

●特集・原子力開発の現状と課題

## 将来のエネルギー供給と原子力

日本エネルギー経済研究所研究部長

武井 満 男

さきの五月末に、原子力委員会が発表した原子力開発利用長期計画によると、わが国の原子力発電の規模は、一九八五年（昭和六〇年）に六、〇〇〇万千瓦ワットに達するという見通しが明かにされている。この時期の総電力設備量は二億三、六〇〇万千瓦ワットと予想されているので、原子力発電はその二五％を占める。またあとで詳しくふれるように、原子力発電による電力生産は、一九八五年のわが国におけるエネルギー供給の一三―一四％を分担することになるだろう。

現在（一九七二年三月末）運転に入っている原子力発電所は、別表に示すように、原電東海一号一六万六、〇〇〇キロワット、同敦賀三六万キロワット、東電福島一号四六万キロワット、関電美浜一号三四万キロワットの四基で合計出力はまだ一三二・六万キロワットにすぎないが、着工中あるいは計画中のものをこれ

に加えると、二三基、一、五五〇万千瓦ワットを算えることができる。このような実績からみて、一九八〇年（昭和五五年）には運転出力で三、三〇〇万千瓦ワットを越えたと予想されるから、原子力委員会を示した六、〇〇〇万千瓦ワットという規模は、あとでも検討するように決して過大な目標ではない。

原子力発電——核分裂によって得られる熱エネルギーを発電に利用する技術——は、一九五四―五年当時、アメリカ、ソ連、イギリス、フランス、カナダなどの原子力先進国において一応確立される域に達したのであるが、そのあと世界的規模で進行したエネルギーの流体化、つまり低廉で利便な石油の流入は、それまでのエネルギー供給の主流であった石炭を排除しただけでなく、まだ幼い段階にあった原子力発電の経済的な可能性を封殺した。実際に原子力発電が在来の火力発電

方式と競争できるエネルギー源として実用化されるようになったのは、一九六二―六三年ごろからである。そのような経緯はアメリカの動向によく読みとることができる。そこでは一九七一年末までに一億一、〇〇〇万千瓦ワットを越える原子力発電設備が発注され、同じ期間中の電力設備の総発注量の四〇％近くを占めた。アメリカでは、あとで述べるように、最近原子力発電をめぐる環境問題が加重して、一つの調整期に入っているが、それでも一九八〇年には一億五、〇〇〇万千瓦ワット、八五年には三億キロワットの運転規模に達すると見込まれており、原子力発電のエネルギー供給に占める割合は八〇年で九一―〇％、八五年で一三一―四％と予想されている。

アメリカにおける大量発注は、ヨーロッパ諸国や日本のような工業国にとつて、原子力発電の技術的、経済的可能性の実証の機会でもあったのであるが、他方ではこのような事情を背景として、アメリカの有力メーカーが開発してきた軽水型炉が、イギリスとカナダを例外として各国へ進出し、世界的な原子力市場が形成されることになった。また逆に各国では、アメリカの技術支配に対抗するためにも、原子力産業の体質を強化する必要に迫られ、重化学工業の再編成を基盤とする原子力企業の集中、統合がすすめられたのである。ヨーロッパでは一九八

五年の時点で拾って、イギリスと西ドイツが四、〇〇〇―四、五〇〇万千瓦ワット、フランス、イタリア、スカンジナビア三国が二、五〇〇―三、〇〇〇万千瓦ワットの原子力発電規模を予想しており、そのエネルギー供給に占める比率もイギリス一〇％、西ドイツ七％、フランス、イタリアの両国では三〇％程度となると見込まれている。

このようなすう勢を世界的な規模で集計してみると、第1表のような概括が得られる。ここでは一九八〇年以降には原子力発電の波は開発途上国グループにもおよび、アジア、東ヨーロッパ、ラテン・アメリカの諸国では電力設備中七一―〇％を占めるまでにすすみ、八五年には先進国グループの三〇％に対して一〇―一四％にいたる見通しが立てられている。また在来火力から原子力へという電力生産方式の転換は、このあと決定的な進行をみせ、増加設備中の原子力の比率は先進国グループでは一九九〇年に、発展途上国グループでも一九九五年には九〇％に達するとみられている（第2表）。

### 電力生産方式の転換

在来火力から原子力への転換は、わが国の場合いっそう早いテンポですすめられようとしている。今年の四月に発表された中央電力協議会による一九七一―

〈別表〉原子力発電所一覧(運転, 着工, 計画72年3月末)

発電所名	電力会社	地点	炉型	出方	運転開始年
東海1	原子力発電	茨城県, 東海	GCR	160MW	1960.7
"2	"	"	BWR	1,100	76
教賀	"	福井県, 明神	"	357	70.3
福島1	東京電力	福島県, 大熊	"	460	70.11
2	"	"	"	784	73
3	"	"	"	784	74
4	"	"	"	784	76
5	"	"	"	784	75
6	"	"	"	1,100	76
美浜1	関西電力	福井県, 美浜	PWR	340	70.12
2	"	"	"	500	72
3	"	"	"	826	76
高浜1	"	福井県, 高浜	"	826	74
2	"	"	"	826	75
大飯1	"	福井県, 大飯	"	1,175	76
2	"	"	"	1,175	77
浜岡1	中部電力	静岡県, 浜岡	BWR	540	74
2	"	"	"	850	77
島根	中国電力	島根県, 鹿島	"	460	73
女川	東北電力	宮城県, 女川	"	524	75
玄海	九州電力	佐賀県, 東松浦	PWR	559	75
伊方	四国電力	愛媛県, 伊方	PWR	566	77

第1表 1970~1985年における原子力発電規模と割合(国際原子力機関の集計による)

1985 人口(百万人)	発展途上国グループ①					先進国グループ				世 合 計②	
	アフリカ	(b, c) アジア	東ヨー ロッパ③	ラテン アメリカ	発展途上 国, 合計	北 アメリ カ	西ヨー ロッパ	ソ 連	その他 先進国④		
発電規模: %	330	1,075	155	285	1,845	230	345	240	150	2,810	
発電規模 (百万KW)	1970年	0	0.5	0	0	0.5	10	10.5	1.7	1.3	24
	1975	0	2.7	0.5	1.2	4.4	65	38	9	7	123
	1980	0	11	5.5	6.0	22.5	155	100	43	24	345
	1985	1	24	11	16.5	52.5	320	210	160	65	810
原子力発電の 割合(%)	1970年	0	1.3	0	0	0.4	2.6	3.6	1.0	1.5	2.2
	1975	0	4.1	0.9	2.0	2.2	12	9.5	3.5	5.1	8.0
	1980	0	10	7.2	6.8	7.3	21	18	11	12	13.0
	1985	2.2	14	10	13	11.6	32	29	30	23	27

注 ① 地域区分は、本文の定義により定めたが、政治的なものはない。  
 ② アジアからは中国大陸分は除外してある。  
 ③ トルコは、西ヨーロッパに含まれている。  
 ④ その他の先進国とは、オーストラリア、日本、ニュージーランド、南アフリカをいう。

九八〇年度の電力長期計画から、やや詳しく数字を辿ってみると、この一〇カ年間に電気事業者は合計一億四、九〇〇万キロワットの新規設備を建設する予定であるが、このうち六、六八八万キロワットが原子力に、六、三六〇万キロワットが火力へ配分されている(のこりは揚水発電を含む水力である)。両者の新規設備中に占める比率は四五%と四三%であるが、原子力はすでに汽力設備(原子力と火力の合計)中の五一%となっている。同協議会の計画は毎年一〇カ年を期間としてローリングされることになっているが、前年度計画では、一〇カ年間の汽力設備の着工量は、原子力四、六六〇万キロワット、火力七、一三〇万キロワットに配分され、原子力はその三九%に止まっていたものである。

またこの一〇年間に運転開始する電力設備の総量は一億五八九万キロワットと予定され(このうち原子力は三、二九〇万キロワット、三一%を占める)、一九八〇年度末

第2表 新設設備中の原子力の比率 (%)

期 間	先 進 グ ル ー プ	ア ジ ア	ア フ リ カ	ラ テ ン ア メ リ カ	東 ヨー ロ ッ プ
1985~1990	78	41	18	68	68
1990~1995	88	74	38	87	87
1995~2000	90	90	65	90	90
2000~2005	90	90	86	90	90
2005~2010	90	90	90	90	90

の総電力設備量は(これに七〇年度末の五、二二六万キロワットを加えて)一億五、七〇五万キロワットの規模に達する。うち原子力は(七〇年度末八〇万キロワットを加えて)三、三七〇万キロワットである。したがって一九八〇年度末の原子力比率は二二%で、他の火力および水力はそれぞれ五九%あるいは一九%となる。この配分は一九七〇年度末の火力六六%、水力三二%、原子力二%と対比される。総電力設備の拡大は年平均で一〇・五%に相当するものである。

一〇年という期間をとってみて、このように原子力発電が新規設備の四五%を占める規模で着工され、またこの間の運

転開始分の三一%に達するという見通しは、おそらく多くの人々に意外の感を与えるだろう。たしかに電力経済の当事者たちにとっても、それは予想の域を越えるほどであった。電力需要の伸びが若干ながら下回ってきているにもかかわらず、そのなかで原子力発電の比重が高められているのは、電力経済をめぐる最近の事態が極めて流動的であるという事実によるものである。それは端的には、火力発電の立地が困難な制約に遭ったことにもみられるところであるが、より長期的には、火力発電と原子力発電の競争条件が変わってきていることに負うものである。

いま一〇〇万キロワットの火力発電所と原子力発電所を建設するとして、二つの発電所の発電コストが等しく一キロワット・時あたり二円三五銭であるとすると、そのコスト構成は第3表のようを示すことができる。つまり両者の構成は対照的で、火力は資本費がやすく(この計算ではキロワットあたり三・五万円の建設費を予想している)、燃料費が高い。逆に原子力では資本費が高く(ここでは同じく七・五万円を予想)、燃料費がやすい。これまで原子力発電は建設費が嵩みすぎることから、火力発電との経済性の競争に劣っていたのであるが、発電所の単基容量を増大させて単位あたりの建設費を切り下げる改良を急い

第3表 発電コストの構成

	原 子 力		火 力	
	円/KWh	%	円/KWh	%
資 本 費	1.50	64	0.70	29
燃 料 費	0.65	27	1.45	62
運 転 費	0.20	9	0.20	9
計	2.35	100	2.35	100

できた。別表からもよみとれるように、わが国でも火力発電の最大容量にひとしい一〇〇万キロワット級の原子力発電所が一九七六年には実働に入る見通しである。ここでとった七・五万円の建設費の水準は、この時期を想定している。いいかえると、資本費の不利分を、燃料費の有利さで補ってきたのであるが、最近の状況では、資本費の対抗関係を一応固定して考えて、火力発電の側で燃料費をめぐる条件が大きく変動している。それは、一九七〇年末から次第に顕在化し、また最近では劇的ともいふべき展開をみせている石油の供給条件の変化によるものであるが、それだけではなく、石油価格の傾向的な値上りという一般的な見通

しの上に、硫黄分の規制強化によって負担しなければならぬ脱硫費用を加算すると、燃料費の顕著な上昇をさげられない。第3表ではキロワットあたり六、三〇〇円という重油価格をとっているが、このような低水準の価格は再現性がなく、おそらくこの一〇年間は八、〇〇〇円を上回る負担を予想しなければならないだろう。それを仮りに八、五〇〇円とすると燃料費は一・九〇円をこえ、原子力発電に対する競争の優位性は全く失われてしまう。

エネルギー供給  
における原子力

火力から原子力への転換を、このような形で単にコスト競争の立場から理解することは、いうまでもなくあまりにも静態的にすぎる。ここでは、この特集の他の筆者も述べているように、原子力発電の側にも主として安全性や環境問題をめぐって多くの留保がのこされているのを見失うべきではないことを指摘すべきであるが、それにはのちに改めてふれるとして、ここではこうした転換の効果をエネルギー供給における原子力という見方に立って、少しく検討しておきたい。

第4表に掲げたのは、一九八五年にいたるわが国のエネルギー需給規模の予測である。一九七一一七二年における日本

第4表 わが国のエネルギー需給規模予測 (日本エネルギー経済研究所)

[A]					[B]		
一次エネルギー	1970年	1975	1980	1985	1975	1980	1985
合計 10 <sup>13</sup> Kcal	310	409	599	850	398	577	805
一次電力	6.7%	7.7	13.5	16.7	7.9	14.0	17.6
水力	6.3	5.2	3.9	3.6	5.3	4.0	3.8
原子力	0.4	2.5	9.6	13.1	2.6	10.0	13.8
石炭	20.7	14.4	11.5	9.1	14.9	11.9	9.6
国内	8.1	5.4	3.7	2.6	5.5	3.8	2.7
(電力)	(3.2)	(2.9)	(2.0)	(1.4)	(3.0)	(2.1)	(1.5)
輸入	12.6	9.0	7.8	6.5	9.3	8.1	6.9
石油	70.8	76.9	74.3	73.7	76.2	74.9	72.2
(電力)	(13.2)	(15.2)	(11.0)	(9.3)	(14.6)	(10.1)	(7.8)
天然ガス	0.9	0.5	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2
その他	0.9	0.6	0.4	0.3	0.6	0.3	0.3

注1 前提とした経済成長率 71-75年 76-85年  
 A 平均 8.6% 8.3%  
 B 8.2% 7.9%

注2 原子力 80年 3,200万KW 85年 6,000万KW

この種の予測は往々不測の誤りに陥ることになるが、記述の都合から、前提となる諸条件の説明には立ち入らないとして第4表をみていただきたい。

ここでA、Bの二つのケースは、注記のように経済成長率を高、低のケースに分けたものである。この成長率は従来とられていた水準を下回っているが、一応その水準に見合う経済構造の変化が齊合的に想定されている。いまA、Bのケースで一九八五年の一次エネルギー需給規模は石油換算八・五億トンと八・〇五億トンに分かれるが、エネルギー別の構成には有意の差はみられない。このうち六、〇〇〇万キロワットの規模を予想している原子力発電は、Aケースで一三%、Bケースで一四%を占める。この比率はアメリカ、イギリスなどの国々でもほぼ予想される水準である。原子力発電の編入の効果は、まず石油需要のうちで、電力消費費に占められる部分を削減できることに見出すことがで

きるが、一九八〇年で三、二〇〇万キロワットの原子力規模が可能であるとすると、七五―八〇年の間に総エネルギーにおける電力の石油消費は相対的には下向するから、この結果全体の石油消費の比重を僅かではあるがひき下げてゆくことができる。勿論、石油消費の実数の上では、おそらく原子力規模で六、〇〇〇万キロワットを越える一九八五年から九〇年の間で、原子力発電による電力生産(設備規模のキロワットに年間稼働時間を乗じた発生電力量キロワット時として示される)が四〇%を上回る時期に、電力消費のピーク水準がくるのであるが、ともかく将来のエネルギー需要のひきつづく拡大の圧力が多少とも緩和されるならば(一、二年前までは、一九八五年の規模を石油換算で一〇億トン近いものと予測されていた)、原子力発電には、比較的早い時期から石油の増分需要の伸びを抑制してゆく効果を期待できる。

わが国のエネルギー経済の困難が、その消費の拡大をまかなうために不断に石油への依存を高めてゆかなければならぬ事実にはじまっていることは、いまさら細説するまでもないところである。とくに今後の環境問題の加重は、ひきつづく石油依存によって、この間の困難を一そう深刻化しており、エネルギー供給が逆に経済成長やその構造変化を制約する条件になっている。しかもわが国の資源

条件からすると、近い将来に石油に代替するエネルギー給源を、原子力以外に求めようとすることも極めて困難であることを考えると、原子力への傾斜は国民経済の上からも、一つの合理的な選択である。

燃料消費の変化早まる

このような事情は、多数の工業国についても変わらない。ヨーロッパ諸国のうちで、フランス、西ドイツ、イタリアではやはり原子力発電の建設計画をくりあげて、二、三年前に予定していたより早い歩調に移っている。またスペインなどでも原子力発電所の連続発注が行なわれ、あるいはこれまで主として水力発電の方式に依存してきたスカンジナビア諸国でも、火力発電の段階をできるかぎり抑制するという方向で、水力から原子力への移行を急ごうとしている。

はじめにもふれたように、アメリカでは原子力発電をめぐる環境規制がむしろ混乱にも似た成行きをみせているにもかかわらず、最近発表された連邦動力委員会の長期予測は、一九六四年に行なわれた前回の予測を大きく塗りかえて、一九九〇年にいたる長期の電力経済が原子力への依存をいっそう高めてゆくという見通しを明らかにしている。そこでは前回の予測に比べて総電力規模の拡大が、例

経済は、主としてその国際環境の変化から大きな基調変動にさらされている。ここでも、この変動の主たる要因が国際環境にあることを強調することはやはり偏った見方であり、むしろ日本経済の構造変化への圧力がより多く国内要因にあることも、広く説かれていることである。いいかえると、将来の日本経済の全体像について、説得的な構図を示すことがで

きないかぎり、この種の予測は往々不測の誤りに陥ることになるが、記述の都合から、前提となる諸条件の説明には立ち入らないとして第4表をみていただきたい。

ここでA、Bの二つのケースは、注記のように経済成長率を高、低のケースに分けたものである。この成長率は従来とられていた水準を下回っているが、一応その水準に見合う経済構造の変化が齊合的に想定されている。いまA、Bのケースで一九八五年の一次エネルギー需給規模は石油換算八・五億トンと八・〇五億トンに分かれるが、エネルギー別の構成には有意の差はみられない。このうち六、〇〇〇万キロワットの規模を予想している原子力発電は、Aケースで一三%、Bケースで一四%を占める。この比率はアメリカ、イギリスなどの国々でもほぼ予想される水準である。原子力発電の編入の効果は、まず石油需要のうちで、電力消費費に占められる部分を削減できることに見出すことがで

けるが、一九八〇年で三、二〇〇万キロワットの原子力規模が可能であるとすると、七五―八〇年の間に総エネルギーにおける電力の石油消費は相対的には下向するから、この結果全体の石油消費の比重を僅かではあるがひき下げてゆくことができる。勿論、石油消費の実数の上では、おそらく原子力規模で六、〇〇〇万キロワットを越える一九八五年から九〇年の間で、原子力発電による電力生産(設備規模のキロワットに年間稼働時間を乗じた発生電力量キロワット時として示される)が四〇%を上回る時期に、電力消費のピーク水準がくるのであるが、ともかく将来のエネルギー需要のひきつづく拡大の圧力が多少とも緩和されるならば(一、二年前までは、一九八五年の規模を石油換算で一〇億トン近いものと予測されていた)、原子力発電には、比較的早い時期から石油の増分需要の伸びを抑制してゆく効果を期待できる。

わが国のエネルギー経済の困難が、その消費の拡大をまかなうために不断に石油への依存を高めてゆかなければならぬ事実にはじまっていることは、いまさら細説するまでもないところである。とくに今後の環境問題の加重は、ひきつづく石油依存によって、この間の困難を一そう深刻化しており、エネルギー供給が逆に経済成長やその構造変化を制約する条件になっている。しかもわが国の資源

条件からすると、近い将来に石油に代替するエネルギー給源を、原子力以外に求めようとすることも極めて困難であることを考えると、原子力への傾斜は国民経済の上からも、一つの合理的な選択である。

燃料消費の変化早まる

このような事情は、多数の工業国についても変わらない。ヨーロッパ諸国のうちで、フランス、西ドイツ、イタリアではやはり原子力発電の建設計画をくりあげて、二、三年前に予定していたより早い歩調に移っている。またスペインなどでも原子力発電所の連続発注が行なわれ、あるいはこれまで主として水力発電の方式に依存してきたスカンジナビア諸国でも、火力発電の段階をできるかぎり抑制するという方向で、水力から原子力への移行を急ごうとしている。

はじめにもふれたように、アメリカでは原子力発電をめぐる環境規制がむしろ混乱にも似た成行きをみせているにもかかわらず、最近発表された連邦動力委員会の長期予測は、一九六四年に行なわれた前回の予測を大きく塗りかえて、一九九〇年にいたる長期の電力経済が原子力への依存をいっそう高めてゆくという見通しを明らかにしている。そこでは前回の予測に比べて総電力規模の拡大が、例

第5表 アメリカ：電力用燃料の構成変化(%)

	1970年	1980	1990
石炭	54	41	30
天然ガス	29	14	8
石油	15	14	9
原子力	2	31	53
計	100	100	100

えば一九八〇年で五億二、七〇〇万千瓦ワットに対して六億六、五〇〇万千瓦ワットと二六%方高くとられているなかで、原子力発電は一億四、〇〇〇万千瓦ワットと二二%を占め(前回は七、〇〇〇万千瓦ワット、一三%)、さらに一九九〇年には総電力一二億六、〇〇〇万千瓦ワットのうち三八%にあたる四億七、五〇〇万千瓦ワットまで上伸すると見込まれている。これを電力生産量に換算すると、原子力にはベイス・ロードとして高い稼働率を与えられるから、八〇年では二八%、九〇年では四九%という比率を占めることになる。この見通しを別の角度からみると、第5表に掲げるように、アメリカでも電力用燃料消費の構成が、一九八〇年には顕著な変化を示すことがわかれる。

アメリカの場合は、わが国とは異なっ

て地域別にも差があるが電力用燃料は主として石炭と天然ガスによってまかなわれている。したがって八〇年で三一%、九〇年では五三%という原子力の拡大は、石炭・天然ガスから原子力への転換を示すものであるが、この背景には、とくに天然ガスの利用が環境対策上有利であるにもかかわらず、国内の資源条件からみて供給に制約があること、とくにその価格がインフレ効果を無視しても、一〇年後には二倍に上昇すると見込まれていることがある。また第5表のもつ意味を明らかにするためには、アメリカの燃料供給につき立ち入った検討が必要であるが、ともかくここでは、わが国に比べてそのエネルギー経済が格段に有利な立場にあるとみられていたアメリカにおいても、燃料転換が急速にすすむことに注目しておきたい。

### “適応の時代”の意味

さて、将来のエネルギー供給における原子力発電の役割を、以上にあげたような予測作業によって確定的に扱い、そこで原子力発電の効果を一方的に強調することには多くの留保がこざれている。これらの留保とは、原子力発電が今日の環境問題の要請によく適応してゆくことができるかという問いにかかわるものである。

原子力発電がいまここでみてきたように、近い将来の電力経済のなかで比重を高め、その結果エネルギー供給における諸困難を解決する上で、その効果を期待できるためには、火力発電に代替する能力をもっていることが前提とされている。この能力のうちで、経済的な競争の可能性では、建設費の水準や、あるいは核燃料費を形成する諸要素価格の動向になお不確定なものがこざれているとはいえ、その幅は石油の供給条件の大きな変動に比べればより安定的であるとみることもできるだろう。また予見される原子力の技術進歩は、核燃料をめぐる資源制約をいっそう限定してゆくことができるから、化石燃料から核燃料への転換は、同時にエネルギー経済をめぐる諸制約を軽減してゆくという可能性を期待させている。すでにわが国でも研究がすすめられているように、高温ガス炉のような新炉型によって、発電以外の分野で原子力の多目的利用が実現するようになれば、エネルギー経済への寄与はいっそう高められる。

しかし電力生産方式の転換の章でもみたように、原子力発電の建設計画が繰りあげられ、その電力系統への編入が急がれている理由は、むしろより手近かなところにあるのであろう。火力発電による在来燃料消費が環境汚染の大きな要因であるだけでなく、その抑制手段——低硫

分燃料の供給や排煙脱硫の技術——に多くの制約が附されているためである。いしかえると、原子力発電は、環境問題の要請に対する適応の能力をもっていると思われるからである。しかしながら、原子力発電の建設のテンポが早く、かつ近い将来に大規模な運転量に達するといふ見通しは、改めて当の原子力発電に対してその可能性を問いなおすことになった。この特集もまたそのような意味で一つの検証を意図したものであるが、今日の段階では、このような検証には単に技術的な視野からではなく、より広く社会的、経済的な検討が必要であることはいうまでもないところであろう。

このような問題についても、アメリカの場合が一つの社会的、経済的な実証の機会を提供している。とくに一九七〇年以降にアメリカで生起している原子力発電の安全、環境をめぐるいくつかの事柄は、このような問題の全般性を認識させるのに十分なものがああり、またこれらに対する政策的な対応の仕方にも多くの示唆を受けることができる。いま事実の拡がりを見るために、羅列的ではあるが、そのいくつかを列記してみると、次のようになる。

まず発電炉の安全性については、一九七〇年末にアイダホ実験場における試験結果から、軽水型炉の非常事故時における緊急炉心冷却系が十分作動しないこと

が明らかにされ、原子力委員会は七一年六月に炉心設計の中間的基準を示して安全対策の改善に具える措置をとり、いま設計基準の改訂について公聴会を開いている。また、原子力発電所からの放射能排出の抑制に対しては、同じ時期に従来の基準を「実際に可能なかぎり低い水準」に切り下げるため、基準値の一〇〇分の一とする指針を示している。

また原子力発電の環境への適応を劇的な形で提起したカルバート・クリフ発電所の裁決があるが、この裁決によって原子力委員会は、国家環境政策法との調整のために全米にわたる原子力施設の運転、建設、計画の各認可段階別に再審査を行なうよう強いられた。再審査は運転建設の遅延を齎し電力供給に少なからぬ混乱を与えているが、他方で原子力委員会の行政に対して、その安全審査、許認可基準を環境政策法の内容とよく適合させることを求める契機となり、また原子力委員会自体は安全管理機能を強化する機構改革を行なった。従来原子力委員会は、原子力の開発促進と、安全行政という二律相反的な機能を分化させていないという批判がつよかった。

原子力委員会の当局者は、このような動向を、原子力発電が「適応の時代」(period of adjustment)の局面を迎えているととらえ、この局面の意味は、原子力発電の環境に対する適応の能力を公衆

の参加によって検証してゆくことであると考え、原子力発電所の許認可行政の各ステージで、住民の要求によって公聴会を開催する手つづきをとるなどの措置を準備しようとしている。

ここでふれた事柄はまだ多く経過中のことでもあり、その評価を急ぐのはさけるべきであろうが、「適応の時代」のもつ意味はひとりアメリカにだけ限られるものではない。

実際に、われわれは将来のエネルギー供給における困難と制約を前にして、原子力発電を除いて有効な代替手段をもっていない。それだけに、原子力発電は、個々の発電所の立地、安全性の再吟味という枠に止まらず、広く原子力施設の安全問題、放射性廃棄物の処理、処分から原子力行政にわたる全体の体系を今日の環境問題の要請に適合するシステムに再構成することが求められている。将来のエネルギー供給における原子力発電の役割は、このような局面を通じて漸次確定されてゆくものであろう。

(たけい・みつお)

## 独禁法審決・判例百選

〈別冊ジュリスト二六号〉

■はじめは「経済憲法」と謳われながら、経済・政治の激変にもまれつづけた独禁法の今後を考えるには、何よりもまず独禁法の運用の実態を知ることが不可欠。その大部分が公取委の「審決」なので、一般に広く知られる機会が乏しかった。本百選は、主要審決・判決の全貌を把握できる唯一の書。

▼B5判・二八四頁・六〇〇H

## 商標・商号不正競争判例百選

〈別冊ジュリスト一四号〉

■さいきんとみに係争事件の多い、商標、商号、さらに不正競争防止法に関する事件の重要判例を体系的に整理し、斯界の専門家が解説を加えた類のない判例解説の書である。

▼B5判・三三八頁・五〇〇H