

# 戦前期公営電力の設立計画と実装

— 大阪市における事業化プロセスを中心に —

花 木 完 爾

## 目 次

はじめに

### 1. 大阪市による電気事業への課題意識

1-1. 大阪電灯の経営方針転換と市との利害対立

1-2. 市の課題意識と電気事業の経営計画

1-3. 小括

### 2. 市電気局の安定供給システム形成

2-1. 購入電力への対応 ①市の送配電網形成

2-2. 購入電力への対応 ②自家発電力の強化

2-3. 電力市場における競争と安定供給

2-4. 小括

### 3. 市電気局をめぐるガバナンス：市会と市政，市電気局

3-1. 市電気局初期における市会議論：設備投資への認識変化

3-2. 市会によるガバナンスと市電気局経営の自律性

3-3. 事業統合とガバナンスの相互作用

3-4. 小括

おわりに 参考文献

## はじめに

現代の日本では電力自由化が進められている。自由化以降の2021年、2022年は冬の電力が逼迫する問題も起きている<sup>1)</sup>。戦後旧一般電気事業者と国家による安定供給体制から構造が変わりつつあり、電力供給の安定性や需要のコントロールなど体制の変化とともに生じた新たな課題に対応する時期に入っている。世界を見れば安定供給が事業課題となる送配電部門では、

---

1) 資源エネルギー庁 HP 記事「2021年初頭、電力供給が大ピンチに。どうやって乗り切った？後編」  
2021年12月7日、(2023年1月13日閲覧)。

URL : [https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/2020\\_2021winter\\_denryokukyokuyu02.html](https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/2020_2021winter_denryokukyokuyu02.html)

フランスやドイツのように送配電事業の再公有化（フランスは再国有化）が行われている<sup>2)</sup>。電力網も水道や道路のように地域のインフラを管理する自治体が担うということも再び考えられるようになった。一方で、国家を含む公的セクターについては否定的な議論も多い。1970年代から世界的に公的セクターの高コスト構造が指摘され、国家がインフラ事業を経営した時代は終わり、JR（1987年民営化）やNTT（1985年民営化）を始めインフラ事業は次々と民営化されてきた。国家制度のもと安定構造を実現してきた電気事業が民間に委ねられ続けるのであれば、以前達成された公益性（ユニバーサルサービス）が失われる可能性がある。このような変化のもと、安定供給という公益性を誰が担うのかということも各地域、電力会社の課題となっている。日本では地方公共団体が戦後電力供給体制から締め出された歴史をもっており<sup>3)</sup>、そのため、戦前期に比して公共団体側にノウハウは溜まっていない。ドイツやフランスのように電力の「再公有化」が急に持ち上げられたとしても現実的に公有化されたときに何が起きるのか、は未知数である。よって、戦前期の公営電気事業の成り立ちと経営にあたっての障害、問題をどのように克服して生き残っていたのか、検討したい。

この課題に取り組むにあたって、本稿では歴史的アプローチを行う。橋川武郎<sup>4)</sup>は、民間電力の発送配電一貫経営を中心に戦前戦後を通底する電力産業形成史を展望した。浅野伸一<sup>5)</sup>も名古屋における自治体と東邦電力株式会社の対立と事業買収交渉を取り上げている。これらの研究では民間電力の「公益性の自覚」が強調される。公営電力は民間電力事業、国家電力統制双方にとっての桎梏であり、戦時期から戦後期にかけて消滅させられた。このように電力史においては民間主導の九電力、国家全体に安定的な電力供給を実現する（＝ユニバーサルサービスとしての）システムの形成という観点から電気事業の公益性は位置づけられてきた。しかし、前述のように、国家はその役割を一定放棄しつつあり、上記のような世界観から離れつつある。橋川らの九電力体制の形成史研究はユニバーサルサービスという国家的な目的が重視された戦後の背景に依存しており、その文脈では全国的な公益性の形成阻害要因として捉えられた公営電気事業はあまり注目されてこなかった。電力システムの変化により着目する余地が生まれ、最近では西野寿章等、戦前期民間電力から疎外されていた山村部の地域電力についての研究もなされている<sup>6)</sup>。

戦前期の公営電気事業は数多くあるが、その中でも関一市長時代の大阪市電気局は最も大き

---

2) 日経新聞記事「フランス、電力公社を100%国有化へ 電力逼迫懸念で」2022年7月7日、(2023年1月13日閲覧)。

URL：<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGR06DTH0W2A700C2000000/>

3) 公営電気復元運動史編集委員会編『公営電気復元運動史』公営電気事業復元県都市協議会、1969年。

4) 橋川武郎『日本電力業発展のダイナミズム』名古屋大学出版会、2005年。

5) 浅野伸一「電力業と地方自治体との公共規制を巡る対立—名古屋市における報償契約、電気料金引下げ、事業買収交渉—」『ヒストリア』8月号、2013年。

6) 西野寿章『日本地域電化史論』日本経済評論社、2020年。

な事業体であり、一定の評価がされてきた<sup>7)</sup>。地方電気事業史である『関西地方電気事業百年史』<sup>8)</sup>は大阪市時代に送配電設備投資が積極的に為されたと評価している。梅本哲世<sup>9)</sup>も大阪市による大阪電灯公営化事件を政治過程アプローチで解明した。梅本は電力公営化の意義を市の支配階級の要請に応えるものだったとしているが、関一研究において高寄昇三<sup>10)</sup>が言うように、支配階級の要請だとしても公営電力は電力独占へのカウンターでもあった。大阪市は独占業者への不満の受け皿として機能し、事業者として経営しえたことも評価すべきであろう。このように大阪市電気局はさまざまな文脈で登場するもの大阪市電気局自体の具体的な経営や動機は解明されていない。

本稿では第1節で、大阪電灯の公営化過程と大阪市による電気事業への課題意識を確認し、当時の地方公共団体が電気事業に参入する目的を確認する。第2節では、大阪市電気局の電力網がどのように整備されたのかを明らかにする。地方公共団体が運営すると言っても、事業自体の合理性や効率性を追求しなければ事業として破綻する。周囲で民間電力が拡大していく趨勢を踏まえて、地方公共団体が公益性と事業の効率性をどのように折り合わせていったのかを明らかにする。それを踏まえて第3節では、安定供給実現のメカニズムとしての電気局のガバナンスを検討する。以上を通じて電力公有化のケースのひとつとして、大阪市を事例に、計画を事業化するプロセスにおいて、市と買収された民間組織の間にどのような作用が働いたのかを検討する。

## 1. 大阪市による電気事業への課題意識

### 1-1. 大阪電灯の経営方針転換と市との利害対立

1888年、東京電灯株式会社の設立に対抗意識を持っていた大阪財界の住友家、鴻池家を中心に、有限責任大阪電灯会社（1893年より大阪電灯株式会社<sup>11)</sup>）が設立された<sup>12)</sup>。1903年からは、大阪市<sup>13)</sup>内の電灯線に端を発する火災事故を機に、市も電灯市営主義を立て、電気事

---

7) 中瀬哲史『日本電気事業経営史—9 電力体制の時代—』日本経済評論社、2005年では京阪神地方は市（小売）と民間電力（発送電）が緊密に結びついた「擬似的な発送配電一貫システムであった。」と評価している。

8) 橋川武郎、橋本寿郎、山崎広明、安井国男『関西地方電気事業百年史』関西地方電気事業百年史編纂委員会、1987年。

9) 梅本哲世『戦前日本資本主義と電力』八朔社、2000年。

10) 高寄昇三『近代日本都市経営史』下巻、公人の友社、2021年。

11) 以降、大阪電灯と呼称する。

12) 市の電灯、電力の普及は1886年の大阪紡績会社が導入した自家発電による電灯で昼夜営業を始めたことが嚆矢であり、大阪の有力実業家たちはその工場需要を追いかけ大阪電灯の設立に至った。

13) 以降、市と呼称する。

業経営に意欲を見せ始めた。1906年には、市と大阪電灯は、互いの事業拡大を牽制するために報償契約を結んだ。

この報償契約は、市の所有、管理に属する道路橋梁公園及び便所、電柱及び埋線管の敷地に関する地方公共団体の権限が重要な要素であり、市所有、管理する道路等の利用を根拠として電気事業者を制約する契約である。大阪電灯側のメリットは第8条の報償金を市に供出するかわりに道路等使用料を徴収されないことであり、第10条の大阪電灯による市内独占と市の電灯事業進出を禁止する条項であった。市側のメリットは、大阪電灯の市内電気料金設定および新規設備投資に市が一定の介入可能になったことである。さらに第11条には20年後の買収条項が付加されていた。この報償契約の内容を見る限り、市側の意図は以下の通りとなる。市は電力供給事業の市営化を意図していたが、財源面から事業に手を出せなかった。よって、この契約を結んで大阪電灯をさらに市内の電気事業経営への介入権限および将来の買収権利を有するようになったのである。当時の都市では税源のほとんどを家屋税付加税に依存しており、所得税付加税、国税営業税付加税はあるものの、人口が流入する大都市では支出が増え、歳入を賄えない状況であった。このように国家による税制上の制限で、道路や上下水道の整備など住環境に必要なインフラ整備が満足に出来なかった<sup>14)</sup>。歳出の必要性ばかりが増大する都市では電気ガス等公益事業者からの報償金は救いの手であった。

1914年までは大阪電灯は財界名士の社長土居通夫や、元市助役で取締役の菅沼達吉らが発電と配電事業、そして市政とのバランスをとる保守的経営を展開した。よって、市と大阪電灯は市内電力供給に対して大きく衝突することはなかった。しかし、水力開発競争が激化するなか、大阪電灯の保守的経営に懸念をもっていた泉南の寺田財閥や、財界の新興勢力である島らの圧力で「事業の大発展」が掲げられ、経営は大転換した<sup>15)</sup>。大阪電灯は1915年より関西圏の電力市場独占のために積極的な拡大方針に転換し、先行して近隣電力会社や電鉄会社への予約的供給契約をとり、大規模な火力発電所建設計画を打ち立てた。これら一連の投資は失敗し、それに伴う電力供給不安は市との関係は悪化させることとなった<sup>16)</sup>。

当時の市高級助役（のちに市長）関一の1919年の日記には2月から5月にかけて大阪電灯の問題が記されている。同年2月25日には大阪電灯が供給する電力の電圧が低下し、「点けている電灯が暗い」という市民の不満を市会は取り扱った。5月6日には池上四郎市長は大阪電灯に対して街灯建設をペナルティとしてあたえ、電灯光力低下の問題は一定の政治的解決をみた。この電力不足問題は大阪電灯の不良発電機が要因であったため、1920年にも同じ問題が起こった。3月16日、大阪電灯社長宮崎敬介が関宅を訪問して、会社の窮状を訴えてお

14) 山田廣則『私営公益事業と都市経営の歴史—報償契約の80年—』大阪大学出版会、2013年。

15) この後、土居社長、菅沼取締役も相次ぎ死去した。

16) 日本経営史研究所監修『社史で見る日本経済史 第21巻 大阪電灯株式会社沿革史』ゆまに書房、1999年、472-474ページ。

り、同月 24 日には大阪電灯は阪神電鉄への送電を停止せざるをえない状況に追い込まれた。ここで再び大阪電灯の問題が市で大きく取り上げられるようになった。市も問題対応と調査のために大阪電灯社長に出頭を求めたが、関助役不在時に来庁し、その後電話で面会を求めても断る等、市にとっては説明責任を果たしているようには捉えられなかった<sup>17)</sup>。このように、市の家庭へ独占供給する大阪電灯は第 1 次世界大戦期、需要が拡大するなか、供給力に問題を抱え、不安定供給への説明責任も果たさなかった。市は問題解決のため、買収に意欲を示し、市民大会や新聞を用いて買収の正当性を示し、市民を大阪電灯買収支持に導いていったのである。

市は大阪電灯のどのような部分に課題意識をもっていたのであろうか。1920 年大阪電灯が不良な火力発電設備を改良すべく、報償契約に基づいて市に対して増資申請をしたとき、市会では大阪電灯の経営に対して疑念を示している。大阪市会議録に「市内ノ電力販売事業バカリデナク、非常ニ大キナ設備ヲ致シテ、他ニ大キナ電力販売ヲスルト云ウ事ニナル時分ニハ、非常ニ大クナツテ」とある。市は市内の電力供給に必要なでない大きな設備をして電力事業に参入していることを懸念した。これは供給管理問題だけでなく、市の報償契約に基づく買収条項に関わる問題であった。大阪電灯の資産が大きくなれば報償契約に基づく買収金額も巨額になる。市は「市内の低廉で安定した電力供給」が第一義であり、大規模な電力事業への参入や、営利的売電は検討の対象外であった。よって、発電設備の拡大や大口への電力販売は否定的であったのである。大阪電灯の経営拡大には市政との関係でこのような制約があった。市による大阪電灯の買収範囲もこの問題意識に従っており、「大阪市内並ニ接近町村、契約文ニハ東成郡西成郡トアリマス、此ノ二郡ノ電灯事業並ニ一般電力販売事業ヲ、発電設備ト分別シテ市ガ買収シヨウト云ウ事ニナツタ時ニ、之レヲ承諾スルカト云ウ事ノ協議ヲ致シマシタ」のように、買収範囲を発電事業とそれ以外の電灯及び小口電力販売事業を分けることを議論し、報償新契約として締結した<sup>18)</sup>。新契約によって発電と配電、供給区域を分別して買収する契約を交わしていたものの、1922 年の買収時期に際しては買収範囲を巡って膠着することとなった。市は供給に必要な発電所は最低限のみ買収することを主張したが、大阪電灯は余剰化した発電設備、残存財産の処分に関わり、ということで発電所も買収するように要求した。両者の衝突は市民の論争も巻き込んで裁判寸前までに発展した<sup>19)</sup>。大阪府知事の裁定を依頼し、落とし所と

17) 関一研究会『関一日記』東京大学出版会、1986 年より一部抜粋。

18) 大阪市「大阪市会議録」1920 年 12 月 22 日。

19) 大阪電灯の買収にはさまざまな障害があった。1919 年施行の旧道路法によって道路自体の所有は国に帰属すると判断が有り、道路占用を根拠とする報償契約の有効性が議論され、大阪電灯もこの報償契約無効論をかざして有利に交渉を進めようとした。しかし、この時期の大阪市は築港事業や上下水道事業など先進的な都市計画を進めるための自治権拡大を求めており、政府介入には市からの強い反発が起きたのである。報償契約の無効論にも大阪市は大きく反発し、国も現状の契約を追認したため報償契約は無効にはならなかった。

して大阪電灯の安治川西発電所，市内配電設備と関連職員を引継ぎ市電気局として新生することとなった。市は大阪電灯に年8%利付市公債64,650,000円を交付し，安治川東，春日出第一，第二発電所の発電所を中心とする残存財産は関西への電力供給を目指す名古屋の卸売電力である大同電力株式会社に同時売却することとなった<sup>20)</sup>。

## 1-2. 市の課題意識と電気事業の経営計画

買収契約以前に市から発表された「大正十一年一月以降大阪電灯株式会社買収ニ関スル交渉経過報告」の中で「将来ノ改良並建設計画」として設備投資計画が企図されている。

### 【史料1】大正十一年一月以降大阪電灯株式会社買収ニ関スル交渉経過報告

#### 買収前設備投資十年計画（一部抜粋）

「市ハ買収後現在設備ニ改善ヲ加フル必要ヲ認メ年額五拾萬円宛三ヶ年間百五拾萬円ヲ補修費ニ充テ需要室内電気工作物及電線路ノ大補修ヲ為ス計畫ナリ」

「一灯当り建設費ヲ算出スル配電線建設費四円七十四銭二厘，引込線建設費一円十八銭九厘，室内線建設費五円三十四銭九厘ヲ得タリ」

「計器購入費ハ従量燈増加ニ従ヒ要スルモノニシテ計器一箇當り平均取付燈數ハ市内外ヲ通シ二十三燈半ナルヲ以テ従量燈増加數ヨリ計器所要數ヲ計算シ計器一個當り平均價格ヲ貳拾貳圓五拾銭トシテ計算セリ」

「変電所建設費ハ電灯増加ニ従ヒ要スルモノニシテ大正二十二年三月ニ至ル十カ年間ニ六ヶ所増設スルモノトシ一ヶ所々要金額概算四百萬円トシテ計上セリ安治川発電所売却ノ節本発電所ヨリ引出セル送電用配電盤移転費並家屋建設費概算五百萬円ト計上セリ」

「補修，改良及建設ニ要スル非額装系ニ千三百八十五萬円ノ内戦後百十四萬円ハコレヲ事業ノ益金ヨリ支弁シ其残額八百七十一萬円ハコレヲ不要財産売却代金ヲ持ツテ充當スル予定ナリ

右不要財産トハ安治川東西発電所，堺市，泉北，中河内及南河内三郡ニ於ケル電灯及電力供給事業ニ関スル諸設備，元製作所，陳列所，本社及倉庫用土地建物等トス」

（出典）大阪市「大阪電灯株式会社買収ニ関スル資料」『大正十一年 電灯会社買収関係綴』

この中では「将来所要建設費」として「配電引込線室内線，計器購入費，変電所建設費，安治川開閉所，事務所建築費，改良費」の費目で設備計画が建てられ，「改良費ハ都市計畫ノ施行ニ従ヒ當然架空電線路ヲ地中ニ埋設スルモノトシ」というように電線の地中化が強調されている。設備計画費目のほとんどがこのような変電設備，開閉所，電線など配電設備である。発電所建設に関しての費目はなく，自主電源は買収予定の安治川西発電所のみであり，宇治川電

20) この大同電力が設備を引き受けたことが「大阪市の借り」となり，後に大同電力との電力価格交渉に利用された。

気などの卸売電力からの購入に依る計画であった。

市の事前計画は大雑把な試算であったことがわかる。このままいけば市内で増える電力需要を宇治川電気からのわずかな水力電気購入に頼る不安定な電源構造であった。のちに市の主電源となる大同電力はこの買収時に継承された大阪電灯と大同電力との予約的な契約に従ったもので、市はこれの継承を嫌がったが、昭和期の電力需要増を考えれば、重要な電源であった<sup>21)</sup>。

### 1-3. 小括

市における電気事業へのコントロールは鶴原市長以来の「市営主義」時代の報償契約を根拠とする①財源化、②電気事業の価格、設備投資、サービスに対する介入、という効率的・間接的コントロールから、大正期に入ると市自らがリスクを負って経営する直接のコントロールへ変化した。これは民間電力の「領域的拡大：独占」を目指す戦略と呼応して生じたものである。独占を目指す大阪電灯の供給不安定化を受け、市民と商工業界が呼応し、公営電気事業が誕生した。それは領域的な拡大競争から個別市場への特化：市内設備充実化への転換であり、背景には大阪の工業化の進展にともなって、安定供給を求める電力ニーズへ大阪が変化したということでもある。これは「報償契約」による無リスクな「公納金」のリターンを上回る、公営事業化の政治経済的メリットでもあった<sup>22)</sup>。

このように市の課題は電源開発に割かれていた投資を送配電インフラにシフトすることであった。電源は電力購入を中心とし、市内のユーザー（市民）を背景に卸売業者との交渉力を発揮して、電力単価を下げ、設備投資は市民のために重点投資するという方針はこの頃から確認できる。電力問題が大阪での課題となるなかで市の政治的成果にもなり得た。しかし、市は後に重要になってくる①調整可能電源を持つことの重要性、②複数の卸売業者からの電力購入、の安定供給を実現するため、環境の変化に対応できるような経営ノウハウを持っておらず、大阪電灯の供給不安を繰り返す可能性もあった。

## 2. 市電気局の安定供給システム形成

理念先行で進められた市の電気事業であるが、事業を実施する際には、経営的な合理性が要求されるようになった。それは市の発展とともに拡大する電力需要への対応である。購入電力を中心にすすめる基本方針には変化はなかったが、この購入電力を有効活用するためには送配電

21) 花木完爾「戦前期三大都市圏電力業の電源構成：大阪市の卸売電力契約を中心に」『経済学雑誌』第119巻2号、2019年、87-108ページ。

22) 花木完爾「戦前期大阪市配電事業者の独占的戦略：大阪電灯とその失敗を中心に」『経済学雑誌』第119巻1号、2018年、103-127ページ。

花木完爾「戦前期地方公共団体による電気事業の買収：第2次世界大戦前の大阪市の事例から」『経済学雑誌』第121巻1号、2020年、21-41ページ。

網強化とこれらを統括する配電管制システムに大規模な投資が必要だった。

## 2-1. 購入電力への対応 ①市の送配電網形成

### (1) 受電本位大開閉所主義の確立

市が主電源とした購入電力は高圧電力のため、表1のように、遮断、接続等対応する開閉所、受電電力を降圧し配電する変電所も必要であった。1922年までに大阪電灯において作られた開閉所は、宇治川電気からの受電のための野江開閉所、そして野江開閉所と連絡する高津開閉所である。買収から4年後の1927年には大同電力からの大容量受電のため、今里、意岐部に開閉所を建設し、1929年には日本電力と宇治川電気から受電する宮原、豊崎開閉所が設備された。この4箇所の受電容量は100,000キロボルトアンペア（消費電力単位）、電圧22,000ボルトを受け入れ、購入電力を管理する役割を果たした。また、1933年には将来的に市火力発電所を増大、複数の大電力会社から電力を購入予定し、送電網の電力容量増加と開閉所の遮断機を全て遮断容量500,000キロワットへ変更し、受電開閉所を新設する方針も立てた。また、電力の供給会社からの受電地点から市内変電所までは地中電線路を敷設し、市の南（上住吉）、北（宮原）、東（意岐部）3ヶ所の開閉所は送電線トラブルが起きた時に相互の電力融通を容易にするために設置された。また、安治川、九条発電所には大同電力の水力と自主火力の調整を司る簡易開閉所を1ヶ所ずつ新設し、それぞれ地中送電線で連絡した。市はほとんどの電源

表1 市電気局開閉所一覧

開閉所名	所在地	受電容量 (KVA)	受電電圧 (V)	受電会社	落成年
野江	東成区野江町2丁目	22,500	11,000	宇治川電気	1917年
高津	南区瓦屋町五番丁	10,000	11,000	野江開閉所	1922年
意岐部	中河内郡意岐部村	100,000	22,000	大同電力	1927年
今里	東成区大今里町	100,000	22,000	意岐部開閉所	1927年
宮原	東淀川区宮原町	100,000	22,000	日本電力、宇治川電気	1929年
豊崎	東淀川区豊崎西通5	100,000	22,000	宮原開閉所	1929年
兼平町	此花区兼平町	45,000	22,000	大同電力、大阪市安治川火力	1930年
九条	港区九条南通1丁目	36,000	11,000	大阪市九条火力	1930年
上住吉	住吉区上住吉町	100,000	22,000	大同電力	1933年

(出典) 大阪市電気局『昭和十二年度事業概要』大阪市電気局、1937年より筆者作成。



は他社に頼るため受電本位大開閉所主義が展開された<sup>23)</sup>。送電、変電、配電にはかなりの設備投資を実施したのである<sup>24)</sup>。

## (2) 送電線路の増強と地中線化の推進

市では地中送電線の送電電圧は技術革新にあわせ、大阪電灯時代 11,000 ヴォルトだったものを 22,000 ヴォルトに拡張した。地中送電線は街路の将来を考え、都市整備事業に伴う道路舗装に付随して、地中管路を設備した。よって市の送電線路は 95%が地中化されている。この地中管路が道路舗装と並行していたところは重要である。自治体は道路などのインフラ整備を行う管理権を有しており、都市のインフラ整備という意味では市電気局の電力網整備には都市計画事業とのシナジー効果があったのである。これらの高圧電力は市内の送電網を通して各地の変電所へ送られ、地域の変電所を中心に配電網が形成された。市は郊外に住宅地が拡大していったため、変電所も 1925 年の第二次市域拡張に伴う新たな市域として編入された西成区、東成区、そして新市街として発展してきた天王寺区、住吉区にも供給網を拡大する必要があった。各地域を統括する営業所、細かくサービス対応する出張所を作り、図 1 のようにきめ細かい市内の電力供給サービスを実施した。これらに対応していない新市街へのお出張はサービス・カーとよばれる自動車による出張サービス、移動販売車でカバーした。また、この時期までに従来の配電線電圧を統一し、容量を増強して夜間のみ使用する配電線整備から昼夜間線の増強を行った。さらに新設変電設備は耐震設備に変更し、出力も 2 倍に増強した。変電所からの引出線は地中線に変更し、半数は地中化を果たした。

## (2) 送配電管理システムの強化、管理

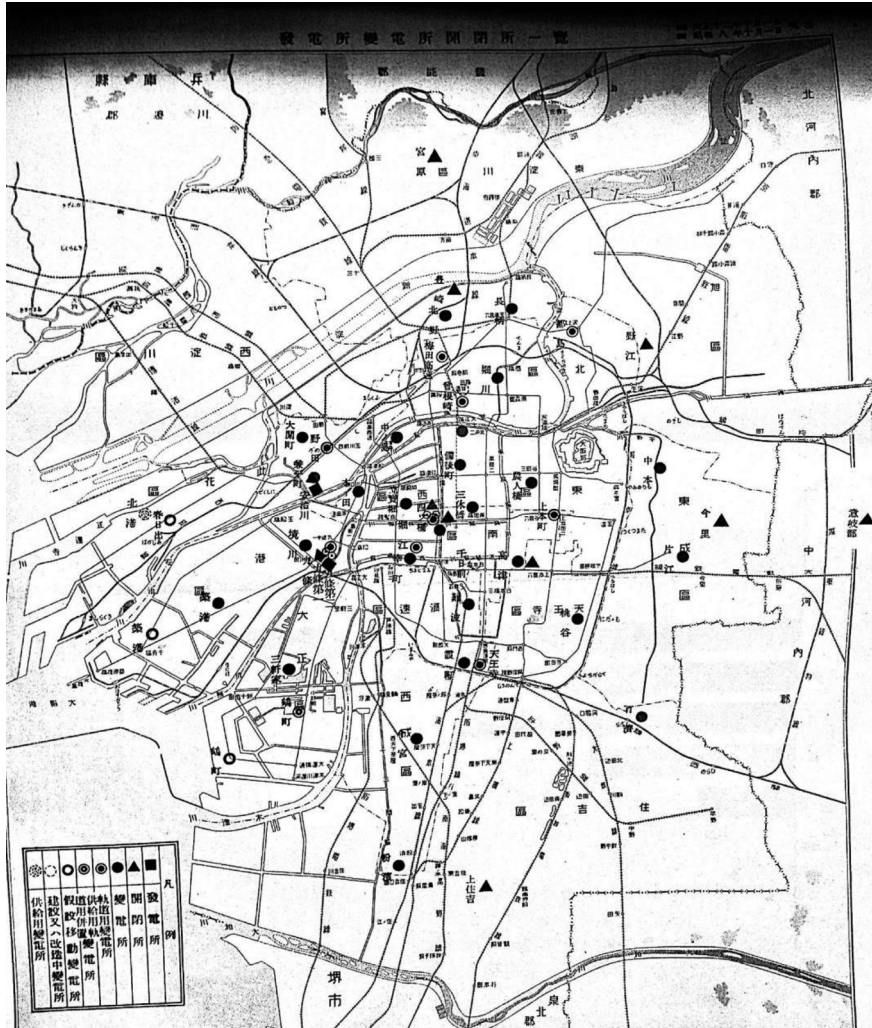
市が形成した配電網には、万が一事故が発生した場合、可及的に停電範囲を一部に食い止めるため、配電網から切り離し、故障範囲を限定する無停電システムを備えていた。また、火災災害や感電などの安全上の配慮として特別高圧線は徹底的に区画し、高圧配線は特別の耐燃性塗料を施した電線を使用するようになった。また、遠隔指示方式によって全市供給状態を監視しつつ特殊電話で各開閉所を自由に指揮できる配電指令室を 1931 年に設置し、市内電力需給を調節した。表 2 は 1931 年度の電線路建設である。配電線は電気を使う住宅数に比例し多数におよぶため、単価コストの低い架空配電線が多用されたが、一部では地中配電線の新設も積極的に行っている。1938 年では地下配電計画に 1,860,000 円が投資予算として形状されたのに対して架空新配電計画（主に架空線整理）190,000 円であった<sup>25)</sup>。

23) 大阪市電気局『昭和十二年度事業概要』大阪市電気局、1937 年ならびに吉川忠「関西大風水害の思ひ出」1939 年。

24) 橋川武郎、橋本寿郎、山崎広明、安井国男編『関西地方電気事業百年史』、388-390 ページ。

25) 川内槌蔵（電灯部長）「昭和十三年度電気供給事業計画の概要」『サービス』第 8 巻第 4 号、大阪

図1 市電気局供給設備一覽地図



(出典) 柴田峻編『電灯市営の十年』大阪市電気局, 1935年より引用。

送配電網の電気工事は、宇治川電気などが経済性から「請負方式」を採ったのに対して、電気局は「直営式」を採った。能率的には請負式が優れている、と市の担当も認識している。市内の電気事業で競合していた宇治川電気が電柱を立てる際には、労働者は工具も最新のものを使い、「早い仕事」をし、よく働いている、と市の配線担当者であった和田昌博（のちに関西電力常務）が高く評価している。しかし、市では請負式に切り替えなかった。これは「間違いない仕事」を入念にすること、あとの保守する者の利便を考えて足場を余分に作る、など目に見えないところまで手を入れるため直営を選択したということである。能率への意識も

〳市電気局, 1938年, 4-5 ページ。

表 2 1931 年電線路新設工事

電線路工事					
送電線路建設					
工事名	数量(メートル)	工事費(円)	区間		
地中送電線新設	15,935	283,837	豊崎開閉所	兼平町開閉所	間
同	6,000	123,776	粉浜変電所	上住吉開閉所	間
架空送電線新設	7,244	44,184	我孫子変電所	上住吉開閉所	間
計	29,179	451,797			
配電線其他建設					
工事名	数量(メートル)	工事費(円)	区間		
地中配電線新設	308	3,304	天神橋筋四丁目	城東線	越
同	254	729	三国町		地内
同	212	2,455	高垣町	城東線	越
同	1,391	16,807	備後町変電所	朝日ビル	間
同	228	5,070	新喜多町	城東線	越
同	2,012	3,356	難波変電所	八坂神社前	間
同	766	6,815	三休橋変電所	大丸百貨店	間
同	1,181	11,769	中野町外四カ所	城東線	越
同	103	970	天神橋筋六丁目	南扇町	間
同	10	605	大野町		地内
地中引込線新設工事	3,785	18,552	大丸百貨店外三十八ヶ所		
地中引込線付帯工事費		10,739			
地中管路築造工事	7,992	165,613	東野田町七丁目外十五ヶ所		
地中管路付帯工事費		3,454			
電話線新設	23,423	61,585	各変電所連絡司令電話		
ガス管添架工事	42	2,854	大江橋外二		
架空配電線新設		259,377	各所		
計		574,054			

(出典) 大阪市電気局『電気事業成績調査』1931 年度より筆者作成。

あったものの、供給システム全体の正確性や完成度を重要視していた<sup>26)</sup>。

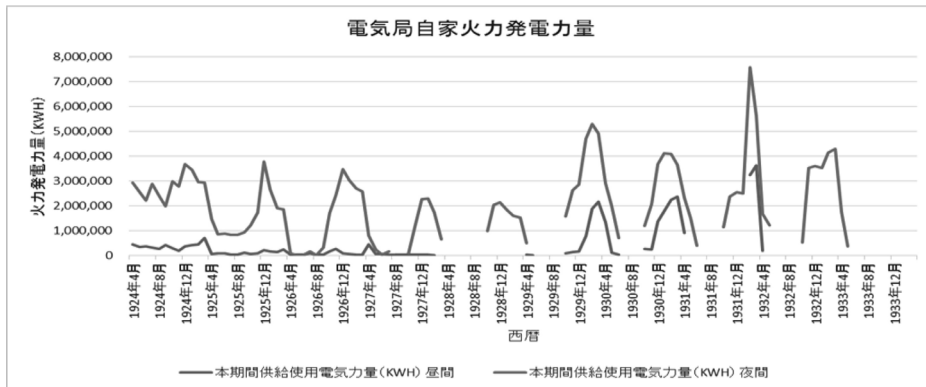
## 2-2. 購入電力への対応 ②自家発電力の強化

送配電設備の強化は水力購入電力を経済的に利用調整し、効率的に配電するためである。しかし、これだけでは月単位の電力需要変動まではカバーできず、どうしても発電設備が必要であった。そもそも、供給すべき電力全てを購入電力に依れば、夏期や未明といった電力需要のすくなくなる時期に余剰電力が生じてしまう。1937 年時点では、大同電力、宇治川電気、日本電力から合計昼間 119,900 キロワット、夜間 138,000 キロワット、臨時 30,000 キロワットの水力電気を受電している。購入電力は一定のペースで供給されるが、電力需要は常に一定ではなく、環境、季節、時間帯で大きく変化する。1日のなかでも、午前7時より午後3時ごろまでの電力使用率は少なく、夕時の午後4時以降は跳ね上がり、真夜中までゆっくりと下っていく。月単位でも電熱器利用が増える12月の使用量がかなり大きくなり、12月基準で年間購入電力を決定すれば夏には余剰電力が発生してしまう。下図の火力発電の稼働実績を見ると、この電力利用の季節性は顕著である。火力は12月をピークとしてほぼ冬限定で運転されており、冬期の電力需要(日照時間、電熱器具利用)増加は電気事業者にとっては頭痛のタネであっ

26) 和田昌博『プラマイ草紙』日本電気協会新聞部、1967年、131-132ページ。

た。電熱器が普及する都市という経済環境と、大量の住民の組み合わせによって、莫大な冬期尖頭負荷が生じるという、都市特有の電力事情でもあった。市電気局では、自主火力発電所を拡張し、大阪電灯の安治川発電所旧設備は不良設備だったため撤廃し、九条発電所を整理回収して10,000キロワット発電機を4台設置した。さらには、昭和期、安治川発電所を改修して合計50,000キロワット、木津川尻に合計60,000キロワットの火力発電所計画もたてていた<sup>27)</sup>。

図2 市電気局自家火力発電力量



(出典) 大阪市電気局『電気事業成績調書』1924-1932年度より筆者作成。

### 2-3. 電力市場における競争と安定供給

送配電網の充実や水力をベースに調整火力を運用するシステム等、電力の安定供給と電力サービスの向上は独自のものではない。名古屋では、名古屋電灯時代に福沢桃介による乱脈経営の結果低下させられた電力サービスを回復すべく、1922年以降、松永安左エ門のリードのもと電線路の自動遮断化や高圧化、購入電力の増加と発電所、変電所の増強が実現している<sup>28)</sup>。また、東京でも関東大震災が配電線を焼き払い、街の建て直しと一緒に配電線の近代化を促した。地下線式、変圧器大容量主義を積極的に採用したのも東京の東京電灯であり、他都市の模範として、東京は存在感をもっていた。民営、公営の形態のは違っても、東京、大阪と名古屋の都市圏において、同時期的に安定供給ニーズの水準が向上し、都市配電事業への問題意識とともに電力サービスの向上を促した。その結果は電力網の充実という形につながり、電力業における公益性が向上した。松永安左エ門の場合、電力サービス向上の行く先は、後の東進政策につながるような独占的供給区域の拡大であり<sup>29)</sup>、供給する配電部門のニーズを意識する民

27) 柴田峻編『電灯市営の十年』大阪市電気局、1935年、19ページ。

28) 橘川(2005)、前掲、117-118ページ。

29) 松永安左エ門の経営思想は以下の通りで、発送配電一貫経営で効率的に安定供給を実現し、サービス性を向上させ、ひいては供給区域の拡大を目指した。「電灯事業と云うものは、供給区域を持たねば成り立たない。それを元として水火の発電をする、発送配の一貫的経営が本筋であると、私は堅く

間電力の拡大意欲が地域的な公益性をも実現するという現象であった。しかし、民間電力すべてが松永安左エ門と同じ道を行ったのではなく、ほとんどが大阪電灯や名古屋電灯、東京電灯のように水力発電という新技術を利用した過当競争に陥り、水力の過剰供給という事態になったのである。その段階では、電力会社は電力の売り先の方が重要になり、供給先を求めて電力戦と呼ばれる供給区域の争奪戦に陥った。その中では配電事業へのサービスを充実させ、供給区域を握る東邦電力などが競争力に大きな強みを持つようになった。電力戦では、こういった電力会社が窮乏する地方水力を買収して競争を優位に進めた。東京電灯は買収による領域的拡大の結果、関東地域の独占を形成できたものの、買収した設備が重荷となって、東京進出を目指す東邦電力から地位を脅かされる立場となった。このように発電競争に勝利し、独占に成功しても、電力サービスという新たな競争が始まったのである。

市では配電サービスを強みとした公営電気事業を立ち上げ、背後にある都市部の電力需要を利用し、この水力過剰供給という事態を逆手にとって大同電力など発電業者に対する交渉を有利に進めた。市民個々では事業者に対する交渉力はないが、市単位であれば大電力相手にも交渉力を発揮できるため、市民の便益にもつながった。一方で、市の事業は公営電力としてのモデルケースであり、電力価格交渉や価格制度においての基準となりうるような大きな存在であったが、日本全体へ事業拡大することはありえなかった。この目的意識において、市と松永安左エ門ら民間事業者の供給区域拡大と独占へむけた戦略とは位相が異なる。市では独占形成のための安定供給でなく、安定供給ありきで、拡大せずに内部に投資することに意味があったのである。公的機関の「失敗のない（リスクを回避する）事業展開」も安定した電気事業に資した面がある。文書主義と官僚組織的事務は電力供給の品質として重要な正確さと失敗回避の機能を事業システムに組み込むこととなった。

#### 2-4. 小括

市営化後、市は電力網を充実させ、電力供給の質を向上させる配電事業を目指した。その電力供給の質とは無停電かつ、電圧及び周波数の変動が少ないことである。市は多くを購入電力に頼っており、これを調整する設備が必要であった。よって、高度にめぐらされた送配電網が必要とされた。変電所、開閉所などの電力供給関連施設に地中送電線を引き、それぞれ連絡線を充実することで故障時に該当する問題箇所を遮断し、修理が可能なシステムを作っていた。また、配電網選択遮断器を採用して停電範囲を限定した。変電設備では、大阪電灯より買収した変圧器は故障や劣化激しく、騒音問題にもなるので、変圧器の音響防止のための建築構造や型式を選択し設備を更新した。1931年電圧調整器を自動化し、1932年の電気局内配電司令室

---

ゝい信念を以つて終始して居た。其の爲めにも、大阪電灯は今の内に合併しなさいと、いくら勧めても、桃介さんは話の筋は判っているが、肯かない。私は遂に『貴方の電気王国実現を期する為に渾身の努力をするから、並一番、私に任せてくれませんか』と迄迫ったが、桃介さんの決心は遂につかない」渡哲郎「電力業再編成の課題と『電力戦』『経済論叢』128巻1.2号、1981年。

には電力会社、電気局発電所の周波時計、周波記録機を取付け、周波数を監視した。

大阪電灯時代の1919年から1923年までは合計52回変電所が焼損事故を起こしており、買収後も1923年からの1年間は老朽化や劣化によって36回の焼損事故を起こしていたが、変電設備改良により騒音問題を含め解決した。また、電力周波数では1932年時点で24時間につき約20秒の遅速があったが1933年にはほとんど遅速を観測しなくなり、市電気局の供給する電力の品質は総じて高いものであった。

市営化後の最たる変化はこの電力サービスの品質向上である。電力の質向上は電力サービスへの役所仕事の正確性を期する制度と送配電設備の充実によるものである。大阪電灯が関西の電力独占を目指し、資金を発電に投資したのに対し、市は市内電力事業にこだわった。独占形成でなく、市内のインフラ充実に投資をシフトした。これらの電力の質を向上させるような技術は東邦電力における配電サービスの充実に見られるように、既に確立されたものであったが、民間電力による配電サービスの向上と領域拡大の結果が独占形成と将来的な料金上昇であることから考えれば、市内ユーザーにとっては望ましい状況であったといえる。

### 3. 市電気局をめぐるガバナンス：市会と市政、市電気局

ここで課題とするのは、市政の中心である市会、市行政の中心である市政、と市電気局の経営がどのような関係にあったのか、を検証することである。また、市議会の電気局電灯部予算審査の会議速記録における市会の要求と市政、電気局担当者の対応を取り上げ、通常業務に関する市電気局自身のガバナンスについても検討する。また、電気局の事業経営の主体は電気局構成員であり、市会や市政当局の描いた事業計画はその実績において修正されている。その修正部分は電気局の自律性であり、どの程度まで電気局に権限があったのかを検討する。

#### 3-1. 市電気局初期における市会議論：設備投資への認識変化

##### (1) 旧大阪電灯不良設備問題をめぐる市会議論

当初の電力安定供給に関する議論は買収から半年後の1924年2月の市会でなされた。大阪電灯から引き継いだ施設および事前の設備計画では目下の需要に対応できない、ということで、有田邦敬助役より購買契約と追加予算の申請が出された。「此案は電灯及び電熱の需要増加に伴いまして其設備費として相当追加予算の御議決を願いたいので本案を提出したのであります、其増額が約二十万円である」<sup>30)</sup> というものであり、「給電設備費としまして日々に増加しつつある電灯の増加之に対する設備と致しましても欠乏を告げて居る」という設備の問題が報告された。また、同月28日の第3回都市計画事業公債条例制定に関する議会では、石原善三郎議員からの電灯事業の進捗はどうなっているのか、という質問があった。有田助役は大阪電灯買

30) 大阪市「大阪市会会議録」1914年2月、119ページ。

収後の電気事業に関して事前計画案と比較し、「電灯収入に於ては我々が予て予期して居ったよりもより多き収入がある、併ながら電力の方に於てはそれ程にない・・・（中略）・・・歳出の方に於きましては是も詳しく申上げできませぬが結局十七万円計りの増加になって居る・・・（中略）・・・結局収支の差引で十三万五千円計りの収入の増を見込むのであります」<sup>31)</sup>と回答した。1933年の『電灯市営の十年』では、市が引き継いだ時の電気設備は発電所3ヶ所、変電所24ヶ所（市電気鉄道部在来のもの発電所2ヶ所、変電所7ヶ所）、発電機13台、回転変流機34台、変圧器158台であったが、据付中のものを除きこれらを使用年限によって、15年以上のもの：9、10年以上のもの：89、5年以上のもの：21、5年未満のもの：71であった。これら買収設備は老朽化が甚しく、故障が頻発した。同様に発電設備では、安治川西発電所は焼損したものを修理して使っており、汽罐が古びて蒸気が発生不十分であった<sup>32)</sup>。市営電力事業開始当初はこのような老朽設備の問題から、追加予算を必要とした。

このように、事前計画にない重要事項への対処は市会の議論を必要とするものであった。発電機設置及び事前計画以上の設備投資が必要な件に関しては、1923年より市電気局は認知しており、1924年2月の市議会に有田助役を通じ報告が届いて、6月の電気事業公債条例に関する市議会で本格的に議論がなされた。ここで購入水力偏重という初期電力事業戦略は公式に修正された。事前計画では電力のピーク時負荷などの具体的なことは織り込まれておらず、大きな計画修正がなされた。9月には計画修正が方針に反映され、負荷を軽減するための発電投資が行われた。

## (2) 市会における火力発電への評価修正

1924年6月の大阪市第3回電気事業公債条例制定に関する市議会では、「(沼田嘉一郎議員は)近時新聞紙上に伝うる所に拠れば、市が電灯事業を行う為め他の電力会社より供給を受る電力の尖頭負荷率に因り事業経営を困難ならしめ、当初我々が予期したる結果を挙げ得ざるのみならず、今や電灯並に電力各料金を値上げせざれば経営不可能の状態に陥いれりと云い、市民をして非常に危惧の年を懐かしめ、又理事者は市営後は大阪電灯会社経営の時代に比し、消灯の故障少しと言えども事実頻々たる消灯の故障は却って市営となれるが為めに非ざるか、との疑念を抱かしめ居れり。又電灯を市営とする以上市有発電所の必要ありとは敢て我々当初の主張のみならず、当時助役たりし関市長及有田助役も其必要を認められ、若し市有の発電所なくんば市は必ず尖頭負荷率に堪えざることを予期し居たるなり・・・（中略）・・・然るに昨年十月一日より今日迄殆んど半年余此間何等発電所建設の事なかりし為め、市は現在尖頭負荷率に堪えざる一方、更に六千「キロ」の不足額を買入ざる可らざる運命・・・（後略）」<sup>33)</sup>と

31) 大阪市「大阪市会会議録」1914年2月28日、1212-1213ページ。

32) 柴田峻編『電灯市営の十年』大阪市電気局、15-39ページ。

33) 大阪市『大阪市会史』第9巻、1926年、535-536ページ。

特定の購入水力依存による停電問題の可能性とともに自主発電設備の不足に関する問題が提起された。これに応じて関市長は、「電灯買収当時市会の決議を経、相当長期に亘り水力買入の契約を結びたるが、其際過去の経験に徴し逐年約幾千の増量を見るべきかは之を計算したりしも、実際問題としては一定の年限に亘り一定の率を推定すべくも非るを以て、某所に二割の増減を為し得べき余地を存し契約を結びたり。又将来、大阪は水力の大供給に由り電力の洪水と起すべし、との観察の下に水力に依頼すると同時に火力の昼用余地を存せしめたるが、予一個の考としては一万「キロ」以上のものを据付る余地ありと信ず」<sup>34)</sup>として、将来的に水力電気の豊富化が予見できるため、水力を主とする方針を変えないものの、調整用火力発電所設備を拡張する方針を定めようとした。事前計画では1923年より半年間の建設予算1,946,000円であったが、買収から半年の決算期に2,594,000円、計画では1924年の予算4,140,000円であったが、火力発電所建設計画による修正で同年8,660,000円にまで膨れ上がった。

このように火力発電設備が必要となる背景には負荷率という電力購入契約の重要事項が関わってくる。6月の電気事業公債条例に関する議論では、雨宮電気部長がこれを説明して「(大量の水力電気を)火力を以て調節するに非れば、現在の七十「パーセント」と云う如き負荷率を保ち得ざるなり。昨今の尖頭負荷は電灯に就ては、取付電灯を電力に直して八十五「パーセント」動力に就ては、三十「パーセント」家庭電熱に就ては、四十「パーセント」にして此規定の下に将来の尖頭負荷を想定し居れり。而て大正二十二年頃の想定に依れば尖頭負荷は上って約十七万「キロワット」に達すべし。這は一ヶ年中最も多き尖頭負荷なり。尖頭負荷の最も多き十二月頃の一ヶ月の平均の「ロードファクター」は如何と見るに、昨年十月電気局開始以来今日迄のものに就て推察すれば、約四十六、五「パーセント」にして昼夜を通し七十「パーセント」を超え、無駄払いのもの生ずべきは明らか」として電力需要が変動性を持つものである以上、自主電源による調整が必要との認識を示した。そして、ピーク時170,000キロワットの電力のうち110,000キロワットを購入水力として卸売電力会社と予約契約するが、60,000キロワット、ピーク時尖頭負荷の1/3は火力発電で賄うのが適当という説明がなされ、公債条例は決議された。1924年9月市議会には「電気供給事業日資金繰替に関する件」として、喫緊の課題として必要な九条発電所火力発電機1台に電気軌道減損補足金より1,422,400円が支出される決議が行われた。電気局長角源泉は「今日の電力需要の有様に照しまして何程の市営火力設備を必要とするかと申しますれば、先に市会に述べました通りに即ち最高負荷の少くとも三分の一或は四分の一、現在の購入電力を標準に致しますと、少くとも其三分の一位のものを常に持って居なければならぬ」<sup>35)</sup>として需要の約30%を限度として発電力を増加する方針が説明された。議員達は停電や電圧低下が起きていることに関して疑問を呈しつつ、市内の交通網である電鉄事業への供給という点も踏まえて議案を承認した。

34) 大阪市、同上、536ページ。

35) 大阪市、同上、540-541ページ。



### 3-2. 市会によるガバナンスと市電気局経営の自律性

#### (1) 市会における概要説明と実地調査

市電気局の予算は市会の予算分科会によっても審査された。「昭和十年度予算分科会第五部会速記録」によると以下のように記されている。1935年度の第5部会では電気事業業務勘定予算、電気事業本勘定予算、電気事業用品勘定予算、高速鉄道建設費予算、安治川発電所建設費継続年期及び支出方法が審査された。まず、市電気局局長平塚米次郎より事業概要と予算編成の方針についての説明があり、電気局主計課長秋元保一よりそれぞれ勘定の数字に関する説明がなされた。説明後笹島委員から「只今理事者から長時間に亘りまして最も懇切丁寧なる御説明、就ては次回は実地調査を致したいと思ひます、日時、場所視察の順序灯は部長に御一任致したいと思ひます」<sup>36)</sup>との動議が出された。また、井上五郎委員から1935年1月末日までの実績、及び電気局長、秋元主計課長の説明速記録の配布が要求された。また、この予算分科会においては電気局から説明資料として電気供給事業、軌道事業、自動車事業それぞれの予算を分計した「予算の概要」という印刷物が配られた。

#### (2) 市会における市電気局収益主義問答

市電気局理事及び担当者を召喚しての予算分科会は市会議員による現場視察後に行われた。その中では電灯部利益金処分として外国の例を挙げ、架空送電線を地下に埋設する意思があるか、また、現在は火力発電所を保有していることで卸売から電力をよいレートで買えているが、水力電気が一社独占になり、電力料金が値上げされた時の対応などの質問があった。中でも井上委員は「公企業精神から見て、然らば今大阪市の電気局で経営せられて居る事業は果たして其公企業精神に合致するや否や」<sup>37)</sup>と収益主義を批判した。その例として挙げられたのが高燭光電灯勧誘と販売奨励金制度である。こういうことは商売人のやり方で、公企業として収益主義に走りすぎではないか、との指摘であった。平塚電気局長は対応答弁で「公企業と雖も収益主義を棄てるものではない、営利会社は株主の配当なり重役の賞与に多額の金を要するから、其収益を余計に取ろうとするのである、公企業に於ては営利を目的とするものではありませんが、已に一種の事業である以上は、其処に多少の収益を図るといふことは当然のことであつて、電灯会社の事業を市に買収したといふのは、幾分市の財産に寄与せしめ、多少共収益を挙げて市の財政を助けようといふ趣旨から来て居るのであります、然ういふ意味合から私共は、市民に便利を与えると同時に、是れに依つて収益を得られるものは得ようとして居るのであります、併しながらこれを全然営利主義に依つて、それが為めに市民に非常に迷惑をかける、といふことは可けないと思ひます、多少の収益を挙げて、其収益を以て一層業務の改善をして行くといふことは私は差支えないじゃないか、然ういふ意味合に於て事業の経営を進めて居

36) 大阪市「昭和十年度予算分科会第五部会速記録」、31ページ。

37) 大阪市、同上、99ページ。

る、従って或は此積極的に勧誘をし、以て将来の普及開発を図る為には諸般の設備をする・・・(中略)・・・公企業だから然う進んで何にもせんでも宜しい、向うから電灯なり或いは電力を申込んで来る、それを只受けていけば宜しいという訳には可かぬと思います、矢張り大阪市が発展すると共に出来るだけ之を総てのものに周知性せしめ、利便を与えるように、斯ういう方針で・・・(後略)」<sup>38)</sup>と回答した。平塚局長は利益金の配当比率や取締役への報酬がない、という面で電気局は市への利益金還元率が高く、公益に資するという事を説明し、設備投資や市民の便宜に叶う制度のためには利益金を削って投資するが、普及努力や需要の積極的開拓といった業務改善を収益主義として捨てられるものではない、とした<sup>39)</sup>。

### 3-3. 事業統合とガバナンスの相互作用

#### (1) 統合と市電気局独自のガバナンス確立

大阪電灯と統合された市電気局には、文書事務や、市会予算と電気事業経営の枠組み等、ガバナンス課題が複数あった<sup>40)</sup>。計画の変更修正だけでなく、事業年度のズレや貸借対照表等の事業様式と官公庁の様式を統合しなければならず、収益主義と官僚制の間でも運営方針の摩擦があった<sup>41)</sup>。大阪電灯側の木津谷電灯課長(元大阪電灯営業課長)と市当局の雨宮電気部

38) 大阪市、同上、101-102 ページ。

39) 平塚電気局長の補足意見として電灯部長木津谷栄三郎のより具体的な説明がその後になされた。「当時十六燭光は全電灯数の約八割あったと思います、あと二割が夫れ以上のものであります、で此十六燭光は要するに市民灯であるという見解から来たのであります、此生活必需の電灯料が高くては困る、之を安くしなければならぬというご方針であったと思います」と16燭光料金については大阪市の政策意図が働き特別に安くなっていることを指摘し、また各国の電灯制度、状況を概説した後、「矢張り増燭の勧誘を致して平均燭光を上げる、そうして収益を図る、これは季節の設備を利用して出来るだけ費用を省きそうして収入を挙げる・・・住宅一軒当りの「ワット」の総額を上げる、上がったものを標準として来なければ低いものは困るというのが私の頭であります」と電化の普及を題目として高燭光勧誘の理解を求めた。同上書、103 ページおよび同上書、147 ページ。

40) 「今は一昔、大阪電灯会社の事業と財産を引継いだ吾大阪市は、電灯事業の公営と云ふ大事業の創設について、前述の意味の試練と責任、期待と使命を負ふて、其第一歩を踏み出した際、差し当り足手まとひな問題の一つは恐らく其経理事務に関したものでなかつたか。それは資産負債勘定と損益勘定のはつきりした会社簿記と厳格なる総計予算主義にくくられた官庁会計との本質的融和が困難視された為めばかりでなく、寧ろ諸帳簿並伝票類の様式、又は之等の取扱手続上の相違を如何に調和せしむるか、・・・(後略)」永野一憲(扇町電灯営業所)「電気事業会計規程の実施せらるるに当り我建業の精神を思ふ」『サービス』第4巻第4号、大阪市電気局、1938年、9 ページ。

41) 「当時、木津谷電灯部長は、「役所のシステムに、会社の長所を加味し最も能率よい会計整理法を根本的に樹立すべきである」と話された事を、忘る事が出来ない。又、其結果は、所期の目的には副はないものではあつたが、役所式会計に、会社式方法を行へる向ありと仄聞し遠く満州辺まで照会を發し、特に乞ふて、其所の様式等を取り寄せられた事すらあつた。」永野、同上。

長ら営業と技術の首脳陣がこれらの修正をリードした<sup>42)</sup>。岡市要太郎（のちに庶務課長）が記した記事では、「会社当時は所謂商業簿記式の伝票制度であったのが、収支原議納付書、告知書、支出命令書の官庁簿記式となって、この取扱いに相異のあったことである。尚其他需用家即ちお客を控へての営業であるに不拘これに直接必要なる物品の購買、倉庫品の支出制度、物品取扱等に就ても相当煩瑣な手続を要するのには、面喰った点も少くなかったが漸次改善して、各々其長短を相償い折衷したる能率的なものとして、事業運営上に遺憾無きを期して来たのである。」としている<sup>43)</sup>。

関一市長は本件に関して、のちの電気委員会で市という内務省管轄の制度と電気事業という通信省管轄の制度の齟齬であるとし、公営事業は「公営造物論」から脱却して「事業予算」として組めるように意見を出している。この時期に公営電力を経営することはこのように制度等の問題で大きな事務コストを必要としたのである。これらの市政および市民情報公開に必要な事務コストは能率的経営にとっては障害となった。関一は都市行政の特徴は市民の経済生活に関わる比重が高いことにあるとし、都市財政においては「私経済の原則又は利益原則を採るべき必要」が多いと述べている。このような利益原則の強調はこのような政府の行政監督等官僚的支配の打破を目指したものであった<sup>44)</sup>。この点からも、官僚主義的事務の弊害を市長も共有していたと考えられる。

## (2) 市における官僚主義の修正

市官僚的事務の課題を克服する取り組みも行われた。局内雑誌『サービス』で「事務改善意見」を職員から募集したほか、1937年には「文書事務刷新実施事項に関する件として」通牒形式で刷新大綱が表明され、市自体も変化させていった<sup>45)</sup>。

公的組織は縦割り行政、文書主義による正確な作業が重要であり、その側面が電気事業に対して「失敗の少ない電力供給」という肯定的な作用をもたらした。例えば電柱建設の直営方式が間違いのない工事、保守の便利を目指したものだだったことその証左であり、官僚制のメリットと課題の克服が意識された。

---

42) 「(前略) …当時既に東西両成郡が市に編入される機運も見えて居り、旁々本市将来の発展性、時代の進運に即応するため、又一方購入電力を有利な消化に導くための給電設備の建設等よりして相当思い切った更正を必要としたのである。時の佐竹局長、木津谷電灯部長、雨宮電気部長、吉川電気課長、寺戸主計課長等の間に慎重なる協議が進められた。殊に木津谷電灯部長と雨宮電気部長の営業技術両首脳者の緊密熱心なる不断の協議連絡には敬服させられた。常に両部長が往来されて『木津谷さん僕はこの計画はこう考えているがあなたどうお考えか』木津谷部長『誠に結構です、それでは僕の方は供給増加計画又は収入見積はこう考えられる程度迄努力しましょう』岡市要太郎（庶務課長）「十五年前の思出」『サービス』第8巻第9号、大阪市電気局、1938年、7-8ページ。

43) 岡市要太郎、同上、7-9ページ。

44) 芝村篤樹『日本近代都市の成立—1920・30年代の大阪—』松籟社、1998年、131ページ。

45) 中村栄一（庶務係）「文書事務刷新に就て」『サービス』第8巻第6号、1938年、13ページ。

一方で、縦割り行政の問題や市議員による業務への摩擦という克服し難い課題も存在し続けた。特に非常時にはこれらの問題は顕在化した。室戸台風時には、創設時から迅速かつ正確なことを期した事務処理とそれを可能にする部署縦割り式が災いし、権限と責任が与えられた現場の統括技術責任者がいないことが問題になった。以前から問題として主任技術者が実質面でも機能する必要があるとして、技術課長吉川忠から議論が提起されていたが、受け入れられなかった。またこの時期には、政治的利害から復旧の優先順位に注文をつける府や市の上層との軋轢も存在した。市議員からの復旧活動への圧力や、危機時に市議員訪問をしなければならぬ上長、そして現場の合理的な復旧を保全するため、報告を回避する主任技術者などの現場的抵抗等数々の不都合が見られた<sup>46)</sup>。

### 3-4. 小括

市電気局の創業期においては事前計画通りに進まない事が多かった。大阪電灯の設備問題、発電能力不足はその大きな部分である。この電気事業経営の現実と理想、そして実務的な「市会予算」と「電気事業会計」の間でもそれぞれに大きな溝が存在した。この問題解決には市と元大阪電灯側の協力が不可欠であり、市の雨宮、元大阪電灯の木津谷らミドルマネージャーが解決の役割を果たした。関一市長の公営事業に対する理解、そして市政当局者としてのガバナンスも市電気局の自律性発揮の一助となった。また、市電気局では新技術である電力に対して複数回にわたって、課長、係長クラスを電力事業海外調査に派遣した。電気局側の電気事業知識は時を経るごとに増加し、これらの調査・研究・開発活動の結果、発電事業者への交渉力や市会への説明力を確保し、自律的な経営を一定程度、獲得した。

電気事業買収運動が起きたように、市会では電気事業に対する関心を持っていた。議員たちは「市民の便宜」という言葉に肯定的であり、電気局側は如何に自分たちの事業が「市民の便宜」に叶うのか、をプレゼンすることが市会対応の鍵であり折り合いどころとなった。

### おわりに

電気局の成立背景は都市部の安定した電力供給ニーズであった。大阪電灯が独占拡大を目指し、五大電力と争えばすでに電力飢饉が起きていた大阪の電力供給体制にも大きな影響を与えたであろう。市は性質上独占地域の拡大を目指し得ない主体であり、領域内への投資が重点的に行われた。結果として、市は大正期から昭和前期にかけての水力発電事業の競争時代に、大阪の電力需要を背景とした交渉力を発揮し、有利なポジションをとることができた。民間電力を取り込んだことによる経営合理化は言うまでもないが、経営の成果を「市民サービスの向上」や市経済に還元した。

46) 吉川忠「関西大風水害の思ひ出」、1939年。

市の設備投資はより一層の配電網充実に加えて、事前計画にない自主火力発電設備が重要となった。これは購入水力依存の弊害に対処するものであり、ネットワーク性を強め購入水力を有効活用して効率的な電力系統運用へと修正するものであった。配電網も停電防止及び電圧低下防止の策が講じられ、安定供給のための配電網が整備されるに至った。市場からの電力購入にはこういった送配電システムへの投資と充実化は不可欠であった。電力サービスの向上という課題意識は東邦電力等においても意識されていた。しかし、この両者は目的意識において大きく異なるものがあった。いずれも一般家庭の需要者を直接相手にする配電サービスを重視して地元から支持されたが、市においては電力供給の目的自体が配電サービスの向上であったのに対して、東邦電力ではサービス向上を武器として供給区域を拡大するという先駆的経営方針によるものであった。民営による自主規制的経営と市の公益主義的経営は送配電事業において同様に機能したのである。能率という意味では民営に軍配があがるが、正確なオペレーションや安定供給の頑健さでいえば、官僚的組織にも優位な点があった。市では狭隘な道路交通問題や都市生活の向上が都市計画とともに進められ、電柱の排除とともに電線地中化も進行し、都市のより高いレベルのニーズも満たしていった。

市電気局の組織は市会と市政によるガバナンスという経営上特殊な意思決定課題を抱えており、市政担当者と民間電力出身者の協力は不可欠であった。昭和期に入ってくると、一部議員から収益主義と批判されることもあったが、電気局は自らの事業が「市民サービスの向上」に資すると示すことで自律的な経営を確保した。いわば素人の集まりである市会は経営にとっての意思決定コストであったが、同時に「公への意識」を高めることにつながっていた。市政トップの関市長は公営事業の私経済性や利益原則を重視しており、電気局の自律性を許容し、大阪市の事務改善という方向にも作用した。この意思決定問題、リスク回避傾向や官僚的組織は平時には上記の正確なオペレーションとして機能したが、災害発生時に問題を引き起こすこととなった。詳しくは本稿では取り扱わず、課題としたい。

戦前期の大都市では資金、労働力、技術者の流入があったため、電力市場にアクセスしやすく、地方公共団体もそういった資源を利用して独自の電力供給システムを作り得た。一方でこれは都市と農村の格差の象徴でもあり、新官僚のリードする戦時統制によって解体させられる遠因となった。戦時統制および戦後九電力体制の実現した国全体の公益性は戦前期、一部の都市部で実現されていた地域的公益性とは対立するものであった。それは戦前期までに実現されなかった農村電力問題の解決であり、都市と農村の格差を埋めるユニバーサルサービスの問題であった。旧一般電気事業者と呼称される戦後九電力は地域独占という競争回避環境のもとで、公的な存在として位置づけられ、ユニバーサルサービスと、安定供給を実現し、同時に戦後九電力安定供給を実現し、同時に戦後九電力は行政への接近が指摘されてきた<sup>47)</sup>。しかし、市

47) 橘川 (2005), 前掲, 482-483 ページ。

電気局のように電気事業は行政と接近せざるをえない性質をもち、官僚制も単純悪として片付けられるものではなかった。リスク回避的な経営姿勢は電力供給における正確性、安定供給を実現しうる性質として機能を持っていた。また、計画の実装過程で官民それぞれの出身者が相互的に影響され、その結果、「官僚主義」の弊害に市政、市会、市電気局内部のさまざまな階層から問題意識が提示され、市政全体の改善にもつながっていたのである。

#### 参考文献

##### ・書籍

- 梅本哲世『戦前日本資本主義と電力』八潮社、2000年。  
橋川武郎、橋本寿朗、山崎広明、安井国雄『関西地方電気事業百年史』関西地方電気事業百年史編纂委員会、1987年。  
橋川武郎『日本電力業発展のダイナミズム』名古屋大学出版会、2005年。  
木津谷栄三郎『欧米管見』大阪市電気局、1932年。  
柴田峻編『電灯市営の十年』大阪市電気局、1935年。  
芝村篤樹『日本近代都市の成立—1920・30年代の大阪—』松籟社、1998年。  
公営電気復元運動史編集委員会編『公営電気復元運動史』公営電気事業復元県都市協議会、1969年。  
関一研究会『関一日記』東京大学出版会、1986年。  
高寄昇三『近代日本都市経営史』下巻、公人の友社、2021年。  
中瀬哲史『日本電気事業経営史—9 電力体制の時代—』日本経済評論社、2005年。  
西野寿章『日本地域電化史論』、日本経済評論社、2020年。  
日本経営史研究所監修『社史で見る日本経済史 第21巻 大阪電灯株式会社沿革史』ゆまに書房、1999年。  
山田廣則『私営公益事業と都市経営の歴史—報償契約の80年—』大阪大学出版会、2013年。  
和田昌博『プラマイ草紙』日本電気協会新聞部、1967年。

##### ・雑誌論文

- 浅野伸一「電力業と地方自治体との公共規制を巡る対立—名古屋市における報償契約、電気料金引下げ、事業買収交渉—」『ヒストリア』8月号、2013年。  
花木完爾「戦前期大阪市配電事業者の独占的戦略：大阪電灯とその失敗を中心に」『経済学雑誌』第119巻1号、2018年。  
花木完爾「戦前期三大都市圏電力業の電源構成：大阪市の卸売電力契約を中心に」『経済学雑誌』第119巻2号、2019年。  
花木完爾「戦前期地方公共団体による電気事業の買収：第2次世界大戦前の大阪市の事例から」『経済学雑誌』第121巻1号、2020年。  
渡哲郎「電力業再編成の課題と『電力戦』」『経済論叢』128巻1.2号、1981年。

##### ・一次資料

- 大阪市「昭和十年度予算分科会第五部会速記録」、大阪公立大学学術情報センター所蔵。  
大阪市「大阪市会議録」1920年12月22日、大阪公立大学学術情報センター所蔵。  
大阪市『大阪市会史』第9巻、1926年、大阪公立大学学術情報センター所蔵。  
大阪市電気局内誌『サービス』、大阪公立大学学術情報センター所蔵。  
大阪市電気局『電気事業成績調書』1924-1932年度、大阪市公文書館所蔵、配架番号12134-12135、およ

び大阪公立大学学術情報センター所蔵。

大阪市電気局『昭和十二年度事業概要』, 1937年, 大阪公立大学学術情報センター所蔵。

大阪都市協会『大大阪』第5巻第10号, 1928年, 大阪公立大学学術情報センター所蔵。

吉川忠「関西大風水害の思ひ出」1939年。