

09

# [ 智場 ]

< 公文レター > No. 54

## 情報化と近代文明 5

公文俊平

### 【目次】

	< 公文レター > 情報化と近代文明 5	公文俊平	1
< トピック >	「非継続的 = 破壊的政策 (Disruptive Policy)」としての情報政策	山内康英	5
	< IECF 読書会レポート > 『オンライン教育の政治経済学』木村忠正著	小林寛三	10
	< エッセイ > ドット・コミュニストの台頭?	土屋大洋	11
		インフォメーション	12



公文レター

# 情報化と近代文明 5

公文俊平 (所長)

## 第3章：内からの経済成長と情報化

### 第3.2節：内からの産業化

情報化はなにより先まず、われわれ自身の内なる変化(知的エンパワーメント)に発し、その影響が外界にも及んでいく過程である。その意味では、情報社会をどのような社会として構築していくかは、われわれ自身の社会設計構想やその実現努力のいかに大きく依存している。情報化を単にわれわれの生活の外部で(とりわけ海外で)発生して、その影響がわれわれの生活に及んでくるととらえて、“変化への対応”を試みるだけでは、不十分という他ない。<sup>1</sup>

そのような観点から、第一次情報革命と同時並行的に進行している第三次産業革命の特質を、まず捉えなおしてみよう。先に、産業化とは機械化とサービス化に他ならないと述べたが、その意味では、第三次産業革命は、情報処理・通信の機械化とサービス化の過程に他ならない。つまり人々は、情報処理や通信のための機械の生産・販売や、情報処理・通信サービスの提供を、新しい産業として行うようになる。続いて、既存の組織(企業、政府、学校、病院等)やさらには個人が、それらの機械やサービスを購入して、自らの業務や日常生活に適用することによって、業務の生産性を引き上げたり、新製品やサービスを生みだしたり、新しいライフスタイルを編みだしたりするようになる。その過程で、新しい経済発展が、長期的・全面的に起こっていくのである。

しかし、第三次産業革命の過程で生まれてくる“ニュー・エコノミー”は、いくつかの点で過去の経済とは質的に異なっている。<sup>2</sup> なかでもとりわけ重

要な違いは、経済行為一般と営利行為(資本主義的行為)との関係や、経済行為一般と市場での(貨幣を媒介とした)交換行為との関係の変化の中に見いだせるように思う。

すなわち、先にも見たように、実は、すでに20世紀の第二次産業革命の成熟局面において、産業化は、乗用車や各種の家電製品のような“耐久消費財”(あるいは、英語から直訳すれば“消費者用耐久財”)を広く普及させていた。より正確に言えば、それらは“消費財”というよりは“生産財”、すなわち、人々が工場の外、企業の外で、自ら財やサービスの生産を行うための“個人・家計用機械”だったのである。

新商品”、“準商品”、“準貨幣”、“非商品”

とはいえ、第二次産業革命の時代にあっては、これらの機械を使用して個人・家計が生産した大量の財やサービスのほとんどは、当の生産主体によって直接消費され、ほとんど市場に出ることはなかった。だが、それらが本来の意味での国民総生産(GNP)ないし国内総生産(GDP) すなわち、一国民が、あるいは一国内において、一定期間内に新たに生産された財・サービスの全体の一部を、それも重要な一部を構成していたことは疑いない。しかし政府は、それを公式の国民総生産統計に含める試みは、帰属家賃を除いては事実上何もしなかった。もちろん(?)その部分にまで課税ベースを広げようとしなかった。政府の国民総生産統計に含まれている非市場向けの生産は、“政府サービス”と、教育・医療・福祉・宗教・文化・レクリエーションなどの社会的サービスを家計に提供する団体による“対家計民間非営利サービス”だけである。

だが、第三次産業革命に伴って出現してきたパソコンや携帯電話、ゲーム機やカーナビ、あるいはプリンターやデジカメのような情報通信機械は、家計用からさらに進んだ「個人用」の機械であって、これによって個人的な財・サービスの生産規模はますます増大している。<sup>3</sup>

そればかりではない。人々は、インターネットを利用して、自分が個人的に生産した（あるいは保有している）財やサービスの物々交換や商品（「新商品」としての販売まで行い始めた。<sup>4</sup> さらに、「LETS」や「エコマネー」のような局地的な通貨（「準貨幣」）まで発明して、これまで市場向けに商品として生産・販売されてきたのとは異なる種類の財やサービス（たとえばケアのサービスや、個人相手の情報提供など）の生産や交換を、いわば「準商品」の生産や交換としても行い始めた。<sup>5</sup> 他方では、いわゆるNGOやNPOの活動の形で、そもそも販売を前提としていない、一方的に提供される（個人や家計によって消費される）財やサービスの生産（つまり「非商品」「ないし」「互酬財・サービス」の生産）や配布にも、大々的にたずさわり始めた。これらさまざまな財やサービスも、それらが人々によって生産され消費されていることには、在来の資本主義的企業によって商品として生産され販売されている他の財やサービスと変わりはない。つまり、それらもまた「国内総生産」の大きな一部をなしているのである。今後情報化がさらに進むにつれて、国民経済あるいは世界経済に占めるこの種の「非商品」「ないし」「準商品」の生産や消費の比重は、ますます大きくなっていくだろう。

歴史的には、商品交換は「共同体と共同体との間」で、いってみれば無縁の人々との間に、始まったと考えられている。つまり、もともと知己でもなければ、ましてや信頼関係もない個人や集団の間に、最低限の社会的結びつきを可能にしていたのが、商品交換であって、その意味では、そうした交換を媒介する「貨幣」の最初の形が、多くの人々に共通に欲せられる商品性をそのもの自体がもっている「商品貨幣」でなくてはならなかったのは、

当然のことであった。

これに対し、同時進行する第三次産業革命と第一次情報革命の中で起こっている新しい動きは、まず「共同体の中」から起こっていると見るることができるのではないだろうか。つまり、最初からお互い同士を熟知していて、その間に取引や商品交換を持ち込むのは水くさいと思われるほどの濃密な間柄や相互の信頼関係がすでに形成されているところに、いってみればそのような濃密な関係をあえて薄めつつ、そこに計算や交換の要素をもちこむとしていくのが、今日の「内からの」「産業化・商品化」とでも呼ぶのがふさわしい新しい動きなのではあるまいか。もちろん、その背景には、知的にエンパワーされた個人や集団が、みずから生産を行うばかりか、複雑な費用計算や価格の比較、あるいは需給のマッチングなどを行う能力を身につけてきた、あるいはそれを支援するためのインフラやアプリケーションが整備されてきた、という事情がある。そうであれば、そこで利用される交換の媒介手段としての「準貨幣」は、もはやそのもの自体として独自の商品価値をもつ必要はなく、それを媒介手段として利用する（つまり、それと引き替えに財やサービスを提供する）という合意が、共同体の内部に形成されていさえすればよいことになる。

もう一つの興味深い動きは、購買者主導型の新しい動きである。たとえば、www.kakaku.comのサイトにアクセスして、自分の買いたい商品を一番安く売っている店やそこでの価格を調べ、そこから購入するか、あるいは別の店での値引き交渉の材料に使う<sup>6</sup>あるいは、「リバース・オークション」と呼ばれている仕組みを使って、買い手の方が、かくかくの品物を購入したいと呼びかけて、一番好ましい条件を提示してきた売り手から買うことも可能になってきた。また、「グループ・バイ」のように、売り手と買い手の間に双方向のコミュニケーションの場を用意して、かくかくの品物ならこれだけのまとまった数を購入する用意があるから生産して欲しいかとか、これだけの数の買い手がいるなら生産してもいいですよ、と呼びかけるところもある。<sup>7</sup> このような傾向がさらに進めば、買い手のグループ

が特定企業の株式の過半を直接保有して、自分たちの意向にしたがった生産を行わせるとか、企業の規模も一定の範囲内に抑えておくといった行動が、一般化するかもしれない。<sup>8</sup>

こうした傾向の行きつくところは、これまでの市場や貨幣が媒介しない、さらにはこれまでのような営利追求企業が媒介しない、“非商品”や“準商品”の生産や流通が、経済活動の優位に多くの部分を占める経済の誕生と成長である。

### 新納税原則

だが、そうなってくると、もっぱら在来的な商品の生産や消費を、またそれに伴って発生する所得や利潤を、その課税ベースとしてきた政府の財政は、中央も地方も、税収の相対的な不足に苦しむ傾向が強まるだろう。<sup>9</sup>

この問題はよく、インターネット上で行われる商取引の捕捉と課税の問題として議論されることが多い。確かに、通常の意味での商品(ただしその一部は、これまでの分類でいえば個人や家計にあたる主体が生産した商品)がインターネット上で取引引きされる比重も、今後確実に高まっていくだろう。電子商取引の促進のために、あえてその部分には課税しないという政策的選択がありうることは確かだが、その部分をいつまでも非課税のままに置いておくというわけにもいかないだろう。

しかし、より重要なのは、ここでいう“非商品”や“準商品”の扱いである。本来ならば、当然この部分にも課税することを考えてしかるべきだろう。ただし、その捕捉や税額の決定は困難を極めるばかりでなく、それをあえて強行しようとするれば国民たちの強い反発を招くだろう。

ではどうすべきか。もちろんこれからの情報社会では、政府の規模や役割、とくにこれまでの“国民国家”のレベルの政府のそれは、どちらかといえば小さくなる方向に変化していくに違いない。他方、国民国家レベルの政府に比べて、超国家的なレベルや地方レベルの政府の役割は、むしろ増大していくだろう。いずれにせよ、政府一般が無用になることは考えられない。そうだとすれば、各レベル

の政府の活動を支えるための費用の支弁も、やはりなされなくてはならない。では、それを誰がどのような形で行うのが適切だろうか。

もちろん、これまで租税原則とされてきた“能力説”の立場自体を捨て去る必要はないだろう。問題は、能力の指標である。すでに見たところからすれば、貨幣的な所得額は、これからの情報社会では適切な指標とはいえない。直接の生産・消費、あるいは通常の貨幣を媒介としない交換の比重が、増大することは確実だからである。また、情報化の本質が、人々の“知的能力”の増進にあるとすれば、所得及び消費とならんで、課税ベースの三本柱の一つとなる“資産”の重要な要素として、知的能力(ないし人的資本)を加えるのが適当だと思われる。とはいえ、これを客観的な貨幣価値に換算することは極めて困難だろう。

そうだとすれば、むしろ発想の抜本的な転換を行う必要があるのではないか。すなわち、政府を支えるための費用負担というか貢献は、その種類(たとえば金納だけでなく物納やサービス納も含めて)や、規模、さらには時期にいたるまで、基本的に各人の自由な決定に委ねることにするのである。<sup>10</sup> もちろん、それを実効あるものにするための制度的な仕組み、たとえば何らかのガイドラインないしは先例が作られることは望ましいし、多くの、あるいは創造的な貢献をした人々を表彰・顕彰する仕組みなども考えられよう。

### 【注】

- 1 欧米の文化とは異なる日本の文化の特質の一つに、適応志向がある。日本人は、自分が常に外界の事物のさまざまな作用を受けており、それに対応して自分自身の状態を変化させるべく努めている。満員電車で押し込まれたり、酔っぱらいにからまれたり、上司に叱られたり、同僚に無視されたりするだけでなく、親には失業され、妻には入院され、赤ん坊には夜泣きされ、貯金をはたいて買った株には値下がりがされる中で、よくわけのわからぬIT革命とかグローバル化とやらの流れに日々翻弄されながらも、「なんとかしなくちゃ」とか「がんばらなくちゃ」といいつつ自分自身に鞭打っているのが、典型的な日本人の暮らしであろう。「朝顔に釣瓶取られてもらい

水」という句は、日本人のこうした認識や心情が、日本の文化に深く根ざしたものであることを示している。

社会のさまざまな変化も、私が引き起こしているものというよりは、外からやってきたものであって、それ自体はいかんともしがたい。私にできることは、それに応じて自分自身を変えていくことだけである。しかし、それさえそれほど容易なことではない。とくに、過去の成功の記憶が生々しければ生々しいだけ、新しい構造的な変化の発生を看取して、それに対応できるように私自身をも構造的に変革していくことは、それに必要とする心理的エネルギーの大きさを思っただけでも、ため息がでるほど困難である。とりあえずは、がんばって耐えていければ、そのうちに外界の変化がもたらしてくれるかもしれない。そうならないのであれば、いっそ、変化の有無を言わさぬ形で来るところまで来てくれたら、その時にはその時で腹をくった対応のしようもあるというものであろう。だが、いままでもなく一番望ましいのは、相手が私の事情をよく理解した上で、私に対して及ぼす作用の仕方を配慮し手加減してくれることである。

日本人の多くがもつこのような文化(世界観や価値観)は、外界を自分の操作・制御や改変努力(つまり「エンジニアリング」)の対象と見る欧米の文化とは、対極的である。欧米人の目からすれば、外界の事物の性質は、もっぱら自分が(あるいは誰かが)その操作・制御・改変をしやすいかどうかということに基づいて記述される。だから、私が飲みやすい(私に飲まれやすい)ワインはdrinkableであり、だましやすい(私に騙されやすい)相手はgullibleであり、統治しやすい(私に統治されやすい)人民はgovernableであり、命令して使いやすい部下はresponsibleであり、期待や付託にきちんと応えてくれるという意味で期待・付託しやすい組織はaccountableであるということになる。

もちろん、以上の議論は類型化した一般論であって、欧米人が自己組織の努力をいっさいせず、日本人が他者制御の努力をなんらしないということではない。また一方が正しくて他方が誤っているということでもない。外界の変化を所与として受け入れる傾向が、日本人の場合、欧米人に比べて相対的に強いということを言いたいだけである。その上で、現在起こっている情報革命の波を、単に所与のものとして、まずは無視し、次いで様子を眺め、いよいよ変化が疑いのないもの、後戻りしようのないもの、とわかったところで、それへの対応を考えようとする姿勢だけでよいものか、と反省してみたいのである。

2 たとえば、カリフォルニア大学パークレー校のある経済学者は、情報通信革命によって、これまでの市場取引の大前提とされていた三つの条件(排除性、

競合性、透明性)が消滅してしまったと指摘している(J. Bradford DeLong, "Speculative Microeconomics for Tomorrow's Economy." Nov 14, 1999, Version C5. <http://econ161.berkeley.edu/>)が、以下の私の議論は、それとはやや異なった観点からのものである。

- 3 アンドリュー・オドリズコによれば、1997年に世界中の人々が個人的に撮影した写真の総量は(1枚10キロバイトに圧縮したとしても)50万テラバイトにのぼったという。他方、米国議会図書館に収められている文書の総量は20テラバイト、画像と音楽は3000テラバイトにすぎない。
- 4 そのために、ネットワーク上で通用する“電子貨幣”を作ろうとする試みは、これまでのところほとんどが失敗に終わっているが、最近、情報ファイルの交換媒介に的をしぼった“モジョ”と呼ばれる電子貨幣と、その利用のためのサイバーコミュニティ・システムとでもいべきアプリケーション(モジョネーション)が提案され、関心を集めている。  
([www.mojonation.net](http://www.mojonation.net))
- 5 “エコマネー”との対比でいえば、この種の“準商品”は、“エコモディティ”と呼ぶのが適切だろう。
- 6 このサイトは、今ではほとんどの携帯電話からもアクセス可能になっている。しかも、希望すれば、最安値が変動したときにメールで知らせてくれるサービスも受けられる。
- 7 たとえば、“たのみこむ”という名前の“グループ・バイ”のサイト[www.tanomi.com](http://www.tanomi.com)があるが、ここに行ってみると、さまざまな商品のコーナーがあって、「現在、この商品をお買い上げ予定の方は10人です。あと290人必要です」といったアナウンスがなされている。
- 8 日本における智民の代表の一人である伊藤穰一は、“NPOパイアウト”という言葉で、このアイデアを概念化している([www.ibm.co.jp/e-column/itoh/itoh01.html](http://www.ibm.co.jp/e-column/itoh/itoh01.html))。また、伊藤穰一・松山大河の「対談：NPOによるインターネット・サービスの可能性、」『ホットワイアード』vol.22、2000年5月16日号([www.hotwired.co.jp/matrix/0005/02/](http://www.hotwired.co.jp/matrix/0005/02/)) 先面白い。
- 9 たとえば、テネシー大学のドナルド・ブルース教授の予測では、米国の各州はインターネット販売によって、2003年には110億ドルの売上税収入を失いそうだという。( [www.hotwired.co.jp/news/news/Business/story/20000807105.html](http://www.hotwired.co.jp/news/news/Business/story/20000807105.html) )
- 10 将来、“智民革命”が達成された暁には、智民の“権利宣言”の主要な柱の一つに、政府活動の支弁費用負担の智民自身による決定権が加えられるのではないかと筆者は想像している。

トピック

# 「非継続的 = 破壊的政策 ( Disruptive Policy )」としての情報政策

山内康英 ( 所長代理 )

森政権は就任以来、「IT技術」の導入について積極的な取り組みを見せています。しかし日本が「『情報化』先進国」でありすでに1980年代から各種の政策を実施していること、しかしながら、なかなか所期の成果を上げていないことなどを考えれば、日本の情報政策の立案と実施についての道筋は、依然として平坦ではないように見えます。今後、あり得べき問題点を社会全体として考え、可能な範囲で解決の方針を組み込んでおくことは有益でしょう。GLOCOMの「協働研プロジェクト」は、「政策形成支援プラットフォーム・コンソーシアム」のメンバーとして、情報政策の決定過程に関する調査研究を行っており、この2年間の研究結果の一部を、「情報政策の『I-Dilemma』= Innovator's Dilemma / Informatization-Dilemma」としてまとめています。

「非継続的 = 破壊的政策 ( Disruptive Policy )」<sup>2</sup>

最初に、一つのアナロジーから議論を始めたいと思います。昨年から日本でも、広く話題になった『イノベーションのジレンマ』<sup>3</sup>の中で、ハーバード・ビジネススクールのクレイトン・クリステンセン教授は、「破壊的 = 非継続的技術 ( disruptive technology )」と優良企業の陥る罠について分析しています。優良企業は、顧客の声に鋭敏に耳を傾け、顧客の次世代の要望に応えるように、積極的に技術、製品、生産設備に投資します。しかしながら逆説的に、このために既存の「価値のネットワーク」に捉えられて、「破壊的 = 非継続的技術」への対応に失敗しがちである、これが「イノベーターのジレンマ」です。

日本の情報政策について考えるとき、この経営学のモデルとの類似性が看取されるのではない

でしょうか。「破壊的技術論」のアナロジーで言えば、20世紀型産業の中に作り出した「利害関係者のネットワーク」が、依然として日本の意思決定を縛っており、かつて産業化の優良企業(「Japan Inc.」)だった日本は、この「破壊的 = 非継続的政策 ( disruptive policy )」の落とし穴に陥っているのではないかと、ということです。世界銀行が『東アジアの奇跡』<sup>4</sup>で記述したように、日本型産業化の強みは、政治、官僚、産業の強い連携と、りわけ密度の濃い情報共有のメカニズムにありました。「政策形成」を、政策という財に関する一種のマーケットだとすれば、「開発主義段階」にあった日本の産業化政策には、政策の作り手と、その顧客の間に強いネットワークがあった、ということになります。ここでの良い政策立案者とは、「政策市場」の声をより良く聴く者であった、ということになるでしょう。われわれの分析によれば、現在、情報社会政策を立案する政策担当者は、「破壊的技術」に直面した優良企業と同じジレンマに直面しています。優良企業の場合は「存在しない市場は分析できない」わけですが、政策決定の場合は、「存在しない利害関係者は、政策形成に必要な政治的資源や情報を供給できない」という問題に直面している訳です。これは本質的に21世紀型の産業社会である情報社会政策の利害関係者が、現在のところ、20世紀型の政策市場には存在しないからです。これは21世紀型産業と目される、情報産業、環境産業、バイオ産業、等々に共通するだけに、事態は一層深刻だ、と言うことができるでしょう。

「ネチズン」<sup>6</sup>の政治化？

政策形成は、限定された時間と資源のもとで、企画、利害関係者の調整、立法および予算手続

き、運用および評価など、異なる多くの主体が関わって、全体として整合性のあるアウトプットを生み出していく過程であり、多様な視点と利害関係を持つ主体が参加する問題解決のプロセスです。アウトプットとしての政策は、一定の「利害関係者のネットワーク ( stakeholders network )」に組み込まれており、政策形成は、このネットワークに政策形成の資源を依存しています。21世紀型の産業が、新しい市場を創出するものであるならば、その政策は、新しい「利害関係者のネットワーク」の中に入って、あるいは新しい利害関係者のネットワークを創出しながら、政策過程を始めなければなりません。最近、さまざまな側面から「ネチズンの政治化 ( Politicization of the Netizen )」が話題になっています。たとえばGLOCOMフェローでもあるペンシルバニア大学のデビット・ファーバー教授<sup>7</sup>が、ワシントンD.C.に行き、連邦通信委員会 ( FCC ) の一員となりました。これはネチズンが、既存の「利害関係者のネットワーク」の中に入って、21世紀型産業の利害関係者のネットワークの構築を始めた、という観点から理解できるのかもしれませんが。

#### 「非継続的 = 破壊的政策」としての情報政策

以上のようなアナロジーが適切だとすれば、たとえばインターネットを機軸とする「非継続的な情報政策」は、それが後世の眼から見て正鵠を得た政策だったとしても、多元的議会制民主主義の下にある先進工業国で一朝一夕に実現することは難しい、ということになります。その理由は、多元的議会制民主主義における政策決定過程が、政策の立案、予算措置、立法過程、政策の実施および評価という「政策サイクル」の各側面で、利害関係者のネットワークに拘束されており、ある政策が、その政策化開始の時点で、政策決定過程にビルトインされている利害関係者のネットワークにサポートされていないとすれば、その政策が、原型を保ったまま、この一連のプロセスを経過することは困難だからです。すでに述べたように、この問題は構造的なものであり、「I-Dilemma」に直面しているのは日

本だけではありません。有名な例として、幻に終わった米国の1994年通信法を取り上げましょう。

#### 1994年通信法案；忘却の？

1993年から94年にかけて、米国政府は「1934年通信法」を改正し、既存のCATVや電話会社ではなく、放送や通信といった情報産業の融合する新しい産業の形を考え、このような事業種に対する「ルール作り」を考えていました。これを具体化したのが、S.182X (1994年通信法案) で新しく起草された「Title VII」です。この条項は、通信法「Title II」に属するコモンキャリアー ( 公衆電気通信事業者 )、「Title VI」に属するケーブル放送のいずれにも属さない「Title VII産業」を新設して、音声、データ、画像といった区別によらない広帯域の双方向通信を業務とするISPのような事業種が、独自に発展する道を開くはずでした。

さらに1994年当時、米国国内だけに高度な情報システムを構築しても、国際経済競争力が回復できるわけではなく、米国の利点を活かせるようなシステムを世界中に張りめぐらせてビジネスを行う、あるいはこうしたシステムを世界中に輸出してこそ、米国経済が立ち直るのではないか、という考え方が生まれていました。ここから一国の情報基盤ではなく、グローバルな情報基盤建設のビジョンを打ち出しました。しかしながらクリントン・ゴア政権は、議会を十分に掌握していなかったため、1994年中に議会で新通信法案を通し、その目途がついたところでグローバルな情報基盤構想を発表する、というスケジュールを考えていたようです。実際、1994年前半に新通信法案は下院を大差で通過しており、ホワイトハウスは情報基盤構想の政策化に強い自信を持っていました。

以上のように1994年3月から4月にかけて、ホワイトハウスは、早期に通信法を改正し、視野をグローバルに広げ、さらに情報基盤の拠って立つ技術も、長期的な情報革命時代に相応しいものになるように民間を誘導したいと考えていた訳です。このように、既存の電気通信事業の「利害関係者のネットワーク」から比較的独立で、西部のコンピュータ



ネットワーク産業に一定の支持基盤を持つ就任当初のクリントン・ゴア政権は、非継続的な情報政策を開始する能力を備えていました。

ところが1994年後半になって、上院での共和党の抵抗のために、結局、クリントン・ゴア政権は、通信法の改正に失敗してしまいました。その最大の理由は、法案で地域電話会社に過重な規制を掛けた点に求められています。地域電話会社は地域独占の利益を享受しており、また1980年代、市内の電話料金を値上げしたために強固な財務体質を持っていました。このために1994年法案では、地域電話会社が他の事業種に参入する際の条件として、自分のテリトリーで競争が起こっていることの証明を義務付けていました。地域電話会社は、これを不満として上院での修正を期待していましたが、これが失敗したために、結局、法案自体を廃案にしてしまったと分析されています。これに対して「Title VII産業」は、定義的に未来の産業であり、この法案を支持する政治集団としては、ワシントンD.C.に存在していなかったのです。

情報政策のブートストラップ理論(bootstrap theory of information policy)？

このように情報政策の問題点は、「無から有を作り出す」という意味での「ブートストラップ問題」です。一般に「ブートストラップ問題」に対する処方箋は、当初から構造を作り込んで、正のフィードバックを生じさせることだといえることができます。

マクロのブートストラップ対処理論：「Hypercycle」

マクロの処方箋は、二つ(以上)の異なるシステムと、その間の相互作用を同時に設定して、構造変動を起こすことです。たとえば、カリフォルニア大気資源委員会(California Air Resources Board)は、一定割合の電気自動車の販売を自動車メーカーに義務づけました。これは制度と市場に循環構造を作り出すことで「無から有を」生じさせることに等しい訳です。この類推として、たとえばすべての国民が、文化的な社会生活を送るために、インターネットの広帯域サービスを負担可能な価格で受ける

ことができる。広帯域が具体的にどの程度か、ということは段階的に決めるべきですが、当面は1.5Mbps程度が適当でしょう。という広帯域ユニバーサル・サービスを、このような市場創出の概念から考えることはできないでしょうか。これは政治的に市場を作り出すことに等しく、一種の「legal creativity」と呼ぶことができるでしょう。

ミクロのブートストラップ対処理論：「Genetic Algorithms」

もう一つのやり方は、小規模の試行錯誤を競争させる中から進化的に構造変動を作り出すことです。たとえば、技術開発では、既存ユーザという「利害関係者ネットワーク」から切り離れた小集団を選別し、これが競争的に作業に従事する方式(「スキャン・ワークス方式」)が知られています。具体的には情報政策を分権化し、様々な自治体とNPOの協働関係に完全に委ねることが考えられます。

情報社会政策の「非継続的政策」と政策プラットフォームの役割

「非継続的政策」のジレンマを解決する方策は、探索のモードを切り替えることだ、と言われていています。不確実性の高い環境では、1. これまでとは異なる分散・協働の情報経路を開拓し、2. 問題解決サイクルを頻繁に回して、試行錯誤を繰り返す「経験戦略」が有利です。なお、これとの対比として、製品開発期間の圧縮を行う戦略には、事前に計画を立てて開発フェーズの圧縮をはかる「圧縮戦略」があります。『協働研プロジェクト』が推進する「政策プラットフォーム」活動<sup>9)</sup>は、作業仮説として、『政策決定過程の「経験戦略」への転換に、社会的知識マネジメント概念に基づいたプラットフォーム活動が有効である』と考えています。

政策形成の自己組織化？

以上の分析が正しいとすれば、今後、われわれの取り組むべき情報政策は、これまでの産業政策とは大きく異なることになります。それは開発主義段階における「ビジョン行政」からの最終的な脱却を意味するのでしょうか、おそらく問題はそれには

とどまらないでしょう。ビジョン行政は、一種の「マクロのリフレクティブ( reflective: 反省的)な意志決定メカニズム」であったということが出来ます。しかし「マクロのリフレクション」は、必然的に既存の概念や利害関係のネットワークからの拘束をもたらします。しかし「非継続的政策」の実施の際には、この「マクロのリフレクション」の捨象や、既存の概念や利害関係のネットワークからの自由が必要だ、とすれば、政策が持つべき全体としての整合性や、政治的決定過程の正統性が揺らぐこととなります。まさしく、ここに「イノベーションのジレンマ」がある訳ですが、社会は行動の中で、この二律背反を止揚する以外にありません。その際、「ビジョン」に替わるものは、たとえば「キャナライゼーション」になるでしょう。「キャナライゼーション」とは発生学の言葉で、胚がそれ自体で複雑な体組織を作っていく様子を指しています。社会システム理論の中の「オートポイエシス」という学派が、このような一種の自己組織性を重視しています。この観点からすれば、情報政策は、社会の情報化が伸びていく成長点を観察し、観察者自体がその過程に入って、その方向に資源を投入する、という行為の繰り返しであって、全体像を事前に措定する、という行為ではない、ということになります。<sup>10</sup>

それでは果たして、一体、このような「政策イメージ論」が、具体的な政策形成に役に立つのでしょうか。GLOCOMでは1990年代の初めより、第1次クリントン・ゴア政権のホワイトハウス・スタッフなどを含む米国の政策担当者との積極的に意見交換を続けてきました。その中で、繰り返し「米国の情報政策如何」という問いを投げかけてきたのですが、いずれも返ってくる答えは、一種のアナロジーか、あるいはきわめて法律論的、技術論的で、短・中期的な「ビジョン」を持っていない、というのが印象的でした。あるスタッフは、インターネットの「生物アナロジー」を示唆してくれましたし、別の担当者は、「川の流れと船のアナロジー」を披露してくれました。後者を簡単に説明すれば以下のようなものです。『川の流れと速度が異なっているとき、船の操舵は容易である。川の流れの方が速くても、船の

速度の方が遅くても良い。問題は、川の流れと船の速度が一致したときで、このときには原理的に操舵不能に陥るため、細心の注意を必要とする。現在の情報政策において、市場と政府の関係はこれと同じだ。』

「非継続的政策」の根底に「非継続的世界観」があるとすれば、われわれは「政策形成におけるイメージ(ないしは世界観)」について真剣に考えることが必要なのではないか、と思います。具体的に言えば、たとえば「規制緩和」という制度的操作を行う際、それがオートポイエシス的な成長を市場にもたらすか否か、という上位の観念に照らすことが必要なのではないだろうか、ということです。

今後、多発する「I-Dilemma」

さて、「Informatization-Dilemma」としての「I-Dilemma」は、何より「破壊的技術」としてのインターネットで顕著です。「破壊的技術」としてのインターネットは、「ベスト・エフォート」の狭帯域サービスから市場に入り、ローエンドの電気通信サービスを席卷すると同時に、急速な技術革新とインフラ構築を継続的に行って、近い将来、ハイエンドの市場にも参入するでしょう。ここで言うハイエンドのサービスとは、通信と放送が融合した市場です。しかし「Informatization-Dilemma」としての「I-Dilemma」は、インフラストラクチャーとコンテンツの間など、各所に生じています。これを別な観点から見れば、誰が21世紀型社会の政治的指導力を発揮するのか、という意味で、日本社会の「Initiative Dilemma」でもあります。われわれは政策プラットフォーム活動などが、ネチズンの政治化を通じて、このような複合的な「I-Dilemma」にどう取り組んでいくのかに注目したいと考えています。

#### 【注】

- 1「政策形成支援プラットフォーム・コンソーシアム」は、慶應義塾大学、国際大学GLOCOM、政策分析ネットワーク(東京財団)編集工学研究所が運営する活動です。<http://www.glocom.ac.jp/project/ppcon/>  
なお、本稿作成は、前田充浩(政策研究大学院大学助教授)・渋川修一(通商産業研究所研究員)

両氏との共同作業によるものです。

- 2<sup>7</sup> disruptive technology」を「破壊的技術」としたのは確かに名訳だと思います。それはシュンペーター流の「破壊的創造」を想起させるからです。しかしながら「disruptive policy」を「破壊的政策」とすると、何か一種の革命理論のように聞こえるので、ここでは「非継続的政策」という言葉を使いたいと思います。余談ですが、たしかに「ネチズンの政治化」の諸側面は、社会活動家がインターネットを使って多国籍企業に市民的アカウンタビリティを求めるといった「サイバークティブイズム」の局面から、既存の政策決定経路に参画することによって漸進的な社会変化を求めるとい局面まで、一定のスペクトラムの上に位置付けられるようです。なおジョークとして本センターには、前者をネチズンの中の「ネチズン左派（“左チズン”）」、後者を「ネチズン右派（“右チズン”）」というという規定があります。Allen Hammond and Jonathan Lash, "Cyber-Activism: The Rise of Civil Accountability and Its Consequences for Governance," iMP Magazine, May 22, 2000. [http://www.cisp.org/imp/may\\_2000/05\\_00hammond.htm](http://www.cisp.org/imp/may_2000/05_00hammond.htm)
- 3 クレイトン・クリステンセン『イノベーションのジレンマ 技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』伊豆原弓訳、翔泳社、2000年。
- 4 世界銀行『東アジアの奇跡 経済成長と政府の役割』白鳥正喜監訳、東洋経済新報社、1994年。
- 5 開発主義段階での情報共有戦略が有効だったのは、それを国内に導入することによって費用低減状態を高い確率で作り出すことのできる技術や産業モデルが、欧米に存在していたからだ、と考えられます。村上泰亮『反古典の政治経済学』中央公論社、1992年。
- 6 「ネティズン(Netizen)」とは、コンピュータネットワークを活動の基盤とする人々を指す造語(ネット+シティズン)です。1992年頃、コロンビア大学の院生だったマイケル・ハウベン氏が作りしました。都市が新しい社会システムの活動の主体として、「シティズン」を作り出したように、グローバルな情報基盤であるインターネットは、NGOやNPOといった新しい主体を担うネティズンを生み出している、と考えることができます。「産業化の担い手としての「シティズン」と似た役割を、情報化に際して果たす人々」(公文、1994)「ネットワークがより良いコミュニティとなるように、積極的に活動を展開する人々」(ハウベン、1997)などと定義されています。マイケル・ハウベン、ロンダ・ハウベン『ネティズン』井上博樹、小林統訳、中央公論社、1997年。公文俊平『情報文明論』NTT出版、1994年。

7 日本の「インターネットの祖父」としても知られています。

8 竹田陽子『プロダクト・リアライゼーション戦略 3次元情報技術が製品開発組織に与える影響』白桃書房、2000年。

9 政策プラットフォームの概念については、以下を参照。山内康英、鈴木寛、渋谷修一「政策決定の新しいデザインと知識マネジメント」『GLOCOM Review』、2000年5月。

10<sup>8</sup> オートポイエシス・システムはみずからの作動をつづけて自己を産出するシステムであって、あらかじめ空間内にイメージされるような自己はどこにもないはずである。『河本英夫『オートポイエシス』青土社、1995年、169頁。なお、本稿で使っている自己組織システムの「学派」の定義は厳密なものではありません。

IECP 読書会レポート

# 『オンライン教育の政治経済学』

木村忠正著

7月12日、東京都立科学技術大学の木村忠正助教授によるIECP読書会が行われた。

## 1 オンライン教育の課題

日本では18歳人口が1992年の約205万人から、2010年には約120万人へと減少することは確実である。今回は少子高齢化という不可避的な社会構造の変化と、社会人教育の需要が増大する一方で、大学数もむしろ増大していることを背景に、情報メディア技術の発展の中での高等教育の構造変化、E-Learning Society & Ever Learning Societyの課題を多面的に取り上げた。

まず情報化によって学習が行われる時間・空間が変化した。即ち、1) 同期から非同期へ、2) 集合(一地点)から分散(多地点)、3) 個別学習から共学習へと学習形態が拡張されてきた。その拡張は、教師中心から学習者中心へ、また体系的・階層的な教化主義(Instructivism)から学習者の意思・経験・認知の仕方を重視する構成主義(Constructivism)へと、教育法のあり方にも関連する。

## 2 「教育の情報化」のパラドックス

しかし現実には教育の情報化への期待とは裏腹に、普及は限定的でしかなかったのはなぜか?この間メディアは多様化し進歩してきたが、「高い主体性と判断力の育成」「個性重視の柔軟な教育」という目標は20年以上も変化していないのはなぜか?情報メディアを利用した教育法・学習法が時期尚早であったのか?あるいは、未来社会のイメージは、人間性の実現、個性の実現、自由度の拡大、創造性の発揮など近代市民社会の理念的な夢を追い求めたに過ぎないのか?情報メディア技術の開発(社会の情報化)は重要だが、情報技術を社会が取り込んでいく過程(情報の社会化)には、政治・経済・社会・文化・心理的な要因など社会的なロジックが働くが、この

多くの????をどう解釈すべきか?

## 3 オンライン教育への向き・不向き

成功する学習者の特性は、集中して聞く態度と自己管理能力にあるといわれる。また文字志向か視覚志向か、学習態度は協調的/競争的、心理属性は外向的/内向的、直感重視/知覚重視、思考重視/感情重視によってオンライン教育の効果が異なる。学習する「場」、特にライブや対面講義の重要性、また教える側の心理の問題など人間の心理的屬性、メタ認知能力を考慮するとオンライン教育の限界も見えてくる。一方では、コスト削減の命題も深刻であり、従来型教授法との教育効果比較が重要な論点となっている。

## 4 「ワールドウェア」

1970~80年代にかけて大学に、多額の研究助成によってコンピュータが大量導入され、コースウェアが開発されてきたが、これらの教材は十分には利用されてはこなかった。この答えが「Worldware」、即ち、ワープロ、表計算、データベース、統計、CADなど一般市販品のソフトを「教育用に特化して開発されたCourseware」と対比して呼び、このWorldwareの浸透によって、一般講義やレポート提出など教育活動が、気づかない間に大きく変化したという事実がある。情報がデジタル化されることで、従来の紙と異なり、書き直し・やり直しは日常的になった(Doing It Again, Thoughtfully = DIAT現象)。教育の情報化は、劇的な革命的な変化ではなく、徐々に起こる質的な変化(水深ゼロメートルの情報化、情報技術の黒子化)であったのだ。このテーマの続編をうご期待。

小林寛三(フェロー)

エッセイ  
ドット・コミュニストの台頭？  
土屋大洋（主任研究員）

2000年7月18日から21日までパシフィコ横浜において、ISOC( Internet Society ) の年次総会「INET 2000」が開かれた。<<http://www.isoc.org/inet2000/>>ISOCは米国のバージニア州レストンとスイスのジュネーブに本部を置く、いわばインターネット・コミュニティを統括する組織である。その年次総会がINETであり、1991年に始まってから今年で10回目となった。1992年に第二回のINETが、震災直後の神戸で開かれて以来の日本開催となる。

INETの会議は、半分アカデミック、半分ビジネスといった内容で、チュートリアル、本会議、分科会からなる。分科会は、八つのテーマに分かれるが、私は、主に「インターネットの規制・ポリシー・管理」のセッションに出席した。

ここでの議論の中心的な話題の一つは、やはり「デジタル・ディバイド」であった。INET 2000のテーマが「Global Distributed Intelligence for Everyone」であり、また、ちょうど国際的なデジタル・ディバイドの問題をG8首脳が論じる九州・沖縄サミットの時期とも重なっていたため、話題とならざるを得なかったのである。

「デジタル・ディバイド」とは、もともとは米国内であった問題で、情報技術にアクセスできる人とできない人の間で経済格差が生まれてきており、経済格差がさらにアクセス環境に差をもたらす悪循環が起きているという議論である。そのアクセス環境の差をもたらす要因として、所得、学歴、性差、居住地域などが指摘されている。この国内問題としてのデジタル・ディバイドが、いつの間にか国家間の格差の問題となって議論されるようになってきた。

デジタル・ディバイドに関して、INETのいくつかのセッションで面白いコメントが出てきた。その中でも、「ドット・コミュニストの台頭にはうんざりだ」というのが印象に残った。その主張はこうだ。「ドット・コム・カンパニーの成功に目がくらみ、デジタル・ディバイドの解消という理想を掲げ、”すべての人に情報革命を”と叫ぶ輩には我慢できない。まるで新しい共産主義者(コミュニスト)が台頭してきたようだ。テレビの普及に政府は手を貸さなかったが、米国でテレビを持っている世帯は、トイレを持っている世帯よりも多い(共同トイレの世帯がまだ多い)のだから、ITに政府の手など必要ない。必要だと思う人が自助努力でアクセス機会を獲得すればいい」というのである。

実は、この言葉はデジタル・ディバイドをめぐるディベートの中で出てきた言葉で、発言者の本心ではない(らしい)。発言者は、米国のゴア副大統領のスタッフとして米国の情報通信政策に深く関わった人物である。彼は、デジタル・ディバイドをめぐる議論の表も裏も知り尽くした上で、からかい半分に「ドット・コミュニスト」という言葉を使ったのである。

結局、ディベートに勝ったのはどちらだったのか。絶対数では、デジタル・ディバイドを解消するために政府が何らかの措置をとるべきだという意見を支持する人が多かった。しかし、ディベートの前と後を比べると、政府は何もすべきでないという人が増えたため、アンチ・ドット・コミュニスト側の勝利となった。

日本でも「IT革命」という言葉が頻繁に使われるようになってきた。しかし、「市民革命」ならば革命の担い手が市民だとわかるが、「IT革命」ではその主体が見えてこない。体制側にいる政府や大企業が革命を主導しようとしているところが、市民革命との大きな違いかもしれない。



GLOCOM月報『智場』No. 57

---

発行 : 学校法人 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター  
〒106-0032 東京都港区六本木6-15-21 ハークス六本木  
Tel. 03-5411-6684 Fax. 03-5412-7111

発行人 : 公文俊平

発行日 : 2000年9月10日

編集制作 : 事務局 広報チーム  
小島安紀子  
本山かよ  
田熊 啓  
浅野 眞

