

05

智場

<特集:情報社会とネットィズンの政治参加>第6回

制度改革と政策プロデューサー

【目次】

	く・も・ん・通・信	01
<特集>	制度改革と政策プロデューサー●西田陽光、前田充浩、山内康英	02
	<連載エッセイ1>DSL導入!●土屋大洋	13
	<レポート>911のインパクトとは?●会津 泉	14
	<レポート>米国破産法第11章●青柳武彦	20
	<連載レポート>バイオIT●土屋大洋	24
	<IECP/研究会レポート>米国通信政策の転換●上村圭介	29
<シリーズ:地域情報化を見直す>	理念としてのCAN/目標像としてのCAN●吉村俊次郎	30
	<連載エッセイ2>ポトマックの桜●土屋大洋	33
	インフォメーション	34



私は、もうかれこれ30年近く、生物学者のガレット・ハーディンが主張した“救命艇の倫理”の呪縛を、どうしても逃れられないでいました。

ハーディンは、現在の世界を、本船の“地球丸”が難破した後で、人々が個々の国という救命艇——“アメリカ艇”や“日本艇”——に乗り移っているような状態だとみなしています。各救命艇には、規模、航行能力、乗員数等々の面で格差がありますが、そこでハーディンは、次のように問題を提起したのです。

「豊かな国は、それぞれ比較的豊かな人でいっぱいな救命艇と考えることができる。これに対して、世界中の貧しい人々は、別の、はるかにごった返している救命艇に乗っている。四六時中、貧乏人は救命艇から転び落ち、しばらくは海面で泳ぎながら、金持ちの救命艇に引き上げてもらえるか、船上の『甘い菓子』を何とかして恵んでももらえないかと願っている。金持ちの救命艇上の乗員はどうすべきか」

このような救命艇は、有限の“生活扶養力”しかない、一種の“共有地”にあたるでしょう。ハーディンは、この生活扶養力自体が外部環境との関係で変動(とりわけ低下)する可能性をも考えに入れて、“安全因子”という観点を追加します。その場合には、豊かな艇の乗員たちにとっての倫理的な行為は、「これ以上、誰も船に乗せず、小さな安全因子を確保せよ」というものになります。乗りたい人をいくらでも艇に収容したり、艇内の食料や燃料を惜しみなく他の艇に分け与えたりすれば、結局全員が溺れ死ぬことになるからです。また、まだ余分の収容力や余剰物資があるからといって限度いっぱいになるまでそれらを利用すれば、安全因子が失われることになり、環境条件の僅かな変動によって全員が溺れ死ぬ危険を増大させることになるからです。

他方、「自分が幸運であるのをやましく思う」ような“良心”の持主が自ら艇を下りて、かわりに他人——乗り込んでくることにやましさを覚えない人々——を乗せてやることは、“発作的な奇行”にすぎず、救命艇状況それ自体をなんら変化させるものではありません。また、個々の救命艇にとっての安全因子を救命艇相互間の連帯と共働によって引き上げるようなシステムも、好ましくありません。なぜならば、そのような制度があると、個々の救命艇は、自らの努力で自艇の安全因子を維持・拡大するよりは、むしろ乗員数(とくに子ども)を増やしたり、その生活水準を引き上げたりする方向に走り、結局は世界全体としての救命艇状況をいっそう深刻化させるからです。

いかがでしょうか。地球資源の有限性を否定できない以上、それがいかに不愉快なものであれ、ハーディンのいう“救命艇の倫理”を否定することもまた難しくはないでしょうか。そのような目でみると、911の“テロ”は、沈没を目前にした貧しい救命艇からの、豊かな救命艇に対する絶望的な攻撃のようにみえます。またアメリカが呵責なく推し進めている“対テロ戦争”は、そうした攻撃に対する決然とした否定のようにみえます。

しかし最近、丸田一さん(GLOCOM主幹研究員)の議論に触発されて、もう一つの観点が追加できはしないかと思い始めました。“地球の有限性”はいつてみれば、最後の制約条件であって、それ以前にあるのはむしろ“地球の豊饒性”です。だからこそ、この地球上には、多種多様な生命体が発生して、生きることの喜びを享受しつつ、進化のゲームとでも呼ぶことのできる営みを繰り広げることが可能になっているのです。地球生命体にとっての目標は、有限な地球の上で、少しでも長く存続できるようにつましく生きることではなくて、最終的には地球の有限性を制約とみなす必要のないような生命の形態に、進化していくことではないでしょうか。もちろんその過程で、有限性の壁に阻まれて共倒れになってしまっは元も子もありません。ですから“安全因子”を残すことは大切です。しかしそれはあくまでも、より高い目的のための手段としてであって、それ自体が最終的価値基準なのではないと思われます。

公文俊平

# 制度改革と政策プロデューサー

西田陽光（「構想日本」パブリシティ担当ディレクター）

【インタビュアー】

前田充浩（政策研究大学院大学助教授／GLOCOM 客員研究員）

山内康英（GLOCOM 主幹研究員）

前田　今回は、NPO「構想日本」のパブリシティ担当ディレクターの西田陽光さんに、今日の日本の政策形成メカニズムにどのような問題が生じているのかという問題意識の下に、政策形成においてNPOが果たす役割などについてお話をお伺いしたいと思います。それでは、「構想日本」の紹介と、西田さんが、このような活動を始められた動機について、お話しいただければと思います。

西田　構想日本というのは政策系のシンクタンクで、旧大蔵省におりました加藤秀樹が代表を務めています。1997年4月9日に立ち上げましたから、この4月で6年目を迎えました。加藤代表とは、構想日本を始める前、都内の住民活動、学校問題でご一緒したのが縁で、構想日本の立ち上げにかかわりました。加藤代表とすばらしい仲間が熱い想いを語り合うのを見聞きし、何とか役立ちたいと思いましたのが昨日のようです。

前田　構想日本に入られる前は、どのような活動をなさっていらっしゃったのですか。

西田　市民活動の前は、主婦業兼建築設計の会社の役員をやっていました。再開発や事業計画を含んでいるので、人間と接触していくという点ではテーマが違っても今の仕事と同じです。お客様のニーズに応えたり、ご相談に応じたり、従業員の面接をすとか、プロジェクトで海外に行き、現地視察や銀行と契約するなどさまざまです。いずれの仕事も、お互いの意向があって、それを折衝していくことです。つまり、こちらの意向を伝え、相手の立場を受け止めつつ合意形成をして、プランニ

ングを無形から有形にしていくわけです。

## 政治家と民のせめぎ合いが政策を磨く

山内　現在、多くの識者が、日本の政治の転換期だと言っていますが、構想日本で活動をなさって、明治以来の官僚の役割とか政治の形が変わりつつあるという感想をお持ちですか？

西田　世の中の既得権を持つ人たちは、変わらないように変わらぬようにやっているのだと思います（笑）。構想日本から政策を出していくときは、構想日本のプラットフォームに集まった政策の伝え役として、議員さんを訪問して説明し、また議員さんがどのように考えているかをヒアリングさせていただいています。しかし議員の先生は、選挙に忙しいわけで、選挙のためには、地域とのスキンシップの時間をたくさん取らなければなりません。結婚式に出たり、公民館でスピーチしたり、リアルなことをこなさなければなりません。そういうことに忙殺されているので、じっくり考えることがなかなか困難です。私どもの提案をお話すると、「それはいい提案だ」とおっしゃる。しかし、それをどのように自分の党に話せばいいのか、どのような予算の取り方をしたらいいのか、また世の中へアピールするのにどうしたらいいのか。住民に対する合意形成のための説得の材料がほしいなどと言われます。

山内　立法府の方々は、現実に政策形成のための情報や知識を必要としているが、その場合には合意形成のための説得ということも重要であるということですね。

## [プロフィール]

### 西田陽光(にしだ・ようこう)

美大卒後、建築設計事業計画会社設立、取締役員。1992年より地域社会活動参画。現在、構想日本運営委員バブリシティ担当ディレクター、政策分析ネットワーク運営委員、ウイメンズ・イニシアティブ運営委員(東京実行委員長)、21世紀シンクタンクプラットフォーム代表、靖国神社夜桜能実行委員、学生政策コンテスト「ガイル」コーディネーターアドバイザー、PEP地域活性研究会主宰、木曜倶楽部(人間塾)主宰。イベント(セミナー・シンポジウム)企画、メディア(雑誌・TV番組)企画に幅広くかかわる。

### 前田充浩(まえだ・みつひろ)

1985年東京大学法学部卒。同年通商産業省(現経済産業省)入省。内閣官房内閣安全保障室主査、在タイ国日本国大使館一等書記官、通商産業研究所(現経済産業研究所)主任研究官を経て、1998年より政策研究大学院大学助教授。GLOCOM客員研究員。

### 山内康英(やまのうち・やすひで)

1983年東京大学教養学部教養学科国際関係論卒。1992年東京大学大学院総合文化研究科国際関係論博士課程修了博士(学術・国際関係論専攻)。1989～91年世界平和研究所研究員。1991年よりGLOCOM。現在、GLOCOM主幹研究員・教授。

西田 ご存知と思いますが、説得というのはデータだけではできません。一つのテーマについて、田んぼにいるおばさんたちに話すとき、商店街のおじさんたちに話すとき、漁師のおじさんたちに話すとき、都会のオフィスにいる人たちに話すとき、それぞれの状況とか現象に合わせて問題点を咀嚼して説明しなければ伝わらない。フィールドの問題をきちんと把握してスポットを当てていかないと、住民たちは自分の問題として聞いてくれません。自分の問題でなければどうでもいいということになります。その地域、地域にきちんとスポットを当てて説明できなければ、つまり、あなたの暮らしとこのテーマはどういう関係性を持っているかというところの咀嚼能力がないと、説得はできないわけです。そういう能力が、いまの教育システムの中ではなかなか身につかないと思います。

前田 「説得の能力」というのは大きなテーマだと思いますが、日本の政治家は説得の能力に欠けている、ということですか？あるいは教育システムの中に、説得の能力を育てる部分がない、ということですか？

西田 両方だと思います。教育システムの中で、説得の能力が重要視されていないと思います。そして、政治では政治家側からの説得と同時に、住民側はプロパガンダを見破る、という能力も持っていなければなりません。市民レベルと政治

家のレベルの両者の能力を底上げし、互いにせめぎ合うなかで、はじめて政策というものが研磨されると思います。政治家、あるいは省庁の人たちだけで政策が議論されがちですが、彼らは、国民の側に立った視点に欠けています。政治家も役人も、生活者としては一市民でもあるにもかかわらず、そうは思っていない人が多いようです。それでは生活者の視点が欠け、問題意識も持ちにくいということになるのだと思います。また、多くの国民もメディアも、「政治」にかかわる人間関係とポストの問題にのみ関心がゆき、立法府の目的である政策に関心が低いのも大いに問題だと思います。

## 制度「通」の政策プロデューサーを育てる

前田 通常言われているところでは、ある政策案を政策として実現するためには、政策案の中身を考えることと、それを法案化する作業の2種類の業務がある、ということです。もちろん、それらを同一人物が担当してもかまいません。西田さんのお話では、これらに加えて、政策形成に関与する人々に対する説得、または理解の促進ということ、独立した一つの業務として考えるべきだ、ということでしょうか。いくら優れた政策案を考えても、またいくら法案の作成に通暁していても、説得が下手だと政策は実現しにくい。したがって、説得という業務は、それらからアンバンドルされた、一つの独立した業務になり得ますか？

西田 私は日ごろ、教育問題やさまざまな問題に取り組んでいる方々のお話を伺う機会があります。彼らは、それぞれのテーマに関しては精通しておられます。ただ、そのテーマをどう社会に理解してもらおうかということと、制度化ということは別の問題で、制度というものがわかっていない人が「問題だ、問題だ」と言っても、制度としては組み込まれていかないんです。制度をわかっているのは圧倒的に省庁の方でした。そういう一種の「制度メーカー」として機能するのは、これまでのところ省庁に限定されていました。100%とは言いませんが。

これに対する新たなあり方を目指して構想日本もあるわけですが、あるテーマを制度にあてはめるとどうなるのか——ある問題や法案は、他の法案との整合性も見極めなければならないわけですから——そういう制度の全体像がわかっていて、特定のテーマで制度化過程をプロデュースできる人、そういう政策プロデューサーが、いまとても重要なのではないかと思います。そこで日本の大学教育を見渡すと、法律を使う弁護士や法律を研究する学者を養成する機関はありますが、法律をつくっていくためのプロデューサー、そういう意味での法律の専門家をつくる機関はありません。そういう機関が求められていると思います。

前田 政策プロデューサーの代表というと、やはり官僚ということになりますね。そして官僚を政策プロデューサーとして鍛えるための特別な機関があったわけではなく、まずは学卒で官僚に採用し、その後一日20時間働かせて鍛えていた、ということでしょう。

西田 私は役所の経験がありませんので、あくまでも外からの推測でしかありませんが、たとえば、何時、対外的な問題が起きてても不思議ではない時代を迎えているわけですし、もう少し省を超えたプロデュースをしたほうが、国のリスク管理になると思います。国益を守るという意味において制度を見直さないと、時代はどんどん変化しています。

前田 行政庁は行政庁として努力しているでしょうけれど、それだけで時代の変化に対応できるかという心配なので、今の霞が関の官僚に代わる政策形成のプロデューサーを育てなければいけないという点では、われわれの問題意識も同じです。

### 政策過程のプロデュースとは

山内 それでは、ある政策課題があって、それを立法化するまでの過程をプロデュースするというのは具体的にどのようなことでしょうか。

西田 たとえば現場で「こんな問題がある。困った」という話があったとします。それを立案までもっていくには、それが条例においてはどうか、国の制度としてはどうかといった整合性の理解が必要なわけです。家を建てるときは、設計し、基礎の図面、間取りの図面、配線の図面等々があり、マスタープランを作り、全部がおさまるように、途中変更等も含み管理し、チェックすることが建築家の管理役として当然の役割なわけです。法律にもそういう青写真があって、適正に機能させる、そういうプロフェッショナルな人材が必要です。そういう人はたくさんいらして、たまたま私が知らないだけなのかもしれませんが……。霞が関に上がってくるデータは、はたしてフィールドワークができているのでしょうか。たとえば地方で、今どんなことがどこで起こっているのかきちんと把握する、そういうルートや仕組みを持っているのか。組織はあっても機能する仕組みがあるのでしょうか？

前田 いまのお話だと、現状では、政策形成の方法を知るためには、政策形成に目覚めた人が試行錯誤しながら、人的ネットワークを広げて、たまたま政策形成の方法を知っている人に出会って教えてもらうという方法しかないということでしょうか。それとも将来そういう職業が、日本にできるのでしょうか。

## 暮らしの中で法律を体験させる

**西田** 瀬島龍三さんの『祖国再生』を読んだとき、「設置法」とは何だろうと思いました。そして、「設置法」というのがどうしても気になって、いろいろ聞いてみたのですが、明快に答えてくれる人がなかなかいませんでした。そのころ構想日本のスタート時だったのですが、政策研究大学院大学の飯尾教授が、いわゆる設置法の権限規定ということをおっしゃってくださったときに、はじめて一般の国民の知らないそういう法律が各省庁に横たわっていたのかと、知ったわけです。

**前田** 設置法は法律なので、公開されています。決して隠していたわけではありません。

**西田** しかし設置法についてはその当時、私のまわりの法律を学んでいる弁護士でも知らないし、メディアも知らないし、議員に聞いてもわからない。各省庁で設置法をコピーしてもらって網羅したものを、構想日本で集めたんです。それを読んだところ、結構笑えるところがある法律でした。設置法には、個人・企業・地方自治体に自由な活動を任せておくと何か不都合が起こるおそれがある。そこで省庁が、細部にまで干渉し面倒をみるべきという前提で、明治以来のわが国の中央官僚機構が自ら任じてきた役割が見えてくる。環境庁(当時)には、ミツバチの行動を規定するという法律がありました。

**前田** 権限の一つひとつに、歴史的な経緯があるんです。

**西田** いろいろ事情はあるでしょうが、ミツバチにまで規制するのって笑えました。(笑)

**前田** ミツバチに指令するのではなく、ミツバチ業者に対する監督権限の根拠として書かれているんです。

**西田** もちろんそうですが、法律としてそういう書き方はどうでしょうか。「ミツバチ業者に対して」とは、どこにも書いていない。こういう法律があるということを全然知らないで、設置法って何だろうと思ったときに、世の中に答えてくれる人がなかなか見つからなかった。そのときに、飯尾教授からその実体や構造的歴史的背景を教えていただきました。民主国家だとばかり思って氷山の上の方ばかりを見ていて、ふと水面下を見たら、法的には明治時代が残っていたという実体があったわけです。私たちは、法治国家に生まれただけで、はたして法律の実体を知っているのだろうか。実は、ちっとも知らずに暮らしているのではないか。私が結婚するとき、母は、六法全書を嫁入り道具一式と一緒に持たせてくれましたが……。

**前田** 六法全書にも設置法までは載っていませんね。

**西田** 六法全書は、子どもが小学校のとき押し花の役に立っただけです(笑)。最近になってやっと憲法を読んだのですが…。私は法律という言葉は知っていましたが、実体は無縁でした。たとえば学校教育の中で、「あなたたちは憲法で、こういう理由で公共の教育を受ける義務と権利があります」というふうに小学校で先生が伝えるといったことは、全くありませんでした。法治国家にもかかわらず、法を学び触れる空間が非常に少なかったと思います。

**山内** それは、すべての市民は、法律を体験すべきだということですね。

**西田** その都度、その都度に教えていく。小学校に入ったときには、「こういう法律によって公教育を受ける義務があります」というように。あるいは子どもが生まれました、幼稚園に入りました、小学校に入学しました、という節目節目に、「法に基づいて云々」ということを教えてはどうか。子どもを宿ったときにもらう母子手帳には、「母の権利義務とし

で云々」とうたっておく。規約みたいなもので、読むかどうかはわかりませんが、少なくとも、「こういう権利と義務が発生します」ということを知らしめることで、法が身近になるのではないかと思います。

**前田** 政策形成に関する基本的なノウハウは、義務教育の範囲内として、きちんと教育しておくということですね。

**西田** そうですね。そして教育以外にも、暮らしの中にはいろいろな法律事項があります。何事も知らないことには、関心を持ってないと思います。

### 制度を知らなければ制度改革はできない

**前田** 教育でも医療でも対象は何でもいいのですが、日本人である以上、世の中を変えたいと思ったら、誰をどのように使って、どのようにして立法化するのか、という政策形成のプロセスを当然知っておくべきだということですか。

**西田** そうですね。日本国民は、日本国憲法というルールの中で生きているわけですが、制度とは何なのかということを日常のレベルに落としていくことをしなければ、制度論といっても制度のことを話せないわけです。かつて国民は門外漢の時代があったかもしれませんが、これからは、法治国家、民主国家をうたっているのであれば、それにふさわしいあり方をもう一度検討し、また、それを認識した国民になる。議論はそれからではないでしょうか。たとえば、何か問題が起きたとき、ある程度制度的なことがわかっている政策形成機関があれば、そこに行って「こんな問題があるんだけど……」と相談してみる。そこで制度的問題であるのか検証し、制度なら制度提言ということで対応していく。しかし、現実にはたまたまの縁で多くは動いていますから、「この問題についてはこんな窓口がありますよ」というように、もう少し道筋が見えるようにしなければ政策形成過程にたどりつけませんね。これまでは、運良く制度プロセスに明るい人がいるか、または、その窓口は政治家だという幻想がありました。実は政治家

には、経済的人的要因から、なかなか実質的な政策立案専門機能がないのではないかとということが、最近議論されています。

**前田** そうすると、市民法律相談所の政策形成バージョンですね。法律相談というのは、主に遺産相続とか、隣の家との関係の問題とか、親子の問題とかいう個人的なものだけがテーマだったと言える。

**西田** それは、すでにできている制度の機能に関する問題、運用問題だったわけです。

**前田** そうではなくて、「新しい法律をつくりたい」とか、「日本国の体制を新たな理念に基づくものに変えたいのだが、どうしたらいいでしょうか」という相談ができる場所、ですか。

**山内** 法律相談は法律相談でも、法律をつくるほうの相談ですね。

**西田** 規制撤廃なのか、新たにつくるのか。たとえば、「新しくベンチャーを興すのに申請が大変だけど、もう少しスムーズにできませんか」とか、そういうときにどう動けるかということを見せてくれるところです。各活動をするのに伴う困難は、制度的な背景があるか否かを見分ける。制度の構造的な分析や問題解決相談の対応をするところです。

**山内** それについて二つ質問があります。一つ目は、20世紀型の産業構造から21世紀型産業構造に変化するなかで、自分たちで制度をつくるという要求が高まっているのか、ということです。二つ目は、日本人が制度を与えられたものではなく、それを擬制的なものとして客観化し、自分たちで再構成するということまで、市民社会の水準が上がったのかということです。これらについて、どのようにお感じですか。

**西田** 制度というのは、ほとんどの人にとって

は、新たな分野で事業を起こそうとしたり、だまされたとか、相続しようと思ったら相続税で「ああ大変」とか、何かわが身に起きたときに初めて出遭うものかもしれません。普通の暮らしをしているとなかなか実感がないうちに、制度というものが何か他人事のようになっています。何かしようとした人は、おそらく「おかしい」と感じることもあるでしょう。たとえば、青春を捨てて汗と涙で必死に働いてやっと稼いだにもかかわらず、法人税で半分持っていかれると、「今年は儲けたけれど、来年儲かるかはわからないのにどうしてくれるのか」というようなことですね。何かやろうとした人や何かあった人は感じているけれども、そうではない人は感じにくい。国民がすべてそういう立場に立っているかというところではない。法治国家なのに、法と暮らしの接点、つまり、この国が法治国家だということが顕在化されていません。

**前田** たとえば、狂牛病問題で焼肉屋の売上げが激減してしまったというとき、西田さんの主張によると、焼肉屋の主人は「農水省や厚生労働省に任せておくからこういうことになった。新しいガバナンス体制を作ろう、新しい政策を作ろう」と言うべきだ、ということですね。ただし実際に今起きていることは、「農水省はけしからん」とか「坂口大臣辞めろ」と騒ぐだけです。ただしこれでは意味がないだけではなく、役所の焼け太りを招いたりする。

**西田** それは、世の中の構造がわかっていないからです。その現象の背景を知って、どういう制度がこのような機能不全を引き起こしたのかという視点で見ないで、メディアも一緒になって騒いでいる。そういう問題ではありませんね。どうしたら、そういう現象を起こさないようなシステムになるのか、という話が一般的に全然されていません。つまり制度のところまで話がいったいないわけです。

#### 情報技術は政策形成過程を変え得るか

**前田** 情報技術はこの結びつきを変えますか？たとえば、制度を変えたいと思った人が、Webなど

を介して構想日本に「どうしたらいいですか」とアクセスすると、いい人を紹介してもらえる、というイメージですけれど。

**西田** たしかに、Webは素晴らしいものだと思います。スピードとか汎地域性とかコストとかいう意味において。しかし、何かをつくりあげていくときに、たとえば、活字にのらない情報というのがあります。いま話していることでも、語句の音域とかアクションや顔色も一緒にして発信したり、また、聞き手も想像力を駆使して聞いていたりするので、拙い言葉でも受けとめやすかったりします。それを活字にすると何倍も時間がかかったり、こちらのバックボーンでデータを見てしまうので、意図された通りに理解できなかつたりするというものどかしさがあります。リアルである程度理解したものを補足、保管するという意味においては、とてもいいと思うのですが……。

Web先進国のアメリカ大使館関連のセミナーで、上院議員の政策秘書として活躍している方が来日して講演されたときに、アメリカではインターネットを使って収集整理していて、それがいかに素晴らしいかというプレゼンテーションがありました。いちばん早い情報収集の例として、議員立法のため議会に提出するレポート用に、2時間半でクオリティの高い資料を集めたというようなお話がありました。そこで、私が「インターネット以上に、各専門に関する人間を知っていることがいちばん早いと思うんですけど」と言うと、「その通りだ」という答えだったのです。最も早く確実な情報は、人を通して収集するそうです。

情報をフィルターにかけるとき、個人は自分の経験と知識の範囲のフィルターを通したデータ処理しかできない。たとえば、いろいろな意見を言うけれども、そこには商売をしたいとか、利権を取りたいとか、いろいろな思惑が入っているわけです。まことしやかな話で、読んでみると涙が出そうなこともあります。本当のところは現場に行ってみないとわからない。その問題をどう検証するかというと、自分で現場に行ってみて、聞いてみ

て、ということがセットになってきます。あるいは、それを知っている人がいるかどうかですね。それには限界があります。データを情報として活かせるものにするには、必ず目利きの目を通すことが必須となるわけです。

### 国家の設計図としての制度と工程表

**西田** さらに利権というか利害関係だけではなくて、たとえば本当に苦しんだ側の思いとか、いろいろなものがあると思います。必ずしも悪意に基づいたものばかりではなくて、善意に基づいているがゆえのバイアスということもありますね。世の中には異なる立場の人がいて、多様な価値観を持ち、いろいろなものを背負っている。それらの仕切り、ルールづくりが制度なわけですから、双方が納得できるという線をどこに引けばいいのか。実は、その線引きのルールが制度なのです。

**山内** その通りですね。

**西田** そのあたりの見極めとして、まず、どんな社会をつくりたいのか。目指すべき社会という話があって、それで線引きが決まるべきものが、線引きの話、つまり方法論ばかりしていると、どんな社会をつくりたかったのかわからなくなる。ましてそれぞれが、ばらばらに意見を言っているということになります。「私たちはどんな社会をつくろうとしていたのか」ということです。日本国憲法ができたとき、1年間だけ小学生向けの憲法の解説書が出ました。そこには日本国憲法をどういう想いでつくったか、どういう目的でつくったのかということが書かれていました。しかしその後、たとえば中学生の子どもたちに、「日本は敗戦したけれども、こういう想いで、こういう素晴らしい国を目指してこの憲法をつくりました」というようなことを、フリーディスカッションなどで議論させるようなことをしてきたでしょうか。

**山内** 制度というのは複雑な構造です。この複雑な構造体が、実はあるべき世界の写し絵でなければならぬ。つまり、良くできた建築の設計図と

いうのが、非常に住みやすい家の似姿であるように、良くできた制度と住みやすい社会や国民国家は写像関係にある、ということだと思います。

**西田** 本当は日本国憲法は、美しい国を目指したすっきりしたものです。それに本来は、それぞれの法案も整合性を持ってつながっているはずですが。

**山内** まるで建築家の考え方ですね。(笑)

**西田** 私が提唱し、竹中平蔵先生が使われている「工程表」というのは建築の用語です。工程表というのは、総合・企画の後、パイロット指標計画がなされ、基本プラン、実施設計、建築工事、設備工事等の工事工程表を、週間工程、月間工程、全体工程で作成し、随時予定どおり進んでいるかチェックしながら、職人の動きがわかるようなネットワーク工程も組んではじめて機能するものです。たとえば本日から7月1日に引き渡すまでにどういう工事運行がなされるかということ、図面はこうだとか、工事が入るときにはどこの業者が人を工事現場に何人入れるとか、雨の日もあるし、トラブルもあるだろうからと余力をみて、想定して組むわけです。そして確実に7月1日に引き渡さないといけないが、もしそれができなかった場合のリスクはどのように負うかということもセットになっているわけです。そういう期限があるなかで、今日はトラックが何台入るか、ガードマンは何人配置するかといった工事現場におけるかかわりが、すべて緻密に入っているわけです。そうしなければ、事故のもとになるし、納期も遅れる。すなわちリスクはすべて、余分なお金がかかるということです。1日遅れると利子が発生し、規模が大きくなれば利子も大変な額になりますから、それはどこが負担するかということも決めておきます。そういう問題が同時に考えられているものが、工程表です。やるべきだ、プランニングだ、といった甘いソフトなものではなく、完成に向けての現場のすべての動きが計画的に把握された緻密さが必要です。具体的なケースが頭に入っていないと、そういう話は出てきません

ね。たとえば雇用問題でも、「どこで、だれが、どのようなことをやった。それを、このケースを、どのようにして、どの規模で取り組んでみよう」といったことです。中央に現場のマスタープランを描ける人はいませんから、「工程表」といっていても空論になる。

**山内** 私は、納期に間に合わないソフトウェア業者の悩みはよくわかるのですが、逆に言うと、いままでの経験に基づいて得られていた工程表や線表が役に立たなくなってきたのではないのでしょうか。つまり、どうすれば雇用がつくれるのかという、線表の引きようがないわけです。なにしろいまわれわれの直面している社会現象は「構造的」なものですから。

**西田** 構造的だから、現場と全体がわかる人が必要なんです。人生もそうですが、常に歩いたところにしか道はありません。その先は、一步踏み出すことによってつないでいくわけです。しかし先は常にありませんから、これまでやってきた、自分の経験や失敗ということでも語るわけです。あなたにはあなたのやり方があるだろうけど、私が生きた中ではこういう失敗があった、こういうところを踏むと地雷があるよとか、人はこうするとがんばるよというように。経験のある人は、現場で得た智慧を持っている。

**山内** 語る事が大事ということですか。

**西田** 語るとは、現場の中でのリードする力とプロデュース力を指します。やってみて、やらせてみる。現場を持たないことにはどんな結果も得られません。延々と議論しているより、とにかくまずは具体的にやってみる。たとえば商売をやろうとしたら、最初は1人で売ってみたが次からは3人のほうがいいのか、それよりもお店を出したほうがいいのかというように拡大していくわけです。でも、最初の一步がないことには始まりません。そして、その中で学んだこと、たとえばお釣りを持っていたほうがよ

かったとか、領収書がほしいと言った人がいたとか、いろいろと出てくるわけです。物事を進めるプランニングを、たとえばワークシェアリングを、どこかの地域の中で小さい例でいいから実際にやってみて、フィールドを拡大していくとか、こちらのケースではどうだろうか、リスクはどうだろうかとシミュレーションしてみる。フィールドワークとマスタープランの両面は、まさにプロデュースの必須条件です。

**山内** 構想日本には、そういう実践のフィードバックも入るのですか？

**西田** 今お話しているのは、あくまでも私個人レベルの活動で得た経験からの話です。

### 政策形成を活性化させる梁山泊

**前田** 情報文明論では、21世紀の社会では人々は知的にエンパワーされることになる、と言っています。知的なエンパワーメントという概念の西田さんの翻訳は、国民全員が政策形成に関してノウハウを持つことだ、ということですね。しかもそのノウハウは、テキスト情報だけで教えられるものではなくて、実践において、身体論的にのみ学ぶことができるものですから、西田さんの主張を要約すると、これからは1億人すべてが、小さくてもいいから政策形成に取り組めということになります。(笑)

**西田** 政策形成に取り組むのは、1億人全部とは言っていません。政策に向く人、向かない人がいます。人には各自の適性と希望があるわけですから、畑を耕すのが得意な人、ワイシャツを作るのが得意な人、政策つくるのが得意な人、さまざまです。得意な人が政策を学んで、自分のフィールドでやる。やるんだったら、思考的な人、動く人など「梁山泊」なチームを組む。ベンチャーも同じですが、梁山泊なメンバーが必要ではないかと思えます。コンセプトを考える人とファンディングや経営に取り組む人など、それぞれの能力が必要ですから。

山内 ミニマムの「梁山泊」をつくらせると、何人くらいが必要でしょうか。それはタイプからいうと、何種類くらいの人でしょうか。

西田 石川好さんがフォーラムに来てくださったときにお聞きしたのですが、銀座のホステスをスカウトする仕事をされていたことがあって、それにはコツがあるそうです。ものすごくかわいい子だけではだめで、かわいい子、気の利く子、愛想のいい子、話題が豊富な子と、異なる個性4人セットだとおっしゃっていました。私も、梁山泊というのは、まったく異なる個性があるからこそ、うまく機能しパワーアップすると思います。そういう異なるセッティングというのが、とても大切だと思います。私が個人的に誇りに思っているのは、構想日本のボードメンバーというのは、非常に梁山泊です。それぞれ得意分野があって、個性的でいらっしゃいます。外から見ると「合うのかな」と思うくらいの異なる個性の分野の人たちが、独自のよさをすばらしく発揮しています。アメリカのトップ企業の外部重役にもそういう要素があると思いますが、営利であろうと非営利であろうと、何か機関を動かしていくには重要な要素だと思います。

山内 自分の現場を持ち、梁山泊をつくって、政策形成という土地を耕せということですね。また、政策形成にも政策以外のことがいろいろ入ってくるが、それも大事だということですか。

西田 そうです。政策だけやりたい、ということではなくてです。以前の仕事で、優秀な、いわゆるデータハンサムな人がいました。「私にアシスタントをつけてください」なんて言うようなピカピカの某一流国立大の大学院卒の方ですが、現場の親方を説得できずになめられて、現場恐怖症になってしまいました。智慧があるということは、現場の人をうまく説得してこちらの意向を受け止めてもらうということだと思います。そこをどう攻略するのか、そこには常に周辺的なことが入ります。智慧も同時に持っている、自分の立案した政策を通

すために世の中に出しやすい、合意形成を得やすい。

学問の世界であろうと、ものづくりの世界であろうと、想いを形にする、何かをやらせようと動き出すときには、ソフトウェア開発以外のこともやらなければなりません。書類づくりや人集めをはじめ、諸々のことが待ち受けている。そういうことをするのがあまり合理的でないからといってアウトソーシングしてしまうよりも、自分でやるほうが世の中の実体がわかったり、いろいろ智慧が出てくることがあります。

たとえば、開業医は、患者を診ているだけではありません。患者や看護婦などへのいろいろな気遣いがある経営ができるし、経営者がいてもやはり経営だけを専門にやっているわけではなく、個人レベルにおいての社会の付き合いをはじめとして、さまざまなことにかかわらざるを得ない。政策も同じように複合的な視点で見なくては机上論になると思います。

### シンプルな制度をクレバーに使う

山内 説得という行為は、自分の生活とは切り離せないということですか？ 説得のためには文字だけであってはだめということですね。

西田 いいものをつくっただけではだめでしょう。それを受け手に「なるほど」と言ってもらえるように、共感なり価値を伝えなければなりません。これは、その人に合わせた説明、ケースごとの整合性を、バックデータとしてリサーチしていないとできないことですし、つくった政策が、どう貢献するものであるかということを併せて提示する必要があります。政策の目的と効能が、政策ユーザーにきちんと理解できるものであってほしい。

山内 要するに、説得の体系を持っていないとだめということですか。説得というのは、ある意味では智のゲームです。相手の知識や考え方や世界観の中に入り込んで、それをいくぶんでも変えていこうとする、あるいは向こうはこちらに対し

て、こちらがいいと思っている世界観を変えていこうとする。両方の作用ですから、知識的な競争とかやり取りとか、知識ゲームですよ。政策形成というのは、そういう知識の競争であるとお考えですか？

**西田** そういう面もありますね。と同時に、どれだけ本質的なものであるのかということでもあります。極力シンプルであるほうがいい。制度についても極力、ややこしく複雑でないほうがいい。ただ、それを使える国民でないと、その素晴らしくシンプルな機能を使えない。シンプルなものは、非常に知的レベルが高くないとつくれませんし、一つの法律をクレバーに使える国民でなくてはならないわけです。

**前田** 重要な示唆です。国民の大多数が政策形成に目覚めると、小さな政府になる可能性がありますのでしょか。それは非常に知識的な社会になりますね。

**西田** 知識ではなく「智慧」です。知識というのはデータですが、これをどう使えば、どんな効果を出せるかということをシミュレーションできることが智慧です。

**山内** 国民が政策形成のノウハウを持っていない場合には、国民が遭遇するであろうすべての場合に対処できる膨大な量の法律があらかじめ準備されておくことが必要となります。しかし国民がノウハウを持てば、それぞれの分野に基本法さえあれば、国民はそれを自分の都合のいいように使えるわけだから、基本法だけあればいい。法律の数は非常に少なくすむ。極言すれば、憲法だけあれば、国民は本当は豊かに暮らせるはずですよ。

**前田** 中小企業の振興については、現在では膨大な数の法律があります。それは、今の中小企業の経営者は政策形成の方法を知らないから、確実に自分が支援してもらえると書いてある法律を

必要とする。しかし、たとえばの話、基本法に「国は中小企業を支援すべき」とだけ書いておけば、政策形成に取り組む中小企業の経営者は、それを根拠にして、自分を含むある範囲の中小企業に対する優遇税制とか低利融資とかの政策を立案し、実現していけばよいということです。

**西田** ところで、美術の世界では、非常にシンプルなものを生み出すということは、次元の高い能力が必要とみなされます。たとえば、黄金分割というのがあって、素晴らしい絵を見ると黄金分割になっている。自然にバランスがとれているか、バランスを考えて描かれている。これは美の世界だけではなく、すべてのものに通じるものだと思います。そういう智慧とは、本質的なもの、根源的なもの、普遍なもの、原理原則というものをどう機能させるかということです。つくるだけではなく機能させる。民度をあげるということは、そういう能力ある人を増やすことだと思います。

**山内** 前田さん、法律作成のプロとしてどうですか？ つまり、いい法律はよりシンプルですか？

**前田** そうです。基本法というのはとてもシンプルです。特別法になると、概念の定義に相当の無理が出てきます。

**西田** 時々お役人は、まるで「過保護のお母さん」のようなお話をされることがある。弱者を救済するためという前提からだと思いますが、聞いていると、息子の中学の父兄会を思い出します。子どもが成長して自立していくことを手を出さず見守れないから、先回りして、塾にもやって、送り迎えもして、上場会社の面接もついて行く。どんどん親のほうがルールを敷いていくわけです。もちろん話の内容は違いますが、どこかで聞いた話だなという感じになってしまうことがあります。

**前田** 行政庁の中でも、そこまでやらなくていいのではという意見があります。でも、過保護であ

ることをやめたら、多くの行政庁の政策の存在意義がなくなってしまうのです。

### 構造改革と知的プロデュース

西田　しかし自分の活躍の場や仕事などを持っているお母さんは忙しく、夫や子どもに過保護になっていられない。自分の場を生かす。省庁の人も、もっと本当の意味での国益にかかわる仕事を充実できるようにすると、それほど民間に介入せず、よりやるべき仕事で各自充足するのではないのでしょうか。

前田　具体的には国民国家の固有の権能である防衛や警察、外交などですね。

前田　さて、現在GLOCOMでは、情報社会学という新しい研究分野を発展させようがんばっています。情報社会学の当面の研究開発として7分野があげられています。文明論、技術論、サイバー政府論、文化論、権利論、経済学、社会的知識の生産論の七つです。今日の対談は、おもにサイバー政府論と情報文化学という二つの分野の参考になればいいなという気持ちで始めたのですが、実際には、技術論を除く全部にとって大変に示唆のあるお話でした。

山内　知識社会、智のゲームとは政策形成にどういう意味を持つのか。政策化というのは智のゲームであるという仮説が提起されました。また政策形成はきわめて知識社会学的な行為である。そこで文明論の局面分析とも関連するでしょう。

前田　国民の大半が、政策形成という知識ゲームに参入する、そのときに初めて日本は、開発主義を超えた、新しい発展の局面に入れるだろう、という展望が開けます。情報社会学の七つの分野は、相互にばらばらなものではなく、関連しあうものであるため、一つの分野を掘り下げると、必ず他の分野に関連します。

西田　プロデュースというのは知のゲームであり、そのすべてを含んでいます。日本の社会で法的なプロデュースができれば、その能力を持った人材は国際社会でも活躍できます。日本人が各国でプロデューサーとして活躍すれば、日本の国益という観点からは、いろいろな人脈や資源を国際的に繋ぎ合わせるネットワークづくりになるわけです。

山内　こうしてみると日本社会の法的なプロデュースというのは、実はとても知的な行為ですね。

西田　そうです。ものづくりなどの産業のコストの問題が出てきて、日本で100円かかるものが中国では10円でできる。日本はどうすればいいのかと言っていますが、これに対処する方法として、一人ひとりのプロデュースの能力を生かすことこそ、日本の資産価値がどんどん生まれることになるのではないのでしょうか。

前田　考えてみれば、産業社会という制度も、まずは社会の制度に関する法的プロデュースによって成立したと言えなくはない。ですから、今後情報化社会を構築しようとするれば、まずは情報化社会の制度に関する法的プロデュースをすべきだということです。新しい時代に即応した社会をつくるということは、暴力的な革命を起こすことではなく、法的なプロデュースをすることだ、ということですね。

山内　日本の経済的な構造改革を乗り切るために必要なのは、知的なプロデュースだとも言えます。知識社会というものは、プロデューサーがたくさんいる社会ということですか。そうなれば、自然に日本社会は構造転換もできるし、景気も上向くということですね。本日はどうもありがとうございました。

(2002年2月28日GLOCOMにて収録)

# DSL導入!

土屋大洋 (GLOCOM主任研究員/ジョージ・ワシントン大学サイバースペース政策研究所訪問研究員)

アメリカに来てから、はや9カ月。いっこうに進まなかったことがある。ブロードバンド導入である。最初に入ったアパート(日本でいう賃貸マンション)は1カ月半の短期契約だった。ケーブル・テレビ会社がケーブル・インターネット1カ月間無料キャンペーンをやっていたので、しめしめと思ってウェブから申し込んだのだが音沙汰ない。そのころは、申し込めば必ず返事が来るものという「日本的」メンタリティを引きずっていたので、何もしないうちに引っ越しすることになった。

次に入ったアパートは、契約前の下見の時に、「ブロードバンドは入れられる?」と聞いておいた。「廊下までケーブル・テレビのケーブルが来ているからすぐに入るわよ」との言葉だった。信じたのが馬鹿だった。

入居したのは8月の中旬。8月末から2週間ほど西海岸へ行く予定だったので、帰ってきてから申し込めばいいと考えて何もしないでおいた。しかし、9月11日の事件でなかなかワシントンD.C.に戻ることができず、その後も炭疽菌やら何やらで申し込みそびれていた。

9月末になって、これではいかんとケーブル・テレビ会社に申し込みをし直した。それまでは地上波しか見ていなかったのだが、ついでにケーブル・テレビも入れてもらった。テレビの配線工事はすぐ翌日にやってきた。配線工事をしている人に、「インターネットも一緒に申し込んだんだけど」というと、「そのうち来ると思うよ」という。部門が違うと何も知らないらしい。その後、いつまでたっても来ないので、電子メールや電話で催促するが、「わかった」というものの、音沙汰なし。

このケーブル・テレビ会社はサービスが悪いことで有名なので、DSLにしようと思いつき立ち、地域電話会社やその他のサービス・プロバイダーのホームページで片っ端から調べてみたが、私の住んでいるところはサービス対象外。

「何でアメリカに来てダイヤルアップしなくちゃいかなのだ?」と憤慨しながらも、半ば諦め気味だった10月末、衛星放送の会社からDSL勧誘の電話がかかってきた。天の救いと思って「すぐ入れてくれ」と頼む。「3週間待ってくれ。手続きの後、DSLモデムを送るから」という。期待して待っていたのだが、1カ月経っても来ない。もういい加減にエネルギーを使うのが面倒になったので、このままダイヤルアップでいこうと心に決めた。

年が明けて2月末、地域電話会社からDSL勧誘の電話がかかってきた。「すぐに入れてちょうだい」と性懲りもなく頼む。「10日以内にモデムと、おまけのデジカメを送るから」という。

「どうせまた来ないんだろ」と思って忘れていると、「おおっ! 届いた!」。デジカメは届かないが(つくづくいい加減な人たちだ)、モデムは届いた。歓喜して繋いでみた。動かない。悲憤にくれて電話線を元に戻すと、「電話までつながらない!」。ダイヤル・トーンのツーンという音がしなくなってしまったのだ。

二日間、執拗に電話会社に携帯電話で電話をかけ続け、ようやく40時間後に修理人が来てわかったことは、モジュラー・ジャックの老朽化による断線だった。確かに外してみると、プラスチックが割れていた。「偶然の一致ってやつだね。DSLとは関係ないよ」とのお言葉。

3月半ばにしてようやくつながったDSLのスピードは、公称で、下り786kbps、上り128kbpsだが、実際の下りは590~730kbpsぐらい。ネット環境はだいぶ快適になったが、ほとんど長い道のりだった。



ようやく届いたDSLモデム



壊れたモジュラー・ジャック

# 911のインパクトとは？

GLOCOM フェローミーティング報告 (3月18日ニューヨーク、19日ワシントンD.C.)

## 会津 泉

(アジアネットワーク研究所代表/GLOCOM主幹研究員)

GLOCOMは10年前の設立以来、文字どおりグローバルな研究・交流活動を積極的に推進してきた。海外からの訪問者はきわめて多く、また公文俊平所長を先頭に所員は頻繁に海外に出かけ、各種会議に参加し、研究者、政策担当者、オピニオン・リーダーらを訪ねて積極的な意見交換、情報交換を行っている。これらの交流は、われわれの知見を高めるとともに研究成果の共有にも貢献していると信じる。こうして培われた海外の人々との「人脈」は、大きな財産といえる。

なかでもとくに有意義と思われる方々には「GLOCOMフェロー」になっていただいていた。ただし、これまでは個別、偶発的な交流だけで、GLOCOMフェローを対象とする組織的な活動はとくになかった。そこで2002年3月、フェローとのネットワークをより効果的なものにする試みとして、ニューヨークとワシントンD.C.で、初めて「GLOCOM Fellow Meeting」という会合を開いた。以下は、その報告である。

### 同時多発テロ事件がきっかけ、NY会合

今回の会合の直接の契機は、昨年9月11日の同時多発テロ事件だった。はじめにその経緯を簡単に紹介しよう。あの日、筆者とアダム・ピーク GLOCOM主幹研究員の二人は、午前8時40分ごろJFK空港に着陸した。ウルグアイでのICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) 会議の帰途、ブエノスアイレス経由でニューヨーク(NY)に寄ったのだ。1機目が突入する直前だった。

着陸前、窓から見えた朝日に白く輝く世界貿易センタービル(WTC)の最後の姿は今も目に残っている。市内に向かうタクシーで、ラジオのニュースが「2機目が突っ込んだ」と叫び、やがて黒煙に包

まれたタワーを目撃した。恐ろしい光景だった。

日本から来ていた公文所長と合流して、NYの知人たちと会合を開く予定だったのが、それどころではなくなった。公文所長と連絡がついたのは夜になってのことだった。われわれは市内に入れず、ホテルも満員、ようやく夕方確保したレンタカーでニュージャージーの知人、デイビッド・アイゼンバーグ氏の家に寄宿してからだった。彼の家で、テレビが繰り返し流す衝撃の映像を一緒に見たが、互いに多くを語れず、早めに就寝したのだった。

彼を含め、会合に来るはずのメンバーは、ほぼ全員GLOCOMフェローだった。P2Pなどのネットの最新技術の動向やICANN、DOTフォースについて、マークル財団のオフィスで意見交換する予定だった。翌12日、全米の飛行機が飛ばないなか、レンタカーでワシントンD.C.に向かい、13日にアスペン研究所で予定どおりの会合を開いたが、話題はテロ事件とそれがインターネットにどう影響するかに集中した。

筆者はその後10月、1月、2月と繰り返しNYを訪問し、知人と話をする機会が多くあったが、テロ事件の「知的後遺症」は想像以上だった。911の後のNYは、あまりの衝撃の大きさに、ものをじっくり考える知的行為が日常的に失われてしまったようだった。街路は星条旗で埋まり、ニュースも事件の後日談で埋まるなか、それ以外の問題を考えることは不可能だという状態が続いていた。NYで実際に生活していないと、容易には理解し難い状況と思えた。それほど、WTCの崩壊のインパクトは強かった。このいわば、内外の認識ギャップの存在そのものが問題だと思えてならなかった。

そこで、NYではキャンセルした会合の復活を、ワシントンD.C.では半年後の再会=検証を兼ねて、われわれの共通関心事でもある情報通信やネット

の世界にどのような影響をもたらしたのかを中心に、911の意味をグローバルな視点から共に深く考える機会にしようと、米国在住のGLOCOMフェローの面々にあらためて呼びかけたのがこの「フェローミーティング」だった。

幸いこの趣旨は温かく受け取られ、多忙な著名人が多いにもかかわらず、予想以上の顔ぶれの参加が得られ、内容的にも密度の濃い議論ができた。NY、ワシントンD.C.とも、11時から昼食をはさんで3時までという長時間の会合であり、議論の全体を細かく紹介することは誌面の関係で無理があるため、以下、概要と一部のハイライトをお伝えする。

NYの参加者は、以下の顔ぶれだった。

ジョン・バーロー

評論家、サイバースペースの市民団体  
Electronic Frontier Foundation (EFF) の共同創始者

ケン・クッキエ

ジャーナリスト、前『ウォールストリート・  
ジャーナル』(WSJ) 記者

デイビッド・アイゼンバーグ

「スチューピッド・ネットワーク」の提唱者で  
『スマートレター』の主宰者

スティーブン・レビー

作家、『ニューズウィーク』のハイテクコラム  
の記者、近著に『暗号化』(齊藤隆央訳・紀  
伊国屋書店)

アンドリュー・シャピロ

エコ製品購買専門サイトGreen Orderの  
CEO、作家

ダグラス・ラシュコフ

作家、『サイベリヤ』などで有名

ケビン・ワーバック

PC、ネット業界のニューズレター『Release  
1.0』編集長

ここまでがGLOCOMフェローで、豪華メンバーがそろった。東海岸全体のフェローが20名弱なので、3分の1と高い出席率だった。ゲストとしてマークル財団のステファン・ベルフルスト研究部長と日経新聞の種村貴史氏が加わり、GLOCOM側はワ



NYのマークル財団にて

シントン在住の土屋大洋GLOCOM主任研究員も加わった。

会場は、ロックフェラー・プラザにあるマークル財団の素晴らしい会議室。マークルとGLOCOMはDOTフォースや、ICANNの調査プロジェクトNAISなどでコラボレーションする機会が増えていた。

### 愛国心の行き過ぎか?

NYでのフェロー会議は、GLOCOMの活動内容の紹介から始め、続いて本題の「技術と社会 911を境に」に入り、自己紹介を兼ねて<911体験>を各自が語った。

話はアメリカ人の911の受け止め方、とくにNYのそれと、アメリカ以外のグローバルな意識や見方とのギャップをめぐって盛り上がった。同じアメリカ人のなかでも、世代の違いや愛国意識の違いが浮き彫りになった。既存のメディアとインターネットの関係についても、意見が集中・交錯した。

シャピロ氏は、「911以降、政府の役割の再評価が進んだ」と述べ、「ネットワークによって個人がエンパワーされ、ボトムアップ型の合意でグローバル社会が民主的に再構築されるというシナリオが、試練にさらされている」と述べた。クッキエ氏は、WSJの特派員として911のときは香港にいて、中国人の「アメリカ人は攻撃されても当然だ」といった感情を目撃したという。

アイゼンバーグ氏は、アメリカ人のなかにも抵抗があることを、勇気をもって語った。「911で、消防士、ボランティア、多額の救援金の寄付と英雄的行為が続いた。だが、その背後に『NYは素晴らしい町だ、アメリカは偉大な国だ』という暗黙の決め

つけが感じられて、たまらない。WTCの崩壊も、ヒロシマやナガサキとは比べものにならないし、アフリカやカンボジアの虐殺など、人類の悲劇は他にもたくさんある。家の近所も全員星条旗を掲げているが、ユダヤ人の自分がドイツにいて、もし同じことがもう一度起きたらと考えると恐くなる。911を、ただNYとアメリカという狭い地域の中だけでとらえ、グローバルな視点で語らないのはとても懸念される。知的所有権(IPR: Intellectual Property Rights)を主張するコンテンツについても、権益保持の電話ビジネスにも同じことが言える。グローバルな流れを無視して、自分たちの利益だけを追求する企業のあり方は問題だ。このテーブルにいるのはグローバル市民のはずだと、主張は明快だ。

しかし、若いシャピロ氏やラシュコフ氏、ワーバック氏らは、そう感じるのはアイゼンバーグ氏が60年代のヒッピー世代だからではないかと指摘した。シャピロ氏はアメリカ人のビジネスマンやジャーナリストは、グローバルな相互依存の重要性を依然よく理解しているし、アメリカ社会の多様性への信頼も捨てられないとして、「テロはアメリカへの攻撃というより、文明への暴力、グローバルに多様な文明社会全体への攻撃としてとらえるべきで、WTC自体、実際にそこで働いていた人々によるきわめてグローバルな世界だったのでは」と述べた。

アイゼンバーグ氏と同世代のレビー氏は、やはり過度な愛国心の露呈にはついていけないとして、『「奴等は自分や自分の愛する家族を殺そうとしている」という点だけをあまりに強調する意識には、怒りさえ覚える。アメリカの良さとは、たとえ自分の国のことであっても、自由に批判できるところにあったはずで、それがまったく失われている現状には失望しているし、アメリカ以外の人たちが感じている感情は理解できる』と述べた。

これに関して、土屋主任研究員は「自分には天皇崇拝といった愛国心はないし、日本をテーマにしているあるメーリングリストに『星条旗が蔓延しているのは好きじゃない』と投稿したところ、多くのアメリカ人から怒りの返事が来たが、カナダ人やドイツ人などからは、私信で『同感だが、表でそうは言

えなかった』と支持するメールが来た』という話を披露した。

## グローバルな相互理解のために

テレビを中心とした既存メディアの影響力の強さに対して、「インターネットも情報交換には役立ったかもしれないが、イスラム圏も含めたグローバルな相互理解という点では無力なのでは」という意見が何人かから続いた。

NYで働くベルギー人のベルフルスト氏は、「インターネットの基本は接続(コネクション)にあるが、接続だけでは文化や価値の異なる人々の理解は増さず、両者を媒介する仲介者が必要となる。しかし仲介者は、両側が直接接続することを望まず、切断しようとする。そこに基本矛盾がある」と鋭く指摘した。アカウントビリティの欠如も問題だというのは、ICANNやヨーロッパの国際機関のあり方などを研究してきた彼ならではの意見だった。

「サイバースペースでの自由」をいち早く提唱し、活発な市民活動団体EFFを創設したジョン・バーロー氏は、ガーナのICANN会議でも一緒になったが、遅れて帰国し、空港から直行で参加してくれた。その彼は、「自分も星条旗を愛するが、それは国家に対してではなく、自分が信じる価値や原理の生きた象徴に対するつもりだった。ところが、911後はあまりの星条旗の氾濫に頭にきている。それは『機会、自由、正義』といった価値が、突如、人種主義のシンボルに変質してしまったからだ』と述べた。彼は、イスラムを真剣に理解する努力が足りないかと嘆く。まだ、パレスチナ情勢が今日のように悪化する前だったが、いまその声はより強く響く。

最後に、筆者が「911で世界は変わったというが、本当にそうか、アメリカが変わっただけではないか」と問いかけたところ、そうだという声の方が強かったが、そのトーンは必ずしも一様ではなかった。

## 政治の都、ワシントン会合

ワシントンD.C.では、911以降、テロ対策法案に対して、市民の立場からネット利用上の自由やプライバシー擁護を訴えてきた市民活動団体Center

for Democracy & Technology (CDT)が、共同ホストとして場を提供してくれた。

グローバル化、メディアの機能などに話題が集中したNYとは好対照で、ホワイトハウスと議会を抱える政治の都、ワシントンの場所的性格が、予想どおり議論の内容にも色濃く反映された。インターネット、軍事力、経済力、いずれをとってもアメリカの力が圧倒的で、911はそれをさらに増強させた。その流れのなかで、真のグローバリズムとは何なのか、たとえばICANNなどインターネット上のガバナンスのメカニズムはどうすべきか、IPv6は政府が推進すべきか市場に任せるべきかなどの議論が出た。

参加者は以下の通りだった。

チャーリー・ファイヤストン

アスペン研究所ディレクター

マイケル・ネルソン

IBMグローバル・インターネット・プロジェクト、元ホワイトハウス・情報通信政策担当／FCC

エリオット・マックスウェル

元ホワイトハウス情報通信政策担当／FCC  
／アスペン研究所

デイビッド・ライテル

デモクラシー・オンライン、元ホワイトハウス  
情報通信政策担当

ケン・クッキエ

NYから連続参加

ここまでがフェローで、クリントン政権のOBが多いのが特色だった。以下がゲストである。

加藤幹之

富士通ワシントン／ICANN理事

ジェリー・バーマン

CDT所長

ロバート・キャノン

連邦通信委員会(FCC)企画政策室

アラン・デイビッドソン

CDT

ロブ・コートニー

CDT



ワシントンD.C.のCDTにて

リサ・キンバル

Group Jazz CEO、パソコン通信のパイオニア  
マリリン・ケイド

AT&T インターネット／Eコマース政策担当  
ジョージ・サドウスキー

GIPIプロジェクト  
トム・ブレハー

メリーランド大学

## インターネットの基本アーキテクチャーは損なわれるのか

まず、911体験に触れつつ自己紹介から始まった。アスペン研究所でインターネットや通信政策のプログラムを展開してきたファイヤストン氏は、911に関連して、テロ組織と戦うには新しいネットワークが必要と提案した。FCCのキャノン氏は、インターネットには非規制政策を貫いてきたが、ブロードバンドや3Gなどの重要課題について政府がいくら「オープン環境」を提供しても、肝心の国民の「参加意識」があまりに低いことを懸念している。

CDTのデイビッドソン氏は、「911の結果、グローバルにエンド・ツー・エンドの自由なコミュニケーションを保障してきたインターネットの基本アーキテクチャーが損なわれてしまうことが最大の懸念だ」と指摘した。「テロとの戦いという大義名分の前に、当局がネット上のあらゆるできごとを監視可能とする仕組みが強化され、基本アーキテクチャーが変更されつつあるが、それでいいのか」と問う。

同じCDTのバーマン氏は、さらに論を進めて、911以降起きていることは、これまでの政策決定プ

ロセスとはまったく状況が違うという。「チェック・アンド・バランスという三権分立による権力の暴走を防ぐ仕組みは失われ、『国家の安全』という名目でテロ対策法が通った後、実際に政府のどの部局がどういう権限を持つかはだれも知らない。ロビー活動をするにも、どの組織の誰を対象にすればいいのかさえ見えず、ロビー活動のしようがない」というのだ。インターネットについても、現政権はそのインフラを解体するが、その代わりを考えていないという。

このあたりは、前政権である民主党側の主張という解釈も十分成り立つと思うが、それにしても政権交代よりも911のほうが、ワシントンの光景を一変させたことは確かだ。

### インターネットとグローバルな jurisdiction

その民主党政権にいたマックスウェル氏も、いまや「国家安全」が憲法を無力化させてしまう「核爆弾」になったという。「フランス法でアメリカの企業を裁くことができる」とした『ヤフー・フランス事件』と同様、いまやアメリカの国家安全を損なうテロリストであると見なされれば、どの国にしようが無関係に、事実上アメリカ政府が逮捕できる事態になりつつある」と指摘し、「法の管轄=jurisdictionという概念に根本的な問い直しが迫られている」と述べた。

この点は、加藤氏も別の角度から発言したことであるが、インターネット上の行為に対してどの国の法律が、裁判所が、司法権が適用されるのが、いま大きなチャレンジだということであった。インターネットにかかわる法律家の間では、「jurisdiction is the final frontier」と言われているということで、ICANNで問われているグローバル・ガバナンスの仕組みと理念も、多言語ドメイン問題を含めて、まさにこのjurisdictionの基本理念がグローバルにどう共有できるかにかかっているといえるのだろう。

加藤氏はまた、グローバルな政策的影響を考えようとするエンジニアの狭小なメンタリティと、技術を理解できない政策担当者の乖離を指摘し、

「どうすればそこに橋を架けて、グローバルなガバナンスの仕組みを構築できるか、GLOCOMはそこにもっと取り組むべきだ」と注文した。

### 技術と社会の接点における課題

ネルソン氏は、グローバルな技術と社会の接点における課題として、以下をあげた。

- 1) 電子認証
- 2) エンド・ツー・エンドの暗号などプライバシー保護技術
- 3) P2P分散ウェブサービス
- 4) インスタント・メッセージング
- 5) 知的所有権保護
- 6) 無数の機器の接続を可能とするIPv6
- 7) 無線インターネット
- 8) デジタルメディアの標準技術選択(マルチキャスト、キャッシングなど)
- 9) ENUMを含むボイスオーバーIP

そのうえで、「これらのすべて、とくに無線での認証・暗号化に、911を契機にセキュリティ問題が影を落としている」と述べた。

ここから、話は技術の応用分野に入った。ネルソン氏は、「インターネットのガバナンスや政策の課題に取り組んでいる人たちが、相変わらずメールとウェブだけで、それ以上のグループウェアのようなものを使おうとしないのはなぜだ」と問うた。キンバル氏は、「それは技術の問題ではなくて、より広い意味での社会とデザインの問題だ」と語った。彼女は、グループウェアとネットワークを企業組織・経営に応用するためのコンサルティングや製品の開発と応用が専門だからだ。

また、グローバルな仕組みとしては、ICANNなどでの英語の問題、西欧中心主義への批判も、相互理解、コミュニケーションの問題として出され、バーマン氏やサドウスキー氏が取り組もうとしている、途上国政府にインターネット関連の政策立案・実施機能を付けるための支援プログラム(GIPI)の経験が語られた。

## IPv6はどう進める?

われわれが日本から来ていることを意識してか、あるいは池田信夫GLOCOM客員研究員の英文ペーパーに刺激されてか、インターネットの次世代プロトコルである「IPv6」の開発の進め方について、質問と意見が飛び出した。

AT&Tのケイド氏は、「現状の動的アドレスを生かした体系から、すべての製品に固定アドレスを割り当てる方向に移行するのは問題ではないか」と指摘した。「セキュリティの面からも問題が多いのでは」と。といっても必ずしも移行そのものに反対しているわけではない。移行の仕方、合意のあり方を問うているように思えた。

クッキエ氏は、「グローバルに見ると日本が先頭に立っており、ヨーロッパもとくにフランス政府がv6を熱心に推進しているようだが、いずれもインターネットの世界でいえば『敗者』の巻き返し作戦に見える」と、皮肉を吐いた。

ネルソン氏は、セキュリティを確保するにはv6が適しているという。しかし、ケイド氏は「このままだと、当初、世界のどの地域でも使える統一方式が謳い文句だったはずの次世代携帯(3G)とよく似て、結局、地域別になってグローバルなインターネットでは機能しなくなるおそれがあるのでは」と述べた。911も含めて、互いに国内経済、国内事情を優先させる近視眼的な視点でいいのかという問いでもある。

## グローバルな協調とグローバルな協働研究の実現

最後に、現在のインターネットのガバナンスの仕組みなどが、やはり明らかに米国中心に組み立てられ、そこをよりグローバルなものにしていくことの重要性という点では、ほぼ全員の認識が一致していることが確認された。しかし、具体的な方法論については、当然といえばそうだが、必ずしも共有されているわけではない。たとえば漢字について加藤氏が説明したが、アメリカ人に十分に理解されたとは思えないもどかしさは残る。

ケイド氏は、インターネットのバルカナイゼーショ

ン、分裂を恐れるが、クッキエ氏は、将来ビジョンがまったく見えないことのほうが問題だという。ピーク主幹研究員は、かつてジョン・バーロー氏が喝破した「サイバースペースでは、米国憲法といえども町の条例にすぎなくなる」というフレーズを引用し、「では、何がグローバルな協調を実現するのか。その協働研究をグローバルに進めることが必要だろう」と提案した。

そうした今後の可能性が浮き上がってきたところで、時間と集中力の限界が同時にやってきた。

今回のフェローミーティングは、初めての試みとしては十分成果があったと、手前味噌もあるが、実感している。ただし今回はテロ事件という極端なインパクトを持った事件の起きた当日、現場の近くにたまたま遭遇したという経緯があつてのものだから、必ずしもそれはいつも通用することではないのも事実だ。

それにしても、ICANN、DOTフォースなど、インターネットが作り出す新しい現実に取り組む国際政策課題にかかわってきただけに、今後ともこうした知的対話、協働作業を定期的に継続し、さらにオフラインだけでなく、オンラインでのツールも使って、発展的なネットワークづくりを進めていくことの重要性と価値に、あらためて気がつかされた二日間であった。

最後に、多忙なところ、無償でともに貴重な知的交流づくりに付き合ってくださった参加者に、厚く感謝の意を捧げたい。

# 米国破産法第11章

青柳武彦

(GLOCOM主幹研究員)

## 破綻相次ぐ米国企業

米国の電気通信事業会社やドットコム企業の経営破綻が相次いでいる。過日、某社の海外営業担当の方と雑談していた折に、その方が「あの会社はいろいろ問題が多くて、巷間ではそろそろイレブンかな、と噂されている」という表現をされた。「そろそろイレブンかな」とは、「そろそろ米国破産法<sup>\*1</sup>第11章適用の申請かな」という意味である。弁護士でも法務関係でもない日本のビジネスマンが仲間内でそういう表現で話をしているほど、米国の電気通信事業会社やドットコム企業の破綻のトラブルは広まっており、関心の的となっているのかなと感じいった次第である。

アトランタには“Chapter 11”というふざけた名前の書籍のオンライン・ディスカウントストアがある。「あまりに安いから、これではこの店は破産法第11章行きではないか」と顧客が心配してくれるだろう、という意味だそうだ。一般国民の間にもこうした表現が通じるようになってきていることの、一つの現れとってよいだろう。

## 破産法第11章は日本の会社更生法相当か？

破産法第11章についての日本語文献にはほとんどの場合、「日本の会社更生法に相当する」と解説が付記されている。たしかに会社を更生するための法律には違いないが、日本の「会社更生法」とは異なり、むしろ「民事再生法」<sup>\*2</sup>の方が近い。

米国破産法第11章と日本の民事再生法の最も特徴的な点は、ともに従来の経営陣が引き続き再建計画を策定し、債権者の同意と協力を得てこれを実行する点にある。逆にいうと、その点が米国破産法第11章と日本の民事再生法の最大の弱点でもある。能力や識見に問題があったかもしれな

い経営陣が引き続き経営を担当するために、同じ間違いを引き続き犯す危険性があるからである。

これに対し日本の会社更生法は、会社更生手続き開始の決定と同時に裁判所は債務者の資産の保全(債権取り立てや担保権実行の停止)を行い、一人または数人の管財人を選任指名する。その時点で従来の経営陣は経営上のあらゆる決定権と当事者能力を失い、更正管財人の監督下に置かれる。管財人は更正計画案を作成して裁判所に提出する。債権者と株主が再建計画案に同意すれば、裁判所の認可を得て、裁判所の監督の下で再建計画を実行する。

## 米国破産法第11章の概略

米国破産法第11章の適用は、必ずしも即、倒産／破綻を意味するわけではない。あくまでも現状のビジネスを継続しつつ、事業の再建を行うために必要なメカニズムを確保するための法律的手続きである。適用申請者は債務者または債権者である。

米国破産法第11章の適用を裁判所に提出して承認されると、次項以下に述べる手続きが実行されるが、同時に、現状のビジネスを続行することを前提にして、当該企業は特別融資を受ける道が開ける。取引企業に対しては、従来どおりの決済条件で当該企業との取引が継続できるように保全措置が講じられる。当該企業の従業員も、従来どおりの給与を確保するための保全措置が講じられるのである。

米国破産法第11章の手続きのあらまは次のとおりである。

### (1) 資産保全

申請が受理されると、ただちに自動停止措置(Automatic Stay)と称する保全措置が発効し、当

該企業に対するすべての債権回収行為や担保権の実行が停止される。この自動停止措置は手続き終了まで継続される。

#### (2) 債権者会議

裁判所は、債権者すべてに第11章の適用開始を通知し、債権者会議を招集する。債権者会議は7大債権者とその他の債権者で構成され、裁判所はそのメンバーの中から当該企業の財務、経理、労務、製造、その他の分野別の現状を調査し分析する委員を任命する。また債権者会議が承認した監督委員を任命するが、この監督委員は、他の破産関連の手続きにおいて実質的に社長権限を持つ管財人とは異なる。裁判所はこの監督委員や債権者会議と協議しながら、当該企業がすべての経営資料を提出したか、支援環境の中であれば本当に事業継続が可能かどうか、を判断する。

#### (3) 経営権

手続き開始後も、現状の経営陣は「通常営業行為」(Ordinary Course of Business)に関する限り、経営権や資産管理処分権を継続して持つことができる。通常営業行為を越える行為は、裁判所の個別的許可を要する。管財人は任命されないが、裁判所が必要と判断するに至ったときは、この限りではない。

#### (4) 再建計画

救済命令の日から120日以内に、再建計画案を提出しなければならない。現経営陣が期間内にこれを提出できなかった場合には、債権者や他の利害関係者が再建計画を提出することができる。再建計画が裁判所の承認を受けられなかったときは、第7章に規定する清算手続きに入らなければならない。

#### (5) 再建計画案の認可

債権者は債権の種類に応じて組分けされ、組ごとに再建計画に対する諾否(賛成は人数にして過半数、債権金額にして3分の2以上の合意が必要)が問われる。すべての組が同意するか、同意しない組があっても再建計画が公正・衡平原則に合致していると認定されれば裁判所は認定する。

## 米国破産法第11章の適用例

次に米国破産法第11章が適用され、あるいは適用されつつある大型倒産の例を二つ見てみよう。

### (1) イリジウム

これは再建計画の失敗例である。米国イリジウム社は、米モトローラ社が推進した衛星による国際携帯電話事業計画「イリジウム計画」の事業会社として1991年に設立された。イリジウムの原子番号に相当する77機の低周回軌道(LEO)通信衛星を打ち上げて、国際的な携帯電話網を構築するという総事業費47億ドルの壮大な計画は、当時、世界中の注目を浴びたものである。後に衛星の数は72機<sup>\*3</sup>に訂正されたが、事業名はそのまま存続となった。同社は1998年11月からサービスを開始した。日本でもDDI(現KDDI)や京セラ等が設立した日本イリジウムが、1999年1月からサービスを始めた。

しかし、端末のサイズと重さ、通話タイミングの遅延問題、サービス料等の問題により加入数が伸び悩み、遂に1999年8月には15億5,000万ドルの融資返済が不能になったために、ニューヨーク州連邦破産裁判所に米国破産法第11章の適用を申請するに至った。その後、100%減資後の再投資による大型増資を前提として、事業再建の努力を続けてきた。DDI(当時)と京セラも支援体制を表明していた。しかし、結局は十分な数の投資家を集めることができなかった。翌年3月にはクレイグ・マッコイ氏<sup>\*4</sup>がイリジウムへの追加投資を断念したので、再建計画の実行が事実上不可能となり、米国破産法第7章の清算手続きに入った。これにともない日本イリジウムも、2000年3月に清算されるに至った。

この約50億ドルが注ぎ込まれた事業の資産に対して、いくつかのグループが名乗りをあげたが、いずれも超安値を提示した。ニューヨーク州連邦破産裁判所は、そのうちの実際に保証金を支払うことができたグループ(後に Iridium Satellite LLC として継承)が、たったの2,500万ドルで買い取るこ

とを承認せざるを得なかったのである。2000年12月には米国防総省が、事業停止中の衛星を使用した携帯電話サービスを2年間につき7,200万ドルで利用する契約を締結した。結局は日本テレコムや京セラを含む民間事業会社が投資をして開発した通信衛星インフラストラクチャーを、米国の軍隊が格安で手に入れたという結末になった。

## (2) グローバル・クロッシング

通信大手のグローバル・クロッシング社(本社はバーミューダ)は、これまで米国、欧州およびアジア諸国において光ファイバー網を構築し、世界27カ国の200以上の都市でサービスを展開してきたが、需要低迷により経営計画どおりの収入が確保できず、経営が急速に悪化した。その結果、遂に125億ドルの借金を抱えて2002年1月28日、米国破産法第11章の適用をニューヨーク南部地区破産裁判所に申請して受理された。なにしろ米国発の海底ケーブルの約20%を保有している大手であるから、その影響は極めて大きい。香港のハチソン・ワンポア社とシンガポール・テクノロジー・テレメディア社から7億5千万ドルの融資を受けて再建を目指すといわれている。

しかし、ここにきて人為的に売り上げを膨らませていたという疑惑が発覚して、SEC<sup>\*5</sup>とFBIの調査が入った。90年代の後半には同社やクエスト、レベル3などの事業者が互いの回線を長期リース契約(Indefeasible Rights of Use: 取消不能使用権)によりスワップしあって広域網の構築に努めたものだが、このリース売上代金を契約期間に関係なく一括計上して収益を操作していたというものである。特に同社のクエストとの取引が問題視されている。こうした不正経理操作問題があると、破産法第11章はもともと現経営陣の誠実な経営姿勢と能力を尊重して再建への道を確認しようという方策だけに、裁判所から再建計画の承認を取り付けるのが極めて困難になる。

同社は今のところ、再建計画実施中も米国および世界中における業務を従来どおり継続し、顧客へのサービスにも変更はないと発表しているが、現実にはすでに関連会社にも影響が出始めてい

る。子会社のアジア・グローバル・クロッシング社(AGC)は、1999年にマイクロソフトとソフトバンクの合弁会社として設立され、香港のハチソン・ワンポア社やシンガポールのシンガポール・テクノロジー・テレメディア社と提携して事業を展開してきたものだが、早速資金不足に陥った。親会社から資金を引き出せなくなったためと見られている。

日本においては、グローバル・クロッシング・ジャパン(株)およびアジア・グローバル・クロッシング・ジャパン(株)の2社が活動を行っているが、双方とも米国破産法第11章を申請した米国企業とは別企業なので、日本国内における事業展開には全く影響はないと発表している。

このように米国破産法第11章は、従前からの経営の枠組みをあくまでも尊重し、事業を継続せしめつつ経営の建て直しを図ろうとする善意に満ちた前向きな制度ではあるが、現実には大型倒産の場合には実効を挙げるのが難しい。それまで事業を正当化していた経済や社会の枠組みやビジネスモデルそのものが立ち行かなくなって、破綻に至っているケースが多いからであろう。

- \*1 米国破産法(National Bankruptcy Code) :連邦制の行きわたった米国であるが、こと破産に関する限り連邦憲法によって連邦議会の専権立法権に属するとされており、各州の議会による破産関連の立法権は排除されている。事件は連邦裁判所としての破産裁判所(Bankruptcy Court)がこれを扱うことになっている。ただし破産裁判官(Bankruptcy Judge)は、1984年の改正破産・連邦裁判官法に基づいて地方裁判所(District Court)の補助裁判官の扱いとなっている。第11章は自主再建(Reorganization)についての手続きを規定し、第7章は清算(Liquidation)手続きを規定している。
- \*2 民事再生法:従前の和議法が廃止されて、1999年12月に民事再生法が成立、2000年(平成12年)4月1日から施行された。原則として現在の経営陣が主体となり、債権者の同意を得て再建計画を作って、裁判所の承認を得て企業の自主的再建を目指すというものである。ただし、裁判所が必要と判断した場合には監督委員を選任し、以後は債務者(経営者)は裁判所が指定した行為については監督委員の同意を得なければならない。また経営者の資産管理や処分に著しい問題があると判断したときは再生管財人が選任されて、以後、経営者は経営に関する権限を失う。
- \*3 72機:66機のサービス機および6機の予備機の合計。1998年5月までにすべての打ち上げを完了した。
- \*4 クレイグ・マッコー(Craig O. McCaw) :米国最大の移動電話会社マッコー・セルラー・コミュニケーションズ社の会長。
- \*5 SEC(U.S. Securities and Exchange Commission) :米国証券取引委員会。1934年の証券取引法に基づいて設立された独立の証券業界監督官庁で、一般投資家を保護し市場の公正さを確保する役目を持っている。米国の金融システムは直接金融システム(株式、社債、CP等の有価証券による資金調達)が中心で、銀行を介す間接金融システム中心の日本と逆であるが、それだけにSECは極めて強大な監督権限を持って、証券会社の監視や市場・取引の監視を行っている。日本にも証券取引等監視委員会があるが、SECは比較にならないほど強力かつ広範な役割、機能および権限を持っている。<<http://www.sec.gov/>>

# バイオIT

—生命の暗号解読—

土屋大洋

(GLOCOM主任研究員/ジョージ・ワシントン大学サイバースペース政策研究所訪問研究員)

## バイオIT会議

3月半ば、アメリカ東海岸のボストンで「バイオITワールド」と題する会議が開かれた<sup>\*1</sup>。バイオロジー(生物学)の中でも特に遺伝子生物学の分野ではすさまじい勢いで情報技術の利用が進んでおり、バイオの研究者とIT企業とのマッチングを図ろうという趣旨である。

ボストン見物かねて、興味本位でこの会議を聞きに行ったのだが、MIT(マサチューセッツ工科大学)ホワイトヘッド研究所のエリック・ランダー博士のキーノート・スピーチを聞いているうちに、これは暗号解読と同じではないかと思ひ始めた。

そういえばサイモン・シンの『暗号解読—ロゼッタストーンから量子暗号まで—』には遺伝子(DNA)解析の話が出てくる<sup>\*2</sup>。本を読みながら、「なぜDNAの話が暗号の本に出てくるのか」と思っていたが、遺伝子解析と暗号解読はやっていることが基本的に同じなのだ。つまり、暗号解読とはメッセージを復号するパターン(鍵)を探り出し、隠されたメッセージを見つけだすことである。遺伝子研究とは、生命誕生のメカニズムという暗号を復号するための鍵である遺伝子を分析することに他ならない。そして、両方とも膨大な計算が必要であり、コンピュータが不可欠なのである。普通の暗号メッセージは、誰かが誰かにあてた内容を第三者にはわからないようにしたものだが、遺伝子という暗号は、神が人類に送った暗号メッセージといえるかもしれない。

今回はやや脱線して、遺伝子研究とITの接点について報告してみたい。

## 遺伝子研究の系譜

遺伝子研究は、学問の中でもきわめて新しい研究分野である。古代の人々が最初にこの問題に関心を持ったのは、牧畜を通じてらしい。つまり、良い毛並みや良い肉を持つ家畜、たくさん卵を産む鶏などを選別することから始まったのである。

しかし、遺伝のメカニズムに関しては、1865年にメンデルが発表したエンドウの交雑実験の論文まで科学的成果は挙がらなかった。そのメンデルの論文も同時代の学者からは評価されず、1900年にメンデルの法則が再発見されるまで、その意義が認められることはなかった。その後1926年に、トーマス・モーガンが、遺伝子は染色体上に線状に配列されているということを遺伝子の組換え実験で証明した。1900年に本格的なバイオ研究がスタートしてから、まだ100年しか経っていないのである。

ヒトには約60兆個の細胞があり、遺伝情報は個々の細胞の核の中にある染色体に保存されている。ヒトには46本の染色体があり、この46本の染色体のことをゲノム(英語ではジノムと発音)と呼ぶ。

染色体をさらに細かく見ると、染色体はDNA(デオキシリボ核酸)でできている。そして、そのDNAは二重らせん構造をしていることが、1953年のワトソンとクリックの研究により明らかになった。DNAを構成する塩基は4種類あり、その塩基の並びが遺伝情報を伝える暗号といわれている。その並び方を示した、いわゆる「遺伝暗号(genetic code)」はすでにすべて解読され、64通りあることがわかっている。しかし、その塩基の並びが、どのように生命維持に必要なアミノ酸とタンパク質を生成させるのかという「生命の暗号」はいまだ解かれていない。



IT関連の会議にはスーツ姿が目立つバイオITワールド会議

ランダー博士によれば、遺伝子研究のこれまでの100年は、おおざっぱに言って四つの時期に分けられる。最初の25年は遺伝子の存在についての研究が行われ、第二の25年は分子レベルでの研究が行われ、どうやって遺伝子に情報が埋め込まれているかが分析された。第三の25年ではDNAにどうやって遺伝情報が埋め込まれ、コード(暗号)化されているかが研究された、ということになる。

第四の25年が始まる1970年代までの遺伝子研究は個人ベースの研究だった。このころの遺伝子研究は手作業で行われており、ランダー博士は当時を回想し、この手作業が永遠に続くのではないかと思ったという。しかし、1980年代になると、コンピュータとそれをつなぐネットワークがバイオ研究の分野に入り込み、事態が急変することになった。コンピュータによって作業が自動化されるとともに、ネットワークを活用した研究が進められるようになったのである。世間がインターネットに気づくずっと前から、バイオ研究者たちはネットワークに親しんでいたことになる。そして、1990年代になると、ネットワークをフル活用した研究チームが組織されるようになり、情報技術はバイオ研究に不可欠なものとなった。

### バイオ研究とコンピュータ

バイオ研究におけるコンピュータとネットワークの利用法は、おおざっぱに言って二つある。第一に、データ処理である。ゲノムの解析には、まずマッピングと呼ばれる遺伝子の地図作りが行われる。どの遺伝子が染色体のどの部分に位置するかを明らかにするのである。ただし、染色体の中のDNA

は、すべてが遺伝情報を持っているわけではない。DNAには、生きるうえで必要なすべてのタンパク質のアミノ酸配列を指令する情報が書き込まれているが、それ以外にも、何の役割をしているのかわからない部分があるという。DNAの中には30億の塩基対があり、そのうち5%程度が生命維持に必要なタンパク質の生成にかかわっているとされる<sup>\*3</sup>。

地図ができれば、今度はDNAを小さな断片に切断する。そして、ばらばらにしたDNAを複製し、ゲル電気泳動という方法で、断片のサイズごとに分けていく。分けられた断片を、レーザーを利用した自動シークエンサーという装置を使ってコンピュータに読み込み、解析のためのロー・データとする。

ここで出てくるデータの量が膨大なものとなる。ロー・データを保存しておくだけでも、コンピュータの巨大なディスク・スペースが必要になる。さらに膨大なデータを解析するには高速のコンピュータが必要になり、解析の結果出てきたデータをまた保存しておくディスクが必要になる。

バイオ研究における第二の情報技術利用法は、データや分析結果を、ネットワークを介してやり取りすることである。急速に進むバイオ研究の世界ではスピードが重要だ。コンピュータの性能が低いために解析に時間がかかってしまえば、後れをとることになりかねない。ここで必要なコンピュータは家庭で使うパソコン程度ではとても間に合わない。仮に自分の所属する機関のコンピュータの性能がそれほど高くなければ、ネットワークを介して他機関のコンピュータを利用することも行われている。そのためには、大量のデータを短時間にやり取りできるブロードバンドが当然必要になる。

つまり、バイオ関連研究施設は、膨大な量のデータを貯蔵するディスク・ストレージと、それを解析する高性能コンピュータと、それをやり取りする超ブロードバンドを必要とする。ある会社では9カ月ごとにITインフラが倍増しており、別の会社は毎月18テラビットのデータを産出、あるプロジェクトは年間10ペタバイト以上の生データを処理しているという。すでに100テラバイトのオンライン・データが

利用可能になっているという指摘もある。ヒトゲノムの解析を目指すヒトゲノム計画のファイルを全部保存するには300テラバイト必要だという。ITなしで今日のライフ・サイエンスは成り立たない。

以上のような状況を反映して、IT関連の調査会社であるIDCのデボラ S. ゴールドファーブは、製薬産業が危機に瀕しているという。なぜなら製薬会社は、お金と技術と情報がなければ生き残ることができず、甚大なプレッシャーのかかるビジネス・モデルを追及せざるを得なくなっているからである。生き残るのは、一つの分野において最も早く成功した一社だけだという。

IT産業にとっては、バイオ産業はドル箱になるだろう。IDCでは、バイオ関連ITは2006年までに380億ドルのマーケットになると予測している\*4。高性能コンピュータを必要とするのは、これまでは軍事部門、核物理研究、宇宙研究であった。しかし、現在最もIT産業を牽引しているのはバイオ研究なのである。

バイオ産業が必要とするIT技術には以下のようなものがある\*5。

- ・ 高性能コンピューティング
- ・ 分散コンピューティング
- ・ データ分析・統合ツール
- ・ データ管理・保存
- ・ インターネット・サーバおよびサービス
- ・ 画像化およびシミュレーション・ツール
- ・ ナレッジ・マネジメントおよびコラボレーション・ソフトウェア
- ・ データ・セキュリティおよびプライバシー
- ・ コンサルティングおよびプロフェッショナル・サービス
- ・ ブロードバンド・ネットワーク・インフラ

「バイオインフォマティクス」という言葉は、バイオ研究がいつの間にか情報産業に強く依存するようになったことを示している。もはや生物学は、研究所に閉じこもった生物学者たちの領域ではなく、さまざまな組織の協働の上に成り立つネットワーク化された研究分野なのである\*6。

## バイオ・ビジネスの可能性と問題

ITによってエンパワーされたバイオ研究の成果が現れたのが、ヒトゲノムの解析であった。当初、日米欧の政府機関が出資した国際ヒトゲノム計画では、ヒトゲノムの解析完了は2003年ごろと予測していた。しかし、アメリカのゲノム研究の最高機関であるNIH (National Institutes of Health) の研究員だったクレイグ・ベンターが、1998年に突然セレラ・ジェノミクスという会社を設立し、ヒトゲノム解析競争に参入。セレラ社は1999年9月から解析を開始し、2000年4月には、ヒトゲノムの読み取りをほぼ終了したと発表した。6月、セレラ社のベンター社長と国際ヒトゲノム計画のフランシス・コリンズ博士がホワイトハウスで同時に記者会見して、それぞれ解析完了を発表した。翌2001年2月、両者の解析結果は、異なる科学誌に論文という形で発表された。

セレラ社のねらいは、遺伝子特許にあるといわれる。特定の塩基配列を解析し、どういうタンパク質をどのように生み出すか、などの機能が明らかにされれば、「医学上有用性あり」という判断で「発明」、つまり特許と認定される。ただし、公的な機関や研究者が遺伝子を発見した場合、これまでは学術上の成果として公開されてきた。そのため、遺伝子情報は、ほとんど特許申請されてこなかったのだが\*7、セレラ社という民間企業が特許申請を積極的に行ったことで、事態が変わってきてしまった。特許申請した遺伝子情報が製薬に使われることになれば、その使用料で利益をあげようというのである。

すでに遺伝子の解析結果を応用した遺伝子治療は行われるようになっていく。徐々に特定の病気に関与する遺伝子が見つかってきており、ダウン症やガン、そううつ病などの治療も可能になるのではないかと期待されている。

しかし、遺伝子研究の成果がすべての人に恩恵をもたらすかどうかはわからない。ケニアのナイロビにある国際家畜研究所 (ILRI) で、家畜の病気に関する遺伝子研究をしている山家又祐博士やまげまたすけは、ビジネスとしての遺伝子研究が抱える問題を



東海岸熱を研究する山家博士

指摘する。つまり、マラリアなど途上国で多い病気を研究して治療薬を作っても、途上国の人々は高い薬を買うことはできず、研究者の知的欲求は別として、経済的なインセンティブが働かない可能性があるというのである。先進国に多い病気、たとえばガンに関する遺伝子の研究はどんどん進んでも、途上国の人々の生活レベル向上につながるような研究は進まないとすれば、遺伝子研究の恩恵を被ることができる人は限られてしまうだろう。

人間の話だけではない。山家博士が従事する東海岸熱 (east coast fever) という牛の病気の研究は、アフリカの人々の生活を支える牛の病気を減らすことによって、人々の生活改善に貢献するはずである。しかし、この病気を克服するための治療薬があまりにも高価であれば、アフリカの人々がそれを使うことはできないだろう。国際家畜研究所はこうした現状を打破しようとしているものの、遺伝子ビジネスの将来はいまだ不透明といえるだろう。遺伝子研究がコンピュータを多用し、莫大な費用が必要になるとしたら、途上国はますます不利になりかねない。

## 遺伝子レジーム

ビジネス先行のバイオ論議に対し、ジョンズ・ホプキンス大学教授で、ブッシュ政権のバイオ倫理評議会のメンバーでもあるフランシス・フクヤマは、「遺伝子レジーム」の形成が必要なのではないかと問題提起している<sup>\*8</sup>。レジームとは、辞書では「政体、体制、制度」といった意味だが、国際政治学の用語では、「特定の問題領域においてアクターの期待を収斂させる規範、原理、ルール、政策決定手

続きのセット」とされている<sup>\*9</sup>。

フクヤマはある程度、バイオの分野に政府の規制が必要だと考えているようだ。バイオ技術に関する見方は、科学の発達を妨げることなく自由にさせるべきという意見と、倫理上、宗教上の懸念から強く規制すべきという意見に分かれている。バイオ技術は、核技術ほど明白に危険で政府のコントロールを必要とするものでもなく、かといって情報技術ほど政府のコントロールがいらぬものでもない。両者の中間に位置するのがバイオ技術だという。

したがって、強い政府規制は必要ではないかもしれないが、ある程度の規制は必要であり、それも国際的に行われなくてはいけない。ところが、フクヤマは、有効な規制というのは、国際的なレベルから始まることはないという。コンセンサスの構築には、レトリックや説得、交渉、経済的・政治的挺入れなどさまざまな外交ツールが用いられるが、結局のところは、各国の取り組みの調整の結果生まれてくる。アメリカの炭疽菌事件を見ても、バイオ技術に監視の目を入れていくことは必要であり、現在のところバイオ産業を管轄しているWTO(世界貿易機関)だけでは不十分であるという。

## インターネット・コミュニティの役割

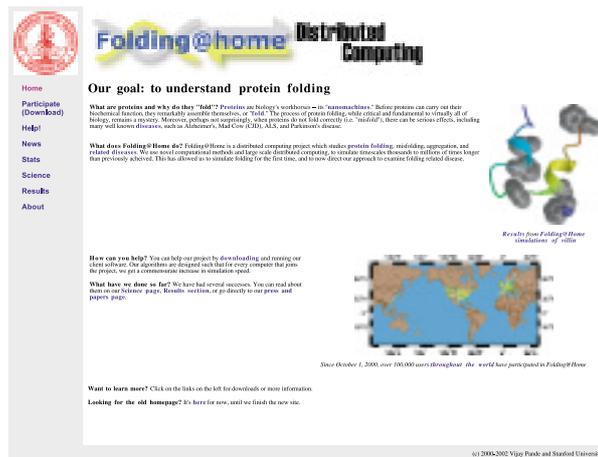
インターネット・コミュニティは、直接は遺伝子レジームと関係ない。インターネット・ガバナンスを担うIETF(Internet Engineering Task Force)も、ICANN(International Corporation for Assigned Names and Numbers)も、W3C(World Wide Web Consortium)も、ISOC(Internet Society)も、バイオ技術を管轄とはしていない。しかし、インターネット・ユーザー／開発者の集合体としての、広い意味でのインターネット／コミュニティは、二つの点で遺伝子レジーム、あるいは遺伝子研究・ビジネスのガバナンスに貢献できるのではないかと思う。

第一の点は、これまで述べてきたように情報技術というツールの提供である。特に今注目されているのは、分散コンピューティングであろう。分散コンピューティングの例としてよく紹介されるのは、UCバークレーが始めた SETI@HOME (<http://>

setiathome.berkeley.edu)というプロジェクトである。このプロジェクトではまずユーザーに、専用スクリーン・サーバーをダウンロードしてもらう。ユーザーのパソコンが使われていない間に、スクリーン・サーバーが動き出し、ネットワーク上でデータをやり取りしながら、地球外生命体からのメッセージを見つけるのに必要な、膨大な計算量の一部を担ってもらうのである。この分散コンピューティングの手法は、暗号解読にも応用されている。世界中のコンピュータを一種の並列コンピュータに見立てて、スーパー・コンピュータ並みのパフォーマンスを獲得し、難攻不落といわれた暗号を解いてしまうのである。やはり膨大な計算量が必要なバイオ研究にもこの技術はすでに応用され始めている<sup>\*10</sup>。

第二の点は、インターネット・コミュニティがネット・ガバナンス構築から得られたノウハウと教訓を共有することだろう。インターネットもまた、その存在感を増すにつれ、政府規制の必要性が繰り返し主張されてきた。それをインターネット・コミュニティは透明性と参加の原則に基づいて克服してきた。ICANNにおいては政府の参加を拡大させる提案が行われているが、インターネット・ガバナンスの原則はセルフ・ガバナンスである<sup>\*11</sup>。政府がより大きな役割を担うレジームに任せ、国際条約を長い時間をかけて批准させ、新しい国際ゲノム機関のようなものができるのを待っている暇はないのではないだろうか。

バイオ研究の変化は、情報技術が及ぼす社会変化の中でも重要なものであろう。情報技術があまり目に見えないところでわれわれの生活を変えていつているという例は、実は他にももっとたくさんあるのではないだろうか。そうした変化の波に途上国がついていけるかどうかという点も、今後の国際政治イシューとなる。これまではツールとしての情報技術に関するデジタル・デバイドが論じられてきたが、デジタル・デバイドが他の分野の格差にも波及していく例としてバイオITはとらえられるだろう。



スタンフォード大学が始めたバイオ分散コンピューティング (Folding@home) のホームページ。すでに3万5千人が参加

- \*1 Bio IT World Conference <<http://www.bioitworld.com/>>を参照。
- \*2 サイモン・シン (青木薫訳) 『暗号解読—ロゼッタストーンから量子暗号まで—』(新潮社、2001年)。
- \*3 松原謙一・中村桂子「ゲノムを読む—人間を知るために—」<<http://www.geocities.co.jp/HeartLand/2989/genomuindex.html>> (2002年3月30日アクセス)。
- \*4 IDC, "IDC Releases Highlights from a New Study in the Fast-Evolving Bio-IT Sector," <<http://www.idc.com/>> (Access: March 31, 2002).
- \*5 "Bio IT World Conference & Expo: Advertising Supplement to the Boston Globe," Boston Globe, February 20, 2002.
- \*6 David Baltimore, "How Biology Became an Information Science," in Peter J. Denning, ed., *The Invisible Future: the Seamless Integration of Technology into Everyday Life*, (New York: McGraw-Hill, 2002).
- \*7 「人体改造の世紀 2001年度版」<<http://kodansha.cplaza.ne.jp/hot/genome/>> (2002年3月31日アクセス)。
- \*8 Francis Fukuyama, "Gene Regime," *Foreign Policy*, no. 129, March / April 2002, pp.57-63.
- \*9 Stephen D. Krasner, *International Regimes*, (Ithaca: Cornell University Press, 1983).
- \*10 Andy Patrizio「分散コンピューティングによるタンパク質の謎解きに参加しよう」HotwiredJapan<<http://www.hotwired.co.jp/news/news/technology/story/20000928306.html>> (2002年3月30日アクセス)。
- \*11 林紘一郎、池田信夫編著『ブロードバンド時代の制度設計』(東洋経済新報社、2002年)。

# 米国通信政策の転換

講師：公文俊平  
(GLOCOM所長)

2001年度最後となった3月15日のIECP研究会では、GLOCOMの公文俊平所長が、アメリカの通信政策をめぐる最近の動向を分析し、今後の展望を示したうえで、急速な技術革新の下での通信業界のあるべき姿について提言を行った。通信事業における収益モデルの難しさ、またコミュニティに基づく草の根ネットワークの盛り上がりを踏まえ、「事業」としての通信業がとるべき姿を示したという点で、2001年度の最後を飾る研究会として、まさにふさわしい内容になったといえるだろう。

1999年の秋ごろから始まったいわゆる「ドット・コム・バブル」の崩壊は、通信業界全体、そして経済全体の不況に結びついたといわれる。このようななか、アメリカでは昨年後半から、政府がイニシアチブをとってブロードバンドネットワークを全国的に普及させることの必要性を、IT産業の業界団体、学界、シンクタンクがいっせいに主張し始めた。

このような主張は、無線やブロードバンドでアジアに追い抜かれ、国家戦略でも他国の後塵を拝しているアメリカの危機感に基づいているといえる。またその裏にはブロードバンドネットワークを普及させることで通信業界、IT業界を活性化させ、さらには経済全体の活性化につなげたいという期待が込められているわけだが、公文所長の分析によれば、現実はそのような淡い期待を打ち砕く方向に動きかねないようである。

市場原理による通信基盤の整備を狙った1996年改正通信法のもと、通信市場に参入した新興の通信事業者はビジネスに失敗し、いまや次々と市場から撤退している。新興通信事業者が次々と倒れ、最後に残った地域電話会社により市場が再び独占されることになれば、改正通信法が目指したサービスの高速化と低価格化は遠のいてしまう。しかもその場合、地域電話会社も財政的に困難であることには変わらず、新規投資には消極的な

らざるをえない。とすれば、利用者は、所詮「ミドルバンド」にすぎないADSLやCATVインターネットに甘んじるほかはないというのである。

さらに公文所長は、最近、通信産業とコンテンツ産業との連携が特に強化されているが、コンテンツを大衆に対して一方向的に配信しやすくするために、インターネットの管理を強化しようという流れに向かいつつあるという点にも目を向ける。自由で双方向なインターネットという理念からすれば、これは一種の「反革命」であるという。公文所長は、このような事態を、まさに「テレコム暗黒時代」の到来と表現した。

最後に残るかもしれない地域電話会社にあっても、携帯電話やVoIP(Voice over Internet Protocol)によって固定電話の収益はますます減少し、期待のデータ通信事業は収支をつぶさに見れば実は赤字であるともいわれる。にもかかわらず市場には、新しい技術をたてにした新しい事業者が次々と参入してくる。仮に勝ち組となった事業者であっても、次の技術を持った別の新しい事業者によってその座を奪われるというジレンマを遠ざけることはできないだろうという。

このような分析を背景に、公文所長は、一定の期間内に資金を回収して投資家に配当するという「ビジネスモデル」が、情報通信インフラの整備事業ではそもそも成立しないのではないかと指摘する。しかし、インターネットの普及の伸びを考えると、このことは決して情報通信インフラが必要とされていないことを意味するものではない。むしろ、通信インフラは一種の公共財として構築されるべきであり、その意味で、新しい通信インフラの構築は、住民との共働による地方政府の「公共事業」として実施されるべきだと公文所長は提言した。

上村圭介(GLOCOM主任研究員)

# 理念としてのCAN 目標像としてのCAN

—「彩(いろどり)情報ネットワーク・プロジェクト」の現場から—

吉村俊次郎

技術士(都市および地方計画)

(CANフォーラム事務局長/GLOCOM主幹研究員)

## 1. 「地域情報化」の現場から

これまで、国や地方自治体が支援し、多くの実践コンソーシアムが地域情報化システムを構築し実証してきた。しかし、住民生活を豊かにし、地域産業を新しい展開に導く地域情報化システムは一向に現れてはこない。多くの地域情報化の試みは、地域住民、地域企業から遊離し、硬直化され、肥大化していく。

このような状況を避けるには、地域情報化の実践プロジェクトを収集し、整理し、そのシステムを正しく再検証し、新しい地域情報化システムのあり方を探る必要がある。そして、理念としてのCAN (Community Area Network)、目標像としてのCANの視点を持って、今後の地域情報化の多くの局面に対処できる知識と技術を再確認しなければならない。本稿は以上を目的とする試論である。

## 2. 情報ネットワーク導入前の生産体制の現状

1999年初頭から徳島県で開発実証された「彩(いろどり)情報ネットワーク・プロジェクト」を紹介し検証したい。生産地の徳島県上勝町は人口約2,300人、4割が65歳以上の高齢・過疎地域である。中山間地の山菜摘みや自然採取をヒントに、役場や農協の後押しで15年前から「彩事業」を始めた。平成10年、213人の生産組合は年商2億円を記録した。

同事業の生産物の「つまもの」の素材は、わが国の中山間地で栽培・採取された植物である。これらは「生姜(しょうが)」などの食材、「なんてん」や「柿の葉」のような飾り素材、細工ものなどで構成さ

れ、季節感を演出する日本料理の脇役になっている(写真1参照)。

本事業は受注生産が基本である。市場への売り込み、注文への正確な出荷活動、売上げの向上を図る必要がある。しかし、以下の要因(①~⑤)がこれらを阻んでいた。

- ①320種を超える、多品種、少量の「彩」、「細工もの」の生産管理、生産調整の難しさ
- ②自生物の採取個選方式による製品の不揃い
- ③イベントや行事時に注文が集中する不安定な需要とその対応
- ④市場からの短納期、即日配送の要求仕様への対応の困難さ
- ⑤生産者の単独生産活動による情報共有化や協業化の困難さ

そのため、市場からの注文に応じられないものが出るなど、現状の生産方式(現行システム)では対応不可能な面が徐々に出てきた。そして、生産意欲の減退、高齢化による生産者のリタイアが続き、このままでは唯一の特定産業が消滅してしまう。これが、地域情報化システムを導入するまでの地域コミュニティの現状である。

## 3. 彩情報ネットワーク・システムの導入

本システムは、従来の生産体制(現行システム)に情報化装置を導入し、情報共有化による生産調整、集出荷業務の半自動化、コンテンツづくりなどに取り組み、ダイヤルアップのエクストラネットを通じた生産協業を模索したものである。生産者のうち40人が、これを実証してきた。

情報化システムを導入する下地は古くから地域



写真1:彩事業のつまもの(左:なんてん、右:柿の葉)  
「彩り百選」<<http://www.netnihon.co.jp/tokushima/kamikatu/machiokoshi/irodori/>>を参照

にあった。中山間地コミュニティのハンディ克服のため、「農事用同報無線ファクシミリ送出装置(市町村行政防災無線)」が、宝城無線株式会社(徳島市)によって支援整備されていた。そして、行政(町)や農協による日々の生産支援活動、宝城無線の継続的な地域情報化支援活動の二つの努力が結びつき、このプロジェクトを実現させた。

本システムは、無線通信システムを基本に、Webベースの生産者端末によるエクストラネットを導入し、「彩」生産協業に活用するものである。図1のとおり、本システムは一つのメインシステム(①)と四つのサブシステム(②~⑤)、データベース化装置(⑥)で構成されている。

- ①「集出荷業務支援システム」(メイン)は、複雑な集出荷作業と多くの事務処理時間に対応するため、バーコードラベル発行システムによる貼付ラベルを発行、荷受/出荷検品スキャンにより作業の迅速化を図る。
- ②「上勝情報センターシステム」(サブ)は、どの端末からでも閲覧が可能となるよう、センターサーバとクライアント端末(生産者農家)とを結び、農家からの事前出荷予約(「本日は、モミジ20パック、明後日はなんてん10パック」などの連絡)が行われる。センターではこれを受けて、市場調査や過去の実績による販売戦略等を元に生産出荷計画(過不足の調整)を事前に練る。結果を外部との通信制御、接続と検索のアクセス権を持ったエクストラネットで生産者農家へ随時伝

送する。

- ③「サテライト産地システム」(サブ)は、広域エクストラネットによる他県の同様な産地との連携システムである。実証では愛知県のJA愛知東農協、徳島県内JAとくしま勝浦支所と協力している。各地の産地データは上勝情報センターシステムに集計される。
- ④「生産者端末システム」(サブ)は、お年寄りでも容易に扱える専用ブラウザを搭載し、無線ファクシミリ装置と連動した端末機器一式である。本端末装置は実証のため40軒各戸に配布された。生産者からはメインシステムに出荷予約を送信し、販売実績、出荷実績、生産技術登録情報などを受信閲覧できる。
- ⑤「外勤営業支援システム」(サブ)は、外勤営業者がモバイル端末を用いて、末端消費者や中間ユーザ(問屋、卸売市場)の場所から、リアルタイムに出荷状況や売れ筋情報を送信するものである。
- ⑥「彩情報コンテンツ」(データベース化装置)は、生産物のデータや種別による生産方式、梱包や出荷方法、出荷規格、その他の一切の情報をまとめ、農家生産者への供与データ、生産ガイドスとして日々更新されるデータを保存する。

#### 4. 地域コミュニティの情報化とCANの目標像

「きれいなものだねえ。それに、二つとして同じ模様はない。仕事をしていて楽しいですよ」(生産者)。

「お年寄りが、パソコンで市況を見て、頭を使って体を使って生産し利益が出る。パック詰めで手先も使う。健康面でも大きなプラスです」(担当者)。

パソコン(生産者端末装置)を使った彩事業の生産者は、現在、100人を超えた。高齢者向けの簡素化されたキーボード操作や簡易ブラウザはおおむね好評である。プロジェクト終了後、全国各地から4,000人が上勝町を訪れ視察した。同産地は全国各地の22カ所以上の産地との連携強化、受注生産拡大と新しい特産品を育成しつつある。

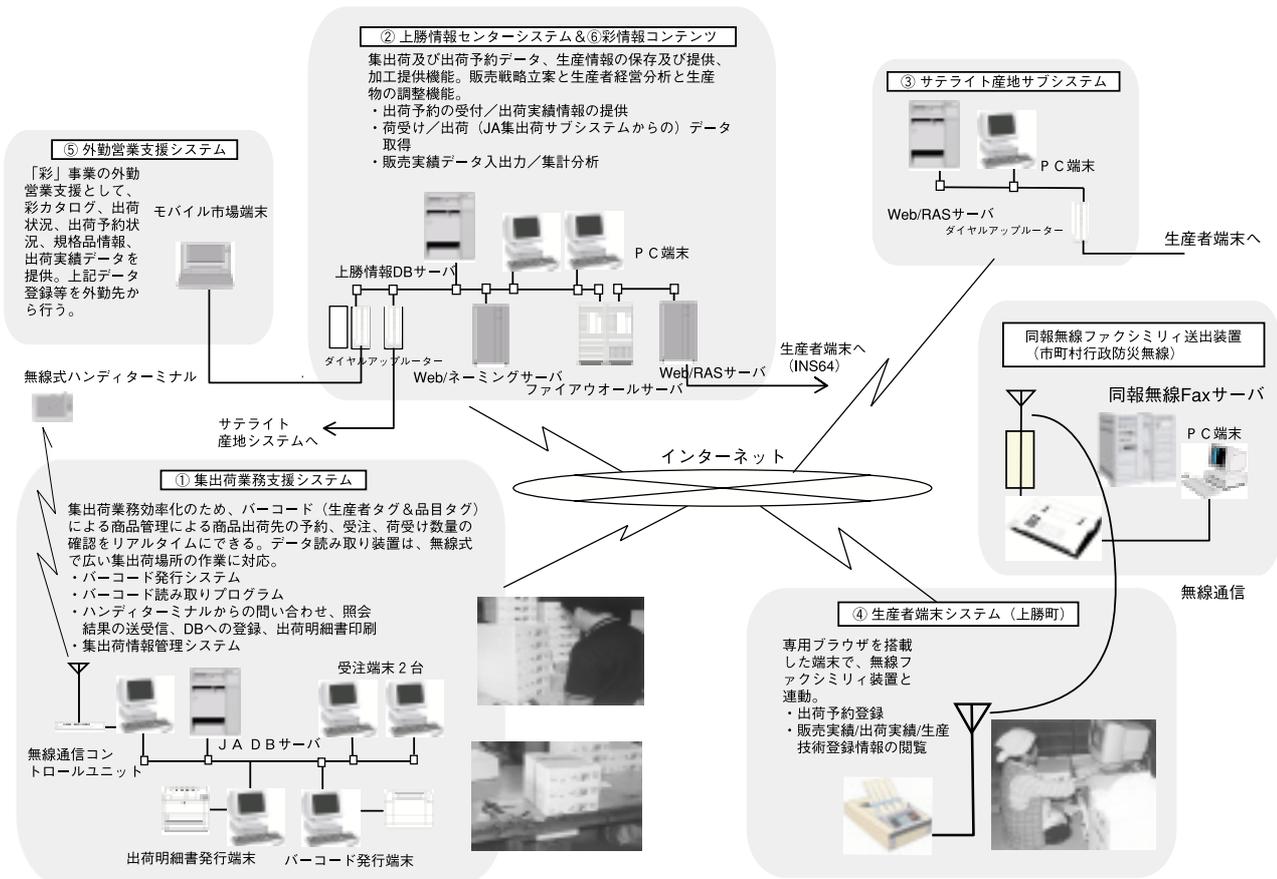


図1:徳島県上勝町「彩情報ネットワークの開発実証システム」全体図



写真2:彩の里・上勝町  
 <<http://www.stannet.ne.jp/toukei36/page/irodori.html>>を参照

本システムを構築した動機は、主婦の勤労意欲や高齢者の生き甲斐をベースに、中山間地から与えられる自然の恵みを「つまもの」特産品として育成し続けることにある。過疎地コミュニティの生きる糧づくり(特定産業)はすでに古い生産方式になった。そこで、新しい情報化システムを導入し、新しい生産方式にすれば、減少する生産者を呼び戻し、過疎地唯一の特定産業を守ることができるのではないか。これを表現した民間主導による快活なプロジェクトである。

CANの理念に基づき、CANが目標とする地域

情報化の像は、同プロジェクトのような、そこに生きようとする生活者の動機や生き方を反映した「日々使われる」地域情報化システムの構築、普及促進である。多くの地域情報化システムが使われず失敗に帰するのは、「地域情報化ありき…(ハード、ソフト)」とし、これを先行させるあまり、地域コミュニティの動機や生き方を掬い上げようとはしないためである。

彩情報化ネットワーク・システムは、その動機や生き方を出発点とし、これを大事に育みつつ、今でもCANの理念、目標像を、中山間地という「地方」から発信し続けている。



3月になったら、近所で白い花が咲く木がたくさん見られるようになった。「桜じゃないし、何なんだろう」と思って人に聞いてみると、梨の木のことだった。通りの両側に並んで咲く姿はなかなか素晴らしいのだが、あつという間に散ってしまった。

そのうち、地元の新聞『ワシントンポスト』紙に「桜ウォッチ」のコーナーが出るようになった。毎年、ポトマック川の水を引き込んだタイダル・ベイズン(割と大きな溜池のようなところ)沿いに咲く、桜の開花状況を教えてくれるのだ。ポトマック川はワシントンD.C.の南側を流れる川で、チェサピーク湾に流れ込む。タイダル・ベイズンは、(先月紹介した)ワシントン・モニュメントを挟んでホワイト・ハウスの南側にある。

ここに植えられた3,000本の桜については、すでにいろいろところで書かれているので詳しくは触れないが、明治45(1912)年に東京市長だった尾崎行雄らが、日米友好の証として送ったものだ。アメリカ側では、ワシントンD.C.の社交界で有名だったエリザベス・シドモアという女性が、東京の向島の桜を見て感激し、タフト大統領夫人のヘレンらに働きかけて実現させた。明治43年に送られた最初の2,000本は害虫がついていて焼却されてしまったため、2年後に送り直したものだそうだ。

「そろそろ咲いているよ」という『ワシントンポスト』の情報を見て出かけてみた。桜が咲いていないときにはのんびりした公園だったのに、わさわさと人が出ていた。一番近い駐車場は、すでに入口が閉鎖されている。近辺を走り回って、入口の開いている公共駐車場を見つけたが、熾烈な場所争いが起きている。こんなにムキになって駐車場を探すアメリカ人の姿は見たことがない。花を見終わって駐車場に戻ってきた



## ■今月のビデオ■ ポトマックの桜 土屋大洋

(GLOCOM主任研究員/ジョージ・ワシントン大学サイバースペース政策研究所訪問研究員)



人の後ろを車で追いかけて回る始末だ。

なんとか車を停めて見に行くと、まだ七分咲き程度で満開ではない。しかし、人はたくさん歩いていて、「にわかカメラマン」がぞろぞろいる。友だちと記念撮影をしたり、お弁当を広げて食べている人もいる。しかし、屋外での飲酒は御法度なので、騒ぎ声も嫌な臭いもせず気持ちがいい。

数日後、もうそろそろ満開という頃にもう一度出かけた。今度は一番いいところに駐車できるようにと、朝6時起きで出かけた。甘かった。平日の朝7時前だというのに車と人で一杯である。もちろん一番いい駐車場は閉鎖されている。みんな何やってんだろうと思って観察すると、観光客も多いが、出勤前に花見をしながら朝食を、という人も多いようだ。朝陽に輝く桜を眺めながらベンチでコーヒーを飲んでる姿はいかにも優雅だ。

タイダル・ベイズンを一周しようとぶらぶら歩いていると、テレビの中継に出くわした。日米の女性が着物を着て琴を弾いている。その前では先生らしき人が日本舞踊を舞っている。全国ネットの朝の番組で、天気予報の時に中継したようだ。別の場所でもローカル・テレビ局が中継をしていた。

しかし、のんびりした花見の最中にはとさせられることがあった。ヘリコプターの爆音だ。最近の警備強化の一環として、ホワイト・ハウスに近いポトマック川の上を定期的にヘリコプターが低空飛行する。もうみんな慣れてしまったのか、いちいち見上げる人は少ないが、いまだ戦時中なのだと感じさせられる。

それにしても、きれいな桜をワシントンD.C.で見ることができると、わざわざ日本に桜を見に行こうというアメリカ人はいないだろうと少し残念に思った。



●ビデオをご覧になりたい方は下記URLへ  
<http://www.glocom.ac.jp/top/publication.j.html>

GLOCOM「智場」No. 76

---

- 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. 03-5411-6677 Fax. 03-5412-7111
- 発行人 : 公文俊平
- 発行日 : 2002年5月1日
- 制作 : 『智場』編集チーム  
小島安紀子  
濱田美智子  
田熊 啓  
浅野 眞

