか」とおっしゃるんです。「なんと訳すんですか」と聞きましたら、「それは脆弱と訳すんだ」と言うんです。「そんなもので日本は食えないよ」とおっしゃって、ああこれはもう日本はあかなあと思った記憶が10年前にあります。まあそれは余談ですが、本当にそういったことを考えていくと、本当に認識はないと思います。自分たちのイメージとか、そういった情報発信とか、例えば今自己責任とか言っていますが、情報を持っていないのに自己責任取れと言われてもしかたないわけです。あらゆる情報が公開されて初めて自己責任はとれますが、相手のことを知ったり、そういったことである1部だけが切り出されて情報社会は自己責任だとか言っていますが、全ての条件がそろわないと相手方だけに自己責任をとらせて、情報公開もしていないのに、自己責任取れと言われると困るわけで、ですからそういった気分といったものが十分に共有されていないような気がいたします。

それと例えば、今日ラインゴールドさんがパブリックフェアという言葉が使われたのですが、日本語の翻訳、大衆と訳されたんです。明治時代

ちゃんとパブリックというのは公衆と訳していたのです。責任感を持つ市民とかそういったものを公の気分を持っている人間としての公衆と訳していたわけですが、大衆とは全然違う存在です。不特定多数の人々ですから、テレビでモザイクで顔を隠して風評みたいなことを言う人たちのことを大衆というわけです。そういう人たちがインターネットのパワーを持ったとき何をするかと言ったら、何をするかわからないわけです。ヨーロッパのテレビとかアメリカのテレビでそんなことはあり得ないわけです。顔を出して名前を入れて発言するわけです。そういう前提があるから、ネットワークが成り立つのであって、モザイクで顔を隠していい加減なことを言うような人のためのネットワークではないのです。そういう人たちにパワーを与えたら何をするかわからないわけです。ですからそういったものとか、その文化としてのパワーとか、そういったものを考えたときに非常に私は危惧を感じています。ネットワークの力には私はすごく期待していますし、それについては人後に落ちないとは思いますが。

3点目はソフトウェアのパワーとして我々が一番大きく持っている文化的資源としての言語がどうなのだろうという気が非常にしています。現在10億の言語というのは中国語、ヒンドゥーとかウルドゥーとか合わせたインドの言葉、英語をしゃべる人も大体10億いて、大体エンターテインメントマーケットが成立する条件というのが10億ということです。現在人口ではインドが世界1になってしまいましたし、中国もどんどんどん人口が増えていますから、英語国民が減ってくるというので、イギリスは英語の将来について非常に関心を持っています。将来はインドの言葉に英語というのは負けるのではないかという危惧を持っているわけです。そういうことでプリティシユカウンシルが英語をできるだけ力を落とさないように

という有名な報告書「ザ・フューチャー・オブ・イングリッシュ」という報告書を出して、英語が滅びないようにという戦略をたてているのですが、では日本語が滅びない戦略はたてなくて良いのかということがあります。それは国民の総意ですから、英語だけにしてしまうのも良いでしょうし、議論すべきだと思いますが、例えば今英語が100の力としたら、日本語の力は32しかないというふうにブリティッシュカウンシルは見ております。これはどういう根拠があるかよくわかりませんが、例えばアーサー・C・クラークの3001年という小説を読みますともう3001年には日本語はないのです。アングリッシュという白人のアングロサクソンの英語だけが主要に世界言語として使われていて、ロシアとかフランスとか中国語がちょっとだけ残っているという状態が描かれているわけです。こういったことというのは真剣に英語国民については考えられているわけです。ソフトウェアというのは一人勝ちという状態が起こりますから、いくらでも複製が無限にできていくわけですから、言語というソフトウェアについても、そういったことが起こらないとは限らないわけです。

ただし、私が最後に言いたいのは、例えば、ローマ帝国という非常に大きな帝国、またモンゴルとかありましたが、それもあれだけ巨大なシステムも弱点があって倒れていくわけです。でも小さなシステムを育てて人類というのは生き延びてきたわけですから、多元性というのはすごく重要なわけです。そういったことでインターネットというグローバルな形とかあるのですが、ハーワード・ラインゴールドさんが言ったような自立した市民がやっているコミュニティが多くあって成立しているような社会では良いのですが、日本というのはマスで動いてしまうために、巨大なシステムにすり寄っていくような行動を国民がとるわけで、巨大なシステムになってしまうとその弱点を

突くと倒れてしまって、次のシステムがないと生き延びれない。ですからいかに多元的なものを確保しながら、やっていくかというのがこれからの問題だと思います。

小林：ありがとうございました。浜野さんのお話のポイントは、まず第一に、ネット社会時代における日本固有の問題、いわゆる「日本の特殊性」が日本社会の真の情報化を抑止しているのではないかということだったと思います。明治以降、日本が産業化を追求してき過程では、システムの中で一糸乱れず動いていくことを評価する文化が依然有力で、ネット社会で求められる自立的個人とか市民としての行動というものが定着していないことの問題性がひとつ指摘されたかと思います。

2番目は日本におけるソフトパワーの軽視、時代がいわばハードからソフトの時代へと動いている中で、この面でのシフトを怠ってきたのではないかというご指摘がありました。それに関連して、これは日本人で生まれたからにはどうしようもないことではありますが、言語問題に注目する必要がある。今現在のインターネットの世界がどういう展開になっているかということ、日本語のインターネット界に注目してみれば、それはトータルなインターネットの世界とかなりずれたものになっているかに見えます。たとえば、アカデミズムのインターネット発信などは本当に日本はまだまだお寒い限りでありまして、あまり日本の大学のサイトに入ってこれは良いというのは、特に文科系についてはあまりない。スタンフォード大学だとか、イリノイ大学だとか、横文字系のサイトに入っていくと、ひたすら日本人がそこから情報を集めてくるといった現状にある。

以上のような意味合いにおいて、日本社会というのは、ネットワーク時代に果たして深いところで適合できるのだろうかというのが今の浜野先生の問題提起であったかというふうに思います。そ

れでは次に百瀬さんよろしくお願いたします。

百瀬：これから申し上げるのは、浜野先生のお話の中に出てきた「大衆の1人」としての意見になるかと思います。私は本業のほうでE ビジネスに関わっている関係で、企業の方、行政機関の方、あるいは研究機関の方とお話をする機会があります。その中で最近よく使用されている言葉の中に「生活者」と「消費者」がございます。

この生活者とか消費者といったものの実体について、皆さんがどれだけ把握して議論をしているのかということについて私は非常に居心地の悪さを感じております。

先ほどのラインゴールド氏のお話にもありましたが、実際にコミュニティを作って活動している人たちは、生活者とか消費者というものの実態について体感しています。これは言葉で説明するのは非常に難しいことですが、その体感を基に何かを作りだしていくということは非常に容易ですが、それを体感なしで全部理論づくめで企画書を作ることになりますと、非常に難しいものがあります。

私はごく一般的な方が参加しているネットワーク、具体的にはごく普通の方が参加しているネットワークに非常に深くかかわっております。それは企業発信ではなくて、完全に市民主導、ボランティアとして自然発生してきたネットワークです。

ちょうど去年の秋頃から、非常に大きな転換期にさしかかったのではないかなという感じがします。私が今まで考えていたネットの中での情報のやりとりとは何か違うことが起き始めたということを感じています。これは先ほどのお話にもありましたが、I モードみたいなもので、従来私たちがPCを使用して行っていた方法とは全く違うやり方で、情報を享受しようとする人たちが出現したことと関連があると思いますが、それに伴って非常に大きな企業とかが、かなりネットに参入するようになりました。

私たちの生活の中におきまして、役職も何も持たないOLの方々が全員メールアカウントを取得するようになったとか、大学に入学すると学生が自動的にメールアカウントを配布されようにもなってきました。それから非常に安価なモバイル端末、メールを受信するための機器が出現してメールを受信するためだけにネットを使うという人が多く出現してきたという変化が見られるようになりました。

私が可能性を見出して行ってきた、ネットの中でコミュニティを作るということは、どちらかというとインターネットに自ら接続して、その中で自分で何かを選択して行動を起こすということですが、ただ情報を受けるだけ、雑誌は買うだけ、本も買うだけ、ものを買うだけといった、ある意味で社会的に末端の位置にいる人達、あるいは非常に遠隔地に住んでいるとか、身体に障害があるとか、お年を召しているとか、多少マイノリティのある人間でもネットに入っていくことで自分が主役になれて、そこで何か起こせるという可能性がインターネットにはあると、強く感じていた部分があります。

それが去年の秋頃からの動きの中で、端末の前に座って何かがやってくるのを待つ人というのが大量に増えたような気がしています。ネットビジネスはそういう、今まで大衆としてターゲットとされていたものと全く同じ者を対象としているのだということです。それに合せてこのような人たちがPCの前でメールマガジンが届くのを待っていたり、物が売られてくるのを待っていたりしているのです。

このような状況の中で、ネットっていうのは一体何なのだろうかということが今とても問われているのではないかとこの危惧感を感じています。

特に去年は、女性のポータルサイトを作りたいとか、女性を対象にしたネットビジネスを始めた

いからアドバイスを欲しいとかいう、「女性の」というキーワードを何回も言われた年でした。先ほど出てきた大衆であったり、生活者であったり、消費者であったり、女性であったり、あと、お母さんの、ということと言われる方が非常に多いのですが、そういう顔のない消費者というものをネットの向こうに想定されて何かが動いているというような違和感を私は常に感じています。

顔を持つ消費者として、ネットの先にいる人間をどれだけ捉えることができ、その人達をどれだけうまくコントロールしてネットワークしていくことが出来るかということに大きな活路があるし、そこに失敗するとまたすごく失敗するのではないかという感じがします。

浜野先生はそのあたりについて、日本では大きな危惧を感じているというお話で、確かに私も危惧は感じているのですが、その絶望的な状況の中にも一筋の希望の光のようなものが欲しいので、私が関わっているネットワークの話を少ししたいと思います。

一つは「マグノリアネット」という消費者主体のネットワークです。この中にはメーカーから一方的に送られてくる情報を享受して物を買うのではなくて、利用者、生活者、消費者の意見でメーカーを動かしてしまうとか、物を作ってしまうということをやっているチームがあります。その中で結構面白いのもの一つにネット上でのボランティアがあります。例えば、何か社会とかかわりたい、何か行動を起こしたいと思ったとき、今の社会制度、今の生活の中で、例えば、森を守りたい、森を守って紙をセイビングしたいと思っても、実際に何をすれば良いのかというのは、行動に移すまでに非常にエネルギーもいるし、情報集めにも大変な労力が必要です。これまでどちらかというとボランティアというのは身銭を削ってとか、すごく大層なことをしなければならぬというの

がありましたが、例えば忙しくても今日開けたウェブの中でここをクリックするだけで、アフリカの難民に多少なりとも募金ができるのではないとか、一番簡単なことからネットを使って、今までのものすごくハードルの高かったものを身近なものに出来るのではないとか、そういう意味で例えば、市民活動もそうですし、署名運動なども相当やっています。そういった市民活動をもっと取り入れていくために、簡単な形で出来るボランティアをネット上で行っています。

もう一つは「ムギ畑」というサイトです。このサイトは一般の人は入れません。これはワーキングマザーのサイトで3年前に出来たものです。会員制になっており、女性で、子どもがいて、かつ働いている人しか入れませんので、会場にお越しのほとんどの方は中を見ることはできません。今までのマーケティングは割とターゲットを広く取ることが多かったのですが、このサイトは女性で子どもいてなおかつ働いている方ということで、ターゲットがとてもニッチになっています。このニッチなターゲットだった人たちは、このように社会の中でカテゴリーされたことがなかったために、カテゴリーされたときにもものすごい爆発的な力をそこに投入してくるということで、この「ムギ畑」というサイトは今非常に面白いサイトになっています。会員が1,500人ぐらいいて、幽霊会員がいないのです。アクセスがなければ切り落としていくシステムですので、一カ月アクセスなければ登録が抹消されます。このサイトの中ではアクティブな会員が何百人といるのですが、ここで私が面白いと思うのは、この中では企業とか、行政とか、メーカーやリーダーがひっばっているのではなくて、自然発生的に出現したコミュニティがその中で試行錯誤しながらネットを運営するルールを着々と作り出しているということです。このノウハウは非常にすごいものだと思っています。

す。これを運営している企画チームには、有名な海外資本のコンサルティング会社のマネージャーが入っていますし、ここの会計を担当しているのは某証券会社のアナリストです。あと女性の弁護士もいます。全員子どもが2人も3人もいたりするのです。その人たちが自分の本業の合間にコミュニティを非常に良い形で運営していて、なおかつただ井戸端会議をやっているのではなくて、何か成果物を出そうという動きになり始めています。本を作るための原稿が一晩で集まってくるとか、英語の勉強を始めようということで百人ぐらいがクラブ化して、英語でチャットをすることで英語の勉強をするということを系統だってやり始めたりもしています。こういうことができる人たちもいるということは、私はある種一筋の光ではないかということを感じています。

コンファレンスのテーマは、「デジタル・ミレニアム時代の生活者像」ですが、私にとっての「デジタル・ミレニアム時代の生活者像」ということであれば、このような人たちが生活者であると思っ頂きたいと思います。つまり1人1人が非常にスキルもあり、発言権もあり、能力もあり、顔を持ち、なおかつその人たちが横につながっているということです。これまでは1対1で物を買うというふうに想定しがちですが、1対1の1の人は実は横にずらっとつながっている非常に発言権を持った人たちだという捉え方をしていかなければならないのではないかと感じています。

あとは、早いうちに整備しなくてはならないこととして、ネットリテラシーに関する部分の制度が、今の日本では脆弱なので、そのあたりを早急に整備する必要があると思います。それからモラル教育、ネットで生活をしていくのに、どういうノウハウが必要か、何をしてはならないか、あるいはこれをすると非常に危険だということの教育が非常に遅れているので、子供のうちから学校教

育の中にどんどん取り入れていかなければいけないと感じています。

小林：ありがとうございました。百瀬さんのお話の中にはこれは先ほどの日本は大衆社会ではないかという話とつながると思いますがインターネットに接続したパソコンの前で、ひたすら向こうから何かもたらされるのを待っているユーザーが増えている、あるいは、ネットビジネスがらみで、女性のため、お母さんのためと銘打てばお客がついてくれるのではといった安易な発想のビジネスマンもいるのではないかと、そういう傾向が最近少し目立つという指摘がありました。しかしその反面で「マグノリアネット」を事例として挙げられながら、一定のスキル、発信意欲を持ち、今までの言葉で言えば自立した個人としての自覚を持っているそういう人たちの形成しているネットもあるというご指摘があったと思います。

当初、私は、このシンポジウムの中で2つのことを論じ合ってみたいと思っておりました。その1つは生活者の立場から見てマクロな問題です。つまり現在から2010年ぐらいにわたって私たちを取り巻くネット時代というものが、どのような展開を見せるのだろうか、私たち自身がその中でどのような情報装置、端末とつきあうようになっていくのだろうか。何か統合的な装置・端末が生まれるのだろうか、そうではなく従来と同様、依然として多様なメディアを使い分けながらやっていくのかというハード利用の姿と、さらに、それを介して私たちがアクセスする情報の世界、情報秩序の在り方になにか変化は生ずるのだろうか、そういうことを1つ論じようと思います。

もう1つは、生活者を取り囲むネット環境の変化の問題です。この点は、具体的には以下の3つの領域にわけて考えてみる必要があります。まず「遊び」という領域、「余暇」でも良いかもしれませぬし、あるいは「エンターテインメント」領

域ともいえるでしょう。それからラインゴールドさんや浜野さんが、いろいろな観点からお話になった公共圏とか、社会関係、市民関係というふうな、かなりシリアスな公共的領域です。3番目は、最近これはネット上でどんどん拡張してきていると思いますが、生活の利便性にかかわる領域です。生活者を中心に、これら3つの領域がネットワーク上でどのような展開をみせようとしているのかという話をしようと思っておりました。

まず第1の点について、今まで4人のパネリストの方々からご発言いただいたのを踏まえて、ラインゴールドさんに次の2つの質問をさせていただきたいと思います。まず、先ほどラインゴールドさんは、Many to Many Eraが来たとおっしゃり、反面、Few to Manyという秩序はこれから衰退していくだろうというお話であったかと思えます。

しかし、先ほど浜野さんからお話がありましたように、ここ1年か2年ぐらいでしょうか、インターネットという電子空間の中でのE ビジネスの台頭、あるいはAOLとタイムワナーが一緒になってネットの世界に進出しようというケースにも見られるように、Few to Many時代の主役が依然として勢力を有している。例えば、去年のクリスマス商戦では通信販売の老舗であるシェアーズ・ローバックのホームページがパンクするといったふうに、結局、20世紀にできあがったビジネスの世界、あるいは高度大衆消費社会の世界がそのままネットの社会に入って拡張しているだけではないかという気がするのです。

私は、昨年末アメリカに行きましたとき、「インターネットがビジネスの世界に急速に傾斜しているのではないか」と何人か人たちに聞いたのですけれども、そういうことはあることはあるが、ラインゴールドさんなどが提唱されてきたような、市民のメディアとしてのインターネット、自立し

た市民がその中でいろいろな新しい関係性を作っていくというインターネットの可能性は決して弱まったわけではないとのことでしたが、この点ラインゴールドさんは現状をどういうふうに考えておられますか。

かつて、ラインゴールドさんは著書『バーチャルコミュニティ』の最後の章のあたりでプロディジーという商用パソコンサービスを批判的に論じながら、20世紀的な既存ビジネス勢力がネットの社会に入っていることに対する懸念のようなものを若干述べておられますが、その点を現時点でどう考えておられるかということです。

もう1つは、先ほど竹村さんも言及された次世代型端末のイメージはどのようなものになるのか、ラインゴールドさんは、ご自身が執筆されたもう1冊の本『思考のための道具』の延長線上において、先ほどFuture Learning Institutionという新しいインターフェースのようなものを示されましたが、2010年ぐらいに我々生活者はどんなインターフェースの端末とつき合うことができているのかというご質問です。以上2点についてうかがいたいのですが。

ラインゴールド：ご覧いただいたと思いますが、自動車が我々に力を与えてくれました。またこちらのほうは都市を人間のスケールで作りました。生活もそのペースで送られています。インターネットもほかの技術と違いはありません。恩恵とチャンスを与えてくれます。またそれと同時に世界の一部を取り去ってしまいます。一般的に言って、我々の社会で批判的な対話はないと思います。重要な対話はしていないと思います。どこに技術が我々を持っていくのかということ、我々がどこに行きたいかという話はまだしていないのではないかと思います。先ほどお話がありました電子空間と地理空間との戦いですが、そういった小さなストアがなくなってきています。おじいさんおば

あさんがやっているようなお店がなくなってきています。そしてこの世紀の初めにあったようなコミュニティがなくなっています。東京では小さな同じ家族で何百年もやっていたような店舗があったと思います。例えば着物という1つの物を売っていたような店です。しかし文明で、技術によって我々が価値があるものとしている技術で作られた物、文明によりまして例えばスターバックス、駐車場というものがあります。しかし我々は何のようにして我々が価値があると思う物を保存していけば良いのでしょうか？新しい技術が与えられる力を使うときにどうやって保存していけば良いのでしょうか。ただ言えることは、以前はこの技術の要素に関することがわかっていただけです。技術が何かをくれるけれども何かを取り去ってしまうのです。そして我々は悲しまなければいけないし、また喜ばなければいけないのです。現在ではお互いとコミュニケーションをすることができますので、その最もコミュニケーションしなければならない領域は我々がこれからどこに向かうのか、社会としてどこに向かっているのかということだと思います。

非常に良い点をご指摘されたと思いますが、何百万もの異なったウェブサイトが存在しますが、マスメディアがインターネットを放送型のモデルに使ってしまっているということがあります。これについて批判すべきあるいは恐れるべきことは巨大な企業、今までは知らないような巨大なサイズが台頭してきていることです。所有権としてニュースや情報を提供するという、これは非常に限られた人々の手に委ねられてしまっているのです。それとマスメディアがインターネットを使っているという事実、これは大衆時代と同じ形で使っているということです。これでは人々が自分自身のウェブサイトを立ち上げることができなくなってしまいます。最初は印刷機を使って新聞

を作るということがありました。例えば、放送局になるためにはお金を持っている必要ありません。世界中の人に皆さんのビデオを見せるためにです。しかしそれはもはや真実ではありません。両方のことが起こっていると思います。劣化です。我々が価値があると思った物が劣化しています。また新しいチャンスもあります。大きな違い、社会で人々が幸福な社会、我々が作った社会大体10年から20年前の幸福な社会と人々が何を知っているのかということによって不幸になる社会、こういった情報は従来型のジャーナリスティックなメディアからは入手できません。インターネットというのがその情報を入手する代替手段になっていると思います。

ところで過去数カ月を私は私の古い本に新しいチャプターを追加しています。『バーチャルコミュニティ』のほうはMITプレスによって再出版されます。私が何年前か前に書いたことと今の1つの違いですが、技術の影響ということに関して、私は強制的にもっとクリティカルな形で考えさせられています。技術の影響についてもっと批判的に考えることは重要だと思います。これから10年先にどのような端末を人々が使うようになるのかということをお聞きになりました。どんな形になるかということよりも、今もっと簡単に予測がつくのはいつでもどこでもどんな物でも何でもということ、どんな種類の情報でもということですが、データでも、テキストでもビデオでもあるいは音でも、またこれが皆さま方の個人的な情報でもあるいは情報として放送されているような物でも、明らかに、PCが、パソコンが主な手段となってインターネットにアクセスするのではないと思います。モバイルアクセスのほうがPCのアクセスよりも大きくなると思います。そして少数の世界がどのようにしてパソコンを運用するのかということがわかることになってしまいます。し

かしほとんどの人は携帯電話の使い方を知ようになります。いつでもです。ですからプログラムがオンになるまで待たなくても良いのです。プログラムは常にオンの状態です。その辺で止めておきたいと思います。

小林：それでは、おそらく、いまのラインゴールドさんのお話にも関連してくると思うのですが、先ほど竹村さんがあとで話をしたいことがあるとおっしゃっていましたので、大変ご無理を申しませんが以後は各発言2、3分位ということで、将来、私たちがつき合うであろう端末像みたいなものについて竹村さんのお話をうかがいたいと思います。

竹村：今のいつでもどこでもどんなような物でもということについて、また月尾先生のプレゼンテーションでデジタルディバイドという問題が出て、その辺の情報格差とかあるいはマイノリティに対する情報バリアフリーの問題、その辺をめぐって少しお話をしてみたいと思います。デジタルディバイドは確かに、若い人はアクセスできるけれども高齢者はどうなのかとか、視覚、聴覚に障害を持った方はどうかとか、よくそういうふうに言われて、そういう方々にも分け隔てなくというようなユニバーサルデザインということを言われるのですが、問題はもう少し複雑だということを指摘しておきたいのです。例えば、確かにそういう意味でのハンディキャップを持った方とかマイノリティの方が何らかの形で障害を持つということは考えられるのですが、同時に例えばこれからモバイル時代になりますと私たちはデスクトップを今中心的に使っていますが、車を運転しながらいろいろな情報をインターネット経由でやりとりすることになると視覚情報に頼ったり、キーボード中心の端末に頼れなくなります。そうするとライフスタイルの変化によって、私たちが今まで想定もしていなかったような新たな障害、新たなハンディキャップが生まれてくるわけです。そ

れからIモードがこれだけ普及してくると、先ほど私は地震のコンテンツを見せましたが、私どものサイトなんかIモードで検出すると最悪なんです。ということは今までグラフィックなわーっと訴えかけるようなウェブデザインが必要だといわれていましたが、Iモードが端末の中心になっていくと、そういうグラフィカルなすばらしいサイトというのは逆にハンディキャップを負っていきます。ということは端末の多元化、ライフスタイルの多元化、そしてまた主体の多元化というのも、これから高齢者とか、外国人とか、日本語はしゃべれても細かい漢字を、活字を読むのが苦手だとかというハンディキャップ、そういういろいろな主体の多元化、ライフスタイルの多元化、端末の多元化によって、今度は障害が普遍化していきます。今までは特定のマイノリティだけが障害を持っていた、ハンディキャップだった、ところがそれがユニバーサルな問題になっていくわけです。ですから情報バリアフリー、ユニバーサルデザインというのは決してマイノリティのためのデジタルディバイドを何とかケアして福祉的という福祉の発想ではもうなくなっています。もっともっと多元化と障害の普遍化によって文字どおりユニバーサルな問題になってきているということです。

ここで本当はビデオをお見せしようと思ったのですが、ちょっと時間がないので割愛します。例えばIBMの私の知っている方で、視覚障害の方が音声インターフェイスを開発して、ホームページを全部、またメールのやりとりなども音声化してくれるとか、そういうことが逆にアドバンテージになっていきます。その方は視覚障害者ですからディスプレイもなくキーボードもなく、ただ点字キーボードとかほんとにそれこそリストウォッチ、腕時計になるぐらいの小さい端末で、今インターネット生活をされていますが、逆にモバイル

時代になると多分彼女のほうがアドバンテージを持ち、私たちが逆にもっと大きなハンディキャップを持つだろうということになると思います。これからそういうトレンドの中で何がアドバンテージかということもわからなくなると同時に、逆にそういうハンディキャップを持っていることが新しい、我々がキーボードとディスプレイを金科玉条のように前提としていた発想からはなかなか出てこない、抜け出られなかった新しい発想をそういうハンディキャップを持っているからこそできるという、今までのハンディキャップが資源になってリソースになっていくというようなこともあります。そこでやはり人間のマルチ化とレジюмеに書きましたが、人間が多様である、障害も含めて多様性を持っている、そして自分自身のライフスタイルも多面的な側面を持っていることが実はマルチメディア社会を今の現状のようなユニメディアではなくて、ほんとの意味でマルチ化していく、ユニバーサルデザインなどという言葉が死語になっていくような社会をもたらしてくれるのではないかと思います。

それからサイバースペースとリアルスペースが今乖離しすぎているのです。これは時間がないので具体例は出しませんが、やはり端末の中にある情報を自分で手でつかんで、ペンでもいいのですが、センサーペンでつかんで投げればここへぱっと張り付けられる、あるいは皆さんのところへぱっと投げられる、物を取って手渡すように情報が扱えるように、それはサイバースペースのリアル化です。情報の再物質化というふうにレジюмеでは書きました。物質世界が情報化していく、サイバー化していく、バーチャル化していく、そのトレンドばかり語られますが、もう一方では情報をもっと物化していかなければいけない、私たちが身体感覚でもっと直感的につきあえるような情報空間を作っていかなければいけない、パーチャ

ル空間のリアル化という課題です。もう一方でリアル空間のバーチャル化、リアルスペースの中にこんな端末なんかもう要らないのです。全てのリアル空間がいろいろな形でサーブスペースの窓になっていくような、それがPHSの今の位置情報システムとかGPSなんかと連動してくると、ある場所でふっと思いついた俳句をそこにふっと見えないポストイットのように張り付けておくと、別の人がある場所に来たときに誰かの経験した何かをまた共有していくことができるのです。日本の昔の歌枕といって名所に来るとその名所に来て経験した歴代のいろんな人々の経験資源を連歌的に引き継ぎつつ新しい自分の何かを付加していく、それはしかし場所性を持っていたのです。時間空間からフリーなどどこでもいつでも誰とでも、それは同時にどこでも、いつでも、誰からもアクセスされてしまうという不自由も今生んでますが、そういういつでも、どこでも、誰からもという意味での普遍主義的なユニバーサリティを目指す方向と同時に、やはりこの場所、この時間でないとあり得ない経験性、その場所の固有性、ある時空の固有性みたいなことを拡張していくような、深めていくようなメディアのあり方も絶対必要なるだろうという2点を付け加えておきたいと思います。

長屋：メディアのことで2つ最近痛感していることをお話したいのです。インターネットとかテレビのチャンネルが増えるともすごい情報が多くて、1モードで何でも情報が手に入るということをみんなが言うのですが、本当にそうなのかということなんです。例えば新潟県警で記者会見が行われた、いっぱいテレビで流した、新聞も報道した、ただあの公式記者会見に本当のことは何も入ってなかったのです。つまり何をどの時点で本当の情報だと判断できるかということは、単純に情報が流れてくるということと全然別のことなんです。つまり情報とは何か、本当に必要な情報とい

うのはだれが発掘し、だれが伝えるのか、このことを社会的に決めていかないと、個人個人の発信だけで真実がつかめるといようなことは極めて楽観的すぎて現実に即さないと思います。

それともう1つ、マルチメディア時代でさまざまなフォーマット、電送手段が出てくるからといって何か宙に浮いているように皆さん思われるかもしれませんが、これにはものすごい大きな規則性がある、ほんとに単純な原則しかないの、それをお見せしたいと思いますので、画面を出してください。メディアというのはものすごい種類があるのですが、そのメディアを歴史的にみたら、たった3種類しかないのです。つまり文字、絵を伝えるメディアと、音声を伝えるメディアと映像を伝えるメディアです。この3つの形態というのはなぜかといえば、人間が目と耳とを使って言語を主として、言語と目を主として情報行動をする特性からきているのです。これはマルチメディア時代になっても変わりません。つまりテキストストリーム、サウンドストリーム、ビデオストリームです。これがその時々のメディアによって進化してくるのです。現在のマルチメディアはとりわけオンラインとライブとオンデマンドの総合構成が戦場であるというだけの話です。その結果どうなるかという、結局さまざまなメディアは出てくるけれども、その表現形態は違うけれども、情報自身の質が変わるわけではないのです。

つまりテキスト系のもは新聞、雑誌、オンライン、Iモード、データベースを使うものはデータベースで、ビデオオンデマンドを使うものはビデオオンで出てくる。しかしこれも情報は情報です。その次は音声のストリームがレコード、ラジオというふうに出てきます。それから静止画音声というふうに出てくるんです。この形というものは人間が人間である以上ほとんど他の様式を見いだすということはありませんと私は思っています。

ですからビジネスの競争においてはIモードがどうなのかとさまざま大問題ではありますが、実際のユーザーの立場から言えば、最も確実に安心できる情報をできるだけ早く自分にとって一番良い方法で入手すれば良いというそれだけのことで、私はそういう意味ではユーザーというものはもっと冷静に自分が本当に必要とする情報は何か、本当の情報を伝えてきた歴史を持っているのは何かということを知ることが最も価値ある情報であると思います。

小林：残りの時間を、先ほど私が申し上げた問い、すなわち、2010年ぐらいを1つの時点として考えたときに、メディアの発展プロセスの中で、私たちが、生活の利便性、エンターテインメント、それから3番目は新しい人間関係、市民社会的関係をそれぞれ追求していくなかで、ネットワークがどういう役割を果たすのか、その過程で予想される問題や課題はなにかについて、パネリストの方々にそれぞれお話を伺いたいと思います。

そして最後に、先ほど浜野さんは、ネットの問題を論ずるにあたっては、日本の社会の在り方、一般的にいえば固有の社会とかカルチャーを前提にしなければならないといわれたわけですが、ラインゴールドさんは何度か日本にいらっしゃり、日本の状況にもある程度通じておられますので、日本でのネット社会の展開に対してのサジェスチョンというか、今後に期待することなど最後に話をさせていただいておしまいにしたいと思います。

2010年ごろにおけるネット時代の生活者に、求められるもの、期待するものということで、まず、浜野さんからお願いします。

浜野：先ほどアトラクティブネスというのが重要なコンセプトだと言いましたが、私が将来それと連動して重要だと思うのは、楽しみ、エンターテインメントだと思います。日本では、お笑いがエンターテインメントだと思っている誤解があっ

良くないのですが、エンターテインメントというのは幅広く、楽しませたり、自分が楽しむということだと思えます。これまで生きること自体が非常に苦しかったですから、人類というのは宗教のようなものを考え出して楽しさを先送りして、つらい仕事を毎日やって、今日の仕事はつらかったので後はやけ酒を飲むだけという、そういう生活をしてきたわけですが、食えるようになって基本的に楽しみと仕事が不可分になっていくと思えます。今、情報社会の革命が始まったばかりですので、株のことばかり言っているビットバレーの人たちにはある種疑問もありますが、やはり仕事が楽しいとか、楽しみと仕事が連動している。ですからそういったものが不可分な形のツールとしてやはり情報技術というのは生まれたと思えます。これまではエンターテインメントというのは仕事と全く関係のない、水と油のように思われていたのですが、実は情報技術とかそういうものを使って楽しいことをやるというような社会に変わっていくだろうと思うし、変わってほしいと思えます。そういった人生が楽しいという部分でのドライブみたいなものをもう少し認識してもらったり、私の大学院にきていただくとそういうことを教えることになっているわけです。 笑い

百瀬：ラインゴールド氏のお話にもありましたが、ネットワークは作れば良いというものではなくて、作ったら統御出来なくなるという部分があります。経験的に見て、ネットワークがある一定の大きさに成長すると、それ以上に発展しなくなったり、興味深いものでなくなったり、あるいはトラブルが発生することがよくあります。また、ある一定期間以上続いてしまうと、つまらないものになってしまう。ですからネットワークは、大金を投じて一つ確立すれば良いというものではなく、生き物のように常に生まれたり消えたり、生まれたり消えたりという側面を持っていると思えます。

それをうまくコントロール出来るノウハウとか、人間がネットワーク上に集ってきたときにどういう行動をとり、またトラブルが起きたときにどういう状態になるのかというのは、経験論的な部分でしか今まで議論されていないので、まだきちんと把握されておりません。ネットワークについて考えるのであれば、そのあたりをもう少し深く研究することも必要ではないかと思えます。

小林：ありがとうございました。竹村先生いかがですか。

竹村：1つはメディアリテラシーとかグローバルリテラシーという言葉がずいぶん最近言われていて、みんな使えるようにならなければだめで、学校教育でもみんなパソコンエリアリテラシーこれイコールメディアリテラシーだと思われているのですが、そうなのでしょうか。さっき言ったようにみんながキーボードを使えるようにならなければいけないというのは一種のファシズムでもあるわけです。これは使えたほうが良いし、当然教育すべきです。それに反対するわけではないのですが、もっと違うメディアの可能性もあるのだということまで含めて、メディアに対する想像力を持っていることがメディアリテラシーなのです。となるとそんな単純な、功利主義的な、近視眼的なことでメディアリテラシーを考えて欲しくないということです。その中ではハンディキャップと思われる日本語を使っているとか、漢字を使っているとか、キーボードになじみにくいかということも長い目で地球的な視点で見ると資源であり、アドバンテージでもあるということを忘れないでいることが大事で、グローバルリテラシーというのもそういうことなのです。単に英語が使えてインターネットで世界中とビジネスできることがグローバルリテラシーではなくて、文化の多元性とか、その多元性があることの価値に対する認識を持っていることがグローバルリテラシーだ

ということが第1点です。

2つ目は本当に、人類史上初めて人間が人間らしく生きていける時代がようやくポジティブな面をみれば始まろうとしているのです。つまり今まで階級制があったり、一部の人が人間の本源であるクリエイティビティとか知的想像力というのを生かして生きられなかったのです。ほとんどの人は機械でもできる労働、あるいは動物がやっているような生活と変わらない生活を事実上してきたのです。ようやくみんなが人間らしく生きられるのです。人間の本源というのは、人類学的にいうと子ども性なのです。人間は大人になることを拒否したというか、大人になるプロセスをストップさせてしまって、一生ハードウェアもソフトウェアもオープンな、いろんな経験とか学習にオープンで、それによっていかようにも変わっていきえるような可塑性を持った存在でいて、そのような本当に子どもらしい、子どもが子どもとして一生を送れるような時代になるのです。そういうことを考えると、マルチメディア時代というのは、単にこれでどう生活やビジネスが変わるかというだけではなくて、そういう人類史的な大きな事件だということです。そこで大事になるのが、やはり人間のマルチ化です。さっきも言いましたが、人間というのは、これが人間で、これが正しい人間の能力でというのはないというのが人間の定義なのです。そういう意味での人間のマルチ性というのをもう一度再発掘するということが重要になるだろうということです。

長屋：私も2つ言いたいと思います。1つはここ1、2年見ていて、やはりこれはすごいなと思うのはチャットです。チャットというのは、はじめ無駄話、雑談のたぐいかと思っていましたが、あの驚異的な成長と、その中における民衆知というものの存在というのが、これは恐らく将来極めて大きな影響を、今でももちろん与えていますが、

与えるだろうと思います。私自身は公共放送に働いていますが、NHKという公共放送機関が富士山のように屹立して1つだけあるというのは健全な社会だとはとても思えません。そういう意味ではさまざまな市民的なネットワークであるとか、NGOだとかNPOだとか、それからプロフェッショナルなネットワークだとか、今言ったチャットであるとか、そういうものと極めて濃密なネットワークを作ることによって、パブリックや市民のことを基本的に考える、そういう情報発信機関、情報の場を与えるということがこれから極めて重要ではないかと私自身今、思っています。

それともう1つ、くどいようですが、郵政省も来年総務省になりますので、あまり情報をメディアのことばかりに局限して考える習慣はそろそろやめたほうが良いということをもう1回言いたいと思います。なぜならば、その政策がデジタル技術やインターネットの健全な発展を阻害するからです。つまりデジタル技術というのはものすごい可能性を持っているわけです。その可能性を最大限に引き出す政策を情報政策にすべきであり、社会政策にすべきです。そういう意味では省域を越えた新しいデジタル技術を使った国家戦略や社会政策を考えるべきであると私は思います。

具体的に2010年ということターゲットにすれば、ぜひともやって欲しいことはやはり電子政府の実現で、いわゆる入札から始まる公文書、さまざまな申請書類が電子的に行えることを制度で決めて実行することです。もう1つは、私は恐らく日本人の意識構造、意識改革に最も役立つと思うのは現在のサラリーマンに適応されている源泉徴収システムをやめること、電子によって自己申告をする方式を取り入れることによって、日本の社会構造を変えることです。この2つをやれば、日本の社会は恐らく基本的なところで電子化という道を歩み始めると私は思います。

それとぜひ週休3日制を実現しようではないですか。こんなにデジタル技術を使えば、時間もお金も労働力もいらなくなるのになぜこの2日制で我慢するのですか。3日制にする、それがまさにデジタル技術を社会に取り入れることのデジタルディビデントであり、国民や市民や生活者、我々はもう1日の休みをデジタル技術によって入手するのだと、そういう国家的スローガンが必要であると私は思います。

小林：かなり具体的な政策提言が出てまいりました。さて、ラインゴールドさんは、冒頭、ネット社会でのご自身の実践をふまえて、結婚とか、お葬式とか、そういうこともネット上の関連事となり、ディスプレイの前で涙を流すという体験をお話しになりました。これに関連して、先ほどの浜野さんから、日本社会の中でのネットというのはアメリカと異なる展開を示すかも知れないというお話がありましたが、果たして日本の社会の中で、ラインゴールドさんが体験されたような、市民によって支えられる血の通ったネットの可能性はあるのか、これまでのラインゴールドさんご自身の日本体験等を踏まえて、最後に日本のネット社会形成に対して、何かメッセージがありましたらいただきたいと思います。

ラインゴールド：先ず冒頭に申し上げなければならぬのは、私は8回か9回ぐらいこの10年間に日本に来ておりますし、また多くの友人を持っております。しかし決して私は日本に関する専門家ではありません。そして多くの日本の社会の側面というのは私にとって理解できないものであり、決して私にとって理解できるようなものにならないかもしれない側面も多いわけです。かえって私が理解できるようであったら、非常につまらないことになってしまうかもしれないわけです。例えば、アメリカの社会と日本の社会とを比較しますと、それぞれの社会において最も大きな強みは最

も大きな弱点でもあるわけです。個人の国であるアメリカはなかなか社会の統一というのを維持するのは困難です。なかなか国民の意見の合意というのが得られないわけです。しかし個人の起業家というものがアメリカでは新しい産業を生み出しているわけです。そしてそういった要素というものが伴うわけです。もし何らかの方法でもって、日本の文化のように調和をもって生活することができれば非常にアメリカの社会にとってプラスになるとと思います。しかしその反面初めて日本に来た際、「出る釘は打たれる」ということわざを聞いたわけですが、日本は起業家の社会というものを育成し、技術革新が経済的な成長の原動力となっている世界の中で競争するためには、個人の創造性というものを育成しなければなりません。今まで以上にそれが必要とされているわけです。アメリカの社会でも日本の社会でも1つの政治の問題があります。市民にとっては明白であります。古い政党あるいは古いやり方、そして巨大な民間企業からの政府に行くお金の腐敗の要素というのは民主主義の毒となるわけです。そういったような腐敗に対する簡単な解決策はないわけです。しかし、前の世代の人たちが、若い人たちに権力を譲ると、日米の社会において強い関心が働き、そしてお金の腐敗的な民主主義に対する影響というものが緩和されると思います。もちろん腐敗というものは完全に排除することはできないと思います。人類には必ず残るわけですが、民主主義社会として残るためにはなんとかしなければならぬと思います。

それから洗濯機が非常に強力な社会に対する影響を及ぼしたということですが、インターネットも確かに洗濯機のような影響を日本の社会に対して及ぼすことになると思います。そして男女の役割というものが長年固定していたわけですが、それがまた変わるかもしれません。将来の起業家は

女性であったりすることも大いにあり得るわけです。世代交代と男女の役割の変化によって大きく技術以上のいろいろなことを実現すると思います。そしてアメリカ及び日本の社会に対して大きな影響を与えたいと思います。

小林：ありがとうございました。これまで進められてきた論議は1日かけても無理という内容のものはずですが、これをわずか2時間でやってしまった無理もありまして、パネリスト、ラインゴールドさんには大変ご迷惑をかけたかと思いませんし、また皆様方も時間に追われる展開に舌足らずの感を抱かれたのではないかと思います。

結論的なことをいうのは難しいのですが、先ほどラインゴールドさんはインターネットに代表される新しいネットがもたらしたものは「グレート・アキュミュレーション・オブ・ナレッジ・キャピタル・イン・ヒストリー」、歴史上最大の知的財産の形成・蓄積がなされつつある時代だということをお話しされました。恐らくインターネット上の営みは、私の言葉でいいければ「人類のコラボレーション」だと思うわけです。しかし、インターネットにはそうしたユニバーサリズムの

側面がある一方で、それが固有の社会の中に埋め込まれて次元になりますと、途端にアメリカ社会の問題、日本社会の問題というパティキュラリズムの要素がそこに加わってくるわけです。

完全に世界が同質になるということなどあり得ない中で、日本社会においては、昨今の出来事に見ますように、金融システム然り、警察システム然り、全てのサブ・システムが軋みを起こしカール・オルフレン氏が言う「ザ・システム」そのものが揺らぎ始めているわけです。それは私個人からみれば 良い方向に向かった揺らぎであって、要するに日本が変わるべくして変わり始めているというならば、そういうパティキュラーな環境の中で、このネット社会というものをどういう形で、先ほどネットワークはポリティカルだというお話がありましたが、良い意味でポリティカルに使っていくのか、それは我々1人1人に課せられているのだろうという、カッコ良いですが、何か実質があるかどうか分からない締めで終わりにしたいと思います。どうも長い間ご静聴ありがとうございました。パネラーの皆さまありがとうございました。拍手