

# 巻 頭 言

常務取締役 越後 勇吉



阪神・淡路大震災から3年が経ち、あれほど甚大な被害をもたらした大震災も、被災体験がなかった者にとっては時間の経過とともに、その被災の深刻さが脳裏からつい薄れがちになってしまう。そういった時期に出す今回の特集号は、震災の重大さを再度喚起する役割と、今一つは鉄鋼会社の社会的な役割を世間に広く知っていただき、その責任を引続き全うしていくためのものとした。これまで日本の社会基盤の整備に使われてきた建設資材は、土や木からコンクリートや「鉄」にその主役交代が進んできているが、このような大地震に遭遇してみると、残念ながら未解明な部分も多く、また使われ方も不十分であったと言わざるを得ない。

まず建築分野で見ると、過去大地震を契機にその教訓を踏まえ、耐震設計基準の見直しが行われ、常に耐震安全性の向上に努められてきた。今回も震災により新たな設計体系の構築が進められており、その内容も建物の保有性能をより明確に把握した上で、応答値が限界値より小さくなるようにするといった手法が検討されている。ここでは人命の保全を第一とした安全性および日常生活を快適に行える使用性だけでなく、資産価値の保全を目的とした修復性といった新たな概念も考えられている。そんな中で鋼材の供給者としての立場と、そこに所属する技術者の役割は非常に重要で、特に鋼材の性能や、加工・応用技術の充実については、さらなる研鑽が必要と認識している。これらの要請に応えるべく建築関係の論文5編を掲載した。

次に土木鋼構造分野においては、橋梁、港湾、海洋構造物など高耐震性を必要とする公共施設に、鋼材の特性が活かされる形で多用されている。その鋼材も最近では高強度鋼をはじめ、耐食鋼、高靱性鋼など機能に応じて多様化して来ている。これらを高度に利用、活用するためには、設計、加工、現場施工時などすべての段階で、材料特性を十分活かした研究開発がさらに必要と考える。これに関連する論文を4編掲載した。

残りの1編はライフラインに関するものである。震災で多くの人々が一番不自由を極めたのは、ガス・水道・電気のこれらのライフラインであった。本論文はこの分野に一石を投じているが、今後より安全性の高い設計の一助になれば幸いである。