

国際的関連から見た日本の初期原子力研究開発

——原子力発電をめぐる——

天 沼 香

はじめに

これまで私は、民衆史、社会史、文化史を混交させた史的視座をもって、日本近現代における重要な科学技術文化としての「原子力」を眺めてきた。

その視座の中核に捉えられているのは「民衆」の視座——これは、「原子力」への史的アプローチのみならず、私の諸々の歴史研究そして歴史人類学研究を貫く視座ということができる——、要するに国家的規模あるいは国際的な広がり（大きさ）をもった事象のドラマティックな変化（変転、転回）のなかで、それに対して、ごく一般の人びと（この存在を、いちおう「民衆」と捉える。つまり、あらゆる意味において「特権」とは無縁な、「非支配階層」に属する人びと）は、どのような対応を示してきたか、を明確にするということである。

すなわち、今更、言うまでもないことながら、従来、その研究をもって歴史研究の本道のように認識されていた、国家の歴史、支配階層の歴史、特権階級の歴史を見ることを排除するわけではもちろんないけれども、それらと対置させて、非支配階層の人びとの生活、言動、思考、思想、等々を明らかにすることを中核に据えているのだ。

それも従来の階級闘争史観に基づくところの、階級間の対立の一方の主人公としての匿名的な「労働者階級」を、塊（＝集団＝力〔パワー〕）として描き出すという手法によるのではない。

フランス、アナール学派の人びとの人類学的歴史学ないしは歴史人類学的思考と大いなる共通性があると思われるけれども、「個」として、考え、悩み、病に苦しみ、恋愛に身悶え、仕事に疲れ、やがて、年老いて死んでゆく、生活する個々の人びとを、歴史の流れのなかに位置づけたいと私は考えている。

それでどうなるのか、と問われれば、そうした作業を積み重ねていくことによって、これまでの「国の歴史」「支配階層の歴史」を、「民衆の歴史」つまり「民衆を主体とした歴史」に書き改めていくのだ、と答えよう。

さらに、それでどうなるのか、と問われれば、過去の歴史をそのように書き換えていくことによって、歴史の変革の主体は、市井の一般の人びとなのだということを明確に確認するのだ、と答えよう。

それに対して又、それでどうするのか、と問われれば、上のような自覚をもって、よりよい社会の創造のために各自が力を尽くすのだ、と答えよう。

だが、それは未来への志向の問題であって、歴史学の問題ではないので、ここでは、これ以上の言及は避けることとする。

ともあれ、以上のような基本的な視座および思考をもとに、私は、日本の「原子力」に関して、これまでに、

①「原子力研究開発黎明期における地域社会の動向——国家意志と地域＝原研設置と東海村——」（1979年4月、地方史研究協議会編『地方史研究』158号）、

- ②「原子力研究開発黎明期における中央の動向——政財界・学界・マスコミの対応——」(1990年3月、『東海女子大学紀要』第9号)、
- ③「1950年代半ばにおける日本の原子力事情——原子力研究開発機関設立をめぐる諸状況——」(1991年3月、『東海女子大学紀要』第10号)、

以上、①、②、③の一連の作品をものしてきた。

本稿は、それらに続くもので、日本における原子力発電の開始をめぐる国家にかかわる人びとの動き、さらにはそれをめぐる国際的な動きに焦点を当ててみようとするものである。

具体的には、動力炉導入をめぐる各界それぞれの見解、原子力開発利用長期基本計画をめぐる諸々の動き、米国や英国の原子炉売り込みに関する動き、米国ならびに英国との間の原子力一般協定締結に関連した諸動向、日米原子力産業合同会議の発足に至る経緯、日本原子力発電株式会社（以下、原電と旧称）の設立までの情勢、等々について触れることとする。

④に当たる今回の叙述は、国家の側、「支配階層」の側の原子力に対するスタンスを明確にする意味合いをもつものである。

1 原子力委員会発足以前

1954年3月、日本において初の原子力予算2億5千万円が計上された時には、各方面から批判が湧き起こった。しかし、保守3党や政府の意向は別として、その後は少なくとも学術会議等、学界関係者の多くは全く初歩の段階から自力によって原子力研究開発を行っていくべきである、という考えを持っていた。

けれども、1955年に入って米国が、その友好諸国に対して原子力に関する援助計画を持っていることを明らかにした後は、政府、保守政界においてその援助を受け入れようという考えが一層強まった。そして、日本における原子力研究、開発は拙速を避け、自主的に行うべきであるという学界を中心とする慎重論を振り切って、同年の6月22日には、日米原子力研究協定が仮調印されたのであった。

このことは「小規模かつ長期にわたって低いところから自力で原子力の技術を養ってゆくと

いう考え方を海外からの援助を取り入れて急速かつ大規模に行うという風に変える大きな要因となったのであり、この協定締結によって、日本の原子力発電早期導入はほぼ決定付けられたのであった。

さらに、同年の8月8日からジュネーブで開かれた第1回原子力平和利用国際会議の席上、先進各国はそれぞれ自国における原子力発電計画を華々しく仕上げ⁽²⁾、否応なく日本に強い刺激を与えたのであった。中曾根康弘代議士ら、この会議に参加した国会議員が、その後、議会の場で原子力研究、開発体制の整備に奔走したことは②で述べた通りであるが、それに呼応して、同年11月には原子力利用準備調査会が今後10年以内に原子力発電の実用化を実現することを目指す原子力研究開発計画を決定した。

こうして、日本でも早期に原子力発電を実現させようという動きは急激に活発になってくるが、56年に入るとその動きには益々拍車がかかってゆく。

2 動力炉導入をめぐる各界の見解

56年1月1日には、原子力委員会が発足、4日には初会合が開かれたが、その翌5日、正力原子力委員長は、4日の初会合の席上、10年以内に原子力発電を行うという従来の計画を5年以内に早める、そのために原子力動力設備など一切を受け入れるための“原子動力協定”を米国と早急に結ぶ必要があるがこの点について、全委員の意見が基本的に一致した旨の記者会見を行った。

この正力発言は、湯川、有沢、藤岡、石川の4委員から“動力協定”の話など出もしなかったし、まして意見が一致したなどともなないと反発された。

特に湯川委員は「今すぐ動力炉を輸入する位なら、米国の会社と日本の会社が直接に取引すればよいことだ、原子力基本法に則って自主的に国家としてやるためにこそ原子力委員会を作ったのではないか。日本が原子力で遅れているのは事実だから最初の実験炉ぐらゐは輸入するのもやむをえない。できる限り自主的に研究を進め、国産の原子炉を作って原子力を利用す

べきだ。(中略)。これから原子力をはじめようという日本にとっては、「動力協定」などの段階ではない⁽³⁾と批判した。

この意見は、実験協定の段階でも特に草案第9条「この協定が動力用原子炉の設計、建設、操作にまで及ぶ一層の協力を考慮するにいたることが両国の希望であり期待である」⁽⁴⁾という条項は、濃縮ウラン受入れ、実験炉輸入のみならず、実用的原子力発電炉に至るまで、日本の原子力を米国の紐付きにしようとするものである、として少なくともこの条項を排除することを要求した学界、社会党などの意見を代弁したものと見えよう。

社会党の成田知己は、発電所の建設はあくまで自主的に進められるべきで、特定国の紐付きになってはならないとし、同じく社会党の志村茂治は、原子力による第2次産業革命が始まろうとしている今が技術水準をレベルアップする好機であるからこそ原子力は「自力開発」を貫くべきであり、米国依存は排除すべきであるとして「安易な正力声明」を批判した。社会党推薦の有沢原子力委員は、この正力発言を聞いて早くも辞意をほのめかしている。

マスコミ各紙もこの正力発言を一面トップで大きく取り上げ、「こんどの正力声明は日本側から進んで原子力発電に関する日米協定を結びたいという趣旨のもので、これは米国の紐付きをさらに強めることになり、原子力基本法の自主的方針を覆すものである(毎日新聞、56年1月6日朝刊)等と批判的な論調を展開した。

このような重大な反響に驚いた正力委員長は、1月7日、5年以内に原子力発電ができるように努力しようという点では委員の意見が一致している。動力協定という話は4日の委員会では出なかった、と述べ、さらに、米国と動力協定を結ぶことがいかにどうかについて、慎重に考えたい旨の弁明を行ったが、正力ひいては政府、財界の本心が米国との動力協定締結、原子力発電の早期導入にあることにはいささかも変わりはなかったのである。1月23日には、「原子力委員会の発足に際して」と題する委員長声明が発表された。この中では、

▶日本は原爆の恐ろしさを体験した国だけに、二度とかかる惨害を世界の人類に及ぼしてはならないという悲願を持っている。われわれもまた原子力基本法に従いすべての努力を平和利用の一点に集中して、いささかも戦争の具に供することのないよう誓を新たにするのである。

▶今後5年間に原子力発電の実現に成功したい意気込みである。

▶「日米原子力協定」に基づき早急に実験炉を米国より導入し、進んで先進技術を取り入れつつ急いでわが国独自の自主的基盤を固めなければならないと考える、

などの方針が明らかにされているが、今後5年間に原子力発電を実現させたいとしている以上、自主的基盤を固めることよりも、先進技術の輸入の方に力点が置かれていることは明らかだった。

しかも、これは委員会の声明ではなく、委員長声明であることにも注意を払う必要がある。これらは決して全委員の合意事項ではなかったのである。このような政府＝正力の意向に対し、財界では高杉晋一(三菱電機社長)が、「米国のウエスティングハウス社は1万キロの原子力発電設備10基を輸出する話を各国に出し、日本にも買うようすすめてきている。…日本も早く買って研究する必要がある」⁽⁵⁾と述べるなど、政府財界が一体となって、米国に追随する形で、日本の原子力研究開発体制を推進していこうという体制が築かれて行く。

一方、学術会議を中心とする学界は、総じて慎重論を唱えていた。社会党も、じっくり自主開発を行うべき旨の主張をし、原子力委員会内部でも石川を除けば、湯川秀樹、有沢広巳は勿論のこと、藤岡由夫も、原子力発電の早期実現は困難であり、拙速は避けるべきとしており、このような慎重論は、広範な拡がりを見せていた。

財界でも、松永安左エ門は、米国の原子力事情を見て回り、燃料費の高い現実を知るに及んで、帰国後はむしろ原子力発電時期尚早論を説くに至っている。また佐島敬愛(電力経済研究

所理事)も、原子力発電に関しても、明治時代からの日本の近代産業建設のように安易な諸外国からの導入に頼っているばかりでは駄目、として産業界が各国技術にばかり頼らず学界にも協力を求めるべきことを主張している。

このように日本の国内で、原子力発電に関して議論が沸騰している折り、1956年2月22日、アイゼンハワーが動力用原子炉のため、大量のウラン235を海外に放出する用意があると発表した。

これは「原子力の前途に米国が抱く信念のほどを示すものである。我々は原子力が世界平和の促進の上に大きな役割を果たすものと信じている」⁽⁶⁾といった美辞麗句に飾られているが、実際には大量の核燃料を供給するという姿勢を示すことによって、発電用原子炉の輸出を一層促進し、燃料・技術両面において、自由諸国に対する影響力を増大させ、将来に至るまで、それらの国の「原子力」を米国の「原子力」の傘の下に置いておくことを意図したものであることは明白といえよう。

これは当時、ソ連がブルガーニン首相の原子力平和利用声明を出し、共産圏諸国のみならず、インド、エジプト等にも原子力に関する協定締結を呼びかけるなど「原子力」に関して非常に積極的な姿勢を示していたことに対する米国の対抗措置でもあった。

東西冷戦構造、米ソ対立の構図は、「原子力」の平和利用の分野にも及んでいたのだ。

さらにこのアイゼンハワー発言は、米国原子力産業界の希望にも応えるものであった。当時、米国では在来の電力料金が安いため、原子力発電は、まだ水、火力発電と競争できないから、発電用原子炉は輸出に力を入れるべきである、という意見が米原子力産業界では一層強まっていた(拙稿「1950年代半ばにおける日本の原子力事情」[1990年3月、『東海女子大学紀要』第9号] 所載のスマイス報告参照)。

そして米原子力上下院合同委員会の民間諮問委員会も、発電用原子炉輸出のために動力協定を結び、これによって自由世界の3百億ドルに上る潜在市場を獲得すべき旨、米政府に勧告していた矢先だったのである。

原子炉の輸出を促進させるためには、どうしてもその燃料たるウラン235等の提供が必要条件なのである。それは、日本の側から言えば、原子力発電を行おうとして、核燃料の供給を受けようとする、紐付き的に米国製の原子炉を輸入しなければならないということになる。

しかし、日本の政府と財界は、このアイゼンハワー発言に拍車をかけられたように、益々、原子力発電早期導入へと傾いていく。この頃(56年3月1日)、それへの布石として日本原子力産業界会議(以下、原産と略称)が設立されたことは先の拙稿で述べた通りである。

同時期にはイギリスのロイド卿(元燃料動力相)が来日していたが、3月5日、卿と会見した正力は、イギリスで10月から運転を開始するコールドーホルの原子力発電所は最初から採算に合い、発電コストは0.6ペンス/KWH(約2円52銭[当時])程度という卿の宣伝に大いに心を動かされている。

やはり当時来日していた米国のグッドマン(原子力委員会開発部長代理)も、4年後には米国炉の原子力発電コストが5円/KWH位になる見通しであると述べ、財界に強い刺激を与えている。

当時はまだ米英とも実用規模の原子力発電所の運転経験など無く、単にこれらは売り込み用の宣伝なのであったが、原子力発電早期導入に向かってまっしぐらの政府や財界に対しては、絶大な効果を上げた。正力はその後、ことあるごとに、原子力発電のコスト2円52銭/KWHを引き合いに出し、早期導入論を説くことになる⁽⁷⁾。

3 「原子力開発利用基本計画」をめぐる動き

原子力委員会は56年3月、「原子力開発利用基本計画」策定要綱を決定、計画の立案に入った。

これは、原子力発電の将来にわたる基本的な見通しを立て、実際の研究開発に資することを目的とするものであるが、当時は電力業界をはじめとする財界の原子力発電早期導入論と、学術会議を中心とする学界の慎重論⁽⁸⁾とが激しく対立していただけに、原子力委員会の打ち出す方向は、各方面から注目を浴びていた。それだ

けに、この「基本計画」をめぐる各界の動きはめまぐるしい。

4月12日には、松根宗一、一本松珠璣が、首相官邸に正力を訪問、電力業界では65年度に数10万kwの原子力発電を必要とするので開発計画（1955年11月、原子力利用準備調査会が作成したもの）を予定より繰り上げることがを要請したが、これは正力の意図するところと全く同じであった（彼は56年2月8日に記者会見で、その旨を述べている）。

さらに電気事業連合会は、「原子力発電に関するお願い」と題する要望書を、原子力委員会に提出している。これは右の松根、一本松の正力に対する要望と同趣旨のものであるが、その中で、動力炉は電力業者が自力で購入するという決意を明らかにしている。このように、「基本計画」をめぐる、原子力発電早期開始をめざす電力業界の動きは非常に活発であった。

だが、原子力委員会内部では、財界の意向を代弁する石川を除く、湯川、有沢、藤岡の三委員は慎重論を唱えていた。

中でも湯川、有沢は、原子力発電の実用化の時期は、日本のエネルギー需給関係等について現状を正確に把握し、将来にわたる見通しをきちんと立ててから決定すべきで、外国に追随して安易に動力用原子炉を輸入するのではなく、日本の実情に合った基礎的研究を重視する、という認識を堅持していた。そうした彼らの考えは、学界の大勢とも一致するものでもあった（勿論、学界内部にも、嵯峨根遼吉のように、原子力発電早期導入にすこぶる熱心な人たちもいたが、再三述べているように、多くの学者は、その思想信条にかかわらず、科学的・技術的見地から慎重論を説いていたのである）。

学術会議の長期研究計画調査委員会は、56年4月26日、学術会議第21回総会に対し報告を行っているが、その中で原子力発電に関して次のように述べている⁽⁹⁾。

(1) エネルギーの供給源としての核燃料の国産は石炭に匹敵するほどの量は期待できず、輸入燃料としても石油、石炭より優れているかどうかは問題である。石炭、石油などの化石

燃料が少ないから原子力発電が必要かという議論は必ずしも妥当でない。

(2) 原子力発電の発電原価はまだ普通のものより高く、ほんとうに利用できるためには増殖炉ができねばならない。…また現在のような原子炉技術の進展期には輸入プラントが数年後には全く陳腐になる。ここ5年ぐらいは電力業界がプラント輸入を本気で考えているなら企業の将来性からみて大きな冒険といえる。原子力研究は外国の輸入や外国の型のまねばかり企てず、諸外国も懸命に研究中の高速中性子炉の研究を進んでやるべきであろう、

と、安易な化石燃料枯渇論などの観点から、安直な外国からの原子炉輸入を説く論に対して、この報告は、原子力発電は経済性も定かでなく、まだ実用の段階にも至っていないことを説く。そして、日本も外国の模倣でなく、独自に原子力研究を遂行すべきことを主張するのである。さらにこの報告は、エネルギー問題全般に関しては、将来のエネルギーの使い方の合理化を説いている⁽¹⁰⁾。

またマスコミ関係では、田中慎次郎が「1960年からの10年間は世界全体として、原子力開発にとって決定的な時期となろう。というのは、①原子力技術が一応の段階に達して原子力の経済性がハッキリするし、②原子燃料の輸出国がふえる可能性があるうえ、③原子力国際管理機構が確立し活動するからだ」とし、日本はこの10年間に予想される諸条件を考慮した上で、これからの計画を立てるべきとの見解⁽¹¹⁾を述べている。

このように国内で各界に根強い原子力発電慎重論を打破すべく、正力は、コールダーホール型原子炉建設の責任者であるヒントン卿（英原子力公社産業部長）を日本へ招待（『読売新聞』の招待として）した。卿は56年5月16日に来日、翌17日、原産で講演、概要次のように述べた⁽¹²⁾。

日本で5年ないし10年で原子力発電を実現するために、研究は勿論必要だが、何種類かの動力炉を建設してみることが有益であろう。

日本の原子力設計、建設の途は、(1)自力、(2)米国から、(3)英国から、が考えられるが、英国のコールダーホール型原子炉は安全でしかも現時点において早急に入手しうる世界唯一のものである。この種の原子炉は今後50年位使用されるであろう。プルトニウムに対して当然と思われる価値を考慮に入れると、0.6ペンス/KWHの電力原価であり、最新鋭火力発電と競争できる。

このように彼は、英国炉の宣伝にこれ努めると共に、日本における原子力発電早期導入論に一役買っている。

ちなみに、56年5月23日には、イギリスのコールダーホール原子力発電所の第1号炉が発電を開始している。

同時期には、米国の原子力調査団（マーヴィン・フォックス団長）も来日、6月6日に正力と会見して、英国炉の欠点を挙げ、日本は原子炉の導入を急ぐ必要はないと述べるなど、英国炉導入に傾きかけている日本政府を盛んに牽制するなど、米国炉の巻き返しを図っている。

しかし、6月29日には、0.6ペンスに大いに魅せられた正力が原子力委員会に提案していた訪英原子力調査団の派遣が本決まりとなった。正力はこのように、「基本計画」に向けて、原子力発電早期導入論の方へ流れを向けるべく努力していた。

4 原子力開発利用長期基本計画の内地

こうした様々な動きの中で、「基本計画」について検討してきた原子力委員会は、56年9月6日、同計画を内地した⁽¹³⁾。それは、原子炉築造計画（ウォーター・ボイラー型→CP〔シカゴ・パイル〕-5型→国産1号炉）について、原子力利用準備調査会の計画を踏襲しながらも、新しく、最終目標として国産増殖（型）動力炉の築造を掲げている。また、この計画は、「基礎研究に力を注ぐ」ことをうたい、さらに「原子炉に関する研究は、日本原子力研究所を中心として行い、その研究施設は関係研究者に開放することとし、原子炉の建設は当分の間、同研究所に集中するものとする」など、学界の主張も一応

取り入れている。

が、他方では、「当初の間は外国技術の導入を積極的に行う」、「相当規模の動力炉数基をできるだけすみやかに海外に発注する」等と述べ、政府や財界の意向を十分に反映させている。この内地には、正力の「研究と応用とは分離して考えねばならない」⁽¹⁴⁾という考えが、かなり色濃くにじみ出ていたと考えざるをえない。

「明治以降の近代化の波に乗って、産業界は産業界で直接諸外国から工業技術を導入し、学界は学界で、その学問理論を諸外国から導入した面がかなり強いようである。この辺にも日本の学界と産業界が遊離している根源がある」といった旧来的な考えから、原子力という新しいものを研究開発し始めるこの時こそ、両者間の遊離の溝を埋め、日本が独自で技術を培っていく好機である、というような考えは一顧だにされず、ここでも「研究と応用とは分離」する思考がまかり通り、日本の伝統ともいえる外国追従の完成品導入体制は、この「基本計画」にみられるように、こと原子力に関しても決定的となったのだった。

同「基本計画」では、原子燃料については、「国内における自給態勢を確立するもの」とし、「不足分については海外の資源を輸入し得るよう努力する」としているが、同計画内地直前の8月24日に開かれた原子力委員会参与会では、次のようなやりとりがあった。

脇村参与：（やはり）ウラン入手が自由になるとのお考えか。

嵯峨根参与：紐なしで入るとは考えられないが…。

脇村参与：国内外の見通しがついてからの計画かと思ったが…。

石川原子力委員：いわばひとの懐をあてにするようなものであるが、やむを得ない。

参与たちが、ウラン入手には困難が伴うことを示唆しているのに、石川は結局、米国をあてにしているのである。原子力発電にとって不可欠の原子燃料に関して「基本計画」はこのように他力本願の全く見通しのないものであった。

日本における原子力研究開発の最初期において、以上のような方針—「当初は外国技術の導入」、「動力炉数基」の海外発注、「国産増殖(型)動力炉の築造、原子燃料は海外資源の輸入(「ひとの懐をあてにする」)が決定したのである。いかに、技術から燃料に至るまで外国(米国、初期には多少英国も)依存の姿勢が強かったかが一目瞭然であろう。

そして、このような政財界の姿勢が結局、「原子力」に対する一般の人の不信感を醸成する大きな要因になったのだ。

5 米英の原子炉売り込み

かくして日本の原子力発電計画は、海外依存を主軸として、安全性、経済性、燃料供給等に関して余りにも多くの不確定要素を孕みながら、どんどん具体化していく。その中で米英の原子炉売り込みの競争は益々、熾烈化の一途を辿っていった。

英国炉に一步遅れをとっていた米国は、海外援助資金を拠出して、日本から原子力政策調査団(有田喜一団長)を招いたが、同調査団は56年10月4日、帰国して翌5日の原子力委員会参与会に出席、ストロース米原子力委員長との会談の結果等を報告している。

その要点は—米政府は非軍事的動力炉に関するほとんどの秘密を解除しているので、日米動力協定に秘密条項は含まれず、従って日本の原子力基本法に矛盾しない—というものだった。

一見これは、日本にとって非常に有利なように見えるが、その発言は米国の原子力に関する当面の商敵イギリスを意識したストロースの甘言に過ぎなかった⁽¹⁶⁾。が、この報告を受けた正力は、「米国がこのほど秘密を解除した動力炉を輸入するため原子力委で早急に検討を開始する」(56年10月20日、記者会見)と早速、米国炉にも食指を動かし始める。

一方、9月末、原子力政策調査団員としてイギリス入りした松前重義と前田正男は、10月1日、ハウ英政府原子力局長らと会談したが、この中で英側も、動力炉輸出に当たっては特別に秘密条項を加えたりはしないと声明している。

また、このころ志村茂治は、ソ連および中華人民共和国の原子力事情を視察して回っていたが、11月10日帰国、ソ連アカデミーのネスメヤーノフ会長、スラブスキーソ連政府原子力平和利用局長らとの10月13日の会談について次のように語った(11月12日、記者会見)。

「原子炉、原子燃料などについて、『日ソ間の技術交流に関する基本協定さえ結ばば、日本の希望する原子炉、原子燃料などを提供する用意がある。商業ベースで売渡すのだから廃棄物の処理その他全く日本の自由であり、制限や条件はつけない』と声明していた」。

こうして当時、世界中に原子力平和利用攻勢をかけていたソ連は、日本にも原子炉を売り込むつもりのあることを表明している。だが、いうまでもなく、日本政府—財界の眼中にあるのは英国炉および米国炉のみであった。

やはり同じ頃、石川原子力委員を団長(団員、一本松、嵯峨根ら)とする原子力調査団がイギリスを訪れていたが、11月27日、帰国するや一本松らは即刻、正力を訪ねて、

一、英国から天然ウラン—黒鉛型原子炉を買い入れる場合は動力試験炉でなく、すぐ発電できる実用的な大型動力炉を輸入すべきである。
…

一、英国は燃料については必要量を供給することを確約した。

一、英国との動力協定には特別な秘密条項をとらなわない、

等の報告を行った⁽¹⁷⁾。

この一本松発言は非常な論議を呼び、原研関係者などからは、今すぐ急いで動力炉を導入する必然性があるのか、等の批判が投げかけられた。伏見康治も「すぐ大型動力炉を輸入すべきであるとの結論は出せないと思う。私がききたいのは、原発開始後の運転に故障が出なかったかどうか⁽¹⁸⁾と述べているが、早期導入論の調査団には「安全性」の問題など二の次だったのである(当時は全般的にまだ「安全性」に関する認識は低かったことも事実であるが)。

たとえば一本松は日本が最も関心を払うべき

耐震の問題について、英国炉輸入に関し「わが国の地震の問題については、満足な回答が得られなかったが、常識上はなんらかの対策があらうと思う」(56年11月30日、原子力委員会参事会『原子力委員会月報』56年12月)といういい加減な態度を示していた。

必要性、安全性をほとんど無視して、一本松らは、その後益々積極的に早期導入論を展開していく。

なお56年11月23日には、先年11月に正式調印された日米原子力研究協定の細目協定(第一次)⁽¹⁹⁾が、ワシントンで調印されている。これによって日本は、米国から輸入するウォーターボイラー型原子炉の燃料(20%濃縮ウラン235,2 kg)の賃貸を受けられることになり、実験炉運転に一步近づくことになったのであるが、この頃、政府や財界の眼は既に動力炉導入の方に向いていた。

とにかく訪英原子力調査団の帰国を契機として原子力委員会でも、英国炉の導入、米英との動力協定締結等について本格的に検討を始めている。12月28日の委員会では、原子力局が、日本の電力需給関係が逼迫していること等を理由に、米英との動力協定締結を急ぐことを提案したが、学者出身の委員たちは慎重に対処すべきことを説いている。

1957年1月27日には、訪英調査団の正式の報告書が、原子力委員会に提出されたが、これは前年11月末の一本松の帰国報告、12月の中間報告同様、「まず第一歩として、すでに原型としての大型発電炉が完成し、その技術的問題や経済性の解明が容易な英国の原子力発電設備の導入から進めるのが良いと考える」⁽²⁰⁾との結論を出している。続いて1月24日の原子力委員会には、「米加原子力事情視察報告」(訪英調査団の一部〔石川ら〕が、正力の要請で、米加の事情を調査したもの)が提出されたが、そこでは米加両国の大型炉については、日本への導入は時期尚早であるとされていた⁽²¹⁾。

ここに、英国の売り込みの成功が一層濃厚とってきた。

6 湯川秀樹原子力委員の辞任

1956年12月には石橋湛山内閣が成立、正力原子力委員長は更迭され、新委員長には宇田耕一が就任している。彼は正力以上に原子力発電に積極的な態度を示し、「第三の火はわが国のエネルギー需要にとって頼もしき援軍」(『原子力委員会月報』57年2月)と打ち上げ、5年後には日本の電力不足約1千万kwの3分の1を原子力発電でまかなう等の意向を明らかにしている。

この宇田委員長のもと、57年3月7日、原子力委員会は、日本のエネルギー事情を考え「原子力発電を実用規模で実験するための発電用電力炉を出来るだけ早く輸入する」ことを決めた。

これは早期導入論を説く電力業界を中心とした財界の意向とぴったり一致するものであった。

それまでは、時に独自の見識を示したこともあった原子力委員会が、この頃になると政府—財界の意向に迎合し勝ちになってきている。

そうしたなかで、同日の原子力委員会には出席していなかった湯川は、3月18日突如、「病氣療養」を理由に辞意を表明した。彼は先年4月にも辞意をもらしたが、その時は正力からの慰留によって翻意しているが、今回の辞任の意志は堅く、藤岡らも説得を断念した。辞任の直接的な理由としては、やはり原子力発電早期導入が、ほぼ確定的となったことが挙げられよう。彼の愛弟子である井上健(京大助教授)は、原子力発電問題と湯川の辞任とを結び合わせて考えられることに、湯川は迷惑を感じている、と師の心を思いやっている。が、実は、湯川は常々、原子力発電に関して慎重論を説き⁽²²⁾、原子力委員会内でも、正力、宇田の積極推進論と対立していた。

自らの主張に反して原子力委員会が、早期導入を決定した時、湯川は自らの内にくすぶりつづけていた辞意を公にしたのである⁽²³⁾。湯川は「もう原子力委員なんてこりごりだ。私はただ利用されただけなんですからね」⁽²⁴⁾と語った。

湯川は「原子力が世界の、また日本のために役立つべきだと考え、原子力委員を引受け」⁽²⁴⁾たのであったが、正力が湯川に期待したことは、そのようなものではなく、ただ原子力委員会の看板となって正力の原子力行政の後光となることだったのである。

湯川は、後任に鳥飼利三郎(元京大総長)、茅誠司らを推したが容れられず、兼重寛九郎(東大教授)が後任となった。

かくして日本の原子力発電は、湯川原子力委員という大きな歯止めを失うこととなってしまった。

7 原子力一般協定の米英側草案

1957年4月18日、日米原子力一般協定(動力協定)の米側最終草案の全容が発表された。これは昨年10月24日の米草案に比して、日本にとってより一層厳しい内容のものであった⁽²⁵⁾。

既に締結されている日米原子力研究協定(実験協定)が実験研究用原子炉の燃料の供給を受けるための協定であるのに対して、動力協定は動力試験炉、発電炉用の燃料供給を受けるための協定である。要するに、動力炉を輸入ということは、燃料供給を受けるために動力協定を結ばなければならないということなのだ。

従ってより多量の原子爆弾の燃料たる濃縮ウランが動くわけであるから、供給する米国側としては、それに対して厳重な監視、規制を行うことを要求する。

米国側のそのような要求は学問研究の民主、自主、公開をモットーとする学術会議を中心とした学界の意向とは全く相反する。従って学界では動力協定および原子力発電について慎重論が大勢を占めることになったのは当然の帰結であった。

続いて4月30日には、日英原子力一般協定(動力協定)の英側草案の内容が明らかになった。これは石川原子力委員の要請によって、既に英原子力公社から、日本側に手渡されていた。けれども、イギリスの希望によって、日本国内での公表が控えられていたのである。

これを米側草案と比較してみよう。米側草案では、原子炉用の燃料は「売却」または「賃貸」される(第8条〔A〕)とされているのに対し、英側草案では「供給」(第1条〔C〕)という、より広義に解釈しうる表現が用いられていたり、原料物質や特殊核物質(燃料)の使用済み後の処理に関しても、米側草案は米原子力委員会または同委員会が認める施設に引渡されるまでの

間、変更してはならない(第8条〔D〕)としているのに対し、英側草案では公社または公社によって認可された者による使用済燃料の処理(第1条〔D〕)をうたいながら、この処理のための日本国内における諸施設の設計、建設、操作に関する援助の供与(第1条〔E〕)をすることも盛り込むなど、米側草案よりは僅かに日本にとって有利な内容であった⁽²⁶⁾。

また、この草案の段階では、原子燃料を対象とした免責条項は盛り込まれていなかった。だが、査察等に関する条項は、米側草案同様、非常に厳しいものであった。

このように米英両国の動力協定草案が明らかにされ、日本としても動力協定および動力炉導入についての態度を決すべき時期に至ったわけである。

1957年3月14日の原子力委員会参与会では、まだ、初めての動力炉は原研に設置するのがよいという意見が多かった。しかし、次に開かれた同参与会、4月19日の会合では、原研設置論は影を潜め、民営論が断然強まっている。

3月には「現在のところ、自らのコストで原子力発電を行おうという電力会社はないと思う。政策を国全体として考え、国がやはりある程度決心を示して金を出すべきである」⁽²⁷⁾と述べ、原研設置をよしとしていた大屋敦(原産副会長)は、4月には「28万kwをやるというような議論ならば、400億円は必要である。これを国家に期待するのはムリで、金を民間から借りられるような形を作ることが非常に大事な問題である。…400億円という多額の金を新しく使うような場合には、民営でやることを考えないと民間資金は集まらぬのではないか」⁽²⁸⁾と民営論に転換している。

この転換の背景の一つには、彼が原研の運営形態(後に詳述)の複雑さを認知したこと等が考えられるが、ともかく彼にとって最大の関心事は「いずれにしても民間の発言権がないのは困る」ということだった(57年3月、原子力委員会参与会における大屋発言)。大屋の民営論は、倉田主税などの財界出身参与の支持を受けている。

5月4日に開催された原子力委員会と学術会議、学会との懇談会（於人事院ビル、出席者—宇田、安川、茅、伏見康治、坂田昌一ら）でも、学者側から、動力炉運営は民間でやるべきという意見が出されている（これは、動力炉は異質のものであり、それを原研に設置すると、「研究所の研究態勢が乱される。…研究軽視が心配…」〔伏見〕といった観点からであり、財界の民営論の観点とは異なる。だが観点が異なるとは言え、結果的には財界の民営論を補強することになったことは否めない）。

5月6日、学術会議は、宇田原子力委員長に対し、動力炉に関する申し入れを行っているが、これは既に動力炉の早期導入を前提としたものであった⁽²⁹⁾。この頃には、動力協定、動力炉導入慎重論はどんどん影が薄くなってきている。そして、財界のその慎重論に対する批判も公然化してきた。次のような発言はそれを代表するものと言えよう。

（日本は）結局どこかの国から鉱石なり、金属の形でウランを輸入する必要がある。また原子炉はじめ原子力施設に関する技術または施設それ自身についても先進国の援助を受けねばならぬことはすでに原子力界の常識になっている。かかる情勢下にあってもなおある特定の国と協定を結び、その国と親近の関係を作り出すことに政治的の紐つきと称して反対するものがあることはどうしてもふに落ちない。国際機関ができた上という慎重論ができるのは原子力平和利用の世界動向についての見通しに徹していないためでなかろうか。アメリカの原子力委員会などは決して日本だけを対象としているわけではなく、数多い欧米諸国を相手にしてそれぞれ双務協定を結んでいる。…日本のみがなぜ特別の考慮を必要とするのか、どうもふに落ちない。無考えに飛びつくというのではない。見通しが肝要であると信ずるからである（大屋敦「原子力と世界連合」〔『原子力委員会月報』1957年3月〕）。

過去の日本は模倣と追従のみに過してきた

ことは再三申し述べた。それだからといって20世紀後半の現代、他にわれわれの参考とすべき材料、資料に対して結果においては全く眼をふさぐ態度が自主的であり、自立化の手段であるという事は断じてない。これらの点についてわれわれはもう一度考えねばならぬさまざまな問題が、政治にも研究にも大きく投げかけられていると思われてならぬ（倉田主税「自主性ということ」〔『原子力委員会月報』1957年4月〕）。

8 日米原子力産業合同会議

1957年5月9日、日米原子力細目協定（第2次）が調印された。これは日本にとって第2号炉であるCP-5型炉用の燃料の賃貸に関する協定である⁽³⁰⁾。

さて、同年5月13日から日本（13、14、15日—東京、17日—大阪、名古屋）において、日米原子力産業合同会議が、原産と米国Atomic Industrial Forumの共同主催で開催された⁽³¹⁾。これは原子力の平和利用について、日米両国の原子力に関係する産業人が話し合い、協力することによって原子力研究開発をより一層進展させることを目的とするものとうたわれていたが、実際には、米国側の原子炉売り込みのための会議であった⁽³²⁾。

初日は、東京産経会館で開かれ、日本側約500名、米国側約70名が出席したが、この日、最も注目されたのは、W.K.デーヴィス（米原子力委員会原子炉開発部長）発言（副部長代読）であった。これは——米国で現在計画している濃縮ウラン動力炉は経済性および安全性に関して英国の天然ウラン動力炉に劣らず、将来性は極めて高い——云々という内容のもので、明らかに、日本が輸入を決定しそうになっている英国炉の追い落とし、米国炉への切換えをねらったものであった。

この発言は、米国炉は、建設費が安いこと、燃料が容易に入手できること等を宣伝し、日本の政府—財界の歓心を買ったのである。

さらに「平和利用のみに限るという保証があれば、日本が使用済み燃料を科学処理してプルトニウム239やウラン233などの燃料を再生する

設備を建設することにも協力しよう」と、明らかに日英動力協定の英側草案における諸施設の設計、建設、操作に関する一援助の供与」(第1条〔E〕)という条項を意識した発言までがなされている。

この米国の日本への原子炉売り込みに対し、ロンドンタイムズは5月14日付外電面のトップに「米国、原子炉競争に乗り出す」と題する記事載せてその態度を非難し、さらに英国技術の優秀性を強調している⁽³³⁾。日本への原子炉売り込みをめぐる、米英の競争も加熱気味であった。

9 動力炉受け入れ体制に関する対立

他方、この頃になると国内における原子炉受け入れをめぐる主導権争いも益々激化の度を加えている。前述のように電源開発の内海清温総裁は1957年2月7日、動力炉はまず電発で受け入れるべきである旨の主張をし、電力9社も2月22日には原子力発電の計画を発表(もっともこの段階ではまだ最初の動力炉を電力9社で受け入れることまでは考えていなかった)していた。そうしたなかで、同年5月6日には、原研の安川理事長が輸入する動力炉は実験的にも用いるものであるから原研が受け入れるべき旨の発言をした。

ところが、さらに5月22日には、電力9社が社長会を開いて、原子力発電早期導入のための具体策を検討し、その結果電力9社を中心として、「原子力発電振興株式会社」(仮称)を1957年11月末までに設立しようということを決めたのであった⁽³⁴⁾。

このような状況の中で57年5月30日、原子力委員会は57年度の原子力開発利用基本計画を決定したが、この中には日本の動力炉開発を急ぐために米国および英国に対し、一般協定(動力協定)を締結する方針で交渉を行うこと、エネルギー不足を補うために実用動力炉の輸入を検討することなどの内容が盛り込まれていた。

2月9日に開かれた同委員会では、動力協定はまだ早いとの見解が示されていたのに、ほんの3ヶ月余の後には、遂に動力協定に対してまで積極的姿勢を示すに至ったのだった⁽³⁵⁾。

イギリスに遅れをとり、躍起になって挽回をはかる米原子力界の意向を受けて、ストロース米原子力委員長は再三にわたって宇田原子力委員長に訪米を促していたが、6月24日の米国入りの前に、宇田委員長はイギリスを訪問している。

6月17日にはハーウェルの原子力施設、翌18日にはイギリス自慢のコールダーホール原子力発電所を訪問し、21日夜、ロンドンで記者会見して、彼は「今度自分で見て回って、昨年秋、石川一郎調査団が『英国発電炉は日本が輸入するに適したものである』と報告したことに間違いがなかったことを痛感した。英国の原子力発電は予想以上に進歩しており、原子力発電は企業段階に入ってきたとの印象を強く受けた」(朝日57年6月22日夕刊)と語った。

対して、宇田は米国では、6月24日フォートベルボアの発電用小型原子炉を視察後、ストロース米原子力委員長らと懇談、25日にも同委員長と会談した後、ワシントンで記者会見した。そこでは米原子力委員会当局者は原子力平和利用について日本政府と全面的に協力する用意がある旨述べたことを発表するなどにとどまっている。6月25日には、小坂善太郎一行も米原子力委員会当局者と会談しているが、その席上、米側は原子燃料を20年間保証する旨言明している。このような米国政府の必死の巻き返しにもかかわらず、日本に導入される最初の実用原子炉はどうかや英国炉となりそうな気配が濃厚になってきた⁽³⁶⁾。

さてこのようにして、英国製動力炉をまず輸入するという政府の方針は、ほぼ固まったのだが、どこがそれを受け入れるかについては、電力9社、電発、原研の三者が鋭く対立していた。

三者とも、原子力研究、開発に関して主導権を握るべく、それぞれが実用動力炉を自らの管轄下に設置しようと腐心していたのだが、受け入れに関してその主張をすることは各々異なっていた。

電力9社の場合は、元々経済ベースに乗ることが確定したら、電力業者が自ら動力炉を設置することを主張していたので、1957年1月17日の石川訪英原子力調査団の報告によって、英国

の動力炉が、「将来原子力の発展を予想し、またわが国の石炭事情を考えると、経済ベースにきたと考えられる」⁽³⁷⁾とされたことに大きな刺激を受けたことは事実である。が、まだ3月頃までは最初に輸入される動力炉から電力9社で受け入れようとしていたわけではない。

電力業界を代表する形の原子力委員会参与、松根宗一（電気事業連合会専務理事）なども、この頃は動力炉を「研究所で担当されるのは今でも結構だと思っている」（57年3月15日、原子力委員会参与会での発言〔『原子力委員会月報』57年4月〕）と発言している。

ところが4月に入ると徐々に民営論が抬頭してくる。前にも述べたように5月22日には、原子力発電早期導入のため、電力9社を中心に民間会社を設立することを電力9社の社長会が決めた。そして、このころには、松根も「民間共同による会社設立」（「必要な早期開発と国内協力」〔『原子力委員会月報』57年6月〕）を唱え、それによって原子力発電の促進をはかるべき、と前言を覆している。

こうして電力9社は、原子力発電会社の設立計画を進めていったのであるが、7月12日には、木川田一隆（東電副社長）、一本松珠璣らが原子力委員会を訪問、日本に初めて導入される動力炉は、電力9社が立案中の民間会社に受け入れたいという希望を表明するなど、積極的な攻勢に出ている。

一方、電発は、57年2月7日の動力炉は電発に、という発言以来目立った動きはなく、電力9社に遅れをとったかに見えたが、7月10日の理事会で動力炉受け入れについて結論を出し、電発で受け入れるという立場を明確にしている。

その骨子は、(1)動力炉の輸入は日本の原子力産業を育成してゆくものであるから、営業という観点からだけで導入を決定すべきではない、(2)動力炉の早期導入を図るとしても、民間の電力会社では無理である、(3)民間の営利事業では無理ということになると、原研か電発ということになる、(4)しかし、原研は試験研究機関であるから、やはり実用動力炉は電発で受け入れるのがよい、といったもので、電力9社側を、「売り込みのための発電コストなどを鵜呑みにして

商業ベースに乗るなどと考えるならば、百年の計を誤る無責任な態度」と厳しく批判している⁽³⁸⁾。この電発の結論も原子力委員会に提出された。

政界では、社会党はかねてから原子力発電国営論を主張し、対して自民党は民営論に加担していた⁽³⁹⁾。ただ、試験用の動力炉については、原研に設置することで両党は一致していた。しかし、この頃、財界では既に、試験用動力炉の導入という段階を飛び越して、一挙に実用の動力炉の導入を、という声が強まっていたのである。政府では、宇田原子力委員長は、「発電用原子炉の開発の問題に関しては、原研は長期の基礎研究をやるべきである。10万kw以上の原子炉は電力会社やメーカー等を資本構成の中心にもってきて、そのようなグループの原子炉を入れたい」（57年5月31日、原子力委員会参与会での発言、〔『原子力委員会月報』57年6月〕）という基本的な構想を持っていた。しかし、別に閣内にこの問題に関して何らかの合意があるわけではなかった。

さて、電力9社、電発と並んで動力炉受け入れを主張していた原研は、その後どのような動きをしているのであろうか。原研では、5月6日、安川理事長が受け入れを主張していたが、その後も電力9社による民間会社で動力炉を受け入れることには強い反発を示している。

何故ならば、それを認めることは、原研の基礎的な研究から応用、実用化に至るまでの一貫した研究開発機関としての地位を確保しておきたい、という願望⁽⁴⁰⁾に真向から反することになるからである。

しかし原研の動力炉受け入れの主張は「あくまで動力試験炉の観点から」⁽⁴¹⁾なされたものであり、そのことは57年4月に原研が発表した「動力試験炉受け入れ体制のために」の中で雄弁に語られている。

日本に動力炉を導入する目的は、「(1)エネルギー不足に対処するために早急な経済発展をなすしめる、(2)将来の動力炉国産化および原子力開発利用の促進を目標にできる限りの試験研究を行う、の二つの目的が考えられるが、(1)については緊急性を要しないと思われるので、もっぱ

ら長期的展望より、(2)の目的、すなわち国産化への研究をこそ重点に考えるべき⁽⁴²⁾であり、だからこそ最初の動力炉は原研に設置すべきであると主張するのである。

だが当時すなわち設立当初の原研は、予算の運用に関して、経費に対する国庫補助金があった(1956年、57年)ために、その柔軟な運営がかなり規制されていた⁽⁴³⁾。このため、財政の弾力性、経営の自主性が非常に制限されている現状のままでは、動力炉の受け入れおよびその後の運営も円滑にはいかないのではないかという危惧の念が原研理事者の間に生じ、結局、動力炉受け入れ放棄の方向へと向かったのであった。

安川は後に「現状のこの研究所ではとうてい円滑に運営不可能と断定しこれ(=動力炉受け入れ…引用者注)を辞退した」(「発足当時の原子力研究所」〔『原研十年史』1966年6月])と語っている。

このような内部事情のほかに、原研が動力炉受け入れを断念した大きな原因がもう一つある。それは「米加両国原子力事情視察報告」(石川一郎、嵯峨根遼吉(当時は、原研理事)らが57年1月24日原子力委員会に提出した報告)にもみられるように、米国炉の将来性への着目という点である(「同報告」は、米国製大型炉導入は時期尚早、としながらも、「近い将来においてこれをわが国に導入する時代がくるものと考えられる…」と述べている)。

すなわち将来への布石として、イギリスの動力炉受け入れは断念する代りに、米国製試験用動力炉を原研に設置しようという方針である。かくして、6月に入ると原研は動力炉受け入れを正式に放棄し、58年度予算要求の中に、米国製試験用動力炉(出力1万~1万5千kw)の購入費用を含めたい意向を表明したのであった⁽⁴⁴⁾。

原研の断念で、動力炉受け入れ競争は電力9社と電発の一騎討ちになってきた。原子力委員会では、その受け入れ問題について政界、財界、学界との接触を保ち、各界の意向を確認してはいたが、委員会としては結論に達していなかった。

そして、原研、電力9社、電発の意向が明確

になって暫くの後、7月19日の原子力委員会において、ようやく受け入れ問題において一応の方針を出し、これを発表したのである。

その内容は、数百億円という巨額の動力炉を購入するのに国家資金を用いるのは不可能であるから、民間資金を活用すべきである。しかしだからといって全く民間の自由な経営に任せるというのではなく、これを国が監督する。動力炉は民間会社が受け入れることが適当だが、それに電発も参加することが望ましい、というものであった⁽⁴⁵⁾。

なお、このころ正力松太郎が再び原子力委員長に就任している(1957年7月、岸改造内閣)。

この原子力委員会の方針に対する電発、電力9社の態度は極めて冷淡なものであった。内海電発総裁は、7月22日、首相官邸に愛知揆一官房長官を訪問し、動力炉は最初のうちは電発が担当することが適当である旨の従来の主張を繰り返している。

一方の電力9社側も同日、社長会を開催し、「新会社設立準備委員会」(委員長、高井亮太郎〔東電社長])の設置を決め、それに電発の参加を申し入れるようなことは、改めてしないことも決定した。このころ正力も、電力9社と電発との協力を呼びかけているが、双方とも譲る気配は全くなかった。

こうした情勢の中で、57年7月23日、原産は第1回原子動力炉開発特別委員会を開催し、動力炉の導入について原子力産業界としての態度を決定すべく話し合いを行った。その結果、国産化を前提とする大型の動力炉輸入であるならば賛成するが、輸入に際しては、受け入れ母体を一つにまとめるべきであるという結論に達し、同日、原産首脳の木川田一隆らは、石川原子力委員、佐々木原子力局長と会い、右の結論を説明し、原子力委員会に受け入れ体制の一本化を要望した⁽⁴⁶⁾。

7月25日、原子力委員会参与会でも、動力炉受け入れ問題が議題として取り上げられた。その席上、大屋敦(原産副会長)は、23日の原産の結論に基づいて、電力9社と電発との協力のもとに新会社を設立し、そこで動力炉を輸入すべき旨を述べ、松根宗一も「9電力側としては産

業グループとも十分協議した結果、電発と協調することに異論はない」との態度を示した。

そこで正力は同日、内海電発総裁とも会談し、電発側にも譲歩を求めたのであるが、その結果、電発と電力9社に原子力産業グループをも加えた民間会社を作り、そこに動力炉を受け入れるということで一応の歩調が成立している。

7月26日、原産は第2回原子動力炉開発特別委員会を開催、右記の妥協の線で会社を作り、早急に動力炉を導入すべき旨の決議を行った。これで、電力9社と電発との対立を中心として紛糾していた動力炉受け入れ問題もようやく解決かと思われたのであるが、そこに、また新たな政治的な動きが生じ、再び事態は混乱状態に陥ることになる。

以降の状況に関しては、次稿で詳述することとする。

おわりに

このように、日本における原子力研究開発の最初期においては、政財界と学界の対立、政財界の内部の利害の対立などが絡み合い、人びとの至福のために「原子力」の平和利用を考えるとといった視点は、どこかに置いてきぼりを食ってしまっていた。

好むと好まざるとにかかわらず、現在(1990年)の時点で、日本の原子力発電は2014億キロワットに達し、総発電量7576億キロワットの26.6パーセントを占めるに至っている(1991年「原子力年報」〔白書〕による)。

が、原子力発電は未だに、多くの人びとの理解と支持を得ているとはいえない。それどころか、前稿でも触れたように世界的な趨勢としては、明らかに「反原発」からさらに「脱原発」の方向が明確なようである。

地球環境の問題とも絡め合わせ、もうすこし「原子力」の来し方(そして行く末)をみていきたいと私は考えている。

注

- (1) 『原子力白書』(第1回、1957年12月25日)

(2) 例えば①、イギリスは10年間に100万kwの以上の原子力発電所を建設、1975年にはイギリスの原子力発電所は全発電所中25%を占め、さらに電力供給においては40%を占めるであろうと発表、②米国は5千kwの原発を建設中であること、18万kwの原発も計画中である事などを発表、③ソ連は1年以内に10万kwの原子力発電所を完成すること等を、各国が競って発表している。

(3) 『毎日新聞』1956年1月6日。

(4) この条項に関しては、国会でも盛んに論議され、結局政府もこれを協定の本文からは削除し、「交換公文」とすることとし、米国もそれを了承した。

(5) 『朝日新聞』1956年1月14日。ちなみに三菱とWHとは提携関係にある。

(6) アイゼンハワー原子力平和利用声明。本文略。

(7) 正力松太郎は、國務大臣、原子力委員長として入閣する以前から「原子力平和利用懇談会」を発足させたり、ゼネラル・ダイナミクス社社長J・ホプキンス等、米国の原子力関係者を日本に招待し、読売新聞社主催で原子力に関する講演会や展覧会を催すなど、原子力開発に非常に積極的な態度を示していた。

(8) 慎重論…「あせっても致し方ない。…火力発電がなくなってしまった訳ではないのである」(菊池正士『原子力委員会月報』1956年12月)、「動力協定や動力炉導入に関して何等かの決断をするということは、わが国の原子力開発の将来に対して…重大な影響を及ぼすに違いないのであるから慎重な上にも慎重でなければならないことは言うまでもない」(湯川秀樹『同月報』1957年1月)、等に代表される。

積極論…「電力の最近需要の増え方は非常なもので、来年は石炭の必要量が400万トン増加し、10年後には石油1千万トンが必要とする。10年後の電力需要量の半分を原子力発電によるものとすれば、130万キロとなり、逆算すれば、5年後に20~30万キロの原子力発電ができて早すぎない(松根宗一『同月報』1957年2月)、「炉の導入に2、3年かかるとしても双務協定だけは早く締結して…」(石川一郎『同月報』1957年2月)以上掲げた少数の例からも明らかのように学界—慎重論、財界—積極論と大別でき、この両者の対立は後々まで尾を引くことになるのである。

(9) 長期的観点から経済的效果を判定し、科学技術振興の具体的計画確立のための調査を行うことを目的とする委員会(1954年1月設立)の提言。

(10) 火力発電を常時供給用に組入れ発電効率を高める、低品位炭を利用する、等の提言をしている。

- (11) 『毎日新聞』1956年4月23日。
- (12) 『原子力資料』No.4 (原産)。
- (13) 訪英原子力調査団の帰国報告を取り入れて最終決定とするため、「内定」として発表。
- (14) 『毎日新聞』1956年5月17日。原子力委員会は、「基本計画」策定上の問題点に対する考え方として、基礎研究と実用、商業化とを、切り離し、平行して行うべきか、あるいは一本化して段階を踏んで行くべきか、といった2案を出している(『原子力委員会月報』Vol.1, No.4 1956年8月)が、結局前者の線を取るようになったのである。
- (15) 発言は佐島敬愛(電力経済研究所)、その他志村茂治(社会党代議士)等もこうした意見を述べている。
- (16) 米国側から1956年10月24日、科技庁に示された動力協定草案は、燃料処理は米側指定の施設で行うこと、原料の加工も合意を必要とすること等、原子力基本法の精神とは全く相い入れない内容を含んでいた。
- (17) 学界の大勢は、大型動力炉の導入の前に、動力試験炉で充分試験を行う段階を経るべきである、としていた。
- (18) 『朝日新聞』1956年11月28日。
- (19) 「特殊核物質の貸借に関する日本国政府とアメリカ合衆国政府を代表して行動する合衆国原子力委員会との間の協定」
 第四条…日本国政府は、この協定に書いて賃借する原子炉用物質に含まれる濃縮ウランの生産、若しくは製造、所有、賃借、又は占有及び使用から生ずる原因のいかんを問わないすべての責任について、その濃縮ウランが合衆国委員会から同政府に引き渡された後は、アメリカ合衆国政府及び同委員会に対しての責任を免かれさせ、かつ損害を与えないようにするものとする。
- (20) 「英国の原子力発電に関する調査報告」について(1957年1月17日)、第7章、調査結果の結論…日本特有の問題として地震がある。これについては、あらゆる機会を利用して英国各界の意見を徹したのであるが、未経験のため十分の解答は得られなかった。…この問題や経済上の諸点について今後さらに検討を加えて満足な結果が得られれば、この型の原子力発電所は日本に導入するに適するものの一つであるとする。
- (21) 「米加両国原子力事情視察報告」について。1957年1月24日。本文略。
- (22) 本注；慎重論、参照。
- (23) 1956年4月25日、京大での辞意表明記者会見。
- (24) 河合武『不思議の国の原子力』1961年。
- (25) 「原子力の平和的利用に関する協力のための日本国政府とアメリカ合衆国政府との間の協定」。草案…米側の査察権が強化されたこと、特殊核物質の「売却」を「売却または賃貸」としたこと、日本国内で生産された特殊核物質についても米側は免責されること等。
- (26) 「英連合王国政府と日本国政府間の協力協定」草案。
- (27) 『原子力委員会月報』(科技庁原子力局)、1957年4月。
- (28) 同上、1957年5月。
- (29) 発電用原子炉の輸入は、長期基本計画の一環としてなされるべきであり、とくに当該原子炉の輸入がわが国技術の自主的発表を促進し、基礎的研究とも十分有機的関連をもつよう配慮されるよう望む、旨の申し入れ(1957年5月6日)。
- (30) 「特殊核物質の貸借に関する日本国政府とアメリカ合衆国を代表して行動する合衆国原子力委員会との間の第二次協定」(1957年5月8日)。
- (31) 1956年7月来日したウォーカーシスラー(デトロイト・エジソン社長=来日当時、A I F会長)が日本側に開催を呼びかけ、同年9月大屋敦を団長とする原産使節団が訪米した際、正式に決定。
- (32) 「“原子炉商戦”米、売り込みに躍起」(『朝日新聞』1957年5月4日)、等。
- (33) 『ロンドンタイムズ』1957年5月14日、「商売敵の製品をけなして自分の製品を売込もうという一種の販売宣伝を米国の政府代表がやったことは遺憾である。…」。
- (34) 於日比谷、電気事業連合会「原子力発電振興株式会社設立要綱」。この会社が、動力炉で実験研究を行いつつ、発生電力は電力9社に卸売りしようというもの。
- (35) 1957年2月9日の原子力委員会では、まだ動力協定については慎重な態度、同年3月8日の同委員会では、原子力発電を実用規模で実験するための発電用動力炉をできるだけ早く輸入するという態度、それが同年5月30日には、はっきりと実用に供するため、の動力炉の輸入および動力協定を結ぶ方針で交渉すること、という態度を打ち出している。
- (36) 1957年7月7日、帰国した宇田原子力委員長は「イギリスのコールダーホール型発電炉は…日本にとっては最も手っとり早く利用できるものではないかと思う」と言明。
- (37) 「英国の原子力発電に関する調査報告」
 第5章 原子力発電所の経済性
 7. …この型の原子力発電所の実用性は相当明確に

(1957年7月24日、朝日新聞朝刊)。

なってきたおり、普通の新鋭火力発電所に比し、現在のところ若干高いように思われるが、将来の火力発電の燃料費の趨勢等を考慮に入ればすでにいわゆる経済ベースにきたものと考えられる。

- (38) 「電源開発株式会社の主張」(『原子力開発十年史』1965年、原産)。
- (39) 社会党—「原子力平和利用に関する方針」(1957年4月18日)、原子力発電…国費で建設し——公社形式で経営。
自民党—「当面の原子力政策」(1957年5月16日)、原子力発電…政府が監督、指導——民間会社で経営。
- (40) 「日本原子力研究所の主張」(『原子力開発十年史』1965年、原産)。
- (41) 『原研十年史』(1966年、原研)。
- (42) 同上。また原研は、設置場所、万一の際の国家補償取得の容易なことなどの条件からも、原研に設置すべきである、と主張している。
- (43) 「原研に設置する場合の問題点をも指摘し、原子力開発は多くの不確定要素を包蔵しているから、経営の弾力性、とくに財政上の弾力性が必要であると強調している。この点は当時の原研に於ける運営の実情から生まれた切実な主張であり、弾力性が最も期待できる特殊法人として発足したにもかかわらず大蔵省などの規制がきびしすぎて、研究所の運営が意のごとくいかなかったことを暗に物語っている」(『原研十年史』)。

すなわち、当時財政面において国の厳格な統制下に置かれており、その点に関して原研側はかなり不満を抱いていたのである。

国庫補助金のために「補助金等に係る矛盾の適正化に関する法律」が適用されていた(1958年度からは補助金は、なくなる)。

- (44) 動力試験炉については、結局1958年度予算に24億7千万円の債務負担行為限度額が認められ米国に調査団(団長、嵯峨根副理事長)が派遣された後、5月、公開入札、米の13社が見積書提出。その内からGEおよびWHをえらび、最後にはGEの沸騰水(BWR)型が選ばれた。これがJ P D R。
- (45) 「原子力委員会の考え方」。
- (46) 要望内容——大型動力炉を入れるためには、国内の受入れ体制を一本にする必要があるが、現在、主として発電コストをめぐる意見が対立している。原子力委が中心になって意見を調整し、一本化してもらいたい。

出力1万kwとか1.5万kw程度の実験用動力炉を輸入する必要はない。小型炉は十分国産化できると思うから、その線で政府の計画をたててもらいたい