

## 【別紙 2】

### 審査の結果の要旨

氏名 笹川亜紀子

電力は「クリティカル・インフラストラクチャー」の1つであるとともに、通信や交通などの基盤ともなることで、インフラストラクチャーの中核となっている。このような電力を周辺国と融通し合う「地域電力協力」の試みが、近年、世界各地でみられるようになってきているが、ヨーロッパにおける地域電力協力の統合度は他地域と比べて高いものとなっている。そして、このような統合度の高い地域電力協力の基盤は、既に1951年に設立された欧州発送電協調連盟（UCPTE：Union for the Coordination of Production and Transmission of Electricity）において形成されていた。本論文は、何故、そして如何にしてこのような地域組織が形成されたのか、さらに、それはどのように展開され、現在のヨーロッパにおける地域電力協力体制につながっているのかについて、特に電力実務の担い手となったエンジニアの役割に注目しつつ分析するものである。

以下、内容の要旨を紹介する。

第1章「国境を越えた電力協力の萌芽」では、電力産業の基本構造や電力供給の担い手の特性を確認した上で、電力産業形成初期には既にローカルな単位の電力供給システムが、国境を越えて形成されていたことに着目する。19世紀後半より、新産業として発展を遂げた電力産業を主導する重要なアクターは、エンジニアであった。高等工学教育を受けた知的な技術者集団として存在感を示していたエンジニアは、電力供給事業を担う電力事業者の中核を占めていた。こうした電力事業者間で、19世紀末より、越境河川の水力を利用した電力を国境地域において融通することから、国境を越えた電力協力は開始された。この電力融通は越境性を帯びたものであったが、国家の関与はなく、あくまでも発電所を中心としたローカルな単位で展開されていた。

第2章「国境を越えた電力協力の構想と組織形成」では、こうしたローカルな単位での電力供給システムが、第1次世界大戦を機に、国家という単位で管理されるようになったことをうけ、非政府組織や国際連盟で取り組まれた国際協力の試みを検討する。非政府のレベルでは、電力産業の効率性向上に必要な取り組みを国際的に検討することを目指した電力の発電事業者および配電事業者の国際連合（UNIPED）や、エネルギー全般について技術的側面のみならず政治経済的観点も含めた幅広い討議を行うことを目的とした世界動力会議（WPC）が設置された。このような非政府組織は、電力実務の担い手たちが直接的に接触し、情報交換や調整業務を行う重要なフォーラムとして機能した。国際連盟での電

力分野における国際協力は、イタリアのエンジニアが、国際鉄道の電化を実現するために、国境を跨ぐ水力源の開発およびそれを利用した越境的な電力融通の促進を提案したことから開始された。このイタリア構想が発表された国際連盟通信運輸機関（OCT）では、当初、電力分野の取り組みは想定されていなかったが、OCT 内には新たに委員会が設置され、イタリア構想を踏まえた国際規約の策定作業が進められた。これを機に、電力分野における国際協力が重要なアジェンダとして広く認識され、国際連盟の活動対象として定着した。

第3章「ヨーロッパ大の構想」では、世界大恐慌の後に提案された、ヨーロッパという単位で国境を越えた電力協力を行うことを目指す構想に着目する。この構想は、電力分野における国際協力を、欧州地域協力として国際連盟内で再規定することを試みたものであった。このような構想が、ヨーロッパ大の協調体制構築を担う組織として設置された国際連盟欧州連合調査委員会（CEEU）において発表されたことで、それまで国際鉄道の電化という目的のもとで地域を限定せずに取り組みられてきた電力協力は、ヨーロッパという「地域」を意識した地域協力の色彩を帯びるようになる。この構想は、ベルギー外務大臣ポール・イモンスによって発表されたが、構想を主導したのはエンジニアであった。特に、ヨーロッパ大の送電網形成を構想し、イモンス外相に進言したベルギーのエンジニア、ダニール・エイヌマンの構想と活動に注目し、分析する。

第4章「地域電力行政の形成への歩み」では、こうした構想への着目に加え、電力事業者間の地域組織である欧州発送電協調連盟（UCPTE）が構築される契機となった欧州経済協力機構（OEEC）における議論と、OEEC がヨーロッパの電力実務の担い手をアメリカに派遣して、アメリカ国内における事業者間連系経験を学習する機会を提供したミッションに着目する。このようなアメリカの経験の学習を通して、電力実務の担い手であるエンジニアたちは、ヨーロッパにおける地域電力協力の方向性を確認した。その認識とは、個人をベースとした構成員間の相互信頼に基づいた組織体制を形成し、個別の電力事業者間での自由な交渉による地域連系体制を目指すというものであった。実際に、UCPTE は、加盟国の電力事業者を代表する「個人」を構成員とする体制として設立され、個人間の直接的接触による調整が重んじられる体制として整備された。このような体制を望んだ背景には、半世紀以上にわたりヨーロッパ内で積み上げられてきた数々の越境的電力融通の実績とそれを支えた電力実務の担い手同士の直接的接触の経験に基づく蓄積もあった。このような経緯を経て、1951 年の UCPTE の設立に至った。

第5章「UCPTE 体制下での地域電力行政の運用」では、こうして設立された欧州発送電協調連盟（UCPTE）体制下で構築された地域電力行政の運用について検討する。UCPTE の活動初期は、情報提供業務、行政措置の促進業務、負荷等の調整業務が主なものであった。UCPTE は、西ヨーロッパ諸国 8 カ国を加盟国とする組織として開始されたが、徐々にその連系範囲を拡大した。こうした連系地域の拡大に伴い、UCPTE の活動内容も、連鎖的な停電に対する予防措置の強化や、送電網および発電所の管理体制の向上などに拡大した。このようにして、UCPTE は、地域電力行政を担う地域組織としての活動範囲を着実に広げ

ていった。

第6章「UCPTE 体制の変容と持続」では、欧州送電協調連盟（UCPTE）体制が、統一電力市場形成に向けた潮流の中で、送電系統管理に特化した地域組織である送電共同連盟（UCTE）へと改組され、さらには EU 指令のもと現体制である欧州送電系統運用者ネットワーク（ENTSO-E）へと変容を遂げる過程を分析する。この過程において、UCPTE は、統一電力市場形成に向けた EU 政策の潮流に単に飲み込まれ改組されたのではなく、その制度設計過程に非政府組織も含めた他機関との協調のもと参加し、積極的な働きかけを行っていた。

本論文の長所としては、以下の点をあげることができる。

第1に、欧州共同体・欧州連合の下における電力市場統合以前の段階での事業者・事業者団体を中心とする地域電力統合過程を、長期的視座の下で明らかにしている。1951年に設立された欧州送電協調連盟（UCPTE）にいたる契機として、国際連盟期におけるエンジニアによる諸構想、イタリア、スイス、フランスによるローカルな電力融通の実験、第2次世界大戦後の欧州経済協力機構（OECE）における議論を契機としたアメリカの国内の電力連系経験の学習の意義を明らかにした点は重要である。また、国際連盟期においても、1920年代初頭の国際連盟通信運輸機関における構想が国際鉄道電化推進とのセットで国際電力協力を提唱していたのに対して、1930年代の国際連盟欧州連合調査委員会での構想が欧州地域における利益共同としての欧州電力協力を提唱していたというフレーミングの変化が確認されたのも興味深い。

第2に、欧州送電協調連盟（UCPTE）に注目し、電力事業者間協力体制が地域電力統合において果たす役割とその運用のあり方を明らかにしている。UCPTE は、政府間組織である欧州経済協力機構理事会において設立が勧告されたものであるが、電力事業者を代表する個人を主要メンバーとするネットワークであり、電力実務の担い手の直接的接触の場を提供していた。そして、UCPTE は電力需給に関する頻度の高い情報交換を通して、電力融通、特に水力発電と火力発電の負荷調整等の場として機能していた。

第3に、国際組織その他の関係資料を幅広く収集し、丹念に分析している。具体的には、国際連合欧州本部に所蔵されている国際連盟資料、経済協力開発機構（OECD）に所蔵されている欧州経済協力機構（OECE）資料、欧州送電系統運用者ネットワーク（ENTSO-E : European Network of Transmission System Operators for Electricity）に所蔵されている欧州送電協調連盟（UCPTE）資料を活用している。近年、国際連盟資料を活用した国際連盟の歴史的研究は進みつつあり、例えば、国際連盟衛生機関に関する研究等が行われているが、電力協力に関する包括的研究はこれまでには行われていないと思われる。

しかし、本論文にも欠点がないわけではない。

第1に、本論文における分析の理論的位置づけに関しては、より明確にできる可能性があると思われる。本論文においては、電力実務の担い手であるエンジニアの構想の意義を

分析するために、アイディアの政治に関する理論を援用しているが、アイディアの変遷等を分析するにとどまっている。

第2に、各国内の電力管理・電力規制のあり方と地域電力協力のあり方の連関については触れられているものの、両者のダイナミックな相互作用についての分析が十分に行われているとはいえない。特に、欧州共同体・欧州連合における1980年代以後の市場統合・自由化プロセスにおいては、このような相互作用により注目する必要があると思われる。

このような短所があるものの、これらは本論文の価値を損なうものではなく、むしろ今後のさらなる研究の展開可能性を示しているものであると思われる。以上から、本論文は、その筆者が自立した研究者としての高度な研究能力を有することを示すものであることはもとより、学界の発展に大きく貢献する特に優秀な論文であり、本論文は博士（法学）の学位を授与するにふさわしいと判定する。