

西山記念賞

(株)神戸製鋼所技術開発本部筑波事務所所長
細見 広次君

超高張力鋼に関する基礎研究ならびにその実用化研究



君は、昭和 37 年 3 月大阪大学工学部冶金学科卒業後、直ちに(株)神戸製鋼所入社し、昭和 37 年 6 月米国ノースウェスタン大学工学部大学院留学、昭和 39 年 9 月(株)神戸製鋼所中央研究所に勤務し、昭和 50 年 1 月同所主任研究員、昭和 58 年 1 月同所次席研究員、昭和 60 年 1 月材料研究所鉄鋼技術セン

ター鉄鋼材料研究室室長を経て昭和 63 年 1 月技術開発本部筑波事務所所長に就任し現在に至る。

この間における主な業績を以下に述べる。

1. マルテンサイト変態および逆変態挙動とその強度・靱性・延性に関する研究

マルエージング鋼の未再結晶オーステナイトおよび再結晶オーステナイトのそれぞれから生成されるマルテンサイトの形態および機械的性質における差異と熱間および冷間加工ならびに熱処理条件の影響、更にその強度・靱性・延性との関係を明らかにした。またこれらの諸特性におよぼすオースフォーミングおよび変態誘起塑性の効果を明確にし、その向上のための最適加工条件、熱処理条件を確立した。

2. 脆化機構の解明と脆化防止技術の開発

オーステナイト温度域で保持した場合の粒界へのチタン炭・窒化物や金属間化合物の析出による脆化、高温溶体化処理に伴うマルテンサイト・ラス境界への金属間化合物の析出による脆化および水素脆化などの脆化機構を解明し、それらの防止のための合金組成の選定ならびに熱処理技術の開発を推進した。

3. 冷間成形に関する研究及び工業製品への実用化研究

超薄肉製品の製造技術の確立に寄与し、加えて各種機械部品材料としての実用化に貢献した。

編集後記

ここに第 6 号 (6 月号) をお届けします。いつもそうですが、「鉄と鋼」の最新号を受け取ってそれを開く時、何か緊張感と期待感が伴います。それは、編集委員である私だけでなく皆さんも同様ではないかと思えます。ところで、この「鉄と鋼」(和文誌)についてですが、この本が何部発行され、どこに配布されているかご存じですか。発行数は約 1 万 1 000 部、このうち国内に約 1 万 500 部、海外に約 400 部が配布されています。「鉄と鋼」の発行に大きな期待を抱いている人が、国内だけでなく海外にも多数いることについて知っている人は案外少ないかと思えます。

3 か月ほど前のことですが、北米のある大学の冶金工学科を訪ねた際、思わぬ光景にはつとしました。他国からの留学生も含め、何人かの研究生が同居する研究室に足を踏み入れた時、ある研究員の机の上に、黄緑色をした表紙の日本の「鉄と鋼」(和文誌)が十数冊も積まれていたことです。その研究員が日本語を読めるかどうかは分かりませんが、彼の研究の重要な参考としていることがうかがえました。また、研究者達と話をしている時、「鉄と鋼」に載った論文や研究者

の名前がしばしば出てきます。海外に出て、この「鉄と鋼」が世界の中でいかに重要な役割を果たしているか再認識したしだいです。

「鉄と鋼」だけでなく日本の学会誌の多くは、論文の表題や図表の説明を英文で記述しています。また、必ず英文の Synopsis を付けるようになってきました。これは、一つには海外の読者が容易に論文の内容を把握できるようにしているためです。論文において、表題や図表は極めて重要な地位を占めています。我々が論文を読む時も同様に、表題と図表だけでその内容をほぼ把握することができます。その意味において、論文を執筆する際には、表題や Synopsis の記述、用いる図表やその説明文に細心の注意を払う必要があります。特に図表の説明については多少長くなっても、それを読んだだけで(本文を読まずとも)十分理解し得ることが必要です。時々、図表の英文説明を粗雑に済ますものが見受けられますが、それは大きな損失につながりかねません。「鉄と鋼」に大きな期待を抱いている海外の読者が多数いることを忘れないで下さい。

(M. S.)