M・R・チョウドリ著

『インドの鉄鋼業——その経済地理的考察』

M. R. Chaudhuri, *The Iron and Steel Industry of India: An Economic-Geographic Appraisal*, Calcutta, Oxford Book Company, 1964, v+169 p.

I

鉄鋼業は国民経済における基幹的な産業部門であり，種々の産業活動の発展は，鉄鋼業の発展となんらかのかたちで結びついている。したがって，開発途上国におけるいかなる工業化計画も，この鉄鋼業の発展を前提条件とすることなしには考えられないといえよう。

古代インドの鉄鋼業は栄光につつまれていた。この国は世界で初めて優秀な鉄を生産し，それを古代エジプトやギリシャに供給したという，輝かしい歴史をもっている。その後，インドの工業文明は停滞し，近代にはいっても，インドの鉄鋼業は世界の先進工業国の鉄鋼業に比し，まだかなりおくれた水準にある。しかしながら，この国における世界第一の膨大な鉄鉱資源の賦存，豊富にしてかつ低廉な労働力，最近の産業技術の急速な発展を考慮するならば，インド鉄鋼業の発展の可能性はきわめて大きいといわねばならない。

本書の目的は，インド鉄鋼業の発展を規定する種々のファクターを，著者の専攻する経済地理学の立場から検討するにある。すなわち，そこでは，まずインド経済における鉄鋼業のもつ重要性が明らかにされ，ついで鉄鋼原料供給の問題，生産技術，鉄鋼生産センターの現状，その分散化の問題などが検討されている。

著者 M. R. Chaudhuri は，カルカッタ大学で地理学を学んだのち，1948年以来カルカッタの Vidyasagar College で地理学を講じ，現在この College の地理学科の主任教授の地位にある。氏の専攻分野は，インドの経済地理的研究で，*An Economic Geography of India* (1953), *India Industries——Development & Location* (1962) の著述があり，またインド地理学会機関誌 *Geographical Review of India* などに数多くの研究論文を発表している。

II

本書の構成をみよう。

第1章「若干の基礎的考察」では，国民経済における鉄鋼業の重要性が他の産業部門との関連において明らかにされ，また世界における鉄鋼生産者としてのインドの位置づけが行なわれている。

第2章「工業立地の諸理論」では，とくに鉄鋼業の発展を支える各種ファクターとの関連において，従来の工業立地の諸理論(たとえば Weber, Robinson, Dennison)が検討されている。工業立地に影響を及ぼすファクターとしては，(1)原料，(2)労働力，(3)市場への距離，(4)土地の自然条件，ガス，電力等サービス提供の可能性，(5)気象，(6)技術の状態などがあげられよう。ところで，先進工業国の鉄鋼業の立地は市場とか技術の変化に左右されるが，インドの場合は市場への距離はそれほど問題とならず，原料供給条件が決定的に重要なファクターとなっている。これは，インドでは，鉄鋼を使用する自動車，機械，造船工業など各種産業の相対的未発達のために，鉄鋼市場が先進国に比してせまく，また原料輸送が内陸で行なわれるので輸送コストがきわめて高くつき，鉄鋼生産が鉄鉱石および石炭等の原料産地に接近して行なわれる必要があるからである。

第3章「原料供給」では，インド鉄鉱業の原料としての鉄鉱石，石炭，各種溶剤（石灰石，マンガン鉱，螢石），炉用耐久物（ドロマイト）のインドでの賦存状況が明らかにされる。ここでは，こうした原料の生産の場所と量だけでなく，経済的な鉄鋼生産に影響するその質の問題が取り扱われている。

第4章「生産工程と技術」では，インドの鉄鋼の生産技術の問題が取り上げられており，先進工業国における鉄鋼生産技術発展の歴史とインド鉄鋼業におけるこれら先進技術の導入の状況が述べられている。

第5章「歴史地理的考察」では，まずインド古代鉄鋼業の栄光の歴史が語られ，ついで19世紀におけるこの工業の急速な没落が述べられる。そのおもな原因は，製鉄燃料としての森林資源の枯渇（かつての燃料は木炭であった）とヨーロッパからの大量生産による低コストの鉄の流入である。かくして，インドの鉄鋼業は，今世紀にはいっても，先進工業国に対してかなりの立ちおくれを示した。しかし，1911年の Tata Iron & Steel の Jamshedpur 工場の建設，1918年の Indian Iron and Steel の Burnpur 工場の建設および Mysore Iron and Steel

の Bhadravati 工場の建設を通じて，近代的鉄鋼業発展の基礎が築かれていく。そして1947年の独立後の5カ年計画期，とりわけ「鉄鋼計画」とよばれる第2次5カ年計画期（1956～61年）には，新たに Rourkela, Bhilai, Durgapur など3国営製鉄所（各製鉄所の粗鋼生産能力は年間100万トン）が建設され，また Tata, Indian Ironなど民間製鉄所の拡充（Tata は200万トンに，Indian Iron は100万トンに粗鋼生産能力を拡大）が行なわれ，インド鉄鋼業は急テンポに伸びるチャンスを迎える。この章では，こうしたインド鉄鋼業の発展過程が，地理的事情を背景としつつ述べられている。

第6章「鉄鋼センター」では，Asansol (Indian Iron の Burnpur, Kulti 工場は Asansol 炭田地帯にある), Jamshedpur (Tata の工場がある), Bhadravati (Mysore Iron の工場がある), Rourkela, Bhilai, Durgapur（以上3センターには，それぞれ西ドイツ，ソ連およびイギリス援助による国営製鉄所がある), Bokaro（ソ連援助により第4の国営製鉄所が建設される予定）など，インドにおける主要鉄鋼センターが，鉄鉱石，石炭，石灰石，マンガン鉱，ドロマイトなど各種製鉄原料，電力供給，工業用水，労働力などとの関連において述べられている。各センターは鉄鋼業発展のために有利な地理的条件をもっており，経済地理学のよき研究対象となりうる。この章は，著者の独壇場ともいうべく，この書のうちでかなりのページをとって説明が行なわれている。

第7章「生産と需要」では，インドにおける鉄鋼需給の現状と将来の見通しが，第8章「2次製品工場」では，鉄鋼2次製品工場の現状が，第9章「第3次5カ年計画期の発展」では，第3次5カ年計画期にインド鉄鋼業がどのように発展してきたかについて述べられている。

第10章「工業の分散化」は，インド鉄鋼業の地域分散化の問題をとりあげる。すなわち，国民経済の均衡のとれた発展は，産業活動が特定の地域に偏在せず，国全体に適当に分散してこそ可能である。したがって，基幹産業としてのインド鉄鋼業も分散化（後進地域での工業センターの建設）の方向をとることが望ましいとされる。

そして，終章の第11章「諸問題と将来の展望」では，インド鉄鋼業において解決さるべき諸問題と将来の展望が述べられている。

III

以上，本書の構成をみてきた。一言でいえば，本書はインド鉄鋼業を概観するのに好個な手引書である。わずか200ページたらずの小著ではあるが，ここにはインド鉄鋼業の現状が，とりわけ鉄鉱石，石炭など鉄鋼原料産地の状況とか，Asansol, Jamshedpur, Bhadravati, Rourkela, Durgapur, Bokaro などインドの主要鉄鋼センターの経済地理的環境などが手ぎわよくとりまとめられている。

しかしながら，われわれが，インド鉄鋼業の現状と問題点を，経済分析の立場から，つっこんで解明しようとすれば，この書の説明だけでは，まだものたりないように思われる。たとえば，著者は，終章のところで，インド鉄鋼業の当面する問題として，国内輸送，とくに鉄道輸送のボトルネック，豊富な鉄鋼石に対する原料炭の相対的不足，洗炭装置の不備（インドの石炭には灰分が多い），熟練要員の不足等々をあげているが，そこではこうした事実のごく簡単な列挙にとどまっており，なぜこうしたボトルネックがインド鉄鋼業において現われてきたかについての，もっとつっこんだ批判的かつ産業構造的な分析は，本書ではみられないのである。

インド鉄鋼業は，1959～60年設備の新設拡張のプロジェクトが稼動しはじめた段階では，生産の急テンポの増大がみられたが，新設，拡張が完了してからは，増産テンポはかなりスローダウンし，さまざまのボトルネックが急激に顕在化してきた。ところで第2次5カ年計画期に重工業重点主義のもとで独走してきた鉄鋼業におけるこうした諸問題は，同時に鉄鋼計画を支えるインドの経済計画全般の本質にもかかわる問題であることを忘れてはならない。インドの5カ年計画におけるプランニングのまずさ，ずさんさによるインド経済発展にみられる工鉱業諸部門間の，あるいは工業と運輸やエネルギー産業間のアンバランスの激化ということが，かかる鉄鋼業におけるボトルネックを生んだ基本的原因なのである。

しかしながら，本書では，このようなインドの5カ年計画全般にかかわる批判は意識的に避けられており，インド鉄鋼業内部の，いわば教科書的な，技術的にしてかつ平面的な説明に終始しているようにみえる。それは，こうした分析が，著者の考えられる経済地理学の範囲を逸脱しているとされるからであろうか。もっとも，このことは，著者の経済地理学的研究そのものについて，性急に価値判断を行なおうとするものではない。インド鉄鋼業の経済的分析も，この書のような地味な経済地理的研究を基礎として行なわれねばならないことはいうまでもない。

（図書資料部参事　森村　勝）