

会長就任の挨拶

戸田工業(株)
JABM 会長
森本 耕一郎



この度、本協会の会長の大役を仰せつかりました。身に余る光栄に存じますとともに責任の重大さに身が引き締まる思いがいたします。前会長をはじめ役員、委員の皆様のご協力をいただきながら、協会の発展のために精一杯努力する所存です。会員の皆様にはご指導、ご鞭撻の程何卒宜しくお願い申し上げます。以下では、簡単な自己紹介とともに協会活動について考えるところを述べさせていただきます。

私と本協会とのご縁は、1995年、企業の研究所で磁石材料の開発と量産・製品化に携わっていたときに、理事および技術委員として協会活動に参加したのが始まりです。当時、磁気測定器の校正用磁石が完成したところで、測定トレーサビリティをどうするか、会員に広くご利用いただくにはどうPRするかなど議論したことを覚えています。また98年には委員長を拝命し、シンポジウムを開催するに当たって、このときは会場探しから行い、紆余曲折を経て学士会館で挙行了したことを懐かしく思います。その後、磁石の仕事から外れ工場の開発統括に異動したため、協会の役員・委員からはしばらく離れていましたが、会社を移り磁石関係の仕事に復帰して、再び2015年から理事を務めさせていただきました。

本協会の活動方針は、磁性材料に関わる技術および市場の動向調査とその啓蒙、技術の伝承と標準化・規格化などです。具体的には、生産出荷統計データの配信、技術例会・シンポジウム・寺子屋BM塾の開催、協会誌BM NEWSの発行など多方面の活動を行っていることは皆様ご存知の通りです。直近の活動状況は、本誌別掲のBMインフォメーションや活動報告に記載されている通り、全般的に活動は順調に行われています。今後の計画について申し上げますと、2000年に作成したボンド磁石の試験法に関するガイドブックを、その

後の測定器の進歩などに合わせて現在改訂中でして、これが間もなく完成します。その際には、是非ご活用をお願いいたします。またホームページの更新も準備中であり、こちらでもご期待ください。

さて、協会の会員数は、協会の健全運営を維持していく上で重要なことは勿論ですが、協会の評価や活動の活発度を示す重要なバロメータであり、注目する必要があります。最近10年間の会員数の推移を振り返りますと、2008年のリーマン・ショックのあと減少し続け、2011～12年に底を打ったのち、ここ2～3年は増加に転じています。他の学協会ほとんどが会員数の減少に悩んでいる中、誠に有難い状況であり、会員の皆様には改めて感謝申し上げます。また、これまで協会活動を牽引してこられた諸先輩のご努力に敬意を表します。会員数増加の内訳は、中国磁石メーカーの国際会員としての入会、学术界の先生方や企業を定年退職されたベテランの方の個人会員としての加入などありますが、最も多いのは軟磁性材料関係の企業・個人の入会です。軟磁性に関する当協会の活動の柱は、2012年に山内理事が主査となって立ち上げられた「軟磁性材料研究会」です。原材料メーカー、磁心メーカー、測定器メーカー、そして商社と、文字通り分野横断の各領域から、第一線のエキスパートが参加されて情報交換と議論が盛んに行われています。また、この研究会の内部組織として設立された「圧粉磁心の規格化・標準化部会」では、具体的なガイドラインの作成検討まで着手しています。このような会合が持続的に開催され、また短期間で具体的な技術成果まで得られつつあるというのは、他に類例がないことです。我が国の軟磁性分野をリードしていくとの心意気で引き続き活発にご活動いただき、この分野を元気づけてくだされば有り難く存じます。

最近のパワーエレクトロニクス技術の進歩により、太陽光発電やコージェネなどの局所発電システム、電動車両の昇圧回路など、大型電力変換装置が増加しており、そこには、高磁束密度をもち鉄損の小さな軟磁性材料の重要性が著しく増大しています。また、本協会の設立当初からの対象分野である永久磁石に関しても、自動車の電動化の推進やロボティクスの進展にともないモータの使用量が増加し、市場が拡大していることは、当協会の会員の皆様には今さら釈迦に説法かと思えます。

このように磁性材料は、現代の社会にとって欠くことができない基盤材料であり、また今後も成長の余地が大きい分野です。さらに磁性材料は、研究から生産に至るまで、我が国が古くから世界をリードしてきた、謂わば、お家芸でもあります。それに関わらず、軟磁性材料のところで触れましたように、産業界で継続的な活動が行われている組織・団体は、実質的に本協会以外にはないような状況です。従って本協会は、規模は小さくとも、果たすべき役割は大きいと言えましょう。軟磁性の例のように、今後も磁性材料の分野に関して、垣根を設けることなく広範に活動を展開していく必要があります。具体的には、本協会が、磁性関連の情報が全て集積し、その発信や交換が会員間で自由に行える場所となることを目指します。特に、材料や部品のみならず、応用技術や周辺技術の調査にも力を入れていきたいと思えます。例えばIoTやAIなどに見られるように、最近の技術の方向が高度な複合化を指向する中では、磁性材料の開発や事業展開の方向性を誤りなく導くためには、その用途や応用システムの技術動向を注視しておくことが今まで以上に大切だからです。また、電力変換や電気-機械エネルギー変換(モータ、発電機)など古くからある磁性応用の基幹システムの周辺には、EMC対策、ワイヤレス充電、センシングなど新たな磁性関連技術が多く必要になるので、これらの情報が会員の皆様の新たなビジネスのヒントやきっかけになることが期待されます。

以上のような基本方針に沿って、協会活動の活発化と会員へのサービス向上を目指して全力を尽くして参ります。協会活動に対するご理解と絶大なるご支援を重ねてお願い申し上げます。