

平野 創 著

『日本の石油化学産業 —勃興・構造不況から再成長へ—』

桑 嶋 健 一

東京大学准教授

(1) はじめに

本書は、石油化学を中心とした日本の化学産業の歴史を分析した意欲作である。化学産業は日本の国内製造業の第2位を占める重要産業であるにもかかわらず、経営史の領域では、その発展経緯に関する包括的な議論が十分に尽くされていなかった。それに対して著者は、先行研究の不足点を補うべく、15年にわたって調査・研究を実施した。その集大成が本書である。

本書は2部構成となっている。第I部では1985年以前を、第II部ではそれ以降を扱っている。1985年を区切りとするのは、日本の化学産業が歴史的に成長と安定を2回繰り返しており、その転換期が同年との理由からである。

本書全体の問いは、「なぜ日本の石油化学産業は弱かったのか」「なぜ1985年以降に国際競争力を高め、それを維持することができたのか」である。この問いに答えるために、第I部では、石油化学産業の要であるエチレン製造設備（ナフサクラッカー）への投資行動に注目し、設備過剰を回避するために投資調整が行われたにもかかわらず、なぜ設備過剰に陥ったのかを明らかにしようとする。通産省を主体とする調整が本来の意図通りの機能を果たさず、むしろ小規模企業の乱立や設備過剰を促進した実態が記述される。第II部では、日本の化学産業に構造変化が生じたプロセスを明らかにしようとする。第I部で主たる対象としたエチレン製造企

業だけでは説明が付かないため、幅広い化学企業が分析対象とされる。以下では、各章の内容を簡単に紹介しよう。

(2) 本書の内容

1. 第I部 高度成長と設備過剰問題

第1章「石油化学産業の勃興期」では、日本の石油化学産業の誕生から、第I部で主たる分析対象として注目する石油化学官民協調懇談会（協調懇）が設立される1964年までの同産業の発展と設備投資調整の歴史を概観している。石油化学産業は、誕生時から通産省の監督下であり、設備投資が調整されていたことが指摘される。

第2章「石油化学産業の高度成長期」では、石油化学産業が急成長した1964年から1966年の設備投資の動向を分析している。協調懇は1965年、設備規模を国際水準に高めることを狙い、エチレン設備新設の際の最低設備規模を年産10万トンに定めた。しかし、この時期には、後に問題となる過剰設備は発生しなかった。その理由として、製造設備新設の認可枠が、2～3年後という近い将来需要に基づいて慎重に配分されたことが指摘される。ただし、この時期に、その後の設備過剰問題の伏線があったことも指摘されている。

第3章「大型設備の完工と設備過剰の発生」では、本書の主たる問題関心である過剰設備が

発生したプロセスが論じられている。通産省と少数有力企業（先発企業）が主導して、エチレン年産 30 万トン基準が設定された。最低規模を引き上げることで先発企業による寡占（後発企業の参入阻止）を狙ったこの基準は、当初はうまく機能した。しかしその後、この基準が後発企業にも設備建設の正当性を与えることになり、設備の過剰状態に陥ったことが論じられている。

第 4 章「投資調整の継続と設備過剰の深化」では、30 万トン基準に基づく一連の大型設備が完成し、過剰設備に陥った後も、設備投資が進められ、設備過剰が一層深化したプロセスが記述されている。このプロセスは、既存研究はほとんど検討していなかったが、この時期の設備投資は 30 万トン基準に基づく設備投資に匹敵するほど大規模であったこと、この時期の投資行動も設備投資調整の（意図せざる）結果として生じたことが強調されている。

第 5 章「設備投資調整の逆機能」は、第 1 章～第 4 章を理論的に整理した章である。第 I 部で展開した分析をもとに、本章では「互恵システムの罫」「正当性の罫」「企業主体温存システムとして機能する罫」という 3 つキーワードを軸として、本来、設備過剰回避を目的とするシステムが、逆に、投資量を増やし、過剰設備に誘う危険性（＝設備投資調整の逆機能）を指摘している。

2. 第 II 部 化学産業における国際競争力の高まり

第 II 部では、1985 年以降の日本の化学産業における量的拡大と質的拡充が生じたプロセスを記述している。「速やかに生産量を拡大させつつも、なぜ、第 I 部の時期とは異なり、設備過剰に陥らなかったのか」が主たる論点である。

第 6 章「日本の化学企業の収益分析」では、日本の化学産業の全容を明らかにするために、2000 年代の日本の化学企業の収益性を分析している。収益性が高いのは、エチレンセンター企業ではなく、中規模の化学企業に多いことが明らかにされている。

第 7 章「エチレンセンター企業の変革」では、特定産業構造改善臨時措置法（産構法）に基づく設備処理後の 1985 年から現在に至るまでの、日本のエチレンセンター企業を中心とした基礎化学領域における変化を論じている。この期間には、エチレン需要が増大にしたにもかかわらず、第 I 部の時期のような設備過剰には陥らなかった。その理由として、エチレン製造企業の戦略が均一ではなくなったこと、すなわち 1985 年以前の需要拡大期には、各社が一斉に単独で設備建設を計画したが、1980 年代後半の需要拡大期には、共同投資計画等が見られるようになってきたことが指摘されている。

第 8 章「機能性化学事業の成長による国際競争力の獲得」では、機能性化学品企業を中心に、日本の化学企業が国際競争力を強化していったプロセスを論じている。分析アプローチとしては日本の高収益化学企業 12 社のケース分析を採用している。本章は、著者が 2011 年に出版した著書（橘川武郎・平野創（2011）『化学産業の時代—日本はなぜ世界を追い抜けるのか—』化学工業日報社）の要約的な内容となっている。

第 9 章「政府・企業間関係と産業発展のダイナミクス」は、政府と企業間関係の視点から、日本の石油化学産業の歴史全体を再検討している。第 I 部・第 II 部を通した歴史分析をもとに、政府・企業間の相互作用に関して、① 政府との情報のやりとりには企業によって違いがあり、その違い（多様性）が政策に対する企業の行動（反応）の違いをもたらすという経路依存的な相互作用が存在する、② 政府と企業の関係性にはある種の類型が存在する、という 2 つの仮説を提示している。さらに、石油化学産業の歴史研究の視点からは、① 石油化学産業において、政府は一部の企業とのみ継続的に緊密な関係をもち、それらの企業からの情報が政策の決定に影響した、② 政府と密接な関係を構築できなかった企業は、政府の規制にうまく事後的に対応することで成長した、の 2 点が強調されている。

終章「石油化学産業の現状と課題」では、近

年提示されている政策的な課題を複数取り上げ、本書の分析結果に基づいて検討を加えている。

(3) 本書の意義と面白さ

「あとがき」によれば、著者が日本の石油化学産業を研究対象とした動機は、技術を利用して多種多様な事業展開が可能であるという同産業の特徴に興味をもったからとのことである。研究を進める中で「多くの日本の製造企業が国際的に飛躍している中で、なぜ化学産業の発展は一步遅れているのか」「産業規模が大きいのにもかかわらず、国際的な巨大企業が存在しないのはなぜか」といった素朴な疑問を持つようになり、そこから、より深い研究テーマの探索と分析を進めたという。前節で紹介したように、本書の議論展開の中心は、設備投資に関わる政府の規制（特に「30万トン基準」）にあり、主たる学術貢献もそこを目指している。したがって、専門家以外にはやや理解が難しい面もあるが、400ページを越える大著を、最後まで飽きずに読み進めさせるのは、難しい議論の背後に、上記の“素朴な疑問”があり、その回答を導き出す重要ピースとして「政府の規制」の問題が位置づけられているからであろう。実際、設備投資調整を実施しながらも、その意図に反して多数の企業がエチレン製造業に参入し盛んに投資した結果、小規模企業の乱立や設備過剰が生じた、それが日本の化学産業の国際競争力の弱さをもたらした、というストーリーは、素人にも分かり易い。

書評ということで、本書を読んで気になった点をあえて挙げるとすれば、第Ⅰ部の分析が「30万トン基準を中心とした設備投資調整プロセス」というピンポイントのテーマに絞り込み、そこから巨大産業の歴史を解き明かすという手堅いアプローチを採用し、精緻な議論を展開しているのに対して、第Ⅱ部の分析は、国際競争力の構築・拡大という経営学や経営戦略論の重要テーマを扱っている一方で、オムニバスの構成になっており、分析の視点やレベル、議論の精度が章によって異なり、第Ⅰ部とはやや違

った印象を受ける点であろう。このあたりは、著者が「あとがき」で述べているように、「……化学製品がその用途を開発後に探索するように……研究の方向性を探索」した結果として生まれた多数の研究成果を、1つの書物にまとめる上で生じた問題で、仕方がないことかもしれない。

いずれにせよ、「次世代のリーディング産業」と期待される日本の石油化学産業の歴史を、先行研究の不足点を丁寧に埋めながら鋭く分析した本書は、非常に価値が高く、研究者に限らず、石油化学産業に関心がある方、政府の規制や設備投資調整に関心のある方に広くお勧めしたい。

（名古屋大学出版会、2016年6月、408頁、
5,800円＋税）