

審査の結果の要旨

氏名 荻野 馨

本論文は、バングラデシュ、ブータン、インド、およびネパールの、“BBIN” 諸国での電力貿易に関する研究である。特に、これら国境間での電力取引の鍵となる、ブータンとネパールの水力発電開発の障害について、多面的に比較分析し、問題の因果関係を明らかにした。その上で、水力発電が地域資源として活用される際のあり方、また BBIN の今後の電力取引のあり方について、課題に対応する政策と展望を提示している。以下、4章から構成される。

第1章は、本論文の背景、研究の目的とアプローチを述べている。まず、先行研究に見られる理論上のあり方と現実の電力貿易が、乖離している現状が整理された。そして、BBIN 各国のエネルギーを取り巻く環境を確認した上で、ブータンとネパールの水力発電が、地域固有の重要な電源となる可能性を明らかにした。その一方で、これら両国が一見類似した地理的な状況にありながらも、水力発電の開発においては対照的に推移してきている事実を指摘し、これらの原因を包括的に検証するアプローチを示した。特に、電力貿易を支える、実際の水力発電プロジェクトには、どのような課題あり、どう実現させていくのかという命題に対し、“ファンディング” を行う視点から独自の検証が行われている。具体的には、4層の異なるスコープによる、比較分析である。まず個々のプロジェクトに焦点を当てた事例研究に始まる。次に、国や電力セクター全体を捉えた、国内事情からの観点、そして、国際援助機関や周辺国との対外関係の分析へと広がる。最後にグローバルな関わりとして、気候変動の枠組みを取り上げ、包括的・段階的な取組みの道筋を考究した。

第2章1節は、プロジェクト・レベルの比較分析である。ブータンとネパールの水力発電開発コストについて、実際のプロジェクトの事例研究に基づき、その差異要因を明らかにした。エンジニアリング、財務・組織面、環境・社会的影響など、ファンディングの目線で多角的な観点から検証があった。ブータンの水力発電プロジェクトが“落差”を重視する設計を指向するのに対し、ネパールでは、“流量”に比重が置かれた。結果、ネパールでは、コストや環境・社会的影響が膨らみ、開発のブレーキとなった。これらは、数量データに基づき因果関係が解明され、ブータンとネパールの開発の帰趨が、単に地形やプロジェクトの設計の問題だけでなく、国内の電力需給の状況、電力の国内消費・国外輸出といった用途ともつながりがあることが明示された。これまでの先行研究で、両国の水力発電のコストが大きく異なる事実が指摘されてきたが、プロジェクト・レベルでの因果関係が実証された意義は大きい。

第2章2節では、国・電力セクター単位で、ブータン・ネパールの水力発電開発の格差の要因を検証している。まず、国内での電力消費不足と国外への電力輸出の相関関係について、これらが必ずしも二律背反的ではないことを、事例の対比を通して実証した。また、内政の安定性や電力セクター改革の度合い、電力会社のキャパシティ・財務健全性の違いについても、ファンディングの立場から影響を指摘している。さらに森林減少や水利権の争い、宗教や民族構成など両国の環境的・社会的特性に根ざした事情との関連性も提示した。

第2章3節では、二国間援助、多国間援助がブータン・ネパールの水力発電開発にそれぞれにどのような結果を及ぼしているかを分析し、対外的要因がもたらした格差を指摘した。特に、先進国からの援助や国際金融機関のファンディング・メカニズムの限界を明らかにした。さらに、地政学的、地経学的要素として、インドやバングラデシュ、中国の影響を分析考察した。

第2章4節では、気候変動の枠組みとして、CDM というクリーン開発メカニズムが両国の水力発電プロジェクトへ与えた影響とその成果を検証をした。事例を基に分析が与えられ、従来の CDM の開発資金がその仕組みとは裏腹に、ネパールのような、クリーン・エネルギーでありながらコストの高い水力開発案件には適用されない現実を明らかにした。

第3章は、第2章で得られた知見を総括し、問題に取り組むための政策を具体的に提言している。

第4章では、欧州域内で最も成功したといわれる、ノード・プールという国際的な電力取引市場の成り立ちを事例として使い、BBIN の状況を比較しながら電力貿易の展望をまとめている。

本研究は、BBIN の電力貿易の障害と可能性について、その核となるブータンとネパールの水力発電開発について、多角的な観点から実証研究を行い、その差異要因を明らかにすることに成功している。また、得られた知見をベースにし、政策提言、および展望が導かれており、研究の成果としてのまとまりが確認された。

したがって、博士（国際協力学）の学位を授与できると認める。

以上 1,990 字