



第 76 回通常総会における森田会長挨拶

攻に端を発した湾岸戦争に世界が振り回され、現在戦争は一応終息したものの、今後国際的な舞台の下で起こる政治経済情勢の変化を考えると、如何なる影響がわが国の鉄鋼業に及ぶか先行はきわめて不透明ではありますが、私たちはともに今後直面するであろう困難を克服していかなければならないことは今さら申し上げるまでもありません。

さて、歴史的な立場から見しても、文明の進歩と鉄鋼消費量との間には極めて明確な相関があり、将来の文明社会を展望すれば、鉄鋼に替わるべき安価にして多様な特性を有する新素材が出現しない限り、鉄鋼の需要は地球規模において、まだまだ持続するはずでありますし、来るべき 21 世紀も「鉄の時代」であると私は固く信じております。従って企業ならびに大学や諸研究機関における鉄鋼の新技术、新製品の開発のための基礎ならびに応用研究は、今注目されている地球環境保存の立場からの新プロセス開発を含め、今後ますます重要となるであります。

しかしながら私は、これらの問題の解決は決して「優れた人材」なくしては成就し得ないことであると考えております。産業に関連する科学と技術に関する教育と研究を通じて、専門技術者ならびに研究者を育成すべき大学の責務は重大であります。

しかしながら、国の文教予算の一つである国立学校特別会計における文教施設費は昭和 58 年度の 1546 億円から毎年の予算削減のため昨平成 2 年度には、847 億円と半減しております。文部省の科学研究費なども先端科学技術研究や話題性あるものに集中し、「鉄鋼」「金属」のような重要で地味な分野の研究は対象外に置かれております。最近の大学における研究・教育体系の変化とも相まって、若者の鉄鋼に対する関心は相対的に低下していることも否めず、今後鉄鋼界における優秀な人材確保の立場から見ればまさに「憂うべき危機」に直面していると申し上げて過言ではありません。

私は、大学に身をおく者の一人として機会あるごとに

現状を訴え、ご認識とご理解いただくよう努めてまいりましたが、今後はこれらの問題について産学間における討議の場が設けられることを心から切望いたす次第であります。

幸いにして、日本鉄鋼協会では八木前会長時代からご討議いただいた、鉄鋼に係わる基礎研究を対象に助成する「鉄鋼研究振興資金」が設立され、平成 3 年度から研究テーマの募集などの活動を開始いたします。

平成 3 年におきましては、従来の企画、編集、研究 3 委員会に加え、学生や技術者を継続して教育、育成する活動を企画、推進する育成委員会が発足するほか、新規研究部会など研究活動の拡大を図っております。国際交流としては、6 月に「国際ステンレス鋼会議」が予定されており、詳細については各担当理事からご説明申し上げることになっております。また、会誌、講演大会等の事業内容の検討も行われることになっております。

本日は、この後、名誉会員推挙式において八木靖浩殿、スベエン・ジー・エケトルブ殿のお二人を本会名誉会員にご推挙申し上げることになっております。また、渡辺義介賞、西山賞をはじめ各賞の表彰式が行われますが、新名誉会員ならびに受賞者の皆様のご業績に敬意を表し、心からお祝い申し上げますとともに、今後ともいっそうのご活躍を願うものであります。

会員の皆様、諸先輩が築かれた多くの業績を糧に 21 世紀に向け技術開発と研究開発にいっそうの研鑽と推進をされることを願い、私のご挨拶といたします。」

以上挨拶が行われた後、総会の議事に入った。付議された議案は次のとおりである。

議案第 1 号 平成 2 年度事業報告、収支決算ならびに財産目録の件

議案第 2 号 平成 3 年度事業計画ならびに収支予算の件

議案第 3 号 理事、監事ならびに評議員選挙の件

初めに議事進行上、議案第 3 号から始められた。選挙管理委員に斎藤哲也君、水野幸四郎君を選び投票が行われ、別室において開票に入った。続いて議案第 1 号ならびに第 2 号は関連しているので、一括議題とし付され、これを事業と会計に分け、事業については中川 一理事、会計については山田孝雄理事からそれぞれ報告ならびに提案がなされた。

「平成 2 年度事業報告ならびに平成 3 年度事業計画」(特記事項)

大学における鉄鋼研究を振興し、併せて優れた学生が鉄鋼研究に魅力を感じて参集することを支援するため「鉄鋼研究振興資金」5 億円プラスアルファを目標に募金を行い 5 億 4 千万円の資金が設定される見込みである。

(株)神戸製鋼所元社長の外島健吉氏よりの寄付金 1 億円をもって平成 2 年 4 月に外島健吉記念資金を設置し

た。この果実により戦後技術史の調査事業を発足させ、さらに本年度中に発展途上国からの留学生に対する奨学金の支給等の新しい事業を計画立案することとしている。

また、昨年 2 月本会は創立 75 周年を迎え、その記念として 4 月 3 日創立 75 周年記念特別講演会ならびに祝賀会を開催した。

(刊行・研修事業)

会誌関係では、平成 2 年度の和文会誌「鉄と鋼」は、普通号 10 冊、特集号「新しい耐熱鋼」および「転炉機能の拡大」の計 12 冊を発行した。欧文誌「ISIJ International」は特集号 5 冊を含め 12 冊発行した。平成 3 年度の「鉄と鋼」「ISIJ International」は共に各 12 冊の発行を予定している。

「ISIJ International」に記載された論文を対象に昨年 9 月に第 1 回澤村論文賞を授与した。

講演大会論文集「材料とプロセス」は春秋各 3 分冊として発行している。

また、事務局においては協会刊行物の在庫販売を外部委託とし、不定期刊行物の印刷・製本について指定業者制度を採用し、刊行事業の合理化を計った。

春秋の講演大会は、春は東京、秋は仙台で開催し、発表件数は討論会を含め 1711 件であった。平成 3 年度の講演大会は本日より 3 日間東京大学で開催し、発表件数は討論会を含め 745 件である。秋は広島大学で行われる。

平成 2 年度の西山記念技術講座は「21 世紀の鉄鋼業」他 2 テーマにより東京・大阪で計 4 回、白石記念講座は「ビーム利用技術の最近の動向」他 1 テーマにより 2 回開催した。平成 3 年度も同規模の開催を予定している。

鉄鋼工学セミナーは製鉄・製鋼・材料の 3 コースに分かれ、7 月に宮城県蔵王町で実施し、昨年同様会場定員一杯の 190 名の参加を得た。

(国際交流事業)

国際交流事業では第 6 回鉄鋼科学技術国際会議を 10 月に名古屋で開催し講演総数 361 件参加者 895 名で盛大裡に終了した。この会議は 1970 年に本会が第 1 回目を主催し、その後 4 年ごとに各国で開催されたが今回をもって終了することになった。

平成 3 年度では国際ステンレス鋼会議を 6 月に幕張メッセで開催し、3 会場を使用する予定である。またチェコスロバキアと技術交流会につき後援の立場で実施する。

(調査研究事業)

共同研究会は鉄鋼全般にわたる現場的な研究と情報交流を 19 部会、14 分科会、6 小委員会の構成により行っている。

特定基礎研究会は鉄鋼業界からの要望課題について基礎的な研究を行っており平成 2 年度より「コークス製造

のための石炭乾留制御部会」が発足し 6 部会となったが 1 部会が年度末に終了した。

平成 3 年度は 2 部会が新設され、7 部会で研究活動をする。

本会と日本金属学会、日本学術振興会 3 者にて組織している鉄鋼基礎共同研究会については平成 2 年度は従来の 4 部会に加えて「鉄鋼の表面高機能化部会」が発足した。平成 3 年度には更に「循環性元素分離部会」が発足し 2 部会が終了するので、4 部会で活動する予定である。

従来独立に活動していた 7 研究部会を統合する組織として基礎研究会を新設し、七つの調査研究部会が発足した。平成 3 年度には更に 2 部会が発足する。

(鉄鋼標準試料事業)

標準化委員会は鉄鋼に関する工業標準化を推進するための活動を行っている。鉄鋼 JIS は平成 3 年 1 月 1 日より SI 単位に切り換えたため実施上の実務的課題に対する鉄鋼業の統一対応指針をまとめ、北海道から九州まで 2200 名の聴衆を得た説明会を実施した。

鉄鋼標準試料委員会は化学分析用、機器分析用等標準試料を製造頒布し、平成 2 年度の収入は 6400 万円と過去最高を記録した。

平成 3 年度もいっそう標準試料の精度の向上に努める所存である。

(情報事業 ISO 幹事国業務)

鉄鋼技術情報活動は、鉄鋼技術情報センターが、デボジットライブラリーの設置、国際会議資料の収集強化とデータベースの構築、収支バランスの改善等に関する実施方策を決定し実現に向け努力を重ねている。

ISO 幹事国業務としては本部及び各国の分科会と連携をとりながら業務を推進している。

第 13 回 ISO・SC 1 鉄鋼分析国際会議ならびに、第 7 回 ISO・TC 17 鋼の EC 執行委員会会議を開催した。また第 10 回 ISO・TC 67 総会での要請により ISO・TC 67・SC 5 油井管の幹事国業務を引き受けることを決定した。

平成 3 年度は 9 月に京都において TC 17 総会を開催する。

創立 70 周年を記念して発足した理工学系学生のための研究所・製鉄所見学会は第 5 回目を実施、過去最高のべ 1102 名の参加があった。

最後に事務局のことについて申し上げる。

事業の活性化ならびに効率化を目的として、9 月 1 日付にて事務局組織を「部課制」から「室制」に変更し、あわせて 21 世紀に向けて快適な職場環境の維持が必要であるとの認識のもとに事務局レイアウトの変更を行った。

「平成 2 年度会計報告ならびに平成 3 年度収支予算」

(一般会計)

一般会計決算の結果、収入は 10 億 741 万円となり、

収入予算に対し 3 881 万円の増収になった。これは維持会費、出版事業、鉄鋼工学セミナー、国際会議の収入、鉄鋼標準試料等の増収によるものである。

一方、支出の部は、9 億 6 308 万円であり、予算に対し、551 万円の支出減となった。この結果、平成 3 年度に繰越し可能な収支の差額は、前年度からの繰越金を上回る 4 432 万円となった。

決算の結果、期末保有の正味財産は、資料のとおり (N366 頁) である。

(別途資金会計ならびに特別会計)

別途資金会計は「表彰事業並びに事業資金」会計をはじめ 20 の会計を有しており、いずれも特別資金運営委員会、あるいは理事会の議を経て表彰、奨励、研究助成、技術講座費等に支出し、または積み立てており、その収支ならびに期末保有財産は資料 (N367 頁) のとおりである。

また、補助金、他団体からの分担金等を受けて、行っているが特別会計は、「ISO 幹事国業務」会計を含め五つの会計があり、収支の内容については資料 (N368 頁) のとおりである。

いずれも委員会を組織して、目的にあった運営をしており、その成果は国内外から高く評価されている。

特に昭和 53 年度から研究を続けてきた高級ラインパイプ委員会は、幾多の研究成果を収め平成 2 年度をもって終了したので、高級ラインパイプ会計も本年度をもって閉鎖した。

(一般会計収支予算)

平成 3 年度収支予算編成に際しては、昭和 62 年度の臨時協会事業検討委員会の答申、すなわち事業の刷新と運営の合理化を大前提とし、今後も鉄鋼業が揺るぎない発展を維持するために、「基礎研究と応用研究のいっそうの充実が必要である」との認識に立ち、共同研究会、特定基礎研究会をはじめ各種研究会のテーマ拡充と、論文誌を中心とする各種出版物の充実を進めることにした。これらの諸事業推進に万全期するため、総額 9 億 7 532 万円を計上した。

一方、資金調達のためには、各種の事業収入はいずれも高い努力目標を掲げ、また国際会議積立金・用紙積立金等からの繰入金金を計上した。

本年度特に説明申し上げておきたいことは、本会が創立 70 周年記念事業として実施して参った「理工科系学生の製鉄所・研究所の見学会」である。この見学会は学生側、企業側いずれからも好評であるので、継続して実施するが、既に創立 70 周年記念資金での事業期間を越え、資金の残金が 100 万円程度になったので、これに要す費用は本会の予算には計上せず、受入各社にご負担願うことにした。

以上の結果、一般会計の収支バランスを保つためには、なお 1 850 万円の不足が生じやむを得ず、維持会員各社

に 3.4% の会費増額をお願いした。

(別途資金会計ならびに特別会計)

別途資金会計ならびに特別会計については、ISO・TC 17「鋼」幹事国業務に加え、昨今の国際情勢から更に TC 67「油井管」の幹事国業務を引き受けることになり、その他の会計においては従来と同様の事業計画を策定した。

また、大学における鉄鋼研究を振興するために鉄鋼メーカー維持会員に「鉄鋼研究振興資金」の募金をお願いしたところ、ご賛同いただき本日現在約 5 億 4 千万円の申込みを受けており、この場を借りて厚く御礼申し上げた。

この果実をもって来年度からは、大学の鉄鋼研究を大いに助成したい。

以上議案説明の後、豊島陽三監事より監査報告が行われ、満場一致をもって議案第 1、2 号が承認された。

引き続き先に行われた選挙の開票が終わり選挙管理委員より候補はいずれも絶対多数で当選された旨報告された。

ここで会長、副会長、専務理事を互選するための臨時理事会が開催され、会長に森田善一郎君 (留任)、副会長に増子昇君 (留任)、永井親久君 (新任)、専務理事に島田 仁君 (留任) が互選され、通常総会は終了した。

式典

第 76 回通常総会に引き続き、同会場で名誉会員推挙式、表彰式および受賞記念特別講演が行われた。

名誉会員推挙

次の 2 氏が名誉会員に推挙された。

川崎製鉄(株)代表取締役会長 八木靖浩君

「技術者としては、製鋼分野において酸素の大量吹込みによる大型平炉の、また多孔ノズルの開発により大型転炉製鋼技術の生産性向上に努められた他、近代製鉄所の建設にも携われ、鉄鋼業の発展に貢献をされた。



新名誉会員 左：スベエン・ジー・エケトルブ氏、右：八木靖浩氏

また、経営者としても果敢な決断のもと鉄鋼業の体質改善を進められた他、新事業の推進をはかられ、経営基盤を確立された理由による。」

スウェーデン王立工科大学名誉教授

スベエン・ジー・エケトルプ君

「1942 年スウェーデン王立工科大学を卒業以来、鉄冶金学の研究に尽力された。1960 年代の初頭、当時斬新な概念であった溶融還元法の原理を説かれたのを初めエネルギー問題も含め常に種々の将来の鉄鋼製錬の展望と研究を続けてこれ、鉄冶金学の発展に努められた。」

また、わが国からは、多数の研究者が氏のご指導を仰いだ他、わが国の学会、業界との交流にも多大のご尽力をつくされた理由による。」

表彰式

次の各賞が授与された（詳細は N379 頁参照）。

渡辺義介賞 甲斐 幹君

西山賞 森 一美君

服部賞 阪本英一君 中川 一君

香村賞 伊藤慶典君 大橋延夫君

渡辺三郎賞 朝位義照君 品川 丞君

野呂賞 小林 稔君 佐伯正夫君 仁科 昭君

渡辺義介記念賞

秋月英美君 石川慶悟君 上村眞彦君 王寺睦満君
小椋徹也君 小野定雄君 栗山哲郎君 斎藤喜一君 副
島利行君 萩原康彦君 日西弘明君 平野治男君 宮川
保重君 宮部 隆君 森玉直徳君

西山記念賞

井口義章君 石田清仁君 岩館忠雄君 尾上俊雄君
菊間敏夫君 北川正樹君 香山 晃君 斎藤鉄哉君 酒
井 拓君 志賀千晃君 杉浦三朗君 田中淳一君 長野
博夫君 松尾 孝君 米野 実君

受賞記念特別講演会

表彰式につづいて渡辺義介賞および西山賞の受賞記念講演が行われた。

「日本鉄鋼業の発展と私」



渡辺義介賞受賞記念特別講演中の甲斐 幹氏

渡辺義介賞受賞 日新製鋼(株)代表取締役社長

甲斐 幹君

「融体精錬反応の速度論的基礎」

西山賞受賞 名古屋大学名誉教授

日本鋼管(株)顧問 森 一美君

● 第 121 回 (平成 3 年春季) 講演大会 ●

会 期 平成 3 年 4 月 2 日 (火), 3 日 (水),
4 日 (木)

会 場 東京大学工学部, 法学部, 文学部

第 121 回講演大会は東京大学工学部 8 号館の突然の事故により、一部会場を文学部に変更し、予定どおり 4 月 2 日から 4 日まで 16 会場にわかれ開催された。

今回の講演大会は次のとおりであった。

製鉄部門は、前回に引き続き「高炉への微粉炭の多量吹込み技術」に関するテーマが主流を占め、本テーマへの関心の強さがうかがわれた。とくに、討論会のテーマとしても取り上げられ、高炉各社からの発表が出そろった。討論会にはフランスの SOLLAC 社と IRSID の共同研究の発表が注目をあびた。

また、コークス製造分野では高炉での微粉炭の多量吹込みに連動して、高炉への装入コークスの強度向上と同時に、コークス粒径の増大を図る検討が行われ始めた。一方、原料・焼結関係では地球環境問題のクローズアップに伴い、製鉄所の焼結設備の NO_x 低減に関する研究が新たに再燃している。

製鋼部門では①特定基礎研究会材料電磁プロセッシング部会中間報告を開催し、電磁気力を溶鋼の流動や形態制御に利用する研究として、るつぼと非接触で溶解させるコールド・クルーシブルや、電磁鑄造技術の最近の研究が発表された。②溶融還元に関する研究発表が増加した。溶鋳炉によらない製鉄技術として、微粉炭と粉鋳石を直接炉内に吹き込んで直接鉄を製造する溶融還元技術が注目を集めているが、その基礎研究から試験設備での操業の成果までが発表され、今回は過去最高の発表件数になった。③討論会は「鉄鋼プロセスにおけるフラックス-メタル間反応の効率向上」を開催した。

溶鉄予備処理や 2 次精錬において、添加したフラックスの利用効率をいかに上げるかという問題が、反応の促進、フラックス原単位の低減、環境保全の観点からのスラグ発生量の低減が緊急の課題になっている。この討論会では実プロセスにおける現状の紹介と、反応促進の考え方とその実施例、平衡の考え方と到達度などが論議された。