

博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名	ZHANG Bo
学位	博士(経済学)
学位記番号	新大院博(経)第61号
学位授与の日付	平成28年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
博士論文名	原子力発電のコスト及び損害賠償制度に関する研究 —日本の原子力発電を中心に—
論文審査委員	主査 藤堂 史明 准教授 副査 山崎 剛志 教授 副査 武藤 秀太郎 准教授

博士論文の要旨

原子力発電の発電コストについては、東京電力福島第一原子力発電所事故後、様々な研究や議論が行われてきた。その中でコストと並んで大きな問題となるのが原子力発電の優遇政策という問題である。そのため、原子力発電コストを検討するにあたって、その背景にある原子力発電の優遇政策という側面から研究してゆく必要がある。

一方、原子力事故の損害賠償に関しては、どの程度の原子力事故ならば原子力事業者が免責されるのか、現在の原子力損害賠償制度はどの程度の被害者救済に役割を果たすのか、原子力事故の損害賠償の責任は誰に帰結すべきなのか、など原子力損害賠償の実態を裏付ける資料が乏しいという問題に直面している。改めて今回の東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえて、原子力損害賠償に関する法制度を論じることが重要になる。

それゆえ、本論文では原子力発電のコストと損害賠償制度の再検討を行う。また、今後、電力システム改革による電力小売の全面自由化・規制料金撤廃が実施される際、原子力発電がどのように存続してゆくのか、その固有の特性の分析も課題としている。

本論文は5章から構成され、その概要は以下の通りである。

第1章：序論

本研究の研究背景・目的・対象を記述し、先行研究・関連文献のサーベイ、及び論文の構成について論じる。

第2章：日本の原子力発電の発電コストと原子力発電所周辺地域への支援制度

まず、日本の原子力発電の発電コストの試算・分析に関連する既存文献を試算方法によって分類・整理した上で、比較研究を試みた。次に、原子力発電の政策コストに関連する電源三法

交付金制度に重点を置いてその歴史的な展開・変遷を検討した。最後に、日本の原子力予算が成立した 1954 年度から 2014 年度を対象としての原子力予算を集計し、また電源三法交付金制度が公布された 1974 年度から 2014 年度を対象としての原子力関係経費政府予算の統計データを用い一般会計と特別会計に分けて、さらには特別会計を電源立地勘定と電源利用勘定に分類・集計し、原子力発電の政策コストの全体像を把握し、その問題点を提示した。

電源三法交付金制度の設立経緯の検討を通じて、その制度は当時の原子力発電誘致の進まない状況下の懐柔策であり、反原発運動を抑制するための国策であることが示された。また、電源三法交付金制度による財政的な悪循環を指摘した。

第 3 章：原子力損害賠償制度の現状分析とその問題点

原子力事故によって損害が発生した場合、その賠償をどうするかについては、日本の「原子力損害の賠償に関する法律」に注目して検討を行った。また、経済的視点から原子力損害賠償制度、とりわけ原子力損害賠償責任保険を中心に検討を行った。

無過失責任ルールと原子力損害賠償責任保険とを組み合わせるのは事故抑止機能を持つと考えられる、すなわち事故の社会的コストを内部化することで、被保険者に事故抑止の経済的なインセンティブを与える機能があると言える。ところが、日本の場合、原子力損害賠償責任保険契約による損害賠償に関しては、幾多の免責事由が定められている。保険者の視点から、免責事由の設定は被保険者の行動を規制する効果にあるが、それらの免責事由に該当するリスクを担保する原子力損害賠償補償契約、すなわち原子力損害賠償責任保険が対応できないリスクを補償する制度が存在するので、高いリスクを負うべき原子力事業者が高い保険料の負担から解放され、さらに守られている。こうした制度は原子力損害賠償責任保険の事故抑止機能を損ないかねない。一方、原子力損害賠償制度のモラル・ハザード問題の分析を通じて、原子力事業者、日本原子力保険プールは政府の無条件の財政補償に対する期待が高くなるため、本来、原子力事業者と日本原子力保険プールが負うべき巨額の賠償金を政府に背負わせることで、モラル・ハザードが発生することが明らかである。これについて寺尾忠能による指摘を踏まえ分析する。

最後に、原子力損害賠償に関連する国際条約に触れつつ、日本が加盟している「原子力損害の補完的補償条約」の現状について分析した。国際条約である「原子力損害賠償の補完的補償に関する条約」については、僅か 142 億円程度の少額の拠出金問題、裁判管轄権及び準拠法に関する法的問題、事業者への責任集中主義によるメーカーのモラル・ハザード問題等がある。このため、筆者は、「原子力損害賠償の補完的補償に関する条約」はシビアアクシデントによる損害やリスク分担に十分に対応することができず、補完的補償の視点から日本が当該国際条約に加盟することには疑問があると考えられる。

第 4 章：日本のエネルギー需給構造における原子力発電の位置づけ

ここでは、日本における原子力政策の変容を振り返って、エネルギー基本計画における原子力発電の位置づけを検証した。

原子力発電が「重要なベースロード電源」の条件を満たすか否かについて、「供給安定性」、

「経済効率性」、「環境適合性」の 3 つの点に着目し検討を行った。今後、日本において原子力発電を重点的に推進していくことが、東京電力福島第一原子力発電所事故後の新たなエネルギー基本計画の本質であることは明らかである。さらに、電力小売の全面自由化の流れの中で原子力発電をいかに存続させてゆくのかについては、原子力発電固有の特性、特に第 2 章と第 3 章で述べてきたコストの膨大さと損害賠償制度の問題点からみると、原子力発電に新たな資金面での支援策が講じられないと原子力発電の維持ができなくなることが明らかになった。

第 5 章：結論と今後の課題

原子力発電のコスト及び損害賠償制度に関する主要な知見をまとめ、今後の課題を整理した。

審査結果の要旨

原子力発電のコスト及び損害賠償制度に関する研究 - 日本の原子力発電を中心に - と題する本論文は、これまでの原子力発電のコストに関する研究手法を分類し政策費用に関する内訳を概観し、実証的な問題点を俯瞰している。また、損害賠償制度に関する制度的な問題を国内の事業の健全性としての観点から検証し、モラル・ハザードを引き起こす制度的な枠組みとしての原子力保険（原子力損害賠償責任保険）、原子力損害賠償補償契約および供託に関して論じ、さらに CSC 条約の問題点を明らかにしている。これらの諸論点は既存研究によって個別に論じられてきているが、ZHANG Bo 氏は原子力発電事業そのものについて否定も肯定もしない立場から、原子力発電事業がコストの低い商業的な民間事業と称されてきていながら、実態は、その事業に伴うリスクの性質から、決してコストに見合う採算性を備えた民間事業足り得ず、政策的にその事業としての展開を維持しようとするならば、政府の制度的また金銭的な支援を必要とする産業としての原子力発電事業の姿を描きだしており、この一貫した観点が本論文の独自性と言えるであろう。

本論文は原子力発電に関して繰り返されてきたそのコストの構造と供給安定性に関する議論に共通理解となる相矛盾する姿：コストが低い民間事業ではあり得ず、政策的に優遇・補助されなくては成り立ち得ない擬似的な商業的の事業、という全体像を与え、経済学的な分析を前進させることに貢献するものである。

本審査委員会は、以上のように内容を総合的に考慮した結果、ZHANG Bo 氏の本学位論文が原子力発電事業を分析対象として、その市場経済における位置づけと、政策的介入措置について十分な知識を前提として経済学的な観点から分析し、適切な知見を示していると評価した。よって、本審査委員会は全員一致で、ZHANG Bo 氏が博士（経済学）を授与するに値するものと判断した。