

【氏名】小堀 聡

【所属大学院】（助成決定時）大阪大学大学院経済学研究科

【研究題目】日本におけるエネルギー革命・エネルギー政策の比較的特質

#### 【研究の目的】

一次エネルギー源の国内炭から輸入原油への転換、すなわち「エネルギー革命」は戦後日本の高度成長の一大要因であった。本研究は、日本のエネルギー革命について、その特質と展開過程とを歴史分析を通じて明らかにすることを目的とした。

従来の研究は、エネルギー革命の要因を石炭・石油の価格差に専ら求めてきた。そして、1950年代のエネルギー政策の基調は、石炭産業保護政策により「エネルギー革命」を抑制することだったと理解してきた。だが、こうした研究は何れも十分な実証を踏まえたものではなく、各産業がどのような構想の下にエネルギー源の転換を進めたのか、またエネルギー政策がどのように形成・実施されたのか、さらにこれらが50年代を通じてどのように変化していったのか、といった基本的なことについてすらその過程や因果関係が十分に検討されたことはなかった。そこで本研究では、おもに戦間期から高度成長期前半にかけて行なわれたエネルギー節約に関する取り組みが50年代のエネルギー革命を促進していたことに着目し、その内実を明らかにすることを目指した。

#### 【研究の内容・方法】

戦後復興期から高度成長期前半にかけて、日本では熱管理（工場におけるエネルギー原単位向上を目的とする技術）の改善を通じた産業合理化や資源節約がさかんに強調された。こうした動きのなかで、鉄鋼・電力・セメントといった主要産業におけるエネルギー原単位は60年代初頭には世界最良水準になる。この過程・要因について、政府と民間主体の動きから検討を加えた。なお、研究助成者の一身上の都合により、研究期間は以下の二期（計1年間）にかけて行なわれた。

<2005年10月1日～2006年3月31日>

1950年代のエネルギー政策に一貫して存在し、急速なエネルギー革命を導いた「エネルギー節約の重視」という特質がどのようにして形成されたのかを、熱管理政策に注目して検討した。まず、熱管理政策の雛形として1920年代の大阪で開始された燃焼指導—燃焼方法の改善を通じて燃焼節約を促す政策—に着目し、その特質と展開過程とを検討した。とくに、29年に大阪府立産業能率研究所に設置された燃焼指導部や全国各地の産業能率団体の活動をその機関誌などから明らかにした。また、戦時期から戦後復興期にかけて熱管理政策が本格化する過程・要因について、省エネルギーセンター・日本能率協会・東京大学経済学部図書館などが所蔵する資料を用いて分析した。

<2007年4月1日～同9月30日>

政策が成功するかどうかは、その受け手である諸企業の意志や技術レベルによっても大きく左右される。そこで、エネルギー多消費産業であり50年代半ばには諸外国中最高のエネルギー節約水準に到達した鉄鋼業におけるエネルギー節約投資について研究を進めた。具体的には、九州国際大学所

蔵「新日本製鐵八幡製鐵所所蔵資料 CD-ROM」など主要企業の一次資料について、その予備調査を行なった。

#### 【結論・考察】

戦間期になると、炭価の上昇や資源制約への危機感を背景として燃焼方法の効率化について学問的関心が高まり、さらに 1920 年代後半には複数の地方自治体や地方能率団体で燃料節約運動が展開された。燃料節約運動では設備の新設や改造よりもむしろ作業従事者の資質向上が重視され、その資格制度（缶士）や養成事業が創設された。大阪府のこうした取り組みは地方自治体による産業合理化政策として他県にも普及し、日中戦争勃発後には商工省も燃焼指導を開始した。そして、この時期に燃料節約運動に携わった技術者集団が、戦時・戦後復興期における熱管理を推進していく。

また、鉄鋼業でも戦間期から 1950 年代前半にかけて、余剰ガスの利用・計測の徹底・石炭から重油への転換など熱管理を通じた合理化がさかんに展開された。

以上のように、戦間期以降に資源制約が顕在化するなかで、日本の産業合理化では規模の経済性を発揮させることよりもむしろ生産費を可能な限り節減することが追求されていったのである。そしてこのことが、石炭よりも熱管理上の利便性が高い重油への志向を高め、1950 年代以降のエネルギー革命に棹を挿したのであった。