

60周年記念特集号「鉄鋼技術の進歩」刊行に際して

会 長 作 井 誠 太

日本鉄鋼協会創立60周年を迎えるに当たり、記念事業の一環として最近10年間に進歩発達したわが国鉄鋼技術の推移をまとめ、記念特集「鉄鋼技術の進歩」と題し、会誌「鉄と鋼」臨時増刊号として刊行することになりました。本会ではすでに20周年事業として、昭和10年に「最近20年間の鉄鋼関係事業の発達」を、40周年事業として昭和30年に「戦後10年間における本邦鉄鋼技術の進歩」を、また50周年事業として昭和40年に「鉄鋼技術の進歩」を編集しそれぞれ会誌「鉄と鋼」記念号として刊行いたしました。

御承知のとおりわが国の鉄鋼業は第二次大戦による荒廃の中から不死鳥のように立上り、逐年驚異的な発展をとげ、今や粗鋼年産1億tを超える世界第三位の大製鉄国になり、直接莫大な外貨を獲得して民生の安定と社会福祉に貢献するばかりでなく、良質で安価な鉄鋼製品を供給することにより造船、機械等わが国関連産業の国際競争力の強化に寄与し、基幹産業としての責任を充分に果しております。このようなわが国鉄鋼業の発展は、政府の助成策や世界的な鉄鋼需要の増加などの社会的、経済的な要因に支えられるとともに、欧米先進国から最新鋭の設備を積極的に導入して近代化を進め、臨海製鉄所のもつ、優位性を遺憾なく活用した経営者の識見によることは申すまでもありませんが、鉄鋼の生産ならびに研究にたずさわつた者、換言すれば本会会員が中心となつて先輩諸兄の築かれた偉業を継承し、たゆまぬ研鑽を重ねた結果として実現し得たものと確信するものであります。

特に過去10年間は生産設備の巨大化、操業の合理化、および生産性の向上の面で完全に世界をリードする位置に達した時代でありまして、世界各国は畏敬の目を以てわれわれを眺めるに至りました。たまたま昭和45年に本会は東京で鉄鋼技術国際会議を開催しましたが、世界の35ヶ国から1,000名におよぶ学者、技術者が参加し、参加者一同にわが国鉄鋼業の研究、技術、業績に対する深い感銘を与えたのであります。確かにこの10年の間に銑鉄と粗鋼の生産量はそれぞれ4倍と3倍に著増しておりまして、高炉の容積は2,000 m³から4,000 m³へ、上吹転炉の能力も150 tから300 tへ飛躍しております。ホットストリップミルの最大圧延速度は約1,000 mpmから1,500~1,600 mpmへ、コールドストリップミルの速度も約50%上昇しております。さらに高炉シャフト部への還元ガスの吹込み、冷延鋼板の完全連続式圧延、各種低合金構造用鋼や一方向性珪素鋼板の発明その他多数の独創的な技術がわが国で開発されまして、従来新技術はもっぱら海外からの導入に頼っていたものが逆に新技術の輸出に転じつつあります。また原子力製鉄とか公害防除技術など大型プロジェクトの技術開発に共同で取組む姿勢も見えて参りまして誠に御同慶に耐えない次第であります。

しかしながら、近年環境問題に端を発し、鉄鋼業は資源多消費公害発生産業であるとの理由からわが国の基幹産業として不適當であるとする意見も現れてきており、特に一昨年秋に勃発した第四次中東戦

争の影響で重油の輸入が困難視されるや資源エネルギーの面からも今後は従来のような傾斜的生産増強は望めないことを痛感させられております。さらに若年労働力の獲得も容易でなくなつてきており、これら諸般の事情から推して今やわが国の鉄鋼業が一大転機を迎えていると申しても過言ではありませんまい。これらの山積する諸問題を処理解決してこそはじめてわが国の鉄鋼業は繁栄を維持することができるのでありまして、それには技術開発に力を入れるほかはないと存じます。

この重要な時期に「鉄鋼技術の進歩」記念特集号が刊行されることは、これまで余りにも急速に発展した鉄鋼業に対して、この際過去を顧みる必要性と、将来への発展の可能性の洞察に対して最良の資料となり、また会員諸兄とともに考え、さらに研鑽を重ね、一段に飛躍を図るための糧となるものと信じます。

最後に、この記念特集号は中野前会長の時代に計画され、60周年記念特集号編集委員会（堀川一男委員長）が発足し、委員会の卓抜なご企画と献身的なご努力により、ここに刊行するに至りました。

その間執筆者各位ならびに編集委員会各位から絶大なご協力を賜わり、末筆ながら関係各位に深甚なる敬意と謝意を表します。