



製鋼特集の発行にあたって

岩崎 正樹*

世界の鉄鋼業を取り巻く環境は、ここ約10数年間、BRICS諸国と呼ばれる、中国、インド、ブラジル、ロシアをはじめとした新興諸国の鋼材需要の急拡大と、それに対応する海外での粗鋼生産能力の大幅な増強により大きく変化しました。世界の年間粗鋼生産量は、1980年～90年代の7億トンから、昨今は15億トンにまで急速に拡大しました。

この間、日本の粗鋼生産規模は9000万トンから1.2億トンで鋼材需要に応じて推移しつつ、生産設備の選択と集中による生産効率化や、製造コストダウン、無欠陥製品の製造、より過酷な用途に使用する鋼材の製造技術レベルアップなどに取り組んできました。

製鋼工程では、高級鋼・高機能鋼製造に向けた新しい材料製造技術開発、増産局面のスクラップ多量使用技術、溶銑予備処理の適用拡大による石灰をはじめとした副原料の削減、一貫歩留向上、連続鋳造における生産性向上などの努力を重ねてきました。

生産能力増強に際しては、新たな製鋼工場を建設することなく、既設工場の一貫生産能力ネック工程の設備増強という手法で効率的な増産投資を行ってきました。

同時に、世界的な温暖化防止に向けて、“軽量化”を支えるための“鋼材の高強度化”に代表される高強度鋼板製造技術の開発、進展や、海外での高級鋼の“現地調達拡大”へも、社会のニーズに応えるべく、お客様と一体となった努力を続け、大きく貢献してきました。

他方、地域環境と調和した鉄造りの観点から、省エネルギーはもとより、製鋼ダストやスラグなどの発生物のリサイクル活用技術の開発、製鋼工場からの徹底した発塵・漏煙対策、作業環境の改善など、“地球にやさしい製鋼”にも取り組んできました。

しかし、国内はじめ世界のお客様のニーズはより高度に日々変化しており、より高機能の鋼材を、安く、安定的に供給し続けなければなりません。

住友金属工業との統合を控え、これまで新日本製鐵で培ってきた製鋼技術をいったん取り纏めた“製鋼技術特集号”を作りました。

統合後は両社の技術融合を図り、“世界をリードするNo.1の製鋼技術”として社会に貢献し続けるべく、全社を挙げて邁進する所存であります。

* 製鋼技術部長