

報 告

鉄鋼技術情報センターの設置について

1. 結 言

我が国の鉄鋼業は旺盛な技術改良と積極的な経営により、世界鉄鋼業界の中で確固とした地位を築きました。しかし最近是不況下にあり将来も大幅な拡大は望み薄であります。長い目で見れば国の経済発展に従って堅実な歩みで伸びて行くものと思われまふ。しかしスケールメリットを追求した従来の行方でなく、量から質に、ハードからソフトへと転換しつつ高度化して行かねばならぬと思ひます。鉄鋼技術はこのような高度化の鍵を握っているわけであり、従つて我々はますます技術の研鑽に努めねばならないと思ひます。また近年長足の進歩を遂げた我が国の鉄鋼技術は世界の鉄鋼技術者の注目の的となり、我々も従来の導入技術の改良発展を重点とした技術進歩から、独自の技術開発に重点を移し、世界の鉄鋼技術に積極的に貢献すべき時代に入つたと考えます。

しかしこのような技術の高度化には、確固とした基礎の上にピラミッド型に知識を積立あげる努力が必要で、単なる発想の転換や俄仕込みの未来予測なぞでは稔りが薄いと思ひます。技術情報体制の整備は、上述の基礎を構成する隅の親石の一つであると考えられます。このことは官民の間で一つの常識となつていますが、実行の段階では中々円滑には進んでいないようであります。しかし一昨年行われた当協会の外国研究機関視察団によつて、この点は強く指摘されました。更に昨年に行われた当協会の海外技術情報体制調査団による調査の結果、欧米の情報体制に較べ、我が国のそれは数年以上の遅れがあることが判明し、情報体制の整備は緊急に行わねばならぬという認識が、業界学界に定着しました。このような事情を背景として鉄鋼技術情報センター（以下センターと略す）を設置する方針が当協会内で決定し、昨年度中にその準備が鋭意進められ、関係者の絶大な御尽力により、本年4月5日に当協会の新事業としてセンターが正式に発足することとなりました。以下にこのセンターの設置までの経緯、事業と予算、利用方法、将来への見透しなどについて会員各位にご報告致し、御協力を願うとともに大いに利用していただきたいと存じます。

2. 経 緯

本協会は既存の資料委員会によつてまず下調べの段階に入り、日本科学技術情報センター（以下 JICST と略す）、日本鉄鋼連盟、金属関係 10 学協会の協力によつて、金属工学シソーラスを作製しました。これは今や文

献検索の主流となつてきた機械検索に対応する第一歩でした。一方科学技術庁は昭和 49 年「科学技術情報の全国流通システムに関する基本方針」（NIST と略す）を発表し、この中で業種別専門センターの育成強化の必要を強く唱つています。このように官民両方でセンター設置への機運が熟してきましたので、当協会は一昨年度川崎製鉄岩村社長を委員長とする強力な準備委員会とこれに附属する幹事会を設け、昨年度には必要な予算を計上し又専従職員を増やして具体的準備に入りました。具体的準備は大体次の 6 項目に分れます。

- 1) センターの性格と運営方針
- 2) センターの予算、要員
- 3) センターの事業と事務局の職務分掌
- 4) センターの事業に対する事前訓練
- 5) 他の機関との情報面での協力体制
- 6) センターに関する委員会の設置

これらの準備作業は多少の曲折はありましたが、順調に進み、本年4月5日にセンターを発足できることになりました。以下に上記各項目について少し立入つて説明します。因みに本センターは Iron and Steel Institute of Japan-Iron and Steel Technical Information Center (JISTIC と略す) を英文名とします。

3. センターの性格と運営方針

センターはその取扱う情報の範囲を鉄鋼プロパーに限らず、目下の鉄鋼業界の活動領域の拡張、鉄鋼技術の周辺技術の重要性の増大、将来の国際技術協力などを勘考して、金属工学関係全般とすることが望ましいため、独立公益法人とする案でスタートしました。しかし経費の節約、当協会との有機的結合の必要性などの理由から、当協会の一部門として設置することに変更しました。ただし活動の対象は金属工学全般とする点は当初の構想と変わりません。しかし目下当協会は事務所のスペースが手狭であるため、近隣の日本ビル別館（大手町 2-7-1）に事務局を設けることになりました。（事務所は 13 階、図書室は地下 2 階）従つて外見上半独立機関のような印象を与えますが、実際は当協会の内部組織であり、当協会の定款や諸規程はそのまま適用されます。

センターの運営方針としては既存の各社の情報機能とできるだけ重複を防ぐため、収集資料は国際会議資料などの非定期刊行物に重点をおくこと、各社ベースではまだ普及していないオンライン機械文献検索面で、入力出力ともに JICST とよく協力すること、将来は金属部門

で国際協力を行う時の核心となること、の三項目をまず決定しました。

4. 予算および要員

なにぶん鉄鋼業界は不況に悩んでいる折でありますから、予算も要員も必要最小限に切詰めました。昭和53年度会計の内訳は約1300万円の初度経費を含め、支出総額9300万円で、これには人件費、借室料を含みます。しかし寄贈交換などによる無支出で入手できる刊行物、協会既存の器具備品の転用などを加えますと、約1億円の規模になるでしょう。これに対し事業収入は競輪資金の補助金300万円を含み1500万円程度と見積つていますが、これはセンターとしては初年度であるためある程度見込違いが起こるかも知れません。支出額の中約3000万円は維持会費の増額により、他は協会一般会計予算を前年度のレベルから節約圧縮して拮出した財源で賄うこととなりました。この予算に落ち着くまでは、維持会員側も協会事務局側も多大の努力を致しました。このことは会員各位に是非お認め願いたいと思います。要員も切詰め所長以下男子5名、女子4名(中1名は連絡員として協会本部に常駐します)としました。所長以外の男子は皆情報職のベテランであり、女子の中2名は司書士の、1名は工学士の資格を有しいずれも大学卒業者であります。

5. センターの事業と事務局の職務分掌

センター事務局は事業を分担して行うため、企画図書室、編集室、検索室に分け、別に専門情報員(室長待遇)を置きます。企画図書室は事業計画、収支予算、外部団体との取りきめ、センターの庶務上の総括を担当する外、図書室に関する業務、つまり図書の購入および受入、整理、保管、閲覧、貸出し、複写、翻訳などの利用者へのサービスを取扱います。これらのサービスの利用については、本誌の「鉄鋼技術情報センター便り」(以下「センター便り」と略す)の図書室利用マニュアルを御参照下さい。

編集室は本年4月1日から日本鉄鋼連盟より移管される「鉄鋼技術情報」誌の編集頒布を主任務としますが、その他二次情報について新しく刊行を行う時はこれも担当します。又抄録翻訳の外注もこの室で一括取扱います。上記の誌は編集の都合上本年6月号までは従来の編集方式を踏襲しますが、7月号からは編集方法を逐次変更する積りであります。変更の要点は初中級現場技術者を主な読者層と考え、現場向き文献に重点をおき、速報性を向上し、また国際会議資料など非定期刊行物の目次紹介なども加え、外国で current awareness bulletin と呼ばれているものの形にし、同時にセンターの機関誌としても活用したいと考えています。

検索室は JICST との協力作業を主任務とします。

JICST 金属編データベースは網羅性つまり年々入力する件数が不十分で、外国の同種のデータベースと較べて遜色がありますので、この入力面においては索引作業(インデクシング)、抄録作業を有償で受託してこのデータベースの価値を高めることを主眼点とします。前者は主としてセンター職員によつて、後者は主として外注によつて行います。さし当つて昭和53年度中は前者で約6000件、後者で約3000件を受託することに JICST と取りきめました。抄録の対象は本協会と溶接学会の春秋の大会の発表論文、西山記念講座の外は、主に国際会議プロシーディングを対象とします。索引作業も抄録作業も全く人力依存でありますから、センター職員を増加しないと量をふやせません。従つて毎年1名位の増員を予想して両作業ともに少くも1万件程度まで近い将来持つて行きたいと考え、JICST もそれを希望しています。しかし経理上の収支を併せ考えますと、スロー、ステディの方針で行く外はないと思います。もちろん受託料のベースアップで人件費がカバーできればスピードは加速されます。このデータベースの出力面での協力ではオンライン端末機の設置利用(有償)が中心となります。この端末機では金属以外の JICST データベース、有名な化学文献を主とする CAS、医生物学用 MEDLERS (以上2つは英文)のデータベースも検索できますので金属関係以外の人にも利用できます。この外機械検索を補完するため、「鉄と鋼」前述情報誌、BISI Trans. 米国政府研究報告、IIW 抄録(交渉中)の5つの項目についてカードシステムを整備して無償で利用に供します。以上検索サービスの詳細は本誌「センター便り」に記した検索利用マニュアルをご参照下さい。又抄録は主に外注しますので、英、独、仏、露いずれかの外国語に堪能で、金属工学の素養を持つた方は、個人としてでも、グループの形ででも結構ですから受託の希望を御申出下さい。料金は JICST と相似た基準です。

専門情報員は差し当つては新事業である前述カード検索システムと数値データ集の収集整備に当ります。後者については金属の基礎的物性値、熱力学諸値、機器分析用諸値などの基礎データと規格およびこれに準ずる規定データシートなどデザインに用いるデータとに分けられますが、広く内外の刊行物から権威のあるものを収集整理して、研究者、デザイン技術者、サービス技術者などの便宜を計るのが目的です。この集は図書の一部を構成しますので、図書室利用マニュアルを御参照下さい。

6. 他の機関との情報面での協力体制

JICST との協力については既に述べました。又日本鉄鋼連盟の情報資料室とは前記情報誌移管後も相互に情報機能を利用し合うよう申合わせています。一応技術関係はセンターで、経済、法規、統計関係は鉄連で分担しますが、両者は截然と分れるものでないので、両者の協

力は是非必要です。この外センターが金属全般をカバーする以上金属関係 10 学協会（日本金属学会，日本鋳物学会，軽金属協会，日本鋳業会，熔接学会，日本非破壊検査協会，塑性加工学会，金属表面技術協会，粉体粉末冶金協会，腐蝕防蝕学会）との密接な協力が必要でありますので，既に数回会合を持ちセンター発足後の協力につき協賛を得ています。具体的には図書特に会議プロシーディングの購入あつせん，抄録者の紹介，数値データ集の収集，価値判断などの面で協力願う積りであります。一方センターの提供するサービスについては，これら学協会役職員には当協会会員と同等の優遇をすることにしています。いずれにしてもセンターの協力で JICST の金属編データベースが豊富になれば 10 学協会の方々にも間接に便宜がおよぶこととなります。

7. センターに関する委員会の設置

センターに関する委員会は当協会のセンター規程により，運営委員会とセンター編集委員会が設けられます。前者は前述の企画図書室の業務を推進するのが任務で，センターの重要条件については企画委員会の協議にかかけますので協会首脳部はセンターの活動について監督し，また勧告できる仕組になつています。委員長は理事会に出席して発言する必要がある場合を考え，理事または常任委員から選ばれます。委員は学識経験者，鉄連，JICST，鉄鋼数社の情報職で構成されますので，前述センター準備委幹事会が，準備に代つて運営を担当する形と見てよいでしょう。編集委員会は実質的には日本鉄鋼連盟の編集委員会をセンターで引継ぐ形と見よいでしょう。ただ編集実務より編集方針が主なる業務となるでしょう。法規的には協会のセンター規程をご参照下さい。この外センターは運営委員会の議決によつて，特定の任務を持つ委員会を設けることができます。以上の委員会の幹事は所長が選びます。

8. センターの将来計画など

センターについて決定していることは第7章までに報告しましたが，この際将来への見透しについて多少申述べたいと思います。まず申上げたい事は，センターは公益法人の一部として公益性を持ち，又社団法人の一部として会員に対するサービス機関の性格も持ちます。また JICST からの有償受託業務，雑誌の発刊など収入を伴う事業をも営みます。従つてサービスの提供については，これらの性格の間の重点の置き方のバランスを常に考えて行かねばなりません。収入面を過大視すると公益性やサービス精神が薄くなり，またサービスの質も低下します。反対の場合は業界の資金援助が過大となり運営に支障をきたします。筆者はこの点について我が国と情報組織が相似ている英語国以外の欧州諸国の情報を調べましたが，総支出の 20～25% を収入でカバーできれば

よい，ということのようでありました。英語国は情報を世界中に売れますので羨しい限りですが，これは真似ができません。そこで一応 20% というカバー率を目堵としたいと思います。正直に申しまして有償の事業やサービスは，本年中にはいずれも直接費（索引，抄録は人件費）も回収できない状態です。しかし向う3カ年間に何とかして直接費だけはカバーできるようにしたいと思います。これには有償サービスの利用度を高めること，JICST の受託料率などの引上げ，端末機レンタル料の引下げ，情報誌の拡販単価の値上げ等々が考えられますが，これらは短時日には不可能で，コスト引下げの努力と，間係方面への諒解工作とを忍耐強く行うほかはないと思います。

新事業の一つとしては業界からの要望もあり，各社各団体の古い図書を収集整理して重複するものは廃棄し，これを保管する共同古文庫図書庫とも言うべきものの設置を研究したいと思つています。ただ費用のかかることですから，この事業による各社各団体の費用減の総額が新たな費用と相殺できる見透しが立たないと，具体化できないと思います。ともかく新事業の一つの候補ではありえます。次に内外の鉄鋼設備のデータバンクという事業が考えられます。これには技術的と経済的の両面があり，また鉄鋼業界の国際関係が微妙な折，原則として公開主義をとるセンターの事業として適当かどうか，またセンター単独で行う性格の事業かどうか，慎重に検討の要があると思います。最後に考えるべき重要事業として国際協力があります。具体的には海外の特定の情報機関と契約して，継続的に二次情報の交換を行う事業であります。我が国の鉄鋼技術の今日の地位から見れば，また過去において外国の蓄積した技術から多大の恩恵を受けた我々の技術の歴史に鑑みれば，この事業は最も意義深いものと言えます。しかし例えば抄録を英文化して更に磁気テープ化するという仕事は，きわめて高価につくことは既に他の情報機関が経験しているところであり，従つて何らかの形で政府の財政上の援助がないと，なかなか踏切れないと存じます。ただ幸なことに最近漸く官民ともにこの種事業に関心が高まり，また日本も科学技術面で応分な国際協力を行うべきだとの自覚も識者の間に強まつて来ていますので，近い将来具体化への途が開けてくるかもしれません。従つてセンターとしては，かかる機会に備えて，海外の同種情報機関とのコンタクトを続ける一方，政府が財源の裏付けをもつて積極的にこの問題の解決に進むよう働きかけを行つていきたいと考えています。

ここに述べた国際協力という観点からははずれませんが近い将来に起こると予想される一つの重大な問題がありますのでここに付け加えます。これは国際電々公社が米国の有名なデータ通信ネットワークであるタイム・ネットと組んで，衛星中継による日米間のデータ通信回線を

来年度から開くという計画であります。これが実現しますと高度に発達した米国の諸情報機関の情報が日本にある一つの端末機によつて全部検索できることとなります。利用料は高価でまた出力は英文ですので、日本の企業や研究所などが直ちにこの利用者となるとは思われません。しかし圧倒的な蓄積データを有する米国の諸情報機関の本土上陸は、日本の情報機関にとっては一つの脅

威であるとともに、大きな刺激となると存じます。言換えますと日本の情報体制の整備は、議論したり構想したりしている段階ではなくなつてきているわけでありませぬ。この点で本センターの発足は誠にタイムリーであると言えましょう。この事を念頭におかれ、会員各位が本センターを支援しまた利用して戴く事を、心から願ひ申上げます。