

< 論文 >

電力セクター民営化にみる政府・企業間関係 ー チリ・アルゼンチンの事例からー

神戸大学大学院 上嶋 俊一

はじめに

世界的な民営化の流れの中、電力セクターの民営化は 1980 年代に英国のサッチャー政権の財政再建策として行なわれてから、その後多くの国で実施されるに至っている。これまで公的部門が担ってきた理由には、電力セクターが費用逓減産業であり自然独占が発生するという経済的な根拠があり、そのことは送電・配電などの巨大なネットワークをもつ産業の特質に起因していた。また生活必需財として経済以外の観点からも正当化されてきた。しかし民営化に伴ってセクターにおける公的部門の役割は変化し、新たな政府と民間の関係が生まれることになった。また技術革新等の産業内における変化は、これまでの産業組織を新たな側面から見ていくことを必要としている。

本稿の目的も、政府・企業間関係、産業組織といった視点から制度面を考察することにある。事例として取り上げるチリとアルゼンチンは、途上国の電力セクター民営化において成功事例といわれており、両国の経験がラテンアメリカ域内にも大きな影響を及ぼした。この事例における規制の在り方や市場への関与を考察することで、政府と市場の関係の変化を具体的にとらえることができるものと考ええる。また制度面の改革によって一部料金の低下が見られるなど一定の成果があった。特に重要な点としてはインセンティブを導入した制度の構築が挙げられる。なお両国の比較を通じた研究はこれまであまりなく、制度および成果の違いも明らかにしたい。

構成としては、第 1 節では本稿の視点であるインセンティブおよび民営化の目的について述べる。第 2 節は電力セクターの産業組織を中心に、両国の電力セクターの経緯について概説する。第 3 節で民営化以降の両国セクターの制度面や規制体制について、第 4 節でセクター全体での成果を考察し、最後に比較を通じた

評価を行なうことにする。

1. 民営化の視点

1.1 民営化におけるインセンティブ

はじめに民営化にとって何が重要であるかを確認しておく必要がある。様々な見解があるがその中で最も重要な鍵となるのが、制度がもたらすインセンティブである。そもそも国営企業と民間企業の違いは単純な所有権の違いではなく、たとえ国営企業であっても、税金や補助金等の優遇がなく自立的な予算のもとで経営を行なうならば効率性の改善が目指されるであろう。一方民間企業でも予算の支援や規制等の公的保護を受けていれば、効率性が改善されることはないだろう。

また民営化と自由化も決して同義的ではない。たとえ国営企業であっても、民間企業との競争が多く存在し公的優遇がなければ競争環境が生まれるはずである。反対に民営化されてもその企業が市場において独占を維持し続けるならば競争が生まれることはない。確かにこれまでの様々な経験則からは、民営化した方が国営企業に比べ、企業としての効率性がより改善されることは明らかである。しかし民営化によって即座に企業の効率性改善が達成されるものではない。企業の経営者や従業員に対して努力を引き出すものがなければ民営化の目的は達成できない。その努力を引き出すものがインセンティブであるが、それを創出する要因として以下の2点、(1)企業内における予算の制約、(2)市場のメカニズムによる競争が考えられる。なおここでは(1)についてのみ述べることにする。

従来、国営企業はたとえ赤字を出したり効率性が改善されなくとも、予算の補助を受けることができ、また投資も国の保証による債務で資金を調達することが可能であった。しかし民営化することにより、自らの予算内で事業を行なわなければならない制約がかかってくる。また赤字になれば倒産の危機も生ずる。そのため経営者は限られた予算内で、何とか効率性の改善をはかり利益の獲得を目指すなければならない。また政府の立場も直接的な運営者から、価格やサービスに対して外部的な審査を行なう監視役と変化する。これまではセクター全体が官庁の組織下にあり、業務報告等で済ませ取って審査をする必要はなかった。しかし民営化後は政府が外部監査をする立場となる。ただしその監査は企業の内部情報が得にくい状況(情報の遍在)でしかも企業の利益を反映しないものであるため、企業側にはその監査が厳しい要求にもなりうる。経営者にとっては利潤を得るために、監査要求以上の取り組みが必要となり、このことが効率性改善へのインセ

ンティブを与えることになる。

1.2 民営化の目的

さて民営化の目的は様々な観点から考えられるが、Guislain (1997, P.18-19) が指摘する以下の5点が最も簡潔かつ要点を得たものと思われる。

- (1) 国家財政の改善、(2) 経済効率の改善と発展、(3) 企業の効率性改善と発展、(4) 所得配分と再配分、(5) 政治的要因、である。

ラテンアメリカ諸国の民営化では(1)が優先的な目的として行なわれた。短期的には民営化による売却益等を政府予算の歳入に組み入れ、赤字の削減解消をはかることである。長期的には歳出での政府投資を削減し、新たに民営化した企業からの税收を歳入として獲得することが狙いである。また公的企業の債務削減も大きな目的となる。(2)は競争の導入や投資の促進によって経済効率性を高めることである。また民営化に対する外国投資の促進とそれに伴う資本市場の発展も考えられる。(3)は企業内部の効率性や財の国際競争力を高めることにある。利潤最大化を目指した経営や組織の改善はもちろん、技術面でもグレードを上げると同時に技術革新を進め、生産性の向上をはかることである。(4)は株式公開によって株式所有者を広げることで、特に中産階級の資産の多様化をはかり株式・債券市場でのパイを拡大することにある。また雇用者への株式保有が、業績へのインセンティブを与えることもその狙いである。(5)は経済活動における政府の役割を定義し、民間が行なえる活動領域から撤退し、直接的介入から間接的介入にシフトすることである。そして政府と民間との新たな関わりはこれまで公的部門に存在した政治的なレントを失わさせ、汚職の機会を減らすことも期待される。

2. 電力セクターの産業組織

2.1 自然独占と財の特殊性

本稿で取り上げる電力セクターは、ガス、電気通信、鉄道などと同様に公益事業とされてきた。これらの財が自然独占の性質を備え、しかも社会的必需性があるという理由がその背景にあった。

経済的視点で考えた場合、焦点になるのが自然独占の問題である。自然独占が発生する場合、事業開始にあたっては巨額の資本投資を必要とするが、生産量を増加させるにしたがって長期平均費用が逡減する産業（費用逡減産業）である。このような産業では複数企業の存在は資源配分の観点からは有効といえず、独占

または寡占が容認される。電力セクターでは、電力供給の系統設備は固定資産が巨大なものになるため、二重投資を避け社会的損失を回避すると共に、規模の経済性を生かすことが有効とされてきた。また設備上一元管理が必要なことから系統設備内では補完性が強く範囲の経済性が働くため、垂直統合による運営の有効性が支持されてきた。さらに電力設備は規模が大きく巨額になるため参入が難しく長期的に利用され償却もそれに準じて行われるため、設備を他に転用できないという退出の難しさもある。こうしたサunk・コストの大きさが他業種からの参入障壁となり、投資リスクを高いものとしてきた。このようなことから電力セクターでは、政府が直接的に事業を行なうか、もしくは政府管理のもと公的規制がなされてきた。それゆえ投資も公共投資として行われてきた。

また他の公益事業と異なり、電力の財の特殊性についてはこれまでも指摘されるところであった。矢島（1994, P. 25-39）による以下の3点がそれにあたる。(1) 生産と消費の同時性、(2) 発電・送電の全国および地域での一元的管理、(3) 安定供給に対する社会的要請、である。電力は貯蔵できないことから、生産と消費は同時に行われ、発電から消費者に至る系統設備は固定しておく必要がある。そして電力は産業における生産基盤であるとともに一般生活における必需財であることから、安定供給に対する社会的な要請が強い。また電力の系統設備は変動（季節、時間、燃料）にも対処できるよう、整備しておく必要がある。

2.2 電力セクターの産業組織

上記のような側面を踏まえ、電力セクターの産業組織を整理する。セクター内を大別すると発電・送電・配電の3部門からなる。発電は水力、火力、原子力などを電気エネルギーに転換する部門である。送電は発電所から需要地まで電気を高压で輸送する部門である。配電は高压電気を中圧・低圧電気に変電して需要家（消費者）に配給する部門である。そしてこれまでは3部門が垂直的に統合された企業体によって電力を供給する体制が採られてきた。各3部門を産業組織からみた場合、発電部門は他産業（エネルギーなど）も発電技術を持ち合わせることは可能であり、市場システムが導入できる部門（競争可能）と考えられる。一方、送電・配電部門はネットワークにあたる部門であり、送電は1社ないし数社による寡占（全国独占ないし高度寡占）、配電では一定範囲内での独占（地域独占）となることが考えられる。

特に発電部門では技術の進歩により、これまでのような巨大設備がなくとも新規事業者の参入が可能になった。従来の発電設備よりも低いコストで操業可能な

新しい設備（コージェネレーション¹や自家発電等）が開発され、新規参入業者は新たな機器を導入して参入することが可能になった。自家発電等の設備は立地も容易な上に建設期間も短く、発電効率でも大型プラントよりも優れている。また参入の可能性は需要への柔軟な対応策として期待される。電力の需要にはピーク時とオフピーク時があるため、電力会社はそれに合せた設備能力を持つ必要がある。しかし巨大な設備をピーク時に合せて維持することは企業にとって大きなコストとなる。ここを新規参入によってまかなうことができれば、既存企業のコスト削減にもつながるはずである。また従来の大型発電所の建設には住民の合意が得にくいことから立地の問題が生じ、土地の取得や住民補償等や消費地から離れているため新たな送電設備の建設、送電距離による送電ロスも考慮に入れなければならない。さらに建設の長期化による稼働までのタイムラグはコストを増加させ需要への対応を遅らせる。これらの追加的費用の増加は平均費用の増加をもたらし、ひいては料金への転嫁という経済的非効率を生じかねない。こうした点からも既存設備の転用や小規模発電による発電部門への参入が支持される。

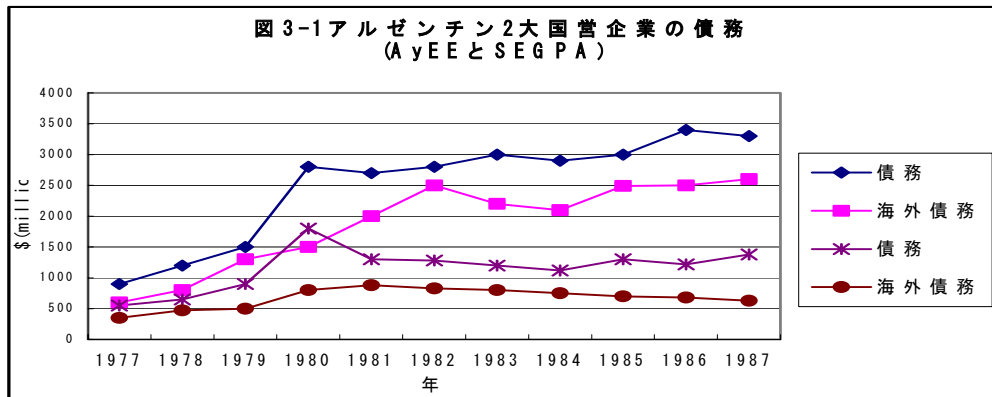
また需要サイトからは電力の普及と共に利用者や利用形態の幅が広がり、次第にニーズに応える料金やサービスが求められるようになってきた。従来の工業、商業、住居といった単一的な料金分けは競争のない独占的業者（国営企業）にとっては合理的な選択であった。しかし消費者にとっては、電力が標準的な基準を満たし、接続に問題がなければより安い料金の電力を選ぶであろう。どの企業が供給する電力であっても技術的には無差別である。参入の裾野が広がれば、選択メニューの多様化だけでなく料金等の競争も加速されるはずである。

3. 両国電力セクターの経緯と改革の概要

3.1 両国電力セクターの経緯

チリ、アルゼンチンの電力セクターは大恐慌以降の工業化開始と共に誕生し、外国資本の参加により発電や送電が建設され始めた。そして 1950 年代から 60 年代にかけて国営化もしくは州営化が進められ、産業基盤として電力は国営企業によって政府の直接的な運営・管理下に置かれることになる。工業化のための経済インフラの整備を目指すべく、電力セクターでもインフラ開発や普及率の向上が図られた。1960～70 年代には両国共に高い経済成長率を達成し、電力セクターも需要の伸びに対して、国家予算や対外債務によって大型発電所の建設や送電網の拡張などが進められた。なお 70 年代に 40%だった普及率はこの時期の投資によって

80年代には70%を超えるまでに上昇している。しかし80年代は経済危機（83年）によって開発は制約を受け停滞することになる。図3-1はアルゼンチンの2大国营電力会社の債務および対外債務の推移であるが、経済危機に至るまでの急激な増加と危機後の停滞がここからも明らかである。

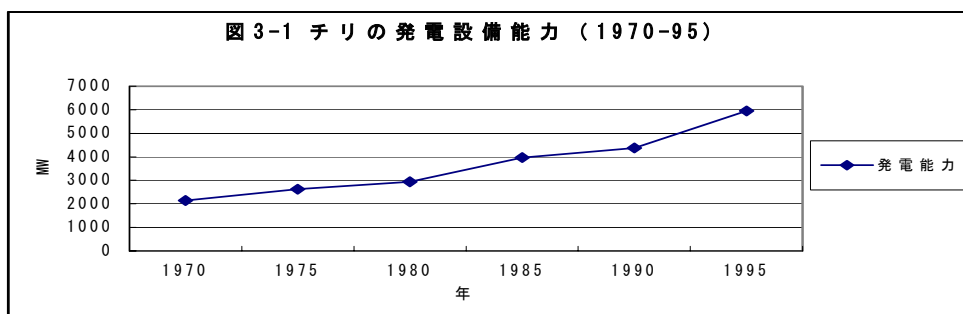


出所：Kozulj[1992]，P68, 70, 73.

こうした要因の他にも建設プロジェクトの遅延による追加的費用、電気料金の補助金負担など、財政ではまかえない状況となっていた。そして経済危機の影響は、外国からの資金流入の急激な減少と国内電力需要の低下、債務の返済が財政や国营企業の経営を圧迫することになった。こうした行き詰まりは国营企業による経営の限界だけでなく、政府によるセクター運営の限界でもあった。

(1) チリ

チリの電力セクターは、民営化以前は発電・送電・配電の各部門が垂直統合された国营電力会社によって担われてきた。国营会社は首都圏などを統括する ENDESA と北部の EDELNOR の2大企業が中心であった。監督官庁は1978年にCNE（国家エネルギー委員会）が設立されるまで、経済省が料金や投資等のセクター運営全般に関わってきた。



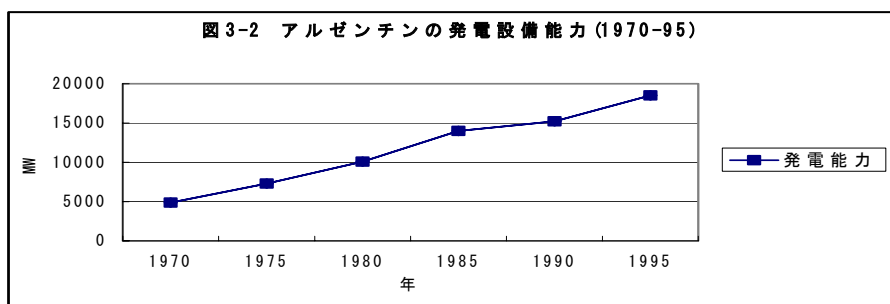
出所：CNE web site (<http://www.cne.cl>) より作成。

1970年代から発電量、設備投資とも成長してきた。特に1960～70年代にかけては大型の水力発電所が建設され設備能力を拡大してきた。1970年代後半～80年代前半の民営化移行期には一時停滞したものの、民営化後の80年代後半からは経済の回復もあり、5%近くの成長率で推移してきた。発電形態では1986年（民営化がほぼ達成される）で水力76.3%、火力23.7%の比率（発電量）であった。しかし民営化後は建設コストのかからないガスタービンが相次いで建設され、北部での天然ガスの産出が拡大するに伴い、火力が30%台へと大きく上昇した。

(2) アルゼンチン

民営化前の電力セクターは、エネルギー庁の管理のもと、国営電力会社4社、水力2国間電力公社²、原子力発電公社と組合等の地域電力業者からなっていた。エネルギー庁はこれらを通じて国営企業の経営はもちろん、電力セクター全体の事業運営に直接的に関与していた。また料金に関しては政府系企業監督局が他の公共料金と同様に電力料金を決定していた。なお全ての国営電力会社（原子力等を除いて）は発電から配電までを垂直統合した企業体であった。

設備能力は電力プラントに対する投資の増加によって上昇してきた。特に1970～80年と1980～89年の高い伸び率は工業化政策によるプラント建設が大規模かつ急速に進められたことを表している。ただし80年代は投資は減少傾向（87、88年を除く）にあり、設備能力の上昇は70年代に建設された大型プラントがようやく稼動し始めたことで投資の停滞をまかなっている。



出所：Secretaría de Energía web site (<http://w.w.w.energia.mecon.ar>) より作成。

しかし投資の効率性を考えると、必ずしも有効な投資ばかりではなかった。例えば1973年に建設が開始されたヤシレタ水力発電所は、94年によりよく操業し始めている。また原子力発電の建設でも多額の費用を要した。こうした多くの時間と費用をかけたプロジェクトが、そのコストに見合うだけの成果をあげてきた

とはいえ、債務の拡大や設備能力の停滞がその問題点を顕著に表している。

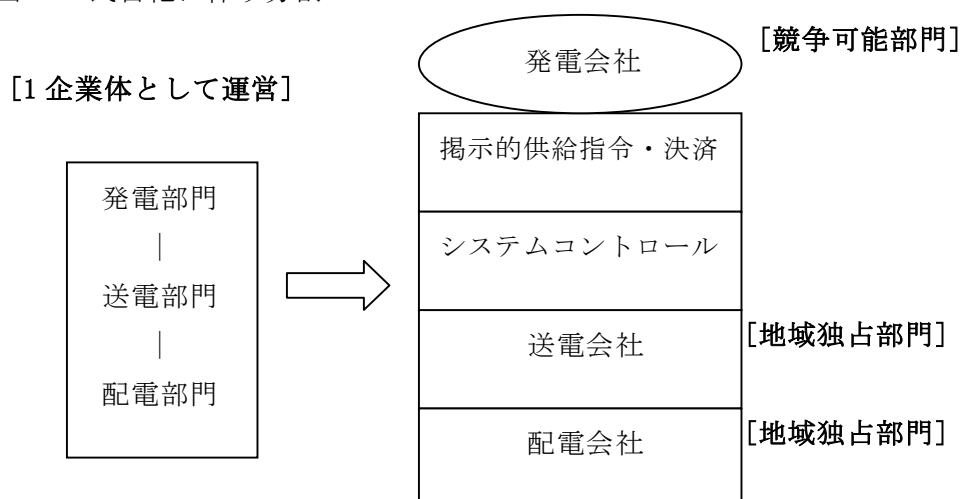
なお発電形態は民営化後に水力発電主体から火力発電へのシフトが生じ、96 年段階で火力 49%、水力 46%、原子力 5%の割合となっている。

3.2 電力セクター改革の視点

セクター改革に向けた政策の視点として Dussan (1996, P. 12) は a. 競争政策、b. 企業の自立性、c. 民間資本の参加、の 3 点を挙げている。競争政策によって価格設定や投資が市場メカニズムによって決定されるため、競争を通じた効率化へのインセンティブがセクター内に発生する。また指示系統が政府から分離することは、経営や事業運営、投資などが政府の制約を受けることなく、自らの判断で決定しなければならないインセンティブとして作用する。そして民間の資金や経営方法・技術を導入することで、電力会社さらにはセクター全体の生産性や効率性を改善することが期待される。こうした方向性のもとに、以下のような改革プログラムが進められた。すなわち(1)競争市場の創設、(2)明確なルールを示したレギュレーションの創設、(3)政府の役割・機能の定義付け、(4)投資や運営への民間の導入である。

具体的には発電部門における卸電力市場の創設、料金等の規制緩和、垂直分離（部門別）・水平分離（地域別）（図 3-4 を参照）、料金設定の方法等を定めた規定等が関係法に明文化された。ここで政府の役割は政策立案および規制者の立場が示されている。企業の分割、株式上場や売却等、民間への移行段階では政府が関与するものの、投資の決定や運営に関しては民間に委ねられることになった。

図 3-4 民営化に伴う分割



3.3 両国におけるセクター改革の要点

(1) チリ

チリの電力セクター民営化は 1978 年から計画が進められたが、本格的な始動は 82 年の「電気事業法」の制定からである。セクター民営化の全般にわたる指導は 78 年に設立された CNE によって行なわれ、国営企業の垂直・水平分離を行い、卸電力市場と送電システムを創設してプールシステムを実施した。なお企業の分割では旧国営企業の発電部門は従来の規模を維持したまま分割されず、配電部門等は地域ごと分割した。また 3 部門は垂直分離されたものの、他部門を子会社の形で兼業することが認められていることや、発電部門で各社の設備能力に上限を設けないことなど、企業活動には自由度の高い規則となっている。

また新たなシステムに対応する監視体制が作られた。ネットワーク部分の分割は運営や技術面から複雑になるため、一括した送電システムが設けられた。送電システムは水平分割された地域間をつなぐ役割を持っており、卸発電市場を創設する上でも不可欠なシステムである。なお地理的な条件から、中央電力システム（SIC）と北部電力システム（SING）の 2 つのシステムによって運営されている。

(2) アルゼンチン

アルゼンチンの民営化は 1989 年に誕生したメネム政権（1989-99 年）下での経済改革の一貫として行なわれた。91 年に本格化する民営化では電力や電信などの公益事業、運輸や化学などの製造部門、航空や鉄道などの運輸部門、金融部門、さらには国家戦略にも関わるエネルギー部門も含まれていた。アルゼンチンの民営化の特徴は部門が広範でしかも短期間（約 3 年）で行なわれたことである。

電力セクターの民営化はそうした国レベルの経済改革のサブセクターとして位置付けられるが、前述した産業特性があることから制度面はチリや英国を教訓として整備された。セクター改革の中心となったのが 92 年に出された「新エネルギー法」であるが、電力各社の垂直・水平分離、プールシステムの導入、全国の送電システムなど大枠の制度にはチリと同様の形態が採られている。しかし企業の分割では部門別に分けた上で、さらに事業単位別に細かく分割している。また再統合化を防ぐため、部門間での子会社化も禁止している。なお卸電力市場は地域別に大口需要者市場（MEM）とパタゴニアシステム（MEMSP）が、送電システムでは単一の全国電力システム（SIN）が設置された。原子力については民営化されていない。

4. 民営化の成果と比較を通じた評価

4.1 規制体制の改編とモニタリングの強化

両国とも新しい関係法の中で、セクターにおける政府の役割が従来の国営企業の運営等の直接的介入から、規制者としての間接的介入の立場に変わったことが明確にされた。そのことは規制機関が企業と消費者との間に入り、消費者の代理人（エージェンシー）となって消費者の利益を擁護する立場で行動することを意味する。また規制方法も参入や価格制限を設けるような直接規制からインセンティブ政策を導入した誘導型規制、さらには独禁法などの明確なルールに基づいたルール規制への移行が図られている。

チリでは CNE が省レベルの権限を与えられてエネルギー政策立案を担い、プールシステム導入に伴って設立された CEDC（ディスパッチセンター⁵）がシステムの運営・管理を、その上部機関である経済省が料金の監視等を、公正取引委員会が企業間の取引の監視等を行なう体制が採られた。電力の供給義務等の事業に関わる規制が CNE の管轄になる以外は、基本的には独占の問題などの企業活動の関わる規制は他産業の企業と同様の扱いを受ける。

一方アルゼンチンでは、電力セクターの専門機関による体制が採られている。政策立案はエネルギー庁が担当するが、卸電力市場の運営や管理は CAMMESA（卸電力市場運営会社⁶）、料金や違反に対する監視および企業間の仲裁は ENRE（電力規制機関）がそれぞれ分担している。各機関の役割は一元に集中しておらずそれぞれ限定されている。もう一つの特徴としては CAMMESA、ENRE とともに経済、財務、工学、法律などの専門スタッフから構成された組織となっている。なぜなら市場環境や民間企業の監視には前述したような情報の遍在が必ず生ずるため、これまで以上に専門的なスタッフによる対処が必要とされるからである。

両国とも分権した体制をとり、規制においては以前の監督体制とは別機関によって行なうなどのモニタリングに対する強化が行なわれた。この点においては公的部門の役割は大きく変化したといえる。ただしチリの場合には、規制の自由度が電力会社の国際的な展開（詳細は掘坂・細野(1997, 第8章)を参照）などの企業活動に寄与した一方で、その発展が料金等で国内消費者に反映されてないこと（以下で述べる）や、独占的な状況が法定に持ち込まれても解決しないこと⁶などが生じている。制度面の構築はなされたものの、それが本来のルールの規制として機能しているとは言い難い。たとえフォーマルな制度改編が行なわれたとしても、即座に政府・企業関係やセクター環境を変えることが容易ではないことを

示唆している。

4.2 競争政策の要点とその成果

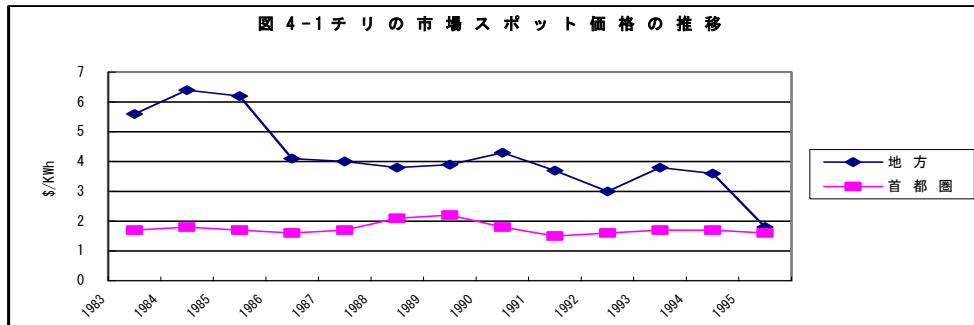
民営化において、市場を導入するなどのインセンティブをもたらす政策がなければ効果を十分に生かすことはできない。ここでは規制ともう一つ政府の重要な政策となる競争政策について両国の事例をもとに見ていきたい。

(1) 発電部門

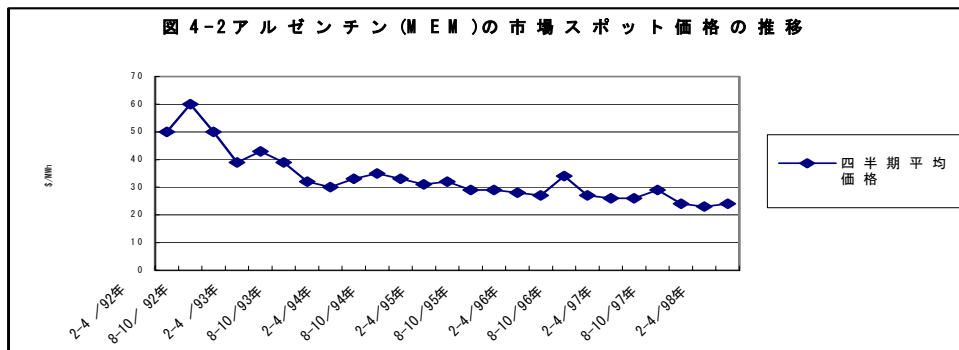
前述のように発電部門では市場を導入する経済的な妥当性があると考えられる。卸電力市場の導入には両国共に英国で実施されたプールシステムを採用している。これは個別の発電会社や大口需要家⁴が変動に対応するのではなく、系統に発生する合成最大電力によって対応するものである。使用電力の形態（時間や量）で異なる需要家が多くいたとしてもそれらをプールして対応するため、合成最大電力が個別の最大電力の合計より小さくてもまかなえるというシステムである。なおチリ・アルゼンチンとも強制ではない任意のプール方式（非強制プール）が採られている。強制プールは全ての発電業者・大口需要者・配送電業者がプールを通じた電力取引が行なわなければならないシステムであるが、非強制プールではプールを通じての短期取引だけでなく、プールを通さない相対契約での長期取引が並存した形態になっている。

ただしチリではプールが発電会社間の運営で行なわれており、極めて限られた企業数（98年で約20社が参加）によるプール市場となっている。発電会社間では大口需要者向けの相対取引を通じた個別の料金メニューでの競争は行なわれているが、プール市場に参入障壁があるだけに良好な市場が環境とは言い難い。図4-1を見ても地方での低下は顕著であるが、これは鉱物開発（銅、天然ガス）によって需要・供給が拡大したためである。しかし首都圏での価格は低下しておらず市場導入の効果が明確には出ていない。一方アルゼンチンでは発電業者・大口需要者・配送電業者の参加が認められており、市場の参加企業数は民営化当初の92年には42社であったが、96年までに700社以上が参加するようになっている。このほとんどが大・小大口需要者である。中でも大きな発電量をもつのは国内および外資の石油会社であり、燃料の調達とプラントの一部転用により発電市場への参入が可能になった。図4-2のプール市場での平均価格の推移からも参入による競争が料金の低下に結びついたと考えられる。なおアルゼンチンでは従来火力発電設備の遊休率は30%代と高い水準となっていたが、民営化以降は20%台にまで低下している。これもプール市場の設立によって新規参入や競争が生まれ、既存

の電力会社が設備の効率化を迫られたためと考えられる。



出所：Monguillansky[1997]，P19.



出所：Secretaria de Energía web site (<http://w.w.w.energia.mecon.ar>) より作成。

(2) 送・配電部門

両国共にネットワークの使用権についてコンセッション制度が採られている。入札によって 10 年間の独占的使用権が認められる制度である。現実問題として送配電業者が頻繁に変わることは考えにくい、ペナルティ等による業績の評価がコンセッションの査定となるため、市場システムを代替する競争政策となる。

また両国とも一般家庭などに適用される料金は、価格に配電企業のコスト等をそれに上乗せした規制価格のもとで決定されている。それゆえ市場システムを代替するものとして両国共にインセンティブ料金政策が採られている。チリではヤードスティック制度、アルゼンチンではプライスカップ制度が採用されている。ある企業を基準尺度として設定し、それを基に企業間競争をさせるヤードスティ

ック制度や目標の改善率を予め定めておくプライスカップ制度によってインセンティブを与えようとするものである。ここでのインセンティブは基準値を上回る成果を挙げた企業にはその分の利益を、そして基準値を下回る企業には損失を与えることである。具体的には管理コストや設備コスト、そして配電における停電時間やロス率等がこれを左右し、特に停電等のペナルティに課せられる罰金は各企業にとっては直接自社の利益にも関わってくる。それゆえ設備の点検や保守などはもちろん経営改善を促すことにもつながる。なおチリでは首都圏の配電部門でのロス率が 89 年の 16%から 95 年には 6%に低下しており、アルゼンチンでは総停電時間が 92 年の 1000 時間から 95 年には 300 時間へと大幅な減少が見られる。

4.3 両国の問題点と比較を通じての評価

両国共に制度面は整備されたが、チリでは企業分割において旧国営時代の体制が一部維持された。さらに関係法で子会社所有を認めていることで、資本上の垂直統合が形成されているなど市場における独占が危惧される。一方アルゼンチンではチリのような子会社所有を認めておらず、直接的な資本関係を結ぶことができないことから、IPP（独立発電業社）などの市場参入も多く、チリのような独占的な状況は発生していない。

料金やサービスでは、チリ・アルゼンチン共に改善が見られる。サービスでは停電やロス率の減少が見られる。料金では特に大口需要者向けが市場導入により、料金の低下や相対取引によるメニューの多様化などの成果が表れている。しかし両国共に都市部の居住者向けの料金では下げ幅は小さく、特にチリでは長期レベルではほとんど低下しておらず、前述した関係法および企業分割の問題が要因になっていると考えられる。

また両国共に民営化後に大きな供給不足を引き起こしている。チリが 98 年、アルゼンチンが 97 年に首都圏を含む広域での停電を引き起こしている。チリの場合、前年からの降水量が少なかったことも大きく影響しているが、ガス発電等の新規火力発電設備がそれに対応できなかったことが要因とされている。監督機関の対応はもちろん、電力会社における設備能力の調整なども問題とされている。またアルゼンチンでは、需要がピーク時予測をはるかに超えたこともあるが、ディスパッチを含むシステム上の問題が原因といわれており、こちらも行政側の監視はもちろん、企業も含めた設備投資の在り方が問われるところである。

おわりに

両国とも電力セクター民営化を後戻りさせることなく、民間主導への移行、市場の導入、制度の整備など、セクター改革としては両国共に評価できる。また新たな産業構造のもとで、一部料金の低下やサービスの改善がなされたなどの成果も見られる。ただし市場という視点で見た場合、チリの改革は問題を抱えたものであり、それがアルゼンチンとの料金の推移に明確に表れている。

またこれまでの政府の役割が直接的介入から間接的介入に改編されたことで、新たな政府と企業間の関係が生まれた。確かにアルゼンチンのように効果的な制度設計が成果を生んでいるケースもあるが、チリのようにフォーマルな制度変革だけでは、即座には十分な成果を挙げられないケースもありうることがわかる。

なお送・配電部門におけるインセンティブ料金政策の評価には各電力会社の個別データが必要になるため、その効果については今後の課題としたい。

<注>

*本稿の作成に当たっては、お二人のレフェリーから大変貴重なアドバイスを頂きました。記して深く感謝致します。

¹ 一つのエネルギー源から電気と熱を取り出して利用するシステム。熱弊給発電ともいう。小規模・分散型電源システムが可能となる。

² アルゼンチンとパラグアイの2カ国で、水力発電の共同運営を行っている。

³ 需要・供給のバランスや発電会社間の調整をはかる機関。経済省の下部組織である。

⁴ 大口需要者は需要量が1MW以上、小大口需要者は0.1~2MWと分類される。

⁵ 公的機関ではなく、株式会社化されている。発電・送電・配電会社、大口需要者、政府の5者が20%ずつ株式を所有し、最高決定権は5者による株主代表者会にある。

⁶ チリ最大の発電会社のENDESAに対する独禁法に関わる問題が、公正取引委員会から訴訟にまで発展している。なお争点は市場シェアはもちろん水利権を含めた資産に関わる領域まで及んでいる。

参考文献

植草益 [1994] 『講座・公的規制と産業 電力』 NTT 出版.

_____ [1997] 『社会的規制の経済学』 NTT 出版.

- _____ [2000] 『公的規制の経済学』 NTT 出版.
- 海外電力調査会 [1995] 『海外諸国の電気事業 第2編』 社) 海外電力調査会.
- 小池洋一・西島章次編 [1997] 『市場と政府』 アジア経済研究所.
- 坂本忠弘 [1995] 「アルゼンチンの経済改革の成果と課題」(上/下)
『世界経済評論』 4、5月号.
- 世界銀行 [1998] 『世界開発報告 1997』 東洋経済新報社.
- 西島章次 [1998] 「ラテンアメリカにおける政府と制度の市場補完的役割」
『海外投研究所報』 11/12月号 日本輸出入銀行.
- 南部鶴彦・西村陽 [2000] 「エナジーエコノミクス 2,3,4,5,6,7」
『経済セミナー』 2000年11,12月、2001年1,2,3,4月号.
- 野村宗訓 [1999] 「制度改革の背景と手法」
東海他 [1999] 『公益事業の評価と展望』 日本評論社.
- 林敏彦 [1990] 『公益事業と規制緩和』 東洋経済新報.
- 堀坂浩太郎・細野昭雄編 [1997] 『ラテンアメリカ民営化論』 日本評論社.
- 丸山雅祥・成生達彦 [1997] 『現代のミクロ経済学』 創文社.
- 矢島正之 [1994] 『電力市場自由化』 日本工業新聞社.
- _____ [1998] 『電力改革』 東洋経済新報社.
- 柳川範之 [2000] 『契約と組織の経済学』 東洋経済新報社.
- Baer, Werner, [1994], *Privatization in Latin America*, Praeger.
- Dussan, Manuel, [1996], "Electric power sector reform in Latin America and Caribbean",
IDB working paper series .
- Fischer, Ronald and Pablo Serra [2000], "Regulating the electric sector in Latin
America", *Serie Economia*, No86, Universidad de Chile.
- Glade, William, [1996], *Bigger economics, smaller governments*, Westview press.
- Guislain, Pierre, [1997], *Privatization Challenge*, World Bank.
- IDB [1999], *Can privatization deliver? Infrastructure for Latin America*,
Johons Hopkins University Press.
- Kozulj, Roberto, [1992], "Política de precios de la energía en Argentina 1970-1990"
Realidad economica, No110, P60-77, IADE.
- Moguillansky, Graciela, [1997], "La gestión privada y la inversión en el sector eléctrico
chileno", *Serie reformas económicas*, 1, CEPAL.
- North, D, [1990], *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*,

Cambridge Univ. Press. (竹下公視訳『制度、制度変化、経済効果』晃洋書房) .

Pereira, Bresser, [1990], "A pragmatic approach to state intervention : the brazilian case", *Cepal review*, 41 , CEPAL.

Ramanadham, V.V., [1993], *Constraints and impacts of privatization*, Routledge.

Ramamurti, Ravi, [1996], *Privatizing Monopolies*, Johns Hopkins University Press .

Romero, Carlos ,A., [1997], "Regulación inversiones en el sector eléctrico argentino", *Serie reformas económicas*, 5, CEPAL.

Sappington, David, and Joseph, E., Stiglitz, [1987], "Privatization, information and incentive" *Journal of policy analysis and management*, Vol.16, No.4, P567-582.

Vickers, John, and George, Yarrow, [1991], "Economic perspective on privatization", *Journal of economic perspective*, Vol.5, No.2, P111-132.

World Bank, [1993], "New approaches to power sector development", *The world bank's role in the electric power sector*, World Bank.

web site

Secretaria de Energía (アルゼンチン) <http://www.energia.mecon.ar>

CNE (チリ) <http://www.cne.cl>