

イギリス電気事業の成立過程

——一八八〇年代「電気照明法」との
関連を中心に——

坂本倬志

本稿の目的は、イギリスにおける初期の電気産業をとくに電気供給事業に限定し、その生成過程の曲折を主として一八八〇年代における二つの「電気照明法」Electric Lighting Acts (一八八二年法・一八八八年法)との関連でとらえようとすることである。

第一次大戦前において、アメリカ合衆国・ドイツに比較すると、イギリスにおける電気機械工業の発達がかなり遅れていたことは、しばしば指摘されるとおりである。たとえば、当時の重要な電気製品のひとつであった電球は一貫して輸入に依存していた⁽¹⁾し、発電機・電動機・その他の重装置における優秀な性能をもつ製品は大部分がドイツ・アメリカからの輸入品であった⁽²⁾。また企業の発展の面で見ると、イギリスにおいては当初からアメリカ系・ドイツ系の電機会社が主導的であり、多くのイギリス企業はこれら外国系会社の下請製造会社の地位に甘んじ

ていた。ことに一八九〇年代後半のブーム以降に設立された巨大企業には、資本・経営がアメリカ系の会社 (British Thomson-Houston Co., British Westinghouse Electric and Manufacturing Co.) や、技術スタッフをアメリカ人に依存した会社 (Dick, Kerr and Co.) が有力であった⁽³⁾。

イギリスの電気機械工業の産業的・企業的发展過程を考察することは、いままでもなく重要な研究課題である。小稿においては、そのための準備作業の一環として、イギリス電気機械工業の発達を需要基盤において阻害したと思われる電気事業の遅滞についで、その原因の一半を明らかにしておきたい。

(1) J. H. Clapham, *An Economic History of Modern Britain*, Vol. III, 1938, pp. 124, 313.; P. Mathias, *The First Industrial Nation: an Economic History of Britain, 1700—1914*, 1969, 小松芳喬監訳『最初の工業国家』昭和四七年、四三八、四四二頁、など。

(2) 一九〇八—一二年の五年間における電球の年平均輸出額は、輸出(再輸出を含む)二二万ポンド、輸入六五万ポンドであった (*Annual Statement of the Trade of the United Kingdom*, 1912、より算出)。

(3) I. C. R. Byatt, "Electrical Products", in D. H. Aldrot (ed.), *The Development of British Industry and Foreign Competition, 1875—1914*, 1968, pp. 238—9.

(4) *Ibid.*, pp. 271—2. なお、資本・経営・技術者とも純粋にイギリス系であった巨大企業の唯一の例外的存在とし

「現在の General Electric & English Electric Co. の母体となった General Electric Co. があつたのである。」⁹⁾ of R. Jones & O. Marriott, *Anatomy of a Merger: A History of G. E. C., A. E. I. and English Electric*, 1970, chp. 4.; A. G. Whyte, *Forty Years of Electrical Progress: The Story of the G. E. C.*, 1930, pp. 7—76.

二

一八七〇年代末から八〇年代初めにかけて、すぐれた電気科学者・技術者によって実用化への基礎が固められつつあった白熱灯照明は、一八八二年ロンドンにおける世界最初の大形発電所⁽¹⁰⁾ (Edison Electric Light Co.) の実験的建設の成功を一頂点として、イギリスにおいても急激に認識が高まっていた。このような状況のなかで、同年、商相ジョセフ・チェンバレン Joseph Chamberlain が議会に提出した「電気照明法案」⁽¹¹⁾ Electric Lighting Bill は、八〇年代のイギリス電気事業から黎明を奪い去ってしまう契機となった。

もとより、チェンバレンの構想において電気産業の発達を阻止しようとする意図があったわけではない⁽¹²⁾。というよりは、電気産業の将来性に対する過大な予測、他面において電気科学技術の進歩に対する過少な予見、そして自治体の企業能力に対する過大評価などによって形成された全体的な状況判断の誤りが、意図せざる結果をもたらしたものと思われる。法案は若干の修正をほどこされて両院を通過し、一八八二年八月一八日

「電気照明法」⁽¹³⁾ Electric Lighting Act として制定された。以下において、一八八二—一八八八年間の電気事業を「暗黒時代」⁽¹⁴⁾ とした同法の問題点を検討しよう。

(A) 商務省による事業認可制。

一八八二年法において、すべての電気事業は、自治体・私企業によるかを問わず、商務省からの認可を得なければならなかった。認可方式として、「免許」⁽¹⁵⁾ license と「暫定命令」⁽¹⁶⁾ provisional order の二通りが設定されていた。

免許条項には重大な付帯条件がつけられている。ひとつは、事業企図者が免許を商務省から得るための前提として、電気供給地域を管轄する地方当局の同意が必要であるということ、もうひとつは、免許の期限は七年間(ただし、それ以後は更新可能)という厳しい期間制限である。このような条件がついているかぎり、地方自治体(公営企業)と私的企業との間に競合関係が存在したことを考えると、免許方式による認可の取得は私的企業にとってきわめて困難な方法であったといつてよい。他方、自治体にとっては、少なくとも自己の管轄内における電気供給はこの免許方式によってほぼ問題なく着手できることも明らかである。したがって、免許による認可方式は、公営企業による電気事業企画の自由を保証するものであったとみてさしつかえないであろう。

私企業にとって残された道として、暫定命令の取得があった。暫定命令は一種の省令であるが、内容的には免許と似た認可の一形式であると思つてよいであろう。ただし、次の点で免許と

異なっていた。第一は、暫定命令を受ける場合、地方当局の同意を必要としないこと、第二は、暫定命令自体には「期限」がないことである。この二点を免許方式と比較すれば、暫定命令方式は私企業に対しての事業参加の門戸を意味していたかみえる。しかしながら、論争の最大の問題点となった次のような付随条項が、この暫定命令条項につけ加えられていたのである。

(B) 自治体による私企業の強制買収。

「地方当局者は、暫定命令に基く私的企業による電気供給事業に対して、事業開始二一年後の時点で、そしてその後は七年目ごとに、公正市場価格でこれを強制買収しうる権限を有する。」——この強制買収条項に対しては、とりわけ買収年限を中心に電気業界から強い反対運動がまきおこされていた。チェンバレンが議会に提出した原案では、最初の買収期限は七年であったが、数回の修正によりようやく二一年にまで引延ばされた。しかしながら、私企業にとって大量の投下資本の回収を期するには、「二一年期限」にしても余りにも厳しい条件であったことは明白である。

強制買収条項の設定は、ガス・水道などの公益事業における独占価格に不当料金に対する社会的不満を背景に、独占供給のチェックを主眼とした消費者擁護策を一面に持ち、他面においては私企業の誘引をはかることによって電気科学技術の進歩を促しつつ電気事業を拡大しようとする含意があった。しかし、チェンバレンの究極の目的は、私企業による電気供給が十分収益をあげられると判明した段階で、自治体がそれを引継いでガ

スから電気へ事業転換できるように布石を敷いておくことであった。自治体に対する彼のこのような優遇策は、ある程度当時の社会的雰囲気を反映するものではあったが、バーミンガム市長としてのチェンバレン自身の経歴と実績にもとづく偏見が大きき要因となっていたことも否定できない。

さて、私企業の差別的規制を骨子とする一八八二年電気照明法のもとで、イギリス電気事業はいかなる展開をしたであろうか。

法制定後約三ヶ月間に、暫定命令の申請が集中してなされ一五〇件に達した(その後も含めると約二〇〇件)。このうち六〇件に対して暫定命令が認可されたが、その後、確認条項のもとで、実際に事業に着手しようとする企業への認可は取消され、最終的に暫定命令を取得した企業は一件だけであった。しかし、この企業も、実際に電気供給を開始したのは、法改正後の一八八九年になってからのことである。

ところで、一八八二—一八八八年間に、イギリスにおいて中央発電所がまったく建設されなかったわけではない。例外的に自治体当局から同意を得た二つの私企業が「免許」によって発電を行なうことができた。そのほかに、「mandating system」と呼ばれる、電気照明法に全く触れない方法で送電をしていた小規模な電気供給会社が一〇社あった。しかしながら、アメリカにおける電気事業の発展と比較すれば、イギリス電気事業は完全な沈滞期 dead period にあったとしかいえないような状態であった。

中央発電所開設数 (1882—1888)

年次	イギリス	アメリカ
1882	2	30
1883	1	27
1884	0	47
1885	1	55
1886	2	100
1887	3	147
1888	1	160
合計	12	556
(年次不明を含む)		

H. R. Meyer, *Municipal Ownership in Great Britain*, 1906, pp. 195—7 より。

かくして、二一二期限強制買収条項を含む一八八二年電気照明法は、事実上電気供給禁止的役割を果たし、イギリス電気事業の成立は一八八八年電気照明改正法以後にまで遅延されることになったのである。

- (1) 当時「シヤンボ」と呼ばれた、中央発電所用大型直流発電機の第一号がここに設置された。H. C. Passer, *The Electrical Manufacturers, 1875—1900*, 1953, pp. 186—7.
- (2) *The Electrician*, December 9, 1882, p. 77.
- (3) いうまでもなく、自家発電は該当しない。初期の電気照明は、長距離送電の技術的制約から、自家発電による照明が比較的普及していった。H. C. Passer, *op. cit.*, pp. 112—8.
- (4) 以下 *The Electrician*, October 14, 1882, pp. 510—11; October 21, 1882, pp. 546—7. を参照。

- (5) *The Electrician*, June 3, 1882, p. 68.
- (6) 中でも最大の論陣を張ったのが「エモン社」であった。H. R. Meyer, *Municipal Ownership in Great Britain*, 1906, p. 189.
- (7) たとえば「ガス事業法」Gaswork Act には、「強制買収条項は存在していなかった。」
- (8) 電灯との競合過程でガス供給の採算がとれなくなった場合、商務省は、公営ガス会社ないし地方当局者に対してガスの供給継続を強要しない旨を明記した条項が挿入される。

(6) *The Electrician*, December 9, 1882, pp. 91—93. のうち、「私企業の申請件数九〇件、自治体六〇件であった。自治体の申請は、主として管轄内に私企業の進入するのを阻止、あるいは他地域へ牽制しようとする目的をもっていった。」

- (10) H. R. Meyer, *op. cit.*, P. 195.
- (11) *Ibid.*, pp. 196—7. “marauding system”とは「家主の同意を得て、家屋から家屋へと高架送線で電気を供給する方法である。ちなみに、一八八二年法では、空中送電を禁止し、地中送電を指示している。」

三

一八八二年電気照明法に対しては、その成立直後から改正を求めめる声が多かった。一八八五年「グラッドストーン Gladstone

からソールズベリー Salisbury へ内閣交替されたのをきっかけに、翌一八八六年には、三つの改正法案が、ヒュートン卿 Lord Houghton、キャンバーダウン伯 Earl of Camperdown、レイリー卿 Lord Rayleigh によって上院に提出された。これら三法案は、ともに強制買収条項の改正を主眼とするものであった。ヒュートン法案とキャンバーダウン法案は、買収年限の延長を意図していた点で大差はないが、レイリー法案は強制買収条項そのものの撤廃を要求する急進的なものであった。さらに同法案においては消費者擁護の立場から、電気コストの引下げ分を電気料金や配当に還元する目的での「スライド制」導入が提唱されている。これらは、一八七七年以降のガス事業条項法 Gaswork Clauses Act と主旨を同じにするものであり、レイリー卿の狙いは、電気会社とガス会社との競争条件を平等にしようとするものであった。

三法案の提出とともに、下院特別委員会が設けられ、調査活動が行なわれた。それによると、この時点では、ガス事業と電気事業の競争関係が明瞭になっており、公共団体は、ガスの既得権益を擁護する立場からはっきりと改正法案に反対した。商務省も自治体と同じく反改正派であったことは重要である。しかも、電気業界を中心とする改正論と、自治体を中心とする反改正論の論点は互いに余りにも隔っていたため、法改正は成立しなかった。

一八八八年、サーロー卿 Lord Thurlow によって提出された改正法案⁽³⁾がようやく議会を通過し、一八八八年電気照明法と

して成立した。改正の内容は、強制買収の期限を二一年から四二年に延長することであり、強制買収条項そのものが廃棄されたわけではない⁽⁴⁾。しかしながら、イギリスにおける電気照明事業は、この法改正によって活気を帯びてきた。いわば電気事業会社の解禁の様相を呈したのである。一八八九年夏までに、四七〇の電気事業会社設立の告示が出され、同年中に運転を開始した発電所は、ロンドンで一六、地方で二九を数えた。一八九〇年代は、とくにロンドンにおける電気供給が拡大し、電気供給会社の規模は急速に増大するが、これを助長した原因のひとつとして、一八八九年の商務省通告とマリンディン調査 *Marindin Enquiry* があった⁽⁵⁾。前者は、ロンドンの大部分の地域において、事業認可方式として免許を廃し、すべて暫定命令に統一するとうる主旨で、自治体と私企業の差別をある程度とり払うものであった。後者は、電気業界の指導者を多数招いて、産業界からの調査という点で出色のものであった。その調査報告は多岐にわたっているが、私企業と自治体の協調体制を主張しつつ、私企業の事業進出を奨励しようとするものであった⁽⁶⁾。

- (1) R. H. Parsons, *The Early Days of the Power Station Industry*, 1939, p. 191.
- (2) H. R. Meyer, *op. cit.*, pp. 200—202.
- (3) *Ibid.*, pp. 241—2; P. C. Aveybury, *On Municipal and National Trading*, 1907, p. 114.
- (4) *The Electrician*, June 22, 1888, p. 208—9.
- (5) *The Electrician*, August 16, 1889, pp. 377—381.

- (9) *The Electrician*, January 3, 1890, pp. 222-3
 (7) R. H. Parsons, *op. cit.*, pp. 192-4.
 (8) *The Electrician*, May 10, 1889, pp. 10-12; May 24, 1889, pp. 62-63.

四

一八八八年の法改正を契機にイギリス電気事業は発展の緒についたといえるが、その後の発展にとってすべての障碍が取除かれたわけではなかった。買取期限⁽¹⁾資本回収期間の延長によって資金調達⁽²⁾の窓口が狭められたため、新規設立会社の簇生がみられたことはすでに触れた。その後、理論的・技術的側面における急速な進歩にともなう⁽³⁾、発電能力の大型化、送電規模の広域化が可能になってくると、資金調達問題よりも、電気照明の大量供給を制限する規定条項が問題となってきた。一八八八年法は多くの面で一八八二年法をそのまま受け継いだものであり、したがって技術的に狭い地域の供給しか可能でなかった電気事業を対象にしたものであった。

電気照明法の制約を一気に乗り越える方策として、九〇年代末から二〇世紀初めにかけて多数の「個別企業法案」Private Bills が議会に提出された。たとえば、Chalsea Electricity Supply Co. は発電所建設用地の強制買取権を要求し、Metropolitan Electric Supply Co. は他地域における新発電所との融通幹線を認めるよう要求した⁽²⁾。

九〇年代には、電気が照明用としてだけでなく、工場の動力用

としても普及してくるが、電気供給の広域化を要求する個別企業法案は、むしろこれらの電力会社から多数提出された。多くの製造業の連合によって設立された General Power Distribution Co. が一八八八年にシエフィールドとノッティンガムを含む二〇平方マイルの地域への電気供給権を要求したのが、その嚆矢とされる。一九〇〇年の Lancashire Electric Power Supply Co. 法案は一〇〇〇平方マイルを、一九〇一年の Yorkshire Electric Power Co. 法案は一八〇〇平方マイルを要求するものであった⁽⁴⁾。

この種の多数の個別法案を処理する上からも、また電気業界の要求の昂まりに対応する上からも、議会はこれに適應した一般法の制定の必要性を認識し、一九〇三年以後いわゆる「電気供給法案」Electricity Supply Bill が数度にわたって上程され、結局、一九〇九年「電気照明法」が成立する⁽⁵⁾。内容は、事業会社に対して、発電所用地の強制買取権、送電線埋設のための道路掘鑿権、大量電気供給権を認めたものであった。これによって、発電・送電技術の制約となっていたものが大部分除去された。

以上みてきたように、イギリスにおける電気利用の遅れは、一八八二年電気照明法による電気事業の禁止的効果に大部分を帰することができよう。一八八八年改正法によって事業会社の設立は可能になったが、電気供給の十分な発展を拘束する制約条項が依然残されていた。そのため、アメリカに較べれば、イギリスの電気普及は未だなお低い水準にあった。その背景に電

気事業の規制を推進する中心主体として、ガスに既存権益を有していた地方自治体の存在があったことは十分留意すべきである。

(1) 一例として、交流発電機、変圧器の開発があり、これによって長距離高压送電が可能になった。

(2) R. H. Parsons, *op. cit.*, pp. 195—6.

(3) H. R. Meyer, *op. cit.*, pp. 268—277; P. C. Averbury, *op. cit.*, pp. 116—7.

(4) H. R. Meyer, *op. cit.*, pp. 277—289; P. C. Averbury, *op. cit.*, pp. 118—120.

(5) R. H. Parsons, *op. cit.*, p. 196.
——一九七四・五・一六——(長崎大学助手)