

戦前期電力事業者の需要拡大と家庭への影響

高部 裕介¹・真田 純子²

¹ 学生員 東京工業大学大学院 環境・社会理工学院 土木・環境工学系 都市・環境学コース (〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1)
E-mail: takabe.y.ab@m.titech.ac.jp

² 正会員 東京工業大学准教授 環境・社会理工学院 土木・環境工学系 (〒152-8550 東京都目黒区大岡山 2-12-1)
E-mail: sanada.j.aa@m.titech.ac.jp

わが国に一般用に電気が供給されるようになったのは 1887 (明治 20) 年の事である。当初は電気事業は民間の下で行われており、我が国電気事業草創期の一角を担ったのは当時数多く存在した民間電気事業者である。本論文では、当時電気事業者として最大の規模を誇った東京電燈株式会社を対象に、戦前期未知のエネルギーであった電気を家庭へ売り出した需要創出の手法とその背景を明らかにするとともに、今日再び民間市場競争が行われるようになった我が国電気事業への今後の課題を示すことを目的とした。調査の結果、民間事業者による市場競争が結果的に各社に経営悪化を齎し、余剰電力の解消策としての様々な取り組みにより家庭への需要創出を行ったことが明らかになった。

Key Words: before the war, electricity supplier, private enterprise, electrification

1. はじめに

日本で電気が一般用に供給され始めたのは 1887 (明治 20) 年の事である。当時は民間主導のもと数多くの事業者が群雄割拠し、開業した事業者数は最も多かった 1933 (昭和 8) 年では 818 を数えるほどであった¹⁾。その後日本の電気事業は国家管理、電気事業再編成という供給主体と供給方法を巡って変化してきたが、近年段階的な電力自由化により民間市場競争が部分的に展開されるようになっている。戦前期の電気供給が民間事業により先導されている中で今日のようにありふれた電気を浸透させた背景を調査することは、今後の電気事業を検討するうえで重要なことのように思われる。

先行研究として、戦前期の電気事業者に関しては橘川²⁾、西野³⁾が資金調達や経営動向などの経営的観点からまとめ、戦前期における家庭電化の展開、他団体による電化啓蒙活動に関しては伊藤⁴⁾がまとめたものなどがあるが、民有民営という状況下で電気事業者がどのように電化を推進したのかという内容について触れた研究は見られない。そこで本研究では、電気事業が民間自由競争下に委ねられていた戦前期 (1887~1939 年) に、事業者の事業拡大と需要創出に向けて行った取り組みを調査することで、当時電気が浸透した背景に事業者がどのように関わってい

たか明らかにする。

主な調査対象は当時電気事業者として最大であった東京電燈株式会社 (以下東京電燈) とする。既往研究、社史などの文献を参考に東京電燈が需要創出に至った経緯を 2 章で、社報をもとに需要創出における具体的な取り組みを 3 章で調査することによって、東京電燈が家庭への需要創出を行った背景と目的、手法を明らかにしていく。その後 4 章では他の事業者に関しても調査を行うことによって、当時電気事業者による家庭への需要創出の傾向があったのか調査するとともに、5 章にて雑誌「婦人之友」を使用することで、市民の電気に対するイメージや家庭への電化というものが当時どのように変化したのか明らかにしていく。

2. 東京電燈の成立と経営状況

日本における初期の電気事業は火力発電が主であった。しかし日露戦争の影響で石炭価格が高騰すると、水力発電事業者を大いに増加させ、その後の日本は長く水主火従の実態を示すこととなる⁵⁾。東京電燈は増大する需要に対応するため、他社の合併・吸収、発電手法の変化による発電力の強化を進めた⁶⁾。水力発電は次第に大規模大容量

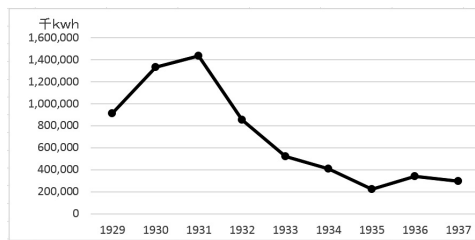


図-1 余剰電力量推移

へと移り変わり、増大する需要に対し火力発電を補助として最大使用水量が河川の平水量を標準とするようになると⁷⁾、東京電燈でも当時水力による発電力を大いに増加させた⁸⁾。

以上のようにこれまでその規模を拡大してきた東京電燈だが、1923（大正 12）年を転機として経営悪化に陥ることとなる。直接の原因としては関東大震災が挙げられるが、東京電燈の業績低下を長期化させたのは昭和恐慌と五大電力会社による電力戦であった。小売三社、卸売二社により行われた需要家争奪戦は各社の経営を悪化させると、東京電燈はこれまで拡大してきた設備により、多くの余剰電力を抱えることとなる（図-1 参照）⁹⁾。

そこで当時阪急電鉄の社長をしていた小林一三が引き抜かれると約六年で社長へと登りつめ、社内改革を行った。社員に対する営業意識の革新を重視した小林は商売人精神と需要開発を結び付けることにより余剰電力を解消しようと考え、その後東京電燈では様々な取組を行うことで需要創出を行った。

3. 東京電燈の需要創出と取り組み

(1) 調査目的

本章では当時社員向けに毎月発行されていた「社報」を参考に、東京電燈が余剰電力の解消と称して需要創出を行った手法と目的を調査することで、東京電燈が家庭内へどのように、何を目的として電気を普及させたのか明らかにしていく。対象とする期間は需要創出が行われ始めた 1930（昭和 5）年から電力国家管理の始まる 1939（昭和 14）年とする。

(2) 需要創出における取り組み調査

需要創出における取り組みごとに調査した。見られた取り組みは以下の通りである。

a) 戸別訪問（見つかった記事数：21. 以下同様。）

1930（昭和 5）年になると戸別販売の重要性が叫ばれはじめ、〔常にいろいろな競争会社が同一地域に存在する〕（1930.05「販売の定義」）中では従来の販売では取り残されるだけであり、販売員自ら〔「お客の戸口へ」御用伺いに出て、手持ちの電力を販売する工夫が肝要〕

（1931.01「電気器具の勧誘について」）であると述べられた。その目的は専ら余剰電力の消費であり、「豊富」な手持ち電力を、資金をかけずに消費した。余剰電力の消費も落ち着いたところになると戸別販売の幅も広がり、サービスの積極化を目的に商店街への街路勧誘を行うだけでなく農村への訪問を行うなどの取り組みも行われた。

b) 映画上映（7）

当初はその目的を電気知識普及としており、未知のエネルギーである電気に対して、電気とは何か・どのように電気は生まれてくるかを映したものだ。1937（昭和 12）年になると目に良い照明方法を探る明灯明視運動がおこり映画に力を入れるようになる。1936（昭和 11）年に上映された「眼は魂の窓」では「P.C.L」に作成を依頼し、上映に伴って学校を休学にしている地域も見られた。上映内容としては電気知識普及に始まり、陸軍省・海軍省等協力のもと国策宣伝や国防知識普及用映画、照明知識の普及映画などが主であった。

c) 電気展覧会（15+展覧会写真帳）

1930（昭和 5）年「開所記念家庭電気展覧会」では 10 日間の展覧会を開き、219 の電気器具を展示することで〔優良器具と粗悪品とを対列して粗悪器具の使用が如何に危険を伴うかを実物を以て説明した〕。その目的を 1931（昭和 6）年「展覧会写真帳」においては〔電気の理解並びに其応用を一般に普及せしむるため〕とし、いまだ未知のエネルギーである電気に対して知識普及をすることが目的であったことが述べられている。

しかし 1933（昭和 8）年になり余剰電力が落ち着いたところになると東京電燈は一般市民への娯楽提供により〔一般市民との密接なる連絡〕（1938.07「教育資料電気展覧会」）を図っていたことが述べられた。映画の上映や紙芝居による電気知識の普及、モデルルームを用いた電気のある生活の紹介がされ、電気ロボットによる管弦楽団と展覧会出品の理髪用電気器具を用いた子供への無料調髪は非常なる効果を上げた。金杉で行われた「新館落成記念電気実演展覧会記」（1933.8）では入場者数合計 34542 人とその効果凄まじく、当時需要家奉仕としていかに東京電燈が市民に積極的に働きかけていたかを物語っている。

d) 競技会（21）

市民向けに行われたのは 1933（昭和 8）年の千住商店街が初めである。東京電燈はショーウィンドウ競技会を開催すると、商店の参加を募り一般人気投票によって商品の陳列と照明効果が競われ優秀者には賞が贈られた。競技会に先立って東京電燈は商店に対する座談会・講演会を行うことで照明知識を普及し相談会も実施した。競技会について東京電燈は〔照明の効果が直接其の店、その街の繁栄に重大なる関係を持つことを考えますと、一時も之は無駄にすることのできないものであります。私

は共存共栄という立場に立ちまして、今後出来るだけ之が改善に努力したい決心を持っているものであります]

(1933.11「千住商店街飾装照明競技会記録」)と需要創出という枠にとらわれずその街、その商店に寄り添い繁栄向上が目指されていたことがわかる。

e) 共同ネオン (13)

東京電燈は「広告が都市活動の表現であり其の盛衰のパロメーターであり事業の標旗であり、かつ宣伝の生命である。(中略)街路の美観建築物との調和を考慮し理想的の広告照明を奨励することは目下のきゅうむである。」(1931.02「広告照明の進歩とネオンサインの現状」)と早くから都市における広告の重要性を呼び掛けており、都市・街の繁栄のために照明知識を普及することが電気事業者である東京電燈の責務であるとしていた。1934(昭和9)年にはネオンサイン時代が来たとして、ネオンサインを「最も先端的な、最もモダンな最も優れた多くの点を具備したる広告媒体」(1934.01「「ネオンサイン」だより」)と表現し、広告はできるだけ大きく新奇を凝らすか、または点滅式になすことなどが需要と述べられている。

f) 講習会・座談会 (24)

当初講習会・座談会は「需要家奉仕の為並に高燭使用促進の目的を以て」(1930.10「電灯照明講演会」)開始された。対象とされたのは一般需要家であり電気知識普及や需要家との密接なる関係をつくることが目的であった。しかし、余剰電力の減り始めた1933(昭和8)年頃から女学生を対象とした展覧会が行われたことに加え、その対象は婦人、先生、工場主、そして農家へと多岐に及んだ。内容としても初期こそ電気の使い方を映すことで電気知識の普及を図ったものであったが、目に良い照明方法を探る明灯明視に始まり、防空や農家の電化実演会など様々な講習会・座談会が行われるようになったことが分かる。

(3) 取り組みに見る目的の変化

以上より見られた東京電燈の需要創出における取組に関する記事から、東京電燈が需要創出の際に持っていた目的を、年代別に分類した(表-1、図-2参照)。

図-2の結果から見て取れる一番大きな変化は、初期に見られた需要促進という目的が次第に他の目的に取って代わられたことであろう。需要促進とは単に電力を売ることとを目的としており、当時大量の余剰電力を抱えていた東京電燈はとにかく手持ちの電力を売払うことを第一に考えていた。未知なるエネルギーである電気に対して、電気とは何かを映画上映や講演会により市民に説くと、社員自ら需要家の戸口へと伺い電力を売り込んだ。

余剰電力がきっかけとして培われた社員の商売人精神であるが、余剰電力解消後も失われることはなく、眼に良い照明方法を普及する明灯明視や商店の改善を図る競技

表-1 東京電燈の取り組みに見る目的の割合

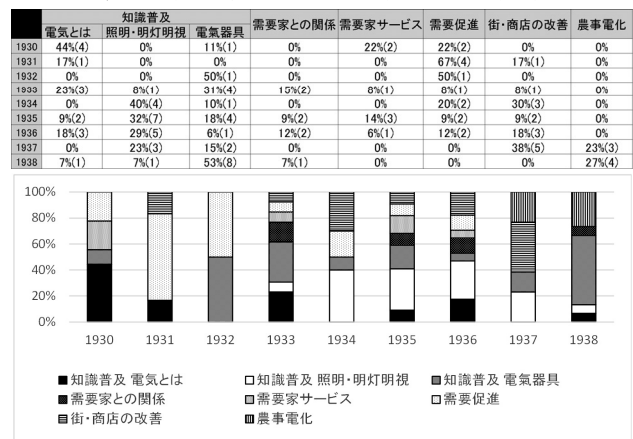


図-2 東京電燈の取り組みに見る目的の変化

会・講演会、さらには農村へ電動力を売り込む農事電化の促進にまで目的は変化しつつも、需要創出は行われた。

4. 五大電力事業者の動向

(1) 本章の目的と対象

1923(大正12)年の日本電力の名古屋進出を機に、五大電力会社の間で「電力戦」と呼ばれる市場競争が展開された。本章では他の五大電力会社が市場競争の影響をどのように受けたのか、家庭への需要創出は行われていたのか調査することにより、東京電燈だけではなく当時の事業者全体における家庭への需要創出傾向を掴む。五大電力会社と参考資料は以下の通りである。

- ・東邦電力：東邦電力史(昭和37年発行、以下同様)
- ・日本電力：日本電力株式会社十年史(昭和8年)
- ・大同電力：大同電力株式会社沿革史(昭和16年)
- ・宇治川電気：事業案内(昭和5年)

(2) 五大電力会社による需要創出

電力戦・需要創出について記載の見られなかった宇治川電気を除いて、各社市民への需要創出が見られた。これまで増大する需要に対応するために作られてきた大規模発電所と、恐慌等による不況が齎す需要減少とが相まって各社に余剰電力を発生させると、各社は電力の新たな供給先を求めて市場競争を起こした。これら競争は各社にさらなる経営悪化を齎すと、新たな需要創出策として一般への供給事業ないしは勧誘商戦を行った。五大電力会社が需要創出を行った時期を見ても、大同：1934(昭和9)年、日本：1926(大正15)年、東邦：1923(大正12)年と東京電燈の1930(昭和5)年とそう大差はなく、電力戦が1923(大正12)年から1932(昭和7)年だったことを踏まえても、電力戦の影響による事業者の需要開拓傾向はあったと思われる。

5. 雑誌「婦人之友」に見る家庭への電力普及

(1) 調査対象

雑誌「婦人之友」を使用する。選定理由としては 1903（明治 36）年創刊開始の為、資料が豊富にそろっている事、内容が当時の主婦目線で書かれているため家庭内の様子がよく読み取れる事が挙げられる。対象とする期間は 1903（明治 36）年から 1939（昭和 14）年とし、以下のキーワードにより記事を絞り込むことで電気の普及具合や当時市民が電気に対して抱いていたイメージ、当時の市民の生活感を明らかにする。

キーワード…（イ）「電気・電力・電熱・電話・電燈・電化・照明」（ロ）「台所」

(2) 家庭内における「電気」の変遷

それぞれ見つかった記事の数は（イ）…27 件、（ロ）…75 件であり、調査をまとめた結果、図-3 のような傾向が見られた（図-3 参照）。

電気の普及具合という観点で大まかに三つの時期に分けられた。黎明期では家庭の中に電気の利用はあまり見受けられず、見られるのは照明としての利用のみであった。市民の中で電気は文化の高さを表す贅沢品というイメージがあったようだ。しかし、こういった電気に対するイメージが変化し、実際に家庭内でも利用が見られるようになるのが普及期（1926～1934）である。当時未だに高額ではあるものの、電熱器や電気時計などの電気器具が一般的に使われるようになりはじめ、繁栄期（1934～）になるとすでに家庭内において電気器具が家庭内で重要なものになったことが分かる。洗濯機や電気コンロなど様々な電気器具が紹介され、1937（昭和 12）年 4 月の記事「電気の家」では 60 種近くもの電気器具を使用した家の紹介がされた。まさしく普及期から繁栄期にかけてが日本の電気普及の過渡期であり、当時日本の家庭内において電気器具の地位が確立され始めたと言えるであろう。それに伴い市民の中での電気に対するイメージも未知で贅沢品というものから次第に家庭内にあって当たり前というものへ変化していく様子が見てとれた。

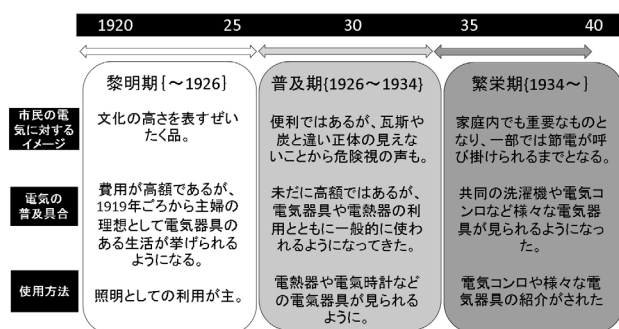


図-3 「婦人之友」に見る電力普及具合

6. 考察と結論

戦前期、当時最大であった東京電燈は、余剰電力の解消と称した様々な取り組みによって家庭への需要創出を行った。当初は手持ち電力を消費するための戸別販売や未知のエネルギーである電気とは何かを説くものであったが、余剰電力が解消されるようになると、競技会や展覧会などが盛んに行われ、商店、農家、工場主とその販路は広く及んだ。これら需要創出のきっかけとなっていたのは、不況や市場競争が齎した経営悪化であり、また電力戦は他の事業者内へも同様に需要創出を行う契機ともなっていた。また同時期、家庭内への電気の普及も進み、市民の中で電気は未知で贅沢品というイメージから次第に身近な存在へと変化した様子も見てとれた。

以上の調査より戦前期である当時、家庭のみならず商店や農家でも電気が身近になり、市民の中で電気に対する理解が促進したという背景には、事業者による競争と余剰電力の解消という事業者側の意図が作用していたことが明らかとなった。

現代となってこそ当たり前のように使われている電気だが、当時市民からの需要だけでなく事業者による自発的な働きかけが行われた背景には事業者による市場競争の影響が少なからず働いていた。電力自由化が進み民間事業者による市場競争が再び行われようとしている今、電気というものが持つ意味について考え直す必要があると思われる。原子力などの問題が相次いで発生し、供給方法が確立されていないという日本の現状で、市場競争に電力市場を一任することは、事業者による一方的な需要拡大が行われる可能性もあるという事を十分に鑑み、需要と供給の適切な管理をしていくことが日本の電気事業において今後求められるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 西野寿章, 東京の電気事業と電源開発, 地学雑誌, 123 巻 2 号, p.299, 2014.
- 2) 橘川武郎, 電力統制と五大電力経営者, 経営史学, 19 巻, 3 号, 1984
- 3) 前掲 1)
- 4) 伊東章子, 電気業界関連団体の国民向け啓蒙活動—日本電気協会と家庭電気普及会, NTT 出版, 2009
- 5) 日本経営史研究所, 日本電力業データベース, D-07d, <https://www.jbhi.or.jp/toukei.html>.
- 6) 加藤健太, 東京電燈の企業合併と広域電気供給網の形成, 経営史学, 第 41 巻第 1 号, pp.22-23, 2006.
- 7) 中尾隼人, 真田純子, 戦前における水力発電の取水方法の変化とその背景, 土木史研究講演集, Vol.33, p.132, 2013.
- 8) 東京電燈会社史編纂委員会, 『東京電燈株式会社史』, 付録, 1956.
- 9) 東京電力株式会社, 『関東の電気事業と東京電力』, 東京電力株式会社, pp.438-447, 2002.

(2019.4.8 受付)