21世紀フォーラム

No.29



財団法人 政策科学研究所



涸沢岳（穂高縦走路）（空撮／山田圭一）

21世紀フォーラム
目　次
第29号

21世紀コラム

北原秀雄君の思い出　大来佐武郎　2
情報化と地方化　金森　久雄　3
江戸時代と二十一世紀　中村　隆英　4
ゴルバチョフの禁酒令　吉川　光　5

臨教審第三次答申に向けて　岡本　道雄　6
〈第18回大来部会〉
国際戦略情勢の現況　桃井　真　10
文化創造への手放しの礼賛からの脱却を　大橋　力　16
高齢化社会と雇用　小井土有治　20
研究評価に関する指針　金澤　良弘　26

二十一世紀のエネルギービジョン　吉松　道郎　30
二十一世紀の電源の主役－原子力　佐々木孝二　35

特集　東京の土地利用

〈座談会〉
東京の土地利用を考える　伊藤　滋　田村　嘉朗　本吉　庸浩　40
東京の地価高騰の背景　長谷川慶太郎　46
東京の土地利用の課題　水本　浩　50
高度情報都市の土地利用を考える視座　熊田　禎宣　56
東京圏における地価高騰をめぐって　林　道三郎　62

北原秀雄君の思い出

大来佐武郎
（内外政策研究会会長／国際大学学長）

北原秀雄君は、私の東京府立一中（現日比谷高校）時代のクラスメートである。共に大正三年生まれの虎年で、彼は中学時代には八木姓であった。当時としては背が高く、日本人離れした体格で、スポーツにも長じていた。交友範囲が違っていたのか、中学時代の同君については余りはっきりした記憶がない。私は中学四年終了で、第一高等学校の理科に進んだが、彼は五年終了で文科に進み、高等学校では兄の八木忠雄氏とともに陸上運動部で活躍していたと記憶する。私は弓道部に入り、中寮で暮らしたが、陸上運動部の部屋は北寮にあった。

大学は私が東京大学工学部電気工学科に進学し、彼は一年遅れて法科に進んだ。やがて彼は外交官試験を受け、外務省からフランスに派遣されることになる。一方、私は大学を出て逓信省に入り、その後北京の興亜院に電力担当の技師として赴任する。終戦時および戦後と経済再建問題に取り組んでいた私は、外務事務官として二年間、調査局で日本経済再建問題についての委員会の書記として働いた。昭和二十二年六月には片山内閣のもとで和田博雄氏が経済安定本部長官となり、私は総裁官房調査課長となった。外務省調査局に在任中、北原君の姿を見かけなかったが、彼は終戦後しばらくの間フランスにいたようである。

私は経済安定本部から経済企画庁の時代を通じて、経済白書や所得倍増計画の作成等を担当し、エコノミストとして活動するようになったが、北原君は本職の外交官としての道を歩んだ。私は経済企画庁退官後も経済分析の仕事を続けたが、次第に国際経済の分野にまで広がり、時折り外交官としての北原君に会う機会を持つようになった。

彼がフランス大使の頃に、ジスカール・デスタン仏大統領（当時）が米国の著名なジャーナリストであるジェームズ・レストン記者をエリゼ宮に招き、対談を行っている。その内容はレストン記者により、ニューヨーク・タイムズ紙に掲載され、先進国首脳会議開催の構想を持ったジスカール・デスタン仏大統領がレストン記者との対談を通じてこの構想を世界に発表したものとされている。その記事の中に、レストン記者が、この種の首脳会議はＮＡＴＯ、その他主要な会議でやれるはずなのに、なぜ新たに必要なのかと質問したところ、大統領は、ただ一つ重要な違いがある、それは日本をメンバーに入れることだと語ったくだりがある。当時、パリで食事を共にしながら北原君がその記事を見せて話してくれたのを思い出す。

北原君はフランスでも、その大柄な体格と板についた仏語で多数の友人を作ったようだ。また、彼はＧＡＴＴ（関税、貿易に関する一般協定）会議の日本政府代表として、各国の間でその調整に大いに活躍し、日本外交官の名声を高めたと聞いている。考えてみれば、彼は最も外交官らしい外交官であった。

一昨年（昭和五十九年）、日本モロッコ友好協会の招待で、日本から小坂善太郎氏を団長として、渥美健夫夫妻、北原秀雄夫妻、堤清二夫妻、本野盛幸夫妻、それに私共がモロッコによばれたことがある。私は当初参加の予定であったが、出発直前に日米貿易摩擦問題でワシントンに行くことになり、家内だけが参加した。その際、家内は北原夫妻等との旅行を楽しんだようである。

21世紀フォーラムは十年程前に木川田一隆氏（当時東京電力会長）、その他の人びとの肝煎りで創設され、中山伊知郎部会、松本重治部会、茅誠司部会等が設けられ、これらの先生方を中心にして、懇談会が持たれていた。中山先生が亡くなられた後、私が部会を引き継ぐよう依頼を受けたので、その際に北原君にもメンバーとして参加してもらい、時折、彼の豊富な外交経験に基づく話を聞いたものである。ごく最近まで元気な姿を見かけていたので、今回の訃報は誠に意外であった。惜しい人物を失ったものである。

（おおきた　さぶろう）

情報化と地方化

金森久雄
(社)日本経済研究センター理事長)

十年ほど前に、神奈川県の長洲知事がこれからは「地方の時代」だといわれた。経済活動の東京集中がやみ、地方へ分散するというのである。私もこれは正しい見方だと思った。産業が鉄鋼や石油化学を中心とした重厚長大型から、エレクトロニクスやバイオ・テクノロジーが主役となる軽薄短小時代へ入れば、工場を臨海地帯に作る必要はない。遠いところでも空気や水がきれいで地価が安ければそこで生産した方がいい。飛行場や高速道路ができ、また通信手段が発展すれば、距離が離れていることは問題とならない。産業活動は日本列島全体へ分散し、地方の経済的地位は高まるに違いない。

昭和五十年代の前半は私の見方のとおりになった。熊本、鹿児島、山形、千歳等、空港の近辺でエレクトロニクス産業が急成長した。空港がなくても松本や白河など高速道路の便が良いところは、同様にエレクトロニクス産業が発展した。国勢調査で人口の変化をみると、昭和四十五年から五十年までは東京、神奈川、埼玉、千葉といった首都圏の増加率が全国平均の二倍であった。しかし、五十年から五十五年になると首都圏の人口増加率は、全国平均の一・五倍に鈍化した。特に東京都では人口が純減となった。地方の地位は相対的に高くなった。私は地方の時代の予言が当たったと思って得意となっていた。

ところが、意外なことが起きた。五十五年から六十年になるとこの傾向が再逆転し、首都圏の人口増加率がふたたび全国平均の二倍となった。先日秋田県に講演に行ったところ、主催者は当県は日本で唯ひとつ人口が減った県ですと言って嘆いた。人口が減っては講演会を開いてもお客さんが集まらない。主催者の意気が上がらないのも無理はない。統計を調べてみたら、五十五年から六十年までに増加した人口四百万人の四割が首都圏に流れこんでいた。

なぜ一時は実現しそうにみえた地方の時代が逆転してしまったのか。そのひとつの理由は、公共投資が最近抑えられていることだろう。地方経済は公共投資に依存する割合が高い。財政赤字のため、公共投資が減ってきたことが地方の地盤沈下の一因だ。

しかし、最近の情報化が地方の地盤沈下の理由だという説も多い。すなわち、近年情報化が急速に進んだために、情報の発信地である首都圏に経済活動が集中を始めた。郵政省の調査によると、情報発信量の八七%は東京だ。これが経済活動の都市集中をもたらしたというのだが、そのままは受けとり難い説である。発信地は東京でも、通信手段の発展により地方でも情報を容易に手に入れることができるようになったからである。長距離電話料金の引き下げによって、東京から距離的に離れていることの不利益は小さくなった。情報化は経済活動の地方分散を促進する力もあるはずだ。なぜ情報化が東京集中の方向に働くのだろう。これは私の解けない疑問だった。

ある日、次のような説を聞いた。情報とは情と報とが集まったものである。情とはナサケでありソフトであり、人と人のふれ合いによって発生する。報はハードであり、通信技術の進歩によって発展する。ハードの進歩だけでは情報は流れないというのである。解ったような解らないような説であるが、先日大分県の平松知事にこのことを話したら、「そのとおりです。自治省への陳情といっても知事室から電話をかけたのでは相手にされない。わざわざ東京まで出かけていって情を陳べなくてはダメです。情は人と人とが顔を合わせることによっておきるのです」と言われた。この話をまた県の下の人に話したら、「そうだ。われわれでも赤提灯で話をしないと情がうつらないなあ」と同感した。結局は情報化といっても人間がやることである。赤提灯に人間が蝟集するという本能が変わらない限り、情報を求めて人は東京に集中するのだろうか。

(かなもり　ひさお)

江戸時代と二十一世紀

中村隆英（お茶の水女子大学教授）

二百四十年あまりも泰平がつづいた徳川時代は、いま、さまざまの角度から再評価されはじめている。戦後の日本も、すでに四十年の平和を楽しみ、このままで二十一世紀を迎えるとすれば、徳川時代以来の記録的な長期の平和を経験することになる。いや、ぜひそうしなくてはならないのだが、いまはその問題に深入りするつもりはない。そうなったときの社会や文化がどうなるのかを考えてみたいのである。江戸時代と二十一世紀はどこが似ていて、どこが違うのだろうか。

江戸時代には、気候不順のための飢饉が東北地方でおこったほかは、まず不自由はなく、都市はもちろん農村でも、くらしの余裕ができあがっていった。宮本常一氏が愛読された日向佐土原の山伏、野田泉光院の紀行「日本九峰修行日記」には、修行の旅をする山伏たちを迎えて善根宿を貸す栃木県の農村の生活が描かれている。都市では、儒学、漢詩から歌舞伎、浮世絵、俳諧にいたるまでの文化と芸術が、隆盛をきわめていた。赤穂浪士のなかにも、宝井其角の俳友が三人もいた。元禄の武士たちは、すでに武骨一方ではなかったのである。

二十一世紀に、いまの私たちが持たないものが生まれるとすれば、それは元禄期のような生活の余裕であろう。私をふくめて、戦後をあわただしく生きてきた世代は、この種の生活のゆとりをもつことができなかった。子供のピアノや水泳のお稽古まで、人に負けないように、あわよくば国際コンクールに出られるようにと、親がはっぱをかける。しかし、これは遊びなのだ、と親子が共に楽しむのがゆとりなのだと思う。くらしのうえで、仕事とゆとりを両立させて生きられるようになるとしたら、どんなにすばらしいだろう、と考えるときがある。

江戸時代の人たちは学歴社会や国際コンクールを知らなかったから、ゆとりと遊びに生きることができた。貧しいなりに俳諧を楽しみ、三味線をひいて楽しむゆとりが、市井の人たちのなかにあった。

このごろの大学で、正規の部活動を嫌い、同好会を組織して遊んでいる学生たちが増えている。試合に勝ったり、ヒマラヤに初登頂しないでもいい、思うように遊ぼうとする姿勢が二十一世紀につながってゆくのはいいことだと思う。

もっとも、江戸時代は階級社会であったし、家族関係、共同体内部の役割分担、冠婚葬祭、生活様式などにいたるたくさんの約束事があった。社会が安定するとともに、伝統ができ、型にはまるのは避けられない。

もし二十一世紀において、安定した社会が実現するならば、今からでは予想しえないような面倒な慣習が、かえって幅を利かすようになるおそれなしとしない。けれども、そのようなルールがまったくないとすれば、また、もののケジメがつかなくてもちろん困る。約束事や慣習が仕事と生活を拘束しない範囲で、社会の枠組みを作ってゆくことが理想なのだが、二十一世紀の日本はそうなることができるだろうか。

その可能性があるとすれば、国際化がいっそう進むことによってであろう。鎖国の時代とはちがって、海外との交流がいっそう活発化するなかで、日本だけのしきたりや慣習の拘束力は弱まっていくに違いない。国内の社会的安定と国際的な交流のバランスによって、あまり面倒なしきたりのない、しかし秩序ある社会がつくられることを期待する。

「近ごろの若い者は」、と私も思うときがある。字を知らないし、行儀が悪いし、口のきき方もなっていない。しかし、彼らは素直だし吸収力が豊かである。この人たちが中心になって、ゆとりのある、しかしきゅうくつでない将来が築かれるとき、江戸時代の制限された文化よりも、もっと多彩な花が咲くであろう。

（なかむら　たかふさ）

ゴルバチョフの禁酒令

吉川　光（NHK解説委員）

「ウオトカを慎め」というゴルバチョフ書記長の節酒令が出てから、一年半になる。

国営タス通信の発表では、今年、ソビエトの酒の消費量は去年に比べて三五％減り、その分、ジュース類の売り上げが増えたということである。

あの酒好きのロシア人が本当にウオトカをやめて、ジュースに切り換えたのだろうか。永い間モスクワで暮らしてロシア人の生活・習慣を見てきた経験から、とても信じられないので、一度、東京で試してみた。

ちょうど「モスクワへ帰る」というソビエトの外交官がいたので、親しい仲間で送別会を催した時、二次会は新橋のおでん屋にして、皆で焼酎を飲んだ。ウオトカは昔、初めて日本に入ってきた時、「ロシア焼酎」と翻訳されたそうである。

おでん屋でソビエトの外交官は、大根からコンニャクまで「おいしいおいしい」といって食べたが、焼酎は水のように薄いお湯割りにし、いくら勧めても「今夜は車で来ているから」とか「明日朝早くから仕事があるから」と言って、ほとんど口をつけなかった。

以前はこんなことはなかった。少なくとも、モスクワでロシア人と酒を飲んだ時、こんな言い訳は絶対に通らなかった。

ロシア人に招かれると、必ず酒が出る。それもビールやワイン、シャンパンだけでなく、アルコール度の強いウオトカやブランデーが出てくる。ウオトカやブランデーのロシア式の飲み方は、いずれもオンザロックや水割りにせず、小さなグラスではあるがそれこそ〝一気〟に飲んで、「ハイ、この通り」とグラスを逆さまにして見せなければ許してもらえない。それも一回や二回ではすまなかった。

ロシアには、こんな飲み方もある。

まず、ロシア人は客を招くと、「あなたの健康のために」と言って乾杯する。すると今度は招かれた方が、「ご主人の健康のために」と言って乾杯で〝お返し〟をしなければ失礼にあたる。すると主人はギリシャ正教の教義をもじって「神は三位一体を好む」と、三杯目の乾杯を勧める。やっとの思いで三杯目のウオトカを飲み干してグラスを置くと、今度は「柱は四本なければ家は建たない」と四杯目の乾杯である。

そんな経験を積んでいるうちに、だんだんウオトカに強くなり、ウオトカが好きになる。

十一月七日の革命記念日の朝、気温は零下十度前後、赤の広場で恒例の軍事パレードを見ようと、レーニン廟の側の記者席に立っていると、厚いコートを着ていても体が芯から冷えてくる。そんな時、白いエプロンをつけたロシア人のおばさんが、ポットと紙コップを持って温めた赤ワインを売りにくる。お茶代わりにそれを飲んで寒さを凌ぐのである。

ロシアの気候風土に密着したそんな習慣が、全部無くなってしまったのだろうか。

東京にいるソビエトのジャーナリストに聞くと、〝いまモスクワで一番人気のあるジョーク〟を教えてくれた。ジョークは痛烈に現在のソビエト社会を風刺している。

「モスクワの街を満員の乗客を乗せて一台のバスが走っていた。そして停留所に止まった時、車掌が『こちらは酒屋の前でございます』と言ったが、誰も知らん顔をして降りなかった。バスはまた走り出した。そして次の停留所で今度は車掌が『こちらは酒屋の行列の最後でございます』と言うと、乗客は皆降りてしまった」私にはそのうち「今年はウオトカの売り上げが三五％伸びた」という時代が、また来るような気がする。

（よしかわ　さかえ）

談話

臨教審第三次答申に向けて

岡本道雄
（臨時教育審議会会長・科学技術会議議員）

現代の物質文明に対する問いかけ

去る四月に出した臨教審の第三次答申では、二十一世紀の教育を歴史的に分析し、また現在の教育の荒廃の原因を探索したりしておりますが、その基本態度となっているのは、現代の物質文明に対する根本的な問いかけです。近代工業文明、あるいは科学技術文明と言い換えてもよいと思われますが、この文明という点に焦点を合わせ、審議の中でずっと基本的なものとして貫いてきたことは、会長である私がこの点に関して一番関心が強いということで、多少自画自賛的ではありますが、大変重要な点であると思っております。それは結局、今次の教育改革をどう位置づけるかということに深く関わってくるからです。

明治維新期、昭和戦後期を第一次、第二次として、今度の改革をさらに第三次とすれば、一般的に考えれば、第三次は第一次、第二次をよく見据えた上で、そのバランスを取るということになりましょう。

しかしそれでは、日本が西欧文明を一貫して取り入れ、その科学技術文明を推進した点で、明治の教育改革や終戦後の教育改革と何ら変わるところがない。もちろん、明治五年の「富国強兵」をめざした改革と、軍国主義を徹底して否定した終戦後の改革では根本的に大きな違いがありますけれども、科学技術を取り入れ、科学技術立国をしたという点では、西洋近代文明をそのまま推し進めていることに変わりありません。

それに対して、今回の臨教審では、科学技術文明に対して、少し立ち止まって反省してみようとサジェストしております。とはいえ、日本は資源のない国ですから、科学技術文明自体は相変わらず推進させなければならない。ですが、わずか百年の間に、取り入れた科学技術によってここまで成長するというのは、実際恐ろしいほどのスピードであるわけです。それだけに光と影のうちの影の部分が濃縮され、物質的な面では、公害や資源の枯渇という問題が出、また人間の心に対しても、目には見えないが、どれぐらいラディカルな影響を及ぼしたか計り知れません。

教育の荒廃は世界的な問題

そうした影を見据えて、ひとつ文明というものを根本的に見直してみようではないかというのが、古くはローマクラブ



が提唱したことでもありますが、日本の場合、特に今度の審議会をつくることになったきっかけは、いわゆる教育の荒廃です。

このごろの生徒はこんなことでいいのだろうか。陰湿な〝いじめ〟、子どもの自殺、登校拒否、学校や家庭での暴力などに表われている教育の荒廃を、文明という観点に立って反省を加えようとしている点においては、今度の改革は大変重要な教育改革であると言って差し支えないでしょう。

そしてまた、教育の荒廃というのは日本固有の現象ではなく、世界共通の現象でもあります。しかも、国際比較をすると日本の荒廃の程度はアメリカやドイツ、フランスにはむしろ及ばない。諸外国も荒廃してはいるが、彼らは日本ほど危機意識を持っていないだけと思われます。

ですから、『ニューヨーク・タイムズ』や『サイエンス』の記者が日本へやって来ると、日本の教育はうまくいっているではないか、なぜ改革するのかとしきりに尋ねますし、アメリカのベル教育長官は教育の改革をした人ですが、去年の秋の来日の折に、「日本の教育は荒廃していない」と言っています。むしろアメリカはこれから日本を見習って、入学試験をもっと厳しくし、授業時間を増やすというふうに、厳格（リゴラス）にやるべきだと言っています。

特にアメリカは最近、十代の妊娠・出産が非常な勢いで増加し、大変な社会問題になっている。日本はまだそこまで行っていないわけです。

何がこうした現象を生んでいるかを考えると、大きな文明が必然的に通るプロセスではないかという考え方にたどり着きます。確かに、文明の爛熟期にはいずれも似たような状態があります。最近顕著な同性愛や麻薬の蔓延などは、かつてギリシャ文明の爛熟期にもあったわけですし、日本では現在京都でお寺が争いをしており末法の世の観を呈していますが、平安の初期にもやはり仏教が非常に腐敗した時期があった。桓武天皇が最澄と空海を遣唐使として中国に送ったのも仏教界刷新のためです。日本では狩猟・採集の縄文時代を経て、紀元前三世紀頃に中国から稲作が入り、その後この農耕文明がずっと進み、八世紀にはひとつの爛熟期を迎えていたためと思われます。

ですから文明が爛熟してくると必然的に荒廃が現れるという観点からすると、今は歴史的な転回点であると言うことができます。教育の荒廃は単に日本だけの問題ではないという視点をもって文明の問題にまで敷衍しますと、大変グローバルな性質の問題になるという点で、今回の教育改革には大きな意味があると考えられます。

日本のアイデンティティを求めて

科学技術文明に対する見解とともに、今回の教育改革で盛んに言及されているのが日本の伝統、日本固有のものを尊重するということです。日本に固有のものとは何なのかという点はまだ十分に掘り下げられていませんのでこれからの課題となりますが、この日本の伝統の再認識も、今次教育改革にとって大変重要な部分になると思われます。

伝統がクローズアップされてきた背景には、近年日本が急速に国際化してきたことが挙げられます。日本を国際的に台頭させたのはその経済力であって、日本人が特に魅力があり、世界的に尊敬や信頼を勝ち得ているかと言えば必ずしもそうではありません。経済力や武力だけでは一時的な賞賛しか得られないというのは、これは歴史的な真実であります。そ

こで本当の信頼と尊敬を受けるためには、日本のアイデンティティの探求が必要とされてくるということです。

しかし、日本固有のもの、伝統をあまりに強調すると、事大思想、ナショナリズムに結びついてしまう。そうではなくて、冷静な目で日本固有のものを歴史の中に探ることを試みる。例えば、柳田国男の民俗学研究などもその一例ですし、もっと遡って縄文・弥生時代までも考察してみることも重要かもしれません。また大陸との地理的な関係の経過をたどる必要もあるでしょう。

東西両文化受容の経験

そしてもうひとつ、日本独自のものが果たしてあるのかどうかということを別にしても、日本が外来文化を受容したプロセスというのは極めて独自のものと言えます。

まず第一に中国の大陸文化の受容があります。このときは東洋文化の波をどっとかぶりましたが、既に和魂漢才的な姿勢、つまり、中国から来た文明を、技術、芸術あるいは芸能としては受け取るけれども、日本の魂は譲らないぞという態度がある。儒教にしても、仏教にしても、細心に、日本的にモディファイされています。

次には、西洋文化の受容が来ますが、この際にもひたすら欧化に走ったわけではなく、例えば夏目漱石、内村鑑三、森鷗外に見られるように、日本の伝統と西洋文明をいかに両立させるかで大変苦悩した人々がいました。

つまり、日本には東と西の文化を本当に受容した経験があるのです。それも単に学んだというのではなく、外的に見れば大転換するぐらい浸っている。そうした経験を持っている国も珍しいと思われます。

さらに、資源のないこの国が存立してきたのは科学技術によってですから、科学技術の功績をよく知っている。しかも唯一の被爆国という特殊な経験があるので、科学技術の功罪を観念でなく知っているわけです。

そうしますと、科学技術というものが文明の基本であるという認識に立てば、現在西洋の科学技術文明が人間との間でこれだけの摩擦を起こしているときに、その功罪を身をもって知り、また東西両文明の受容の歴史をもつ日本の果たすべき役割は非常に重大ではないでしょうか。

ですから日本固有のものの探求と言っても、何も大国主義、国家主義を唱道することではなく、冷静に考えて日本にはこうした経験があるという点で、日本のためというよりむしろ、世界のために貢献できることになると思います。

開かれた審議会

以上述べてきたように、教育改革とは決して教育だけの問題ではなく、日本のこれからのあり方に大きく関係しています。日本のこれからのビジョンを提示するという意味で、臨教審が国民に対して主導精神を持つぐらいしっかりしなければならないと思っています。

しかし、理念を明らかにしようとすると理屈ばかり言うと言われますし、具体的な点で細かい手直しをいろいろ挙げると理念に欠けると批判されるように、教育改革にはなかなか難しい性格があります。

何千通という投書をいただき、事務局が整理していますが、このことからも国民の関心の高さがうかがわれます。教育の問題は誰でもそれなりの意見を持つ性質のもので、例えば子どもを育てている若いお母さんなら、仮に一年の経験だとしても、それなりの牢固とした信念、意見がある。さまざまな人がそれなりに意見を持つことは大事ですが、そこに教育改革の難しさもある。しかし、教育改革が実際に行われるためには、国民の共感を得ながら進めていくことが極めて重要です。

これはあまり評価されていませんが、今度の審議会は、その意味で開かれた審議会の形をとっており、審議経過をすべてさらけ出しています。「審議経過の概要」という一種の中間報告を出していますが、あの中には答申に出るものも出ないものも全部含まれており、審議経過を公表して国民の同意を得ながらやっていこうとしています。

そこで国民の方々にお願いしたいのは、教育改革については、自分の利害に立って判断しないということです。例えば幼児教育の問題、つまり幼稚園と保育所の問題が第三次答申に向けて残っていますが、この問題なども幼児教育施設の存立自体に関わってくるので、いろいろな利害関係が生じます。しかし臨教審では、できるだけ本質的な議論をしたいと思っていますので、国民の方々にも可能な限りご協力をお願いします。

ただし、利害関係や立場を離れて考えるべきだと言うのは易しいが、実際にはなかなか難しいことです。そのためにも基本理念は大変重要になります。基本理念がふらふらしていると、どうしてもその場の状況に妥協しがちになる。妥協に終わるか、それとも基本理念に基づいて審議し筋を通すのかは、心しなければならない点です。

こうした審議会はそうたびたび開かれるものではありませんから、本質的な立場に立って最善の審議をしなければなりませんけれども、来春の第三次答申に向けていくつかの個別の課題が残されています。教科書問題、秋季(九月)入学問題、大学の設置形態、教育財政問題など重要なものがいろいろあります。そして、来年八月には終了を迎えるわけですが、その終わり方もまた重要であると思っています。文明の問題もまだ掘り下げ方が足りませんし、今次改革の位置づけも最初からもっとはっきりさせるべきなのかもしれません。しかし、それは観念的な立場であって、実際には、ずっと審議を続け可能性を探っていく中で、逆に改革の意義というものが明らかになってくるという部分があると思われます。

教育における不易と流行

いずれにしても、二十一世紀にはますます科学技術が進展すると思われます。そして科学技術が人間の心との間に生む軋轢はいよいよ大きくなるでしょう。神の不在、理性が偏重され温かい心に欠けること、また自然との接触の減少など科学技術の生む問題は、みなどれも、現在の教育の課題でもあります。第二次答申中でも「教育における不易と流行」という表現を使っておりますが、これらの影の面は科学技術面から見た二十一世紀の教育の課題、いわば「流行」の問題と言えましょう。これに対して、時代を越えて変わらない、いわば「不易」の教育テーマも一方にあります。

会長があまりリードするのは好ましくないと思うのでそう主張していませんけれども、私自身はある意味で、教育について、私の専門である脳と科学技術の面から考えているのです。

第二次答申中では生涯教育という考え方に大きな部分が割かれていますが、これは学校教育を軽視するということではありません。学歴社会の弊害の是正、いつどこで学んでも学習の成果が適切に評価されるような社会へ意識変革を図るということであって、人生初期の、記憶力などに恵まれた時期の学校教育が大切であることは言うまでもありません。

また教育の多様化の考え方がある一方で、やはりある程度の基礎・基本をしっかり教えることは重要です。つまるところ大切なのはバランスであって、例えば知育偏重は諸悪の根源のように言われていますが、知育をしなかったら科学技術が育たなくなってしまう。知育偏重はよくないが、知育そのものは大事ですよということです。つまり教育問題に関しては、国家と個人、規制と自由などというようにあらゆる相対立する概念があって、そのバランスを取ることが肝要なのです。

私の専門は脳の解剖学ですが、脳がうまく機能する基になるのは、ファシリテーションとインヒビション、すなわち促進と抑制とのバランスだと言われます。そして抑制がしっかり利いている脳が人格・個性の強さに結びつきます。バランスなどと言っていると何もできないという意見もありますが、実はバランスを得ることには一番力が要るのです。

残された時間は少なく、それを思うとおちおちできませんけれども、今次審議会の重みと厚みのためにも、以上挙げた課題をできるだけ掘り下げたいと思います。

第18回

大来佐武郎部会

国際戦略情勢の現況

講師

桃井　真（読売新聞調査研究本部客員研究員）

出席者

大来佐武郎（内外政策研究会会長）
河合三良（㈶国際開発センター理事長）
斎藤志郎（日本経済新聞論説委員）
滝田実（アジア社会問題研究所理事長）
中村貢（㈳日本記者クラブ事務局長）
松山幸雄（朝日新聞論説主幹）
ロベール・J・バロン（上智大学比較文化学科教授）

紛争の地域化・限定化

桃井　今日のテーマ、「国際戦略情勢の現況」について、まず、戦略情勢を見ていただく上でご留意願えると助かると思われる点を、いくつか箇条書き的に申し上げたいと思います。

戦略情勢で、今後予想される大きな変化を挙げますと、第一に、紛争というものが、地域化され、また限定化されている傾向があるように思われます。これは第二次大戦後をずっと通しての傾向でもあります。

戦後の紛争は数え方にもよりますが、防衛庁が毎年出している『日本の防衛』に付いている資料二には、国家と国家の間に軍事紛争のあったもの、また内戦、内乱に他の国が関与したものが挙げられ



◀桃井真氏

ており、それだけでも戦後、去年まで七十三、四あります。

これらの特徴はご覧になるとすぐわかるんですが、世界大戦とかヨーロッパ戦争とかの広い範囲ではない。中東紛争が例外的に広い地域ですが、多くの場合、イ・イ戦争とか印パ戦争といった当事国の名が付いていることが示すように参戦国家が少なく、また場所も限られている。さらに兵器についても限定的で、核兵器が使われたことがありませんし、首都が大爆撃を受けたケースも極めてまれなわけです。朝鮮戦争のときにはソウルが爆撃されていますが、テルアビブなどは何度もの紛争にもかかわらずやられていませんし、テヘランにしても多少の爆撃はあっても、市民がたくさん死んだというケースはなく、ベトナムでもハノイは残っている。

このように非常に地域化、限定化されてきているわけですが、今後はさらに、「地域」の「地」ということばをはずさなければならなくなってくるように思われます。つまり紛争の行われる場が、陸上を離れて、これからはハイテクの進歩とともに「海洋」、「スペース」が新たに問題になってくると思われます。

注目される南極大陸

第二点として、これまでの北半球中心の考え方を転換しなければならないときが来ているのではないかということです。今後紛争の起こりやすいところ、またそうした要因を潜在的に抱えているところとして、これからは南半球にも注目していただきたいと思います。

その理由のひとつは南極の問題です。一九六一年の三十年期限の南極条約が一九九一年に改訂されるかどうかが目下の大問題である。当初は十五カ国、現在三十二カ国が南極条約に関与していますが、現実には資源問題あり、領土権の問題ありで、これらがタナ上げになっているのが実状なので今後どうするかが注目されます。

三十年条約下では、国際的な科学協力、科学観測のみに活動が限定されていますが、それをまじめに守ってきたのは、オーロラとオキアミの研究だけやってきた日本ぐらいなもので、他の国々は石炭や鉄鉱石探しで、たいへんな資源熱である。

また、南極大陸に関しては、日本の場合は、自衛隊を文部省に出向させ、文部省の職員として派遣しているが、他は各国とも三軍を派遣しています。

さらに、これからスペースの問題がクローズアップされてきますと、南極大陸は地上コントロール基地として、また有事の際の救出地域として重要性を増してくると考えられます。

通信に関しても、アメリカは現在やっとオーストラリアまで通信基地をのばしたわけですけれども、これからは潜水艦に対する通信基地として南極に着目することは大いに考えられます。そうやって南極が国際協力、資源の研究以外のことに使われるようになってくると、将来条約が破棄されたり改訂された場合、軍事化される可能性が非常に強い地域と言えます。

そういった事態を先取りするかのように起こったのがフォークランド紛争であると私は考えています。南極でアルゼンチンとイギリスの領土権が重なっているため、フォークランドで紛争が起こったと十分考えられる。今は一応条約下でタナ上げになっていますが、条約が改定、あるいは破棄されれば、もう一度ゴタゴタが起こる可能性は十分ある。領土権が重なっていることもありますが、チタニウムその他の貴重金属が出る所でもあるというのが紛争のタネになっていると言えましょう。

さらに南半球における不穏な将来を予測するかのように、ソ連が今、ボツワナ、キリバス等の独立国に手を伸ばし始めています。そのやり方も、カネを払って漁業権を得、船を漁港に入れる協定を結ぶというように非常に巧みで、かくして、南半球では八百から一千隻のソ連の独航漁船、トロール船、ならびにトロール船にしてはいかにも多すぎるレーダーとアンテナを積んだ船がうろついているわけです。また、その漁船を守るためとソ連は言うでしょうが、ソ連の海軍の行動が非常に顕著になってきています。

こうしたソ連の動きに対抗して、アメリカは、これら独立国に対して領事館を設置するといった外交手段に出ていますし、日本の外務省にも、近く、南太平洋タスクフォークスができる予定である。

我々はこれまで、どうしても北半球における東西の関係で戦略情勢を見がちだったんですが、南半球も含めて考えてみますと、今後は南北の関係で地球を見なければならないんではないか。これはぜひ念頭に置いておいていただきたいと思います。

太平洋におけるソ連の動きの活発化

第二点に関連して、第三番目に出てくるのが、太平洋の重要性ということです。一部の軍事専門家が述べてきたように、ソ連は太平洋地域において軍事力を、三軍それぞれ二五%ないし三〇%展開しているわけです（実数については別表参照）。

こうした大量のソ連兵力が太平洋地域に投入されているだけで危機感が持たれるには十分な上に、先ほど述べた南半球の資源問題、新しい独立国との関係、マラッカ海峡などの海峡問題がより緊張を高めています。

さらに、ニュージーランドをはじめとする非核地帯が今後広まりますと、アメリカにとっては軍事力の増強との関係をどうするかが問題になってきます。

また、ソ連が太平洋地域への現在のアプローチをより軍事的なアプローチに変えていくようなことがあればどうなるか。その先がけとして、ソ連はいまベトナムに基地、特に航空基地を増やしており、ミサイルも相当配置されていること、また基地システムがカンボジアのコンポンソムに移る可能性も強いと思われます。ベトナムは根強いナショナリズムがあって必ずしもソ連の寄港を快く思っておらず、ソ連軍主力が隣に移動するのは歓迎したいところ。地理的にもコンポンソムはエレファントマウンテンに囲まれた非常に深く入り込んだ港なので、ソ連としてはたいへんいい海軍、特に潜水艦基地を築くことができるわけです。現在でさえ、ソ連の陸上にあるミサイルは東南アジアをほとんどカバーしていますが、コンポンソムまで進出すると南半球全体を海、空、ミサイル兵力でカバーするというたいへんな事態になってくる。

紛争に至らなくても、こうしてソ連の軍事力のプレゼンスが広がっていくことが太平洋地域の国家に与える、政治的心理的影響を抜きにして、日本外交は進められないのではないか。いままでザ・パワーであったアメリカは、その意味では、南半球を相手にし始めると非常に難しい立場に置かれるような気がいたします。

兵器技術の飛躍的進歩と新しい核拡散

戦略情勢の地図が大きく変化しつつある一方で、兵器体系も大幅に塗り替えられつつあります。

これまで、兵器の中でも特に核兵器をめぐって議論が集中してきた感がありますが、核兵器のうちの長距離用、爆発力の大きなものは、米ソ間ではどうしても使いにくいというところに落ち着いてきたように思われます。また米ソに対して使える国家というと、フランス、中国ぐらいですが、事情は同様と思われます。

つまり、基本的には、大陸間で核兵器を撃ち合うという発想は米ソいずれにとっても戦略的意味がないということになるんですが、ここでもう一度、米ソ関係というのはいったい何かということを振り返ってみなければならないんではないか。単に敵対国家であるという発想で進めてよいものだろうかということです。米ソの間では、緊張と緊張緩和を繰り返しながら、暗黙裡に「やらない」という了解ができているのではないか。国が大きくなると、戦争によって失うものが多くなってきますから、双方の利益という点から、だんだん戦争がしにくくなってきたということがまずあると思われます。

また、兵器技術があまりにも進歩し精巧、精密化したため、逆説的ですが、撃

別表

項目＼数	総トン数	総隻数	備　　考
ソ連海軍（全　体）	約 681万トン	約2910隻	潜水艦 約373隻を含む（うち原子力潜水艦は約184隻）
太平洋配備分	約 178万トン	約 835隻	潜水艦 約140隻を含む（うち原子力潜水艦は約 70隻）

ち合えなくなってしまったということがあります。

従来の核戦略理論の多くは、やられたらやり返すといったように、核戦略を何とかコントロールすることができるという前提に立っていたわけですが、しかしそれは、十発撃っても二発は当たらないといった命中精度の低い時代の話であって、現在ではソ連のCEP（半数必中界＝目標からはずれる距離の平均値）は百何十メートルというオーダーとアメリカは評価しています。ということは、アメリカの精度はもっと高いはずです。

また次に、しばらく鳴りをひそめていた核拡散も、技術の進歩によって非常に容易になったという事実があります。

ある一定の技術能力を持った国で、核兵器をつくる資源があれば決して不可能ではない。ただテストができないことがこれまでネックだったわけですが、周辺技術、シミュレーション技術の発達によって、テストをしないでもすむ可能性が出てきた。実はこれがたいへんこわい。また、発射するシステムがなければインド的な爆発に終わるではないかと皮肉を言われていたのも、ロケットの発達、精密誘導システムの発達などで、各国とも十分可能となったわけです。

したがって、核兵器の拡散については、現在最小のものはリュックサックで背負えるぐらいのものもありますが、そうした小型のものから始まって五キロトンから十キロトンクラスのものに集中して行われるのではないか。

さらに、カダフィ爆弾といって、カダフィがお金を出してパキスタンにつくらせ、パキスタンからフィリピンのゲリラが買うというような話がよく出ていましたが、いまやそれも冗談ではなくなりつつあるのではないか。そうした意味で、ゲリラ、テロリストが使うというような下へ向けての拡散の可能性にも我々は十分注意しなくてはならないと思います。

化学戦の時代

第二に、兵器の進歩でこれから気をつけなければいけないのがガスです。一般に、軍艦、航空機、ロケットにどうしても目を奪われがちですし、IISS（国際戦略研究所）の「ミリタリー・バランス」でも、兵器は爆発物が中心なんですが、今後非常にこわいのはガスで、しかも医学、薬学の発達によって、使用前はガスの形態をとっていないものが現れた。

バイナリーと言われ、平時は二つ以上の、別々に薬品店で買えるような物質の形をとっています。ところが、それらをケースの中に入れ弾に込めて発射し、ある高度まで達してから降りてくると、中で混合してガスになるという仕組みである。したがって、核兵器などと異なり、通常は普通の薬品でしかないので、兵器として発見することが極めて困難です。

他にもLSD関係の物質の発達により、〝秘密は捕虜からなくなった〟、つまり簡単に自白させることができると言われていますし、一時中立剤（ニュートライザー）といって、人間を一時的に記憶喪失状態にさせるものまである。また、全くの推測ですが、医療の進歩を考え合わせると、バイオロジー、細菌その他の兵器も相当考えられるのではないか。Aというのは核兵器のことで、Bはバイオロジー、Cはケミカルの兵器体系ということなんですが、Aの軍縮に気をとられているうちに、B、Cのような目に見えないものが非常に増えてきている危険性があります。

テクノロジー・トランスファーの問題

第三の兵器の問題として、旧式化が極めて早いことが挙げられます。例えば日本の自衛隊が持っているバッジというレーダー・システムは、やってくる飛行機を見つけ、自分の方の飛行機に迎撃の命令をする管制組織ですが、これは亜音速の飛行機に対応するもので、マッハ時代の防空システムとしては旧式化してしまっている。しかも、それに代わる優秀なレーダーは、日本の場合おかしなことに、民間には既に存在するんです。

ですから旧式化の問題とともに、民間技術の先行によるテクノロジーのトランスファーもまた問題になってきます。

つまり、武器という形になったとき初

めて武器三原則が適用され、アメリカ以外には出せないということになりますが、製品の部分として兵器技術にもなりうるものが他の国へ流出することを抑える方法がいまのところないのが、日本の場合、大きな問題です。したがって、建前としては、日本は三原則によって兵器を輸出していないことになっているんですが、知らず知らず、世界各国に武器の技術と能力をばらまいてしまいかねないということを十分認識しておかないと、いざ他の国から非難されても理解できないということになります。ただし、兵器とは何ぞやということは、ノーベル賞級の難しい問題であって、シビリアンのものとこれほど近接すると、定義が極めて難しくなってしまう。

軍縮と軍備コントロールの違い

ですから、軍縮といっても、主張するのは楽ですが、武器とは何か、軍備とは何かについて、明確な定義ができなければ協定は結べない。つまり、そこまで兵器の範囲が広がりすぎてしまった。そこで、兵器の存在を追跡して、削減することも確かに重要ですが、むしろそれを使う人間のものの考え方を変える方向へ持っていくのが得策と思われます。

これは、理論的に言えば、軍縮というよりむしろ軍備コントロール（アームズ）と呼ぶべき性格のものです。日本では各新聞とも、ジュネーブで行っているのを軍縮と表現していますが、英語ではアームズ・コントロールの会議と言っているのであって、どんな正式発表を見ても、軍縮とは言っていないんです。日本の政治家も、軍備を一概に否定するのではなく、軍備の使い方について意見をとりまとめ、合意を得るという軍備コントロール意識を高めていただきたいと思います。

それに関連してですが、私はSDIについて賛成のように言われていますけれども、全体について賛成しているわけではなく、SDIのシステムの中で、常時監視、探知、識別、および通信能力はSDIに参加するしないは別として、日本もこれを大いに利用すべきだと思っているのです。宇宙から、地上や海上でのいろいろな行動をいち早くリアルタイムで察知し、地上に送る、あるいは宇宙ステーションへ送る、といった「情報能力」を強化し、少なくとも日本の周辺の情勢をしっかり把握することが、相手に軍事力を使わせない強力な手段になりうると考えております。レーダーのカバーする範囲は限定されているので、宇宙から俯瞰するのが一番早いわけです。

また、日本を囲む情勢の把握という点では、日本の深海技術がアメリカ、ソ連、フランスなどにかなり遅れをとっているのも問題です。さらに、最初は軍事利用で始まった深海技術も、それを民間に応用して資源探査に使われるようになると、日本が気がついたころには、資源をあらかた持っていかれたということにもなりかねないので、その意味でも、地上中心、国境中心の戦略情勢の見方を大幅に修正し、地上から目をもっと海と空に向けるべきではないかと思います。

技術の進歩によるいたちごっこ

大来　どうもありがとうございました。石井威望さんから聞いたんですが、ミサイルは発射時に発射装置に熱が出るので、その熱によって相手側に察知され、迎撃されるということになるので、うかつに発射できないんだということなんですが、そういうことがあるんですか。

桃井　その熱を探知することは確かに容易なので、SDIの探知能力も高い。逆に発射する側はコールド・ロンチといってガス噴射で一旦上空に打ち上げてから点火するとか、ブースターの上昇時間を短くすることも考えるでしょう。

大来　皆さんご存じの、もとアジア・ソサエティのボブ・バーネットが『ビヨンド・ウォー』という本を書きましたね。あの中で彼は日本がAWACS（空中警戒管制機）を持つべきだと主張したんですが、先見の明があったんではないでしょうか。AWACSについてはどうお考えですか。

桃井　それ自体は優れたものですが、



地上基地への依存度、高価で複数機が必要なこと、攻撃目標にされやすいことなど、日本にとっては問題は残っています。

中村　大国不戦の時代ということでしょうが、兵器の進歩が著しく、核兵器も撃てばあたるという状況になってくると、核に頼らないで通常弾頭で十分ではないかという動きがヨーロッパあたりで出てくるんではないか。米ソともヨーロッパに配置する弾頭はすべて通常にするという了解ができ、ヨーロッパだけクリーンでセーフになるという可能性はあるんでしょうか。

桃井　Aからはクリーンになっても、B、Cはどうなりますことやら……。現にNATO諸国は現在でもソ連の弾頭はA、B、C、どれか判らないと予想して戦術を考えている。〝使いにくいA〟がなくなって、かえって〝使いやすいB、C〟が増えて、セーフでなくなるかもしれません。

今後の米ソの動き

松山　昨日、入江昭さんにいただいた新しい本を読んでいたら、『ニューヨーク・タイムズ』のマックス・フランケルの「戦後の経過を見ていると、米ソには暗黙の不戦の条約があるようだ」ということばが引用されていました。たしかに、米ソは対立はしているようですが、実際には戦わないという、一種の安心感があるんですね。

ただし、それはそれぞれの指導者がきちんと統治能力を持っていた場合であって、軍のタカ派がアクシデンタルに跳ね上がってという危険もゼロとは言えない。この意味で、SALTなどの交渉で、相手の指導者を窮地に追い込むようなことは控えていかないといけないんではないかと思います。

桃井　全くその通りです。またそうしないように、少なくとも米ソの指導者は、ケネディ・フルシチョフ対決以後、よく考えて行動していると思います。

斎藤　ソ連のゴルバチョフはインド洋から太平洋地域にかけての海軍の行動、軍事的プレゼンスなどの規制を提案しておりますが、これはある程度プロパガンダで、この軍備管理を足場に、かねてからの主張であるアジア太平洋安保体制を推進していこうとしているのではないか。

ソ連のアジア太平洋地域における軍事力は非常に強大ですが、政治的リーダーシップがない。アメリカは両方あるわけです。ゴルバチョフの今回の訪印も、こうした政治的影響力拡大のねらいのあらわれと解釈できるのではないでしょうか。

桃井　そう解釈できます。若い指導者になってインドが米国にも顔を向け始めたので、牽制する意図もあり、対パキスタン、対中国牽制も考えていると、一部では言われている。ともかく、ソ連の動きは決して単一目的でなく、複数のねらいをもつと見た方が安全かもしれません。

滝田　昨日まで、パプアニューギニアやフィジーといった、南太平洋地域の人たちが、開発の問題について集まっている会合に出ていました。出席していたのは大学のプロフェッサーたちが主でしたが、率直に言うと、彼らはアメリカに対していい感情を持っていませんでしたね。あの地域が将来ソ連の軍事基地化していく可能性はあるんでしょうか。

桃井　一挙にはならないでしょうが、まず漁業協定、漁船入港、寄港、母港化、そして〝漁船まがい〟の情報収集船常駐、補助海軍艦艇〝親善寄港〟、やがて駆逐艦、巡洋艦寄港、次に〝沖合仮泊（ムアーリング）〟というやり方になっていくでしょう。今までの他の地域のやり方をみると、そう予想できます。

（十一月二十八日　日本記者クラブ）

文化創造への手放しの礼賛からの脱却を

―〝文化衛生法〟登場の予感―

大橋　力
（筑波大学環境科学研究科講師）

二十一世紀には文化は〝健康〟になる？

従来、文化・芸術には無限の創造性が約束されており、その自由は侵すべからざる神聖な価値として尊重されてきた。その根底には、どのような文化に対しても人間は適応することができ、いかなる芸術や思想も人間の生理や健康に直接影響を及ぼすことはない、したがって、文化と人間生存との適合性については何ら考慮を払う必要はない、という暗黙の前提があったように思われる。それは、科学が魔術にとってかわって以来、肉体的なものと精神的なもの、言い換えれば人間の生理と文化・芸術との関係をほとんど無視してきた近代合理主義の当然の帰結といえる。

しかし、最新の科学の知見は、こうした楽観的な発想の見直しを求め、二十一世紀は文化が〝健康〟の問題として扱わ

れる時代になることを示唆しているように思われてならない。

われわれは、ここ数世紀の開発的営為の蓄積の中で、物質環境が人間の適応の限界を超えて破壊されると、健康が損なわれるばかりか、その生存さえ脅かされるということを経験した。特に、水俣病をはじめとする公害病は、本来その環境に存在していなかった有害物質を環境に投棄することが、いかに人間の健康にとって深刻な災害を招くかを明らかにした。開発という名の環境改変によって、人間生存と環境との適合が損なわれ、地球の前途を脅かすような危機的状況がひき起こされる可能性さえも否定できないという認識は、現在、比較的共有化されているといえるだろう。

ところで最近、人間にとって本来生存可能な物質・エネルギー環境条件が存在するのと同じように、情報環境についても同じような環境条件が存在し、そこからの逸脱は人間の健康にとって破壊的な結果をもたらす恐れがあることを裏付ける事実が、主として生理学の領域からつぎつぎに明らかにされ始めた。文化的情報的な環境と人間生存との適合性を考慮するといった問題意識は、現時点ではほとんど顕在化していない。だが、われわれの文明は、文化創造という名の情報環境の改変が人間生存に与える影響について、十分に検討しなければならない地点に既にさしかかっているのではないかと思われるのである。

情報環境の破壊はなにをもたらすか

(一) 老化、成人病と情報環境

近年、老化や代表的な成人病は、体が元来具えている病気を発生させるメカニズムが働き始めることによってひき起こされるという意外な事実がわかってきた。われわれは自覚できない自殺の装置を内蔵した生き物かも知れないのである(成人病や老化のプログラム説)。このような仕組みに関連すると思われる現象を二、三、紹介してみよう。

まず、あらゆる成人病の原点ともいえるストレスについて、次のような実験ができる。

ラットを箱の中に閉じ込めて電気ショックを繰り返し与えると、二〇~二四時間で胃にストレス性の潰瘍が発生する。このストレスによる胃潰瘍発生プロセスは、情報が起源となっている。つまり、ショックやブザー音でひき起こされた感覚・意識が、脳内の神経系から化学的メッセンジャー(生理的情報を担う化学物質)に変換される。それによってあるホルモンが脳下垂体から分泌され、副腎皮質を仲介にして、臓器の化学的メッセンジャー系を活動させる。そして、最終的には組織における代謝調節活動に影響を及ぼし、自分で自分を消化し潰瘍ができ始めるのである。これは、環境情報入力によって生理的な自己解体が導かれるわかりやすい例である。

高血圧は、体の中でレニンという蛋白分解酵素が造られ、この酵素がある蛋白質を分解してできてくるアンジオテンシンという物質が、体の各処に作用して発病することがわかってきた。ところで、この仕組みの根源にあるレニンの設計図は、われわれのDNAの中に生まれながら書きこまれている。つまり高血圧のプログラムは、すべての人間に先天的に具わっていて、通常はそのスイッチが切られているだけなのである。

では、何によってそのスイッチが入り、レニンの合成が開始されるのだろうか。ここで、食べ物など物質的要因だけでなく、情動や「心」の作用が無視できないものになる。たとえば、失意、絶望あるいは大願成就といった生存意欲の希薄化を伴う環境情報の入力などは、その引き金の有力候補のように観察されるのである。

同じように、ガンが生まれつきプログラムされていること、つまり、さまざまなガンの遺伝子がすべての人に存在していることもはっきりしてきた。なかでもc-mos遺伝子などは、普段は臓器の損傷を修復する作業を営むといった、生存に欠くことのできない重要な役割を果たしている。それが、スイッチが切り換わると、一転してガン細胞をつくり始める。

こうしてみると、ガンも生来具わっている自殺の装置といえるのかも知れない。この装置の作動契機を、物質的要因に限定し、情報的要因を対象外に置いてよいという証拠は、まったく与えられていないのである。

こうした例から導き出されることは、情報の入力によって起こる脳の反応と、各臓器での成人病や老化の発生とが非常に密接に結びついているということである。脳の働きは、意識であれ感覚であれ、すべて生化学的現象に還元され、精神状態のわずかな変化でも、たちまち生理的な変化に結びつく。情報環境の異常は、このようなメカニズムによって生理的自己解体の引き金になりうるのである。

(二) 精神病や異常行動は人工的につくることができる

脳内のモノアミン系神経伝達物質を減少させる働きをもった化学物質(レセルピン、テトラベナジンなど)をラットに注射すると、ラットは間もなくうつ状態を呈し、その症状は脳内モノアミンを増強する作用を持った抗うつ薬を与えるとすみやかに回復する。これはレセルピン・モデルと呼ばれ、うつ病の動物モデルとして典型的なものである。

今度は、ラットに同じ薬品を注射しながらブザー音を聴かせることをくり返す。

これを反復すると、ラットは注射をしなくても、ブザー音を聴かせるだけでうつ状態を呈するようになる。この症状も抗うつ薬によって回復する。これは条件づけモデルと呼ばれるものである。

この二つの実験を比較すると、ある特定の物質の入力とある特定の情報の入力とが、脳のモノアミン系の働きを変化させるという点で、ほとんど区別できないほどよく似た作用をもっていることがわかる。つまり、環境から動物の体への入力として見た〝ある物質〟と〝ある情報〟とが等価であることを認めなければならない。

また、ドーパミン(モノアミンの一種)の活性を増強する作用を持ったメタアンフェタミン(いわゆる覚醒剤の主成分)などの化学物質を、サルに連日注射し続ける実験がある。やがて、サルは精神分裂病や自閉症と非常によく似た異常行動を呈するようになり、それは慢性的に持続して、薬が切れてもすぐには治らない。この症状は、抗分裂病薬を投与すると一時的に抑えることができる。また、このような動物の脳を調べると、モノアミン系に器質的な異常が生じている。つまり、特定の物質を外部環境から体内へ連続的に入力することによって、脳のモノアミン系の一部に損傷が与えられ、それによって分裂病・自閉症に類似した症状が導かれたものといえる。

また、サルを一匹だけ群れから引き離し、外部からの情報をできるだけ遮断した環境のもとで比較的長期間飼育しても、やがてサルは分裂病・自閉症、あるいはうつ病によく似た異常行動を慢性的に呈するようになる。そして、そのほとんどは、抗分裂病薬や抗うつ薬によって症状が一時的に抑えられる。その脳を調べてみると、先のアンフェタミンの場合と同様に、モノアミン系にさまざまな異常が生じていることが見いだされる。

この二つの実験の比較からも、物質的環境入力と情報的環境入力との等価性を指摘することができる。特に、脳内モノアミン伝達系が情報的環境条件の影響を受けやすく、それが分裂病やうつ病、あるいは攻撃性の昂進などと深いかかわりをもっていることは軽視できない。また、ある有害な情報要素の存在はもとより、ある不充分な面をもった情報的環境に長時間置かれることによっても、動物の脳のモノアミン系に損傷がもたらされると考えられる点にも注意する必要がある。

レセルピンやアンフェタミンの投与実験はいずれも〝中毒〟として捉えることができる。それに対して情報遮断の実験は、あたかも必要な物質的入力の不足が原因で起こる〝栄養失調〟と同じような情報欠乏による症状として捉えるのが妥当なのではなかろうか。

こうした観点から、情報環境の破壊には〝情報中毒〟および〝情報失調〟という二つの面が考えられることを指摘しておきたい。

文化創造の脱制御状態を脱却することは可能か

以上を要約すると、不適合な物質・エネルギー環境に置かれた場合と同様、不適合な情報環境のもとで、生物が自己を崩壊に導くような生理的、精神的あるいは行動的異常状態に陥る可能性を否定できない。われわれの周囲における成人病の増加と若年化、そしてうつ、分裂病といった精神疾患の急増、いじめや暴力などの異常行動の多発といった病理的現象は、現代社会の情報環境が人間の適応の限界をどこかで越え始めているのではないか、という懸念を裏書きするように思われる。かつて環境にまき散らされたメチル化水銀が体内に入り、脳に打撃を与えることによって水俣病が起こったように、破壊された情報環境によって、既にわれわれの脳は打撃を被り始めているのかも知れない。

われわれの健康にこれ以上の打撃を与えることのないよう情報環境を保全し、さらに、より健やかな生存に接近できるような情報環境をつくり上げることは、きわめて緊急性の高い課題といえよう。

こうした従来にない課題に取り組もうとする際、そこにはいくつもの困難が予想される。ここではその中から、特に重要と思われる課題を二点指摘しておきたい。

第一の課題は、人間の生存にとって望ましい情報環境が、どのようなものであるかについての指標を設定することである。このような問題意識は、これまでの環境学の分野では明瞭に意識されていなかったため、既成の知識のストックがない。また、物質・エネルギーに比べて情報環境の定性的定量的把握や人間との適合性の検討は容易ではない。

だが、これについては情報環境学の成長によって、ひとつの展望が開けつつあると思われる。情報環境学は、従来の物質・エネルギーの概念に情報の概念を加え、これらを有機的に一体化して環境を捉えるという考え方に立っている。そして、まず問題を環境科学のカテゴリーにとりこみ、次に情報次元の問題を物質次元と結びつけて解析し、さらにその解決をできるだけ物質次元で行うという戦略をもっている。

物質的環境破壊については、環境変動の契機になった有害物質等が存在しない状態を〝本来〟の破壊されていない環境と考え、それと問題になる環境との比較で問題の解明に接近することができた。情報環境についても、それと同様に人為的な加工がそれほど大きくなく、健全で快適な生活が実現しているような社会をレファレンスにすることが可能なのでは

なかろうか。

この観点からみると、人類にとってあらゆる面で本来的性格が強い生存のスタイルがいまなお保たれているアフリカ・イトゥリ森のピグミー族の社会や、それらの本来性を保ちつつ人為的に成熟をとげたバリ島の共同体などは注目に値する。これらを対象に、やや長期にわたって調査研究を続けてきた結果、こうした社会の情報環境は人間の自然性との適合が高く、その文化は情報環境の保全に大きく貢献する機能を果たしていることもわかってきた。このような研究がさらに進むならば、人間にとって適合性の高い情報環境特性の指標化の見通しは充分立つと考えられる。

第二の課題は、現代社会において、文化創造という人間行動の領域が情報環境破壊の元兇である以上、それに対する制御を検討せざるをえない状況が予測されることである。

冒頭に述べたように、近代合理主義を母胎とする現代の文化・芸術は、際限のない自由を理想として制御不可能な聖域を築き、情報環境の改変を積極的に行ってきた。そこでは新奇なもの、極限的なものほど歓迎される傾向があり、創造行為の結果に対する責任の認識を欠落させたまま、めまぐるしい変貌が繰り返されている。その結果、最近では、視覚・聴覚をはじめとする感覚器を通じて脳に入力される環境情報の大半は、人為的に〝創造〟されたものになり、長期にわたる経験、あるいは充分な科学的検討によって人間の自然性との適合性が確認されているものは、果たしてどれだけ存在しているのかわからない。

ここで想い起こされるのは、かつて現在の文化創造によく似たかたちで社会的に支持されていた産業活動の帰結として、物質的環境が破壊され、多数の犠牲者を出すに至った事実である。その結果、資本主義の根幹をなす企業活動の自由といえども、人間生存との適合性についての配慮のもとに一定の制御を受けることになった。人間の体内に入るであろうあらゆる物質について指標化と制御とが検討され、公害防止関連法規や食品衛生法といった法律ができ、環境破壊に対する責任が新しい社会規範として定着したわけである。

ところで、物質環境と情報環境との等価性を否定できず、情報環境が成人病や精神疾患の引き金になりかねないとするならば、物質環境の場合と同様に、情報環境に直接的かかわりをもつ文化創造についても、人間の生理的特性との適合についての慎重な検討を避けることはできないことになる。情報中毒、情報失調にともに陥らないようにするには、どのような情報が排除され、どのような情報が新たに付加される必要があるのかといった問題について、文化を担う人々の責任ある対応が要求されるようになるであろう。ただし、こうした検討の結果、その存在が許容される文化・芸術が、近代的所産のなかではかなり限られたものになる恐れが小さくないことが危惧される。

少なくとも現時点における科学的知見からみる限り、二十一世紀に向けて、万一適切な対応を欠いたままであるならば、人間が情報環境の改変にどこまで耐えられるかという大規模な人体実験に等しいような状況が一層進行し、公害病をしのぐ深刻な被害が発生することを避けられないだろう。その場合、情報環境保全のためには文化・芸術に対する制御が不可欠であるという社会的合意が形成され、情報環境の指標化を踏まえた〝文化衛生法〟〝情報公害防止法〟というような法規制が、世論を背景に登場することも十分予想されうる。こうした事態を招かないために、あるいは不幸にしてそのような事態を迎えた場合、それがかつてわが国が経験した不幸な文化統制の撤を踏まないためにも、情報環境に関する正確な認識に基づく長期的文化行政構想を、一刻も早く創り上げることが重要と思われる。

これは予想されるさまざまな混乱を最小限に食い止めるうえでも有効であり、わが国の前途にとってきわめて貢献の大きなものになるであろう。こうしてみると、深刻化しつつあるさまざまな社会的病理現象は、現代社会が内蔵しているひとつの転換の予兆といえるかも知れない。

（おおはし　つとむ）

高齢化社会と雇用

高年齢者雇用安定法と今後の課題

小井土　有治
（日本経済新聞論説委員）

高齢化社会の到来

わが国の戦後の歩みを振り返れば、それは貧しさから豊かさへの大いなる前進の過程であった、と言うことができる。この苦しく長くもあった四十数年間に、わが国は貧しさと決別し、豊かで繁栄した経済社会を実現し、敗戦直後の債務国家から巨大な貿易黒字を抱えた大債権国に成長、変貌した。

国民の生活水準に関する総理府の世論調査によれば、昭和四十四年以降、中流意識を抱く国民が八八％以上を占めている。生活程度に対する国民の満足感もかなり高い。昭和六十一年の調査結果によれば、中流意識を持つ国民は八七・六％で、従来に比べて微減となった。これについて「中流意識は下方修正」と新聞は報じているが、国民の圧倒的多数が自分の生活程度は中流であり、満足だと認識していることには、基本的に変化はない。

このような敗戦国家から豊かな社会への成長、発展は、「十二歳の少年国家から実年国家への変貌の過程であった」と言いかえてよいかもしれない。だが、少年国家から実年国家への変質は、新たに困難な課題を抱え込むことを意味している。

それは、わが国が急激に高齢化社会になりつつあるということである。敗戦直後に少年であり、働き盛りの青年であった人々が、今まさに、人生のもっとも豊かな実りあるべき時期に入ってきている。だがそれなのに、実際には実年という言葉だけで、将来に希望のない不安な日々を過ごさねばならない状況にあるのは、まことに残念なことである。

豊かな社会の実現に全力を傾けてきた実年世代が、人生八十年という長寿社会を満喫できないようでは、本当に幸せで豊かな社会であると自慢するわけにはいかない。昭和六十一年十月に施行された「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」は、こうした高齢化社会において、高齢者の雇用の安定を図ることにより、豊かな高齢化・長寿社会を実現しようとするものである。

しかし、この法律の施行だけで、高齢化時代の大きな課題である高齢者の雇用の安定、生きがいの問題が解決するというものでないことは言うまでもないことである。高齢化に絡む多様で困難な課題への挑戦は、わが国が当面し今後も長く続く課題である。

なお本稿では、「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」について、以下「六十歳定年法」と略記する。

実年国家・日本の大きな課題

わが国が直面しつつある高齢化社会において、もっとも重要な課題は、高齢者の生活の安定と生きがいの確保である。公的年金等の社会保障制度が完備し、財政面に問題がなければよいが、わが国の場合、財政面において大きな不安がある。

公的年金の支給開始年齢と定年が一致すれば、高齢者は安心して定年退職することができるが、年金支給年齢は原則として六十五歳からである。退職後の生活資金を在職中に準備しておけばよいということになるが、それは実際上かなり困難である。そうである以上は、不足分を自ら働いて賄う以外に方法はないと言ってもよい。

少産少死で平均寿命が大幅に伸びるのは喜ばしいことであるが、豊かな老後生活が保証されなければ、人間の強い願望であった長寿が実現しても、本当に幸せであるとは言いえない。今、わが国は、こうした厳しく困難な課題と真正面から取り組まなければならない時期にきている。

人口の高齢化は、労働力の高齢化と直結しているのがわが国の現状である。その理由の有力な一つは、既に指摘したように、老後生活の財政的な安定の問題である。これが、西側先進諸国と異なって、高齢者の職場からの早期引退を不可能にしている。

もう一つは、生きがいの問題である。学校生活を終えて実社会に入るということは、職業人生に入るということと同義であると言ってよいであろう。よしあしは別として、こうした中での生きがいは、仕事と緊密に結びついている。というよりも、仕事および仕事に関係したこと以外に生きがいを持つことが極めて少ないのがわが国での実態である、と断言してもよいほどである。

家庭や地域社会との結びつきは会社人間にとって無いに等しく、それらはもっぱら妻の役割とされてきた。そのツケが老後生活の空疎さにつながっているわけである。最近、働く女性が増えているが、生きがい問題はそうした女性自身の将来の問題にもなりうることだと言ってもよいであろう。同時に、現状のまま推移すれば、地域社会の問題の担い手が少なくなる一方であり、奉仕活動を盛んにすることはかなり難しいであろう。

さて、わが国での労働時間短縮の大きな阻害要因となっている、有給休暇の取得率の低さは、会社一辺倒型人間がいかに多いかを証明するものであろう。もちろん、有給休暇の取得率の低さの原因がそれだけであると言うのではないが、企業に雇われて働いている人々のうちの非常に多くは、残念ながら、会社を離れた人生、生活が非常に充実していると誇れるとは言いえないのが実態に近いであろう。

わが国では今、従来のような家庭や地域を軽視した生き方を真剣に見直すべき時期に来ているのではなかろうか。豊かな趣味を持つこと、そして社会への奉仕活動などは他人任せでよいのか、といったことも考え直してみる必要があろう。よりよき人生とは、人生の終盤段階で幸せであることだろうと思われるが、生き方について若い時期から考えることが重要になってきていると言えよう。

ここで指摘したいのは、六十一年四月、東京で開いた先進国労組指導者会議（労働サミット）で、イタリア代表が「働くために生きるのではなく、生きるために働くのだ、ということを日本の方々に想起してもらいたい」と発言し、日本側参会者に大きな衝撃を与えたということである。こうした趣旨の外国労組代表による発言は、日本で開かれた他の国際労組会議でも行われているが、この種の発言に対して、残念ながらと言うか当然ながらと言うべきか、日本側の労組代表は有効で説得力ある反論なり説明を行っていない。

急速に進む労働力の高齢化

先進諸国と比べても、わが国の労働力の高齢化の速度はかなり速いと言えよう。総務庁の労働力調査によれば、昭和五十年のわが国の労働力人口は五千三百二十三万人で、うち五十五歳以上は八百四万人（一五・一％）であったが、昭和五十九年には全体で五千九百二十七万人、うち五十五歳以上は一千四十四万人（一七・六％）となっている。これが昭和七十五年には、全体で六千五百五万人、うち五十五歳以上は一千四百八十五万人（二三％）になると予測されている。労働力人口の四人に一人が高齢者になるというわけで、その重みは非常に大きい。

労働力の高齢化を六十歳以上について見ると、昭和五十年には四百八十八万人（九・二％）であったのが、同五十九年には五百六十九万人（九・六％）となり、七十五年には八百八十万人（一四％）となると予測されている。このように、昭和五十年から五十九年にかけて労働力人口は六百四万人増加し、うち五十五歳以上が二百四十万人（三九・七％）を占めていたが、五十九年から七十五年にかけ

ては全体で五百八十万人増加し、うち五十五歳以上が四百四十万人（七五・九%）をも占めると予測されている。高齢労働力の増加が急速かつ大幅に進行することが確実と見られているわけである。

しかも、昭和五十年から五十九年までは五十五歳から五十九歳までの労働力人口の増加（百五十九万人）が目立ったのに対し、五十九年から七十五年にかけては六十歳から六十四歳層のより高齢化した労働力の大幅な増加（百三十万人）が予想されている。

こうした高齢労働力の急増、若年労働力の比重の低下にいかに対処するかが今後のわが国の重大かつ緊急の課題である。雇用審議会（隅谷三喜男会長）も昭和六十年十月三日の答申第十九号（注一）で、「労働力高齢化の波は、五十歳台後半層から、今後六十歳台前半層に移っていくと見込まれている」と問題の重要性を指摘し、その解決の難しさを暗示している。

（注一）「高年齢者の雇用・就業の場の確保に関する法的整備を行うとともに、高年齢者の雇用・就業に関する施策の一層の充実・強化を図られたい」と山口労働大臣に答申し、六十歳定年法の制定を促した。

別表　年齢別労働力人口の推移と見通し

単位：万人

	昭和50年	昭和59年	昭和65年	昭和75年	増減数		
					50～59年	59～65年	65～75年
計	5,323(100.0)	5,927(100.0)	6,230(100)	6,505(100)	604	305	275
15～29歳	1,567(29.4)	1,330(22.4)	1,425(23)	1,495(23)	▲ 237	95	70
30～54歳	2,953(55.5)	3,553(59.9)	3,545(56)	3,525(55)	600	▲ 10	▲ 20
55～59歳	316(5.9)	475(8.0)	540(9)	605(9)	159	65	65
60～64歳	243(4.6)	274(4.6)	365(6)	405(6)	31	90	40
65歳以上	245(4.6)	295(5.0)	350(6)	475(7)	50	55	125
55歳以上	804(15.1)	1,044(17.6)	1,255(20)	1,485(23)	240	210	230

（資料出所）　総務庁統計局「労働力調査」
昭和65年、75年については労働省職業安定局推計

（注）● 65年、75年の労働力人口および59年から65年、65年から75年の増減数は、5万人単位で示している。
● ( )内数値は%

今後、労働力人口における若年層の比重の急激な増大ということは期待困難である、と見なければならないであろう。こうした見通しに立てば、高齢者層の能力活用が、企業にとっても社会にとっても極めて重大な意味を持つことになる。換言すれば、高齢化社会を無気力な社会にするか、それとも活力に満ちた社会とするかの重要な鍵は、高齢者の能力を活用できるかどうかにかかっている、と言ってもよい。

高年齢者雇用安定法の目的

高年齢者雇用安定法、いわゆる六十歳定年法は、昭和四十六年に制定された同名の「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」の改正法である。四十六年法の目的は「定年の引上げ等による高年齢者の安定した雇用の確保の促進、高年齢者等がその能力に適合した職業に就くことの促進等の措置を講じ、もって高年齢者等の職業の安定その他福祉の増進を図ること」である。

新しい法律である六十歳定年法は、その目的として「定年の引上げ等による高年齢者の安定した雇用の確保の促進、高年齢者等の雇用の促進、定年退職者その

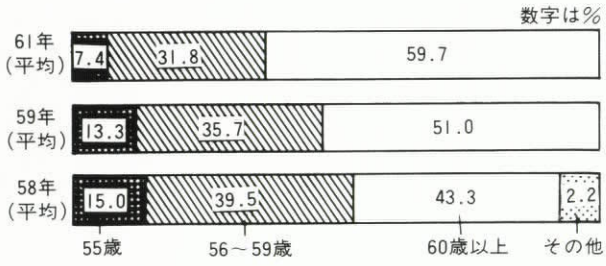
他の高年齢退職者に対する就業の機会の確保等の措置を総合的に講じ、もって高年齢者等の職業の安定その他福祉の増進を図るとともに、経済および社会の発展に寄与すること」を掲げている。四十六年法の精神を引き継ぐとともに、高齢化社会の進展に対応した形で幅広い目的を掲げたわけである。

新法の最大の狙いは、六十歳定年法と略称することが示しているように、六十歳定年の普及を促進し、六十歳定年を一般化することにある。同法第四条は「事業主は、その雇用する労働者の定年の定めをする場合には、当該定年が六十歳を下回らないように努めるものとする」と規定している。

労働省はかねて六十歳定年制の実現を企業に対して強く要請してきた。この結果、昭和五十一年には五十五歳以下定年が四七・六%で、三五・九%の六十歳以上を大きく上回っていたのに、五十五年に両者は三九・七%と同率になり、翌五十六年には六十歳以上が四二・六%、五十五歳以下が三八・四%と完全に逆転した。六十一年になると、六十歳以上は五六・六%（改定を決定および改定を予定を含めると六九・八%）となり、五十五歳以下は二六・八%（同一六・四%）にまで低落した。

六十歳以上定年制が過半数になったのは五十九年からであるが、企業は着実に定年年齢を引き上げてきたわけである。これは労働省による「昭和六十年度六十歳定年制の一般化」といった行政指導の効果がかなりあったことを証明していると言える。だがこれは、また反面、日経連などから「労働省攻勢」などと厳しく批判されることにもなった。

別図　定年年齢の推移（全民労協調査）



残された大きな問題点

定年制の変化を企業規模別で見ると、五千人以上が導入予定まで含めると九七・一%、一千人以上五千人未満が八六・二%、三百人以上一千人未満が七二・八%、百人以上三百人未満が六二・五%、三十人以上百人未満が六九・七%となっている。だが、百人以上一千人未満企業では六十歳定年制を実施しているのはまだ五〇%に達していない。ここに大きな問題点が残されているとも言える。

こうした定年年齢の向上を背景に、労働省では雇用審議会の答申などを受けて、六十歳定年制を法制化することにしたわけである。ただ、中堅、中小企業などは様々な問題点を抱えていることは否定できず、一律に強制適用するには問題がある。このため同法は強制法の形をとらなかった。

前記の第四条が「努めるものとする」と規定しているように、この法律はあくまでも努力義務規定を定めたものである。この点で六十歳定年法は、六十一年四月から施行された男女雇用機会均等法と基本的に同じ性格の法律であると言ってよいであろう。このように強行規定でなくなったのは、労使間の意見対立と調整という事情があったためであり、これは男女雇用機会均等法の場合とほぼ同様である。

しかし、六十歳定年法は安易に法の精神を破ることまでも容認しているわけではない。同法第四条の二では、「労働大臣は、六十歳を下回る定年を定めている事業主であって、政令で定める基準に従い、六十歳を下回る定年を定めることについて特段の事情がないと認めるものに対し、当該年齢を六十歳以上に引き上げるように要請することができる」と定めている。

特段の事情がないのに、法の目的である六十歳定年を規定しない場合には、労

働省が職権で定年年齢の引き上げを指導する。これに従わない場合は、企業名を公表するなどの形で社会的な制裁が加えられる。逆に見れば、特段の事情があると認定されれば、六十歳定年制を制定しなくてもよいことになる。

この点に関して、雇用審議会の第十九号答申では「業種、地域、労使の合意、取り組みの状況等を勘案して中央職業安定審議会に諮って定める」としていた。結局、新法では、特別の経営上の苦しい事由や労働の特殊性などを考慮して、特別の事情があると判断できる場合には、六十歳定年の対象外としたわけである。しかし、これはあくまで例外規定であり、あらゆる企業が定年年齢を六十歳以上に引き上げるべきであるという法の精神なり目的に変更を加えるものではない。

円高で悪化する雇用・失業情勢

高齢化・長寿社会の到来は、既に指摘してきたように、高齢者にとって決して住み良い社会の到来を意味するものではない。それどころか逆に、わが国は今、急激かつ大幅な為替レートの大変動期にあり、企業はその対策に追われており、高齢者対策に十分な配慮を払う余裕があるかどうかについては大いに疑問がある、と言わなければならないのが現実であろう。

高齢者にとって、まことに多難な時代の幕開けである。だが、企業にすれば、六十年九月以来、急激な円高が進行し、輸出を中心として企業環境が急速に悪化している状況下で、定年の延長はもっとも避けたいことの一つであるかもしれない。

雇用・失業情勢は、六十年十二月に完全失業率が昭和二十八年の調査開始以来の最悪水準である二・九%を記録してから、悪化傾向をたどっている。統計的には、二・九%という最悪の数字は六十一年に入ってから四月、七月、八月と三回繰り返され、この間に男女とも、月は異なるが、三%台という記録も見られた。

全体としての失業率が三%台に乗るのも、それほど遠い将来ではない、と予測しても大きな過ちを犯すことにはならないかもしれない。これまでは、高失業は欧米諸国のことであって、わが国は雇用・失業情勢が安定しているとの安心感があったが、円高を契機にわが国も高失業時代に突入したのではないか、という感じもする。

このような雇用・失業情勢の悪化の根本的な理由は、企業が円高に伴う厳しい交易条件と厳しい国際的企業競争に耐え、それを乗り切るために、二度にわたる石油危機以来の減量経営を一段と強化して、企業の生き残りに懸命になっているところにある。企業にすれば、そのサバイバルのために、時間外労働の削減、出向、派遣や勇退勧告などによる雇用量の減少、販売・生産計画の見直し、合理的な資金調達計画の実行など、効果的で多様な手段を実行するのは当然である。

それは経営者として当然行わなければならない義務であり、責任であると言ってもよいであろう。むしろ、危機に際して効果的な緊急策がとれなければ、経営者として失格である。今のような先行き不透明な円高下の非常事態にあって、手をこまねいているようなことがあれば、円高の荒い波間に企業が姿を没してしまう危険性が大きいであろう。

だが、最近の雇用調整の動きは非常に大規模であり、また衝撃的である、と言ってよいであろう。構造不況業種の造船、鉄鋼での大幅な合理化、人員整理、出向・派遣の増加はむろんのこと、円高を招来したとも言える自動車、電機などの好況産業も構造不況業種の仲間入りをしたかのような雇用調整を行っている。多くの業種、企業で関連企業への社員の出向が日常化しており、販売分野への余剰人員の大量投入なども珍しくなくなってきている。

最近は毎日、新聞に雇用調整に関する記事が載っていない日はないほどである。これは、雇用・失業情勢がいかに逼迫しているかを明白に物語っている証拠だ、とも言えよう。

このように、各企業とも安定的な雇用の維持が非常に難しくなってきている。石炭、海運などはこと改めて言及する必要がないほどである。また、北洋漁業での減船に伴う雇用問題も深刻になってき

ている。多くの業種でたくましい男の職場が失われている。こうした雇用環境悪化の中で、ふだんでも良い就業機会の少ない高齢者の失業率が上昇傾向を示している。

揺れる終身雇用制

また、円高の問題とは直接関係はないが、企業の雇用管理に関する基本的な姿勢に変化が生じていることも無視できない重大なことである。例えば、労働省の行った「経済社会環境の変化と日本的雇用慣行に関する調査」「日本的雇用慣行と勤労意識に関する調査」（注二）によれば、定年制を軸とする終身雇用制に対する企業の態度に変化が生じてきている。

この調査結果によれば、多くの企業は今まですべての職種について「原則として定年まで雇用してきた」が、今後はその割合が減少する。この減少部分は「必ずしも定年まで雇用するということではなく、中高年齢者等について関連会社、子会社などに出向、転籍を進める」という回答にまわっている。高齢者の増加に伴い、ポスト不足が目立ってきているが、関連企業への出向・派遣で人事の停滞を防ごうという狙いがある、と言える。

（注二）従業員百人以上の企業の経営側と従業員を対象に、六十年十二月から六十一年二月にかけて調査を実施した。

こうした高齢者を中心とした出向、派遣、転籍も、一概に批判されるべきものでないことも認めなければならない。特に、定年を目前に控えた高齢者にとって、出向・転籍は定年後の職場の確保に直結している。転籍前よりも減るとは言え、一定の収入が保証され、職業能力を発揮し、企業人としての生きがいを持ちうることは、高齢者にとっては非常にありがたいことになろう。

ただ、別の視点からは、定年前の出向・転籍が恒常化してきていることは、わが国雇用慣行の中心的な柱であった終身雇用制が形骸化しつつあることを示している、とも受け止められる。人生八十年時代にあっては、法制化された六十歳定年でも、長い老後生活のためには必ずしも十分だとは言いえない。そのため、労働者は雇用延長につながる出向・転籍を強く拒否しはしないが、雇用慣行の変化は労使関係の基盤を揺るがす恐れもあることを、企業の人事担当者は認識しておかなくてはなるまい。

高齢者にとって最も望ましいのは、同一企業グループ内での継続雇用や雇用延長であろう。これは、高齢者の雇用安定にとって非常に重要であり、高齢者自身にとってもその経験、力量を最大限に発揮することができる場であると言えよう。

しかし、高齢者問題は法や企業にのみ責任を負わせようとしても、本質的な解決はできない。高齢者本人の職業に対する心構えと準備が不可欠である。これはあらゆる世代に共通することであるが、体力が低下してきている高齢者は、若い世代以上に健康に留意し、職業能力の維持・向上に十分な配慮と努力を欠かしてはならない。本人が職場の荷物にならない、有用な存在をめざさなければ、高齢者の職場の門戸は狭まる一方であろう。

六十歳定年法の施行によって、今後は六十歳台前半層の雇用確保が大きな課題になる。多くの高齢者は六十五歳程度まで第一線で働きたいとの意欲を持っているが、その雇用の場として望ましいのは、やはり長年勤めた職場である。この点について、労働省の六十歳台前半層雇用対策研究会（氏原正治郎座長）は五十九年四月の報告書で、「六十歳台前半層の雇用の確保を図るためには、（高齢者が長年にわたり蓄積してきた技能、経験を生かすことができる）同一企業あるいは同一企業グループ内における六十五歳程度までの雇用延長が最も望ましい」と指摘している。

わが国は今、高齢化と、産業・雇用の空洞化をもたらしかねない円の国際化が急速に同時進行している。いずれも初めてのことであり、しかも対応は容易でない。だが、この大きな二つの課題を避けて通るわけにはいかない。われわれは、近づく二十一世紀社会に向けて、国内と国際社会の両面で連帯の精神と行動を求められているのではなかろうか。

（こいど　ゆうじ）

研究評価に関する指針

金澤良弘
（科学技術庁科学技術政策局計画課専門職）

科学技術会議が本年五月に策定、公表した「研究評価に関する基本的考え方」の概要について、本誌二十八号にご紹介させていただいた。

科学技術会議においては、研究評価に関して引き続き検討が進められていたが、今般その成果が「研究評価のための指針」として取りまとめられたので、ご紹介させていただく。

なお、本稿で意見に渡る部分は、筆者の個人的見解であることをご了解いただきたい。

研究評価のための指針策定のねらい

科学技術会議が「基本的考え方」に引き続き「指針」を策定したねらいを端的に述べれば、「基本的考え方」に示した研究評価のとらえ方や四つの要件を実際の研究評価システムに反映させるための具体的な方法を明らかにすることである。しかしながら、研究評価のあり方は、研究の性格、研究の規模、進展段階等により、また、研究機関の個別事情により多様であると考えられる。このため、研究評価は、第一義的には研究開発の実施を担当する機関において、その機関の目的、個性、研究分野・領域その他の特殊性を考慮しつつ、主体的かつ適切に行われるべきものと考えられる。

したがって、あらゆる研究評価に共通して適用できる共通的な研究評価手法を示すことは不可能であり、そのような努力は無意味であると考えられる。

こうした点を考慮して、「指針」の策定に当たっては、①「基本的考え方」を踏まえた研究評価システムを構築する際の手順と方法を示すこと、②一つのモデルケースについて①の手順と方法に従い具体的なシステムを設計すること、の二つの作業を行うことにより、できるだけ具体的に、また、できるだけ多くの研究機関の参考となるように配慮している。すなわち、「指針」は次の二部構成となっている。

第一部には、研究機関等が個別研究開発課題の評価（プロジェクト評価）を行うために、研究評価システムを構築し、運用しようとする際の手順と方法を示している。第二部には、国立試験研究機関の実施する研究開発のうち、研究費が年間数千万円程度、研究期間が五年程度の研究（いわゆる特別研究に相当する研究）の評価を研究機関が行う場合を取り上げ、ケーススタディを行っている。また、別添として、第二部で示した留意点等を踏まえたフォーマットの例を示している。

なお、前稿と重複するが、「指針」に先立って「指針」の内容の前提となって

いる「基本的考え方」の要点を簡略にご紹介する。

第一は、研究評価を「研究開発に関する意思決定のために必要な情報を提供するための手段」と規定したことである。その上で、研究評価は、いわゆる研究管理の面から研究開発資源を適切に配分し、研究を効率的に進めるための手段（研究管理者のための情報提供手段）として位置づけるばかりではなく、研究者が研究評価を通じて研究推進上有益な情報や自己研さん、自己啓発の機会が得られ、その結果として研究活動の活性化が実現するための手段（研究者のための情報提供手段）としても位置づけるべきことを指摘していることである。

第二は、研究評価を評価目的、評価者、評価対象、評価時期および評価方法の五要素から構成される一つのシステムととらえることを提案したことである。このような見方に立って、研究評価のあり方を、研究評価を構成するこれらの要素のあり方およびシステム全体が円滑に機能するための要件の形で明らかにしていることである。

第三は、研究評価システム全体が円滑に機能するため、いかなる研究評価システムであっても備えているべき次の四つの要件を指摘したことである。

㈠　実効性があること。すなわち、研究評価の実施により、研究者が研究評価のプロセスを通じて有益な研究上の助言を得る等、研究の推進に有効に機能する研究評価システムでなければならないこと。また、研究評価の結果が実際の意思決定に反映されるようにするため、システムに基づく研究評価がどのような意思決定に用いられるのかを十分意識すべきこと。

㈡　継続性があること。すなわち、研究開発課題の合理的な選択や研究開発資源の有効な配分のためには、できるだけ同一の尺度により得られた研究評価情報による比較が有用であること等から、研究評価が一定のシステムとして継続的に行われる必要があること。

㈢　柔軟性があること。すなわち、研究評価システムが、評価対象となる研究開発の多様性や研究をめぐる内外の様様な状況変化等に的確に対応するため、研究開発推進中に研究開発をめぐる外部状況が変化した場合や、新たな研究開発の芽が見出された場合等にも、適切な対応を取ること等が必要であること。

㈣　透明性があること。すなわち、いかなる評価方法を採用するにせよ、研究評価の考え方、方法、評価項目、評価者等が明らかにされていることが必要であること。

研究評価システムを構築する際のポイント

「基本的考え方」に示された研究評価のとらえ方を踏まえ、四つの要件を満たした研究評価システムを構築・運用する場合のポイントを四点にわたって示しているので、以下ご紹介する。

第一のポイントは、研究評価がいかなる態様であるかをあらかじめ明確にし、それに応じた研究のあり方を検討することである。

研究評価は、対象とする研究開発の属性等研究評価に関連する種々の要因によっても研究評価のあり方は変化すると考えられ、あらゆる研究評価に共通して適用しうる研究評価システムはありえないと考えられる。このため、研究評価システムの構築・運用に当たっては、どのような態様の研究評価であるかをあらかじめ明確にし、それに応じた研究評価のあり方を検討する必要がある。

その際、研究評価の態様を明らかにするための視点としては、研究評価の目的と、評価する研究の属性（研究の性格、研究の領域、研究規模、研究期間等）があげられている。

なお、これらのなかでも「研究の性格」への配慮が特に重要である。

研究の性格は、一般的には主に研究開発の進展段階に着目して基礎研究、応用研究、開発研究に分類する方法がとられている。しかし、本来基礎的研究か否かと応用的研究か否かは全く別の視点であり、また、特に研究評価に当たっては、基礎的研究か否かが大きく影響すると考えられることから、研究開発を「原理現象の解明等により新しい科学的知識を獲得するために行われる研究」すなわち基礎的研究と、「既に得られている科学的知識を利用するために行われる研究」すなわち開発的研究に分けて評価を検討することが重要である。

ポイントの第二は、基本的考え方に指摘された四つの要件を実現するための方策を検討することである。なお、ここに述べられている方策については後に述べるので、本節では省略する。

ポイントの第三は、「基本的考え方」を参考として評価目的、評価対象、評価時期、評価者および評価方法を設定することである。「基本的考え方」第四章には研究評価システムの構成要素のあり方が詳細に指摘されているので、これを手引きとして、評価目的、評価者、評価対象、評価時期および評価方法を具体的に設定する必要がある。また、これらの構成要素が相互に密接に関連していることに留意してシステム全体の整合性に配慮すること、研究評価システムを運用する際の努力により実現される点も含まれている点に留意することが必要である。

ポイントの第四は、各機関において研究評価が定着するよう試行および改善を行うことである。構築された研究評価システムは、実際に運用しながらより良いものに改善されるべき性格のものであり、研究機関等の特性、実情等を踏まえ、各機関において望ましい研究評価システムとして定着が図られるよう自主的に改善を加えていく必要がある。

四つの要件を実現するための方策

「指針」第二部には、「基本的考え方」に示された四つの要件を研究評価システムに実現するにあたって、九点の方策を指摘している。以下主要な点をご紹介する。

なお、これらは国立試験研究機関の特別研究に相当する研究の評価をモデルとして検討されたものであるが、民間企業の研究所や公設試験研究機関の行う研究であっても、学理の探求を目的とする純粋基礎研究以外の研究であって、ここに想定した程度の規模の研究開発の場合には、十分参考となると考えられる。

第一は、基礎的研究と開発的研究を峻別して研究評価システムを検討することである。

先に述べたとおり、基礎的研究と開発的研究では、研究の性格が全く異なる。すなわち、基礎的研究は、個人の知的活動の所産としての知識を蓄積する行為であり、研究者の自由な発想・知的活動を促す場の設定が重要となる。一方、開発的研究は、研究成果の効率的・効果的な実現を追求する行為であり、目的や実現時期に向けての厳密な研究の管理・推進が重要となる。

このように、両者では研究の性格が大きく異なるため、研究評価を行う際には基礎的研究のための研究評価と開発的研究のための研究評価を峻別して行う必要がある。

なお、基礎的研究と開発的研究の区分が必ずしも容易ではない場合もあると考えられるが、形式的に分類することが重要な訳ではなく、その研究を主として新しい研究の芽を育てる観点（独創性の高い研究開発課題の選択と推進、成果の発掘等）から評価を行うのが適切であるのか、主として円滑な研究開発を推進する観点（必要性・有用性の高い研究開発課題の選択と推進、効率的・効果的な研究開発資源の配分等）から評価を行うのか、いずれが適切かを研究者と評価者の間で議論し、決定すべきであろう。

また、開発的研究に含まれる基礎的な要素研究については、研究開発課題全体の研究評価では全体の中に埋没しがちな創造的な研究の芽や優れた研究成果が潜んでいることも考えられるため、これらを的確に評価するべく要素研究のレベルでも研究評価を行うことが重要である。

第二は、「すりあわせ」、「位置同定」を重視した評価形態とすることである。

研究評価が研究者自らの研究の推進に有効に機能し、また、評価者にとっても評価のために有益な情報を引き出すための手段として、研究者と評価者がそれぞれ同一のフォーマットにより当該研究開発課題を評価し、その結果について両者の間で「すりあわせ」を行う形態により研究評価を実施するのが有効である。

「すりあわせ」を行うことにより、研究内容の改善、新しい研究内容の付加等による研究の水準向上が期待されること、研究者と評価者とのコミュニケーションを積極的に図ることを通じて、研究評価に関する両者の溝が埋まり、研究者が納得できるような研究評価となることが期待できるほか、研究者が研究評価への参画意識を持ち、試験研究機関において研究評価に対する意識が昂揚することも期待できる。

また、「すりあわせ」に際しては、研究開発の「位置同定」が重要な要素となる。「位置同定」とは、当該研究開発の推進が科学技術分野や当該試験研究機関等においてどのような意義があるのか、どのような研究水準にあるのか等の位置決めを行うことである。研究者が自己の研究を科学技術のフロンティアに正しく位置づけることができ、基礎的・先端的な研究開発を効果的に推進することが期待できる。特に基礎的研究であればあるほど、位置同定は重要である。

さらに、「すりあわせ」に際して、位置同定とともに重視すべき事項に「研究開発の目標の明確化」がある。すなわち、あらゆる研究開発は、何らかの目的（あるいはねらい、問題意識）を持ち、その達成をめざして行われるが、基礎的研究の場合には目的が具体的な数値や記述として設定されない場合や設定しえない場合もしばしばある。そのような場合でも、当該研究開発が終了した時点において到達しておくべき目標点を明確にし、目標点に到達するために適切な研究開発の進め方等を検討することが有効であると考えられる。ただし、ここでいう目標は、それを達成しなければ研究が失敗だと判断するためのものではなく、あくまでも研究の進め方を見定め、研究を効果的に推進するための道標とするためのものである。

第三は、文書化されたフォーマットを使用することである。

研究評価システムが継続性を持つためには、いかなる評価手法を用いるにせよ、文書化された評価用フォーマットを用いることが不可欠である。文書化された評価用フォーマットを用いることにより、試験研究機関内で、同一研究開発課題の時系列的比較、異なる研究開発課題間の相互比較等が合理的に実施できること、評価者が代わった場合等の一貫性が確保されやすいこと、研究評価の標準化のために有効であること、一定のフォーマットによる評価であれば、研究評価に第三者を導入した場合にも円滑な評価が期待されること等の効果が挙げられよう。

また、フォーマットは、単なる採点表として見るのではなく、研究者と評価者がすりあわせを行う際にお互いの意見を明確にするもの、すりあわせすべき項目を明確にし、討論の筋道を明らかにするためのものとしてもとらえるべきである。

なお、フォーマットの形式としては、研究者および評価者の負担の少ない評価方法として、現時点ではチェックリスト

法に基づくフォーマットを用いるのが適当であることを指摘している。

これらの点のほか、評価者については、以下の指摘を行っている。

すなわち、研究評価システムが適切に構築されたとしても、研究評価を実施するのは研究者と評価者であり、とりわけ評価者の適否が研究評価の成否を決するものである。特に研究者と評価者とのすりあわせに当たっては、評価者の役割が極めて大きい。このため、評価者の専門的研さん、訓練等により有能な評価者の養成、確保が必要であること、また、評価の対象となる研究開発が極めて基礎的、先端的な研究開発である場合や、その研究機関で取り組んだ経験のない新たな研究開発分野に業務を展開した場合等には、内部の評価者を補完するものとして外部評価者を積極的に活用すべきである。

なお、特に基礎的研究の研究評価における評価者のあり方の一つとして、評価責任者を指名し、評価に関する権限と責任を与える方法が有力になりうる。これは、基礎的研究の場合には多くの評価者の合意により評価を行ったとしても適切な評価が実施できるとは限らず、むしろその分野の権威者の経験と見識に評価を委ねるというものである。

別表　フォーマットの例

事前評価（研究計画策定段階）基礎的研究に対する分析用フォーマット（部分）

（記載上の注意）　（例）□ □ □ □
適切　不適切
（高い、充分等）（低い、不充分等）

1　上記例の様式のチェック欄については、適切さ（高さ、充分度等）の程度に応じて適当と考えられる欄にチェックすること（左欄ほど適切さの程度が高い）。

2　上記の場合、左欄（適切、高い、充分等）以外にチェックした場合には、その理由を補足説明欄に記入すること。

評価項目	チェック欄	補足説明欄
1．研究開発の内容 (1)　独創性について ①　理論・手法が独自の新しい考え・工夫に基づいているか。	□ □ □ □ 基づいており程度が高い　基づいていない	
②　研究開発の内容・手段の水準は高いか。	□ □ □ □ 高い　低い	
(2)　研究開発の内容・手段の学術的意義が高いか。	□ □ □ □ 高い　低い	
(3)　研究開発の科学技術的な波及効果について、 ①　当該分野または他分野での科学技術の革新につながるか。	□ □ □ □ つながる　つながらない	
②　機関の研究開発ポテンシャルの向上（技術の蓄積等）につながるか。	□ □ □ □ つながる　つながらない	
2．研究開発の必要性 (1)　研究開発の必要性は高いか。 （必要性の内容） ①　□　経済的・社会的なニーズの充足。 ②　□　技術的・資料的なニーズの充足。 ③　□　その他の面。 （注）①～③のいずれか一つを選択すること	□ □ □ □ 高い　低い →（内容）	
(2)　研究開発に係る計画、方針等との整合性について、 ①　国の定めた研究開発に係る計画、方針等との整合性が図られているか。	□ いる　□ いない　□ 該当する計画、方針等がない →（計画、方針名）	

フォーマット例の提示

指針には、上記の点を踏まえた評価用フォーマットの例を提示している。フォーマットの特色として、チェック欄を四段階にしていることが挙げられる。これは、各項目ごとに主観的な評価を行う際に、集中しがちな「普通」の選択肢を除くことにより、程度はともかく適切か不適切か、明確か明確でないかをはっきりさせるためである。また、チェックリストではあるが、プロファイル的な見方ができるようにも配慮している。

一方、チェックを行った結果を総合化、定量化する方法については明らかにしていない。これは、総合化のためには各チェック項目ごとのウェイトづけが必要となり、それは研究機関により一率に定められないからであり、チェックされた状況全体をみて評価者が総合的に判断することを想定している。また、フォーマット策定に当たり研究領域が特定されていない。すなわち、研究評価を実施する研究機関のそれぞれの事情を踏まえて、適切なフォーマットを検討する際のたたき台となるものとして活用すべく位置づけられている。

本稿にご紹介した内容が、研究評価の実施、改善を検討されている方々のご参考となれば幸いである。

（かなざわ　よしひろ）

二十一世紀のエネルギービジョン

吉松道郎
（エネルギー総合推進委員会常務理事）

長期ビジョン取り組みの意義

エネルギー産業界（一部需要業界を含む）は、今年初頭よりエネルギー総合推進委員会提唱のもとに、業界をあげて二〇三〇年を目標とする長期ビジョンの検討に着手、この十月に策定を終えました。

今回の長期ビジョン取り組みの意義をあげると、大きく次の三点といえましょう。

第一点は、官民対応のもとエネルギー産業界あげての初の大がかりな取り組みとなったことであります。

まず検討組織体制としては、通産省エネルギー庁長官の諮問機関である二十一世紀エネルギービジョン検討委員会に対応し、エネルギー総合推進委員会ビジョン特別委員会に各業界（石油・石油開発・電力・ガス・石炭・鉄鋼・石油化学）のトップをメンバーとする総合委員会を設けるとともに、その補佐機関として副社長・常務級スタッフをメンバーとする幹事会、さらにその下部組織として、各業界ごとに分科会もしくは懇談会を設置するなど、業界あげての体制を整備しました。業界ごとの分科会・懇談会はそれぞれの「業界ビジョン」を、幹事会はそれら業界ビジョンのまとめである「エネルギー産業長期ビジョン」を並行して検討・策定いたしました。

また、基礎調査として野村総合研究所・エネルギー経済研究所・工業開発研究所に、それぞれ将来の経済社会動向・国際エネルギー情勢・技術開発の展望などを調査委託するとともに、「二十一世紀のエネルギー展望」についての有識者アンケートを実施するなど、二十一世紀問題を考える判断資料を充実いたしました。

さらに、海外事情調査のため、エネルギー庁ならびに関係業界合同の調査団をアメリカおよびヨーロッパに派遣いたしました。このようなエネルギー産業界あげての取り組みは、わが国で初めてのことであります。

今回の取り組みの意義の第二点は、将来のエネルギーの基本的事項に関し、エネルギー産業界全体としての大きなコンセンサスがはかられたことであります。各業界ビジョンは業界の自主性に基づき、

それぞれ独自の考え・主張を展開したわけですが、それらの基礎となる経済社会の基本動向や将来のエネルギーのあり方などについては、数次の討議を経て共通の認識を持つことができました。なお、これらの検討を通じてエネルギー業界間の意思疎通が大幅にはかられるとともに、人間関係が一層緊密化したことは思わざる収穫でありました。二十一世紀に向け、各業界が前進する大きな足がかりの一つができたのではないかと思っております。

今回のビジョンの意義の第三点は、わが国エネルギー需給に直接の責任をもつ業界として、これからの困難なエネルギー問題に対処する基本姿勢として私企業性発揮を強く打ち出したことであります。エネルギー産業は、電力・ガスなどの公益事業はもとより、石油などにしても何らかの規制を強く受けている産業であります。しかし、二十一世紀に予想される厳しい環境変化に鑑み、あえて規制産業に甘んぜず、創造的・闊達な企業活動による私企業性発揮のための産業のあり方・課題を、この度打ち出すことにいたしました。

「エネルギー産業長期ビジョン」

エネルギー産業長期ビジョンは、各業界の策定になる「石油」・「石油開発」・「電力」・「ガス」・「石炭」・「鉄鋼」・「石油化学」の各業界の「長期ビジョン」のまとめであり、業界全体としてのコンセンサスを示すものであります。「二十一世紀の文明を拓くエネルギー産業」――副題「消費者ニーズに応える多様なエネルギーを目指して」――という標題のもとに、次の五項目にわたって展開いたしました。

(一) エネルギーをめぐる経済社会変化

二〇三〇年は今から四十五年後であり、思いもかけない変化が起こることが十分考えられます。今回のビジョン策定に当たっては、各界の有識者へのアンケート調査などを実施し、ほぼ標準的と思われる四十五年後の社会像を描きました。この社会像は、わが国経済の根強い成長力の延長線上のものといえ、したがって、これ以外に楽観・悲観の両面にわたり、いろいろなバリエーションが考えられます。しかし、わが国経済の独特な柔軟性・強靱性への信頼と、対策面での変化への弾力性確保を前提に、この標準的社会像を今回のビジョンの前提とすることとしました。

(イ) 産業構造の高度化

生産性・品質とも格段に高度化した「新しい素材産業」――新金属材料・複合材料・ファインセラミックス・高機能性高分子材料産業など――、「新しい加工組み立て産業」――ロボット産業・情報通信機器産業など――、「新しい生活関連産業」――バイオリアクター・遺伝子操作などのバイオインダストリーや高度な農業・第三次産業など――が中心となって産業の高付加価値化を実現、国民総生産の規模は現在の約三～四倍に達しましょう。

(ロ) 国民生活水準の向上

人口は、二十一世紀初頭にピークに達するが、所得水準は三～四倍となり、家庭のアメニティ水準は極めて高いものとなりましょう。家庭の機械化も大幅に進み、殆どの家庭において家事ロボットが保有されるとともに、ホームコントロール・ホームセキュリティ・テレビショッピングなどは日常化しよう。事務所もゆったりとした机の配置のもとにOA機器がひとり一台の割合で配置され、高品質のインテリジェントビルが林立しよう。

(ハ) 国際化の大幅な進展

東京は世界の情報センター・金融センターとなっており、国際間の人の往来も激しく、日米欧の主要都市は日帰り出張圏に入りましょう。わが国経済は輸出入・海外投資とも高いレベルに達し、周辺諸国を中心に幅広い経済協力活動が展開されましょう。この頃、わが国国民総生産は世界の約一五%を占めるに至っており、アメリカとともに世界経済の各面

でダイナミックな役割分担と貢献が期待されましょう。

(二) 二十一世紀のエネルギー展望

(イ) エネルギーの機能と役割の多様化・高度化

エネルギーは、二十一世紀の以上のような経済社会の発展を支える、いわばインフラストラクチャーとして、経済社会の各面であまねく利用され、その役割は現在にもまして一層重要になると思われます。しかも、これらエネルギー需要の内容は、経済社会の情報化・自動化や、高いアメニティ水準指向などの進展に伴い、より高度かつ多面的なものとなりましょう。

国民生活面では、機能・経済性はもとより、利便性・クリーン性・安全性などの要請がとみに強くなっていくと思われます。

業務活動においては、OAやインテリジェントビルが一般化し、ネットワーク化の進展とともに高度な情報化社会が形成され、エネルギーはその神経を支える役割を果たすことになりましょう。

生産活動においては、先端技術の高度化に伴い、必要となる微細な加熱工程・クリーンルームなどのより高度な生産プロセス、さらにロボット化による無人化生産工程が浸透、エネルギーの制御機能が特に重要になると思われます。

(ロ) エネルギー需給の動向

エネルギー需要は、二十一世紀にわたり低水準ながら根強い増加が期待される一方、エネルギー供給は一応対応可能と思われ、需給は概ね均衡のもとに推移すると考えられます。しかし、一面で資源・環境問題などが、世界的広がりの中で激化し、不安定要因を形成することも懸念されます。

石油資源については、探鉱開発面や技術開発各面の努力・進歩を見込めば、その物理的制約はほぼ憂慮する必要はないと思われますが、石油生産が地域的に偏在していることから、供給ないし価格が一時的に不安定化する事態は避けられません。

また酸性雨や大気中の炭酸ガス、さらに原子力の安全確保などをめぐって、環境問題の重要性が一層高まっていくことが考えられ、この面からもエネルギー供給が不安定化する可能性もなしとしません。しかし、基調的には価格メカニズムの浸透・官民の安定化努力などにより、需給の安定性は一層高まっていく方向にあると思われます。

(ハ) 市場条件の変化

しかし、エネルギー産業について厳しい問題は、市場条件が激変することであります。エネルギー利用・供給技術の進展を背景に、各種エネルギーの競争分野は、熱エネルギー需要以外にも大幅に広がるとともに、供給面でも多様なエネルギー供給形態・供給業者の出現が予想されます。これらに伴い、エネルギー種別間や、エネルギー産業と他産業との間の市場における競争は、一段と高まっていくものと予想されます。

(三) 今後のエネルギー需給のあり方

エネルギー需給の基本的あり方としては、従来から「セキュリティ・コスト」の重要性が指摘されてきました。二十一世紀においても、これらの重要性は一層高まる方向にありますが、加えて二十一世紀においてはとくに「クオリティ」の追求が重要性を増すものと思われます。この場合大切なことは、「クオリティ」が需要家の立場からみての質であることです。すなわち、各種エネルギーの供給サービスそのものの質だけでなく、使い勝手の良し悪しや、新たな利用方法による効用の増大、さらには生産・流通・消費の各過程での環境・安全などの状態の良し悪しをも含むものであります。

今後のエネルギー需給は、コスト・セキュリティ・クオリティ三者のバランスのとれた追求が基本とならねばならないと思われますが、これを可能とする具体的方向として、次の三点にわたる展開が

不可欠であります。

(イ) 消費者選択を基本とする公正な競争

右に述べた三者のバランスのとれた追求は、まず今後増大が予想される各種エネルギーの競合・競争分野において、消費者がそのニーズに即した合理的な選択・利用を行っていくことにより達せられるものと思われます。そのためには、各種エネルギーがそれぞれコスト低減や品質向上に努めるなどにより、公正な条件のもとで相互に競争していくことが基本的な条件といえます。

(ロ) 幅広いセキュリティの確保

セキュリティの確保は、それら競争の枠組みをなすものとして、今後も極めて重要であると思われます。ただ、このセキュリティについては、従来とかく一次エネルギー資源の安定供給に限定されがちでありましたが、今後は一次・二次エネルギー供給の全般にわたって幅広くセキュリティを確保していく必要があると思われます。さらに国の安全保障の一環としての視野も不可欠と思われます。

(ハ) 個別エネルギーの特性発揮を通じての経済社会への貢献

二十一世紀における高度な産業構造の形成や、高水準な快適生活の達成などのためには、各種エネルギーがそれぞれの特性を発揮し、新時代に必要とされる高いサービス機能を満たしていくことが不可欠であります。

これにより、エネルギー産業はこれからの経済社会の発展に大きく寄与し得るものと思われます。

(四) エネルギー産業の長期的課題

(イ) 需要高度化に応ずる供給の高品質化

エネルギー需要の高度化は、エネルギー供給の信頼性・効率性はもとより、利便性・安全性・クリーン性などの面での品質向上を要請するものであり、エネルギー産業としてはまず、これらの要請に的確に対応していかねばなりません。さらに積極的対応として、消費者ニーズを先取りし、新たなエネルギー利用形態や利用方法について、多様なメニューを開発、提供していくことも大きな課題であります。

エネルギー供給の品質を高めるための供給体制上の問題としては、従来にもまして整備充実をはかること、さらに変化への対応力を強めることなどであります。すなわち、今後ますます高度化する環境問題への対応策の充実はもとより、供給設備の近代化や情勢変動に機動的に対応し得るデュアルシステム化、さらに競争的でかつ安定的な国際燃料市場の形成などが大切になっております。

(ロ) 産業の高付加価値化・活性化

これらエネルギー供給の質を高めるための経営資源（人・物・金など）の投入は、同時にエネルギー供給を通じての産業の高付加価値化、ひいては企業活性化をもたらすものであります。エネルギー産業は、私企業の長所を十分に活かして、自己革新と高い効率性追求のもとに高付加価値化をめざし、経営の高度化・多角化を思い切ってはからねばなりません。

また、わが国エネルギー需要産業の国際競争力保持の観点はもとより、エネルギー産業の国際化という点からも、割高なわが国エネルギー価格を国際水準に近づけることも極めて重要であり、創意工夫の発揮による生産性向上は大きな課題であります。

さらに基本的な問題として、増大するエネルギー間の競合分野において消費者ニーズを的確にくみとり、コスト・品質の各面での厳しい競争に耐え、需要拡大をはかっていかねばなりません。

以上を推進する上で大きな鍵となるものが技術開発であります。

二十一世紀においては、太陽エネルギー、水素エネルギー、核融合などについて、現在予想されている以上の大幅な技術革新が期待されます。エネルギー産業は、先端技術分野における技術革新の成果を適切に取りこみつつ、創意工夫のもとに消費者ニーズの充足をつきつめて

いくことによって、エネルギー供給、利用の高度化・多様化のための技術開発に積極的に取り組んでいかねばなりません。

(ハ) 国際化―グローバルな視点

二十一世紀の経済社会は、人・物・情報・資金などあらゆる側面で大幅な国際化が進むことになりましょう。エネルギー産業においても、事業活動そのものの国際化はもとより、エネルギー消費大国として応分の国際協力や、先進国との交流を一段と拡大するとともに、とくに世界的な視点よりの全体エネルギーの安定化・効率化に大きく貢献していかねばなりません。

すなわち、世界最大のエネルギー輸入国として、世界的な視野からエネルギー種別かつ地域別にバランスのとれた輸入に努めることにより、安定的で柔軟性に富む国際エネルギー市場の形成に寄与すること、さらに原子力や石炭高度利用などの技術集約的なエネルギー供給構造を確立、あわせて発展途上国の化石燃料の活用をサポートするなどにより、グローバルなエネルギーバランスの形成に大きく貢献していくことが、二十一世紀の大きな課題となりましょう。

(五) 長期エネルギー政策への期待―エネルギー政策の新展開―

(イ) 多種エネルギーの特性活かす多様化方策の展開

わが国のエネルギー政策は、「セキュリティ」の確保と「経済合理性の追求」を基本として進められました。しかし、石油危機以降は石油への信頼が失われ、過度の石油依存供給構造よりの脱却が、具体策の中心として展開されてきました。

しかし、二十一世紀にいたるエネルギー情勢を展望した場合、従来のエネルギー政策の基本は厳守しつつも、石油・ガス・石炭・原子力など、個々のエネルギーの特性を伸ばす、いわゆる「エネルギー多様化」をめざし、次の方向での具体策の展開が望まれます。

(ロ) 幅広いセキュリティ確保への対応

石油の短期的・突発的な危機に対するセキュリティ対策の中核をなすものは、二十一世紀においても依然石油備蓄とIEA石油融通システムとでありましょう。この場合、石油備蓄については官民のコスト分担のあり方や備蓄の実体などに関し、公正な競争条件整備の観点から、抜本的見直しが必要と思われます。

また、長期的な不安定要因に対するセキュリティ対策としては、超長期にわたる供給力確保のための核融合・水素製造などの大型技術の開発が、官民の適切な分担のもとに的確に推進されねばなりません。さらに環境問題として、今後重要になると思われる酸性雨・大気中炭酸ガスなどへの対応策については、エネルギー産業はもとより国の役割は極めて大きいものであります。

さらに、エネルギーのセキュリティの確保が、国の安全保障の一環として考えられねばならない今日、関係諸国に対する文化面・社会面などを含めた幅広い強力な国際協調活動の展開が望まれます。

(ハ) 企業の活動条件・市場条件の整備

二十一世紀に向けて、エネルギー産業が自らの成長と経済社会の新たな発展をめざしていくには、私企業としての活力と創意工夫の発揮が基本であります。その条件整備として、諸規制の緩和・税負担の軽減は、今後の重要課題といえましょう。

さらに、各種エネルギー間の公正な競争条件の整備も、今後のエネルギー政策展開の重要な観点であります。その意味で、石油への過重な税負担や備蓄負担の軽減なども検討されるべきでありましょう。

（よしまつ　みちお）

二十一世紀の電源の主役 原子力

佐々木孝二
（日本経済新聞編集委員）

はしがき

わが国が本格的に原子力開発利用に着手してから三十年になる。昭和三十一年に原子力委員会、科学技術庁が発足、原子力基本法などの法律が制定され、さらに日本原子力研究所、原子燃料公社（現在の動力炉・核燃料開発事業団）などの研究機関も誕生し、原子力開発体制が整備された。

この三十年間の歩みは決して平坦な道ではなく、幾多の障害を乗りこえてきた。現在では原子力発電所三十二基、約二千四百五十二万kWの発電規模に達し、米、仏、ソ連に次いで世界で四番目の原発国になり、わが国の総発電電力量の約二六%を賄うまでに成長した。四軒に一軒の家は原子力発電の電力を使用しているわけだ。

三十年という一つの節目を迎え、原子力発電がようやく定着しつつある。エネルギー資源に恵まれないわが国では、二十一世紀へ向けて、原子力発電が主力電源としての地位を確保していくことになろう。

役割増大する原子力発電

わが国は過去二度にわたる石油危機を経験して、省エネルギーの定着、積極的な代替エネルギーの開発、導入などにより、石油依存度は四十八年度の七七・六%から六十年度に五六・七%まで低下している。しかし、先進主要国に比べまだ高い水準にあり、しかもその多くを政

治情勢の流動的な中東地域に依存しているなど、わが国のエネルギー供給構造は脆弱性から脱却していない。

また、わが国はＯＥＣＤ（経済協力開発機構）諸国の中で二番目のエネルギー総輸入量の一四％（五十八年実績）を占めている。それだけにわが国のエネルギー需給動向が世界のエネルギー需給に与える影響も大きいといえる。

このように国内的にはもちろん、国際的立場もふまえ、わが国では代替エネルギーの本命である原子力を開発利用していくことがエネルギー政策上、重要な課題である。とにかく、原子力は供給の安定性と経済性に優れている。

原子力発電所は、原子炉に一度燃料を装荷すると、取り替えなしに約一年間運転できるため、燃料の備蓄効果もあり、短期間なら供給がストップしても心配ない。もっとも、原料のウラン資源は石油分布と異なり、供給途絶の不安は少ない。また、核燃料サイクルにより海外依存度を低くすることができ、供給の安定性を高めることができる。

原子力の特徴は、原子力発電所で燃やした使用済み燃料の中にプルトニウムという新しい燃料がつくられていることである。これは再び原子力発電所の燃料として使える。将来、高速増殖炉が実用化すれば、ウラン資源が何十倍にも有効に利用できるようになり、準国産エネルギーともいうべき高い供給安定性が確保できる。また、使用済み燃料の中には、燃え残りのウランがあるので、これを回収して再び使うことができる。使用済み燃料からプルトニウムや燃え残りのウランを回収して、再び原子力発電の燃料に使うことを「核燃料サイクル」といい、他の化石燃料では真似ができない原子力だけのものである。

わが国はウラン資源に乏しいので、これを有効利用するために、核燃料サイクルに必要な技術の自主開発に取り組んでいる。自主技術による核燃料サイクルが確立すれば、それだけ核燃料の供給が安定するわけだ。

経済性については、原子力発電は発電原価コストに占める燃料費の割合が小さく、ウランの価格が高くなっても、それほど影響を受けない。最近の原油価格の急激な下落、円高の進行などにより、石油火力の発電原価が低下してきているが、依然として優位を保っている。六十年度運転開始のモデルプラントについて、原子力白書（六十一年版）は次のように試算結果を述べている。

原子力発電の初年度原価は一㎾当たり十三円程度、石炭火力は同十四円程度、石油火力は同十七円程度。さらに、発電経費が経年的に変化することを考慮した耐用年数発電原価は、原子力が同十～十一円程度、石炭火力が同十二～十三円程度、石油火力が同十七～十九円程度としている（燃料価格の上昇を年率一～三％として試算）。

中長期的にみると石油価格は再び上昇することが予想されるし、また、原子力発電のコストの約七～八割を占める建設費が、技術の進歩に伴い安くなっていくこと、それに燃料費の割合が小さいうえ、ウランの供給が安定していることなどを考慮すると、原子力発電の経済性の優位は変わらないだろうと考えられる。

そのほか、石炭などの燃焼による酸性雨や大気中の二酸化炭素濃度上昇による影響に関心が寄せられているが、原子力発電は大気汚染物質の総量を軽減するという点で、クリーンなエネルギーでもある。

通産省のエネルギー調査会の長期エネルギー需給見通し（五十八年十一月）によると、原子力発電規模は六十五年度三千四百万kW、七十年度四千八百万kW、七十五年度（二〇〇〇年）六千二百万kW程度となっている。また、中央電力協議会が十月にまとめた「電気事業の二十一世紀ビジョン――新しい電気文明時代をめざして」によると、二〇三〇年の原子力発電規模は一億五百万～一億三千五百万kWで、六十年度の四～五倍の規模になるとしている。設備利用率を七五％程度と考えると、発電電力量に占める比率は六〇％程度に達するという。

このように二十一世紀に入っても原子力発電はますますその役割が大きくなっていくが、その原子力発電がかかえるいくつかの課題について触れてみよう。

軽水炉技術の向上

わが国の原子力発電所は、第一号の東海発電所を除いて、すべて米国から導入した軽水炉を採用している。四十年代に沸騰水型（ＢＷＲ）はゼネラル・エレクトリック（ＧＥ）、加圧水型（ＰＷＲ）はウエスチング・ハウス（ＷＨ）からそれぞれ技術導入して出発したが、五十年代初頭になって、ＢＷＲの応力腐食割れ、ＰＷＲの蒸気発生器伝熱管からの蒸気漏れといったトラブルが相次いで発生した。それが原因で、稼動率が史上最低の四〇％まで落ち込んだ。

このような経験を踏まえて、プラント設計改良、新材料の開発を進めるとともに、自主技術による信頼性と稼動率の向上、作業者の被ばく線量の低減などを目標に、三次にわたって軽水炉改良標準化計画（五十年度～六十年度）を進めてきた。米国の軽水炉を〝日本型〟に改良する計画を進めたわけで、その効果により、六十年度の稼動率は七六％と史上最高を記録している。

改良標準化計画と並行して進めているのが新型軽水炉の開発。これまでの軽水炉の設計、建設、運転の経験の蓄積を生かし、従来の軽水炉発電プラント全体に自主技術によって改良を加えるものである。目的は改良標準化計画と同じで、より一層の信頼性と稼動率の向上、それに作業者の被ばく線量をさらに低くすることである。

ＢＷＲ、ＰＷＲとも一基百三十万kW級の大容量発電所をめざしており、両タイプともそれぞれ新技術を採用することにしている。これにより在来軽水炉に比べ、ウランが一〇～二〇％節約でき、発電コストが一〇％程度安くなるなどが期待されている。この新型軽水炉の第一号機は、一九九〇年代中頃にお目見えする予定。

さらに、次世代型軽水炉の構想が打ち出されている。今後、長期にわたって軽水炉が原子力発電の主役を占めるだろうという見通しから、通産省の総合エネルギー調査会原子力部会が、さる四月にまとめた「二十一世紀への軽水炉技術高度化戦略」の中で明らかにした。新型軽水炉に続くもので、今後十年以上の技術開発が必要で、第一号機の運転開始までにはさらに十年程度の期間がかかるとしている。したがって、実用化は二〇〇五年頃と考えられるので、まさに二十一世紀の軽水炉といえる。

次世代型軽水炉には、原子力分野以外の先端技術も総動員して大幅な改良を加える。それにより、①炉心の高機能化、②燃料の高性能化、③安全設計技術の高度化、④ハイテクノロジー化、⑤耐震技術の高度化――の改良の実現をめざす。新型軽水炉に比べ、発電コストがさらに一〇％程度安くなり、稼動率も向上するし、作業員の被ばく線量も低減できる、としている。

核燃料サイクルの事業化

わが国は、ウラン資源を有効に利用するために、自主的核燃料サイクルの確立をめざして原子力開発を進めている。その中核となるのがウラン濃縮であり、再処理である。

天然ウランには、〝燃える〟ウラン二三五はわずか〇・七％しか存在しない。原子力発電所の燃料はウラン二三五を三％程度にした濃縮ウランを使う。ウラン二三五を濃くすることをウラン濃縮という。また、再処理というのは、原子力発電所で燃やした使用済み燃料を化学的に処理して、新しくつくられたプルトニウムや燃え残りのウランを回収することをいう。これらの技術開発は動力炉・核燃料開発事業団を中心に進められてきているが、同事業団の経験を踏まえて、ようやく民間の手で事業化する段階にまできている。

わが国の電力会社は、米国から年間約三千トンＳＷＵ（分離作業単位）の濃縮ウランを、また、ユーロディフ社（フランスを中心とする国際合弁企業）から毎年約千トンＳＷＵの供給を受けている。これにより、六十年代後半までの必要量は確保されている。それ以降の新規需要分については、自主的核燃料サイクルの

確立という点から、そのかなりの部分を国産化で賄うことにしている。

そこで、自主技術によるウラン濃縮工場を動かすために、四十八年度から、国のプロジェクトとして動燃事業団を中心に遠心分離法によるウラン濃縮技術の開発に取り組んでいる。岡山県人形峠に遠心分離機約七千台のパイロットプラント（五十トンSWU／年）を建設、五十七年三月末から運転を始めた。六十年度末までに約五十九トンの濃縮ウランを生産した。これに続く原型プラント（三百トンSWU／年）を同じ人形峠に建設中で、六十二年半ば頃から部分運転を始める予定。これと並行して、遠心分離機の性能向上の技術開発も積極的に進めている。

これらの技術開発の成果は、日本原燃産業が青森県六ヶ所村に建設する商業プラント（千五百トンSWU／年）に生かされる。六十六年頃の操業を予定している。

一方、遠心分離法に続くウラン濃縮技術として、レーザー法の開発も手がけることになった。この方法は大幅なコスト低下が期待されるものとして、すでに米国、フランスで開発が進められている。日本原子力研究所や理化学研究所で研究しているが、電気事業連合会が来年四月、「レーザー法ウラン濃縮技術研究組合」を設立し、本格的に技術開発に挑戦することになった。

五十六年一月から本格運転に入っている動燃事業団の東海再処理工場は、フランスからの技術導入で建設され、今年七月までに約二百五十八トンの使用済み燃料を再処理した。東海再処理工場は、年間処理能力二百十トンと、パイロットプラントに近い規模である。そのためわが国の使用済み燃料の再処理は、大部分、英国核燃料公社（BNFL）とフランス核燃料公社（COGEMA）に委託しており、七十年頃までは、三者で処理できる見通しである。東海再処理工場は、五十七年四月、二基ある溶解槽のうち一基に、さらに五十八年二月には残りの溶解槽と酸回収蒸発缶にそれぞれピンホール（小さな穴）が発生したため、運転を停止した。その後、国産のものを据え付け、六十年四月から操業を再開している。

電力業界を中心に、民間の再処理会社「日本原燃サービス」が五十五年三月設立された。同社は七十年頃の操業をめざして、ウラン濃縮工場と同じ青森県六ヶ所村に建設される。年間処理能力約八百トンと東海再処理工場の約四倍。建設費約七千億円。このほかに六ヶ所村には低レベル放射性廃棄物貯蔵施設の建設も予定されており、「三点セット」といわれている。

プルトニウムの利用

軽水炉を中心とする核燃料サイクルは、ウラン二三五の利用体系であり、ウラン資源の有効利用には限界がある。これに対して、消費した以上の核燃料（プルトニウム）を生産する高速増殖炉を中心とするプルトニウム利用体系は、核燃料をより有効に利用でき、いわば純国産エネルギー体系として考えられる。したがってプルトニウムを燃料とする高速増殖炉の研究開発を動燃事業団が進めているわけだが、現在、原型炉「もんじゅ」（電気出力二十八万kW）の建設に着手したばかり。完成は六十七年度。

高速増殖炉はこれまで二〇一〇年頃実用化すると見込んでいたが、技術開発が進むにつれ、実用化に向けてのより高度な研究開発が求められるようになってきており、実用化の時期はさらに先にずれ込むとみられている。したがって、軽水炉主流時代が従来考えられていた以上に長く続くことが考えられる。

国内で発生するプルトニウムは、一九九五年頃から原燃サービスの再処理工場の稼動とともに供給量が増加し、一九九〇年代後半からは毎年約五トン（東海再処理工場分も含む）のプルトニウムが発生する。これ以外に海外に委託した分が一九九〇年～二〇〇〇年の間に合計約二十八トン。これに対し一九八〇年代は、需要は新型転換炉（ATR）の原型炉「ふげん」、「もんじゅ」などに年間五百キログラム、一九九〇年代に入ると、ATR実証炉が加わり、一トン強の需要となる。しかし、一九九〇年代以降は供給が急増するため、二〇一〇年には累積量

約六十三トンになる。

このプルトニウムを有効に利用するため、軽水炉の燃料に使うこと（プルサーマル）が考えられている。日本原子力発電の敦賀一号機に今年七月から燃料棒二本を装荷、実証試験にとりかかった。最終的には三分の一程度をプルトニウム燃料に置き換えようという計画である。プルサーマルについては、濃縮ウランとの経済性の問題があり、現在、原子力委員会が見直しを進めている原子力開発利用長期計画の重要な柱となっている。

やっかいな原子力のゴミ

原子力の最大の難点は放射線を伴うことで、原子力発電所や再処理工場からは、放射能をもつゴミが発生する。健康に害を与える放射線を伴うものだけに、台所などのゴミのように捨てるわけにいかない。

原子力のゴミは、放射能の強弱によって、低レベルのものと高レベルのものとを区別している。低レベルのゴミは、おもに原子力発電所から発生するもので、これらはできるだけ容積を小さくしてドラム缶にセメントなどで固めて詰め、発電所内に管理しておく。六十一年三月末現在、累積量は原子力施設全部でドラム缶約六十三万本（原子力発電所は約四十二万五千本）。

今後の原子力発電規模の増大に伴い、低レベル廃棄物は、七十五年（二〇〇〇年）には約百五十五万本（うち原発は約百万本）と増加していくので、発電所内に収容しきれなくなる心配が出てくる。そこで電気事業連合会は、青森県六ヶ所村に低レベル放射性廃棄物貯蔵施設を建設することになった。ウラン濃縮工場を建設する日本原燃産業が担当する。貯蔵量はドラム缶百万本で、最終的には三百万本を予定している。六十六年頃から貯蔵を始める。

一方、再処理工場から発生する高レベル廃棄物（六十年度末で約二百二十六立方メートル）は、かなり放射能レベルが高いので、厳重に安全管理するため特別な処理、処分をする。低レベル廃棄物はコンクリートやアスファルトで固めるが、高レベル廃棄物は、永久に溶け出さないようにステンレス鋼の容器の中にガラスで固化する。その容器を冷却するため三十年から五十年程度貯蔵した後、地下数百メートルより深い岩盤の中に永久処分する。

この処分技術を開発するため、動燃事業団は北海道幌延町に貯蔵工学センターを建設する計画を進めており、現在、立地のための環境調査を進めている。高レベル廃棄物処分の研究開発は、国の重要なプロジェクトになっている。

（ささき　こうじ）

●特集●

東京の
土地利用

座談会

東京の土地利用を考える

座談会

出席者

伊藤滋（東京大学教授）

田村嘉朗（国土庁土地局長）

本吉庸浩（元読売新聞論説委員）

都心の地価高騰の背景

本吉　現在、東京都心の地価高騰が大きな社会問題になっています。金融緩和の結果としてのカネ余り現象も一因と言われますが、もうひとつの大きな要因として、東京で進行中の国際化、情報化が挙げられると思います。

そこでまず、田村局長にこの高騰の背景の分析をお願いいたします。

田村　七月一日の時点で行った、都道府県地価調査の結果がこの十月一日に発表されましたが、それで見ますと、全国的には二・七%の上昇率でかなり沈静化しているのに、東京都心とその周辺だけが異常に値上がりしています。

都心部での上昇は非常に激しく、四〇%以上の上昇率を示した地域が、商業地で十一区一市、住宅地で十一区もある。昨年は、四〇%以上の上昇率を示したのは、商業地でも二区、住宅地では一区ですから、いかに最近地価が急上昇しているかということがわかると思います。そして、それがさらに周辺部にも拡大しているという状況です。

昭和四十八、九年、また五十四、五年にかなり地価が上がった時代がありましたが、全国的に上がったのであって、東京は必ずしも変動率がトップではなかったわけです。ところが今度は、東京都が極端に突出している、いわゆる地価の二極化現象という傾向が見られるわけです。

この原因としては、いま本吉さんがおっしゃったように、基本的なものとして金融緩和の状況が挙げられます。つまり、株や土地以外に投資の対象がなかなかないということです。

また、そうした状況の中で、事務所需要が急増しております。東京が国際的な金融センターになろうとしていること、また情報化という点では、皮肉なことに情報化が進めば進むほど、フェイス・トゥ・フェイスの情報の価値が相対的に高まってくることから、企業が都心へ向かっての立地をめざすようになる。

事務所の空き室率が〇・二%ほどという非常な不足状態なので、都心部の地価が上がる。そしてまた、都心部で土地を提供した人たちが周辺部の環境に恵まれ

た住宅地で買い替えをするわけですが、その過程で一部の業者が投機的な取り引きに加わっているために、周辺部でも地価が急騰している。しかも、都心部の業務地がかなり拡大し、従来住宅地だったところもどんどん業務地化していることも、地価の値上がりにつながっているとみられます。

本吉　国際化、情報化の進展とともに、東京が国際金融センターになろうとするなど、事務所需要が潜在的に強いと思うんですけれども、ひとつ疑問に思いますのは、このように異常な高騰を見せるほど、国際化、情報化が急ピッチで進展してきているのかどうか。いま地価をつり上げている最大の要因は、金融緩和のカネがどっと土地に流れ込んできているためではないかと思うんです。都市銀行、信託銀行を合わせた全国の銀行ベースで見ますと、六月末で不動産への貸付け残高が二十三兆五千百億円にも上っており、この一年間でみると五兆五千七百億円、またこの四―六月だけでも一兆二千六百億円の純増が起きています。これがむしろ地価をつり上げているのではないか。



▲伊藤　滋氏

投機的取り引きの抑制を

本吉　最近の地価の動向をどう分析しておられますか。

伊藤　この一、二年来、地価上昇についてはいろいろなことが言われたわけですが、やはり、ひとつは金融緩和でお金の行くところが他にないこと、もうひとつはオフィス床の需要増です。ただし、二、三年前はオフィス不足といっても、需要に対してそれなりの供給があったのが、去年あたりから絶対的に足りなくなったことです。

そうなりますと、供給側は当然強気になりますから非常に高い値段が出てきますし、需要側にしても、高い値をつけられても欲しいということになる。こうした、いわば極限状況が去年ぐらいから出てきたことが、高騰の背景にあるんではないかと思います。

もうひとつ重要なことは、不動産の値段設定の特殊性です。土地の値段というのは、強気のマーケットのとき一声かけると、その極端な例が固定されてしまう。一度そういった値段ができあがると、すべての取り引きがその値段を基準にするような形に収束してくる。

となると、その価値を決める、いわばリーダー的存在のビヘイビアが大変重要になってきます。価格を決めるリーダーがたまたまとんでもない不動産屋やとんでもない物件であっても、それが次の価格を支配してしまう。去年、一昨年と、どうもそういった事例が少なからず見られたように思います。

ですから、不動産市場での投機は株の投機と違って、大多数の市民に影響を与えるという点で、価格設定を極めて慎重にしなければいけないという感覚が重要になると思います。土地に関わる行政には、その点で、一種の検察庁的な厳しさが望まれるのではないでしょうか。

本吉　国土庁は、最近の地価の高騰に対してどう対応していこうとしているんですか。

田村　大きく言って二つありますが、ひとつは事務所用地の供給です。これは具体的には、既成市街地の再開発を進めること、また、東京湾近辺の未利用オープンスペースの積極的開発があり、特に後者は非常に重要で、国土庁としては、関係省庁、部局に大いにハッパをかけていきたいと思っているんです。ただし、東京湾近辺についてはインフラストラクチュアの整備が関連しますから、ちょっと時間がかかる。片や、国際化、情報化のテンポは非常に急速ですから、タイミングがうまく合うかどうかが懸念される点ですが、とにかく全力を挙げて進めなければいけないと思っています。

もうひとつは、投機的取り引きの抑制です。先日、東京都の条例が制定されて、五百平米以上の取り引きが届け出の対象になりましたし、税制についても、非常に短期的な取り引きについて重課することを今、要望しているところです。

伊藤先生がおっしゃられたように、土地の財の特殊性というものがあって、その基本的前提になっているのは、土地の管理費が比較的安いことであろうと思うんです。ですから、どうしても売り手市場に傾き、極端な高値事例が出ると、もうそこへ貼りついてしまう。

そうした異常な高値での取り引きは何とか抑制しなければならないんですが、国土利用計画法や先ほどの東京都の条例で、ヒアリングをしたり、ご指導申し上げたり、いよいよになれば世の中に発表

しますよというシステムがあれば、わりあいききめがあるんではないかと思われます。

ただ、土地のキャピタルゲインを手にすることについての社会的良心が、日本人は非常に薄いんではないかという気がします。ですから、われわれがあちこちへ説明に行っても、買い手がいるんならいいじゃないかという雰囲気で、いまひとつ、施策が支持されにくい。この点での啓蒙活動が必要です。

オフィス床はほんとうに足りないか

本吉　確かにこれからは、土地投機の抑制と供給対策の二点が、地価対策の大きな柱になると思います。

供給策の方では、最近東京湾の十三号埋め立て地から豊州にかけての湾岸部で、大規模プロジェクトが多数計画されていますが、東京のオフィス床需要に対する供給策として、どんな方法がいちばん望ましいとお考えですか。

伊藤　東京湾のプロジェクトは、二十一世紀へ向けてという意味では、大いに議論しなければいけないと思うんですが、さしあたって向こう十年間の土地の供給をどうするかが問題です。

ところで、ここで考えてみなければならないのは、本当にオフィス供給のための土地は絶対的に足りないのかどうかということです。土地については往々にして、危機感をあおるような調査結果が出ると、それがまた土地の値段を非常に強気にするという傾向がある。私はむしろ、ここ二、三年の状態は、土地市場の一種のヒステリー現象ではないかと思っているんです。ヒステリーには水をかけるとききめがありますから、非常に優良な供給プロジェクトをどこかで大規模に展開し、そこで想定されるオフィス床の賃貸価格が丸の内あたりの半分ぐらいであるということになったりすれば、かなり冷却効果があると思います。

とにかく、本当にそんなに土地が足りないのか、もう一度確かめる必要があります。例えば、業務地域形成についても、都心部だけではなく、品川区なども当然業務地域でいいじゃないかという趨勢になってきましたね。また大崎近辺だって、業務地域でおかしくない。そうやっていくと、恵比寿も田町もということになり、山手線の南半分は十分業務地域になりうる。目黒区、品川区の大きな工場や倉庫の跡地利用を考えると、土地はそう足りないわけでもないという認識が成り立つはずです。

それから、隅田川以東を考えても、両国から錦糸町。また佃島の界隈は、これから有楽町線や京葉線が乗り入れることなどもあって、業務地域になり得るはずです。大川端の再開発もありますし。江東区や墨田区ではどうもという向きもあるかもしれませんが、いよいよ大企業がオフィス取得に困るとなれば、ブランドイメージとしての本社は丸の内に置いても、分室という形で墨田区や江東区にオフィス展開をしたっておかしくないのではないか。そうすればこれほどヒステリックに土地がない、ビルが足りないと言われなくてもすむかなと思うんです。



▲田村嘉朗氏

再開発にも新しい仕組みが必要

本吉　最近、建設経済研究所が発表したデータによりますと、都心五区のオフィス床の需要は七十五年までに千三百から千七百ヘクタール程度で、それに対する供給可能量は二千八百から三千七百ヘクタールはあるのではないかという予測を行っています。そのうち、臨海部で受け持つ分が約千百から千五百ヘクタール程度というんですが…。

そうすると、需要の二倍以上も供給が可能ということになる。この推計が正しいなら、先ほど伊藤先生が言われたようなヒステリー現象に、冷や水をかけることになるんですが…。この辺を局長はどうお考えになっていますか。

田村　今挙げられた建設経済研究所の計算は、私どもがお願いして分析していただいたんですが、あれによりますと、事務所用地は十分足りるはずなんです。

ところが大手ディベロッパー、シンクタンク、銀行、それから国土庁でも他の局では別の計算をしている。そうなると、一体何が本当なのだろうかということになります。

ですから、もう少し詰めた実態調査の必要がある。いろいろ論文を読んでみますと、国際金融機能と言ってもそれほど用地が要るのかとか、実際は雇用吸収力

もあまりないのではないだろうかとの問題点の指摘もあります。そもそも、これから東京都がどのぐらい中枢管理機能を持てるのか、また持つべきか、そのためには具体的にどのぐらい用地が要るのかということを詰めていかなければならない。

本吉　事務所用地の最大の供給源である湾岸部開発の最も大きな問題は、交通アクセスをどうするかということです。ある試算によると、十三号埋め立て地へのアクセス道路の一部区間は、高地価帯を通過するため、キロあたり三千億円という信じられないような建設費がかかると言っています。こんなことをみると、開発利益をうまく吸収してインフラ整備に充てるような、何らかの新しい仕組みが必要かもしれません。再開発にも新しいやり方が必要になってくると思われますが、先ほどご指摘の山手線南部をうまく業務地化していくにはどういう対応策が考えられますか。

伊藤　既成市街地の中に入り込んでオフィス床が増えれば、その分、電気、下水等の公共サービス施設に対しても負荷がかかるわけですから、やはり公共負担を考える必要があると思います。その時、こういう考え方をしたらどうでしょう。

具体的な再開発のプロジェクトの提案があり、そこで容積率を上げたいという動議が出されたら、容積率のかさ上げによって得られる利益の半分ぐらいは、開発主体に帰属させるという一種のボーナスシステムをつくって、プロジェクトを実際に推進するディベロッパーの努力を評価してやる。

ただし、プロジェクトの提案がないのに、土地利用の一般的な見直しをして、これまでの容積率ではおかしいとかさ上げするような場合は、大部分を公的な利益として還元する。

つまり開発による利益は、そのために努力した人間に何らかの形で帰属させるべきだということです。

"生活の場"としての視点が欠落

本吉　ちょっと話題は変わりますが、最近の都市づくり、土地利用をみていると、これまで考えてきた東京湾埋め立てにしても既成市街地の再開発にしても、経済の論理だけが優先して、国民的立場からどう位置づけ、利用していくかといった文化的、社会的視点が欠落しているように思えてならないのですが。都民にどのような快適な住宅をいかにして提供していくかといったことは、全く忘れられています。

先日、国民生活白書が発表されたとき、作家の深田祐介さんが新聞紙上にお書きになっていたコメントに非常に共感を覚えました。現在の首都圏の居住者を脅しているのは業務機能の増大で、環状六号線の中は全くオフィスビルに侵食された"聖域"となり、庶民の居住区はどんどん遠くに追いやられてしまうというのが明日の東京の姿ではないだろうかと言っていたことです。

最近の東京では、どうも国際化、情報化のかけ声ばかり強くて、一千万人の都民が住んでいる、生活の場としての東京の土地利用はどうあるべきかという点が看過されているのではないでしょうか。

田村　東京の地価の非常な高騰については、先ほどからいろいろ分析がありましたが、その根底には、東京に来れば、人と会ったり、いろいろな施設を利用できたりという目に見えない利益がたくさんあって、しかるにそうした外部集積の利益に見合う費用が実は内部化されていないことがあると思われます。オフィスが続々と集まり利益は享受するだけするが、交通渋滞や公害という外部不経済をどんどん集積させているという現実がある。そして、その一番大きなツケがまわってきているのが、やはり勤労者の住宅ではないでしょうか。

ですから、容積率を上げていく場合にも、周辺の公共施設を整備する費用を分担することを条件にするとか、あるいは事業所税のようなものをかけるのも、ひとつの手かもしれません。

それと、住宅問題についての関心を大いに世の中に喚起しなければならないということです。

最近は状況に少し変化が起きつつありまして、現在、通勤時間が一時間以内の土地は値が上がっているんですが、それから先ですと、上がり方は全国平均より少ない。埼玉県では、逆に下がっている所もあります。これはどうやら、土地を持ってマイホームを建てることはあきらめつつあるということではないか。そうすると今度は、便利なところに居住空間

▼本吉庸浩氏



を確保したいというニーズが逆に強くなってくると思われます。しかるにこの地価の高騰では、マンションを持つことすら、普通の勤労者にとってはかなり困難な状況になってきていますから、大問題である。

これから真剣に取り組んでいかなければならない課題なんですが、不動産業者にとっても、土地を買って事業ができる余地がもう少なくなってきているのですから、所有者参画型の宅地供給手法、つまり、信託や等価交換方式のような、土地を買わないで家を建て、それを売るなり貸すなりという方法を伸ばしていくことが必要だし、まただんだんそうした方法に依存する割合が大きくなっていくと思われます。

深刻な住宅問題

伊藤　私も住宅が問題のいちばん中心にあると思っています。

ですから住宅地で容積率をアップする場合は、特定の企業分野や職業階層が利益を受けるのではなくて、かなり多くの人々がその利益の分け前にあずかれるという観点から場所を検討し、というよりむしろ探し出して、政策的に先手を打ってアップすることを考えるべきですね。

私の感じでは、中野区や世田谷三軒茶屋地区の木賃アパート地域などで、意図的に容積率を思い切って上げ、住宅再開発に刺激を与えてはどうかと思うんです。

また、もうひとつ、湾岸地域はオフィス地区であるだけでなく、住宅地域であるという認識も必要だと思います。

私はよく言うんですが、浦安があれだけ変わって、日本の中堅の働き手のすみかになっている事実です。浦安でできたことが、稲毛の公務員宿舎の再開発、江東区の辰巳近辺の再開発、川崎臨海などで、なぜできないかということです。

そうしたイメージで臨海部を見れば、住宅供給の大量のロットが期待できますし、なおかつ重要なのは、埋め立て地は、土地の値段の点で、政策に協力しながら設定できるところだということです。ですから、都心の勤め先に三十分で行けて、しかも従来の近郊住宅の半値で買えたというデモンストレーション効果を一番出し得る所なんです。そのためにも、地下鉄整備や街路事業を、早めに進めておくぐらいのことは、やっておかなければならないはずです。

本吉　ところ建設省で、できるところの再開発から必要なところの再開発へということが盛んに言われました。これは木賃アパート地域の再開発を指していたと思うんですが、いつのまにか言われなくなってしまいました。

土地の高度利用などによる既成市街地の住宅供給を兼ねた再開発について、どうお考えですか。

田村　今まではどうしても採算が合う再開発ということから駅前再開発が主流で、住宅地の再開発は非常に難しかったんです。ところが先ほど申し上げましたように、最近では状況が変わってきたので、近い所のマンションなら需要は無限大に増えてくると思われます。

つまり、住宅地再開発の条件が、幸か不幸か、非常にそろってきた。またその傾向は、これからどんどん進むと思われます。

伊藤　先ほど湾岸部について話しましたが、今度王子の方を通る地下鉄ができますね。それをうまく結びつけて、荒川区や北区という土地柄を変えるようなプロジェクトがあってもいい。千代田線の町屋、西日暮里、根津、また足立区にはかなり空いているところがある。基本的には通勤一時間圏内のところが、東京の東北、西北地域にはまだまだありますよ。

荒川、北区あたりは土地の値段も上がっていないし、木賃アパートについての二、三年前の調査では空室率が四割という所もある。そうしたところに再開発の動機を与えてやり、例えば調布の先の方で二十五坪のマンションを四千万円で買うのに比べて、荒川のある所では同じ広さのものが三千万円で買えたという実例が出てくればいいと思うんです。

公共体が穴場で再開発を率先してやって、いいものを供給し、地域イメージを変えるべきです。地域形成ができたら、あとは民間が必ずついてきます。

農地の宅地並み課税をめぐって

伊藤　もうひとつは農地の問題です。防災の観点から農地はあった方がいいという議論はありますが、東京におけるただ乗り型の利益享受の最たる者が、やはり農地を持っている地主だということです。東京というのは本来、そうしたことが許されない場所なんです。

少なくとも東京二十三区、およびそれらに隣接した市町村の市街化区域内の農地については、きちんと宅地並み課税を実行する。もちろん、農家が貸しマンションなどを建てて利用していけば、所得もあがり、別に売らなくてもいいわけです。そうした高度利用の結果、正当な利益を手にすることはいいと思うし、またそうすれば認識を変える契機にもなると思うんです。

田村　農地の宅地並み課税を進めるべきだという意見はだんだん強まってきておりまして、われわれも大いに検討を進めるべきだと思っていますが、実態を調べると、二十三区内の農地は非常に細かく市街地の中に介在しておりまして、それをどのように住宅地として提供していくかというのがなかなか難しい。

町づくりの観点から見ても、ある程度の時間的余裕を与え、交換分合とか区画整理を進めてもらう。全部つぶす必要は

ないと思うんです。ある程度仕切りのできた農地は残し、後の六割か七割は宅地として整備し供給していく方に、政策的に誘導していくべきという気がします。

一方、農協も資産管理の方向に非常に関心が強くなってきています。東京農協の各単位農協に資産管理部会というのがあるんですが、最近、その連絡協議会ができた。資産、つまり自分たちの持っている農地をどのように使っていくかということですから、宅地化をめざして真剣に知恵を出し合っていこうとする動きだと思います。農地の所有者は地域のリーダーでもあるので、変な町ができれば、地主自身も将来に悔いを残すと思うんです。そういう意味でも、いい町づくりに即した方向で農地が使われて市場に出ていくことをめざすべきである。



第一歩としては、現在、宅地並み課税を免れている、長期営農継続地というのがありますが、その認定要件をもう少し厳しくしていくことだと思います。また将来的にはさらに一歩進んだ措置も含めて検討しなければならないと思っています。

今がよい東京をつくる絶好の機会

本吉　世界の大都市を見ますと、ロンドン、パリ、ニューヨークではいずれも、国力の伸展していた比較的短い時期に、大都市の骨格が形成されています。

その意味では、経済力のある今こそ、いい東京をつくる絶好のチャンスだと思います。二十一世紀に入ると、高齢化社会が進展、成長も鈍化してきてなかなか困難になると思われます。そうすると二十一世紀までに残された十数年間が勝負になると思いますが、今後の東京の土地利用のあり方について、最後にひとことずつお願いしたします。

田村　これから再開発を進めていくには、今までのやり方では限界がくると思われます。

東京都では現在、都市再開発方針が決定寸前の段階にありますが、百五十ある対象地区を本当に開発すれば、かなりの事務所、住宅ができるわけです。こうした地区で重点的に再開発を行い、かつ残すべき町は残していくといった形で再開発を進めていくと、めりはりがつくと思います。また、ある区域で再開発をやろうということになったら、その場所で、住民、区、都、ディベロッパーがテーブルを設けてコンセンサスを作っていく。そうやって適正な権利調整、補償を行っていくというしかけをぜひ育てていかなければならないと思うのです。

場合によっては、そのテーブルで話がつけば容積率を変えるというような、スポット的な都市計画の変更があってもよい。あるいは地区計画という制度が現在かなり使われていますが、地区計画をそのテーブルで決めてしまう。となるとどんな町づくりだって可能になるわけで、どんどんやっていただきたいと思います。

伊藤　東京については、都心から西南方向が東京で、それ以外は東京ではないというムードが強い。この暗黙の了解を変えることが今一番重要で、そのために公と民の総力結集が必要なんです。民活のねらいもそこにあるべきではないでしょうか。

要するに、選択の余地を意図的に狭くしているわけですが、これについてはニューヨークもロンドンもパリも同様です。ですからそうした例を東京で打ち破ることができれば、まさに画期的なこととなる。私が先ほどから繰り返し言っている、東京の東北にも東京があるということは、単なるスラムクリアランスをやることではなく、新しい町をつくるということです。

それをしませんと、金持ちと金持ちでない者、土地を持つ者と持たない者との間に社会的な不公平感が高まる一方となり、都市計画が怠っていたからとんでもない社会問題を大東京に内蔵させてしまったという批判が出てくるのではないかと思います。

そのためにも、選択の自由度を大きくするように、規模は小さくても優良なプロジェクトを、東京全域にバランスよく散りばめていくことが重要だと思います。

（十月二十八日　東京全日空ホテル）

東京の地価高騰の背景

長谷川慶太郎
（経済評論家）



東京都心部の地価が急上昇している。もはや社会問題にまでなったといえる。この地価上昇は、何によって発生したか、その原動力を正確に分析することなしには、これからの動向もさらにその影響も判断することはできない。とくに、全面的な物価下落、すなわちデフレが定着しているなかで、この東京都心部の地価上昇が全国的な地価下落とどういう関係にあるかを見ておかないと、今後の動向を予測することは全く不可能である。

世界の情報センターへ

いまの世界では、デフレが定着している。もはやインフレが再燃する恐れは全くない。そのなかで、急速に経済の自由化、国際化と同時に投機化が進む。全世界をひとつの市場に結びつける動きが、この三つの要因とつながって世界には急速に成長する「情報センター」が発生しつつある。そのひとつは、ニューヨークの都心部、とくにマンハッタン南部であり、もうひとつが東京都心部の三区、千代田、中央、港区である。この二カ所以外の地点は、次第に「情報センター」としての機能を失い、この二カ所に集中する傾向が進む。たとえばアジアでは、香港がその地位を東京に奪われつつあるし、シンガポールの地位はさらに大きくかつ急速に低下している。

この二カ所だけに世界の「情報センター」が集中する理由は、まず第一に地理的な条件である。東京とニューヨークとの間には十三時間の時差がある。この二カ所だけで、二十四時間活動する、世界全体にわたる「情報ネットワーク」を構成することができる。もうひとつは、市場規模である。表現を変えれば、東京とニューヨークに集中している資金量は、ロンドンなどの欧州の金融センターとは比較にならない。たとえば、株式市場の規模を示す上場時価総額を見れば、ニューヨークの約二兆ドルに対し、東京は約一兆七千億ドル、ロンドンは三千五百億ドルである。香港はたった二百億ドルに過ぎない。

第三の要因は、地政学上の有利さである。地続きの欧州諸国と違って、米国、日本はソ連の弱点である海軍の弱体ぶりから見て、ソ連の軍事的脅威をほとんど感じないですむ。ソ連からの攻撃を受ける危険度が低いほど、「情報センター」としては有利な立地条件を持っている。この三つの条件が重なっているからこそ、東京はニューヨーク都心部と並んで、世界の「情報センター」に変身することができるのである。

さらに、東京都心部が有利な条件となるのは、日本の高い貯蓄率に支えられた世界最大の余裕資金を保有し、世界全体がこの日本からの資金供給に依存しているという事情である。この条件があるために、世界の金融機関はいかにコストが高くついても、東京都心部に事務所を開設しないと仕事にならないのである。

最近数カ月の動向、たとえば米国財務省が毎月実施する長期国債の入札を見れば、日本の機関投資家が発行額のほぼ五〇%近くを落札する。表現を変えれば、日本の機関投資家の応札がないと、米国政府は財政赤字を埋める国債発行が極めて困難になる。少くとも米国の長期金利は、現状よりも著しく高い水準になるのは避けられないのである。いま、日本では年間五十兆円もの貯蓄の増加が続いている。これは一ドル百五十円で換算して三千億ドルを上回り、米国の二千億ドルを抜き、欧州諸国の合計二千五百億ドルよりも多い。この巨額の資金が集中する東京金融市場は、世界経済全体に一種の「金庫」の役割を果たしている。そこに進出しないと、世界的な規模での金融業務を営むことなどできない。

自由化政策の効果

かつて、というよりほんの数年前まで、アジアの国際金融業務の中心は、徹底した自由市場だった香港にあった。香港では、海外投資から発生した所得は免税され、外国為替取り引き、金融業務、証券取り引きのほとんど全てにわたって何の規制もなかったから、アジア全域はもちろん欧州、米国の大銀行が次々に進出して支店、現地法人を開設して、アジア最大の金融市場を形成した。ニューヨーク、ロンドンに次いで多い外国銀行が進出していた。この香港の地位を奪おうとシンガポールが、いわゆる「アジア・ダラー市場」創設政策を推進したが、日本が金融の「自由化政策」を進めるにつれ、香港、シンガポールの地位は急速に低下する方向にある。

昭和五十五年の外国為替管理法の改正によって、「実需原則」が廃止された時点から、東京外国為替市場は急成長を始め、貿易決済、資本取り引きといった「実需」ではなく、単に相場の変動から生ずる利益を狙うだけの投機が許されたため、いまでは世界の主要市場のなかでもロンドン、ニューヨークに次ぐ取り引き量に達し、香港、シンガポールは単なるローカル・マーケットの地位に追い落されてしまった。

さらに、いま税制改革の目玉ともいうべき「マル優」廃止が実現することになれば、一段と東京市場の地位は向上して、今度はロンドン市場を抜くとも十分考えられる状況になる。日本が一連の「金融自由化政策」を推進すること自体、日本経済の世界に対する地位の反映であると同時に、東京市場の地位を高めて、世界経済の安定した運営に欠かせない「資金供給国」の役割を演ずることで、日本にとっても大きいプラスが生まれる。

それは、ドル安円高にもかかわらず、強い競争力を持つ日本製品の輸出が大幅に落ちこまないうえに、その一方ドル安円高のおかげで日本の輸入が急減しているために、日本の貿易黒字が急増を続けており、貿易黒字を上回る資本収支の赤字、つまり日本国内に貯まる巨額の余裕資金を海外に流出させないと、すさまじい円高になって日本経済に過大な負担を課するからである。表現を変えるなら、「金融自由化政策」を推進しないと日本の企業、とくに製造業は、対応する能力を越えるようなあまりに急激な円高によって、深刻な打撃を蒙る恐れがある。また、日本商品のドル建て価格があまりに急激に上昇する事態は、率直にいって米国の物価水準を高め、大きい努力と犠牲を払ってせっかく鎮静したばかりのインフレを再燃させる危険を感じさせる。日本は、国内的な理由に加えて世界経済、

とくに米国の資金不足を補うためにも、一段と「金融自由化政策」を推進する以外に選択の余地がない。その自由化政策の進行とともに東京の役割が一段と高まり、それを反映して東京都心部の地価が上昇する。これは一種のメカニズムとして進行するのである。

情報化社会

さらに東京の国際的な地位を一段と高める要因として、デフレの進行とともに世界経済が一層「情報化」する動きをあげておきたい。デフレそのものは、売り手に対して買い手の立場を著しく強める。買い手は、ますます個性化していき、売り手にとって買い手の動向を予測することは一層困難になってきた。少品種大量生産ではなく、極端な多品種少量生産体制をとる以外に、売り手はデフレ時代の基調に対応できない。その買い手は極めて気紛れであり、どういう要因によって好みを変えるか売り手にはおよそ予測できない。こういう条件の下で、売り手はいやでも買い手の動向を示す「情報」をできる限り迅速に、大量にかつ詳細に収集する「情報ネットワーク」を社内に構成しなければ、買い手の個性化に対応する能力を失ってしまう。

これが、「売り手の情報化」である。「情報化」しようとするなら、まず「情報センター」を建設する必要がある。あらゆる「情報」を集中して、そこに集まった「情報」を分析する一方、そこで出た結論に従って生産体制、設備計画から資材の調達計画、さらに人事まで機動的な変更を加えないと、激しさを加える市場での競争に敗れてしまう。とくに、高額の耐久消費財を扱う企業ほど、こうした「情報化」を急がないと致命的な打撃を受ける危険が大きい。かれらに原材料、設備機械を供給する企業にも、同じことがいえる。

ところで、「情報」を集中させる「情報センター」の立地は、国内市場の中心、さらに世界全体の経済活動にも中心となる地点を選択しなければならない。通信、交通の集中点はそのまま「情報」の集中する地点である。その地点は、日本では政治権力の所在地、さらに経済力の象徴ともいうべき資産の集中点、つまり東京しかない。ここで注意しておきたいのは、こういう企業は日本企業だけに限定してはならず、世界のあらゆる国の企業も、同様に東京に「情報センター」を持とうとしている点である。すなわち国籍の如何に関係なく世界全体の大企業は、いやでも東京に拠点と「情報センター」を求めざるを得ない情勢が、世界的なデフレの進行とともに始まっている。

世界市場の動向に敏感な反応を示すドイツの企業、たとえば大手自動車メーカーの一部は、これまで日本に販売代理店しか置いていなかったが、その代理店と合弁で直販店を開設した。それは日本市場重視というよりも東京に強大な拠点を構成しないと国際競争に立ち遅れるとの判断からの動きである。こうした東京進出を急ごうとする動きは、さらに拡大しこそすれ後退することはあり得ない。

進む東京集中

もともと日本では東京集中が、経済成長と歩調をあわせて激しく進んできた。この東京集中が今度は、日本国内だけでなく世界的な規模で始まろうとしている。それは、東京に巨大な事務所ビルの需要が発生することであり、さらにそこで働く世界全体から集まってくるビジネス・エリートのための住宅、ホテル、商店、学校、病院、劇場、レストランなど各種のサービス業の新しい需要が急増することを意味している。しかも、その質は一挙に世界最高水準のものが要求される。

また世界的な規模で進行する「情報センター」の建設によって、その「情報センター」の機能を確実に維持、発揮させるために極めて多数の協力企業が、「情報センター」の周辺に立地しようとする。「情報センター」の中枢部となる「インテリジェント・ビル」の周辺には、それほど機能性はないとしても多数の普通のビルが林立する。そこで働く人々は、「情報センター」が二十四時間稼動するのに伴って、交代しながらそれこそ二十四時間働くことになるから、かれらの要求するあらゆるサービス業務は、それこそ二十四時間にわたって提供されること

になる。しかも「情報センター」の中枢機能を担っているビジネス・エリートは、一方では世界的に見ても高給を取るだけでなく、極めて個性の強い人々だから、かれらの求める商品とサービスは質の面で世界最高のものでなければ、かれらの満足を得ることはできないが、それは世界最高の価格のものになることでもある。

ということは、東京の商店は世界で最高の品質、性能の商品を手に入れるための一種のショウ・ウインドの役割を果たす。世界全体の最高級品を買いたいなら、東京しかないという状態が間もなく生まれるに違いない。これは商品に限らない。芸術を観賞したいと思うなら、世界最高の芸術家が絶えず演じている劇場、音楽会場は東京にしかないことになる。料理も、世界各国の最高の味覚を提供できるのは東京という状態になるのは目に見えている。

これは好むと好まざるとに関係なく、メカニズムとして進行していく。こうしたメカニズムを好まない人は、東京に住まなければよい。東京に住んで経済的に成功したいと望む人々は、次々に世界中から集まってくる。

限度にきた地価

だが、こうした方向に東京が発展していくには、多くの障害が現に存在することを見落せない。そのひとつは、東京改造の主体となる民間企業が、大幅に高層化した「情報センター」を自由に建設することを認めようとしない行政機関、とくに地方自治体の姿勢である。政府の強力な働きかけによって、次第に緩和の方向にあるとはいえ、建設規制、たとえば容積率、高さ、日照権などの規制はまだ決して全面的に緩和されていない。土地の用途規制も厳しい。

こういう厳しい規制が存在するために、いくら大きい需要があっても、民間企業は思い切った大型投資に踏み切る条件にない。都心部三区の地価は、先に述べた先行き見通しの下に次々に開発業者の手に買い取られ、その結果急上昇してしまった。いまは、一坪（三・三平方メートル）一億円という水準も決して珍しくはない。だが、いま坪一億円で土地を買い、よほどの高層ビルを建設しても、坪当り月七万円の家賃をとったとしても、償却を考えるなら三%の利益を確保することは、不可能に近いとされる。しかも高層ビルの建築認可を得るには、一年どころかもっと長い期間が必要であり、さらに高層化すればするだけ建築期間も長くなり、いくら低金利時代とはいえ、その間の金利負担もかなりのものになるから、いまの地価はすでに通常のやり方では採算のとれない水準に達したとみてよい。つまり、この数年見られた急上昇一途の地価は、ようやく天井を打った。

また都心部の土地を売って、税負担を免れるために同一年度内に代替地を買う動きが拡がったことから、都心部から離れた住宅地、とくに高級住宅地の地価が大幅に上昇した。この動きにも、はっきり頭打ちの傾向が見られる。これまでの都心部地価の急上昇は、かなりの部分が投機的なものだったから、上昇に頭打ち現象が見られるのは当然であろう。全国的には、東京都心部の地価上昇につれて、大阪、名古屋など他の大都市でも中心の商業地の地価が上昇したが、これは明らかに思惑買いによるものであって、東京都心部の地価上昇が頭打ちになるとともにむしろ反落するものと考えられる。

いまはあらゆる物価が下落し続けるデフレ時代である。日本人の意識のなかに根強い「土地神話」は、これから消滅の方向にある。かつての「列島改造ブーム」の再現は絶対にない。東京都心部の地価上昇は、再び動きだす可能性はある。だが、その時点は決して近い将来ではなく、恐らく五年あるいはそれ以上先のことになるだろう。それまでに、すでに買い込んだ高い地価の土地をいかに有効に活用するかが、これからの開発業者の課題になったからである。

（はせがわ　けいたろう）

東京の土地利用の課題

法制面より見たその問題点

水本　浩
（独協大学教授・立教大学名誉教授）

地域社会に適合する独自の土地政策法制の必要性

(一)　地域社会の特殊事情を考慮に入れない法律制度

従来、土地政策は、法制を通じて実現するという形態をとっているので、地方の特殊事情に合致しないとか、施策が遅れて土地問題を悪化させるとかいうことが多い。土地も、商品として売買の対象となるものの、特定物であるから、本来、土地問題は、地域社会の特性や特殊事情に基づいて発生するものなのである。卑近な例でいえば、都心部のオフィス需要に端を発して、住宅地の地価をも巻きこんでいる近時の東京の地価高騰は、東京だけに見られる特殊事情といってよい。そうだとすれば、特殊事情に対応して有効な対策が講じられる必要がある。しかるに、法制は全国一律に適用すべきものとして制定されているので、法制を運用しての対応は有効性を失うことが多いのである。

土地は特定物であり、各地域はそれぞれ特定地域である。それゆえ、土地法制も特定地域の土地問題に対応することができるような仕組みをもつことが重要であろう。この点の視角は、土地政策立法において、ほとんど欠如していたのではなかろうか。

たとえば、国土利用計画法（以下「国土法」という）は、土地取引の規制策として、二千平方メートル以上の土地取引につき届出制を設けている。しかし、国土法の届出制は今回の東京都の異常な地価高騰については、ほとんど機能しない。いうまでもなく、現時の東京の土地取引が二千平方メートルを超える場合は極めて少ないのであるから、国土法の届出制が発動する余地は稀なこととなるのである。

東京の地価値上りは、昭和二十年代末以来継続してきたが、わけても著しかったのは、昭和三十一～三十七年（第一期）、昭和四十二～四十九年、特に四十八・四十九年（第二期）であり、つづいて昭和五十九年以来現在に至る時期が第三期であるといわれる（山田浩之「地価――その理論と現実」日本不動産学会・昭和六十一年度秋季全国大会・梗概集(2)一五七頁以下参照）。

国土法は、まさに右の第二期の地価高騰を背景として制定されたものであった。第二期の地価高騰は、列島改造論や通貨の過剰流動性を地盤として、全国的な現象であったから、国土法として実現した立法政策も全国一律的な規制の形態をとったのであろう。

しかし、第三期の地価高騰の場合は、やがては東京の地価高騰が全国的影響を及ぼし、全国的に波及しないとは限らないものの、現在のところは、東京でも値上がりをみない地区もあって、跛行的現象にとどまっている。つまり、ここでは、地域社会の特殊事情に合わせた法制でなければ役に立たないのである。

こうして、今や地価政策立法にとどまらず、土地法制は、一般的に、地域社会の実情に適合するように、弾力性のある仕組みに改める必要があるといえよう。国土法にしても、届出制の適用される面積は地方自治体の定める条例によるというふうに、弾力規定にしておけば、今回の東京にみられるとおりの全く無茶苦茶な地価高騰は回避され得た、と考えられるのである。

(二) 土地法制における条例の位置づけ

土地問題は多方面にわたるが、それらのうち基本的課題は、「土地利用（計画）」と「地価」とであろう。前者は、土地の利用はどうあるべきか、土地の利用計画はどうあるべきかなどといった問題である。後者は、いうまでもなく、土地価格に関する諸問題である。

いま、筆者は、東京の地価高騰に例をとりつつ、地価政策の地域特性を論じた。このような論点は、土地利用のあり方についても該当する。むしろ、土地利用は、地域の歴史的・地理的事情の上に形成されてくるのであるから、全国一律的な法規制に馴染む側面は地価におけるより度合いが少ないと思われる。というより、地域の特殊性に適合するような法規制のほうが望ましく、かつ効果的であるというべきである。

たとえば、「奈良県溜池条例」のごとき溜池の利用に関する規制は、溜池の存在する地域においてこそ有用であり、全国的規制の必要をみないのである。そうであればこそ、最高裁大法廷判決（昭和三十八年六月二十六日刑集一七巻五号五二一頁）は、この条例が憲法二九条二項に反する違憲、および民法二〇六条に反する違法に当たらないと判示したのであった。

このほか、右奈良県溜池条例大法廷判決を契機として、その後、急傾斜地等の宅地造成規制条例、地下水規制条例、ゴルフ場等の乱開発を規制するための県土保全条例など、土地利用の規制に関する条例が諸自治体において制定をみた。ただ、これら諸条例は、同種の規制を法律が定めていない場合に、地域社会の必要性に迫られて生まれたものである。

問題となるのは、同種の内容の規制を法律が定めていて、全国が一律にその規制に服している場合に、特定自治体において、特定地域だけの特殊事情に基づき、例外的な規制をする必要が生じたときである。右特定自治体は、条例を制定して例外的な規制をすることが許されるか。つまり、このような例外的な規制は違憲・違法とならないか。あるいは、違憲・違法とならないためには、当該条例はどのような内容であるべきか。

もし、このような課題がクリアできるとすれば、地域社会に適合する独自の土地政策法制の展開は、条例制定を一つのテコとして、一つの難しいハードルを越えて拡がりうることとなろう。この点で、昭和六十一年九月二十七日に成立した「東京都土地取引の適正化に関する条例」は画期的な意味をもつと思われる。改めて、つぎにこれを考察しよう。

「東京都土地取引の適正化に関する条例」は土地政策転換の試金石になりうるか

(一) 都条例制定経過と内容

最近の異常な地価高騰に対する対策として、東京都は、昭和六十一年五月十三日、各方面の学識経験者に委嘱し、「東

京都土地取引適正化検討委員会」を設置した。筆者もその委員の一人として同委員会に参加したのであるが、同委員会は八月十一日に報告書を取りまとめて、知事に答申した。

答申を受けた都は、その後条例案の立案作業を行って、都議会に条例案を提出し、原案に特別の修正が加えられることもなく、九月二十七日に成立したのであった（この条例の目的と仕組み、規制の内容、問題点などについては、『ジュリスト』八七二号所収の成田頼明「条例による小規模土地取引の規制」、および本間邦博「東京都土地取引適正化条例の概況」に詳しいので参照されたい。ちなみに、成田教授は右委員会のメンバーであり、本間氏は東京都都市計画局総務部土地調整課主査として答申を受けての条例案の作成に従事された）。

この条例による土地取引の規制の仕組みは、土地取引の届出制である。

①届出対象地域は、市街化区域で、地価の上昇が著しいと認められる区域、または土地の投機的な取引が行われていると認められる区域として東京都規則（以下「規制」という）で定める区域（以下「指定区域」という）とされている。そして、当面、都心五区（千代田・中央・港・新宿・渋谷）を指定区域とするが、さらに九区を追加して指定区域とする予定であるとのことである。

②届出対象面積は、三百平方メートル以上、二千平方メートル未満の範囲内で、規則で定める面積である。そして、当面は、規則で五百平方メートル以上、二千平方メートル未満の面積と定める予定であるとのことである。

③規制の内容は、勧告、公表、および罰則である。勧告は、取引価額が著しく適正を欠くものに対する契約締結の中止、または予定対価の変更などの勧告である。公表は、勧告を受けた者がその勧告に従わないとき、氏名、勧告の内容などを公表することである。公表の具体的内容は、東京都公報に登載するとともに、必要に応じ、新聞、テレビ等広く都民に周知させる方法により行うとのことである。罰則は、届出をしない契約締結につき五万円以下の罰金、契約締結制限期間内の契約締結につき五万円以下の罰金、勧告に対する報告義務違反につき三万円以下の罰金に処することである。

(二) 都条例の有する土地法制上の意味

国土法は、全国一律に、市街化区域において、二千平方メートル以上の土地取引につき、届出制を定めている。その場合の規制内容は、勧告、公表、および罰則である。

同法の勧告は、価額の観点からのみ行われるのでなく、加えて、当該土地取引による土地取得予定者の当該土地の利用目的が土地利用に関する計画に適合しないこと、および利用目的が明らかに不適当なものであることという観点からも行われるが、この点は、ただ価額の観点のみから行うことを目的とする東京都の右条例と異なる。

また、同法の罰則は、届出をしない契約締結につき六カ月以下の懲役または三十万円以下の罰金、契約締結制限期間内の契約締結につき二十万円以下の罰金、勧告に対する報告義務違反につき十万円以下の罰金となっており、東京都の右条例より重いのである。なお、同法は施行期間について規定を設けていないが、東京都の右条例は条例施行の日（昭和六十一年十二月一日）から三年以内に廃止するという時限条例となっている。

このように、東京都の右条例は、国土法と諸点で若干の差異があるものの、届出制をとる点において同じである。

では、法律が予定していない二千平方メートル未満の市街化区域内の土地取引につき、条例で規制をすることは、違憲・違法とならないのかどうか。ここで、憲法二九条二項にいう「法律」には条例が含まれるかどうか、民法二〇六条にいう「法令」には条例が含まれるかどうか、土地の取引価額の規制は地方自治法二条二項・三項に規定される普通地方公共団体の処理が認められている「行政事務」の範囲に属するかどうか、二千平方メートル未満の土地取引の価額規制は国土法の先占領域を侵すものといえないかどうか、が問われることになる。東京都の右条例の前掲「検討委員会」は、右の法律問題を逐一徹底的に討議し、違憲・違法ではな

いとの結論に到達したのであった。

もっとも、右法律問題は、今後、学界で大いに論議の対象となるであろうし、合憲・合法論が定着するかどうかは予断を許さない。

筆者の専門の民法次元についてのみいえば、民法二〇六条の「法令」に関し、命令の中に条例を入れうるか否かにつき、民法学はほとんど正面から論じるにいたっていない。体系書が僅かに、所有権の内容を制限するには、必ず法律の規定によるべきであって、命令（政令・省令・条例など）によりうるのは、法律から委任された場合に限ると解すべきであるという（我妻栄「新訂物権法」二七一頁。そして、若干の体系書・教科書がこの我妻説を支持している）。しかし、筆者は、この見解は古典的な所有権制限の法理に基づくものであり、現代では通用しないと考えている。

民法二〇六条は、憲法二九条二項をうけた民法一条一項の「私権ハ公共ノ福祉ニ遵フ」という規定の下に置かれるから、土地所有権の制限は、究極のところ、公共の福祉に合致するか否かが決め手になると解すべきである。とすれば、土地については、地域社会の公共の福祉を論ずるのでなければ、ナンセンスである場合が生じうる。ある地域の土地につき、地域住民の公益的立場から、どうしてもその使用を制限することが不可避的な必要性を帯びる状況に立ち至ったとき、国の法律の制定を待つのでなければその制限は許されないというのでは、その地域住民の難渋は計りしれないことにもなる。

たとえば、危険な溜池の多い地域でのその使用の規制、急傾斜地の多い地域での宅地造成の規制などに関し、いちいち法律の制定を待っていては、地域社会の福祉を害すること著しい場合があるだろう。このような場合に、どうして地域自治体は条例を制定することによりその被害を食い止めることができない、といえようか。

もちろん、土地の利用は国全体にわたって行われることであるから、その利用の規制が全国民の福祉に合致することも多い。そこでは、法律の制定が望まれるのである。しかし、特定地域にのみ生じる現象のために、当該地域の土地の使用・収益および処分の自由を規制することが、その地域住民の福祉に合致することも多く発生するものである。

従来、土地所有権の規制は全国家的問題として取り扱われすぎたのではないか。もっと地域的問題として取り扱われてよいであろう。このことは、土地政策自体がもっと広範に地方自治体次元に下げられて、地方自治体により多くの権限をもたせるべきであるという政策転換の方向を示唆しているといえないであろうか。東京都の右条例の出現は、こうした政策転換のための一つのテコとなるべき意味を包蔵していると思われるのである。

土地政策については、地方自治体にもっと裁量の余地を拡げるべきである。東京都の右条例は、東京都内の市街化区域内の土地所有権の権能のうち、「収益」および「処分」の自由の制限として出現した。このことは、東京都民の福祉と合致するのであれば、「使用」の制限も法理上可能であることを意味している。右条例の意味するところをこのように理解していけば、東京都だけでなく、地方自治体の今後の土地政策・土地施策には、飛躍的に積極性が持たれてよいと考えられるのである。

では、現時点で、東京の土地利用につき、どのような政策・施策が望ましいかを考えてみたい。これには、大小さまざまなものがある。だが、紙数の関係もあるので、ここでは、新年への夢ものせて、以下二つの大きい提案を試みることにしよう。

東京都独自の計画許可制は取り入れられないか

(一) 計画許可制とは

都市の土地利用計画は、大別すれば、二つのタイプに分けることができる。一つは、イギリス・西ドイツで採用している計画許可制（Planning permission, Plannungspermission）である。もう一

つは、フランス・日本で採用している、いわゆる線引き制度（区域制）である。

両制度の実施の成績については、すでに結果がはっきりしているといって過言でない。すなわち、計画許可制を採っている国々では、概して、宅地の供給は順調に推移し、地価は安定し、スプロールは生じていない。これに反し、線引き制度の国々では、概して、宅地の供給は停滞し、地価は高水準になって悩まされ、スプロールは繁乱している。その実情や理由については、ここでは述べない（これについては、拙著『不動産利用権の新しい展開』（有斐閣・昭和六十年　第一章「英・西独・仏における近年の土地政策の運用状況」を参照されたい）。

計画許可制とは、市街化区域・市街化調整区域のような線引きをせずに、都市の全地域につき開発行為（新規宅地化、再開発および建築行為などを含む）を禁止し、開発希望者には開発計画を地方公共機関に提出させ、地方自治体の街づくり基本計画に適合すると認められるものについては許可するという仕組みである。「計画無ければ開発無し」の理念が貫徹されている制度といえよう。任意的な開発行為を禁止しているとはいえ、ここにはこういう建物を建造し、ここにはこういう道路を設けるというぐあいに、地方自治体の街づくり基準に沿う計画さえきちんと立ててありさえすれば、開発を認めるという制度であるから、「計画あれば開発あり」ということに落ち着くのである。

したがって、この制度の下では、需要と見合う宅地供給が確保され、地価は投機性を帯びる度合が低くなり、さらには、スプロールは抑制されて発生する余地がないことになる。イギリスの計画許可制に比べて、西ドイツのそれは、いわゆる「地区詳細計画」（Bebauungsplan）が取り入れられていて厳密であるが、それぞれメリット・デメリットが見い出される。

わが国は、不幸にして、都市計画法（昭和四十三年）で線引き制度を採用した。この制度の施行の結果は、現在目にするとおりの惨状である。しかし、線引きの実施後、既に十八年も経過しているから、線引きを撤廃して都市区域全部にわたり完全な計画許可制に変更することは、混乱を招くだけであろう。また、そのためには、都市計画法の改正を待たずに、条例のみで実施できるものでもない。

そうだとすれば、市街化調整区域は現行制度そのままにしておき、市街化区域だけに計画許可制を導入することはどんなものだろうか。いわば、近年都市計画法に取り入れられた地区計画制度（一二条の四）を市街化区域全域の開発行為に義務づけるようなものである。これを東京都独自の制度となりうるようにした上で、都の条例として法制度化するのである。これなら、先に述べた条例制定範囲の拡大の方向に沿って、可能であろう。

現行の開発規制は、都市計画法と建築基準法が中心となっているが、両者の中間を埋める法的規制が存しないため、街づくりは穴だらけとなり、都市環境は悪化する一方である。条例に基づいて、地方自治体サイドからの計画許可が取り入れられていくなら、都市環境は漸次整い、アメニティな街づくりの流れが形成されていくのではあるまいか。計画許可制実施のための人件費の膨れは、都市計画法関係および建築基準法関係の現行スタッフを吸収して合理化していけば、さほど多くの超過とならないように思われる。

(二)　解明されていない計画と地価との相関関係

土地利用計画と地価との関係は、まだ解明されていない学問的課題である。しかし、両者が密接な関連の下にあることは、経験上明らかである。

たとえば、計画許可制の国々と線引き制度の国々を比べるとき、われわれも、利用計画がきちんとした国では地価も低いことを如実に看取しうる。また、近時の東京の地価高騰を眺めると、利用計画上、業務用地と住居用地との区別がなされず、住居地域にも容易に業務用建物を築造できるため、住居地域がどんどん業務用地化していることがわかる。業務用地区の地価はどんなに高騰しようと、市場メカニズムに任せておいてよい。だが、住居地域が業務用地化し、買換え資産特例で住宅地の地価にも影響を与えるから、困るのである。

業務用地区と居住用地区が截然と区別されていたなら、現時のような混乱は生じなかったであろう。業務用地区の地価高騰は経済問題であるが、居住用地区のそれは社会問題といえるのである。

今回の東京の異常な地価高騰は、われわれに土地利用計画の重要性を認識させる貴重な経験といえるだろう。二十一世紀の東京を考えると、土地利用計画を何らかの形で取り入れるべきである。これについては、法律の改正は期待できない。東京の街づくりにふさわしい条例の制定が望まれるのである。

市街地再開発の促進

(一)　二十一世紀に向けての重要課題たる再開発

アーバン・ルネサンスのためにも、都市再開発の重要性はいうをまたない。しかし、工場跡地再開発、団地の再開発、国公有地の再開発などはそれなりに進捗しているものの、市街地再開発は散発的で遅々として進行していない状態にある。何かもっと促進できないものか。

東京都は、昨年十一月、「東京都（区部）都市再開発方針の素案」をまとめて発表し、今年四月、都市計画審議会の承

認を得た。ここには、多くの再開発予定地区が挙げられているが、これらの他にも、再開発が必要な市街地は極めて多い。

電鉄駅周辺の繁華街においてさえ、昔の農道がそのまま道路になっている地域が多く、それらは防災上でも危険な地帯として放置されている状況である。都庁の移転が予定されている新宿においてさえ、中心部を少し離れると、区画整理が施行されることなく、狭隘な市街地が形成され、都庁移転に伴う大変な混乱が予想されるのである。

実に、東京の区部は至るところ、途方もなく無数の市街地再開発必要地を抱えているといってよい。市街地再開発は、まさしく、二十一世紀に向けての東京都の最重要課題の一つであることを失わないのである。では、これをどう促進すべきか。

(二) 再開発の促進には条例その他の整備が急務

市街地再開発の促進のためには、多くの課題がある。借地・借家権、わけても借家権の処理をどうすべきかは最大の難関である。借家権の処理の迅速化を促進できる手法が解明されるなら、再開発のネックは大方クリアできるといってよい。このために、民法学、行政法学、不動産鑑定理論が協同して取り組むべき学問的使命を課せられているといえる。

それはそれとして、行政サイドでは、なすべきことが幾多ある。法制的側面に限定していえば、都市計画法の手法は小回りがきかない。この間隙を埋めるために、条例の活用が望まれるのである。

市街地再開発を促進するためには、いうまでもなく、アメとムチの諸道具を多く用意する必要がある。

アメは助成金その他であろうが、助成金等の出費を見込む必要があるとはいえ、再開発後の地域は良好市街地となり、固定税評価の上昇を伴うから、若干の長い目でみれば、出費も回収できるというものである。筆者はかねがね、都市行政にも経営学的要素を導入することが必要であると考えているが、市街地再開発にも原価計算的立場からの分析を加え、特別会計制度を設けるなり、相当な助成金等の支出をするなり、とにかく適切な制度を勘案してほしいものである。

ムチとは、罰則のほか、ここではひろく義務の意味も含ませておこう。そこで、このムチの根拠は、火災・交通事故などの防災に求めてよかろう。このような防災は市民の生命にかかわるから、何にもまして尊重され保障されるべき予防価値といえよう。地域社会の公共の福祉に沿うこと著しいといわねばならない。

都や区は、市街地再開発を促進すべき区域をもっともっと多く指定して、指定地区には相当のアメを与えるだけでなく、適当と思われるムチも付加し、再開発の促進を図ることが望ましい。

市街地再開発の手法としては、法定再開発事業、土地区画整理、総合設計制度、特定街区制度、空中権、地下空間利用、土地信託などさまざまであるが、これらを活用するにしても、都や区なりの潤滑油的な施策の加味が必要である。都や区は、「市街地開発事業指導要綱」の制定に満足することなく、東京都の特殊事情に適応するような条例や指導要綱をもっと積極的内容をもつものとして制定し、その中に地権者その他の関係権利者に対するアメとムチを盛りこんで、市街地の再開発促進の要望に応えてもらいたいものである。

さらに、都や区、あるいはキーテナントが主体となってする再開発事業でなく、住民のみの組合施行の再開発では、資金の調達が難事であるので、この点の配慮も大事である。

最近、抵当証券の悪用で、その弊害が社会問題となり、抵当証券の評判が落ちているが、再開発施行にあたっては、その区域の土地から資金を生み出さねばならないので、抵当証券と再開発のリンクをうまく軌道にのせる必要がある。この点では、都や区は、市街地再開発地区を指定し、その地区所在の土地を担保とする抵当証券の発行につき、何らかの保証の手段を講じてみたらどうか。

今後は、市街地地権者が主体となり、組合施行で再開発を実施することが隆盛にならなければならないが、そのためには、資金の手当てにつき、都条例その他を策定し、資金の調達と安全化を目的として、適宜な措置を講ずることも望まれる。

(三) 老朽建物の建替え促進施策

なお、市街地再開発という規模にまで至らないが、都内の区部では、不良木賃アパートや区分所有建物の建替えを促進することが重要な段階に差しかかってきている。(現行法制の下での建替えについては、丸山英気「区分所有建物の建替えをめぐる諸問題」都市レビューVOL.7以下〔都市再開発法制研究会〕を参照されたい。現行法制下では、難問があって、建替えがなかなか進まないことがよく分かるであろう)。数量的には、住宅数が世帯数を約一〇%も凌駕するに至った現在、戦後の不良な建物の建替えが望まれる時期になってきているのである。

老朽の借家や戸建住宅については、建設省もその建替え促進につき、税制その他の優遇措置の施策を講じている。しかし、老朽建物の建替え促進はもっと広く、かつ強力に促進する必要がある。殊に老朽不良の木賃アパートや区分所有建物は、市街地の環境を悪化させること著しいものがある。建設省の施策措置を上回る制度を東京都に工夫してもらいたいと思う。

(みずもと　ひろし)

高度情報都市の土地利用を考える視座

熊田禎宣
（東京工業大学教授）

高度情報都市づくりとは何か

二十一世紀の都市づくりとその基礎となる土地利用を考えるにあたり、高度情報都市づくりをテーマとして設定し論じてみることにした。これはすぐれて今日的なテーマだからである。

まず第一に、各省庁が高度情報化政策を積極的に展開している。テレトピア（郵政省）、ニューメディア・コミュニティ（通産省）、インテリジェント・コンプレックスおよびインテリジェント・シティ（建設省）、アーバン・テレコム・コンプレックス（国土庁）など、数多くの省庁が自治体と協力して多様な試みを始めている。しかし、いずれもピースミールであって、調和のとれた新しい高度情報都市像はまだ形成されていない。

第二に、人類の文明は第六の文明革命と規定しうる情報革命にさしかかっており、特に先進諸国は、二十一世紀におけるサバイバルをかけて高度情報化社会づくりに取り組みつつある。高度情報化社会づくりでは、その社会の主座の大都市を高度情報都市に再編するのが中心課題となる。すなわち、情報革命における先進諸国のサバイバルゲームの主戦場は、主座の大都市群の高度情報化なのだ。この点について後に若干の敷衍をしたい。

第三に、高度情報都市づくりは、国内的には新しい共生パターンづくりの時期に合致している。他の国に類例のない速度で迫りつつある人口の高齢化、男女雇用機会均等法の成立で加速された雇用の女性化、老若男女を問わずさまざまな新人類や超新人類が出現しつつある価値の差異化、そして、異なった文化圏で育った人々との共生を必要とする社会の国際化、といった複合的な社会変動の波に洗われ始めている。人口の高齢化、雇用の女性化、価値の差異化、社会の国際化は、内容は異なるが、いずれも新しい共生パターンづくりを要請しているという共通性を有する。高度情報都市づくりは、新しい共生パターンづくりの基盤の上に立たなければならない。

社会システムの三つのネットワーク

人類はその誕生以来、文明のフルモデルチェンジとも言うべき文明革命を、五

回経験してきた。

人類の社会運営の基盤技術は、いずれの時代においてもいかなる文化においても、社会統治技術、分業協力技術、情報交流技術の三つの領域にあった。これらはそれぞれ、人間のネットワーク、活動のネットワーク、そして、情報のネットワークという、社会システムの基礎となる三つのネットワークの建設・運営・維持にかかわる技術である。

文明革命は、これらの三大ネットワークの調和のとれたフルモデルチェンジと規定できる。

第一の文明革命は人類の誕生であり、〝言語革命〟と呼ばれる。共生する人間のネットワークは大家族であり、人類は、小集団の統治技術しか持たなかったが、道具を利用して狩を行い、バイオエネルギーの火を制御し、大家族の構成員の役割分担として活動のネットワークを形成した。そして、大家族内で対話をするために、音声言語を開発し、定着させた。

第二の文明革命は〝社会革命〟と呼ばれるが、ここで人類は、定着農業生産システムという職能分化なしには成立し得ない活動のネットワークの形成を行った。この革命には、人間のネットワークとして、多数の大家族の共生する集落の統治技術が必要であった。さらに、家族複合体づくりには、情報のネットワークとして、音声言語の確立と記号言語の原型が不可欠であった。

第三の文明革命は〝都市革命〟といわれるものだが、ここで人類は、①人間のネットワークとして、多数の集落を複合した大集団統治技術を開発し、②本格的流通市場と、それに支えられた多数の専門生産業が複合する生産システムとして、活動のネットワークを形成し、③記号言語体系の確立と広域音声言語の原型という、情報のネットワークづくりを行ったのである。

都市革命以来、文明のモデルチェンジは、それを駆動した知見や技術の創造をリードした、文化の主座の大都市群が、フロント・ランナーとなって推進してきた。人類は、都市革命の成果を基盤に思考や認識に関する精神構造を現代型にモデルチェンジする〝思考革命〟を達成した。これが第四の文明革命である。

第五の文明革命は、新しい思考のフレームワークを基盤として、自然や社会についての科学的知識を産出する活動の体系化が行われた点に主たる特徴があり、これは〝知識革命〟と名づけられている。

社会運営技術の三つの層

紙面の都合上、詳述はしないが、思考革命と知識革命においても、人間・活動・情報の三大ネットワークのレベルアップを達成し、人類は二十世紀を迎えた。そして、二十世紀の後半に入り、人類は、P・ラッセルのいう「グローバル・ブレイン」の形成に向かう〝情報革命〟に突入したのである。

第六の文明革命は、社会システムの神経系統、すなわち、情報のネットワークづくりに関する技術開発に端を発している。そして、最近におけるコンピューターを超大型化・超小型化する技術、光通信や通信衛星などの通信技術といった、情報のネットワークのハードウェアに関する技術の飛躍的な向上により、この革命は加速されつつある。

さて、社会システムの運営の基盤となる、人間のネットワーク、活動のネットワーク、情報のネットワークの三つの領域における技術は、三層構造を有している。

人間が幸福を求めて内発的に自己実現を図るための工夫の体系がその一つの層を成しており、これを心の装置という意味で〝ハートウェア〟と呼ぶ。次に、多様な人々の調和のとれた共生をしやすくするための、規則の体系が別の層を成しており、これは法的装置であるから〝ソフトウェア〟と名づける。これらのハートウェアやソフトウェアの基盤となるのが多種多様な物的装置の層であるが、これは〝ハードウェア〟と呼ぶにふさわしい。

情報革命のダイナミックス

新しい知見や方法など技術の創造は、これら三大領域の三層、すなわち九つの

分野すべてで同時多発することは、まずあり得ない。三つのネットワークづくりの三つの層のいずれかにおいて、技術革新が発生し、それが全分野に波及し、文明のフルモデルチェンジが達成されるのである。

ひとつの分野の革新は、その領域におけるハートウェア、ソフトウェア、ハードウェアの三層間を適応的に保とうとする科学的な興味を誘発し、経済的な動機や政治的な圧力を発生する。この動きは、その領域内の垂直方向のモデルチェンジ過程をひきおこす。

あるネットワークづくりの技術の飛躍的な革新は、他の二つのネットワークをそれに適するように組み換える科学的・経済的・政治的エネルギーを高める。これは領域間の適応関係を保とうとする、水平的なモデルチェンジ過程をスタートさせる。

垂直方向と水平方向のモデルチェンジ過程は、人類の文明を主導する文化圏の主座の大都市において、先行的に進行する。そうなると、同一文化圏の他の大都市群も、先端集団から脱落しないよう、モデルチェンジ競走に参加せざるを得ない。この先端集団の大都市間のモデルチェンジ競走は、その文化の創造力を高め、モデルチェンジは文化圏内における九分野に波及する。

さらに、他の文化圏内の先端集団を構成する大都市群も、遅れをとるまいとして、文化や社会の生存をかけてモデルチェンジに必死の努力を傾けて追随する。モデルチェンジのグローバルな波及である。

こうして文明革命は、文明を主導する文化圏間における先端集団をなす大都市群で争われる、総合的なインテリジェンスのオリンピックという様相を呈する。

都市革命を五千年前に完了して以来、文明革命は、大都市の高度情報化の形式をとってきた。それは、先端集団の大都市が、新しい国際文化の創造、科学技術の創造、産業活動の創造、そして、生活様式の創造という四つの金メダルを争うサバイバル・ゲームであった。そして、情報のネットワークのハードウェア技術の革新に端を発した〝情報革命〟こそ、先進諸国が高度情報都市づくりを競うマラソンなのだ。

日本社会において、高度情報都市づくりは、これまで直面したことのない新しい共生パターンづくりを内包している。これを考えるには、動物行動学（エソロジー）の発想に学ばなければならない。

エソロジーの発想

多種多様な動物の行動のメカニズムやパターンを研究している生物学者は、動物行動学（エソロジー）を、生命現象に関する総合科学として性格づけている。

エソロジストは、①多様な動物の遺伝機構に関する知識、②胚から生命個体の発生機構に関する知識、③各動物の幼生から成体への成長過程に関する知識、④各動物の身体機構・生理機構・神経系統に関する知識、⑤各動物の生活行動に関する知識、⑥多様な動植物の共生関係に関する知識、⑦系統発生の自然選択現象など進化過程に関する知識――これらを整合的に関連づけて動物行動理論を確立しようとしている。エソロジストからみれば、人類社会は生物社会の小さな地域社会にすぎない。

生物化学、生物物理学、衛生学、熱帯医学、サイバネティックスなど、多くの生命科学を修めたラヴロック博士は、地球上に共生する一千万種を超える全生命を一つの複合生命体とみなし、それをギリシャの地母神にちなんでＧＡＩＡと名づけ、そのガイアの健康管理という見地から生命環境科学に取り組んでいる。

ガイアは、四十億年かけて、この地球を自己の生存に最適の環境に再編しつつ、多様な生命が見事に共生するパターンを創造してきた――というのがラヴロック博士のガイア仮説である。エソロジストの役割は、研究対象の動物が、多種多様な生命の連邦共和国であるガイアのメンバーとして生存を確保し得たことを合理的に説明する、行動メカニズムと行動パターンの理論モデルを提供し、その有効性を立証することにある。

エソロジストのモデル設計のシナリオは、次の四段階である。

①遺伝子は、自己複製の装置であり、自己に最も近似した遺伝子――すなわち

子孫遺伝子――の生存率や増殖率を最大化する生体設計戦略を持つ完全利己主義者である。

②完全利己主義戦略で自己の生存装置である動物個体を製造し、その生存装置の操縦法を親遺伝子の生存装置の挙動から学習させる機構もビルトインしている。

③遺伝子は、学習機構付きの自動操縦システム――すなわち神経系統――を有する生存装置を駆使して、自然選択の場でサバイバルゲームを勝ち抜く。そして、生存確率の高い子孫遺伝子の生存装置が、ガイアを構成する種として遺伝子連邦共和国の市民権を得る。

④サバイバルゲームの最大勝率をもたらす行動体系を最も効率よく実行しうる、行動メカニズム・行動パターンを持つ遺伝子が増殖する。

エソロジストは、このようなシナリオにより、動物行動に関する観察と適合する行動理論を組み立てる。

遺伝子の完全利己主義

ガイアの四十億年の生存過程を通じ、生体メカニズムの設計と製造の技術開発競走を勝ち抜いてきた遺伝子は、利己主義を完成している――エソロジーの発想の基盤は、ここにある。

その個体の生存だけを確保する、単純な利己行動で構成された行動体系は、個体設計者である遺伝子の自己増殖を妨げる。また、その個体が生存率の高い子孫を残す確率を不当に低下させる、単純な利他行動で構成された行動体系も、その個体設計者の遺伝子の生存を危機に陥れる。そして、利己行動と利他行動のバランスを保てない単純利己主義者や単純利他主義者も、ガイアの構成員として長期の生存を許されない――これが、エソロジストの文化圏をこえた共通認識である。

人間も遺伝子生存装置である以上は、遺伝子連邦共和国のルールから逃れる方法はない。新しい共生パターンづくりを必要とする高度情報都市づくりは、四十億年の経験をもつ、ガイアの共生パターンづくりのルールに従ってやらなければならない。

〝働く場〟づくり優先の資源配分

日本社会は、公共資本も民間資本も貧弱な開発途上国として出発したが、その対内的な戦略の二本柱は、資源配分戦略と機構整備戦略であった。この両者の目標は、経済復興であり社会の発展であったが、これらを結合した効果は、結果的に単純利己主義の働きバチづくりとして現れてしまった。

まず、〝資源配分戦略〟について考えてみよう。産業の直接的もしくは間接的な生産の活動と、家庭における日常的な生活の活動とでは、前者を優先した活動環境づくりを行うことが生き残るために必要であった。

公共部門は、生活基盤整備より生産基盤整備を優先して資源配分を行ってきた。民間部門は、働き手の居住空間の整備より勤労空間の整備を優先して資源を配分してきた。また、生活の基地より生産の基地づくりに対し、優先的に資源配分を行ってきた。

所得分配、課税体系、金利体系、価格体系において、企業優先主義は見事に貫かれている。これは、「フロ、メシ、ネル」の三語ですます働きバチが増殖するのに有利な環境――まさに、そんな環境づくりに適した〝資源配分戦略〟であった。

〝働きバチ〟づくりの機構整備

次に〝機構整備戦略〟について考えてみよう。機構整備は一言で表現するなら、〝働きバチ〟づくりのための戦略となろう。

所属している集団や組織の自己増殖に対して、頭脳・肉体・時間・賃金を、いずれも生理的な限界・資源上の限界ぎりぎりまで捧げる組織戦士を優遇し、登用し、活用する――そんなシステムを民間部門も公共部門も整備してきたのだ。稼ぎ方は知っていても、使い方を知らない組織戦士が繁殖しやすいシステムづくりが、これまでの機構整備の基本目標であったのだ。組織内の人事体系、教育体系、

給与体系ばかりでなく、内部留保の活用、内部預金の優遇、定年転職の世話から冠婚葬祭の慣例など、あらゆる内部システムの整備を、組織のパワーアップにすべてを捧げる〝働きバチ〟づくりをめざして行ってきたのだ。

各組織は、見事なまでに単純利己主義を貫徹し、組織戦士としての〝働きバチ〟づくりに熱中してきた。これは企業や官庁ばかりでない。政党、組合、大学等、日本社会のいたるところ、あらゆる組織に共通する戦略である。

単純利己主義からの転換

働きバチの繁殖しやすい環境づくりに適した〝資源配分戦略〟、働きバチを優遇する〝機構整備戦略〟――日本におけるこの二つの戦略の特徴は、局部の〝単純利己主義〟というところにあった。戦後四十年間、日本では、対外的にも対内的にも局部的単純利己主義でやってきたが、現在、日本社会の単純利己主義が対外的に不利を招くようになったと同様に、対内的にもそれは有効性を失いつつある。

しかし、困ったことに、組織の単純利己主義による行動体系は、組織内の有力者となっている働きバチの支持と理解を得やすいのに加えて、働きバチに食わしてもらっている怠けバチにも安心と利益を与える。民主的な意志決定の手続きによる限り、容易なことでは方向転換できない。

組織の長期的なサバイバルゲームに勝ち抜く戦略は、内部論理と外部論理を整合させて共鳴エネルギーを発生させ、自己に有利なようにそれを利用することにある。これが〝完全利己主義〟戦略である。外部環境が変わった場合は、内部論理を再編することが、共鳴エネルギーを発生させる唯一の方法なのである。

資源配分戦略と機構整備戦略により、組織内の単純利己主義の行動体系を支援するように形成されてきた都市システムが、お花畑の高価な都心部と見すぼらしい巣穴が建ち並ぶ劣等な居住環境をつくり出したのだ。〝単純利己主義〟から〝完全利己主義〟へ脱皮する資源配分戦略と機構整備戦略を採らずしては、高度情報都市にふさわしい土地利用は実現し得ない。

働きバチの役割は終った

組織の自己増殖のために条件づけされた単純利己主義の働きバチが、日本社会の技術力と経済力を大国レベルに向上させる上で、多大な貢献をしてきたのは否定できない。だが、二十一世紀へ向かう日本社会を再編する上では、彼らは足かせとなりつつあるのだ。

彼らがもたらした豊かな社会は、社会にも組織にも多くの病症を発生させつつある。〝単純利己主義〟はガン細胞の遺伝子の戦略であって、生体システムの生存を支える正常細胞の遺伝子の〝完全利己主義〟と両立しない。長期にわたって有効ではないのだ。

働きバチの妻君たちに、クレナイ症候群、ヨロメキ症候群、アルコール依存症候群などの心身症が発生しつつある。軽茶マニアとなって家外様化するなどは軽症少害なのだ。働きバチの子供たちは、知識過多知恵過少の偏差値症候群や積木くずし症候群に冒されつつある。働きバチ自身も、ゆとりある生活をといわれても、頭脳も肉体も職場から長く離れると不安定になり、時間や資金を生活向上に上手に使う感覚が退化している。

重厚長大のハードづくりから軽薄短小のソフトづくりに変わりつつある環境の中で、単純利己主義の働きバチは、所属組織にはびこったクリスタル族やデキナーイ族に苦戦を強いられている。働きバチは、同一の戦略をもつ役所や組合が増殖させた、単純利己主義の教師が養成した新人類や超新人類を、組織戦士として条件づけるのに失敗しつつある。

土地利用は共生パターンを表現し規定する

土地利用のパターンはどの文化においても、その全活動を反映し、社会を構成する共生パターンを空間的に表現している。と同時に、土地利用にかかわるシステム群は、文化や共生のパターンを系統発生的に規定していく強い作用を有していることを忘れてはならない。

国土面積の四分の一しか可住地として用いることができず、国民の四分の一以上が首都圏に集中し、しかも、国民が土地保有の形式で資産の四割以上を持っている――といった土地本位性になりやすい特質を持つ先進国は、日本だけである。

高密度利用は、充分な科学的知見に基づかない限り、新しい共生パターンづくりの重大な障害となる。

わが国の土地問題は、まだその全体像すら把握されておらず、科学的には問題の形式すら与えられていないのだが、実は、土地問題の最も重要な部分は、大都市における宅地市場の機能不全にある。

宅地問題を解決した状態を知るには、次の三つの条件が満たされなければならない。

①宅地市場システムの機能をいかなる指標群で表示するかを明らかにし、宅地市場システムの状態ベクトルの指標構成を確立すること。

②状態ベクトルの各指標をどのようにして計測すればよいかを検討し、計測の方法と体制を整備すること。

③状態ベクトルの各指標について、市場がどのような状態にあるときにいかなる範囲にあれば正常か、ということを判別する根拠理論を樹立すること。

しかし、悲しいことに、この三条件について必ずしも整合的とは言いかねるい

くつかの私的見解があるだけで、科学的かつ社会的受容性の高いものは用意されてはいないのである。三条件が確立してはじめて具体的かつ明解に政策目標を記述しうるのであって、これらのいずれを欠いても、政策目標は、舌ざわりや耳ざわりはよいが科学性も実用性もない、抽象的な文言の域を脱し得ないのは明白なのだ。

状態ベクトルを構成する指標を確定しないことには、状態指標計測体制も整備できない。また、状態指標を実測できないことには、正常値域を判定するための、実証の裏づけのある理論を整備することは不可能である。さらに、根拠理論なしには、状態ベクトル構成指標も確定するのは困難である。

これら三条件は、それぞれが他の二者を支配すると同時に支配される関係にある。いずれか一つの条件を、他の二条件と独立させて満たすことはできない。

宅地市場システムについての精緻な理論モデルに基づいた実証的観測を行い、得られた資料をもとにシステム挙動解析を積み重ねる、という科学的知見を蓄積していく基礎づくりによってのみ、三条件を満たすことが可能なのである。

土地利用は市場機構だけでは決定されない

自由経済体制の下では、ある特定の空間を利用するものは、その空間の利用を規定する条件群を満たし得る占有希望者の集団、すなわち需要者群から選ばれる。勝利は、その空間に対して最高の値づけを行った者に帰する。都市における〝宅地市場システム〟は、需要者群を与件とするなら、最終的に占有者を決定する機能を有している。

しかし、宅地市場システムは、多くの経済学者が主張しているように、利用者を決定する全権限を有しているわけではない。他の多くのサブシステムが、特定空間に対する需要者群の規模や構成を決定したり、ある特定の利用条件を求める需要に対して、選択可能な空間を提供しうる供給者群の規模や構成を決定する強い影響力をもっている。

都市空間の所有権や占有権を保持することは、資産保全の有効な手段として認められている。その保有は、不動産の保有、金やダイヤなどの高額物品の保有、株券や債券などの有価証券の保有、各種預貯金などの代替的手段の集合の中から、最適の組み合わせで行うのが合理的である。不動産保有はインフレーションに対し強いとはいえ、資産保有の一つの手段にしかすぎない。

すなわち、〝資産市場システム〟は、都市空間の需要者群や供給者群を定める強い作用を有する。

環境を管理するルールの体系や保全機構などの総体を〝環境管理システム〟と名づけよう。これは、ある都市空間が受け入れることのできる利用活動の範囲を規定し、また、供給可能な空間形式を限定するので、その空間の需要者群と供給者群の規模と構成を支配する。したがって、環境管理システムは土地利用を決定する重要な作用を持っている。

これらのルールづくりは、〝社会統治システム〟（行政システム＋政治システム）が受け持つのであり、社会統治システムの構造と機能は、土地利用を決定する重要な要因である。

どのような都市空間がある活動目的に対してふさわしいか、空間に対するニーズを決定したり、社会統治システムにおける主力集団の価値判断の傾向を決定するのに強い影響作用を発揮するのは、〝価値形成システム〟である。土地利用の決定要因として、価値形成システムの役割を無視することはできない。

宅地市場、資産市場、環境管理、社会統治、価値形成などの各サブシステムパフォーマンスを決定的に左右するのは、社会システムが装備している〝情報流通システム〟の構造と機能である。

工場や事務所の効率的な活動を与える立地条件は、その社会システムにおける資源生産の体系によって決定される。自由経済体制における競争は、競争相手より有利な活動拠点占有競走としても行われるのである。〝資源生産システム〟の状態は、特に需要者群の構成を決定する重要な要因である。

また、都市空間は、利用目的に適合するように建造されねばならない。組石造の建設技術しか有しない社会の都市の土地利用パターンは、超高層ビルの建設技術を有する社会の都市とは異なる。〝建設技術システム〟は、土地利用を決定するきわめて重要な要因である。

土地利用の総合管理を支える科学的知見を生産する研究活動は、上述の八つのサブシステムの構造と機能が土地利用とどのような相互規定関係にあるか、を解明する八つの部分領域に分けられる。合理的な土地利用を指導するパラダイムは、各部分領域における研究成果の大部分を説明できる理論体系でなければならない。

（くまた　よしのぶ）

東京圏における地価高騰をめぐって

林道三郎
（東京建物㈱調査室長）

はじめに

東京圏における異常な地価高騰（いまや都心部のみとはいえない）は、様々な理由はあるとしてその原因を要約すると、東京の国際化等々による①ビルの床不足と②流動性過剰にある、と一般に言われている。もしそのことが正しければ、この二つの要因が変動すると、地価もそれに引きずられてその形成を変えていくと考えてもよいであろう。

主たる要因は、はたしてこの二つなのであろうか、また、そうであるとしたらこの二つのうちどちらかに重きをおいてみてもよいのであろうか。あるいは、この二つが両々相まって地価高騰の原因となっているのであろうか、データと実務経験を通じて検討してみたい。

そして、東京圏の地価形成はどうなるであろうか、また都市形成に変化が起こるであろうか等を予想してみよう。それは、あくまでも予想であって予測ではない。そのように表現するのは、それほどに地価形成は単純ではないからである。

東京圏の地価

昭和六十一年度都道府県地価調査（六十一年七月一日現在の地価を、六十一年十月一日国土庁土地局が発表）によれば、地価は、全国的には安定基調であるが、東京の商業地、住宅地および地方主要都市の中心商業地では高い変動率を示している。

東京都の変動率は、地域により跛行現象を示しながら全用途平均二二・六％と都道府県中最高の変動率となっている。

東京都の商業地は、対前年度三四・四％となっており、都心部および区部南西部で特に高い変動率となっている。都心三区（千代田・中央・港）では六〇・一％と高率を示している（表1）。

東京都の住宅地（東京圏に含まれる地域を含む）は平均一九・三％である。

以上は昭和六十一年度都道府県地価調査によるものであり、前述のとおり、六十一年七月一日現在のものである。その後タイム・ラグもあるが、実勢価格はか

なりの高騰をきわめている。商業地の激しい高騰は、住宅地の地価形成に連動している。赤坂・青山等住宅地から業務用地への、いわゆる移行地を売却した者が田園調布・成城学園等の高級住宅地に買替えるケースが増え、勢いそれら高級住宅地域に売地がでると、一部の投機家の投機の対象となり、ますますこれらの高級住宅地の地価を引き上げた。

このような地価高騰を抑制するため、東京都土地取引適性化条例の制定がなされた。

国土利用計画法は二千平方メートル以上（市街化区域）の土地取引について届出を義務づけ、価格指導等を行っている。

しかし、都心部等においては、国土法により届出が義務づけられている面積以下の小規模土地取引がそのほとんどを占め、国土法による届出の対象となったのは、都心三区では全取引件数の僅か〇・三%（昭和六十年）に過ぎない（注一）。

国土庁では現在国土法の改正を検討しているが、改正したとしても日時を要して緊急の対応とはならない。そこで都独自の条例を制定し、三百平方メートル以上の土地について国土法と同様の届出を必要とすることとしたが、当面は本年十二月一日から、五百平方メートル以上の土地取引について、都心五区（千代田・中央・港・新宿・渋谷）を指定区域とし、六十二年一月からさらに九区を追加することとした。

（注一）『ジュリスト』一九八六年十一月十五日号　東京都都市局土地調整課本間邦博「東京都土地取引適性化条例の概況」

表－1　東京都の各区部における対前年変動率　（商業地）

単位：%

区名	58年	59年	60年	61年
千代田区	15.7	26.8	47.6	65.2
中央区	12.8	24.5	44.4	59.0
港区	9.4	22.6	39.1	55.1
新宿区	9.9	14.8	26.7	63.5
文京区	4.0	7.1	10.4	56.6
台東区	4.3	1.7	10.2	28.4
墨田区	1.7	2.6	3.7	15.3
江東区	3.0	3.4	2.3	23.4
品川区	8.4	8.7	12.5	47.8
目黒区	8.0	11.5	18.2	62.0
大田区	6.1	4.7	14.8	56.9
世田谷区	4.4	4.1	10.7	62.4
渋谷区	9.4	18.1	16.6	52.0
中野区	4.6	5.0	7.7	37.3
杉並区	5.0	4.9	8.5	31.3
豊島区	5.0	7.4	11.5	53.3
北区	2.1	4.0	6.6	29.9
荒川区	1.7	2.7	4.0	29.1
板橋区	2.0	2.7	5.1	21.9
練馬区	3.7	3.0	3.7	30.7
足立区	2.9	2.6	3.1	9.4
葛飾区	2.2	1.9	2.4	16.2
江戸川区	4.7	3.5	2.9	8.3
区部平均	5.8	8.8	14.2	40.5
都心三区	13.3	24.5	44.2	60.1
都平均	5.2	7.6	11.7	34.4
全国平均	3.4	3.1	3.0	5.2

（資料出所）（財）建設経済研究所

この条例の制定により、実際取引で次のような現象が現われてきた。これは短期間の観察であって、継続性があるとは必ずしも言いきれないかもしれない。

①指定対象地域内の五百平方メートルを超える土地を投機の対象として購入した投機家が売りに出してきた。価格の激しい高騰はみられないが、値下がりになってはいない。

②五百平方メートルを超える土地について細分化しようとする気配がある（このことは実需要につなげるのには、投機家にとって条例対策上あまり意味のないことではある）。

③指定対象地域内では、五百平方メートル以下の土地取引が行われ、価格は高騰している。

④指定対象地域外に大きく投機地域を拡大している。都下、神奈川圏等で良好な環境の住宅地では激しい高騰がみられる。

条例制定は小規模土地取引を今まで以上に増加させ、投機対象地域を拡大させた結果になりつつあるのではなかろうか。ただし、これらは、取引実感からくるものであり、統計的な係数を把握しての意見ではないが、やがて係数として補足されてくるであろう。

ビル床需要について

（財）建設経済研究所の調査（昭和六十一年三月）によれば、東京圏において次の理由により、オフィス床需要が高まり、ビル用地の需要を高めているとしている。

①東京への本社の移転・拡充

東京に本社を置く上場企業千社にアンケート調査をした結果によれば、過去五年間に東京に本社を移転または拡充したと答えた企業は約四割に達している（表2）。また、同時に本社を東京に設立した企業は、資本金五十億円以上の大企業だけでも百社以上ある（表3）。さらに企業の移転場所は、過去六年間に地方から東京に移転した企業の九割が都心五区に立地しており、また同時期に東京都区内で本社を移転した企業の移転先の約八割強がやはり都心五区に集中している。

表－２　都心の本社機能の移転・拡充状況

――最近５年間の東京にある本社のオフィスの移転・拡充状況(上場企業1000社アンケート結果)――

オフィスの移転・拡充を行ったか（回答　四六四社）	%	移転・拡充の理由（回答　七八社）	%
本社オフィスの移転	13.4	・本社人員が増大した	60.1
本社オフィスの現地建て替え	2.6	・１人当たりのスペース需要が増大した	30.3
本社以外のオフィスビル建築	4.5	・本社が分散し、情報交換が不便なので、一つにした	16.9
本社以外にオフィス借り上げ	17.5	・本社が分散し、スペースや設備が非効率なので、一つに統合した	16.3
移転・拡充をせず	57.3	・本社が分散し、移動時間や交通費がかかったので、一つに統合した	6.2
計	100.0	・ビルの設備が高度情報化に対応できなかった	6.7
		・立地条件が情報収集・交換に不便だった	5.6
		・立地条件が納品や得意先回りなど情報収集・交換以外の営業活動に不便だった	4.5
		・立地場所のイメージをよくしたかった	10.7
		・家賃・地代等が高かった	2.2
		・ビルが老朽化していた	10.1
		・その他	14.0

（資料出所）（財）建設経済研究所　昭和61年３月
調査：(株)コスモプラン

表－３　東京に本社を置く企業数の年間増加数

資本金区分＼年度	55	56	57	58	59	59年度法人数
１億円未満	13,597	▲1,882	8,524	8,195	(速報) 13,789	373,669
１億円以上10億円未満	191	151	203	240	358	6,446
10億円以上50億円未満	34	7	53	4	53	1,001
50億円以上	19	16	15	30	28	447
合　　計	13,841	▲1,708	8,795	8,469	14,228	381,563

（資料出所）　東京国税局「東京国税局統計書」より(財)建設経済研究所作成

②外資系企業の事務所の増加

外資系企業の事務所が増加している。都心に立地する主要ビル五十五棟（テナント数一、一二一）に対する調査では、昭和五十五年から六十年に竣工したビルにおいて、全テナントのうち二四％が外資系企業である。これらは、丸の内・有楽町・赤坂・青山等に集中して都心のオフィス床需要を押しあげている。

③新しい都市型産業の成長

情報化、サービス化等を背景に様々な都市型産業が成長し、オフィス床需要において比重を高めている。東京におけるこれらの事務所の五七％が都心三区に立地しており、渋谷、新宿を含めると八割以上がこれらの地区に集中している。

④ＯＡ化に伴う一人当たりのオフィス床面積の増加

東京に本社を置く上場企業千社対象のアンケート調査によれば、最近五年間に本社を移転・拡充した理由の上位から二番目にオフィス床面積の増加があげられ、その背景として、ＯＡ機器の導入等があげられている。

以上が(財)建設経済研究所が最近のオフィス床需要の高まり要因としているものである。

しかしそのことがビル需要を逼迫し、ひいてはビル用地の需要をうながし、商業地の地価を突如高騰せしめたのであろうか。

(社)東京ビルヂング協会の調査によれば、協会会員社所有ビルの空室率について六十一年では、事務所〇・二％、店舗〇・三％、倉庫一・三％となっている。(社)東京ビルヂング協会所属会社は、大手ビル会社である。中小ビルについては、統計がないが現在千代田区内の中小ビルについて調査中であって、中間集計では一・四％となっており、かつ過去と大きな変動はない。

このようにして東京は満室状態といってよく、これらはビルの床需給の逼迫を

表－4　用途別・空室率の推移

単位：%

	47年	48年	49年	50年	51年	52年	53年	54年	55年	56年	57年	58年	59年	60年	61年
事務室	.6	.4	.8	1.7	2.1	1.7	1.9	1.6	.9	1.3	.8	.7	.4	.2	.2
店舗	4.6	1.8	1.5	1.7	2.2	1.9	1.7	1.4	1.3	1.2	.8	.8	.7	.5	.3
倉庫	3.1	2.1	2.4	2.4	5.9	5.2	4.2	5.4	4.9	5.5	4.9	4.3	4.1	2.0	1.8
計	1.4	.7	1.0	1.7	2.3	1.9	1.9	1.7	1.1	1.4	1.0	.9	.6	.3	.3

（資料出所）　(社)東京ビルヂング協会

意味する以外のなにものでもない。

しかし、過去を見てみると、(社)東京ビルヂング協会の調査の限りにあっては常時空室率が低く、ビルの需給は逼迫を続けており、戦後この方、東京においてはビルの床不足は解消されていない（表4）。

戦後この方、東京では、ビル計画を立てると、昭和二十年・三十年代では設計の段階から予約で満室になり、その後でも着工と同時に満室となったり、少なくとも竣工までには満室になるものであり、竣工後なかなか満室にならないのは計画のまずさである、といわれるのがこの業界の常識として理解されてきたものである。昨今突如ビル不足が生じたのではない。

大手ビル会社に対する借室申込みが多く、なかには現テナント数よりも多いといわれるところもあるが、申し込みをしている方は、一ビル会社に限定して申し込んでいるのではない。複数のビル会社にコンタクトしている。それは過去とさほど変わった現象ではない。

(財)建設経済研究所のあげている四つの特徴は間違いなく見られるものであるが、これらのことがなければ需給の逼迫は緩和の方向に向かっていったかもしれない。

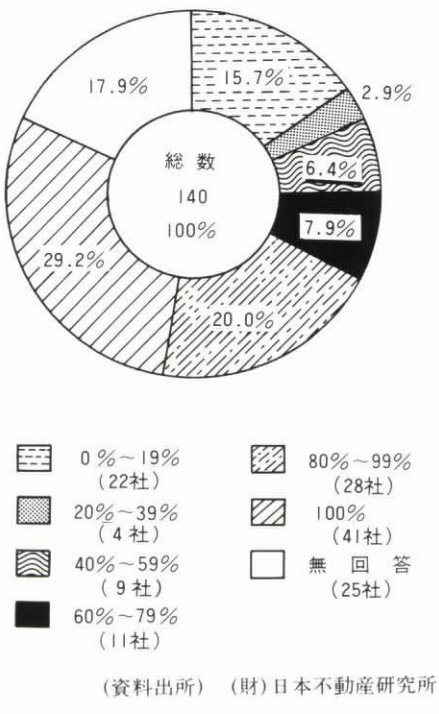
以上のことから、ビル床不足が主たる原因となって突如地価高騰をもたらしたとは考えられない。

しかし、実需要の全く無い場合には、投機も起こらない。ビル床不足が現に存在し、それは有効需要も潜在需要もあることを意味し、投機の引金となるには十分であろう。しかし、これらは潤沢な投機資金があって初めて行われるものである。

流動性過剰について

従前に較べはるかに高い地価水準で土地の取引がなされているが、これらの土地取引には巨額の資金を要し、その多くは借入金に依存している。(財)日本不動産研究所が渋谷区で取引された土地（五十八年一月～六十年十月）について実施した調査によると、購入資金の八割以上を借入金に依存している者が購入者の半数を占めている（図1）。残りの多くは買替え資金によると推定される。

図－1　渋谷区で土地を購入した法人の借入金の割合



（資料出所）　(財)日本不動産研究所

緩和基調の金融情勢の下、実物担保があり、短期の資金運用として有望なこれらの取引に、各種金融機関が積極的に融資を行っている。

都市銀行の総貸出残高の伸びに較べ、不動産業への貸出残高は急速に伸び率を高め、日本銀行の統計によれば、六十一年七月末で、不動産業への貸出残高は都銀十三行で総額十兆百六十六億円に達し、前年同月の残高に較べて二兆八千八百億円、四〇・三%の急増である（図2）。

都銀の貸出残高はこの一年間に十一兆七千億円増加したが、その四分の一が不動産業への融資となる。

全国銀行ベースでは、不動産業への貸出残高は六月末で二十三兆五千百億円、一年間に五兆五千七百億円が融資され、四～六月で純増額は昨年同期の二・七倍となっている。不動産業者への融資はすべて土地に投下されるわけではないし、

土地に投下される分でも悪質な投機ではなく、生産性を伴うデベロップメントであったり、健全な投資も多いことを忘れてはならない。したがって、悪質な投機にまわっている資金がどの位であるかはとらえにくい。さらに最近の土地取引は、不動産業者に限らず、一般の企業やリース業、流通・サービス業など広範に行われているので（これらは宅地建物取引業法違反のおそれが多分にある）、土地融資の統計的実態は把握できない。いずれにしてもかなりの量の資金、過剰となっている流動性が、ビル床不足をきっかけとして土地投機にまわされていることは、宅地建物取引業に携わるものであれば、実感としても理解できるものである。

また、高地価水準の下に取得した貸しビルの採算性は悪く、償却前利益でも二%にも達しないことさえあっても、ビル取得意欲が旺盛なのは、資産の増加に併せ節税効果がみこまれていることも見逃すことができない。

これらが土地投機を促進する結果となっている。

ビル床需給の見込み

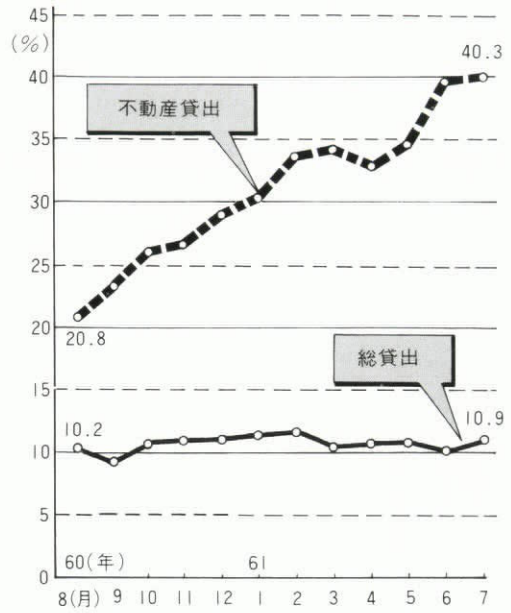
過剰流動性は、全く需要のないところには滞留しない。戦後いまだ解決していないビル床不足があるので、あり余る流動性があるとすれば、そこに集中するのは経済の特質であろう。

例えば、東京の国際化の進展にともない、世界の主な金融機関が東京に事務所を設けたとしても、その数は年々増大して無限に数が増えるわけではなく、いずれは増加量は暫減していくであろうし、停止したり絶対数の減少がみられることもあろう。

各種機関は、今後の東京における、ビル需要の予測を立てている。

昭和六十年から七十五年（西暦二〇〇〇年）までのビル床需要予測を見ると、東京都区部について、国土庁と(財)建設経済研究所は二、一九六ヘクタール、長期信用銀行は一、七八七ヘクタールと見ている（表5・表6）。三井不動産と興業銀行は東京圏で需要予測を試みているが、国土庁と(財)建設経済研究所は東京圏の予測値を係数化していない。しかし、事務所人口の比率から推定すると、国土庁と(財)建設経済研究所は七、一七四ヘクタールで、三井不動産と興業銀行の中間値となり、国土庁と(財)建設経済研究所の数値を参考とするのが当面無難かも

図－2　都市銀行貸出残高　対前年比伸び率



表－5　事務所床面積の需要予測

	年	1970 (S45)	1980 (S55)	1985 (S60)	2000 (S75)	1985～2000 (S60～S75) 増加量	年間増加量	倍率	備考
事務所人口（万人）	全国		1,954	2,140	2,700	560	37.3	1.26	
	東京圏		561	610	757	147	9.8	1.24	
	東京都区部		280	295	340	45	3.0	1.15	
1人当たりの床面積(㎡)	全国		10.0	12.0	15.0	3.0	0.2	1.25	
	東京圏								
	東京都区部		12.0	13.3	18.0	4.7	0.3	1.35	
事務所床面積(ha)	全国	9,450	19,659	25,740	40,500	14,760	984	1.57	
	東京圏								
	東京都区部		3,324	3,924	6,120	2,196	146	1.56	

（資料出所）　国土庁、(財)建設経済研究所

事務所人口（万人）	三井不動産(東京圏)		643	853	210	14	1.33	
	興銀(〃)	532		835	303 (S55－75)	15 (S55－75)		1.57
	長銀(23区)	267	281	321	40	2.7	1.14	
1人当りの床面積(㎡)	三井不動産(東京圏)		14.3	20.2	5.9	0.40	1.41	
	興銀(〃)	13.4		16.1	2.7	0.14		1.20
	長銀(23区)	12.7	14.2	18.0	3.8	0.25	1.27	
事務所床面積(ha)	三井不動産(東京圏)		9,195	17,231	8,036	536	1.87	
	興銀(〃)	7,700		13,700	6,000	300		1.78
	長銀(23区)	3,395	3,993	5,780	1,787	119	1.45	

しれない。

都心五区については、国土庁は一、二九三ヘクタール、(財)建設経済研究所は九八八ヘクタールとなっている。昭和七十五年までの国土庁の都心五区の需要予測量は、新宿センタービルのおおよそ七十一棟分にしかすぎない。(財)建設経済研究所のは、五十四棟にあたる。東京都二十三区で見た場合は、百二十棟である。こうみると需要量はさほど多いとは見られない。

供給量の予測

過去十年間における東京のオフィス床供給は年平均一四〇ヘクタールである(注一)。

(注一) 日本不動産学会昭和六十一年度秋期全国大会梗概集 (財)建設経済研究所 長谷川徳之輔「都心地価上昇の実態」

そのペースで供給が続くとすると、六十年から七十五年までの供給は、二、一〇〇ヘクタールとなり、ほぼ需要量に見合うものである。

さらに国公有地の活用を図ったらどうなるか。長谷川徳之輔氏の計算によると(表6 日本不動産学会昭和六十一年度秋期全国大会梗概集より)一、四七〇ヘクタールになる。これは容積率六〇〇%で計算したものであるから、新宿センタービル(一、〇〇〇%強)並にすると二、四五〇ヘクタールになる。国公有地は、一団の土地面積が大きいので容積の十分な緩和は可能であろう。国公有地のみを活用しただけで、必要なビル床は確保されることになる。

表－6 事務所床需給（東京23区）のバランス

現在の供給量		需要見通し		供給可能量	
区分	供給量	区分	面積	区分	面積
都23区部		2000年所要量	6,200ha	(民間)	
S50～S60	1,400ha	S60～S75	2,250ha	周辺区へのにじみ出し	850ha～1,100ha
年間	140ha	年間所要量	150ha	都心の立替え	500ha
S55～S60	600ha			小計	1,350ha～1,600ha
年間	120ha			年間	90ha～110ha
	120～140ha			(計画的供給)	
				東京湾埋立地	640ha
				埠頭地区	475ha
				国公有地	38ha
				国鉄用地	320ha
				小計	1,470ha
				年間	100ha
				合計	2,820ha～3,070ha
				年間	190ha～205ha

＊計画的供給の時期、昭和75年までとする。

(資料出所) (財)建設経済研究所

おわりに

いずれにしても昭和七十五年には、ビルの需給は逆転状態になっている可能性がある。いつの時点で逆転するかが重要である。

需要が逆転したとき、そこに過剰流動性が滞留するいわれがなくなり、地価は安定するか下落する可能性が出てこよう。そして細分化された土地については、地上げしてまでビルを供給する面倒臭いことはしなくなるであろう。新しく供給されたビルは、職場環境もよく、能率的であろうから、モダニゼーションが遅れたビル、中小ビルはその経営が危ぶまれる恐れがある。進んだビルと遅れたビルが混在する東京となり、地価形成も複雑化することであろうし、都市形成もかなり変化しよう。

地価問題の解決は主として、法令等による規制よりも、国公有地活用いかんにかかっているといえよう。

投機は自らの危険負担においてなされるのであるから、「ばば抜き」でばばを摑んだからといっても同情の余地はない。

(はやし みちさぶろう)

部会メンバー一覧

発起人

内田　忠夫　（故人）
加藤　秀俊　放送大学教授
加藤　芳郎　漫画家
　　漫画家協会理事長
茅　　誠司　東京大学名誉教授
　　日本学士院会員
小松　左京　作家
東畑　精一　（故人）
中山伊知郎　（故人）
松本　重治　（財）国際文化会館理事長
向坊　　隆　原子力委員会委員長代理
　　元東京大学総長

加藤秀俊部会

テーマ＝日本の村の将来

加藤　秀俊　放送大学教授
安達　生恒　社会農学研究所所長
川喜田二郎　川喜田研究所名誉顧問
神崎　宣武　近畿日本ツーリスト（株）
　　日本観光文化研究所所長
佐々木高明　国立民族学博物館教授
高橋潤二郎　慶応義塾大学教授
　　（財）地域開発研究所所長
舛田　忠雄　山形大学教授
宮田　　登　筑波大学教授
宮本　千晴　（株）砂漠に緑を
米山　俊直　京都大学教養学部教授

加藤芳郎部会

テーマ＝日本のサーバイバル

加藤　芳郎　漫画家
　　漫画家協会理事長
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　女優　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
　　漫画集団所属
檀　　ふみ　俳優
坪内ミキ子　俳優
冨田　純孝　NHKディレクター
中田　喜子　俳優
幕目　　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

茅　誠司部会

テーマ＝技術と人間

茅　　誠司　東京大学名誉教授
　　日本学士院会員
有澤　廣巳　東京大学名誉教授
　　日本学士院院長
　　（社）日本原子力産業会議
　　会長
生田　豊朗　（財）日本エネルギー経
　　済研究所理事長
稲葉　秀三　（財）産業研究所理事長
　　経済評論家
大島　恵一　（財）工業開発研究所
　　副理事長
岡村　和夫　NHK解説委員
尾関　通允　著述業
　　自由学園講師
金森　久雄　（社）日本経済研究セン
　　ター理事長
木元　教子　放送キャスター
　　評論家
斎藤　志郎　日本経済新聞社論説委員
三枝佐枝子　評論家
　　商品科学研究所所長
高原須美子　評論家
富舘　孝夫　（財）日本エネルギー経
　　済研究所研究部長
中村　　貢　（社）日本記者クラブ
　　事務局長
永井陽之助　青山学院大学教授
橋口　　收　広島銀行頭取
深海　博明　慶応義塾大学経済学部
　　教授
伏見　康治　名古屋大学・大阪大学
　　名誉教授
　　参議院議員
松根　宗一　大同特殊鋼（株）相談役
　　（社）経済団体連合会
　　常任理事
村田　　浩　日本原子力研究所顧問

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　学習院大学法学部教授
中村　隆英　お茶の水女子大学教授

大来佐武郎部会

テーマ＝世界の中の日本

大来佐武郎　内外政策研究会会長
　　外務省顧問
　　国際大学学長
青木　　彰　筑波大学教授
河合　三良　（財）国際開発センター
　　理事長
木田　　宏　日本学術振興会理事長
小林陽太郎　富士ゼロックス（株）社長
篠原三代平　国際商科大学教授
　　アジア経済研究所会長
滝田　　実　アジア社会問題研究所
　　理事長
堤　　清二　西武流通グループ代表
中根　千枝　東京大学教授
中村　　貢　（社）日本記者クラブ
　　事務局長
林　雄二郎　（財）未来工学研究所
　　副理事長
松山　幸雄　（財）トヨタ財団専務理事
桃井　　真　朝日新聞社論説主幹
　　読売新聞社調査研究本部
　　客員研究員
ロベール・J・バロン
　　上智大学比較文化学科
　　教授

松本重治部会

テーマ＝二十一世紀における日本人の生き方

松本　重治　（財）国際文化会館理事長
川喜田二郎　川喜田研究所名誉顧問
永井　道雄　国連大学特別顧問
　　朝日新聞社客員論説委員
中村　　元　東方学院院長
　　東京大学名誉教授
本間　長世　東京大学教養学部教授
前田　陽一　（財）国際文化会館
　　専務理事
　　東京大学名誉教授
槇　　文彦　東京大学工学部教授
武者小路公秀　国連大学副学長
村上　兵衛　作家
柳瀬　睦男　上智大学教授

矢野俊比古部会

テーマ＝日本経済の針路

矢野俊比古　参議院議員
　　元通産事務次官
天谷　直弘　通産省顧問
金森　久雄　（社）日本経済研究セン
　　ター理事長
鎌田　　勲　東海大学教授
河合　良一　（株）小松製作所
　　代表取締役会長
島野　卓爾　学習院大学教授
鈴木　治雄　昭和電工（株）
　　代表取締役会長
竹内　　宏　日本長期信用銀行
　　常務取締役調査部長
西山　千明　立教大学教授

国際交流研究部会

遠山　　一　ダーク・ダックス　歌手
喜早　　哲　ダーク・ダックス　歌手
佐々木　行　ダーク・ダックス　歌手
高見澤　宏　ダーク・ダックス　歌手
石井　好子　歌手
小林　道夫　チェンバロ奏者
佐賀　和光　建築家
佐々木信也　スポーツ・キャスター
千　　宗室　裏千家家元
高平　哲郎　フリーライター
堤　　清二　西武流通グループ代表
冨田　　勲　シンセサイザー作曲・
　　演奏家
服部　克久　作・編曲家
松原　秀一　慶応義塾大学文学部教授
三村　忠良　日本国有鉄道自動車局長
ミルトン・L・ラドミルビッチ
　　アメリカ公立アメリカ
　　スクールビジネス
　　マネージャー
村上　兵衛　作家
山城　祥二　山城組組頭
　　筑波大学講師
吉川　　光　NHK解説委員

〈各部会とも五十音順〉



前穂高岳（南面）（空撮／山田圭一）

■21世紀フォーラム 第29号
発行：1986年12月10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　TEL03(581)2141
印　刷：株式会社若林原色写真工芸社

Printed in Japan　©(財)政策科学研究所

■21世紀フォーラム 第29号 1986年12月