

「第136回秋季講演大会に寄せて」

講演大会協議会 議長 岡田 康孝

1. はじめに

講演大会に多数の会員の参加を勧誘するために、今回から事前に講演大会の見所などをご紹介することになった。振り返ってみるとこれまで講演大会について、運営方法や内情などをお伝えする機会がなかったのでこれから順次お伝えすることにしたい。

2. 講演大会への発表動向

図1は1925年以降の全ての講演発表数の変遷を示す。講演総数は1970年台に急上昇し、1980年代には1700件を超えるピーク期を経たあと低下を続けている。

図2は最近5年間の一般講演件数の企業と大学の比率を示したものである。図からも明らかなように、企業からの発表の割合が低下し、大学からの発表割合が増加している。

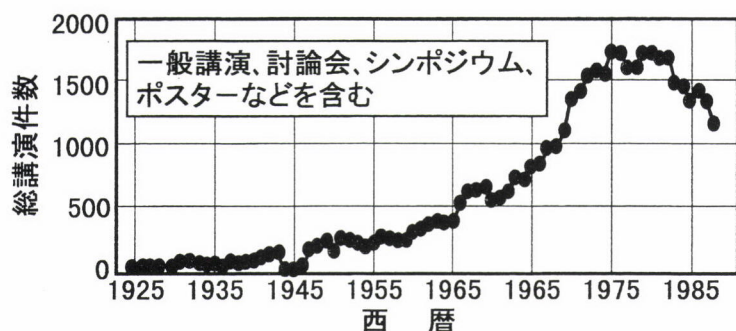


図1 講演大会総講演数の推移

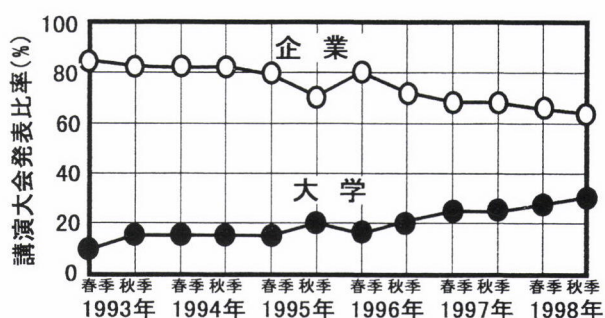


図2 最近5年間の企業と大学の講演比率

3. 講演発表の構成

講演発表は、図3に示すように、一般講演・討論会・シンポジウムおよび成果報告会、セミナー等から構成されている。

「一般講演」は広く会員に発表の機会を提供するものであり、春でも秋でも研究・開発の進捗に応じて発表が出来る。

なお、3年前から一般講演の中で「予告セッション」を企画している。これは、予め発表テーマを会告し効果的に掘り下げた討論が出来るように狙ったもので、一般会員が参加および発表出来るミニ討論会である。取り扱い是一般講演と同様で気軽であるとともに、これに参加すると同じテーマで効果的な討論が出来る。

さらに部会としては、①近い将来の討論会への下準備 ②部会が主催しているフォーラムや自主フォーラムおよび研究会等の研究成果の簡便な公開や参加者勧誘の場 ③討論会実施により生まれた新たな課題の継続的な討論の場としても有用であり、講演大会活性化の1つの目玉と位置付けている。

「討論会」はよく企画・準備された質の高い討論を狙ったものである。そのため、実施の約1年前より会報「ふえらむ」の会員へのお知らせコーナーで募集テーマを案内して会員に準備を呼びかけ、半年前に正式会告となる。講演時間等は企画次第であるが、一般講演より長い時間をかけることができる。

「シンポジウム」および「成果報告会」、「セミナー」は一般講演や討論会とは異なり、一般公募ではなく各専門分野別部会で企画され、講演大会期間中に実施したいとの申し出があれば講演大会協議会で会場を提供するものである。講演テーマ、講師・発表者の決定、テキスト（有料、無料）の作成・配布は全て企画担当者が実施する。部会活動の会員への公開の場である。

このように種々の講演形式があるので、その主旨をご理解頂き、積極的なご参加をお願いする次第である。

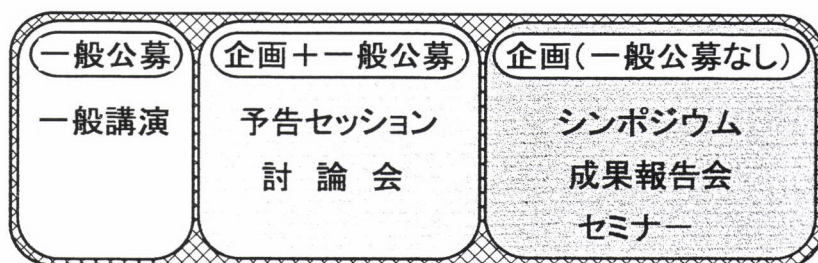


図3 講演発表の構成

4. 今回の秋季講演大会の動向

1) 一般講演

今回は大学・国公研からの基礎的な研究発表の比率が高くなっている。耐熱鋼・耐熱合金、ステンレスに関して多数の発表があるほか、海外からも19件の発表が寄せられている。また、予告セッションは以下に述べる4件である。

社会鉄鋼工学会からは「鉄鋼業の環境変化対応能力」と「リサイクル・廃棄物処理」の2件があり、特に後者は製鉄所内での高

温冶金反応制御を活用した廃棄物処理と資源回収技術に関するもので最近関心の高いテーマである。

また、材料の組織と特性部会からは「鉄鋼及び金属材料の各種環境下における変形と破壊」と「鋼の組織と特性に及ぼすボロンの影響」の2件である。前者は腐食環境や高速変形といった環境における変形と破壊について最新の成果が発表される。後者は鋼中のボロンについて見直しの動きがあり、その動きについて最新の研究成果を議論される。

2) 討論会

討論会は「コークス性状の発現と制御技術」、「製鋼プロセスにおける反応効率の向上とスラグ発生量の低減」、「極限環境下の接合技術」、「超微細組織創製のメタラジー」、「重防食被覆の密着性」、「銅板におけるスケール制御・脱スケール」の6件である。

極限環境での接合は宇宙環境や低温、水中などこれまであまり報告のなかった環境での接合技術が発表される。また超微細組織は春季講演大会でも大変好評であったテーマの継続であり、新たな材料創りに対して熱気ある講演と討論が期待される。

3) シンポジウム

「西日本から見た製鉄の歴史」、「薄板成形の現状と変形数値モデル最前線」、「油井、ラインパイプ用高耐食性鋼管の開発と製造上の課題」、「構造材料の環境脆化における水素の機能に関する研究」、「計算機支援による組織制御の最前線」、「ステンレス鋼の高強度化と利用技術」、「マイクロストラクチャーと諸現象」(微細組織の最新技術による解析)の7件があり、各分野における最近の成果が発表される。

4) 学生ポスターセッション

多くの学生に発表の機会を提供するために開催している。アイディアに富んだものが多く、年齢、職業を越えて活発な対話ができる。今回は最高の54件が報告される。

5) 展示会

前回より会員へのサービスの一環として、製造に関わる機器等をテーマに展示を開始した。今回も実施するので、是非コーナーに立ち寄り見学をお願いしたい。

6) 会場の環境等

今回の講演大会は初めて四国に渡る。会場の愛媛大学は松山城の近くにある閑静な地区にある。会場間は短時間に行き来でき、金属学会会場も近い。

5. お願ひ

講演大会協議会では講演発表のレベルアップを図るべく検討を進めている。次回の春季講演大会までにはOHP作成方法を提示出来る予定であるが、その概要は以下の通り。

- 1) 研究の背景と目的を明確にする。特に発表の狙いとそのポイントを明確にする。
- 2) OHPはなるべく大きく太い文字、太い線で表現し、イラストやキーワードを入れることによって一見して内容がわかるように工夫する。

6. おわりに

これからの講演大会を盛り上げるには、鉄鋼ユーザーの技術者・研究者の参画(聴講、出来れば講演への参加)が、何よりも望まれる。また、学生や現場技術者の参加を増やすことも必要である。それには有益な企画、テーマを提供することが重要であると考えている。講演大会をより一層ご理解頂き、多数のご参加とご支援を賜れば幸いである。

(1998年7月23日受付)