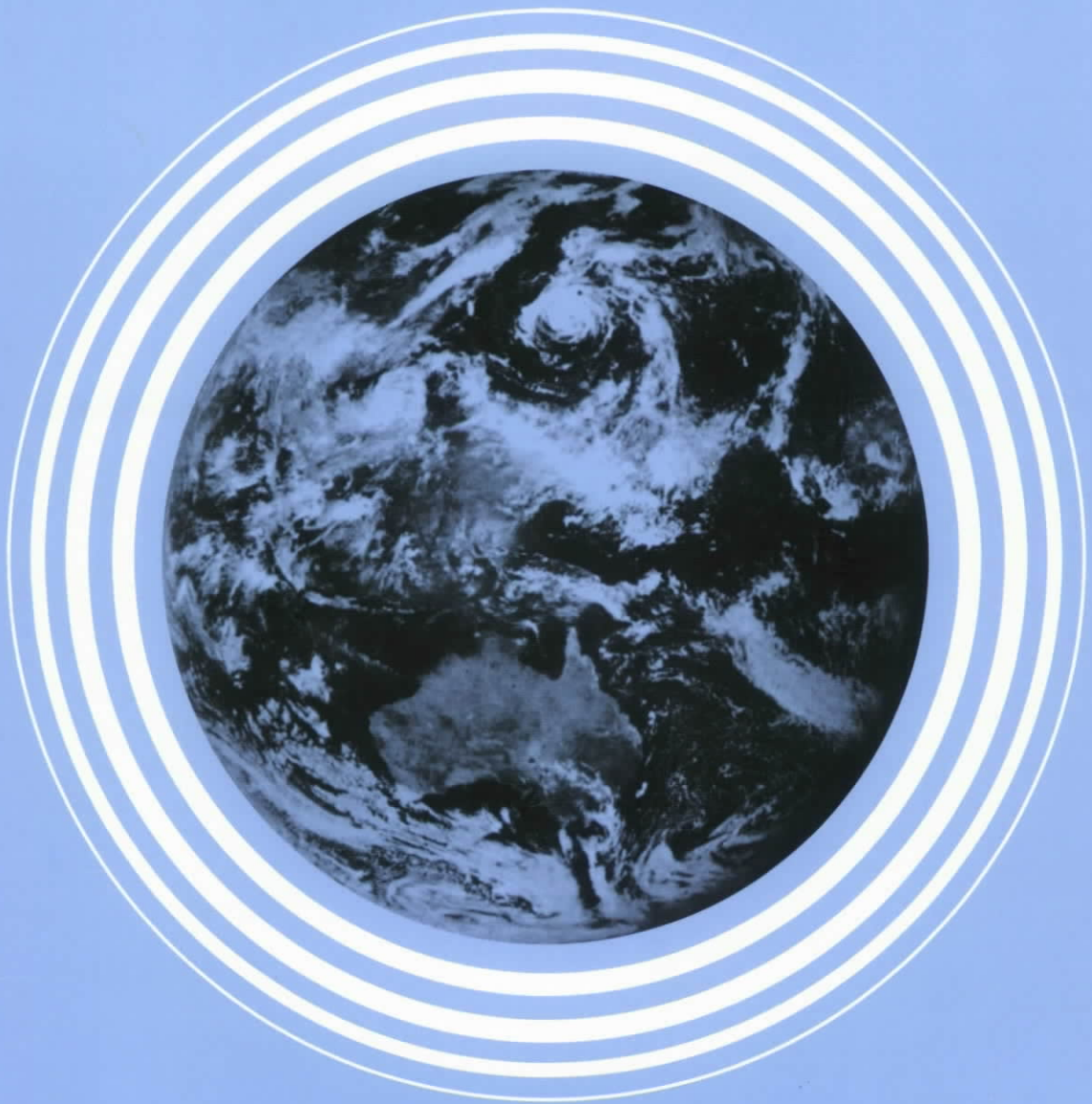
21世紀フォーラム

No.57



財団法人 政策科学研究所



ユングフラウⅠ：スイス（空撮／山田圭一）

21世紀フォーラム

目　次

第57号

21世紀コラム

「企業の社会貢献」考　若原　泰之　2

放蕩息子の譬えと21世紀　柳田　聖山　3

カネとヒマ　天野　郁夫　4

「兵隊は人殺し」か　山下　公子　5

「価値」観の衝突　末次　克彦　6

パラダイム・シフトを迫る情報化社会の新展開　小林　宏一　8

特集　成熟社会に向けてのまちづくり

<対　談>
高齢化社会のまちづくり　渡里杉一郎　福原　義春　惠　小百合　12

<インタビュー>
市民の庭としてのコモン　津端　修一　22

「まちづくり」の行方　猪瀬　秀博　26

<第21回　村田浩部会>
脳型コンピュータをつくる　松本　元　32

<第16回　向坊隆部会>
発展するインド－経済自由化路線の定着－　小島　眞　44

<第12回　永井道雄部会>
学校・教育・子どもをめぐる環境　小浜　逸郎　52

<第15回　大石泰彦部会>
「家族の経済学」－新しい関係づくり－　坂東眞理子　60

<第16回　今井隆吉部会>
エネルギーをめぐる市場と国家の役割　竹下　寿英　66

「企業の社会貢献」考
――豊かな市民社会を願って――

若原泰之（経団連1%クラブ会長／朝日生命保険相互会社会長）

豊田経団連会長から1%（ワンパーセント）クラブの会長を引き継いではや二年になるが、当クラブではその間シンポジウムの開催をはじめ、さまざまな活動を展開してきた。

私はどちらかと言うと物事を論理的に捉えようとする性分が強いためか、企業の社会貢献の必要性を訴えるにあたっても、原理原則を考えて理に叶った話をするようにしてきた。たとえば、第一回のシンポジウムでは、学生の頃に学んだ「企業とは、価値の増殖を目的として運用される資本体である」という経営論の定義を引用して、現代における企業とは「社会的価値の増殖を目的とする資本体である」と説いたりもした。

ところが、フィランソロピーとかメセナといった世界では、必ずしも理屈だけではないのも事実である。つまり、必要性や理論を云々する前に、阪神・淡路大震災のボランティアのように止むに止まれぬ気持ちから足を一歩踏み出すところもあるのである。

私自身も1%クラブの会長に就いてから、多くの方々のご意見を伺い、市民団体やボランティアの方とも接したりする中で、おぼろ気ながらもこれが社会貢献かと理解し、そしていかに企業の社会貢献活動が今日求められているかを改めて認識している次第である。

だからと言って、私は社会貢献を企業に無理強いするつもりはない。こうしたことを横並びという考え方でやるのはあまり感心できないし、あくまでも個々の企業が自発的に取り組むところに意味があるのだと思う。私も若い頃に生命保険の営業に携わったが、義理で加入していただいた契約は長くは続かないということを身にしみて感じたものである。

企業の社会貢献活動と一口で言っても、その中味は、それぞれの企業が独自に行う自主プログラム、寄付、そして従業員のボランティア活動への支援に大別される。特にボランティア活動は、先の震災におけるボランティアの活躍に見られるように、社会にとって重要な役割を果たすものとして認知され、その支援が世の注目を集めてきている。

したがって、社会貢献にどれだけの資金を投じたか、その多寡だけで企業を評するようなことは避けたい。むしろ一人ひとりの従業員が、できることから無理をせずに一歩一歩、しかも継続してボランティア活動を行おうという機運を盛り上げていくことを大切にしたいと思っている。

ある方から「企業の役員クラスの方々は実際にボランティア活動をどのようになさっているのか」という厳しいご質問を頂戴したことがある。

本質を突くこのご指摘に、私は、企業は単にお金を出すだけではなく、そのお金をどこでどのように活かし、社会とどう係わっていくかということも充分考えなければならないと教えられたのである。と同時に、私は、1%クラブ会長という任務にさらなる意欲と決意が湧いてきたのを覚えている。

翻って考えるに、この世の中にはさまざまな社会的ニーズが存在し、そのためにたくさんの市民団体やボランティアの人たちが現に活動している。私たちは、これらのNPOやNGOの活動の実情とその社会的ニーズを把握することから始める必要があるのではなかろうか。

折しも国会では、阪神・淡路大震災時における多数のボランティアの活躍を契機として、市民団体が法人格を取得しやすくするなど、その活動を支援するためのNPO法案が真剣に議論されようとしている。また新しい市民社会をめざして、NPOと企業そして行政とのよきパートナーシップとその情報ネットワークづくりのために「NPO情報センター」（仮称）の設立が計画されている。

来たるべき二十一世紀が真に豊かで活力ある市民社会となることを願って、多くの企業や個人がその利益と汗と時間の一%を社会のために役立てるよう、私は今後とも広く呼びかけて行きたい。

（わかはら　やすゆき）

放蕩息子の譬えと二十一世紀

柳田聖山（京都大学名誉教授／前花園大学国際禅学研究所所長）

法華経に説く譬え話に、こだわりつづけて久しい。よく似た話が聖書にあるのも。人類の古典二つの関わりは、二十一世紀を考えるのに、多くの示唆を含むはず。放蕩息子をふまえて、霊性アジアの過去と未来、そして現在を、私はあれこれと考える。

聖書の放蕩息子は、父に背いて他国を放浪、食うに困って豚の餌を盗む。深く悔い改めて、父の家に帰るのだが、法華の方はそうでない。息子は一向に悔い改めず、長い放蕩暮らしの途中、食を乞うて父の家にくる。父の家も父の顔も、完全に忘れている息子を、父の方が呼びとめる。父は逃げた子を探すために、繁華街に居を移していた。言うならば父の方が、深く悔い改めている。呼びとめられた子は、恐怖を感じて再び逃げる。謂わゆる神の愛からの逃走。父子ともに、チャリティーの荷は重かった。父は一計を案じ、息子を使用人として雇う。以後二十年の労資のトラブルが、法華の中心テーマである。

伝統の教義学では、方便とよばれる五つの教育過程と、さいごにそれらを打ち消す、親子対面の場面が、一乗真実、唯仏与仏の至境とされる。迷ったから悟るので、迷わねば悟りも無意味。迷うはずのない仏が、自ら迷いだすところ、方便としての慈悲を多様化するのが、社会福祉の新しい課題だ。仏教二千年の歴史地理は、正しくそんな放蕩息子の旅。家系を重んずる中国で、途中に在って家舎を離れず、家舎を離れて途中に在らず（臨済録）という禅は、おそらくはその極北。

禅は日本に来て、侘び茶の創意にゆきつく。侘び茶の場となる露地草庵は、まぎれもなく法華をふまえる。草庵は先にいう息子のため、長者が屋外に設ける社宅、露地は法華のもう一つの譬え、謂わゆる火宅の外にある、安全で本来の自然空間である。侘び茶は法華の二つの譬えを重ね、生涯が途中の意味を深め、理想と現実の乖離を乗り越えんとする、高次の文明批判の試み。文明の毒素に気付かず、薬漬けになっていたのは、実は長者の父の方である。露地は文明の外なる自然、人類文明発生の土壌なのだ。先に火宅を逃げだす息子は、二十一世紀の青写真でも。

譬えとしての放蕩息子の旅を、人類二千年の歴史地理に引きのばすと、来たるべき二十一世紀の文明は、日本中世の侘び茶の創意に、多くのヒントを見つけてよい。すでに伝統と化した侘び茶は、他の日本仏教と同じように、越えにくい限界をもつが、かつては伝統の完結性を突き破る、敏感な批判精神の所産だった。呼びとめられて再び逃げだす、息子の危機感は健康である。均整を嫌うこと、型にはまるのを潔しとせぬ、草創期の侘び茶の工夫は、仏を殺し祖を殺すほどに自由な、禅の独脱無依の自覚と、主客交替の可能性を含む。禅仏教が生んだ侘び茶は、すでに禅の枠組みを出ていた。

文明の歴史地理を、地球の内側からみると、謂わゆる途上国問題なども、右にいう放蕩の途中、家舎でも途中でもない、新しい侘びの現場のはず。長者は息子可哀さのあまり、居ても立ってもいられず、自分から屋敷を出て草庵にくる。息子に警戒されぬよう、過去の格式をすて、塵弊垢膩の衣をつけ、おろおろよろよろと畏る如く、へりくだって語りかける。話題はあえて味噌、醤油など、第一次産業のこと。正に侘びの茶室での、一座建立の工夫、主客一如の気配りである。数奇とよばれる侘びの現場は、それほどに新鮮であり、地球発生当初の元気を、主客共に満喫することができた。一期一会とは、そのことではないか。

私たち現代の話題は、とかく政経、教育など、画一化に傾いて、多様な民族や宗教の現場を、見えにくいものにする。民族や宗教の現場は、国家の数や憲法でくくれず、国際交流の名において、広い意味での文明を枯渇させ、無残な瓦礫の山としかねぬ。強い指導者は大切だが、不断の交替が条件。次の候補者に事欠くようでは、民主主義は根付かぬ。名だけの民主で、主義の実なし、あるいは名だけの主義で、民主の実を欠くのである。怪しげな宗教や、民族主義がニュースとなる。侘び茶の草創期も、情況は同じであった。利休はキリシタンであったか、世をしのぶ見せかけの禅者であったか、一概に決めにくいが、あえて決めることもない。もっとも確かなのは、南蛮文化とよばれる、何らかの新しい国際現場に、足をつけた実力者であったこと。実際、この人は堺の魚問屋である。

急激な情報化社会で、第一次産業をどう守るか、つまり地球を愛する新しい方便が必要。かけひきだけの途上国問題など、実は始めから存在しない、鎖国以上に危険な思考である。便利で安価、一見豊饒な工業製品の前で、私たちに与えられる選択肢は、意外に少ないのである。今大切なのは、侘びの理念に対応できる、プログラミングであるまいか。

（やなぎた　せいざん）

カネとヒマ

天野郁夫（国立学校財務センター教授）

大学の研究活動に、ようやく陽があたりはじめた。大学にもっと研究費を、という声がこんなに高いのは、戦後はじめてのことではないだろうか。基礎研究の弱さが、科学技術の、ひいては経済の競争力の低下の原因だというので、理工系偏重のきらいがあるのが気になるが、ありがたい話である。

さて、そうして研究費が手に入りやすくなってみると、その研究費を使いこなして成果をあげていくのに必要な基本条件、インフラストラクチュアの弱さを、あらためて痛感させられる。そのひとつは時間である。カネを使って研究するには時間が、つまりヒマが必要である。そのヒマをどうやってひねり出すか。

大学教授には、基本的に教育・研究・管理運営・社会サービスという四つの仕事がある。それぞれ時間を必要とする仕事である。そして研究費がようやく増えはじめたのと時を同じくして、他の三つの仕事に必要とされる時間の方も増えはじめたのである。

まず教育だが、大学設置基準が改訂され、カリキュラム改革が進むなかで、授業負担は増えこそすれ、減ることはない。教養教育の科目も持たなければならないし、新しい名称の授業科目も担当しなければならない。それに大学院の拡充が進んでいる。それに伴なって院生の教育や指導の負担が増えていく。

管理運営も、「平時」であれば学部長や学科主任にまかせ、ルーティン化した委員会に顔をつらねていればすむ。しかしリストラがらみの改革という「非常時」ともなれば、そうはいかない。「かかわりのないことでござんす」といってはいられない。時間のかかる会議に参加し、口角アワをとばさざるをえない。

社会サービスも、これまではマイペースでよかった。しかし大学の開放のいわれる昨今である。公開講座の企画に加わり、出講し、さらには地域社会に対するサービスもある。これに社会人入学、科目等履修生の受け入れ、研修といった新種のサービスが加わる。これまた時間をくう仕事である。

だれにとっても時間は一日二四時間、一年三六五日しかない。そのなかで、研究は、大学の教員にとって、もっとも伸縮自在な部分である。それが大学教員という職業に対する、さまざまな疑惑や批判を呼ぶのだが、それにしても、研究に使えるカネは増えはじめたのに、時間は減る一方というのは、たしかな現実である。

ヒマだといわれてきた大学の先生たちだが、間違いなく忙しくなったのである。東京大学の吉川弘之総長は、それを「時間の劣化」とよんでいる。

時間が有限であるとすれば、その「劣化」を防ぐひとつの方法は、仕事の一部を他人に肩代りしてもらうことだろう。研究や事務の補助的な仕事をしてくれるスタッフがいれば、大いに助かる。しかし、いまの大学では、普通の教授に秘書がつくことはまずない。それどころか、国立大学では、定員削減で毎年のように事務・教務の職員が減り、それが助手にまで及びはじめている。せいぜい研究費の一部でアルバイトを雇うか、大学院生に因果をふくめるしかない。

もうひとつの方法は、それぞれの仕事の間での時間の配分をもっと弾力的にし、研究に集中・専念できる時間をひねり出すことだろう。

サバティカルとはいわぬまでも、授業担当も会議もない学期や学年が、定期的に保証されればいいのだが、いまの大学の組織や制度は、そうなっていない。大学の教員は、事実上誰もが、先にあげた四つの仕事を、いつも並行的にこなしていかざるをえない仕組みになっているのである。

研究活動の活性化・活発化は、こうして、研究費の増額だけでは保証されない。インフラの整備が必要であり、カネはそこにもつぎこまれなければならない。ヒト・ヒマ・モノ・カネのバランスのとれた配分なしには、基礎研究の未来は明るくなりそうにない。

（あまの　いくお）

「兵隊は人殺し」か

山下公子（富山国際大学助教授）

ドイツ連邦共和国には、憲法判断のみを行う連邦憲法裁判所というものがある。行政も司法もなるべく憲法には触れずに問題解決を図る日本とは異なり、ドイツの憲法（「基本法」と呼ばれている）は遙かに実用的な存在である。最近も、基本法で定めたＮＡＴＯ域内という派遣許容範囲を越えて、連邦軍を国連平和維持活動などに派遣するため改正が行われたし、難民の流入制限のために、亡命希望者はすべて受け入れるとしていた条文に条件を付けるという改正もあった。日本流の、憲法条文には手を触れず解釈を変更する対応とは対照的なやり方である。日本とドイツとでは憲法の担う政治的・社会的機能が異なると言えるだろう。連邦憲法裁判所は、そのようなドイツの憲法のあり方を体現する組織である。

その主な任務は法律が基本法に適合しているかどうかを判断する違憲立法審査であるが、ドイツ国民は誰でも、公権力によって自分の基本権を侵害されたと判断した場合、連邦憲法裁判所に違憲の訴えを起こすことができる。昨年夏にはいわゆる十字架判決が大変な論議を呼んだ。バイエルン州の公立学校の教室にキリストの十字架像が必ず掛かっているのは個人の信教の自由を犯すものだとある児童の親が訴えを起こし、連邦憲法裁判所はその訴えを認めてバイエルン州の法律を違憲としたのである。

その後ほどなく、今度は「兵隊は人殺しだ」判決が大問題になった。判決対象は複数だが、代表的なのは、ヴァイマル時代の風刺作家トゥホルスキーの警句「兵隊は人殺しだ」をステッカーにして車に貼っていた反戦平和運動家が連邦軍に対する名誉毀損と教唆煽動罪で有罪となり、思想信条の自由を犯されたと違憲の訴えを出したものである。判決は「有罪判決は原告の基本権を充分に尊重したものとは言えない……ただしこれは兵士の侮辱を許すものではない」とした。進歩派はこれを連邦憲法裁判所が保守派に遠慮した臆病な判決と評し、保守派は連邦軍兵士の名誉が保護されないのはけしからんと憤慨。国外からの発言も含めた大論争になり、政府与党（の一部）は軍に対するこの種の発言を取り締まるための新しい法律を制定すべく準備を始めた。

改正されない憲法のおかげで軍ではなく自衛隊しかない日本国民としては、「軍」というのは大変な存在なのだなあと目を丸くするばかりだが、ドイツ政府、与党としては確かに立場上、連邦軍に気をつかわざるを得ないのだ。

フランスの徴兵制廃止発表直後、コール首相は「連邦共和国に職業軍人のみの軍はふさわしくない」と徴兵制維持を明言した。しかしドイツでは、兵役を拒否して代替の非軍事役務（こちらの方が期間が長い）に就く人の割合が年々増え、最近は社会的評価も後者の方が何となく高い。他方、冷戦終結、東西統一後、ドイツも「普通の国」として国力に見合った国際貢献をしなければならないと、上記の通り基本法を改正してＮＡＴＯや国連の要請があれば（連邦議会の承認を得た上で）連邦軍をＮＡＴＯ域外にも派遣することになった。派遣すれば、場合によっては人的犠牲が出る。今のドイツ軍兵士は人を殺すより自分が死ぬ可能性の方が高いのだ。そうなればますます軍の人気は下がる。せめて精神的に、軍の名誉を守ろうという与党政治家の意図には同情を感じる。しかし、それを言論統制のような形でやろうとしても逆効果ではなかろうか。きっと誰かが連邦憲法裁判所に違憲の訴えを起こすに違いない。

（やました　きみこ）

「価値」観の衝突

末次克彦（ハーバード大学ケネディスクールフェロー）

米国東部の新緑が濃さを増すと恒例のハーバード大学の卒業式（六月六日）がやって来る。大学、大学院合わせて約六千人の俊英が世に出る日だ。卒業式の目玉は午後の卒業生、ＯＢの合同式典での記念講演。昨年はバツラフ・ハベル・チェコ共和国大統領だったが、今年はルーデンシュタイン学長とノーベル医学賞受賞者のハロルド・バルマス（国立医学研究所長）がダブル出演した。ルーデンシュタイン学長はインターネット情報革命と大学教育の新たな関係を論じ、バルマス氏はガンやアルツハイマー症候群との戦いを強化するため社会をあげて科学技術研究体制の再編成が必要だと、説いた。

コンピュータ・インターネットの真の活用や人類の闘病といった社会的目標を再認識し、個人の能力を最高度に集約していこうというところに、米国型の価値観が象徴されている。

北半球が緑に包まれ始めた五月、東京とワシントンでそれぞれ「アジアの将来」、「論理を超えて―太平洋に貿易と投資の自由を具現しよう」と題する重要会議が開かれた。隠れた共通テーマは、トインビー流に言えば東と西の「価値観の衝突」であった。

二つの会議での事実上の主役はマレーシアのマハティール首相であった。なぜマハティール人気なのか。歯に衣をきせぬ米国批判がアジアで人気を呼び、米国でマハティール研究熱を高めていることが直接の動機であろうか。

ワシントンでの太平洋経済協力委員会（ＰＢＥＣ）第二十九回総会では、主要セッションの一つに「アジア的価値についての論議」を設け、マハティール首相をゲストスピーカーに呼んだ。その数日前、東京で日本経済新聞社が主催した第二回「アジアの未来」セミナーでもマハティール首相は演説し、質疑応答を含めて〝アジア的価値〟に触れている。

米国流の価値観とマレーシア流の価値観の対立を考えてみると、人権や民主主義の解釈が異なるだけでなく、その定義で相手に譲ると、自分の立場が侵されるという脅威感が根底に横たわっている。とくに政治、外交次元での価値観論争はその色彩を強める。

マハティール首相はみずから「私は一種の原理主義者かもしれない」と言うだけあって、その論旨は明快である。マハティールは日経セミナーでは、とくにアジアの価値観を定義づけしてはいないが、「アジアの価値観は普遍的なものではない、と言われている。しかしアジアはよくやっていると思う。わたしの国、マレーシアではマレー系、中国系、インド系の人々が共存し、民族も宗教も違う社会だ。中国系はブタが好き、インド系は牛肉はダメだが、同じ食卓について楽しんでいるのが現実だ。それは一つの価値観を押しつけないからだ。このような寛容性は価値があるものだ。世界のいいモデルになるはずだ」と言い切っている。

その同じマハティール氏がワシントンでの演説では、表題が「アジアの価値観をめぐる論争」と明確になっていたせいもあって、真正面からアジアの価値観と米国の価値観を対比し、価値観論争に挑戦している。同氏は次のように言っている。「ある人がアジアと米国の価値観を比較しているが、それによると、米国では言論の自由、個人の自由、公開論争、自己信頼、自己実現、人生の成功などを価値あるものとみなしている。アジアでは勤勉、他人を尊敬、正直、自己規律が価値あるものと見なされている。そうだとすれば、アジアにはアジアの価値があり、米国には米国の価値がある。知恵をだれかが独占するということはあり得ない。相互尊敬こそが世界の基礎なのだ。西は他の価値観と文化を尊敬してもらいたい」

こうしたマハティール流の論議を聞いていると、同じように価値観の多様性を

指摘し、「大国の責任は文明、文化の多極性を理解し、人類文明の共通起源を想起することにある」とするチェコ大統領、バツラフ・ハベルのハーバードでの講演（九五年卒業式記念講演、『二十一世紀フォーラム』五十四号で紹介）を思い出す。文化、価値観の多様性についての言及は今や国際外交の知的な要因ともなっている。河東哲夫氏（ボストン総領事）が書いているように、「現時点での価値観の差を恒久的なものと見なし、そこから外交政策をつくるならば、対立はいつまでたってもなくならない」（『中央公論』九五年十二月号「アジア的価値の神話を超えて」）という不安感が国際関係論に影を落とし始めているのである。

確かにマハティール、ハベルに共通している一つの点は、米国という冷戦後の唯一の超大国のリーダーシップの発揮が価値観の押しつけと映り、これを指摘、批判するところに存在意義を見い出そうとしている点であろう。

価値観の違いを表に出すことは政治的には危険性が伴う。去る三月、クアラルンプールで日本国際問題研究所とマレーシアの戦略国際問題研究所が共催し、アジアの経済成長の持続性について東アジアの学会、研究所の専門家会合が開かれたが、そこでも中国の参加者が「日本など近隣諸国の知識人は、米中どっちの価値観をより信じるのか」を問うような心理になっている様子がうかがえた。価値論争は一つ間違うと、近隣関係をも揺るがす要素を秘めており、逆にそれを乗り越える対話、大人の関係作りが大切であることをその会議は示唆していた。

東南アジア政治の研究家、白石隆氏（コーネル大学教授）が言うように「米国流の民主主義、人権論を受け入れると、米国にヘゲモニーを与えることになり、自らの政治的基盤をあやうくする、という認識を米国以外の政治家が持つことはありうる。一方、米国にも冷戦後の世界的関与を意義づけているのは世界の民主主義のため、という大義があり、複数の民主主義観を認めにくい事情がある」のが現実であり、価値論争は政治的には危険な要素をはらんでいる。

この現代のジレンマを乗り越える知恵を持たなければならないこともまた、政治の課題なのである。相互理解、協力のためには価値観に関する基本的な認識が必要だ。最近、随筆風に改めて『良い社会とはなにか』を問う新著（"The Good Society"）を出して健在ぶりを見せたガルブレイス・ハーバード大名誉教授も日課の散策のおり、このことを考えると言う。「確かに東と西は違う。だが、議論はしなければならない。対立はあるけれど、致命的な問題ではないと思う」と筆者の質問に答えている。

（すえつぐ　かつひこ）

VI ハーバード便り

パラダイム・シフトを迫る情報化社会の新展開

マルチメディア時代の到来が語られるなかで

小林宏一
（東京大学社会情報研究所教授）

はじめに

目まぐるしく展開するメディア動向への対応は怠りなくとっているはずだが、その彼方にどのような地平が開けてくるのかについては「見通しがつかない」。そもそも今展開している事態をトータルに「把握することが難しい」――情報メディア界の一線で活躍している多くの人々をとらえて止まない、いつわらざる心境は上記のようなものではないだろうか。

こうした心境をもたらしている要因はもちろん単一ではなく、電子情報諸技術のイノベーションの加速度化、依然として衰えることのない規制緩和趨勢のもとでのメディア・ビジネスの競争激化、アジアの中進国をも含めて形成されるグローバル市場構図の目まぐるしい展開と他ならぬそうした展開過程から疎外される兆候のみえる日本、さらには必ずしも明確に見通せるわけではない市場構造、これら諸事情が一体となって当事者の不透明感を増幅しているのだと言える。上記諸要因が相互に連関しつつ大きなうねりとなり、そこに構造変動が生じているとの予感はあるのだが、その特性を明らかにする説明原理（パラダイム）を見いだしえないでいるというのが実状であろう。

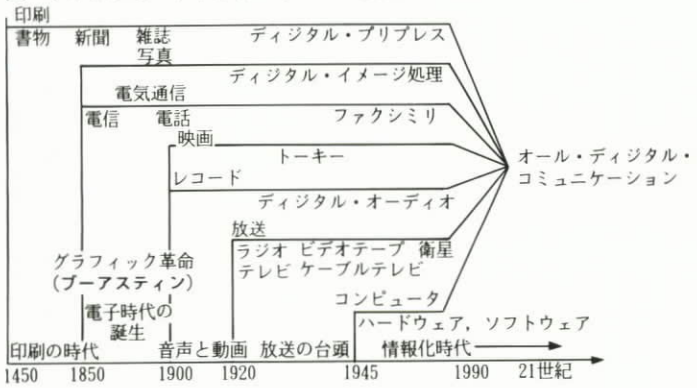
上記のような状況認識に立って、この小論では、昨年度、筆者がとりまとめ役を仰せつかった、電気通信産業連盟の「電気通信分野におけるパラダイムシフトとその対応に関する調査研究」プロジェクト(1)の遂行過程で、また、その後の研究過程を通じて筆者が抱懐しつつある情報化社会の変容動向に関する断想をとりあえず提示していくことにする。

メディア論の観点からみたパラダイムシフトの実相

最近、増補版の出た松岡正剛監修の『情報の歴史』（NTT出版、一九九六年）は、人類が「声の多様化」とそれに伴う「手指の分節化」とによって「情報の外部化」を開始した二万年前から、「マルチメディアとインターネットが定着するための準備をほぼ完了した」（四九九頁）一九九五年に至る人間コミュニケーション（とそのツール）の展開とそれを取りまく時代状況を丹念に追ったたいへん刺激的な年表である。

たとえば、任意に開いた一九六八年のページをみると、この年が、フランスの五月革命と全共闘運動の台頭、コングロマリットの拡大、アラン・ケイによるパソコンの開発、LSIの開発、スタンリー・キューブリックの「二〇〇一年宇宙の旅」の上映、スチュアート・ブランドの「ホールアース・カタログ」の刊行といった出来事によって彩られていることが分かるといった具合である。こうした諸事象の横の連鎖から何を読みとるか、さらに各年次を縦の連鎖で追っていくなかで、そこに

図　ディジタル・プラットフォームの形成



出典：Douglas M. Eisenhart:Publishing in the Information Age (Quorun Books, 1994)p22

どのようなトレンドを見て取るか、それは、松岡自身が述べているように「個別史の底に流れる伏流の音」を聞き出す作業として大変スリリングな作業であるに違いない。

それはさておき、本論の問題関心からこの本を概観していくなかで気づかされることは、(1)人間が「ホモ・サピエンス」として萌芽的にせよ言語を獲得してから今日に至るまでの二万年間、(2)文字を獲得してから今日に至る六千年間、(3)グーテンベルグの活版印刷以来今日に至る五百年間、そして(4)おそらくは写真術の発明に端を発する近代メディア技術の展開期の百五十年間、という人間コミュニケーション史の四つの「画期」を成す時代区分相互の時間的「配置」である。

まず確認しておくべきは、文字の誕生に先立ち――W－J・オングの言う意味での――「声の文化」(Orality)が支配していた一万四千年という時間の長さである。しかも、グーテンベルグの印刷術の発明以前において、「文字の文化」(Literacy)がきわめて限定的な社会層によってのみ享受されていたことを考えあわせれば、「声の文化」の支配はいわば一万九千五百年にもわたって続いていたのであり、それに比し近代以降有力になった「文字の文化」の支配は人類コミュニケーション史の全尺度からみればごく限られた期間でしかないということになる。

こうした観点に立ちつつ一九七〇年代以降コミュニケーション研究の分野で継続的に問われていることは、「声の文化」と「文字の文化」とが根本的に異なる思考・表現様式を育むとの前提に立って、長年にわたる「声の文化」の支配は私たちの内面にどの程度の深さの痕跡を残しているのか、「声の文化」の復権ないしそれによる「文字の文化」の相対化は今日どのような意味をもってくるのか、さらには、そうした「復権」ないし「相対化」に対し、新しい電子的メディアはどのような役割を果たそうとしているのかという問いである。

第二に気づかされることは、人間コミュニケーション史の全過程にしめる近代メディア技術に裏打ちされた時代展開の極端な「短さ」と、にもかかわらずこの短い過程のなかで起こっている事態の「めまぐるしさ」、「性急さ」とである。私たちは、メディア論的考察を行う場合、えてしてこの百五十年間さらにはその先端に位置する数十年にのみ焦点を当てがちであるが、この時代の背後に二万年近くの人間コミュニケーションの澱が「堆積」していることを常に念頭におく必要があるし、また、それによって直近の「電子メディアの時代」を新たな視点から理解することが可能になるものと思われる。

マルチメディア時代の固有性とは

以上のような予備的考察をふまえて、近代メディア技術のアプリケーション化過程を概観していくと、マルチメディア時代という「現在」の固有性が浮かび上がってくるかに思われる。図は、そうした固有性を考える上で示唆的である。すなわち、人類は、近代自然科学の成果を踏まえながら一八〇〇年代中盤よりさまざまなコミュニケーション・メディアを導入してきたわけだが、それは、ごく最近までは、写真、電信、映画、レコード、ラジオ、テレビといった新たなメディアの系列が時代の経過につれ付加されていくとともに、個々の系のもとではその高忠実度化が図られる過程として捉えることができよう。

そして、個々のメディア系列に属す諸メディアは、それぞれ「声の文化」と「文字の文化」のいずれかないしその双方に寄与するものであったが、そのなかで電子メディア時代の寵児としてのラジオ、テレビが、「文字の文化」登場以前の「一次的な声の文化(Primary Orality)」とは異なる――人類が「文字の文化」の洗礼を受けた後に成立した――「二次的な声の文化(Secondary Orality)」化を生み出すとともに、「電子的視覚主義(Electronic Visualism)」を醸成し、人間コミュニ

ケーションに新たな地平を開きつつあるというのが上記オングやM・マクルーハンといったメディア論者の所説であった。

ところが一九九〇年代に至り台頭してきたメディア・トレンドは、従来からのメディアの分化ないし多様化という過程に沿ったかたちでの新しいメディア系列のいま一つの付加ではなく、ディジタル処理技術の革新を背景にした既存メディア系列の統合化というものであり、これが他ならぬマルチメディア論議を巻きおこす直接の契機になっていることは言うまでもない。

もちろん、図のような「合流」過程は開始されたばかりであり、既存系列ごとのメディアの歩みは依然として続けられていることをここで確認しておく必要があるが、その上で、いま問われるべきことは、マルチメディア化過程とも言えるこの新たなメディア統合の動きが、過去百五十年にわたる近代メディア技術の時代、さらにはそれに先だつ三つの「画期」によって彩られる人間コミュニケーションの歴史の流れのなかで新たな「画期」をもたらすものなのかどうかということ、それによって「声の文化」と「文字の文化」とのあいだに新たな均衡が生み出され、前近代、近代いずれのコミュニケーション相とも異なる新たな人間コミュニケーションの地平が切り開かれようとしているのかどうかということなのである。

この点についての筆者の目下の見解は、理論的観点からみたときのマルチメディア化過程の持つポテンシャリティの広さ・深さは認めつつも、その社会的ポテンシャリティについては判断を留保するというものである。「短期間にかつ性急に」分化しつつ展開してきた近代メディア技術の歩みが――バーチャル・リアリティ、ハイパーメディアといった新たな様相を帯びつつ――早くも統合化ないし集大成への道を歩みはじめたことの意味はじっくりと腰をすえて検討すべきことであろう。

しかし、そうして解明されるマルチメディアのポテンシャリティが、私たちのコミュニケーション活動のうちに実際にどのようなかたちで取り込まれどのようなインパクトをおよぼすかは、「受け皿」たる現代社会の諸条件およびそのもとで暮らす日常生活者の主体的力量にかかっているといえる。グーテンベルグの印刷術以前にすでに誕生していた書物というメディアが、僧侶、支配者、教養層といったごく限定された人々の間にもたらしたインパクトと、社会的受容層の拡大と相呼応して大量複製されたグーテンベルグ以降の書物のインパクトとは、その質、その度合いにおいて大きな差異があったはずである。同じようにマルチメディアの社会的インパクトを的確に把握したいのであれば、「民衆にとってマルチメディアとは何か」という問いに絶えずかつきめ細かく答えていく必要がある。

メディア・ビジネスの現在

マルチメディア時代のもつ意義をメディア論ないしメディア史の観点から考えていくに当たっての基本的視座は大要以上のようなものではないかと筆者は考えているが、そうした検討作業にはるかに先行するかたちで、メディア・ビジネスの世界では、冒頭に述べたような雰囲気のもと方向感覚も定まらないままに、マルチメディア時代の全面展開を想定した動きが加速度的に進展している。

こうした動きは目下のところ伝送路事業において最も激しく、さらにそれに関連するかたちでインターネットの分野で顕著であり、さらにコンピュータ・ゲームの領域がこれに後続している。しかし、逆に言えば、マルチメディア関連の事業化動向で目立ったものはこれくらいで、その他の事業化領域は未だ萌芽的なものでしかない。

現在もっとも激しい展開を遂げている伝送路事業については、ともに規制緩和、競争市場の強化を謳いながら、対照的なベクトルをもつ動きが世界的規模で認められる。過去一年、NTTの「分割」問題に揺れた日本、一九九八年一月一日を期限とする電気通信市場の全面開放スケジュールを掲げているヨーロッパでは、依然として分化・多元化を旨とする規制緩和の推進、さらなる競争市場の創出が試みられている（そうした試みを意図することと、それが成就されることとは全く別であるが）。

他方、「一九九六年通信法」の成立したアメリカ、そしてグローバルな電気通信市場は明らかに新たな「グルーピングの時代」に突入し、分化・多元化ではなく統合化の様相を色濃くしている。アメリカ国内におけるSBCとパシフィックテレシスとの、あるいはナイネックスとベルアトランティックとの企業合併の話は、一九八四年のAT&Tの分割によって成立した七つの地域ベル運用会社相互の再結合が開始されたことを意味しているし、MCI、スプリント、AT&Tというアメリカの三大長距離通信事業者とヨーロッパ主要国の電気通信事業体とが提携・設立したコンサート、グローバル・ワン、ユニワールドといった新会社は、いわゆるグローバル・アライアンスとしてこれまた新たな「グルーピング」の結果だと言えるのである。

このように、次世代通信インフラ構築のヘゲモニーを握ろうとする統合化の動きは、国内市場でもグローバル・

マーケットでもその勢いを増しているかにみえるが、一層の競争市場を目指すとされるこうした試みが、いつしか反競争的市場に転化するという逆説をあながち否定しきれなくなっているというのが昨今の趨勢である。

次にインターネットをめぐる諸動向についてひとこと言及しておきたい。世界的規模で増殖するインターネットは、新たな機能が次々と付加されるWWWを中核にして、いまのところマルチメディアのプロトタイプたりうる唯一のネットワーク・システムであると言えよう。しかし、「ネットワークのネットワーク」としてのインターネットは基本的には知の流通手段、関係性の構築手段にしかすぎないのであり、その意味において、インターネットの将来可能性は、ある社会に埋め込まれている情報コンテンツの生成基盤、ある社会に息づいている社会関係のあり方にかかっているのだと言えよう。インターネットを支えるネットワークや端末次元での技術革新がいかに進もうとも、インターネットのポテンシャリティを最大限に引き出す主体が幅広く存在しない限り、その展開の速度はほどなく鈍り、全社会的広がりをみせることはないであろう。

いま日本に求められているもの

以上のような記述を日本の現状に重ね合わせてみたとき、どのようなことが言えるだろうか。まず、日本におけるメディア研究の立ち遅れが指摘されよう。たとえば、最近アメリカではCMC(Computer Mediated Communication)という研究領域がうまれ、そこでは、ネットワーク・コミュニケーション、ハイパーテキスト、インターネットの可能性と問題性をめぐり、技術者から社会科学者さらには哲学者までをも包含する研究者が広範な論議を展開している。

これに対して、日本におけるこうした研究活動は未だ萌芽的段階にあり、たとえばアメリカにあまたあるハイパーテキスト研究も日本では一部の研究者がようやく手をつけ始めた段階にとどまっている。マルチメディア時代への表層的期待をこえて、その将来可能性を深くかつ的確に捉えるためには、先に指摘したメディア史的観点を踏まえた上での視野の広いメディア研究が促進されねばならないと筆者は考える。

メディア・ビジネスをめぐっては、すでに指摘したように「統合化」へのダイナミズムを顕にし始めたアメリカ、グローバル・マーケットに対して、日本はヨーロッパと並んで依然として「分化・多元化」のベクトルのもとで事態は進行している。公正な競争条件を整えることの必要性は変わらないものの、それを日本においてどのような形態で実現するかは、NTTの経営形態問題が一年間先送りされている現在、また目先の利害関心にとらわれることなく、グローバルな視野のもとで検討されねばならない。

（こばやし　こういち）

（1）このプロジェクトの成果は『電気通信分野におけるパラダイムシフトとその対応に関する調査研究　提言・報告書』（JTIFリポート　電気通信産業連盟　平成八年一月二十六日）としてまとめられている。

経済規模の拡大を目指して行き詰まりをみせた社会は、「成長」から「成熟」へと、時代の座標を転換しつつあるようだ。そこでは、真の「豊かさ」とは何かが切実に求められていると言ってよい。

さて、「まちづくり」という言葉が頻繁に使われるようになってから、ほぼ二十年が経った。この言葉は、時代、あるいは使い手によって、さまざまな意味合いで用いられてきたが、基本的には、「地域主義」のニュアンスを含むものである。加えて最近では、「まちづくり」に多様な主体が参加することへの期待も込めて、使われている傾向がある。

成熟社会に向けての、わが国におけるまちづくりの課題はいったいどこにあるのか。また、その課題にわれわれはどのように向き合っていけばよいのだろうか。

本特集では、始めに、渡里氏、福原氏に対談のかたちで、わが国が直面しつつある高齢化社会を見据えて、市民、社会、文化の成熟をキーワードに、企業の社会的貢献、非営利組織の活動の重要性等さまざまな観点から意見の交換をしていただいた。続いて、都市計画家の立場から津端氏に、暮らしと家族の再生という観点からのまちづくりを、実践家としての経験も交えて提言いただいた。

最後に政策科学研究所の猪瀬が、これまでの研究所の地域問題研究の結果から導き出された、まちづくりの主体、役割論をレポートした。

この三つの記事から、新しい時代の流れがどこに向かっているかお察しいただければ幸いである。

対談

高齢化社会のまちづくり

「弱い人」それとも「経験豊かな人」？

渡里杉一郎（㈱東芝相談役）
福原義春（㈱資生堂代表取締役社長）
司会 恵小百合（江戸川大学助教授／㈶政策科学研究所客員研究員）

恵　本日は、渡里さん、福原さんのお二方の対談のかたちで、高齢化社会のまちづくりを考えていただくという趣旨です。高齢化率が高まっていくと同時に起こるさまざまな環境条件の変化、バックグラウンドについて自由にお話しいただき、特に企業人としてのお立場からお話をうかがいたいと思います。

まず、前提となる高齢者については、どのようにこれから考えていけばよろしいでしょうか。これには、フィジカルな面での加齢ということと、もう一つ「経験豊かな人」としての認識があると思います。

また、都市自体の高齢化という問題もあると思います。人口のステップが急成長するときは、その町も核家族が



どんどん転入してきて子供たちが成長し、さらにその子供たちが出ていくというように、家族が成熟するのと同じような調子で、都市も成熟していきます。

都市全体の成熟の一つのかたちとして、これ以上人が集まりきれない、あるいは人が住むスペースがなくなってきて開発容量に限界があるというような条件もあります。そして、その中で住み続けていく人たちが高齢化していくという局面があります。

人間の高齢化、町自体の高齢化の二つの面から、今日は「まちづくり」を考えてみたいと思います。

渡里　高齢者といった場合、たしかに一つは弱者というニュアンスで捉えられる、またうち何割かは要介護に近いような人を指すと思います。

しかし大きな問題として、高齢者は従来、都市の主要な構成員として把握されることはあまりされてこなかったと思うのです。しかし、極めて近い将来、全人口の二〇％を高齢者が占めることが予想されています。このあたりで都市の重要な構成員としての再認識が必要ではないでしょうか。

福原　私は最近、堂々と高齢者の仲間入りをしたわけですが（笑）、六十五歳以上をもって高齢者という定義は果たして妥当なのでしょうか。またもし、定義を変更するとすれば、どういう基準になるのでしょうか。フィジカルな意味では五十五歳くらいで高齢者の方もいらっしゃる。

たとえばネパールなどではほぼ五十歳で、われわれが言う意味の高齢者になって、外へ出ることも少なくなると聞いています。

渡里　日本も昔の平均寿命はそれぐらいでしょう。

福原　食べ物と紫外線が老化を促進するという説があります。ネパールのような高地に住んでいると、紫外線が強くて気圧が低い、加えて空気が非常に乾燥している。食べ物もわれわれのようにいろいろな種類のものを食べないことから、フィジカルな意味での高齢化が早く進むようです。

さてそれにひきかえ、われわれのような先進諸国では未曾有の、しかもあまりに急速な高齢化が起こっています。特に日本の高齢化の速度は世界一でしょう。

渡里　町を見ていても、いままでは若い活気のある町だったのが、極めて急速に高齢者が目立つようになってきている。それに対応するような仕組みを考えていかなければなりません。

福原　たしか経済企画庁の次官で辞められた喜多村治雄さんはシニアルネッサンス財団の理事長をおつとめですが、喜多村さんは、ある年代層が総人口の二〇％を超えたときに、その年代層は社会的な影響を与えることになるということを言われています。フランスも高齢国家として有名ですが、日本は少なくとも六十五歳以上が二〇％を占めたことがこれまでない。けれども間もなくそうなりますから、老人支配が一方でかなりの問題になってくるとも思うのです。

渡里　いまフランスを例にとられたのですが、言うまでもなく全人口のうち六十五歳以上が七％を占めているときが高齢化社会の入口です。それが七から一四％になるのに日本は二十五年、ところがフランスは百三十年かけて徐々にそれに備えてきたわけです。日本の場合はその五分の一の長さの時間の中で適応していかなくてはならない。これは非常に切実な条件だと思います。

しかも、いままでの日本の場合、家族の中で高齢者が内包されるようなシステムがありましたが、いまの工業化、都市化、核家族化の中で高齢者は必然的に外へ押し出されてきます。これをどうするのかというのが新しい問題です。

福原　先ほど都市のことを言われましたが、以前北京に行きましたときに、北京では新しい人口を受け入れないため、北京市自身が高齢化していくということを聞きましたので、「どうなさるおつもりですか」と尋ねたら、時の市長さんは、「知恵のある老人がたくさん増えることは悪いことではない」というはなはだ中国的なお答えをされました。しかしそれでは済まないので

はないかと思うのです。

私はいま都市の問題をこう考えています。都市は本来囲い込みから発展しました。城壁が都市国家を形成し、そこから国民国家という概念ができました。という意味では、いまでは都市の囲い込み自体は意味のないことです。

しかし、核家族化を含め、どこの町でもダウンタウンのスラム化、老衰化、結果としての郊外への発展によって、都市というのが中心のない広漠としたものになりつつあるのは事実です。一種の荒廃化が進んでいるのです。

新しいかたちのコミュニティづくりがどこかで起きてこなければならないのですが、まだ起きていない。たとえば筑波も決して成功した例と言えませんし、いま、首都圏機能移転が議論されていますが、これも現在のように船頭多くしてでは、ブラジリアの二の舞になりかねません。

都市が荒廃化していくプロセスの中で、文化の問題があると思います。都市が文化を育ててきた、あるいは文化が都市を育ててきたとも言えます。その相互関係がだんだん分離してきて、互いに育てるという関係がなくなってしまったということが、いま起きつつあるのではないでしょうか。

恵　文化はそこに住む人が引き継いでつくっていくものですから、育て合うことがなくなったというのは大きな問題でしょうね。

人は群れたがる

渡里　日本の場合、欧米のような「市民社会」の形成過程がなく、家族と企業が社会の主たる構成要素でしたから、いま福原さんの言われた問題は難しいが、しかし重要なポイントだと思います。

どういうふうにしてコミュニティをつくるか、じつはこれがきょうの本題になるぐらいなのかもしれませんが、たいへん重要な課題だと思います。

私はマンションに住んでいますが、上も隣も、妻はともかく、私は顔を合わせたことはありません。非常に奇妙ですね。

恵　管理組合の会議といったことはないのですか。

渡里　最近の傾向として、マンションの所有者と居住者が違うということがあります。自治会に出てくるのは所有者であって、住んでいる人は全然別の人というのが意外に多い。

もう一つは日本の場合の特殊事情でしょうが、職住遠距離、すなわち朝早く出て、夜遅く帰ってくるスタイルですから、顔を合わせるときがない。

加えて、女性の高学歴化という要素があるのではないか。昔の井戸端会議なんて成立しないです。

恵　女性が高学歴になると井戸端会議をしないというわけですか。

渡里　井戸端会議に代わる何かが求められるのではないでしょうか。いったん家のドアを閉めてテレビを見ていれば、なんでもだいたい済んでしまうというのは問題です。パソコンが出てくれば、なおさらです。フェース・トゥ・フェースのコミュニケーションがなくなる。これからの市民生活の場合、非常に問題になりかけているような感じがします。

福原　エレクトロニック・メディアがメガトレンドですから、たしかに家の中にいてショッピングもできることになるのですが、実はそれだけではないので、同時に反対のトレンドがあります。



▲渡里杉一郎氏

「人は群れたがる」というのが、私の最近のキーワードの一つです。人は必ずどこかへ集まるのです。

日仏経済人クラブの会議が昨年の十一月にありました。フランス人も話が長いですが、われわれも負けず劣らず話しましたから、どんどん時間が超過してしまう。議長が「大臣の夕食会に間に合わなくなるから、コーヒーブレイクはやめだ」と言ったところ、フランス側がみんな一斉に手を上げて、「何のために会議に来ていると思うか。会議だったら電子会議でできるじゃないか。コーヒーブレイクにロビートークができるから、来ているんだ。そこで知らない人と顔を合わせることが会議の目的なんだから、絶対にコーヒーブレイクはやる」と言い張りました。きわめて象徴的なできごとでした。

恵　いまおっしゃったように、人と人とがじかに接したときにこそ、発想の豊かさや転換、刺激を受けるチャンスがすごくあると思います。また、公式に話しをしているときよりは、雑談の中でいろいろなことが生まれてくるという要素もありますね。

福原　人間というのは、対面している中から膨大な量の情報を読み取っているのです。電子メールでのコミュニケーションは結構本音が出るとよく言われますが、電子メールで取れる情報には限度があって、フェース・トゥ・フェースのコミュニケーションは実は


▲福原義春氏

たいへんな情報量を持っているのです。

恵　言葉以上の情報ですね。

福原　都市機能も人が群がらないと本当には機能しないと思っています。

恵　どうしてもそこに行きたくなる都市というのがありますね。

福原　劇場があって、遊び場があって、ある程度のスキャンダルがある。

恵　しかも匿名性がある。

福原　そうですね。

渡里　ただ、これまでの都市のシステムには高齢者を考えた対応はなかったと思うのです。高齢化率が二〇％近くなった場合に、高齢者がどんなネットワークをもって都市に参画できるのかが問題です。

うちの妻などに聞いても、子供を通じての友人、たとえば幼稚園に一緒につれていったなどの同世代の人たちとは、別の場所に離れて住むようになっても交際が続いている。

しかし、彼女たちも縦の、すなわち世代を越えてのネットワークはつくってきていない。これまでは、家庭の中で包まれていたからということなんでしょうね。しかし、高齢化率が高くなってきた今日の都市では、他の世代とのいわゆる縦の交流をどうつくっていくのかが非常に重要になってくると思います。

恵　一九九二年の地球サミットの時に、生物多様性保護条約が締結されました。あのとき多様性を保護するというのは、人間以外の生物のことを指すと皆考えていたと思うのです。

ところがそれを「都市に生息する人間（ヒト）」と拡大して捉えれば、人間に関しても、非常に多様な世代、価値観、ライフスタイルを持っている人たちが一緒に存在できる都市が人間にとってベストの環境だと解釈できます。

ですから、高齢者だけのコミュニティというようにあまり一つの層に特化すべきでない。

サンフランシスコのベイエリアにマイノリティだけのエリアがあって、少数民族であるとか、退職したけれども仕事がない人たち、エイズ、薬物中毒など健康上の問題があるといった人たちが集まっている地域がある。そういう地域はその人たちにとっては住みやすいのでしょうが、それが本当の社会か、都市かというと、違うなという印象が強いのです。

福原　おっしゃるとおり、高齢者イコール六十五歳以上のグループ、と分けてしまってはまずいのではないか。統計上はそうであっても、ライフスタイル面では境がないと考えて、コミュニティの中でいろいろな生き方があるというようにもっていくべきだと思います。

渡里　ある意味では、高齢者のほうが、体力的にも知的にも、また趣味の面からいっても、多様化しているのではないでしょうか。

「女性の時代」と「隔世伝承」

福原　近代というのは、「国民国家」と「市民社会」によって成り立ってきたわけです。ところがいまおっしゃったように、日本では国民国家はできたが、市民社会を通過せずに現代に入ってしまった。

いま世界で提起されている問題は、どうやって国民国家の枠をはずして、脱近代というか、現代をつくるかということなのですが、日本はそこにいく前に「市民」の問題を通らないできているという特異状況は認識しておくべきだと思うのです。

それにつけても、私はこれからは女性の時代だとつくづく思います。私の友だちの星占いに詳しい人によると、二、三年前にパリ大学で、アストロロジー（占星学）の講座を開こうという検討があって、結局中止になったということですが、現代のアストロロジーによると、二〇〇〇年ごとの周期があって、これからは女性の時代になるという、まあ、予言めいたものですが、言われているのだそうです。

実際に、現在、もうそうなっていますね。家、クルマ、ご主人の洋服まで、家庭の買い物の八割は女性が決めているという説もあります。

恵　大きな買い物に関して、アメリカとは違って日本では女性が決めてもいいし、お店のほうもそれを許しているという風土がありますね。そのかたちを自由と捉えるかどうかは別として、選択権を持ってきたことはおっしゃる


▲恵小百合氏

とおりだと思います。

福原　また、その選択権が正しいことを男のほうが認めつつあるのではないでしょうか。無駄な買い物ばかりしていたら、男も反抗するはずです。

恵　それならば、意識的に女性を取り込んだまちづくりを進めていくというのは、戦略的には高齢化社会のまちづくりの一つの手だてではないでしょうか。

福原　都市計画、あるいは企業の店舗展開などの領域では、意識的にそうした方向に動いてきていると思います。

渡里　女性が高学歴化して、仕事に就いて「女性の時代」になる、という考えだけではどうも一面的な気がします。

逆にもっと「家庭を守る」機能にも目を向けて欲しい。市民の定着性ということから言うと、町に顔を向けている時間がいちばん長い女性だからこそ決定権を保持しているとも言えるわけです。こう言って先日、大臣経験歴のある女性の方にすっかり怒られたのですが、「家庭における女性」という面も、これからの秩序をつくる一つの鍵を握っているのではないでしょうか。

恵　本来、家を維持するということはトータルな仕事です。トータルで、なおかつ長期展望がないと、きちんとしたいまの位置も築けないわけで、その中に子供を育てる、次世代への責任というような仕事が入ってきます。現在儲かるかどうかではなくて、自分の時間も含めて次世代に対する投資をして、その成果に対して期待を持って夢が広がるわけです。

そういう意味で、仕事を男性と同じようにするということと同時に、家も何とか賄っていけないかなということを私自身は思っています。難しいですが。

渡里　「男性も手伝え」という潮流ですね。

恵　「仕事も家庭も」という点では、追い風の時代にはなってきていると感じます。両方できることが本当の理想なのではないでしょうか。

福原　そこに、二つ切り口があると思うのです。

たしかに核家族化はメガトレンドですが、一方でマイナートレンドとして、二世代、三世代が集って住む住宅に代表されるような考え方があります。

一階にお年寄りがお住まいになって、二階に若い人たちが住む。そういう考え方が住宅設計のコンセプトの中にも出てきています。

教育学のいま注目のテーマに、「隔世伝承」というのがあるそうです。たとえば『おばあさんの何々』といった昔の人の知恵シリーズの本が結構売れたりするということにも見られます。

お父さんが子供に向かって、「戦争というのは恐いもんだ。やらないほうがいい」と言ったって、お父さんは戦争を全然知らない人なので、子供には説得力がない。だけどおじいさんが、「浅草で焼夷弾爆撃に遭って、荷物を担いで火の中を逃げまどった。あんなことは二度とやるもんじゃない」と言えば、体験として孫に伝わります。

戦争という非常に極端な例を引きましたが、日常生活の風習に至るまで、おじいさん、おばあさんの言っていることは比較的孫にはよく伝わるのです。若い夫婦が共働きをして、昼間はおばあさんなりおじいさんが子供の面倒を見れば、その間におじいさんやおばあさんの知恵が孫に入っていくという考え方もできます。

いまのような核家族化スタイルから二世帯住宅などに変えていくと同時に、会社のほうも育児休暇を三年くらい与えれば基盤整備ができるのではないでしょうか。子供が三つくらいになるまでに、いろいろな回路がほとんど形成されるといいますから。

恵　三年の育児休暇はぜひ欲しいですね。

福原　三年目くらいから、またお母さんは社会へ戻るし、その後はおじいさん、おばあさんが子供の昼間の面倒を見ることができるような暮らしができると、かなりの問題は解決していくと思います。

恵　しかもいい子が育つと思いますね。

渡里　確かに二世帯住宅というのは、まちづくりの一つの鍵だと思いますね。われわれは両親が親を大事にするのを見て、皮膚感覚で知っていましたが、いまの子供は核家族でそれがない。

高齢者だけの夫婦とか、高齢者だけの単身世帯というのが、東京などはかなり多いですね。市民生活の中で崩壊している家族をもう一回つくり直すのが、これからの都市づくりの基本にこなければいけないと思います。

恵　わたしがかつておりました政策科学研究所で十五年くらい前、家族社会学の領域で二世帯住宅の提案をしたことがありました。

家族が成長して、子供が出ていく時期のことを家族社会学では「子女排出期」と言います。その後、いわゆる成熟し、社会生活を営んだ後、すなわち定年退職した後を「引退期」、その後にどちらか片方、主にご主人が亡くなった後を、「孤老期」と名付けていることを知りました。

十五年以上前の家族社会学では、そういうネーミングをして、孤老期、寂しい時期という言い回しになっているのですが、いまお話をうかがっていて、ネーミング自体を変えて、むしろ老年期を、経験が豊かになって社会とつながるいい時期という認識をしたいと思いました。

福原　ある料理屋の女将さんは人あしらいの上手な方ですが、私の顔を見て、「あなたは小さいときに身近にお

じいさんかおばあさんがいたでしょう」と言うのです。どうして見ただけでわかるのか聞いたら、どこかやさしいということなんですね。大勢の人を見ている料理屋の女将さんには何かしら違いが分かるのですね。

また先日、労働省の太田婦人局長と女性雇用問題、特に女性の再就職問題でお話ししたとき、太田さんが「今は家族から死んだ人を出していない人が多すぎる。要するに死というものを知らない」と言われたのが印象的でした。

三世代で住んでいれば、必ず目前に誰かの死を経験する。これは人生の中でたいへん大きな体験だと思います。

私は核家族化でコクーニングしている、繭の中に入っている時代から、そろそろ離れていく時ではないかと思っています。

メロウ・ソサエティの提案

福原　石井威望さんが会長をなさっている「メロウ・ソサエティ・フォーラム」というのがあります。そこが主催する「メロウ・グランプリ」で九三年に表彰されたのが、大和市にある金属製品加工の会社で、社長さんが九十歳くらいで、七十歳以下の人は雇わないことになっている。つまり渡里さんのところにおられたようなエンジニアや研究者、一匹狼のような人を採用して、メカトロニクス技術を生かして金属製品を製造加工しておられる。その社長さんは元海軍の技術士官だった方だそうですが、東京から立川までは通勤ラッシュが逆で電車は空いているからと電車で通われている。足腰が大事だと言う理由だそうです。社員すべて七十歳以上の方々です。

ただし条件があって、朝、起きてきょうは気分が悪いと思ったら休んで構わない。働いていても、早く帰りたいと思ったら帰って構わない。絶対に無理をしてはいけないというのが条件だそうです。それでも会社は収益をあげておられるということです。

また、このあいだ当社を定年退職した人なのですが、浜名湖の中の島の一つに小さな土地を買って、住んでいる。毎日、漁師と一緒に釣りに行くわけですが、漁師はエビ釣り専門で、自分はキスでも何でも釣れるものを釣る。漁師さんが規格外のエビをただでくれて、お返しには自分のところでつくっている野菜をあげているということです。つまり物々交換、自給自足で、毎日漁に出ていて本当にいい生活です。

それからこのごろ当社を辞めていかれる方の中には、市議あるいは町議に出てくれと請われて辞めていく人がいます。自治会や町内会は皆の意見が分かれてなかなかたいへんなのだそうですが、大組織にいた人は調整能力があるからという理由らしいです。そうして退職した方たちが社会の役に立つことは嬉しいことです。

渡里　東京二十三区などは、コミュニティをどうつくるかといった場合のコア、誰がまとめ役になるかが非常に重要になってきていると思います。確かに企業に勤めていた人は調整がうまいですね。ボランティアでもいいのですが、ある程度有償でもいいからそうしたシステムをつくる必要があるのではないかと思います。

福原　ボランティアでもとおっしゃいましたが、もちろん交通費など活動実費などは出るわけですね。コミュニティのまとめ役はボランティアでやりましょうという人が推される場合が結構多いですね。「生きがいだけで充分です」という生き方がかなり出てきています。

ごく最近の例では非常に優秀、かつ社会意識が鋭く、私が大事にしていた当社の社員がいたのですが、兄弟が何人かおられて、鹿児島県で長男の方が半身不随のお父さんの面倒を見ていたが、続いてお母さんも具合が悪くなり、長男もいろいろの事情で面倒を見きれなくなってしまった。家族会議を開いた結果として、次男、すなわちまだ五十にもならないその社員が老人介護をしますと言って辞めて行ってしまったのです。私はこれはすごい精神だと感じました。

このように、最近は会社や仕事と、コミュニティなり家族のことを同じ比重で考えていける人が出てきています。

渡里　いままでは町の囲いではないですが、企業は囲い込みをやっていたわけです。グランドも人材もみんな囲いこんで塀を高くし、塀の中では非常にいい会社人間だが、社会に対しては無関心な人間をつくってきた。

これからは塀を低くして、会社の中でも優秀だけれども、地域に対しても貢献度が高いという人をたくさん持てるような企業が、期待される企業になるのではないでしょうか。この点は福原さんが以前から強調しておられますが、そこに尽きるのではないかと思います。

恵　いわゆる営利行為のほかに、企業がそういう人材を育てるという仕事は、非営利ですが人類に資する偉大な行為ではないかと思います。

福原　経団連の広報部のミッションでフランスに行ったときに、市民の人たちから「日本のある会社は一つの町を自分の城下町にして、教育から医療まで全部面倒を見ていると言うけれども、本当ですか」という質問が出ました。「そういったことはだんだんなくなっていますよ。そういうふうに伝えられたとしたら、正確ではありません」と答えました。しかしそれに近いことが企業の社会貢献になっているかもしれません。

非営利中間組織の重要性

渡里　ブダペストに行ったときに、昔の貴族の館がまちの中に二十くらいあって、それが社会主義時代に市に接収されて、全部老人ホームになっているのを見ました。それを地域のボランティアが支えているんです。こうシステムが自然にできてしまっていて、しかも、もと貴族の館ですから、容れ物が立派なんですね。

そこから日本の町のことを考えると、容れ物もなければ、宗教的な土壌から来るボランティアというのも根付いていませんから、ハードとソフト、そのどちらも問題だなという感じがしました。

恵　たしかに、ヨーロッパは伝統的に都市そのものが資産としての施設をきちんと持って、公共的に使えるようになっていますね。

渡里　ブダペストの施設はわれわれの思い描くホームと違って、館といっても部屋が二十数室あるわけで、階級社会の遺物であったという負の遺産という面も看過してはならない。しかし、市民生活という点から言えば、容れ物も必要だし、それを支える市民社会をつくっていかないと、日本の場合は非常に問題だなという感じがしています。

イギリスのグラウンドワークは地域で環境改善を進める法人ネットワークですが、自治体、民間企業、地域社会をうまくつないでパートナーシップを築いています。

恵　私は日本ナショナル・トラスト協会の理事をしていまして、ナショナル・トラストの宣伝になってしまうかもしれませんが、そういう意味では、トラスト運動はみんなの寄付で、公共的な自然や歴史的建造物を自分たちで買ったものとして囲い込んで、みんなでいつでも利用公開できるようにしようという考え方に基づいています。

そうした考え方をもう少し広げていくと、中間的な媒体機能を持つ市民活動組織が、次の世紀には絶対に役立つし、それが育つと社会が成熟すると思うのです。

たとえばアメリカのフォード財団などは大きくて有名ですが、それよりもずっと小さいバンガード財団というのがサンフランシスコの市域内にあります。ここは、まだ小さな、法人になっていない任意団体を支援するために、州や市などの大きな組織からお金を持ってくるコーディネートをする。その地域にとっていちばん必要なお金の出し方を決定して誘導するという組織です。

行政としてはいちいち細かいことを全部調べて、適材適所の支援をするのは非常にたいへんなエネルギーを要するので、それを代行する組織を信用するということです。

福原　行政がする仕事の中で優先順位を与えるわけですね。

恵　その代わりお互いに信頼をしていますし、情報に関しても非常に確度が高いものを提供しています。

また、ヒスパニック系の地域の人たちを支援するある中間的な組織も、とてもよく機能している例です。

市が公営住宅を建設するとき、サンフランシスコ市全体が同じような住宅になってしまうと、たとえばヒスパニックの人たちは彼らの文化に合わないと、入居しても出ていってしまうか、全然違った住み方をしてしまうということがありうるわけです。

ですからその中間組織は、ヒスパニックの建築家によるヒスパニック系の文化のためのコミュニティプラザ、子供を預かる場所、井戸端のあるような、住宅設計を支援します。そのための土地を造成して、お金をいろいろな企業から集めてきて、住んでもらうところまで一貫してやります。

さらにそこに入居したあとも、いわゆる心のケアや生活保護のケアなどをする事務所も構えています。財政的な面では、企業や州などにきちんと話をつけて、自分たちを信用してくださいということで実績を積み上げて活動しています。

そうすれば、企業も社会貢献する場合、お金をどこに拠出したらいいかが分かりますし、行政もどういったことが地元のニーズとして大きいのかという情報も集めやすくなる。地域社会の中で、必要な部分に対しての働きかけをしている機能があるわけです。それは巨大都市になればなるほど、行政運営の中では非常に大きな比重を占めています。

渡里　たとえばどこの都市ですか。

恵　サンフランシスコの例ばかりになりますが、サンフランシスコのベイエリアはよい例です。民族系ごとにありまして、たとえばフィリピン系の支援団体は、市の再開発を促進し、生活改善のためフィリピン系居住区民を説得する、また、ラオス系の人々を支援する団体は、彼らの非衛生的な排水を改める工事を進めるなど、さかんに活動しています。

そういうかたちの、組織としては中間的な存在、行政でもない、市民だけでもない、個人でもない、しかしいろいろな情報が集まるコアができる。そこのボランティアにいろいろな人が来ているんです。定年退職した人もあれば、オフのときに子供の世話をしてくれる看護婦さんとか、人が出入りしやすい、日本で言えば「辻」みたいな場所ができています。

福原　そういった組織はインターミディアリーとでも言うのでしょうか。

ボランティアについては、日本はそうした風土がないという説がありますが、数年前経済同友会で、日本とカト

リック国のフィリピン、仏教国タイ、この三カ国を、ボランティアの活動の内容や規模について比較したことがあります。

日本人は宗教的でないからボランティア精神が育たないという定説がありましたが、三年くらい前の時点では、活動内容も活動目的も規模も、この三国間で差は見られないという結論が出ました。

江戸時代に「合力」という制度がありましたね。みんなで力を出し合って、公共のことをしようというものですね。お金のある人は合力に出ないで、お金でそれを賄うこともできるというものです。

また、福沢諭吉が随行した最初の遣欧使節の旅行日誌に、短いロンドン滞在中、福祉施設をたしか三箇所見ていたという記述があります。ということは、明治以前からこうした問題については非常な関心が持たれていたということなのです。

阪神・淡路の大震災でボランティアの活動が注目されたわけですが、被災された方にはお気の毒ですが、ようやくこうした活動が表に大々的に出てきたということで、私は心丈夫に思っています。

ところがいまおっしゃったようなインターミディアリーともいうべき、あるいはコーディネーションといったらよいでしょうか、そういったファンクションがいまの日本にはあまりないのです。

恵　そうした組織の存在が認知されていないと、活動をしている人たちが宙に浮いてしまいます。

福原　大学などでそういう道に進む人材を育てることが、これからは重要だと思いますね。

渡里　企業が塀を低くするのと合わせて、大学でも人材養成につとめれば、日本でもインターミディアリーは充分成立してくると思います。

ワーキング・ホリデイのすすめ

恵　ワーキング・ホリデイという発想があって、先ほどの合力ではないですが、自分ができるときに、地域社会に自分の能力を提供することが欧米ではステータスという風土があるのです。たとえば、イギリスのザ・ナショナル・トラストなどは、トラストの資産である建物なり庭園に対して、修理、維持管理のために一般の人が参加します。それが地域社会や時代の活力になっており、トラストも資産購入費を中心に財政計画を立て、メンテナンスを市民の力でまかなうので、相互に存在意義があるかたちになっているという気がします。

福原　私の会社ではソーシャル・スタディーズ・デイという制度があり、年に三日間の取得が認められています。「ボランティア活動」、「社会に役立つ資格、技術、知識の習得」、「ドナー登録や提供、献血」、「地域社会との交流」、「社会問題に関する研究・観察、学習」などが項目として挙げられていますが、老人ホームに掃除の助けに行く人、点字翻訳をする人もあるだろうし、手話を習う人もいるわけです。目的を明らかにして届け出れば、年に三日間だけですが取得日は通常勤務として出勤扱いです。

現在は三日間ですが、利用人数や内容を見て、今後の運用を考えていきたいと思っています。阪神・淡路大震災の時には、特例で三日を無制限にしたケースもありました。

こうした活動は会社にとっても決してマイナスではなく、社会の生の声を会社に持ち帰ってくることができます。

恵　企業の中でもそういう時間の使い方をしている人を認めるという風潮が広がっていくことは、とても望ましいですね。

福原　認めるというより、むしろ奨励するぐらいでありたいですね。

恵　最近、あるビール会社の企業文化部の方から、ボランティアとしてわが社の社員をお宅のナショナル・トラストのような運動に派遣したいけれども、どんなメニューがありますかというお問い合わせがありました。会社が派遣メニューを用意して、こういうところに行ったらと薦めるのもいいですが、個人でメニューを調べて、自分に合ったところに出ていくという次のステップに期待したいですね。その情報提供が大事な仕事だと思っています。

福原　私の家内の友人のご主人で、保険会社に勤めておられる方ですが、自分で見つけてきた点字翻訳グループに入って活動しておられる。

金曜の夜に集まって、皆でディスカッションして、一週間のホームワークをもらって帰るのですが、とても楽しいということです。全部うちでできる仕事ですから無理がないということです。

また、感心したのは、点字翻訳といっても本を翻訳するのではなく、電車の時刻表などなんですね。

恵　生活に必要なものということですね。

福原　どういう人が参加しているのかと聞いたら、定年退職組の男性が少し、あとは家庭の主婦や会社で働いているＯＬの人たちということです。皆で何を翻訳しようかと決めたり、交流が楽しいということです。

もう一つ、ヨーロッパなどでよく見うけられるのは、たとえば渡里相談役のような、功なり名遂げたエグゼクティブが、財団のファンド・レイジングなどの活動をするものです。これなどは、毎日時間と努力を使う必要はないわけです。場合によると電話一本かければ、話がついてしまう。

恵　それは本当にぜひお願いします。日本ナショナル・トラスト協会としては切実に…（笑）。

福原　また、日本では文部省の規制があってなかなかできませんが、ボランティアで高校の授業を引き受けたりするということなども考えられますね。

渡里　私の友人も定年後、母子家庭の課外教授をしていましたね。

福原　それだったら教員免許がなくても構わないわけですしね。

渡里　教えるのが好きだし、やりがいあるということで、張り切ってやっていましたね。

福原　それはいいですね。ご自分でも勉強しなければなりませんものね。

恵　ティーチング・イズ・ラーニングですから。

団塊世代とそのジュニア

福原　高齢者が二〇％以上になるときという話をしましたが、その次に団塊世代が来て、またその次に第二団塊世代が来るというように、今後、統計学上は三つくらいのジェネレーションに分かれると思われます。

その中で、真ん中に当たる団塊世代は、たいへん失礼だけれども、価値観の定まっていない世代と言っていいような気がします。いま六十歳以上の世代はある意味で、君が代から始まる一つの価値観で育てられて、途中でひっくり返ったという経緯はあるものの、ある一つの固定的な価値観というか歴史観は持っている人たちであると思います。

しかし、その次の世代の人たちはそもそものベースがない人たちで、その次の世代は完全にデジタル世代になっていますから、これがどう融合するかというのは、私はいくら考えてもわからないのです。

恵　ある意味で、世代全体の志向と個人というのは遊離しているところがあって、私の子供たちなどを見ていても、どんな世代の中にも上手に入っていけるタイプの子が中にはいます。たぶんそういう子たちが、他世代と、カット・アンド・ペースト、切り貼りをうまくやって、いいところをつないでいくのではないかと思っています。

渡里　兄弟が多いのですか。

恵　うちは三人います。

渡里　核家族化して、子供は一人か二人ですから、兄弟喧嘩などあまりありませんからね。

恵　不思議なことに、団塊の次の世代には三人、四人の兄弟のいる子たちが意外にいるのです。そして葛藤の中でうまく生きる知恵がついている子たちがいる。私の住んでいるところは八高線の金子という、いわゆる郊外のそのまた端のほうですが、そのあたりの子どもたちは非常に安定しているんですね。どっしりしているというか、存在感があって。

渡里　それが自然だと思いますね。

恵　しかし、私の教えている学生たちを見ていますと、たとえば卵が中からかえるときに、親が叩いてあげますね。そうした、叩きかけ、働きかけを受けていない世代という印象を持ちます。人の働きかけに反応するという経験が少なかったものですから、こちらが何か働きかけをしたりすると驚くのです。その子のフルネームを覚えたりすると驚いてしまう。小学校以来大学に入るまで、自分の名前を最後まできちんと覚えてもらったことがない、と言ったりしています。

福原　人間尊重ではなくなってしまった時代なんです。

恵　「おい」とか「なあ」というように、名前で呼ばれないですし、なぜか「私」と言わないで「自分」と言いますね。

人を人称できちんと認識して呼ぶ、あるいは固有名詞で呼ぶという意識が欠けているような気がします。

福原　そこからいまはやりの「自分探し」が始まるのでしょうか。「自分、自分」と言っているけれども、いったいあれは何なのでしょう。

渡里　教育と関連するのですが、昔はいわゆる躾としての教育は年長者にとってある程度権利でもあり責任でもあったのです。家族以外に、隣近所でもいろいろ注意することによってある程度の躾がなされたけれども、いまは完全にそれがなくなりましたね。

子供に注意すると、家に帰るやいなや親から電話が来て、「家の子供に注意しないでください」と言われてびっくりしたことがあります。

恵　とんでもない時代ですね。

福原　また、先生が子供に注意するのが恐くなってしまっているということがあります。お母さんが出てくるからということなのでしょうか。

ＮＨＫのある番組を見ていたら、小中学校の先生で辞めてもいい、あるいは辞めたいと思っているという人が七〇％を越えているという調査データがあって、愕然としました。

恵　先生にとっても生徒にとっても不幸ですね。

福原　このあいだ、葛飾区の小学校協会から、講演依頼を受けて出かけてまいりました。企業人の話なんて聞いたことがないというし、私の方でも今の校長先生はどういうかたたちなのだろうと興味津々で話しに行ったのです。女性の校長さんもかなり多く、皆さん本当にまじめで、また非常に悩んでおられるという印象を受けました。

でも、希望の持てる話もいろいろあるのです。

幕張ベイタウンに新たにできた千葉市立打瀬小学校という学校がありますが、校長先生は溜先生という女性です。この小学校は塀も門もなく、通りかか

る住民がガラス張りの窓から生徒の様子を自由に見ることができます。

始業のベルも一切ありませんし、全部素通しです。ですから道を歩いている人は勉強している子供たちが見えるし、子供たちからも道を歩いている人が見える。

恵　窓が大きいのですか。

福原　全部ガラスなのです。教室と教室の間もガラスで、境というのがない学校です。先生としては誰が入ってくるかわからないとの不安もあるということですが、しかしお母さんがたが入ってきても構わない、徹底したオープンスクールです。

渡里　維持するのがたいへんそうですね。

福原　しかしそういう新しい試みに闘志を燃やす先生たちがいるということが心強いですね。

高齢化とダウンタウン再興

福原　都市の問題自体に戻りますと、先ほど申し上げたように限りなく郊外化していって都市が崩壊しつつあるという状況があるのですが、いくつかのところ、特にアメリカでダウンタウン再興の動きがあります。つまりダウンタウンのスラム化したところを一度整備して、人も住み、産業もある地区にするという計画が成功しつつあるところがあって、デトロイトなどもたしかよみがえりつつあるはずです。

いま東京は中央、千代田、港の三区が人口減といって問題になっていますが、規制緩和も関係しますが、住宅と商業などが並立するようなまちづくりをしていかなくてはなりません。いまの中央区長などは現にそう考えているわけですが、さまざまな規制があって、まだ実現していません。でも時間をかければ実現すると思います。そうすると、中央区内で働いて、終わったら町をゆっくり散策することなどができます。

恵　歌舞伎を見に行くとかですね。

渡里　職住接近は本来理想ですね。

福原　たとえば有楽町のマリオンで映画を観て、食事をしながら帰ってくる。ちょうどフィフス・アベニューに住んでいる人たちがカーネギーホールに行ってブラブラ帰ってくるのと同じことで、そういうのが可能になるといいですね。

渡里　高齢者という視点では、弱者としての高齢者に対する配慮という意味で、複合施設なども従来は郊外にもっていかれてしまっていたけれども、これからのまちづくりではむしろ中心部にもってこなければだめですね。そうやって、ボランティアやいろいろなシステムと絡み合わせる仕組みが大事だと思います。

恵　立地点のバリアフリーですね。

渡里　五年くらい前までは、小学校は文部省、厚生施設は厚生省という管轄上、なかなか難しかったですが、最近は中央区晴海の例のように、小学校の跡地に複合施設をつくるタイプが増えてきました。こうした試みがもっとまちづくりの中心に置かれてくるということが、高齢社会におけるポイントではないかと思います。

恵　複合、多様、共存ですね。

福原　もう一つの要素として、郊外に住む人達が高齢者の流入を拒否し始めたということがあります。

渡里　たとえば道路についても、都心は高齢者に合わせるようにスピードを緩め人間を優先するようにする。郊外はスピードを上げて、若い人がどんどん動き回るようにすればいい。そういったハーモニーがこれからの都市づくりには必要です。これまでは逆だったわけで、中央区などは昼間人口は多いが、夜間はもぬけの殻でした。

恵　これからは、移動しなくていいという人が、都心の機能を満喫する時代というわけですね。

福原　そうすると電車の混雑もなくなりますしね。

渡里　そういうコンセプトがあっていいのかなという感じはします。

恵　今日はどうもありがとうございました。

最後にちょっとお聞きしたいのですが、高齢化という言葉は、はたしてこのまま使い続けてよいものでしょうか。どちらかというと、エイジングよりは、エクスペリエンストとか、成熟化社会とか、そちらのほうを私はキーワードとして取り上げたいという気がします。単に年を重ねたという、時間の物差しだけではかるのはちょっとよくないのではと思っています。

福原　高齢化社会というのは人口統計上の指標として、依然必要なのではないでしょうか。

渡里　日本の場合、高齢化は猛烈な勢いで進んできていますから、直接的な言葉としていったんは受けとめておくべきではないでしょうか。その上で、表裏の関係があればよい。裏を見ると「経験豊かな」を意味するというように。

福原　統計学上の「高齢化」という言葉と並行して、たとえばいま言われた「成熟化」でもよいのですが、べつの価値基準を定め、両方で見ていくことが望まれるのではないでしょうか。

（四月二十四日）

インタビュー

市民の庭としてのコモン

―阿佐ヶ谷住宅の場合―

津端修一（前広島大学教授）
聞き手　小浜政子（㈱政策科学研究所主任研究員）

都市計画家、津端修一氏は住宅公団の職員として自らも計画に携わった高蔵寺ニュータウン（愛知県春日井市）の一画一千平方メートルの敷地内に、建築家アントニン・レーモンドのかつてのアトリエを再現して住まいとし、雑木林を育て、またクラインガルテン（市民農園）の日本への積極的紹介者として、年間百二十種類の野菜、果物を無農薬で育てるという、理論と実践の一致した「現代田舎ぐらし」をしておられる。

氏のこのお宅へうかがい「まちづくり」についてお話しをうかがった。

テラスハウスという冒険

――先生は、一九五五年、日本住宅公団の創設時に入られて、数多くの団地設計を手がけられたと聞いています。なかでも、一九五八年に入居が始まった阿佐ヶ谷住宅（東京都杉並区）は三五〇戸のうち、二三二戸がテラスハウス（連棟長屋）で、そのうち一七四戸がテラスハウスのプロトタイプとして前川國男設計事務所により設計され、当時話題を呼びました。現在では、住宅地計画ではテラスハウスという形式はほとんど用いられていませんが、ゆるやかにカーブする道や棟と棟とをつなぐ小道、そのあいだに点在する大小とりどりのコモン（共有緑地）を仕掛けられたのは津端先生と聞いています。

先生は『住宅建築』誌四月号で、いみじくもこのコモンのことを「個人の物でもない、かといってパブリックな場所でもない、得体の知れない緑地のようなもの」と呼んでおられますが、先日阿佐ヶ谷住宅を見てきたのですが、三十七年も経て、緑地はあたかも自然発生したかのように団地全体に溶け込んでいました。一軒一軒の区分された庭以外に持つ共有の緑地、いわゆる都市計画上の公園とは異なった「市民の庭」を考えられていたということですが、現在の阿佐ヶ谷住宅を見ていても相当ユニークであるという印象を受けましたから、当時はかなり画期的だったのではないでしょうか。

津端　「得体が知れなかった」ですか。（笑）

――ええ、得体が知れないというか、逆に、きれいに整備された都市計画上の公園よりはずっと自然な感じがして、前庭や裏庭がそのまま続いて共有空き地になったという感じ、また「何々公園」といった名前のないような無名性はとても好ましい感じがしました。ただ住宅棟のほうはあまりにも古くなりすぎてしまっていることと、一部建て替えをした方がいらっしゃるので、全体としての統一感はちょっと失せているかなという気はしました。

津端　そうかもしれませんね。

――昭和のその年代に、これぐらいスペースをたっぷり取った、いわば「遊び」のある設計をされたというのはたいへんなことだなと思ったのですが。

津端　公団では、いろいろ団地を手がけましたが、その中でも阿佐ヶ谷はやはり非常に印象に残る団地ですね。それには、前川國男先生が僕もこの仕事を手伝うよと言われたからということもあります。あのような大先輩がこういった小さな住宅群計画に関心を持たれたことにも当時驚きました。

また、私としては、テラスハウスの共有空間というのは独特な意味を持つだろうということを当時感じていたわけです。とくに英国のニュータウン計画の中でいわゆるセミデタッチトハウス（二戸建て住宅）――一戸の住宅ではなくて、二戸の住宅がその共有の庭

を持つ群計画ですが――それが一戸建ての住宅とは違った豊かな空間を将来にわたって約束するものだという考え方に惹かれていました。

――当時の公団の住宅計画というのは、かなり海外のニュータウン計画に刺激されたところがあったのでしょうか。

津端　ある意味では、それしかモデルがなかったとも言えます。

終戦後の住宅不足は約四百万戸。ともかく、越冬用住宅から戦後の住宅建設は始まったわけです。

人々の頭を切り替えるのは容易ではありませんでした。阿佐ヶ谷住宅には四階建ての中層棟もありますが、積み重ねられた住居に住むなどという経験は日本人にはそれまでなかったからです。住まいと言えば一戸建て住宅を意味しましたし、江戸長屋の伝統をそのまま引き継ぐような木賃長屋のスタイルはありましたが、それは一戸建てよりは貧しい住宅というイメージで見られていましたから。


▲現在の阿佐ヶ谷住宅

ですから、英国で一戸建ての住宅以上にセミデタッチトハウスによるテラス団地がニュータウンの主流を占めていることにびっくりしたわけです。

このテラスハウスをどこまで発展させて、戸建ての住宅以上の魅力をそこに引き出すことができるかということに興味を惹かれました。

――今見ると、新規性はないのですが、当時は相当チャレンジングだったということなんですね。

「集住」の魅力

津端　しかし、コモンについては、自分の宅地でもない、人の宅地でもない、だれの宅地かわからないようなものが建物群の真ん中にぽっかりあるということがどういうかたちで受け止められるだろうと非常に不安も感じました。

――阿佐ヶ谷住宅のユニークさから見ても、当時の公団は創設期特有の相当自由な雰囲気があったように思われます。「下克上」があたりまえのような雰囲気だったと先生は言われておりますが。

津端　会議で私が発言すると「そこまで言わなくてもいいんじゃないですか」などとよくあとで言われたりしました。とくに設計課は新しいライフスタイルをつくるということで、理想に燃えていましたから、正論が通ったし、そういう意味では楽しかったですね。

戦後の住宅窮乏期に仮設住宅のようなものはつくったものの極めて貧しいものでした。ようやくそこを脱けて、本格的な住宅に挑戦する技術者集団として公団はできたわけでしたから、皆が燃えていたのも当然でしょう。若い人たちが思う存分働ける雰囲気がありました。

共同住宅がつくり出す団地、その新しい居住形式について、一戸建ての住宅に勝るとも劣らないものをつくり出さなければということに賭けていたわけです。

しかしそれは住宅公団がスタートしてたった三、四年の間でした。一九六〇年ごろにはもうテラスハウスはほとんどなくなっています。

――もしテラスハウスのコンセプトが日本に根付いていたなら、日本の住宅感覚を根本的に変え得る契機だったと思われますか。

津端　私たちはそう考えていましたね。しかし、その後手がけた高蔵寺ニュータウンでは、住宅公団の分譲住宅はなかなか売れなくなってきた。それで売れるものなら何でもつくろうと一戸建ての住宅をつくり始めたわけです。

一戸建て住宅を超えるものをつくろうとしていた公団が、なぜ一戸建てをつくるという方向に行ったのか。

――そうですね。当初の理想とはずいぶんギャップがあるわけですね。

津端　ある時期から、公団の住宅というと、遠くて高くてというイメージで見られるようになって人気が落ちてきた。それでイデーをなくして、「売れれば正義」というかたちになっていったわけです。そのころ私はもう公団をやめていましたが、そういう公団を見るのは非常に寂しかったですね。

――私が阿佐ヶ谷住宅に行って感動したのは、家屋は多少老朽化しているというものの、全体でコミュニティというか、ビレッジという感じがとてもしたんです。ヒラリー・クリントンが子育ては村じゅうみんなでという意味で『イット・テイクス・ア・ビレッジ』（邦題「村じゅうみんなで」）という本を出しましたが、地域全体で何かをしていくという雰囲気が、こういうかたちだと暮らしの中でできるのではないかという感じがしました。

津端　私たちは当時そういう風に「集まって住むこと」の戦略的な拠点

を前例としてつくっていったわけですが、ちょうどその二十五年くらいあとに、延藤安弘君などが「集まって住むことは素晴らしい」などと言い始めたわけです。

延藤君の『こんな家に住みたいナ』（晶文社）という本が十年間に十版を重ねている現象を見ると、集まって住むということに対しての皆さんの関心が成長してきたのを感じます。また、その前段としての住宅公団がつくってきた阿佐ヶ谷住宅などの軌跡も無駄ではなかったのだという思いがしています。運動の質は違いますが、歴史的な連続として、延藤君たちの仕事を改めていま読み直しているところです。

ヨーロッパではドイツなどでも、都市部では一戸建て住宅に住める人は全体の一割にしかなりません。九割の人が共同住宅に住んでいます。彼らは、共同住宅の魅力を長い時間をかけてつくり出してきたのでしょうが、日本は住宅公団ができてまだ四十年。こうした集住の魅力、集まって住むことは素晴らしいということを実感できる方たちは、そこで生まれた人たちにしてもまだ四十歳にしかなっていないわけですから。

現代里山讃歌

――住宅の問題だけではなく、先生は計画に携わられた高蔵寺ニュータウンを初めとして、さかんに現代版「里山」を町じゅうに展開させるべきだと言われておられます。高蔵寺ニュータウンに関しても、新規なハイテク性、ギラギラした施設、都市的利便性を売り物にした当時の大都市ニュータウンが、効率優先で里山をブルドーザーでならしてつくられたのに抗して、万葉集に謳われた里山賛歌、日本的環境認識を説いておられます。

また、里山復権は、「私の土地」、「企業の土地」、「公共の土地」と細かく仕切られた現代的土地利用を脱して、「みんなでまちを共有する」実感を獲得する有力な手段となるはずであるとおっしゃっておられます。

津端　高蔵寺は、「里山を残して、丘に登ろう」というキャッチフレーズの、本当に異色のニュータウンになりました。

いまの日本の都市計画制度の中で常識として手にできる公園は七%、緑地を含めてもたかだか一〇%です。新しい環境として皆さんが納得できるようなものに仕上げるためには、公園緑地といった、従来の都市計画制度に甘んじていただけではとても無理だろうという感じがしたのが、「現代里山論」のそもそもの始めです。

集合住宅の場合にはコモンを中心にして新しいスタイルの緑をつくり出すことができますし、戸建て住宅が半分以上を占めている高蔵寺ニュータウンのような場合には、一軒一軒の住宅に家の丈よりも高くなるような木をたくさん持つこと、そうした宅地を取り巻いている街路も四季折々に変化する落葉広葉樹で埋められていけば、町全体に樹々が分散していって、雑木林の中に町ができあがった感じになるだろうと考えたのです。

――ここ高蔵寺には来てみてわかることですが、ほんとうに里山的な緑が多いですね。

津端　大阪の千里ニュータウンの場合は、土地がたくさんあるからと言って、すぐさま一、二万戸を建ててしまい、建てたところに急ぎ緑が欲しいと言うことで、早く大きくなるキョウチクトウを植えました。千里に行けばわかりますが、キョウチクトウばかりが生い茂っている町というのは何かしら貧しい感じがします。何年たっても緑のストックにはならないわけです。長い年月をかけて緑のストックを手にするための基本的な考え方が、千里ニュータウンでは欠けていたのかなという気がします。

――先生が年来提唱しておられるクラインガルテン運動は、町づくりの中に緑を導入するということと同時に、シニア層の活動の受け皿という面で優れたシステムであると言われています。

今回の特集のテーマが「成熟社会に向けてのまちづくり」なのですが、社会の「成熟化」ということについて、クラインガルテン運動、また、先生が近年力をいれておられるアグリツーリズム（農村休暇）がもたらしうるものをおうかがいしたいのですが。

津端　私とクラインガルテンの初めての出会いは、一九七九年です。いまでこそクラインガルテンは日本でもかなりトレンドですが、当時、日本は高度成長期でしたから、「クラインガルテンみたいな落ち目の市民運動に何をいまさら」と言う人が、ドイツ通経済学者と言われるような人の中にもいたりしたのです。ドラスチックな変化が豊かさをもたらすといったような「成長神話」の時代でしたからね。

しかし、八〇年代のドイツの新聞には毎日のように、年金、福祉が凍結され、給料は上がらないという記事が出ていました。もはや頼りになるのは新しい社会システムであって、社会システムの中で一番注目されているのがクラインガルテンだということがドイツの新聞紙上を賑わしていたのに、日本の経済学者は実情を理解していなかったのです。

また、当時自分の生活実感から、女房といろいろ話し合った問題がクラインガルテンにつながっていったということも言えます。日本の社会の中で将

来注目されるだろうということ以上に、自分の「生活の見直し」が具体的にそうした運動を理解させたり、実践にまで入っていくきっかけになったように思います。

新「家族主義」のすすめ

――先生のいまのご生活は、奥様とのパートナーシップなくしては考えられませんね。

津端　男は多分に頭による理解から入りますが、女房と話をしていく中で、男性的な一方的な思考とは違ったかたちでの生活思考を、クラインガルテンの実践を通して手に入れていったような気がします。

私は、クラインガルテンの次には、ヨーロッパの人たちのアグリツーリズム、すなわち長期休暇を農村でという運動が起こり始めたことに注目していったわけですが、そこで気づいたのは、農村休暇運動ではクラインガルテン以上に女性が主役だということです。

男性・女性問題を根本的に見直すには、都市の女性問題よりも、農村の女性問題を突っ込んだほうがいいと、EU本部のフーケ女史がスペインのビルバオ会議で言っておられましたが、これはポイントをついていると思います。

農村休暇やクラインガルテンは単に現象的な運動というのではなくて、都市と農村、男性と女性の垣根を取り払い、根源的な現代の問題を見直すための視点として非常に大きな意味を持っているのです。

男性中心の思考から離れて、生活を考え始めた時から、女房との話がいろいろな意味で深みを増していきましたね。

――それが先生の著作やまちづくりに対する考え方の中にも反映されていくということですね。

さて一昨年ですが、七三年の朝日新聞紙上に掲載された「現代住宅双六」を振り返って、というお話を書いておられますね。七三年にはたしかに四人家族のサラリーマン家庭が主流で、単純明確な家族像の見える時代における「上がり」の住宅像というのがあった。しかし二十年後の現代では、不確定な家族型でありしかも高齢化という現象があり、複雑な「上がり」が要求されていると述べておられます。

会社人間としてのサクセスストーリーはもはや定年後のアクティブ・シニアライフを保証してくれない。また、若年の未婚、中年の非婚・離婚、高齢での死別などによる、女性の一人暮らしが増えている中、もう一度「新・住宅・家族双六」を考えなければならないと書かれておられますね。

津端　いまのままですと、女性のシングルが増えていくのに、それに対応する社会システムが非常に貧弱なので、その問題をシニア問題の正面に据えるべきだというのがいわゆるフェミニストの議論なのです。しかし、家族像が荒廃していくことの単なる後始末でいいのかというのが、むしろ私の言いたいことなのです。

時短は家族の復権のために必要だったからというところから本来きているヨーロッパの「自由時間運動」も、また「クラインガルテン」、「農村休暇運動」にしても、家族の復権が皆テーマになっているという根本のところが日本では理解されず、表層だけなぞっている感じがあります。

――富山の立山山麓の粟巣野（あわすの）というところに柿谷工房という家具職人のアトリエがあって、山の幸、海の幸に恵まれた中で手仕事をしながら集住している人たちがいます。柿谷さんは「美しいまちは美しい家庭があってこそ」ということを言っておられて、なるほどそこの家具やキルトに囲まれた「暮らし」は何か人をほっとさせるところがあります。押しつけの、単なる家庭尊重主義ではない、新しい価値観が模索されなければならないように思います。それがないと家族はただ解体していくだけというふうになると思うのです。私は粟巣野に行ってみて、家族で生活しながら木工品やキルトをつくってという、一種の大家族主義のようなものに非常に感銘を受けました。

津端　そうですね。まさにキルトというものが象徴していますが、あれは自分のために作るというものではありませんからね。

（五月八日）



▲津端家のテラスと雑木林

「まちづくり」の行方

――関連する主体間の関係を軸に――

猪瀬秀博
（財政策科学研究所主席研究員）

はじめに

本稿では、我が国のこれからの「まちづくり」を、市民、地域コミュニティ、地方政府という三者の関係を軸に、時代の変化への対応という観点から考察し、現在までの推移を観察するとともに今後の展望と課題提起を行いたい。

まちづくりという言葉の意味と本稿での問題意識

(1)「まちづくり」と、地域主義、土着性

現在、多用されている「まちづくり」という言葉を定義することは難しいし、それらしい記述を見た記憶もない。ただ、「まちづくり」は、随分と昔から使われていたようだ。一九七七年に出版された『ジュリスト』の特集「全国まちづくり集覧」の中で、コミュニティ論で知られる奥田道太が、昭和二〇年代後半から三〇年代にかけて、中央からの流れに強調された形で『町づくり・村づくり』が使われ、七〇年代に入って地域主義という色合いで使われだしてきたと述べている。

七〇年代は、高度成長の真っ直中にあった時代ではあったが、地方を見直す動きが出てきた時代でもあった。政治的には、田中角栄が一九七二年に地域のポテンシャルを高めることを一つの狙いとした日本列島改造論を発表したし、七〇年代末には定住圏構想を基本とする三全総が発表された。これらの地方に与えたインパクトは非常に大きなものがあったし、地域主義の一つの原動力はおそらくここにあるのだろう。

しかし、七〇年代は、戦後三〇年間続いた大都市集中による弊害、例えば都市社会における地域コミュニティ不在に起因する問題群が意識されだした時代でもあった。これもまた地域主義の一つの根であったと見てよいだろう。

ところで、同じ『ジュリスト』の特集の中で、玉野井芳郎が興味深い指摘をしている。彼は、「まちづくり」は「まち」という土着の日本語が用いられており、地域が集落としてあらわれるとき、我が国では「むら」と「まち」がその原形で、都市という翻訳語ではなしに、日本の自然と風土の中に生まれた言葉が地域主義の構築に関して用いられたと述べている。

「まちづくり」という言葉は、革新的・新取的な言葉のように感じられるが、玉野井が指摘したように、実は非常に土着性を内包している言葉なのではないだろうか。現在における「まちづくり」も潜在的ではあっても、根底には土着性があり、具体的な展開も依然としてその枠の中にあるような気がする。「まちづくり」という言葉が市町村等の地方政府にすんなりと受け入れられ、長い間すたれることなく現在も多用されているのは、地方政府自身がそもそも強い土着性を持ち続けてきたからこそのように思われる。

(2)「まちづくり」の新しい思潮―市民参加

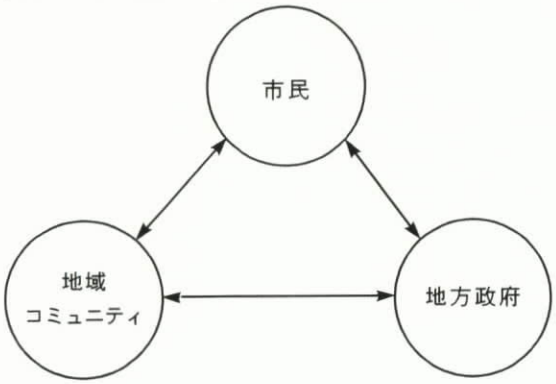
「まちづくり」は、地域主義という名のもとに、おそらくは土着性という一つの根を持ちながら、時代を追っていくごとに、地域をめぐる社会経済等のさまざまな外的環境変化、市民生活等の内なる変化、そして従来の地縁的コミュニティの衰退の中で、もう一つの大きな意味あいである「市民参加」を付加させてきた。この過程については、後でやや詳しく触れることとするが、現在の行政が進めているまちづくりが「市民参加」の意図を含んできたことは明白である。まちづくり条例というものを策定しようという動きが盛んであるが、なんのことはない市民参加条例のことである。あるいは、「〇〇のまちづくり」という施策を行政が言うとき、それは行政が自ら行う事業

ではなく市民に活動を要請する事業を指すことも多い。いまでは、まちづくり＝市民参加になってしまった感すらある。

(3)関係する三つの主体と時代的な変化

本稿では土着性を持つ「地方政府」、後で説明するような衰退しつつある「地域コミュニティ」、地域と疎遠になっていく「市民」という三主体を、基本的には我が国の地域におけるまちづくりの配役と考えたい（図1）。これらの三主体は、地域をフィールドにさまざまな関係によって、お互いに影響しあい、縛りあっている。逆に、この三主体の関係がこれからどのように変わっていくかが、それぞれの主体の行く末を決定する要因になり得る。

図1　地域を担う3主体と関係



この三主体の関係変化は、自然発生的に起きるものではない。例えば政治経済社会における中長期的な時代の変化があって、各主体の対応があり、これらが、各主体自身と相互の関係を変化させる。

以下では、これまでどのような時代的変化があり、各主体に影響を与え、各主体が対応してきたか、その結果として三者の関係がどのように変わってきたかを少し時代を遡って追ってみたい。また、現在起きている時代的な変化が、どのようにこれからを変えていくかを考えてみたい。

これまでの主体と関係の変化

(1)市民と地域コミュニティ

まずは、現在に至る関係の変化を見てみよう。その中でも、市民とコミュニティから始めたい。

戦後、市民の暮らしを変えていった最も基幹的な要因は、驚異的な経済成長とそれに並行した産業構造の変化や大都市集中であったことは言うまでもない。生活水準の向上、家族構成の変化、高度学習社会化、高齢化等も、もとをたどれば我が国の驚異的な経済成長に起因する。

この結果、市民生活は、大きくは二つの方向に向かっていったと考えられる。一つは就業に代表される生活圏の広域化であり、もう一つは、大きな言葉で括れば成熟化とでも言い得る多様化、個性化、高度化である。

しかし、前者の市民の活動の広域化は、地域における機能を次第に縮小し、地域内の人々の接点や関係を希薄化させた。そこでは経済的な関係に伴う結びつきだけでなく、生活に関わるさまざまなコミュニケーションが失われ、日常顔を会わすことで成立する暗黙知的な関係も縮小された。

また、市民の成熟化は、市民と地域の関わりを深める方向に向かうことなく、おのずと地域外の人々との関わりを強める方向に向かう。この意味で、従来の地縁型の地域コミュニティの崩壊は必然であった。地域の中で残っているのは、地域との関わりの中でしか生活しがたい属性を持つ人々と、そのような人々による地域コミュニティである。

(2)地域コミュニティと地方政府

かつて、とりわけ戦前において、地方政府にとっての地域コミュニティとは、上意下達構造の中でお上のお達しを庶民に伝える中間組織であった。いわゆるピラミッド型の権力構造の中層に位置していたことになる。また、地域コミュニティは地方政府に命じられて、あるいは独自で身近な地域の問題を解決する小さな政府の役割を果たしていた。さらに、基本的には上意下達構造であったものの、庶民の要望をお上に伝える役割も担っていた。このような特徴を持つ地域コミュニティは例えば自治会という名前の下で、現在でも広範にしかし機能的には縮小されて残っている。

しかし、戦後の地域コミュニティの歴史は、一言でいえば地縁型コミュニティ衰退の歴史である。上意下達構造が薄められていく中、市民の地域離れ、地縁コミュニティの衰退は、従来の地域コミュニティが果たしてきた身近な問題解決機能も放棄せざるを得なかった。**表1**と**表2**は、戦後のコミュニティ行政の発端となった一九七九年の国民生活審議会調査部会編の「―コミュニティ―生活の場における人間性の回復」にのせられたものである。これらの表と現在を見比べたとき、いかに戦後一貫して地域コミュニティの機能が縮小してきたか、かつて地域コミュニティが担ってきた多くの仕事が地方政府に肩代わりされてきたかがわかる。

引用した「―コミュニティ―生活の場における人間性の回復」は、都市部を対象に地域コミュニティの重要性を説き、民主的に再生しようとした戦後コミュニティ史における画期的なレポートであり、その後、多くの地方政府で実践された地域コミュニティ活性化政策の原点になるものであった。多く

表1　町内会部落会等の主な事業

事業内容	市部		町村	
	比率	順位	比率	順位
	%		%	
募金（の協力）	92	①	85	②
市（町村）と住民の連絡	89	②	88	①
街灯管理	88	③	59	⑩
清掃（美化）	84	④	70	③
運動会・レクリエーション・旅行	81	⑤	67	⑥
慶弔（の世話）	81	⑥	60	⑨
消毒	80	⑦	70	③
消防（援助）	71	⑧	67	⑥
成人式、敬老会	70	⑨	55	⑫
盆踊り、お祭り	66	⑩	66	⑧
住民生活に関する陳情要望	61	⑪	54	⑬
夜警（人の経費の負担）	52	⑫	45	⑰
交通整理	43	⑬	22	⑲
下水道管理	35	⑭	39	⑱
神社の管理	33	⑮	50	⑮
道路の維持、修繕	27	⑯	69	⑤
献血（の協力）	27	⑰	31	⑭
国民年金保険料のとりまとめ	20	⑱	58	⑪
国民健康保険料のとりまとめ	16	⑲	49	⑯

（備考）内閣総理大臣官房広報室「住民自治組織に関する世論調査」（43年12月）による。

表2　町内会部落会等の行っている事業のうち市町村の手でやってもらいたい主なもの

事業内容	市都	町村
	%	%
道路維持、修繕	88	61
下水道の管理	63	30
街灯管理	21	16
消毒	19	15
清掃（美化）	18	9
消防（援助）	16	12

（備考）1．表1と同じ。
2．当該事業を行っているところについての比率である。

の地方政府でさまざまな地域コミュニティ形成・育成の試みと試行錯誤が繰り返された。その結果については、多様な評価が可能だろう。ただ次のことは言えるのでないだろうか。従来の地縁的コミュニティ、言い換えると地域共同体的コミュニティが残っている地域では、かつて奥田がモデルとして示した「普遍性」と「地域性」を合わせ持った「コミュニティ」は劣勢であったこと。多くの地域の地域コミュニティ形成活動は、土着性を持つ地方政府が主導して行ったものであり、地域共同体的なものから脱却することが難しかったこと。したがって、新しいコミュニティはほとんどが形成されずに終わったこと。

(3)地方政府と市民

地方政府と住民とを繋ぐ役割を果たしてきた地域コミュニティが弱まったとき、地方政府が住民との直接的な接触を指向していったのは必然だろう。それが、我が国における「市民参加」の一つの発生の要因であり、特徴ではないだろうか。市民にかつて地域コミュニティが担ってきたさまざまな業務を代行させる、あるいは、中間組織を経ずにダイレクトに地方政府に市民の声を吸い上げる、そのための手段としての市民参加である。現在の地方政府の政策の流れは、もはや「コミュニティの形成」ではなく「市民参加」に移ってきている。

それにしても、なぜ地方政府はそれほどまでに市民の参加を考えなければならないのだろうか。もちろん一つには、地方政府と市民の力関係が、戦後大きく変わってきたということがある。地方政府が履行する事業は、土地区画整理事業、道路整備事業にしても、基本的には地域住民の利害得失に大きく関わるものである。地方政府が強権を発揮できず、間を取り持つコミュニティがなくなった以上、いやがおうでも市民の合意形成をはかるための市民参加は不可欠である。

もう一つ地方政府には市民参加を促す要因がある。それは財政上からの要請である。基本的に地方政府であれ中央政府と同様に、J・M・ブキャナンが指摘するように政府は肥大する。しかし、自ずからそこには限界があり、また国の行政改革審議会も地方政府のスリム化を迫る。一方で地方政府は、既存の諸事業を抱え込みながら、生涯学習や高齢者福祉、リサイクルのための分別収集などの新たな事業の展開も迫られる。そこでは、もはや地方政府単独の人的資源や財源が不足してしまうのは自明である。財源についても、地方政府の経費の中で職員の人件費のウェイトは大きいからこれも人的資源問題とみることができよう。地方政府が「市民参加」に期待するもう一つの要因はここにある。市民の行政に代わる労働への期待である。

地方政府と市民との関係では、もう一つ触れておかなければならない問題がある。それは、行政のサービス産業化という言葉に象徴されることだが、行政の役割は市民に対する一方的なサービスであるという構図ができあがってしまい、すっかり定着してしまったことだ。市民の地方政府への見方は自分たちに対してどれだけサービスを提供してくれる機関かということであり、それが判断基準になる。また行政自身もそのような意識に支配されがちになってしまっているのではないかという危惧すらある。

具体的な例を上げて唐突であるが、

図2　公民館新設と公民館利用者数

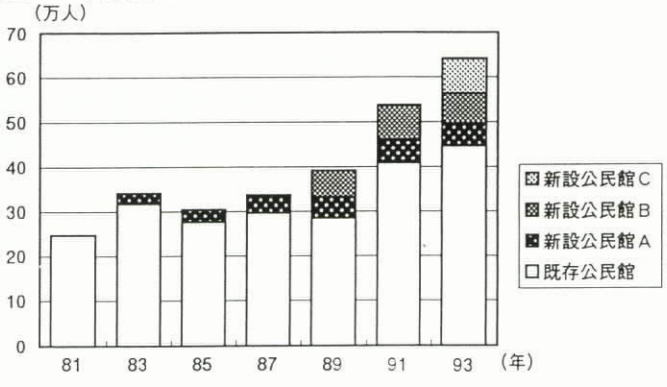


図3　市民と地域の関わり

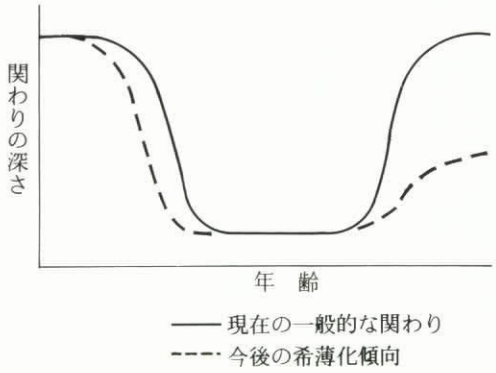


図2は、東京近郊の中都市の公民館建設と利用者数の推移をみたものだ。基本的には新規施設ができるたびに新たな利用者を喚起し、言い換えると需要喚起的な施設と位置づけることができる。つくればつくるほど住民は喜ぶかもしれないが、実は際限のない話であって、建設費だけでなく各施設に張り付く職員の人件費が長期的には大きな負担となる。だから、このような施設を一通り建設し終えた地方政府では、さらに新たな施設建設を住民に匂わすことはタブーとさえなっているという市すらある。

このような行政の一方向的サービスは、市民に地域づくりへの積極的な関与、言い換えると主体的な関わりを必要としないし、もちろん要請もしない。市民は自分たちの地域における責任を全く自覚しない構造になってしまっているのである。地方政府の市民の労働参加への期待とうらはらに、市民は、地方政府を自らのサービス機関としか考えていない。そのミスマッチは大きい。この構造は、我が国におけるまちづくりの可能性を大きく妨げているように思われる。

これからの変化

(1) 市民と地域コミュニティ

市民の一生と地域との関わりは、図3のように示すことができよう。すなわち、昔は地域で生まれ育ち、地域で暮らし一生を終えるのが普通であったものが、いまや、地域に生まれ、地域を離れ、やがて地域に戻る、というパターンが一般化した。今後もこのパターンが大きく変わることはないだろう。ただ、基本的なカーブは変わることはなくても、今後、地域と市民の関わりが薄くなる方向と密となる方向があり得る。

地域内と地域外を分けるとすると、どちらに市民が関係をより深めるかは、市民から見た地域内と地域外の魅力の力関係によってほぼ決定される。

これまで都市・農村を問わず地域と市民を結びつけていた大きな絆は実は学校であり、子供たちを媒介とした関係であった。今、それが学校の魅力喪失により弱められてきてはいないだろうか。地域の公立学校が、単に受験競争についていけないという問題だけでなく、多くの学校が時代の変化や競争から切り離された聖域として位置し、無個性化し活力を失ってしまったこと、子供を規律に縛り事件を起こさないことだけに執心するような形骸化した民主主義に支配されてしまってきているような気がする。国は、教育の危機を訴え、改革を訴えるが、末端である地方は容易に機能しない。これまで地域と地域住民を結びつけてきた最も大きな絆の一つが少くとも都市部では失われつつある。

一方、老後についても成人期に各個人が獲得したコミュニティが継続し、地域の地縁的コミュニティに新規参入できないとなれば、高齢者の地域との結びつきも現在より一層希薄なものになるだろう。

さらに、これからの情報化の進展は、特定の個人と個人との結びつきを非常に強めていく。名前は忘れたが、世界中で本当に話したい相手は五人くらいだというようなことを言っていた人がいたが、たぶんそうであって、我々の交際相手は、グローバル化し、その中で非常に選別されていく可能性がある。地域に残される機能は斎場、それさえも広域化するかもしれない。

だから、図3の点線のように地域と市民の関わりは子供時代と老後の双方において、さらに希薄化する可能性が大きい。

地域コミュニティに関し、予想できる将来シナリオは極端にいえば次のどちらかである。

〈地域コミュニティ崩壊シナリオ〉

市民にとって地域はほとんど私的生活だけの場となり、コミュニティは失われる。

〈地域コミュニティ再生シナリオ〉

地域が魅力を取り戻し、新たなコミュニティを再生する。

このままいけば前者の崩壊シナリオになる可能性が高そうだ。なぜなら、現在その方向にあること、それを修正しようとする強力な動きや働きかけが見られないからだ。このような社会は、市民の豊かさの尺度を選択の可能性の幅広さと定義するなら、豊穣な世界と言えるだろう。ただ、我々が実際に暮らしてみて、どのくらい幸せを実感できる社会なのかはわからないし、どれだけ耐えられるかもわからない。そのときのルールが、どのようなものになるのかもわからない。

しかしそのような社会になりそうだということであれば、市民や地方政府の覚悟なり準備が必要だろう。地方政府もそれを前提に改革を考えるべきだろう。あわせて、地域に残された人々がどうなるかを、大きな問題として考えるべきであろう。

⑵地方政府と地域コミュニティ

地方政府と地域コミュニティの関係はどのように変わっていくのだろうか。可能性が最も高いのは基本的に現在の関係が続く限り何ら変わらないということだ。現在の地縁的コミュニティは、衰退しているといっても自治会活動等が残っていて全くなくなったわけではない。地方政府は、これらとの関係を継続する。また、地域には、これまで地方政府とそれなりの関係を保ってきたいくつかの機能的な集団組織がある。たとえば、スポーツ関連やさまざまな文化団体、福祉団体等であり、それらを構成する人々は、概して高齢化してはいるものの、依然として地方政府からの補助を受け活動している。これらの地域の機能別コミュニティを地方政府は疎遠にはしがたい。この機能別コミュニティは、地域の中の顔役が代表をしている場合が多く、活動の地理的範囲も地域に限定されたものがほとんどである。だから、実際は、地縁的コミュニティの色彩を強く持っている。結局は、地方政府は、土着性の中でしか地域コミュニティと関わりをもつことができない状況が続くだろう。

⑶地方政府と市民

しかし、このような行政主導型地域コミュニティは高齢化し弱体化している。一般市民はもはやこのような行政主導型地域コミュニティの下にはいない。地方政府が一般市民にどんなに参加を要望しても、一般市民はまちづくりは地方政府の役割だと考え、自分たちのサービスだけを要求する。このままで行けば、結局、地方政府の市民参加の呼びかけは空回りするか、徒労に終わるだろう。それは七〇年代から八〇年代にかけて多くの地方で行われた地域コミュニティ再生活動の二の舞に終わる可能性が強い。残るのは、地方政府と市民双方の不信感だろう。

まちづくりと責任

⑴選択肢

ほうっておけば、以上のようなことになりそうだ。ただし、これは言うまでもなく大きなリスクをそれぞれの関係者が背負うことになる。市民は、地域を捨てる方向に進み、結果として得るものも多いだろうが、逆に地域が潜在的に持っている魅力の放棄など失うものも多いだろう。地方政府は、市民やコミュニティの協力を得られず、肥大化するかサービスの低下を招くだろう。しかし、市民も地方政府も危機認識は一般に浅く、そのための努力も、すこし方向が異なっているか、あるいは余りに消極的な気がする。

もう少し、振り子の針を引き戻せないだろうか。もちろんそれは難しいことだ。なんといってもそれは三つの主体すべてに関わる大きなシステム改革である。どういうシステム改革が可能か、地域コミュニティをどう考えるか、だれがどのように改革に手をつけていったらよいのか等、課題は山積している。

⑵地方政府の責任、市民の責任

正直に言ってしまうと、このような事態に陥った責任のかなりの部分は、地方政府の失敗にあると思う。あるいは、地方政府の改革を誘導できなかった中央政府の失敗にある。市民生活や既存地域コミュニティの衰退の流れがわかっていても適切な対抗措置がとれなかった組織、市民が地方政府を自分たちへの一方向的なサービス機関であるとみなし、結果的にまちづくりを地方政府固有の事業としてしまったこと、コミュニティや参加の鍵を握る住民の主体性を引き出せなかったこと等、中央と地方双方の政府の責任は大きいのではないか。

本来ならば地方政府は、地域における変化を認識し、改変のために考え模索する義務を持つべきであり、その必要性を市民に常に訴えることが必要だったはずである。変化せざるをえない、現実に変化しているものへの対応を図ることは、地方政府にとって非常に難しいことのようだ。

にもかかわらず、現実的に見て、現時点で改革のリーダーシップを取ることのできるのは地方政府だろう。それは市民に向けられたものだけではもちろんなく、自己改革を当然含まなければならない。

地方政府が、土着性という宿命を背負っているとしても、その土着性をさまざまな変化にどう生かしていくか、市民に対して自らの地域の魅力をどこまでアピールできるか、市民に主体的

な参加の条件をどれだけ整備できるか等。これらは全て、地方政府の現在の制度、組織、慣習を改革しないと成し遂げられない。

一方、市民は、地方政府の行う施策をもっと厳しく見ていかなければならない。また、自らが参加を行うにあたっては、その責任を自覚しなければならない。さらに、地方政府が一つの経営体であるという認識をしっかり持つことが重要だ。

(3)具体的ないくつかの提案例

我々が、まちづくり関連業務の中で提案してきたことは、たとえば、次のようなことである。

〈新たな市民施設整備に向けての提案〉

・施設の性格を変える（ソフト面での改革）

市民の主体的活動、社会的活動を支援する場としての性格を強める

新しいNPO型コミュニティを育てる場を提供する

・施設建物構造を変える（ハード面での改革）

できるだけ複合化する。たとえば図書館と老人福祉センターと児童館の併設

縦割り構造の建物にしない

・経営・管理運営組織を変える（組織面での改革）

行政の縦割り管理を廃止し、施設毎に総合的な管理チームを作る

建物の設計段階から市民に参加を呼びかけ共同で建物をつくる

・これらを全て一緒に施策として履行することが重要。どれが欠けても改革は進まない。

〈生涯学習に関しての提案〉

・学校を聖域化しない。競争原理を少しでも導入する。

・学校教育の場を拡大し、たとえば前記の新しい施設を活用する。

・学校の教員と市役所職員と市民、子供等でチームを作り、地域に関わるテーマを募集し一年間自由な研究をさせる等。

おわりに

地域には、実は隠されたさまざまな魅力があるように思われる。それは人と人との関係だけではない。現実に、通勤している人にとって、例えば駅までの路上は、今日の温度や湿度、風を感じる場であり、また、花や木が植えられていれば、視覚的にあるいは聴覚的に季節を感じる場となる。光りと色彩、匂い、感触等のディテールは、それが原始的であればあるほど、我々の深いところに一つの経験を与える。無意識のうちにも地域は、我々の個人一人一人に否応なく影響する。ちょうどそれは家族と似たところもあるが、非経済的な非営利的な関わりを依然として持っている。

あるいは、人と人とのつながりの中で人は自らと他者との実存を意識することができると考えるのなら、たとえ都市の匿名性の魅力は捨てがたいとしても、地域は思いがけないつながりができる宝庫であり、より多様で豊かな実存を与えてくれる場となる。例えば地域の中で自分の子供にいつも声をかけてくれるおじいさんは、たぶん双方の個にとってとても嬉しい存在だ。そのような関係は、匿名的な都市の中ではまず成立できない。

地域は、もしかすると実は非常に豊かな果実を持っているかもしれない。個人的にも、実際に地域にいやおうなくでも関わりをもたされると、上記のような気が往々にしてくる。

全ての市民が地域に対して大きな責任を持ち「市民参加」する必要はないだろう。ただ、地域に関心を持つ人々、生活の多くを地域で過ごす人々等を呼び込み、彼らの持つ知恵や能力を激刺と発揮してもらうこと、その条件整備ができるのは地方政府だけである。

「まちづくり」という言葉は優しい響きを持つ。また、我が国の風土、慣習にあった言葉には違いない。だがそれは、「地球に優しい」と同じように強い改革を指向しなければならない厳しい内容を持つ言葉である。改革をどれだけ達成できるか、それは、地方分権の試金石でもあると思われる。

（いのせ　ひでひろ）

［引用文献］

(1)「ジュリスト増刊総合特集－全国まちづくり集覧」（1977. 12. 20）

(2)国民生活審議会調査部会編「コミュニティ－生活の場における人間性の回復－」（1969. 9. 29）

第21回　村田浩　部会

脳型コンピュータをつくる

講師
松本　元（通商産業省 電子技術総合研究所首席研究官）

出席者
村田　浩（㈱日本原子力発電技術顧問）
高島洋一（㈶産業創造研究所 柏研究所所長）
内田勇夫（海洋科学技術センター顧問）
西垣　通（東京大学教授）
大澤弘之（科学技術会議議員）
深海博明（慶応義塾大学教授）
草間朋子（東京大学助教授）

脳と「学習」

松本　脳の研究は一般には、医学中心に行われているわけですが、私のところ、電子技術総合研究所はコンピュータを開発する研究所ですので、脳をある種のコンピュータシステムとして捉え、脳型のコンピュータの研究、開発を進めています。

お医者さんたちの脳研究は生理的な研究であって、分析的手法が中心ですが、われわれは脳の働きを工学的に再構成するというやり方をとっているので、非常に異なっているということをまず最初に申し上げておきたいと思います。

脳の情報処理システムの根幹の原理は脳の分析的研究からだけではわからない。構成的手法でつくるということになりますが、実際にポイントとなるのは、「学習」ということと、またどういう方向にその学習の方向性を制御していくかという「学習制御性」の二点であるということが分かってきました。

また面白いことに、脳の働きを工学的に再構成してコンピュータを作ろうという作業をおこなっていくプロセスで、心の問題もかなり分かってきた。というのは、心は脳の働きの現象的表れだからです。

働きを工学的に再構成してコンピュータを作ろうという作業をやりますと、それが実は心というものをある意味で知る作業になっていた。そういうことで、心の問題も基本的にはかなりの程度よく分かったのではないかと思いますので、そのことについても触れたいと思います。

さて、脳というコンピュータの最大の特徴は、情報を処理するためのアルゴリズムを自動的に獲得するシステムであるという点です。

それに比して、遺伝子の場合の情報系は、アルゴリズムを自動獲得するための戦略がほとんど偶発性によっているところに違いがあります。ＤＮＡのシークエンスで表現されるもののうちの偶発的な変化が、適者生存のふるいに掛けられて、三十五億年という非常に長い歴史の中でアルゴリズムが獲得されてきたわけです。もちろん、脳もそれが基になってできたわけですが、脳の場合にはその戦略を偶発性ではなく学習性というものによって与えられています。この学習性は遺伝情報が獲得したものです。

このように、脳には学習性が付与され、それによってアルゴリズムが非常


▲松本元氏

に効率よく獲得されるシステムになっている。ですからコンピュータをつくるに際して、その学習プロセスと、それを素子にどうやって埋め込むかということができれば、情報処理を獲得するためのプログラムを書かなくても、自動的にそのプログラムを自分で獲得していくようなシステムができるということです。そして、そういうコンピュータをわれわれは最近作ったわけです。

まず最初に脳というのはどういうコンピュータかという視点からお話し申し上げます。「学習」という戦略を使ってアルゴリズムを獲得するとさきほど言いましたが、この学習については、外部情報はすでに学習で獲得した答えを引き出す装置にすぎないということがポイントです。

つまり、私がこうやってお話ししているのも、皆さんの中にすでにある学習成果の中の答えを引き出すトリガー、引き金になっているにすぎない。たぶんこういうことを言っているのではないかと推測して聞いておられるだろうと思うのです。

いろいろな経験の中でアナロジー、類似の関連するものを引き出して、聞いているうちにそれがセルフコンシステント、すなわち自分の中で一貫した納得感が得られれば、「なるほど、分かった」という感情が起こって、それについては自分で了解ということになるわけです。

ですからコンピュータにたとえると、脳全体はメモリですがそれは単なるデータバンクではなく、その答えを処理するプログラムを固定化して内部に持っているというかたちのメモリです。データとアルゴリズム、プログラムが等価なかたちで使われていく。そういう情報処理装置なので、すべての答えは内側から出てくるということなんです。

そうやって答えが内側から出てきますと、ある種の学習効果が生じて、作られたアルゴリズムに変化が生じます。いわばダイナミックメモリと呼んでいいでしょう。われわれのコンピュータはそういう脳のダイナミックな特質を再構成しようとしているわけですから、従来型とは非常に違っていることはおわかりいただけると思います。

脳は仮説立証型で動く

ここまでの話をまとめると、われわれの目指しているのは、プログラムを自動獲得し、柔らかい情報処理ができる。それから、プログラムとデータが等価のかたちで入っていて、帰納的な計算が先になされる。演繹的ではないということです。

従来のコンピュータは、プログラムとデータが別だてで、データはメモリ、プログラムはプロセッサの中で処理されるようになっており、プログラムは最初はデータとしてメモリの中に入り、そこから一番値からプログラムにしたがって命令が実行されるというタイプですが、脳型コンピュータはそうではありません。

また、出力、答えに関しても、学習によって獲得した内側から出てくるので、全体の処理スピードを速くするためには、素子の検索スピードを速くしさえすればよいわけです。

現在のコンピュータの処理速度を速くしようとすると、プロセッサのプロセッシング・サイクルとメモリ・サイクルをどんどん速くしなければいけないし、大規模の問題になると、それだけプロセッサとメモリに関わる回数が多くなりますから、個々の素子を速くしなければならない。

しかし、脳型コンピュータのスピードアップでは、一個の素子スピードまで脳全体の情報処理のスピードを上げることができる。というのも、答えがすでにあってそれを取り出すだけの作業ですから、検索のスピードを上げさえすればいいということになるわけです。

実際、脳においても、ミリ秒の素子の神経細胞を使っているわけで、パターン認識などもミリ秒近くのスピードでできる。運動についても、眼球の追随運動は非常に多くの神経細胞が関わっているように見えますが、神経細胞

のスピード程度でいろいろなものの動きには充分に追随できます。というのは脳の検索スピードの中に、超並列性学習効率、検索場所をあらかじめ見極めるためのシステム構成、アーキテクチャーがしかるべく備わっているからです。これもわれわれの生理学的アプローチでわかったことです。

さて、われわれが発見したところの脳の機能の中で、非常に大切なのが、「仮説立証主義」ということです。脳は、入ってきた情報に対して最初にまず仮説を立てる仕組みがあります。これは直感と言ってもいいかもしれませんが、たとえば、これは顔であるという直観を得ますと、顔のある脳内の領域をすぐ調べ、顔であるという仮説にしたがって論理的な答えを得る。論理の後付けをするように脳が働くわけです。

分かりやすい例で言うと、羽生将棋名人、あの人は最初の仮説の立て方が非常にうまいのだと思います。巷的よくいうところの盤の読みがおそらく非常に優れていて、重要ポイントを拾い上げて非常に緻密に調べ上げることが即座にできる。そうすると、次はどこに打つかというのがすぐさま分かってくるのだと思います。

こうした脳の動きに対して在来型のコンピュータを比べると、最初に入ってきた情報についての意味づけによるふるい分けを経ませんので、基本的にはすべてのケースを全部調べなければいけないということになって、大変な手間がかかる。

われわれのコンピュータは、全体の処理スピードをミリ秒からいまナノ秒、すなわち百万倍速い素子に変えていますので、脳より百万倍速くいろいろなことができる仕組みになりつつあります。そういうものを半導体でつくることについての検証実験の段階に来ています。

また、人間には勘違いということもありますが、不完全な入力情報に対しても適切な対応ができる柔らかい情報処理となっています。

また、脳全体を動かすのとは違いますから、必要なところだけを活性化すればいい。これですと、エネルギーが低消費ですみますし、コンピュータのハード的な側面に関しても優れています。

それから、階層構造化して大規模問題が扱えるので、常に学習経路さえ正しく取ってやれば、大規模な問題が扱えます。それが階層構造による追加学習性の非常に優れたところです。今のコンピュータのソフトウェアの開発では、大規模な問題に関してはバグが非常に足枷になっていまして、ソフトウェア・クライシスという問題が出てきているわけですが、そこも切り抜けられる可能性がありまして、脳型コンピュータは今後非常に役に立つのではないかと思っているわけです。

脳の回路形成と情動

われわれの研究チームでは、脳の神経細胞一個、いわばマイクロコンピュータに当たりますが、その中でおこなわれる情報処理を一万六千カ所から同時に測る計測装置を作りました。それは世界で最初だと思うのですが、その装置では神経細胞がどうやって学習をするかというプロセスを映像化することができ、非常に研究効率が上がりました。

その結果「学習」に関して分かったのは、学習というのは神経細胞が強い刺激として受け取った情報から、学習効果が生じるということです。この場合の強い刺激となり得る入力条件というのは、物理的に強い、あるいは繰り返しです。

情動的に強い入力、自分の肉体や精神性に関係するようなものは液性調節系によって制御を受けて、強い刺激として感じられます。

また、神経細胞は普段、一万から十万の入力を受け取るキャパシティがあるわけですが、なかなか出力しません。出力する場合は、強い刺激となり得なければならない。その一つには刺激が

図　学習とは何か？－学習の基本概念－

1．神経細胞や神経回路が強い刺激として受け取った情報が学習効果を生み出す
2．強い刺激とは、神経細胞や神経系が出力を出すに至る入力刺激
　強い刺激となり得る入力情報の条件
　(1)物理的に強い入力
　(2)情動的に強い入力：液性調節系による制御を介して
　(3)強い入力として受け取る為の神経機構を介して
　　（例えば、選択的注意機構、フィードバック機構など）
3．学習効果
　神経細胞間、または、神経系間の情報伝達効率の変化（強化または減弱）を引き起こすもの
4．学習できるもの：遺伝子情報によって獲得した基本特性に従って、環境から経験を積む

繰り返し来ることが大切です。

こういう強さ、頻度という情動的に強い入力刺激がないと、われわれは脳活性が上がらないということが言えます。

この頃、朝起きられない人が若者の中に多いようですが、それは朝起きてこうしたいという意欲がないからなのです。意欲がないから、朝脳活性が上がらず、目が覚めない。

しかし、一つコツがあります。意欲が起きるのを待っていたらこの人は一生起きないかもしれないので、そのために選択的注意機構というものがちゃんと脳の中に備わっています。それは、行動に一歩踏み出すことです。そうすると、その方向に脳活性が上がる。布団から抜け出して一歩行動に踏み出そうとしますと、そのための脳内回路が働いて――フォーカル・アテンションといいますが――その方向へ脳の情報処理が働く。

図の中で、(2)と(3)は一回限りでも強い入力情報として働きます。たとえば(2)のシステムで朝起きられるという人は、肉体面でも液性調節系、ホルモン系と神経系の二重作用になっており、いい環境にあるので、あまり疲れない。ところが、(3)の機構は頑張るのと同じですから、これは非常にストレスになりますし、長く続くと頑張りが高じて、病気になることもありえます。総じて人間の行動は、脳のこの三つのタイプの賦活作用からおこなわれることが分かってきました。

こういったいずれかの情報によって脳の活性が上がって出力が生じ、学習効果、すなわち神経情報間の伝達効率が上がったり下がったりという変化をするわけです。これを実際素子に入れてコンピュータをつくっていけばいいだろうというのがわれわれのやり方です。

つけ加えますと、今やっているプロジェクトは脳の持っている時系列学習性の獲得ということです。ここでは詳しく触れませんが、そういう仕組みを半導体に入れて、百万結合、最後に十億結合までやりますと、スピードは約二十ギガ・インストラクション・パー・セカンドで、スーパーコンピュータのスピード換算でほぼ十倍程度速いものができる。

また、最近の例でいうと、ウィンドウズというソフトウェアが非常にもてはやされているわけですが、あれはイベント・ドリブン・ソフトウェアといって、マネジメント・ループを非常に多く使わなければいけないものなのです。ペンティアムというハードウェアがあってこそそれができるわけですが、われわれのものの場合は、並列性がハード的にもソフト的にも非常に保証されているので、これを百個つなげばスピードはさらに百倍速くなるという、本当に画期的なものです。

さきほどから何度も言っていますが、非常に「人間的」ですから、情報産業以外にも産業界に大きなインパクトを与えるはずです。さらに、危機管理対応型としても優れたものということができます。そういう意味で、日本として、従来とはまったく異なるコンピュータを脳研究にもとづいて世界に提示することができるのではないかと思っています。

価値認識と情動

さて、脳がどういう方向にプログラムを自動獲得するかという方向性に関してお話ししたいと思います。

脳は価値があると認めた情報に対してだけ、その情報を処理する回路を脳内に作っていきます。

それで、「価値」はどういうふうに判定されているかという研究を続けてきました。

外部情報は感覚器、五感を通して脳の中に入ってくるわけです。その場合に、まず視床というところで荒い情報の意味づけ、セマンティックな意味が抽出されます。たとえば顔の認知ですと、顔であることの次に、きわめて荒っぽいやり方ですが、価値づけ、すなわち自分にとっていい顔か、嫌な顔か

の判定がなされます。いい情報ですと、脳の中に活性化物質を出して、全体の閾値を下げて出力をしやすい状態になる。そうすると、さっき言ったように学習効果が起こりやすくなり、そのための処理回路ができるわけです。こういう回路はわれわれはネズミで調べてきました。

何でもない話のようですが、従来は価値というのは新皮質を通って最後に判断がされると言われてきたのです。そうではなく、入ってきた荒っぽい情報から情動による価値判断がすぐさまされるということがポイントです。

それで今、活性制御をつかさどる物質としてドーパミンやノルアドレナリンという物質の同定というかたちで、液性調節系の機序解明をしています。アメリカでは少し違ったアプローチがされており、遠からずこの点に関する脳内機構ははっきりすると思います。

最後に一つ、実話をさせていただきたいと思います。

情動、すなわち価値情報に脳内活性が左右されるという仮説を、この六、七年言ってきたわけです。

これに関してですが、実は、つくば地区で自動車の大事故がありまして、高校一年の男の子が車にはねられ、右頭脳が大陥没し、右の脳の新皮質がほとんどやられてしまった。これはもう絶対に助からないと言われてＩＣＵに入ったのですが、そのお父さんと親しかったものですから、「医師にどうにもならないと言われたが、何とかならないか」と相談されたのです。

たしかに、脳は半分やられているわけですが、ブザー音を使ったネズミの実験で、大脳の新皮質にある聴覚野を切除しても、学習づけできることをわれわれは証明ずみでした。ということは、視床と扁桃体だけで入ってきた情報がいいか悪いかという判定はできるということです。とすれば植物状態の人間でさえ情動性の条件づけは可能かもしれないと考えました。

その子供は瞳孔反射もなければ、体はピクリとも動かない瀕死の状態なのですが、それでも外部状況のいい悪いは分かるはずであるという仮定の下に、お父さん、お母さんが病室に入ってその子に励ましの声をかけ、手足をさすったんです。状況が快であれば脳内回路ができるという仮定があるので、右脳の損傷と関係する、左手、左足に働きかけを集中しました。

一カ月半経ったら、その子の意識が戻ったのです。そのときにも医者は「絶対に左半身は動かない」と言っていました。

それから半年後に退院したのですが、本当に感動的で、左手、左足がよく動くのです。

八時間病室に両親がつききりで、左手、左足をさわり、動かした。不在の時は、その子の好きな音楽をかけるようにしました。活性が上がっているときに脳内回路ができるという仮定の下におこなっていたわけですが、医者との軋轢もありたいへんでした。

退院のとき、ドクターは非常に感銘を受けられて、「松本さん、これは奇跡だ。右脳がここまでなくて、ジョギングして帰るなんていうことは考えられない」と言うわけです。どうしても医学的には説明がつかないと言われたのが深く印象に残っています。その後も失われた脳はないわけですが、学校に復学して、今では両脳があったとき以上に学力も上がって、社会復帰としては完璧だと思います。

この男の子の場合は事故のあった翌日から両親が働きかけをおこなったわけですが、脳活性は徐々にしか上がりませんから、その間はずっと何も変わらないように見えてしまう。しかし、全部つながれば全体の動きが出てくる。それで、一カ月半もかかったのです。

結局また、心の問題に戻りますが、従来は脳をつくる原動力は知がすべてであるとされていました。認知情報処理系があって、意欲が湧き、情報が働く。大脳の新皮質の扁桃体で入力がおこなわれると言われていたのですが、われわれの理論では、情が受け入れられ、意欲が上がり、知が働くというメ



カニズムとして捉えています。

ですから、知・情・意という心の階層性について言えば、情がマスターで、逆に知はスレイブである。だから、情が受け入れられない限り脳は動かず、知が働かない。それで、キャッチフレーズとして、「愛は脳を活性化する」と言ってよくこの高校生の話をしております。

つまるところ、従来の科学観からわれわれがやってきたのは「あれば便利」というものの追求であった。逆に、われわれにとって本当はなくてはならないものであるのに、そぐわないものとして失ってきてしまったものがある。

従来の自然科学はいわば「死にもの」の自然に対する論理的、体系的な哲学観を形成してきたが、これからは生き物を含む自然哲学観がつくられるべきである。ということは、従来の人文社会科学の領域に自然科学からアプローチするわけですが、そういう中で科学との一体化を図り、新しい科学技術文明をつくっていくという、パラダイムシフトの時代ではないかと思っています。

われわれの目指すのは、単に脳型のコンピュータをつくればいいということではなく、脳型コンピュータが及ぼす社会的影響も考慮に入れつつ、本当にこれが人にとってなくてはならないものなのかと問いかけながら、価値というもの、道具としてのコンピュータはどうあらねばならないか考えていくことだと思っています。

危機管理対応型コンピュータとして

村田　皆さんからいろいろと感想を含めたご意見を出していただいて、それに対してまた松本さんからお話をいただきたいと思います。

草間　さきほど脳型コンピュータは危機管理対応が優れていると言われましたが、もう少し詳しいご説明が欲しいのですが。

松本　現在のコンピュータはマニュアル・オペレーションですから、プログラムを作るということはマニュアルを完璧に作るということです。ところが、たとえば原子力発電所を例に取ると、まさかこんなところから漏れるはずがないというところからナトリウムが漏れたりすると、マニュアルに入っていないから発見が遅れ最終的には大事故に至ることもありうるわけです。

一方、脳は最初に入ってきた情報に対して、荒っぽいかたちですが、セマンティックな概念を把握する。ですから、脳型というのは、これは変だなということがすぐ分かるコンピュータなんです。そして、それに対応するように、従来の経験、すなわち学習したものの中でいちばん最適な答えを得て、対応できる。そういう装置と考えていただければと思います。

深海　脳をつくる原動力が「愛」とか「情」にあるとおっしゃった点に興味を持ちましたが、ところで、コンピュータにおいて情とか愛というのはどういうふうにインプットするのですか。

松本　評価基準をプログラムのイニシアル・コンディションとして入れます。

脳の場合の価値情報はどうやって形成されるかというと、遺伝子レベルで組み込まれている要求に関わっています。基本的に自分の肉体を維持発展させたいという食欲、睡眠欲などの生理的欲求ともう一つ、これはわれわれの仮定なのですが、関係欲求というものがあります。ある意味で、われわれ人間は人との関係によって生きていると言えるからです。

生理的欲求しか満たされていないと、さまざまな外部情報の価値を認める脳内回路が形成されませんから、脳活性が上がらなくて、人間は生きられないと言われています。

ですから、その二つの欲求基準をもとに、われわれは外部情報を判定し、価値の回路を扁桃体に形成し、扁桃体を通じて入ってきた情報がいいと判断されると、脳活性が上がる、という二重構造になっているのです。価値の出発点は欲求であって、遺伝的に規定さ

れているとわれわれは考えています。

脳型コンピュータの場合は、そこのいちばんの出発点を評価関数としてプログラマーが「これが大切」と指示すれば、その方向での情報処理のシステムを獲得していく。そういったシステムを作ろうとしています。

脳とコンピュータの違いは、価値観というのがまったくパーソナルなものということです。人間が生きていく最終目標は自己実現だと思っていますが、自己実現とは、いろいろな経験から自分の価値観を決めていくことだと思うのです。ですから、夢を言えば、それができるようなコンピュータですね。

草間　ただ、価値というのは、人によって大きく違うということです。健康を例にとっても、昔の健康観といまの健康観がまったく違うように、非常に多様性があるわけです。その多様性の中から価値のあるなしを決めるのは難しいのではないでしょうか。

機械のブラックボックス化

村田　西垣さんは、もともとコンピュータがご専門なので、今日はいろいろコメントをいただけると有り難いですね。

西垣　学習的な機能を入れることによって、従来のコンピュータにない、効率もいいし、フレキシビリティを持つ機械をおつくりになろうとしているという印象を持ちました。

ただ、私がちょっとよく分からなかったのは、人間は機械に対して基本的には予測どおりに動いてほしいと考えていると思うのですが、お話のコンピュータですと、そうはならない事態も出てくるのではないかということです。

たとえば、もしさきほどの危機管理対応型のロボットがいるとして、そのロボットはナトリウムの漏洩を事前に察知して対処できたりするとします。しかし、その次には、もしかしたら一酸化炭素が漏れ出てくるかもしれず、可能性としては危機は無限なわけです。

もちろん人間は脳を持っていますが、人間でも対処できない事態もあります。逆に言えば、そのロボットが発達すればするほど、ロボットのレスポンスは予測不能になっていく。

普通のコンピュータはすべてアルゴリズムで規定されているので、その動作は一〇〇％再現可能です。しかし、これはちょっとSF的な話になるのですが、もし松本さんのコンピュータという方向でずっと研究が進んでいったとして、ある意味で動物に近いようなフレキシブルなコンピュータができてきたら、危険が起こったとき、場合によっては自分はそんな危険な場所から逃げたほうがいいという判断をして、反乱を起こし逃走するということもあり得る。

つまり、どういうアクションを起こすかを事前に人間が把握できない可能性が出てきます。反乱を起こして逃走するというのはSF的な話で、極端なのですが、要するに人間の指示に従わない恐れがあるということです。

松本　評価の最終ポイントは今ある状態が「いい」か「悪い」かという答えだけであって、そこから先のオペレーションはよければ通常どおりにするし、悪ければ別の方法を選ぶ。悪いという段階に関しても、いろいろなアクションのステップがあると思うのです。

西垣　一般に、機械というのは一種の奴隷のようなものと考えられます。しかし、お話のコンピュータは機械の中に「価値」を持っているので、それは一つの独自性を持って動いていくようになるわけです。

私は脳型コンピュータを全面的に否定しているのではないのであって、たとえば工学的に考えますと、一種の限定された融通性、つまり、あるところまではフレキシビリティを発揮することは望ましい。しかし、それ以上のところは…という気がしています。

松本　それはおっしゃるとおりで、脳をそのまま再現することを目指しているわけではありません。脳というものをコンピュータの情報処理原理として捉えるという視点で申し上げたわけ

で、いわば、人間のパーソナルな友だちとして相談できるような相手、そういうシステムを考えています。

ロボットが関係欲求を持たないと生きられないというパラメーターを持ち込めばそうなるし、それを望まなければ入れなくてよい。おっしゃるように、機械はあくまでも奴隷ですから、主人であるユーザーの忠実な要求に答えるものとしての働きとして、システムを再構成しようという試みはやります。

おっしゃる危惧は確かにあると思います。その点は、やはり道具として作っていきたい。その場合の道具というのも、人間性の尊厳をどこに置くかということをいつも考えて作っていきたいとは思っているのです。

深海　私はコンピュータについては全くの素人ですが、西垣さんのご質問に関連して、お聞きしたい。

さきほどの「価値」についてですが、人間がコンシステント、すなわち矛盾なく一貫した価値を与えられる場合はよいのですが、相互にトレードオフの関係に立つような価値を与えたとすると、どういう反応が出て来るのか。

シンプルにこれはよい、これは悪いというように価値というものは単純ではない。人間というのは矛盾を抱えている存在ですから、自分の中ではコンシステントだと思って与えた情報が、トレードオフの関係になることは十分にあり得ます。

人間の脳に似せた、脳型コンピュータをつくるという意味は充分わかるのですが、西垣さんの言われた危険性があるのではないか。

また、危険までいかなくても、さきほど言われた評価基準が一つずつではよいとしても、総体としてコンシステントでない場合、操作不可能という事態も起こり得るのではないか。

松本　モーダリティと言えばいいのでしょうか、感覚情報についてはいろいろなモード、様態のものを入れますが、価値に関しては最初にある一つの価値観を入れると考えています。

西垣　マーヴィン・ミンスキー――人工知能のパイオニアですが――に私がインタビューしたときに、感情というのは、アルゴリズミックな領域の間をガチャッ、ガチャッと転轍機のように切り替え、シフトしていくものであって、そうした機能として感情をモデル化したいと言っていました。

どういうことかというと、人間はある固定領域の中では最適な解をとる。たとえば買い物に行くときにいちばん早い道を通っていくにはどうしたらいいか、細かく計算します。ところが、そのときに突然おなかが痛くなったということになると、買い物に行くのはやめて、医者のほうに行こうとしたり、あるいはそこで突然地震が起きたりすれば、多少の腹痛のことはすっかり忘れてしまう。

いろいろな価値観が混在する中で、基本的なのは「サバイバル」ということではないでしょうか。地震が起きたときは多少のおなかの痛いのは我慢して逃げたほうがいい、眠ることはちょっと我慢するなどということになります。

そうすると、ロボットというものが限りなく生物的に近似していくと考える場合、自分の保身、サバイバルという方向に向いていくことは充分考えられる。

ご研究は大変おもしろいのですが、いろいろ考えていくと、価値というのは一般にはどうしても自分のサバイバルがベースということになる。脳型コンピュータを考えていくとすると、どういう価値を設定すればいいかというのが大変困難になると思うのです。

松本　われわれの認識している「価値」は非常に単純で、「脳の活性を上げるもの」であるということです。その基になるいちばん原始的な価値は、快か不快かということです。

実際には、われわれの価値というのは複雑であって、これは自分には嫌だけど、これを嫌と言ってしまうとまずいといった、いろいろな認知情報処理系の価値判断がありますが、たとえば赤ちゃんのときは複雑な価値はないか

ら、入ってきた情報がいいか悪いかという一点だけで行動規範を決める。その場合の快、不快は活性化物質の量が脳内で上がるか下がるかで決まります。この考え方が基準です。

ですから、ミンスキーの考え方とはまったく違って、脳内の物質から考えているわけで、脳内現象の中の活性制御の機構を価値というふうに私は考えています。

西垣　そこでおっしゃっている価値と私が言っている価値というのは少しずれている気がします。非常に深く記銘されるところの記憶に関して、そのために活性のエネルギーを上げるという意味で、松本さんは価値という言葉を使われたわけですか。

松本　そうではなくて私は、そもそも脳活性に影響しない事柄は脳に対する情報とは認識しないのです。脳の活性を制御するいちばんのものが「情」だとして、その脳の活性に直接関わる事柄を価値とするわけです。

西垣　記憶というものを作り上げていくという意味においてのパラメータとしては、おっしゃるとおりだと思います。

私が申し上げているのは、たとえば原子炉の中で脳型コンピュータが動いて、思いがけないような事故が起きても非常に効率的に対処するということがあれば大変素晴らしいが、それにはどういう価値システムを設定しておけばいいのかということです。そこでどのようなポリシーを持ってお進めになっているのかをお聞きしたい。

松本　ご指摘になったところが実は根本の問題で、「学習」に対する情報学というものが今のところなくて、これからノウハウとして蓄積するのか、もう少しシステマティックに論理的な追求で整理していくのか。両方だと思うのですが、どういうふうに作ればどういうアルゴリズムを獲得するかという対応関係が問題になってくる。

人間の場合には、その人の存在そのものを暖かく抱きしめると、それが快情報となって、快応答を返す。その回路を社会に敷衍すれば社会的な人間になるし、家庭レベルであればちゃんとした家庭人として育つというふうに脳は形成される。

そこの教育原理とでもいうべきもの、すなわち学習と制御の原理がまったく新しい情報学として研究していく対象だと考えているのです。人間の育てあげ方と、人間がつくる社会システムについて、われわれ自然科学サイドからも何か貢献できるものがあるのではと思っています。人文・社会科学が長らくそういうことを担ってきたわけですけれども…。

機械の特性を決めるのも結局のところ「教育」になってきますから。

脳というものの特殊性があって、われわれの個体の最終使命は長く生きるかというのではなく、いかにしていきいきと生きるかということだと思うのです。それが脳のいちばん基本的な欲求として生得的にある。

育ち上がったときの学習経験によって、認知情報的な価値が獲得され、一般的な情報下においては価値情報を基に脳の中の回路がさらにまた作られていく。それがその人のタイプを形成する。

人間の場合のイニシアル・コンディションは先に言った二つの快欲求ですが、機械の場合はイニシアル・コンディションをいくつかの異なる評価ポイントを与えて作っていくことになりますが、それがどうなるのかということに関してはよく分かりません。

西垣　私ばかり質問してはまずいので、最後に一つだけ意見を言わせていただきたいのです。

人間に関して、脳の活性度を上げると治療や教育効果が上がるということなどたいへんおもしろく感動して聞いておりました。しかし、機械に関して言いますと、機械の中はあまり不透明にしないほうがいいと私は考えています。

機械というものにどんどんインテリジェンスを詰め込んでいくやり方は、ＡＩ（人工知能）がそうですし、いま

盛んなＡＬ（人工生命）もちょうどそういうことを目指しています。

そういうふうな技術の発展は、人間社会の中にまったくわれわれにとって予測のつかないようなことをする存在がだんだん増えてくることを意味します。最初はエレメンタリーなことしかしないものが、記憶を積み重ねていくと、一種のモンスターになっていく。

ですから、コンピュータにおいては透明性を上げていくことがむしろ非常に重要なことではないか。ウィンドウズ９５にしても、もてはやされているが中がどうなっているか何だかよくわからないと言われている事実があるわけです。私は、そこをもう少し透明にしていくべきだと考えます。「学習」を否定するわけではないのですが、今後さらなる機械社会に生きていくわれわれにとって機械の透明性は非常に大事な点ではないかと思っています。

ニューラルネットワークとの違い

大澤　今の点でもいろいろ質問があるのですが、まずプリミティブなところで何となくまだ理解できないんです。

脳を工学的に構成するということで、脳の機能についてのお話は分かったのですが、在来コンピュータと脳型コンピュータの違いがいま一つよくわからない。それをちょっと簡単に教えてください。

私は在来のコンピュータもソフトウェアもそんなによく知っているわけではないものですからお聞きするのですが、たとえば二十五の三倍という計算があったとします。二十五×三というのを脳型コンピュータは在来のコンピュータと別な出し方で出すのでしょうか。たとえば、学習効果ということで、二十五×三は七十五であるというのが記憶としてデータ化されていて、答えがそこからポンと出てくるのが脳型なのかということです（笑）。

松本　在来のコンピュータは全部ノイマン型なんです。ノイマン型というのはプロセッサとメモリに分かれていて、メモリにはデータが入っています。われわれがプログラムを書くわけですが、ノイマン型ではプログラムもデータとして入っています。プログラムが終了するところまで演算して答えを出すというやり方です。

ですから、三×二十五という場合、三というデータと二十五というデータがあり、それをプロセッサに持ってきて、二十五を持ってきて三回足して掛け算にするという答えを出すのはプログラムという手続きの中に書いてあるわけです。

脳型はノイマン型と同じく１と０のデジタルでできているんですが、学習でそういう論理の計算ができることが作られています。何回かやっているうちに、必要な場合には論理演算回路が固定化されることが可能になります。

大澤　脳型コンピュータの場合には、二十五×三をわれわれが習ってきた九九のような学習として選んでいけるという意味ですか。

松本　そうです。そうすると、言ってみれば膨大な「答えテーブル」を作らなければいけないんです。脳の大面積をそのために占めてしまうことになりますから、そうした演算に使うのだったら、一般のコンピュータだっていいのです。しかし、そのときでも脳型のスピードはスーパーコンピュータの十倍程度には上がります。

あることに対して、意欲を高く持つというか、価値づけをすれば回路が形成され処理速度が加速度的に上がっていくというところが、脳型の強みなのです。

大澤　行く末の話はともかくとして、脳型コンピュータというのは当面、脳そのもののあらゆる機能を代替したものではなく、ある種の機能に特化したものであって、しかも、それは非ノイマン型であると理解してよろしいですね。

松本　ええ。チップをちゃんと作って、こちらで評価ポイントを決めておくと、その価値に即応するような回路を形成していくものと理解していただ

けたらと思います。

西垣　具体的には、たとえばパターン認識などの領域で今のコンピュータよりきわめて速いというような点でしょうか。いわゆるニューラルネットワークの研究も相当おこなわれていますが、脳型コンピュータはおそらくニューラルネットワークとはちょっと違うのではないですか。

　ニューラルネットワークも、一般のノイマン型コンピュータよりパターン認識については非常に強いと一時はかなり言われたわけですが、問題によってはそれほどとは言えない。松本さんのコンピュータはニューラルネットワークなどと比べて、どういう特徴があるのでしょうか。構成的なことでなく、効果としてお聞きしたいのですが。

松本　いちばんの特徴は、柔らかい情報処理ということです。結局、プログラムが与えられていなくても自分でプログラムを作る。過去の学習経験の中から答えを出してきますから、何らかの対応ができる。不完全情報や曖昧な情報からでも答えは出てくるという性質になってくるわけです。

西垣　過去の情報にしたがって、かなりそれに適したアルゴリズムをピックアップするというところが特徴なんですね。

松本　そうです。それがないと、人工知能と呼ばれるものやパターン認識は非常に難しいでしょう。それができるようなハードとして使えるのではないかということです。

西垣　私はコンピュータ畑の出身なので、AIなども多少は手がけてきましたが、最終的には、たとえば私が話していることをパターン認識するというのは、AIではできないという結論です。ニューラルネットワークしかり、です。それを松本さんのコンピュータでできるのか。もし、ある特定のアプリケーションだけでも非常に効果があるということだったら、工学屋としては素晴らしいことだと思います。

松本　それは分からないんですが、私はできると確信しているんです。というのは、脳の機能と基本的に同じやり方をトレースしているし、脳に対応する工学産物としての基本チップは作ったからです。

　たとえば音声認識の場合、今までのニューラルネットで何が問題だったかというと、時系列学習ができなかったことですが、それができるチップを作っていますし、結合度も百万結合から十億結合まで可能になっているので、原理的には可能なはずです。

　しかし、工学実現していないものをできると申し上げるのは大変僭越なので、つくってみなければわからないと今のところは申し上げたい。

　とにかくまだ、学習の超並列結合と学習性について脳がおこなっているものとピッタリしたチップができたという段階を終えたばかりで、次のプロジェクトをちょうど今始めようとしているところなのです。

ヤリイカから始めて脳型コンピュータへ

内田　私はこの分野はまったく素人ですが、大変おもしろいお話をうかがわせていただきました。

　今日は、心理学や脳の機能のお話が多かったのですが、私が元科学技術庁にいたということもあって、実際に研究チームはどんなバックグラウンドの人が集まってやっておられるのかに興味があります。

　また、いまさっきお話がありましたが、この研究の現状は今どういう状態であって、これからどういう方向に進めようとしておられるのか。その点を教えていただきたいと思います。

松本　研究チームは、五人ぐらいの職員と十五人ぐらいの学生から構成されています。

　研究ストラテジーとして、脳をつくる学習、学習制御性がポイントだということ、また、学習性に関しては神経細胞がいちばん重要だということで、神経細胞の研究をヤリイカを使って十年やりました。これには私ともう一人が関わってきました。

　一個の神経細胞についてはかなり分かったのですが、実際に脳の中の神経細胞がどうなっているかはわからないので、次にネズミを調べました。

　なぜネズミかというと、サルの新皮質は医学者にたくさん調べられていて、しかも新皮質は脳として「作られる」側であって、実際に脳をつくる原動力は視床と扁桃体にあるということを最初から仮定したからです。さきほど、脳の使われ方は仮設立証型だと言いましたが、われわれの研究も脳の研究成果をとり入れて、その仮設立証型で進めているんです。

　いちばんのポイントは、一個の神経細胞がコンピュータであるということだったのですが、こんなことは、その細胞の中で一万から十万の入出力のコンピュテーションを調べる道具がない限り、とても分からないわけです。

　しかし、一つの神経細胞から一万カ所同時に測る仕組みを作ることに賭けたんです。これができれば、モニター上で脳の学習過程がどういうふうに進んでいくか分かるわけですが、そんなものは夢だと言われました。しかし、それが乗り越えられなければわれわれの脳研究はないと、三年半かけて学習プロセスを解明したわけです。その時点から、医学部出身の生理研究者を一人入れました。あとは全部物理と工学系の人でチームを構成しています。

二十年経ったわけですが、五年前から具体的に脳型コンピュータという視点にターゲットを絞りました。脳研究をしていく中で直感がもっとも仮説の形成に寄与するとみたので、ネズミの研究に関しては、直感性の最も初めの情報の意味づけを獲得する点に生理研究を集中して、残りの人員は脳型コンピュータのチップ化担当に振り替えました。

その人たちは工学出身ですが、その間非常に長く生理研究をやっていますから、両方が分かるわけで、かなり密度の濃いディスカッションをやっています。

第二点は現状と、これからどういう方向に、ということですか。

内田　現状と、長期的な展望は別として、まずこの先何をやられるかということです。

松本　研究としては、われわれが作ったチップがあります。それは、現有のフィールド・プログラム・ゲート・アレイ法という半導体技術を使って、プロセッサ技術とメモリ技術は別に使っているデバイス技術です。それで、ボード上に作って、ＡＳＩＣという技術でＬＳＩチップ化しました。そのＬＳＩ技術を民間会社にディストリビュートしてここ一年ぐらいで評価実験をしてもらう。音声をやりたいという会社もあるし、自動車の自動走行に使いたいというところもあるだろうし、五年ぐらいでかなりいいものができると思っています。

同時にいちばんの問題点は、現有のメモリ・プロセッサ技術は今のコンピュータのデバイス技術になっているので、われわれ用のデバイス技術、すなわちウェーハ上にメモリもプロセッサもあるようなものを作りたい。そうすれば、デンシティも上がって速くなるから、もっと魅力的になると思うんです。それにともなって、計算汎用型のコンピュータとしても能力が上がってくるだろう。それを第二世代の脳型コンピュータチップと呼んで、三年以内で作りたい。

それを次に、最初の脳型コンピュータの基盤技術プロトタイプとして売りたいと思っています。ウィンドウズのような、ＩＦ～ＴＨＥＮ命令を使わなくてもソフトが書けるということは、非常に画期的だとわれわれは思っています。そうすると、本当に超並列性が獲得されて、いろいろなソフト開発も楽になるので、パソコンからボードに入れて一般的に使えるのではないでしょうか。

五年以内に評価が定まるところまでの資金を国として保証してもらえたらと思います。

今いろいろな民間会社へ行って説明をするのですが、非常に厳しい批判をもらっています。従来のコンピュータ技術から見ると、まったく経験がない分野なので評価のしようがないということでしょう。

ですから、われわれとしては今までのお金で作ったものは民間に使ってもらうが、日本の技術として非常にユニークなタイプのものができるはずなので、実際に普通の人が使う機器の中にも組み込まれて使えることが分かったら、そこから先は民間が国から離れてどんどん進めていけばいいと思っています。

強調したいのは、このチップを使えば日本のコンピュータ分野の従来のさまざまな遅れが取り返せる可能性があるということです。

われわれの研究所内でも、チップができていろんな検証試験をやってからのここ半年というものは、これぐらい革新的なことはないということで研究所の第一のテーマにしてもらえました。いま通産省の電子機器課とプロジェクト化を進めています。

一方、科学技術庁でも最近非常に支援してくれまして、「知る」、「守る」、「作る」の脳研究の三分野の中の「作る」でやってみたらどうかと言われています。われわれとしては、日本の中でやらせていただければどこであってもこんな嬉しいことはないので、検証実験の段階までは予算を付けてもらえないかと期待しています。

村田　本日は今やわれわれの生活とは切っても切れないコンピュータの話からさらに進んだ脳型コンピュータという未踏の分野でのいろいろなご努力の話をうかがったわけですが、大変おもしろかったというべきでしょうか、むしろ非常に刺激的だったと言うほうがいいのではないかと思います。どうもありがとうございました。

（五月十五日）

第16回　向坊隆　部会

発展するインド

経済自由化路線の定着

講師　小島　眞（千葉商科大学教授）

出席者　高橋洋一（中央大学教授）　森　英夫（㈱三菱電機社友）
橋本久義（埼玉大学教授）　読谷山昭（旭化成工業㈱相談役）
林　幸秀（科学技術庁原子力局政策課長）　永野芳宣（㈶政策科学研究所所長）
増川重彦（文理情報短期大学教授）　大熊和彦（㈶政策科学研究所主席研究員）

小島　私は開発経済学が専門ですが、インドについては、最初は「なぜ貧困が解決できないのか」という点から、最近は「なぜ発展が可能になったか」という点から関心を持っています。

実は一九五〇年代まで、日本にとってインドとの経済関係はかなり重要で、戦前は日本の貿易の一〇～一五％はインドが占めていました。銑鉄の輸入は一時期、日本の市場の五〇％を占めたことがあります。その後、日本がカルテルをつくりインド銑鉄を締め出した経緯があります。戦後は、インドからの鉄鉱石の輸入がたいへん重要になりました。

その後、六〇年代に入り日本はひたすら高度経済成長を遂げるのですが、インドは六五年ごろから長い停滞期を迎えます。いつの間にかインドは日本の視界からみるみる遠ざかっていったという状況ではないかと思います。

九一年にナラシマ・ラオ政権が成立し、思い切った経済自由化政策を導入して旧来の弊害がかなり是正され、九五年度では、インドの工業成長率は一〇％を超えるといった状況にまで成長しています。

まずインド型混合経済体制、従来のインド経済の特徴についてお話しさせていただきたいと思います。

「インド型混合経済体制」

インドは四七年に独立を達成し、国家主導型の経済開発を導入しました。かなり社会主義に傾斜した経済体制を成立させ、これを「インド型混合経済体制」と呼んでいます。

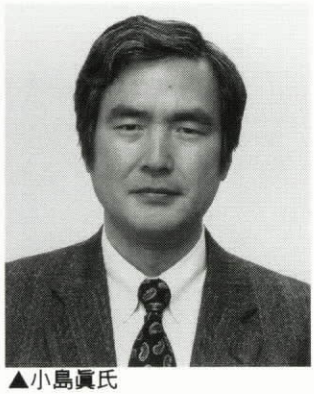
インドは第三世界のなかでは極めて稀なことに、議会制民主主義によって支えられてきた国です。政権交代は必ず総選挙によって行われ、軍部が政治的に介入することはありませんでした。政治的に極めて成熟した面をもっていると言っていいでしょう。ややもすると権威主義体制によってむりやり経済開発を進めるという面が見られるアジアNIESの場合とはかなり違います。

独立度のインドにおける経済開発は「混合経済体制」によって規定されてきましたが、その特徴は次の四点が挙げられます。

一、公共部門拡大の原則
一、産業許認可制度
一、閉鎖的経済運営
一、多元的開発目標

●公共部門の拡大

東インド会社の進出に始まる長い植民地時代の苦い経験から、インドでは利潤追求に走る民間部門に対する警戒心が強く、独立後は基幹産業を中心に公共部門の拡大が優先されました。


▲小島眞氏

一九四八年の「産業政策決議」に基づいて、公共部門と民間部門の活動範囲が峻別されました。その後、五四年の議会で「社会主義型社会」の実現が社会経済政策の目標に設定されるべきとの議決が採択されましたが、これを受けて五六年の改定では「基礎的、戦略的重要性を有する産業、大規模な投資を必要とする産業は、すべて公共部門でなければならない」とし、基幹産業は国有化の原則が確立したのです。

●産業許認可制度

民間部門に対しては、産業許認可制度によって広範な経済統制が実施されました。インドでは五カ年計画に基づいて経済運営がなされていますが、五カ年計画に示されている生産能力や生産水準の目標を実現させるべく、民間部門を対象に希少な資源を計画の優先順位に従い、割り当てることが、産業許認可制度の使命でした。

政府からの産業許可証がないと企業の設立も、規模の拡大も、立地の変更もできない。これは「産業（開発・規制）法（五一年）」という法律に基づいて実施されています。

それ以外に民間部門に対しては「重要物資法（五五年）」に基づき、鉄鋼、石炭、肥料、綿織物などの価格、分配、供給などが統制下に置かれました。

「独占・制限的取引慣行法（六九年）」では、大企業や支配的企業の生産設備の拡張、新規事業についてさらに厳しい規制を行い、「外国為替規制法（七三年）」によって外国系企業での外資出資率の上限を四〇％に引き下げることが定められました。

●閉鎖的な経済運営

独立以来、国産化志向の内向型の輸入代替工業化が行われ、関税や数量制限による厳しい輸入制限の実施と、外国直接投資への消極的姿勢が貫かれてきました。

経済学でいうとドイツの歴史学派、リストの保護主義的な考え方がインドの経済開発の根底にあったように思われます。それは輸入政策にも反映され、重要でない商品は輸入できないという「重要性」の原則から、消費財の輸入はかなり制限されていました。また、「国産品入手不可能原則」と言って、国産品が入手できないものについてだけ輸入を認めるといった原則が採用されてきました。

●多元的開発目標

インドの人口は、現在九億を超え、宗教的にもいろいろと対立があります。言語も主なものが十五くらいあり、カーストによる階層化もみられ、分裂要因を多く抱えています。したがって日本やアジアNIESのように産業政策の目標を、ひたすら高度経済成長に収れんさせることはできず、いろいろな目標を同時に実現させなければならないといった宿命をもっています。

計画目標に照らして工業投資や生産の規制を行うこと、独占的な企業が支配することのないよう経済力集中を回避すること。また人口が多いので雇用の確保が重要であるという観点から小規模工業を保護すること。一つの地域だけが発展するということは政治的にも難しく、地域間の均衡的な発展などが大きな開発目標になっています。

インドで産業政策あるいは経済政策に影響を与えている勢力は、産業資本家、富裕農民、官僚の三者で、かなりしのぎを削っているという状況がみられます。農民の発言力も強く、農業を犠牲にした形の工業化はなかなか採用しにくく、農工間のバランスが常に問題になります。

「ネルー型開発方式」の成功と挫折

初代大統領のJ・ネルーは経済開発において卓越した指導力を発揮しました。「インド独立の父」と呼ばれたマハトマ・ガンディーが、農業ならびに補助的な家内工業を重視した素朴な自給自足的村落共同体を理想としたのに対し、ネルーは大規模工業の発達をはじめとする経済の近代化を国家主導で推進すべきであると考えていました。

独立後の経済開発は基本的にはネルーの考え方が反映され、ガンディーの

考え方は小規模部門の保護政策に一部受け継がれました。ネルーは近代化に極めて一生懸命で、特に重工業の育成に力を入れました。

五〇年代後半、六〇年代前半の、第二次、第三次五カ年計画では、鉄鋼業をはじめとする重工業重視の政策を採用し、工業面で速やかな成長がみられました。しかし、これは長続きせず、六五年に一つの大きな転換点を迎えたのです。この年インドはパキスタンとの戦争に突入し、パキスタンを友好国と考えたアメリカからの援助が一時ストップしてしまった。また六五年、六六年と二年続きの大干ばつに見舞われます。これによって一挙に食糧不足が深刻な状況になりました。開発資金も援助が一時途絶えた影響から、かなり制約を受けました。それまでの工業重視の政策が撤回され、農業重視の政策に方向転換せざるを得なくなるとともに、第四次五カ年計画の導入が三年間延期され、ネルー型開発方式を推進してきた計画委員会の権威が損なわれてしまいました。六五年以降八〇年ごろまで、インドは工業化の長い停滞時期を迎えます。

公共投資は資金的な制約から資本財産業向けの公共投資が低迷し、工業生産拡大の足を引っ張ることになりました。また農業重視の政策にシフトしたために開発資金も農業に回され、農産物の相対価格も引き上げられ、工業部門にとってはかなり不利な状況でした。

六六年からネルーの一人娘であるインディラ・ガンディーが七七年まで政権の座にありましたが、政治的な駆け引きのレベルで産業の国有化や規制をさらに強化するという政策に傾斜し、またソ連との関係もかなり緊密になりました。

七〇年代後半に入ると貯蓄率が二〇%を超える状況を迎えたにもかかわらず、それに見合う経済成長が実現しないという事態になり、工業化停滞についての議論が巻き起こります。つまり、多くの規制が生産性の低下につながるなど、混合経済体制のシステムに大きな問題があるのではないかとの指摘がなされるようになりました。

七七年に一時インディラ・ガンディーは野に下りますが、八〇年に返り咲き、それまでの政策路線を変更し、経済自由化、生産性向上を重視する政策を採用しました。彼女は八四年にシーク教徒のボディーガードによって暗殺されますが、その後、経済自由化は長男のラジーヴ・ガンディーに引き継がれます。

八〇年代は部分的ではありますが、経済自由化が導入されはじめました。また事実上、穀物の自給が達成できて農業部門はもはや発展のボトルネックではなくなったという明るい状況を迎えました。経済自由化によって効率性もかなり改善され、八〇年代のインドは工業成長率は年間七～八%を達成しています。インド経済は拡大基調を示したのですが、実はそこに一つ落とし穴がありました。独立以来比較的堅実なマクロ経済運営をしてきたのですが、七〇年代の終わりに貿易収支赤字、経常収支の赤字とマクロ経済的不均衡が拡大して、八一年にIMFより拡大融資ファシリティに基づいて五〇億SDRを借り入れ、構造調整プログラムを受け入れたのです。それによって経済自由化に弾みがついたのですが、マクロ経済的不均衡は是正されず、策も講じないまま財政赤字、国際収支の赤字は拡大の一途をたどりました。

しかもラジーヴ・ガンディーは最初はよかったわけですが、その後だんだんと独裁的な人事、あるいは側近の汚職が目に余るような形になり、やがて国民の指示を失って八九年に退陣します。

その後九〇年にジャナタ・ダルという野党が政権を担当したわけですが、腰をすえた政策がなかなか採用できず、しかも湾岸危機、旧ソ連の崩壊の影響なども出始め、九一年春にはインドの外貨準備は、年間の輸入額の約二週間分しかないという最悪の事態を迎えました。

「新経済政策」の導入

マクロ経済的な不均衡が顕著になっ

表　マクロ経済指標、1980/81－95/96

	1980/81 -84/85	1985/86 -89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96
成長率（%）								
GDP	5.4	5.5	5.0	0.9	5.1	5.0	6.3	6.2(1)
農業	3.4	4.1	3.0	-2.0	4.1	3.6	4.6	-0.1(2)
工業	7.0	8.5	8.3	0.6	2.3	6.0	8.6	12.0(3)
財政赤字／GDP（%）	6.9	8.2	8.3	5.9	5.7	7.5	6.5	5.5(4)
卸売物価上昇率（%）	7.1	6.6	12.1	13.6	7.0	10.8	10.4	5.0(5)
経常収支赤字／GDP（%）	1.3	2.2	3.2	0.4	1.8	0.1	0.8	1.5(6)
外貨準備高（100万ドル）	5,482	3,368	2,236	5,631	6,434	15,068	21,809	17,467(7)

注：(1)事前推定値、(2)予測値、(3)1995年4－9月、(4)予算推定値、(5)1996年1月27日、(6)展望値、(7)1995年12月暫定値（金・外貨を除く）。
出所：Ministry of Finance, *Economic Survey*(various issues).

た九一年、ナラシマ・ラオが総選挙で誕生しました。ラオは大蔵大臣のマンモハン・シンとともに二人三脚でその後の経済自由化をリードしました。インディラ・ガンディー、ラジーヴ・ガンディー政権ではアドホックな形の経済自由化だったのですが、今度はしっかりと理念を明らかにした形で、腰をすえた形で経済自由化に取り組んだのです。既存の混合経済体制の弊害を是正しようと、九一年七月に「産業政策声明」が出されました。

第一に公共部門拡大の原則が撤回され、公共部門が担当すべき基幹産業が、それまでの十七から最終的に六つに削減されます。武器など、ごく特殊なものは公共部門が担当し、それ以外は民間部門に開放されたのです。

第二に産業許認可制度が事実上撤廃されました。従来この制度が適用される産業は三十八で、製造業をほとんどカバーしていたわけですが、これが十五に削減されました。「独占・制限的取引慣行法」も改正し、大企業向けの厳しい規制も緩和しました。また、外資に対する出資の上限四〇%が五一%に引き上げられ、特に先端技術を必要とする産業については、自動的に引き上げを認めたのです。

また貿易政策に関しても関税率を段階的に、確実に引き下げ、九一年七月にはルピーの切り下げを行いました。九四年には経常取引におけるルピーの交換性が実現し、IMF八条国に移行するまでになっています。

こういった経済自由化と同時に、マクロ経済的不均衡是正のために安定化政策も同時に行われました。

安定化政策は財政支出の抑圧などが主な内容で、一時的に経済活動が低迷しましたが、このような犠牲は当然で、仕方のないことです。たとえば九一年度、九二年度は工業成長率が〇・六%あるいは二・三%という形で低迷します（表）。これらは安定化政策を実施した結果です。しかし、やがて財政赤字の対GDP比率、あるいは経常収支赤字の対GDP比率も低下し、九三年ごろから安定化政策が徐々に解除され、工業成長が上向くという状況になり、工業全体の成長率は九四年度で八%、九五年度では一〇%を超える気配です。

今後こういった高い成長率が持続することが期待されますが、それには中間層の台頭と直接投資の流入の活発化がかなり重要な要因として考えられます。

インドは人口が約九億ですが、耐久消費財の購入に手が届く年間所得が三万六千ルピー以上（約十一万円）の中間層以上の人口が一億五千万～二億の間と推計されます。特に、六五年以降の緑の革命の成果から小麦や米の生産が順調に拡大し、穀物自給が達成され、農村での中間層の台頭がみられます。しかし依然として人口の約三割は絶対的な貧困のなかに置かれており、今後ともそう簡単には解消できない問題として残るのではないかと思います。

中間層の台頭は、消費者金融の普及とも関連があるようです。従来インド人はローンに対しては極めて消極的だったのですが、九〇年代に入り貸出金利が引き下げられたことが追い風になり、また人々も将来所得に対して明るい展望を持つようになったのか、ローンの利用に積極的になっているようです。これが耐久消費財の浸透に一役買っています。

直接投資、ポートフォリオ投資も、九一年当時は極めて低かったわけですが、九二年ごろから増加傾向を示すようになっています。従来の閉鎖型経済の下では、産業全般の国有化の進展がみられたものの、技術的に世界の潮流から大きく取り残され、世界経済におけるインドの相対的地位は低下してきたことに鑑みて、経済活性化のために直接投資が強く求められました。資本提携をすることによって、定期的な技術の流入が保証されるという報告も出されています。

国別にはアメリカが断然トップで九五年のシェアは約二一・五%でした。日本は四・七%で第六位で、少し出遅れているという状況です。アメリカは通信や電力など重要な産業に相当多く食い込んでいます。また最近ではアジアNIESからの投資も活発です。

成長する主要産業の動向

●インフラ整備が急がれる電力業

従来、電力は主として公共部門が担当していました。九一年度の発電設備は約六千九百万キロワット、一人当たりの電力消費量は二百七十キロワット・アワーです。九一年の新経済政策によって、民間部門の電力業への参入が認められたのですが、需給ギャップはおよそ一〇％と相当大きく、電力不足は安定供給を損ない、工業部門の活動に支障を来す原因となっています。民間部門、特に外資の参入が強く求められています。

また、中央政府、州政府がそれぞれ持つ公共部門の電力設備は莫大な赤字を抱えています。これは極めて低い電力料金に問題があると言えます。州によって差はあるのですが平均して、家庭用の電力料金が一キロワット・アワー〇・八五ルピー（約二・六円）、農業用は〇・二ルピー（〇・六円）とさらに低い。これは議会制民主主義の一つの弊害といえるかもしれません。人口の六五％をしめる農民の意向を無視した形で経済政策を展開することは不可能であり、ポピュリズムの影響が強いために産業優先主義をとるわけにはいかないのです。

高橋　人口からみて、エネルギー政策が重要であると思いますが、政府としての考え方は、はっきりしているのでしょうか。

永野　民間部門の参入を通じて需給ギャップの解消と公共部門の赤字解消をねらっているようですが、外国が投資して、果たして回収が可能なのでしょうか。世銀の借款や日本ではＯＤＡ予算などを使わないと無理だと思います。また、このような低額の電力料金では、収益を圧迫するのではないかと思います。

小島　実は外資系企業に対しては当初、一六％の報酬率を約束するという政策を打ち出しています。実際は州政府、特に州の電力庁と民間会社が売買契約を結ぶわけですが、その際中央政府が一六％の報酬率をとにかく保証します。もし州政府のほうで対応できなければ、中央政府のほうでカバーするという方針を発表しました。これが一応守られれば、民間企業も安心して操業できるということだと思いますが、実際に守られるかどうかが問題です。すでにアメリカ企業をはじめとして、契約をし、工事を着工しているところがありますが、今後、操業したときに、当初の約束が守られるかどうか……。

昨年三月に州議会選挙があり、当時中央政府は国民会議派は与党ですが、ボンベイのあるマハラシトラ州では野党のＢＪＰが勝った。その前の国民会議派の州政府は、アメリカのエンロン社に対して売買契約を結んだのですが、その後、野党が政権を握ったとき、それを破棄して交渉をやり直しました。工事費について低く査定し、今年の一月にようやく決着をみました。中央政府の方針がどこまで州政府によって守られるかという問題も残っています。

また、いままで公共部門が担当していたところに、民間部門の参入を許す場合、どういう形で公共と民間の共存を図るかの枠組みがまだ模索状態です。

ちなみに発電の動力別構成は、独立当初より火主水従です。九一年度では火力六九・六％、水力二七・八％、原子力発電は二・六％のシェアでした。原子力については特に消極的な印象は受けません。現在九基稼働していて、五基建設中です。今後とも原子力のシェアは徐々に高まっていくのではないかと思います。

大熊　バンガロールでも一日四時間くらい停電があると報道されているようですね。

小島　電力事情が極めて深刻で、デリーでもバンガロールでも停電は日常茶飯事です。工場ではそれに対応できる自家発電をもっています。

橋本　石油の調達はどうなっていますか。

小島　国内生産もかなりできますが、しかし半分近くはまだ輸入に頼っています。それがインドの国際収支を圧迫する一つの要因になっています。

●産業社会の主軸の鉄鋼業

鉄鋼業は公共部門と民間部門が併存しています。独立前はタタ鉄鋼会社、インド鉄鋼会社の民間部門だけだったわけですが、独立後は新たに公共部門ができて、インド鉄鋼会社は経営赤字を理由に国有化され、インド鉄鋼公社が鉄鋼部門を担当していました。保護と統制に慣れ親しんできた鉄鋼業を取り巻く状況は九一年の自由化以降一変し、価格統制が解除され、インド鉄鋼公社も競争原理に基づいて運営していかざるを得ない状況になっています。

しかし、技術的にまだ大きな問題が残されていて、たとえば連続鋳造比率は、日本の場合九二年には九四％を超えていますが、インドの場合、一七％弱です。ＬＤ転炉、電気炉、平炉の比率を見ても、インドは平炉の比率が高い（ＬＤ転炉四五％、電気炉が二八％、平炉二六％）。現在先進国では平炉はほとんどないに等しい状況になっています。

生産設備の効率性も、出銑比（高炉一立法メートル当たりの銑鉄の一日当たりの生産量）でみると、日本の場合八〇年度の終わりですでに千八百九十キログラムですが、インドの場合四百六十～千二百六十と低い状況です。

今後の鉄鋼業の展望として、鉄鋼省が提示した予測によれば、需要は二〇〇一年に三千百万トン、二〇一二年に六千万トンで、生産設備の増強・近代

化に向けて各製鉄所が活発化する傾向にあります。

●豊かさの象徴自動車産業

一九五三年まではフォード、GMが組み立て生産をしていましたが、その後部品の国産化をインド政府が強要したために撤退し、インドの民族系の自動車会社、プレミア・オートモービル、ヒンドゥスターン・モーターズの二社が生産をしていました。八三年から日本のスズキが進出し、マルチ・ウドヨグ社との合弁で生産を開始しました。それまでは五〇年代のモデルのままずっと持続していたのですが、スズキの進出によって、ようやくインドでは新しい技術革新の波が始まったと言えます。

現在インドの自動車生産台数は九五年の場合で約六十三万台で、乗用車が商用車を若干上回っています。スズキの合弁会社が全体の七割強を占めていますが、一昨年、昨年に韓国、アメリカ、ヨーロッパ、あるいは日本の各社が進出し、いま大競争時代が自動車産業では繰り広げられています。ただ、小規模工業を保護するために留保政策が採用されており、ラジエーターとかシート、バルブといった部品が一定規模以下の生産単位でしか生産できないため、価格が相対的に安いというメリットはあるものの、スケールメリットを生かせないので、長期的にはコストの削減が期待できないという問題があります。

また、道路投資に充分な資金が配分されておらず、自動車の普及に道路の整備が追いついていない実状があり、思い切った改善策を講じないと、道路問題が自動車産業の発展に及ぼす影響は大きいと思われます。

●可能性を秘めたソフトウェア産業

二月から三月にかけて、デリーとバンガロールに行き、バンガロールではソフトウェア産業の調査をしてきました。

ソフトウェア産業はインドの新しい比較優位産業と言えるでしょう。九四年度の輸出は百五十三億ルピー（約五億ドル）で、伸び率は前年度比五〇％と極めて大きくなっています。現在十万人以上の人々が雇用されています。輸出先は、アメリカが約六割、残りはヨーロッパ向け二割、日本へも最近少し（三％）輸出しています。

当初はオンサイト、つまりアメリカに出向いて、その会社に住み込んでソフトウェアサービスを提供していたのですが、アメリカ向けのビザの取得が困難になったこと、通信衛星によってインドにいながら業務ができるということから、オフショアの比率が最近ではかなり高まっています。

アプリケーションのほうが輸出向けでは多く、ソフトウェア製品の開発という点ではまだまだ課題があるかと思いますが、たとえば会計、航空会社の輸送システムといったアプリケーションの開発という点については、かなり注目される状況です。

インドの場合、人々が抽象的な思考に優れている面がありますし、何よりも英語が堪能です。この点はインドは中国と比べても、ソフトウェア産業ではかなり大きな差をつけているのではないかと思います。

マンパワーで言いますと、インドでは理科系の数がかなり多いわけです。伝統的に数学の研究・教育が重視されてきました。ユニバーシティー、カレッジの全体の学生数は四百六十万人ですが、理学が二〇％弱、工学が四・九％という内訳です。九〇年の時点で理科系の分野ですでに学位、学士取得者が三百八十万人、工学関係の分野では百十九万人という数字がインドの統計に出ています。

このような高等教育をうけた技術的人材の層が厚いことからソフトウェア産業の台頭が見られたのだと思います。ソフトウェア産業はあまり大きな設備もいりません。英語が堪能で、欧米企業の要請に極めて容易に対応できるといったメリットがあるように思われます。

しかし、順調な拡大を遂げているソフトウェア産業が抱えている問題としては、ソフトと表裏一体にあるハードの普及・拡大が必ずしも順調でないこと、著作権侵害が横行していることなどが挙げられます。

●発展めざましい通信産業

電話の普及状況は人口百人当たり〇・八台という、まだ低い状況にあります。特に農村部ではさらに遅れています。インドの市場経済のネットワークを全国的規模形成するためには電話網の整備・拡大は不可欠な条件であり、需要は非常に大きいと考えられます。この分野も公共部門が独占していたのですが、需要に対応しきれないので民間への開放が行われています。九二年に付加価値サービス、たとえば移動電話、ポケットベルなどへの民間の参入が決定され、また九四年には基幹電話サービスの民間部門の参入が認められるようになっています。ポケットベル、移動電話は、すでに大都市で民間企業が実際に営業しています。アメリカ、タイ、イスラエルの企業の参入がかなりめざましく、インド系と合弁で事業をしています。九五年から基幹電話サービスに民間部門の入札が実施され、現在その調整が行われています。

現在、通信産業が直面している最大の課題は、外国企業を含めて民間部門の参入を認める場合、公共部門との役割分担をどのように調整するか、どのような形で参入させるかという問題です。

科学技術基盤確立への模索

ネルー時代の五八年に「科学技術政策」が打ち出され、科学的な基盤の確立・開発、さらには工業化を通じて人的、物的資源の有効活用が強調され、科学的なインフラストラクチャーを整備するという目標が掲げられました。

インディラ・ガンディーの時代、八三年には「科学政策声明」が出されています。「土着の技術の開発の重視」と「輸入技術の活用」が大きなねらいで、国家の優先課題あるいは資源に対応した形という条件をつけていますが、外国との提携を念頭に置くようになりました。

九一年以降は外資の導入によって積極的に先端技術を流入させようという政策が極めて強くなり、外国企業との提携件数の増加に反映されています。

R&D支出は、九一年度は、政府支出が四百二十六億ルピー、民間九十七億ルピーで、圧倒的に公共部門のシェアが大きく、GNP比約一%、国家予算の約二%です。農林業の支出がかなり大きく約二〇%。国防も約二〇%になっていますが、実際はもっと大きいかもしれません。国防面での水準はかなり高いと聞いています。宇宙開発は約一〇%ですが、九四年十月には静止衛星の打ち上げに成功し、アメリカ、ロシア、フランス、日本、中国に次いで六番目の国であると言われています。

研究を担う機関として、大学が百八十、研究機関千四百五十五が存在していますが、機関相互間あるいは大学と産業間の交流がどうも不活発であるようで、これがインドの弱点であるという意見を実業界を含めて多く聞きます。

国の関連機関は、科学技術省、宇宙省、原子力省、エレクトロニクス省があります。研究機関としてカウンシル・オブ・サイエンティフィック・アンド・インダストリアル・リサーチがかなり重きをなしているといわれ、約六千人科学者を擁し、多くの部門で指導的な役割を果たしています。

林　十年ほど前、特に医者が多いらしいのですが、アメリカへ行って帰ってこない、頭脳流出の話を聞きましたが、現在はどのような状況でしょうか。

小島　それは非常に大きな問題だと思います。特にアメリカに行くインド人は、専門職に就く比率がかなり高いと聞いています。しかし、ソフトウェア産業で新しい動きが出ているということをバンガロールでのインタビューで聞きました。アメリカの大手の企業はだいたいインドに進出していて、アメリカにいるインド系の人をマネージャーとしてインドに送り込むという形でインドに還流している人は増えているようです。

林　理学系が二〇%は非常に多いと思いますし、一方工学系が四・九%は非常に少ないですね。

日本は全く逆で、理学部は非常に少ない。日本が特殊なのかもしれないですが、それにしてもインドの人はものづくりには本質的に興味がないということなのでしょうか。

小島　社会的にみて、抽象的に考えている人が偉いという風潮はあるかもしれません。

森　国際会議に行っても、哲学的レベルが高いというプライドがあるように思います。非常に自尊心も強い。

小島　スズキの人から聞いた話ですが、日本は技術の偉い人も、工場に行って作業服を着て手取り足取り教える。しかし、彼らにとってはそれはショッキングだったらしいですね。

また、カースト制による分業体制が原則的にまだ生きているという面があるのだと思います。

カースト制をゆさぶる都市化

高橋　カーストがだんだん崩れてきていると聞いていますが、産業構造のなかでは影響があるのではないですか。

小島　カーストは、何百何千といった職業の分業と結びついていますが、近代化によって新しい職種ができると、それはカーストの規制の対象になりません。たとえばコンピュータ産業は、カーストによる規制の対象外です。また、都市化による電気製品の普及等が、従来のカーストの仕事を奪い、結果としてカーストの影響が低下していると思います。

スズキ自動車がインドに進出したとき、最初、共通の社員食堂をつくり、共通の制服を導入したのですが、カーストの違う人同士が同じテーブルで食事をするということ、また同じ制服を身に着けるということに非常に抵抗があったようです。いまではこれは定着していて、インド人の意識も変わりつつあると言っていいかと思います。

またカーストに関しては、リザーブ政策、つまり最下層あるいはそれに準じたカーストに対し、大学、公務員、議員の議席に一定の枠が設けられています。したがって、下層のカーストでもその枠で大学教育を受け、それによって特権を享受できます。カースト制度を一応認めながらも、その弊害を是正していこうというのが現在のインド政府の対応ではないかと思います。

また、能力をもっている人、あるいは学歴の高い人のほうが幅をきかせているということは自然の勢いだと思います。

増川　人口が大きい国なので、上層階級がいろいろなところで活躍しているという印象がある一方、一番下層が五八%もいると、リザーブ政策があっても階層間の移動があるでしょうか。

小島　階層間の移動は不活発だと思います。しかし、比率は極めて低いで

すが、有力な大臣で最下層のカースト出身もいます。高い教育を受けることによって、より上昇する機会を与えることは事実です。

インドからカーストを除去することは私は不可能だと思います。これはインド社会の本質を成しているもので、いままでの歴史を一朝一夕に否定することはできません。カーストはたしかに悪い面もありますが、完全に否定することは現実的ではないと思います。その枠を認めたなかで、その弊害をどれだけ除去できるかという問題だと思います。

都市人口の比率はまだ二八%くらいですが、それが進むことによって徐々にカーストの規制が緩むことは間違いないでしょう。しかし、一挙にカースト制度が崩れるということはまずないと思います。



日本企業は長期的視点でインド進出を

読谷山　アメリカが積極的に投資をしているのはどの産業なのでしょうか。

また、投資は成功しているんですか、あるいは失敗して引き揚げるケースもあるのですか。

小島　政治的にインドとアメリカの関係は疎遠だったのですが、八〇年代ころからアメリカの投資は第一位を占めていて、特にインフラ部門、たとえば電力、通信についてはかなり積極的です。またGM、フォードといった自動車部門も最近インドに進出を図っています。

具体的な失敗例はよく知りませんが、インドの将来をにらんで、いまのうちから投資していこうという長期的な考え方だと思います。アメリカは世界の十カ国を大規模新興市場として位置づけ、アジアでは中国、インド、韓国、インドネシアに対して、長期的な点で官民一体となって、将来の輸出市場として開拓しようというねらいがあるのではないかと思います。昨年一月にはアメリカのブラウン商務長官が大型の使節団を率いて訪問しています。

シンガポールも同じ考え方で、元首相のリー・クアンユー氏、あるいはゴー・チョクトン首相も昨年、今年とインドを訪問しています。インフラ開発に懸命で、実際バンガロールではインフォメーション・テクノロジー・パークを建設中です。

日本の対応はこの二国とは違うのではないかと思います。今回も特にインド側から、日本はいま来なければ、出番はもうなくなってしまうぞと盛んに言われました。

日本企業が進出したなかで代表的な成功例は旭硝子で、五〇年代から進出しているようです。どういう相手と合弁を組むかが成功の大きな要素だと思います。スズキ自動車の成功は、日本の経営文化を熱心に学ぼうという相手だったからだと思います。短期的な形で結果を出そうとすると、失敗し、長期的に腰をすえればかなり結果が出るのではないかと思います。

（三月十二日）

〔付記〕

今年四月十五日に下院議院総選挙が実施され、国民会議派が予想外の大敗を喫した。インド人民党（BJP）が第一党に躍進し、A・B・バジパイを首班とする内閣を組閣したが、議会での過半数の信認を得ることができず、わずか十三日で政権の座をデヴェ・ゴウダを首班とする統一戦線（ジャナタ・ダル、左右両派共産党など十三の政党を母胎としている）に譲り渡す結果となった。ゴウダ政権は国民会議派の閣外協力を得て、六月には議会で信認を得るに至った。ゴウダ政権は「共通必要最小限プログラム」として経済政策の指針を発表したが、それはラオ政権時代の「新経済政策」を事実上継承する内容になっており、経済自由化路線はすでにインドにおいて国民的合意を得る形で定着したものと考えられる。

（六月二十一日　小島記）

第12回　永井道雄　部会

学校・教育・子どもをめぐる環境

講師　小浜逸郎（評論家）

出席者　永井道雄（財国際文化会館理事長）
喜多村和之（国立教育研究所教育政策研究部長）
天野郁夫（国立学校財務センター教授）
土持ゲーリー法一（東洋英和女学院大学教授）
上田　薫（都留文科大学名誉教授）
原　芳男（東洋英和女学院大学教授）
木田　宏（新国立劇場運営財団理事長）
山岸駿介（教育ジャーナリスト）

小浜　今日は「学校・教育・子どもをめぐる環境」ということでお話しさせていただきますが、教育問題に限らずどのような社会問題を考えるに当たっても、「戦後社会」の意味について考えておくことが必要ではないかと思います。そこで、戦後五十年をどのように見るかということから話を始めさせていただきます。

私は戦後五十年を半分の二十五年ずつぐらいに区切り、一九七〇年頃までを前期戦後社会、それ以降の二十五年を後期戦後社会とするといろいろなことが見えてくるのではないかと考えています。機械的には聞こえますが、それなりに根拠があります。

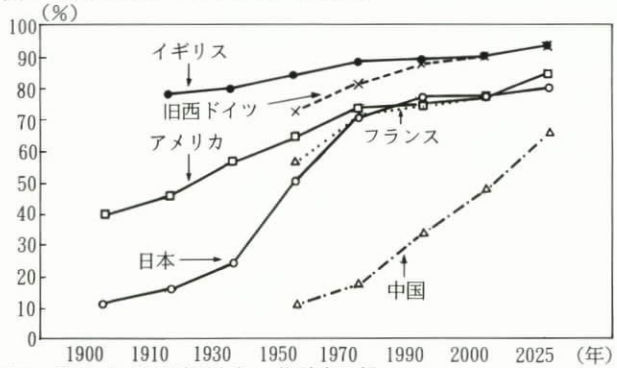
特徴的な指標をいくつかあげてみます。まず一点は都市人口の推移（**図1**）です。諸外国と日本の都市人口の推移を比較すると、日本では一九三〇年から一九七〇年の間に都市人口割合が他国に例を見ないほど急上昇し、都市化が進む。しかし一九七〇年を境に伸び率は緩やかになり、ある種の飽和状態に達しています。これは前期戦後の時代に、都市社会が行き着くところまで行ったということを示しているのではないかと思います。

二点目は世帯規模の推移（**図2**）です。世帯規模は単に減少しているのではなく、一九七〇年を境に減少率は比較的緩やかになり、諸外国の傾斜とほぼ足並みをそろえます。つまり一九七〇年以降、極端に下がるということはないという状況に落ち着いてきているということです。

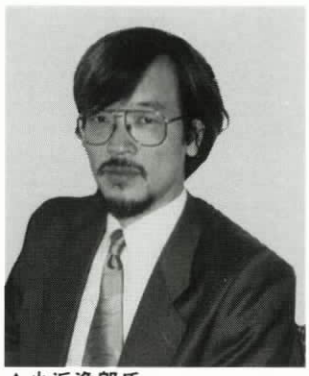
三点目は高等学校、大学への進学率（**図3－1**、**－2**）です。高等学校の進学率は一九七五年から後は九割を超え、その後はほぼ百パーセントとなっています。大学の進学率は、一九七四年まではかなり急激に上昇しその後やや減少傾向になっています。現在は多少増えていっていると思いますが。これらのデータを見ても、一九七〇年から七五年の間に、日本社会の大きな転換を確認できるのではないかと思います。

このように、全体として都市化する中で前期の時代はたとえば貧富の格差のような社会矛盾、あるいは欧米との格差が比較的はっきりと目に見えた時代であった。それに対してこのような「指標」がうまく確認できなくなってしまうのが後期戦後社会の特徴ではないかと思います。都市社会が徹底すると同時に、個人主義の風潮が進む。さまざまな後期戦後社会の特徴的な社会現象は、このあたりの社会動向に起因している部分が大きいのではないかと

図1　都市に向かう人口（都市人口割合）

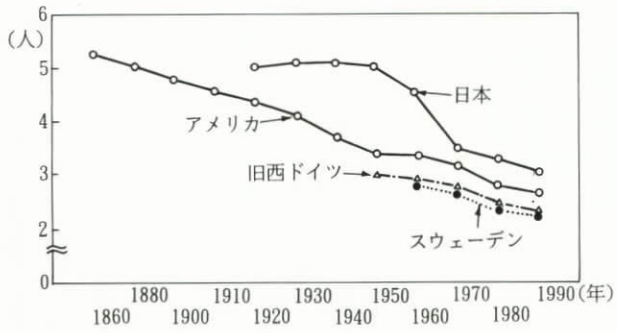


出典：平成４年「国民生活白書」（経済企画庁）



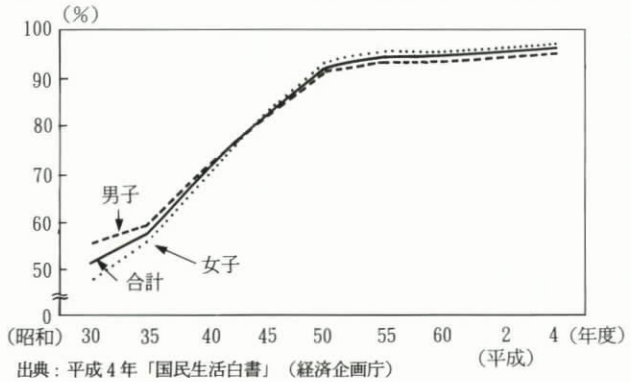
▲小浜逸郎氏

図2　小さくなっていく家族（平均世帯規模の推移）



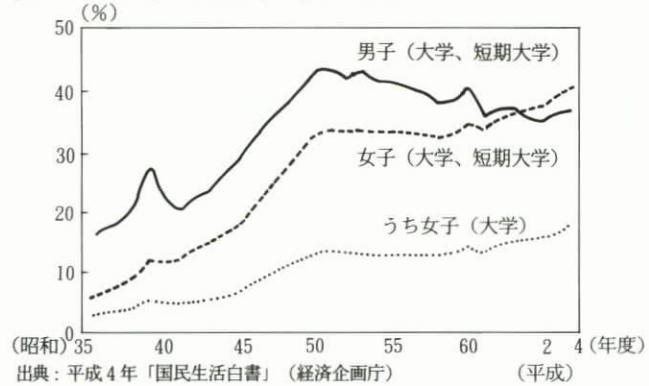
出典：平成４年「国民生活白書」（経済企画庁）

図3－1　ほとんどの中学生は高校へ（高校進学率の推移）



出典：平成４年「国民生活白書」（経済企画庁）

図3－2　大学・短期大学進学率の推移



出典：平成４年「国民生活白書」（経済企画庁）

考えられます。

　これを人々の「意識」の部分からみると、前期戦後社会はまだまだ乗り越えなければならない課題が目に見えて存在すると感じられていた時代で、格差や落差そのものが、労働意欲や、自然を社会化していこうというエネルギーの源、活力源のようなかたちで意識されていたのではないか。

　それに対し後期戦後社会はイデオロギー的には東西冷戦が終結し、日本社会内部においてもある種の対立項、対立軸といった、社会批判の意識を構成するための押さえどころがはっきりしなくなってしまった時代ではないか。これは人々の不幸の意識がなくなったという意味合いではなくて、さまざまな問題が社会的な統一像を結ぶことがなくなって、個人個人の人生のプロセスのなかに拡散していったのではないかと考えています。

　教育領域についてみると、後期戦後社会ではイデオロギー対立の時代がリアリティーを失い、学校現場そのものが矛盾のるつぼと化し、思想的問題がイデオロギーとはかかわりのない現場での混乱の問題として出てきた。しかも、それを本来的な課題として汲み上げていかなければいけないはずの日教組や文部省、さらにそれらを含めた教育言説の世界全体が、現場の本当の問題をきちんと汲み上げることができなかった不幸というものがあるような気がします。

後期戦後社会の特徴

　後期戦後社会の若者や子どもをめぐる状況をどう捉えるかを考えてみます。後期戦後社会は、オウム真理教の事件に象徴されるように、豊かな近代社会が成立し、そこで退屈と暇をもて余す状態が出現した。つまり社会変革課題、明確な闘争目標の喪失した時代ではないかと思います。

　それにより皆が幸福になるかというとそうではなく、表面には浮上しないかたちで社会的に不適応感を抱える人間が出てくる。現在のところ、社会のなかでの矛盾は、大多数の中流平均生活者が一方にいて、他方にそうした平

均的な生活者の生活様式とか、それが支えている社会の仕組みに対してどうしても適応できない者、という構図のなかにあらわれてくるのではないかと考えられます。

オウム真理教的なるものが出現するその背景にあるさまざまな若者たちの世界観、一種の心理的な基盤は、この後期戦後社会の社会的な現実の中から出てくる。そこに必然があるというふうに感じます。

また自意識の肥大に反比例し、生きる目標が不確かになっている。何を目標として生きていいのかわからない。ハングリーな状態もない。「自由」というものがあり過ぎるために、自ら壁を作り、立てこもることによって自分というものを確かめずにはいられなくなる。あるいは逆に、小手先で社会秩序に反抗してみても、社会秩序のほうが柔軟にできていて、これに応えてくれない。そこで極端に破壊的になることによって、たとえば権力の暴力性をむきだしにさせる。このような、自閉と破壊への願望をあえて実現するといった傾向も出てきていると思います。社会の問題にせよ、教育の問題にしろ、そういう前提に立って考えていかなければいけないということだと思います。

学校という一つの領域においても、八〇年代のはじめ頃から、さまざまな意味で困難な状況が出てきている。校内暴力、いじめ、不登校の増加、高校の中退者の増加、あるいは細か過ぎる校則で子どもを縛り、時にはそれが体罰になって噴き出す等、さまざまな学校の〝荒れ〟現象が、解決の道もわからず、ここ二十年ぐらい続いているわけです。このことも広い意味で言えば後期戦後社会の特徴を背景に持つものだと思います。

いじめ、不登校の社会的背景

いじめ、不登校は管理教育や受験体制に問題があるとよく指摘されていますが、私の考えでは、こういうとらえ方は、わかりやすい悪者を安易につくることで、物事の真相を見えなくさせているだけではないかと思います。

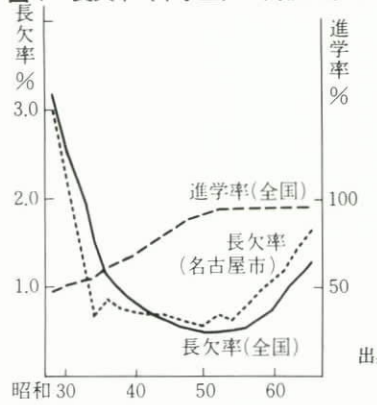
こうした悪者づくりは、「大人は悪、子どもは善」という、アプリオリに固定された認識枠に従って社会を見ようということから出てくるのではないでしょうか。私自身は、いじめや不登校は後期の戦後社会に出てきた社会的な現実からの必然的な、新しい現象なのだという見方で、ありのままに眺めてみなければいけないと考えてきました。

つまり八〇年代の初め頃から、教師と子どもの関係が、ある意味で非常に悪くなっている。それは教師の側からすれば、権威性が解体してきたというふうにとらえられると思います。これは教師が権威を強めたからとか、子どもを重圧で縛ったからということではなく、子どものほうが変容してきたととらえるほうが真実に近いと思います。それが出発点です。

それまでは普通に教師の立場というものが尊敬され、先生を中心にして、ある種の精神的な権威性のようなものがクラスの秩序の柱を成していた。それというのも、学校に通い努力をして勉強することによって、今のさまざまな不幸な状態、貧困等を克服できるんだという、「学校神話」が信じられていたからなんですね。またそれはある程度現実的な根拠があったと思います。

しかし、ある時点でそれは神話ではないのかということが、子どもたちの生身の身体のほうから感じられてきた。学校のオーラ、学校の聖性、絶対性に対する離反の意識というようなものが子どもたちの内部から生まれてきたわけです。教師の権威性が機能しなくなり、階層的であった管理秩序がなくなる。もちろん学校は子どもたちの生活領域なので、かつてだって一枚岩の秩序では足りず、ガキ大将が一方で暴力を管理しているといった、二重ピラミッド状況が学校生活を支えていたと思います。しかし現在では裏の世界の秩序も解体しており、小グループに拡散している。そのなかで多様な渦を描くように人間関係の葛藤が繰り広げられ、あるところで小人数のグループでいじめ関係になったかと思うと、明日はいじめられている子がいじめに回るとい

図4　長欠率（中学生）と高校進学率



出典：「家庭のなかの子ども学校のなかの子ども」
滝川一廣、岩波書店、1994

ったような、離合集散を繰り返しているという状況ではないかと考えられます。

それを受験教育の結果であるというふうに考えるのは、私に言わせればいへんお門違いです。

いじめの発生は中学二年生が多い。受験が迫ってくる中学三年になると自分の運命を決する問題が子どもたちに身近になってきますので、比較的鎮静化してくるという現象があります。これ一つとっても、受験体制といじめを結びつけるのはおかしいのです。

むしろ考えるべきなのは、都市社会化が頂点に達して、多くの人たちが近代的で豊かな生活をある程度満たすようになり、近代公教育がもっていた課題がほぼ達成されてしまったという点です。近代公教育の使命が終わることによって、学校へ通うことのこれまでの意味が、子どもたち自身に体で納得できないような時代になったのではないか。そこに生じてきた倦怠や退屈や、その離反の意識が根底にあって、それを基盤として不登校なり、いじめなりが蔓延しているのではないかと私は思うわけです。

そのことを示す、かなりわかりやすい分析が一つあります。これは精神科医の滝川一廣さんが、『家庭のなかの子ども　学校のなかの子ども』（岩波書店）という本のなかで取り上げているグラフです（**図4**）。高校への進学率に中学生の長欠率、不登校率の推移を重ね合わせたものです。

受験競争の重圧という従来の説から推測するならば、当然進学率が上昇していく時期にはどの子どもにもそれだけ受験競争のプレッシャーが強くかかるので、不登校の率が増えるであろうと予想されますが、重ね合わせるとまったく反対の相関関係を示しました。

進学率が上昇していく時期、つまり高校へ行けば今の不遇感のようなものから脱出できるであろうという期待が生きていた時期には、かえってこの長欠率は低下しているということです。

前期戦後に長欠率が非常に高いのは、経済的、物質的な理由、農繁期の手伝いで出席日数が満たせないとか、あるいは貧困のための家庭崩壊というような理由がたぶん大きかった。その時期と、進学率が九割を超えた時期以降の不登校の増加とはその理由がはっきり違う。そのことを押さえておく必要があると思います。

つまり物質的に満たされていて何を好んで学校へ通わなければいけないかという感覚を今の子どもたちは持っている。ここ二十年ぐらいの学校の現象の根底には、こうした豊かさゆえの倦怠という事実があると思います。

かつては日本の社会的現実のなかに普遍的にあったハングリーな感覚に学校は応える役割をしていたと思います。日本社会は、農耕民族的な集団主義を柱にしてきました。近代の百年ぐらいの間は農業社会から工業社会に転換していくわけですが、そこにおいても、長い歴史の過程で培われた農業社会的なエートスが基盤になっていたと思います。ことに学校社会は一般社会とは無縁に、純粋培養された閉鎖的な体質を温存してきたということがあって、そこではこの農耕民族的な集団主義の夢と倫理が長く温存され、もちこたえられてきたと思います。

そこに新しい都市社会化した先端の感覚を身につけた子どもや若者が集まってきます。そこには当然ズレが起きる。そのズレそのものがここ二十年ほどの学校の現象の根底にあることではないかと私は考えたわけです。この集団主義は、いま苦労して努力すれば、「いつか、きっと」報われるという夢によって支えられます。また農耕社会は当然集団的な協力が要請される社会ですから、「力を合わせて」という倫理を柱とします。そういうものが長く学校社会の特殊性によって温存されてきたのです。

しかしだんだん学校のオーラが後退するに及んで、学校を支えていたそうした農耕社会的な精神の、一般社会に対する不適応が露出してきたというのが、最近われわれが学校において確認できる現象ではないかと思うわけです。

「大人−子ども」の枠組みの限界

近代社会が制度的に敷いた大人と子どもの枠組みを、子どもが逸脱しようとするような動きがいろいろなところで確認できるように思います。この「大人−子ども」の枠組みは、歴史を通じて同じであったわけではなくて、特に近代においては学校制度が大人と子どもの区分、節目をつくっている要素が大きいと思います。

本来的には人間というのはどこからはっきり大人になるというようなことは言えません。それぞれの社会が節目をつくって形を与えるわけです。近代では「学校」という枠のなかに子どもを押し込める。これでうまくやってきたのだけれども、どうもここへきてそういう古典近代的な「大人−子ども」の枠組みが機能しなくなってきていることが確認できるのではないかと考えられます。

日本の教育の今の矛盾は、比較的中等教育に集中していると私は思っています。特に高校に全員が入学するようになったことによって、もともと勉強などにほとんど向かないような層が大挙して高校に行くようになった。その結果、高校のカリキュラムについていけない子どもが大量に現れたということですね。

学校はそれぞれさまざまに、そういう子たちにも点数にゲタを履かせたり、興味を抱きそうな科目を一生懸命お膳立てしてあげたりというかたちで涙ぐましい努力をしてきた。それでもさきほどいった近代公教育の使命の終焉とか、大衆教育社会の問題といった根本的なところは解決しませんから、そこにいちばん矛盾が出てきているなという感じがするんです。

強引に学校枠のなかに押さえ込まれている高校生も、いわば子ども扱いされているわけですね。そこで、そういう枠組みからはみ出してしまう子どもたちは、必ずしも大人になれないとか、未成熟で逸脱するということではなく、むしろ屈折した大人願望を表出していると見たほうがいいのではないでしょうか。そのあたりから教育の課題の一つがある程度イメージできるのではないかと最近私は考えています。つまりその「大人願望」に対してどのようなかたちで逸脱させずによい意味での正しい大人化の道筋を子どもに提供できるか。そういう発想をしていくことが大事ではないかと思うわけです。

子どもたちは、自覚的に大人になろうとしているわけではない。むしろ学校制度そのものが今の子どもたちに無理な子ども化を強いていると感じます。つまり学校教育が大人への適切なステップになっていないと思います。

基本的にはそういう逸脱の現象に対して、これまでの近代的な枠組みでの子ども化にもう一回押し返すのではなく、その逸脱現象をどのように逆用して、うまく新しい大人化へのステップを提供できるか。そのあたりに知恵を絞ることがわれわれ大人の責任ではないかと考えられます。

今の時代的な流れとしての「個人主義」的傾向に対する評価はさまざまですが、大枠では、個人主義化は避けられないものの、個性を声高に叫ぶよりは、むしろ能力、適性に見合った正しい大人化、ということを考える必要があるのではないか。それぞれの子どもの能力、適性に見合った正しい大人化のためのシステムをどのように設定できるかがポイントだと感じます。

正しい大人化に向けて

では「正しい大人化のため」の観点を基準にして、これからの教育はどのようなイメージになるかを考えていった場合、指導とか、教化というような観点で考えるよりも、教育はサービスであるというふうに、ドライに割り切ることが大事だと思います。

指導とか教化として教育を考えるより、正しい大人化を図るための「養育」というふうに広い観点でとらえて、養育支援というような性格のものにイメージをチェンジしていくことが大事ではないかということです。

こういうことがうまくいくためには、一つネックになることがあります。それは親の公教育への依存心理です。近代百二十年ぐらいの間に培われた、国家からの教育、国家のお墨付きの教育に対する依存心理です。現在、親の心理というのはある意味で最悪の状態にある。さまざまな報道される事件等によって、親の意識のなかで学校不信だけは高まっているのですが、一方では依存心理だけは残っている。つまり自分たちで主体的に子どもの教育や養育のことを考えようという態度はまだ行き渡っていないにもかかわらず、学校の先生を信用していない。依存しつつ、不信感をもっているという、ある意味で最悪の状態ではないかという感じがします。そこをいかに脱却するかということが親にとっての課題として課せられていると思います。これをどううまく図るかというテーマが一つあると思うんです。

ここで私が言いたいのは公教育機能をなくすということではなく、ある程度縮小するということです。今ゆっくりと進んでいる学校五日制等に代表されるように、選択肢を多く提供することが重要なことではないかと思います。長い目で見れば、子どもの生活様式の流動性を高めることでいじめ関係の固定化などを崩す要因になる可能性があると思っています。

また、最も基本的な問題はクラス人数です。一クラス四十人という集団を

一人の先生が固定的に統制していくというようなことは、いまかなり難しくなっている。これは極端に言えば十数人というようなレベルにまで減らすことを考えるべきです。

これは学校の内部だけの変革では限界がありますし、また、公教育機能の縮小だけでは不十分で、縮小することによって空いた子どもの生活時間帯にどのような教育サービスを提供するのかということをセットとして考えなければいけないと思います。義務教育、準義務教育の枠組み以外の部分での社会的、文化的サービス機能をいかに充実していくか。これはこれまでのような教育産業だけではなく、さまざまな産業全体に課せられた課題と期待なのです。子どもの養育の支援機能をもっと多様なかたちで、民間資金の投入に助けられながら充実していくことが一方で行われてはじめて、これからの教育がこれからの時代に合ったかたちで機能していくのではないかと考えております。

日本社会の特殊性

木田　先ほどから出ております都市化の進展、核家族化は先進国であれば条件はほぼ似通っている。しかし、今日本で青少年の自殺が問題になっている。これはどのような因果なのか、もう少し説得力のある議論はないでしょうか。

小浜　日本には集団主義の伝統があり、また、かなり殺風景な学校の空間に収容所のように子どもを押し込めてきたという伝統があります。これは日本が発展途上の近代化の過程では、社会の課題と対応関係があったと思います。しかし、「個人主義」が発達してくると、いじめる側も、いじめられる側も、集団の画一性に対して不適応を引き起こす。そういうほころびとして出てきているんだと感じます。

しかし自殺は、かなり日本の特殊性ではないか。それは集団主義の、たとえば一人を徹底的に仲間外れにするといった特性のような気もする。しかし現行の学校のシステムの組み換えによって、自殺者も出なくなるかと思いますが、それは大人がいかにうまくシステムを設定するかにかかっているのではないでしょうか。

これは命を大切にする教育云々という問題ではなく、もっとハードな部分の組み替え、システムとして、今の社会や今の子どもたちの意識に合ったものをどう提供していけるかを検討することの方が建設的だという感じがしています。

喜多村　先ほどご指摘になった、学校に行きたくない子どもまでが行かなければいけなくなっているということは、実は大学レベルでも起こっている。要するに高等教育や大学が提供するものにほとんど関心や共感を持てないのにもかかわらず、漫然と大学に来るという人が増えているのではないでしょうか。リースマンの言葉に従えば、スチューデント・コンシューマリズムであって、コンシューマー化している。主体性を喪失し、受動的なビヘービアが強まっているように思いますが。

小浜　単純に大衆教育社会の時代ではないかと思います。つまり大衆化することによって大学教育の提供者側が考えていた理念というものが成り立たなくなるというのは、数の論理として当然ではないかという気がします。

最近では大学が予備校化していると指摘されています。これは時の趨勢のようなことで、ある意味では仕方がない。ですから大学というものの何か枠（かみしも）のような権威をいったんは捨てる必要がある。その結果、教育はズルズルと状況に流されていいのかということになると、必ずしもそうではありません。本当に教育をしたいんだということと、それに対して応える、本当に教育を受けたいんだという層は必ず一定数いると思います。

かつての大学教育ということでイメージされていた、ある中心的なイメージと、いま大衆化してしまった状況での中心線とがずれたために、すべての学生が勉強の意欲をなくしてというふうに映りやすいが、それはいわば群衆に紛れているという状況であって、その中には必ず少数のまじめな学生がいるし、きちっと学問を追求したいという人も、それから課題を持っている人もいると思います。そういう子たちのために教育がうまく対応するためには、大学であるからというような枠にとらわれず、教育機能をきめ細かに構想していく必要があるのではないか。

それは大学の中でも構わないんですね。また、同一年齢の子どもたちを一括して対象とするというふうに考えなくてもいいわけです。アメリカ等で試みられているように、いったん社会に出た人が、もう一回大学に簡単に戻って来られるようなシステムを、さらに取り入れてもいいんじゃないか。そういうフレキシブルなかたちで教育というものを考えればいいのではないか。漠然とそんなふうに思います。

「逸脱」の活用

上田　長欠と進学の統計についてですが、進学率が上昇していく過程で、長欠は減ったという現象ですね。これはいったい何を意味するのか。私は昭和五十年頃までの進学競争にはまだ一種の粗さがあったと思います。それが永井文部大臣のころ、文部省も落ちこぼれをなくそうとして努力したんですが、それ以後逆に猛烈に塾が過熱するようになってしまった。

この進学競争自体はある方向をもっ

ていたのですが、それが一種の金属疲労みたいなものを起こしてきたのではないかと思うんです。それが一方では校内暴力として噴出し、片方では進学を過熱させたわけですね。そういう状態が昭和五〇年代の後半にあった。それは進学の追求が自己矛盾を起こしてきたということではないか。

その後こんどは五五年体制が崩壊し、今までは絶対的だったものに対して非常に懐疑的になった。その上、価値が拡散し、教師自身いまは目標を失っている状況です。これが重大な問題ではないかと思います。

それともう一つ、先ほどの大人願望というのはたいへん興味深いことです。「逸脱」というのをもっと活用できないかと私も思います。しかし逸脱を活用するためには、何か目標の意識がないといけない。ところが今の学校をみると、小・中・高それぞれに先生は全く目的がない。あるのは依然として受験ですが、それも何か少し後ろめたくなってしまっている。したがってきわめて意気が上がらない、腰がすわらない状態にあるんです。

そういう状態においては逸脱というのは単なる邪魔者に過ぎないので、それでは逸脱自体もあまり意味をもたないし、それを生かすということはとてもできない。どうやって今日の教師に主体的な意識をもたせるか。

結局、いまの社会自体が人間観を喪失しているという問題が直に教師にもかぶっていると思うんです。そのことをどこかへ棚上げにしておいて、いじめをなくすとか、登校拒否をやめさせると言っても、それは受け付けられないことじゃないか。しかし社会自体が問題意識をもって未来を展望するということは総理大臣に〝右へならえ〟するようなわけにはいかないから大変むずかしい。

親もたしかに学校不信が強いけれど、不信の根拠が、ただ自分の子どもに都合が悪いということしかないのでは、学校のほうはとても相手にできないということですね。そういう袋小路に入っている状態をどこから開いていくかが課題ではないでしょうか。

小浜　基本的な方向性として言えることは、学校という一元的な空間のなかに多くの問題や課題を取り込むのではなく、むしろ学校の任務、役割をもっと狭く限定し、あとは開かれた領域にある程度下駄を預ける。それは一見無責任なように聞こえるかもしれないけれども、そのことによって、こんどは学校以外の領域でも、責任があるんだということを背負わせるというふうな考え方はどうでしょうか。

教育というのは皆、学校が担ってきたわけですが、もっと広く「養育」という観点から、さまざまな機能というものを細胞のように配置し、部分部分を受け持つ、分け持つというような感じになっていかざるをえないんじゃないかと思うんです。

上田　しかしそれはある意味であきらめるということと紙一重です。いや今は、もうあきらめなければならないのかもしれない。「点数を稼ぐ」という発想がもう行き詰まったんですから、点数は捨てる。しかし環境問題や人口問題などを考えると、そのあきらめた状態で、何かが生まれるのを待つだけの時間的余裕があるかどうか。

集団主義と個人主義
―個人主義幻想―

天野　日本の場合にいちばん問題にされなければいけないのは、集団主義と個人主義という軸だと思います。

それと関連してリースマンの大衆社会論が再読されるべきだと思っているのですが、リースマンは、古典近代がつくった内部志向型的な人間像が崩れ、他者志向の人々が増えてきた。砂のような大衆、孤独な群衆が出現したということを一九五〇年代に指摘しました。ですから、そこにはもう古典的な個人主義像はないわけです。アメリカでは六〇年代から七〇年代にかけてはミーイズムの時代です。ミーイズムというのは要するに堕落した個人主義でしょう。エゴの噴出するなかで、ますます権利だけを要求する堕落した個人主義が行き渡るという経緯があったのではないかと思います。

このような経緯を経て今問題になっているのは公共性の復権ということです。公共性の復権は何によるのか。学校には強い期待があるのですが、なかなかよくならない。そこで学校の前にある家族に救いを求める。つまり学校から家族へと回帰しているわけです。

そういう状況ですから、個人主義についてある意味で絶望的な状況がアメリカにある。

日本でも都市化の結果として、大衆社会状況が急激に進んできたわけです。その日本社会でいま集団主義から抜け出して、個人主義に移行しなければならないということが言われているわけですが、その個人主義は何かというと、非常に古典的な内部志向型的な個人が想定されているのではないか。つまり小浜さんの言われた「正しい大人、正しい大人化」とは何かとなると、さまざまなサービスが提供される、自由な空間のなかで、自分で主体的に選び決定する能力をもった人間、主体性をもった強い個人なんですね。ところが日本は強い個人主義の確立された経験を持たないまま、集団主義の社会のまま、ここまできて、突如「個人」重視の議論の噴出する時代をむかえた。個人主義に移行すべきという議論だけが強いわけですが、その場合の個人とは何か、「個人主義」なのか、単なる「個人化」なのか、「強い個人」なのか、甲羅のないカニのような、砂のような個人な

のか、その問題に答えが出されていないように思うんです。

そこで教育の問題が入ってくるのですが、学校はどういう個人をつくろう、育てようとするのかについて、ゴールをもたなければいけない。「強い個人」、「正しい大人」というゴールをもった教育の仕方がある一方で、もたない教育の仕方というのもあるはずなんですね。

教育の問題は最後は価値の問題から抜けられないわけで、単に個人にすべての責任を帰する訳にはいかない。公共性が崩壊してしまうかもしれない。それを維持するためにどうするのか。「強い個人」をつくるためにどうするのか。そこには五日制、流動化の実現だけではなく、「人間像」をどう描くかという問題がある。そこが非常に難しい問題だと思います。

日本的個人主義について

小浜　たしかに、集団主義－個人主義という軸でものを考えますと、生活のなかで感覚的に日本の特殊性ととらえられている、「日本的なもの」という具体的なイメージが抜け落ちる部分があるんですね。

日本的な個人主義というようなもの、それは何かと考えてみると、日本独特の概念で「世間」というものがありますが、この世間というものとどう適応し、折り合いをつけていくのかという観点での日本的な個人主義というものがあるはずだという、かすかな望みがあるわけです。このような意味あいで個人主義をどう具体化させるかというテーマが一つあるような気がします。

単に集団主義－個人主義という軸だけですと、どうしても抽象的で、いかにも何か進歩主義者が依拠してきたような、西欧古典近代が出した個人の理念を絶対と考えるようなところに相変わらず退行していってしまいますね。だから問題は日本とは何なのかという問いをこれに付き添わせないとだめだという感じがします。

天野　日本の個人主義はそういう意味でいくと非常に難しい問題をもっている。私も個性化、自由化が必要だとか個人主義化は望ましいと言っているわけですが、その先が問題ではないかと思います。

山岸　学校五日制で土曜日が休日になります。また、小浜さんのご提案にある公機能縮小では公教育が撤退したあとの空いたところをどうするかについて中教審も文部省もわかりやすいかたちで何も提示していない。

家庭に教育力を、地域社会に教育力をといいますが、教育力のない家庭や地域社会において、学校がどう振る舞うかということについて考えるべきではないか。これから塾はいろいろなことに展開していく時期でしょう。これは学校五日制にとって、危険な部分もあるが、ある意味ではものすごく役に立つ部分も出てくる。それに対して文部省あるいは公教育として、学校としてどう対応していくかというのは、明らかにされず、いかに塾が悪いかということしか論議の対象になっていないことは問題ですね。

小浜　「育てる」という機能が実質的に意味をもつために、家庭がただ精神主義的に自覚しただけではだめだと思います。これだけ生活全体が社会の相互関連のシステムとして成り立っているような時代においては、家庭で育てるというニーズを仮にもったときに、それをどうやって果たすかということを代替できる機能が存在しないと話にならないわけです。ですからポイントはどちらかといえばそこにあるという感じがしています。

養育も教育も学校のなかに取り込んでいこうとすれば必ず無理が生じる。問題は役割分担をいかにうまく図るかという話です。

民間ではそれを教育の領域だからということで、関係がないという考え方が強いのではないでしょうか。たとえば教育というものを民間の一般企業等が考える場合には、学校を卒業して就職してくる者を通して教育を眺めるという視点です。そうではなく企業なり何なりが、もう少し自負をもって、「養育」や「教育」を考えたらどうなのでしょうか。本当はそれだけの資金力もあると思うのです。

上田　中学校の問題が出ましたが、日本の教員養成自体が根本的に失敗しているということもあると思います。簡単に言うと人間に対する関心や興味を育てていない。そんなことと言われるかもしれませんが、教師に目の前に並んでいる子どもたち一人ひとりの「人間」、「個性」を見るという視点がなくて、どうしても一律に見てしまうのが致命的なんです。教員養成の課程を変えていく必要があるのではないでしょうか。

小浜　近年のオウム真理教のような動きを見ても、学校教育がもはや力を有効に及ぼし得なくなるような社会になったわけですが、しかし、むしろ教育というのは無力なのではないですか。大変な影響力というものは持てない。ところが教育に対する期待がまだまだある。それに対してどうやって肩の力を抜かせていくかということも課題だと思います。

永井　今日は大変興味深いお話をお聞かせいただきましてありがとうございました。

（四月二十六日）

第15回　大石泰彦 部会

「家族の経済学」

――新しい関係づくり――

講師　坂東眞理子（埼玉県副知事）

出席者　大石泰彦（東京大学名誉教授）　南部鶴彦（学習院大学教授）
折谷吉治（日本銀行国際局参事補）　波頭　亮（経済評論家）
金本良嗣（東京大学教授）　永野芳宣（㈶政策科学研究所 所長）
加納貞彦（NTT㈱サービス生産本部ネットワーク計画部門長）　猪瀬秀博（㈶政策科学研究所 主席研究員）
古城　誠（上智大学教授）

坂東　日々の暮らしと経済・社会全体の結びつきを知り、現実を見るとどんなことが見えてくるでしょうか。とくに家族について、結婚、共働き、子ども、老後の関係づくりを取りあげて考えてみたいと思います。

結婚は損か得か？

結婚の経済学

実は最近たいへん対照的な結婚式に呼ばれて、「結婚の経済学」についておおいに考えさせられました。

一つは、東大法学部を出た某省キャリアと専業主婦になる娘さんのカップル、もう一方は、職場の同僚で、女性のほうが六つ年上のカップルです。

「玉の輿に乗る」、「三高」と言われたこともあるように、これまでの結婚は、男性がより多くのものを持ち、学歴があり、将来成功する可能性が高く、生涯賃金が高いことがよい条件とされ、結婚後は、基本的には夫が経済的な部分を切り盛りする。女性にとっては、自分がどれだけ稼げるかではなく、どれだけ稼ぐ相手をみつけられるかが重要で、例にあげた結婚の前者はそういう意味ではいい結婚ということになるでしょう。

一方、最近は世帯単位でトータルに家計収支を捉える観点が出てきています。例にあげた後者の結婚では、女性も社会で働き、経済面も家事負担も夫婦で相互にサポーティブにやっていこうという考え方なのだと思います。

結婚とは男女の社会的契約ですから、ともに自分が支払うコスト（費用や犠牲）を最小にして、得る利益（効用）を最大にしようとします。

たとえば、仕事を辞めた場合の機会費用を結婚のコストの一つと捉えると、女性の場合、昔は一律にコストが低かった。結婚あるいは出産で仕事を辞めざるを得ない制約条件がきびしく、また勤続していても男性より賃金が低かったり、昇進が望めなかったからです。しかし、最近ではよい収入と将来性のある仕事に就く女性が増えていますから、仕事をやめるコストは高くなっている。

高いコストを払って結婚する以上、得られるメリット、リターンが高くなければと考える人が増えるのは当然の流れで、その水準が高ければ高いほどパートナーとなる男性は少なくなり、結果的に晩婚化をもたらすことになります。日本女性の結婚年齢は平均二六


▲坂東眞理子氏

・一歳、二十代後半の未婚率は四二％、東京都内では過半数の二十代後半の女性が未婚という数字は、結婚によって得られるコストとサービスの関係がミスマッチであることの表れなのだと思います。

日本では確信犯的に、一生結婚しないという人は少ないのですが、コストとメリットに見合うだけの相手がいないので、心ならずも結婚を延期しているうちに、二十代後半が三十代になる。その結果として男性の結婚難が生じていて、四十代前半男性の未婚率は一〇％を超えています。

男性が結婚により女性に求めていたものは、これまで多くの場合家事サービス・社会的信用・子供をもつなどだったと思います。しかし経済成長に伴って、さまざまなサービスが提供されるようになり、結婚相手からだけしか得られないものはなくなってきています。コンビニエンスストアに行けば、いくらでも食べ物が手に入る。着るものも、昔は洗い張りをして、奥さんが夜なべで着物を仕立ててくれなければだめでしたが、いまは既製服がいくらでもある。

家事サービス的なものを結婚において期待するという度合いは、これから先もどんどん少なくなっていくのではないでしょうか。また、それらはいくらでも代替がきく状況です。

男性にとっても、結婚のために高いコストを払って手に入れなければならないサービス、メリットは、家事サービスではなく、より精神的な部分、パートナーシップといった部分にシフトしてきているのではないかと思います。

働き続けるが勝ち！

共働きの経済学

日本の男女の賃金格差は先進国の中でも大きく、ＩＬＯは五一％、労働省は六一％と言っています。

初任給ではほとんど差がなく九六～九七％ですが、次第に差が広がり、出産、育児のために一度退職して再就職した場合に四十代で格差が最大化し、四割になってしまいます。終身雇用、年功序列の中で働き続けた場合は七割、したがってトータルでは五、六割になってしまう。

家計収入を最大化するためには、妻が正社員として勤務し続けるというのが一番賢い戦略です。それが可能な職種は、従来公務員や教員など特別な業種に限られていましたが、一九八五年の男女雇用機会均等法や社会の変化によって、徐々にその裾野は広がってきました。

経済が右肩上がりではなくなってくると男性の給料は平準化され、女性がどのような働き方をするかが家計に大きく影響するようになってくると思います。

全国家計消費調査を見ても、男が普通のホワイトカラーの事務職、女はパートタイマーという家計より、両方フルタイムの稼ぎ手の方が想像どおり豊かです。意外なことに男がホワイトカラー、女が専業主婦という家計は、金の使い方でわりと恵まれている。いまの世帯収入は、勤労収入を見るだけでは読めない部分があって、おそらく贈与など、さまざまなかたちで若い家庭に援助があるのではないでしょうか。とくにいまの五十代、六十代は一番リッチな階層で、しかも、自分はお金を使うのはあまり上手ではない。消費能力が子世代に移転されているのではないかと思われます。それを可能にしているのは少子化です。女性が結婚を延期していることがストレートに少子化を招いているのでしょうが、それによって文字通り、どこの家の子供も子宝、親にとっては大事な子供になります。

ところで、最近の新しい動きの中に、フルタイムの女性を雇用する際に、一般職の女性を採用しないという企業が出てきました。

男性と同じような働き方をする女性と、昔ながらの補助的な仕事をする女性を比較すると、男並みに働く女性たちは、結婚するのをあきらめるか、子供を持つのをあきらめるか、退職してしまうかというように、非常にシビアな選択を要求されるわけですが、男性と同じように働いている分には、企業

にとって負担にならない。

ところが、九時から五時までアシスタント専門で勤続はするという人たちは、年功序列の中でじわじわと賃金は上がり、しかも育児休業法が成立したので辞めずに働き続ける。しかも、もともと出世は希望しないし、一般職なら転勤もない、残業もない。総合職の人たちにとっては職業か、家庭かというシビアな選択を迫られますが、一般職の人たちは両立が可能です。しかし企業の側からすると、コストに見合うだけの貢献をしてくれないということで、アシスタントや事務処理は人材派遣にまかせるところが出てきています。

親密化する親子ネットワーク

子供の経済学

教育投資という言葉があったように、昔は子供の教育は投資という目で見られていました。いまの日本では教育は投資という名に値しないものがあります。一流大学を出た人の生涯賃金と、高卒で手に職のあるような仕事に就いた人の生涯賃金では、二割も差がない。生涯賃金では差がないのに、子供の教育に狂奔する親たちが多いのは、おそらく経済的なリターンを求めているのではなく、「うちの子は○○に入りましたの」というような威信を求めたり、育てるプロセスを楽しむペット的な機能を子供に期待している面があるのではないでしょうか。日本の親子関係の経済学は完全に変わってきている気がします。

去年九月の北京の世界女性会議でも、日本は少子化していて、しかも子供に経済的投資効果を期待しない、本当にめずらしい特殊な国であると指摘されています。途上国の場合、女の人たちはより多く子供を持つことが社会的な身分の安定、経済的な安定、老後の威信になっている。世界の中では、いい子供を持つことが女性の価値を決めるという社会のほうが圧倒的に多く、いまだに五人、六人と子供を産んで、人口爆発が起こっています。

貧しいために、女性自身が勉強したり、仕事に就いたりする能力を磨く前に、結婚して子供を続々産む。貧しさの再生産の中で、人口だけが増えているのです。この悪循環を断ち切るには、女性を教育して、子供だけをあてにしないで済むような仕組みを作ることが大事だと強調されています。

日本はそのお手本であると言われますが、日本の場合は極端に行き過ぎて、一人の女性が一生に産む子供の数が一・五〇人で、このままでは人口総数が減り、また労働力人口が少なくなるということで騒がれています。しかし、労働力については、六十五歳以上の人たち、あるいは消費専従である専業主婦にも働く機会を提供するということでカバーが可能な面もあるでしょう。

子供が結婚してからの関係も時代とともに変わってきました。

子供の七五%が長男か長女で、一人っ子同士の結婚では、それぞれの家庭にとって若夫婦の取り合いが生じます。妻方、夫方のどちらがより若夫婦に対する魅力を持つかという競争が起こり、豊かな親世帯から子世帯に対する所得移転をもたらしているのです。

昔は「結婚したら親の家の敷居は二度とまたぐな」と言われたように、独立した家庭を作るべきであるという社会規範がありましたが、最近はたとえ結婚しても、「嫌なことがあればすぐに帰っておいで」と言って送り出す親が増えている。

経済的にも精神的にも、家族ネットワークが、結婚によって断ち切られなくなりつつあります。中でも、娘たちにその傾向が強い。「結婚したら息子は親類になるけれども、娘は結婚しても娘である」というのは、ヨーロッパの諺ですが、日本でもそれが現実のものとなり始めてきています。買物などに行くにも、別々に住んでいる母親と、別の世帯を持っている専業主婦の娘、子マダムさんたちが連れ立って行く。あるいは子供の教育について情報を交換し合うなど、新拡大家族が生まれている。一生のうちに子供を一人しか生まないなら、女の子のほうがいいという人が七六%という調査もあります。

年金の見直しと介護システムの確立を

老後の経済学

家族の経済学の中で比重が増えてきているのは、老後の経済学です。

日本は急速に高齢化が進み、平均寿命は女性八二・九七歳、男性七六・六歳です。公的年金の支給開始年齢と平均寿命の差が二十年近くある世界の中でも希な国です。

公的年金には財政上、三号被保険者（サラリーマンの妻、専業主婦）の問題という大きな課題を抱えています。

たとえば二十万円の給料を取っている三人がいて、Aさんの妻は専業主婦、Bさんの妻は共働き、Cさんは独身である場合、三人の払う保険料は同額ですが、Aさんが払う分は奥さんの基礎年金も含まれている。共働きのBさん、あるいは独身のCさんは、そういった

現在のように一定水準以上の収入があり、公的年金制度もある経済的に安定している社会で親子が求めるのは精神的なつながりではないでしょうか。

とくに高齢化社会を迎えて、介護のニーズは高い。公的な介護サービスシステムが確立していないこともありますが、話し相手になってくれるとか、ときどき訪問してくれるといった精神的な支えという面をシェアする役割というようなものが期待されるようになっています。

リターンはなく、Aさんの専業主婦の年金も払っていることになり、社会連帯に貢献していることになる。

実はいまの日本の家計では、専業主婦の家計より、パートタイマーで働く奥さんとの家計が一番苦しい。専業主婦の家庭は、ほかの収入やストックや、親からの支援があったりというケースが多い。これは非常に不合理だと思いますし、これからの日本の年金財政は、全体としてより多くの人が納付をする側に回るべきで、納付をしない人が増えるというあり方は長続きしないのではないかと思います。

お金の面は公的年金の問題でカバーされていますが、老後の介護サービスをどういうかたちでカバーするかという問題もあります。

今のところ家族による介護が圧倒的に多く百万人、公的な特別養護老人ホーム、老人病院、在宅看護サービスでカバーされている人は、六十万人弱という状況です。

家庭で介護する人の八六%は女性で、その比率は配偶者、お嫁さん、ついでだいぶ数が少なくて、娘さんです。

七十代の老夫婦の一方が倒れた場合、介護するほうも七十代ですから、現実的には全部はやりおおせない。社会の側が公的な介護サービスでカバーしなければいけないのですが、システムがまだ十分ではない。

公的介護保険で、若いときからお金を貯めておいて、六十五歳以上になって介護が必要となったときに、施設に入るか、在宅介護サービスを受けられるというような新しい制度を作ろうということで、厚生省の老人保健福祉審議会を中心に検討しています。厚生省は九七年導入を目指していますが、いまの情勢ですとコンセンサスが得られず難しい。

コンセンサスが得られない理由の一つに現金給付の問題があります。介護を提供するシステムが行き渡っていないので、しばらくは過渡的には家族サービスに依存せざるをえないだろうということで、その間に介護をしている家族に対して現金給付を認めるか否かということです。ドイツの場合、現金給付を認め、八割の人が給付を受けているそうです。日本でも現金給付と現物サービスの二本立てでやるべきだという意見と、そんなことをするといつまでも介護システムができないという二通りの意見があります。私は後者のほうの意見ですが、ただ働きで介護をするのではなく、介護手当が欲しいという意見もかなり根強いようです。

保険料の負担割合も、国民、雇用主、国でどの程度負担するか、まったく青写真ができていません。誰が保険の主体者かも決まっていません。市町村を保険の主体者にと考えた場合、財政力格差が非常に大きく、どの程度国庫補助が得られるかが分からないので、反対の声が大きく、介護保険制度そのものはまだよく見えないと言っていいと思います。しかしこれからの高齢化社会において、家庭の中で家族だけが介護サービスを全部カバーするというのは不可能だということははっきりしています。どういうかたちで国、あるいは民間のサービスがカバーするのかということが、非常に大きな家族の課題になってきています。

家族の関係を見直す時代

昔、家庭、家族、世帯というのは食べていくための単位でした。収入を得て、ものやサービスを購入して、乏しきを分かち合っていくための単位だったかもしれません。これからの豊かな社会においては、ものを購入する単位としての家計、夫婦、親子、世帯というような概念は意味がなくなってきているのではないかと思います。

収入の道も、お父さんの細腕だけに頼らなくても、お母さんの細腕もあれば、生活保護、あるいは公的年金、いろいろなかたちでどんどん整備されています。福祉国家の方向へ行けば行くほど、絶対的な貧しさの中に家庭、家族、個人が放り出されるというようなことはない。そう仮定すると、夫婦の関係、親と子の関係ともに、経済ではなく精神的な部分、愛情とか生きがいなどが主体になってくる。それは排他的であり、選好性が強くて、一律サービスというわけにはいかず、個別性が非常に強くなります。結局、夫婦のつながりとは何なのか、親子というのは何なのかということを、改めて考え直さなければならなくなってきているのではないかと思います。

おそらく家庭や家族は、男性の目から見ると、千古不易で、社会体制が変わろうと、経済活動が変わろうと、情報化社会がどんどん進もうとも不変であるという前提で考えられることが多いのだと思うのですが、実は家庭というのは社会の変化、経済の変化をもろに受け、変わっている最中です。

女性はその変化に対して危機感を持って、ああでもなければこうでもないと言っている。暇だからと言われるかもしれませんが、『婦人公論』などはそういう話に満ち満ちています。『中央公論』や『プレジデント』などにはそういった話題はまったく出ていません。「ナンバー2の政治学」とか「情報化社会を生き抜くために」といった話ばかりです。そういう点での男女の情報格差、認識格差というのも大きいのではないかということを痛感しています。

時間浪費型ワークスタイルをやめよう

金本　「女性が働く」ことに関して日本は非常に特殊な国ではないでしょ

うか。私はもう少し早く社会進出が進むと思っていたのですが、なかなか変わらない。

坂東　原因はさまざまあると思いますが、男女の賃金格差が大きいことも一因でしょう。

波頭　とくに年功賃金による格差という要素が大きい。三十歳の平均賃金と四十歳、あるいは五十歳の平均賃金がこれだけ違う国もめずらしい。

あわせて、女性が長く勤続しづらい社会状況、あるいは勤続しないことを前提に女性のジョブデザインがなされていることも大きな要因でしょう。

終身雇用、年功序列が崩壊してくると、ジョブごとの賃金、あるいはスキル単位の賃金設定になるので、今後五年、十年の間には、少しずつ変わってくるのではないかと思います。

坂東　女性だけでなく、新入社員に朝から桜の花見の場所取りをさせたり、カラオケでお客さんの接待をさせたりして、それを仕事だと思っている。

労働力全体の無駄遣いが日本の社会にある。無駄遣い前提の時間浪費型のワークスタイルをいままでやってこれたのは、女性たちが家にいて全部マネジメントしてきたからだと思います。

男性は家庭においてはまったくのお客様で、責任がないという大前提があるから、夜中の一時、二時までカラオケを歌って接待をしたり、官官接待をしたり、民民接待ができる。

家庭を変えるということは、働き方を変える、職場の仕事の仕方を変えるということにつながります。

加納　私なども高度成長のときを通じて、いまも長時間労働が普通になってしまっています。

同じような立場にいる外国の人間はどういうやり方をしているかというと、同じようにアウトプットは出していますが、夜は早く帰ります。食事をした後、家で仕事をやっています。それから朝早く出勤してきてやっています。やり方を変えればできる。要するに、オフィスにいなければいけないという感じではなく、家で仕事を持って帰ってやることができれば女性でもできるのではないでしょうか。

折谷　決してよいとは思っていないのですが、銀行は共稼ぎは無理ですね。片方が専業で家事をしなければやっていけない。

坂東　オフィスで働く時間の長短よりも、オフ・オフィスの労働、グレーゾーンの労働が問題です。本当の決定は酒を飲みながら行われるとか、オフィスの外で行われるというような習慣が女性にとって一番の参入障壁になっているという気がします。

波頭　日本企業の人事考課では、アウトプットベースで評価されないで、どれだけ身を捧げているかどうかということで評価される。

坂東　いまどういう仕事ができるか、やったかではなく、あいつはいままで苦労したからとかね。（笑）

多様なライフスタイルにあったジョブデザインが必要

古城　わたしの大学の法学部は、女子学生数が他学部に比べ少ないのですが、大学に進学するまでは男女平等に教育を受けているにもかかわらず、法律や経済に進学する女性が少ないということは、外部要因というよりも興味を持つ領域や生き方に男女差があるのかなと思います。

坂東　男性の場合、「職場での成功＝人生の成功」というすり込みがあって、しゃかりきに頑張る人がより多いのではないか。女性にもそういう人は少数はいますが、多くの場合プライベートの生活を優先したほうがハッピーだという価値観がまだ生きているのかもしれません。

男性は、キャリア志向型の女性と結婚して、自分も家事などシェアする方向がより質の高い結婚生活だと判断する人と、自分が全責任を負い一家のエースとして頑張って、妻にはサポーターに回ってもらいたいという人とどちらが多いのでしょうか。

若い二十代、三十代の男性は、世論調査を見ても、妻が仕事を持つことに賛成・理解する人が七、八割いて、自分が全責任を負って成功を目指すというのはたいへんだから、「一緒に仲良くやりましょう。コストもシェアするから、成功のほうもぼくにばかりに期待しないでね」という人が増えてきているのではないかと思います。

波頭　女性の中で、家計の成功を半分担うという意識で仕事をする方はどれくらいいるのでしょうか。

私の事務所で女性を募集したのですが、応募の動機は仕事に興味があるということでした。しかし、スタッフがどれほどハードに働いているかを聞くと、および腰になる。ある程度おもしろくてやりがいのある仕事に携わろうと思ったら、楽しいかどうかだけではなくて、厳しさも避けては通れない。それを乗り越えてまでやろうという女性がすごく少ないと思います。

坂東　大学院を出ているとか、結婚前は研究職だったとか、総合職で一流企業で働いていた主婦という潜在失業者は山のようにいます。そういう人は、フルタイムで男の人と同じような働き方をする気はない。またできるような環境にない。でも、たとえば週三十五時間以下ならば、ぜひ働きたい。少しくらい給料は安くてもいいという人はいっぱいいるんじゃないですか。

給料よりは、労働時間が問題になる。そういう人は専門職パートで雇われるといいのではないかと、ベンチャーでインキュベーターを探しておられる方たちにいつもアドバイスしています。

波頭　そこで価格弾力性があればい

いのですが、一人の人間がやれる仕事をパートタイマー三人でシェアすると調整コストが莫大にかかりますね。

坂東　ワークシェアリングするにはマネジメントがたいへんですね。

おそらくこれから在宅勤務という形態で、分断できて一まとまりの仕事を頼むというような新しい就労形態が確立されればまた様相は変わってくると思います。

猪瀬　青柳みどりさんの調査（『環境社会学研究』一九九五年）で、女性の就労状況と学歴との相関を見ると、低学歴の人のほうが働いている。生活のために働いているという人たちのほうが圧倒的に多くて、高学歴になると比較的高収入の人と結婚しているので、働く必要はなく、わりにリッチな生活を楽しんでいるという傾向が出ていました。

やはり経済的な必要がなければ、働かないというのが、一部の人を除いて、全般的な傾向のような気がします。

坂東　日本とアメリカの一番大きな違いはそこです。アメリカだと、学歴の高い人ほど就業率が高い。学歴が高いほど機会コストが高いわけですから、個人的コストを補うために働かなければ損だということで勤労意欲も高いのだと思います。日本の場合、学歴の高い人たちは二層分化しています。

制度が規制している介護人材の不足

加納　年功序列による賃金上昇が期待できなくなると、残業手当を狙ってみんなもっと猛烈に働くようになり、ますます長時間労働になる。あまり明るくないなという気がしています。

いま企業ではリストラばやりで、たとえばアメリカのAT&Tは企業として成功すればするほど、どんどん人を減らしていく。日本でもそれが始まっています。

しかし、本当に人が必要な福祉などの分野では人が足りない。

私なども、母親が一人暮らしをしているので、そこに手伝いに来てくれる人にはかなり払ってもいいというつもりですが、そういうことを頼める良い人がなかなかいません。明らかに社会のニーズと人の配分でミスマッチが起き始めている。いままでのシステムではないところに、新たな雇用が生まれてきていると思います。

坂東　おそらくリストラでギリギリと働かなければならない生産性の高いグループと、公的介護保険でヘルパーをやるような人たちが数として増えていくのではないかという気がします。

南部　介護をする人が足りないと言う現象は、制度の問題もあると思います。たとえば、老人ホームなどで働いていて、介護士の資格を取ろうとしても、試験が難しくてなかなか取れない。やる気のある人はたくさんいるけれど制度のほうが規制をしている。

ぼくは基本的な介護をするのに、そんなに難しい試験なんかいらないと思います。

加納　自由にしておくと、必要性と要求に応じてうまく流れるはずなんですよね。仕事そのもののリストラができるはずなのに、余計な規制がある。

金本　介護保険で、現金給付の問題ですが、家庭内介護と外の介護を差別するのは、資源配分上、完全なロスだという考えができると思うのですが、女性の方は、現金給付はいけないという意見が多いようですね。

坂東　資金が充分にあって、現金給付をしながら介護基盤の整備、施設を作ったり、人を雇ったりというようなことも並行してできるならいいのですが、限られた原資を現金給付に回すということは、施設整備などが後回しになって、スピードダウンするだろうという心配が一つあります。

金本　むしろ逆のような気がするのです。現金給付をしなければ、家族が介護するよりは外に回すので需要が増える。家族が介護するならば、外の半額くらいでできると考えると、全体のコストは低くなる。

坂東　いままで無償労働でやってきた家庭での介護がお金で評価されるのだから、ますます家族がやるべきであるという意見もあります。施設に入れてしまうと親不孝だと白い目で見られるというような傾向がより強くなってしまうのではないかと不安です。

古城　家庭で介護をしていたら何ももらえないので損だから、家庭で介護したいけれども外に頼むという、モラールハザードが起きるとすると、需要が過大になり、コストも高くなる。

波頭　別のモラールハザードとして、現金給付というコンペティターがないと、まさに予算ありきのお役所仕事になる心配があるのではないかと思います。コンペティターを置くことによる価格とサービス面での適正化を考えておかないといけない。

坂東　どちらの方向に行くかはいまのところよく分からなくて、理念闘争の部分がかなりあります。家庭で女性がすべきであるということに固定されてはいけないと思います。

大石　坂東さんの今日のお話は、二十一世紀はいかにあるべきかというかたちを議論していくよい話題であったと思います。男女両性の問題から、仕事のかたちは二十一世紀にどうあるべきか。ヨーロッパ流の合理性のようなものと、日本は本質的に違っているということの、一番はっきりした例ではないかという気がします。どうもありがとうございました。

（三月十一日）

第16回　今井隆吉　部会

エネルギーをめぐる市場と国家の役割

講師　竹下寿英（㈱テクノバ参与）

出席者　今井隆吉（原子力委員会参与／杏林大学教授）　武部俊一（朝日新聞社論説委員）　北村行孝（読売新聞社科学部次長）　十市勉（㈶日本エネルギー経済研究所理事）　坂田東一（科学技術庁科学技術政策局計画課長）　藤目和哉（㈶日本エネルギー経済研究所常務理事）　澤口祐介（東京電力㈱フェロー）　松井英生（通商産業省欧州アフリカ中東課長）　下山俊次（日本原子力発電㈱常任監査役）　伊東慶四郎（㈶政策科学研究所主席研究員）

国家の役割が重要なエネルギー問題

竹下　いうまでもなくエネルギーはすぐれて国際政治と国際経済の動向に係る財です。つまり国際政治での国家の役割と、国際経済における市場の役割が相互に深く影響しあっています。一般に市場化が進展するためには、国家の役割はできるだけ小さいほうがいいのですが、エネルギー問題について、とくに以下の四つの視点から国家の役割が非常に重要であると思われます。

第一は「エネルギー研究開発」への関与です。エネルギー資源価格の変動は、一般に市場価格に反映され、結局は需要に転嫁されるのですが、成果が出るまでに長期間を要する研究開発は、価格変動に応じた中断や再開をしにくく、不確実性が大きいという点でこれを市場だけでカバーすることは困難な面があります。

第二は「資源枯渇と地球環境問題」への対応です。二十一世紀中葉には、安価な石油や天然ガスは枯渇してくると言われていますが、その上地球温暖化問題が顕在化してくることを考えると、市場メカニズムだけで対応することには限界があります。市場化との一環で考えられているグローバルな炭素税も、開発途上国等の困難な状況をみると、国際的にどんな対応が出来るのですか、と問われます。

第三に、「資源の開発利用にかかわる社会的コスト」の問題です。これは単に環境や健康被害だけでなく、雇用やマクロ経済への影響、資源確保の長期的安定性の問題等のさまざまなコストは、一体どの範囲まで市場価格に反映させられるのですかという課題があります。

第四は、「エネルギー安全保障の問題」です。最近は産油国と消費国との間で協調が進み、エネルギーの取引も競争市場が形成され、市場の透明性と反応度を高めていけば供給の安定確保は十分可能であるという見方が強くなっています。しかし一方で、IEAや米国等を中心に中東への依存度が今後ますます増大すると予想され、湾岸諸国の安全保障に対する米国等のコミットメントは強まっている。つまり、市場への依存も国際的に安定な環境が維持される限りにおいて、という問題になっています。

エネルギー問題のこのような背景を念頭において、国家と市場と技術開発


▲竹下寿英氏

のかかわりについて歴史的変遷をみると、大きく三つの時代に分けることができます。

まず、十九世紀末から二十世紀初頭は、「市場メカニズムが重視された時代」でした。英国の覇権下で、世界的には自由貿易が推進され、世界市場が形成されました。研究は大学や基礎的研究所が中心となって進められ、鉄鋼、電気、化学のような産業の技術開発は、主として民間に委ねられていました。

次の、一九二〇年代から七〇年代前半は、世界不況の中で「国家の役割と機能が急拡大した時代」です。その間の世界大戦を含め、経済的・社会的な国の位置付けが急速に高まり、科学技術の制度化や軍事技術開発の進展によって、国の研究も企業の研究開発も組織化されていきました。日本でも、国が研究開発の中心となる過程で、一九二二年に理化学研究所が設立されています。

七〇年代後半から現在は、「再び市場メカニズムを重視する時代」になりました。二度の石油危機と変動相場制への移行、冷戦の終結という政治環境の変化が、世界のグローバリゼーションをもたらし、小さい政府と効率化を重視した経済システムが希求されるようになったのです。このような流れを受けて、技術開発についても国際競争の中で国の役割と民間の役割が再び問い直され、国は国際的な競争環境を整備し、一方民間でも、基礎研究への関与と市場との統合により開発を進める方向が強くなっています。

エネルギー技術開発の特質と課題

過去百五十年の歴史をみると、エネルギー源は、木材→石炭→石油へと移行しているのですが、それぞれが市場に浸透し、市場シェアが一%から一〇%程度に達するのに五十年かかっています。この傾向からみて、二十世紀の化石燃料の時代から新システムへの移行は、おそらく二十一世紀末までかかるプロセスになっていくだろうと思われます。

世界エネルギー会議で発表された数字などをみても、二十一世紀が化石燃料から次の新しいエネルギー源への転換期になると考えられていますが、そのためのシナリオは大きく二つあるようです。

一つは二一〇〇年に原子力、新再生可能エネルギー、化石燃料（石炭、重質油、深海ガス等）の三つが同様のシェア（約三〇%）に近づくエネルギー・ミックスのシナリオです。

もう一つは、CO_2の排出量に影響を与えない新再生可能エネルギーの供給が五〇%を占めるまでに至る環境重視のシナリオで、この場合は石炭利用が大幅に押さえられたものになっています。

この二つのシナリオで、新再生可能エネルギーは、太陽光／熱の直接利用、バイオマス、地熱と風力等の自然エネルギーの利用を想定しており、資源賦存量は膨大なのですが、分散的で密度の低いエネルギーであるので、その効果的な利用のために現在技術開発が進められている段階です。また、原子力、重質油の利用、地球環境問題への対応のいずれも数多くの技術的な課題を抱えています。

ところで、新エネルギーシステムの技術開発は、社会経済の環境変化や政策的な対応変化によって、積極的な導入から停滞するというプロセスに変化する可能性もあって、その意味でリスクは大きいということに留意しなければなりません。とくに石油の市況商品化とエネルギーおよび電力の世界的な規制緩和の動きは、短期的に市場競合力のある天然ガス等の消費を加速し、その過程では新しい技術開発、特に原子力開発や新再生可能エネルギー開発が取り残されてしまう可能性があるのです。現に近年原子力は急速に伸びていたのですが、漸次撤退する国々が出て来るという状況があります。

これを市場の失敗として、国が継続的に技術開発の役割を担うか否かについては、国民的なコンセンサスが影響する課題となっています。

市場の失敗への国家の対応

一般に、公的・私的な経済活動に伴って、市場価格には反映しないコストが発生する場合、外部不経済と言いますが、これは市場の失敗によって生ずる狭い意味での外部性と考えられます。

エネルギー資源の開発・利用には、地域的、地球環境的環境影響という外部性に加えて、長期的な資源枯渇に対応するための新エネルギー開発や、エネルギー安全保障を考慮した備蓄および供給の多様化、さらには開発途上国や先進国との研究開発協力など、市場メカニズムには反映しない広い意味での外部性が存在しています。したがって、エネルギー技術開発に伴う外部性は、より広く捉えることが必要で、それに対応した国の役割が出てくると思います。

市場の失敗あるいは市場の限界に対応する国家の役割については、多くの議論があります。世界銀行が一九九三年に出した『東アジアの奇跡』という報告では、「市場の失敗とは、市場のメカニズムによる経済、運営の調整能力よりも、実際に調整を必要とするニーズが超えている状況」と捉えています。技術との関係でみた市場の失敗とは以下のような状況であると考えられるでしょう。

「情報の不完全性」によって品質や安全性について企業や市場で把握しきれない、あるいは長期的見通しができないという状態。

市場や技術が未成熟であるため、技術開発の立ち上げのための知識・施設・人材等を蓄積するコストが高いという「規模の経済に至らない発展段階」。

その逆に「規模の経済に伴う自然独占」で研究開発投資が少なくなる状態。

大気・水・空間などの「共有資源の過剰消費による損害」が生じた状態。

このような状況で市場の機能不全が生じたときに、国がなんらかの補助や対応をしていく役割を担う必要があると考えられるわけです。

知識・技術は公共財的性格を持っているので、模倣が簡単に行われたり、スピルオーバーがあって、その独占は非常に難しい面があります。これを市場の限界と捉えるならば、トータルで社会としての知識・技術の効用を考える必要があるでしょう。

また、国際的な不均衡や不安定への対応も国の役割であると思われます。とくに分配という面では、技術的な情報やノウハウの分配、あるいは所得の分配、資源の分配における不均衡への対応、あるいは規格・基準の不整合性への対応があります。政治的不安定性等への対応としては、グローバルおよび地域的安全保障が国の役割として重要でしょう。

このような市場の失敗や限界に対して、東アジアの国家は非常に有効に機能した側面があると報告書には出ています。

大型技術開発推進と国家

エネルギー問題への対処には、市場の失敗・限界の状況へのサポート、幅広い安全保障への貢献、そのための自主的技術開発基盤の形成等が謳われ、国による大型技術開発が進められてきています。しかし、エネルギー開発、国際情勢等の環境条件の変化によって、市場への依存度が高まっている点もあり、国家の機能不全も一方では出てきています。原子力の大型プロジェクトなど現実のエネルギー開発の問題のなかには、国が具体的な役割を果たしていくことの論理自身がさまざまに問われるようになってきています。その論点を五つのキーワードで示すと次のようになります。

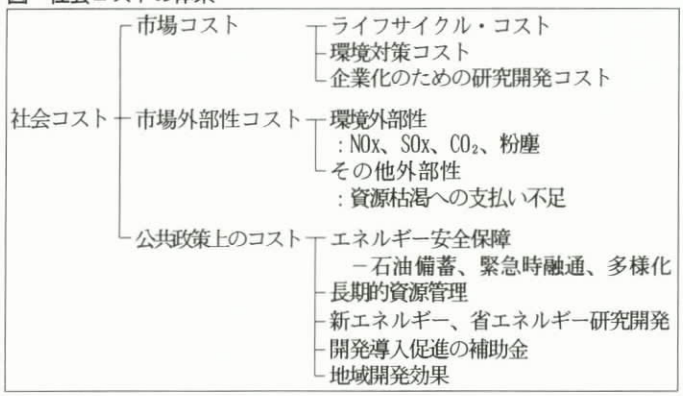
"justification"

大型の技術開発に伴うリスクの国レベルでの負担、あるいはエネルギーセキュリティーをどう考えていけばいいかという点での技術開発の位置付けを明確化する必要性。

"evaluation"

内外の情勢変化を技術上、経済上の課題の中でどう評価し、開発の中にどう取り入れていくか。長期的な技術開発での萌芽的問題をどのよう

図　社会コストの体系



にフィードインしていくか。

国と民間との役割分担についての評価。

“public accountability”

国民や社会に対する十分な説明と透明性の向上。

“project management”

官民協力による開発活動とノウハウやデータの共有化。開発体制の再構築のためのマネジメント。

“institutionalization”

効率化のプロセスそのものの制度化の必要性。特にコスト効果的なものに変えていく必要性。

日本の場合、護送船団方式、各社を並行的に育成していくという方式が、いままでは有効に機能した側面はあります。しかし、国際的な競争の中で生き残るためには、市場性を重視した新しいシステムの構築が求められています。そこに、市場と国家の機能分担にパラドックスが生じます。

国の研究開発は歴史性が背景にあるので、その国の抱えている問題の特質をどういう形で反映しているかをみることは非常に興味深いと思います。

日本の場合、研究開発予算の中でエネルギー分野に使われているものは二一%、米国三・八%、EC三・九%という状況です。一方防衛には日本は六%、米国は六〇%、EC二一%で、それぞれの歴史性が見て取れます。いずれにせよ、日本がとくにエネルギーの研究開発で飛び抜けて高いウエイトを占めていますから、それに対する国民への説明とその効率的な推進、そして国民的なアクセプタンスにどう対応するかは大きな課題でしょう。

社会的コストをどう考えるか

技術開発の問題に加え、エネルギーと市場の関係では、社会コストの問題が気になります。

フランホーファー研究所のホーマイヤーは社会的コストについて幅広い項目をとりあげ、エネルギーの開発や選択あるいは市場化の中で考慮すべきであると主張しています。具体的には、健康への影響の問題、環境への影響、長期的な資源枯渇、雇用やマクロな経済的影響、補助・助成金、紛争発生確率、エネルギーの資源の安定確保のための対応の問題、事故、社会心理的なコストなどで、それら全体を考えてエネルギーの供給源を選択し、市場のコストの中に反映していくべきだと述べています。

先ほど述べたように、エネルギー開発には広い意味での外部性が存在するのですから、それらに伴うコストを含めたトータルなライフサイクルのコストが社会コストであり、それを体系的に捉えて検討をする必要があると思います（図）。

社会コストは、どこまでの範囲を含めるか、どの時間範囲（研究開発から運用段階、事後）を考えるか、関連する影響の経済評価（コスト換算）の方法をどうするかなど、多くの論点を含んでいます。

とくに問題の取り扱いが難しくはっきりしていないのは、市場外部性コストです。NOX、SOX、CO_2、粉塵のような環境外部性をどう見るか、あるいは資源枯渇等への支払いの問題もあります。さらに公共政策上のコストも、社会的コストの一環ではあるのですが、どの程度市場コストに反映させるかについては、公共的な判断や何らかの価値判断が必要になり、国によっては異なったものになると思われます。

日本でも今後更に議論をつめてゆくべき課題です。

エネルギー地域市場の形成

市場とエネルギー安全保障の問題については、国際関係をどのように捉えるかで対応が変わってくるのではないかと考えています。

現実主義の立場でみると、ヘゲモニーを持つ国あるいはパワーバランスがある中で国際関係の安定性が規定されます。この場合、基本的な行動主体は国家であり、資源の安定的な確保も国

家が中心になって進められる。そこでは、二国間関係あるいはエネルギーの自立化を図るという対応策が、基本的な路線、方向であると思われます。

一方で、グローバル化により市場の中で供給の安定性が図られるという新国際主義の考え方もあります。課題ごとに国際的な体制を作り、制度によって世界の安定性を確保し、具体的な問題への対応を行う制度主義的な見方で、グローバルな市場をうまく運用していく中で、エネルギーの安定的な供給を図ることになると考えられます。しかし、実際にうまく維持運用できるか否かについては議論があって、現実主義的な見方と新国際主義的な見方というのは相容れない部分がかなりあります。それをつなぐものとして、地域主義という考え方があるのではないかと思います。

地域的な勢力の均衡を図り、地域的な経済協力をすることによって、その他の地域とのバーゲニングをしていくということが、現実的な路線ではないでしょうか。

地域的な相互依存関係のほうが、国際的な相互依存関係よりもマネージしやすいということがあるならば、地域的な共同市場化あるいは地域的な資源開発の協力を強化することで、エネルギー供給の安定を図ることは、結局、国際関係の中での地域の安定性を図るという意味での貢献になると思います。

実際、地域市場を形成することによって安定的なエネルギー需給関係をつくっていこうとする大きな流れがあるように感じます。たとえばピーター・オデールが出しているエネルギー地域市場の形成のコンセプトでは、日本はオーストラリアや東南アジアと一つの地域圏をつくり、周辺の資源圏はロシアや中国になる。これらの資源保有地域との交流の中でエネルギーの安定化を図り、協力することによって中東とのバーゲニング・パワーを作り出していく。ヨーロッパはアフリカ北部の資源国とインテグレートされ、いかにロシアとうまく対応していくかという課題がある。北米のＮＡＦＴＡ地域は南アメリカを資源国と位置付け、その中でエネルギーの安定を図っていくとしています。

エネルギーをめぐる国家と市場の問題は非常に多面的で、それぞれが具体的に十分分析されているという感じはしないのですが、市場は短期的な視野にならざるを得ないことから、エネルギーの技術開発や環境問題、市場外部性の問題、あるいは長期的な安定供給という点で、どうしても国家的あるいは国際的なインスティテューショナルなメカニズムがバックアップしていかなければ、安定的な需給は望めないのではないかと感じています。

国はイノベーションにどうかかわるべきか？

今井　市場は短期的な見方しかできないので、エネルギー政策はできないということを前提にして、市場の失敗に対する穴埋めは国家が行うということですね。

しかし逆もあって、ＯＰＥＣは国が主体になったから結局うまくいかず、石油政策をうまくマネージしていたのは石油資本なんだという説もあります。

竹下　エネルギー問題については、短期的な問題と長期的な問題があり、長期的でグローバルな部分では国家が対応していかざるを得ない点があります。それを補完するのに、国際的メカニズムの制度化で対応できる部分もあると思います。

十市　国家の失敗というのもありますね。日本の場合はエネルギー開発はどちらかと言うと国家主導で長期的視点にたっていますが、効率性や安全保障の問題などはあまりきちんと議論されていないように思います。

今井　エネルギー技術開発については、国が担う役割が大きいというお話でしたが、イノベーションというのは国の政策でマネージできるものなのでしょうか？

坂田　イノベーションは日本語では技術革新と訳されますが、この言葉は一般的で大きな概念だと思います。まず、イノベーションをどう定義するかで、その主体が国なのか民間なのかが変わってくるのではないでしょうか。

民間のほうが国よりもイノベーションに対して能力があると仮定した場合でも、イノベーションをやりやすい環境はさまざまで、環境条件を整備するという点で国が果たせる役割もあると思います。

イノベーションをきちんと定義することで、国も民間も、できること、してほしいことなどが比較的具体的に議論できるのではないでしょうか。

今井　次世代のエネルギー源を例にとると、これは待っていればだれかなんとかするのか、それとも国が目標を決めて資金を出さないとだめなのか。

竹下さんの議論は、市場に任せておいたのではだめで、国が先導しなければならない、という話でしょう。

竹下　技術開発の場合は、かなり長期的な継続性が必要です。その積み上げが必要で、多様化してきています。

十市　第二次オイルショックのあと、石炭の液化技術についてはメジャーが経済性があるという前提で取り組み、結果的には値段が下がって経済性がなくなってやめてしまった経緯があります。民間が単独でリスクを負えない場合に国が関与するということですが、経済的に民間だけでは耐えられないよ

うなものを本当に国家がやる必要があるのかどうか。ものにならないものにいつまでもお金を使っていいのかという議論もあります。

武部　たとえば核融合開発など装置自体で巨額の資金を要するケースでは、国際協力や国家の関与の必要性が高まると思います。

北村　どういう状態をイノベーションと言うのかという定義の問題はありますが、装置などに多大な資金を必要とする分野以外にも、発想の芽を育てるという意味では、もっと大学に資金を出して自由に研究させるという投資が必要だと思います。



坂田　国の大プロジェクトも、二種類あって、基礎研究のための大規模な研究施設をつくるというものがある。これは民間ではペイしないのでつくれないので、国がつくるべきだと思います。

今井　イノベーションそのものではなくて、イノベーションの環境整備ですね。

坂田　イノベーションの前段階だと思います。基礎研究のなかで何かいい研究成果が出てきたら、産業界もどんどん使うことになって、技術革新の可能性が出てくるでしょう。

　このようなケースに対する国の投資は比較的簡単にいくのですが、エネルギー開発の投資には難しい問題があります。

　とくに市場の変化や国際環境の変化に柔軟に対応することが求められると、その柔軟性をどこまでとるかについて国民のコンセンサスをえることは難しいと思います。

　たとえばいま、原子力は非常に苦況である。中にはやらなくていいじゃないかという声もある。しかし止めてしまえば二十二世紀はどうなるんだという議論もある。

　人類が生き残るために必要な技術開発も、状況変化によってはどの程度の投資をしたらいいのか判断を迫られる。百年、二百年先のことになると、現実の生活感とかけ離れてしまう話なので、理屈では分かるが、一般には関心が持たれないことになってしまう。

武部　国がやるという場合、これはわれわれの税金を使うわけです。

　住専の問題とよく似ていて、一人五千円ずつ負担してやるのか、それとも儲ける可能性がある母体行などが負担するのか、これは選択の問題です。

　日本の場合は、外国の技術を追いかけていた時代には、企業、産業を助ける意味で税金をどんどん出していましたね。実は企業自身がリスクを持って自分の金でやるべきものまで国が税金を出していて、本来国がやるべきところに税金が回らない、回せないという面があったのではないかと思います。

松井　国の役割は二種類あって、一つは、自ら基礎的な技術開発を税金を使ってやる。もう一つは、環境整備だと思います。

　国としてのエネルギー戦略を考える必要はある。それは、やはり国の役割であると思います。しかしその限度というものがあって、多方面で応用可能な基礎的技術開発に限るべきでしょう。具体化、実証化された段階では、国のような硬直した組織よりも企業のほうが力を発揮すると思います。

　環境整備については、効率的な資源の配分を行い、ある意味での市場の失敗を防ぎながらやっていくことが必要だと思います。

澤口　研究投資というのは、将来に対する投資の一つですね。ですから、どういう組織であっても、つまり企業であろうが国であろうが、扱っている収入なり支出なりのあるパーセントを将来のために使うというのが普通だと思います。扱っているお金が大きいところは、パーセントは同じでも金額的に大きくなる。

　国がやる研究は基礎に限定すべきだというお話ですが、必ずしもそうじゃないんじゃないかという気がします。やはり規模の大きなものについては、規模の大きな国が出さないと、民間ではやっていけないのではないかと…。

竹下　国でやっている技術開発のノウハウやトラブルのデータの蓄積をうまく民間にトランスファーできるかどうかについては難しい面があるという話を聞いたことがあります。また、開発に繋がる研究では国がマネージすることが難しい問題もあるでしょう。そういうことを含めて、結局、現時点で何をしなければならないかを原点に戻って考え直し、具体的に国と民間と協力できるような体制を考えなければいけないと思います。

（二月十六日）

部会メンバー一覧

発起人

内田　忠夫	（故人）
加藤　秀俊	中部高等学術研究所所長
加藤　芳郎	漫画家
茅　　誠司	（故人）
小松　左京	作家
東畑　精一	（故人）
中山伊知郎	（故人）
松本　重治	（故人）
向坊　　隆	(財)政策科学研究所理事長

加藤秀俊部会

テーマ＝日本の村の将来

加藤　秀俊	中部高等学術研究所所長
安達　生恒	社会農学研究所所長
川喜田二郎	東京工業大学名誉教授
神崎　宣武	宇佐八幡神社禰宜
佐々木高明	国立民族学博物館館長
須藤　護	龍谷大学教授
高橋潤二郎	慶應義塾大学教授
舛田　忠雄	山形大学教授
宮田　登	神奈川大学教授
宮本　千晴	(株)砂漠に緑を
米山　俊直	放送大学教授
永野　芳宣	(財)政策科学研究所所長

加藤芳郎部会

テーマ＝日本のサバイバル

加藤　芳郎	漫画家
青空うれし	テレビタレント
青空はるお	テレビタレント
天地　総子	俳優　歌手
大山のぶ代	俳優
大和田　獏	俳優
岡江久美子	俳優
加治　章	NHKアナウンサー
川野　一宇	NHKアナウンサー
黒川　和哉	NHKディレクター
小島　　功	漫画家
砂川　啓介	俳優
鈴木　義司	漫画家
壇　　ふみ	俳優
坪内ミキ子	俳優
富田　純孝	NHKディレクター
中田　喜子	俳優
蟇目　　良	俳優
松平　定知	NHKアナウンサー
水沢　アキ	俳優
三橋　達也	俳優
ロミ　山田	歌手　俳優
渡辺　文雄	俳優

村田浩部会

テーマ＝科学技術と環境

村田　　浩	(社)日本原子力産業会議副会長
内田　勇夫	海洋科学技術センター顧問
大澤　弘之	科学技術会議議員
茅　　陽一	慶應義塾大学教授
木元　教子	評論家
草間　朋子	東京大学助教授
五代利矢子	評論家
近藤　次郎	(財)地球環境産業技術研究機構副理事長
末次　克彦	ハーバード大学フェロー
高島　洋一	(財)産業創造研究所柏研究所所長
高原須美子	フィンランド大使
永井陽之助	青山学院大学教授
中村　桂子	生命誌研究館副館長
西垣　　通	東京大学教授
深海　博明	慶應義塾大学教授
依田　　直	(財)電力中央研究所理事長
義村　利秋	(財)政策科学研究所主席研究員

小松左京部会

テーマ＝大正文化研究

小松　左京	作家
河合　秀和	学習院大学教授
中村　隆英	東洋英和女学院大学教授

永井道雄部会

テーマ＝日本の教育を考える

永井　道雄	(財)国際文化会館理事長
天野　郁夫	国立学校財務センター教授
上田　薫	都留文科大学名誉教授
木田　宏	新国立劇場運営財団理事長
喜多村和之	国立教育研究所教育政策研究部長
寺崎　昌男	立教大学教授
土持・ゲーリー・法一	東洋英和女学院大学教授
原　ひろ子	お茶の水女子大学教授
原　　芳男	東洋英和女学院大学教授
山岸　駿介	教育ジャーナリスト

矢野俊比古部会

テーマ＝日本経済の針路

矢野俊比古	日本コンベンションセンター社長
金森　久雄	(社)日本経済研究センター会長
鎌田　　勲	東海大学教授
河合　良一	(株)小松製作所会長
島野　卓爾	学習院大学教授
鈴木　治雄	昭和電工(株)名誉会長
竹内　　宏	長銀総合研究所理事長
西山　千明	立教大学名誉教授

向坊隆部会

テーマ＝科学技術をめぐる新たな視点

向坊　　隆	(財)政策科学研究所理事長
石田　寛人	科学技術庁事務次官
北沢　宏一	東京大学教授
高橋　洋一	中央大学教授
鳥井　弘之	日本経済新聞論説委員
橋本　久義	埼玉大学教授
林　　幸秀	科学技術庁原子力局政策課長
伴　　保隆	富士通(株)ファイルシステム事業本部技師長
平澤　　冷	東京大学教授
増川　重彦	文理情報短期大学教授
森　　英夫	三菱電機(株)社友
山田　圭一	電気通信大学教授
山内　　繁	国立身障者リハビリセンター研究所長
米田　幸夫	東京大学名誉教授
読谷山　昭	旭化成工業(株)相談役
大熊　和彦	(財)政策科学研究所主席研究員

大石泰彦部会

テーマ＝21世紀の日本を考える

大石　泰彦	東京大学名誉教授
生田　豊朗	(財)日本エネルギー経済研究所理事長
折谷　吉治	日本銀行国際局参事補
梶　　秀樹	国連地域開発センター所長
金本　良嗣	東京大学教授
加納　貞彦	NTT(株)サービス生産本部ネットワーク計画部門長
鎌田　　勲	東海大学教授
神田　秀樹	東京大学教授
木村　佑介	東京都医師会理事
古城　　誠	木村病院院長
南部　鶴彦	上智大学教授
波頭　　亮	学習院大学教授
坂東眞理子	経済評論家
猪瀬　秀博	埼玉県副知事

今井隆吉部会

テーマ＝21世紀のエネルギーを考える

今井　隆吉	(財)政策科学研究所主席研究員
内山　洋司	原子力委員会参与
川又　民夫	杏林大学教授
北村　行孝	(財)電力中央研究所
坂田　東一	技術評価グループリーダー
澤口　祐介	日本COM(株)社長
下山　俊次	読売新聞科学部次長
武部　俊一	科学技術庁科学技術政策局計画課長
竹下　寿英	東京電力(株)フェロー
十市　　勉	日本原子力発電(株)常任監査役
藤目　和哉	朝日新聞論説委員
松井　英生	(株)テクノバ参与
伊東慶四郎	(財)日本エネルギー経済研究所理事
	(財)日本エネルギー経済研究所常務理事
	通商産業省欧州アフリカ中東課長
	(財)政策科学研究所主席研究員



ユングフラウⅡ：スイス（空撮／山田圭一）

■21世紀フォーラム　第57号
発　行：1996年6月30日
発行所：(財)政策科学研究所
　　東京都千代田区永田町2-4-11フレンドビル3階　TEL：03(3581)2141
編　集：小浜政子，藤澤姿能子
印　刷：(株)ニッポンパブリシティー

Printed in Japan　© (財)政策科学研究所



■21世紀フォーラム第57号　1996年6月