

# インドネシアおよびフィリピンにおける 電気料金決定方式の問題点<sup>(注1)</sup>

## Political and Institutional Barriers to Electric Power Price Rationalization in Indonesia and the Philippines

ピーター・エバンス

### 1. はじめに

電力の供給費用を下回るように電気料金を設定するやり方は、発展途上国において様々な問題を引き起こしてきた。費用を回収するには不十分な電気料金水準が、国有電気事業の収入不足を招いて、政府補助金もしくは外貨借款の追加で埋め合わせしなければならないような状況を作り出したのである。しかしながら、それらの資金調達で電力部門の投資需要を満たすことはますます難しくなっており、特に電力需要が急速に高まって来ている東南アジアのような地域ではその傾向が強い。つまり、電力部門は歳出の配分に関してしばしば高い優先度が与えられているが、限られた政府予算に依存する他の様々な部門とその配分を巡って競合しなければならない。その上、1980年に生じた債務危機は、未だに国有電気事業が民間資本やあまつさえ世界銀行や他の資金提供者からの特別融資でも得ることを困難にしている。したがって、料金が収入悪化をもたらすような低水準に設定されているにもかかわらず、代替資金源も得られないので電力部門の近代化と開発は厳しい制約を受けている。現在、電力不足と低い信頼性は、多くの発展途上国において経済成長の

重い足枷になっており、長期的な発展に重大な影響をもたらしている。

費用を十分に賄う水準に料金を設定することには正当な理由があるとはいえ、発展途上国において、料金値上げはまさに物議的となり穏当な調整を達成することさえ困難にしている。一般に、電気料金値上げは広範囲にメディアで取り上げられ、ストライキ、街頭デモおよびその他の混乱を招いて政治的不安定性を高めてしまう場合もある。電気料金を実際のサービス費用に近づける際に電気事業が直面する問題は、インドネシアとフィリピンの最近の事例でよく説明出来る。例えば1991年に両国の電気事業は料金改訂を求めた。ここで経験されたことを検討することは、1) 価格合理化の障壁、および2) 価格合理化に対する既存の障壁を克服するために取られるべき方策とを理解する上で有用である。

### 2. 電力部門の概観

#### a. インドネシア

国有電気事業である Perusaahaan Umum Listrik Negara (PLN) の独占的供給体制下

注1 渡辺尚史（電力中央研究所経済研究所経営研究室）  
訳。

にあるインドネシアの電力部門は、1980年代に大きく発展した。電力消費量は1981年のおよそ7,864 GWhから1990年の27,741 GWhまで年平均で15.6%の伸びで増加し、設備容量も同期間におよそ3,000 MWから9,108 MWへ拡大している。しかしながら、電力供給量が急速に伸びているにもかかわらず、まだ需要の伸びのペースに十分に追いつくことが出来ない。例えば、1991年のはじめ、PLNは供給能力不足から新規の電力供給契約を請け負うことが出来なかったため、一部の外資系企業の投資計画のキャンセルを招いたり、約40%に達する国内の自家発電設備容量の低減を目指すPLNの試みも失敗した。加えて、一人当たりの電力消費量は1980年代に3倍に増加したが、1987年度では一人当たりで182.6 kWhと依然として相対的に低い水準にある。これに対し、同年のフィリピンの一人当たりの電気消費量は337.5 kWhであり、マレーシアは773.7 kWhであった。しかも1991年に至っても電力供給を受けている人々の割合は全人口（1億7,900万人）の33%に過ぎない。

今後10年間に現在の電力不足を解消しサービスを拡張するためには、PLNは新たに22,623 MWの設備容量が必要であると予測している。したがってPLNと政府が解決しなければならない重要な問題は、この拡張資金をどのように調達するかである。新規設備の建設費用は毎年30～40億USドルに達すると見られ、総額は外貨建てで315億USドルとなり、現地通貨建てで108億ルピアとなる<sup>(注2)</sup>。しかし、政府の歳入と借入れに大きく依存するだけでは、これらの費用を十分に賄えそうにない。このような理由から、PLNが増大する新規の電力需要を満たすためには、真の供給費用に近く

なるように電力料金を設定して自己資金調達力を高めることが求められる。

#### b. フィリピン

フィリピンでは、the National Power Corporation (NPC)が発電と送電を担当し、マニラ地域の独占販売権を有する民間配電会社MERALCO、そしてフィリピン諸島各地の合わせて119の地方電気組合に大容量の電力を卸している。1981年から1990年までの間に設備容量は3,820 MWから6,036 MWまで増加したが、この拡張された容量の大半は1980年代初頭に導入されたものである。マルコス政権崩壊の一因となった深刻な債務危機と政治的不安定性は、公共支出の厳しい抑制を余儀なくさせ、NPCが新たに電力系統に発電設備を追加することを困難にした。その上、1986年の権力の座に着いたアキノ政権は、議論を呼んだ620 MWの原子力発電プラント建設のキャンセルを決定し、この国の電力供給事情をさらに悪化させた。電力不足は慢性的な停電を惹き起こし、景気回復の重い足枷になっている。ちなみに1990年にルソン本島で発生した停電は1,273時間である<sup>(注3)</sup>。

電力不足を克服し今後の電力需要を満たすために、NPCは1991年から2000年までに新たに3,479 MWの発電設備を建設する必要があると予測している。インドネシアの場合と同様に、NPCが先ず解決しなければならない問題は、いかにしてこの拡張費用を賄うかである。新規設備の費用は、外貨建てで70億ドル、現

注2 1991年10月24日から二日間に亘って、京都で行なわれたThe seventh meeting of general planning managers of electric utilities of southeast and northeast asian countriesに於いて発表されたPLN (Perusahaan Umum Listrik Negara)の「電気事業経営：インドネシアの将来課題と挑戦」(参考文献[6])による。

注3 参考文献[2]を参照。

地通貨建てで800億ペソにのぼると見られている<sup>(注4)</sup>。しかしながら、政府の歳入と借り入れに大きく依存するだけでは、これらの費用を賄うには不十分であろう。インドネシアの場合に増して、真の供給費用に近くなるように電力料金を設定して、NPCが自己資金調達力を高めることなしに、増大する新規需要を満たすことができるかどうか疑わしい。しかしながら、1991年にNPCは強い政治的反対にあって予定していた電気料金の値上げを実施できず、自己資本比率を著しく低下させた。このため、政府は同年に余儀なくNPCに対して資本として新たに25億ペソを出資し、さらに50億ペソの融資をしなければならなかった。

### 3. 電気料金改訂方式の問題点

1990年に、インドネシアのPLNとフィリピンのNPCは大幅な赤字を計上し、その財務状態は深刻化した。これに対してインドネシアでは、まず1990年の早い時期に政府が電気料金の値上げの可能性を示唆した。その後、適切な電気料金水準と料金構造を巡る6ヶ月間に亘る論争を経て、1991年8月にPLNに対して25%の値上げの認可が下りたのである。一方、フィリピンにおいては同様な値上げ案が激しい反対を惹き起こした。この反対には、NPCに対してすでに認可されたはずの電気料金の値上げを禁ずる最高裁判所の差止命令も含まれていた。この行き詰まりによってNPCは財務危機に陥り、世銀や他の債権者から債務不履行を宣言される一歩手前まで追い込まれた。したがって、国内各地の最大1万人もの人々の大規模な街頭デモに直面しながらも、政府は1992年の始めに約18%の値上げを強行した。インドネシアでは、政府が広報活動を慎重に行

った上に国内景気も良かったことから、フィリピン程の抵抗に直面しなかった。

電気料金値上げを巡るこれらの論争のプロセスと状況は、インドネシアとフィリピンでは大きく異なっている。例えば、インドネシアにおいてはエネルギー部門を監督する担当省はひとつだけであるが、フィリピンではエネルギー部門はいくつかの機関と省庁によって規制されている。経済および政治的な条件も異なっている。インドネシアは、比較的に政治が安定しておりかなり経済成長もあるので、フィリピンよりも電気料金値上げが容易であった。しかし、このような相違があっても最近の電気料金値上げの状況を分析すると、電気料金の適正化に対して共通の障害が存在することがわかる。これらを以下で紹介する。

#### a. 『政治的な財』としての電力

電力サービスの供給拡大は、物質的にも象徴的にも重要な意味を持つ。電気が普及して、それを消費できるということは、開発の重要な指標と考えられている。したがってインドネシアとフィリピンの両政府は、この目的のためにそれぞれの国有電気事業企業をコントロールしてきた。安価で信頼性の高い電力を提供することも重要であるが、そのために生じた問題のひとつが電力の供給とその費用との曖昧な関係である。両国政府はそれまで電力の供給費用の全額回収を強要しなかった。一方、インドネシアやフィリピンで料金値上げを「非道徳的」あるいは「非倫理的」なものとして非難し反対する声を耳にすることは特に珍しいことではない。電気の

注4 注2と同じく The seventh meeting of general planning managers of electric utilities of south-east and northeast asian countries で発表された NPC の「1991年度電力開発プログラム (1991-2005)」(参考文献 [6]) より引用。

供給を社会的な義務として考えれば、安価な電気を利用できるということは正当な権利となる<sup>(注5)</sup>。電力に対するこのような考え方が普及している限り、様々な消費者層に応じて電力の供給のための全費用を反映した料金表を国民に納得させることは難しく、電気事業の健全な財務管理を妨げている<sup>(注6)</sup>。

電気料金を費用を下回る水準に維持することで政治的な便益が生じるということは、そのように設定しない場合の政治的費用は高いということを意味する。これは、公衆の大多数を疎んじることの出来ない弱体で不安定な政権にとっては特にそうである。アキノ政権は、一連のクーデター未遂事件によって弱体化された後、1991年にこういった状況に直面した。急速に悪化する財務状態に直面したNPCは政府に料金値上げへの同意を強く迫ったが、いかなる値上げも阻止するためには威嚇的なストライキや他の抗議行動を辞さないという反対勢力をさらに刺激するかもしれないという危惧から、結局、アキノ大統領は電気料金値上げの一時凍結を宣言するはめになった<sup>(注7)</sup>。これに対してインドネシアでは、論争がフィリピンほど昂じなかったと同時に、スハルト政権が民衆の否定的な反応をみだりに引き出さないように極めて慎重な対応をとった<sup>(注8)</sup>。指摘しておきたいのは、インドネシアとフィリピンで料金が値上げされたときに、両国の住宅用需要家の多くが既に低料金の適用による多くの補助を受けていたにもかかわらず、またもや両国のこのカテゴリーの料金引き上げが見送られたことである。

政治的財として電力を扱う際に問題となるのは、電気料金設定の指針となる目標の組合せである。電気料金は、産業と地域経済の開発目標を達成するために政府が利用出来る数少ない手

段のひとつである。例えば、税優遇による誘引政策が単独で投資のロケーションに与える効果などは高が知れているが、誘引政策に意図的な低電気料金を付加すれば、その誘引政策の効果は高まる。つまり、電気料金は重要な補完的な政策手段でもある。したがって、インドネシアとフィリピンにおいて電気料金決定に際しては、近隣諸国に対して競争的な価格水準を維持し産業の競争力を保持すること、インフレーションなどのマクロ経済の攪乱要因を最小限に抑えること、さらにある特定の地域の料金を下げてその地域の開発を促進することの必要性を考慮するとともに、特定の顧客層(一般に低所得層から中間層の住宅用需要家)を満足させることをも考慮している。このような様々な価格設定目標は、電気料金決定のプロセスを複雑なものにするばかりではなく、料金問題を政治的なものにしていく。要するに、原価主義基準のような明確な電気料金の設定基準の欠如が、合理的な料金設定を達成することを困難にしている。

#### b. 意志決定のプロセス

第1図および第2図が示すように、インドネシアとフィリピンにおいて電気料金に関する意

注5 例えば、マニラの新聞 The Manila Chronicle の1992年1月8日水曜日の記事「Dole は電気料金に対する抗議回避のために動く (Dole acts to avert power rates protests)」を参照のこと。

注6 電力部門における政府の役割が、日本と大きく異なっている点に注意を要する。第二次世界大戦後、日本の電気料金は費用回収の原則に常に従っている。実際、日本では1973年に至るまでライフ・ライン電気料金が導入されなかった。

注7 Manila Standard の Marichu Villanueva による8月7日水曜日の記事「アキノ声明—これ以上の電気料金の値上げなし (No more power rate increase-Aquino)」による。

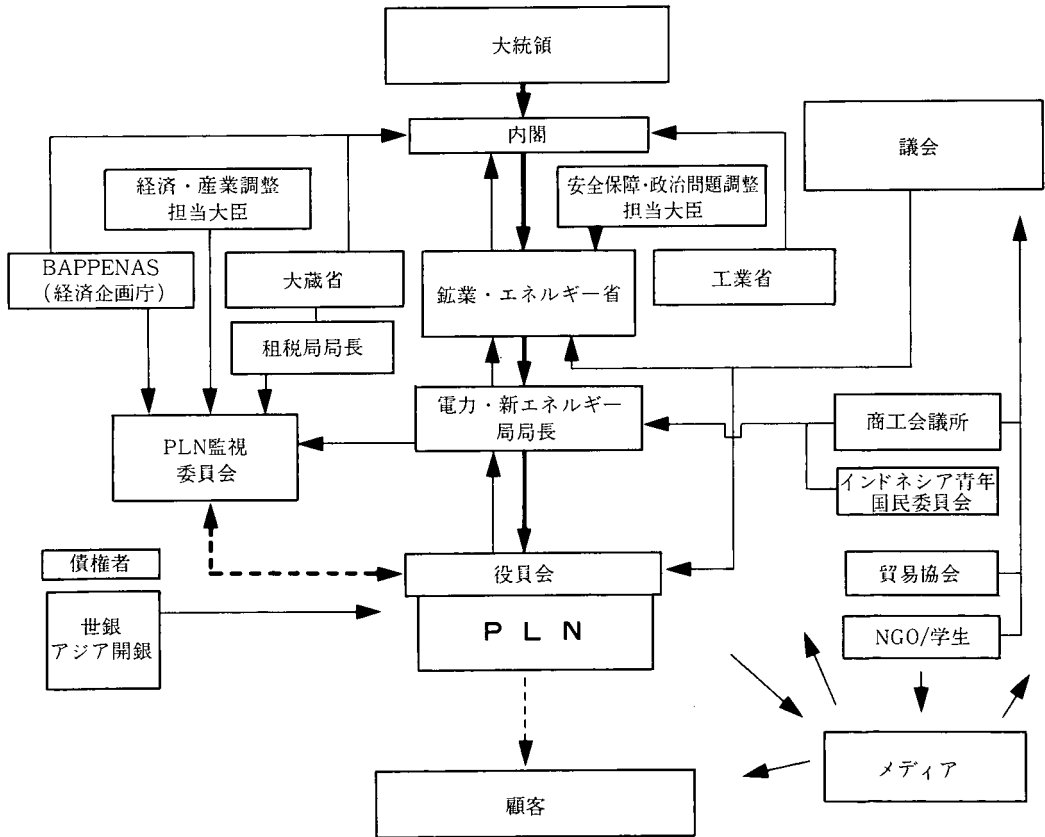
注8 Indonesia Observer の1991年3月13日の記事「電気料金改定の際に低所得層を配慮 (Low-Income to Be Considered in Setting New Electricity Tariff)」および4月3日の「スドモ声明—電気料金値上げは社会不安を招かない (Sudomo : Hike of Electricity Tariff Will Not Cause Unrest)」を参照。

志決定に参画する者は、電気事業、政府規制機関、実業界、労働者、債権者、そしてメディアと広範囲である。両国の電気事業は、電気料金値上げ案を作成する責任を負い、様々なところからの審査、勧告および圧力を受けるが、電気料金決定の最終権限は各国の大統領にある。このプロセスにおける大統領の役割は、中央集権的な経済調整が有効で、電気事業がそもそもその国最大の国有企業である等、多くの理由で正

当化されている。しかしながら、その結果として電気料金が必要以上に多大な政治的影響に晒られることとなる。電気料金値上げのタイミングと水準をコントロールすることで、両国の為政者は、電気料金問題で政治的優位性を得ること、あるいは少なくとも電気料金の値上げを延期して値上げの政治的な悪影響を最小限にとどめるように努めてきた。

現行の意志決定プロセスは、左翼的なイデオ

図 1. インドネシアきゆ電気料金決定における意思決定モデル

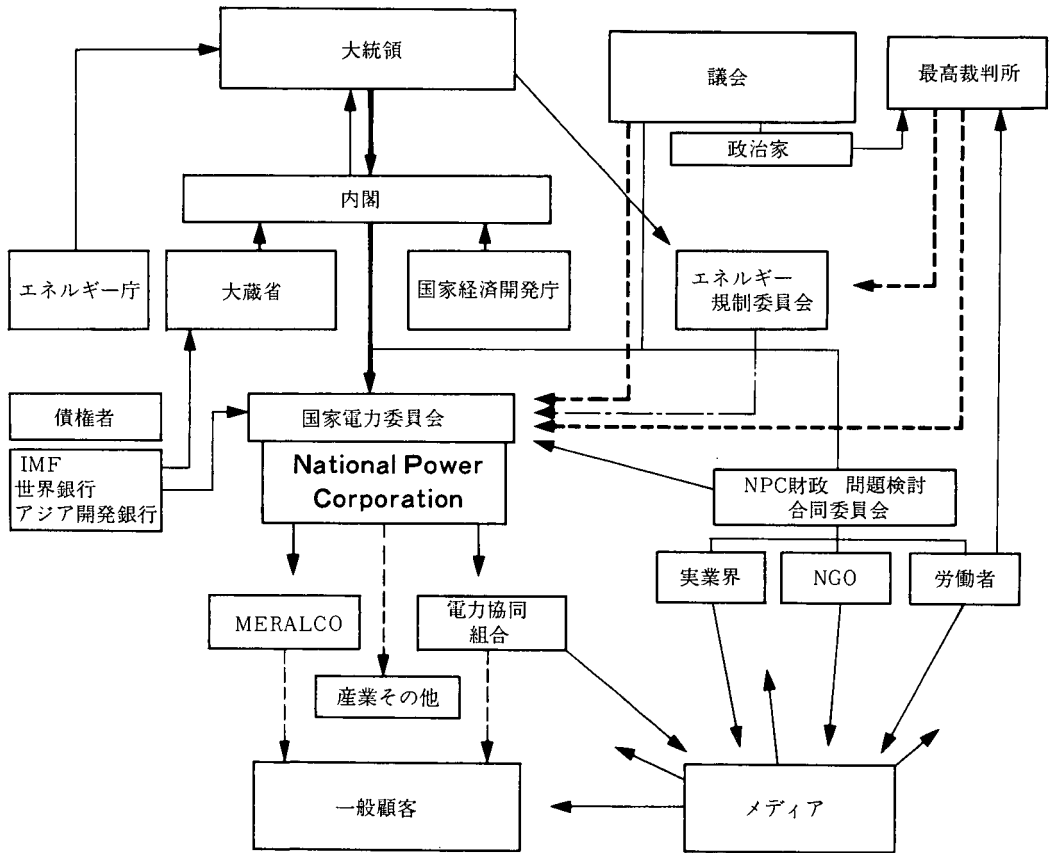


- 監督および統制
- - - - 計画、実施、モニタリング
- 勧告、情報提供、圧力
- - - - 電力供給

ロギーを信奉する立法府の政治家にとっても電気料金決定を魅力的な政治問題としている。電気料金を独自に評価する権限を付与された独立の機関が存在しないので、民衆から点を稼ぐ容易な手段として、政治家は電気料金値上げを反対する。インドネシアとフィリピンでは、政治家が先頭に立って電気事業を攻撃し、行政府が支持する電気料金改定を拒否してきた。その結果、電気料金問題は政治的に厄介な問題とな

り、必要とする料金値上げが電気事業にとって危機的な状況になるまで引き延ばされるような可能性が一層強まる傾向にある。このようにして PLN と NPCの両電気事業は財務危機に追い込まれることになった。この意志決定プロセスは、その国の長期的な経済発展を犠牲にして、料金決定を行政府と立法府の近視眼的な政治的駆け引きの対象とさせ、必要な電気料金の改訂を困難にしている。

図 2. フィリピンの電気料金決定における意思決定プロセス



- 監督および統制
- - - - 法的規制
- · - · 料金規制
- 勧告、情報提供、圧力
- 電力販売(卸売、小売)

### c. 不明確な公衆参加の方法

インドネシアとフィリピンの経験は、様々な権益との調整に失敗すると料金値上げへの利害関係の抵抗が強まることを示唆している。両国において、料金決定プロセスへの参加は重要な問題である。電気料金問題に対して発言を求め様々なグループの圧力の下で、インドネシアとフィリピンの両政府は、影響を受ける関係者が料金問題の討議に参加できる非公式なメカニズムを創設することを余儀なくされた。フィリピンにおいては、アキノ政権が実業界、労働者、議会代表や他の利益団体が構成される委員会を設立した。インドネシアでは、鉱業・エネルギー省で代表される行政機関が立法府の圧力に屈して、電気料金問題に関して協議することに同意した。このような経験は、公衆参加に関しての明確に規定されたガイドラインがないと、料金決定のプロセスの一貫性と信頼性を損なって、電気料金改訂に対する抵抗をさらに強めてしまうことを暗に物語っている。

### d. 貧弱なサービスと非効率

当然のことながら、信頼性が低くて停電が頻繁に起こる電力サービスに対してもっと支払わなければならないとしたら、消費者は憤るであろう。また、消費者は一見して経営の失敗と無駄によって膨らんだと思われる費用のためにより多く支払わなければならないということには反対する。このふたつの意見は、電気料金の水準とその構造を調整しようとする PLN と NPC の努力の邪魔をしている。サービスが貧弱なままで電気料金の値上げには抵抗が強く困難であるが、電気料金を値上げすることなくしてはサービスの水準を容易に向上させることが出来ないという難しいジレンマに両電気事業は陥ることになる。さらに無駄と経営の失敗があ

ると広く信じられていることが、電気料金の改訂への抵抗を強める程の問題となっている。事ある毎に反対者は、高い電気料金は無駄と非効率と腐敗の結果であると主張する。このような経営管理上の非効率の程度は判断しかねるが、PLN と NPC の総裁を更迭させるには十分な程、昨年の不平不満は大きかった。

## 4. 提言

インドネシアとフィリピンの電力部門の官僚は、料金合理化の正当性とその必要性を承知しており、この目標を達成するために様々な措置を実施している。以下では、電気料金決定方式を改善するために考慮すべき措置と、実際に行われている彼らの改善努力を要約して述べる。

### a. 原価主義の貫徹

短期的には政治的に不評でいくらかの困難を招くが、インドネシアとフィリピンにとって、電気料金の設定に際してのフル・コスト原理を確立することは長期的な利益があるであろう。フル・コスト原理は、効率の良い電気事業経営のもとで顧客に満足されるサービスを提供するのに必要な費用の全額を料金で回収するという考えであると定義できる。電力の供給費用に見合うように電気料金水準を設定することは、いくつかの重要な利点がある。第一に、このような料金決定戦略は電気事業の財務状態を大幅に改善する可能性があり、これはサービスの信頼性の向上と拡充の双方に有益である。第二に、資金の自己調達力の回復は、電気の消費者に補助金として使用されていた公共資源を、政府資金に依存する運輸、保険および教育などの他の部門に振り分けることを可能にする。第三に、自律的に生じる営業収入の水準が高くなれば、設備拡充のプログラムの支払に必要な外国から

の借款を低減するのに役立つ、さらに電力部門に民間資本を導入することにも役立つ。そして最後に、サービスの実際の費用に基づいて料金を決定することは、経済における資源の希少性を反映したシグナルを消費者に送ることによって、経済効率を高めるとともに省資源を促進する<sup>(注9)</sup>。これらの点は、日本と韓国の発展の経験によっても裏付けられる。日本と韓国は共に、第2次大戦後、電力部門で原価に基づく料金決定戦略を決定した。原価主義による料金決定は、深刻な電力不足を克服し、両国の急速な経済発展を支えるために必要とされる電力を供給できるように、電力部門の急速な拡充のために必要とされる資金の調達に大きく貢献した<sup>(注10)</sup>。

インドネシアとフィリピン両国ではすでにこの方向に向かって暫定的な措置が実施されている。両国はいずれも電気事業の電気料金水準の決定に際して基準となる限界費用の研究を実施している。例えば、フィリピン政府は2度に亘って限界費用原理に基づく料金設定を認可しており、より現実のエネルギー需給を反映したものにしよう電気料金制度の改訂作業が行われている。急激な料金値上げに対する消費者の反応を最小にするには、両国とも滑らかな移行期間を設けるように慎重に配慮する必要がある。また、両国は、社会的要請から低所得層の消費者に対して特別料金を提供し続けるかも知れないが、そのような補助金は電気事業からではなく、政府予算から直接支出されるべきである。

#### b. 制度上の改革

電気料金の設定プロセスを政治的な現実から完全に切り離すことは出来ないが、独立的に電気料金を評価する制度機構を創設すべきである。電力部門の長期的な健全性と発展を犠牲に

してまで、近視眼的な政治的利益のために（あるいは短期的な政治的混乱を避けるために）電気料金を利用することを可能な限り避けるような制度的関係を確立すべきである。この独立性を確保する方法はいくつかある。アメリカ合衆国では、この独立性を電気料金を独立的に評価する権限を有する公益事業委員会を創設して達成している。日本では、長期的な経済発展を図る上で政治的利害の調整に定評のある通産省に規制権限がある。したがって、インドネシアとフィリピン両国にとって、大統領が電気料金に関する最終権限を持つことが最善であるかどうか疑問である。インドネシアとフィリピンのこれまで経験から、最終権限が大統領にあると料金決定のプロセスは政治化してしまう傾向がある。電気料金を決定するために独立した機関を設ければ、電気料金決定を政治的な目的に利用することを最小限にとどめるのに役立つであろう。さらに、電気料金改正によって惹き起こされた批判の一部をシャットダウンできるという付随的な利益も得られるであろう。

フィリピンにおいては、エネルギー規制委員会が電気料金に対する提訴が行われた場合に限り電気料金を審議するという現行の制度を改め、同委員会に電気料金決定の権限を付与するという提案が既になされている。最近では、電気事業がコントロールできない外生的な攪乱要因である燃料費、外国為替相場、インフレーションなどに対応して自動的に電気料金水準を調整する電気料金調整方式を採用することが検討されている。NPCは燃料価格の変動に応じた調整条項を、最近再び導入した<sup>(注11)</sup>。PLNは

注9 参考文献[5]を参照。

注10 参考文献[2]と参考文献[4]を参照。

注11 NPCは、以前に価格変動を自動的に消費者に転嫁するいくつかの電気料金調整条項を有していたが、1988年に廃止している。



料金の自動調整メカニズムを持たないが、このような手段の採用を検討している。

#### c. 公衆参加の制度化

インドネシアとフィリピンの最近の経験は、電気料金値上げ提案に対して民衆が非常に敏感であることを示している。このため、両国政府は電気料金の値上げの影響に関して実業界、労働者などの関係者と非公式に協議する場を設けることとなった。このような手順は公式に制度化するべきである。民衆参加の公式的なチャンネルは、プロセスの信頼性を保証し、その結果として料金値上げが民衆に受け入れられることに役立つであろう。

#### d. サービスと効率の改善

合理的な電気料金を実現させるためには、サービスと経営効率の改善を共に実施しなければならない。電気事業の主要な目標は、出来るだけ少ない費用で十分な電力を供給することである。このことを理解している PLN と NPC は近年、様々な改革を行っている。例えば、両電気事業は毎年多くの送配電損失の原因となってきた技術的な電力損失と盗電を減らすプログラムを採用している。そのほか PLN と NPC は、費用削減と経営効率の改善を図るために様々な経営管理の再改革を行っている。

サービスと効率の改善に際しては、消費者の目に見える形で結果を示す必要がある。もしそれが難しいものであれば、電気事業はこれらの改善が公衆に効果的に伝達されるように努力しなければならない。電気事業に対する公衆の信頼を回復することは、過去2年間に互って NPC が新聞の悪らつで手厳しい攻撃を被ったフィリピンでは特に必要である。この一環として、最小の費用で電気を供給できる可能性とその際に障害となるものについて、その実態を民

衆に呈示する必要がある。電気事業のこのような任務は、強い指導性と政治的支援があれば強化されるであろう。例えば日本の場合、第2次大戦後の多難な復興期に、松永安左エ門がこの指導性を発揮し、電力部門の再編成と民営化の先導力になった<sup>(註12)</sup>。このようなカリスマ的指導者が得られない場合には、政府自らが次の役割を担わなければならない。すなわち、今後の経済成長のために強力な電力部門を育成することの便益と、この目的を達成するために原価主義料金制を採用することの重要性とを明確にすることである。

## 5. 結論

インドネシアとフィリピンは、電気料金制度の合理化を達成できるであろうか。両国の最近の電気料金の改訂の状況を見たとき、電力部門の近代化を支えると思われる原価主義に基づく料金制を採用するには大きな障害があることがわかる。それらは政治的障害と制度的障害の両方である。しかしながら、このような障害は乗り越えられないものではない。PLN と NPC の双方で現在進められている改革努力に対しては、今後も支援を続ける必要がある。さらに両国は、料金問題の非政治化に役立つと共に電力部門の近代化の達成のために十分な収入を保証する制度上の改革と原価主義に基づく料金制の採用を検討する必要がある。このような措置は、短期的には政治的に敬遠されるであろうが、長期の経済発展を維持していくための電力基盤を確保するために必要である。

なお、ここで紹介した研究は、米国マサチューセッツ工科大学の MIT-Japan プログラム基金による客員研究員として電力中央研究所で

注12 参考文献 [7] を参照。

行った研究成果をとりまとめたものである。この研究の詳細については参考文献 [1] を参照して戴きたい。

[参考文献]

- [1] Evans, Peter (1992), "Political and Institutional Barriers to Cost Based Pricing for Electric Power in Indonesia and Philippines : Can Price Rationalization Be Achieved?", Forthcoming *CRIEPI Report*, 電力中央研究所
- [2] Hein, Laura E. (1990), "Fuelling Growth: The Energy Revolution and Economic Policy in Postwar Japan," *Harvard East Asian Monographs*.
- [3] Herrera, Chrysogonus F. (1991), "The 1981-1990 Power Expansion of the National Power Corporation," National Power Corporation.
- [4] Hill, Lawrence J. (1992), "Pricing Initiatives and Development of the Korea Power Sector: Policy Lessons for Developing countries," *Energy Policy*, Vol. 20, No. 4.
- [5] Munasinghe, Mohan and Warford, Jeremy J. (1982), "Electricity Pricing: Theory and Case Studies," The Johns Hopkins University Press.
- [6] Proceedings : The Seventh Meeting of General Planning Managers of Electric Utilities of Southeast and North-east Asian Countries, Kyoto Japan October 24-25, 1991.
- [7] Samules, Richard J. (1987), "The Business of the Japanese State : Energy Markets in Comparative and Historical Perspective," Cornell University Press. [pp 151-161].

(ピーター・エバンス  
経済部 経営研究室)