

〔論文審査結果〕

論文提出者：柳 小正

審査対象論文：中国のエネルギー問題に関する社会科学的分析

—石油政策を中心に—

論文審査委員：張忠任教授、大西広教授、沖村理史准教授、林裕明准教授、江口伸吾准教授

本論文は、社会科学の視点から、石油問題を中心に中国のエネルギー問題を分析することを研究課題とし、エネルギー問題の社会的特質を解明した上で、国際原油価格変化が中国の経済発展に与えた影響について、その主要な要因（中国のエネルギー消費構造、国内石油開発の進展、国外権益油田への投資の拡大、国内エネルギー政策および近年の人民元高の影響など）を考察し、持続可能な経済発展を目指す中国のエネルギー戦略を検討することを主要な目的としている。

本論文の前提は、現在の石油をめぐる諸問題の厳しさは石油資源の枯渇によるものではないと考える点にある。確認された在来型石油埋蔵量に基づくと、石油の消費年数は 40 年程度と推測されるが、非在来型石油を考慮するとさらに長くなり、石油はすぐに枯渇するわけではない。したがって、現在の石油問題は、石油の資源量という問題ではなく、石油をめぐる利益の問題であると考えられる。つまり、石油問題、さらにエネルギー問題は、人間と自然との関係という側面を持つが、その本質は人間と人間との関係であり、利益関係により決定されている。そのため、本論文では、現在のエネルギー問題の研究に社会科学的分析手法が適用可能であると指摘している。

本論文の構成は、序章、第 1 章から第 4 章、終章、そして補論からなり、また、分析概念図に示されたとおり、各章は有機的につながっている。この論文では、輸入原油価格の高騰によって中国が受けた悪影響を緩和する対策として、四つの要因（①エネルギー消費の石油依存度、②省エネルギー、③国内石油開発と国外権益石油獲得、④為替レートの変動）を設定し、各要因に基づく対策効果の比較を行っている。その比較方法としては、各要因によってどの程度所得移転額が減少したのかを試算し、対策の効果を比較している。また、AHP モデルを用いて、石油を確保するにあたって、中国政府が有していた選択肢のうち何が最も重要であったかを検討している。選択肢としては、国内石油開発、国外の権益石油獲得、国際石油市場での原油調達を設定し、重要性を評価する上での基準としては、供給量、供給地、原油価格および輸送ルートを設定している。

本論文の主張点は以下のようにまとめることができる。第一に、国際原油価格の高騰を乗り越えるために中国がとった四つの対策はいずれも効果を上げたが、中でも国内石油開発および国外での権益石油による生産量増大がもっとも有効であったことが実証的に示されたことである。第二に、AHP 分析によって、国際原油価格の高騰による悪影響を緩和する上で国内石油開発がもっとも重要であったことが実証的に明らかにされたことである。

柳氏の提出した博士論文は、130 ページにわたり、十分な分量を有している。本論文では、

仮説とその検証結果、研究の独創性、先行研究の検討、及び論文の学術的意義などが基本的に明らかにされている。今後の学界に多大な貢献をするであろうと思われ、審査委員会からとくに高い評価が与えられた。

学位審査会は、2008年10月16日、学内審査委員4名、学外審査委員1名によって行われた。審査の結果は以下のとおりである。

口頭試問では、本論文の研究課題を積極的に肯定した。本論文は、現在の世界エネルギー情勢下の中国経済発展状況を研究の背景としているが、1990年から2005年にかけての石油消費量の伸び率が年平均1.5%であったのに対し、国際原油価格の伸び率は年平均5.6%であった。2008年7月には国際原油価格が史上最高値を更新し、2008年8月にも高い水準を維持しており、この状況は中長期的に継続する可能性が高いと思われる。このような世界エネルギー情勢の下で、中国経済は、1992年以降、市場経済体制へと移行しながら、長期にわたり年平均9%以上のGDP成長率で経済成長を続けているのに伴い、石油消費も増大しており、2003年以降は日本を超え、米国に次ぐ世界第二の石油消費大国になった。1990年代半ばから中国で始まった石油の輸入は拡大しており、特に原油の国外依存度が高まった。このように、従来の国内のエネルギー資源「依存型」から国外資源「利用型」に転換している段階の中国経済にとって、国際原油価格の高騰は大きな制約要因となると考えられる。したがって、現在の石油問題およびその中国経済発展への影響問題をどう認識すればよいかは重要な研究課題となりうる。また、現在のエネルギー問題を、自然科学の問題としてではなく人間と人間との関係を扱う社会科学の問題として捉え、社会学や経済学、地政学及び国際関係学などの成果の上に実証分析を行なうという方法論も、審査委員会により高く評価された。

柳氏には、技術者として長年の油田実務の経験がある。氏は、石油のことを熟知しており、その上で、社会科学的分析手法を用いてエネルギー問題について実証的な研究を行った。柳氏は、国際原油価格が高騰する中で、中国の経済成長率は下落していないという興味深い現象に着目し、さらに分析を深め、回帰分析や産業連関表（補論）などの研究手法を用いて、多角的に検証した。このような判断に基づき、中国がとった対策について、4つの要因を考察した上で、主要な要因を絞ることができている。また、意思決定という定性的な判断を、重みづけという形で定量化するAHPモデルを用いて、明晰な分析を行い、供給側の視角から上記の結論を論証している。こうして彼の分析ロジックは首尾照応を実現しており、各章の整合性も備わった。こうした点を、審査委員会は積極的に評価した。

なお、口頭試問において、申請者が今後解明すべき点もいくつかあると指摘された。まず、原油価格高騰の対策として、中国ないし世界における産業構造の転換を研究する必要があると指摘された。また、産業連関分析手法を用いて国際原油価格上昇の中国産業への波及効果について分析した「補論」を第2章に組み入れたらよいのではないかという意見もあった。さらに、権益確保のコストを考えると権益石油は本当に安いといえるのかとの疑問も出された。

本論文の分析にはまだ不十分なところがありながらも、それは本論文の欠陥というよりは、

今後のさらなる研究への期待といえるものであり、審査委員会からは本論文の研究成果を大きく損なうものではないと認定された。

本論文を詳細かつ慎重に審査した結果、審査委員会が積極的に評価した主な点は以下のとおりである。

まず、本論文の分析枠組みについてである。第2章と補論では、回帰分析や産業連関表などの分析手法を用い、研究対象期間における国際原油価格変動の中国の経済成長への影響を多角的に検証している。そして、その上で、第3章では、需要面における中国の対策の有効性を考察し、その主要な要因を明らかにし、第4章では、AHPモデルで供給面を分析して、需要対策分析による結論を深めている。こうしてこれら各章は有機的に構成されていることに特徴があると審査委員会が高く評価した。

また、本論文には以下の学術的意義も認めることができる。まず第一に、現在の石油を含むエネルギー問題の焦点は、エネルギーを量的に確保することから、適正な価格で必要量のエネルギーを確保することへと移行していることがあげられる。2004年からの国際原油価格の高騰が長期化すればするほど、あるいは、国際原油価格が上昇すればするほど、石油輸入国の経済への影響は高まる。従って、高騰した国際原油価格が中国の経済に与えた影響の試算は、極めて重要なこととなるからである。また第二に、中国では、石油戦略はエネルギー戦略の中心となり、エネルギー戦略が経済発展戦略の中心ともなっている。それゆえ、国際原油価格の高騰によって悪影響を軽減するために、中国が展開してきた諸対策を検討することは、中国のエネルギー政策及びエネルギー戦略に関する研究として極めて重要な意義があると、審査委員会は十分に判断した。

今後の研究課題について、審査委員会は以下のことを指摘した。(1)中国における石油の弾力性変動をもたらす原因を解明すべきである。(2)中国政府から石油会社への補助金について、その財政的背景を検討する必要がある。(3)権益石油について、政府と企業の関係から分析をさらに深めることが可能である。審査委員会は、今後、柳氏が上記の諸課題を展開することを期待する。

柳氏は、本学在学中、学術論文(単著)を2本、研究ノート(真柄欽次教授と共著)を1本発表しており、特に「原油価格高騰による中国経済への影響に関する分析」という論文は、日本開発技術学会の学会誌『開発技術』に採用され、今年度号に掲載された。また、柳氏は昨年本学で開催された世界政治経済学会第2回大会でも「中国における輸入原油価格の波及効果に関する分析」を題目に報告している。このような積極的な研究活動に対して、審査委員会も高く評価した。

審査委員会は、以上により、本論文を社会学博士の学位を授与するに値するものと判定することにつき、全員一致で合意した。