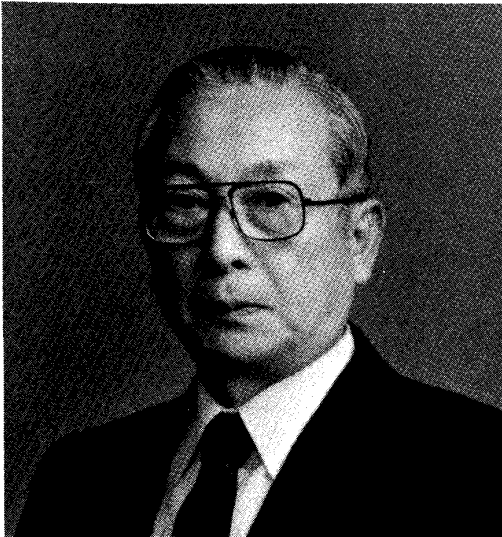


会長就任にあたって

ひき まつ よし ひろ
久 松 敬 弘*

(略 歴)

昭和 19 年 9 月 東京帝国大学第二工学部冶金学科卒業
 昭和 24 年 5 月 東京大学助教授
 昭和 34 年 6 月 工学博士 (東京大学)
 昭和 38 年 7 月 東京大学教授
 昭和 55 年 4 月 東京大学工学部長
 昭和 57 年 4 月 定年退官, 東京大学名誉教授。日新製鋼(株)常勤顧問となり現在に至る。この間金属表面技術協会々長, 電気化学協会会長を歴任。

(研究業績)

溶融亜鉛めつき鋼板の研究, 防食用アルミニウムアノードの開発研究。湿式冶金・溶融塩化学及び腐食科学の基礎的研究。耐食合金の局部腐食・腐食割れ機構の解明。

(受 賞)

本会依論文賞, 西山賞 日本金属学会功績賞, 論文賞 藍綬褒章

このたび、私は第 71 回通常総会のおきまして、新しく本会会長に選任されました。これは私にとりましてまことに光榮至極のことであると同時に、今までとは違った視点から協会をみるようにという御要望を背負うことの任の重さに、身のひきしまる思いをつのらせております。鉄鋼業が大量雇用産業としての立場を失いつつある現在、学会「鉄鋼協会」の会長に私ごときが選ばれたということは、「学術・技術その他一切の問題を研究調査し鉄鋼業の振興発達を期する」という本会の目的を、会員全員でもう一度改めて認識するよすがにせよということでありましょう。

本会はその 70 年を越える歴史において、我が国鉄鋼業の振興に寄与する責務を十分に果たして来ていると思います。これからの鉄鋼業界の変化に対して、学界がどのようにこれに寄与し得るかが当面の協会の事業活動に対する期待でありましょう。

現代の科学技術の進歩の流れに、材料開発に関していえば、次の 2 つの大きな潮流があるといえます。その第 1 は、今までの材料の原料資源は地殻中に局在化しているものが多く、それが多くのトラブルのもとになり又近年枯渇化の様相も現れて来たこともあって、材料資源を地殻存在度の大きい、すなわち原子番号の小さい元素を主体とするものに、急いで置き換えようとする流れであります¹⁾。通信用ケーブルとしての銅線はシリカの光ケーブルによって、ウランは海水中の重水素、貴重な合金の耐熱材料はセラミックスによって置き換えようとする動きであります。このとき、地殻存在度の数値をみていただきたいのですが、多い方から、8 O 46.4 重量%, 14 Si 28.2%, 13 Al 8.2%, 26 Fe 5.6%, 以下、20 Ca, 11 Na, 12 Mg, 19 K, 22 Ti 0.6%, と続きます。地殻存在度が非常に大きくて、原子番号の最も大きいものが Fe であり、軽量化の先頭にあるものが鉄であります。

現在の日本の鋼は主として薄板として、その特性を買われて消費されていると筆者²⁾ はみるものであります。すなわち、鋼といえども軽薄の故に使われる事が多いとみます。しかも上記の通りの高い地殻存在度をもつ鉄というものは、軽いという条件を薄くすることでみれば、大きな潮流に乗ったその将

* 本会会長 東京大学名誉教授

来が楽しめるというものです。しかも普通鋼板はその競合物であるプラスチック類とちがって、地表の環境で比較的容易に土に帰ることができる、大きなエコロジカルな利点をも持つものです。積雪期果樹を野鼠から守るために杉皮などで幹を覆つたのに代えて、0.15 mm 厚冷延鋼板ラスを用いると、雪どけまでにはさびて幹から落ち繁忙期の手間をはぶくことさえできるという。この考え方が面白い。コンピュータ産業もパチンコ 5 兆円産業に及ばない。

もう 1 つの流れは、天然にこの地表に存在しないものを、人工的に創り出すことであります。Molecular Beam Epitaxy 法による人工格子化合物薄膜、アモルファス材料—より広く「特殊構造物質」—一等の機能性材料の創造であり。その多くは、表面・界面の機能を活用するものでありましょう。

少し、表面屋としての自説をのべすぎて、会長就任あいさつとして不適當であつたことをおわびします。

鉄鋼協会は、和英文会誌の充実、共同研究会・基礎共同研究会等の活動、記念講座開催などの他国際交流における成果、標準化事業、情報活動、ISO 事業など数え落しを案じられる程各種の事業分野において仕事をして参りました。これは国際化社会における我が国の学問・技術の高い評価に直接かかわるものであります。

石原前会長³⁾の御指示で、国際交流委員会が長中期の計画のもとに活動を始められました。また前会長は産学連携についても、具体的方法を前進させるための検討を計られました。これら前会長の御意図の実りある実施がわたくしの任期に見とどけられることは大きなよろこびであります。

文部省認可社団法人日本鉄鋼協会は世界でも特異な学会として、産学協同に大きな成果を上げて来ました。これからは更に一層の、効率の良い協同の実を求められることになりましょう。会員御一同の御支援を願ひ上げる次第であります。

- 1) 久松敬弘：鉄と鋼，72 (1986)，No. 8.
- 2) 久松敬弘：鉄と鋼，71 (1985)，p. 1719.
- 3) 石原重利：鉄と鋼，72 (1986)，p. 1.