

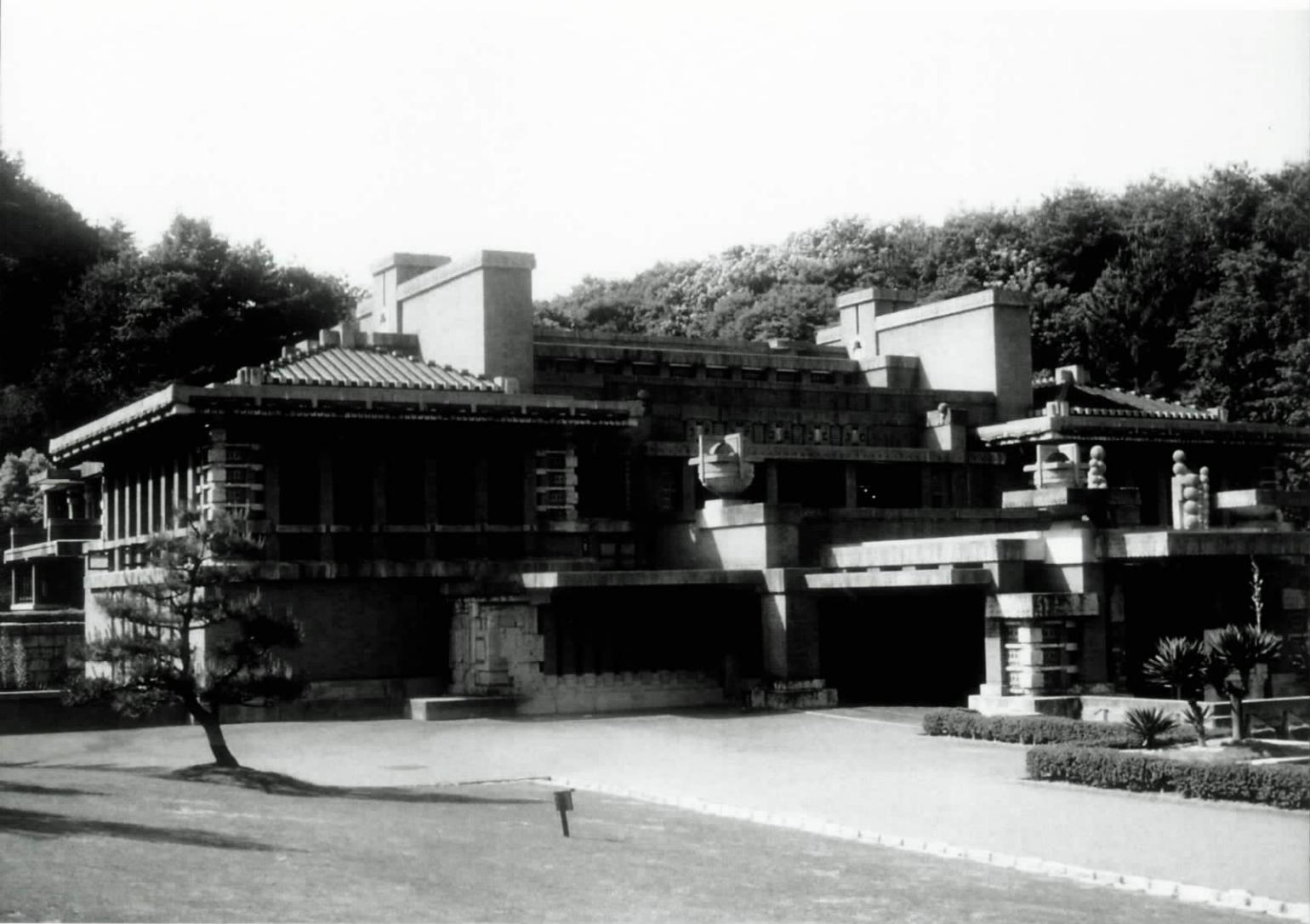
# 21世紀フォーラム

No.94



財団法人政策科学研究所

帝国ホテル新館：フランク・ロイド・ライト設計により1923年完成。  
1967年解体後、明治村に移築（外装完了1975年、内装完了1985年）（1991年撮影／山田圭一）



## 21世紀コラム

MOTと新・日本型経営	佐々木 元	2
「コミュニティ・ケア」と「ユビキタス情報通信技術」	加納貞彦	3
『老年について』の贈り物	中務哲郎	4
21世紀の安倍清明—ブームの深層に何があるのか—	斎藤英喜	5

## 特集 現場からの知

## インタビュー

若者と歴史と開発経済学を結んで —ベトナムに知的ハブをつくる試み	大野健一	6
-------------------------------------	------	---

現場の思想としての工学	齊藤了文	17
-------------	------	----

ボトムアップ人間関係論の構築	佐藤達哉	24
----------------	------	----

第48回 加藤秀俊 部会

雲南・少数民族の村	須藤 護	33
-----------	------	----

第6回 「国のかたちとリーダーシップ」研究会

「公共」なる政治のかたち — 横井小楠の構想 —	荀部 直	42
--------------------------	------	----

第17回 「グローバル・システムと文明」研究会

グローバル化の中での日本の農業	速水佑次郎	52
-----------------	-------	----

&lt;第57回 今井隆吉 部会&gt;

ロシアの解体プルトニウム処分と日本の軍縮外交 — 山内康英 — —現状と問題点	山内康英	60
--	------	----

&lt;第58回 今井隆吉 部会&gt;

ロシアの石油・天然ガス開発の現状と展望	本村真澄	69
---------------------	------	----

# MOTと新・日本型経営

佐々木 元  
(日本電気㈱代表取締役会長)

## (一) 潮目の変化

「失われた十年」という言葉があまり聞かれなくなった。代わりに、バブル期の勢いにも迫る高い実質GDP成長率の四半期報告が発表されたりする。デジタル家電需要に下支えされた今の景気回復の真偽はともかく、わが国経済がひとつの節目を通過しようとしているように思える。

長期低迷の真の原因は後の分析を待たないが、同時代を経営という立場で生きた筆者は、キャッチアップ経済からフロントランナー経済への移行期における、パラダイム転換に伴う一種の「産みの苦しみ」であったように感じている。ある面ではプロセス・イノベーションからプロダクト・イノベーションへの転換ともいえる。

## (二) 先端技術の特性とMOT

従来日本の経営、なかならず製造現場を抱える経営においては、TQC (Total Quality Control) サークルに象徴されるような、「団結力」と「一生懸命」と「暗黙知」によって競争力が創造され、世界に冠たるモノづくり文化を構築した。これらは時を経て普

遍的に有効な戦術ではある。ただ企業、産業全体として俯瞰的に技術と経営を見渡せる人材、知見が用意されていなかった。

米国は隆盛を極める八〇年代のわが国の様子を、手をこまねいて見ていたわけではない。米国先端技術のメッカであるシリコンバレーのスタンフォード大学ビジネススクールにおいて、当時のわが国の成功をひとつの事例研究とし、ひとりの教授が技術と経営の融合論について教鞭をとった。ビル・ミラー博士による技術経営論、即ち現在でいうMOT (Management of Technology) の淵源である。

既にMBA (Master of Business Administration) については、ビジネスエリートの特権として市民権を得ていたが、そこではもっぱら、経営戦略やファイナンス等のビジネスの側面が扱われ、先端技術のマネジメントについてはあまり触れられることもなかった。時代背景からしても最先端の金融論に比べては、先端技術への関心はそれ程高まらなかったのかもしれない。しかし現代の技術の高度化は、その「多様性」、「複合性」、そして「学際性」

の三つの特性が相互に作用し、リニア(線形)だった基礎研究から商品化の道筋が多様化し始めた。著名な企業において、「中央」研究所の時代は終焉し、例えば産学連携や他社とのアライアンス、またシーズ開発企業の買収等、先端技術の取り込みのバリエーションが拡大している。

さらに、ひとつの先端技術とそれを生み出した「知」に対する扱いは、最近相次いだ知的財産訴訟判決に見られるように、企業全体の趨勢すら左右するまでになった。

## (三) わが国での可能性と期待

MOTはわが国においてはまだ走り始めたばかりであるが、米国がMBAで築いた実績、規模を上回るくらいの普及・発展を期待したい。なぜなら、その「本領」を発揮する上で、わが国ほどMOT発展の土壌に恵まれた国はないと確信するからである。

九〇年代を通じての構造改革を経て、わが国製造業は新たな挑戦に向けた体制を築き上げた。また、足下の世界経済をけん引するデジタル系製品の開発拠点は日本であり、生産も日本を中心

とする東アジアに集中している。他方、次世代情報化社会、いわゆるユビキタス社会を具体的に実現するための超小型チップ等の要素技術もわが国が先行している。新材料については、CNT (Carbon Nano Tube: カーボンナノチューブ) の実用化は無限大の可能性を有している。

しかし、これらをどう育てゆくかのマネジメントについては、しっかりと体系化されたカリキュラムに基づく「教育」が必要である。シーズとマネーだけでは技術は実用化されなくなった。人間の英知を技術に吹き込み、ブレークスルーとして社会に価値を提供するには、それなりの「作法」が要求されるのである。

わが国においてMOTを単なる一時のブームや履歴書上の肩書きに終わらせるのではなく、新しい日本の産業のデファクトにまで高めることで、実際の社会、未来を変革しゆく原動力としていきたい。

(佐々木 はじめ)

# 「コミュニティ・ケア」と「ユビキタス情報通信技術」

加納貞彦  
(早稲田大学大学院国際情報通信研究科教授  
 / エジンバラ大学客員教授)

「コミュニティ・ケア」は、新薬の登

場で精神病患者を病院に閉じ込めることなく、地域コミュニティの支援を受けつつ自宅でケアをするという意味で、一九五〇年代の英国で使われ始めた言葉である。この考えは精神病患者にとどまらず普通の病気の患者でも、患者の精神衛生にも、病院の病床の有効利用による医療費削減の上からも好ましいとされ、英国で「コミュニティ・ケア法」が一九九〇年に成立した。日本の状況を見ると、平均入院日数は三十四日（一九九七年）と世界最長であり、ドイツ（十五日）の二倍以上、フランス（十一日）、英国（十日）、アメリカ（八日）の三倍以上となっている。

そこで日本でも患者の精神衛生と医療費削減の観点から、専門病院への入院は高度な治療が必要な期間だけとし、病状見守り期に入ったら退院して、コミュニティ・ケアを中心とすることを検討する時期に来ていると考える。その際、英国の例を参考にしつつ、さらに日本が得意な「ユビキタス情報通信技術」を活用して新しいコミュニティ・ケアのあり方を提示したいと私は考えている。

具体的には、バイタル・サイン（体温、心拍数、血圧、血糖値など）測定機能とモバイル通信機能をあわせもつた小さくて軽い機器を開発し、患者に携帯してもらい、測定結果を専門病院に蓄積する、緊急の場合は専門病院に直ちに連絡する、などである。さらに一歩進めて、入院患者予備軍である軽度な高血圧、心疾患、糖尿病患者にも、同じ機器を携帯してもらい、測定結果データを主治医がいつでも見ることが出来るようにしておく。主治医はこのデータを見て、適宜、食生活や運動などへのアドバイスを行うという予防的なケアも、コミュニティ・ケアの重要な役割になると思う。

コミュニティ・ケアの考えをさらに広げて、乳幼児のケア、乳幼児を抱えて社会活動から一時的に引退せざるを得ない若い母親のケア、都会のアパートで独り暮らしを始めた大学生や新入社員、単身赴任者、外国人留学生、日本語が理解できない外国人観光客のケアなども含めるということも考えられる。その場合、コミュニティ・ケア・センターが必要になるが、今の小学校の建物を改築して、これに充てるとい

う案もある。建物が空き始めているということのほか、小学校の学区という広さ（狭さ）が、小学生だけでなく、育児中の母親やシニア世代が集うコミュニティの範囲として適当と思われるからである。それらの人々が同じ屋根の下で顔を合わせるにより、経験・知恵・エネルギーの相互交流が図られる。このようなコミュニティ・ケアのコンセプトをまず打ち出し、日本の得意な「ユビキタス情報通信技術」をフルに活用して、日本発のコミュニティ・ケアの構想およびシステム（仕組み、物理基盤）を多くの関係者の方々と議論して具体化して行きたい。

「ユビキタス (ubiquitous)」という言葉は、どこにもある、遍在する、という意味のほか、空気や水のようにどこにもあるが、ふだんは人はその存在に気付かないというような「ありよう」も意味している。そこでこの意味を生かしつつ「ユビキタス情報通信技術」をコミュニティ・ケアに適用するには、機器の存在をふだんは人にならなく気付かれない空気や水のようにすることである。現在のパソコンや携帯電話は、いちいち個別の操作が必要

で、ケアされる側の人にとっては操作が難しすぎ、ケアする側の人にとっても、その操作に注意を払いすぎて、ケアの対象である人間に関する注意が疎かになる恐れがある。ケアをし、ケアされる主体はあくまで人間であるから、機器はその人間がお互いにケアをするのを「縁の下の力持ち」として手助けし、人の目にはなるべく目立たない形にするのが望ましい。たとえばICタグをすべての薬のびんや包装紙に埋め込み、患者の爪やリスト・バンド、ペンダントにつけたICタグと自動的に照合し投薬ミスを防ぐ、また同時に飲む複数の薬の副作用を自動的にチェックすることも考えられる。個々の患者や投薬現場の看護師は、特別な操作をしなくてよくなるであろう。

このように「ユビキタス」という言葉には、ふだんは人には気付かれない存在であるという意味もあることを心に留めて、「ユビキタス情報通信技術」を考えて行きたい。

(かのう さだひこ)

# 『老年について』の贈り物

中務哲郎  
(京都市文学部教授)

西洋医学の祖ヒポクラテス(前五、四世紀)は人生を七の倍数で七段階に分け、七歳までを幼児、一四歳までを少年、そして若者、青年を経て四九歳までの二一年を成人、五六歳までを壮年、それ以後を老人と呼んだと伝えられる。古代ローマでは古くは兵役を解除される四六歳をもって老年の始まりとしたが、キケロ(前一〇六一—四三年)の時代には六〇歳くらいからが老人と見なされていた。

ローマ最大の弁論家で政治家・哲学者でもあったキケロは六二歳の時に『老年について』を書いたが、この対話篇は八四歳にしてなお国政に影響を及ぼし続ける政治家・文人大カトー(前三四—一四九年)が、自らの到達した境地から老いと死と生について語るという構想の下に進められる。カトーはまず、世間の通念として老年が惨めだと忌み嫌われている四つの理由、すなわち、老人は公務から遠ざけられる、肉体が衰える、快樂が奪い去られる、そして死が間近に迫っている、ということ挙げたのち、逐一それに反論を加えていく。

第三の非難に対してカトーはこのよ

うに語る。快樂は青年時代の悪徳の最たるものだが、理性や知恵ではそれを斥けることができないうのだから、それを欲しないようにしてくれる老年には感謝しなければならぬ。老年とは、肉欲や野望や争いやあらゆる欲望への服役期間が満了して、心が自分自身と共に生きることができるようになる期間なのだ、と。

その一方でカトーは、いかなる老年によっても妨げられないものとして農夫の快樂を称揚する。耕され柔らかなった胸に種を受け入れ、温め、二つに割り、発芽を促す大地の力を実感する喜び。無花果や葡萄の小さな種があるななに大きな木に育つのを見る驚異。撞木挿し、吸枝、挿し木、根分け、取り木といった農業が発明した数々の工夫の面白さ。収穫の喜び以外にも農事の楽しみは山ほど数え上げることができるのである。

しかし、農夫は収穫の喜びや農事の楽しみよりもっと遠いところを見ている。翌年の収穫まで存命しているかどうかおぼつかない老いた農夫でも、「誰のために植えるのか」と尋ねられたら、「不死なる神々のために。神々は、

私がこれ先祖から受け継ぐのみならず、後の世に送り渡すようにとも望まれた」と答えるであろう、とカトーは語る。

このことを、喜劇詩人カエキリウス・スタティウス(前一六八年頃没)は「次の世代に役立つようにと木を植える」(喜劇断片)という見事な一行で言い表した。同様の考えをローマ最大の詩人ウエルギリウスは「ダブニスよ、梨の木を接ぎ木せよ、その実は子孫が摘みとるだろう」(「牧歌」九・五〇)と歌い、哲学者セネカは「老人として、他人のためにオリブ園を植えぬ者はない」(「道徳書簡」八六・一四)と認めた。時代は遙かに下るが、トルコの民間伝承の知恵者ナスレッティン・ホジャも、稲を植えている時、それが稔る頃にはお前は蛆虫の餌になっているだろうとからかわれて、「子孫のために植えている。ちょうど先祖が私のために植えてくれたように」と答えている。

次の世代に役立つようにと木を植える——これは名言がちりばめられた『老年について』の中でも最も美しい言葉の一つであるが、キケロは農夫の無私の精神を称えるためにこの一行を引

用したのではない。むしろ、魂の永生不死を証拠立てるために引いたのである。キケロが魂の不死という時、二つのあり方が考えられていた。一つは、神に由来する魂が肉体の死後その桎梏から解放されて、神の許に戻って永生を得る、とするもの(来世における魂の不死)。もう一つは、魂が後の世の人々に働きかけ、思い出と誉れを永続させる、とするもの(後世の人々の記憶の中における魂の不死)。

人は皆、後の世が自分たちに関わりを持つと信じればこそ、それぞれの事業に励み努め、誉れを歌い継がれることを求め、立派な墓を作りもする。農夫が自らその果実を摘むことのない木を植えるのも、自分が後の世と関わりを持つ——わが魂が子孫の中に生き続ける——と信じるからにはかならないのである。

(なかつかさ てつお)

# 二十一世紀の安倍晴明——ブームの深層に何があるのか

齋藤英喜  
(佛教大学文学部教授)

多くの車が行き交う京都の目抜き通り、堀河通りに面して、その神社はあり、「京都晴明神社」。かつては訪れる人もまれな町の小さな神社が、この数年のあいだで多くの若者たちが押し寄せ、観光バスのルートとなり、タクシーが常駐する一大観光名所に変貌した。いうまでもない、小説・コミック・テレビ・映画を中心とした「晴明ブーム」の大ブレイクのせいだ。さすがに以前ほどの熱狂はないものの、今も神社を訪れる若者は後をたたない。

それにしても、安倍晴明って何者？ 式神しきじんという不思議な使役霊を駆使し、悪霊と対峙する陰陽師おんみょうじ。あるいは友人と昼間から酒を飲んですこす自由人。ちょっとシニカルな白面の貴公子……。ブームのなかの安倍晴明は、そんな人物だ。だが歴史記録上の安倍晴明は、平安時代中期に「陰陽寮」という役所に勤め、国家に関わる占いをたて、定められた陰陽道の儀礼をこなしていく、ただの役人でしかなかった。その活動のピークは七十年代後半であったという。老人でただの役人。それが歴史上の晴

明の実像だとしたら、なぜそんな人物が、若者たちの人気を集めたのか。どこで安倍晴明は、今みたいな姿に変貌したのか。

じつは「晴明ブーム」は、平成の世に起きた突発的な現象ではなかった。晴明が不可思議な力をもつ陰陽師として活躍する話は、平安時代末期から鎌倉時代にかけての説話文学に続出し、さらに中世末期から近世の芸能のなかでは、晴明が超越的な力をもつのは、母親が人間ならざる霊狐であったからとか、少年のときに竜宮城に行つて力を授けられたから……といったファンタジー小説みたいな物語が作り出された。江戸時代の都市民のあいだでも、狐の母君との別れのシーンは多くの「婦女子」の涙を誘ったようだ。安倍晴明は、その時代ごとの要求をもって変貌しつづけていたのである。

ならば、二十一世紀のこの現代、ふたたび「安倍晴明」が浮上してきたのはなぜなのか。

たとえば「心の魔を扱いかねた現代人が、闇を知り尽くした陰陽師に、救

済を求めている」(「AERA」二〇〇〇年五月二十二日号)といったキャッチコピーがある。なるほど、晴明が対峙する「悪霊」「魔物」とは、人の心に潜む「魔」や「闇」というわけだ。その処理＝浄化を晴明に求めている、と。あるいは、学校という異界で「魔」に襲われてしまう子供たちと向き合う臨床心理士にとつて、「魔」と対峙する陰陽師・晴明から大いに学ぶことがあると、岡野玲子氏のコミック版『陰陽師』の精密な分析・解説が行なわれている(岩宮恵子「思春期のイニシエーション」)。

さらに「晴明ブーム」が、九五年の「オウム事件」以降であることも気になるところだ。オウム事件によって封印された若者たちのオカルト願望が、「陰陽道」を通して顕現してきたのではない。とくに陰陽道の場合、極端な身体酷使による修行や、教団を作つてしまふ組織志向が希薄なことも「安全弁」として働いたのかもしれない。

ところで古代の陰陽道そのものは、陰陽・五行の高度な哲理や天文への数

理的知識にもとづくもので、その時代における「最先端科学技術」でもあった。それは一見すごく合理的でもあるのだが、数理や哲理のシステムを突きつめたところに、人智の及ばない(神秘)があらわれてくる。晴明や陰陽道に惹かれる若者たちは、けっこうこのあたりのことも感づいているみたいだ。それは科学や合理で身動きできなくなった現在を、軽々とこえてしまふ可能性をも、もしかしたら秘めているかもしれない。

さて、僕はこの秋、ミネルヴァ書房・日本評伝選の一冊で『安倍晴明』を刊行する予定だ。はたして、わが晴明は、二十一世紀のこの現代とどう切り結ぶだろうか。

(さいとう ひでき)

【特集】

## 現場からの知

二十一世紀もまだとばかりに過ぎないが、この新しい世紀を動かす原理はどのようなものになるのだろうか。また、学問研究の諸分野における問題解決の駆動力はどのようなかたちになるのだろうか。

さまざまな答えが想定されよう。しかし、一つ考えられるのは、産業革命が進行し、科学的合理主義が隆盛をきわめた十九世紀、また、その忠実な嗣子となった二十世紀を経て、合理主義や要素還元論一辺倒のあり方に疑義が抱かれ始めていることである。統計や測定、モデル、理論は果たして我々を正しい解に導くのか。現実の複雑さは理論の前に捨象されてはいないだろうか。

二十世紀においてもこうした揺り戻しはあった。八〇年代には、たとえばニューサイエンスの名のもと、科学における全体性の回復や東洋的思惟への接近がはかられた。また九〇年代には、日本でも「臨床の知」が言挙げされ、近代科学の〈普遍性〉〈客観性〉〈論理性〉が排除してきた原理に目が向けられた。しかし、これらの潮流は単なる対抗文化として消費されてしまっただけなのであるか。

そうではない。たしかに、ニューサイエンスには神秘主義への傾斜など功罪相半ばする面はあるが、「科学万能主義への懐疑」や「文理融合」、「学際」、「複雑系」といった今日の科学の方向は、源流をここに辿ることができると言っても過言ではない。

十九世紀、英領インドで生まれた小説家ラドヤード・キプリングはその詩の中で「ああ、東は東、西は西、両者とわに相会わじ」とうたった。しかし、幾度かの揺り戻しを経て、東と西の問題解決のアプローチが融合、接近するのが二十一世紀的な知のあり方ではないだろうか。それはまた、西洋近代医学が補完代替医療を取り入れ、統合医療としてよりよい解を見いだそうとする試みに見られるように、経験を重視し、複雑な現実に立脚し、理論の整合性よりも現場での問題解決を目指しているところに特徴がある。

本特集では、諸科学における二十一世紀的な像を求めて、現場とその複雑性、要素に還元されえぬものとしての「人間」を扱っている研究者に、そのアプローチ、原理について執筆・談話していただいた。新しい風は、たしかに新しい世紀を担う世代から吹いている。

# 若者と歴史と開発経済学を結んで

「インタビュー」

大野健一（政策研究大学院大学教授）

聞き手 小浜政子（財政策科学研究所主席研究員）

ある国、ある社会と「切り結び」  
つづいて

先生の書かれた『途上国のグローバリゼーション―自立的発展は可能か』（二〇〇〇）は二〇〇一年度のサントリ

ー学芸賞と大佛次郎論壇賞を受賞されていますが、否応なく市場経済によって変容させられていく後発国の文化的アイデンティティや個々の歴史的状况に鋭い目を向けられていることに強い印象を受けました。産業も制度も政策も未熟なまま、既

存の国際システムへの速やかな統合を要求されている後発国の過酷な状態に、性急に答えを期待せず、思いを馳せて欲しいと読者に呼びかけておられます。それは、この問題が気の利いたわかりやすい結論を許さない性質を持つからである、と。

とりわけ、九八年頃から、世界銀行を筆頭とする国際機関の開発戦略が、経済面だけでなく社会制度などの非経済面の促進、すなわち、「法の支配」「透明性」「パートナーシップ」「説明責任」「良き統治」「市民社会」といった欧米的価値の早期確立を強調するようになったことに強い懸念を示されています。

曰く、「美しいが抽象的な欧米的価値基準の羅列は途上国や移行国の現実から遊離する可能性が高く、それは経済発展のための基本原理としても当を得ていないし、具体的な行動戦略としても不適切である。いまだ独裁制の国で、外国からやってきた政治には素人の経済官僚が『市民社会』を叫ぶことが生産的な援助なのか。そこにはその国がもつユニークな初期条件への関心が見られない」。

さて、このご著書が極めて魅力的なのは、第二章「市場経済の浸透と社会変容」で、先生がハノイで永くつきあっておられる物売りの子どもたちのプロフィールや生活がいきいきと描写されていることです。何人かについては教育等の費用を個人ベースで支援されているということですが、「彼らにとつて、私はショートパンツで汗を拭きながら歩き回るおじさんにすぎないし、将来もそうありたいと願っている」という人間関係を結んでいます。

そして、第三の魅力としては、ベトナムの経済開発、知的ODAに関わる中で、有効な政策を打ち出すためには、膨大な情報や経験が必要であり、その蓄積のためには「研究者が身を乗り出してベトナムという社会と切り結ばなければならぬ」と述べておられる点です。

「ある国、ある社会を『理解』するということは、第三者として外から『客観的に』観察することではなく、研究者がもつ全能力、つまり感性・意志・直覚などを含むからだ全体を総動員することである。理性も必要だが、それだけではだめなのである」として、小林秀雄や鈴木大拙に言及しながら、洞察に裏付けられない理論やモデルは信用することができないと書いておられます。

物売りの若者たちとのつきあいも「社会と切り結ぶ」ということになるかと思いますが、相手の社会のなかにコミットし、経験・感性を重視しながら開発経済に携わるというアプローチには、人間の貌をした開発経済学といった感がありますし、非西欧的、東洋的な要素が見て取れます。

こうした考え方はどこから生まれたのでしょうか。先生はIMFでエコノミストをされていたということですが、たとえば西欧的な価値観のなかで働いてみて、何らかの違和感を感じたことが起因しているということはあります。

大野 今の経済学の方法論というのは、大学院生ぐらいの年だと、数学や統計学を駆使してあたかもテレビゲーム的な感覚でどんどん進めていくことができますが、そういうやり方で一生やっていくことを考えると何か子どもっぽく感じられ、人間や文化といった最終的に一番大事なところまで到達できないと思いはじめたのがきっかけです。

アメリカにいたときはIMFで働いていましたし、その前はスタンフォード大学にいたんですが、いろいろ本を読んだんです。とりあえず手に入るものは全部ということで、哲学、思想、宗教系の本を本当に手当たり次第読みました。アメリカはペーパーバックで安く手に入りますからね。その中で面白いと思ったのがジョゼフ・キャンベルです。ご存じですか。

——『千の顔をもつ英雄』は私の愛読書です。ジョージ・ルーカスの『スター・ウォーズ』三部作が、キャンベルの英雄伝説の基本構造を下敷きにしているというのは有名な話ですね。

大野 あとはくが好きだったのは鈴木大拙なのですが、ここにはアメリカ人が、あるいはIMFがいつも言っていることと違う世界があるわけです。この世界では、東洋、とくにインドのインプットが非常に大きな分野でした。また、ショーペンハウエルとかニーチェですが、同じ系列とは言いませんけれども、哲学の認識論で言えば、頭脳

を使って分析して、これとこれの関係はどうかという論理的なもの見方と、一方、うまく割り切れない世界だが、一体感というか、一緒にやっていると、二つのやり方があると感じ始めました。

科学革命以降は前者ばかりになってしまい、後者は迷信とか情緒というふうに片づけられてしまった。それを何とか取り戻さないといけないんじゃないか。人間というのは頭脳のような狭いものだけではない。心もあるし体もあるといったメッセージですね。これが非常に面白くなって、最初は、経済学とまったく関係ない、趣味みたいな感じがしていたのですが、だんだんやってくるうちに、趣味どころか、それが核心をついていると考えるようになったわけです。

東洋哲学的な考え方は、個人の自由とか権利、あるいは個人の幸せというようなチームで語っていく西洋哲学由来の世界とは違います。個人、私というのはいったい何だということを開いて、かけても、デカルトだったら考えるから自分は存在すると言いますが、その「自分」というのは何だかわかっていない。自分と他人は厳密に分けられるだろうか。それは基のところが見えないだけでどこかつながっているというのが東洋的な考え方です。

そういう世界観・個人観に立つと、たとえば経済学をやって業績を打ち立

てるというのは研究者としては立派なことですが、自分が業績を打ち立てても、問題としている対象が何も変わっていないのでは仕方がない。「自分が」と言わないことが、実は開発経済学と相当うまくつながるのではないかと思うようになった。

——そうすると、たとえば開発経済学者として現場に出られていろいろな矛盾を感じて、思想・哲学に興味を持ったというのは順序が逆なんですね。

大野 たとえば私はタイに初めて行った日から、タイの坊さんと遊んでましたから。

——そうなんですか。

大野 その前はIMFでエジプト担当だったんですが、ムスタファ君という人と友達になったんです。IMFの仕事よりも付き合いに入れ込んでました。だから、そういう現地の人との付き合いの洗礼を受けた後で仕事に入ると、何だ、これはということになってしまふ。

ジョゼフ・キャンベルも言ってますけど——彼は大恐慌の頃、Ph・Dを目指して、中世フランス語の勉強をしていたけど、それをやっているうちインド哲学やユングにはまっちゃって、こんなおもしろい世界があるのにルーティンワークへは戻れないから、Ph・Dはあきらめたと書いていました。ほくもジャーナルに投稿して、リバイズしてというような無機質な世界には

もうとても戻れない。

——アカデミックな世界というのは外人からはうかがい知ることのできない、非常に閉ざされた世界という感じがします。私もよく「素人」には説明してもしょうがない、と言われたりします。

大野 アカデミズムを批判しているんじゃないんですよ。基礎研究をやることは大事だと思っし、学会というのは狭くて、わけのわからないことをやっている部分もありますが、それはそれなりに流れがあるわけで、外部にインプットしていくことは重要な機能だと思います。

しかし、向いていない人にはかなり忍耐力がいる。抽象的にものを考えてしまいがちです。ほくは、最近の多くのモデルは現実との関係があまりにも希薄なので、関心が持てないんです。

——ご著書の中でも、「具体的な問題の複雑さとじっくり付き合った人なら、各国を入力データとしてのみ扱う実証分析の『結論』が政策決定の最前線ではほとんど役に立たないことを知っている」と書いておられますね。

大野 一橋大学の浅沼信爾先生は世銀から来られたエコノミストですが、もう今の経済学は破綻しているとおっしゃっています。ほくも、いま出ているジャーナル論文を学生たちといろいろ読みますけれども、現実から離れているという感じが否めない。



フエと仲間たち(左よりトゥイ、フエ、マイ、ホン)、1998年  
—以下、撮影はすべて大野健一氏

## フエの物語

—それでは、今の先生にとって、開発経済学をやっている目的とは、ベトナムなどの対象国に行つて、その社会とコンタクトを取りながら、その国に生きる人々がどうすれば幸福になるかということなのでしょう。

大野 あまりそういう予定や目標はなく、好きなことをやって、結果としてベトナムで九年たちやいましたけど、そんなに大したことはできてないんです。

まず最初に行つたのが、石川プロジェクト(座長・石川滋一橋大学名誉教授)という国際協力事業団(JICA)のベトナム市場経済化支援のプロジェクトがあつて、そのメンバーとして何人も大挙して日本から出かけていった時です。子どもたちがハノイの町の真ん中で学校へ行かずに物を売っているという非常に興味を持ちました。多くのベトナムの関心はそこから始まったわけです。

彼らが寄ってくるので、「何を売ってるんだ」「お父さん、お母さんはどこにいるんだ」「学校はいつまで行ったのか」「何歳なのか」「月にいくら売れるんだ」「仕入れはどこで」など根掘り葉掘り聞いて、どこに住んでいるか見たいと言つて連れていってもらつた。ほくには

それが自然だったんです。

彼らの行動・生活を説明するとすれば、村から人々が職を求めて出てきて、その大部分は失業状態で、その子どもたちがインフォーマル・セクターにとどまるといったモデルです。

しかし、実際に付き合つてみれば、彼らは「労働者」ではないんです。ホアとかホンとか名前のある個人であつて、彼や彼女たちとは助ける・助けられるといった関係でなく、友達、あるいはほとんど親子のような関係です。彼らと一緒にいるだけで、何か解決してあげるわけではない。支援は時々しますが、支援も難しい問題があつて、お金をあげればいいということではないということはすぐわかりました。日本のお父さん、おじさんと呼ばれながらの彼らとのつきあひと、自分の本業であるベトナムの経済の分析や為替レートの問題、工業化の問題などが、九年たつて今何となく近づいてきているのを感じます。

—それは興味深いですね。

大野 論理的に考えれば関係があることはわかりますが、それが感覚的にわかるようになったということですね。

—実感として、ということですね。

大野 「彼らと一緒にだ」と実感するまでは十年かかったわけです。最初助けた女の子がいま二十四になったんです。その九年の間、ほくは少しは、裁縫学校へ行くのを助けてあげたりし

たけど、根本的には彼女はまだ物売りをしていて。本当は九年の間に何かもつと助けてあげられればよかったも思うけど、やっぱりここまで来るのに九年かかっていますから、本当のつながりができるのにそれだけ時間がかかったということですね。

—ご著書で興味深かったのは、子どもたちが何人か登場しましたが、物売りをやっていて、その後、農村に帰って結婚したという女の子がいましたね。先生がその田舎を訪ねてみたら貧しくて、暮らしも大変そうだけど、幸せは何で決まるかわからない、この若いカッブルの生き方を見守っていききたいということでした。

開発経済学が目指すものが、たとえば人々の幸福ということだったら、では、日本のように物質的に恵まれていれば幸福かという、私は今の日本の子どもたちが途上国の子どもたちと比べてより幸福だとは思えないわけです。毎日のように塾へ行ったり、お稽古ごとをしたり、友だちとの関係も非常に緊張しています。もちろん貧困はたいへんな問題ではあるのですが、私自身、インドへ行つた時に物売りの子どもたちという話して見ましたが、自分が生活を支えているという矜持があるんですね。先生の書かれたベトナムの子どもたちの姿からも、貧しいなりにみんな助け合つて暮らしていることがよくわかります。物売りの子どもたち



ホーチミン市のココナツ売りたち、2001年  
——右の2人(兄妹)はNGOを通じて現在支援中



ホーチミン市の花売り姉妹、2003年  
——NGOと協力して就学させようとしたが、いつのまにか姿を消す

の中には非常に共助精神がありますね。  
大野 いま日本でも子どもの問題が出てきていますが、途上国へ日本の子どもをやってみればいいんです。

小山道夫さん(ベトナムの古都フエで「ベトナムの『子どもの家』を支える会」を創設、ストリートチルドレンや障害者を支援されている)をはじめ多くのNGOが日本の子どもたちをベトナムへ連れて行って、ベトナムの子どもたちと遊ばせたり作業をさせたりしています。ベトナムの子どもたちがどんなに健全であるかということ、日本の子どもたちに発見させなければならぬ。日本人がベトナム人を助けるといのでなく、向こうからショックを受けて自分が助けられることがたくさんあると思います。

ところで、先ほど言った、九年たつてまだ助けられてない人というのは、本に書いたそのフエのことです。彼女は結婚して、農閑期には旦那さんとハノイで物売りをしている。ハノイでないとキャッシュインカムというのは稼げないからなんです。物売りはけっこういい金になるんですが、一方で警察のクラック・ダウンがこの九年どんどん激しくなってきた、今は私服警官が突然捕まえて、拘留所に留置するといふふうになっている。べつに物売り以外は何も悪いことはしていないんです。麻薬をやっているわけでも何でもない、ふつうのベトナム人が捕まって、麻薬

をやっている人と一緒のところにおち込まれて、時々殴られる。それがますますひどくなっている。

彼女は子どもが一人いるんですが、お金がないからとても二人、三人は育てられない、一人でいいと言っている。だけど、いまみたいな物売りをしていたら、いつかお父さんかお母さんが捕まって、子どもを育てられなくなり、子どもも物売りになってしまうと彼女も考えている。

フエの計画は、旦那さんに運転免許を取らせて、どこかで運転手として働かせる。そして自分はジーンズやシャツをベトナム人に売る小さな店をやりたいというものです。しかし、彼女はずっと路上でTシャツの物売りをしてきたわけですから、フォーマルな店の経営ができるかどうかわからない。常識的に言うと、もつとちゃんと商売ができるおばさんか誰かがコーチしてくれるといいんだけど、そういうリーダーがいらない。ほくはこの計画に援助するかどうかまたちょっとわかりません。

店がもうからないと、借金も返せないし、家賃も払えないで倒産してしまふ。借金を抱えたまま倒産すると、田舎の家も売り払って、帰るところがなくなるということになるわけです。リスクが大きいから、フエのお姉さんも旦那さんも反対なんです、彼女はやりたくないんです。

ふつうの援助プロジェクトだったら、

どこか村を決めて入って行って、予算はこれこれ、期間も一年、三年というふうに限定して、パッとプログラムを展開する。しかし、そういうやり方にはほくは馴染めない。赤の他人、どういう人だか知らない人を助けるといふのには抵抗があるわけです。

そういう意味で言ったら、ベトナムで貧しい人というのは何千万人もいます。貧しい人というのとは何千万人もいます。たえODAとNGOが皆一緒にやってても助けられることではない。だけど、一人とか二人とか個人ベースでなら助けられる。ほくはそれでいいと思っています。

よく日本のNGOの方が、「ストリートチルドレンはベトナムで何万人か何十万人かいるけれど、うちで助けているのは何十人にすぎない。それだけ助けてどうするんだと私は時々悩んでいます」と言うけれど、ほくはそこはぜんぜん迷いはないです。一人をちゃんと助けるということは、世界全体を助けるということだと思います。

——非常に哲学的な言葉ですね。

大野 ほくらがどんなにあがいたって、苦しんでいる人は世界のいたるところにいるわけですから、一人でも減るといふことは、五十人減るのであっても、五十万人減るのであっても究極的には意味は同じだと思っんです。

大事なのは、その一人を助けるときに、貧困者が一人減ったという捉え方

で助けるのか、それとも、ホアちゃんとか、マイちゃん、ハー君を助けるため、彼らはたまたまお金がない、でも店を持ちたいと言っているときに、「じゃ、一緒にやろうか」と言うことなのか、です。援助ではないんです。

—— パートナーということでしょうか。

大野 たまたまぼくはこういう国で、こういう立場に生まれたけれど、彼女、彼はそうではない。だから人間関係を結ぶということをやっています。

九年間を振り返ると、最初会った女の子たち、男の子たちの中にも、当初予想した通りまずいことになっているような子もいます。もう死んでしまっただ子もいます。

—— まずいことというのは、たとえば麻薬に手を出すといったことですか。

大野 麻薬とか、盗みとか、また、本人はそんなに悪くないんだけど、警察に捕まって拘留所に入れられることを繰り返しているうちに、だんだん悪に染まっていったりする場合もあります。

NGOレベルでもODAレベルでも、また、個人ベースでも、ニーズがある人たちはいっぱいいるんだけど、本当に助けられる人というのはごくわずかなんです。大事なことは、そのごくわずかな助けられる人とどうちゃんと付き合っているか。だめなやつと付き合っても、やっぱり最終的にはだめだというのが、ぼくの見解です。

—— それはある程度最初からわかるようなものなんですか。

大野 数年つきあわないとわかりません。だからぼくも激しくだまされてばかりです(笑)。だからいやだというのでは子どもっぽい話で、一生懸命助けようと思っています。でも、何百ドル、千ドル注ぎ込んでも持ち逃げされるというのは確率的に当然あり得ることなんです。一件だけではなくて何件もあります。

## ベトナムに知的ハブをつくる

—— ベトナムで研究センターを立ち上げられて、活動の本拠地を移されるとお聞きしましたが。

大野 ええ、今年VDF (Vietnam Development Forum ベトナム開発フォーラム、<http://www.vdf.org.vn>)をつくって、これがぼくの今のメインの仕事になっていきます。目的は何かというと、今までJICA、あるいは世銀などが知的支援として、政策分析をはじめいろいろなことをやったが、あまり成功しなかったという経緯があります。これらの、効果がない金の無駄遣いをなくして、その十分の一、百分の一の予算でもできるとするのがぼくの考えなんです。知的支援をする研究所のようなものを始めたいです。

モデルとしては、松下村塾や適塾を考えました。幕末期のこれらの私塾は

学問だけではなくて、先生の心意気や学問の厳しさなども併せて教えているからです。あとは、できるだけビュロクラティック(官僚主義的)な要素を排除する。これはまだうまくいっていません。日本側にもベトナム側にもビュロクラシーは厳然としてあるので、闘っています。

金をもうけたいとか、給料が高いからではなくて、自国のために何かやりたいというような若者を育てるといってもりです。それと、マイクロナネージはしません。任せるから自由にやってくれ、その代わりいい仕事をしてほしいということです。

—— 研究機関とも違うわけですか。

大野 研究機関じゃないんです。ぼくはずっと日本でもこういうことをする機能がないと途上国支援はだめだと言ってきたんですが、だれもつくってくれないから、ぼくがコーディネーターになったんです。

一般に、研究所というのは研究員がいて、論文を書いたり研究したりするんですが、それだけではない、開かれた場所である必要があります。よその研究者が書いた論文、あるいはよその研究所でやっているプロジェクトでも、優れたものがあればこちらに来て、発表してください。もしワーキングペーパーや本になっていないのであれば、うちにやらせてください。その代わりこの分野ではここにこういう人がいる

し、あちらにこういう人がいるから、そういう人たちと一緒に議論したらどうですかなど持ちかける。そういった知的ハブです。

陣容としてはフルタイムは三人で、もう一人は半分リサーチ半分セクレタリーで、あとパートタイマーがいます。

彼ら、彼女らも自分の分野を持っていて、ある人は年金政策、ある人はストリートチルドレンの研究、ある人は工業化をやっています。自分の分野をこつこつなかで引きこもって研究するのではなく、自分のやりたいことに関して人を引っ張ってきたり、この研究所のこういう人がこんな本を出したから、それを紹介してもらおうとか、活発に交流することを目指しています。

ベトナムは学会もジャーナルもなく、JICAやUNのプロジェクトなどからお金をもらって、レポートを納めたから、それで終わりというやり方です。レポートがいいとも悪いとも、この研究がいいからもっと広げようといった動きが全然ない。自分とお金を出してくるところとの関係しかないタコソボなんです。誰がどういうことをやっているのか、さっぱりわからない。

究極的にはベトナムにも学会が必要だし、専門誌も必要ですが、いま突然その段階へ跳んでも論文をレビューする人もいないし、エディターを見つかるのも難しい。それは中長期の目標としてありますが、私の当面のポイント

は、日本人は脇役で、ベトナム人になってもらいたいということなんです。

ぼくはこのセンターのオープニングセレモニーで言ったんです。「できるだけ早く私は引退したい。引退できるまでは身を粉にして働きますが、ベトナムの政策研究というのはベトナム人がやるべきだ。それが究極的な目標だから、私が引退できたときはこの事業、VDFが軌道に乗ったということである」と。だけどまだ一年もやっていませんから、ぼくの代わりに、あるいは片腕になって一緒にやれるようなベトナム人は見つかっていません。知的センターですから所長にはPh・Dは最低欲しいし、外国経験があり、英語も上手で、大臣などの前へ出て堂々と意見交換ができる人材を探しているんですが、なかなか見つかりません。

——人材不足なんでしょうか。

大野 それは何カ月、何年待ったから必ず出るといってもいい。やっぱり自分の目の前にそういう人が通り過ぎたときにつかまえないければいけない。それが早くできればいいがベトナムに住む必要もなくなるんですが、今はちょっと無理だから、八月からベトナムに住もうと思ってるんです。あと、ベトナム語も片手間でしかやっていないので、今年集積的に勉強したい。経済学の本なら八、九割読めるんですが、しゃべる方はシンポジウムや論文発表に使えるところまではできないんで

す。言葉ができることは最低条件ですから。

**なぜベトナムは明治日本のようなキヤッチアップができないのか**

——今のお話で、知的なハブをつくり、ベトナムの政策研究を活性化させる際、モデルが松下村塾や適塾という点が非常に興味深く思われます。先ほどのご著書の中でも、明治日本の国際化、工業化の過程を分析した章は非常に面白かったのですが、開国以前に商業の内発的發展をはじめ諸条件が整っていたことと、人材の輩出をとりわけ強調しておられます。曰く、「明治日本の驚異的な産業勃興を支えたのは欧米から直輸入された空疎なお題目ではない。その担い手は個性的で情熱に燃えた一人一人の企業家であり、あるいは砂が水を吸い込むように新知識を吸収し、機械を据え付け工場内を駆け回った誇り高いエンジニアたちだった」。

明治期の急速なキヤッチアップの背景には、江戸時代の教育水準の高さがあるのではないのでしょうか。先日、大分県の日田、かつての天領の町に行つて、儒学者広瀬淡窓の存在を知つて驚きました。

大野 日田の咸宜園かんぎんえんですね。

——咸宜園は江戸後期、西日本最大の私塾だったということですね。全国六十二カ国から約三千人のお弟子さんが来ていたということですが、身分、年

齢、学力による区別なしに広く門戸を開放したということにも感銘を受けました。また、先ほどの先生のお話のように、江戸期のこうした私塾は学問内容だけでなく、先生の心意気や志操の感化を受けるといって、明治期の人材輩出の下地になっているように思われます。

日本が明治期になぜあのような発展を遂げられたのか、現在の後発国にはそれがなぜ不可能なのか。人材がないのか、あるいは発展を阻む別の要素が何かあるのでしょうか。

大野 いまそのテーマに関して本を書いています。その第一章で、日本は欧米列強が開国を迫った十九世紀の半ばからほぼ半世紀ぐらいで工業化できてしまった。一方、アジアの他の国はだいたい植民地化された。この相違というのは、途上国の人が日本史を勉強して一番の大きな間違いだと思います。

もちろん人材が江戸時代までに育っていたということはあるのですが、人材だけではなく、農業、商業、それから諸藩の産業育成が成功したことがある。では、それらの要素はどこから来たのかと、その先へ遡って考えるとわからなくなる。が、ひとつヒントがあります。

梅棹忠夫先生の『文明の生態史観』では、なぜ西欧と日本だけが工業化して、真ん中のユーラシア大陸は工業化しないのかについての説明があります。

簡単に言えば、地理的説明、生態学的説明です。四大文明の生まれたユーラシアの大陸の中だと、数百年ごとに匈奴、モンゴルなどがやってきて、破壊され尽くしてはまた初めからというサイクルの繰り返しであるからということです。

——諸王国、王朝が興亡を繰り返すということですね。

大野 だから、中国なども、王朝の名前は変わっていきますが、根本的に政治体制、社会体制は最初の秦から最後の清まで同じわけです。技術力などは向上しているでしょうが、根本的に王朝の中央集権とそれを支える官僚体制は変わっていません。

——そうすると、周縁にある海洋国家が発展しやすいということなんですか。

大野 周縁にあつて、なおかつ、中国なりインドなり、あるいはイスラムの高い科学技術、あるいは政治制度を自分のチームで輸入できるが、遮断しようと思えばいつでも遮断できる条件がある所です。遮断した時には、自分たちのなかで少しずつ消化吸収していく。

海があれば、占領軍がやってくるのをある程度止められます。日本は少なくともこの二千年はモンゴル軍は来たけれども、占領されなかった。アメリカの占領はちょっと別です。イギリスは一〇六六年のノルマン人による征服

一回だけで、それは今のイギリス人の元になったわけです。千年か二千年そういうかたちで大陸の高度文明の近くにいながら、それを条件付きである一定のペースで取り入れてしまうと中で発展して、また取りに行く。そういうことができる国は発展を遂げているということとは言えます。

——間に海があつて、ある程度距離を置いているということですね。

大野 その距離が問題であつて、ハワイだと侵略はされにくいけれども、文明も来ないわけです。

——海峡程度だといいいのでしょうか。

大野 日本は江戸時代までに農業や商業、教育が整備され、北前船など、民間セクターでの海上の物流が盛んになりましたが、今のベトナムだと、北と南の物流は民間セクターの近代的なものはないんです。

ベトナムは、今は途上国ですが、その前は数十年戦争経済と社会主義経済だった。それより前はフランスの植民地で、その前は王朝と中国からの侵略があつた。だから日本に比べてかなり連続性がない。

——連続性と主体性は先生がこだわっておられるところですね。いくら一人あたりGDPが上昇しても主体性と連続性を保ちえない社会は、経済発展に成功したとは言えない、と言い切っておられます。これは先ほどの教育の問題とも関わってきますが、文化やアイ

デンティティが堅持されることが経済発展とも密接な関係があることを意味してはいないでしょうか。

大野 梅棹博士の周縁海洋国家の理論は、十九世紀までについては説明可能ですが、現代は距離の問題は関係なくなっています。侵略についても、ミサイルは世界中どこだって飛んでくるし、インターネットによって、人々の交流といってもはや世界中とつながっている。

とはいえ、ベトナム、タイなど東南アジアを見てみると、日本が江戸時代に持っていたシステムをまだ持っていないのは確かです。タイなども、今は日本から学ぶものはないなどと豪語していますが、工業国としてはまだまだ成熟している段階ではない。

——たとえば東南アジアは小乗仏教国で、日本は大乗仏教国であるということも遠因としてあるような気がします。東南アジアの風土や世界観の瞑想的ともいえる内向き加減は、自己一身の清浄を保てばよしとする「自利」追求の小乗仏教から来ているように思います。それが活力や国づくりのビジョン形成を阻害するのではないのでしょうか。

大野 仏教は関係ないと思いますね。梅棹先生の理論は、単純化されすぎた話という面はありますが、ある意味で真実をついていると思います。ただ、そうになると、アメリカは別として、西欧と日本以外の国は工業化も先進国化

もできないという話になって、非常に決定論的になってしまふ。それを言うてしまふと、ほくらが途上国からの留学生に大学で教える意味自体がなくなってしまうわけです。

## 国づくりの舵を取る者

大野 今のベトナムはある意味で日本の明治維新、幕末に似ているところもあるんですが、全く違う部分も多い。どつと外からのものが入ってきて、社会がそれに反応して変わっていく過程なんです。自分たちでそれをコントロールできていない。高度成長で社会が変わっていくというエネルギーの注入自体はあるので、問題、歪みが山積する。環境問題、社会問題、犯罪、マテリアリズムが吹き出している。幕末や明治の日本と比べると、ベトナムの対応能力がはるかに低いことは感覚的にわかります。

—— ほかには江戸・明治の指導者と直接話したことはないですが、イマジネーションを使っているいろいろな本を読むと、湧き上がるような人々のパワーがあります。ビジネスリーダーや政府のリーダーだけではなく、学問のリーダーもいたわけでしょう。先ほどの広瀬淡窓の話のように地方にもたくさん学校があった。もつと言えば、江戸時代の農村は非常に知的レベルが高かったんです。一方、今のベトナムの農村は、特

に北だと、人民委員会が共産党支配の末端行政機関としてまだ残っているわけです。彼らは村人のための企業家精神、農業生産、商業、あるいは政府との対応のリーダーになっていません。

—— 江戸初期には既に、宮崎安貞の『農業全書』をはじめ、様々な農業指導書が出版されていましたからね。

大野 二百数十年も平和が続くと、平和ボケもあるでしょうが、経済、社会が発展し文化が醸成されるということとは言えると思います。明治維新の刺激はあまりにも強烈でしたが、そこで大きく自ら舵取りをして、日本はコースを変えた。それに比べると、ベトナムは外部から押し寄せる流れに対して受け身です。あと、役人のマインドも低く、政策意欲といったものがあまり感じられない。

—— それは他の国に比べて、たとえばリーダーシップを取る人が少ないということでしょうか。ベトナムは合議制なので政策に関する意思決定が遅いのご著書には書かれてありましたが、エリートが少ないのでしょうか。

大野 社会を導くことができるエリートは、やはり出てないですね。数学、語学にたけた人、ビジネスの資格取得に熱心な人はどんどん増えていきます。だけど、それが政策や国づくりに直結しているかというと、そうではないんです。

—— こういう国づくりをしたいという

ビジョンが、高等教育を受けた人達の中にもあまりないのでしょうか。

大野 国を何とかしたいという気持ちはあるんですが、その場もない。明治日本だと自由民権運動とか、あるいは自分が政府のなかに入っていく、あるいはビジネスを起こしてやっていく、というような気概のある人がいて、明治の偉人になっていくわけですが、そういう人がベトナムにたくさんいるかという点、心もとないのが現状です。

文化、芸術面でも同様で、日本の場合、たとえば学問では福沢諭吉というリーダーとして傑出した人がいますが、それに当たる人をベトナムに探しても難しい。

——先生のご著書で強調されていますが、明治日本では大きな目標の前には反対派も賛成派もないという点で、政府を激しく批判していた自由民権派さえも明治憲法発布を大いに歓迎したことを例として挙げておられますね。

例えば、今のイラク情勢を見てみても、小異を捨てて大同につくというところがほとんど見られません。もともと起源が部族社会なので仕方がないと言えはそうなのですが。

大野 その点に関して、VDFのベトナム人に論文を書かせました。彼女の考えによると、民主主義には、二つの条件があって、それなくしては、いくらアメリカやUNがサポートしても民主化されない。

その一つは、ソーシャル・ストラクチャー（社会構造）です。民主主義を望む階層が数のうえで大多数であること。それには、まず中間大衆層が厚くなること、また、労働者も民主化にはアンビバレンスがあるものの、民主主義の恩恵を受ける階層です。一方、農民や特権階級はそうではない。たとえば韓国の一九五〇年代、朝鮮戦争が終わった時点では国民の大多数、八割方が農民であった。その時にはいくら民主主義的な制度、選挙などを導入しても真の民主主義にはなりえなかった。独裁政権を許容していたわけですが、一九八〇年代になると、今言った二つの支持階層が八割を超えるんです。そうなる大統領の直接選挙をやらざるを得なくなる。

もう一つは、ポリテイカル・カルチャー（政治風土）です。問題を解決するとき、ミサイルを打ち込むか、それともコンプロマイズやネゴシエーションに持ち込むというやり方でいくか。こういう文化は幾世代もかかって徐々にかたちづくられていくものです。日本でも戦前は総理大臣がしばしば暗殺されていたことを思い起こせばわかります。

イラクやアフガニスタンはどうでしょう。途上国の政治発展には、いわゆる部族政治、部族闘争の時期があり、次に王朝か独裁者、すなわち中央集権化の力が絶大な力を持ち、それが分権化

して、学生や労働者が出てきて、やっとならば民主化が出てくる。だけど、今のイラクはその第一段階にも達していません。これはほくの直感ですが、選挙が行われたとしても、また部族闘争に雪崩れ込んでいくしかないだろう。順番を踏むためには、選挙を加味した中央集権的な、ロシアあるいは中国のような段階を経てから、次に地方が力をつけていくというプロセスを踏まないと、安定した国づくりはできないと思います。

### 矛盾を矛盾としてあるがままに

大野 話は変わりますが、ベトナムでもほかの東南アジアの国々でも、インターネットの世界と、今日は日が悪いとか風水で占うといった世界が共存しています。日本でももう陰暦の正月はやりませんが、東南アジアの国々はまだ旧正月が多い。旧正月が一方にあるって、一方ではインターネットがあるというふうな、二つの違うものがどういふふうな化学反応していくかというパターンのようなものを具体的に描写していくという学問のかたちに非常に惹かれるものがあります。

——矛盾は矛盾として併存させるといふあり方ですね。西欧的な考え方だと常に対立するものは上の段階に止揚するといふやり方を取りますが。

大野 合理的な科学的発想と情念的

な部分は矛盾するんですが、日本人はそれらの場合によって使い分けてきた。しかし、理屈から押しつけてくる人から見ると、日本というのは理論がない、情緒に流されているだけであるということになってしまふ。

丸山真男の『日本の思想』は不思議な本で、ぼくは非常な違和感を感じました。日本には、自分たちの思想はない。きちっとしたカント哲学に匹敵するものはないと言う。しかし、日本はそれが必要ではなかったということではないのか。神というものは、あるいは宇宙の究極は、と問うのが純粹理性批判ですが、日本人にはそういう問いの立て方自体意味がないわけです。

二十一世紀的なあり方としていったいどちらが望ましいのか。多民族、多宗教、多文化のなかで、一つが絶対正しく、ほかのものは間違っているはずだと突き詰めていくやり方と、敢えて矛盾するものを取り込んでいくやり方と。日本人の発想は後者であって、それが絶対正しいとは言わないけれど、今世界はあまりにも西欧的、合理的な価値観に絡め取られているので、バランスを取る意味があると思っんです。

そういう意味では、学問も松下村塾ではないけれど、江戸時代的な発想に還ってみるとよい。江戸時代の私塾の伝統というのは、生きるというのとはどういうことか、歴史とはどういうものか、社会とはどうあるべきか、そ

うスケールの大きなものを教えていた。

今は学問が非常に専門化、細分化してしまっている。確かに物を作るには技術が要るんですが、物を使う人間のほうの考える力が弱ってきてしまっている。インターネットやeメール、携帯電話ができて人間の生活が変わってしまったが、いい方に変ったのか、悪い方に変ったのか。よい方向にくにはどういふふうに使えばよいか。これは科学技術の問いではないんです。

地に足をつけて毎日暮らしていると必ず生まれてくる常識というものが、当たり前だけやらなければいけないこと、考えなければいけないこと、それを開発経済学でも労働経済学でもいいんですが学問のレベルで、あるいは会社に勤めるのでもいいんですが、復活しないとイケないと思います。

ただし、こういうことを説いて回るのはぼくはあまり好かないので、実践しているほうが好きなんです。だからぼくにとつてはフエちゃん今年の夏、店を出せるかどうかというのが重大事なんです。それとベトナムがパーセント経済成長するかということがぼくの中でつながった。学問ってそういうものなんです。机の上、あるいはコンピュータの中だけでできる学問は確かにあるでしょう。だけどそれと、自分というものが本当によくなくなるか、社会が幸せになるかはぜんぜん関係ないと思えます。

フエちゃんをよく知るといことはベトナムを知ることであって、それはある意味で宇宙全体を知ることなんです。これをないがしろにしていたら、どんなものだってわからない。それがぼくの認識なんです。

ぼくはあと何年かということをやっているかわからないけれど、ベトナムで失敗や成功を重ねながら、子どもたちや大人たちを支援すると同時に、研究所を立ち上げて、ベトナムの国をしょって立つエリートたちを育てたい。十年か二十年かということをやっていると、必ずそういうリーダーが育ってくると思っています。最初の四年間の予算しかまだないんですが、それはぜんぜん心配していません。

ぼくとしては本は書きますけれど、学術論文はむしろ、ベトナム人にたくさん書いてもらいたい。それがぼくの作品でもあるわけですから。ぼくが書こうとロン君が書こうとクオンが書こうと、ぼくにとつてはまったく同じなんです。自分が書けばよりいいものができると思えば書きますが、できるだけ彼ら、彼女らに任せる。そして、ぼくが彼らと同じ状況だったら、こういう環境で勉強や研究をしたいと思うようなものを実現させていきたいですね。

(六月二十一日)

# 現場の思想としての工学

齊藤了文（関西大学社会学部教授）

## はじめに

工学は、大学の中で、科学を応用した学問と見なされている。しかし、「ものづくり」という視点で工学を考えることによって、工学の学問性の別の面が見えてくる。

実は、事故の面でも、研究開発の面でも、エンジニアの知的行為において、科学的認識論では問題にならなかった部分が大きく影響する。これ自身を科学や工学の学問性そのものとは少し異質な、社会的側面だと位置づけることもできるかもしれない。しかし、経済的分析や政治的分析によると、エンジニアの知的営みが余りにも多く見過ごされることになる。

ここでは、大学の中の学問的営みとしての工学と、社会の中の労働者の一員としての工業という二つの理想型の間に位置すると思われる、現場のエンジニアの認識モデルを取り上げることとする。科学者という認識モデルでもなく、労働者という観点のモデルでもない、現場でものづくりの基本に従事

するエンジニアという、知的労働者の認識モデルとそれに由来する行動規範を概観する。

そこでのキーワードは、「複雑性」であり、「限定合理性」である。

さて、現実のテクノロジーの世界ではよく事故が起こっている。科学が進んでいるのに事故は減らない。これは、科学によって世界がより広く、より深く知られてきたことからすると、奇妙なことである。

科学主義の基本は知識を鍛え上げた上で、問題のない行動をすることである。科学的な完璧な知が得られたら、世界のすべてが予測できるはずであり、そうすると世界は事故もなく安全であろう。ラプラスの魔という理想に従うと、このようなことになる（ラプラスの魔は決定論に導き、キリスト教神学とは相容れない部分があるために問題にされた。一神教の教義も真理を知った上での行動という意味では軌を一にしているために、何が真理であるかは大きな対立軸となった）。

根拠のある知識に基づいて世界を解

明することは、それなりに意義がある。しかし、問題は、法則や要素を見つければ、自然の解読はほとんど済んだと言えるかどうかである。

さて、そこで注目されるのが「複雑性」である。チェスを考える。これはルールは決まっている。コマの動き方は十数通りであろう。そして、最初の盤面は決まっている。チェスのゲームの世界は、初期値も法則もすべて分かった世界である。

さて、このとき、各盤面で対戦者それぞれが選べる手が10個あり、ゲームは100手で終わるとする。ゲームは私が一手打つと相手がまた一手打つことになる。すると、盤面ごとに場合分けをする（私の選択肢は10個と見なす）と、最終的に相手の王様を取るか、取られるかで終わることになる。これに平均して100手かかるとする。すると、すべての可能性を見通すには100の100乗の可能性を辿る必要がある。しかし、実はこの数は非常に大きい。

宇宙の年齢を300億年とすると、

それは一〇の一八乗程度になる。すると、一秒に一億手読むコンピュータがあっても、一〇の二六乗の可能性しか探索できない。一〇の一〇〇乗の可能性のすごさは、このコンピュータがさらに一億倍速くなっても、一〇の三四乗の可能性しか探索できず、すべての可能性を見通すことは現実的に全く不可能だということにある。

ゲームのような単純なルールの組合せでも、それに基づいて将来を予測することは実際上不可能である。すると、自然科学で宇宙方程式や究極の粒子が分かり、初期値も確定したにしても、そこから将来を予測することは、実際上無理である。科学で獲得できる知識は、世界の現在の姿（初期値）とそこに働く法則（自然法則）の集合であるとも見なせるが、このような真理を得ても、それで話が終わるわけではない。つまり、世界を決定論的に（ある場合には確率的に）理解しようとしても、要素や法則の基本的な知識だけでは、世界の予測やコントロールは不可能である。

人工物の設計は、様々な部品を組み合わせることを基本としている。その意味で組合せに基づく複雑性の問題が常につきまとうことになる。つまり、思わぬ副作用に基づくエラーの可能性はゼロにはまずできない。

ただ、ものづくりをしなければならぬ工学は、複雑性を受け止めつつ、

信頼性があり安全な人工物を作ろうとしている。ここでどのような知識が用いられているかが問題である。

## 工学の認識論

組合せ問題が重要になるのは、生命系でも同じである。また、政策、制度設計でも同じである。部分が分かっても、それだけでは総合的な予測やコントロールは難しい。ただ、このような総合の問題がある程度合理的に追求され、見通しがついている分野は工学の設計である。そういう意味もあつて、工学の認識論を展開することは、重要である。

工学の認識論のポイントは、「総合すること」と「行為」である。総合のポイントは、複雑性に関与する。行為は、限定合理性と結びつく。

さて、以下この二つのポイントをもう少し見ていくことにする。

まず、複雑性のポイントである。

例えば、テレビを取り上げる。この中にもたくさんの部品が含まれている。要求される機能を出すように部品が配置される。しかし、中には熱を発生するものもあり、また熱に弱い部品もある。同様に、電磁波を発信する部品も、それをノイズとして受ける部品もある。このような（テレビを見ている人には直接関係していない）機能を示して他の部品に影響することは、いわば副作用といえる。多数の部品が使われる場

合には、製造する場合に生じる問題も含めて多様な副作用を考慮しなければならない。それに対処するために、例えば部品同士の距離を確保すると、製品の大きさを小さくできないといった副作用が生じる。

さらに、製品を人間が使うことによって、思わぬ問題が生じる。子どもが小さな穴に指を突っ込んでケガをすることもある。また、化学プラントでは、その後のメンテナンスまでも考えねばならない。しかし、これには組織や人間が関与する。人間が関与すると、エンジニアのつくる人工物はさらに複雑なシステムになり、エンジニアに見通し難いものとなり、設計も一筋縄ではいかなくなる。

より基本的な問題を取り上げよう。設計とは単純に製図をするというだけでなく、人工物をつくるための情報を集めることである。ここでの問題は、多くの制約を考慮しつつ設計するということだ。

コスト、加工法、時間などの制約を満たしつつ設計が行なわれるということとは、例えば、『設計の方法論』（畑村洋太郎 二〇〇〇）では次のような図で示されている。（図1）

この場合、まず注意すべきことは、これらの制約は価値であるということだ。科学は客観的な知識を求めようとしているかもしれない。また、科学的データといっても、理論負荷性によつ

図1 狭義の設計に対する制約条件



出所：『岩波講座 現代工学の基礎 1』畑村洋太郎「設計の方法論」(2000年 岩波書店)

て解釈によってその位置づけが異なるので、客観的真理と言えないという論点も存在する。理論負荷性をどの程度の強さで主張するかはともかくとして、ものづくり、設計、工学においては、もともと価値の問題を避けることができないのは当然である。

これらの価値は、エンジニアが考慮すべき価値であるとともに、消費者の要望の提示という意味も含んだ価値である。そして、設計する場合には、これらの価値をどの程度、どのような仕方を取り上げるかが重要になる。

飛行機の設計でも、機体に穴が開かないように頑丈な設計を目指す、最終的には空を飛べない飛行機が出来上がるかもしれない。また、自動車の衝突安全性を向上させようとすれば、ボディに使われる鉄板の厚みを増せばいいかもしれないが、それによって燃費が落ちることになり、エネルギーの浪費という意味で環境面では好ましくないものになってしまうかもしれない。

この場合、軽金属を使うと、衝突安全性も燃費も良くなるかもしれないが、その場合加工が難しくなったり、コストが上昇したりする。つまり、設計においては様々な制約同士のトレードオフがあり、単純に一つの価値だけを求めてもそれでは設計ができないことになる。いわば、価値に関する複雑性がポイントとなり、価値同士の副作用が問題になる。

こうして、設計においては、「まとまった設計」という評価が褒め言葉になる。

次の問題が、エンジニアが全知全能ではない(限定合理性)ということに関係する。科学の知識というのは、結局は世界についての知識を全て知ることにつながる。これは、どれだけ時間がかかっても真理を知ればよいということである。

このような知識のあり方と対比すべきは、ものづくりの知識、工学の知識の姿である。例えば、日本の家は木材を使っている。面白いことに、木材の科学的性質が全て分かっているわけではないのに、木材建築がなされてきた。科学的性質が確定した後で初めて家を建てないと、安全だとは確信できないと言われるかもしれない。にもかかわらず、昔から家が建てられ、時に崩壊することはあっても、たいていは安全に住み続けてきた。この意味で、ものづくりの知識は、根拠づけられた真理が捉えられて初めて、世界に対して発信するような知識のあり方をしていない。

情報量、知識の量、処理能力がある程度しかないにもかかわらず、ものづくりは昔から行なわれてきた。複雑な世界、不確実な世界にどう生きていくかということに道しるべを与えている。ものづくりにおける人間の行為は、根拠のある知識を持った上で、それで世

界を合理化しているという見方とは違ったものである。局所的な最適化はできるにしても、全体的な最適化はできない。そのような情報、知識、処理能力は人間にはない。

これが限定合理性である。このような条件の下で世界に働きかけようとしている。隠遁して世界の真理を知った上で人々に伝えようという観想知ではなくて、少しは雨に濡れてもいいけれど、また台風の時にはパラパラになるかもしれないけれど、普通に使いやすい傘をつくるという日常の実践に必要な「行為の知」が、ものづくりの知である。

「ものづくりの知」は、「行為の知」であるために、ある程度の情報量の制約や情報処理能力、時間や資金の制約の下で、どのようにうまくやっていくか、ということに関わる知識である。

世界が合理的で予想できることだけが起るなら、世界の合理化には意味があるかもしれない。しかし、科学の知識は基本的に法則や要素の知識であって、現実の複雑な世界でどのように生きるかということを考える場合には、それを外挿し、拡張しても及ばないことが多い。つまり、テクノロジーの発達した現代社会の生き方を考える枠組みとしては、(どれほど科学の知識が増えてもそれに応じて生じてくる)複雑な世界を、よく生きるにはどうするかということである。

この場合、ものづくりの知は、确实で根拠のある知識をどう獲得するか、知識をどう鍛えるか、という問題設定とは違った問題設定にあることに留意することが重要だ。不確実かもしれない知識を使って、しかも時間の制約もあるのに、どのようにして失敗を少なくするかが問題になる。目の前の階段を降りるのに、数学的物理学的にどう表現されどのような方程式を解けば最適解が見つかるかという問題設定ではなく、視覚や触覚のフィードバックも利用しつつ、踏み違えずに降りるにはどうするかというのが問題である。この問題設定がものづくり、工学の知識の基本にある。

さて、工学の中では、複雑性にとどのように対処しているのだろうか。

まず、実験が重要である。これは幾つかの要素（もしくは、法則）の相互関係を調べるものである。実物実験、モックアップや模型実験などは、局所的な要素の挙動だけでなく、全体の挙動を理解しようとする試みである。コンピュータを使ったシミュレーションも同様である。例えば、風洞を使って飛行機の形を決めることがここでの問題である。流体力学の方程式は扱い難いために、風洞を使ったり、数値解法によるシミュレーションを行うことによって形態の細部に依存する（全体の）挙動を調べている。

また安全性を確保するための方法と

して「冗長性」が使われる。家を建てる場合、理論上は四本の柱で地震にも耐えるはずである。しかし、想定した地震よりも大きな地震が来るかもしれない、施工不良があるかもしれない。そのため、柱の数を六本にしたり、柱の大きさを太くする事が行われる。不確実性に対処するこのような方法は「安全率」とも言われる。

また、飛行機が飛んでいるときに穴が開いても、それによって機体全体が破壊しないような仕組みはフェイル・セーフと呼ばれる。ワープロを三時間も使ってレポートを書き終え、思わず安堵してスイッチを切ろうとした場合に、「ファイルを保存しますか」と聞いてくるのは、フル・ブルーフとも言われる。様々な仕方で思わぬ失敗が起こる。その場合に、大きな被害が発生しないように考えるのが、安全性や信頼性を確保するための仕組みであり、基本は冗長性である。

シミュレーションや冗長性といった仕方での安全性の確保は、完全な知識に基づく世界の予測という仕方での安全性の確保とは違っている。工学研究の中では法則の探求も行われているが、前者は特に現場における工学の知識として注目すべきであろう。

一般に、安全性を確保する方法は多様である。例えば、自動車の安全性を考えてみると、①安全運転、は基本であろう。そして、自動車そのものの安

全という意味で、②衝突安全性、③エアバッグ、シートベルト、さらに、道路に関して、④信号機、⑤ガードレール、がある。実は、これ以外に⑥救急車のシステム、も事故後の問題解決には重要だ。また、⑦自賠責や任意保険、⑧損害賠償法、などによっても、事故後生活が苦しくなることを防ぐ面で貢献している。さらに、この頃は三菱自動車の事件で有名になった⑨リコールの制度、そして⑩安全車テストの公表、も購買者にとって重要な意味を持つ。

實際上、設計は様々な制約の間のトレードオフを考慮する必要がある、行為であるために、ある時点である限定された資源の下での問題解決が要求される。だからこそ、複雑性に対処する様々な方法は工学の内部に限定されず、さらに制度設計の問題としても現れてくる。

## 工学倫理

それでは、このような知識をもって設計を行なうエンジニアの倫理をどう考えるべきか。科学者の場合は論文を書く人として、盗作をしないと、データの捏造をしないとといった著作権に関わる問題で倫理的かどうか問題になる。これは研究者倫理である。それに対して、エンジニア、ものづくりをする人の倫理は違った側面を持っている。ここでのポイントは「人工物に媒介された」倫理という側面である。

まず、倫理ということで「人に迷惑をかけない」ということをその規範の中心と考える。人間として最小限守るべき規範として、このような行動規範を取り上げる。

すると、エンジニアの倫理、ものづくりをする人の倫理というのは、エンジニアが自分の仕事の中で人に迷惑をかけるというのがその中心になる。エンジニアは人工物を作る人だから、その人工物が他人に迷惑をかけることが重要だ。それは、基本的には事故やトラブルを起こさないものをつくることと言える。

さて、我々が子どもの頃から教えられた倫理、道徳は、基本的には対人関係の倫理である。もう少し限定すれば、対面した相手に対する配慮が問題だ。この場合は、相手が誰か分かっていて、その人に適切な配慮ができるかどうかの問題となっている。子どもの頃からの人づき合いのうちに、このような倫理は多くの場合習慣化し、身につけてきている。

それに対して、工学倫理はエンジニアとユーザとの間に人工物が入り込んでいることに注目する。これは、ごく当然の条件だが、他人に対する配慮を考えるとなかなか重要な帰結を含んでいる。

①人工物は多様に使われる。椅子を使う場合でも、「座る」「踏み台にする」だけでなく、「投げつける」(プロレス)、

「鉢植えを置く」などといった様々な使い方ができる。つくった人(エンジニア)は、人工物を存在させた張本人だが、ユーザの行為全てをコントロールできるわけではない。こうした中で、ユーザがケガをするといった問題が生じることがある。どこまでユーザの行為を予測し、配慮した設計ができるかはなかなか難しい。

②人工物の周りに多数の人間が関与しうる。自動車事故の場合でも、歩行者、ドライバー、エンジニア、整備士、交通誘導員など、たくさんの方が関係する。もともと、人間は同じように罵られても、暴力で反撃することも、反撃しないこともできる。これが、人間の自由意志であり、そのために自己の行為に責任が帰せられる。そして、この責任は、それ以前の因果関係とは独立して、人間という行為者が行為を始められるということがポイントである。

この自由の考え自体の評価はともかくとして、このような責任についての考え方に従うと、最終的に引き金を引いた人だけが悪いということにもなってしまう。この意味で人間の自律を強調すると、組織や消費システムなどの介入することの多い、人工物の倫理をめぐめる問題は、奇妙な帰結が生じてしまう。

③複雑な人工物が問題である。医者がメスを使った手術に失敗しても、そのメスをつくった人が責任を問われるこ

とはまずない。しかし、ドライバーが事故を起こしたり、従業員が機械の操作を誤って手を挟んだりすると、機械を作った人の責任が問われることがある。そして、複雑な機械の設計、さらにヒューマン・インタフェイスまでも考える設計は困難であり、エンジニアが全てを配慮できないことによって、事故やトラブルが起こる。

エンジニアは普通、テロリストではないが、限定合理的であって、複雑性に対処しなければならぬ。そのため、故意というよりも過失が問題になる。ただ、通常、故意の行為のみが倫理行為として取り上げられているために、倫理的に考察すべき問題が生じる。さらに、製造物責任法では、さらに奇妙な印象を受ける無過失責任になっている。

④人工物は時間的存在である。つまり、長期間存在するために、例えば、取扱説明書を常に添付することは難しくなるかもしれない。橋やピラミッドはその例である。しかも、人工物は時間とともに劣化する。それによって、人工物をつくったエンジニアは、人工物の事故の責任を時間的に限定できるかもしれない。行為の責任が時間とともに減衰することは理解不可能ではないが、子どもの頃からの倫理ではこのような問題設定はあまりない。

⑤人工物は一人では作れない。そのため、組織の中で仕事をする必要がある

る。さらに、OJTによって、組織の中で一人前のエンジニアになる。つまり、医者や弁護士のような自由業と呼ばれる専門家と比べて、組織の一員としての役割が大きくなる。ビジネス倫理も考慮する必要がある。

⑥公衆の要望を満たすことが必要になる。大量生産物（人工物）は、消費者が注文したものではない。つまり、つくってくれと頼んだ依頼人は、人工物のユーザとは違う。しかし、買ったテレビが火を噴いて、遊びに来ていた友達に火傷をするということも起こりうる。つまり、人工物をつくる人、人工物（これは人間ではないが）、つくるところを依頼した人という三者の関係以外に、いわば第三者（公衆）として、エンジニアとも依頼者とも違った人に迷惑をかけることがある。化学工場からのガス漏れで、近隣の人々が悪臭で頭痛がするというのも同じ枠組みで考えられる。目の前の人とは違った人に対する配慮が要請される。

人工物をつくることによってエンジニアには、結果責任が帰せられることがあるかもしれない。ハンムラビ法典ではそうなっていた。しかし、公衆に対する設計はなかなか難しい。要求仕様に対して設計は行なわれる。しかし、その要求仕様が公衆の要求仕様だとすると難しい問題が生じる。

例えば、エアバッグを装備することによって、何人もの人が衝突時に大け

がをすることが防げる。ただ、子どもがシートベルトをせずに助手席にちょこんと座っていたりすると、衝突時にエアバッグが開くとその衝撃で大けがをすることがある。この場合、衝突時にケガをしそうな大人の防御としてエアバッグを装備したにしても、子どもが座ることによって大けがを生み出す機械として機能してしまう。人工物は、要求が限定され、明確であると設計は可能になりやすい。しかし、ある意味稀な例外を考慮するとすると、設計は複雑になるか（その意味での故障の確率が増す）、不可能になるかである。

（エアバッグそのものの機能改善は可能でも）一般的に稀な例外として傷害を与える人工物を使わないという決定をすると、衝突時の大人のケガが増えることになる。しかし、稀な人、少数者を無視することも許されない。ただ法的制裁をちらつかせて、行為をしない、禁止というやり方で安全を確保するやり方は、人工物の設計においてはどの程度機能するか考える必要がある。要するに、人工物の設計、工学の認識をもとにして、エンジニアの行為、社会に対する行為を考えてみると、子どもの頃からの倫理観では扱えない問題が多く含まれていることが理解される。

まず、複雑な価値の相互作用を扱うために、善悪の二元的尺度で判定することが許されないことになる。局所的

には最適でない設計であっても、大局的には最適に近い機能が得られる可能性がある。もちろん逆もありうる。

また、人工物に媒介されることによる奇妙な帰結は上に概観してきたが、それ以外に、エンジニアが直接的にはCADや試験管しか見ていないにもかかわらず、それらを使ってつくられた製品、人工物が他人にどのように影響するかを考えなければならぬ。これは、實際上、見通しにくいものである。

また、人工物は複雑だということもあつて、意図的行為というよりも、過失によって他人に被害を与えることがある。これには、親しみなどのような仕方でも他人を配慮するのではなく、規則、基準、制度などがエンジニアの倫理的行為には重要な役割を果たすということが含まれる。工学倫理においては、倫理を心情的なものとしてしまうことはできない。

### 人工物をつくる現場

ここで現場として念頭に置いているのは、大学の研究室でもなく、ベルトコンベアの前でネジを締めている従業員でもない。念頭に置いているのは、エンジニアと言われる人々だ。

研究開発において、要求仕様を決定する場合にも、ユーザ、依頼者が目的を設定して、エンジニアはその命令に従ってものづくりを行っている、とは言えない。情報システムの構築におい

て、SEとクライアントの話し合いが必要だとよく言われる。例えば、製鉄所の製造システムのコンピュータ化をしようとする、製鉄の専門的なエンジニアと情報システムをつくるエンジニアと一緒に話しながらシステムをつくり、テストを行い、その改良をする。専門家と素人という枠組みではなく、複雑なシステムは誰もがその全体像を理解していないということがポイントである。そして、社内のITシステムの構築でも、自宅の建設でも、ユーザは自分の欲求を「知って」いない、と言われることになる。エンジニアの仕事は、要求定義、目標設定にまで及ぶ。

また、基礎研究は、研究所や大学で行われている。そして、知財の制度もでき、産学の連携もできている。これによって、研究開発が問題なく行われるかという、そうでもない。開発し、製品化するのには困難である。いわゆる「死の谷」と総称される問題がある。いわば、ものづくりにおいては、シリーズだけでは無理で、(商品の販売まではともかくとしても)安全で使い勝手のよい製品に仕上げるまでの(いわば工学的な)仕事でも、問題がある。製品開発のシリーズを見出すだけでエンジニアの仕事が終わるわけではない。

さらに、運用、メンテナンスの問題がある。人工物はつくった人と別に、使う人がいる。そのために、ライフサ

イクルコストが重視される。長期間の機能保証が要請される。これはいわば、つくることが長期化していると言える。つまり、つくったものを消費者に渡して終わり、ではない。製造物責任法は、製造物が、途中誰の手に渡っても、安全性に関しては責任を持たねばならないという法律である。これに従うと、エンジニアは、つくって、渡して、はい終わり、と言うことはできない。建設における品確法も同様の機能を有している。このことによって、エンジニアの仕事は拡大する。

エンジニアの仕事が拡大するのと同時に、実際は、工学プロパーの方法論だけでなく、組織や制度などを含めて、エンジニアは限定合理性に対処している。そこでは過失と制度と組織がポイントとなる。

人工物の複雑性は、ものづくりをするエンジニアの倫理的問題が過失であることを示している。事故等の問題は、通常陰謀によって起こるのではなく、思わぬ副作用によって起こる。そのため事故を起こした人に罰を与えることだけでは、問題は解決しない。問題は過失をどのようにしてコントロールするかであって、過失を非難することではない。

さらに、人工物を媒介することによって他人に影響を与えるというポイントは、制度の必要性を示している。これは、予想される被害者が非常に一般

的になるために、個人的な対応ではすまなくなることも由来する。

そして、エンジニアの限定合理性は、組織を必要とする。一人で処理する情報を多人数の組織で行う。このことによつて、様々な問題が短期間にうまく解決可能となる。ただ、そのために、組織に由来する副作用が存する。

エンジニアの拡大した仕事の領域には、組織と制度が重要な役割を果たすことになる。エンジニアの知的活動には、経営学に限定されることのない、「技術経営」の考え方が必要だとも言える。そして、現代という人工物に取り巻かれた世界に生きる(技術者に限られない一般)人は、人工物を生み出したエンジニアのものの考え方を理解する必要がある。そのポイントは、「複雑性」「限定合理性」「人工物に媒介された倫理」、そして最後に「組織」と「制度」である。

工学の知は、科学の応用というように科学に従属した知ではなく、政策や生命活動も含めた総合的知識を理解するための知識モデルとなりうる。(ただ、工学の倫理は、人工物を媒介した行為という特異性をもつことも留意する必要がある。)一般に、限定合理的な我々が、複雑な世界に生きていくための「しなやかな合理性」こそが、工学の知が提示する認識論的な示唆である。

# ボトムアップ人間関係論の構築

佐藤達哉（立命館大学文学部助教）

## はじめに

編集部からの依頼は「ボトムアップ人間科学とは何か」というものであり、私自身もそうしたタイトルの本を編集して出版しているが（佐藤2007）、少し変えさせてほしい。というのも、筆者は現在、日本学術振興会人文・社会科学振興のためのプロジェクト研究事業（以下、人社プロジェクト）の一員として「ボトムアップ人間関係論の構築」という下位プロジェクトを遂行している最中だからである。

以下では、筆者の学問的背景や関心、ボトムアップ人間関係論の構築というプロジェクトが発展していった経緯、そして人社プロジェクトに参加するいきさつを紹介していきたいと思う。

## 心理学から ボトムアップ人間関係論へ

### ●心理学への違和感

まず筆者の学問的背景であるが、心

理学である。その中でも社会心理学や心理学史だが、ホントっぽいウソの研究をしていると説明するときもある。血液型性格判断、うわさ、目撃証言など、信じられやすいウソとその伝わり方の研究をしている。

ところで、心理学というのは十九世紀半ばの自然科学、特に物理学の影響を強く受けて前世紀末ごろに成立した学問とされる。そのため、人間の性質を「科学的」に理解するために数値化しようという野望を引きずっている。得られた数値は数値であるがゆえに、演算可能性をもってしまふ。その演算可能性は数値の性質であって人間の性質ではないのだが、それに気づくことは少ない。なぜ心理学はそういうことに気づかないのか、ということが心理学史のテーマとなった。

さて、実験や測定で人間を理解することは、ややもすると抽象的な人間観となり、実際の生活における人間の姿を見失う。しかし、数値化・測定的な心理学を批判するのであれば、単なる

批判だけではなく、代替となるアプローチ、質的研究やフィールドワークの方法論について真摯に考える必要がでてくることになる。

心理学史と質的心理学という二足のわらじを履きながらの十年間は、「日本における心理学の受容と展開」という博士論文を出版することで区切りができた（佐藤2002）。この間、福島大学から立命館大学に転職し、同大学人間科学研究所が行っている学術フロンティア推進事業「対人援助のための人間環境デザインに関する総合研究プロジェクト」に参加する機会を得、対人援助という考え方を知り、いろいろな着想が広がっていった。

### ●ボトムアップ人間関係論という発想

人間関係と言うと、すぐに親子関係、友人関係、恋人関係のような私的な関係が思い浮かぶであろう。しかし、ボトムアップ人間関係論は違う。制度と関わる上で、必ず経験されるような人間関係について焦点を当てるところに

図1 ボトムアップ人間関係論の射程

人が人と接することで技術・サービスを提供する領域における研究や実践を、

ボトムアップ人間関係論と規定し、

学問や実践に含まれる人間関係のあり方から社会や人間を考えること

特徴がある。言葉を換えると、対人援助（対人サービス）を受けるときの人間関係ということにもなる。とりあえず図1のように考えてみたい。

図1に含まれる領域には、教育（家庭教育を含む）、福祉、法務（矯正を含む）、心理、保健、看護、医療、行政など様々な領域を入れることができる。

医療にせよ教育にせよあるいは行政の窓口サービスにせよ、そこに人間関係が存在することは自明のように思える。しかし、人間関係に焦点化した研究を見いだすことは難しい。

行政にはいわゆる「現業軽視」というような風潮がありはしないだろうか。サービスの現場、人と人がかわる窓口業務より政策立案・予算計画執行の方が重要だというランクづけがありはしないか。旧国立大学の事務職においては、学生と接することが多い激務の「学務・教務」系の仕事よりも、予算執行を行う「財務・予算」系の仕事が高くランクづけされていたように感じるのは筆者だけであろうか？

教育「学」においても同様で、実際の教育現場の問題について考えるより、教育理念について誰が何を言ったというの方が重視されていたのではなかっただろうか？ 医療についてはいささか複雑である。愛想がいいけれど注射がヘタな医療者より、無愛想だけれども技術がしっかりした医療者の方がいいに決まっているからである。

実は、こうした様々な領域において、人間関係が重視されるようになってきている。教育学においては臨床教育学のような領域が活発化しているし、医療でも、ナラティブ・ベイスト・メディスン（語りを重視する医療）のような新しい潮流も出てきている（斎藤・岸本2003）。ところが、縦割りの壁というのは意外に厚い。省庁間の壁、縦割り行政と同じようなものである。医療は医療法制、教育は教育法制などがあり、その範囲内でしかできないことがあるからである。それぞれの実践において「人間関係を考える」ことを妨げる力は弱くなりつつあるといってもまだ強い。打破するためには他の分野の動向と連携していく必要があるけれど、簡単にはできない。

しかも学問の上で変化が出てきたとしても、人々の側からすると「先生」と呼ばれる人たちの権威は変わらず大きく感じられているし、もし変なことを言ってみれば捨てられたら困るという意識も働く。「先生」に接する人間関係にはある種のパワーポリティクスが存在することも視野に入れておく必要がある。

●現場における観察を

ボトムアップ人間関係論とは、人間について考える際に、何らかのサービスを受ける場での活動のあり方、個人の考え・悩みなどを丁寧に観察（聞き

取り）し描写することで考究していくという立場である。その対象は個々の具体的な内容から始まるとしても、考察の結果として人と人とのパワーポリティクスが浮き彫りにされることが期待される。法、医療、福祉、教育などの領域において現に存在する人間関係のあり方を考えることから、壁の厚い様々な領域間に融通の利く知識生産を行っていくことができればさらにより。

周知の通り、自然科学の進歩を支えてきたのは観察の精度向上である。顕微鏡にしても天体望遠鏡にしても、以前とは異なる観察を生み出し、観察結果が既存の理論で説明できないときに大きなブレイクスルーが生まれ、私たちの世界観や認識をも変えてきたと考えられる。最も有名なのは天動説から地動説へのシフトだ。

同様に、人間に関する科学においても、多様な人間が多様な場面で行う活動について、その多様性を損なわない観察（や聞き取り）を行うことが、新しい人間観を切り開くと期待できないだろうか。

●社会の変化がボトムアップ人間関係論を望んでいる？

近年の日本における社会の変化はさらにボトムアップ人間関係論の活躍の場を作り出している。科学技術の進歩は、たとえば様々な

親子関係・家族関係を可能にした。また、人とロボットの関係といったことも新しい問題となってきた。

地球上のあらゆる地域に人々の移動の活発化やボーダーレス化による多国籍的交流が増えたことは、異文化交流から異文化交際さらには異文化交「融」の必要性を示唆する。異なる文化を背景とする人々のコミュニケーションが難しいことは、たとえばカルチャーショックという概念で表されてきた。こうした問題も人間関係という面からみていくことが可能であろう。

また、法や福祉において新しい形での専門職化が進行中である。

法の領域では、法科大学院の開始や裁判員制度の導入に伴い法社会化が進行しており、人間関係の変化を引き起こすであろう。これまでの日本における民事的な紛争解決は、ウェットな人間関係もしくはアンダーグラウンドな取引によってなされている面が多かった。それがフェアならよいのだが、泣き寝入り・悪い意味での政治決着・暴力による解決ということも多々あるようだ。司法すなわち裁判は本来果たすべき機能の二割しか果たしていないことを揶揄して、二割司法という語があるくらいである。紛争が法的解決の場を持ち込まれるようになれば、透明性や公平性など一定の進展が期待される。しかし、「専門職」と「依頼者」という人間関係について注目しなければ

そこに新たなパワーポリティクスを発生させるだけになってしまいかねない。

介護の領域もこれまでのように「妻・嫁」がすべてを負っていた時代は終わりつつあり、介護保険制度の導入とともにプロフェッショナルとしての介護サービスによって担われるようになってきた。ここでも「新しい人間関係」を構築していく必要が感じられる。

つまり、これまで専門職として技術を提供してきた、医療や教育といったいくつかの領域においては、人間関係という側面が軽視されてきており、人間関係を重視した取り組みが今後必要である。その一方で、これまで日本ならではの人間関係に埋め込まれてきたいくつかの領域においては、新しく専門職がその技術を提供するようになる。民事紛争解決や高齢者介護といった領域がそれである。今こそが、新しい専門職を単なる技術提供の面からのみとらえるのではなく、人間関係という面からの職務遂行を組み込んでいくチャンスである。

医療はともかく、教育・法務・福祉の領域で人間関係が重視されていなかったというのは奇異に感じる人がいるかもしれない。しかし、こうしたサービス——聖職だと思っている人には申し訳ないが——がえてサービスと書く——の訓練課程・カリキュラムについて目を向けるなら、専門的知識や技術の供与という面が中心だったと言えるのでは

ないだろうか。少なくとも、そこに人間関係が介在することの意味や、人間関係自体の考察には焦点が当てられなかったのではないだろうか。

また、依頼者の側にも、「専門職との人間関係」を構築していく必要が出てくるかもしれない。ポトムアップ人間関係論が寄与する領域は広大である。

## 学融をめざして

### ●ポトムアップ人間関係論の実践

では、ポトムアップ人間関係論をどのように実践していくのか。キーワードとして「される側問題」というものがある。これは治療を受ける、教育を受ける、相談を持ちかけてアドバイスを受ける、人たちのことである。技術の提供者側は専門職化（高等教育機関における養成）が進んでいるのに、被提供者の方はそうなっていない。これではますます差がつくばかりである。古い人間関係に基づくシャドールワークが専門職に転化していくのは必然ださえある。しかし同時に、専門技術を提供される側の知識のあり方についても考えていかないと、両者の溝はますます大きくなるばかりである。

インフォームド Consent という概念がある。納得診療という日本語が正しいかどうかはともかく、患者の側に、知識を生かす力や、医師というパワーと交渉する力が備わっていなければ

図3 学融と学際の違い



図2 Trans、Interの訳



ば、その内実は伴わない。と同時に医師の側にも、相手の弱さを含む人間の理解、人間関係の性質についての知識が必要となってくる。

筆者がリーダーとなっている「ポトムアップ人間関係論の構築」の構想を紹介しよう。このプロジェクトは教育（家庭教育を含む）・福祉・法務（矯正を含む）・心理・保健・看護・医療の領域で、専門家が実践で直面する問題の解決を目指すものである。具体的領域は以下のような領域である。リーガル・カウンセリング、院内病院学級、介護者のストレスマネジメント、障害（当事者）者の自助組織作り、子どもの金銭教育、患者の医療不信、補完代替医療。

こうしたテーマは決して一つの学問領域で扱えるものではない。従って、研究者たちは必ず複数の学際（ディシプリン）を視野にいれているはずであり、そうした活動を行っている人々が集う仕組みを作ることが重要となる。現在、十数名ほどで数カ月に一度の研究会を行っている。

●学融とは何か—学融の方法論を  
筆者の主張は単にポトムアップ人間関係論にとどまらない。こうした学際的領域を推進するための方法論が必要だということも含まれている。ポトムアップ人間関係論には非常に広い領域の話題が含まれている。教育・医療など多くの学際にもまたがるような問題は、

学融活動をうまくマネジメントすることが必要である。

ここで学融という語ができて、面食らわれた方も多いと思うが、これは「Trans-disciplinary」という語の訳として提唱したものである（図2）。人文・社会科学においては、学問の「タコツボ化」が言われて久しい。学際研究ですら少ないのが現状である。

わざわざ学融などという語を作らなくても、学際という語が既にあるではないかと思う人もいると思う。

しかし、学際と学融とは大きく違う。様々な学際（ディシプリン）があくまで自分の学際（ディシプリン）に沿ってバラバラに行い、最後にまとめとして一緒に発表して成果を共有する、その程度の関わり方が学際研究のイメージである。一方、学融は解決すべき問題について様々な学際が一緒に解決を目指し解を共有するスタイルである（図3）。学問分野によって研究スタイルは異なるのだから一緒にやるのは難しい、そこで、学融の方法論を考えることが重要になるのである。

学際研究には名目はあったが方法論がなかった。学問に方法論が必要なのに、学融のやり方にも方法論が確立されなければいけない。筆者が前任校（福島大学行政社会学部）で法心理学に取り組んだ時の経験からいうと、ギボンズらによるモード論（ギボンズ 1997 / 小林 1996 / 佐藤 2001）が有用で

ある。ここでは基礎と応用という語に変えて学際内好奇心駆動によるモードIと社会内関心駆動によるモードIIという語を用いる。こうした理論的な枠組みは意外に有効で、自分の「タコツボ」に戻りたくなる研究者を勇気づけてくれる。

●人社プロジェクトとの出会い

「人間関係に関する学融領域」と「学融の方法論に関する研究領域」という二つの領域を創成することが重要であるという主張は、人社プロジェクトと出会うことによって実現の途がつけられつつある。

人社プロジェクトとは、平成十三年六月より文部科学省の科学技術・学術審議会学術分科会人文・社会科学特別委員会において検討されてきた「人文・社会科学の振興について—二十一世紀に期待される役割に因應するための当面の振興方策—」報告（平成十四年六月）を踏まえて、独立行政法人日本学術振興会が平成十五年度から行っているプロジェクトである。

このプロジェクトが参加メンバーを公募するためのシンポジウムを行うという周知が立命館大学人間科学研究所に舞い込んできた。それを見た筆者はおもしろそうな機会があると考えてシンポジウムに参加を申し込み、人文・社会科学は何をなすべきかという提案を行った。私たちの生活においては、

表1 人社プロジェクトの研究領域とプロジェクト研究

I	： 知の遺産をはじめとする日本の在り方と今後の変容について研究する領域 ① 日本的知的資産の活用 ② 失われた10年の再検討—日本の社会経済システムの功罪— ③ 教養教育の再構築
II	： グローバル化時代における多様な価値観を持つ社会の共生を図るシステムについて研究する領域 ① 平和構築に向けた知の再編 ② 多元的共生社会に向けた知の再編 ③ グローバル・ガバナンスに向けた知の再編
III	： 科学技術や市場経済等の急速な発展や変化に対応した社会倫理システムの在り方について研究する領域 ① ボトムアップ人間関係論の構築 ② 医療システムと倫理 ③ 科学技術ガバナンス ④ 市場と倫理—市場システムのガバナンス—
IV	： 過去から現代にわたる社会システムに学び、将来に向けた社会の持続的発展の確保について研究する領域 ① 水のグローバル・ガバナンス ② 千年持続学の確立 ③ 豊かな人間像の獲得—グローバリズムの超克— ④ 資源配分メカニズムと公正

およそあらゆることに人間関係が存在するにもかかわらず、その点に注目した人文・社会科学領域が少ないことを問題として、それこそが研究テーマとして重要であると主張したのである。結果的に筆者は「ボトムアップ人間関係論の構築」というプロジェクトを立ち上げさせてもらうことになり、自らがリーダーとなって学融的知識生産をすることが可能になった。しかもそれだけではなく、自分自身が他プロジェクトの方々と接することで得難い経験ができていたのである。

### 学融のアリーナとしての 人社プロジェクト

#### ●人社プロジェクト

これまでに何度か言及してきた「人社プロジェクト」の目的は、①社会における倫理の喪失、グローバル化、持続的社會制度の破綻といった、現代社会において人類が直面している問題の本質を見極め、②これらの問題の分析と対応に向け、人文・社会科学を中心とした各分野の研究者が協働して、学際的・学融合的に取り組む「課題設定型プロジェクト研究」を推進し、③成果を社会への提言として発信する。

人社プロジェクトのアドバイザー石井紫郎氏による議論によって既に学融合という語が含まれており、力づけられる。

さて、これらの目的を実行するために四研究領域と一四のプロジェクト研究が設定されている(表1)。さらにそれぞれがいくつかの研究グループから成っているので、総計三一の研究グループが設定されている。

#### ●学融を促進する枠組み

人社プロジェクトがある意味でユニークなのは、領域を超えた三一の研究グループの長が何度も会合して、それぞれの構想や成果を発表したりお互いに質疑応答しあっていることである。地理的・所属的にもバラバラで、学範(ディシプリン)的にも統一されていないとは言い難いメンバーであったが、何とも顔を合わせるうちに色々なことが見えてくる。筆者などは心理学という周辺領域にいたせい、他の三〇名の研究グループ長とは誰一人面識がなかった。しかし、会議に出席すると学ぶことが多く、着想も豊かになっていく。

また、それぞれの研究グループによる研究会に出席することや、協同して研究会やシンポジウムを持つことも奨励されており、そういった人的交流も図られる。筆者は研究領域IVプロジェクト研究③「豊かな人間像の獲得」の「産育の現場から」(文化としてのリプロダクション研究会)という研究会に出席したことがあるが、何度かお会いしていたリーダーの松岡悦子氏のみならず初対面の方々とともにすぐのうち解け

た雰囲気となり心地よく新しい知識を得ることができた。

個人的な話で恐縮だが、人社プロジェクトでの各種会合でとくにインパクトを受けたのは、(自分の領域以外では)領域IIのプロジェクト研究①「平和構築に向けた知の再編」に属する石田勇治氏のジェノサイド研究や、領域IVのプロジェクト研究②千年持続学の確立(沖大幹氏)であった。

心理学というチマチマした視点しか持っていない筆者にとつては非常に刺激になった。なお、ジェノサイド研究グループとはコラボレーションが成立した。人社プロ「ジェノサイド研究の展開」公開シンポジウム(関東大震災から八一年—朝鮮人・中国人虐殺を再考する)(二〇〇四年九月)に、うわさに関する社会心理学者の立場から指定討論者として筆者も参加することになったのだ。このような機会なども、人社プロジェクトに参加することがなければ絶対には得られなかったであろう。

人文・社会科学を中心とした各分野の研究者が協働する、というのは言うは易し行いは難しの典型のようなことであるが、各研究グループ長が集うことにより、それぞれの研究グループの自律性は確保されながら、全体としてのプロジェクトが進んでいくという形ができていくように思える。

●生産性とネットワーク

人社プロジェクトに関する特徴を参加者が考察するのはいささか僭越であるが、いくつかポイントを挙げておくと、一つはなんととっても新しい学融ネットワークである。

プロジェクト全体の企画主査を務める城山英明氏は「科研費は個人に、COEは大学につく研究費だが、人社プロジェクトはネットワークにつける研究費」だという趣旨の説明をしたことがある。確かに、できあがったネットワークの生産力や相互交流力からすると、個人の数の総和より遙かに強大になっっていることが実感でき、その意味で日本学術振興会の人社プロジェクトへの期待はある程度まで実現されているように思われる。

感情的な知能という概念が心理学にはある（日本では翻訳を出版した会社がEQという名前で売り出したのでその方が有名だが）。感情的知能というのは、実は自分が困ったときに支えてくれる豊かな人間関係を維持していられる力のこと。自分の調子がいいときに生産力が上がるのは当然のことである。だが、困っているとき、行き詰まっている時に有力なヒントをもらえるようなネットワークこそが大事だ、というのが本場のところである。そうでなくとも自分の分野だけで考えていると、自覚は無くても袋小路に陥りがちである。他分野の先端的な考えを聞くこと

で、勇気づけられるし自分のヒントにもなる。人社プロジェクトはそうした機会にあふれていると言える。

また、このことを「費用対効果」の面から考えてもいいかもれない。四領域、一四プロジェクト、三二の研究グループが（間接経費込で）約二億六千万円で維持されており、そこに参加する研究者は五百名を超えている。研究者には日本国内外の研究者及び大学院生などの若手研究者が含まれるし、ポスドク雇用の枠組みもある。他の競争資金と比べても、知識生産の総合力の費用対効果はかなり良好ではないだろうか。

もう一つ、人社プロジェクトで特徴的なことは、人文・社会科学と銘打っているわりには、いわゆる理系的な研究者の参加やテーマが少なくないということである。たとえばテーマで言えば医療や科学技術であり、研究者の出身学範でいえば農・工・建築などの研究者が少なくない。

最初のうちは人文・社会科学なのでから、もっと純化すべきだと思いがたが、科学技術は私たちの社会の重要な構成要素なのであるから、対象として扱うのは当然である。また、仮に自然科学系の研究枠組みでプロジェクトをたてた場合、人文・社会科学の研究者は入ってもこくわずかになるだろう。人文・社会科学の枠組みの中にならぬ理系的な分野が入っていることで、

バランスのとれた議論が可能になるように感じられる。いわゆる文理融合の一つのモデルとなりうる。

さて、人社プロジェクトは、学融的で生産的で楽しいという側面だけではない。新しい研究のあり方を模索しているだけに、研究はすべて開始時点では「パイロット研究」と位置づけられていて、最後まで全うできるかどうか不明なのである。開始後一年の時点で査定を受ける。もし査定の結果が思わしくなければ、その時点で研究打ち切りという可能性もある。学融を実践する巨大なアリーナであると共に、有効な研究費配分のあり方をめぐるモデルケースともなっているのである。

オルタナティブオプシヨンスの研究

●着想の軌跡

筆者は最初、対人援助に関する領域からボトムアップに人間関係を見ていることが人文・社会科学にとっても重要だという主張だけをしていたが、人社プロジェクトの研究領域Ⅲに属することによってさらに新しい展開をすることが可能になった。オルタナティブオプシヨンスの研究である。

研究領域Ⅲのリーダーは、人社プロジェクト全体の主査であり科学技術ガバナンスの専門家である城山英明氏である。プロジェクト自体は平成十五年十月から開始されたが、それ以前にも

図4 オルタナティブオプションズ

オルタナティブオプションズ 正統的制度的なチャネル 以外から選びとる知識や制度 学校-塾 医療-補完代替医療 科学-疑似科学 メディア-パブリック・アクセス オルタナティブメディア 法-ADR (代替訴訟制度)	など
--	----

準備的な会合を重ねており（これも学融の一つの試みだと言える）、ボトムアップ人間関係論と科学技術に関する研究領域との接点を模索していたのである。筆者が血液型性格判断（の信じられ方）の研究をしていたこともあって、疑似科学の研究と科学技術ガバナンスとの接点が最初に見いだされた。

疑似科学は疑似だからケシカラン！という断罪型の研究もありうるが、なぜ、どのように、信じるのかということから人々の科学技術への態度を知ることができないだろうかという方向へと話は膨らんでいった。

私たちは学校での学習に代表される制度的・正統的な知識のみによって生活しているのではない。むしろ代替の選択肢をもつていて、積極的に選んでいる場合もある。それらを、オルタナティブオプションと呼ぼう（図4）。頭ごなしに否定するのではなく、あえて選択しているという事実から、私たちの科学技術に対する理解を問う必要が浮かび上がってくる。

このような考え方はSTS（科学技術社会論）研究における一般市民の科学理解（Public Understanding of Science: PUS）とどう研究動向、中でも社会学的PUSの関心と近いものがある。人社プロジェクトにも参加しているSTS研究者、平川秀幸氏によれば、いわゆる「素人と分類されてしまう人々」が「彼／彼女らが置かれている社会的

文脈に即した判断の合理性を、さまざまなかたちで持ち合わせているという認識」が重視されることである（[http://www.cs.kyoto-wu.ac.jp/~hirakawa/sis\\_archive/sis\\_general/whatis\\_sis.html#chap5](http://www.cs.kyoto-wu.ac.jp/~hirakawa/sis_archive/sis_general/whatis_sis.html#chap5)）。専門知と異なるからといって蔑むのではなく、固有のロジックを理解していく必要がある。

●様々なオルタナティブオプションズ  
 話がここで終わらないのが、人社プロジェクトに入ってよかったと思う点である。オルタナティブもしくは代替、ということをもっと広げて考えるようになる契機を与えられた。

教育や医療におけるオルタナティブオプションズというものを考えることもできる。一昔前、フリースクールは落ちこぼれ（落ちこぼしともいう）が行くところであったが、今はそのように捉えられていない。また、公教育だけではなく、塾や家庭教師を利用する家庭は少なくない。これなどもオプションの一つと考えられるかもしれない。

医療については、そのものずばり補完代替医療というものがある。この定義も難しいが、アメリカ・国立補完代替医療センターの定義によれば、「現時点において、通常の医学の一部として一体化されていないヘルス・ケア、あるいは医療。《中略》現代西洋医学や主流生物医学などとは異なる」というものになっている。誤解をおそれず

簡略に言えば、高度専門職化した日本の医療システムの中では「医学部で教えないもの」と理解することもできる。

最近、日本でも補完代替医療を積極的に受ける人が増えているが、こうしたことを「非科学的」「迷信的」として断罪することはしにくい。むしろ、現代の医療へ対する不満や、体質・ライフスタイル改善への関心といったものが増えた結果、制度的・正統的な医療以外の選択肢を選んだのかもしれない。医療についても、どのような動機で代替選択肢を選ぶのかという問いをたてて必要がある。「ボトムアップ人間関係論の構築」グループには医師免許をもつ辻内琢也氏が参加しており、氏自身の研究を含め、最新動向を知ることができた（辻内2004）。

また、視点をさらに縦横無尽にするなら、一人の人が生活全体でどのようなオルタナティブオプションズをどのように選んでいるのかを理解することが重要になってくる。人々が信頼を寄せ、選択するものは何なのか。そこから科学技術・医療・教育への意識を逆照射することができるかもしれない。こうした問題意識は今までの研究にはないものであり、ある意味で人社プロジェクトの学融性が育んだものである。筆者は現在、下位研究会としてオルタナティブオプションズ研究会を始めており、いずれいくつかの調査を行いたいと思っている。

●ガバナンスとオルタナティブオブションズ

さて、オルタナティブオブションズでも自分自身として十分驚いたが、さらにガバナンスのようなことと結びつくという視点が示されて、筆者としてはなおびつくりである。

平成十六年の五月末、人社プロジェクトで医療に関する横断的研究会を行ったときに、研究領域Ⅳ「豊かな人間像の獲得」の研究グループを統括する小長谷有紀氏が「オルタナティブ（オブションズ）」とガバナンスは水平的関係を築くためのキーワード」と喝破したのである。筆者自身、この言葉の意味が完全に体得できたわけでもないが、様々な人間関係や組織間関係において水平的関係が目標になるべきだということはある。また、ガバナンスがアドミニストレーションとは異なること、統治という訳語ではまずいことなども薄々だが感じられるようになった。

力関係が権力的に一方的になりやすいのは、どちらかが従属的になるときで、かつ選択肢が無いときに多い。このことは情報流通において深刻になる。メディアが一方的な情報しか流通させないなら、それはパターンナリズム（父権主義）に陥りやすくなり、水平的関係構築の障害となるだろう。オルタナティブメディアが必要となる所以である（鈴木1997参照）。なお権力行使についてはメディアが不要なくら

いの透明性を保つことも重要であり、アーリーナ性が求められるようになるという考えも成り立つ。

メディアだけではなく人間生活のあらゆる領域にオルタナティブオブションズが設定され、それと同時に制度を運用する側に対してガバナンスの力が働く。これを実現するための提言ができるなら、人社プロジェクトに参加した心理学者として、何らかの貢献を残せるかもしれない。

学融プロジェクトの評価・歴史・理論

●歴史・反省的視点の重要性

筆者が関心をもつポトムアップ人間関係論は、そもそも社会との接点をもたざるをえない。また、人社プロジェクトも社会提言を一つの目的としていることからわかるとおり、社会への志向は強い。

こうした流れは現在の学問全体に見られるものであり、それ自体を否定することはできない。だが、留意すべき点はある。最後に盛り上がる前に少しブレーキをかけるようなことになるのは恐縮だが、学問の社会的意義という意味では避けて通れない話題である。たとえば、社会との関係を持つといったとき、その社会自体がある意味で反社会的だったらどうするかという問題である。

明確な答えなどない。しかし、科学

史（もしくは科学の社会史）がヒントになりえるだろう。私たちは、戦前の日本の社会と学問の関係という身近な例を持っている。現在の研究について完全に相対化することは難しいが、過去の時期を扱うことで補うことができる。筆者も研究を始めたばかりだが、昭和前期の全体主義への憧憬と傾斜は決して一部の者だけに見られたわけではなく、革新的思想としてあらゆる領域の学者を虜にしたという印象を持つた（佐藤2002,p.463）。過去の研究者を現在の視点から断罪することには注意が必要だが、社会と学問の関係を問うためのよい教材だという感じがする。

●評価——過去・現在から自由に

人社プロジェクトは資金提供型プロジェクトであるから、評価を避けて通ることはできない。だが、それは従来の評価基準によってなされてはならないし、単純な意味での社会有用性だけでなされてもいけない。試案として、学融が実践されているか、さらに文理「融」合が達成できるか（融＝Trans）、若手研究者の参加・育成が可能か、リフレキシビティが作動するか、過去の失敗に学ぶか、未来の評価に開かれてあるか、という評価をすることが重要だと訴えたい。また、全体としては、新しいタコツボ化を免れることができるか、といった点が重要となる。脱プロジェクトタコツボと言っておく。

自分たちの研究が未来の科学史研究に開かれているということも重要である。これはたとえば監査可能性という語で表すことができる。会計上の監査だけを指しているのではなく、研究プロセス全般について、後世の研究者がもし望むなら跡づけることができようシステムづくりが必要なのである。これは学問史の資料保存制度の充実という非常に大きな問題を提起していることになるのだが、文部科学省や日本学術振興会は真剣に考えてほしいところである。

#### ●理論—ボトムアップとアブダクション

人々の生活の場、特に専門サービスを受ける現場に注目して、縦割りを打破するために、ボトムアップかつ学理的に研究する。その際に重要なのは地道な観察と理論化である。日本の学問は、総じて理論化の力が弱い気がする。日本の学問は外国の理論の消化と紹介には定評がある。しかし、自分たちで理論を作れるだろうか。

ボトムアップを合い言葉にして理論作りを目指したい。もともと、ボトムアップから一気に理論はできない。アブダクション (abduction) が重要だ (吉川2003)。これはフィールドワーク系の人たちが依拠する概念の一つである。

哲学者パースは演繹・帰納とは別の推論形式としてアブダクションに注目

した。残念ながら日本語訳はないのだが、仮説生成・仮説検証・さらに仮説修正という一連の流れを指している。

ある観察結果から、それを説明するような体系を仮説としてつくってみる。そして、その仮説によって他の新しい事例を説明できるかどうかを再度検討していくのである。最初の仮説はまさに仮説であり、おそらくは崩壊する。そして、加わったデータを参考に新しい説明体系をつくっていく。こういう形で理論化をすすめていくことがアブダクションである。アブダクションが実は誘拐という意味を持つように、強引に何かするという含意もある。ある種の強引さによって仮説をたて、新しい観察によって謙虚に検討して、新しい仮説を練り上げていく。こうした発想法がアブダクションなのである。

「ボトムアップ人間関係論の構築」というプロジェクトも、全体プロジェクトである人社プロジェクトも、こうしたプロセスを共有できればよいと思う。

なお、医療を治療者—被治療者の関係として捉えるのではなく、「共に治す人」と考える「クリニカル・ガバナンス」という公開シンポジウムが行われる。下欄を参照して多くの人に参加してもらい、新しい息吹を感じてほしい。

(まじろ) たつや

#### [人社プロ情報と関連企画]

- ・シンポジウム「クリニカル・ガバナンス」  
2004年9月28日(火)午後1時～、東京グリーンパレス「ふじ」にて
- ・座談会 新しい研究システムの構築を目指して—人社プロジェクトの試み  
『科学』74, P535-544, 2004
- ・人社プロジェクトのサイト  
<http://www.jsps.go.jp/j-jinbun/main.html>

#### [ボトムアップ人間関係論情報]

- ・筆者のボトムアップ人間関係論の構築のサイト  
[http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/kenkyu\\_2003/bottomup.html](http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/kenkyu_2003/bottomup.html)
- ・人社プロジェクトに関するリンク集  
[http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/kenkyu\\_2003/link.html](http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/kenkyu_2003/link.html)

#### [参考文献]

ギボンズ編著 (小林他訳) 『現代社会と知の創造』 丸善ライブラリー

- 小林信一「モード論と科学技術の脱-制度化」『現代思想』24(6), P254-264, 1996
- 斎藤清二・岸本寛史「ナラティブ・ベイスト・メディスンの実践」金剛出版, 2003
- サトウタツヤ「モード論：その意義と対人援助科学領域への拡張」『立命館人間科学研究』2, P3-9, 2001  
[http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/ningen/NINGEN\\_2/003-009sato.pdf](http://www.ritsumeai.ac.jp/acd/re/k-rsc/hs/ningen/NINGEN_2/003-009sato.pdf)
- 佐藤達哉『日本における心理学の受容と展開』北大路書房, 2002
- 佐藤達哉 (編) 『ボトムアップ人間科学の可能性』至文堂 2004
- 鈴木みどり (編) 『メディア・リテラシーを学ぶ人のために』世界思想社, 1997
- 辻内琢也「ポストモダン医療におけるモダン：補完代替医療の実践と専門職化」、近藤英俊・浮ヶ谷幸代編著『現代医療の民族誌』, P183-224, 明石書店, 2004
- 吉川弘之『科学者の新しい役割』岩波書店, 2002

須藤 護

(龍谷大学教授)

出席者

# 雲南・少数民族の村

## 民族による巧みな住み分け

須藤 雲南というのはとても広いところで、面積では、日本とほぼ同じぐらいの広さです。雲南の少数民族の村

と言ってもカバーする範囲は非常に広いので、今日は範囲を絞って、ハニ族の村を中心にお話ししたいと思います。

私は昨年一年間、昆明の雲南大学人類学系に籍を置かせていただき、そこから雲南の少数民族の村に調査に通っていました。二週間ぐらい村に入って、二週間ぐらい昆明というサイクルで、これを毎月続けていました。私が通っていた村は、雲南省紅河哈尼族彝族自治州元陽県勝村郷全福庄という村です。当初から稲作とその生産儀礼について興味があったことと、四年ほど前に予備調査に行ったときに勝村郷を訪れ、

神様が作ったとしたか思えないような見事な棚田に感銘を受け、この人たちはどういう生活をしているのだろうか、どういう歴史を持っているのだろうか、気になり、その時から、全福庄に入るということを決めていました。

まず、雲南省の少数民族の現況について概観しますと、表1に雲南地方の二五の少数民族が書かれています。このほかに民族というカテゴリーに入らないグループがいくつもあります。雲南の総人口は四四〇〇万人ぐらいですが、その中で少数民族が二二三三万人、全体から見ると三三%になります。残りの六七%は漢民族です。資料が少々古いですが、これは一九九〇年の第四次人口調査によるものです。

この表の中、○を付けた民族は、チベット・ビルマ諸語というグループを形成しています。そのグループが雲南

地方の少数民族人口の六六%ぐらいを占めています。ハニ族に関しては二二四万八千人ほどで、比較的大きなグループを形成している民族です。

図1は「雲南省元陽県の少数民族の住み分け」ですが、元陽県は雲南省の南部になります。

佐々木 昆明の真つ直ぐ南ですね。須藤 そうです。紅河、その東に元陽、それから緑春という地域がありますが、私が主に通ったのはこの村々で、ハニ族の人たちが集住している地域です。

この図を見ていただきますと、一番下の破線の部分が標高二五〇メートルで、そこから六五〇メートルぐらいまでの間がタイ族。タイ族は水タイとフアヤオ(花腰)タイとありますが、低地熱帯稲作を中心としているタイ族と、稲作プラス畑作で生活をしている

加藤秀俊

(日本育英会会長)

川喜田二郎

(東京工業大学名誉教授)

佐々木高明

(国立民族学博物館名誉教授)

高田公理

(武庫川女子大学教授)

高橋潤二郎

(アカデミーヒルズ理事長)

舛田忠雄

(慶應義塾大学名誉教授)

毛利甚八

(山形大学教授)

若林良和

(愛媛大学教授)

國信重幸

(財政科学研究所長)

小浜政子

(財政科学研究所 主席研究員)



▲ 須藤 護 氏

図1 雲南省元陽県少数民族の住み分け

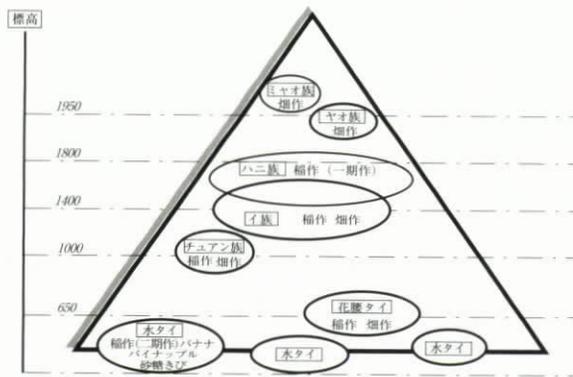


表1 雲南省の少数民族と人口（1990年第4次全国人口調査）

○イ族（彝族）	4,054,177人	ブイ族（布依族）	34,061人
○ハニ族（哈尼族）	1,248,106	プミ族（普米族）	29,302
○バイ族（白族）	1,339,056	○アチャン族（阿昌族）	27,613
タイ族（傣族）	1,014,318	ヌ族（怒族）	26,583
チュアン族（壮族）	1,003,901	○チノ族（基諾族）	17,843
ミャオ族（苗族）	896,712	ドゥアン族（德昂族）	15,399
○リス族（傈僳族）	557,144	モウコ族（蒙古族）	13,168
ホイ族（回族）	522,046	スイ族（水族）	7,688
○ラフ族（拉祜族）	408,203	マン族（滿族）	7,500
ワ族（佤族）	347,738	○ドゥロン族（独龙族）	5,536
○ナン族（納西族）	265,708	克木人など	6,726
ヤオ族（瑶族）	173,114	合計	12,333,146人
○ジンポー族（景頗族）	118,322	○印-チベット-ビルマ諸語グループ	8,153,122人 (66.1%)
○チャン族（藏族）	111,414		
ブーラン族（布朗族）	81,768		

タイ族があります。ここからもう少し上がって一〇〇〇メートル前後から一三〇〇メートルぐらいのところにはチュアン族（壮族）がいます。この人たちは稲作と畑作を中心に生活をしてきています。佐々木 チュアンまでがタイ語系です。須藤 ここまでがタイ語系民族です。そこから上、一二〇〇、一三〇〇メートル辺りから一六〇〇メートルくらいまではイ族です。イ族は、四〇〇万を超える非常に大きな民族です。この民族は自称三五支系というブランドチがあり、雲南省のほぼ全域に居住するのみならず、北の四川省、その東の貴州省にも分布しています。元陽県の場合にはハニ族とはほぼ重なる地域ですが、ハニ族よりちょっと標高の低いところになっています、これも稲作と畑作です。この辺りまでバナナやパイナップルがつかれますので、イ族の人たちは畑作にかなり重点を置いて、トウモロコシ、バナナ、パイナップルを作っています。もちろん稲作もやっています。その上の一四五〇〜一八五〇メートルくらいまでがハニ族の居住地になっています。このハニ族は稲作の一期作とお茶を中心に栽培をしています。ちなみに標高の低い、いわゆる熱帯低地のタイ族の場合は二期作を行っています。その上になりますとヤオ族、その上はミャオ族という、焼き畑を中心

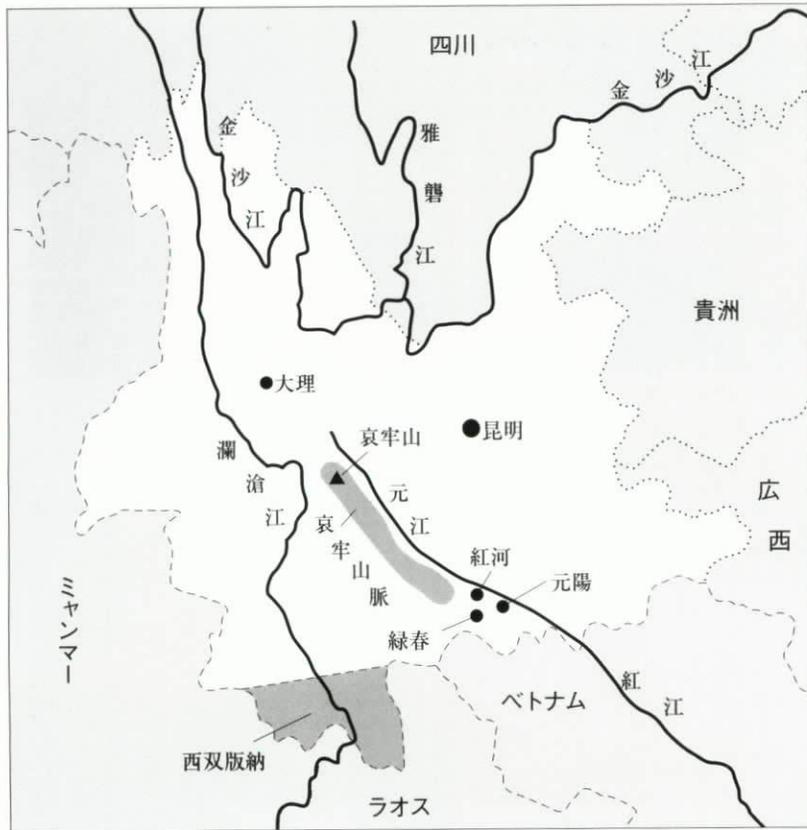
とした畑作民族が住んでいるというように、非常に見事に住み分けができています。なぜ標高差に準じたかたちで各民族がきちんと住み分けをしているかが大きな疑問でしたが、これはここに住んでいる民族の歴史、それも移住の歴史に関係しているのではないだろうかと思われまふ。しかし、主にイ族を除いてこの人たちは文字を持っていませんので、物語や歌でその歴史を残しています。文献が少ないのです。『哈尼阿培聡坡坡（ハニアベツオポポ）』、これはハニ族の移動の歴史を表した本で、数少ない文献の一つです。神様と人間の間に立って、お祭りのときに神様を招へいし、人間の願いを神様に伝えるモーピーという人が村に必ず一人か二人いて、モーピーは同時にお葬式もやります。お葬式ときには、死者が無事に祖先の元へ帰っていくことができるように、一代、一代、その人の先祖の名前をずっと呼んでいきます。モーピーは名前を記憶しているわけです。それで、ハニ族の研究者達がモーピーから話を聞いて、文字に表す作業をしています。この家系図を「家譜（ジャブ）」と呼び、これを基にして、ハニ族の歴史年代の設定をしていくという研究が進んでいます。家譜から計算してみると、ハニ族の一番の先祖、これはたぶん祖神になると思いますが、それから現在まで

一〇七代です。また、チベット・ビルマ諸語系という大きなグループからハニ族が分かれてから七六代、紅河流域に定着してから四〇代ということがわかってきました。また、家譜、歌や詩を基にして、その移動経路を辿り、甘肅高原と四川省の西部辺りにもともと住んでいた人たちであるということ、そこから雲南省の北部まで下り、それから昆明まで下って、さらに紅河まで下ってきたことがわかってきました。ハニ族の伝承が始まるのは、紀元前七〇〇年ごろ、約二〇〇の国となつて散在していた国家群がしだいに統合され、紀元前四〇〇年代にはほぼ七つの大国にまで整理され、そして紀元前二二一年に秦という国ができた時期にあたります。すなわち、史書とハニ族の歌や詩が重なってゆく。ですから、いわゆる漢民族の南下に伴って少数民族の人たちが南へ南へと下っていったことをうかがうことができます。

### ハニ族の移動の物語

物語のなかに移動の状況が出てきます。金沙江、大渡河、雅魯江流域を根拠地にしていたハニ族の集団は、三人の兄弟が統率していたが、移動する際に三人は異なった道を選んだという話になっています。

一番上の兄は水の豊かな土地を選んで、農耕に携わるといふ目的で川を下



つていきます。昆明市から西南に下がったところに哀牢山という大きな山脈がありますが、この山並みに根拠地を定めるわけです。哀牢山の上の元江という川がベトナムに入ると紅河と呼ばれる川で、この川の流域に移ってきたという伝承があります。つまり、この人たちは水を求めて川を下った。これは稲作、水田の栽培を意味しています。次男は、瀾滄江という川——これは哀牢山の西側にあり、南へずっと下って、ラオスとタイの国境を通過してカンボジアを抜け、ベトナムから海へ出

て行く、いわゆるメコン川ですが——に沿って下った一団です。この人たちはトラが息息できる土地を求めて移動していった。トラが息息できる土地というのは、トラの食料になる獲物がたくさんいる土地というふうに私は解釈しています。つまり、瀾滄江を下っていった人たちは狩猟採集に携わる人たちだったようです。

この人たちは雲南省の一番南のシーサンパンナ（西双版纳）、それからラオス、ミャンマー、タイに移っていった人たちです。彼らは現在、中国側ではハニ族、東南アジアの北部にいる人たちはアカ族と言われ、先祖を同じくする民族だと言われています。

三男はどこへ行ったのかはわからないが、金沙江をずっと下って行ったことになっています。物語では花を求めて東へ移動して行った。蜂蜜と関係があるのだろうと思いますが、金沙江、つまり長江流域を下っていったという話が残っています。

なぜ移動してきたかという大きな理由は、文献や物語を見ると、おそらく戦争のようです。たとえば雲南省の北に大理（ダイリ）があり、バイ（白）族が住んでいます。そこで戦争があったという記録があります。また、昆明でイ族と戦争があったという言い伝えもあります。その二つの土地のいずれでも戦いに破れて移動せざるを得なかったのではないかと推測

できます。

この地帯に移動してきた民族の多くはそういう経験をしてきたのではないかと。そして争いごとを避けるために、上手に住み分けする知恵を養っていったのではないのでしょうか。この住み分けについての具体的な裏づけはできていませんが、元陽県においては二通りの推測ができると思います。その一つはそれぞれの民族が、先祖が住んでいた土地と非常によく似た土地を選定し、定着したのではないかと推測

元陽県に入ったハニ族の一部は、一時紅河地域の低地に住んだといわれており、その場所もわかっています。ところがその土地はとても暑く、ハニ族の居住地として適していなかった。そこに戦いに敗れたタイ族の一団が入ってきたので、先祖の墓を守ること、そして毎年ハニ族の祭事を行うことを条件に、その土地をタイ族の集団に譲って山に上がっていった、という言い伝えが残っています。以後、このハニ族とタイ族は良好な関係を保っていたようです。この話などは上手に住み分けた一例であろうと思います。

その一方で、ヤオ族やミャオ族の居住地を見ると、良好な土地を奪われて上へ上へと押し上げられたという印象を強くします。



▲村内の景観（箆口村）



▲山の上の茶畑（全福庄村）



▲集落の近くの溜池、苗代田、本田（多依村）

## 自然を巧みに利用した村の配置

村の話に入りたいと思います。図2は私が一年間お世話になった元陽県勝村郷全福庄村を略図化したものです。村づくりでたいへん興味深いのは、山の一番上に木が植わっていますが、その下に寨神林といって村の神を祀る林があり、これらの木は絶対に伐つてはいけないという申し伝えがあります。四角に囲んで「大寨」「上寨」「小寨」

「中寨」と書いてありますが、大寨が親村、その他は分村です。この村と山の間に寨神林を設け、お祭りの場になっています。すなわち、水源地になる木があつて、その下にお祭りのための森をつくり、その下に村をつくっています。水源地を守る工夫がなされているわけです。茶畑がありますが、このお茶はたいへん新しいもので、今から三十年ぐらい前に産業として導入したものです。雲南省はお茶の産地として有名ですから、そういう基盤のうえにこの茶畑ができたのだと思います。

ここは水源が四カ所あります。図では三本ですが、もう一本は向こう側に流れています。この四本の水源を利用して村を形成しています。この村は二〇二軒の村ですが、家数が増えるにつれ、中寨、上寨、小寨というかたちで分村を出しています。この水系とそ

して形成されています。

上のほうに苗代田があり、さらに溜池を造っています。標高一八〇〇メートルぐらいですがこの苗代田でだいたいの三月の初めころに種まきを始め、五月の初めころに田植えが始まります。その田植えが終わってからここには水をそのまま保っておき、魚を飼うための池として使います。私が見た時は大きなオスのコイ一匹と三匹のメスのコイが入っていました。この下にずつと本田が広がっていますが、その本田にも水は絶やしません。田植えのときと稲刈りのときに魚獲りをしますが、それが田植えと稲刈りのごちそうになります。稲作と魚が非常に密接に関係しているということがよくわかりました。

図3は「ハニ族の農耕と山の利用」です。これを見ますと、山の斜面を非常にうまく利用しています。山の上のほうに村を建設し、下にずっと耕地の開拓をしていく。適地の選定には、水源と斜面、それから土地の肥沃度、神の承諾が条件となります。神の承諾というのは、先ほどモーピーの話が出ましたが、村をつくるときにモーピーが天に向かってお祈りをして、神が承諾したかどうか確認をして、村人に伝えるということをやります。それから村長を決めます。

また同図にあります、山の利用と信仰とが密接に関係していて、これも

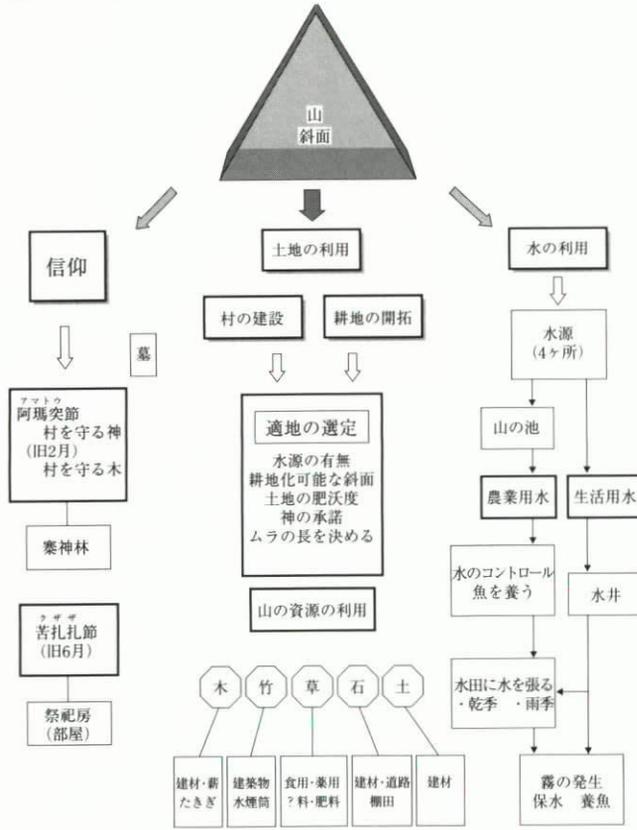
とてもおもしろい。旧暦の二月に阿瑪突（アマトウ）というハニ族でもとても大きな村祭りがありますが、このお祭りを寨神林で行います。前にも述べましたが、この寨神林の木は伐採できないことになっています。

もう一つ、苦扎扎（クザザ）という旧暦の六月におこなう行事があります。これはハニ族が天の神様に私たちは神様の言うことをきちんと守って生活していますという報告をする祭りであるようです。

ハニ族の人たちが山の木を伐り水田を開いていったため、そこにすんでいた鳥や虫、動物たちが、自分たちのすみかを追われてしまった。そのためにその動物たちが天の神様にハニ族を罰してほしいというお願いをする。それで天の神様がハニ族を罰するわけです。

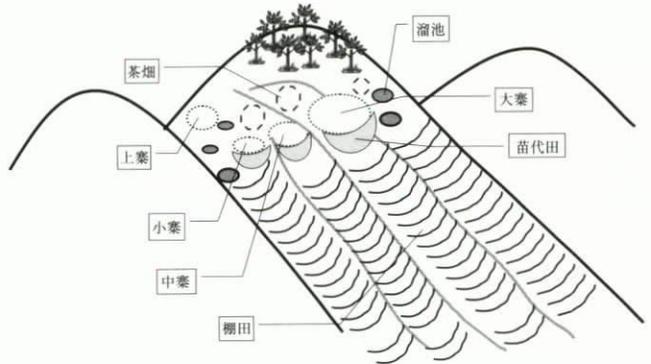
罰の内容は磨秋と秋千というものを作ることでした。磨秋はぐるぐる回るシーソーです。秋千はブランコのことです。ブランコといつてもとても大きなもので、それに私も乗ってみました。が、大きく振れてとても怖いものです。天の神様がハニ族に罰を与えたということなのでしょう。ですからこの苦扎扎というお祭りをする前には必ずブランコとシーソーを作って、そこで子どもたちや若い男女が楽しく遊ぶのです。それが神様への報告のようです。このように、水源地の保護、山の保護と信仰が非常に密接に関係しているこ

図3 ハニ族の農耕と山の利用



調査：須藤護。構成：竹内信太郎・松尾隆司。作成：2003年6月

図2 元陽県勝村郷全福庄村の景観



調査：須藤護。構成：竹内信太郎・松尾隆司。作成：2003年11月

とを感じました。  
 図の右側は水の利用です。水の利用の仕方、井戸の利用の仕方、生活用水の使い方、農業用水の使い方、水のコントロールの仕方あたりを図化しています。  
 この村からわかることは、移動を重ねてきて自分たちの安住の地を見つけて定住をして、自然をうまく活用しながら四十世代重ねてきたということです。一世代二十年としても八〇〇年、二十五年とすれば一〇〇〇年、そのくらいの間ずっと同じ土地に定住していた。そのためには自然とどう付き合っていくかということが大事なことであったと思いますし、先祖代々受け継いできた生活文化に関わる伝統を守って

表2 哈尼族節令表(採集地:雲南省紅河県、採集者:李学良2002年5月)

ハニ族の暦	漢族農暦	季節	季節	重要な農事と祭事
古い年が終わる月 Hoq'yul	9月	熱暈→朝暈	移行期	水田、畑の耕作、麦、豌豆、蚕豆の種蒔き 集会を開き新年の日取りを決める 年越しの準備
新年が始まる月 Neiqse	10月	朝暈(冷季)	寒い季節	薪作り、青菜種蒔、婦女裁縫 哈尼族の新年、祝賀儀礼が多い
苦桜桃が咲く月 Hheiqia	11月	朝暈(冷季)	寒い季節	蕎麦畑の耕作(現在は植林地) 阿瑪突(祭神の祭り)
? Zaoqla	12月	朝暈(冷季)	寒い季節	家の新築、改築準備 火神祭り、中豆、瓜などの苗植
あらゆる生物が目覚める月 Byylssoq	1月	朝暈→暈堵	移行期	家の新築、改築、薪作り 種籾を水に浸す、苗代田の準備、 蕎麦畑の準備、1月の節日なし
暑くなり始める月 Calngoq	2月	暈堵(春季)	乾燥する季節	蕎麦畑を焼く、蕎麦種蒔、南瓜、芋頭、土豆種蒔、 家里可以叫鬼的时间
太陽が大地を照りつける月 Miltil	3月	暈堵(春季)	乾燥する季節	田植、老鼠豆、黄豆、玉米種蒔 各家で黄飯を作る、年取節
苦扎扎の月 Ku'la	4月	暈堵(春季)	乾燥する季節	用水の清掃、水田に給水、薪作り 苦扎扎節、秋千、磨秋を作る 農閑
? Sella	5月	暈堵→熱暈	移行期	雨季の開始、田の草取り、農閑
六の月 Ko'la	6月	熱暈(雨季)	雨の多い季節	稲の出穂、用水、畦等の除草、鼠の害を防ぐ 村寨驅邪儀式
黒い水の月 Colnav	7月	熱暈(雨季)	雨の多い季節	除草、稲刈用船の準備 この月を鬼の月という、家の改修、 10歳以下の子供の理髪禁止
白い水の月 Colpul	8月	熱暈(雨季)	雨の多い季節	稲刈、脱穀、玉米、黄豆等の収穫 若い男女の恋愛、結婚の季節

## ハニ族の稲作と生産儀礼

表2「哈尼族節令表」をご覧ください

きたのではないかと思います。  
 表2「哈尼族節令表」をご覧ください  
 したいと思っています。調査に入った当初は村のことについてわからないことが多かったのですが、ハニ族の方で、この地域のことをよく研究されている紅河州民族文化研究所の李先生に、生活暦、生産暦の制作をお願いをしました。その後、私がいろいろな事情がわかるようになってから、元陽県でつくったものが別にあります。紅河県は稲作を行っている地帯で、元陽県の場合は稲作中心の地帯ですので、二つの事例が取れたことはいへんよかったです

います。

この節令表は一番左に「ハニ族の暦」、その次に「漢族農暦」、それから「季節」、そして「重要な農事と祭事」という表になっています。漢族の農暦を見ていきますと、九月から始まって八月で終わるといふ暦の作り方をしています。しかし、もともとハニ族の暦は十月月であるということが伝わっています。ですから古い年が終わる月が九月に、新しい年が始まる月が十月になります。ただし、ここでは漢族の農暦を取り入れていきますので、暦の数え方が非常に複雑で、実は私もまだよくわかっていません。

紅河県の暦でたいへんおもしろいと思うのは、畑作がかなり大きなウェー

トを占めていることと、九月の古い年  
が終わる月に集会を開いて新年の日取  
りを決めていることです。日取りが決  
まると年越しの準備を行うというくだ  
りがありますが、これは元陽県では聞  
いていません。

まず、九月は、水田、畑の耕作です  
が、刈り入れが終わって水田、畑をも  
う一度耕作する。麦、豆類とあります  
が、この麦はちよつと怪しいと思つて  
います。漢族は麦を作りますが、少数  
民族、特にハニ族の間で麦を作つてい  
るということは聞いていないものです  
から、これは確認の必要があります。

十月に新年を迎えます。この時期は  
非常に寒い時期で、薪を作ったり、青  
菜の種を蒔きます。女の人たちは裁縫  
をしたり、機織りをしたりする期間に  
なります。これが十二月ぐらまで続  
きます。十一月に蕎麦用畑の耕作。こ  
れはたぶん焼き畑と関係があるのだろ  
うと思います。というのは、二月の暑  
くなり始める時期に蕎麦の畑を焼くと  
いう項があるからです。同じ二月の  
「家里可以叫鬼的时间」は家の中に先祖  
の神様をお呼びする時期という意味の  
ようです。

そして三月に田植えが始まります。  
四月が用水の清掃で、ここでは苦札扎  
を農暦の四月にやっています。五月は  
雨季の開始で田の草取り、六月が稲の  
出穂、それから村寨驅邪儀式がありま  
す。七月に除草、稲刈りの準備が始ま

って、八月に稲刈りをします。このと  
きにトウモロコシとか大豆の収穫も行  
います。農繁期は過ぎますから若い男  
女の結婚のシーズンになります。

私が採集した元陽県の節令表では、  
正月を迎える前の九月に、収穫が済ん  
だ後に棚田のあぜを補強する作業、用  
水路の補修、棚田のすき起こしをする。  
これは牛と犁を使つてのすき起こしで  
す。この時期に畑にトウモロコシ、大  
豆をまきます。芭蕉に非常によく似た  
植物で、牛のえさになるものも植いま  
す。それから、穀倉神祭。これは収穫  
したモミを穀倉に入れるときのお祭り  
と書いてありますが、非常に簡単なお  
祭りです。

それが終わって、モミを穀倉に移し  
た後で新年が始まります。このときに  
お餅と湯円、お団子を作つて、そして  
ブタを神様に捧げます。そしてこの時  
期に薪作り、また、これは紅河県と同  
じですが、寒い時期に機織り、裁縫を  
します。ここはお茶の産地ですので、  
この時期に茶摘みが終わります。

十一月からは家の増改築が始まりま  
す。川に行つて石を拾つてきて細かく  
砕いたり、山へ行つて壁土を取つてき  
たり、建材を準備する時期です。

十二、一月あたりに家の増改築がど  
こでもさかんに行われます。町場に近  
いハニ族の場合の年越しは漢族の年越  
しを取り入れている村が多く、十二月  
が年越し、一月に春節を迎えます。こ

の時期は水田の耕作、整地、トウモロ  
コシ、豆類の種まき。そして二月に阿  
瑪突のお祭りがあります。村の神様、  
火の神様、水の神様、それから苗代田  
のお祭り、そしてこの年生まれた子ど  
もの健康祈願、これらが阿瑪突とい  
うお祭りのメインの行事になります。

そして三月から茶摘み、山の神のお  
祭り、四月に三回目の水田の耕作が始  
まります。九月、一月にやっています  
ので、三回目の耕作です。これは田植  
えの前の耕作です。そして苗取り、田  
植え、田植え前の儀礼、水の管理。五  
月に牛の休養日。これは水と非常に関  
係の深い行事です。豆類の種まき。旧  
暦の六月に苦札扎。七月に擲鬼節、八  
月に新米節、棚田のお祭りがあります。

ちよつと付け加えますと、私は奥地  
の黄草嶺南林村が古い新年を迎える行  
事を残しているというので、二〇〇三  
年はそこで新年を迎えました。南林村  
では農暦十月の最初のウサギの日が年  
越しの日となり、この日餅を搗いて新  
年の準備をします。

二〇〇二年は新暦の十一月七日がそ  
の日にあたっていたんですが、この日  
にもし村のなかで不幸があったりする  
と、次のウサギの日に変更になるよう  
です。年越しの夜は餅をいただいた  
そのあと年越しの夕食になりました。  
翌日が龍の日で、この日が新年になり  
ます。

## フランコの起源は？

加藤 それでは、ご質問をどうぞ。

佐々木 シーサンパンナのハニ族の家はみな木造の高床なんです。漢族の村は石と土の家ですから、建築様式がまったく違います。また、シーサンパンナのハニ族は焼き畑を中心にして、谷間にちよつと水田をつくるというやり方ですが、ここは完全な水田です。

先ほどの民族移動の伝承にあるように、水を求めたものとトラを求めたもののように、求めたもの、つまり環境が違ったのか、あるいは初めからハニ族の系統の中かなりの多様性があるのか。シーサンパンナへ下ったハニ族はタイ族のほうへ下りていっています。北タイのチェンライあたりのものは完全に焼畑民です。同じトライプかと思うぐらい違います。

須藤 シーサンパンナのハニ族の家はタイ族の影響を非常に受けていると思います。元陽県の古い家を見ると、柱、梁は木材を使っています。床も板材です。そして、柱と柱の間に日干しレンガを使って壁を作るとい構造です。基本的に木造と違っていいかと思いますが、現在では石及びコンクリート造りの家が増えています。

また同じ先祖を信仰していること、祭事も共通していること、言葉も三〇パーセント程度ということですが、通

じており、お互いに同じ民族として意識しています。しかし生業や民族衣装などは、別の民族と違っていいほど異なっているように思います。

舩田 完全に農耕というかたちになつて、大寨からいくつか分村していくという話がありました。そしてそれが谷筋、水系に沿って水田を作っていくわけですが、これから先も水田に開拓していく余裕、可能性はあるんですか。

須藤 三十年ぐらい前が一番新しい新田開発だということを言われていました。それ以降の開発は行われていないようです。また、水田は下から上に拓いていったようです。山の木を下から伐つてまず燃やします。大きいものは薪として取っておきます。最初は畑として耕作し、五、六年置いて、牛や馬を入れて、だんだん土を軟らかくして、そして木の根っこを抜いていきませんが、抜けないところはそのまま畑にしてしまう。かなり石の多いところですから、下から石を積んで、その間に稲の株を積み、また石を積んでというふうに土手を造り水田化していきます。ですから畦道はせまく、非常にシャープな感じがします。

若林 それは棚田だと思うのですが、これをつくる専門の職人さんはいないのですか。

須藤 みんな村の人がやります。  
若林 石の組み方など非常に精巧に

つくられているようですが、村の人たちの間で、いわゆる、職能化していないのですか。

須藤 この地方の場合は職能化はないと思います。

佐々木 それは日本の棚田でもそうです。なかにやや指導的な者と不器用な者がいるにしても、全部村人です。

毛利 石を切ったりはしないんですか。

須藤 しません。

毛利 自然そのまま使ってますか。

須藤 はい。たぶん割ったりはしていません。家を造るときに石を使いますので、よく割っていました。

加藤 須藤さんの話で、おもしろいけれどもよく理屈がわからなかったのは、人間が開拓をする。虫や鳥が人間はけしからんというので神様に告げ口をするというのがありましたね。しかし、シーソーやらフランコに乗ったりするからといって、どうして人間が許されることになるのですか。

佐々木 天の神様に虫や動物が訴える。そのことと人間がフランコを作る関係が、私にもよくわからない。フランコやシーソーに乗ると怖いから、それが罰ということなのですか。

須藤 その神様はモミという天で二番目にランクされている神様で、とても心の温かい神様らしいんです。その神様が使者を地上に送り、罰を与えるためにフランコとシーソーを作りなさ

いというふうです。

これに乗ってみると大きく振れてとても怖いんです。また、ただ乗るだけではなくて、男性と女性が向き合ってお互いにこぎあつて、周りにいる人たちがはやし立ててぐるぐる回したりする。プランコがどこへ飛んでいくかわからないような感じなんです。キャーキャー叫んでいるのを鳥や虫たちが聞いて、天の神様がハニ族に罰を与えているというふうに思うんだという話でした。

加藤 絶叫マシーンの変形ということでしょうか(笑)。

毛利 乗る人は通過儀礼に参加するといった感じではないんですか。

須藤 ほとんど子どもが遊びに使っています。また若い恋人同士もよく乗ります。女性の方は怖いものだから男性に抱きつきます。通過儀礼というより愛を確認しているように見えます。

佐々木 文化要素としてプランコを見ると、ものすごく広く分布しています。川喜田先生と私が行ったヒマラヤの村でも大きなプランコがありましたし、台湾の高砂族、東南アジアの焼畑民のところなど、東アジアの照葉樹林帯の農耕民のところにはプランコが数多くあります。

加藤 北朝鮮にもすごいのがありませんね。

佐々木 川喜田さん、われわれが行ったヒマラヤの村のプランコですが、

あの起源は何か伝説があるんですか。

川喜田 いや、わかりません(笑)。ただ、あのプランコを見ると、何か異様なノスタルジーを覚えます。

佐々木 私もプランコの分布は一応わかるのですが、起源はよく知らないんです。誰か研究するといいたいのではないですか。

### コメも魚も田からの贈り物

若林 水系は全部で四つあるようですが、村のなかで、あるいは、他の村との間で、水をめぐる争いのようなものはないのでしょうか。

須藤 水争いについては聞いていませんが、水の取り入れ口の幅が決められており、水を管理する人も決められています。水田から源地まで五キロぐらいしかなく非常に距離が短いんですが、乾期になっても水がとうとうと流れているという不思議があります。その理由がよくわからない。それで、湿度計と温度計を設置してみました。すると乾期なのに湿度が九〇から九五パーセントもある。

また、一月、二月はそろそろ暖かくなってくる季節なんです。ものすごい霧が出ます。その頃は、モワッと霧がわいてきて、朝日などは全く拝めない状況です。お昼ぐらいになると霧が晴れて、ようやく空が見えてくるわけですが、それでも乾期なんです。

佐々木 水源が四つということですが、池みたいなものがあるんですか。

須藤 水が湧き出ているところまでに行けなかったのですが、水源に近い所に池をいくつか造り、そこで一回水をプールのして、池から池へと水を流し、さらに下方へ流していきます。その池にも魚を飼っています。

舂田 図2の溜池は農業用の溜池ではないんですか。

須藤 養魚専用の溜池です。

佐々木 その魚は村の人の食用なんですか。

須藤 食用でもありますが、お客さんが来ると田んぼへ行つて水を抜き、手づかみで獲ったりします。

若林 養魚はコイだけですか。他の魚種はありませんか。

須藤 いろいろな魚がいます。ナマズみたいなものやアカハラみたいな魚もいます。

佐々木 お客さんに食べさせるのも自家消費ですが、全く自家消費だけで商業用ではないわけですね。

須藤 ええ。新米節という稲刈りの前に行く儀礼があるのですが、そのときに魚をとって神様に供えるんです。これはコメも田んぼからとれる、魚も田んぼからとれるということで、両方お供えします。ですから、儀礼のためと自分たちの食べ物として、それからお客さん用ですね。

若林 そのコイはどういうふう

に調理するんですか。

須藤 だいたい煮物です。腹わたを取って大きな鍋に魚と水を入れて、それに納豆のようなものを加えます。大豆を発酵させて固形にしたものを、包丁で細かくして、調味料と放り込む。あのおいひはまさしく納豆です。

佐々木 貴州省のミャオ族で水田養魚をやっているところでは、なれ寿司をつくりませんが、ここは、なれ寿司はまったくつくりませんか。

須藤 なれ寿司はありませんでしたね。

加藤 土地所有制というのも大げさですが、所有関係はどうなっていますか。一番上の森は入会地でしょうか。用水も村のものですね。

須藤 そうです。

加藤 それでは、田んぼを何枚持っているかとか、池のコイはだれがとっているとか、そういった所有関係はどうなっていますか。

須藤 所有はすべて決まっています。佐々木 ということは私有ということですか。

須藤 そうです。共産党政権の誕生以降も、この地方の土地制度には手がつけられていないとのことでした。

上と下で四〇〇メートルあまりの標高差がありますが、一番下に田んぼを持つている人は、耕地に通ったり物を持ち上げたりするときは不利なんです。これはどういふかたちで決まったんで

すかと訪ねると、昔からそうだったという答えです。開拓した人がその土地の所有をしているようですね。

佐々木 しかし、先ほどのお話では、下から開拓したということでした。それだと、村の草分けに当たるような人が下の不利な方を所有していることになって、ちょっと妙な気がします。

須藤 説明が足りませんでした。脱穀した籾を運び上げる時は不利ですが、下に行くほど水温が上がるので、収穫は増えます。また下の方では、二期作を行っている所もあります。

高橋 小学校はどのようになっていますか。

須藤 ここは二〇二軒の村で、そのほかに分村した村が三つあって、それぞれ一つの村を構成しています。そのなかで小学校は一つ、中学校はないので、外へ出て寄宿舎の生活です。

## 少数民族と漢族の関係

加藤 これは須藤さんだけではなく、佐々木さんにもうかがいたいくく初歩的な質問ですが、表1の「雲南省の少数民族と人口」には、言語的には、いくつかのグループが挙がっていますが、相互の交渉は漢語でやるのですか。

須藤 今は漢語ですが、たとえばタイ系の民族とハニ族の間に交流はあるんです。その時言語は何を使うんでしょうか。

佐々木 もちろん漢語も使いますが、民族間に上下関係があって、だいたい上位の言語を下位のものが使うというケースが多い。たとえばブーラン族とかチノ族などというのは、言語系統はそれぞれ南アジア語系、チベット・ビルマ語系だと言われていますが、最近まで狩猟採集をかなりやっていたと言われています。そうなるとタイ族との間に上下関係ができるわけで、交渉の時はタイ語を使います。

民族の上下関係で言うと、漢族が一番上、そしてタイ族があって、特にタイ族はシーサンパンナでは王国をつくりましたから、その際に奴隷になったものたちがその下にくるという構図です。シーサンパンナで見ていると、漢語が一番上で、次がタイ語、そして各民族語。ハニ族とチノ族だとハニ族のほうがちょっと上というふうになっています。

若林 多言語状況というのは現実の問題としておもしろいと思います。たとえば『三国志』を読むと、劉邦、項羽など英雄豪傑が入り乱れて、うち笑ったりしている。彼らは、いったい、どういう言語で話していたのだろうかと考えてしまいます。あれは小説だからいいのですが、実際の中国本土でのコミュニケーションは、いったいどのようなものだったのでしょうか。

加藤 今はもう圧倒的に漢語の世界でしょうね。これにモウコ（蒙古）族

とマン（満）族が載っていますが、マン族なんて七五〇〇人しかいません。佐々木 それは屯田兵で連れてこられた人達でしょう。

國信 先ほど住み分けができていたというお話があったのですが、少数民族間の争いはないのでしょうか。

須藤 伝説、物語のなかではポツポツ出てきています。

國信 現状はすっかり安定しているわけですか。

須藤 現在は安定しているようです。ハニ族の村とタイ族の村が隣り合って成り立っていますし、ご主人がハニ族、奥さんがタイ族という家庭を訪ねたことがあります。とてもなかなかいい家庭でした。

加藤 表2の「哈尼族節令表」を見ますと、一月の「あらゆる生物が目覚める月」というのは啓蟄（けいちつ）に当たるのではないですか。また、先ほどウサギの日と言われましたが、やはり十干十二支がこの暦の基本になっているのではないのでしょうか。

須藤 おっしゃる通りだと思います。日にちを決めるときに龍の日、牛の日、犬の日という言い方をします。たとえばお正月は龍の日、龍の日の前は日は大晦日という具合です。それぞれに伝説があり、なぜ龍の日に決めたのか、なぜ犬の日なのか伝説で残っています。

佐々木 十干十二支という漢族文化

がかなり入って、民族文化と混合しているようですね。

須藤 漢族の農曆を採用していること自体まさにそうです。端午の節句や中秋の名月とかもあります。

佐々木 完全に漢族文化が入っていると云えますね。

須藤 ただ、それらの祭りでやっていることは少しずつ違います。

加藤 端午の節句のちまきというのはもともと漢族のものでしょうか。

佐々木 『荆楚歲時記』に出てくるから六世紀の江南地方ですね。もともと、ちまきは非漢族の食品だと思っています。『荆楚歲時記』の段階で既にちまきの種類がたくさんあるんです。

須藤 全福庄村の場合、わりと漢族の習俗が入り込んできています。ですから私はここを基盤にしてさらに田舎へ行くということを心掛けたつもりです。

加藤 今日はたいへん興味深いお話を有り難うございました。

(二〇〇二年十二月十二日)

苅部 直 (東京大学大学院法学政治学研究科助教授)

# 「公共」なる政治のかたち

## 横井小楠の構想



▲苅部 直氏

### 横井小楠の人物像

蒲島 今日(苅部)さんに、「公共」なる政治のかたち―横井小楠の構想」というお話をいただきました。

苅部 まず表題についてですが、「公共的な政治」、「公共の政治」と言わないで「公共なる」と言ったところがポイントです。

つまりここでの「公共」という表現は、一国の政治、あるいは何らかの規模の共同性に属しているという意味での「公共」とは異なります。記述概念でなく、「公共であるか、公共でないか」という価値評価をする言葉の用い方で、横井小楠が政治を考えていったことに注目したい。それがいまの日本での「公共性」の可能性を考えるヒントにもなるのではないかと興味です。

資料として小楠の年譜を示しました(表1)。文化六(一八〇九)年に肥後熊本に生まれ、藩校時習館に学び、独自の学問・政治のグループとして実学党をつくるなど活動しましたが、藩の主流派からは外れ、最後まで熊本では不遇でした。

したがって、初めて本格的な活動の機会を得たのは、一八五〇年代、安政年間に、福井の松平春嶽(慶永)に取り立てられ、藩政改革に参与した時です。

そのうち文久二(一八六二)年、いわゆる文久の改革で、公武合体派の大名たちが徳川政権に入って、一種の大名連合政権をつくりますが、その有力者として松平春嶽が江戸城に入った際、小楠も同行し、改革のブレインになります。ところがその後、春嶽とも意見が合わなくなり、別のきっかけもあり

失脚して、熊本の郊外で隠棲することになります。

しかし明治新政府ができると、再び政権にとりたてられ、上院議員のような役職である参与となり、政権に入ります。しかし、明治二(一八六九)年一月に京都で暗殺されてしまうという生涯でした。

小楠の思想が明確に表われた政治実践の好例は、文久三(一八六三)年に、福井にいた小楠が藩主の松平春嶽に対して提言した拳兵上洛計画です。

文久の改革は結局うまく行かず、文久二(一八六二)年の末に、春嶽も小楠も江戸から福井に帰ってしまいました。こうして公武合体派の力が弱くなってくると、今度は攘夷派が京都を中心に盛り返してきて、攘夷の実行を激しく徳川に迫ります。翌年には、將軍家茂が京都に上洛させられて、しばらく京

蒲島郁夫 (東京大学教授)

浅海伸夫 (読売新聞社編集委員)

北岡伸一 (特命全權大使国駐連合日本政府次席代表)

古城佳子 (東京大学教授)

芹川洋一 (日本経済新聞社 政治部長)

谷口将紀 (東京大学助教授)

早野透 (朝日新聞社編集委員)

村松岐夫 (学専院大学教授)

茂木賢三郎 (キックマン 取締役副会長)

永野芳宣 (九州電力 企画・マーケティングアドバイザー)

表1 横井小楠年譜

西暦	年号	年齢	事
一八〇九	文化六	一	八月、熊本に生れる。肥後藩士横井時直の次男。
一八三三	天保四	二五	六月、時習館居寮生となる。
一八三六	七	二八	講堂世話役をつとめ、さらに居寮世話役を命ぜられる。
一八三七	八	二九	二月、居寮制度を改革し、初代の居寮長となる。
一八三九	一〇	三一	三月、江戸遊学に出発する。
一八四〇	十一	三二	二月、酒の上の過失をとりがめられて帰国を命ぜられ、十二月に福塞の処分を受け
一八四一	十二	三三	「時務策」を起草して肥後藩政を批判する。
一八四三	十四	三五	このころから実学党の同志集まり、講学す。
一八四五	弘化二	三七	またこのころ私塾を開き、徳富一敬ら入門。
一八四六	三	三八	「感懐」の詩十首をつくって、実学への決意を披瀝する。
一八四七	四	三九	このころ兄に従って相模町に移る。
一八四九	嘉永二	四一	二月、塾舎を新築し、小楠堂と名づける。
一八五一	四	四三	十月、越前藩士三寺三作、小楠の塾をおとす。
一八五二	五	四四	二月、上方から北陸にかけて遊歴し、八月、帰国する。
一八五三	六	四五	「学校問答書」を書いて越前藩に送る。
一八五四	安政一	四六	一月、「文武二途の説」を書いて越前藩に送る。二月、小川ひさをめとる。
一八五五	二	四七	十月、ろりべりやブチャーンとの応接について、「夷虜応接大意」を書く。
一八五六	三	四八	九月、兄の死により家督を相続する。
一八五七	四	四九	五月、沼山津に転居する。その前後に長岡監物と絶交。十一月、妻ひさを死す。
一八五八	五	五〇	このころ水戸批判が厳しくなり、西欧諸国の「治術」を評論するようになる。
一八五九	六	五一	この年、矢島つせと再婚する。
一八六〇	万延一	五二	五月、越前藩より招聘の交渉を受ける。
一八六一	文久一	五三	二月、越前藩に招かれること確定する。
一八六二	二	五四	四月、福井へ着く。十一月、弟の死去のため帰省。
一八六三	三	五五	五月、福井へ帰任し、富国策を推進する。十二月、母の病気のため帰省するが、母は帰省前に死去。
一八六四	元治一	五六	三月、福井へ帰任する。この年、越前藩の国是を確定し、「国是三論」を著す。
一八六五	慶応一	五七	四月、前越前藩主松平慶水の招きで、しばらく江戸に出る。十月、福井に立ち寄
一八六六	二	五八	つて帰省。傍示犯禁事件を起す。
一八六七	三	五九	六月、福井に向かう途中、松平慶水より江戸へ急行するようにとの指示を受ける。
一八六八	明治一	六〇	七月、江戸に到着。政事総裁職松平慶水のアレンとなる。九月、破約必戦・
一八六九	二	六一	全国会議・真の開国論をとなえる。十二月、肥後藩江戸留守居役吉田らと酒宴

出典：松浦玲「横井小楠（増補版）儒学的正義とは何か」朝日選書、二〇〇〇年

都に滞在し、要求に応えるのに苦慮している。しかもその前年には生麦事件が起こり、英国が強硬に賠償を求めていました。日本は内外に関し非常に危機的な状況に陥っていました。

この時に、打開策として小楠が唱えた挙兵上洛計画では、福井藩中一同、決死の覚悟で軍勢を京都に挙げ、そこで広い「談判」の場を開くべきだと述べ、それを「天下の公議」「公論」と呼んでいます。開国派から攘夷派までの諸大名、あるいは公家、尊皇攘夷派の武士、さらには外国の使節の代表も一堂に集めて会議を開き、そこで開国を進めるか、あるいはもう一度鎖国に戻るかということを決めようというのです。そして、一國を開くか閉ざすかは「全世界之道理」あるいは「地球上之全論」に基づいて行なうべきだと論じています。この提言はあまりにも大胆すぎて、春嶽には容れられず、小楠が福井を去るきっかけになります。

ここで興味深いのは、春嶽が一軍を率いて京都に乗りこむという非常に強いリーダーシップと決断を主張すると同時に、さまざまな意見を聞きながら対等に議論し、結論を決めていくという公開性も取り入れて政治の形を考えているところと主張したところで、小楠という人の思考様式をよく示しています。

### 鎖国論から開国論への転換

小楠が考えていた「公共」なる秩序のあり方は、徳川時代の人々が抱いていた「おおよけ／わたくし」という秩序像、つまり身分や政治的支配の上下関係を基本として秩序を考えるものとは異なっていました。それは小楠の考え方が情勢に応じて変遷し、その結果うまれたものです。この過程を検討しながら、小楠の「公共」がどのように出てきたかを紹介したいと思います。

徳川末期の日本では、攘夷か開国かが重大問題であったわけですが、はじめ小楠は攘夷論の立場に立っていました。

彼が若い頃に書いたものを見ると、基本的には開国反対論です。天保十（一八三九年、数えて三十一歳の時に江戸へ遊学に出ますが、この時、小楠は水戸学の代表的な思想家で、しかも攘夷派の有力な政治家であった藤田東湖と非常に親しく交流しています。

このころに書いたと思われる小楠の文章に『鎖国論を読む』というものがあります。十八世紀に、ドイツ人のケンプファー（Kempfer）が『日本』と題する膨大な解説書を書き、オランダ語に訳されていたのですが、その中の日本の外交政策に関する部分を、長崎のオランダ語通詞だった志筑忠雄が日本語に翻訳し、享和元（一八〇二年）に『鎖国論』として出版しました。この中でケンプファーは、徳川政権の鎖国政策に非常に高い評価を加えています。

当時のヨーロッパにはいちおう国際法があり、各国が平和に友好的につき合うという規範ができていたのですが、現実にはしばしば戦争をしていた。それに比べて、日本が鎖国によってむしろ平和の秩序を保っているというものです。

小楠の文章も鎖国を積極的に評価する前提に立っていて、その点では当時の日本でのこの本の読まれ方、あるいは外交政策の自己イメージとも重なっています。しかし、『鎖国論を読む』の末尾では、日本が安定しているのは、たまたま地理的な条件に恵まれていただけで、為政者が自分の徳を治めることを怠っていたら、ただちにひっくり返ってしまうから気をつけなくてはならない、と微妙に留保を加えます。

つまり小楠は、鎖国論、攘夷論の立場をとっている時期から、必ずしも現状維持という考え方はなかったのです。このような考え方は、嘉永六（一八五三年、ペリー来航の直後に、徳川政権の役人にあてて書いた『夷虜応接大意』からも見てとれます。

表題に言う「夷虜」とは二応西洋人のことで、中華に対して西洋人を夷狄と見なす、東アジアに伝統的な中華と夷狄の概念に基づいて、夷狄は排撃するべきだという考えを前提にしています。

しかし、ここでの小楠の議論は、「夷狄」の定義を従来の考えからずらして

ゆきます。勝手に他人の国に攻めてきたり、国を奪い取ったりするような連中が夷狄なのであって、友好関係を結んで平和に交通しようとする外国人は、決して夷狄ではないと断言しています。つまり、「天地公共の実理」、「天地の大義」、「道理」にのっとって行動している人々とは交際を結ぶ。しかし、現状で例えばペリーは軍艦を差し向けて他人の国を脅すようなことをしているので、とても天地公共の実理にのっとっているとは言い難い。だから現段階では積極的に交際すべきでない」と主張していました。

これは攘夷論と言っても、攘夷の基準として「天地公共の実理」や「天地の大義」を置いている。したがって、外国人でも、それにのっとって交際を求めてくる相手とは積極的に交わるべきだという議論に、いつでも転化するものであったのです。

このように、早くから一般の攘夷論とは違う形の攘夷論を抱いていた小楠が、開国論に変わるのは、安政二（一八五五）年のことです。きっかけは、中国の書物、『海国図志』を読み、西欧諸国の状況を知ったことでした。

『海国図志』は、アヘン戦争時の清の欽差大臣として有名な林則徐が、魏源という学者に命じて、一八四〇年代に編纂させた世界地理書で、ヨーロッパ、アメリカから、アジア、アフリカまでのさまざまな国の歴史や制度や風俗を

解説したものです。もちろん漢文で書かれており、一八五〇年代に輸入されると、日本の知識人たちもそのまま読むことができました。

小楠は万延元（一八六〇）年に、福井藩の藩政改革の綱領として『国是三論』を書き、積極的に開国論を展開します。『夷虜応接大意』で述べた基準で、西洋諸国の国内政治のあり方をみると、むしろ「天地の大義」にのっとった政治をしていることがわかり、西欧に対する認識が一八〇度変わっていったのです。

たとえば西洋諸国では、学校制度を整備し、貧乏な子供もきちんと教育を受けられるようにしている。あるいは病院や孤児院を政府が金を出してつくり、恵まれない人に対する救済策を講じている。こうした事業は、実は儒学ではしばしば理想の政治のあり方として重用視されることでした。つまり、当時の日本や中国よりも、ヨーロッパにおいて儒学の「仁政」の理想が実現されていることを、小楠は『海国図志』から読みとる。

儒学の思想は、基本的には中国古代の世の中に理想の秩序が実在していたとし、その理想を再び現実のものにしようと考えます。理想の世の中とは、中国の最初の王朝であった夏・殷・周の三代と、その前にいた伝説上の君主である堯・舜の治世でした。そこでの政治のあり方を「堯舜三代の治」と呼

びます。小楠は、いまの西洋諸国の政治のあり方は、ほとんど堯舜三代の治のあり方に符合していると述べ、高く評価しています。

### 儒学の価値観から西洋を評価する

小楠の西洋諸国に対する高い評価は、教育制度や福祉政策にとどまらず、政治制度にまで及びます。特に、議会制度や大統領制をとりあげています。大統領制については、高い徳を示して民の信頼を得た人が最高権力の位に就くという点を評価し、「公共和平」な政治と言っていますが、これは、儒学にもととあった世襲制批判に由来するものでした。

前近代から近代社会への転換については、儒教の道徳が浸透していた前近代に対して、近代的な思想がそれを否定するものとして導入されて近代社会になったという理解と、いわゆる和魂洋才という態度、道徳や精神性は従来の儒学的なものを残しながら、科学技術や社会制度についてヨーロッパの文明を導入したという理解があります。この二つの見方はそれぞれ当たっている面もありますが、三つ目の理解の仕方として、小楠のように、儒学と西洋文化を対立したものと考えて、切り替えたたり使い分けたりするという発想ではなく、儒学の価値観から見て西洋の社会を評価する発想もあつた。このよ

うに西洋の方がよほど儒学の理想を實現していると考えて、西洋の制度の導入を図っていったという側面もまた、日本の近代化を見る上では軽視できない要素です。それが、たとえば議会制度が早く日本に定着するに至った一つの理由にもなっています。

小楠はやはり議会制度を非常に重視し、大政奉還の半年前、慶応三(一八六七)年四月には、「日本之大政府」という構想を松平春嶽に提言しています。もちろんこの時は、やがて大政奉還が起ころとは思っていないので、あくまでも徳川が中心の体制を考えているのですが、朝廷と大名、さらにいろいろな身分の武士たちを集めて政権をつくり、上院・中院・下院という三つの議院を置くという政治体制のあり方を「公供之政事」と呼んで提唱する。そしてここでも「公共(供)」という言葉を使っています。

そして、いざ大政奉還が起ころと、政権に対して、「議事院」をまずつくれという制度構想を出します。実際に明治政府の参与になってからも、議政と行政を分けるべきだということを強く主張してゆくのですね。

### キーワードとしての「公共」

国際秩序の基準としての「天地公共の定理」、大統領制を評価した「公共和平」、議会を主要部分として含み込んだ

「公供之政事」といった言葉づかいからもわかるように、小楠は「公共」というキーワードを非常に好んで用います。その中味について見ていきたいと思えます。

「公共」なる政治の要として小楠が考えていたのは議会です。直接的には『海国図志』で西洋の制度を学んでから、議会制度を高く評価するようになったわけですが、もともとその前から、討論に基づいた政治の構想を、福井の藩政改革に向けた『学校問答書』(一八五二)の中ですでに述べていました。

そこでは、君臣の上下関係を前提にしながらも、決定の場では互いに対等に討論し、共通の判断を下す。そしてすべての武士が、身分や年齢の違いにかかわらず参加できる制度を整えるべきだと唱え、その制度を「学校」と言っています。藩政府に直結した学校において、大名も家臣も対等な立場で討論して政治の得失を判断していくという構想を、ヨーロッパの議会制度を知る前に打ち出していたのです。

対等な立場で討論して、状況に即した結論を見出し出すという考え方は、実は朱子学や陽明学にはしばしば見られる発想で、その際によく「講習討論」「講論」という言葉が使われます。しかし、それらは、基本的には修養や学問の方法であり、経書の字句を理解するために師と弟子がお互いに議論しあいながら考えていくといった主張で、

ふつうは政治制度論に直結しないものでした。

この、開かれた討論という発想を、小楠が発展させて、「学校」のちに西洋を知ってからは「議会」という形で、具体的な政治制度として「討論」を考えていったことが、彼の独自性になっています。

『海国図志』を読んだ直後に書いた書簡では、ロシアでは、「学校」に政治のことを諮問していろいろ議論させていると述べています。つまり、最初のうちには、小楠は議会というものを理解できず、学校のことと誤っていた。西洋の知識に触れる前から、学校で政治を議論するという構想を考えており、その上で議会制度を理解していったという思考の筋道をよく示していると思います。

### 討論の積み重ねから 「全世界之道理」へ

ただ、徳川時代の公儀や大名家での政策決定は、もともと合議制が基本でした。その点に限って見れば、小楠もまた、すでに行われていた政策決定の方法を、別な思想的な裏付けによって発展させた面もあるわけです。

しかし小楠の主張が独自のものは、討論の空間を行政府と議会の中だけに限らないところです。『学校問答書』では、「是唯朝廷の間のみにてこれなく、父子兄弟夫婦の間、互に善を勧め過を救ひ、

天下政事の得失にも及び候」と述べています。

つまり、政府（大名家）の中だけではなくて、民間でも、家から始まり、人間社会のあらゆる場所で小さな討論（「講習討論」）の空間をつくり、物事を判断していく、その積み重ねの上に議会での討論を載せるといふ発想です。

別の書簡でも、「天下の人言を求め、天下の人心を通じ、天下の利病得失を得候」、つまり、天下全体からいろいろな意見を求めて、共通の関心事を判断していくべきだと書いています。

しかも、この討論の過程は、一国の内政だけではなく、日本全体、国際社会における国と国との関係に関しても大事だという。つまり世界中の人は、みんな同じように同じ天の下に生まれている以上、公共の天理を實踐して結びあおうとする人間性を備えているという考え方なのです。

したがって、小楠の言葉によると、世界中の人々が、ともに「道理」について議論しあう「朋友」ということになり、拳兵上洛計画の際の、「地球上之全論」や「全世界之道理」という発言につながっていくわけです。

### 「公共」の概念をめぐって

ここで、「公共」という言葉についてですが、思想の上で考えなければいけないのは、いま日本で「公」「おおよけ」

などと言う場合、西洋の概念である「パブリック (public) / プライベート (private)」、中国思想における「公 / 私」、和語である「おおよけ / わたくし」の三つが、混在している場合があるということになります。

それぞれの特徴だけを簡単に言うと、「パブリック / プライベート」は、領域的もしくは空間的な概念、「公 / 私」は倫理的な概念、「おおよけ / わたくし」は、政治的な概念だと言われます。

ここではとりわけ、日本の「おおよけ」と中国の「公」との違いについて考えてみます。

「おおよけ」の語源は、大きい「やけ (宅) 家」です。この言葉の背景にあるのは、大きい家が小さい家を支配しているという入れ子構造で考えられた支配関係です。たとえば徳川時代でいうと、徳川家という大きな家があつて、その下に大名家がある。その下に、また大名に仕える武士の家がある。何段にも積み重なった支配関係の中で、より上にいる存在のことを「おおよけ」と呼び、より下にいる存在のことを「わたくし」と呼ぶと理解されています。

したがって、大名から見れば徳川は「おおよけ」、徳川から見れば大名は「わたくし」です。しかし大名とその家臣の関係においては、家臣から見れば大名は「おおよけ」で、家臣が「わたくし」です。そうした上下関係の連続の中で相対的に「おおよけ / わたくし」

が決まっています。徳川時代には「公儀」「公方」「公辺」という言葉をよく使いますが、これは、いまわれわれが言う幕府（最高の「おおよけ」）のことです。

これに対して、中国思想における「公／私」が倫理的概念と言われるのは、朱子学で「天理之公、人欲之私」という言い方をすることと関係しています。究極的には世界全体、天地、万物の調和にむかって開かれてはいるあり方が「公」なるあり方、一部の立場だけに閉じこもって行くあり方が「私」なる立場だとする表現です。ここでは明確に「公」が道徳的に上位で「私」が低いというニュアンスを持つわけです。たとえば日本では徳川の公方というのは最高の「おおよけ」ですが、中国思想的な言い方であれば、公方も「私」であり得る。つまり、どんなに権力を持っている支配者でも、それが天理にのっとった行動をしていなければ、それは「私」だという形で批判の対象になっていくのです。

中国思想史の溝口雄三先生は、日本の「おおよけ」と中国の「公」の違いをあえて漢字の概念にあてると、中国の「公／私」は「共／個」という概念に対応し、日本語の「おおよけ／わたくし」は「官／民」だとおっしゃっています。

小楠自身も、水戸学に近かった時代には、旗本が上位者に対し「異議」を

唱えない風俗を、書簡の中でたたえていて、上下関係、「おおよけ／わたくし」という秩序像で考えていたようです。しかし、思想の変化を経て、人々が平等に討論しあい、対等な立場で議論していく政治のあり方を考えるようになると、秩序像も変わってきて、「天下の人才と天下の政事を共に致す」、あるいは「天下の治平は天下の民と共に楽しむ」といった言葉を提言に用いるようになり、「共にする」という言い方をよく使いました。

つまり小楠の場合、朱子学に由来する「公」に重ねてさらに、水平に人々が結びあつて討論しあう秩序のあり方を表現するために「共」の字を加えて、「公共」という言葉を使っています。彼らの思想の特徴を非常によく示していると思います。

### 「公共之政」のゆくえと議会議

では、小楠の「公共之政」という構想は、明治時代にはどのようなようになっていくのか。

慶応四（一八六八）年三月に出された五箇条誓文の第一条は「廣く會議ヲ興シ、萬機公論ニ決スベシ」です。これを起草したのは由利公正で、明治政府の初期の財政政策をつくった人物としても有名ですが、実はかつて福井藩で小楠と共に藩政改革にたずさわった人物です。この「萬機公論ニ決スベシ」

という文句には、小楠の思想が反映しているというのが定説になっています。

これも含め、「公議」や「公論」という言葉が、明治政権の最初期の方針に強く出てきていますが、他方で、慶応四年八月に出された、明治天皇の即位宣言である「即位宣命」は、天皇が自分の臣下、「天下公民衆（あめのしたのおおみたち）もろもろ」に対して述べるといふ形式をとっています。この場合の「公民」は、citizenの訳語として現在定着しているものとは異なり、本来「日本書紀」で使われていた意味で、明らかに上下の支配関係の中で下の人々、天皇に支配されている人々という古い「おおよけ」の秩序像に由来する概念です。

また、小楠が明治二年初頭に死んだ直後に、岩倉具視が「議事院」の設立に関する意見書を出し、これが「公議所」という立法機関をつくるきっかけになりました。ここでも一応「衆議」に基づいて政治を行なうべきだと言っているのですが、論調としては、衆議や公論という政策形成過程そのものに価値があるという考え方ではなく、権力の集中を確保するために整えておくべき装置という論理が強く働いています。

これと対照的に、のちの民権議院設立建白では、議會を開くことを民間から要求する際に、五箇条誓文が有効な武器として使われることになりました。

このように、総じて日本においては、小楠も含めて、儒学に立脚した知識人たちが欧米の議会制度を非常に高く評価し、それを導入しようという動きが早くからあり、立憲制度の導入を支えた側面がありました。

しかし、そうした形で議会を理解したことが、議会制度への失望をきわめて早期に生んでしまったということも指摘できると思います。

その例として、中村敬宇がジョン・ステュアート・ミルの『自由論 (On Liberty)』を『自由之理』の題で訳した中で、ミルの原文にない議会政治批判を加えています。つまり、「衆民の公論」(この場合は多数意見という意味)が、議会を通じ政策として採用され、しかもそれが権力を通じて実行されると、場合によっては恐ろしいことが起きてしまう。敬宇は「公論必ずしも是ならず」と言っています。

実際に、明治政府は「公議所」に各藩の代表の武士を集めて一種の議会を作りましたが、そこで決定された政策は、キリスト教禁止や廃刀令反対など、保守的なものばかりで、そうした現実を見て、敬宇は危機感を抱いたのだと思われまふ。その考え方はいちおう理解できますが、他面、議会に対する失望が早すぎるとも言える。

ここで、カール・シュミットが、一九二〇年代に行った指摘が重要です。議会における討論というのは、何か確

定した真理を求めるものではない。常にその場かぎりの結論をつくっていくもので、場面が変われば、あるいは議会内の勢力関係が変われば、別の結論が出てくる。そうした意味で、議会政治とは永遠に議論を続けていくものだと述べています(『現代議会主義の精神的地位』)。

おそらく、日本の知識人の場合は、確定した真理の発見の場というイメージで議会を理解したがゆえに、逆に議会の実像、すなわちいろいろな勢力が対立しあい、力関係の組み合わせを変えていくという営みそれ自体の持つ価値を理解できなかったのだと思います。

日本政治史の三谷太一郎先生は、『新版・大正デモクラシー論』(東京大学出版会)の中で、日本においては議会制の評価は非常に高く進んだけれど、政党制に対する評価はそれに比べて非常に低かったとおっしゃっています。それはいま言ったような問題につながります。

議会においていろいろな党派が活動しているのを、何か汚らしいことだと見なして、一挙に正しいことを実現してくれるリーダーに憧れる傾向が今でもあるのは、こうしたことと必ずしも無縁ではない。

したがって、明治政府が、最終的には議会中心ではなく、憲法上は天皇大権を中心とする国家制度を築いていた背景には、議会制度への早い失望も

少なからず関係しているのではないでしょう。

## 割拠見の克服

横井小楠の思想で重要なのは、世界の万物が一つの理によって潜在的に結びつけられていると考える点です。

熊本出身のちに明治憲法の起草者の一人になる井上毅が、青年時代に小楠と対話をして記した『沼山対話』の中に、「我が割拠の誠は宇宙間のこと皆是にひびかざるはなき者に候」という言葉があります。「割拠(そくたつ)」とは、仁につながる哀れみの感情のことです。世界の万物、全人類は、おたがいに哀れみを及ぼして調和にむかう心情を本来備えているという考え方に立っています。

しかし同時に、各人の個性性あるいは意見の断絶も小楠はきちんと見ようとしています。元田永宇は小楠の弟分で、のちに教育勅語の起草者になる人物ですが、元田との対話録『沼山閑話』の中で小楠は、「我れ誠意を尽し道理を明かにして言はんのみ。聞くも聞かざるとは人に在り、亦安ぞ其人の聞ざること知らん。預め計りて言ざれば其人を失ふ、言ふて聞ざるを強く是を誣ふるは我言を失ふなり」、つまり、自分の意見を他者に聞かせようとしても、すんなり納得する人もいれば、納得しない人もいる。だから、そのことをあ



らかじめわきまえて語りかけていかなければいけないと述べています。

自己と他者の断絶や差異を認めることは、儒学において一般には非常に弱い部分で、西洋の思考との違いとしてしばしば指摘される。しかし、小楠は、儒学の思考様式の範囲内で、この問題にぎりぎりまで近づこうと試みたのだと思います。

このことは、彼がしばしば言う「割拠見」の問題とも深く関わっています。つまり、「天地公共の実理」に対して、みずからの立場に固執して、それ以外のものを見ようとしなない。そういう割拠見の支配が、一国の単位でも、あるいは一党派の単位でも、あるいは個人の単位でも横行している。その割拠見を相対化して、より開いた方向に導いていくのが討論の過程であり、公共なる政治のあり方だと言っているのです。

これは、欧米の「パブリック」の考え方も少し異なります。辞書をひくと、プライベートな事柄が一つの主体のみに関わるものとすれば、その主体どうしが集まってつくっている一つの集団に共通に関わる事柄がパブリックであると書いてあります。これは、空間を分け、内側と外側の間に境界を引くことと連動しています。

主体がより広く視野を拡げる側面については、「パブリック」という考え方も小楠の「公共」と共通するわけですが、彼は「公共」の範囲を一定の単位

に限らずに、常にこれは割拠見ではないかと吟味しながら物事を判断する方向性を示す。したがって相互批判の営みである討論が、この点でも重要だとし、無限の割拠見の克服の過程としての「公論」を主張しています。これが、横井小楠の秩序像の独自なところで、現代人にとっても示唆に富むと思います。

### 小楠の構想をめぐって

北岡 福澤諭吉は、最初にアメリカに往航した時に議会を見て、偉い人がきちんと選ばれていると感心します。二度目にヨーロッパに行った時には、与党と野党の関係について新しい発見をします。そして、専門的知識を備えた人間によるクロス・イグザミネーション方式による与野党の問題の発掘を重視する議会があることを『西洋事情』で紹介しています。それを小楠は、どう読んだのでしょうか。

苅部 小楠は、福澤の『西洋事情』は読んでいないと思います。

この関連で言えば、小楠の場合、議会を学校モデルで考えてしまったこと、つまり究極的には「朋友」の集まりであるとして限界があったとも言えるでしょう。

たとえば挙兵上洛計画で、大討論会を提言していますが、現実在那里で議論が一つの結論にまとまるかどうか

は難しい。まとまらないということ正面から見ずして、その上で勢力の配置をどう組み合わせるかが大事になるのですが、そうした営みを正当化する議論がなかなか出てこなかったことが、一つの問題です。

早野 「公共」という言葉は小楠が初めて使ったのですか。

苅部 言葉そのものは中国の古典にあります。司馬遷の『史記』の中にも「法は、天子の天下と公共する所なり」という言い方で出てきます。これは「共にする」という意味で、ただ一般にはそれほど多く使われる言葉ではない。中国思想史の専門家に聞いても、「天下」という言葉はよく使われるけれど、「公共」は前近代の儒学者の文献ではほとんど出てこないそうです。

そういった意味では、多少目あたらしい言葉づかいだったかもしれませんが、小楠と同時代の人々が聞いて、奇異に感じるほどのものではなかったと思います。

谷口 挙兵上洛を促してリーダーシップを促したという話がありました。為政者のリーダーシップという側面が小楠の政治論の公共という話とどう結びつけて説かれるのでしょうか。

苅部 小楠は、理というものは、その時々で情勢が変わるといって考え方を持っていました。

たとえば通商貿易についても、航海術が発達していない世の中では鎖国は

道理に合っているけれど、時代が変わり通商ができるような環境を整えば、積極的にそれを進めていくことが時勢にかなった道理だという論法をとりま

す。  
このように、情勢の変化を見取って判断する知恵の持ち主としてのリーダーのあり方を強く意識していたようです。松平春嶽にもそれを期待していたのだろうと思います。

浅海 小楠がつくった実学党の「実学」とはどのようなものだったのでしょうか。

苅部 熊本はとにかく党派争いが盛んなところでした。小楠も、最初は藩校の時習館で一種の改革運動をしていてと考えられていますが、主流派から岐れて、自分たちの一派をつくり、「実学」というスローガンを掲げました。書物の上だけの学問をやるのではなく、実践に役立つ学問をしなければならぬという意味です。

実学党のほかの党派としては、藩校主流派の学校党や勤皇党など、乱立状態になっていました。結局小楠は勤皇党に属する武士によって暗殺されてしまいました。

ただ、勤皇党の中でも、最右翼であった神風連は明治になって反乱を起こし滅びますが、その残りは、その後実学党の小楠の門下生たちと一緒に自由民権運動をやったりしています。熊本

ものがありません。  
村松 小楠は、福井藩の経済改革をしていますが、それも「実学」ですか。  
苅部 そうだと思います。  
村松 複数の人が一緒に「実学」のようなことを考えると、多少は知識が蓄積されているのでしょうか。  
苅部 福井の改革で小楠が実行した、藩が商品作物の生産を奨励して、買い上げて輸出して財政を立て直すという手法は、長州、薩摩などでも実施されていました。「実学」を唱えだす前の若い頃、それを自分で見聞きして、各藩でどういう政策をしているかを書き留めたものが残っています。  
いろいろなところから、知恵を集めて、実際に使っていこうという志向は、かなり早い時期からあったように思います。  
永野 小楠の目線は、最初はサムライ社会にあったけれども、最後には民衆の目線に変わったということでしょうか。  
苅部 厳密には評価が難しいところですが、小楠が『国是三論』を書いたとしても、それを理解するのは文字が読める人たちだけで、当時の日本人の一部にすぎませんから、その意味で、視野の限界はあったかもしれません。  
しかし実行面で見ると面白いことがあります。福井藩の改革では、百姓に商品作物、生糸などをつくらせ、それを藩で全部買い上げる。そして大阪に

出したり、長崎に出して外国に輸出したりする。こうやって百姓の生活と藩の財政の両方を立て直そうとするやり方で、かなり成功したとされています。

その際、生糸を買い上げて輸出していく一種の専売局を福井藩につくるのですが、そこでの実際の仕事は、商人や農民を入れて、直属商社のようにして、彼らの知恵をうまく使い、この中でもやはり議論して物事を決めていったそうです。この面に注目すれば、武士だけを見ていたわけではなく、民衆まで見て考えていたとも言えます。

### 暗殺の理由と死後の評価

早野 小楠は、なぜ暗殺されたのですか。

苅部 開国論に積極的だったことでもあります。世襲制批判が引き金になったと思います。尊皇論者にとってはゆゆしいことだったでしょう。

早野 彼の世襲制批判は、王政復古に対する批判と受け取られたのでしょうか。

苅部 そうだと思います。小楠自身は、世襲制批判を以前から唱えていたものの、天皇の世襲それ自体について否定してはいませんでした。

茂木 世襲制批判が天皇制を否定するととらえられたから暗殺されたということですね。

時代背景が違いますが、いまの世の

中でも世襲制はものすごく批判されます。政治家、上場企業などで世襲制があると、批判のターゲットになる。しかし、それをいまの天皇制の否定につなげて受け止める人は誰もいません。おそらく世襲制を批判する人も、大半は象徴天皇制は肯定するでしょう。

明治維新の時期には、長い幕府の支配から天皇が象徴ではなく政治の中心として復活した。その直後だったから、批判に対する危機感が大きかったということでしょう。

荻部 そのようなとらえ方もできるでしょう。もう一つには、開国論と世襲制批判が組みあわさると、これまでの日本のあり方を根本から変える、国体を揺るがす、と思われたのではないか。

古城 明治初期に暗殺されて以降、横井小楠という人の評価、思想家としての評価は、どのように変わってきたのでしょうか。

荻部 死後の評価はあまり高くありませんでした。明治政府の在職中に暗殺されますが、死後の官位昇格は、昭和のはじめまで行なわれません。

徳富蘇峰の父親が小楠の一番最初の弟子だった関係で、蘇峰が明治期からさかんに顕彰運動をして、日中戦争期に出た遺稿集もその肝煎りでつくられたといえます。正面から高く評価され有名になったのは、戦後になってからでしょう。

芹川 明治国家の理念という面で、小楠はどの程度の影響を及ぼしたと考えられますか。

荻部 人的なつながりはともかく、思想の面でどういう影響があったかというものは、なかなか見えにくいものです。

小楠の著作が広く世に知られるようになったのは、蘇峰が明治の中頃に自分の著書で引用してからです。また、『国是三論』は写本がたくさん残っているため、字の読める階層には広く普及したと考えられます。

明治国家に与えた影響という点では、大正時代に尾佐竹猛や吉野作造が、明治文化研究会を結成し、日本における立憲制導入史を検討した際に、小楠をかなり高く評価しています。

たとえば吉野によれば、小楠が、国際法の考え方を日本で先駆的に導入し、それを通じて、人類普遍の権利という理念が入ってきて、それが立憲制の導入に大きな力になった。あるいは、天地方物の道理を把握し、それに従わなければいけないと言ったことが、ひるがえって議院制の導入や思想・表現の自由の主張へとつながっていった、という理解です。

蒲島 話題は尽きませんが、時間になりましたので、ここで終わりにしたいと思います。荻部さん、どうもありがとうございました。

(二月二十五日)

速水佑次郎

(財)国際開発高等教育機構国際開発センター所長  
政策研究大学院大学教授

出席者

# グローバル化の中での日本の農業

茅陽一

(財)政策科学研究所理事長

亀崎英敏

(三)菱南事務  
代表取締役常務執行役員

近藤駿介

(原)子力委員会委員長

佐々木元

(日)本電気代表取締役会長

佐和隆光

(京)都大学経済研究所所長

築館勝利

(東)京電力㈱取締役副社長

山内拓男

(中)部電力㈱取締役副社長

和久本芳彦

(財)国際文化交流推進協会の理事長

永野芳宣

(九)州電力㈱  
エグゼクティブアドバイザー

國信重幸

(財)政策科学研究所所長

茅 本日は、速水先生から、グローバル化の中での日本の農業のあり方についてお話をうかがいます。よろしくお願ひします。

## 農業保護の実態

—どれくらい高いのか

速水 まず、わが国の農業が、どれだけ保護され、その結果どのくらい高くなっているのかについて、お話しします。

農業保護の一つのものさしは内外価格差です(表1)。日本の農産物は、一九九〇年の時点で国際価格比一六%、すなわち国内価格は国際価格の二・二六倍でした。諸外国との比較では、例えば農業保護を積極的に行っているEUでも五四%で約一・五倍です。韓国は日本以上に高く一五・一%で、二・五倍近い開きがあります。

しかし、日本の高度成長が始まった頃の五五年時点では、内外価格差は一八%でした。このときはEUが三五%、韓国はマイナス四六%でした。韓国は政策的に、国内価格を国際価格よりも低く設定していましたが、高度成長の進展に伴って、保護が強まり、EUを追い抜き、日本も追い抜いてしまいました。一般に、経済成長した国ほど保護が高くなる傾向があり、日本も韓国も国が豊かになるにつれて農業保護が高くなってきました。

最近の状況を反映した統計として、所得補助率も示しました。内外価格差による所得増加と財政負担による所得増加の合計を農業政策による農家所得の増加と考え、農業生産額との比を示しています。日本は九六―九八年で一六九%と、スイス、韓国に次いで非常に高い値、つまり高い保護を行っている

ます。アメリカやオーストラリアは輸出国で競争力がありますが、それでも保護政策は採られています。また、EUは輸出国なので、国内価格が上がつて輸出ができなくならないように、内外価格差を縮めるための財政負担を行っています。

では、保護をしてどの程度の自給率を達成しているのでしょうか。ご存じのとおり、日本の自給率はほとんど下がっています。穀物自給率は六〇年頃に八〇%を超えていたのですが、今は三〇%を切っています(表2)。

それに対して、アメリカは穀物自給率一四〇%、イギリスもほとんど自給(二〇七%)、フランスは二〇一%で大輸出国です。先進諸国の中で輸入国といえ、イタリアとオランダです。ただしオランダの場合、穀物は輸入していますが、園芸が盛んで、花や野菜につ

表1 農業保護率の国際比較

	本間推計(NRP)： 内外価格比									OECD推計 (NACp-1)： 所得補助率	
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1986-88	1996-98	
東アジア											
日本	18	41	69	74	76	85	108	116	185	169	
韓国	-46	-15	-4	29	30	117	110	151	252	189	
台湾	-17	-3	-1	2	20	52	30	55	-	-	
EU											
フランス	33	26	30	47	29	30	37	54	-	-	
旧西ドイツ	35	48	55	50	39	44	40	46	-	-	
イタリア	47	50	66	69	38	57	72	103	-	-	
オランダ	14	21	35	41	32	27	38	26	-	-	
イギリス	40	37	20	27	6	35	39	44	-	-	
デンマーク	5	3	5	17	19	25	34	44	-	-	
EU平均	35	37	45	52	29	38	43	54	86	65	
非同盟ヨーロッパ											
スウェーデン	34	44	50	65	43	59	65	79	-	-	
スイス	60	64	73	96	96	126	181	218	281	230	
新大陸											
オーストラリア	5	7	5	7	-5	-2	-7	-4	7	7	
カナダ	0	4	2	-5	-4	2	0	4	52	18	
アメリカ	2	1	9	11	4	0	11	3	35	20	

注：  
1) 本間推計は、12品目(米、小麦、大麦、ライ麦、とうもろこし、えんぱく、砂糖、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵、牛乳)について、内外価格差の国内価格に対する割合を計算したもの。EC平均は、1955-70年については、デンマークとイギリスを除く4カ国、1975-90年については6カ国を平均したもの。  
2) OECD推計は、PSE (Producer Subsidy Equivalent：生産者補助)の国内農業生産に対する割合を計算したもの。EUは1986-88年はEU12、1996-98年はEU15を表す。  
3) 韓国、台湾の1996-98年の数値は、1997年に始まる金融ショックによる為替暴落の影響を受けており、解釈は慎重でなければならない。

出所：  
本間正義「農業問題の政治経済学：国際化への対応と処方」東京：日本経済新聞社、1994年。  
OECD、Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation, Paris: OECD、1999年。

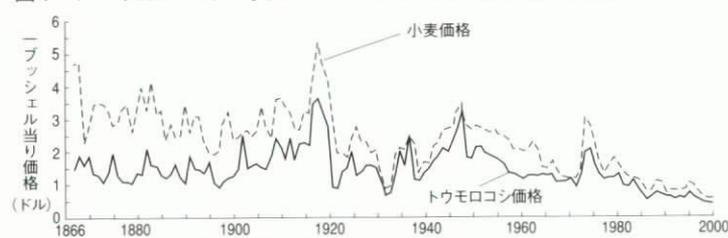
表2 主要農産物の自給率の国際比較(%)

	日本			1998					
	1960	1980	1998	アメリカ	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	オランダ
穀物	82	33	27	140	107	201	125	88	24
主食用穀物	89	69	60	181	112	193	133	86	32
米	102	100	93	-	-	-	-	-	-
小麦	39	10	9	184	114	197	131	80	33
粗粒穀物	66	-	1	131	98	212	115	90	14
豆類	44	7	6	149	38	108	16	56	0
野菜	100	97	83	98	53	90	41	124	199
果物	100	81	49	86	5	75	46	112	34
牛乳・乳製品	89	82	70	96	95	114	113	67	145
卵類	101	98	96	102	100	100	78	98	193
肉類	93	80	54	108	84	109	86	83	192
供給熱量*	79	53	39	132	78	141	100	77	66

注：供給熱量総合食料自給率のことで、総供給熱量に占める国産供給熱量の割合である。  
なお、畜産物については飼料自給率を考慮している。

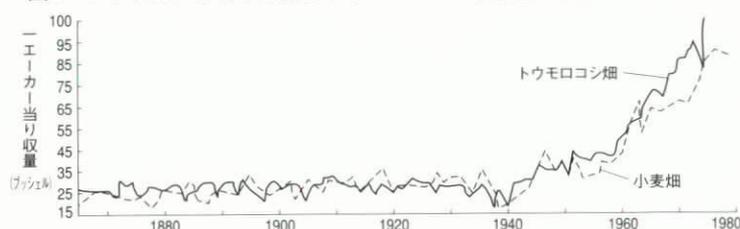
出所：農林水産省「食糧需給表」平成11年度版。

図1 アメリカにおける小麦とトウモロコシの実質価格の変化



注：実質価格は農家の平均受取価格を消費者物価指数(1967年=100)でデフレートしたもの。  
出所：Martin, M.V. and Brokken, R.F., "The Scarcity Syndrome: Comment," *American Journal of Agricultural Economics*, February 1983, pp.158-159, supplemented by USDA, *Published Estimates Data Base ON-LINE*, 2001

図2 アメリカにおける小麦とトウモロコシの収穫量の変化



出所：図1と同様



▲速水佑次郎氏

農業への保護が強いことが、日本の国益からみてどうなのかについて考えてみたいと思います。

### 農業保護と国益

自給率を高めて国内農業を保護する

食糧安全保障—自給率の問題

これは大輸出国です。日本はオランダ型を目指すべきだと、私自身は考えています。穀物自給率が下がっていること自体は、それほど深刻な問題であるという認識ではありません。

仮にそのようなことが起きているとすれば、国際的な食糧価格は上昇するはずですが、図1はアメリカの小麦とトウモロコシの実質価格の推移を示しています。輸出国の国内価格は、概ね国際価格に連動しますので、このグラフ

ことで、食糧安全保障を確保しようという議論がありますが、これにはさまざまな局面があります。マルサスが「人口論」で示唆したように、人口増加に農地増加が追いつかず、いずれ世界的な大飢饉が起こると、輸入国である日本は食糧を買うことができなくなるのではないかと指摘があります。

んでした。その意味で、少なくとも今のところマルサス危機は来そうもないと、専門家の間では言われています。

では、凶作などの一時的な収量減少に備える必要はないのでしょうか。七三〇七四年は世界食糧危機が起きて、食糧価格が一気に二倍、三倍になりました。今後もそういうことは起こり得ます。しかし、そのような危機は、実は日本のように豊かな国にとってはそれほど深刻な危機ではありません。価格は上がるかもしれませんが供給が途絶えるわけではないので外貨を使って、買うことができるからです。国際的なマーケットが発達することで、地球全体で見ただけには、豊凶変動による影響は相対的に少なくなるわけです。このような視点から見ると、自給率だけを高めて、国際的取引を遮断してしまうということは、かえって危険であると言えます。

もちろん、戦争が起こって輸送が途絶する可能性もゼロとは言えません。しかし、これから起こる戦争は、すべての供給が止まってしまうというより、例えばテロリズムにより、どこかの港湾が閉鎖され、一カ月、二カ月と物が入ってこないというようなことが想定されます。その場合はそれ以外のところから輸入する道があります。

そこで重要なことは、このような危機が起らないことを誰よりもよく知っているのが農水省であるということ

です。もし危機感があれば、備蓄対策を立てる必要が出てくるはずですが。例えば、いざというときに食糧配給制を復活させるために、イギリスなどは配給切符を刷って保管しているといいます。また、スイスでは、国が各家庭に指導して、大量の備蓄が行われています。農業保護も非常に高く、自給率も高めています。その背後には緊急事態に対する備えがあります。

しかし、日本ではそのような対策は何も採られていません。つまり、日本では自給率を高める政策は採られているが、食糧安全保障政策は採られていないのです。

国として農業技術をしっかり研究し、生産力を高めておくことは重要ですが、自給率を高めること自体は、食糧安全保障にはあまり有効ではないのです。

#### ■農業を保護する諸事情

社会保障のために農業保護をするという議論はどうでしょうか。

農家が経済的に苦しいならば、保護によって消費者が負担するなり、財政負担で助成したりして、所得移転を図ることが考えられます。ところが八〇年以降の、一人当たりの農家所得は勤労者世帯を上回っています(表3)。

農業保護政策の効果もありますが、農外所得が、かつての三割以下から九割近くまで増えたことが主な原因です。農家のほうが非農家より豊かであるわ

けですから、果たして所得移転を行う必要があるのかどうかという話になります。

よく言われるのは、国土の有効利用、自然の保全、地域社会の維持のために保護をすべきだという視点です。

また、短期的にある産業が急激に比較劣位化してくる場合に、激変を緩和する意味で保護する必要もあります。現状の場合、農業が弱くなっているというよりも、工業が強くなりすぎているというところで農業が比較劣位になっているのだと思いますが、産業調整的な意味では、保護が必要であるという視点は妥当な意見かもしれません。

#### なぜ保護が続いてきたのか

##### ■豊かさゆえの農業保護

なぜ、現実に農業の保護が続いてきたのかを考えてみたいと思います。

先ほど見てきたように、一般論として、豊かな国になればなるほど農業保護が強くなる傾向があります。

農業保護は、農業労働人口比率(農業労働人口/総労働人口)と高い相関があります。それをイメージ化したものが図3です。

農業労働人口比率が五〇〜六〇%を超えている国は低所得国で、国の保護はマイナス、つまり農業搾取が行われています。近代化や工業化が進み、農業労働人口比率が低下するにつれて保

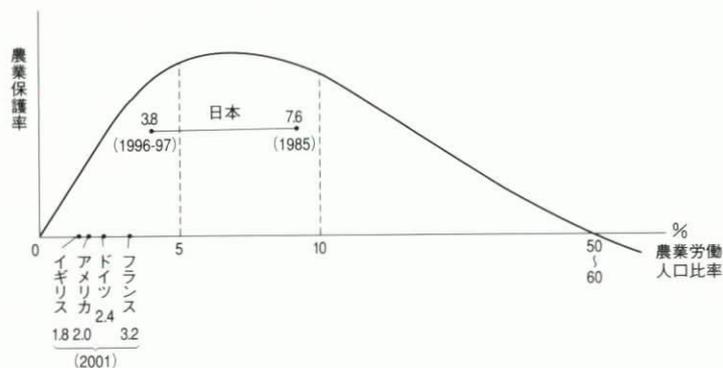
表3 農家世帯と勤労者世帯の所得比較 (全国)

	農家所得(千円)			世帯員1人 当り(B)	勤労者世帯所得(千円)		所得比率	
	1世帯当り		合計(A)		1世帯当 り(C)	世帯員1人 当り(D)	1世帯当り 世帯員1人 (A/C)	世帯員1人 当り(B/D)
	農業所得	農外所得						
1955	256 (72)	102 (28)	358 (100)	57	350	74	102	77
1960	225 (50)	224 (50)	449 (100)	78	491	112	91	70
1970	508 (32)	1,084 (68)	1,592 (100)	326	1,355	348	117	94
1980	952 (17)	4,651 (83)	5,603 (100)	1,273	4,196	1,098	134	116
1990	1,430 (16)	7,323 (84)	8,753 (100)	2,050	6,261	1,692	140	121
1998	1,246 (14)	7,434 (86)	8,680 (100)	2,112	7,067	2,019	123	105
1998 主業農家	5,395 (66)	2,779 (34)	8,173 (100)	1,888	7,067	2,019	116	93
準主業農家	1,149 (12)	8,224 (88)	9,373 (100)	2,106	7,067	2,019	133	104
副業的農家	252 (3)	8,308 (97)	8,560 (100)	2,173	7,067	2,019	121	108

注：1) 括弧内は、農業・農外所得の百分比。  
 2) 農外所得は被贈扶助等の収入を含む。  
 3) 「家計調査」の「実収入」を勤労者世帯の所得とみなした。  
 4) 販売農家（経営耕地面積が30a以上または農産物販売額が50万円以上の農家）について、主業農家、準主業農家、副業的農家が下記のとおり定義される。1999年初時点での、主業農家は5万4600戸、準主業農家は62万4000戸、副業的農家は130万5000戸である。  
 主業農家＝農業所得が主（農業所得の50%以上が農業所得）で、65歳未満の農業従事者60日以上の方がいる農家。  
 準主業農家＝農外所得が主で、65歳未満の農業従事者60日以上の方がいる農家。  
 副業的農家＝65歳未満の農業従事者60日以上の方がいない農家。  
 出所：農水省「農業経営統計調査」、総務庁「家計調査」。

護が厚くなり、五〇％になった頃がピークになって、それを過ぎるとまた下がっていく傾向があります。そして、農業人口がゼロになれば保護もゼロになります。シンガポールや香港がその例です。日本は、八五年には七・六％でしたが、九六―九七年では三・八％になりました。  
 五〇％にかけて保護が強くなる理由はいろいろあると思いますが、例えば、政治的な力を発揮するのは、必ずしも全体の数の多さではなく、むしろ組織力にかかっています。数が少なくてもかえって組織力が上がり、影響力が強くなる傾向があるのではないで

図3 農業労働人口比率と農業保護率の関係



しょうか。  
 また、豊かな国になればなるほど、家計支出に占める食糧の重要性が低くなり、食糧価格の上昇に対して消費者が寛容になるという傾向も高い保護を維持するものだと思います。  
 わが国の歴史を見てみると、戦前の農業の政治力は非常に大きなものでした。貴族院はほとんどが地主や華族で、衆議院の立憲政友会は地主が中心の政党であったわけです。彼らが、明治から大正にかけて、農業関税やコメの関税を付けるために大運動を展開し、米穀関税ができました。しかし、戦前の関税は非常に低く抑えられていました。

表4 農業政策による生産者保護と消費者負担 (1992)

	(単位：%)			
	生産者補助 農業生産額	所得 (÷0.6)	消費者負担 生産者補助	穀物自給率 (1985)
日本 (コメ)	71 (89)	118 (148)	86 (92)	30
EC	47	78	78	119
USA	28	47	55	172
オーストラリア	12	20	26	416

注：生産者補助：Producer subsidy equivalent (PSE)  
 消費者負担：Consumer subsidy equivalent (-CSE)  
 資料：OECD、Agricultural Policies, Market and Trade: Monitoring and Outlook 19 Food Consumption Statistics.

当時はこのような動きに拮抗する財界の力があつたからです。その頃の基幹産業であつた中小企業を中心とした繊維や雑貨といった労働集約的な産業の国際的進出を可能にしていたのは、低賃金労働力であり、低賃金を支えていたのは低米価です。当時、普通の中小企業労働者の家計支出に占めるコメの代金は三〇％以上でしたから、その状況で米価が上がってしまったら、連動して賃金も上がらなくてはならなくなり、国際競争力低下につながるという危惧がありました。  
 しかし、今は状況がまったく異なります。都市勤労者世帯の家計支出に占

めるコメの代金は三%程度で野菜のほうが多くくらいです。しかも日本経済の基底は労働集約財ではなく知的集約財、資本集約財ですから、関税によって食糧の価格が多少上がってもそれほど大きな影響を被らなくなったのです。

日本の経済構造の変動の中で、財界が農業団体の農業保護を求める政治的な働きかけに反対するモチベーションを失ってきたのだと思われれます。

#### ■保護の方法と負担感

農業保護のための費用負担についてみてみましょう。方法としては、政府が財政負担をして生産者に補助金を出す方法と、関税をかけて食糧価格を高く設定して消費者が直接負担する方法があります。

少し古いデータですが、生産者保護と消費者負担の国際比較を表4に示しました。農業生産額に対する生産者補助は、日本七一%、EC四七%、アメリカ二八%、オーストラリア一二%です。アメリカやオーストラリアのような輸出でも保護をしています。

穀物自給率は、日本三〇%、EC一九%、アメリカ一七二%、オーストラリア四一六%で、日本以外は輸出国です。

EUは、かつて穀物輸入圏で、日本よりも高い保護をしていましたが、ウグアイ・ラウンドが始まる前までに輸出国になっています。輸入国であつ

た時には、共通農業政策で、一種の関税である課徴金をかけ消費者に負担を転嫁して、政府が資金を出さずに農業を保護することが可能でした。しかし、その保護の下で国内の農業生産が増加して輸出国になってくると、関税収入は減り、余剰産品には政府が輸出補助金を付けて海外へ輸出する、つまり税金を使って財政負担することになりました。

消費者は、結局は、同じポケットから同じだけの負担をしていることになるわけですが、政治的な意味合いはまったく異なります。高い食糧価格での負担か、税金での負担かで、保護に対する抵抗力は決定的に違います。

関税で高くなった海外産品を買うことには、それほど負担を感じませんが、補助金を出すために税金を上げるとなると大反対が起こります。ですから、輸出国となり、農業保護に財政支出が必要となったEUでは、生産者補助の比率は低く抑えようとしています。

日本の場合は、生産者補助と消費者負担の比率をみると、日本は八六と、他の国に比べて高くなっています。自給率が低く多くを輸入に頼っていることから、抵抗力が比較的弱い消費者負担という形での農業保護をしやすいという面があると考えられます。

#### 集約的農業を進めるためには

#### ■少数大規模化は不可能ではない

これからの日本の農業が、保護なしで生産力、競争力を上げることができるようになるのでしょうか。私は十分その可能性はあると思います。

現在、日本の農家は四百万戸、耕地は約四百万haです。一戸当りの耕地面積は、専業から兼業までさまざまですが、平均すると一haをわずかに上回る程度で、非常に小さいわけです。

すでに農家の所得の九五%近くが非農業所得であることからみて、四百万戸のうちの五%が農家、残りは土地持ちの勤労者になってくれたらいいのではないかと考えます。つまり、二十万戸で四百万ha、一戸当たり二十haという計算になります。全部が土地利用型の穀物生産とは限りません。花やプロイラーなどは〇・一ha、土地利用型の米・麦が三〇〜五〇haになれば、これはEUの水準を超えるくらいの規模になり、生産力も高まります。

現在のような、四百万戸の農家のほとんどが、〇・五haから三haの規模に入っている状態から、少数農家による大規模生産に転換ができれば、手厚い保護は不要になるはずですが、例え三〇〜五〇haになっても、家族で十分対応は可能です。アメリカなどは、百ha、千haを基幹的な家族で対応し、収穫時にだけ外部の労働力などを使っています。

## ■土地税制の問題

ところが、現実には、農家一戸当たり耕地面積はなかなか増えません。五ha以上の農家はわずか二・五%です。

農業の集約化ができない理由の一つは、農業所得のほうで農外所得より少ない第二種兼業農家がものすごく増えていることです。農業をしなくても十分生活できる人たちが、土地を抱え込んでいる状況にあるわけです。

したがって、農地の流動化を進めることは喫緊の課題です。現状では、農地法により土地がゾーニングされ、農地転用は簡単にはできないように思われています。しかし、地元の農地委員会の許可を得て、それを知事が認めれば、転用できるといふ仕組みを持っているので、それほど難しいことではありません。

現状の土地税制では、自分の経営地として農地を保有している場合、固定資産税や相続税が軽減または猶予される措置が取られています。これは、農地改革後に無闇な農地の流動化を防ぐために取られた措置でした。時代は変わり、多くの農家は農業生産に頼らなくても生活できるようになっているわけですが、とりあえず保有コストはそれほどかからないので、農地のまま持つていて、道路が通ったり、工場ができるというような機会があれば転用しようというところで、農業を止めたいと思っている農家も、農業経営を拡大し

ようとしている他の農家に土地を貸し出さず、自分で抱え込んでいるという状況なのです。

例えば、ゾーニングを見直し、農地の場合、よほどのことがなければ二十年間は転用できないと決めて、それを承諾するならば固定資産税や相続税を従来どおり軽減または猶予するが、転用の機会があれば売りたいという場合は、そのキャピタル・ゲインには完全に課税するべきでしょう。自家で耕作していようと、他の農家に貸し出していようと同等に取り扱べきです。

株式会社による農業経営や非農業者にも営農を開放することも重要ですが、同時に土地税制の問題を解決しなければ、効果はありません。

既存の農家からの抵抗は大きいと思いますが、やはり、土地税制の見直しに本格的に取り組むべき時期にきていると考えます。

## ■農協改革

また、地域独占の状態になっている農協の改革も必要でしょう。

私が今まで見てきて、すばらしいなと思ったのは、オランダの農協です。園芸農協では、花卉や野菜を扱っていますが、技術力も高く、流通組織が優れています。地域にいくつも農協があり、年間契約というルールがあります。農家はどこの農協を通して販売してもかまいません。そうすると、農協

間の競争が起き、技術やサービスが向上していくわけです。効率のいい流通組織も農協の主導で作られています。

日本の場合は、小規模な農家が多いので、資材調達にしても、商品の流通にしても、個々の農家が行うよりも、農協がまとめて行うことで、双方にメリットがありました。

しかし、農業構造が変わり大規模化が進んでいけば、大きなロットを効率的に流通することが重要になり、農協のあり方も改革が求められることは必ずです。

これまで見てきたように、豊かな国は、農業にカネを使います。豊かなのだから、農業を安上がりなものにしてしまうと考えるべきではないと思います。ただし、サポートの仕方が問題で、今のように農業を弱めてしまうような方向ではなく、強める方向に転換していく必要があります。そのためには、国としての技術開発も、移行過程での所得保障なども重要です。

## 日本の農業は自立可能か

茅 ありがとうございます。

日本の農業というと、必ず自給率の話がでてきます。重視しなければならぬと感じてしまうのですが、意外にそうではないという説明でしたね。

速水 自給率を維持することが、必

ずしも食糧の安全保障には結びつかないということですが。

自給率を上げることで、もつともメリットがあるのは農協ではないでしょうか。逆に言えば、国内の農業生産がなくなってしまうと、取引がなくなってしまうので、農協はとても困るわけです。

永野 日本の農業保護が強いのは、農業人口が三・八%と、他の先進国よりも多いからでしょうか。土地制度や農協組織等、何か日本の特殊な事情がありますか。

速水 戦後、農地改革があり地主から土地が分配されたときに、手に入れた土地を簡単に売ってしまうように、税金の優遇と、転用規制というところで流動化させない政策を採りました。

佐和 転用規制はどのような段階を経て、緩和されていったのでしょうか。

速水 一つは転用する先の需要があったということでしょう。また、それが農家側の強い要望でもあったと思います。農家は、地域の投票者としてのウエートが高いですから、転用を決める側の議会や農地委員会あるいは県知事らが、次第に転用を容認する方向に傾いていったのだと思います。

佐々木 昭和四十年代から五十年代は製造業の地方展開が盛んでした。農地を転用して、企業を誘致することによって、地域に新しい雇用が生まれ、地元にお金が落ちるといふ論理の中で、

転用許可が進んできたと思います。子どもがそこで仕事をし、両親は農業に従事して、サラリーマン家庭との所得格差が縮まっていったのだと思います。

しかし、それから四十年近くを経て、農業をしていた両親も高齢となつていきますから、十年後を考えてみると、農業をする人はどんどん減って土地が流動化せざるを得なくなるとは思います。いかがでしょうか。

速水 流動化すればよいのですが、問題は、きちんと耕作をしないまま農地として持ち続けることです。現に、そのような土地が急速に増えていて、本当に残念です。

築館 必然の結末として、例えば農協や農水省も、土地の流動性を積極的に認める方向に切り替えざるを得ないということになっていきませんか。

速水 もちろん流動化自体は認めています。しかし、売買が自由だといっても、現状では、個人的なインセンティブからみると、売らずに持っていた方が得なシステムになっているのです。持っていないも税金は優遇されるし、今の生活には困らない。いざ高値がついたら規制は外せる。そういう条件ならば、誰も簡単に手放しません。

近藤 農業者の認定基準を、農地の所有ではなく、農業収入によって決めることにしたらどうでしょうか。主たる収入源が農業でない人は、その人の持っている土地を農地とは見なさない

というルールにしない限り、どうも変わりそうもないように思います。

佐々木 最近では、耕作委託という形もあるようです。

速水 増えています。一方では、それを阻む制度も残っています。

例えば、親から農地を相続した場合、自分が耕している限りは相続税は免除されますが、もしも他人に土地を貸している場合には、相続税を払わなければなりません。それなら、貸したくないという人も多いでしょう。税制の検討が必要ですね。

亀崎 FTA（自由貿易協定）では、農業の競争力が大きな問題になっています。

ポータレス化の中で日本が貿易立国となっていくためには、農業の政策についても、農水省だけで検討するのはなく、多角的な視点からの政策づくりの場や、戦略的視点から政治的リーダーシップを発揮する必要があります。

速水 おっしゃるとおりです。

これまでの農業保護の結果、確かに農業所得も上がりましたが、圧倒的に増えたのは農外所得です。つまり農家にとっても、貿易自由化が進んで日本の産業が活性化していく方が有利だといふ理屈は十分成立します。

しかし、それでは農協が困るわけですね。つまり、農家の利益と農協の利益が必ずしも一致していない現実がある。そこがきちんと整理され議論されなけ

れば、この問題は解決しないのだと思います。

山内 農家は本来、経営者のはずです。現状では、産業としての農業を経営するという感覚が乏しいのではないのでしょうか。経営するインセンティブを与えるような制度、土地問題の改善が望まれますね。

速水 まだ少数ではありますが、非常に意欲があり、能力もある人たちがいます。そういう人たちに、いかにして農業を進めてもらうようにするかがカギでしょう。

同時に、そういう人たちが作る農産物を流通させるシステムがうまく機能しなければなりません。

和久本 農業の大規模化も一つの大きな目標ですね。仮に、三〇ha、五〇haという大規模農業が実現すれば国際的な競争力を持つようになると考えてよいのでしょうか。

速水 一番重要なのは流通機構の整備です。大規模農業になれば、大きなロットでの取引、流通が重要です。

もちろん、それだけではなく、技術開発や人材教育も重要です。

大規模化実現のために、国内でもいろいろな試みが始まっています。日本の場合は、一枚の田畑が小さく飛び地になっている場合もあって、機械化しても効率的にならない場合もありますが、例えば、兼坂祐さんは、印旛沼で、耕せなくなった水田を集めて「ス

ーパー水田」を作り、委託生産方式で大規模農業を実践しておられます。トラクターもアメリカのような大きなものではありませんが、日本の技術で比較的小さい物で効率的に使用しているそうです。

佐々木 集中化することで、機械の稼働率が上がれば、機器の開発のインセンティブも上がり、相乗効果も期待できますね。

茅 いろいろご意見もあるかと思いますが、時間になりましたので、この辺で終わりにしたいと思います。速水さん、どうもありがとうございました。

(三月十日)

# ロシアの解体プルトニウム処分と

## 日本の軍縮外交——現状と問題点

山内康英

多摩大学情報社会学研究所教授  
前国際大学グローバル・コミュニケーションセンター教授

講師

今井隆吉

(原子力委員会委員  
本林大学教授)

内山洋司

(筑波大学教授)

川又民夫

(日本COM元相談役)

坂田東一

(文部科学省  
研究開発局長)

竹下寿英

(麻布大学教授)

武部俊一

(科学ジャーナリスト)

十市 勉

(日本エネルギー経済研究所  
常務理事)

藤目和哉

(日本エネルギー経済研究所  
研究顧問)

永野芳宣

(九州電力株  
エグゼクティブアドバイザー)

國信重幸

(財政科学研究所長)

伊東慶四郎

(財政科学研究所  
主席研究員)

今井 山内先生は大学院で国際関係論を専攻され、世界平和研究所を経て現在の大学に移られました。国際政治学、社会システム論等、幅広い分野でご研究を進められています。

本日は「ロシアの解体プルトニウム処分と日本の軍縮外交」というテーマで、エネルギー、日本との関係、あるいは高速炉などの話についても触れていただければとお願いしております。

山内 ご紹介ありがとうございます。世界平和研究所で研究員を勤めていたとき、今井大使がメキシコから着任されました。軍縮問題を手がけられた関係で、私もロシアの非核化支援についての研究を始めました。始めたのが一九九二、三年からですから、もう十年近くなります。

### 安全保障のスペクトラムの拡大と日本の「軍縮外交」の位置づけ

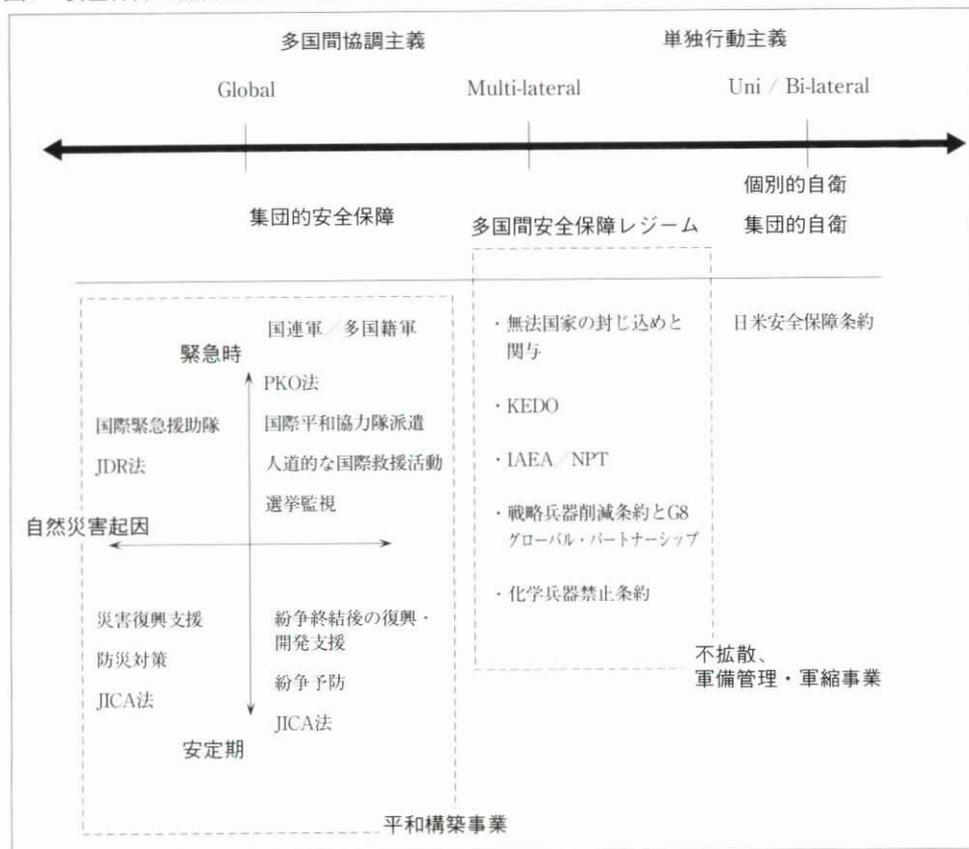
十年前と比べまして、最近では「軍縮外交」という言葉の内容が大きく変化しています。日本は従来から、唯一の被爆国としての立場もあり、国連総会や国連軍縮会議などを通じた軍縮外交を行ってきました。しかし冷戦が終わり、軍縮が実体性を帯びてきただけではなく、安全保障のスペクトラムの中で具体的な位置づけを持つようになってきたということです。(図一)

アメリカでは、九〇年代の軍事技術の革命 (RMA: Revolution in Military Affairs) の進展に引き続いて、軍の変容・近代化 ("Transformation") が推進され、安全保障政策自体が変わり、武器兵器体系も変化してきています。

冷戦時には、核兵器体系を中心として、予算も人も莫大に消費していたのですが、当時の安全保障の中心であった核抑止理論から、今ではそれとは異なる次の安全保障戦略あるいは安全保障体制に移りつつあります。九〇年代を通じて様々な試みを行い、現在ではイラクに展開して「ネーション・ビルディング」をめざし、国際的テロに対しては、その遡源地を先制攻撃も辞さずに直接攻撃する、あるいは不拡散体制を重視するという方向に動きつつあります。具体的には、すでに軍の中心は、弾道ミサイル、戦略爆撃機、ミサイル搭載潜水艦という核抑止の三本柱ではなくなっています。

日本でも、これまでは理念的な軍縮外交と並んで、安全保障政策のコアについては、集団的自衛権に関する議論

図1 安全保障の諸課題と相互関係



▲山内康英氏

を巧妙にバイパスしてきたわけですが、いよいよ憲法論議が本格化してきました。他方で、実態面を見れば、九二年から九三年にかけての国連カンボジア暫定統治機構（UNTAC）などという形で、すでに多国間協調による平和構築へと展開を見せているわけです。

つまり、日本の安全保障政策のスペ

クトラムは、図1で見ると右側から左側へ向かって展開していることとなります。つまり広義の安全保障の課題としては、個別的自衛権あるいは日米の集団的自衛権を一方の端とし、これに加える形で、国連軍のPKOと多国籍軍支援、集団的安全保障のための平和構築事業、自然災害に起因する国際緊急援助隊の活動や災害復興支援など、スペクトラムのもう一方の端に向かって広がっていくこととなります。

具体的には、八七年に施行されたJICA法が九二年に改正されて、紛争地域に非常に近いところまで復興支援で入ることが可能になりました。また、九二年のPKO法により、自衛隊を国連平和協力部隊として派遣することができるようになっています。

そこで問題になってくるのが、多国籍間の安全保障、軍備管理、軍縮のレジームで行われている部分です。核の抑止力は集団的自衛権に直接かかわっていませんし、PKOや復興支援は国連や集団的安全保障と関連しています。ところが、軍縮外交や大量破壊兵器の不拡散、テロ対応などは、このスペクトラムで言うといわば中間領域に属します。近年、このような中間部分が拡大してきており、日本にとっても、そこに直接入り込まなくてはならなくなつて、そのために国内体制の構築が必要になっていく、と考えるわけです。

この中間領域の最初の事例は、化学

兵器禁止条約に伴う中国での日本の遺棄化学兵器の解体処理の問題であったと思います。当該条約への加入により、遺棄した化学兵器を、責任を持って処理する必要があると出てきました。つまり日本軍が中国大陸に残置していた化学兵器を処理する責任が生じたわけです。その数は膨大で、吉林省ハルバ嶺の集積地を中心に約七十万発の弾頭などがあるとされています。おそらく千々二千億円かけて処理プラントをこの近辺に建てることになるでしょう。国レベルでは内閣府に大臣官房遺棄化学兵器処理担当室を作り、外務省や財務省からも人が出て、この問題に取り組んでいます。

この他に、安全保障のスペクトラムの拡大の中で、日本の軍縮外交が直接日本に影響するようになった例としては、KEDOに対する資金的支援、食糧、重油の提供があります。

また、カンボジア、東ティモールでのDDR (Disarmament, Demobilization and Reintegration: 兵士の武装解除、動員解除及び社会復帰) と呼ばれる一種の社会復興支援があります。これについては、紛争が起こっている間は自衛隊、紛争後はJICAなどのODAで対応するという棲み分けができつつある訳です。さらに、今日のテーマである旧ソ連邦の核兵器解体に関する資金や技術支援も九三年以来続いています。

表1 ブッシュ政権の核—WMD拡散防止のイニシアティブ

- ・ G8グローバル・パートナーシップ：10+10 over10
- ・ ロシアの核物質防護体制の強化：Abraham長官  
—Rumiantsev大臣
- ・ 高濃縮ウランの買い付け（続行）：2002年8月Yugoslavia/Vinca  
研究所より48kgのHEUを買い付け
- ・ IAEA予算の増額
- ・ プルトニウム処分の拡大
- ・ 核物質の早期探知：Container Security Initiative, Proliferation  
Security Initiative

今後、日本の安全保障政策全般の見直しと連動して、国民国家としての様々な形や在り方、ナショナルリズムの再定義などが進むのではないだろうか。

### 対口核兵器解体支援の推移

#### ■CTRプログラム以降の推移

協調的脅威削減（CTR:Cooperative Threat Reduction）プログラムは、前ブッシュ政権時代の九一年にサム・ナンとリチャード・ルーガーの二名の上院議員が提起し、クリントン・ゴア政権がそれを受けて大規模なプログラムとして展開しました。現ブッシュ政権では縮小されるとの見通しがあつたのですが、九・一一事件が起こり、計画の見直しが行われた結果、プログラムは拡大されることになりました。

CTRプログラムの九三年から二〇〇三年までの動きは、三期に要約できると思います。第一期は、前ブッシュからクリントン・ゴア政権時で、START条約の実施と検証に直接関連した核軍縮で、アメリカとロシアのICBM（大陸間弾道弾）や多弾頭ミサイルなどの核弾頭と兵器ブラットフォームの解体に関する協力が行われました。九〇年代半ばから第二期に移り、アメリカは、ロシアの核兵器生産インフラに対して、より踏み込んだ協力を始めました。解体核物質の処理や兵器用プ

ルトニウム生産施設など、核兵器生産体制の転換に関する取り組みを行っています。また核物質管理と防護に関する協力も一貫して続いています。核物質のブラックマーケットへの密輸などの危険性は、九三〜九四年にかけてロシア国内が混乱していた時期には高かったものの、プーチン大統領就任によって国内体制が次第に安定するにつれて、九五〜九九年にかけて減少していると考えられます。クリントン・ゴア政権を通じて米国は、このCTRプログラムに総額で五千億円近い資金を投入し、エネルギー省、国防相、国務省が大統領府の指揮のもとに進めていました。

これが現ブッシュ政権への交代により縮小するという予測があつたわけですが、九・一一事件により、これまでとは違う側面から再び後押しされ、第三期として、国際テロ組織や無法国家の活動活発化を前提とした不拡散体制の強化が行われています。日本もこの変化に対応する形で、改めてこの問題に取り組む必要があるのではないかと考えられます。

#### ■ブッシュ政権の核

##### —WMD拡散防止のイニシアティブ

さて、現ブッシュ政権のWMD（大量破壊兵器）拡散防止のイニシアティブ、すなわち九・一一以降の取り組みは、表1のように要約されると思いま

す。

第一が「G8グローバル・パートナーシップ」で、二〇〇二年六月に、プーチン大統領を入れたカナダスキ・サミットのG8の場で提案され、新しく「10+10 over10」というスキームができました。今後十年間に、アメリカが百億ドル、他の七カ国が百億ドル拠出するというものです。

二番目はロシアの核物質防護体制の強化です。米ロの高官が繰り返し会談を行っており、旧ソ連邦、東欧諸国の研究施設の実験炉などを含めた幅広い核関連施設の防護体制の強化を進めています。

関連して高濃縮ウランの買い付けも続行しています。九四年に実施された有名な「プロジェクト・サファイア」では、カザフスタンにあつた、数百キロの高濃縮ウランをアメリカが買い付けた経緯があります。また二〇〇二年八月にはユーゴスラビアのビンカ研究所から四十八キログラムの高濃縮ウランを買い付けました。

さらに、アメリカはIAEA予算の増額も提案していますが、これはまだ実現していません。五番目として、プルトニウム処分の拡大、増進を行っています。

最後に、テロリストや大量破壊兵器関連物質探知のイニシアティブを進めており、これはモノと人に関する国境管理のコントロール強化です。

表2 2003年3月現在、終了したプロジェクト

	期間	総額
[ロシア] 低レベル液体放射性廃棄物処理施設 (すずらん号)	94年 8月～00年 4月	42億円
[ウクライナ] 保障措置関連支援	94年 8月～97年 3月	5.3億円
国防省付属軍病院医療支援	95年 3月～03年 3月	14億円
[カザフスタン] 保障措置関連支援	97年 9月～98年 3月	5.4億円
大祖国戦争病院医療支援	96年 8月～97年10月	4.5億円
ESR供与	95年12月～97年 3月	0.9億円
遠隔医療診断システム支援	99年 1月～99年 8月	7億円
[ペラルーシ] 保障措置関連支援	94年 9月～96年 8月	0.4億円
訓練センター機材供与	98年 4月～99年 1月	3.1億円

注：  
・「期間」は二国間で合意した時を起算日から施設を相手国に引渡した日までとする。  
・ウクライナの国防省付属軍病院医療支援のうち、「第三次医療支援」は03年3月完了見込み。

た例えばコンテナ・セキュリティ・イニシアティブは、アメリカの港湾に入るコンテナの一個一個の内容について、入港する前に沖合で、積み出し国から提出された内容物のデータベースと照合するものです。従来、物質管理という観点からは、サプライヤーズ・グループによるガイドラインがあり、核兵器や化学兵器の関連物質や製造施設関連部品などの輸出入管理を行って来ました。また冷戦期には、東西間の輸出入管理のレジームとしてCOM (共産圏向け輸出規制) などがありました。また、人の移動の管理については、法務省や外務省が出入国審査という形で行っていました。米国の取り組みは、これに自国本土の安全保障や国境管理という観点を加えて再編・強化したものと云えます。

また、プロリファレーション・セキュリティ・イニシアティブというものもあります。ミサイルを大量に積んでリビアに向かっていた北朝鮮船籍の船が地中海で臨検を受けたことをご記憶かと思えます。国際法上の問題は置いて、十分な疑いがある船に関しては公海上でも臨検することを国際的に行うとするものです。

このほかにも、運輸省運輸保安局 (TSA: Transportation Security Administration) が、空港でのチェックインの際に大規模な検査を実施しており、米国の旅行者は受託手荷物に鍵をかけ

るなど言われています。疑わしい荷物については、鍵を壊して中身を検査しています。実際には危険度の高い人のリストと乗客を照合して、セキュリティの確度を上げています。このように人の移動に関しては、ハイリスク・パッセージャーのデータベース化とコントロールを行い、物の移動に際しても積極的なイニシアティブを展開して、大がかりなボーダー・セキュリティの活動を統合的に進める形で、国際的なテロリスト・ネットワークなどに対する事案対処のプログラムが動き始めていると考えられます。

### 日本の対応—現状と問題点

次に、CTRプログラムと連携して行われている、日本の旧ソ連諸国への核兵器解体支援について見ていきたいと思えます。この問題も第三期に入り、九三年以来続けられてきた対応について変更が迫られています。プログラムの継続性やG8プログラムとの調整をどう図っていくのか、喫緊の課題となっています。

#### ■第一期、第二期の取り組み

九九年のケルン・サミットでは、ブレッツとして九三年の百億円とあわせて二百億円の支援をすることになっていましたが、いくつかの理由で実施されなかったプロジェクトがあり、二〇

〇三年三月現在で終了したプロジェクトと金額は表2のとおりです。プログラムの実施は、旧ソ連非核化協力技術事務局が、ロシア、ウクライナ、ペラルーシ、カザフスタンと二国間の協定を結んで対応しています。日本は、カナダスキス・サミットで、小泉首相が新たに二億ドルのブレッツをしています。

二〇〇三年までに日本が行ってきた支援で、最も有名なものは、ウラジオストックに設置された低レベル液体放射性廃棄物処理施設「すずらん号」です。設置のきっかけになったのは、九三年にロシアの環境省から出された「ヤプロコフ・レポート」で、冷戦時にロシア海軍がオホーツク海に核廃棄物の投棄しており、投棄の場所のいくつかは日本海にも及んでいました。具体的には、事故を起こしたエコ級原子力潜水艦の原子炉や蒸気発生装置、二次冷却水を投棄していたということです。この二次冷却水ですが、一部に、一次冷却水とのコンタミネーションがあり、微量のストロンチウムとセシウムが検出されたということで、この液体放射性廃棄物を処理するために日本が処理施設を資金的に支援することになったものです。

冷戦時、ロシア太平洋艦隊には原子力潜水艦が累計百隻以上配備されました。米ロ双方が、北太平洋で相手に対抗するために海洋戦力を増強し、これ

表3 事前調査を完了したプロジェクト

ロシア	期間	総額
緊急事態対処機材	94年12月～97年 3月	0.08億円
ミサイル液体燃料処理	94年 4月～97年10月	0.02億円 事前調査の結果協力見送り
核物質貯蔵施設	94年 9月～98年 6月	0.3億円 事前調査の結果協力見送り
原潜解体協力	99年 7月～01年 8月	1億円

がソ連の核抑止の一翼を担ってきまし  
た。このような核戦略の体制がS T A  
R Tプロセスなどで変化したあと、大  
量の兵器類が残され、協調的脅威削減  
プログラムなどの対象になっているわ  
けです。潜水艦の解体費用は一隻四  
五億円かかると言われています。S T  
A R T条約と二〇〇二年五月のモスク  
ワ条約では、戦略核弾頭の上限の数を  
決めて、弾頭を解体し始め、これから  
回収した余剰プルトニウムの処理にも  
各国が資金を投入しています。

ロシアはスーパー・パワーの一方と  
して依然として大規模な核抑止力を保  
持していますが、次第に海洋戦力から  
手を引き、ロシアの地形に合った移動  
式のミサイルに主力を移しているよう  
です。アメリカは国土の問題、能力の  
問題で海軍力を維持しています。また、  
戦略核兵器の総体的な位置付けが変化  
していることから、将来的には非対称  
的な形で戦略体系が再構成されるので  
はないかとも予想されます。これは仮  
定の話ですが、ロシアの太平洋艦隊か  
ら、完全に戦略原潜がなくなれば、こ  
れに付随する航空兵力、水上艦艇をさ  
らに減らすことができますので、ある  
程度の信頼醸成の機会が生まれるとも  
考えられます。

そのほかの興味深い事例として、保  
障措置関連の支援があります。ウクラ  
イナ、カザフスタン、ベラルーシには  
ソ連時代に核兵器が配備されていま

たが、N P T加入の際に、非核兵器保  
有国として加入したため、原子力の平  
和利用を確保するために、核物質が核  
兵器等に転用されないことを検証する  
I A E Aの保障措置を導入する必要が  
ありました。これについては保障措置  
の実施に経験のある日本が支援を行っ  
ています。

またカザフスタンでは、遠隔医療診  
断システム支援を行っています。こ  
れはセミパラチンスク原爆実験場の周  
辺住民への被曝被害に対する放射線医  
療です。

事前調査を完了したプロジェクトは  
表3のとおりです。ミサイル液体燃料  
処理とは、ソ連の液体ミサイルの分解  
の際に処理するためのプラントを設置  
するというものでしたが、事前調査の  
段階で協力は見送りになりました。

核物質貯蔵施設は、マヤクにあるプ  
ルトニウム・コンテナに資金支援を行  
う予定でしたが、これもロシア側との  
折衝がつかず見送りになりました。

今井 表3には、実現しなかったも  
の含まれているのですね。

山内 そうです。そのために、ブレ  
ッジした金額と実行金額にある程度の  
差が出ています。

#### ■主要プロジェクトの現状

二〇〇三年一月に、小泉首相が訪口  
した際、クルチャトフ研究所で講演を  
行いました。その中で、極東の退役原

潜解体支援、燃料の振動充填法を利用  
した高速炉での余剰プルトニウムの処  
理、民生転換の促進を二国間の三つの  
課題として掲げました。これは、前年  
の十一月に、日本原子力産業会議とク  
ルチャトフ研究所が共同提案をした内  
容に沿ったものでした。このような動  
きの背後に、二つの情勢の変化があり  
ました。

平成十四～十五年度にかけて極東原  
潜と余剰プルトニウムの処理は進捗を  
見せ、カナダスキス・サミットに至る  
までは日本の外務省、あるいはこれを  
ウオッチしていた者たちも一種、楽観  
していました。ところが、ブッシュ政  
権のイニシアティブによる「G8グロ  
ーバル・パートナーシップ」により、  
アメリカ側は、これまでとは異なる新  
たな路線を打ち出し、その中で余剰プ  
ルトニウムの処分は、軽水炉を中心と  
すべきとの政策を打ち出したのです。

米国は、カーター政権以来、使用済  
み燃料は直接処分するとの政策を採っ  
ていますが、これを核軍縮に限って変  
更し、余剰プルトニウムについてはM  
O X燃料にして、国内の商業用軽水炉  
でこれを処分する政策を進めています。  
このためにフランスのコジェマ社から  
技術を導入して、M O X燃料のプラン  
トを建設することになりました。現在  
のG8グローバル・パートナーシップ  
の余剰プルトニウム処分の方針とは、  
この米国の施設をコピーする形でロシ

アに建設し、MOXのペレット燃料を製造して、ロシア原子力発電公社が運営する軽水炉（VER-1000型）で処分しようというものです。

このために、日本が行ってきた燃料の振動充填法と高速炉オペレーションを、G8グローバル・パートナーシップの中で引き続き推進するべきなのか、という問題が出てきたのです。日本はすでに三キロの解体プルトニウムの照射実験を行っていますので、これから燃料製造施設を建設しようとする案に比べれば実績があります。実際に、G8グローバル・パートナーシップの余剰プルトニウム処分の中でも、軽水炉オペションと並んで、高速炉のハイブリッド炉心オペションが認められています。しかし、全体の予算が限られていますし、資金支援は、G8グローバル・パートナーシップという多国間の枠組みであるために、振動充填法と高速炉オペションという既存の二国間の取り組みの位置付けが問題になっている訳です。ロシア側には、もともとプルトニウムを燃やすためにつくられている高速炉を使うほうが総体的に有利であるとの意見もあるのですが、そもそもロシア側の意見も多様ですし、軽水炉オペションは、米国とロシアとの外交的文脈でも進んでいるために情勢は複雑になっています。

平成十四年には、日核解体支援をめぐって別の問題が起きました。そ

れは北方四島交流事業問題に関連したもので、この政治的スキャンダルをきっかけに、外務省の外郭団体全般にわたって資金の使途についての調査が行われました。言うまでもなく、その他の外務省関係の団体と同じく、これは濡れ衣だったわけですが、非核化協力技術事務局の活動についても、週刊誌などの報道があり、軍縮協力の動きが一時、止まってしまおうという事態が生じたのです。

このような事態を打破するためにいくつかの試みが行われました。外務省だけではなく、政治の側からも働きかけがあり、日露非核化協力推進議員連盟ができました。これはいろいろな意味で注目すべき活動でした。この議連は外務大臣政務官の新藤義孝衆議院議員などが中心になり、外務省の動きを後押しする形で、ロシアとの政治的交渉を進める活動を行いました。これによって平成十五年五月以降、非核化協力技術事務局が、ロシア側との直接契約交渉を進め、十一月半ばには契約が成立し、日本の資金協力によって原子力潜水艦の解体が始まりました。この解体作業は、ウラジオストクからピョートル大帝湾をはさんで反対側にあるズベズダ海軍工場で行われています。

余剰プルトニウムについては、日本側の担当が核燃料サイクル開発機構（JNC）であるため、文部科学省の予算になります。これについても、二十

一体のデモ照射に関する平成十六年度予算が承認されました。

このようにいろいろな経緯はありましたが、主要なプロジェクトは平成十六年度以降、一層進展する公算が高いと考えられます。

### 協調的脅威削減に関する

#### 日本側の取り組み体制

さて、最後に米国の第三段階の取り組みにどう対応するのかという問題が残っています。今後とも政治家のリーダーシップは不可欠です。たとえばアメリカでは、政治的リーダーシップを継続的に確保するために、NTI（Nuclear Threat Initiative）という国際NGOをワシントンにつくり、サム・ナン上院議員が委員長となり、ピムカ研究所からの高濃縮ウランの回収に資金支援を行ったり、G8グローバル・パートナーシップと協力しながら、アメリカの議会や行政府、大統領府に働きかけを行うといった活動を継続的に進めています。G8がそのような国際的な政治的合意を行う場になっています。

日本でも、政治家の関与を継続的に確保するとともに、日本国際問題研究所軍縮・不拡散促進センターや原子力研究開発機構、民間の研究教育機関、国際NGOなどが、米国のCSIS（戦略国際問題研究所）やモントレイ研究所、ロシアのクルチャフト研究所や

ロシア原子炉研究所など、各国で軍縮協力を行っている組織と連携をとりながら国際的な協議を進めていく動きを作り出す必要があるだろうと思います。

#### ■G8グローバル・パートナーシップとの関係

以上のように、核兵器解体支援は複雑な外向的取り組みとなつて発展しており、当然ながら、二国間、三国間、多国間の外交的働きかけが重層化しています。この中でG8グローバル・パートナーシップは、今後とも大量破壊兵器の削減について主軸となる国際的な枠組みになりますが、余剰プルトニウムの処理については、各国の取り組みの実情を反映する形で、二国間、三国間での協議が必要であることに留意すべきでしょう。

G8サミットは年に一回の定期的な政治的お祭りという面がありますから、実態を担う行政府や担当者をバックアップするような政治的リーダーシップの継続性を確保する必要があります。このためには、各国の立法府にも推進基盤を作り、その立法府間の推進体制の連携を国際的に支援する組織や活動を作り出すのが望ましいでしょう。選挙や政権の交代によつては、政治家の継続性も難しくなるので、理念的な一貫性を持ったNGOやNPOの活動も重要だと考えられます。

#### ■余剰プルトニウム処分

最後に、ロシア側の取り組みの観点から、余剰プルトニウム処分の国際協力について最近の情勢を付言します。ロシア側の関係者などによれば、ロシアは、石油やガスを輸出用に回すために、原子力を増強して国内のエネルギー需要の拡大に 대응しようとする一方で、核燃料サイクルの確立というエネルギー政策を堅持しています。ロシアでは十四基の軽水炉を運転していて、周辺地域に電力と熱を供給していますが、プルサーマルの計画および経験が無かつたために、運用中の軽水炉にMOX燃料を入れることには若干の懸念もあるようです。

余剰プルトニウムの高速炉による処分は、ベロヤロスク原子力発電プラントで運転中のBN-600で行われています。現在ベロヤロスクではBN-600しか動いておらず、周辺都市に電力と熱を供給するために原子炉の新設が必要になっています。

最近のロシアは経済が好調で、年率五〜六％の成長をしていますし、原子力庁も電力料金の徴収メカニズムを確立して、新規発電所の建設に対する投資も行っています。次の商業用高速炉であるベロヤロスクのBN-800についても、建設用地の整備などを始めたとのことです。そこに何らかの国際的な資金支援の枠組みがあれば、彼らとしてそれを拒む理由はないという議論も

あり、これについては、日本原子力産業会議とクルチャトフ研究所などが、以前から検討を進めているところです。

#### プルトニウム処理の方法をめぐって

今井 バイバック（振動充填法）で製造した燃料を軽水炉で燃やすという可能性はあります。

山内 技術的には可能と思いますが、余剰プルトニウム処理については、高速炉での利用の検討だけになっていません。

今井 バイバック燃料をつくり、高速炉で燃やすこと自体は、ロシアの方針ではないのでしょうか。

山内 余剰プルトニウムをバイバック燃料製造法で加工して、BN-600の燃料の一部に挿架すること（高速炉ハイブリッド炉心オプション）は、軽水炉オプションと併せて、G8グローバル・パートナーシップの技術的な選択肢となっています。しかし、二十一年のデモ照射の後、G8グローバル・パートナーシップの枠組み、あるいはこれとは異なる枠組みの中で、どのようにこの技術を利用するのか、という見取り図はまだ明確になっていません。

今井 では、日本がバイバック燃料をつくっても、結局、使われない可能性もあるのです。

山内 それは否定できません。今後、日本がこのオプションを推進する場合

には、同時にロシア側からも、今後の余剰プルトニウム処理として、バイパス高速炉オブションを継続するとの意思を確かめる必要があります。また、米国およびG8での合意も必要となり、いずれにしても総合的な外交的取り組みが不可欠です。

今井 軽水炉オブションになった場合は、ロシアにある三十四トンの余剰プルトニウムはどう処理することになりますか。

山内 すべてMOX燃料にして軽水炉で燃やすわけですが、商用軽水炉の炉心での照射試験を含めて、処分を始めるには、どんなに短く見積もっても五十年はかかるのではないのでしょうか。

当然、このような事態に対する認識は米国にもあって、余剰プルトニウム処分はロシアの協力が得られないために危機的状態にあるとの意見も見られます。

永野 アメリカが、MOX燃料を進めようとしているのは、ワンスルー中心であったカーター以来の方針がある程度変わったと考えていいのですか。

山内 この点は、オブザーバーによって意見が違います。アメリカのエネルギー省は、あくまでも軍縮のための特例措置であり、カーター政権以来の政策が変わったものではないと繰り返し明言しています。

ただし、最近のアメリカのエネルギー

政策を見ますと、原子力政策も多少変わりつつあるのではないかという感想をもつ方も多くいらつしやいます。今後は、グローバルなエネルギー需給を見ながら、再度プルトニウム利用を考える可能性もあるのかもしれない。

そのあたりの将来見通しについてはどのようにお考えですか。

永野 プッシュ政権の拡散防止イニシアティブの中に出てくる核物質早期探知プログラムは、対ロシア支援ではなく、自国のためと解釈してよいのでしょうか。

今井 アメリカだけでも百トン以上ありますね。

山内 そのとおりです。プッシュ政権の動きは明らかに九・一一以降のテロ対策から出ています。他方で、大量破壊兵器の技術的、物質的コントロールの観点から、早急に対応の必要な地域の一つとしてロシアがあることは間違いない訳です。したがって核だけではなく、旧ソ連邦の化学兵器や生物兵器製造施設の解体にも注力するようになっていきます。

坂田 最近アメリカも高速炉オブションを認めそうな可能性が高まりつつあるわけですね。

一方でロシアは、先を考えると、軽水炉と高速炉の両方を進めていくのでしょうか、それともどっちかがより有力になっていくのでしょうか。

仮に高速炉オブションをとっていくのであれば、日本はかなり協力ができるところですね。しかし、その場合は、アメリカやG8のほかのパートナーがこの枠組みを認めなければなりません。

坂田 ロシアからも百トン以上あるのですね。

山内 両国とも、百トン以上ということになってくると、おそらく軽水炉オブションだけでも、高速炉オブションだけでも間に合わないのではないかと考えられます。

坂田 処分する期間に関する計画はあるのでしょうか。

山内 G8では、プルトニウム処分のワーキンググループがあり、オブションの組み合わせを含めたコスト計算を行い、処分に必要な期間や技術的選択を含めた各種シナリオについて調査をしています。結論には至っていないと聞いています。

今井 ナンヤルガーがいろいろと計算したり、構想を練ったりしているけれど、公式的にはカーター以来のプルトニウム政策に変わりはないんだと言っているわけですね。

山内 あくまでもロシア側がプルト

ニウムの利用・処分をアメリカと対称的な形で行うということを主張しているために、軍縮のためのやむをえない措置であるという説明をしています。

永野 ロシアのMOX燃料は、無限に使えるような量なのですか。

山内 高速炉オプシオンについて言えば、プルトニウムの増殖はしない訳ですから、天然ウランのブランケット部分をステンレスの反射体に取り替える作業をこれから実施して、使用済み燃料基準を満たすように処分する手順を、いかに早期に実施するのか、ということだと思います。ただしロシアは、長期的には、高速炉での増殖を含む核燃料サイクルを完成したいと考えているようです。

他方のアメリカですが、石油については、いわゆるピーク・アウト理論もあり、これから大規模な原油の増産はあり得ない、他方でBRICsなど、石油の需要は急速に拡大するわけですから、短・中期的に見ても石油価格の上昇という趨勢は不可避ということを現実的に見ているのではないかという気がします。原子力発電所の新規建設や水素経済という代替手段を考え始めた背景には、現在はイラクや北アフリカで油田を確保しようと考えているけれど、十年、二十年先を考えると、根本的に新しいエネルギー基盤を確保しようとする政策もしくは市場の動きがあるのかもしれない。

今井 ピーク・アウト理論について言えば、アメリカ自体はいつでも石油、天然ガスはどこかで上限を想定している、カーブを何度も描きなおしているけれど、いずれどこかで足りなくなると考えているわけですね。

内山 EUは余剰プルトニウムに対してどんな姿勢を示しているのですか。

山内 非常にアンビバレントでして、最初にロシアにMOX燃料による処分を提案したのはドイツとフランスでした。ドイツはハナウにある工場をそのままロシアに移転するという大計画で立てたのですが、その後、ご存じのような劇的な国内政策の転換があり、同時にこの話からもうっさい手を引きました。EU内のパートナーを失ったフランスは、結局アメリカに接近し、コジエマ社の技術を利用して核軍縮における連携を確立したのではないのでしょうか。

EU全体としては、もちろんロシアの非核化支援を強力に推進しており、スウェーデン、フィンランド、デンマークなども資金支援を公約するようになっていきます。彼らにとつて、これは文字通り地続きの問題であり、各国の特徴を活かした取り組みを行っています。たとえばドイツは旧ソ連邦諸国・東欧圏の軍需産業や要員の軍民転換に熱心です。

今井 本日はありがとうございました。

（二〇〇三年十一月二十八日）  
\*参加者のご発言は、所属組織を代表するものではありません。

# ロシアの石油・天然ガス開発の現状と展望



▲本村真澄 氏

今井 本日は、ロシアの石油・天然ガス開発に関して、生産量、個別開発の状況、輸出システム、さらに話題になっている北東アジア市場におけるパイプラインの地政学、ユコス事件とそれに伴うロシアの投資環境など、広い範囲について、本村さんにお話をいただきます。よろしくお願いいたします。

## 石油生産の推移

本村 ロシアの石油生産量の推移を図1に示します。一九五〇年からのデータですが、九〇年までがソビエト連邦、九一年からカザフスタン、アゼルバイジャン、トルクメニスタンを分けて表示しています。縦軸の単位は百万トン/年(二万バレル/日)です。

石油が出るのは自然現象ですが、五〇年代以降きれいなカーブで生産量が伸びていることに疑問を持たれるかも

しれません。

実は、地質ポテンシャルは大前提ですが、生産に最も影響するのは投資です。いくら使って井戸を掘るか、設備を置くかが、生産量に直接響きます。次が生産技術、そして最後に効いてくるのが地質ポテンシャルです。

第二次世界大戦後のソビエト連邦は順調に生産量を伸ばしてきましたが、これはまさに共産体制の中で石油分野に対し予算配分が順調に行われたことを示していると言えます。八〇年代あたりから次第に頭打ちになるのは地質ポテンシャルという天井に近づいてきたからです。八三年頃一回ピークを過ぎましたが、その後ゴルバチョフの時代に国内が引き締まり、八七年には持ち直して生産量の記録を更新しています。

ところが九〇年を過ぎて、急速に減産状態になります。この減退は自然現

講師

本村真澄 (独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構石油・天然ガス調査グループ主席研究員/元石油公団企画調査部(講演当時))

出席者

今井隆吉

(原動力委員会委員)

(本林大学教授)

下山俊次

(日本原子力発電関係者)

藤目和哉

(財団法人エネルギー総合戦略研究所 研究顧問)

川又民夫

(日本COM(株)元相談役)

竹下寿英

(麻布大学教授)

國信重幸

(財政策科学研究所長)

北村行孝

(読売新聞社科学部長)

武部俊一

(科学ジャーナリスト)

伊東慶四郎

(財政策科学研究所 主席研究員)

## 生産減退と回復の実態

石油の生産の流れを、ソビエト連邦末期からエリツイン時代（一九八九～九五）の減退と、プーチン政権下（二〇〇〇～）の回復の状況に分けてみます。前述したように、石油生産の要素は、投資、技術、地質があり、それぞれが、短期の生産体制（一～三年程度）、中期的な生産技術（三～十年程度）、長期的なポテンシャル（十年以上）の課題になります。

ソビエト連邦末期からエリツイン時代には、休止井が急増しました。経済不安から設備改修ができなくなったためです。また、古くなった機器類のメンテナンスを頻繁にする必要があったのですが、供給機器類の六〇％を生産していたアゼルバイジャンのバクーで政情不安が起き供給不安になりました。また、パイプラインの老朽化、油田の現場でのサボタージュ、スローダウンの発生なども起こりました。このような問題が発生して、生産量は短期的に減退していったのです。

このような生産体制の問題に加え、水攻法の濫用という生産技術の問題もありました。生産量が減ると井戸を掘って水を周りから押し込んで生産を維持する方法です。水の粘性が油より低いために生産井に早く着き、井戸から水ばかりが出てきてしまうので、流体

力学的なシミュレーション等を行わなければならない貯留層マネジメントをする必要があります。しかし、この工学的な発想が欠如していたために油田が大きなダメージを受けてしまいました。それ以外にも、生産コストの増加、インフラの未整備、さらに長期的な探鉱が次第にできなくなったことも減産の一因です。

ところが、プーチン政権になって経済が回復し、投資がしっかりと積み上がっていくと、これらの問題がすべて解消していきます。油田機器類の設備も更新されました。

高油価も追い風となりました。それまで十一ドルという時代があったのですが、三十ドル近くになったことで、輸出量が伸びるにつれて好循環を生んだのです。九八年のルーブル危機で国内のコストは相対的に安くなり、輸出原油は国際価格で売れ、石油会社の民営化も成功しました。

プーチン時代はモラルの改善で社会的状況も好転しています。つまり短期的な部分が回復したわけですが、中期的な生産技術の部分でも大きな変化がありました。

西側の技術導入がこの段階で十分成果を上げ、ロシア側に油田全体をトータルなシステムとしてマネジメントする発想が出てきたのです。

井戸はそのまま掘ると焦げついてしまうので、泥水を常に循環させて冷ま

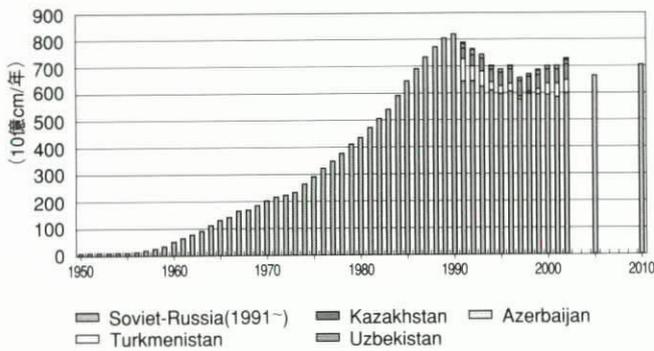
し、掘りくずを戻すという設計をして掘削計画を最適化しました。また、技術的に高度な水平掘り技術も使えるようになり、生産効率が上がりました。この他、現在サハリンで使っているのですが、遠くへ斜めに掘っていく技術や、水圧破碎によって地層を割り生産を増やす技術、井戸を掘った後に鉄管を入れて外側をセメントで固める技術など、細かい技術を使いこなす力が生産の改善に大きく寄与し、コスト削減も可能になりました。

## 石油生産の展望

民営化されたロシアの石油会社の数年の生産量の推移をみると、一番多いのがルークオイル、第二位はユコスです。ユコスは年率一七～一八%という高い伸びを示しています。しかし、すべての会社で生産量が伸びているわけではなく、タタール共和国のタートネフチヤバシコルトスタン（旧バシキール）のパーシネフチは伸びていません。どちらもボルガ川ウラルという古い油田地帯にあり、ポテンシャルとしてこれ以上伸びないようです。むしろ減退するのを押しとどめているという実績があると思います。

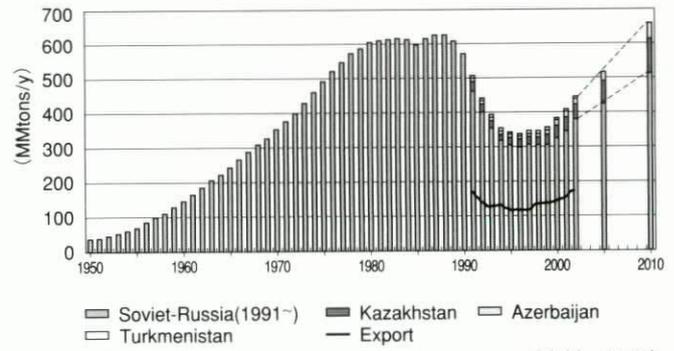
西側の技術を導入して、年率一〇%以上、場合によっては二〇%近い伸びをしているところもあります。一方、ロシアの技術だけで生産しているスル

図2 ロシアの天然ガス生産



(本村, 2003)

図1 ロシアの石油生産



(本村, 2003)

このエネルギー省の予測は純粋な研究であり、石油会社をコントロールするものではありません。民間化された観ケースよりも多くなっています。

今後のロシア全体の石油生産に関する見解はさまざまです。地質学者のコーリン・キャンベルは減退の予測を出していますが、ユコスには非常に強気で、ロシア全体で二〇〇五年には四億五千万トン／年（九百万バレル／日）、二〇一五年には五億五千万トン／年（千百万バレル／日）まで伸びると予測しています。

グトネフテガスは、きちんとした設備投資を行っているので一応生産は伸びています。伸び方は七〜八％程度です。会社ごとの路線選択によっても生産量に若干開きがあると言えます。

このエネルギー省の予測は純粋な研究であり、石油会社をコントロールするものではありません。民間化された観ケースよりも多くなっています。

五月に承認された「ロシアの二〇二〇年までのエネルギー戦略」では、二〇〇五年に四億二千万トン／年（八百四十万バレル／日）、その後増加を続け四億五千万トン／年（九百万バレル／日）で安定するという予測を出しています。なお、二〇〇五年の予測値はすでに二〇〇三年で達成されています。このエネルギー戦略では、楽観ケースも発表しており、二〇二〇年で五億二千万トン／年（千四十万バレル／日）という予測もあります。各石油会社の生産計画の合計は二〇一〇年で約千百万バレル／日となり、エネルギー省の楽観ケースよりも多くなっています。

各石油企業が独自の戦略で生産を続けています。今は油価が高いので、儲けられるだけ儲けようというスタンスのようです。ロシアの石油・天然ガスの確認埋蔵量を主要国と比較したデータもいろいろありますが、個別油田データを積み上げていく、最も信用できるアメリカ地質調査所（USGS: U. S. Geological Survey）のデータをもとに石油鉱業連盟（石鉱連）が出している予測では、一位はサウジアラビアで、二位がロシアとなっています。現在の生産量から考えて、千二百七十三億バレルという可採埋蔵量は実態を反映している値だろうと思います。

西シベリアは既発見・未発見合わせて、まだ十分に主力であり、二十〜三十年は活躍のできる油田地帯です。

石油が出る地域は、ボルガ川ウラル、その北のチマン・ペチョラ、西シベリア、そしてこれから出るであろう東シベリア、サハリン・オホーツクです。歴史的にみると、カスピ海の南のバクーが、帝政ロシア、十九世紀中頃から生産するようになりました。その後、石油地帯となったのはボルガ川ウラル地域で、第二次大戦以降の一番の中心地帯でした。一九七〇年代になると西シベリアで次々と新しい油田地帯ができ、先ほどグラフで見たような素晴らしい原油の生産の伸びが達成されてきたわけですね。

このバトンを次に託すべき場所として有望視されている東シベリアですが、どのくらい伸びるのが、今後の課題になっていくでしょう。

### 天然ガスの生産展望

図2に、一九五〇年からの天然ガスの生産量の推移を示しました。石油の場合と同様に、順調に生産を伸ばしていましたが、ソビエト連邦の崩壊とともに減産します。九一年からは、下からロシア、トルクメニスタン、ウズベキスタン、カザフスタン、アゼルバイジャンに分けて表示しています。ロシアの生産量は、二〇〇一年に新しい巨大ガス田が生産開始したことで持ち直し、今後は漸増していくと思われま

世界の天然ガス生産量は、ロシアが二二％、北米（アメリカ+カナダ）三一％で、国単位で見えた場合はロシアが断トツで、世界最大の産ガス国です。

エネルギー省は、二〇二〇年まで生産量は緩やかに伸びてゆくだろうと予測しています。地域別に見ると、西シベリアはゆっくり下がるが、それを補うように、東シベリア・極東で大きな伸びを示すとみています。

パイプラインを不凍港であるムルマンスクまで引き、LNGプラントを置いて、ヨーロッパあるいはアメリカへ出したいということです。

LNGはすでにサハリン―2でも動いており、二〇〇七年供給開始予定です。ただし、ロシア企業はまだ技術を持っておらず、サハリン―2にも参加していません。これから学んで、自前のものにしたというのがロシアの考え方です。

### 輸出能力の現状 ―パイプラインと輸出ターミナル

西シベリアから西方へは、非常に多くのパイプライン・ネットワークができており、東欧諸国まで「友好パイプライン」が延びていて、一九六〇年代からソフトカレンシー・ベースで原油を供給し、ソ連が東欧圏を勢力下に置いてきました。

東側は、アンガルスク・パイプラインがイルクーツクのすぐ近くまで一本延びていますが、それから先はありません。それをナホトカあるいは大慶に延ばす計画が進んでいます。

カスピ海周辺もたぐさんのネットワークができていますが、ユーラシア大陸は、西部に比べて東部のパイプラインが少なすぎます。地域全体の基盤整備が非常に遅れていることを、われわれアジアの人間は認識していかなければいけないと思います。

旧ソ連の原油輸出ターミナルは、バルト海、東ヨーロッパ、黒海にできています。

バルト海のプリモルスクは、二〇〇一年にできたロシア独自のパイプラインターミナルです。それ以前は、ロシアのベントスピルスやリトアニアのプーティンゲから出していたのですが、関税問題等の係争が起ったため、自前でターミナルをつくり、そこから大量に石油を輸出するようになりました。

黒海のノボロシイスクにも大きなターミナルができ、ボスボラス海峡を通って輸出されています。しかし海峡通過能力は限界に近づいています。バルト海も、デンマーク海峡通過が大変であるという問題があります。そのため、将来的にナホトカへの期待があります。韓国、日本、中国本土、台湾、さらにはアメリカ西海岸にもアクセスできる可能性を持っているからです。

現状のパイプライン能力は四百十萬バレル／日程度です。ロシアの国内需要は約四百萬バレル／日、鉄道でも五十萬バレル／日程度輸送しています。

二〇〇三年の石油の生産量は八百四十二萬バレル／日ですから、輸出のネットワークのインフラは限界に近づいてきています。仮に二〇一〇年の石油生産を千萬バレル／日とすると、新規能力として百四十萬バレル／日が必要となります。サハリンなど、ダイレクトに出せるところもあるので、百万バ

レル／日程度が必要という予測となり、新しいパイプライン敷設計画が議論の俎上にあがっています。

### サハリンのプロジェクト展開

サハリンの最近の動きをご紹介します。図3にプロジェクト実施地区を示しました。

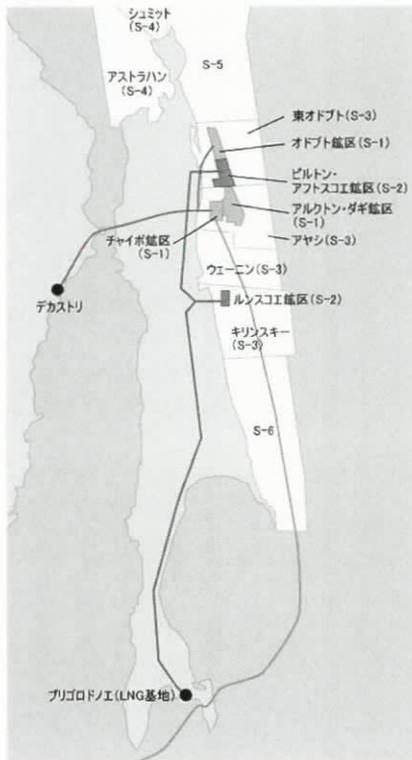
現在はサハリン―1は、石油生産開始を二〇〇五年に控え、ガスについては日本に持ってきたいという事で動いています。サハリン―3にも期待が寄せられており、現状の二倍あるいはそれ以上の石油・天然ガスの埋蔵量が確認される可能性があります。ニュース二ですが、それ以外についても、将来の発展を考慮しながら対応していく必要があると思います。

#### ■サハリン―1

日本からは、サハリン石油天然ガス、石油公社も投融资しているのですが、オペレーターはエクソンモービルです。途中からインドのONGCが入りました。残りはロシア側で、サハリンモルネフテガスとロスネフチです。

オドプトとチャイボ、沖合にあるアルクトン・ダギの三つの油ガス田があり、いずれにも、石油もガスもあり、石油は二十三億バレル、ガスが十七兆cf(立方フィート)です。

図3 サハリンの石油天然ガスプロジェクト



石油は二〇〇五年に二十五万バレル／日で生産開始の予定で、タタール海峡対岸まで持ってきて、デカストリの港からタンカーで出します。冬は結水しますが、砕氷船を先導させます。

ガスは、パイプラインで九十五億m<sup>3</sup>供給が可能です。北海道を通して、新潟あるいは千葉、東京に持ってくる計画もあり、現在、日本の電力会社や石油会社と交渉中です。陸を通す場合は高コストになるといふ話もありますが、技術進歩や規制緩和などにより、時間もコストも抑える可能性もあるようです。

LNGではなくパイプラインを選んだ理由は、距離が近ければパイプラインのほうが天然ガスより安く供給できるためです。日本では、天然ガスの一次エネルギーの消費が現在約二三％で、欧米が二五％であることからわかるように、まだ先進国並みのエネルギー消費構造になっていません。その分石

油をたくさん使っているのですが、天然ガスが産業用などにもっと使えるようになれば、現在の二倍ぐらい消費することができ、欧米モデルに近づくのではないかと思えます。

パイプラインを敷き、沿線の需要を創出できれば、日本全体のガス化が展開していくと考えられます。もちろん海を通す場合は漁業補償などの問題もあり、現在議論をしているところです。

■サハリン―2

サハリン―2は、シェル五五％、三井物産二五％、三菱商事二〇％で進めているプロジェクトで、ルニ、ピリトン・アストフが主要油ガス田です。

石油はサハリン―1の半分で十一億バレル、ガスはほぼ同じ程度の十八兆cfです。サハリン―1のオドプトとチヤイボは、ピルトン・アフトスコエの北側と南側に位置しており、油ガス田が数珠つなぎになっている地域です。モリクバックという生産装置を海底に固定化して流水が来ても大丈夫な構造になっています。

九九年から原油生産を開始していますが、六〜八万バレル／日で、サハリン―1がフル生産した場合の三分の一程度です。生産した原油はサブシー・海底パイプラインで地下海底から保留システム(SALM: Single Anchor Leg Mooring System)に行き、ライザー・パイプを通して固定化されている

ストレージ用のタンカー(Floating Storage Off-loading Tanker)に送られ、そこから輸出用のタンカーに移します。したがって、流水の来る冬の間は生産できません。原油生産は夏の間だけなので、石油だけではプロジェクトが成り立たず、ガスをどうしても売らなければなりません。

LNGの契約がいよいよまとまり、東京電力が百二十万トン、東京ガスが百二十万トン、九州電力五十万トンで、二〇〇七年から供給開始になり、軌道に乗りつつあります。

■サハリン―3

サハリン―3は、沖合の東オドプト、アヤシ、ウエーニン、キリンスキーという四鉱区です。内側の海岸に近いところがサハリン―1、サハリン―2の油ガス田です。沖合に行った場合、砂岩が海底の深いところにたまってよくなるという説と沖合に行くにしたがつて粘土物が増えて悪くなるという説があるのですが、実際には掘ってみないとわからないという段階です。

ウエーニンは昔、日本が協力して井戸を掘りましたが、当たっていません。現在は外国企業は全然入っておらずロシア企業だけが入っています。

埋蔵量の予測は、石油二四億バレル、ガスは四八・六兆cfと、サハリンの中では最大ですが、これから掘ってみないと、実際の量は不明で、鉱区を再入

札することになっており、暗雲が漂っている状況です。

九三年の入札でモービル・テキサコが取りましたが、その後いろいろな動きがあり、二〇〇三年、エクソンモービルが、P S契約（生産されたものを国と会社で分けるという契約形態）ではなく、現行のロシアの地下資源法で定めているライセンスの付与を受けて、生産する契約にしたいと言っています。しかし、ロシア政府のフリステンコ副首相は二〇〇四年一月二九日に、九三年に取った鉱区は再入札をすると言っており、エクソンは困っています。投資環境は非常に厳しい状況です。

#### ■サハリン—4・5・6

サハリン—4は、ロシアのロスネフチとイギリスのBPが持っています。二〇〇〇年にロシア側がアストラハン鉱区で一本井戸を掘ったのですが、結局ドライで、あまりいい結果になっていません。北のシュミット鉱区はまだどこも入っていません。

サハリン—5の東シュミット鉱区には、やはりロスネフチとBPが入っていますが、鉱区が広いので分割する話が出ています。BPは開発費の五十億ドルを今後十年間かけて、ロスネフチの肩代わりをするという積極的な意思表示をしています。どのような展開になるかは現段階ではわかりません。

サハリン—5は、サハリン—1、サ

ハリン—2の油田の北方延長とあっており、今後期待されているところです。

サハリン—6は、ロシア側がロシア企業のベトロサハにライセンス付与し、自前で取り組んでおり、情報がほとんどありません。七つの構造があつて、一つの井戸を掘ったらしいというニュースがあるだけです。

### 東シベリア開発と天然ガスパイプライン

東シベリアは、確認埋蔵量で六十一億バレル（ロシア全体の五%）、推定でも百五十三億バレル（約一〇%）と言われています。しかし、パイプライン・インフラがないので投資ができない、埋蔵量がわからないのでパイプラインの建設ができないという、鶏と卵の関係で、開発はなかなか進展しませんでした。

政府主導で、まずパイプラインをつくろうとしています。それに見合う埋蔵量はデータからかなり期待できると思います。

主要な油田は、ユコスが持っているユルブチエン・クンビン（三十六億バレル）、BPが持っているヴェルフネチオン（十二億バレル）、スルグトネフチエガスの保有するタラカン油田（八億バレル）があります。

ヴェルフネチオンは九一年四月にゴルバチョフが来日した際に、日本に対し開発協力してくれという提案があつ

たところで、当時の新聞は「ヴェルフネチオン炭田」と書き、石油関係者はびっくりしました。ほとんど知られていなかったということですね。（笑）ただ、当時から非常に大きな油田があることは、われわれも注目しておりました。

タラカン油田は、ユコスの子会社が持っていたのですが、ユコス事件により権益が取り上げられ、スルグトネフチエガスに移っています。

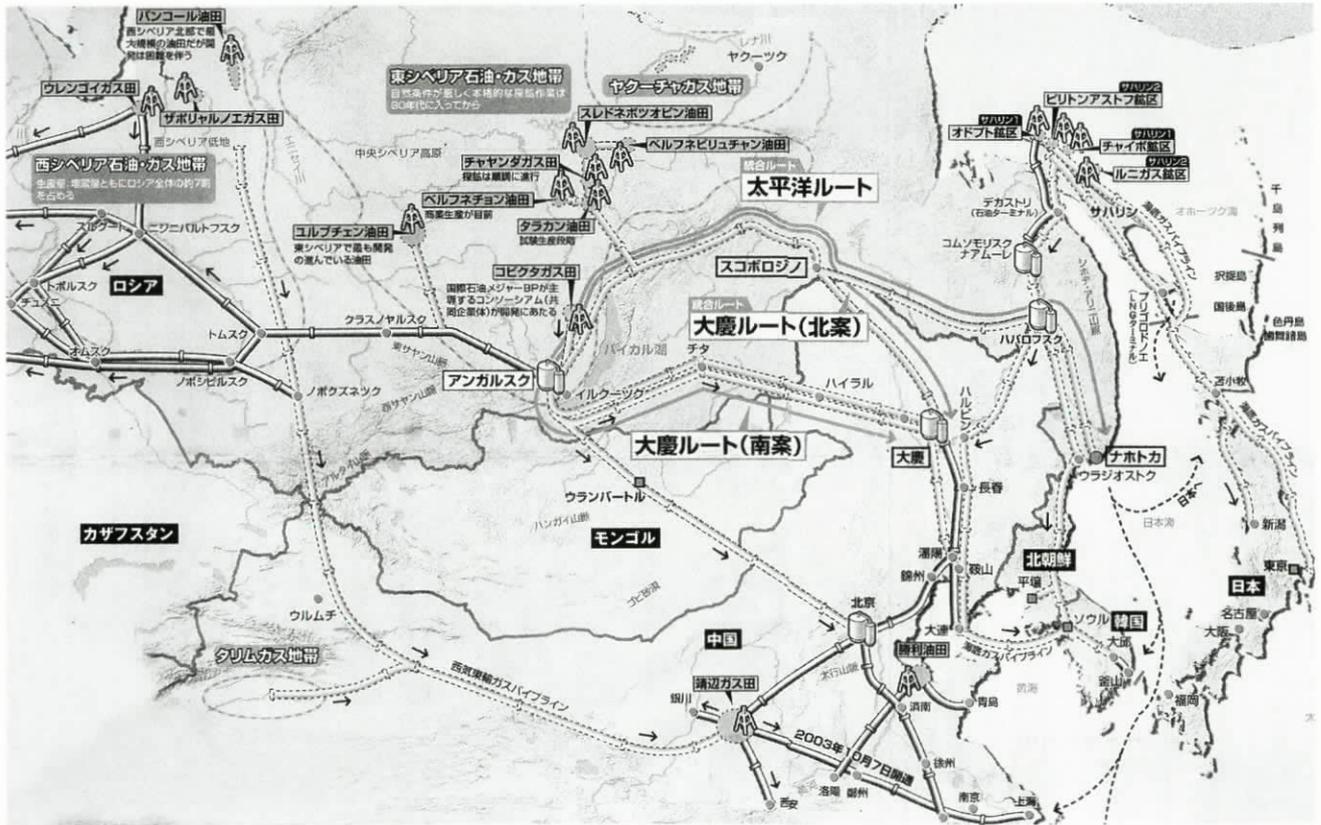
ユルブチエン油田はクラスノヤルスク地方にあります。イルクーツク州とサハ共和国の境目にヴェルフネチオンがあり、すぐ近くのサハ共和国側にタラカンがあるので、一体的に開発できる場所です。

ガスはコビクタで五十一兆cf、チャヤンダで四十四兆cf。昔ヤクーチャと言っていたビリユイは三十兆cfと、非常に大規模なものがあり、今後どのように開発するかという議論をしているところです。

コビクタ・ガス田は、二〇〇三年十一月にプロジェクトのF S結果が報告されて話題になりました。

約五千キロのパイプラインをイルクーツクから大連を通り、黄海を経て、韓国ソウルの南西側の海岸にある平沢（ピョンテック）まで通すというものです。輸出は年間三百億m<sup>3</sup>で、中国に二百億m<sup>3</sup>、韓国に百億m<sup>3</sup>、さらにロシア国内に四十億m<sup>3</sup>を、二〇〇八年から供

図4 北東アジアの新規パイプライン構想 (2003年10月26日 東京新聞サンデー版「世界と日本大図解シリーズNo.603」)



給開始する計画です。総コストは当初百十億ドルでしたが、百八十億ドルに増えています。

まず国内工事だけがスタートし、二〇〇六年から国内ガス供給を始めます。国際パイプラインについては、ガス価格をめぐって調整が難航しているようです。最初のルートは、モンゴル、北京を通じて山東半島まで行くルートだったのですが、モンゴルを通りたくないというのが中国の考え方で、このようなルートになったようです。東北地方にはコピクタから入れるということも考えられますが、まだイメージがはっきりしていません。

バイカル湖の南を通るルートはツンキンスキーという国立公園を通ります。大慶ルートの石油のパイプラインが通ることには反対しているのですが、天然ガスはよいのかという問題、価格の問題などがあって、展開可能かどうかについては、疑問があります。

中国の「西気東輸」は、タリムから上海までをつなぐパイプラインのうち、二〇〇三年一月には長慶（チャンチン）ガス田までのラインをつなげ、今年中にタリムまでつなげる予定です。北京へのパイプラインもあり、北京と上海にガスが供給されています。

これが先に見える、トルクメニスタンあるいはシベリアからのガスがつかってきます。大陸規模で発展性のあるパイプラインを現在中国がつくる

うとしているわけです。

このような動きを見ていくと、コピクタから一本だけ出すだけでは発展性に非常に乏しい計画という気もしますが、いずれにしても中国がどう考えるかにかかっています。

天然ガスのパイプラインは、ヨーロッパではすでに大きなネットワークができていますが、ユーラシアの東は全くできておりません。ヨーロッパ並みのネットワークができれば、地球にやさしい、CO<sub>2</sub>をあまり出さない天然ガスが、大陸規模で使用できる体制ができてくる可能性があります。

### 北東アジア市場とパイプライン

石油パイプラインについては、バイカル湖北西にアンガルスクからのルートについて、日本と中国の二つの提案があります。(図4)

二〇〇三年一月十日に小泉総理がモスクワを訪問し、その際に提唱したのが、アンガルスクから北を通って、スコボロジノ、ハバロフスク、ウラジオストク、ナホトカという「太平洋ルート」です。中国は七、八年前から、アンガルスクから大慶に行く「大慶ルート」を主張してまいりました。

両者を比較してみたいと思います。バイカル湖の南を通るルートは、ツンキンスキー国立公園を通っているので、大慶に行く場合にバイカル湖の北を通

らなければならぬという指示がカシヤノフ首相から出されました。したがって、これまでの前提が変わり、総延長が長くなり、その分のコストが上がることになりました。

送油量は、太平洋ルートは百万バレル／日、大慶ルートは、当初四十万バレル／日、その後拡大して六十万バレル／日と言っております。供給油田は、西シベリアの既存油田と東シベリアの新規油田で、大慶ルートのほうは現在FSのやり直しをしています。

提案者は、太平洋ルートは国营パイプライン会社トランスネフチ、大慶ルートはユコスと中国石油天然気集団公司(CNPC)です。

太平洋ルートになった場合の供給側すなわちロシア側のメリットは、まず自主的な形で国際市場にアクセス可能になることです。増大する国内輸出余力をさばくために最も重要なことは、全行程を自国内通過するパイプラインを使用することです。国際港から輸出できるようになった場合は常に国際価格で原油を販売することが可能です。また、イルクーツクあるいはヤクーチヤなど近隣通過域での石油開発も促進できます。ハバロフスク、ウラジオストクのエネルギー不足も解消できます。

一方、大慶ルートの場合には、短期に安くでき、早期にコストが回収できるといふメリットがあります。また、供給する原油はすでに東シベリアで発

見されている油田で十分賄えます。

ロシア側にとつてのデメリットをみると、太平洋ルートでは、長期で高い工費がかかります。また、新たに油田を見つける必要もあります。

しかし、大慶ルートにはもつと致命的なデメリットがあります。今のところ中国はフォーミュラで価格を決めると言っていますが、パイプラインができあがった後で、価格の引き下げのリスクが生じる可能性があります。

二〇〇三年、ロシアでは天然ガスのパイプラインのトルコへの供給を始動しましたが、テイク・オア・ペイ（需要不足などで仮にガスを引き取れなくたって一定金額を供給元に支払うという契約）条項で金額を決めたにもかかわらず、トルコの国内経済危機のために、値段を下げて欲しいとトルコ側から要請があり、係争中です。この事件が教訓となり、特定の顧客よりインターナショナル・マーケットのほうがより安全だということロシアは考え始めているようです。

需要側のメリット、つまり日本の「太平洋ルート」のメリットは、中東への九〇％近い依存度を六〇〜七〇％台まで下げることができることです。近距離から安定的に供給できることは、心理的にも安心できます。これを機会に上流にアクセスも容易にもなります。また、中東の原油にはアジア・プレミアムがありヨーロッパ向けとアジア向

けでは、FOB価格で一ドル〜一ドル五十セント、アジアのほうが高くなっています。ヨーロッパは供給ソースをアフリカや南米に持っているために競争の中で価格が下がっています。ナホトカで百万バレル／日の供給ソースができれば大きな競争力になり、アジア・プレミアムを引き下げる効果もあるのではないかと考えています。

「大慶ルート」は、中国にとつてはシレーンを通らないで原油を供給でき、硫黄が少ない原油が確保できるという非常に大きいメリット、上流にアクセスできるということもあります。

日量百万バレルの規模のパイプラインをつくっていくことはほぼ固まっております。ルートについては、政府ベースでの交渉が続いており、今年の夏頃には決まると言われています。

今後の石油生産は、極地、深海、内陸部など、次第に条件の厳しい場所になっており、発見埋蔵量とインフラ整備には、リスクが伴い、膨大なイニシヤルコストがかかります。放っておくと、「市場の失敗」になってしまふので、民間だけではなかなか取り組めない面があり、公的機関によって物的・政策的なインフラ整備を進める必要があります。ますます重要になってくると思います。

## 民営化とユコス事件

### — 石油の投資環境

二〇〇三年十月に脱税で、ユコスの

CEOホドルコフスキーが逮捕され辞任しました。それ以前にも、ユコスを持つているメナテップ銀行の会長のプラトン・レベージェフが公金着服で逮捕され、シヤフノフスキーというユコス子会社の社長も、脱税で在宅起訴されており。ホドルコフスキー逮捕が十月二十五日、その五日後、最高検察庁がユコスの株式四四%を差し押さえ、さらにその翌日、ユコスの子会社のタラカン油田の八億バレルのライセンスを没収しました。実は、シブネフチとユコスの合併が進められていたのですが、その時点で合併の話は白紙に戻されました。

ユコス事件の背後には、新興財閥の一部が進められていた、大統領権限を制限して議院内閣制での首相権限を拡大するという計画を察知したプーチン大統領側が動いたと言われています。

九二年、オリガルヒ（新興財閥）は政治介入しない限り政権側は民営化過程を不問に付すという暗黙の了解があったと言われています。ホドルコフスキーはこれを逸脱したわけです。最大の問題は、二〇〇三年六月に、国家安全評議会（民間団体）の報告書で、オリガルヒが大統領権限を制限し、議院内閣制で首相の権限を拡大したいという秘密裏の計画を練っているということを発表したことです。ユコスなどは議会工作で国会議員をだいたい抱き込んでいたようですから、それが進展すれ

ば、法改正の可能性もあっただろうと言われています。報告書が六月の末に出て、大統領側が動いたと言えるでしょう。

その後、十二月七日のロシア下院議員選挙で、与党の統一ロシアが予想に反して大勝し、四百五十議席の三分の二である三百五議席を獲得し、憲法改正も可能になりました。さらに諸派から与党に流れ込んで、三百八十議席までいくのではないかとされています。ホドルコフスキー逮捕が国民に与えた影響は、実はプーチンに対する絶大な支持であったわけでは

ありません。このような動きをつくった背景には、ソ連邦解体後のロシアの民営化の問題があります。

第一段階は、九二年八月から九四年六月までの価格の自由化と国営企業の民営化によるパウチャー発行です。約三十五ルーブルで国民が国営会社の株券を手に入れることが可能になりました。九二年には物価が二十六倍になりました。年金生活者はひどい目に遭ったわけですが、利口な人達がパウチャーを集めて国営企業を私有化していきました。

これに追い打ちをかけたのが、第二段階の担保入札 (Loans for Shares) です。九六年のエリツィン大統領再選は、国際社会の支援によるものだと言われていますが、このとき国営企業の株式が選挙費用捻出のため、政府が借りた資金の担保として銀行等に与えら

れました。当時、ユコスやシブネフチなどの石油会社が九五年に銀行傘下に移ったのもこのような流れからです。政府の借りたお金は返せないで担保流れになって銀行が国有石油を手に入れました。これによって、九七年の段階で民営化は七五%、労働人口の八〇%が民間企業に勤めるようになりました。その結果、「ロシアの富の七〇%は七人のオリガルヒの手のもとにある」と言われたのですが、このうち六名がユダヤ人で、あと一名だけがロシア人で、国民の中に非常に複雑な感情をもたらしました。

それをサポートしていたのが実はハーバード大学国際開発研究所で、USAIDから資金が出てロシアの民営化プロジェクトを立案していました。研究にかかわった教授らが同時にロシア企業に投資をしていたことから二〇〇一年に司法省から詐欺罪で告訴されています。

ロシアの民営化で、石油会社が民営化したと言いますが、その背景でこのような動きがあり、ロシア国民はそれに対してものすごく怒ったわけですが、残念ながら、日本の報道ではほとんど触れられていません。民営化を見直すべきとの政界の声がありますし、世論も、ホドルコフスキーの逮捕は五四%が支持しています。多くの国民は民営化過程を国家資産の私物化であると感じているわけです。

このような動きに対して、国際石油会社は非常に冷静な対応をしています。エクソンモービルの会長は「辛抱だ」と言っています。ユコス・シブネフチの四〇%の株式を二百五十億ドルで買う交渉をしていましたが、現在はストップしております。シエbron・テキサコもユコス・シブネフチの株式を二五%買うという交渉をしておりましたが、一応関心継続で、現在は様子見をしているようです。BPのジョン・ブラウン会長は、ロシアは長期的な視点で見ているから影響を与えないと株主に對して発言しています。スーパームジャーはいずれもほとんど動揺していない状況です。

全体的には、安定化がやがて来るであろうというところで、いい方向にいくと考えているようです。しかし、状況はなかなか厳しく、ユコスとシブネフチの合併、株式分離が現在改めて進められていますが、例えばユコスに対しては、税務省が九百八十億ルーブル(約三十億ドル)を昨年末に追徴課税していますし、一月になってユコスのクイビシエフ製油所の所長を脱税で逮捕しております。また、一月には子会社の株式をヤクーチャの調停裁判所が差し押さえており、まだユコスを追い詰める動きはとまっております。

石油の投資環境は、PS(生産物分与)契約が改正になり、鉱床開発は基本的に通常の税制下で行い、希望会社

がない場合だけPS契約を適用することになりました。主にバレンツ海などで適用できるだけだろうということで、これを主張してきたユコスのホドルコフスキーが逮捕されましたので、今後どのような影響が出てくるのか注目しています。われわれにとつてはPS契約が結べるほうが都合がいいのですが、どうなるかはまだ読めない段階です。

よい方向になってきたのは利益税で、今までは三五%でしたが二四%と、世界でも最も低い水準になりました。外国石油企業は、PS契約でなくとも、このぐらいの税率ならと、開発に乗り出すようになってきています。ただし、石油会社は儲け過ぎなのでさらに課税しようという動きも一方で出ており、また逆風になる可能性はあります。

ユコス事件は法律を恣意的に適用しているということですが、一応、BPは投資を継続し、エクソンは監視していくという姿勢です。

基本的には、政権が安定していくという楽観意見があり、新聞に書かれているほど投資環境が冷や水を浴びせられたというようなことはない、われわれは思っております。

## 発想のロシア、産業化の欧米

藤目 石油生産と天然ガス生産が一時落ち込み、現在は回復しつつあるというのですが、水攻法によるダメー

ジはそれほどひどくはなかったのでしょうか。

本村 水を入れすぎた油田は、ほとんど回復していません。比較的新しい、よい油田が生産を伸ばしているのです。

既存油田では、新しい油層を開発していますが、生産量は次第にレベルオフしていくという予測です。

今井 西シベリアのポテンシャルはかなりあるという予測なのですね。

本村 はい。新規の油田がたくさんあり、開発のための投資はかなりかかりますが、それによって大きな生産が見込めるだろうと考えられています。

今井 東シベリアが、少なく評価されているのは、石油化学との関連ですか。ポテンシャルはかなりあるという予測のようでしたが…。

本村 東シベリアはだんだん増え、現在の確認埋蔵量でロシア全体の五%ですが、投資の増加とともに生産量も増えて、いずれ全体の一〇%ぐらいまでいくのではないかと言われています。

竹下 プーチン大統領が秋に来日されるという話があるようですが、その時点で、北東アジアのパイプラインの議論が進展する可能性があるのでしょうか。

本村 少なくとも現段階でのロシア側の発表では、八月までには決定することです。政府が進めていることではつきりしたことはわかりません。

藤目 四千キロのパイプラインを敷く資金は誰が出すのですか。

本村 例えば小泉総理は、日本の公的資金で低利融資すると言っています。それで、トランスネフチが建設し、その後タリフから返済するというようなアイデアがあるようです。

ただし、直接出資はできないと思います。パイプラインはすべて国有で、例えばムルマンスクなどは、ホドルコフスキーでも民間でつくりたいと言っていました。カシヤノフ首相は、「国のものである」と断っています。

したがって、この場合もトランスネフチが建設を行い、日本が資金を貸し付ける形になるでしょう。

藤目 石油の場合、例えばナホトカに出すと国際価格で売れることができますね。ガスの場合は相手を固定してしまうので、国際価格で売れるとは限らないわけですか。

本村 そうです。供給する地域によって、天然ガス価格は違います。

ロシアはヨーロッパには百二十ドル/m<sup>3</sup>ですが、アゼルバイジャンには五十ドル/m<sup>3</sup>、トルコが八十〜九十ドル/m<sup>3</sup>で出しています。相手側の能力に応じた価格設定になっています。

藤目 そういう意味で、天然ガス開発は、石油よりリスクはかなり大きいと考えられますね。

本村 価格のリスクがあります。

今井 石油はいずれ限界が来るとし

ても、ロシアはまだまだ先と考えてよいのですか。

本村 二十年ほど前までは、石油はあと二兆バレルと言われていましたが、アメリカ地質調査所の報告では、石油は生産した分も入れて全体で三兆バレルという値になっています。だんだん増えてきているんですね。

埋蔵量が増えるのは、最初に油田を見つけたときよりも、作業を進めていく過程で、油田内や周辺でいもづる式に見つかる場合があり、これを埋蔵量成長 (Reserves Growth) と言っています。過去の経験から、それが相当量あります。また、技術によって伸びる部分もあります。

今井 ロシアの地質学は非常に発達していますね。

本村 非常に面白い学者がたくさんいます。アメリカなどでは、研究に行き詰まったら、日本人かロシア人の論文を読むといいと言われています。例えば水平掘りのアイデアを出したのはロシアでした。しかし、それを産業的に使えるようにしたのは総合技術を持つ西側でした。

また、ターボドリルといってドリルの先が回転して掘削する方式がありますが、それを開発したのもロシアです。しかし、回転数をコントロールする高度な技術によって産業化を実現したのは、やはり西側でした。

今井 非常に広範囲な興味深いお話

しました。どうもありがとうございます。

(二月二日)

加藤秀俊部会

テーマII日本の村の将来

- 加藤 秀俊 日本育英会会長
川喜田二郎 東京工業大学名誉教授
神崎 宣武 旅の文化研究所所長
韓 敏 国立民族学博物館助教授
佐々木高明 国立民族学博物館名誉教授
須藤 護 龍谷大学教授
高田 公理 武庫川女子大学教授
高橋潤二郎 アカデミーヒルズ理事長
谷澤 明 慶應義塾大学名誉教授
外田 忠雄 愛知淑徳大学教授
宮本 千晴 山形大学名誉教授
宮本 千晴 マングローブ植林行動計画スタッフ

加藤芳郎部会

テーマII日本のサブバイバル

- 加藤 芳郎 漫画家
青空うれし テレビタレント
青空はるお テレビタレント
天地 総子 俳優 歌手
大山のぶ代 俳優
大和田 獏 俳優
岡江久美子 俳優
川野 章 NHKアナウンサー
黒川 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

「日本の教育を考える」研究会

- ロミ 山田 歌手 俳優
齋藤 諒淳 武蔵野大学学長
天野 郁夫 国立大学財務・経営センター研究部長
内田岱二郎 東京大学名誉教授/名古屋大学名誉教授
木田 宏 東亜大学学園顧問
木村 治美 共立女子大学名誉教授
草原 克豪 拓殖大学副学長
下山 晴彦 東京大学教授
田村 哲夫 渋谷教育学園理事長
牟田 博光 東京工業大学教育工学開発センター長
山岸 駿介 多摩大学客員教授
永野 芳宣 九州電力(株)エグゼクティブアドバイザー

小松左京部会

テーマII大正文化研究

- 小松 左京 作家
河合 秀和 学習院大学教授
中村 隆英 東洋英和女学院大学教授

平澤冷部会

テーマII未来社会と科学技術

- 平澤 冷 東京大学名誉教授
相澤 益男 東京工業大学学長
金森 修 東京大学教授
北澤 宏一 (株)科学技術振興機構理事
小泉 英明 (株)日立製作所フェロー
市東 利一 東京電力(株)原子力品質監査部長
鈴木 潤 (財)未来工学研究所R&D戦略研究センター長
滝 順一 日本経済新聞社編集委員
谷 重男 経済産業省大臣官房参事官(技術担当)
鳥井 弘之 東京工業大学教授
中島 正治 厚生労働省大臣官房審議官(医療保険・医政担当)

今井隆吉部会

テーマII21世紀のエネルギーを考える

- 今井 隆吉 原子力委員会参与 杏林大学教授
内山 洋司 筑波大学教授
川又 民夫 日本COM(株)元相談役
北村 行孝 読売新聞社科学部長
坂田 東一 文部科学省研究開発局長
下山 俊次 日本原子力発電(株)参与
竹下 寿英 麻布大学教授
武部 俊一 科学ジャーナリスト
十市 勉 (財)日本エネルギー経済研究所常務理事
藤目 和哉 (財)日本エネルギー経済研究所研究顧問
國信 重幸 財政政策科学研究所所長
伊東慶四郎 財政政策科学研究所首席研究員

嘉治元郎部会

テーマII市民社会活動と日本経済

- 嘉治 元郎 東京大学名誉教授
井堀 利宏 東京大学教授
太田 達男 (財)公益法人協会理事長
大本 隆 内閣府大臣官房審議官
島田 良嗣 東京大学教授
島田 晴雄 慶應義塾大学教授
出口 正之 国立民族学博物館民族学研究所研究センター教授
鳥井 弘之 東京工業大学教授
廣野 良吉 成蹊大学名誉教授

「21世紀の日本を考える」研究会

- 惠 小百合 江戸川大学教授
山内 直人 大阪大学教授
山岡 義典 日本NPOセンター副代表理事/法政大学教授
國信 重幸 財政政策科学研究所所長
南部 鶴彦 学習院大学教授
大石 泰彦 東京大学名誉教授
梶 秀樹 慶應義塾大学教授
金森 久雄 (社)日本経済研究センター顧問
金本 良嗣 東京大学教授
加納 貞彦 早稲田大学大学院教授
川野 毅 (株)ニオオタ二取締役 大阪総支配人
神田 秀樹 東京大学教授
岸本 周平 トヨタ自動車(株)渉外部担当部長
木村 佑介 前東京都医師会理事 木村病院院長
古城 誠 上智大学教授
波頭 亮 経済評論家
坂東眞理子 昭和女子大学大学院教授
藤原淳一郎 慶應義塾大学教授
横川 浩 大阪ガス(株)常務取締役
國信 重幸 財政政策科学研究所所長
猪瀬 秀博 財政政策科学研究所首席研究員

「グローバル・システムと文明」研究会

- 茅 陽一 (財)政策科学研究所理事長 (財)地球環境産業技術研究機構副理事長/研究所長
浦野 浩 東京ガス(株)上席エグゼクティブスペシャリスト
島崎 英敏 三菱商事(株)代表取締役常務執行役員

「国のかたちとリーダーシップ」研究会

- 浦島 郁夫 東京大学教授
浅海 伸夫 読売新聞社編集委員
川口 文夫 中部電力(株)取締役社長
北岡 伸一 特命全権大使・国際連合日本政府次席代表
龜崎 英敏 三菱商事(株)代表取締役常務執行役員
古城 佳子 東京大学教授
小林 良彰 慶應義塾大学教授
芹川 洋一 日本経済新聞社政治部長
谷口 将紀 東京大学助教授
橋田 紘一 九州電力(株)常務取締役
早野 透 朝日新聞社編集委員
村松 晃章 電気事業連合会副会長
木本 岐夫 学習院大学教授
茂木賢三郎 キッコーマン(株)取締役副会長
永野 芳宣 九州電力(株)エグゼクティブアドバイザー

●21世紀フォーラム 第94号

発行：2004年8月31日

発行所：(財)政策科学研究所

東京都千代田区永田町2-4-8

東芝EMI永田町ビル5階 〒100-0014

tel 03-3581-2141 fax 03-3581-2143

E-mail forum@ips.or.jp

URL <http://www.ips.or.jp>

編集：小浜政子、藤澤姿能子、高取明香

印刷：(株)ニッポンパブリシティ

Printed in Japan ©(財)政策科学研究所

帝国ホテル現本館：1970年に完成（2004年撮影／山田圭一）



