

中部産業遺産研究会

## 『ものづくり再発見——中部の産業遺産探訪』

佐々木 享

## 近代日本の技術の歴史を楽しく読む

「ものづくり再発見」と題したこの書物には、後に紹介するようにたいへん豊富な内容が盛り込まれている。「再発見」としたのは、「産業遺産」といわれる歴史の波に埋もれた人間社会発展の基礎たる「ものづくり」の跡を克明に掘り起こし、改めてこれを見直そうという趣旨からであろう。この書物の取り柄を一口に特徴づけるとすれば、僅か一冊で近代日本の技術の発達史の豊富で幅広い内容を楽しみ読むことができること、その現物を見ることができる場所、所蔵する博物館などの案内が丁寧に添えられていることであろう。主要な舞台は中部地方で、産業遺産の発掘と調査に長い実績をもつ中部産業遺産研究会の力量が遺憾なく発揮されている。

本書の内容はそれぞれの章に複数の話題を盛り込んだ全15章からなり、全体として59項目の話題が紹介されている。いずれも興味深いテーマであり、そのものの所蔵ないし所在の場所などの全部を紹介する紙幅の余裕はないので、私の流儀で整理してみる。

## 技術の歴史を幅広くとらえる

繊維産業における伝統的な産業から近代産業への転換については、明治期日本の輸出の約半分を占めた養蚕と製糸を諏訪の製糸業で代表させるだけでなく、小淵志ちによる玉蘭からの製糸（豊橋）にまで目配りが及んでいる。惜しむらくは在来の木綿の糸繰り器械はないが、近代的な木綿紡績の始まり（旧官営

愛知紡績所）、中部地方に固有の三河のガラ紡機等の話題等が収められている。この種の書物ではとかく軽視されがちな日本特有の伝統産業についても、その特質を生かしながら近代化している例としては、酢作り、酒造り、味噌作り、味噌造りの話題が盛り込まれている。

文字通り近代を切り開いた機械の分野については、「母なる機械」と題して「平削り盤と渦巻きポンプにみる国産技術」「旋盤を世界技術へ」「ねじ造りの変遷」「安井兄弟、執念の国産ミシン一号機」（ブラザーミシン）を収めている。

中部地方には水量豊富で急流の河川が多いことから、周知のように多数の水力発電所が設置されている。この水力発電の歴史はエネルギー産業の近代化の歴史そのものである。本書は各種の水車をはじめこの関連技術が外国産から自立する過程を丁寧に語っている。

この書物がありきたりのものでないことは、山間地に立地する発電所が遠隔の需要地に送電するには高圧（ないし超高圧）にする必要があるが、それを可能ならしめる碍子の生産に目配りしていることに現れている。ちなみに、この書物で私たちは、いまや日本がこの碍子生産では世界市場を制覇していることを教えられる。

電力と都市ガスに関する章では、初期の都市ガスは専ら照明用で、後発の電灯と争った末に熱源として生き延びた経過を教えられる。その都市ガスについては初期のあの巨大な石炭乾留ガス発生装置から発熱量の大きな

LPGへの転換の経過を知ることができる。

ところで評者は1960年代まで日本の重要産業の一つであった石炭鉱山が中部地方に存在しないことを知ってはいたけれども、新潟地方だけだと理解していた本邦産石油が静岡県でも採掘されていたことをこの書物で初めて教えられた。

研究が遅れているのか評者の視野が狭いためか分からないが、この種の書物でとかく書き落としがちな土木・橋梁はもちろん、水産業（三河・知多の海苔生産用具）や漁船の歴史にまで目配りしていることには感服する。

第14章に収録された「水運の役割果たす開門と輪中に残る樋門」、「農業用ダムと土石流防止の堰堤」、「農業を守った排水機」の各節は、中部地方固有のテーマではあるけれども、同時に治水の普遍性を語っているから、読者の興味を誘うに違いない。

砂鉄からの製鉄や近代の高炉製鉄の話題に欠けるのは中部地方には発達しなかったからに過ぎないが、圧延用の巨大な歯車や草創期の電気炉などを記録していることは、著者らの地域への目配りの広さを示している。

### 現代的な技術も視野に

むしろ現代に属する時代の技術の例としては、はじめてヨーロッパに電波を送った依佐美（よさみ）送信所、周知の高柳健次郎のテレビ実験装置、民間放送発祥の地（CBC）など電波関連の技術が、また交通関連技術としては蒸気機関車、路面電車の今昔、モノレールカーなどだけでなく、生誕地に帰った「零戦」だけでなく、実験機に終わった特異な航空機「飛鳥」を取り上げたりしているところに本書の面白さがある。

### 日常生活関連の技術にも目配り

日常生活に関連する技術に目配りしていることも、本書の重要な特徴の一つである。

たとえば日本の水は豊富でおいしく、たい

てい水道水はそのまま飲むことができる。日本人には当たり前になっているけれども、これは、国際的にはうらやましいこととされている。この上水道の歴史が語られていることはもちろんだが、私たちは本書により、都市近代化の象徴の一つとされる下水道（したがって下水処理場）の設置普及という点で、愛知県内の都市が先進的な地歩を占めていることを知ることができる。

日常生活といえば、私たちは毎日陶磁器製の食器の世話になっており、瀬戸物の名で中部地方が古くからの陶磁器の産地であることは遍く知られている。本書は陶磁器をはじめ常滑の土管、三州瓦など各種の竈の歴史を克明に紹介しており、煉瓦についても詳しい。

三河に近代的なロータリーキルン以前のセメント焼成工場があったことを評者は本書で初めて教えられた。ただし欲をいえば、瀬戸物づくりのための各種の用具を膨大に取り揃え、国の重要民俗資料に指定されている瀬戸歴史民俗資料館をも紹介して欲しかった。

### 歴史的な位置づけの確かさ

上下水道や水力発電所に関する記述にみられるように、この書物の話題の特徴の一つは単なる探訪記事の積み重ねではなく、それぞれの話題についてほとんど何気ないかたちでその技術史上の位置づけに触れていることである。この点に、執筆者たちの調査・探訪にとどまらない並々ならぬ努力の跡が見えるといつてよい。その研鑽の一端は、巻末に付けられた各章ごとの参考文献からも推察できる。

### 読者への便宜の提供

それぞれの話題（各節）ごとに、丁寧なAccess Mapが付けられている。その他巻末には、中部地方の「産業遺産のある博物館・資料館」の案内がまとめられ、事項索引、人名索引、博物館名索引が付され、読者に便宜を提供している。

(中部産業遺産研究会『ものづくり再発見——  
中部の産業遺産探訪』2000年4月、アグネ技  
術センター刊、A5判310頁、3,500円)

(愛知大学短期大学部)



藤森 萬年著

## 『工業教育再興——我が国の産業動向と工業高校の課題——』

清水 徳 人

著者の藤森萬年（ふじもり・まとし）さんは、長野県岡谷工業高校の先生である。大学工学部、大学院（社会工学専攻）を終え、長野県の中学校、工業高校機械科、工業高校電子工業科を経て現任校の生産システム科におられる。専門を異にする私（商業科）が、なぜ『技術教育研究』誌編集部からの書評の依頼を引き受けたかという点、同郷であることと著者の勤務校がラグビーやバレーボールで全国でもトップレベルの水準で、その活躍の報道を日頃から懐かしく目にしていたからである。

本書は、産業空洞化のなかで日本の工業特にもの造り産業が、もの造りの技術とともに衰退していつている状況のなかで、日本工業再生の道を考察し、そこに人材を送ってきた工業高校の衰退状況に歯止めをかけ、工業教育復興の道を探る書である。著者の日本工業の再生と、工業教育復興への熱い思いが伝わってくる力作である。

本書の構成は次の通りである。

まえがき

### 第一章 我が国の産業動向と課題

- 1 工業科の今後
- 2 日本の経済成長を支えるもの
- 3 平成不況の背景と日本の課題

4 今後の工業の動向展望

5 工業の発展と地球環境

### 第二章 工業科の再生を求めて

1 進む理工系離れ

2 工業科生徒の状況と工業科の可能性

3 現在の工業科の問題点

4 工業科再生への具体的な取り組み

5 工業教育への期待

補遺 「高校工業科におけるマージナリティ  
ーに関する一考察」

——機械、電気科を中心として

あとがき

第一章で、日本の経済成長を支えたものは工業で、とくに製造業を国の隆盛を決めるものとして重視し、技術者養成を担当する工業教育の大切さを強調している。産業界の動向と先端技術の状況について、幅広い分野をしかも最新の状況まで実によく調べて論述している。ハブ（機軸）空港の問題点など、新しい知見を与えられることも少なくなかった。

第二章で、「専門に対する無目的生徒の増加」をリアルに見ながら、「工業科へ入った生徒の意欲的例」をあげ、「工業科の可能性」を展望している。工業教育再生の具体的方途を、①選択制の導入、②進学に対する努力、③専