

## 報 告

## 協会事業アンケート回答の集計結果について

日本鉄鋼協会

## 1. 協会事業アンケート実施の理由と回答状況

本会は、日本の鉄鋼業を取巻く内外の環境の変化に順応した運営に努力してきたが、現在の活動方針について関係各位のご意見を聞き、今後進むべき方向に対する指針をうるために、47年11月本会の役員委員、維持会員代表者および一般会員の一部に対し本会事業の各項目に亘るアンケートを出し回答を依頼した。

依頼は、会社関係(研究所を除く政府機関を含む)409、大学関係(国立研究機関を含む)96、合計505に対して行なつたが、回答は、会社関係161、大学関係50、合計211であり総合回答率は42%であつた。今回のアンケートの項目は協会事業全般に亘り、説明を読んで回答を記入することはかなり煩雑であつたにも拘わらず高率の回答をえた。また回答には必ずしも回答者の氏名を記入しないでもよいこととしたが、回答の90%以上は記名されていた。

本会の会員構成は会社関係80~90%、大学関係10~20%であり、アンケートを依頼した役員、委員などの数の会社:大学の比は約4:1であつたが、回答率は大学関係(52%)が会社関係(39%)より高かつたため、回答数の会社大学の比は3:1となつた。

## 2. アンケートの回答結果

## 1) 製造技術の分野における共同研究について

新しいテーマとその研究を行なうための組織などについて88件の回答があつた。新規テーマとして取り上げるべきものとしては公害防止(環境保全)問題が最も多く提案された。このほか連続鋳造、表面処理、熱処理、オートメーション、検定検査技術、非破壊検査などが提案されている。

共同研究会の意義については、技術の交換による相互の技術向上を挙げたものが最も多く、技術者相互のヒューマン・リレーションの推進がこれに次ぎ、現在の運営と一致している。

## 2) 基礎研究の分野における共同研究について

基礎研究のテーマとしては132件の提案があり、製鉄関係12、製鋼関係32、加工関係10、性質、物性関係71、その他7に分類されるが、このうち高炉炉内反応、特殊溶解、熱処理、腐食が比較的多数を占めている。

鉄鋼基礎共同研究会の組織運営については、現状でよいとする意見が圧倒的多数を占めている。

## 3) 技術開発の分野における共同研究について

今後の活動方針に対する意見として、積極的にテーマ

を求めて活動を推進すべしとするものと、必要が生じた時点で発足させればよいとするや消極的な意見が相半ばしている。

この分野で今後取り上げるのが適当とされたテーマとしては、(1)新材料、複合材料などの材料開発に関する事、(2)原子力利用などをも含めた新しいプロセスの開発に関する事、(3)環境保全に関する事、以上3項目に大別される。

## 4) 会誌「鉄と鋼」について

「鉄と鋼」の重点をおくべき記事および主として読む記事としては、論文、技術報告、技術資料、展望・解説に集中しているが、論文以外の記事を現在以上に掲載を望む声が多く、とくに現場技術的記事の拡充を求める意見が強い。論文内容については現状のレベルを維持すべきであるとの意見が圧倒的に多い。しかし論文ページ数の制限については現状を是としながらも、簡潔化を図るべきとの意見があつた。その他論文集を別冊とする意見特集号の発行回数の増加などの意見も見られた。

## 5) 欧文会誌について

欧文会誌については、大多数の回答者が現状を支持した回答をしている。論文の選択については将来はオリジナルとすることが望ましいが、現時点では「鉄と鋼」との重複はやむをえないとする回答が大多数である。

アンケートの回答に添えられた意見は40件あり、ほとんど全部が現状を認めたいうえて一層の充実を望んでいる。とくに重要な意見を整理すると技術的、現場的内容の記事の強化および「鉄と鋼」と欧文誌との重複の回避の2点となる。

## 6) 図書刊行物について

図書刊行物に関する回答結果をまとめると、共同研究会、鉄鋼基礎共同研究会などの研究成果を編集し「鉄鋼の技術とその背景をなす基礎」にまたがる内容の出版企画が希望されており、それも内容的にできるだけ詳しく深く突込んだものが要望されている。

## 7) 講演大会について

一般講演については大数の回答が現状肯定であるが、意見としては「討論に十分な時間をかけ活発化」を望む声が多い。

討論会については、テーマの早期発表、自由討論を多くする。ラポーター方式あるいはパネルディスカッションを望む意見が多い。

## 8) 技術講座について

西山記念技術講座に対する意見を整理すると、(1)再教育を目的とし、テーマは計画的、系統的に選び、基礎的分野、将来の技術動向にもポイントをおく、(2)技術講座以外のインフォーマル・ミーティングの企画、(3)地方開催の活発化に集約化される。

#### 9) 標準化委員会について

現在、一部を他の学協会で作成している鉄鋼JIS原案作成の本協会への一元化については、57%が現行通りを支持し、35%がすべて協会で実施を希望している。

ISO 国際会議への委員派遣費用については現在委員所属会社の負担となっているが、約90%が何等かの補助を希望している。

JIS 化しにくいもの、JIS を補完するための日本鉄鋼協会規格の制定については、67%が必要性を認めている。しかし29%が反対しており、それも製造会社が7割を占めている。また協会規格を作る場合の規格対象範囲についても、材料全般44%、品質のみ13%、共通事項のみ33%と意見が分れている。

JIS 規格の基礎データ、補完データを収集するデータ・シートのテーマとしては、高温強度特性、疲労特性、低温特性、腐食に関するデータ・シートの要望が多い。

#### 10) 技術情報活動について

技術情報活動については、資料室の拡大、協会抄録集の刊行、文献検索体制の整備、および鉄鋼技術情報センターへの指向の各項目に「必要」か「不必要」かの回答を求めた。これに対する回答では、資料室の拡大、文献検索体制の整備および鉄鋼技術情報センターへの指向については「必要」:「不必要」の比が3:1、協会抄録集の刊行については「必要」:「不必要」の比が1:1であった。何れの項目についても、その他の意見として鉄鋼連盟、科学技術情報センターその他との調整、協力、関係の明確化を必要とするものが半数を占めた。

#### 11) 国際会議について

国際会議については、主目的、日本での開催の是非、今後の進め方、会議テーマについて回答を求めた。国際会議の主目的は科学技術の交流にあるとするものが最も多く、国際親善がこれについている。日本での開催は常時是非必要とする意見が大多数である。今後の進め方については各国持廻りの会議を日本に自主的に誘致すべしとするものが最も多く、本協会が自主的にテーマを定めて海外に開催を呼びかける。海外での開催に積極的に協

力するがこれについている。その他の意見としては、過密にならないよう適時に開催する。広範囲に亘るものよりはシンポジウム形式の小範囲のものを実質本位に開催すべきであるとするものが多い。会議のテーマとしては、製鉄製鋼の基礎、材料加工に関するものが多く提案された。

#### 12) 教育委員会について

積極的教育活動支持が60%を越えている。理念の追求程度に止めるべしとするものは23%である。具体的方策への提案には、(1)高校生に鉄鋼業の重要性を宣伝する。(2)開発途上国の技術教育援助、(3)鉄鋼業志望学生の勉学意欲を向上させる方策を立てる。(4)外国との学生交流を積極的に行なう。(5)鉄鋼技術分野の学問領域が広がっていることを考えて、幅広い領域での教育を考えるなどがある。

#### 13) 他学協会との関連について

関連を深めるべき学協会としてはきわめて広範囲に亘る学協会の名が挙げられている。共同活動の方法に関する意見としては、共同シンポジウム、共同講演会の開催、および共同研究の実施または共同研究会の設置が最も多い。

#### 14) 鉄鋼協会の組織その他全般的な問題について

本協会の内部組織については改編補充または整理統合すべきものとするかなり多数の意見が出されている。組織が複雑で分りにくいので簡素化せよとの意見が多い。

現在、鉄鋼協会が行なっている事業のうち、今後どの分野に重点をおくべきかとの問いに対して、共同研究会講演大会、技術講座、鉄鋼基礎共同研究会、出版活動(会誌を含む)を挙げたものが圧倒的に多く、技術情報活動国際会議、標準化事業、開発研究がこれについている。現在行なっている事業以外を挙げたものはきわめて少ない。

### 3. 終りに

今回のアンケートの回答結果からは、全体としては本協会の現在のあり方が是認されたものと考えられる。

もちろん、個々の事業については、多くの批判、貴重な改善意見や要望が寄せられたので、要望の線に沿った運営に努力を傾け、本会に課せられた使命を果して行きたい。