

## 2020年新年賀詞交歓会挨拶

会長  
森本 耕一郎

皆様、新年明けましておめでとうございます。本日は、日本ボンド磁性材料協会の賀詞交歓会にご出席いただき有難うございます。また日頃の協会活動に対するご支援に改めて感謝いたします。本年も何卒宜しくお願ひ申し上げます。

この場には「新春公開セミナー」でご講演いただきました福本様にもご参加いただいています。福本様、先程は大変有難うございました。セミナーでは質疑時間が限られていましたので、更にご質問がある方はこの機会をご活用ください。

年初にあたり、会員の皆様に協会の活動状況をご報告いたします。当協会の事業活動には、大きな三つの柱がありますが、まずその一つ、技術の規格化・標準化につきましては、昨年ボンド磁石試験方法のガイドブックの改定を完了し、頒布を始めました。まだお手元のない会員の皆様は、これを機に是非入手ください。また、軟磁性材料でも圧粉磁心の測定法ガイドブックの作成作業が軌道に乗ってきました。これは初めての試みでして、今後の進捗は随時報告させていただきます。

活動の柱、二つ目に技術その他情報の発信と啓蒙があります。技術例会、シンポジウム、軟磁性材料研究会、寺子屋 BM 塾、そして本日の新春公開セミナー、これらイベントを計画通り開催し、予想を上回る多くの皆様にご参加いただきました。情報発信という点では、情報満載の機関誌 BM News を予定通り年 2 回発行するとともに、ホームページをリニューアルし、見やすくなった、使いやすくなったという評価をいただいています。

活動の柱、最後に生産統計の作成・配信があります。恒例により、少しお時間をいただき、2019 年の日本国内および海外日系メーカのボンド磁石の生産推計をご紹介します。なお最終報告は、BM NEWS の 4 月号に掲載しますので、以下は速報であって今後変更の可能性があるのでご理解下さい。材質別に見ていきます。

### 1. フレキシブルフェライトボンド磁石：

国内生産は、近年伸長している情報通信分野のサーバ用ファンモータが、米中摩擦の影響で減少し、また産業機器用途も同じ理由で減少しました。雑貨関係のマグネットシートは、新用途の開発があり伸長しましたが、先に述べたモータ関係の落ち込みをカバーするまでには至りませんでした。以上より、国内生産は、重量、金額ともに



前年比 2%減のそれぞれ 3,500 トン、24.5 億円と推計しました。日系企業の海外生産は、前年比 6%減の 16 億円と見ました。

### 2. リジッドフェライトボンド磁石：

主用途であるマグロールは、海外サードパーティーのシェア拡大により、モノクロ用が大きく減少しました。また車載用途も米中摩擦の影響により、減少しました。家電関係は比較的好調であったものの、先に述べたマイナス分をカバーするまでには至りませんでした。以上より、国内生産は、重量、金額ともに、前年比 10%減のそれぞれ 6,750 トン、104 億円と推計しました。日系企業の海外生産は、前年比 11%減の 82 億円と見ました。

### 3. 希土類ボンド磁石：

HDD の用途は、ノートパソコン用が SSD に変わりつつあるものの、大容量のデータセンター用と TV 録画用は堅調でした。しかしながら、主用途の自動車分野と産業機器分野が、やはり米中貿易摩擦の影響から減少しました。以上より、国内生産は、重量、金額ともに前年比 5%減のそれぞれ 1,490 トン、292 億円と推計しました。日系企業の海外生産は、国内生産より落ち込みが大きく、前年比 15%減の 485 億円と見ました。なお、国内メーカの希土類ボンド磁石の磁粉の種類別内訳は、等方性 NdFeB が 630 トン、異方性 SmFeN が 490 トン、HDDR の異方性 NdFeB が 370 トンと見られます。

これらフェライトと希土類を総計しますと、国内生産は、重量が前年比 3%減の 11,740 トン、金額が 5%減の 420 億円でありました。海外日系の生産金額は 14%減の 583 億円でありました。

以上が生産推計の速報ですが、昨年は米中摩擦など景気後退の影響が如実に現れた年でした。今年に入り、米中は一旦休戦のようです

が、当然のことながら予断は許しません。

さて、このように厳しかった昨年ですが、中でも良かったと思えることの一つに、吉野さんのノーベル賞受賞があります。ノーベル賞につきましては、期待していた磁石材料分野での受賞は今回ありませんでしたが、それでも、久しぶりの産業界からの栄誉は我々を勇気づけるものでした。

この吉野さんの、12 月 4 日付朝日新聞のインタビュー記事があります。企業間連携の機微について率直に語っておられ、共感を覚えたので、一部を紹介させていただきたいと思ひます。

記者から、ネット社会になって情報共有の進展が研究開発に大きな効果を与えたのではないかと、との質問に対して、次のように答えておられます。

「なまじネット社会になったことで、表面的な情報はみんなが共有しているけど、肝心な情報は意外とつかめていないですね。情報を出す側は差し障りのない情報は出すけど、ひそかに自分で考えているアイデアなんて、絶対に出さないですよ。機密保持のギリギリの範囲でお互い協力すればいい。やはり業界同士のつながりがないと、イノベーションは生まれません」（『朝日新聞』2019.12.4. 朝刊）

皆様よくご存じのように、吉野さんが開発してこられたリチウムイオン電池は、安全性やコストの点から、長らく伸び悩みました。この状況を打破するため、電池を作るメーカーと使うユーザー側の企業の技術者有志が、手弁当で集まってディスカッションする私的なセミナーが企画され、吉野さんも中心的な役割を担われたそうです。このセミナーについて、別の朝日新聞の記事で、吉野さんは、「機密上ギリギリの情報交換ができた点では、非常に大きかった」と述べておられます（『朝日新聞』2019.12.10. 朝刊）。

最近ではコンプライアンスの関係もあり、企業間の連携については表立って話しにくい雰囲気がありますが、吉野さんは、かなり突っ込んでコメントされており、有り難く思っただけでそのまま引用させていただきました。

日本の科学技術の地盤沈下を懸念して、基礎研究を強化するべきとの声が高まっているのは大変良いことですが、それとともに、実用開発における企業間の関係の重要性にも是非注目して欲しいものです。当協会は、その一助になれることを目指し、会員同士のネットワークの機会を提供する場であることも意識し諸活動を展開してまいりたいと思ひます。今後とも会員の皆様からは、協会の活動に対する忌憚のないご意見、ご要望を頂ければ幸いです。

最後に、ご出席の皆様のご健勝と益々のご発展を祈念し、年頭の挨拶とさせていただきます。有難うございました。