

第3章：IT革命と時間の稀少性

・開催日 2001年5月30日 報告者 早稲田大学教授 岩村 充

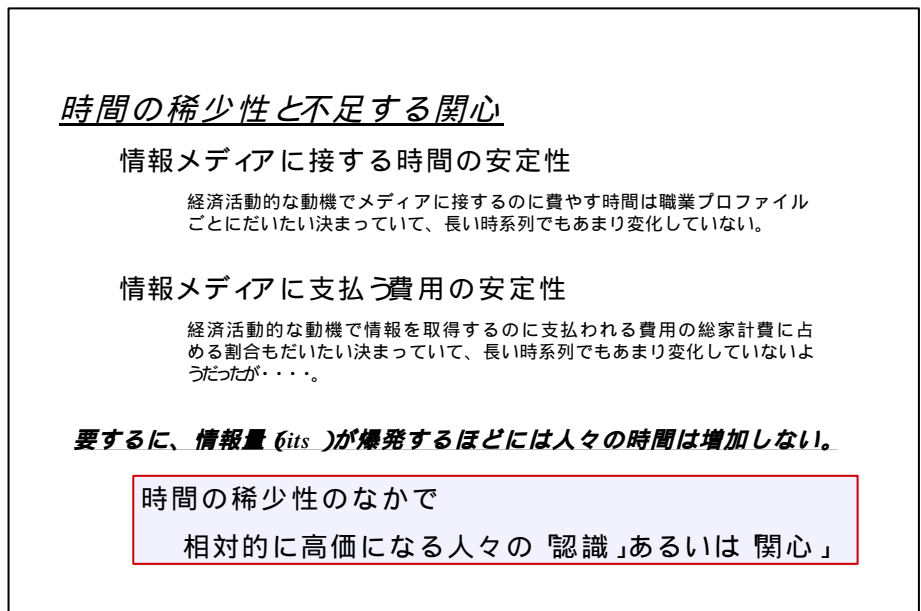
【岩村教授】 皆さん、岩村でございます。どうぞよろしくお願いいたします。今日は、「IT革命と時間の稀少性」という、ちょっと変わったテーマでお話させて下さい。

時間の稀少性と不足する関心

これは前から言われている話なのですが、情報メディアが非常に発達するのですが、そういうメディアを人々がどれくらい使っているかという、例えば情報を取り入れるために使う時間というのは増えていないということがよく言われています。本当に増えていないかどうか、これは動きをもうちょっとみななければいけないのですが、増えていないではないかということがよく言われる。

もう1つは、情報を取り入れるために人々はそのくらいお金を使うかという、お金もどうもあまり使わないらしい。意外なほど、情報関連費用への支出というのは増えないということも時々言われるので、この2つを組み合わせて何かいえないかと。それで考え出したのが、この「時間の稀少性」というテーマです。まず考えておきたいことは情報の量が増えているということ。量ではかって社会に供給される情報が、爆発的にとっていいと思うのです

図21：時間の稀少性と不足する関心



が、増えている。しかし、その割には、情報に関連する人々の時間が増加していないですね。情報メディアにお金を払うというのは、自分の時間は使わないのですが、メディアを通じて情報を提供する人々の時間を買っているわけですので、総じて、やはり時間は増えていない。それは何だと。そういう状態が起こるとしたら、どんなことが起こるんだろうと考えたわけです。単純にいえば、要するに時間が足りないと考えたのです。情報に関して、人々が使ってくれる時間が足りないという状況の中で、一般的にいえば、人々の認識、コンサーンとか、あるいはアテンションというものをとってくることの価値が やりたくないといいながら、やはり経済学者みたいなどころがあるので、経済的な価値が上がってくると。経済的な価値というのは、人々が認識する価値の中のごく一部の価値ですので、すべての価値の議論をするつもりはないのですが、市場における取引可能な価値が、やはり高くなってしまわないだろうか。そのことが、IT革命とか情報化社会と言われている世の中をどう変えるか、どのような影響を及ぼしているか。

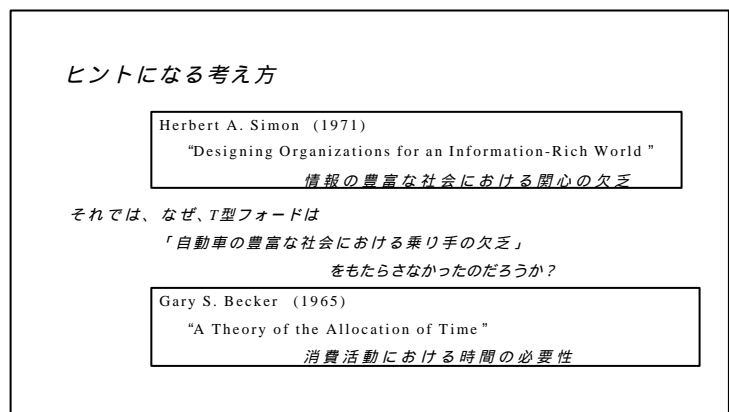
もっと端的に、IT革命によって日本経済は再生するのだ、活性化するのだというのが本当に可能かなと。私、割合懐疑的なのです。本当に可能かということを考えてみたいと思います。これが今日の基本的な問題意識です。これで多少、話をつくってしまっ

てから、先行文献を調べたという面もあるのですが、ちょっと先行文献をみます。

ヒントになる考え方（サイモンとベッカー）

まず、これは大変有名な議論ですが、ハーバート・サイモンという学者がいます。経済学者というべきなのでしょうか。認識論とか認知論の先生だといった方がいいかもしれないですが、ただノーベル経済学賞をとっていますから経済学者とっていいと思います。ハーバート・サイモンが1971年だ

図22：ヒントになる考え方



ったはずですが、“ Designing Organizations for an Information-Rich World ” という、そのコンファランスでしゃべったキーノートスピーチというのが、これは大変有名なスピーチで、日本語でもたしか訳されているし、情報寄りの世界の人の間では大変有名なのですが、それはインフォメーション・リッチ・ワールドにおける、要するに情報が豊富な社会におけるアテンションの、人々の関心の欠乏というのが生じるはずだというのがあります。これを、彼は 1970 年代でいっているのです、いまのインターネットのような、双方向のメディアを考えているわけではなくて、この時代の中心はいわゆるマスメディアです。マスコミュニケーションから大量に情報が出てくる中で、それを読み取る人々が不足すると。人々の理解が不足する、それを皆が読んでくれないという状況が起こってしまうだろうというような状況の下での議論と考えてよいと思います。

彼は、随分これを複雑なコンセプトでいいかかったらしくて、これを調べてからハーバート・サイモンの、その後書いているものを、私の仲間が探してくれたのです。そうしたら、彼自体はこの講演に対する世の中の取り上げ方というのが不満だったらしくて、その後、何遍か、私のいったことは正しく理解されていないと、そういうことをいっているのです、おもしろいことに。ただ、ハーバート・サイモンのこの指摘そのものは非常に強烈だったので、アテンション学派みたいなものができ上がっていくわけです。

私は、どちらかというとなら経済学分野の人間なので、確かにこのハーバート・サイモンのを読んでみると、世の中の人があまり、特に経済学者がまともに取り上げなかった理由というのはわかるような気がするのです。それはこういうことなのです。

つまり、ハーバート・サイモンが言っているのは、大量に情報が提供されると、情報の受け手が、情報を取り入れる人々が減ってしまう、不足してくると。だから、情報が十分に消化されないということを言っているわけですが、それだけの議論だと、やはり甘いのです。それでは人は、特にしづとい経済学者は説得されないはずで、なぜ説得されないのかというと、例えばですが、1920 年代から 30 年代にかけて、アメリカというのは大量生産社会に入って、T型フォードが世の中に大量に出てくるわけです。だから、その意味では 1920 年代、30 年代のアメリカというのは、自動車豊富な社会になったわけです。オートモービル・リッチ・ワールドになったわけですが、そのときにドライバーの不足は起こらなかったのです。つまり経済学的な議論をすると、情報が大量に安

くよいものが提供されれば、それを人々はどんどん取り入れようとするはずで、大量に供給されたからといって、アテンションが、つまり情報のアクセプターが不足するということは、もう1つ何か要因がそこに働いていないといけない。自動車と情報が違う要因がなければいけないと思います。それは何だろうか。それを、私は時間だと考えたので、新しいものをみつけたぞといって少し喜んでいたのですが、一応、タイムということで文献検索をしたら、ちゃんと、くやしいけれども出てくるのです。ハーバート・サイモンよりもっと前ですが、シカゴのゲーリー・ベッカー、この人も経済学賞をとっています。ニュークラシカルな経済学者としては最も鋭い人だと思いますけれども、ちゃんとゲーリー・ベッカーみたいな人が論文を書いている。これはよく考えてみたら、経済学では結構有名な論文で、“A Theory of the Allocation of Time”という、時間の配分に関する理論という論文で、ベッカーがいつているのは、古典的な、あるいは単純な市場経済モデルというのは、重要な要因を見落としていると。つまり、人々の多くの消費活動は、大抵、その消費するときに簡単には再配分できない資源の消費と併合消費をしているはずだと。一緒にほかの資源を使っているはずで、それは何かというと時間であるというわけです。

例えばレストランで食事をするのは、お金も使うけれども、時間も使ってしまうので、定価を下げてうまいものを提供すれば、お客がどんどん増えるというわけにはいかないのです。つまり、アロケーション・オブ・タイムを考えて、時間の有限性の中で人々は消費活動をしているというようにモデルをつくり直さないと、人々の効用を最大化するというような議論をしても、世の中が正しく描写できない可能性があるということをおっしゃっています。さすがにゲーリー・ベッカーで、しかもこれを、結構難しい数式でいうのです。その辺もベッカーらしいのですが、簡単にいえばいいのにとおっしゃるのですが、ベッカー流の数式なので、とても読む気はしないですが、そういうのが出てきます。1965年の論文ですから、サイモンより随分前です。

要するに、消費活動における複合投入材としての時間の必要性というのをベッカーが主張しております。そのとおりだと思います。

したがって、この2つを結びつけると議論ができる。つまり、情報の消費というのは、時間を同時に使うはずで、そこが自動車と違うのです。自動車というのは、自動車に乗

るといのは、新しく時間をたくさん投入するわけではない。自動車が移動の手段であるとすれば、むしろ時間を節約してくれるわけです。自動車に乗れば早く目的地につきますから。だけれども、情報というのは情報を読んで理解する、あるいはいわゆるコンテンツという言葉で、アニメのようなものだと。読んで愉快になる、楽しくなるとかどきどきするとか、そういうのも情報を取り入れて消費しているのですが、そのために時間を同時に使わなければいけない。ところが時間というのは、人々にとって、再生産できない財であるし、あるいは市場において交換できない。普通は交換できないです。労働時間は交換できるのですが、感じ取る時間とか、考える時間というのは普通は交換できない財です。

これがネックになるとすると、情報化社会というのの未来像というのは、それほど単純でないかもしれないというのが、もう少し整理した問題点の食い込みであります。

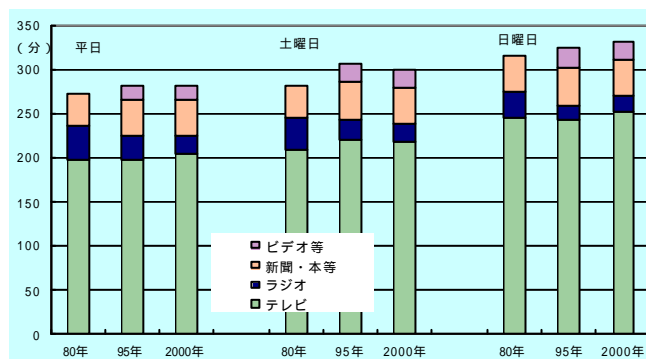
時間がどのように使われているか（メディアに接する時間）

そのことを議論す

図23：メディアに接する時間

る前に、まず人々の時間というのが、どのように使われているかというのが次のページです。実は、今日、関澤さんがいらっしゃるので、関澤さんに教えてもらいたいような話がいっぱいあります。富士通総研の若い人

メディアに接する時間



NHK 国民生活時間調査」をもとに富士通総研作成

と一緒にやっているのですが、こういう調査はいっぱいできるのですが、これはNHKの生活時間調査からとったものです。80年、95年、2000年ぐらいのタイムスパンでとっているのですが、要するに1週間の間にメディアに接する時間です。ビデオや新聞、ラジ

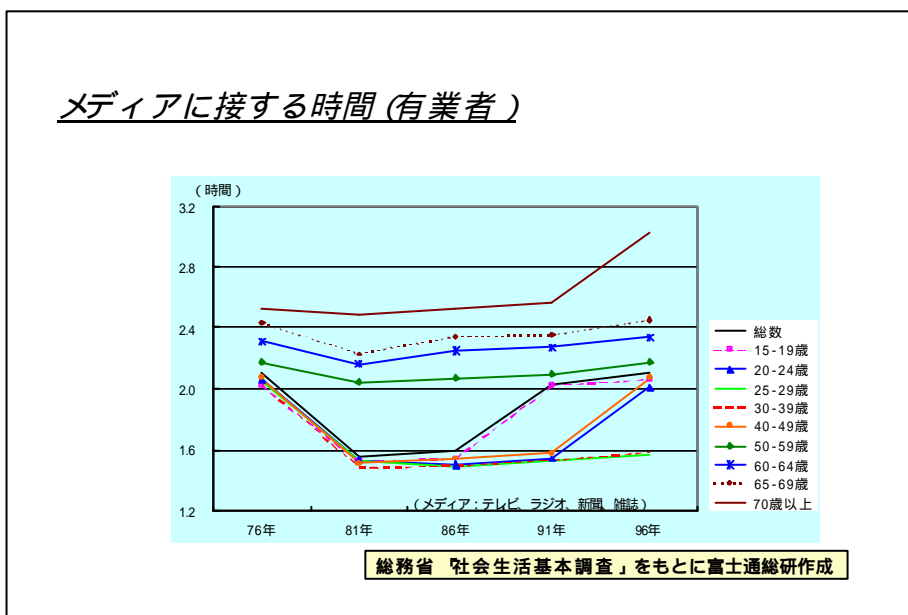
オ、テレビ、こういったものに接する時間というのは、本当に増えないです。確かに増えない。ビデオみたいなものが上に乗っかっているといえるのですが、むしろそのせいで、ほかのラジオなどの時間が食い込まれて減ってしまっているのです。1日24時間、当たり前だといいいながら、これほど豊富な情報が安く手に入るようになりながら、人々はやはりこれはものの見方はいろいろあると思うのですが、1980年ごろに比べて、テレビの番組というのはおもしろくなるように工夫されていると思うのです。でも、あまり皆テレビをたくさんみてくれないです。これは業界の人は皆困っている話です。

メディアに接する時間（有業者）

これを、もう少し細かいプロフィールに直したものが、その次のメディアに接する時間（有業者）です。

図24：メディアに接する時間（有業者）

仕事をしている人たち
 がどういう態度を
 しているか。という
 のは、今回考えたい
 ことは、情報化が経
 済活動や市場の構造
 にどういう影響をも
 たらすかという話で
 すので、基本的には
 大きな所得があって、
 経済的な活動が活発



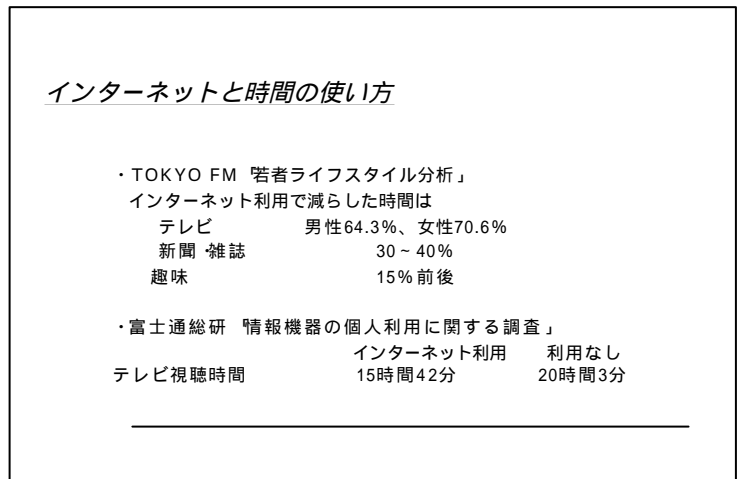
な人たちがどういう行動をしているかをみたいものですから、有業者でとってきたのです。有業者でとってみても、あまり増えないという傾向は変わらないです。案外、20代とか40代あたりがぼこっと増えていたりするのですけれども、それにしてもあまり増えないという状況は変わらないような気がします。これは総務省の調査なので最近のところまで伸びていないのですが、もう少しこら辺は調べたいところです。

インターネットと時間の使い方

それからインターネットと時間の使い方というのが、東京FMが若者ライフスタイル分析などというのをやっていて、これは感覚調査なのですが、例えばインターネットを利用するようになって何の時間を減らしましたかというように聞くと、テレビをみるのを減らしたという人が多いです。それから、新聞や雑誌を減らしたと。趣味や何かを減らしたりはしないのです。やはりメ

ディアの中での再配分をやっている傾向が強い。それから、これは富士通総研の諸君と一緒にやったので、富士通総研の調査を1つぐらい入れたいと思って入れました。情報機器の個人利用という調査をやってくれまして、これは去年やっただけなのですが、テレビの視聴時間、インターネットを利用する人と利用していない人では、5時間ぐらい、週間で違って来る。こういういろいろな調査をみると、やはり情報に関する時間というのは一定で、その中で再配分が行われているらしい。要するに、人々というのはいろいろなデータをとるときに、世間を知るときに、江戸時代の人々というのは村の寄り合いとか井戸端会議で聞いていた。新聞が出てくると、井戸端会議がすたれて、新聞を読むようになる。テレビが出てくると、新聞はあまり読まなくなってくる。インターネットが出てくると、テレビはあまりみなくなると、こういうことを繰り返しているようで、情報を取り入れるため、特に世の中全体の動きを知るためにどのぐらいの時間を人々は割り当てるかということについては、どうも人の行動というのは大変保守的らしい、これが何となくみえてくる。もう少しきちんと分析しなければいけない。今年、この調査を富士通総研と一緒に一生懸命やろうかなと思っています。そのうち、もっときちんとした調査ができると思います。

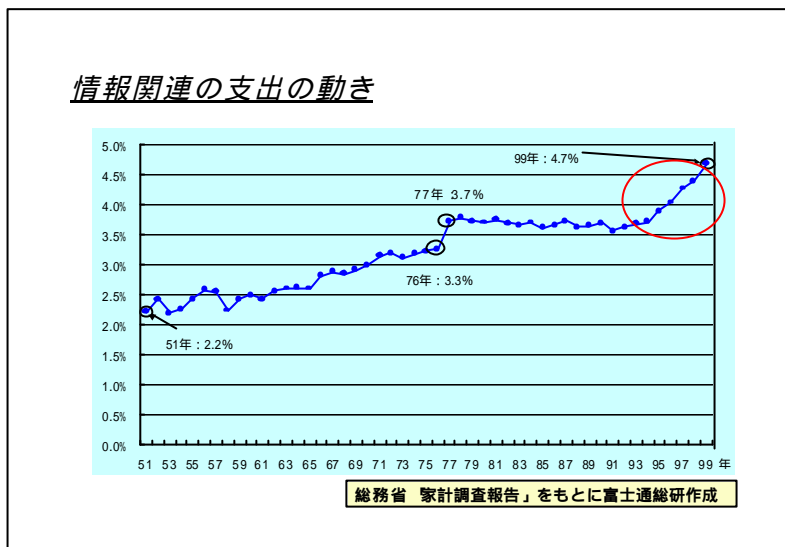
図25：インターネットと時間の使い方



情報関連支出の動き

それからお金です。とはいいいながら、経済活動という観点からいうと、情報を取り入れるためにどんどんお金を使ってくれば、やはり情報ビジネスというのは活発になりそうな気がするので、使ってくれるのかなと思ってみたのですが、総務省の家計調査などというのをみま

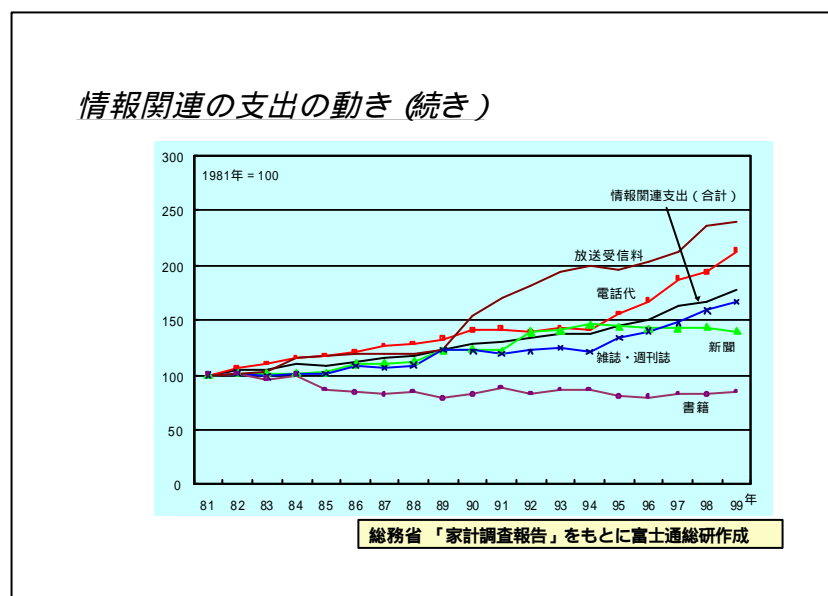
図26：情報関連の支出の動き



すと、1950年ぐらいから70年代の半ば、1976年ぐらいまでの間はじわじわと情報関連支出というのは増えている。基本的には何が増えているかというと、電話代です。電話が普及するに従って、じわじわ増えている。70年代の後半に電話普及率というのがほぼ100%に近いところまでいくのですが、76年あたりに

図27：情報関連の支出の動き（続き）

ぼんとはね上がっています。約0.5%ぐらい。これは総家計費に占める情報支出ですから、結構大きいパーセンテージではね上がる。これは明らかです。このときにNTTは料金体系を変更して、市内電話はそれまでの話し放題というのをやめてしまって、長距離電話を値下げして、



故郷の両親と長くお話しできるようになりましたなどというキャンペーンを電電公社がやった時代です。要するにNTTは、市内電話を値上げしたかったのです。それでNTTの総収入は、ここでがんと増えたのです。

ところが、その70年代の後半からその後約20年間ぐらい、家計費に占める情報関連支出というのは驚異的に安定してしまうのです。3.6～3.7%をうろうろして、むしろ傾向的にはやや下がるぐらいの動きだったのです。それが、1995年ぐらいからぐっと上がり始めるのです。これがおもしろい傾向なのですが、ただ、この上がっているのは、内容をみると、電話代なのです。何の電話代が上がっているかという、今日の関澤さんのお話の後のディスカッションではないのですが、携帯電話です。特に子供が私も女子大生と女子中学生の子供をもっていると、本当に携帯電話代がかかってしょうがない。親って女の子には甘いですから、払ってしまうのです。うちなどもこれに寄与していると思います。

よくみると、経済活動に関連するような情報関連支出というのは、例えばインターネットの中でいい商品を探してくるためにエージェントというビジネスがあると。そのエージェントにたくさんお金を皆が使うだろうかという、どうも使いそうもないという感じの方が、この流れからはみえてきます。変わるかどうか、わかりませんが、いまのところ、私はそのような流れがみえる。

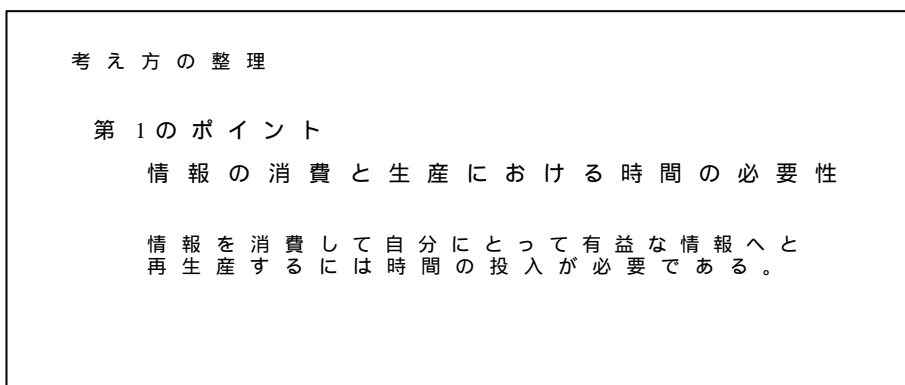
こういう流れがみえましたということ自体も調査なのですが、これはどうせ人がやってくれた調査に乗っているのだから、世の中に貢献するのだったら、この辺はもっとちゃんとした調査をしなければいけないのですが、私が考えているのは、これはむしろ何を意味するのだろうと。

ポイント1 情報の消費と生産における時間の必要性

何がこれで起こるのだろうかということで、私はたぶん、4点ぐらい、重要な点があると思っています。考え方の整理という話です。第1のポイントと書きましたのは、これは当たり前の話ですけれども、情報の消費や生産における時間の必要性。ちょっと定義論みたいな感じになりますが、情報を消費することと生産するというのは、情報みたいなものというのはほとんど同じで、つまり消費して、本当に世の中から消えてしまう

図28：考え方の整理（第1のポイント）

ようなものでは
ありません。
情報というの
は、そういう
意味ではデジ
タルな財です
から、したが



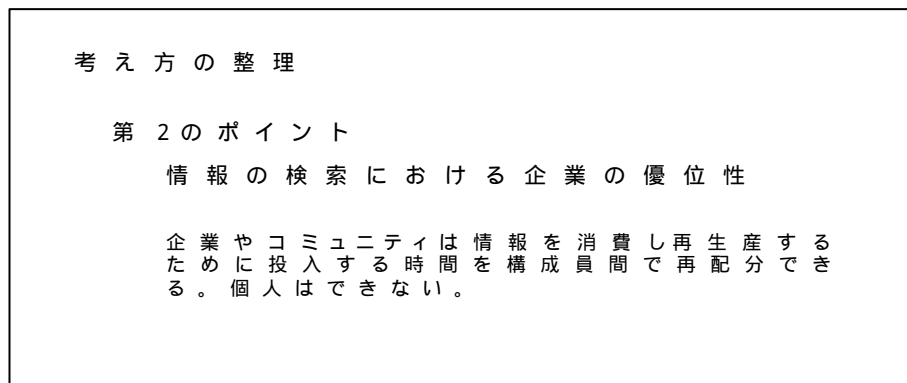
って、情報を消費する、情報を取り入れるということは、何か別の有益な、少なくとも主観的には有益な別の情報に変化しているのです。いろいろなことを調べて、例えば温泉に行くのだったら、湯布院に行くのがいいと考えるのも情報を消費することであるけれども、一方で湯布院温泉に行くのがいいという結論を導いたという意味では情報を生産している。あるいは刺激的なビデオをみてドキドキしたというのも、ドキドキするという意味では情報を生産しているので、経済学の世界でいえば、情報を消費する活動というのは生産する活動とほとんど同じだと思っていいと思います。これからも情報消費、生産、あるいは有益な情報を検索する、サービスするというのはほとんど同じ意味に、このセッションでは使わせてもらいます。いずれにしても、情報の消費、生産活動、再生産活動というのには、時間が複合的な投入として必要になる、これが第1のポイントです。

ポイント2 情報の検索における企業の優位性

問題は、特に経済的な情報生産活動という観点で重要だと思うのは、検索です。世の中にどんなものが売っているか、どんな話があるのだろうかというのを探して、自分に有益な情報にそれを化けさせるということを検索する、サービスするというわけですが、世の中の情報を検索するときにおける企業 企業というのは資本主義的な企業というだけではなくて、むしろ組織、インスティテューションといった方がいいのかもしれないですが、人の集まりというものの優位性だと。つまり、企業とかコミュニティ

です。コミュニティの方がいいかもしれませんが、企業とかコミュニティというのは、情報を消費して再生産する、情報を検索していいものを調べ

図29：考え方の整理（第2のポイント）



る、出すために、投入する時間を構成員間で再配分できるわけです。むしろ、企業の本質というのは、情報を生産する活動を再配分することにあるような気がするのですが、それができる。個人はできない。企業はできるが、個人はできないと、これは重要な点だろうと思います。

例えばわかりやすい話でいえば、インターネットの世界の中でいろいろな商品が売りに出ている。それは、プロキュアメントと言われる世界で言えば、鋼材だの、石油だのというのも売りに出ているわけだし、コンサンプションという感じでいえば、化粧品だって、本だって、売りに出ている。だけれども、例えば商社が、あるいは鋼材会社がインターネットの世界をめぐり回ってきて、最も安い鉄鋼、鋼材の売り手を探してこいというようなことというのは、これは企業にとっては得意技なのです。企業の資材調達か何かにいる人たちが一斉にインターネットを検索すれば、いいものを探してこられる可能性はある。探してくるでしょう。意外なことに、情報通信ネットワークというのは、そういうことに大変向いている。個人というのは、例えばいい化粧品を探そうと思って探し回っても、そのうち疲れてしまって面倒くさくなる。最後までやるかどうかわからない。あるいは探すのがおもしろい間はいいけれども、おもしろくなくなると一生懸命やらなくなる。つまり、個人というのは考えだめとか感じだめができないのです。企業というのは、考えだめや感じだめというのをするための装置だと。個々の人たちというのは考えだめや感じだめをすることができないので、調べているうちに疲れてくるかも

しれないけれども、皆でやれば、問題を克服する可能性がある。つまり、情報を探して
くるといふことについて、皆でやることの優位性なのです。これは、情報という、特に
デジタルな情報というものの特質性がそこに出ていると思います。

ポイント3 情報の利用における企業の優位性

3番目、今度は手に入れた情報を、例えばどこが一番安く売っているかというのを探
してくる。こういう話が一番わかりやすい。誰が一番自分にとって有利な売り手である
かというのを探して

図30：考え方の整理（第3のポイント）

くるといふことで、
このサイトがいい
なといふことで探
したと。すると、そ
の結果といふのは、
当たり前の話なの
ですが、企業やコミ
ュニティといふの

考え方の整理

第3のポイント

情報の利用における企業の優位性

情報は使い減りしない財(Non-rival Goods)な
ので、企業やコミュニティなら再生産の結果得
られた成果(自分にとって有益な情報)をプー
ルできるが、個人は成果をプールできない。

は、それによって得られた結果、自分にとって有益な情報をプールできる、皆で使うこ
とができる。皆で使って、いわば何倍も使うことができる。なぜかといふと、情報とい
うのは使い減りしないからなのです。

経済学の用語で公共財という言葉がありますが、例えばU.C.のハルバリアンなどは、
公共財といふことはノン・ライバル・グッズといふ直している。私はこの言葉の方が好
きなのですが、要するにライバルグッズといふのは、私が使っていたら、穰一は使えな
いといふのがライバルです。例えばコーヒーみたいなのは、私が飲んでしまえば穰一は
飲めないから、これはライバルグッズです。でも、情報といふのは、私が知っている話
を穰一に話して、穰一がもっといいものにしてくれることができる。少なくとも、結果
は利用できる。そういう意味でノンライバルである、私と穰一はライバルでないわけ
です。ノン・ライバル・グッズなので、仲間で結果を、皆で使ってしまふことができるの
です。これが、企業やコミュニティといふ仕掛けの中で人々が結びついているときにと

でも有利なことで、個人はなかなかそれができない。あるいは、個人が成果をプールできるようになったら、それはもはやコミュニティというのであって、インディペンデントな個人ではなくなる。これが3番目です。

ポイント4 個人におけるシンボリックな情報への傾斜

そして第4番目のポイントは、ではそのインディペンデントな個人だって、質のよい情報を、対価を払って購

図31：考え方の整理（第4のポイント）

入すればいいではないか
ということはよく言わ
れるのですが、ここがま
た情報というののいや
らしいところで、情報と
いうのは読んで理解す
るために普通は時間を
使ってしまう。それなも

考 え 方 の 整 理

第 4 の ポ イ ン ト

個 人 に お け る シ ン ボ リ ッ ク な 情 報 へ の 傾 斜

質の良い情報を、対価を払って購入することについても、企業と個人とで行動に違いが生じる可能性がある。個人の場合、対価を払って情報を購入しても、その情報を消費するのに時間を使わなければならないので、詳しく正確な情報よりも消費に時間がかからないシンボリックな情報を歓迎する傾向がある。

のですから、個人はたくさんお金を払って有益な情報を買って、例えばしこたま厚いマニュアルボックスを買って、それを読むなどということはやはりしたくないはず。そうすると、個人というのはますますシンボリックな情報に傾斜していく傾向にある。詳しく、正確な情報というのを読み取るというのは、やはり企業とかコミュニティとか、そういうインスティテューションがないとできない、やりにくい。このように私は考えたわけでありませう。

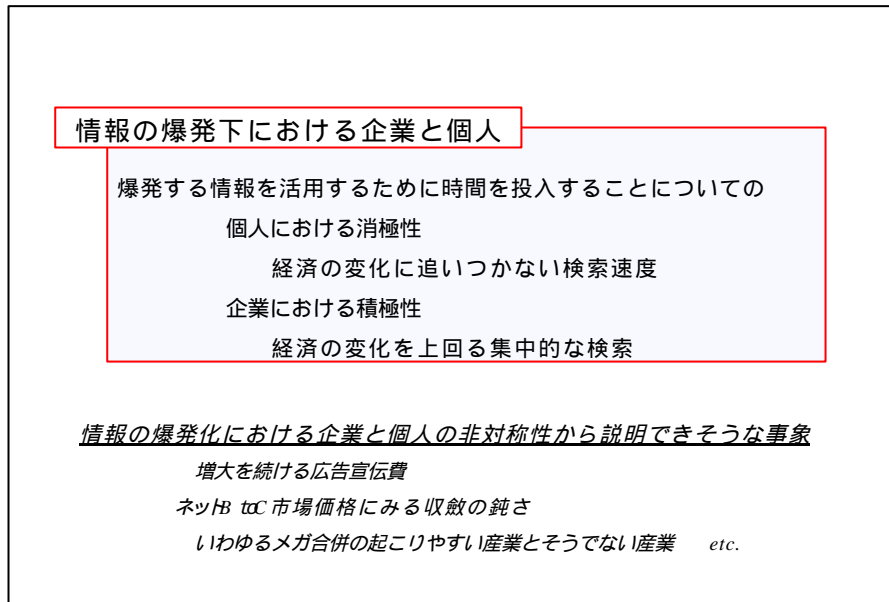
情報の爆発下における企業と個人

このことから、何が言えるのだろうか。もう少し経済社会の体制とか制度のあり方についてもっていきたいものですから、ちょっと整理すると、情報の爆発のもとにおける企業と個人、企業というのは広い意味にとらえてもらいたいのですが、簡単にいうと、こういう2つの違いが出てきそうだと。どういう違いかというと、そういう爆発する情報を活用するために時間を投入するのです。時間を投入しないと情報は利用できないで

すから。活用する
ため、利用するた

図32：情報の爆発化における企業と個人

めに時間を投入
することについ
て、個人というの
は、どうしても消
極的になるだろ
うなど。それに対
して企業とかコ
ミュニティとい
うのは積極的な
投入、情報の利用



がしやすいはずだと。そうすると、例えばどんなことが起こるのだろうか。それだけだと、時間をかければ、長く考えていけばいい結果に結びつくということはあるかもしれませんが、困るのは、考えたり調べたりする対象が変化する世界なのです。例えばフェルマーの大定理をどうやって証明しようかなどという話は、皆で考えたって大して差はないと思う。数学的な定理というのはたぶん、絶対に変わらないでしょうから、長く考える価値があるのですが、対象が変化するもの、天気予報みたいなものも変化するでしょうけれども、特にお金儲けという点で意味がありそうなのは経済活動ですので、経済というのかなりな勢いで変化してしまう。個人というのは、結局経済の変化、あるいは市場の変化、マーケットの変化に追いつかない。調べるということ、検索するということが追いつかない可能性がある。企業の場合は、それに追いつくように集中的に組織的な検索活動をするのではないだろうかという、要するに企業と個人の非対称性という問題が出てくる。

そうすると何がいえるのかというと、以下にいうような話、広告宣伝費とかB to Cマーケットとかメガ合併とか、そんなことが私はいえそうな気がするので、ちょっとみてみましょう。後で議論したいと思います。

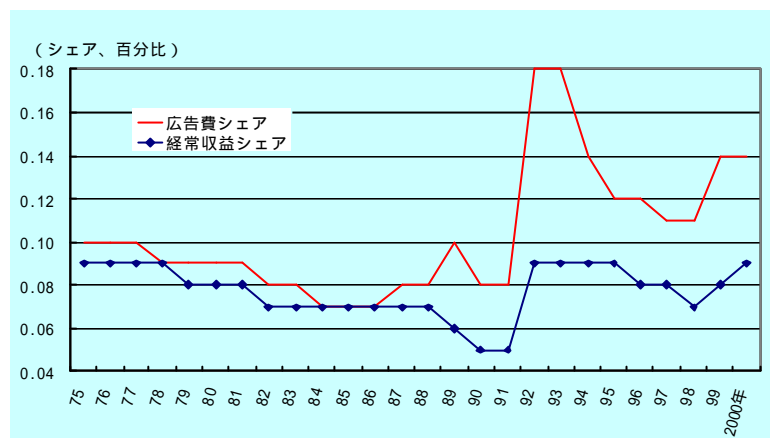
あさひ銀行の例：広告費が収益に先行して変化

例えばこれは、なぜあさひ銀行という銀行を選んだかということ、銀行合同合併の中で、唯一かやの外に置かれて

図33：あさひ銀行の例：広告費が収益に先行して変化

いる珍しい銀行で、しかも大和銀行みたいに事件を起こしているわけでもない。なかなかこういう銀行は貴重になってしまったというのも、もと日銀の人間としては悲しいのですが、あさひ銀行ぐらいしかいいサンプルがとれないのです。広告

あさひ銀行の例：広告費が収益に先行して変化



費と収益というのが、意外なほどちゃんとパラレルに動いているのです。もっとも結構儲かると懐が甘くなって、博報堂さんにたくさんお金を払ってしまっているのかもしれないので、どっちがニワトリでどっちが卵なのか、よく考えなければいけないのですが、どうもやはり連関はしていそうだなと。広告費というものに対して企業がセンシティブになる理由というのは、銀行みたいなものですら、やはり出てくる。

ネット価格と店頭価格の意外な関係

それから、その次は有名な話ですけれども、ネット価格と市場価格、店頭リアル価格というのの意外な関係というように、意外というのは、知っている人の間では全然意外ではなかった話で、要するに一言でいうと、インターネットモール、あるいはネットサイトにおいていろいろなもの販売されていて、それからリアルの店頭、秋葉原とか本屋さんでいろいろなもの販売されていると。そのときに、本当にネット市場はエフィシエントか、効率的かということについて、割合懐疑的な実証研究があるのです。この中では、一番有名なのはたぶん、価格水準、価格のばらつきの両方の分類で下から2番

目に出ている Brynjolfsson and Smith という、この人たちの分析だと思うのですが、アメリカは再版制度がないので、書籍や音楽CDというのもいろいろな自由の値段で売られるのですけれども、価格水準についていうと、ややネットの方が安いかなと。別の調査で、その上の方に Bailey という人の調査があって、この人はネット価格の方が高いといっているのですが、それ以上におもしろいのは、ネット市場の方が、ものの値段が収斂していないということです。つまり、実際の店頭のレコード屋さんの方が、同じCDやレコードを同じ値段で売っている傾向があって、ネットで買うと、最大で二十何パーセントもの、3割ぐらいの値段の価格差が、同じものである。CDとか書籍みたいなものというのは、どういうルートから買ったって、音や文字の並び方は同じはずなので、値段の差が、ばらついたまま保存されてしまうというのは、やはりベストプライスをシーキングするという活動がネットの方が弱いのではないかということ想像させるわけです。

図34：ネット価格と店頭価格との「意外」な関係

ネット価格と店頭価格との「意外」な関係			
	研究	データ	結論
価格水準	Lee (1997)	電子オークションと通常のオークションにおける中古車価格の比較 (1986-95)	電子オークションの方が価格が高く、時間とともに上昇する
	Bailey (1998a, 1998b)	書籍・音楽CD・ソフトウェアの店頭およびインターネット販売の比較 (1996-97)	ネット価格の方が高い
	Brynjolfsson and Smith (1999)	書籍・音楽CDの店頭およびインターネット販売の比較 (1998-99)	ネット価格の方が安い
	富士通総研 (2000)	パソコンの店頭およびインターネット販売の比較 (2000)	ネット価格の方が必ずしも安いとは言えない
価格のばらつき	Bailey (1998a, 1998b)	書籍・音楽CD・ソフトウェアの店頭およびインターネット販売の比較 (1996-97)	ネット価格のばらつきは店頭より小さくない
	Clemons, Hann, and Hitt (1998)	インターネットで旅行代理店が提示する航空券の価格 (1997年)	ネット価格はかなりばらついている (価格差は最大20%)
	Brynjolfsson and Smith (1999)	書籍・音楽CDの店頭およびインターネット販売の比較 (1998-99)	ネット価格はかなりばらついている (価格差は最大25-33%)
	富士通総研 (2000)	パソコンの店頭およびインターネット販売の比較 (2000)	ネット価格の方がばらつきが大きい

富士通総研作成

どうも考えてみると、ここで取り上げているのは、いわゆる B to C ものなのです。つまり、個人をお客さんにするようなサイトでこの傾向がある。数字が出せないのも、もうちょっと数字をちゃんとどこかで探したいと思っているのですが、いわゆる企業相

手のB to B、プロキュアメントマーケットというのは、ネット・マーケット・プライスは大変人気があって、しかもすごい勢いで伸びている。だから、価格の収斂も大変すさまじい勢いで進んでいるわけで、インターネットが大競争をもたらすと、このようにいっているのです。ところが、同じような大競争を対B to Cでもたらしかなと思うと、起こっている状態はどうもそれとは違う。どうしてなのか。やはり考えさせるわけです。つまり、人々は、ネットマーケットでベストプライスをシークするため、あまり時間や労力を使っていないのではないかと。企業が買い手のマーケットの方は、一生懸命、人々は安い価格のものを探そうと思ってインターネットを活用するのですが、個人を買い手にするマーケットというのは、そういうプレッシャーが働きにくいように思える。

メガ合併はなぜ行われるのか

次、ここに書いてあるのは色が出ていないので、こちらをみていきます。これも富士通総研の人に頼んで、2、3年で、とにかく無作為にメガ合併扱いという、要するに1面ででかでかを取り上げられた企業合併とか連携というのの例を探してくれというようにいって探してもらったのですけれども、この青色(斜体)で文字がつくってあるのが、いわゆる個人相手に商売をしているような業界です。

私は前から思っているのですが、合併というのはどうも変だと。変だというのは、特に私が金融系の人間なので金融機関の話を考えるのですが、金融機関の合併がすごく起こりやすいというのは、メガかスモールなのです。ミドルやビッグはあまり起こらないのです。例えばみずほグループみたいなのが誕生する、三井や住友銀行が一緒になる、これはしょっちゅうあるのです。でも、例えば千葉銀行と常陽銀行が一緒になるなどという話はあまり聞かないのです。隣の県だからやりそうなものなのですが、ないのです。こういうのはやらないのです。もっとずっと小さなサイズの金融機関というのは合併が起こるのです。私たちは、特に金融屋さんは、企業合併とか銀行合併というのは、ただ効率の点だけをみている、コストの面だけをみていて、固定費の大きな負担、特に情報系固定費の大きな負担を回避するために合併が行われているのだという説明をする傾向があるのです。私はその面も否定できないと思うのですが、そういうことが起こるのであれば、1つの業態の中で、小さい企業ほど、どんどん合併に走るはずです。ところが、

これは金融に限らない印象があるのですが、どうも最近の合併というのをみると、すごく小さい企業同士が合併するケースと、真ん中がなくてでっかい企業同士が合併するケースが多い。

図35：メガ合併（1998年4月～2001年1月）

1	近畿日本ツーリスト・日本旅行合併 筋書きはJR西日本	13	医薬再編 総合化学が生薬 三菱化学と東京田辺薬業合併
2	ポナスも超シヤ、エクソモービル会長に1390万ドル	14	ボロボ 合併誘致が錯 fiatと交遊
3	AHPとラポート合併発表 1時間後ファイザーが敵買収提案	15	米SM製薬と葛西 相次ぐ合併・買収 5強時代の幕開け
4	再編機重なる独銀界 トイ銀 敵的買収	16	ゼネカとアストラが合併 処方薬世界3位に
5	住友銀・さくら銀合併が反響 米アナリスト、影響は限定的	17	英産道 仏ロヌ・プラム 独キストと合併へ
6	UBS 事業統合を完了 合併から1年で	18	日本石油・三菱石油合併 来年4月に日石三菱
7	タイヤ・たばこなどで大型合併 東洋各国に強者連合誕生	19	ウエルズ・ファーモノーウェスト 米有力機関が合併
8	加東する信託銀行中国地方アンケート合併 掲載 4信金が標的	20	銀行の合併増加 寡占を越えさず FRB理事 米下院で発言
9	米フリートとビコポストン 合併 風当たり強まる	21	地域通貨のSBC アメリカで買収 米で合併はまらない
10	独テレコム合併 競争原理も 英BT社長が懸念表明	22	ダイムラー・クライスラー誕生へ 合併は世界の事情
11	クオア薬品・三晃堂・東京医薬品 医薬品卸3社 来年合併	23	シェア25%は馬鹿な動化 株刈野田と日本合併 宇部..
12	ソニエジェネラル パリ 合併へ	24	カー業界再編加速 バク・ワヒファースト・シカゴ合併

考えてみると、それをいわゆるメガ合併というのですが、メガ合併というのが行われると何が行われるのかということ、例えばコストの統合と削減などというのは、あまり、みている限りでは行われたい。例えばクライスラーとダイムラーベンツが一緒になったからといって、工場を統一するわけではない。工場は同じような工場がずっとやっているわけです。では、何をやるのかといたら、ブランド戦略ですと、こういう言い方が出てくるのです。知名度を上げる、企業イメージを向上する。要するに、いっていることは、お客さんにわかりやすい企業になりたいのです。みやすい企業になりたい。それはなぜかということ、特に一般のコンシューマーズを相手にするようなマーケットというのは、目立たないと勝負にならない。それはどうしてかということ、特にインターネットのようなメディアが発達して、世界じゅうが1つのマーケットに集合してくると、そこ

で人々の関心をどうやって集めるかというのはとても大事な話になってくる。特にB to Cのマーケットは大変になる。だから、一方で一生懸命ベストプライスを、買い手がコストをかけて検索してくれるような業界、つまりB to B、部品業界みたいなところというのは、そんなにメガ合併などは起こらないです。部品などでメガ合併が行われたいのは当たり前だろうと、よく産業論の人などはいうのですが、なぜ当たり前なのかということ、なかなか答えられないのです。だって、自動車はメガ合併を起こすのは合理的でしょうと、皆言うのです。そんなに固定費の話が大事だったら、部品だって、メガ合併が起こっておかしくないのに、部品では起こらない。これを当然だと皆思っている。なぜそうだと思っているかということ、やはり自動車はブランドが大事だということ前提にしているからだと思うのです。つまり、時間が足りないだろう、人々はあまり一生懸命売り手の顔を見てくれないだろうと。時間が足りないのは主として個人であって企業ではない。という感じというのは、皆無意識に思っている。無意識に思っているけれども、それがいま、非常に強く、特に情報通信革命という中であらわれてきつつあるんじゃないだろうかというのが、私がいま、思っている状況についての理解です。もう少しいろいろな状況を考えなければいけないと思います。

何が問題なのか 関心の独占

そのことが、いわば政策とか社会のシステムという点でどこが問題なのだろうというのが、次の何が問題なのかというまとめの紙です。要するに時間が足りない、特にB to Cマーケットではアテンションが不足する。しかし、一旦、人々のアテンションを集めてきてしまうと、それは非常に大きな競争上の優位性をもたらしてしまう。そういうものというのは何でしょうということ、いってみれば、アテンションが単に足りないのではなくて、アテンションの独占なのだろうと思うのです。関心の独占がもたらされる。そのことが何をつくり出すのかということ、無駄や非効率がどうもありそうだと。無駄というのはどういうことかということ、これはわかりやすいのですが、関心を集めるために広告宣伝費を過大に投入してしまう。ワールドカップの放映権料がむちゃくちゃ上がってしまう。オリンピックの放映権がむちゃくちゃ上がってしまうというような状況が一方で起こる。一方で非効率というのは、一旦、関心を独占することに成功してしまうと、

非効率な企業が存続したり拡大し続けてしまう。某マイクロソフトと、こういいたいわけですが、そういう現象が起こる。

どうもその独占という問題について、経済学者を廃業したつもりでいるのですけれども、経済学者としては考え直した方がいいのではないかと。つまり私はいままで、独占とかアンタイト

ラストというの

はあまり重要で

なくなってきた

いると思っていた

たのです。それは、

どうしてそう思

っているかとい

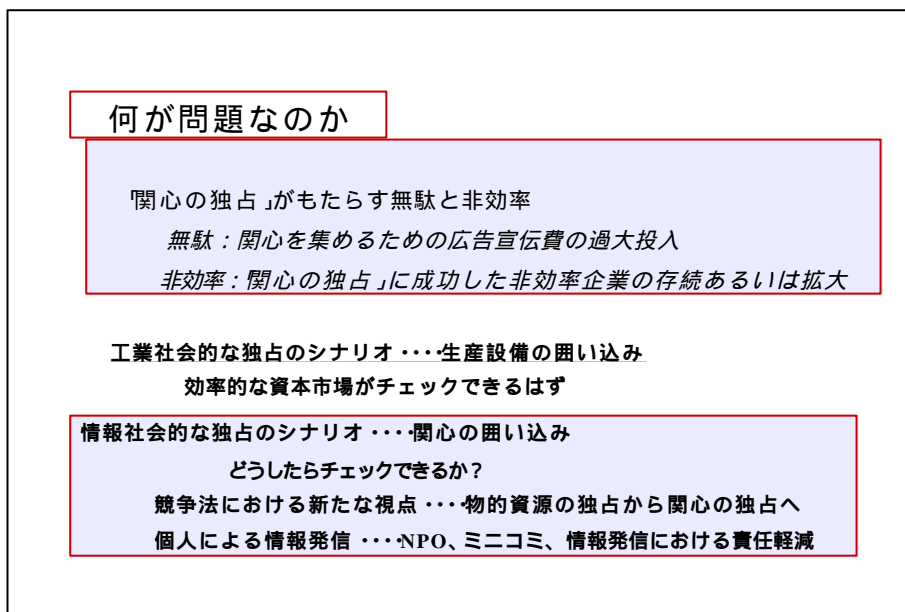
うと、やはり私は

金融とか資本市

場系の人間なの

で、独占禁止法と

図36：何が問題なのか



いうテーゼは、資本が不足して、要するに投資機会は等分にあって、貯蓄が不足していた19世紀の終わりから20世紀の初め、大規模な工業設備を利用すると意味があるような大型技術が一斉に実用化されて、電気だの、鉄道だの、自動車だの、あるいは化学だのが一斉に実用化された20世紀の初めに重要な問題だったのです。その時代には、やはり大きな生産設備を総体的に不足する資本の中で囲い込んでしまうということが、独占者における優位を生み出してきたからだと思うのです。だからこそ、独占資本をコントロールするというのは、金融資本をコントロールしろということと同義だというように考えられたり、あるいは金融と産業を分離することが重要だと言われた。

ただこの20~30年、それが実感に全然合わない。どうして実感に合わないのだろうというと、生産設備の囲い込みというのは、効率的な資本市場はチェックできるはずなのです。ただ、資本市場の絶対的規模が小さいとチェックできないのですが、20世紀の後半に入ってくると、資本市場の絶対的な規模は、産業の規模に対して反対に相対的に大

きくなっている。だから、非効率な設備の囲い込みをしようとしても、それは工業的な生産設備の囲い込みだと、あんな非効率な生産のやり方をしているやつがいると。私は新しいやり方で製鉄所をつくるのだとあって、資本市場で株式を募集すると、簡単に製鉄所の高炉2、3本分の資金調達などはできてしまうのです。だから日本の鉄鋼というのは苦しいわけですがけれども、要するに効率的な資本市場がチェックできる。それは、資金の囲い込み、お金のアベイラビリティに対する囲い込みが独占をもたらしていたからだ。そういう独占に対しては、資本市場というのは有効な答えになるし、あるいはアンタイトラストというのをあまり強調する必要はないだろうと。

だから、私は公正取引委員会の時代は終わったと思っていたのですが、少し感じが違うなど。どうも最近の動きをみていると、あるいはメガ合併などというのをみていると、工業社会的な独占のシナリオではない、情報社会的な独占のシナリオというのが起こってきているのではないかと。それは何かというと、関心の囲い込みだろうなど。あるいは関心のアテンションの独占だろうと。アテンションというのは、人々は同じ時間しかもっていないし、しかもその情報に費やす時間をふやそうとしない。なぜふやそうとしないかという、やはり個人というのは固定した時間しかもっていないし、いろいろ調べた結果、大して有益な情報が手に入らなかったら、投入した時間はそっくり無駄になってしまうので、要するに情報検索活動に対して個人というのが投じる態度というのは大変リスクアバーティブなのです。リスクに対して回避的なのです。だから、簡単に関心の独占とか囲い込みというのが起こってしまう。そうすると何を考えたらいいか、これは後でディスカッションしたいと思いますが、競争法です。競争法というのは独占禁止法ということなのですが、競争法における物的資源の独占から関心の独占へという点に視野を動かしていった方がいいのではないかと。

そういう意味でいうと、例えばソニーとかトヨタというのは確かに強い企業なのです。ソニーやトヨタというのは、何を独占しているのかというと、トヨタだと自動車における大きなシェアという意味で自動車市場を独占しているという感じはするのですが、ソニーぐらいになると、本当に何を独占しているのか、私たちはあまりきちんとはいえないです。ただ、私たちの頭の中にある有名で有力な企業だというイメージを独占しているのです。そういうものの独占が一旦できると、何をやったってうまくいくのです。ソニ

一損保もうまくいくし、きっとソニー銀行だって、やればうまくいくだらう、そのように思うわけです。そういったものが、本当に社会の効率という点で有効なのかどうか。もちろん、有効だという面もあるのです。特に進出する業界が保守的な業界だとぜひということをお願いするわけですが、一方では独禁法的な観点というのは忘れてはいけません。

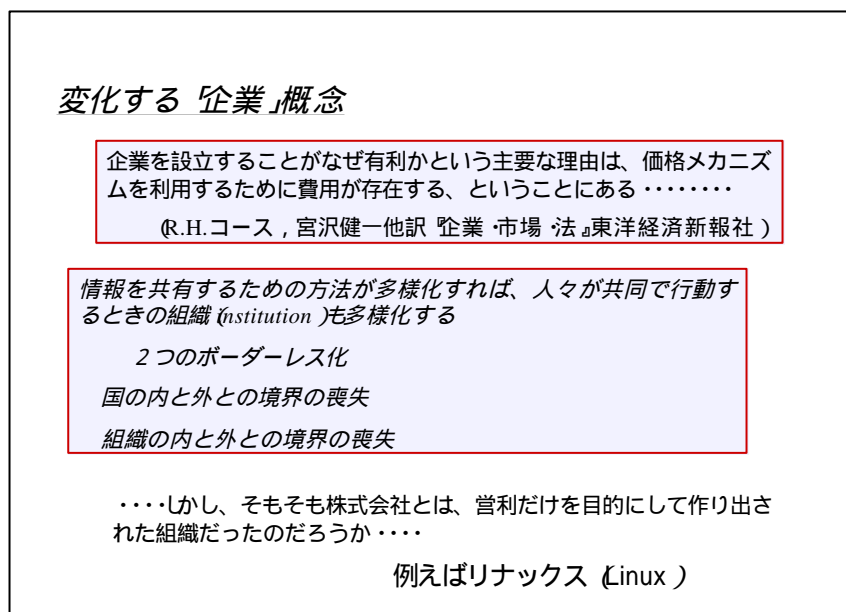
それから第2番目は、どうしてそういうものが起こるかということ、企業にあらざる個人、組織化されない個人というのは、情報生産に時間を投入することに対して保守的だからです。非常にリスク回避的だから問題なので、そういう意味からいうと、例えばNPOの活動とか、ミニコミの活動とか、あるいはインターネットにおける情報発信や意見表明に対する責任の軽減というようなことも考えた方がいいのではないかと。東芝何とか事件みたいなのがどんどん起こるといいとまではいわないのですが、という気がします。

変化する「企業」概念

ついでに、最後に一言だけというか、当たり前ですけれども、ここでいっている企業というのは、もちろん情報的な文脈でとらえる企業でございます。情報的な文脈というのは、要するに企業を資本の集まりとみる

文脈と、情報の共有組織だとみる文脈と、それぞれにあると思いますが、ご存じのように、例えば情報の利用とか情報の利用という言い方をしていないのですが、ロナルド・コースが1937年

図37：変化する「企業」概念



でしたか、企業の本質という大変有名な論文を書いています。コースはほかの論文でノーベル賞をとったのですが、私は企業の本質という論文の方がいいと思っていますのだけれども、そこで彼は、企業を設立することがなぜ有利かという主要な理由は価格メカニズムを利用するために企業が存在するということにある云々と、これは宮沢さん、ほかの訳文をそのままもらってきましたけれども、書いています。そういう観点からいうと、価格メカニズムを利用するというのは、まさに情報の利用なのです。いい情報を得るために時間を投入することと同義なのです。今日はノーベル賞学者の名前を3人並べてしまいましたけれども、いった先々で、先人というのは鋭いことをいっているものだなということを感じました。

[質疑応答]

情報と対価 デイビッド・リードの法則

【公文委員長】 3点、それでは質問させてください。1つは、最初の部分で言われていた情報にお金を払う疑問をもっているということですね。という話と、その次はちょっと話が違udarouと思うんですけれども、最初の方でいいますと、最近、デイビッド・リードという人がリードの法則というようなことをいっているのですが、コミュニケーションネットワークに3通りあって、まず放送型の、株主をふやし、コンテンツを売る組織、これは加入者の数に価値が比例する、あるいは人々の使うお金は。その次が電話のようなパーソナルコミュニケーション型で、これは価値が加入者の二乗に比例すると。かける金額も、放送よりも1けた多くなる。情報に使う分です。それから3つ目が、今日の話と直に関係してくると思いますけれども、グループ形成型のネットワークで、インターネットなどはそれで、その価値は2の加入者乗、2のN乗に比例すると。ですから、人々はそういうグループ活動を、ここでいうと情報処理のための有効なアプリケーションやサービスがあるならば、喜んでお金を払うだろうと。それは電話にかけるお金の比ではないということをいっています。

【岩村教授】 そうですよ、そのはずなのに、どうして増えないのかというのが、まさに時間をもち出した理由だったんです。

シンボリックな情報への傾斜

【公文委員長】 そうなのですが、実は増えているというか、企業だけではなくて、だから人々はいま、NPO事業を含めてグループをつくって、個人では到底対抗できませんから、そこで外から情報サービスを買うという手もあるのだけれども、情報サービスをつくるためのアプリケーションや資源を買って、みずから情報処理をやって、より安くつくれるのであれば、要するに企業が自分の中でやっているのと同じような意味で、お互いにグループをつくって、その情報を共有し、しかも早かろうということで、そこに相当進んでいると。しかし3つ目は、やはり最後の答えというのかな、それは岩村さんが言われたようなシンボリックな情報というか、結局神はいるのか、いないのか、いるんだよという、私を信じなさい、あるいはソニーはいい企業なのに、それを一々調べるのに皆さん時間ありますかと。その必要性はありません、私たちをみてくださいということすら、訴えられればいいわけでしょう。

【岩村教授】 それは不愉快なのですけれども、しかし実際、そうですね。

【公文委員長】 究極の真理を知りたいとか価値を知りたいというのは、証明ではなくて、本当にそこに凝縮された何かに納得するかどうかであって、そのプロセスを信用すればいいわけですね。そういうことは、私の言葉でいえば、これは智の原理をやることであって、まさに今日の岩村さんのような視角が有効だとすれば、もう事実上企業はそっちに相当転換してしまっているのかなという感じがしました。

営利によらない組織の形成

【岩村教授】 結局、やはり問題はN、それからNの二乗というか、あるいは2のNというタームでやりとりできる情報が増えていって、しかし情報を利用するためには、自分自身の時間が必要になる。そのために、このNPOが必要になるというわけですね。そのためには何かを投入しなければいけないです。組織をつくるために。そうなると、工業社会的な私企業というのは、建物を投入したり、つくったり、居心地がいいソファをつくったり、あるいはエグゼクティブにプロモーションすると、理由はわからないけれども、尊敬してもらえる仕掛けをつくったり、あるいはミニスカートをはいた秘書がついたり、そういういろいろなインセンティブをつけて、いわば企業も収斂させよう

とするのです。むしろ、ここでこれから考えなければいけないだろうなと思うのは、そういう営利の基準で人を収斂させようとするだけでは、自分自身が再び売り手になってしまうだけで、よきバランスの回復というのが難しいかもしれないです。実はこの最後のページにこういうのを入れておいたんです。「例えばリナックス」と書いたんですけども、例えばというのは、これはだんだん営利に向かっているなという気がするので、あやしいと思っているんですが、やはりうまく信頼関係を投入することができれば、営利によらざる企業とか組織の形成というのが可能になると。

マスメディアと多様性

【伊藤委員】 1つ意見、いいですか。私はちょっと違うというか、考えなければいけないのは、やっぱりまだマスメディアの感覚をもった人たちにコミュニティのツールを与えているから、集まってしまうと思うんです。ブランドというのは、実は場だと思うんです。いまは皆が集まって、そこで競争する場が好きだから、結局リナックスとかそういうマスメディアの流れがあるので、先ほどのマーケティングのデータをみていると、だんだんこれは動いているわけです。私が思うのは、マスメディアがだんだん減びてくると、やっぱり多様性というのは出てくると思うんです。いままでは、皆が混んでいるところに行って、皆で一緒にいるのが安心だったんだけど、いまは1人で静かに森で本を読むというように自分の生活パターンが変わってくると、もしかしたら、アグリゲーションは起きないかなと。

例えば、いろいろブランド合併をみているとおもしろいんだけど、シティバンクなどはいま、全部ブランドをシティに変えたでしょう。結構そういうのが多いんだけど、一方で、例えばP G & Eなんかは会社を買収するときに全員クビにして、工場も閉じてしまうんだけど、ブランドだけ残す。ブランドは多様なブランドをたくさんもっているわけです。それは、やはり食べ物に関してはアグリゲーションは起きないので、逆に多様なブランドをもっている方がプラットフォームが増える。ブランドとプラットフォームと、それに関連した個人のディジションメイキングを考えていくと、必ずしもスーパーパワーにならない。マイクロソフトみたいに、考えるのが面倒くさい、一応皆が使っているから安心というものは増えると思うんだけど、むしろ個々人が違

いにこだわる意味があるブランド、例えば洋服とか食べ物、こういうところはたぶん、アグリゲートしない。

【岩村教授】 だから、考えるのが面倒くさいというのがいけないんですよね。

楽しみの価値

【伊藤委員】 そうですね。そこで、たぶんハーバート・サイモンのバウンディッドナシヨナリティとかも出てくると思うし、さっきの楽しみの部分とつながってくると思うんだけど、考えるのが楽しいようにすれば変わると思うんです。

【岩村教授】 NPOとかミニコミという議論をしたのは、社会制度設計論としては、私は結局、NPOやミニコミをもっと大事にするような社会というのがいいような気がする。

それから、情報発信者における誤った情報を発信することについて、善意であったら責任を軽減するということをもっとはっきり世の中は承認した方がいいんじゃないかと私も思います。そうしないと、個人というのは怖くて情報発信者になれないんです。例えば新聞記者というのは、やっぱり新聞記者でいる間だけ大胆な意見をいうんです。個人の資格ではなかなか皆言わない。それは、例えば所沢ダイオキシン訴訟というのは、テレビ朝日だと受け入れられるんです。ミニコミだったら、あれでつぶれます。

【伊藤委員】 もう1つだけ。さっきの話に大分つながると思うのは、結局、皆楽しいかどうかということアンダーエステメイト（過小評価）してしまっている。この間、堺屋さんの講演で1つおもしろい話というのは、いまの日本人の高齢者には楽しみがないから、貯金そのものが楽しみになっていると。だから、合理的なお金のことなんか考えない。80歳のおじいちゃんも貯金している。なぜならば、貯金しか楽しみがないと。そういう意味で考えると、郵貯どうする云々かんぬんという政治的な話ではなくて、高齢者がお金を使った方が楽しくて、貯金の方がつまらないというようにすれば変わるんじゃないかという、本当かどうかわからないけれども。でも社会群像とかコミュニティをみていると、本当に熱心にやっているけれども、では学生運動をやっていた坂本龍一さんとか、話を聞いていると、楽しかったなという話ばかりしか覚えていないわけです。そのとき、左翼だ何だは関係ないわけです。結局、楽しいからやっているわけです。そ

こになってくると、やっぱりマーケティングだとかマスメディアのこれから、さっきの話とつながるんですが、では、携帯電話はなぜ日本ではやったけれどもシンガポールではやらないかという問題と、価格に関してセンシティブかどうか。例えば買い物に行くとき価格を比べるのは、楽しければ比べるけれども、楽しくなければ比べない、面倒くさい、そこがすごく心理学的なことになっている。

【岩村教授】 だから、その楽しいの価値がアキュムレートされるような活動の楽しみが増えるといいんですね。やっぱり携帯文化にちょっとおもしろくなさを感じるのは、あそこは個々の人にとっては確かに経済的なバリューをつくっているんです。それこそバウンデッドナショナリティじゃないんだけど、経済的バリューがなければやらないんだから。んだけど、それがアキュムレートしないんですよ、社会全体として。累積していつてくれないんです。そこが物的生産とチャットとの大きな違いで、しかし情報だったら、どうだろうというのはよくわかっていないですね、まだ。まだ答えが出るようなプレゼンではないんですが、ただ、こういう観点でどうでしょうかということ、このごろ機会があってしゃべっているんですけども。

個人と企業の情報処理能力の格差

【野村】 よろしいですか。細かいところはともかくとして、個人と企業の情報格差というのが1つのテーマになっていると思うんです。

【岩村教授】 情報に対するリスクの差ですね。要するにリスクをヘッジできない。

【野村】 情報処理能力の格差と言い換えてもいいのかもしれませんが、ただそれは、情報革命の始まる前には、むしろ企業の方が情報処理能力があって、消費者は企業の情報に踊らされる度合いが高かったと思うんです。マスプロダクション、マスコミュニケーションの時代、まさにテレビで宣伝されて、皆同じものを買わされたわけです。ところがいま、IT革命のおかげで、相対的にいえば、個人の情報受け入れ能力も発信能力も増えてきている。そういう意味では、企業との格差はむしろ縮まってきているんじゃないかと私は思うんです。それから本当の個人、ひとりぼっちの個人は弱いかもしれないけれども、まさにNPO、ミニコミに限らず、バーチャルな個人のグループ、これはコミュニティだといってしまって、それはもう個人ではないんだといえそうな

んですけれども、本当のひとりぼっちの個人がいなくなって、コミュニティをつくりはじめていること自体が情報革命ではないかと、私は思うんですけれども。

【岩村教授】 前段の方についていうと、情報革命とか、少なくともいまの情報処理技術、情報通信ネットワーク技術というのは、企業における情報の集中検索や利用も増進するし、個人のつながりとしてのエコノミーにおける活動も増進する。ITによってインターネットによって理想市場が、イディアルな、しかもエフィシエントなマーケットがもたらされるというように考える主張というのは、私もそうかなと一時思っていたんですが、どうもみていると違うような気がする。そんなに甘くはなさそうだと。なぜだろうという、同じエフェクトが企業の側に、特にこの場合資本主義的な企業の側ですが、もう生じているはずだし、むしろそちらの方のエフィシエンシーの改善の度合いの方が大きいと、考える状態と違う状態が起こってきても不思議はない。だから実証もしなければいけないですよといった話はそこなんです。やるつもりなんです、みていると、どうもそちらを疑った方がよさそうな事案が多いように思えて仕方がないので、そこを調べたいというのが1つ。

それからそのシナリオが実現しにくくなるような、だって、誰がみたって、個人の方が情報生産が効率化してほしいですよ。市民社会に生まれた人というのは皆そう思うわけです。でも、そうなるようにする仕掛けというのがやっぱり要るなど。その部分はたぶん、皆一致するんです。NPOとかミニコミとか、ちょうど小久保さんもいらっしゃっているのだから……。

それが楽しいというのが大きなエンジンだと、それはそうなんですけれども、その楽しいというエンジンが、例えば最後に公文先生がおっしゃった、しかし神を信じなさいという議論に勝てるのかなという、いまは私は直感的にはむしろ劣勢のような気がしてしょうがない。楽しいで勝ってほしいんだけど、ソニーは神であるというような感覚の方が、どうも優勢なような気がするの、いま一つおもしろくない。やっぱり好き嫌いというのはあるんです。そういうものというのは、あらゆる局面の中でチェックしていかなければいけないと思うんです。あるいはチェックされるような社会的な仕掛けを考え出すのが経済学の義務だと思うんです。

了

第4章：デジタル・デバイド

・開催日 2001年5月30日 報告者 亜細亜大学教授 佐賀 健二

各国のIT戦略

皆さんのお手元に、「IT革命とデジタル・デバイド」というテーマで、今年の『IT Uジャーナル』という雑誌の3月号に書いたものをお配りしました。前半のIT革命は、もう皆さんご存じのとおりですから、説明をいたしませんけれども、この1～2年、新しい第2の国家戦略立案の動きが出てきているのではないかと。第1は、皆さんご存じの1993年、クリントン政権が登場したときの「National Information Infrastructure : Agenda for Action (国家情報通信基盤：行動指針)」に始まる各国のNII構築計画だった。この1～2年、その次の、国家IT戦略とでもいうべき戦略立案が次々と発表されております。90年代の前半にナショナル・インフォメーション・インフラストラクチャーというコンセプトに入る国家戦略を立てた。例えばシンガポールとタイはIT2000と呼ぶ計画で、ほぼ目標にした年次が来た。したがって、その次だと、このようにも理解できますし、状況が大分変わってきたということもいえると思うのです。例えばシンガポールはIT2000から、去年の5月にはInfocomm 21 Masterplanという次の戦略文書を出しておりますし、マレーシアはKnowledge Economy Masterplan、これはまだ

図38：主要なIT国家戦略

主要なIT国家戦略

- ・シンガポール : Infocomm 21 Masterplan
 - ・マレーシア : Knowledge Economy Masterplan
 - ・韓国 : Cyber Korea 21
 - ・フィリピン : IT21
 - ・英国 : UK online
 - ・ドイツ : 21世紀の情報社会における革新と任務
- なお、EUは、2000年6月“eEurope 2002 Action Plan”を首脳会議で合意し、加盟15ヶ国共通のIT戦略を発表した。

立案中です。インドは IT for ALL by 2008 というような形で戦略文書が出ておりますし、韓国は Cyber Korea 21、フィリピンは IT21、イギリスは UK online といろいろとあります。むしろヨーロッパの場合には、EU 共通の IT 戦略として昨年の 6 月に発表しました e-Europe 2002 Action Plan というものをヨーロッパ共同の戦略として我々はみた方がいい。このヨーロッパの 2002 アクションプランが、昨年の暮れに発表された日本の IT 基本戦略にかなり大きなインパクトを与えたと、このように私はみております。そんな形で、どうやらここ 1 ~ 2 年、IT 国家戦略、ないしは IT 地域戦略、こういったものが非常に重視されてきていると。それと、デジタル・デバインドが非常に深くかかわっておりまして、ほとんどの IT 国家戦略の中に、デジタル・デバインド対策というものが入っております。

今日、実はもう 1 つ、アジアの IT 国家戦略を比較をしてマトリックスをつくった資料と、ここに掲げました主な各国の IT 国家戦略を A 4 の 2 ページずつにまとめた資料をもってきているのですけれども、これはコピーを差し上げることができるかと思えます。本日は、デジタル・デバインドの方に焦点を合わせたいと思えます。

アメリカのデジタル・デバインド対策

93 年の N I I アジェンダ・フォー・アクションで、2 つの戦略目標をアメリカ政府は掲げました。第 1 の目標は、アメリカ産業の国際競争力を高める。第 2 の柱が、アメリカ国民の中で、インフォメーション・ハブとインフォメーション・ハブノットをつくらない。この第 2 の戦略目標がうまく機能していないということが 90 年代の後半になってわかってきた。それでアメリカの政府、商務省ですが、“Falling Through the Net” というデジタル・デバインドの内容を分析した報告書を発表しております。ここに紹介しております 99 年 7 月の “Falling Through the Net : Defining the Digital Divide”、これが非常に有名な報告書でありまして、ここにかつてのインフォメーション・ハブとハブノットという言葉が、デジタル・デバインドという言葉で書かれて、大々的に話題になった。そのために、翌年の 2000 年というのは、ほとんどの国際組織が、IT に絡む政策提言の中で、デジタル・デバインドをいかに解消するかということ、話題として取り上げたということでもあります。

アメリカの99年7月の報告書は、デジタル・デバイドの諸要因ということで、先進国と開発途上国間の格差、都市部とルーラル、遠隔地間の格差、収入による格差、人種間の格差、あるいは教育と職業訓練に起因する格差、性別による格差、あるいはパソコン等々の価格に起因する格差というような形で分析をして、具体的にグラフ等が紹介されているわけです。報告書の中で紹介されているアメリカのデジタル・デバイス対

図39：デジタル・デバイドは次の諸要因で存在する

デジタル・デバイドは次の諸要因で存在する

- ・ 先進国と開発途上国間の格差
- ・ 都市部とルーラル・遠隔地間の格差
- ・ 収入差に起因する格差
- ・ 人種間の格差
- ・ 教育と職業訓練に起因する格差
- ・ 男性と女性間の格差
- ・ パソコン、情報機器、通信料金等の価格差に起因する格差

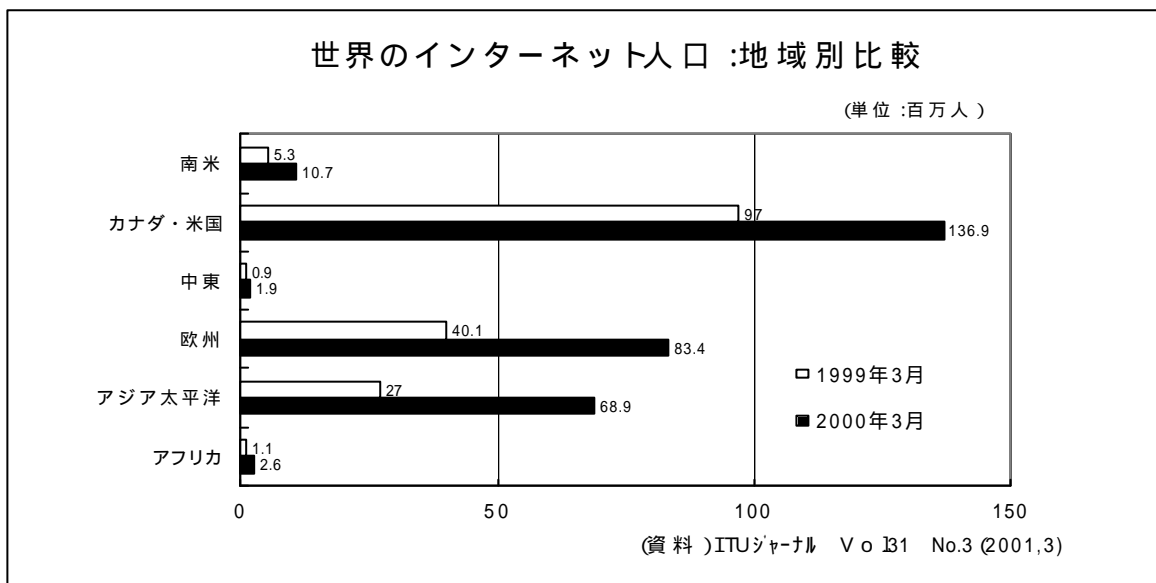
ITUジャーナル Vol.31 No.3 (2001,3)

策の中から、代表的なものを4つだけ選んだというのが、次のページの左側にあるもので、テクノロジー・オポチュニティ・プログラム、TOPと言われているもの。あるいはホーム・インターネット・アクセス・プログラム。あるいはE rate プログラム。それから税法上の優遇措置を講じて民間企業によるデジタル・デバイドの対策を支援すると、こういう大きな柱になると思います。しかし、“ Falling Through the Net ”で紹介されているのはもっと多角的なデジタル・デバイス対策があるということをご理解をいただいております。

デジタル・デバイドの世界的動向

この“Falling Through the Net”の99年版は、ほとんど国内に重点を置いていますがけれども、ごく一部、国際的な比較をしております。その国際的な比較の表が、51ページの下のところに出ております。これは、1年前の99年と2000年の比較。これは99年の報告書ではなくて、2000年の報告書です。去年の9月に次の報告書が出てまいりました。それは、タイトルは同じFalling Through the Netなのですが、サブタイトル

図40：世界のインターネット人口：地域別比較（1）



が Toward Digital Inclusion という、ちょっと姿勢が変わった形での報告書になっております。これは、多分に去年の秋の大統領選挙と絡んでいると思うのです。それまで3年間はデバイドが拡大している、大変だ、大変だといっていたのが、昨年の報告書では少し縮小する可能性が出てきたということで、報告書のタイトルも変わっていきまし、内容も大分楽観論になっていた。背景は、やはり大統領選挙と絡んでいたのではないかと。毎年7月に発表されていたのが、去年はわざわざ大統領選挙の直前の9月に発表されているというようなことがありますので。その2000年9月に発表された報告書が、ここの下のところにあります内容で、世界を6つの地域に分けて紹介をしています。これは普及率ではありません。全体的なアクセスの人口そのものを示していますから、母体大きいアジア太平洋の場合では、普及率はここに書かれているよりはるかに低い、

図41：世界のインターネット人口：地域別比較（2）

	(単位：百万人)			
	99年3月	00年3月	増加数	増加率(%)
アフリカ	1.1	2.6	1.5	136
アジア太平洋	27.0	68.9	41.9	155
欧州	40.1	83.4	43.3	108
中東	0.9	1.9	1.0	111
カナダ・米国	97.0	136.9	39.9	41
南米	5.3	10.7	5.4	102

ITUジャーナル Vol.31 No.3 (2001,3)

このように間引きして考える必要があるだろうと思いますが、とにかく人口数で行きますと、北米が最も多くて、ヨーロッパ、アジア太平洋と並んでいます。1年の比較でいきますと、アジア太平洋が2.5倍になっている。欧州は2倍強、北米は40%から50%ぐらいの増加率、そのままいけば、確実にアジアがヨーロッパを追い抜き、そして北米も追い抜いていくだろうということは容易に想像ができるのです。今日は2001年の5月末だから、ここに載っていますNu a社のもっと新しい、今年の3月末の統計があるのではないかと、思ってNu a社のホームページにアクセスしましたところ、残念ながら去年の11月の統計が紹介されておりました。これによると去年の3月時点の3億人から、11月で4億人になっていますから、今日現在は恐らく5億を超えているだろうと。世界じゅうのインターネットアクセス人口は、そのように想像ができます。それから、アジア太平洋が1億500万になっています。そして、欧州は1億1,300万ですから、恐らく今日ただいまでは、アジアがヨーロッパを追い抜いているだろうと、このように推測ができます。去年の11月現在の数字、もしご興味があれば、これも後でコピーをお渡しすることができます。

そんな形で国際比較がされているのですが、本当は、こんな地域別の格差、あるいは国と国との格差などというよりは、デジタル・デバイドをグローバルに分析するときには、むしろ開発途上国の国内におけるデジタル・デバイドの方がはるかに大きい。この

ことは、特に私は強調したいと思うのです。インドネシアのジャカルタと島しょ部という形で比較する場合と、アメリカ平均とインドネシア平均を比較する場合でいえば、インドネシアの国内の方がはるかに格差は大きい。なぜなら、電話が1本もない部落が、インドネシアの半分以上の部落ですから、もう完全に限りなくゼロに近いのと、ジャカルタでいえば電話の普及率は十何パーセントある。こういう比較ですから、アメリカ平均とインドネシア平均で比較するのは全然違う。そういう途上国の国内のデジタル格差が圧倒的に大きいということを、私たちは無視してはならないし、デジタル・デバイド対策をグローバルに考えるときには、開発途上国のルーラルの情報インフラ整備をいかに進めるかということを決めたデジタル・デバイド対策は本来のデジタル・デバイド対策とはいえないだろうと私は思っております。

国際機関によるデジタル・デバイド解消策

このデジタル・デバイドを解消する解消策ということになりますと、最低限コミュニケーションネットワークが要ということになれば、これは長い間、電話網の整備のために大変な努力が重ねられてきたけれども、いまだに成功していない。一番有名な報告書は、84年に発表されましたメイトランド委員会報告の“ The Missing Link ”(失われた環)という有名な報告書があります。これは「21世紀のできるだけ早い時期にすべての人類が電話にアクセスできるように」という提言をしたわけですがけれども、もう17年たって、なお先ほど紹介したように、インドネシアの部落単位でみたら、全国の部落の半分以上にまだ電話がないという事実がある。したがって、ましてやインターネットアクセスは何もない、こんな状況であります。

では、いまの開発途上国の現状をみたらどうかといえ、電気通信網には巨額のインフラ投資が必要であり、しかも開発途上国まで含めてWTOの基本電気通信協定に基づく民営化の動きが出てきています。インドネシアでもPTテレコムというかつての国営通信会社はいま、民間会社になっている。しかも競争が導入されようとしている。そうすると、インカンペントと言われている、NTTに相当するキャリアは、入ってくるであろう競争相手がクリムスキミングするであろう都市部に設備投資の重点を置かざるを得ない。とすれば、ますますルーラルが取り残されていく、こういう現状を、どうすれ

ば、デジタル・デバイドが解消されるのか、ここらが非常に重要な課題として登場してまいります。

そういうことで、国際機関によるデジタル・デバイド解消策は、去年1年間で大変な動きがありました。まず、国際連合が昨年5月、デジタル・デバイド問題解決のための報告書をエキスパートグループの報告書として出しました。その報告書は2004年末までにインターネットに接続されていない世界中の人たちに、特にコミュニティ・アクセス・ポイントを利用して ここが重要なところです インターネットへのアクセスを提供することという提言をいたしました。「特にコミュニティ・アクセス・ポイントを利用して」という言葉が強調されているのは、メイトランド報告の「すべての人類が電話を」といったイメージと違って、インターネットの場合、コミュニティで、設備を共同利用して、ここまで行けば使えるという、そういう形でやらない限り、インターネットへのアクセスを、すべての人に保証するということは不可能だろうということで、コミュニティ・アクセス・ポイントということが出ています。実は、この報告書が出る前から、国際電気通信連合では、マルチ・パーパス・コミュニティ・テレセンターというコンセプトを開発して、開発途上国のローラル地域に多目的のテレセンターを建設しようと、そういうプロジェクトを立ち上げて、いろいろな提言をしてきているわけですが、それとこれは重なっております。

2番目は世界経済フォーラムが昨年の沖縄G8でIT憲章が出されるという情報を知って、直前の7月の初めにグローバル・デジタル・デバイド・イニシアティブという提言を沖縄サミットへ向けて発表しております。そして沖縄サミットでは、沖縄IT憲章が発表された。

先ほどの国連のエキスパートグループの提言を受けた、その国連は、9月の初めのミレニアムサミットでこの提言を議論しておりまして、タスクフォースを2001年の早い時期につくろう、あるいは今年の8月ごろには特別なファンドをつくろうというようなことで、一応方向は明らかになっております。

アジア太平洋地域では、APT (Asia Pacific Telecommunity : アジア太平洋電気通信共同体) が昨年の11月、東京でアジア太平洋情報社会サミットというのを開催して、東京宣言と東京アクションプランを採択いたしております。

国連のエキスパートグループが2004年という目標年を設定しましたが、国連の経済社会理事会で議論したときに、2004年という目標は厳し過ぎるということで、国連自体はターゲットを設定することに失敗いたします。しかし、アジア太平洋情報社会サミットは2005年ということで合意をいたしています。ただし、APTは拘束的な組織ではありませんから、あくまで目標です。この議論の中では最後まで中国が、広大な中国ではそれは無理だということで大分抵抗をしましたが、言葉を少しやわらげて、2005年という目標の入った文章が採択されたと、こういうことであります。

国際電気通信連合はもともと電気通信のための国際標準機関であり、開発機関でもあるわけで、ここは先ほどいいましたように、多目的テレセンターについて、いろいろな努力をしてきたということがいえる。そういう状況の中で、各国がIT戦略を次々と起草していく状況が出てまいりました。

今日、皆さんに「eASEANイニシアティブと枠組み協定」という資料をお配りしました。これは国際通信経済研究所が出しております『海外電気通信』という雑誌の今月号、まだ出たばかりですが、そこで私が解説を加えてeASEANイニシアティブの紹介をいたしております。

アジア太平洋情報社会サミットの1ヵ月もたたない段階で、ASEANの首脳会議でeASEAN枠組協定が合意されました。そして、ASEAN10カ国の共同の21世紀IT戦略という形でデジタル・デバイドの解消を含めたIT戦略を打ち出してまいります。

この背景には、7月の沖縄サミットに向けて日本政府が、今後5年間に150億ドルの日本の資金を拠出して、グローバルなデジタル・デバイド解消策の支援をすると、こういうことを発表しました。これをASEANは受けて、なるべくこの5年間150億ドルの恩恵をASEANで受けようと、そういう意図も含めて、このeASEAN枠組協定が締結をされていると、このようにご理解をいただいたらいいのではないかと。

もう1つはG8そのものが、あの沖縄IT憲章を具体化するために、今年のジェノバサミットに向けて、ドットフォースと言われているタスクフォースを設置して、議論を続けてきました。公文先生が実はNPO代表ということでその中のメンバーのお一人なのですけれども、公文先生の代理でご出席なさった会津さんが大奮闘されまして、4月

末にジェノバサミットで採択すべきアクションプランがまとまりました。これももしご希望があれば、私、今日、マトリックスになったものをもってきていますから、コピーはお配りすることができると思います。この中でも、同じようにコミュニティ・アクセス・ポイントといいますが、多目的テレセンターの重要性が強調されております。

それから11月のアジア太平洋情報社会サミットの東京宣言とアクションプランの中にも多目的テレセンターが入っております。そういう意味で、開発途上国のデジタル・デバイドの解消のためにはルーラルの地域にコミュニティのテレセンター、共用設備でインターネットへのアクセスを可能とするような、そういう開発を推進すべきだというのが、ほぼグローバルに共通の認識になったのではないかと、私は思っております。

我が国におけるデジタル・デバイド解消への取り組み

では日本はどうだと、こういうことになると、昨年の通信白書のコピーを皆さんにお配りしました。それから、須藤先生と私は同じ総務省のIT推進有識者会合のメンバーでありまして、そこでいま、デジタル・デバイド問題を議論しておりますが、残念ながらアメリカの“Falling Through the Net”が分析しているような、我が国におけるデジタル・デバイドの突っ込んだ分析がありません。何回も総務省の事務局に私は行って、何かないのか、もっとないのかと、この会議に間に合わそうと思って努力しましたがけれども、もうありませんというのが事務局の回答です。しかし、今後、我が国のデジタル・デバイド解消のために何をやるのだということについては、いま、議論をしております、皆さんにお配りした最後の資料、右肩に資料4と書いてあるのですが、これは前回の、須藤先生は第1ワーキンググループの座長で、私は第2ワーキンググループのメンバーで、個人間のデジタル・デバイド、特に身体障害者とか、高齢の人たちのデジタル・デバイド、及び国際的なデジタル・デバイド問題を議論しているのが、私が所属している第2ワーキンググループでして、そこで事務局から出てきた提案がこの表です。かなり細かく具体的に、身体障害者の場合には個別状況に応じた形で、いままではこういうことをやってきた、しかし不十分なのはこれだ、したがって、今後、このようにしたいと、こういった提言の方向まで整理したものが出ております。随分たくさんありますから、もし関心のある皆さんがあったら、後で、質疑応答の中でお話を

いたします。最後にもう1つだけご紹介をしたいと思います。

身体障害者支援へのIT活用

今週の月曜日に、日本にあるイギリスの大使館で、ITと身体障害者の問題に関するセミナーがございました。スコットランドにあるダンディー大学の先生2人と、そのダンディー大学に長期間留学していた香川大学の先生と広島大学の先生が報告をいたしました。その報告の中で、幾つかの非常におもしろいプレゼンテーションがありました。総務省の統計をみるよりも、これをみていただいた方がはっきりしています。これは香川大学の方がプレゼンテーションに使ったパワーポイントのコピーであります。高齢者のデバインドがどうなっているか、あるいは身体障害者の実情がどうなっているかという表であります。

この中で重度障害をもつ人のコミュニケーション機器へのニーズの低さ、これが日本の特徴だと。そして、監視機器へのニーズの高さ、これがまた日本の特徴だと。そして3番目として、高等教育機関における、障害のある学生支援のためのIT利用が非常におくれている、これも日本の特徴だと。かなり厳しいご指摘を受けたわけです。

図42：日本的障害観の中でIT利用を考えてみると...

日本的障害観の中で
IT利用を考えてみると...

ここで取り上げる例

- 1 重度障害を持つ人のコミュニケーション機器へのニーズの低さ
- 2 監視機器へのニーズの高さ
- 3 高等教育機関における障害のある学生支援のためのIT利用の遅れ

University of Dundee

この中の非常に象徴的な2番目のことだけご紹介して、私のプレゼンテーションが終わった後、議論に入りたいと思います。

2番目の監視機器へのニーズの高さ。日本の場合、徘徊する老人がいるとなると、すぐ監視機器を設けて見張りをする。こういったことが先に立っているけれども、イギリ

ス、あるいは北欧ではそうではないと。お年寄りが夜、徘徊するとすれば、彼がドアを開けたら、「いまは睡眠時間ですよ」というアナウンスが自動的に、彼に対して出てくる。まずそこでチェックをする。そのように、非常に身障者のプライバシーを侵すような監視装置をつける前の段階で、ちゃんと優しい言葉が投げかけられて、徘徊をする方が、あ、そうだ、いまは寝る時間だったということでベッドに帰るとか、非常にきめ細かい対策が講じられているという比較をされましたので、私ははっといたしました。

もう1つ、高等教育機関でいいますと、私の大学でも身障者を受け入れるということで、車いすが動けるように、エレベーターも全部車いすで入れるようにということでやりましたけれども、それぐらいではまだ入り口だよというのが彼の答弁でありまして、こういう面でも我々は随分おくらしているなという感じをもちました。これが、皆さんに申し上げたいことです。

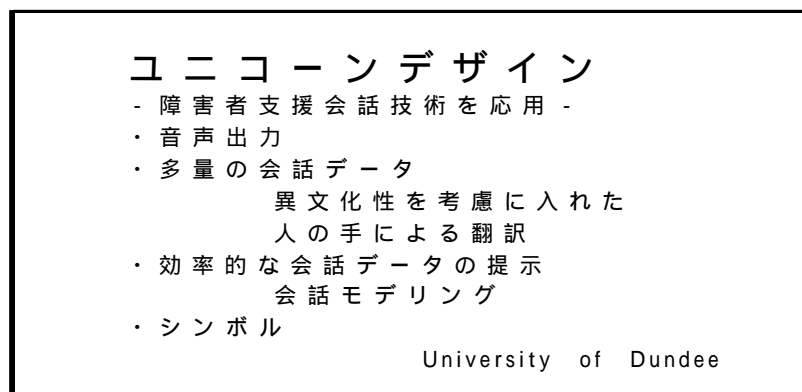
最後にもう1つだけ、一番下にユニコーンというおもしろいシステムを、スコットランドのダンディー大学が紹介しております。私は、実は今年の4月の上旬にインドネシアへまいりました。インドネシアで多目的テレセンターが必要だ、ルーラルに共用設備だと、こういう話をしながら、PTテレコム研究所へ行きましたら、かねてから仲のよかった所長が、実はあなたにみせたいものがあるんだということで“デサ・マジユ”という端末をみせてくれました。その端末は、キーボードなど何もついていません。ボタンだけがついています。ボタンに絵が描いてあります。なぜこんなものを開発したかということ彼は説明しました。インドネシアのルーラルに行けば、識字率は非常に低いです。文字は読めません。そういう状況の中で、そのルーラルの人たちに、ITにアクセスしたりITを利用できるようにするために、私たちは苦労してこの“デサ・マジユ”という端末を開発しましたと。

ボタンをみますと、まず一見して天気予報だとわかるボタン、あるいはその地域の特産物である野菜とか、そういう生産物の絵が描いてある。その生産物の絵のボタンを押すと、バイリンガルで答えが出てくる。バイリンガルは英語とインドネシア語ではないです。インドネシアの標準語とその地方のローカルランゲージ。地方へ行けば、インドネシアの標準語さえわからない人たちがたくさんいるのだと。したがって、バイリンガルなのだけれども、その地方のローカルランゲージと絵で、野菜のボタンを押せば、い

から売れるといういまの市況が入ってくる。天気予報のボタンを押せば、明日はどうかという天気予報が入ってくる。

私はびっくりしたのですけれども、そういうIT機器を草の根の人たちが開発しているということで、非常に私自身は感激したのです。このダンディー大学のユニコーンというのはもう一歩進んでいまして、例えばインターラクティブに1つのコンピュータを使い合う。例えば空港へ、言葉のしゃべれない人が行ったときに、ボタンを押す。しかも日本語と英語と両方でボタンが押せるようになっているし、それは、日本人だけが使うのではなくて、向こうの人が答えとしてもボタンを押す。パスポートのチェックのところへ行って、私はどこそこへ行きますといえば、向こうの人には英語で出てくる。検査官がパスポートとボーディングカードをみせなさいというボタンを押すと、パスポートと搭乗券をみせてくださいという日本語が出てくる。つまり、1つのコンピュータ機器で対話ができる。それが1つ終わると、その次のセクションはこういう質問が行われるであろうというのが、次の画面として出てくる。インドネシアの場合には端末機にいくつかのボタンがあって押すだけだけれども、このユニコーンの場合には、次々と場面が変わっていくのに対応して、次の画面が出てきて、それぞれ押すべきボタンが違ふし、ボタンの絵も変わってくる。こういうシステムを開発しているということを聞いて、私はびっくりしたのです。こういったデジタル・デバイス対策は、むしろグローバルに経験をシェアすべきではないかと思いました。

図43：ユニコーンデザイン



広島大学の方がこのユニコーンを解説したのですけれども、彼いわく、日本だって世界で最も進んだ身体障害者用のノウハウをもっていると。それは何だというと、ユニバーサルデザインという言葉がいま、身体障害者向けの用語として非常に人気があります。私が所属している第2ワーキンググループは、ろうあ者の方が手話を使いながら一生懸命ユニバーサルデザインをこの分野にと主張している。それは世界で一番日本が進んでいるのだそうです。私も話を聞くまでは全然わかりませんでしたけれども、例えば皆さん、頭を洗うときのシャンプーとリンス、あれはちゃんとメーカーさんは共同規格でシャンプーとリンスは目がみえなくてもわかるようになっているのです。ふたのところにぎざぎざがあるのがシャンプーで、上がつるつるになっているのがリンスだそうです。この種のユニバーサルデザインは日本が最もすぐれているのだということが報告されていました。

そういうことですから、いろいろな国がいろいろな形でデジタル・デバインド対策を講じている、そういったものを、国際的に情報をシェアしながら、ベストプラクティスを広げていくというようなことが大切なのではないかというように感じました。

ということで、私の報告はここで終わります。

[質疑応答]

IT技術と障害者支援

【公文委員長】 最近教わったのですけれども、京都のNPOのグループが、目の不自由な人のために耳だけから聞いてキーボードをタッチタイピングで打てるようにするソフトを開発してできたところだと。しかし日本語でしかないだろうと思うんですが。

【佐賀教授】 はい、私どものワーキンググループで前回切々と訴えられて、いま、問題になっているのは、小さいときから目がみえない人は点字が読める。ところが、年をとってから目がみえなくなって人は、この点字を読み取る技術というのは大変なんです。したがって、NHKのニュースとかそういうものを、その人たちがわかる言葉で解説をしてあげてくれませんかというような要望が出てきたりしています。新聞の記事を言葉にして提供してほしいといった要望が、いま、現実に出てきておりますし、先々週の土日に、NHKの技術研究所が公開されて、そこに行きましたら、年輩者のために、クリ

ックするとニュースの字幕がぐっと大きくなるというような開発を、まだ実用化されていませんが、やっていました。ニュースの言葉が字として出てくるということです。しかも大きな活字を選ぶことができる。これはニュース以外ではだめなんですかといったら、残念ながらいまのところ音声認識は、NHKのアナウンサーが標準語でしゃべってやっと読み取れる段階で、間もなくこれは実用化されるでしょうとっておりました。したがって、いろいろなところでいろいろな努力はされています。これを横に広げる努力をどうしたらいいだろうと、今後の課題と思います。

【公文委員長】 ブッシュ政権でハンズ・オフ・ポリシーをとるようになりつつありますね。あれは、とりあえずFCCの話だとしても、デジタル・デバイド対策などにも影響しませんでしょうか。

【佐賀教授】 どういうことになるでしょうかね。アメリカのデジタル・デバイド対策で、私が去年の秋にNHKが放送した番組で驚いたのは、障害者の人が特別な文字を見続けるとそれを読み取る。1分間で30文字ぐらいはもう十分読み取れるようになった。つまり、大きなキーボードへ向かって、体が不自由で目だけが使えるという方が、自分の目を文字に当てていくと、それがどんどん拾われていく、こういう機器がアメリカで開発された。これは軍事技術の応用だといって紹介されていましたね。湾岸戦争の時にイラクの戦車に向かって撃ったと、その技術がいま、身障者向けに利用されて、そういう開発ができているんだと紹介をしていました。それも1つの貴重な技術かなと思います。

そういったことで、グローバルに経験をお互いに交流をする。あまり知的所有権とか難しいことをいわないで、この人たちのために役に立つような国際的な組織をつくって経験交流をするようなことができないものだろうかと思っているんですけども。

【須藤委員】 去年、新宿の京王ホテルでチャレンジド・ジャパン・フォーラムというのを開いて、ペンタゴンから来ていただいたんですけども、もともとNASAで開発した技術で、脳波でコンピュータを反応させるというものです。はちまき状にして、そこにチップが埋め込まれている。だから、いま、おっしゃったように、ずっとみていると脳波が出ますので、それでコンピュータを操作できるというのを紹介してもらったんです。冷戦構造が終結した後だから、国防総省もそういうデジタル・デバイドなんかに

貢献しないと予算がとれないということでそっちに行っただけなんですけれども、ただ、この間話を聞いたら、その担当者はブッシュ政権になっておやめになったと思うんです。そのプロジェクトがどうなっているかは、いま、フォローすることはできないということで、ゴアが相当力を入れていたんですけれどもね。

デジタル・デバインドからデジタル・オポチュニティへ

【野村】 デジタル・デバインドということ言われているいまのようなお話の重要性とか対策の努力、これはとても大事だと思うんですけれども、どうもデジタル・デバインドという言葉が私は非常にミスリーディングだという気がしてしょうがないんです。というのは、デジタル・デバインドに対してあえていえば、アナログデバインドというのがなかったかといえば、あるわけです。恐らくデジタル・デバインドが現在あるのも、根底はむしろアナログデバインド、要するにお金がないとか、教育の格差だとか、そういうことであって、決してデジタル革命が起きたからデバインドが起きたとか、広がるとかということではないと、私は思うんです。どうも一般的にはデジタル革命をやると、人々の格差が広がるよということでデジタル革命に反対する人たちが、それに悪乗りするような気がして、私はデジタル革命よりも、デジタル・オポチュニティという方を強調すべきだという気がしているんです。

おっしゃったように、身障者の方がデジタル技術のおかげで、いままで社会参加できなかったのがしやすくなっていると。それからLDCのルーラルの話を読まれたけれども、これもいままでの固定式電話だと大変な設備が要って無理だったのが、やはりモバイルであれば、うんと簡単にできるということと、それから最近、ある国際会議でアメリカ人が行って、おもしろいと思ったんですけれども、クレジットデバインドという言葉があって、インターネットに接続しようと思うとプロバイダーにお金を払わなければいけない。先進国の人にはクレジットカードを使えるから、それでやれるのだけれども、後進国の人にはそれを持っていないので、仮に電話機があってもお金の払いようがない。それをいま、プリペイドカード式のモバイルというものがかなり普及して、それによって、中国とかラオスとか、こういうところがかなりモバイルインターネットが広がっていると、こういう話を聞いておもしろいなと思ったんです。

それから、デジタル・デバインドというのも、そもそもいまのアメリカでは、いまのクレジットデバインドとナリッジデバインドと、それからアクセスデバインドと、要するに教育の問題とインフラの問題と、それからそういった金銭的な問題と3つに分けていて、そういう絞り込みとかという問題が必要なのかなという気が、私はしているんです。

【佐賀教授】 むしろいまは絞り込みではなくて、デジタル・デバインドをいかにしてデジタル・オポチュニティにするかということ。さらに、デジタルでないデバインドも、このデジタル・オポチュニティを活用してなくそうというのが世界の主流です。したがって、去年の秋、デジタル・デバインドのためのシンポジウムがカナダのトロントで開かれていますけれども、そのときにUNDPの総裁が、長い間、国連が取り組んできた貧困の克服、それを解決する1つの重要なかぎにITを活用できるのではないかという演説をしています。今回のドットフォースの結論の中でも、あらゆるデバインドをデジタル・オポチュニティを生かしながら解消しようではないかという方向で議論が進んでいますし、APECでも台湾が提案して、“Transforming Digital Divide into Digital Opportunity”というプロジェクトが走っていますから、いまはITを使っていかにデジタル・オポチュニティを拡大し、いろいろな格差をなくしていくかという方向へ、世界の合意は形成されつつある、あるいはされてきたと、このようにいえるのではないかと、私はそのように思っています。

だから、かつてのインフォメーションハブとハブノットという言葉が何となく格好いい言葉でデジタル・デバインドという言葉になりましたけれども、デジタル・デバインドというのを、デジタルになったがゆえにできたデバインドというように矮小化しないで、むしろデジタル・オポチュニティを最大限に活用すべきだというように理解をするというのが本来の筋ではないかと。したがって、私が皆さんに配った論文に「デジタル・オポチュニティの恩恵をすべての人々に！」という副題をつけたのも、その気持ちがあるからだ、このように受けとめていただければと思います。

【須藤委員】 野村さんがおっしゃった用語の問題でいうと、これは公文先生もアメリカ大使館からメールが来ているはずですけども、そこで、去年の6月ぐらいだったでしょうか、アメリカ政府は今後、デジタル・デバインドという言葉は使わないと。あまりにも影響力が大きくて、特に発展途上国への使い方、やはり野村さんが危惧されたよ

うな使い方があり得ると。佐賀先生のような使い方をすれば問題ないんですけども、やっぱりそれで要求をすると、国連とかに圧力をかけたりというのがあるので、使わないと。今後はオポチュニティの拡大という形で使っていくというメールが、たしかメーリングリストの名前をみたら、公文先生とか村井先生とか入っていたもので、同じメールが来ているんだなと思ったんですけども。

【公文委員長】 本音と建て前というか、若干あって、だから助けてくれと言われるという話と、しかしオポチュニティというと非常にいいんですけども、自由にデジタル・オポチュニティを使える人は活用しろという、やっぱり格差が拡大する話になりかねない。そこをどうするのか、頭が痛いところなんですね。

【佐賀教授】 だからマイナスの側面には鋭い目を当てて、それを解消する努力をしていったらいいし、マイナスの側面を解消する過程で、すべての格差の是正に役に立っていく技術がまた開発されていく、そして普及していくという、いい面を拡大していくべきじゃないかと思いました。

【公文委員長】 私は70年代の日本の非常に大きな失敗というか、失敗とっていいのかわかりませんが、要するに石油ショックで60年代に起こっていた情報化の議論が吹っ飛んでしまって、資源節約、環境問題、そして心の豊かさ、くたばれGNPということになってしまった。そうすると、いま、佐賀先生が言われたような意味で次の本当に大きなオポチュニティが開けていた、つまりデジタルレボリューションの可能性が開けていたことへの認識を正面から立ち向かわないで、それとは別の形で資源を節約し、使わないでという方向にわーっと関心がシフトして、ですからデジタル・オポチュニティを使って、これまでの、例えば貧困問題の解決にも、あるいは資源問題の解決にも相当役立つのではないかという観点が、本当に封印されてしまったところがあるんです。どちらかという、デジタル革命も前と同じような産業革命の一環であって、また公害をもたらすのか、また何かやるのかと、こういう……。そこでしよう、さっき心配しておられたような話は。

人種別デジタル・デバイド

【佐賀教授】 アメリカの Falling Through the Net の分析で、非常におもしろい事実

を1つご紹介しますと、アメリカの中の人種別デジタル・デバイドを紹介しているんですけども、おもしろいことに Asia Pacific American が最もインターネットへのアクセスの比率が高いんです。99年の報告書で36%で、白人は29.8%なんです。アジア系アメリカの方がインターネット利用率が高い。そこからぐんとレベルが落ちて、インディアンとか黒人とかヒスパニックの数字が並んでいる。これは母体が少ないから何か間違いが起こったのだと、私は99年のときにみたんですが、去年の9月に出た、さらに1年後の統計をみますと、Asia Pacific が40を超えている。依然として白人より高い。これは Asian American の内容がかなり変わったんだなというようにみざるを得ないですね。アメリカにおけるアジア人といえば、チャイナタウンの中国人とか、そのイメージだったんですけども、もういまやシリコンバレーのアジア系の人というようにみるべきではないかと、こんなように思う。おもしろい人種間のデジタル・デバイド統計が、アメリカの商務省の報告で出ています。こういうところは、見方一つでおもしろい統計があるんだなと思います。もしご関心のある方は後でおみせいたします。

【野村】 推測ですけども、Asian American というのは割と所得水準が高いということと、それからやはりテレビをみれば英語情報はみられるけれども、自分の母国の言語なり文化、母国情報に関してはやはりインターネットの方が豊富だというコンテンツの問題ではないですかね。

アメリカ政府の動向

【須藤委員】 ゴアが一番最初に重視したのは、デジタル・デバイドの発生というのは結局将来の社会保障問題との絡みですよ。ITを使えないと、収入がちゃんとした職につけない。したがって、後で失業者をふやして社会保障費を増大させるよりは、仕事についてもらった方が財政負担が小さい。働くことによってリターンをもらった方が生きがいがあるということですよ。だから、デジタル・デバイドを克服するというのはその観点から進めたわけですよ。特に中西部は年収1万ドルぐらいの世帯は結構多いですよ。そこら辺の解決をしたい。民主党にとってもそこをカバーすることは重要だったということもあると思うんです。

【佐賀教授】 スクールインターネットなどというのは、H P C C 法に基づいて、非常

に熱心にアメリカ政府は「National Information Infrastructure : Agenda for Action (国家情報通信基盤：行動指針)」が出る前から取り組んできた。H P C C法はゴアさんの努力でできた法律ですけれども、それがどんどん活用されていったということがあります。全米の図書館に、訪問してきた市民にインターネットの使い方を教えるスタッフをそろえたと、こういった政策を、93年から非常に意欲的にやったのです。にもかかわらずデジタル・デバイドが拡大しているという報告書が出て、これはアメリカ政府にとってもショッキングな事実が出てきた。そしてそれから逃げないで、正面から対策を講じようというようにやったところは、私は評価できる部分ではないかと。

【公文委員長】 ただ、パウエルなんか最近いっているのは、だからやったってだめなんだと。そういうトーンの方が強くなってきているんです。

【佐賀教授】 そうです。大体アメリカは政権交代すると使う言葉まで変わるんです。だから、恐らくデジタル・デバイドという言葉は新しい共和党では使わないのではないかという気がします。もう1つは、去年まで3年間続いた「イマージング・デジタル・エコノミー」でスタートし、昨年出た「デジタルエコノミー2000」と題する報告書、これ、今年の6月に出るのか出ないのか……

【須藤委員】 出ないでしょうね。

【佐賀教授】 スタッフは、いつでも出せるように用意していると、こういうけれども、もうその人たちが政府を去っている可能性もありますね。だから、いい意味でのアメリカ的遺産がひょっとしたら中断するか、あるいは中座するか、起こりかねないなという心配があります。

了