

# つながりの経済社会へ

～～「分断社会」を脱し、創造者が輝く時代へ～～

第一編 本論

第二編 個別レポート

2006年11月

産業競争力懇談会（COCN）

生活文化ルネサンス・プロジェクト



# つながりの経済社会へ

～～「分断社会」を脱し、創造者が輝く時代～～

## 第一編 本論

<骨子>

「少子高齢化」「中国・韓国の興隆」「さらなる情報化」の波の中で、日本の産業は、さらに多様な、きめ細かいニーズに対応した製品・サービスを生み出していく必要がある。こうした製品・サービスは、世界の中流以上の顧客層にアピールし、文化と共に輸出していくべきであろう。

こうした経済を支えるには、創造的な人材を育成する一方で、多様なライフスタイルを支えるサービスを生み出していく必要がある。

ただ、こうしたサービスは、非金銭的な相互扶助（つながり）を促進することも重要である。これまでの生産・消費の分離など、「分断社会」のスキームから脱して、豊かな情報流を利用しながら信頼の確立（つながり）を目指すべきである。

このようにして、日本は世界の社会モデルの最先端を作っていくべきである。

2006年11月

産業競争力懇談会（COCN）

生活文化ルネサンス・プロジェクト

## 第1部 総論 情報流の豊かさで「信頼醸成」を

21世紀初頭の日本の産業は、中国、台湾、韓国などの追い上げを受けながら、いち早く次の産業・社会パラダイムに移行することが肝要である。

キーワードは「多様化」である。

次の10年の日本経済の課題は、「少子高齢化」「東アジア産業の興隆」「情報化」の3つのトレンドにどのように対応するかである。

結論から言えば、赤ん坊から高齢者、障害者などを含めた暮らしの豊かさを実現するために、そうした多様な生活に対応できる産業構造を作り出すことが課題である。

そのバックグラウンドとして、創造的な産業創出を担う創造的な人材を育成する。創造的なワークスタイルに合致した組織構造や、サポート体制を作っていくことが重要である。

これらの課題を、ひとまとめにした概念が「融合経済」もしくは「つながりの経済」である。ここでは、以下につながるの経済の5本の柱を概観する。

### 「つながりの経済」の5本柱

西欧文明が先行した「近代化」「工業化」は、アルビン・トフラーが『第三の波』で解説したように、「規格化」「専門化」「同時化」「集中化」「極大化」「中央集権化」などを基軸として発展してきた。ところが、これは「仕事と家庭」「供給者と消費者」のような分断を生み、効率優先の非人間的な社会を生み出した。

これについて、小幅な修正の繰り返しではもう対応不可能である。新たな人間観、社会観、世界観、時代感覚をもつことで、日本が世界をリードする時代をつくるべきである。その潜在能力は日本には十分ある。

そして何よりも大きな力を期待できるのが、情報化の波である。

我々はまだ情報化の波の入り口にいるに過ぎない。昨今言われているように、インターネットの普及が始まって10年を過ぎ、Web2.0の時代に入ったと言われている。

しかし、これも、歴史の小さな通過点に過ぎない。情報はもつともつと氾濫するだろうし、生活に浸透してくる。それを上手に「整流」することで、きめ細かいサービス、ネットを通じた信頼など、新たな現実をものにする事ができるのだ。

5つの融合は、これまで、我々が「それしかない」と思っていた「分断経済」に対する総合的な否定であり、新たな時代へのジャンプ台である。

#### 1) 商業と非商業の融合

近代化・工業化は、あらゆるものをビジネス、コマーシャル・ベースにしようとしてきた。金銭経済至上主義でもあった。しかし、人と人がお互いに助け合うことを金銭でやりとりするというのが、いかに人間を「お金の奴隷」にしてきたか。金

銭のやりとりをすべきでないことを金銭化すべきではない。感謝や信頼といった金銭に換算できない行為を大切にすべきである。

そういう意味では、中間的に、地域通貨のような「感謝の証」を介在させ（汎用通貨に交換できない形で）、信頼の醸成を図るのも、一つの方法である。

## 2) 経済と文化の融合

経済は、投資に対する回収、収入に対する経費とのバランスを基本とする。近代化・工業化は、行き過ぎた経済至上主義を生んだ。近代以前には、貴族によるパトロンエージェンシーをベースに文化が開花したが、近代化によって衰退したものも多い。あらためて、文化を育てるための経済、経済を育てるための文化という相互扶助関係を創り出すことを狙うべきである。

## 3) 理性と感性の融合

産業革命後の世界を牽引したのは、西欧流の理性主義である。それはさらに機能主義、分析主義などの傾向を強めた。しかし、人間は片方で「感性の動物」である。機能主義・分析主義でとらえるべきでないことを、感性のレベルで捕らえていくことが大事である。そこでは「物語り」「ブランディング」といった要素が重要になる。

## 4) 供給と消費の融合

近代化・工業化は、供給と消費を極端に分離することで発展してきた。生産地と消費地を分断して輸送コストを払う。一人の人間が昼間は生産に従事し、夜や休日は消費者として振る舞うような分断を当然としてきた。しかし、インターネットが呼び起こしたロングテール現象で、ワープロで書きためた小説をネット上で公開して、少額の収入を得るとか、一人の人間の中にある生産的、創造的な部分が開花する時代になっている。このような融合が様々な分野で起きていく時代を迎えている。

## 5) 仕事と非仕事の融合

企業に勤めて、給与をもらい、それで生活するというような典型的な仕事に対して、最近ではボランティア活動に生き甲斐を見いだす人も多い。ビジネスマンとボランティアが協働するのも望ましいことである。仕事のボランティア、ボランティア的な仕事の両方を奨励すべきだろう。

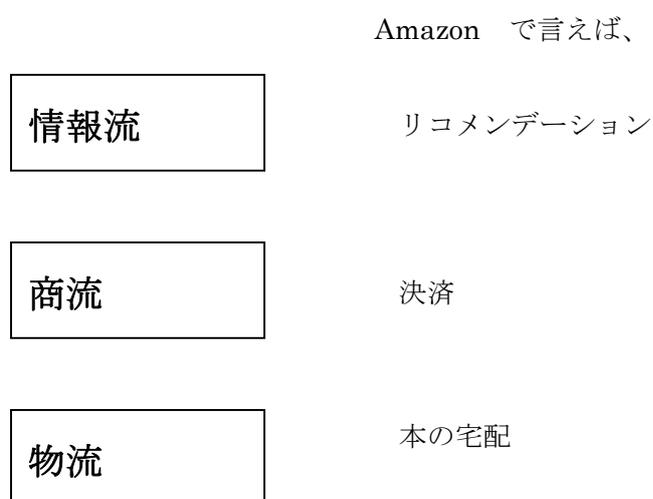
この五本の柱は、ある意味で「先祖返り」「復古主義」と受け取られるかもしれない。しかし、今日まで近代化・工業化の論理で発展してきた経済を全面的に否定して、低効率・

低生産力の経済に復帰することはできない。

### 情報流の豊かさで「つながりの経済」を支える

では、この「つながりの経済」を何によって支えるのか・・・回答は「情報」である。

これまで、我々は「情報産業」という言い方で、金属産業、輸送機械産業、電機産業などと並列に扱ってきた。この見方は根本的に間違っている。情報産業は総ての産業に対するインフラであり、プラットフォームである。

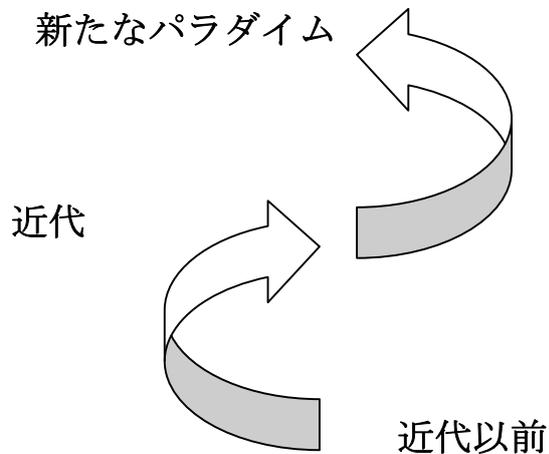


上図のように、経済は「物流」「商流＝取引」「情報流」の3つの「流」で成立している。近代化・工業化の中で「物流」「商流」は十分に整備されてきた。ところが情報流は極端に遅れていた。近代化・工業化は、グーテンベルグの印刷術の発明をきっかけにしたマスメディア（新聞、雑誌、さらにラジオ、テレビ）の興隆によって支えられた。この方式は画一情報を不特定多数にブロードキャストする方式だった。

ここに革命をもたらしたのがインターネットである。インターネットは、多数のユーザーが受信者であり、同時に発信者という「多対多」「受発信均衡」のメディアである。このことによって情報流の立ち後れが一気に解消に向かいつつある。

今後の産業は、情報流の豊かさが支えるものになる。

ということで、人間性の回復は、復古主義ではなくて、下図のように、螺旋的な上昇だと言える。



情報化による人間性の回復（ネットワーク・ルネッサンスと呼ぶべきか）の基軸は「信頼の醸成」である。

近代以前は、人々は農耕・牧畜に従事しながら地域共同体で暮らしていた。そこには地縁・血縁の信頼関係があった。ところが、工業化の進展は、田舎から都会への労働力の移動をもたらし、都会では隣人との交流すらない「分断社会」が生まれた。

現在、急速な普及を見せているmixi（ミクシィ）などのSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）は、日記をネット上で見せ合うという行為によって、人々の思いやり、信頼の醸成を生んでいる。いわば、「接触飢餓」状態に置かれていた人間の心の隙間を埋めている。

一方で、今後の情報化の中で、大きな期待がかけられているのが、ユビキタス時代のキー・テクノロジーであるRFID（無線ICタグ）やIPv6である。インターネットは、ドメイン・ネームシステムにより、「一意に特定できるアドレス」とドメイン・ネームをユーザーに付与することで、全世界を覆う電子メールを実現した。

RFIDやIPv6はそれを物やサービス、概念にまで広げることで、個々人が世界の必要な情報をいつでも自由に参照できる構造を作り出そうとしている。当初は食品のトレーサビリティなどから実用化するだろうが、やがては物の世界と、概念の世界、人間の世界の関係性を取り結ぶ汎用ツールとなるであろう。

#### 「オープン・スタート」の経済へ

豊饒な情報は、「誰が、どういう思いで作ったのか」「誰がどのように使っているのか」

というように生産者と消費者のきずなを強化する。

これまでの分断経済では、「売ってしまえばおしまい」「後は知らない」という考えが横行していた。最近の石油ストーブやガス・ファンヒーター、自動車の回収騒動は、もはや「売り切りビジネス」では社会が許容しないという事例である。

このようにして、あらゆるビジネスは、「オープン・エンド」(売った時点でおしまい)から「オープン・スタート」(売った時点でお客様とのつながりが出来、それを維持・発展させることが企業の使命になる)時代へと進化していく。

(注)「オープン・エンド」「オープン・スタート」は消費者ニーズ調査会社・ドゥハウス創業者、故小野貴邦氏の造語である。

そうした意味で、「融合経済」は別の言い方をすれば「関係性の経済」＝「つながりの経済」であり、その関係性(つながり)を作り出し、維持するのが「情報流」の役割である。世界で最も速く、安いブロードバンド・ネットワークを実現した日本はそれへの最短距離にいる。

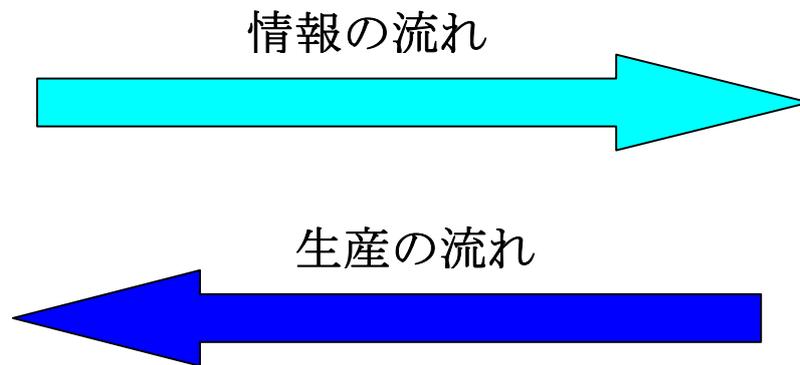
それでは、上記のような融合経済のパラダイムに沿って、第2部では産業構造を中心とした変化、第3部では生活シーン(同時に仕事のシーンでもある)での変化を記述する。

## 第2部 供給主導から需要主導へ——「逆流生産」の発想で

### トヨタ自動車のかんばん方式を超えて

産業構造の変化についての参照モデルは、トヨタ自動車のかんばん方式である。自動車の量産システムは、20世紀の初め、T型フォードで実現した。これは単品大量生産である。続いてGMが「お客さまの財布の大きさに合わせて」とクラス別のマーケティングを行って世界一に躍り出た。トヨタの方式は、お客さまの指定に従って、他品種を混流生産するもので、これまでのプッシュ生産ではなくプル方式に変えた。これは部品在庫の削減をもたらし、現在最高の効率生産となった。

日本の課題は、このトヨタのマス・カスタマイゼーションをさらにブラッシュアップしていくことだろう。究極の生産方式は「逆流生産」であろう。お客さまのニーズをベースにして、その情報が生産ラインをコントロールしていく姿だ。



### 「世界でもっとも優れた消費者」を背景に

生産の革新には、ニーズ主導と、シーズ主導があり、どちらも重要だが、シーズ主導は世界の先進国はシーズ主導では平等の競争条件と見ていいが、日本は、過去に家電製品や自動車ですらあったように、「世界で最も品質について敏感な消費者」を抱えている国である。そのことの有利さを活用していくことが大事だ。

とはいえ、世界で最高品質にもかかわらず、輸出に失敗している携帯電話のような製品も存在する。これは、1億2000万人という適度な国内市場が、メーカーを甘やかしている状況だ。過去には、物自体の輸出で勝負できたが、今後は「文化・サービス輸出」を強化すべきであろう。

ポップ・ミュージックの世界では、「ニューヨークよりロンドン」という目標がある。大きな消費に結びつくニューヨークでの人気を狙うのではなく、質を求めるロンドンで評価されるのが「本物」というわけだ。アジア市場では、今後は巨大な中国市場の窓口である上海がニューヨークのような地位を占めるだろう。その時に東京は、ロンドンを目指すべきではないか。

日本が、文化の輸出に成功した例は、柔道、茶の湯などが挙げられる。さらに近年は、「かわいい市場」というものがある。渋谷の109に20歳と21歳のいわゆる「ギャル」がプロデュースと商品企画を全面的に担当した店舗が、セール初日に200万円を売り上げるなどの大成功を収めているという話だ。その流行と商品がほとんど間をおかず中国などのアジア諸国に輸出されていく。体型やフィーリングに共通点があるアジア市場で、日本が文化のリーダーとして活躍できることの証明でもあるだろう。

### 顧客とのコミュニティー作りが課題

今後の産業のあり方として、重要なポイントは「関係性（つながり）の再構築」である

う。特に、企業と顧客の関係が重要だ。

これまでは、工場から出荷された製品が、卸売り、小売を通して、「物」として購買の大将となった。しかし、今後は、「買われる」ということは、企業と消費者の間に「関係性（つながり）が生まれた」ということになる。

かつては分断され、同種商品を買った別の消費者の感想などは、聞く手段もなかったが、現在は amazon や kakaku.com で、先買った消費者のレビューを見ることが出来るし、トラブル解消について、会ったこともない人からアドバイスを受けられる。情報流に新たなチャンネルが加わったということだ。

このようにして、同じ商品の購入者が、緩いコミュニティーを作っていく。このコミュニティーを育てることが、企業にとって重要なテーマになっていく。三越や日産自動車は「企業ブログ」に挑戦しているし、米国最大のSNSである my space には多くの企業コミュニティーが運営されているのはその例だ。

つまり、高品質の製品を市場に投入するだけでは、仕事は終わらない。コミュニティーに温かく迎えられ、継続的な関係を作っていけるか・・・が問われる。

最近大ヒットした、アップルコンピュータの携帯型音楽プレーヤー iPod は、単に製品を売っただけでなく、ネット上で、iTune Music Store を運営して、継続的にユーザーとのビジネスを発展させている。これなどは好例だろう。

ここで、ホテルの玄関に立つ、コンシェルジェを思い浮かべて欲しい。コンシェルジェは、街のガイド、ホテル内の各種サービスなどに精通し、お客さまのありとあらゆる要求に対応する。ベテランのコンシェルジェはホテルの支配人よりも高給だという。各企業には、こうしたコンシェルジェ的な対応が求められる。

一方、最近の消費者は、環境問題にも敏感である。使い捨て発想ではなくて、共有することで、資源の無駄がなくなり、物やサービスを介在させて、同種製品・サービスの消費者と交流、さらには感動の共有をしたいという潜在欲求がある。

こうした傾向に対応するために、製品のレンタルや、共有システムのプロデュースも企業にとっての課題となってきている。

## 面白い会社のオーラを作り出す

企業活動にも大きな変化が生まれつつある。かつては「仕事は辛いもの」「5時に退社したら、自分の時間が持てる」という考えが主流だった。

しかし、職業のサービス化、知識化の進展は、「イヤイヤながらやるのでは質の高いものは生み出せない」という鉄則を浮上させている。

米国のサウスウエスト航空は、規制緩和で他の航空会社が激しい競争に曝され、赤字に転落する中で、黒字を維持し続けている。同社のポリシーは「社員が楽しめる会社」である。社員が楽しむことで、その笑顔に接する顧客も愉快さを共有できるというものだ。

また「発想する会社」として紹介されている米国のデザイン会社IDEOは、会社のデスクの周辺を、自分の趣味のもので飾ることで、「会社が楽しい」雰囲気を作って成功している。このように、創造的な仕事の環境を演出し、「面白い会社」を目指すべきだろう。それが製品やサービスのオーラとなって市場に出て行き、お客さまとのコミュニティーのムードになっていくのが、今後の企業と消費者の関係性の理想だろう。

### 第3部 生活の多様性を支え、「規模の不経済」を脱する

#### 顧客と向き合う、機動的な組織へ

企業サイドの進化を牽引し、支えるのは生活シーンであり、ライフスタイル・ワークスタイルだ。

日本が創造立国を目指すためには、創造性のある人材の育成と、創造的なライフスタイルのサポートが重要だ。

ここで、「規模の不経済」というキーワードを示したい。

これまでの経済は「規模の経済」で支えられていた。規模の拡大が、製品1単位あたりの間接費を下げることから規模拡大は企業の効率化の誘因となってきた。

しかし、その結果として何が起こってきたか。

規模の経済を享受する大企業では、超過利潤が発生し、その余裕で、余分な人員を抱えられた。彼らは組織にぶら下がることで生きており、企業が苦境に立つとリストラの対象となる。企業内の知識と人脈しかない彼らは転職しても給与は半減する。これは、まさしく、個人の能力の面での「規模の不経済」である。

顧客と向き合い、機動的に働くには、組織の規模は小さい方がいい。

#### 「複属社員」のススメ

また、現在の企業は、個人を「職を与えて、働かせてやる」発想で抱えているため、兼業禁止が原則だ。肉体労働が基本の時代はそれは当然だった。しかし知識労働では、この原則はマイナスに働く。

企業で、外部の委員会、学会などで活躍している人は、どんどん成長する。企業で培ったものを社外で使うという側面だけではなく、社外の知識や人脈を企業での仕事に付加していくからだ。

今後の個人と会社の関係として、「複属社員」は認めるべきである。

いまのような「雇用者・被雇用者」というアンバランスな関係から、「サービス提供者・サービス受容者」という対等の関係に替わるべきではないか。

米国で広がっているインディペンデント・コントラクター（独立契約者）という制度が日本でも普及することを期待したい。

## 社会のための人材を育てよう

こうした、「人材育成」について、重要なテーマは、「企業のための人材」か、「社会のための人材」か、である。

日本は右肩上がりの成長が長く続き、有名企業に入れば終身雇用ということで、人材の流動性が低いことが当然とされてきた。今後は企業環境の激変、低成長の中で、企業の消長交代も激化する。そうすると従来の「我が社好みの人材育成」は、逆に「その会社以外では役に立たない人材」に誘導してしまうことになる。

また、企業での人事も、部署間で優秀な人材を奪い合い、部署間の売り上げ・利益競争に勝ち抜く——という考え方が横行していた。これは組織優位の考え方である。

そこで、新入社員から10年間程度、外部のメンターをつけて、個人が自分の成長について相談できる環境を用意する。人事異動に当たっても、弱い立場の若い社員が人事部と向き合うのではなく、時にはメンターが代理人となることで、本人の成長をサポートしていくキャリアデザイン・サポートの体制が必要だ。

教育改革については、早い段階での職業教育が大事だ。

ドイツは中学生レベルで、職人か管理職かの選択を勧めている。日本においても現在の均一化された平等主義ではなく、「14歳のハローワーク」的な、早い段階での適性の自覚が必要だ。それを想像で行うのではなく、実地で体感して学ぶべきだ。その点で、企業が中高生に対してインターン的な職業体験の機会を提供すべきではないか。

## 家事代行などで創造者を支える

創造的ワークスタイルのサポートという点では、「いつでも、どこでも働ける」環境の拡大に注目すべきだ。SOHOはもとより、在宅勤務、遠隔勤務などの実態に合わせた雇用契約（特に、工場労働を前提にしていた拘束時間の考え方の改革）が必要である。

日本の最大の潜在資源は、家庭に眠る女性の頭脳である。共働き、育児期間での労働をサポートするために、地域や企業が託児所などを充実すべきである。

さらに家事代行が安く、どこでも使えれば、働き方の自由度はぐんと増す。そして、ビジネスとしての家事代行・託児所よりも、地域の支え合いをベースに設計していくべきで、高齢者の活用も重要なテーマだ。

## 最後に 日本のチャンスが生まれている

日本の産業界は先行き不安にとらわれている。70-80年代に世界をリードした日本の産業は、90年代に米国のIT産業、ベンチャーに遅れをとった。

ここからも米国の産業モデルを追うのは、日本の良さを失わせることだ。日本が成功したのは70-80年代の加工組立産業（電機や自動車など）だ。職場のコミュニケーションを豊かにして、高品質の製品を生み出してきた。

この伝統は、知識産業も含めて、維持・発展すべきではないか。

「分断し・競争させる」というアングロ・サクソンの社会構造は日本にはなじまない。同世代、上下関係の中に「信頼のきずな」を太くしていき、多様なサービス、高度な製品を生み出すことは、日本の得意技である。

江戸時代後期、明治時代に、日本の漆器や浮世絵がヨーロッパのクリエイター、富裕層に与えた衝撃は大きかった。現在、また日本食や、日本的な味付け（タイでおでんがブームになりつつある）、日本のアニメが世界に広がっている。

日本はこうした文化の発信源である。そのことに大いなる自信を持つべきではないだろうか。

自然と融和し、自然を愛で、細かな技巧や、侘びさびの文化を持つ日本は、今後も大きな可能性を持っている。

ただ、我々の世代の文化を、次の世代に引き継がせる考えは無用である。＜キーワード解説＞に示したように、世代の進化は「横ズレ進化」である。次の世代が独自の文化を作っていくことを応援しつつ、日本のよさを残していこうではないか。

(以上)

## 「つながり」とは

11月19日（日）の午前10時5分から、NHK総合テレビで放送された『にっぽん再発見〜歌って大きくなれ』は、「つながり」を再認識させる好番組だった。

主人公は、津軽海峡を望む青森県・むつ市の二枚橋小学校の子供たち。全校生徒が11人という小さな学校が、青森県の合唱コンクールに出場して銅賞を取るという物語だった。

この学校は地域とのつながりがとても強くて、PTAが校庭の草取りをして、そのお礼に合唱を聴かせる。新入生が入ったら、地域で「お披露目音楽会」をやったりする。

指導にあたる対馬恵子先生がとても暖かな先生で、生徒をしっかり指導していました。

新入生の妹をお姉さん（4年生ぐらいか）が、声の出し方、息継ぎなどを個別指導で特訓する。その最後にお姉さんは妹に、「私たちの目標は歌がうまくなるとか、賞を取ろうとかということじゃないの。11人の心が一つになれたかどうかが一番大事。みんなの中で、あなただけが赤ちゃんみたいな声じゃダメなの。わかった」。

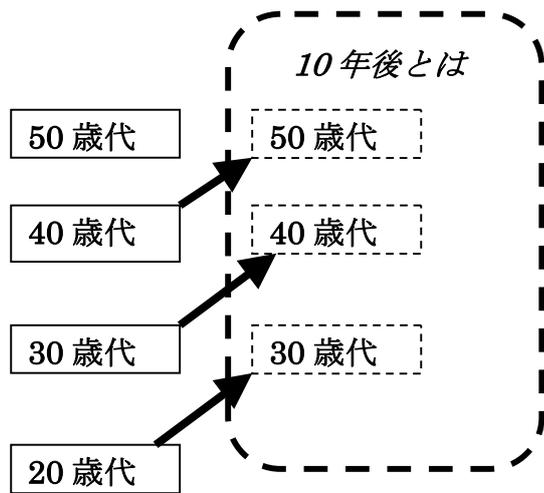
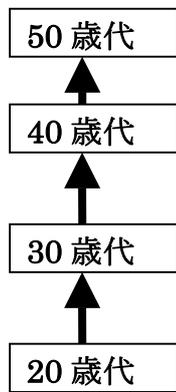
この学校の子供たちは、3-4人で遊ぶときも、ちょっと時間があると合唱して、楽しみながら鍛えあっていた。

こういう「つながり」が、多くの教育現場で失われている。果ては、他校に有名大学合格者数で勝とうと、虚偽の履修申告を作成する先生がいる。

二枚橋小学校の子供たちは、合唱の練習を通じて、協力することの重要性・素晴らしさを一生の宝物にするだろう。そのことが、仲間を押しつけて有名大学に進むことよりずっと大事だと、多くの大人たちが気がつかないことがとても悲しい。

## 横ズレ進化

我々は、時代が進化していくことに対して、左図のように縦モデルで考えがちである。しかし実際の進化は右図のように、横ズレ進化である。それは、各年代層が抱えている文化を保持しながら、加齢していくためである。現在の50代はビートルズ世代であり、全共闘世代だった。各年代はそれぞれの幼少期の記憶や・文化を温存しながら、新たな文化を創っていくのである。



# つながりの経済社会へ

～～「分断社会」を脱し、創造者が輝く時代～～

## 第二編 個別レポート

2006年11月

産業競争力懇談会（COCN）

生活文化ルネサンス・プロジェクト

レポート「つながりの経済社会へ」をまとめた7人のメンバーは、延べ12時間の討論を、初めは拡散的に、最後は総論のトーンとタイトル決めに集中した。一人ひとりが、自分の専門領域を中心に膨大な知識とシャープなセンスを持っているため、総論の中では「言い尽くせない」部分が、多々あった。そこで、それぞれの思いを手短かに書いていただいたのが、この「個別レポート」である。総論ではカバーし切れなかった、フレッシュでシャープな視点が多く、ほとんどを原文のまま、収容した。各人がそれぞれにプロの書き手であるからだ。編集者の坪田は、スタイル合わせと、明らかにミスと思われるところを直した程度である。ぜひ、第2部をしっかりと読んでいただきたい。そこにそれぞれの熱い思いがこもっているからです。(文責・坪田)

<執筆者>

**金 正勲**

慶應義塾大学 デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構 助教授

**楠 正憲**

マイクロソフト 最高技術責任者補佐／国際大学グローバルコミュニケーションセンター 客員研究員

**境 真良**

早稲田大学大学院国際情報通信研究科 客員助教授／国際大学 グローバルコミュニケーションセンター 客員研究員>>

**神成 淳司**

IAMAS (岐阜県立国際情報科学芸術アカデミー) 講師 / 京都大学非常勤講師

**関根 千佳**

株式会社ユーディット (情報のユニバーサルデザイン研究所) 代表取締役社長

**坪田 知己**

日本経済新聞社日経メディアラボ所長／慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特別研究教授

**藤元 健太郎**

D4DR 代表取締役社長

(書記・助手)

**生貝 直人**

東京大学大学院学際情報学府修士課程、慶應義塾大学デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構 (DMC) RA

## 10年後の生活文化ルネッサンスに向けて

金正勲(慶應大学 DMC)

- 今起きているルネッサンスの本質は、個人又は消費者の想像性・創造性のスペースが情報通信技術の発展によって爆発的に拡張したことである。そしてそのルネッサンスは、グローバル規模のものであり、個人が主人公である草の根的なものである。
- 過去、知識生産は中央集権的で、情報のフローもトップダウンであったが、今の知識生産は自律分散的で、情報のフローもネットワーク型となった。今や誰もが知識や表現の創造主体となり、グローバル配信の主体となった。
- 利用ではなく創造が、独占ではなく共有がデフォルトとなり、創造・共有によって経済的・社会的・芸術的・文化的価値が創出される時代となった。この新しい「共創時代」への突入は、我々の生産・消費行為に根本的な影響を与えるものである。しかし、そのインプリケーションについて我々は十分な理解をもっていない。我々は既存の古い、そしてはや通用しないフレームワーク・パースペクティブを持って、新しい時代に対応しようとする傾向がある。今必要なのは、新しい時代のパラダイムを理解し、それに適合するフレームワーク・パースペクティブを見出すことで、新しい時代を自ら切り拓いていくことであろう。
- ルネッサンス時代は様々な可能性が爆発する時代であり、そのような爆発は多くの場合、人間をより自由に、より高い文明に引き上げるものであった。それは政治を変え、経済を変え、文化を変えるものであり、我々をより人間らしい存在にするものであった。
- 14世紀のルネッサンスは、知性や感性の創造性が爆発した時期であった。その中心地となったのは、イタリアのフィレンチェであったが、その背景にはメディチ家の存在があった。メディチ家がフィレンチェに異質なものを奨励する文化・風土を作り出し、創造的な才能を支援し、そういうクリエイター同士が相互の発想・想像力を自由にぶつけ合う、ある種のインターセクション（接点）を提供したことにより、ヨーロッパ中のクリエイティブな人々がフィレンチェに集まった、その結果として創造性が爆発し、ルネッサンスが花咲いたことの意味を我々は深く考える必要がある。
- 日本が国家として14世紀のメディチ家が果たした人々の自由でクリエイティブなインタラクションを可能にするインフラ・基盤・風土を構築出来るか、すなわち「21世紀のメディチ家」になれるかどうか、で21世紀の世界を先導できるかどうかが決まるだろう。その過程の中で、デジタル技術の可能性を最大限に具現化する必要がある。

●ユビキタス社会は、人間の知性や感性がいつでも、どこでも発揮され、誰とでも共有されることが可能になる社会である。その社会は経済と文化の間での境界が曖昧になる社会であり、その結果として「文化の経済化」や「経済の文化化」が同時進行する社会である。デジタル技術を有効に活用することによって、個人はエンパワーされ、人類史上初めて社会の主人公となる。その主人公は操り人形ではなく、自ら脚本を書き、演技する主人公である。政府やビジネスは、デジタル技術の秘めた可能性を最大限活用しながら個人を主人公とした 21 世紀生活文化ルネサンスを切り拓くカタリストとしてプロデューサーとして、その役割が期待される。

以上

## フラット化と下剋上の時代を勝ち抜く、 多様かつしなやかな社会の実現へ向けて

楠 正憲

### 米国を中心にリレー式に展開するチープ革命

PC・インターネット業界を概観すると、マイクロソフトはソフトウェア・スタックによる抽象化やPC互換機の推進を通じて、PCハードウェアのコモディティ化を実現した。ネットスケープは普及したPC向けにブラウザを提供、プロモーションやeコマース基盤の提供を通じてインターネットの商用化を推進し、ネットワークのコモディティを実現した。ネットスケープはAOLに売却された後にブラウザのソースコードを公開し、ビジネス戦略として社会にオープンソースを認知させた。グーグルはコモディティ化したPCとLinuxをはじめとしたオープンソース・ソフトウェアスタックとを組み合わせ、ネットを網羅した世界最大のデータベースを構築、検索広告の売り上げを原資に世界中の地図や書籍といったデータを買集め、コモディティ化しようとしている。

このように米国IT業界に於いては、既得権益を壊そうとするベンチャー企業が世界を突き動かし、かつてのベンチャーが大企業として保守的となった後も、ダイナミズムの過程でコモディティ化された世界を活用し、新たなヘゲモニーを確立しようというベンチャーが活躍できる仕掛けになっている。そしてこのダイナミズムが世界中から優秀な人材と資本を呼び寄せ、不断のチープ革命の原動力となっている。

### 日本に於けるキャッチアップ路線の限界

日本では1980年代以降、米国のトレンドを数年遅れで追う一方で、政府主導の大規模プロジェクトはことごとく失敗している。そもそも資本市場が整備されたにも関わらず、民間で資金調達できないプロジェクトは、関係者からみて課題が明らかであったにも関わらずモラルハザードが発生していた。また市場が立ち上がりつつある段階で既に確立した先行者優位を覆すには、政府予算はあまりに少額であった。

財政資金で政策として遂行する以上、影響を受けるステイクホルダーとの詰めは不可欠であったが、そもそも破壊的イノベーションの多くは調整不可能な利益相反をもたらす。PCはメインフレームを脅かし、インターネットは電話を脅かし、Youtubeはテレビ局を脅かしている。これらの利益相反を事前に政治的に調整することはそもそも不可能であり、まずはサービスをリリースし、イノベーションを所与の前提としてステイクホルダーに踏み絵を踏ませる、即ち時代の変化を受け入れて新たな収益源を見つけるか、淘汰されるかの選択を迫るしかない。民主主義や既得権を持つ大企業から、新たなパラダイムを打ち立てるような破壊的イノベーションが生まれる確率は極めて小さい。

## 多様な事業主体が切磋琢磨することの重要性

日本では米国のインターネット・ブームの影響を受け 1990 年代後半以降、新興市場の整備をはじめとしたベンチャー育成策が取られるようになった。けれどもマイクロソフトやグーグルといった、世界を変えるようなベンチャー企業は登場していない。

理由としては資本こそベンチャー企業に対してオープンになったものの、人材や商流の流動性が低く技術志向の成長戦略を描きにくいこと、国内市場がそこそ大きく言葉の壁に守られ、世界に出るインセンティブが小さいことがある。米国では大企業の参入できない領域でベンチャー企業が新たなサービスを立ち上げ、業界地図を書き換えることがあるが、日本では人材・商流の面からベンチャー企業が大企業を凌ぎ難いこと、資本もまたそういう要因を鑑み、大企業と競合を回避し得る企業に流れる傾向はないか。

どの大企業も誤った経営判断を行うことがある。けれども米国では人材の流動化を通じて誤った経営判断が補正され得る。例えばマイクロソフトは 1990 年代前半、インターネットの普及を読み誤って MSN で X.25 ベースのサービスに投資した。インターネットの重要性を理解していたロブ・グレイサーはスピノフしてリアルネットワークを設立、インターネット上のストリーミング・サービスの先鞭をつけた。グーグルが採用したことで話題になった AJAX も、マイクロソフトでインターネット・エクスプローラを開発した技術者が、グーグルに移籍して開発した。マイクロソフトはいずれも後で過ちに気づき、追随している。企業が誤った経営判断を行っても、社会全体で見るとリスクヘッジされているのである。

## 教育とモチベーション

BRICs 諸国など急速な経済発展を遂げている国々と比べて日本の競争力に陰りが生ずる可能性があるとするならば、子供たちが勉強するモチベーションである。中国やインドでは、学力によって就ける仕事異なるため、勉強するモチベーションがはっきりしている。

日本では子供のころから豊かなうえ、努力したところで経済的に報われるかどうか明らかではない社会になりつつある。一方で学校歴が就職に直結することや、教師の権威を前提としたマスプロ教育の仕組みは変わっておらず、学級崩壊など様々な問題が生じている。成熟した社会の中で、従来型の進学選別を通じたパイプラインシステムは働かなくなりつつある以上、努力に応じて経済的な見返りを期待させる他律的な学習欲に依存した教育システムは機能不全に陥っている上、意欲の面でも BRICs 諸国の子供たちに及ばない。

子供たちが豊かで自由な社会である日本で勉強することによって、BRICs 諸国の労働者よりも競争優位性を発揮できるようにするためには、モチベーションを持って自分のために学ぶ自律的な学習観を涵養する必要がある。そのためには一律のカリキュラムと進級ペ

ースの中で横並びの競争をさせるのではなく、レベルに応じて反復訓練を基礎学力をしっ  
かりつけさせると同時に、得意分野を限りなく勉強できる環境を整えることが有効だ。

IT 技術を活用することで教師の負担を増やさずに、個別児童・生徒向けにカスタマイズ  
された教育環境を提供することはできる。少子化と大学全入で事業環境の厳しくなりつつ  
ある受験産業や、地域の引退した団塊の世代の方々など、新たなプレーヤも巻き込んでい  
くことが刺激となり、イノベーションを加速するシナリオも考えられる。

## 世界のフラット化と途上国の情報化

向こう 10 年で途上国の情報化は急速に進展する。WiMAX をはじめとしたワイヤレスブ  
ロードバンド技術と、RF CMOS 技術による携帯電話の 1 チップ化や 100 ドル PC などの  
技術革新によって低コストでインターネット接続が可能となり、さらに 10 億人以上がイン  
ターネットを利用するようになる。

先進国では小遣いにしかならない数ドル、数十ドルのアフェリエイト収入も、途上国で  
は生計が立つほどの大金である場合もある。自由な情報収集・発信の機会によって、途上  
国にいながら自分で勉強し、高い能力を持った知識層が生まれる可能性がある。

オフショアリング等、海外との取引や海外拠点の開設だけでなく、世界中に散らばった  
知識層の智を如何に活かしていくかは重要な課題となるだろう。日本は言葉の壁がハンデ  
ィとなる一方で、キリスト教国でないことがイスラム諸国の人々をエンパワーする上でプ  
ラスに働く可能性もある。

フラット化した世界の中では、高付加価値の頭脳労働が先進国に偏るとは限らないこと  
を留意する必要がある。

## フラット化した世界の中で、生き生きとした日本を育むために

IT 化の進展によって世界がフラット化すること、多くの工場労働や頭脳労働が世界最適  
配分されること、それによって日本の工業国としての先行優位性が一義的には薄まること  
は確かだ。けれども資源が少なく人口の多い海洋国家である日本は、フラット化しつつあ  
る世界の中で門戸を開き、世界の国々と協調し切磋琢磨してこそ生き残ることができる。

既に豊かで自由な社会を実現していることは、賃金やモチベーションといった面でハン  
ディとなり得るものの、自由な発想による高付加価値な製品・サービス・文化の創造や、  
信頼をはじめとした社会資本による取引費用や不確実性の低減など、プラスの面も少なく  
ない。そういったプラス面を引き出す上で、教育や産業政策・商慣行などを見直し、新た  
な価値を模索することに長けた、自由で豊かな社会を創造することを目指すべきではない  
か。

以上

## 本論への補足

境 真良

### 第一部への補足

#### 情報流が作り出す経済の進化としての資本主義生産システムの相対化

貨幣が専ら自らを資本としてその再生産を目指す存在として産業を支えた理由の一端は、乱れ飛ぶ投資が本来持っている目的を正しく処理するメカニズムが存在しなかったことによる。もちろん確立した交換媒体としての性格は、本来価値の表象にすぎない貨幣に自律的な価値基軸力を生ぜしめるから、その拡大再生産志向が崩壊するわけではない。しかし、相対化する。

こうした「意志ある投資」を可能にする金融プラットフォームは進化し続けている。投資情報の一覧性が増加するほど、事業目的を考慮した投資が可能になり、そこからきめ細やかなプライベートバンキングサービスや目的別ファンド商品の組成などの金融サービスの進化を生む。SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）などweb2.0的なメカニズムはこうした投資活動の組成を助けるだろう。

これは投資行為をコミュニケーションとして再生することであり、金銭が言葉や贈与物と並ぶコミュニケーションのメディアとして再規定されることである。

### 第二部への補足

#### 多元経済の連携戦略主義の始まり

商品の革新は研究室と営業から生じる。逆流生産とは、従来から重視されていた営業部門からのフィードバックをさらに深化する考え方である。多様化した需要と供給を組み合わせることで価値を生み出す仕事はまさに創造であり、ここにはマニュアルはない。あるのは「意欲ある探求心」である。

この「意欲ある探求心」を十分機能させるための個人心理における要因は、資本主義経済の単純なアナロジーとしての賃金モチベーションだけではない。ここに個人企業やNPO、コミュニティといった必ずしも資本主義的産業組織ではない社会団体が、資本主義を支える商品力を支える基盤を担う可能性がある。

社会的蓄積の増加によって資本の希少性は低下し、またこうした小規模な事業は他人資本の必要性も低いので、こうした小規模事業を資本主義メカニズムが呑み込むことはむずかしい。従って、企業はこうした社会団体と競うのではなく、連携した互恵的ビジネスモ

デルを構築することが最も賢明な方法である。

◆第一の自己補足

**教育のあり方について**

かかる社会において最も重視されるのは、一つ一つの行為に意味を見いだす態度に他ならない。事業の作業化はこうした意欲を惰性に変える最大の敵である。こうした人材は大量生産のアナロジーで学生を生み出していく学校からは生まれえない。仮に人間が長く仕事をするうちにそれに感じていた瑞々しい感動を失い作業化する動物であるとするなら、その限りにおいて、教職員の終身雇用は廃止されるべきなのだろう。

◆第二の自己補足

**大量生産型企業の重要性について**

逆流生産の創造は主として小売段階で起きるが、それを可能にし、またそのフィードバックとしての商品生産を担うのは、大量生産型企業である。大量生産型企業は、自社商品の付加価値を総て回収すべく 消費者ブランドから技術までをすべて一貫供給する というこだわりを積極的に捨てることで、強い商品開発力を維持できるのかもしれない。

**第三部への補足**

**契約復属型多元労働主義の始まり**

産業組織の構成が資本構成とずれることは、資本の具体化である一つの産業組織に一人の人間、特に創造的な人間を囲い込むことの社会的不経済を引き起こす。将来利益を約束できない社会条件の下では、企業内部で使い切れない人材を無理に高賃金で囲い込むことは不経済であるが、さもないと人材は逃げていくというジレンマがある。有能な人材の古典的産業組織からの離脱は、このミスマッチを転職という形で解消するために起きている。

問題は、雇用という概念の中で、組織と個人との関係がゼロか無限大かの二者択一ではないという思いこみにある。ゼロと無限大の間に中間を見いだすこと、言い換えれば、個人の一定時間だけを確保しそれ以外の時間にはその人材に複数の仕事を許すことが解決策として見いだされるだろう。仕事は社会組織ベースで行われることも多いから、これは契約復属型労働ということになる。

多様な能力を有するルネサンス人的人材は、歴史的に、システムの動揺期に必ず出現し、それが新たなブレイクスルーを生み出す。企業が職員に賃金やポストの代わりに他の仕事

をする自由を与えることで得られる良好な関係は、双方にとって利あることである。

◆第一の自己補足

**組織形態の変化の適用範囲について**

ここで提案している産業組織というのは企業組織に留まらず、政府機関をはじめとしたあらゆる社会組織を、より大きな価値増進をすべく使命あるものとして、その範疇に含めている。終身雇用の廃止はもちろん、契約複属型労働も様々なレベルの公務員について認められるべきである。

◆第二の自己補足

**代理人業の可能性について**

企業と個人の関係がフラットになってくると、雇用契約の内容とその履行の保証が重要な問題となる。しかし、実際問題として、厳しい交渉をする当事者が和やかな職場を形成することは難しい。このミスマッチを解消するため、労働者の集合的代理人としての労働組合ではなく、個別の労働者が委任する個別の代理人業が認められるべきである。

◆第三の自己補足

**社会サービスの提供方式について**

労働形態が契約複属型労働に移行すると、労働時間の設計は企業ではなく個人に委ねられることになる。例えば保育サービスや医療サービスなどの社会的サービスはこうしたニーズに合うように提供されなければならない。

現状では、社会サービスは平日の昼間の特定の時間にのみ提供されている例が多く、柔軟な労働ニーズに適したものは限定的である。特定の企業に本属を持たない複属型労働者のことも考えると、産業組織の雇用者サービスによってこの需要と供給のミスマッチを解消することは期待できない。従来の法的規制（行政の慣行を含む）の強い縛り（公事業による供給を原則とする考え方を含む）を見直し、民営化・産業化を含めたサービス多様化による状況改善を目指すべきである。

◆第四の自己補足

**徴税方式の変更について**

労働形態が契約複属型労働に移行することにより、個人の産業組織による組織化割合の低下が予測されることから、従来より税収の補足が難しくなることが考えられる。個

別の取引行為における徴税への移行、又は企業納税（源泉徴収）から個人納税への移行が図られるべきである。

以上

## 情報処理技術の活用と、マルチメジャー人材の創出を

神成淳司

全体の報告書に、以下の2点を補足したい。

1つ目は、今回の報告書において中心テーマのひとつとなっている IT に関する点である。

### 文化やライフスタイルを演出する IT

混同されることも多いが、IT には、情報通信技術と情報処理技術の2つの側面がある。従来、e-Japan において日本が取り組んできたのは、情報通信技術に関するものである。一方、本報告書において指摘する IT 活用は主に情報処理技術に関するものである。

情報通信技術は、その言葉通り、情報のある地点から別の地点に転送するための技術であり、TCP/IP 等のソフトウェア部分から光ファイバー網等の物理部分までが含まれ、主にインフラ部分に相当している。ただし、情報通信技術は、単なるインフラ敷設とは言い切れない。例えば現在世界中の WEB サービスと呼ばれる「サービス」は、基本的には特定のサーバに蓄積されたデータを利用者のコンピュータに転送するだけの情報通信技術を利用したものに過ぎない。このように、現在まで、世界中で取り組まれてきた IT 活用の多くは、情報通信技術に属するものなのであり、ユビキタスに関しても、基本的な概念は情報通信技術に属している。

情報通信技術は、モータリゼーション以来の物流/流通の情報版であり、次に述べる情報処理技術を活用する前提として不可欠な存在である。しかし、高速道路を、どのような車を走っているかという点には高速道路自身が無関係なように、情報通信技術は、転送される情報のコンテンツやコンテキストには無関係である。

それに対し、情報処理技術とは、情報のコンテンツやコンテキストを取り扱うための技術の総称であり、オントロジー等の知識処理からデータ解析まで多様な技術が存在する。例えば、WEB2.0 や XML は、インターネット上で情報処理を具体的に実施するための枠組みである。また、検索エンジンは、まさに情報の中身を判断し処理する技術である。コンピュータネットワーク上に存在するコンテンツやコンテキストが増加するに伴い、検索エンジンは、単純に単語を検索する存在から文脈理解、更には推論等の要素が加わり、我々の日常生活を支える核となる存在として重要度が増していく事が予想される。

今回の報告書が指摘する、文化やライフスタイルの輸出における IT 活用とは、輸出されるもののコンテンツやコンテキストをどのようにシステムが取り扱うのかという点が核であり、具体的に推進するためには、インフラ敷設等の情報通信技術ではなく、情報処理技術への集中的な投資が必要とされるのである。

具体的には、特に日本国内で連携が遅れている、先端の情報処理技術と、先端のものづくりとの融合に基づく、ソフトウェアとハードウェアが組み合わさった製品において、どのように文化やライフスタイルを演出していくのかというものが中心となる。安全や安心、高品質、高水準というキーワードは既に「当たり前」のものとして、少子高齢化時代の、ゆとりある生活空間を演出する、ソリューションをどのように展開していくのかを考えなければならない。

## マルチメジャーな教育のすすめ

2点目として、やはり、文化やライフスタイルを提案していくためには、従来の日本が促進してきた他分野を浅く学ぶ教育方式を、特定の技術領域を専門的に学ぶ職能教育にするだけではなく、複数の領域を専門として持つ、マルチメジャー (Multi Major) 人材を創出する教育へと変化させる必要があるという点である。

江戸時代から伝わる日本文化の象徴とも言える「茶の湯」は、お茶、お花、書、軸、焼き物等様々な日本文化に関する深い知識が要求される総合芸術である。茶の湯が文化として海外からも高く評価され 400 年以上の伝統を超えて受け継がれるのは、複数の文化を組み合わせることで、新しい価値を創造しているからであり、また、複数の文化が組み合わせられることで、海外の文化と比較された場合であったとしても、同等以上の存在価値を生み出しているからである。

そこで、人材教育に際しては、文化・ライフスタイルの輸出に不可欠な要素である上述の情報処理技術と、個々の専門分野の 2 つを最低限教育することが必要であると考えられる。実際に、岐阜県において私自身がこの種の教育プログラムを 5 年以上にわたり実施し、地元製造業から次世代の製造技術を牽引する人材として高い評価を受けている。具体的には、2 つの人材育成方法を用いた。

一つ目の人材育成方法は若年層の学生を対象としたもので、学術機関在学中、情報処理技術の専門教育を提供すると共に、インターンシップの機会を通じて個々の中小製造業が保持する製造技術を教育。更に、卒業研究として、個々の製造技術を活かすための情報システムをテーマとし、卒業後、製造業に就職し、具体的に製造現場で活動するというものである。従来の製造技術のみを学んだ機械工学系の学生と比較し、この教育を受けた学生は、情報処理技術をどのように活用するのかという視座から、人的作業に高く依存する作業をどのように変化させるのか、あるいは、市販の情報処理技術やソフトウェアをどのように適合させる事が自社の付加価値向上につながるかといった問題意識を保持し、かつそれを実践につなげられる技能を保持している事が特徴である。

2 つ目の人材育成方法は、既に製造現場で働く技術者を対象に、専門的な情報処理教育を施すことである。従来の業務を実施しながらの教育となるため、具体的な情報処理技術としてソフトウェアの開発能力を施すことは困難である。そこで、個々のソフトウェアの使

い方ではなく、情報処理技術を用いることでどのような事が可能になるのかという考え方とその前提となる知識を伝達し、具体的な問題設定の中で議論を繰り返すことで、情報処理技術の使い方を教育するという手法を用いている。この事により、ITベンダーや社内の情報関係の技術者への指示や内容に関する評価が的確なものとなるという状況が生み出された。

報告書本文において指摘する「逆流生産」とは、単に消費者や市場からの情報の逆流だけを意味しているわけではない。「製造現場」からの情報の逆流も含まれている。上述した人材育成の狙いは、この、「製造現場」からの逆流生産を具体的に推進するためのものなのである。専門分野を保持しつつ、情報処理技術という他分野との共通言語を持った人材の育成が、新しい製造現場を生み出していくのではないだろうか。

物理学分野の複雑系研究において著名な研究成果に、「Edge of Chaos」というものがある。新しいモノが生み出されるのは「秩序 (Order)」でも、「混沌 (Chaos)」でもなく、複数のものが混ざり合う「Chaos の縁」から生み出されるというものである。異なる技術を融合し、その中で新しい文化を生み出していく。それは、製造現場だけでなく、介護福祉や農業、あるいは小売業等、様々な現場で実施していくべき取り組みであり、年齢を問わず実施していかなければならない。むしろ、個々の専門分野において業績を収めて退職される中高年齢層の方々が、単にコンピュータやソフトウェアの使い方を学ぶのではなく、専門の情報処理技術を学ぶことが、日本が従来保持してきた技術力を21世紀の競争力の源泉としていくために必要なのではないだろうか。

既に大学の教育現場では、単に情報技術を教えるだけの専攻の人気は低下し、定員割れが懸念される学科すら存在している。情報技術が必要ないのではなく、情報技術だけでは厳しいという現実を踏まえ、マルチメジャーなタレントを養成していくことが必要とされ、その結果が、「茶の湯」のような、世界に誇る日本文化を今後日本が輸出していくことにつながるのではないかと。

## 21 世紀の日本の産業競争力を考える

### 【10 年後の生活文化ルネッサンスに向けて】

株式会社ユーディット  
(情報のユニバーサルデザイン研究所)  
代表取締役 関根千佳

2006 年 10 月現在、国土交通省で策定中の国土形成計画の中では、ベースとなる日本の潮流として、次の 3 つの観点を挙げている。

- 1、本格的な人口減少社会の到来、急激な高齢化の進展
- 2、グローバル化の進展と東アジア地域の経済発展
- 3、情報通信技術の発達

国内における人口動態の変化と、世界における日本の立ち位置、それに情報通信がどのように影響を与えるか、という観点で、今後の日本の政策は立案されるべきである。

高齢化率（人口における 65 歳以上の割合）が 7% を超えると「高齢化社会」、14% を超えると「高齢社会」、21% では「超高齢社会」と呼ばれる。日本は 2006 年現在 20% であり、まもなく 21%、2015 年を待たず 25% になると予測されている。7% から 14% への移行に、ヨーロッパ各国はおよそ 1 世紀を要した。フランスなどは 114 年かかっている。しかし日本の場合はたった 24 年なのである。人口構成のあまりに急激な変化に、当の国民の意識も産業界の感覚も、国の政策も追いついていないのが現状である。

だが今後は、団塊の世代の大量退職に伴い、企業における若手の台頭や世代交代が進み、多くのビジネスが成熟世代や多様なユーザーへシフトすることが考えられる。女性やシニアにも歓迎される、使いやすいユニバーサルデザインの製品開発やまちづくりが進み、生活者の視点に立った設計指針である「ヒューマンセントアドデザイン」が一般化していく。今後の生活ルネッサンスが高齢社会日本に貢献できることは次のような項目になるだろう。

- ・ 健康な成人男子のみから、多様なユーザーへ配慮したまちづくり、ものづくりへ
- ・ 企業における世代交代や女性など多様なステークホルダーの台頭
- ・ シーズ志向からニーズ志向、技術主導から人間主導への転換
- ・ シニアや 3 世代ファミリーに向けたゆとりや癒しの産業が活性化

グローバル化に関しては、世界における日本の立ち位置が変化していくことを前向きに

考えることになるだろう。すでに日本の貿易は欧米よりもアジアとのほうが多く、太平洋における貿易よりも日本海における貿易のほうが活発になっている。北朝鮮の動向など不確定な要素は残るが、世界の工場としての中国の台頭、世界のITベンチャー国としてのインドの活躍など、今後は世界の産業構造が劇的に変化する。安価で品質も良いアジア製品に対抗するためには、次のような視点での産業育成が必要と思われる。

- ・ 「和」のデザインを世界に発信することによるブランド力
- ・ 使いやすさを徹底し、多様なユーザーニーズに適応させる製品開発力
- ・ 地産地消など、国土や風土に根ざしたスローライフやLOHASによる地域の吸引力
- ・ よそもの、ばかもの、若者が巻き起こす地域活性化による地域の人間力

情報通信の発達に関しては、オフィスでの利用をメインとしたシステム開発が、個人の住居や公共空間をメインとするユビキタス環境へとシフトすることが最大の変化となる。ICTは、企業や自治体を対象にするだけでなく、まさに「ゆりかごから墓場まで」の生活の場を対象とするものになる。ユーザーの年齢層や提供するサービスは劇的に変化する。「スローなユビキタスライフ」（関根千佳著）の中で描いた未来のように、各人が個々のプロフィールに応じてカスタマイズされた端末を持ち、必要なサービスをオンデマンドで受け取りながら利用し、必要に応じてシームレスに人的サポートも受けられるという生活になるだろう。

企業の意思決定のあり方もオンラインをベースにしたものへと変化し、官僚の長大な縦組織や階層構造も変化する。コンセンサスの取り方が変わったことで、働き方が変化する。在宅勤務や海外在住メンバーの採用も一般化し、どこで働くかが全く関係ないワークスタイルが実現する。女性だけでなく男性も育児中は休職しなくても在宅で働く環境が整い、SOHO住宅が一般化するため、男女問わず家でも働けるようになる。労基法は改正され、週の労働時間は上限を設けるが、自分の裁量で好きなときに働き、好きなときに休む文化が形成される。人々の生活に影響を与えるICTとしては、次のような環境が必要になる。

- ・ 個人の状況に応じて、必要な情報を必要な形式で、必要なときに受発信できるユニバーサルなユビキタス環境
- ・ 携帯電話、PDA、PC、テレビ、ラジオなどの機能をオンデマンドで受け取れるフレキシブルでUDな端末とそれを支えるアプリケーションインフラ
- ・ ICTの進歩に応じた教育をいつでもどこでも受講できるラーニング環境
- ・ ニッチな興味やニーズのある人々を結びつける広く浅いコミュニティ
- ・ 自分のいる場所から半径数百メートルという場で成立する深く濃いコミュニティ
- ・ 場所と時間を含む4次元の情報空間にさまざまな形で存在するアーカイブ情報を、状況やニーズに応じて、選別し編集し提示できるアプリケーション

安倍新内閣が語る「美しい国 日本」という言葉を実現するためには、産業構造や価値観の転換が必要である。家のそばを流れる川が、すべて飲める水であってほしいと願う屋久島の住民は、コンビニで水を買う人よりも GDP に貢献していないかもしれない。でも、それでいいのではないだろうか？ 今後世界の工場をアジアに譲るのであれば、この国をもう一度、美しい国に戻し太平洋ベルト地帯から工場の煙突を一掃できるかもしれないという幻想を持つ。富士山をバックに延々と煙突が煙を吐く姿は、もはや日本の未来にはふさわしくない。工場を作るにしても、環境と調和し、美しい産業として成長して欲しい。

そして、日本の持つ文化、歴史、そして人々こそが、最も優秀なコンテンツである。津々浦々で地域の宝を再発見し、磨きなおし、人々の記憶とともにデジタルに落とし込んでいくことが、今後の大きな産業になるだろう。地元学の隆盛と、それに伴う地域の IT 産業の振興こそが、生活ルネッサンスの基礎になる。温泉、健康、個人金融などアジアに外注できないビジネスを磨きたい。

また、教育に関しても課題が多い。日本では 18 歳以降、もう一度まとめた教育を受ける制度がほとんど存在していない。生涯教育は、本来はシニア向けカルチャースクールではない。20代でも40代でも、必要なときに必要な教育を受けられる環境の整備が急務である。欧米のように、大学には必ず託児所があり、子どもを持つ母親が大学院へ行って再就職の準備をしたり、働き盛りがまた別の仕事を見つけるための新たな可能性を開く場となるべきである。

また、高等教育は、資格のある障害学生を受け入れる体制を整えるべきだ。交通事故に遭った高校生が、全ての進学希望を絶たれてしまうような国が文化国家であるとは言い難い。国連のサラマンカ宣言を無視しつづける態度は見直されるべきである。加齢が進み、途中で障害を持ったビジネスパーソンは、欧米ではコミュニティカレッジで、IT や支援技術を学び職場へ復帰できるが、日本ではそのような制度は存在しない。結果として年間 3 万人の自殺者を出している現状を見直すべきである。

安倍首相の就任挨拶の中にテレワーク人口を倍増させるという計画もあった。これを実現させるためには、まずは、省庁の長大な縦組織とそこへの調整だけが仕事という現在の官僚構造を根本から変えるべきである。企業ではどうの昔に導入されている、オンラインでの決済機能をまずは役所で使うべきだ。膨大な税金の無駄使いに終わりそうな電子政府は、役所の意思決定のあり方を変えない限り、機能しないはずである。形だけの ICT 導入でなく、組織そのものを根本的に改善すべき時に来ているのだ。

産業再生のために、日本という国の中で、社会制度そのものを見直す必要があるということが必要である。産業も政治も、それを担うのは国民であり、社会なのである。民力の衰えた社会が、産業において強くなれるわけがない。望ましい社会をデザインしていく人材の育成こそが急務なのである。

以上

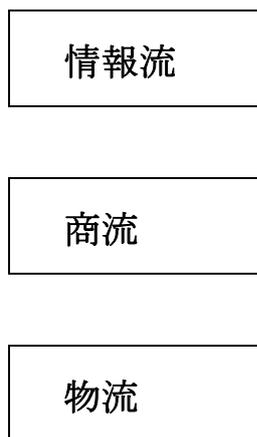
## 物中心主義から、「信頼の通貨」の時代へ

坪田 知己（慶応義塾大学大学院）

規制緩和、市場原理主義の行き過ぎが、マンションの耐震強度偽装とか、格差拡大になり、見直しを迫られている。これを、ある種の統制の強化で解決するというのは、安易に過ぎ、復古主義でもある。

現在の社会の基盤は、産業革命によって作られた。そこで起きたことは、分業であり、大量輸送、交通網の発達、取引ルールの整備、市場の拡大などである。そして、物＝商品の存在を知らせるための一方的大量の情報流通が起きた。マスメディアであり広告だった。

現在の経済は下記の3層構造で出来上がっている。



現時点で、物流と商流はほぼ完全に出来上がっているが、情報流は非常に不完全である。

現時点で、情報流の活用が最も進んでいるのは、トヨタ自動車のかんばん方式、デルなどのBTOシステムである。これは消費者発の情報（需要）が生産ラインを直接制御するからである。

情報流の整備を必要とする背景は、工業化社会で、生産者と消費者が分離され、消費者にとっての購入行動の指標が、ほとんどの場合、価格とブランドしかないという状況である。情報流の不足と、物流中心主義の行き過ぎが、現在の混乱の要因だとみる。

例えば、私の幼時（40年ぐらい前）、家で醤油が切れれば隣に借りに行った。ところが現在は24時間営業のコンビニに行く。隣人との信頼が断たれて、分業主義の文明に毒されている現象だ。

縦系列の情報流、商流ばかりが強くなって、横系列が希薄になったと言えよう。最近の

ネット・オークション、掲示板（2ちゃんねるも含めて）、SNSの流行は、こうした横のつながりをインターネットで回復させる動きだとみる。

また、webがなぜ大流行したか・・・それは情報をネット上に置いておく・・・ということが常識化したからだ。いままで、机の中にしまい込んでいたり、メモ帳に書いていたり、さらには日記までもがネット上に提示される。そのことでレスポンスが得られる。そのうれしさに人々は熱狂している。

また、行動のプリセットに、webは大変役に立っている。旅行に行く先の地図が見えたり、行き先を指定すれば電車の時刻、乗り換えもわかる。

では、物の情報はどうか。意外に少ないのではないか。企業のサイトに製品の紹介があったり、カカコムでユーザーの使用感が公開されてはいるが、まだ不満はいっぱいだ。

昔、田舎に住んでいた我が家では、米も野菜も近所の農家から分けてもらっていた。生産者が誰か、どのように作っているかがわかっていた。

例えば、自動車や家電製品の生産がどのように行われ、誰が作っているかを、購入者は知っているだろうか。希有な例では、アップルのマッキントッシュの初期の機種では、裏パネルを外すと、そこに開発メンバーの顔のレリーフが描かれていた。

プロジェクトXを見ると、開発者の苦労に共感するが、あのような情報をもっともっと氾濫していいのではないか。「俺はこれだけ思いを込めて作った」と生産者は主張すべきではないか。あるいは、食物の安全を確保するために、この製品にはこれだけの配慮がなされたと、一品ごとに。RFIDが普及すればそれは可能だ。

現代社会において、情報は氾濫しているように見えるが、もっともっと氾濫すべきと考える。今の100倍になってもまだ不足だろう。氾濫が嫌なのは、既得権益でボトルネックを押さえている業者たちだ。

氾濫すると何が起きるか。選別が重要になる。どう選別するかを知恵が重要になる。あるいは選別技術が浮上する。

人が物事を信用する場合のパターンは、1) 権威ある機関の推薦（マスメディア型）、2) みんながそう言ってる（グーグル型）、3) 信頼できる友人が推薦した（SNS型）、3) 自分の経験として信用できる（体験型）という4つのパターンがあるように思う。

これらが、情報の「整流器」として機能してきた。これらをオーバーラップさせながら利用していけばいいのだ。

また、物体と情報が離れているのは良くない（物を見て、その名前を検索するのは原始的すぎる）。物がしゃべり出す感覚で、そのもの自体をスキャンすれば情報が取り出せるのが当然だ。この情報には、使用法、アフターケアもすべて含まれる。さらには同種製品を使っている人のコミュニティにもアクセスできる。

こうしたことで、「信頼」がまるで通貨のような循環を起こすだろう。

このような情報大氾濫によって、信頼の確立を目指す。そのような基盤に立った社会を実現し、「安心・安全」を確保できれば、多くの国が「日本モデル」を真似するようになる。

このようにして I T (情報流) にオーバーレイされたもの作り国家を目指す。

いま、社会に不足しているのは「信頼」である。物中心、製造依存の産業構造と、それが作り出す市場原理主義が、人間関係をズタズタにし、「ズルをする人間が金儲けがうまい」という風潮を生み、人間不信が蔓延している。教育の再生も、詰まるところは、「社会における信頼の醸成」を実現することが本筋ではなかろうか。

私が SNS に嵌って一年余が経つが、SNS の効果は信頼維持コストの圧倒的な低下だ。年に一回の年賀状の近況報告ではなくて、極端に言えば毎日のその人の行動がわかる。本の読後感が読める。物事についての感想が読める。そのことによって、離れていても人間関係の密度は大きく高まっている。

SNS は現実の人間関係（アクセス制御型）をバーチャルに写像したことで、大きなブームになっている。無限定だった掲示板に比べて、情報流の整流器として、合格点に達したと見ていい。このような情報流の構造のもとで、商流、物流が統御されるべきではないのか。

（注）私は今回の書記を務めた生貝直人君と「情報無価値の時代」という本を書こうとしています。この趣旨は情報に価値があるのではなく、情報とユーザーの出会い、その設計に価値があるのだという主張です。情報産業を供給者優位から、需要側のアクティビティ優位へ転換していこうという主張です。

# 10年後の生活文化ルネッサンスに向けて

藤元健太郎

## ○ 基本認識

現在の日本を含む先進国はマクロ的に見ると既存の工業化社会の成熟した枠組みと新しい知識情報化社会の勃興が重なり合っている時期と認識できる。今から10年後はいよいよITのインフラは整い、その上で流通する知識情報が価値を持つ知識情報化社会が本格的に社会の中で存在感を示し、生活者の価値観、企業のビジネスモデル、法制度の枠組みなども工業化社会のそれから一段脱皮した状態におかれていると推測できる。

## ○ 第四次産業の勃興

知識情報化社会における価値は物の価値から知識情報の価値のウェイトが高まることになる。

現在は農業、工業以外は全て第三次産業の中に納めているが、人が時間と手間をかけて直接サービスを行うものではない、蓄積された知識情報を流通させ、価値を作り出す産業は新たに第四次産業として大きな産業セグメントになる。現在も音楽や書籍などのコンテンツやソフトウェアなどの知識情報はすでに大きな市場になっているが、パッケージという工業製品に近い状態で流通していたため、それ単体の価値を認識しづらく、工業製品かサービス業として捉えられていた。しかし、デジタルネットワークが社会インフラになったことで、知識情報が自由に流通することが可能になり、第四次産業のインフラが整ったと言え、10年後には従来の商慣習や制度の呪縛から解放された状態になっていることが期待でき、その場合には第三次産業の多くが第四次産業化しているであろう。

またこの現象は従来工業製品を製造していた第二次産業にも大きな影響を与える。工業製品はネットワークと繋がることで、その価値を物の価値から、物と情報を組み合わせた価値へと大きく転換させることになる。自動車の価値は走ることから、自分を理解し、快適に移動させてくれる知識情報の価値への比重を高め、やはり炊飯器もお米を炊くだけから、最近流行のお米の炊き方を自分に合わせてネットワーク上から探して来て炊いてくれることなどへの価値がある製品へと変化していくことになる。日本が従来「高付加価値」と呼んでいた部分は技術的なイノベーションを除くと多くはこうした第四次産業が舞台になるのではないだろうか。

産業構造的にはIP（インターネット・プロトコル）ベースのネットワークによるレイヤー構造化された情報通信インフラが社会インフラとして存在し、通信事業者などの役割も重要ではあるが、その上で振る舞うプレーヤーが主役になる。ユニバーサルなハードウェア

アと、個別市場をロングテールに理解し、知識情報を収集、蓄積、編集するプレーヤーと、それを束ねているプラットフォームの構造が重要になる。日本の競争優位を発揮するためには現在それなりに強いこの全体の生態系をある市場ドメイン（環境、交通、防犯、自動車、家電等）で素早く国内で構築し、そのノウハウを元に生態系の中でハードウェアとプラットフォームで競争力を持ち、海外に移転するということが望ましいと考えられる。ただし、各国のロングテールに知識情報を司るプレーヤーを味方に付けることはより重要になる。

#### ○ 貨幣と株式のあり方

これまで貨幣や有価証券はある意味知識情報を変換したものであるが、知識情報がリアルタイムで透明性が高く交換可能な場合には、通貨は知識情報とセットで交換されることも予想される。現在起きている無償で知識情報が生産され交換されている状況はつまり知識情報そのものが価値を持ち、流通することで生活者が喜びを感じていることに他ならない。

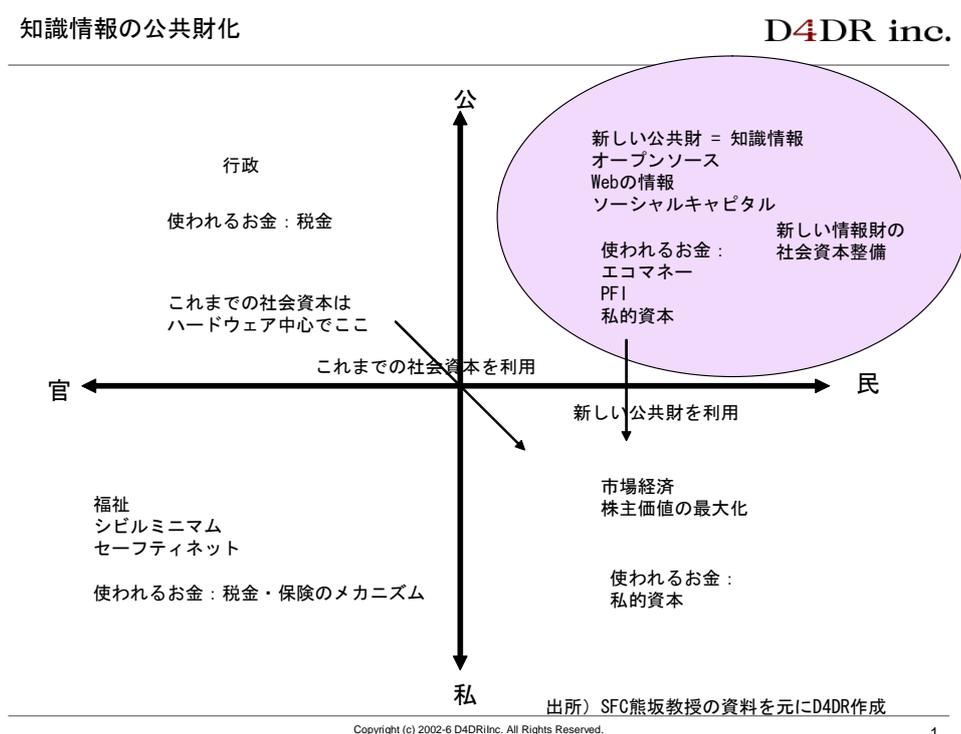
外部的に大量に流通する知識情報は経済的に内部化されない比率も高まると、知識情報そのものと貨幣価値をリンクさせる必要も生じるかもしれない。その場合はお金自体が匿名性の高い単一基準の価値を持つものから、「貨幣価値と意味」をセットで持つことになるかもしれない。税金の使い道は税金を納める段階で使い方の希望情報とセットになり、株主は企業とある思いやゴールを共有した上で、株という意味情報がセットになった資金を委ねる存在になる。知識情報の流通と共有が前提になると、現在のように、非対称な情報の格差で利潤をあげる手段としての株式市場は変化をせざるをえなくなり、株式会社の意味も大きく変わることになるだろう。

#### ○ 新しいパブリックと社会資本整備

こうした知識情報を活用した社会においては知識情報を特定の私有物として扱うことは、社会発展を阻害する要因となる。貨幣の回転、流通が経済の活性化のベースになるように、知識情報の流通量こそが社会活性化を計る尺度になるような社会においては、知識情報を以下に多く流通させて、新しい価値を創造させることができるかが重要になる。その場合、以下の図のように社会資本としての公共財としての知識情報の考え方が重要になる。新しい知識価値はゼロから生まれるものではなく、既存の知識情報をメタ化、コンテキスト化するなどの編集、2次加工の行為の中から新しい知識価値は創造される。こうした状況においてはグーグルが地図情報を公共財化し、新しい付加価値プレーヤーを多数生み出したように、知識情報の活用利便性が高く、かつ知識情報の創造者、付加価値者に対価が支払われる仕組みが求められる。これは日本に必要な新しい社会資本であり、こうした知識情報

化社会型の社会資本整備が産業競争力向上のためには必要になる。

企業は競争分野と非競争分野が存在した場合、競争分野の価値を高め、市場創造するために非競争分野をパブリックなプラットフォームにしていく動きは増えるだろう。またその非競争分野は現在の市場経済の中では株式公開企業には扱いにくいものであり、新しい考え方が必要になるだろう。もちろん、この新しいパブリックの仕組みは知識情報分野に限った話ではなく、これまでの公は官、民は私とは異なる民間が構築する公共的な空間やコミュニティ、資産などがより求められることになると考えられる。



### ○ 個と多重人格社会

これまでには社会が管理する単位として、家族や企業などの組織体が重要な役割を担ってきた。実際すべてを直接個人単位で管理することは物理的にも不可能に近い状況があったため、税金や様々な社会制度がある単位を前提に構築されてきた。しかし IT は個人をエンパワーメントする大きな力を与えた。個人は IT の力により大きな情報発信能力、情報処理能力、コミュニケーション力を身に付けることを可能にし、それは同時に社会と個人が対等な関係で存在できることを実現したと言える。一方で、時間と空間を越えた個人の存在は複数の企業に同時に所属することや、NPO の活動に参加、サイバースペース上での様々な

コミュニティへの所属、別人格の自分としての生活などを可能にしようとしている。これまでは単一の組織の中の一人として扱われていた個人は同時に複数の人格や権利や資産を持つ人間になりうるようになることが可能になり、またそれは「選択肢の大きい人生」というこれまでの価値観の豊かさに当てはめるのであれば、選択する人が増え、加速することは間違いない。

多重人格な個の増加は、一人の人間の多面的な権利を許す社会を求めることになるだろう。サイバースペース上で複数の家庭を持つということも決して非現実的なことではない。日本をはじめとした先進国と急激に従来の価値観が崩壊する中国などの国では、こうした社会システムを許容することで、そのシステムがもたらす新しいニーズをサービス開発するという方向がひとつの産業政策であると言える。従来型の社会の中での利便性を高めるというベクトルでの産業競争力に限界が見えた時、もしくは市場が選んだ時は自ずと選ぶことになるだろうが。

こうした社会ではひずみも大きなものとして現れる。自立した一人の個としての最低限のリテラシーと能力を身に付けられるかどうかで、社会参加がスムーズにできるかどうか左右される。デジタルデバイドの次の大きなデバイドの問題になるだろう。当然サイバースペース上の人格や権利を優先したいという人々の割合が増えた時も、シビルミニマムという考え方は根本からゆらぐことになる。一方、個の単位が確立されることで、教育は個人が生まれた時から社会全体が育てていくものになるだろう。家庭というメインの生活を営む一コミュニティの役割だけでなく、多くのコミュニティが個人の成長に伴いながら社会参加すべきコミュニティの選択肢を広げてくれることになる。

## ○最後に

日本の歴史を見ても、新しいパラダイムへの移行を短時間で実現してきている特性はこの「知識情報社会」へのパラダイムシフトを先進国の中でもっとも実現する国の有力候補のひとつになりうると思える。インフラに関しては実現が見えてきている現在、国家戦略としてのパラダイムシフトは生活者の新しい豊かさと産業競争力を同時に実現するチャレンジになるだろう。

以上

## 産業競争力懇談会（COCN）

東京都千代田区丸の内一丁目6番6号 〒100-8280

日本生命丸の内ビル（株式会社日立製作所内）

Tel : 03-4564-2382 Fax : 03-4564-2159

E-mail : [cocn.office.aj@hitachi.com](mailto:cocn.office.aj@hitachi.com)

事務局長 中塚隆雄

