

83. 6. 20

才14回 原子力安全でミ

需要構造の劇的変化で電力過剰に

宇治田一也

ふりかかる火の粉を払うように、地元の環境問題に辛苦し始めてから、いつか十五年を越える。この間、特に電源開発をめぐって、何よりも私の責苦となり続けたのは、とめどなく増大する電力需要そのものであった。進んでその需給の計算法をも習い覚えて、窮状を有利に展開したことも数回はあったが、それもせいぜい三、四年先までの需給論にとどまり、その先は、もう生活の仕方という「正義」にゆだねるしかなかった。

しかしその後、特にこの数年のすう勢を見ると、その需要構造の劇的な変化には、ただただ驚異と申すほかないほどである。しかも火力・原子力に代わる非公営型の新しい発電様式が、いよいよ確実な胎動を示しつつある。従って、構造的に電力が余りに余る見通しとなってきた。電力側の主流は、なお実

情の直視には遠いが、さすがに構造変化を口にしながら、今秋ようやく窮地の自覚に直面しようとしている。急速に思いの糸をより合わせて、真に「共生のとき」へ、果敢に大綱を編み始めるときと思う。

一 電力需要構造の劇的変化

(1) 発端——想定法の信頼度ゼロ——

「電力需要の構造変化」は、八一年末から電力界の流行語の感があるが、そのきっかけは、次の四組の数字に始まる。上が計画値、下が実績、△印はマイナスを意味する。

（年間の販売電力量の伸び率）（九電力計）

八〇年度 四・二△一・一％
 八一年度 六・五△二・三％
 〈ピーク電力伸び率〉

八〇年度 十一・三△二・六％
 八一年度 十五・一△六・九％

これらの計画値は、むしろその年の春に策定されたものである。例えばピーク電力では、八〇年春、十一・三％の伸びが計画されたが、その五月足らずの後の実績が、実にマイナス二・六％という惨状である。四組の数字をそれぞれ比較して、余りの大きい乖離に、読者も呆れられたことだろう。

まだしも八〇年は冷夏という言い逃れの道もあったが、むしろ暑夏というべき八一年の実績を見ては、電力側も衝撃を隠せなかった。そしてその年末頃から、「構造変化」が口にされ始めたのであった。

それにもかかわらず、八二年度もまた、何という惰性か、性よりもなく現実離れの計画値が公表された。例えばピークの伸び率は、六・三％（関電の如きは実に八・八％）という高率である。ところが八月も中旬の現在、大方はマイナス成長という見通しが濃い現状にある。七月の低溫は確かに一昨年に次ぐ記録的なものであったが、しかし大口電力など、全般の減退は認めざるを得ぬところである。しかも四・七月の四ヶ月の累計で

は、販売電力量も計画値の二分の一の伸びに過ぎず、これらの実績をふまえると、ピーク電力の新記録も、九月初旬までの残暑への期待は殆どかけられない。

かくては、需要推定は三年つづきの大黒星となり、今の推定法の信頼度ゼロを示しかねぬ事態となる。すでに通産省では、現行の推定法そのものの見直しを、今秋行なう予定とも聞く。しかし現点を変えれば、むしろ需要構造の変化が、電力側の旧来の認識を越えていかに深刻かつ劇的なものであるかということの証左とも見られよう。

では、その需要構造は、どのように変化して来ているのか。私たち「新しい文明を考える会」は、一年余り前から、ほぼ第一表のような構造モデルに到達していた。

② 構造変化のモデル

何よりも私たちは、需要構造のありのままの変化の実情にできるだけ接近したいと願った。方法論としては、「謙虚に真実に学ぶ」というわが会のモットー以外には何もなく、あれこれの試みのうち、過去十五年の需給状況を調べ、その対前年度伸び率などを並べていったのである。そして同時に、それぞれの数字に対応する背景や条件などを柔軟に考えながら、おのずと第一表のような、簡明なモデル化に落ちついたのである。

十五年間は、次のように大きく三期に分かれた。

A期 六七〇七三年秋 高度成長期

B期 七五〇七九年 第一次石油ショック以降

C期 八〇・八一年 第二次石油ショック以降

こうして、A期→B期→C期の順に、各期の電力需要の伸び率の平均値を次のように並べてみると、その変化は劇的に一日瞭然となる（数字はモデル化のため四捨五入。七四年度は後述の如く別期とする）。

年間販売電力量 十二・五→一・〇%

ピーク電力 十三・五→二・〇%

（ピーク電力は送電端・最大三日）

ここに、電力との関係を無視できないGNPの成長率を計算してみると、

GNP伸び率 十・五→三・〇%

結果として、これらの数字は、私たちにとっても、何度見ても目新しい驚きであった。見ていると恐ろしいほどの動きさえ示す数字だった。

次に、年間販売電力量を、さらに次の四種に分類して、その伸び率の平均を並べてみよう。やはりA→B→Cの順で、

電灯 十二・七→二・〇%

業務用 十九・十一→五・〇%

小口用 十一・六→一・〇%

大口用 九・三→△三・〇%

ここでも私たちは、余りに鮮明な数字に、何度も改めて目を見張る。特に、電灯も小口も五割ずつ、大口はちょうど六割ずつ、それぞれ不気味なほど整然と激減しているではないか。なお念のために申せば、ここで最も目ざましく伸びている業務用電力とは、例えば都市のビルやスーパーなどの需要、大口は大企業、小口はその下請けの中小企業や地場産業や町の豆腐工場などの需要である。何よりも大口の激減が目立つが、需要構造激変の主役は、まさにこの大口電力であった。しかも電灯もその他のも、それぞれに激しく減少している事実は、また決して見逃せない。

III 形式的区分との比較

需要構造を大づかみに把握する方法として、今も行なわれているような、形式的に五ヶ年ごとに区切る方式で、モデル化を行なってみると、例えば六六→七一→七六→八一年という順で、対前年度の伸び率は、

ピーク電力 十二・八→四・〇%

販売電力量 十一・六→三・〇%

これでも、かなり傾向は出ていると言えるだろう。しかし、このような形式的な五年ごとの区分では、各期間の条件・特質などが、どうしてもぼやけてしまう。つまり、これらのそれぞれ

第1表 電力需要構造の劇的変化のモデル

期 間	電力の件数(その1)	G.N.P 伸び率	電力需要伸び率(九電力)				背景(その2)、条件、傾向	需給状況		
			ピーク電力 (基盤増・ 最大3日)	平均電力量(年間)	(計)	電灯 大口 小口 (100)(200)(70)(50)				
A 期 (7年間)	高度成長期 一73(株)	10%	13%	12%	12%	9%	11%	19%	電力の成長 明日は今日より電かになる more and more(もっと、もっと) 電力多消費産業主 [消費需要側]ピーク電力突出	ピーク時の供 給不安
B 期 (5年間)	第一次石油ショック 一79(株) 以降	5%	5%	5%	7%	3%	6%	11%	未曾有の暴風降雹被害 (国債の大増発—公共事業の大増発) 原油高騰—電力も志向的なる 電力、夏期特別料金を制—ピーク電力会 うことになる	電力会 うことになる
C 期 (2年間)	80年、第二次石油ショック 以降 81年	3%	2%	1%	2%	2%	1%	5%	電力料金大幅値上げ [一] 産業構造の変化(電力需要の増大) 省エネ・少エネ志向電料—ピークは7 月、 [二] 公共事業のローリング [三] 当初予算で国債は減少 中途増設を急務と認め、減少—天井並み かかる	電力会 うことになる (平均年増率) 25%

(注) 電灯・大口などのカテゴリ内は、電灯使用量を100としたときの他の使用量の活動を示す(79年度の実績に基づく)。

(注) 電灯・大口などのカテゴリ内の数字は、電灯使用量を100としたときの他の使用量の割合を示す(79年度の実際の数字に基づく)。

の数字が生まれてきた背景・条件などを各期間ごとに分析しようとしても、必ずしも明確な像を結ばない。従って、数字がゆたかな意味を孕みながら、生き生きと語り出すことまでの期待は無理となる。

しかし、私たちのモデルの場合、おのずとそういう配慮が働きながら生まれてきた。以下、A・B・Cの各期について簡単に触れ、この事情を語りながら、構造変化に分け入ろう。

(1) A期について

A期は、まず高度成長期、中でも電力にとっては、この頃から夏ピーク期となった。つまり、電力多消費の素材産業によってリードされ、同時に冷房需要がぐんぐん伸びて夏ピークを突出させた時期である。この時期はのちのC期とは反対に、大方、実績が計画値を越える運しきで、ピーク時には、かなり供給危機が心配された。その背景には、所得倍増などとともに卒業して、「もっと、そしてもっと」(モア・アンド・モア)と青天井に伸びる成長感があった。「明日は今日より豊かになる」という思いは当然だった。この期には公式予算率一%未満の会社もあり、ピークカット(七一年、関西電力)が行なわれたり、三段階にわたった電力使用制限令の施行が準備された年もあった。

(2) B期について

B期の背景は、一応「第一次石油ショック以降」となる。しかしそれならば、なぜ、その初年度の七四年をB期に入れないで、別期としてモデル化の上からは見捨てたのか。その理由は、次の二つである。まず何よりも重視したのは、七三年秋から七四年冬にかけての一年余は、戦後初めて「総需要抑制策」がとられた年であった。政策上その後の数年とは、全く正反対の特異な一年であった。従って、七四年のGNPも電力も、伸び率はゼロまたはマイナスであって、その後の数年とは、数字の上の共通傾向が全く見られない。この二点から、七四年だけは特殊な年として、別期の扱いをした(最近の「東電レポート」夏季号も、私たちと同様に七四年を別期としている)。

こうして七四年を別とすると、B期は未曾有の大量気浮揚対策期と捉えられる。つまり、国債の大増発から、公共事業の大増額の時期がB期となる。ここに、当初予算ベースでの国債依存率の推移を見ると、七五年度の十%から始まり、七六年は一挙に三〇%、そして七九年の四〇%に至るまで、実に恐ろしいほどの加速度で増発され続けた。それに応じて公共事業は、倍にグープが出るほどといわれるような大盤振舞いが続けられた。まだ計画が固まらないうちに、予算の方がさきにつく例もあったという。

こうしてGNPの伸び率は、ほぼきれいに五%以上が並び、電力も、ピーク電力では平均して五・五%に近く、九電力合計の販売電力量の伸び率は五・八%（自家発電も含めた総需要では四・九%なので、モデルではこれを五%と下げた）と、一見「安定成長」と胸を張りたような数字が並ぶ結果となった。

(6) 国債とは子孫からの大借金

しかし、もちろんこれは真にB期自身の実力ではなかった。C期になって、大蔵大臣のミッチー節とやらが街頭から流れてきた。「三五万圓しか月収がないのに四七万圓のぜいたくな生活をして、たまった借金が八〇万圓（八一年）」。国債は明白に借金であった。建設国債といえども、公共事業という名で、どれだけ日本の海山河を殺して来たか、私はその跡に涙を流して来たのである。しかし、ここで言いつのっても、見解の相違はあろう。何よりも明らかなことは、この大量の借金を返すのは、私たちの子孫たちの税金を通してだということである。私たちは借り主世代は、実情としては、さらに借金を増し続けるばかりで退場するだろう。八三年度末で借金合計は一〇〇兆円に達するだろうし、さらに十年後からの子孫たちの納税額の半分は、利子払いと償還とにつぶされるだろう。つまり、このB期に堆積してはすみをついたサラ金の山を、営々と返し続ける苦役の引き受け手は、明白に今後の子孫なのだ。

顧みれば、B期には「何となくオイル中産階級」という気分が一般だった。打ちつづく高度成長の蓄積が、多少の満足とともに、失うことの不安を意識したとき、オイルショックから反射的に国債の道をとったのは、初めは無理からぬことであつた。しかし、せめて七六・七七年、国債比三〇%の壁の前で大蔵官僚もためらったとき、私たちはいさぎよく目ざめるべきだったのだ（そのとき、「今度は国が借金する番だ。我々は借金して儲けてきたではないか。借金はよい事だ」と、早くから声を大にしていたのは日向方齊氏。続いて松下幸之助氏や堺屋太一氏らも）。

ともかく、子孫の巨額の税金を無断で借用して、このB期に浪費ぐせをつけてしまったのである。そのB期の五%の成長が、どうしてもB期の力であり得ようか。この認識の有無と深淺とが、おそらく決定的に今後の見通しを左右すると思われる。

(7) C期について

C期は、たった二年であるが、貴重な経験と私たちは考える。まず、たった二年なのに、なぜC期を独立の期間としたか。その答えは端的に、この拙文の発端に登場する。この二年の示す数字が、やはり何よりも需要構造の激変を実感させたのである。「この二年だけが特殊なのではない、需要の大地に大きな異変が起こっている」と、一応、通産も電力も認めざるを

得ぬ迫力があつた。それほどに、この二年間の数字は劇的であつた。

だが、ともすれば、この二年だけだから第二次石油ショック後の特殊な調整期間と考えられがらだ。私たちも、背景の大枠としては、C期を第二次石油ショック後とした。だが、これは、あるいは誤解を招く面もある。例えば、それなら七九年は、当然、C期に入つてもよいはずであつた。ところが、七九年の指標は明らかにB期に属する。すなわち、販売電力量の伸び率は五・七％で、C期平均の一％とは隔絶する。GNPも五・三％で、C期よりずっと高く、B期中でも最高を示す（ピーク電力だけは伸び率三・一％で、C期に近い。これは、高温日が続かず、かつ休日に当たることが多く、また前年が記録的な猛暑で堅調の伸びだったから、などと分析される）。従つて、第二次石油ショック後にありながら、七九年はB期とせざるを得ない。

では、B期とC期とのけじめは、何が原因となつてゐるのか。最も明瞭な要因は、八〇年四月の電気料金大幅値上げである。これは一・五倍の高率だったため、先進国中断然トップの高料金となった。電力多消費型産業には、おしなべて峻烈な直撃となり、アルミの減衰、電子などの興隆という、産業構造の変動が目立ち始めた。同じ一千万円の製品でも、アルミはその

半分の五〇〇万円までを電気代が占め、他方、半導体などは、電気代は僅かに五〇円という。しかも電気代では、カナダやアメリカの数倍乃至十倍とさえ言われるくらいで、安い外国のアルミがどんどん日本に流入し始めたのである。他面、電子・新素材などの新産業革命という花やぎが聞こえ始めた。いずれにしても、改めて電気・エネルギー高価格時代となり、省エネ・省電の傾向が定着する。これがC期の一風景である。

第二の要因と見られるのは、このC期は行革準備期で、当初予算での国債比が低下し、特に公共事業費の伸びが兩年ともにゼロとなったことであろう。

B期は、大借金を、しかも猛烈な加速度をつけてし続けた結果の伸び率五％だった。決算ベースでの国債依存率は次のように、七五年から七九年まで、ぐんぐん増加する。

二五・三・二九・四―三二・九・三一・三―三四・七％

七九年は十五兆円も計上していた。次にC期は、八〇年・八二年と並べると、当初予算ベースでは、

三三・五―二六・二―二一・〇％

ここで依存率を二〇％台に下げたとたんに、七兆円を超える歳入欠陥が生じた。公共事業もゼロシーリングとは言いがたながら、この三年、膨大な総額は変わらない。しかし、B期に驚異的な伸び率でぐんぐんアクセスを踏み込んで来た勢いから見れば、

状況は一変したわけである。そこで前例し執行の事が年々高くなる。しかし秋の補正による増額は少ない。つまり「朝食は馳走だが、夕食はコップパン一つでハイ、サヨナラだ」と言われる状況が続いた。そして結果として、GNPの伸び率は三・七→二・七%へと低下する。

もしB期から今まで、真に5%の成長能力があるならば、一、二年の景気刺激だけで、あとは5%の軌道に乗る筈だった。ところが、あの強引な加速を続けて、やっと七九年まで5%台が維持され、ゼロシーリングとなったとたんに、あまりにも正直に、がくんがくんと低下する。もっとさまざまな要因はあるのかも知れぬ。しかし、大枠の政策のようなものから考えれば、このように単純化されてしまう。俗に、借金も実力のうちという。子孫の税金の無断大量消費とはいえ、B期はまだ、そのときに恵まれた。C期はもう、そんな野放図は許されなくなった時期である。ここにもC期の独立の意味を見る。

なお、一般の空気として、ずっと調査ごとに伸び続けていた「中産階級意識」が、初めてC期に減少を示した。明日は必ずしも今日より豊かとは限らない。いわゆる成長にも何かの天井があるという、そういう限界意識が、逆に、A期以来のモア・アンド・モア（より多く、より多く）という近代の本流のベクトルと混流して、多重苦の「今後」に引き継がれる。

二 「今後」の需要予測

では「今後」は、どのように推移するだろうか。実はこここそ、この需要モデルの有効性が発揮されるはずである。過去から、生き生きと未来へ食い込む「現実感」を孕んでいないだろうか。所詮、未来への発言である限り、実証的方法には限界があるにせよ、やはり①この「現実」を生んできたという勢に即し、また、②できるだけ息の長い構造的な要素の上に大枠を考えて、③A・B・C各期との「比較」の方法をとってゆきたい。同時に、④未来に新しく生起する可能性について、できるだけしなやかな対応のゆとりを持ってゆきたい。以上が、簡単な方法の自覚であるが、付言すれば、過去の電力需要や、特にこの数年の鉄鋼需要に試みて、まず成功して来た方法である。

① その構造的な背景と条件

構造変化のモデルA→B→Cに続いて、今後の十年間をD期、それ以降、西暦二〇〇〇年までをE期と、一応の区別をしておきたい。九電力各社の精細な施設計画は、一応D期までである。E期となると、今春の超長期計画でも、数字そのものは漠然と霞む感じとなり、通産省にも裏付け資料はない。

これから「今後」の電力需要を考えてゆくに当たって、まず

現実にとっかかり根を下している構造的な大枠を考えておきたい。

その第一は、大量国債の重圧である。これは、B期の分析に述べた筋道から、おのずと明らかと思う。八一年秋、私がこの問題を強く主張しても、大方の反応は冷たかったが、八二年春以来、とうとうやく注目を集めて、今後深く心配されるなりゆきにある。まことに永く続く国政の危機というべく、深く広く景気へのマイナス要因として働くことは疑いえない。

次に、構造的な世界経済の低迷から、外圧と管理貿易化の方向は避け難いと思われる。これは、A・B・C各期が比較的に順調な外需に恵まれてきただけに、無視できぬ大きいマイナス要因である。

第三に、電力内部に関連するが、電力料金値上げ必至の構造である。「電源開発を続ける限り、料金値上げは当然です」、この春も資源エネルギー庁の係官は、私に淡々と語るものである。

そして、執拗に原子力のコスト計算のデータを要求する私に「自民党にも公開していないんです」「私も宮仕えの身ですが、かんべんして下さい」と正直に苦悩を告白される。このテーマについては、つぎの平井孝治さんの論文を参照していただきたいが、ここでは値上げの結果を需要と結びつけるだけに留める。C期で述べたように、C期の電力需要の大暴折の原因

は、何といっても料金値上げだった。企業の節電体制は相違ないでいても、やはり値上げは一段と深刻に需要を低下させることは疑えない。

② すう勢から

過去から現在にいたるすう勢だけで、ものごとを断定するのは、もちろん危険であろう。しかし、これを無視するのは、さらに危険であると言わねばならない。以下、A・B・Cモデルに、少なくとも恣意ではない意味を認めていただけるとして、論を進めたい。

例えば、八二年四月に発表された「電気事業審議会需給部会中間報告」では、今後十年の伸び率は、ピーク電力では五・九%、販売電力量では四・八%とされる。これをモデル化して、ABCモデルにつないで見よう。

ピーク電力 十三→五十二(六%)
販売電力量 十二→五十一(五%)

これは誰が見ても、どうもうまくつながらない。これを合理的に連続させるためには、まずC期は、第二次石油ショック後の一時的な落ち込みに過ぎないと見、さらに今後は、C期と違って先進の深刻なマイナス構造なども吹きとばす、驚天動地の需要の説明が必要となる。

八一年夏以来、私は、機会を得ては、電力側にも通産省に

も、その説明を求めてきたのだが、ついに傾聴できる解説にも資料にも出会わなかった。のみならず、私たちのモデルへの批判もいただけぬまま、今日までの実績は、いよいよこのモデルと私の推論の裏付けの方向にばかり進んできた。すう勢に素直に従えば、私は両者とも二%以下という十年間の見通しを持ち、先述のような、構造的な考察によって、大地を踏むに近い信を与えられてきた。

ここで追記すれば、先述の五年ごとの形式的な区別では、ずっと安易に、彼らの計画値もつながりやすいのである。

ピーク電力 十二・八―四一（六%）

販売電力 十一・六―三一（五%）

もちろんこれでも、やはり無理はある。よほどの目ざましい「今後」についての説明が要することは同様である。しかし、ABCモデルの場合ほどの不連続感はないだろう。ここらでも、やはりモデル化の重要さが身にしみることである。

(3) 新しく伸びる要素は？

今後、電力需要において、どのような目ざましい伸びを示す要素があるか。この愚直な問いに対しては、未だにこれという出会いはない。逆に、省エネ・省電力の技術開発、設備投資の話は、わんざとありすぎる。今後、大方に救えられたいと思うが、今までの結論では、伸びはやはりかけり続けると考える

点はない。

ただ、一般論として、電化率の上昇が言われる。「安定的な経済成長とともに、生活水準も向上し、電化が進むだろう」という穏やかな線である。東電社長も、今後の電力需要の動向は、これと省電力との綱引きで決まる、とまでいった。しかし次の理由で、私は認めるとしても、微量としか思えない。

①今後の内外需の構造枠から安定成長に限界。②料金の高騰、建築構造などから量的拡大には当然、限界。③爆発的な目玉商品が予測されない。④逆に、電化が進んでいる筈のアメリカで、八一年冬から石油ストーブの需要が激増して、来年度までも根強いブームが見込まれている例もある。

個別の例として、ロボットやOAの稼働による需要増の話がある。しかし、①人間の代わりだから、電力原単位は大きくない。②全体として最適動作、省エネ効果があるはず。③社会的影響は、むしろ景気へは灰色効果。つまり、熟練工を守衛に追いやるばかりでなく、相当の減員、即ち失業効果が目に見えてきた。ゼロサム業界での勝利だけで、必ずしも世界的には新需要を開拓しない。その競争力は、いよいよ外圧を刺激する方向にないか。

いわゆる新産業革命の旗手たちは、もともと少エネ・少電が主流である。伸びても、量的には小さい。のみならず、それ自

身では、原油やカラーテレビに比べて新需要開拓の能力は狭く、広汎な工業社会の活性の上でのみ開花し得る。私の見る構想下では、逆の可能性は少ない。土壌がたそがれてゆくとき、あだ花に終わる可能性もある。

(三) 関西電力の需給バランス

では十年後、電力はどのように余るのか、または不足が考えられるのか。ここに二種類の需給バランスの試算を提示しよう。

第2表は、関西電力についての試算表である。九電力の中で、関電は最も開発計画が遅延していると言われ、通産省の八年度施設計画においても、関電が一番早く八六年度に不足を示すことになっている。従って、もしここで、十分ゆとりのあることが明らかになれば、他の電力会社の場合も当然、安泰ということになる。

まず、供給力であるが、八一年度に関電が計画値に計上した数字（二二五一万kW）の上に、さらに、ピーク月の七月の、火力等補修分を加えた数字を、実質的な八一年度ピーク時の供給力とする。この私の計算法は、七〇年度青本（電力需給の概要）資源エネルギー庁編の二頁に正式に記載されて以来、通産省も数年来、採用してきた事実があり、今も係官は原則として認める。次に、需給バランス試算において、いつも心痛むこ

とは、多年の痛恨の多奈川第二火力も稼働中とて、むしろ供給力に入れねばならず、さらに敢闘久しかった御坊火力も建設中とて、試算の視野に入れてゆかねばならない。このように、十年後の供給力のためには、波立つ心を抑えて、できるだけ多様な立場をとろうとした。それが、甲・乙・丙という分類である。甲は、もちろん今道工中の電源も一切供給力に入れない場合、丙は、今、遺憾ながら承認への動きにあるものも、目をつぶって全部加算した場合、乙は、その中から、特に子孫に深刻な影響を残す原子力だけを除いた場合である。なお念のために言うと、関電の十年後への供給力は、まだ内の上に、さらに約三〇〇万kW以上を要求する（八二年度施設計画）。それを丁として参考までに仮算に入れておく。

次に、需要推定の数字であるが、これが恐らく最大の焦点となろうが、前節の所論で、大方に納得いただいておれば、もう重ねての拙論は不要と思う。

ただ、例えば小西和彦氏（経済企画庁総合計画局、副電源開発官）が八二年二月、私人としての投稿論文で、販売電力量の伸びは二・三％程度かと主張されている（『エネルギー経済』第八巻第二号、二九頁）。ところが今の良識と思われる。八一年来、私と同じ手法を使われる全国各地の同友も、大体三％前後の見通しを言われる。それらは各位の納得の線でご判定いた

第2表 最も電力不足が近いとされる関西電力の需給バランス試算

<実質供給力> (すべて送電端電力)

- (1) 81年度実質供給力
2,320万kW以上(以下、「以上」を省略)
- (2) 着工中またはそれに準ずるもの
600万kW
- (3) (遺憾ながら)承認への動きにあるもの
約470万kW
- (4) 10年度供給力
甲:2,320万kW
- (5) (石油火力) 赤穂 117
(石炭火力) 新宮津 87
(原子力) 大飯(3・4) 230
<原発>(原子力) 敦賀(2) 36

(81年度のまま、(2)(3)も加えない)

乙:3,124万kW

(3)の原子力を加算しない)

丙:3,390万kW

(2)(3)も加算する)

<需要>

(1) 過去の実績(伸び率)

	ピーク電力	販売電力量
A期(67~73)	12%	9%
B期(75~79)	5%	4.3%
C期(80, 81)	1.5%	1%

(2) 81年ピーク実績 1,841万kW

<需給バランス試算>

(ピーク需要は、送電端・最大3日平均、単位:万kW)

伸び率	91年度 ピーク 電力需要	比較試算 予備力と予備率			関西計画 供給力 3,737万kW
		供給力 甲	供給力 乙	供給力 丙	
1%	2,033	○285 (14%)	○1,091 (54%)	○1,357 (67%)	1,704 (84%)
2%	2,244	○76 (3.4%)	○880 (39%)	○1,146 (51%)	1,493 (67%)
3%	2,474	△154	○650 (26%)	○916 (37%)	1,262 (51%)
4%	2,725	△405	○391 (15%)	○605 (24%)	1,012 (37%)
5%	2,999	△679	○125 (4.2%)	○391 (14%)	738 (25%)
6%	3,297	△977	△173	○93 (3%)	440 (13.3%)

- 注) 1. △は不足、○は余りに余る。
2. ○印は送電線等を考慮して十分と見る。
3. 予備力=供給力-ピーク。
4. 予備率=予備力/ピーク需要。

(5) 「原発ゼロ」の需給バランス

第3表は、原子力発電所をゼロにしたときの需給状況はどうなるか、その試算を示したものである。

良識の人にとっては、原子力は、何といっても忌まわしい原罪のな勾いの消せぬものであったが、しかしながら「必要悪」として、目を伏せて認めねばならぬという思い込みが強い。ここで、今も今後十年後も、果たして原子力は必要なものかどうか、原子力がなければ電力不足となるのかどうか、一応の試算を行ってみた。

今、八一年度で原子力をゼロとしても、

供給力 一億〇二六二万kW
ピーク需要 九〇八六万kW

だければ、まずよいわけである。私はただ、一番の可能性として、十年間を見通したとき、一%以下とむしろ答えたい。それは、業深くも、構造面に魅入られ過ぎているからだろうか。

この表は色々に使われることも望ましく、例えば、八二年春に策定された長期見通しの数字、五・九%の意味も、この表から明白に推察され得ると思う。

となつて、明白に必要な。十年後についても、供給力を三通りに分けて、五割までの伸び率に対応させている。穏やかに申して、必要ないことは明らかと思うが、逆に、不足を言うためには、どれだけ現実離れした伸び率が必要かと見ていただいてもよいと思う。

四 E期＝二〇〇〇年までの展望

D期を越えて二〇〇〇年までの展望となると、数量的な連続の世界というよりは、むしろ質的な変様が多様に考えられる。つまり、変様を可能とする時間がある。しかし、ここでは、見逃すことのできない二つの構造的な要素を素描するに留めたい。

まず、太陽電池・燃料電池を主として、新しい発電様式が目ざましい開花がある。研究・開発の足どりの確実さ、企業や政府の対応の動き、社会的需要の明るさなど、私は、工業社会が続く限り、その実現性は、もはや構造的な要素と考えてよいと見る。関西電力の元副社長の和田氏が、八一年夏、これら強力なライバルの出現を意外に早し、と警告したが、氏の憂慮は、こうして十年後の電力が余りに余りゆく見通しにあった。

次に、地球規模の生存基盤の危機と貧困化のひろがりの予測である。例えば、最も豊富な情報群を集めたアメリカ政府の「西暦二〇〇〇年の地球」の報告の要約は、「今よりも、多く

の点において、貧しくなるだろう」ということであつた。今冬のNHKの「食糧」レポートも、それを裏書きする。いわゆる工業文明的浪費の方向が続く限り、阻止は至難であり、結局、この暗い予測は構造的な確かさをもつだろう。E期には、生産性にまで影響が出るだけでなく、地球規模の多重苦の諸問題に、安定成長は脅かされ続けるだろう。ここに高齢化社会等、さまざまな問題も加重するのである。靜かに考えれば、電力需要の伸びる空気がないことは確かであろう。

(7) 比較と総括

以上から、「今後」について、若干、比較しながら、総括を試みておきたい。

まず総合経済としてのGNPの枠は、単年度には電力と相当の乖離も示すが、二、三年以上の期間では、相当の相関関係は否定できない。今後の、総需要電力量のGNP弾性値を、電力側は〇・八六と見る。つまり電力の方が小さいと見る。同時に、東電に見えて来たように「瞬間のkW（ピーク電力）は抑えて、kW（販売電力量）を重視する」方針は、kWの伸びをkWhの伸び以下に抑制する方向に進む。従つて、今後の三指標の関係は、kWもkWhも、GNPを下廻るということになる（もちろんGNPが一割以下に低下すれば、英国のように逆転もあるが）。

第3表 原子力がなければ10年後に電力不足となるか？

——「原発ゼロ」のバランス試算

<供給力>

(1) 81年度実質供給力

① 計画段階 11,200万kW(青本 68頁)

② 同上定期補修分 (イ) 火力補修 (計) 294万kW(青本 119頁)

(ロ) 原子力補修(ロ) 102万kW(同上)

(ただし火力補修では北海道は另、東北は弱のみ計上。冬ピークのため)

③ 実質供給力 (イ) 原発を一切計上しない 11,200+294-1,232=10,262(万kW)

(ロ) 稼働中、補修中の原発は計上 11,200+294+102=11,596(万kW)

(2) 今後10年の増分供給力(計) 3,415万kW+512万kW=3,927(万kW)

(揚水) (82年度実施計画より)

ただし、次のものは計上していない。

(イ) 一切の原子力計画、(ロ) 火力でも例えば尾常、孝北、金沢、七尾など。

(ハ) 揚水発電所のうち増分供給力の15%を超えるもの(揚水はピーク番のためにある)。(3,415万kW)

(3) 10年後の実質供給力

甲: 10,262万kW(稼働中の原子力も、一切の増分も認めない)

乙: 10,262+3,927=14,189万kW(甲の上に(2)の増分を認める)

丙: 11,596+3,927=15,523万kW(稼働中の原発と(2)の増分を認める)

<需 要>

(1) 81年度ピーク電力 9,086万kW

(2) 10年後ピーク電力 (下表)

<供給バランス試算>

伸び率	10年後ピーク需要	各供給力とのバランス・千倍率		
		原発ゼロ(甲) 10,262	原発ゼロ(乙) 14,189	(丙) 15,523
1%	10,037万kW	○2.2%	◎41%	◎55%
2%	11,075万kW	△	◎28%	◎40%
3%	12,211万kW	△	◎16%	◎27%
4%	13,449万kW	△	○5.5%	◎15.4%
5%	14,800万kW	△	△	○5.0%

(注) 1. ◎印は余りに余る。△印は不足。○印はまず可。

2. 2.2%でも新しい発電機式の稼働や送電線の完備や包蔵供給力等を考慮。

今後10年間、平均伸び率が4%を超えることはもう考えられない。よって、上の表から原発ゼロでも10年後まで十分に不足の不安はない。仮に、私が最も可能性が大きいと考える1%以下の伸びならば、原発ゼロはもちろん、今、建設中の一切の電源がなくてもよいことになる。

さて、二〇〇〇年までの平均成長率4%は、経済企画庁の希望ではあっても、もはや現実はいずれに三%内外という常識が多数のようである。そうすると電力の伸びも、三%内外かそれ以下が妥当な線となろうか。前記の第2・3表も、そういう常識の線で、不足がない、余りに余る、という確認がなされよう。しかし、えんえんと続く巨大国債のツケの重み、世界経済の構造変化、電力値上げ必至の構造などのき

びしさを、B・C期と比較するとき、今後のD・E期は、もちろんB期よりはC期に近く、さらにC期よりも深刻な構造の深まりが思われる。

例えば国債を増発し続けてやるとB期の五割が確保された。その伸び率がゼロとなったとき、C期への落ち込みがあった。今後は、総額も減らし、償還も続けねばならず、利息もより大きくなる。さらに、ここへ貿易摩擦・管理貿易のしくみからの、水い外需の落ち込み（ただしB・C期に比較して）を予測すると、B期よりもあつち、C期よりもさらに条件は格段にきびしくなる。C期よりも原油ショックから遠ざかるという利点を考えても、やはり大格として、成長低下は必然であろう。しかも、なお無理無理に値上げをくり返せば、その度に需要は大きく落ちてゆく。

以上から考え直すと、GNPの伸びは三割も覚束なくなるのではない。だから、ここで十年以上を見通せば、ピーク電力も販売電力量ともに、私は二割以下と考えざるを得なくなる。特に、値上げ至難の状況も考えれば、ピーク電力には努力の余地もあり、この伸びは一割以下が至当とされるようになるだろう。そこでもう一度、前の二つの表を見ていただきたい。余りに余るといふ結論は、無理のないものではなからうか。

おわりに

以上、昭和二〇〇〇年までを眺めるとき、原発・火力などの発電所は、いよいよ余りに余ってゆくほかないと見通される。この私見のなりゆきに大過なければ、次には、この今の電力、大過剰時代に、どのように対応すべきであろうか。

もちろん答は誰にも明白な筈であった。過剰な、そして余りに過剰な、という前提が確固としていれはいるほど、もはや「電源開発の停止」という答は、厳として動かない。しかし現実には、むしろ頭が痛くなるほどの複雑な窮状を通じて、この答が唯一のものとして、電力の肺臓から搾り出されるようになる。今、九電力の代表格の「世界一の電力会社」東京電力が、まさにその苦境のただ中に真剣に苦悶していると見える。

何度も申すのだが、もともと電力主流は、私たちのように、深刻に需要構造の激変を直視し得ていない。もし直視しているというなら、この大過剰の見通しから、素直に、それだけで答えが出るはずだった。元来、彼らにとっては、安定した需要構造こそが「大地」であった。彼らも、その「大地」が異常に揺らいで来たことは、それぞれ感知する。しかし、順序を立てて推察を許されるなら、その深刻さを明確に認めさせない内部心理があった。それは、電源開発の停止至難という構造の反映で

ある。つまり、戦艦はなかなか急停止できないしくみを誰よりも了知するから、電力主流は安易な犠牲の道を選んで来た。しかし同時に、これまでさまざまな大義名分を立てて、甘えに甘えて来た「原子力一辺倒」の構造が、ようやく裏目となって、今や原子力をめぐる膨大な固定費の固まりは、電力料金値上げ必至の固有体質を内から急速に促進させる不気味な「癌細胞群」と化して来た。

しかし、ここに電力にとって絶体絶命の状況として、皮肉なことに、料金値上げ至難の構造が今回初めて壁のようにそそり立つ。今度こそは、値上げはアルミを殺し、多数の素材産業を窮地に追いやるだろう。今のところでは爪もたないような、この壁に直面して、東電首脳は、世界一貞剛な聖職者のような表情と発言を繰り返す。それは次の値上げが自由経済の根幹をゆるがす恐れを語り、裸になり切る決意に及ぶ。

ここで念のために、最近の『東電レポート』を引用しよう。

「需要構造が大きく変化しその伸びの鈍化の中で」直面しているきびしい経営危機を訴えたのち、「供給力の充足を第一義とするこれまでの考え方から、料金維持を第一義とする考え方に転機をはかり、そうした事業経営を強力に推進することになった」という。だから、電源開発は、少なくとも第一義ではなくなったのである。重ねて言えば、料金値上げを最も直接

に押し上げる最大のものが、外ならぬ電源開発、特に原子力をめぐる費用だったからである。むしろ四月に二年半分もの建設予定を延期して以来、修繕費や送配電の削減の発表があったが、この秋には、恐らく電源開発に再び延期の動きが現われよう。だが、私たちの考える、段階的凍結や全面停止までは、まだときがあらうか。しかし、ここで留意しておきたいことは、私たちのように、余りに余る見通しから、電源開発を第一義としないでよいのだとは明言していないことである。ここで、さまざまな内野席・外野席、はてはネット裏から、はたまた球場経営者側からクレームがつくかも知れない。このままで大事な電力供給は大丈夫なのか？ 今はともかく将来は？ この声こそが、そそり立つ値上げ不能の壁に、そのうち生ずるかも知れないヒビ割れの始まりなのだ。だから、ここで対応を誤らぬためには、「安い原子力」のからくりとともに、気がひけるほどに何度もくり返すが、需要構造の真相、そして余りに余る構造の認識こそ、一にも二にも急務ではなからうか。さらに至難のときのために――。

（うじた・かずや／新しい文明を考える会）