

# 「事業仕分け」で思うこと

東北大学名誉教授  
財団法人電気磁気材料研究所  
専務理事 荒井 賢一



昨年（平成21年）11月に、行政刷新会議による「事業仕分け」が行われました。この行政刷新会議は、国民的な観点から国の予算、制度その他行政全般のあり方を刷新するとともに、国、地方公共団体および民間の役割の在り方の見直しを行うことを目的として、内閣府内に設置されたものです。作業は、3会場で8日間にわたって行われ、インターネットでライブ中継もされました。この事業仕分けは、国家予算編成のプロセスや税金の使途が透明化されたという点で高い評価があった一方で、事業内容を良く知らない民間人が勝手なことを言っている、議論が拙速である、費用効果の議論が表に出すぎている、財務省主導であるなどの批判もありました。この仕分け結果は、法的な拘束力は無いものの、予算の概算要求のチェック手段として、事業の必要性を国民一般の目線で公開の場で検証した点では、高く評価されると思います。しかし、事業仕分けを受けた側にとっては、ショックはかなり大きかったようです。我々の身近な科学技術関連の研究者にとっても、大きな衝撃を与えたようでした。従来科学技術関係予算は、我国が技術創造立国を標榜してから、大規模基本計画に沿って進められ、スタートから15年近く経過した今日でもなお増加の一途をたどってきました。しかしこの事業仕分けで初めて大幅な見直しが要求され、いろいろな注文がつけられたわけです。例えば、費用に対する成果検証の重要性、事業に対する政策意図、応用技術開発に対する民間の負担などが指摘されました。

現在私は、(財) 電気磁気材料研究所に籍を置いています。同時に (独) 情報通信研究機構の仙台リサーチセンタープロジェクトリーダー（平成22年3月まで）も勤めております。この情報通信研究機構の運営費交付金なども今度の仕分け対象で、研究の重点化、重複排除、総務省本省との役割分担を考慮した効率的な研究体制の構築などが求められ、10～30%程度の予算

縮減となりました。今度の事業仕分けは、独立行政法人に対し風当たりが強いことは予め予想されてはいましたが、人件費などの減額が難しいことを考えると、そのしわ寄せは研究費に集中し、研究費が従来の約半分になってしまうと関係者は落胆していました。

この仙台リサーチセンタープロジェクトの主題は、「電磁波セキュリティを確保するための電磁波測定技術の研究開発」であり、情報通信機器などから放射される60GHz帯までの微弱な近傍電磁波の電界および磁界成分を、光技術を用い、被測定電磁波への擾乱を低く抑えて測定することを目的としております。このプロジェクトは、私が東北大学電気通信研究所に在籍していた平成17年に、5年間の予定でスタートしたものです。この研究の背景は、総務省が掲げていたユビキタスネットワーク社会構築を実現するために必要な高周波微小電力無線通信システムの導入には、電子通信機器に内蔵される基板の高密度実装化とそれら機器の近接配置が必要となり、その結果として、電磁波の干渉による電波障害、情報の漏洩、機器の誤動作の発生が懸念されていました。これを解決するために、当初我々は、電磁波環境の評価のための測定技術と漏洩電磁波の低減・防止のための高性能電磁波吸収材料の研究開発を行う予定でした。しかしこの研究開発を総務省でプロジェクトとして取り上げるためには、今度の事業仕分けと同様に、総務省と我々との間で厳しいやり取りがありました。その内容は今でも鮮明に覚えています。まず、この研究は国が国費（税金）を使わなければならない必要性は何か（民間ではなぜできないのか）から始まって、研究成果は国民にどのような還元され恩恵をもたらすか、無駄な投資にならないために研究目的が明確か、また研究組織、国内外の研究の動向、担当研究者の研究実績、研究期間と研究費用はどうかなどでした。幸いにも電磁波の測定に関しては、総務省でプロジェクトとすることが認められ

ました。しかし電磁波障害防止用の電磁波吸収材料の開発は、民間が主体的に行うテーマであり国費投入は認められないということでした。この結果に当時はかなり反発も覚えました。冷静に考えてみると、国費投入に対する国民への説明責任の上からも当然のことと思います。今度の事業仕分けでも類似の質問に対し、答える側の担当者は、当時の私と同様で国費を使うことに対する自覚と重要性の認識が浅かったのか、また既に継続している事業では、継続ということへの甘えがあったのではないかと思われ、国費を使うことの重要性に対し改めて認識し直す必要を強く感じました。

一方、総務省のプロジェクトとしては馴染まないということで取り下げた電磁波吸収材料の研究は、最近その重要性が一段と増してきています。近年、マイクロ波、エバネッセント波、磁界共鳴、電界共鳴、電磁誘導などを利用した無線による電力伝送技術の研究開発、60GHz帯を利用した無線通信システムの研究開発など、次世代での実用化を目指した大規模な電磁波を用いた研究が世界各国で進められ、それに伴って

我々を取り巻く電磁環境の一層の悪化が予想されることから、新たな電磁波吸収材料の研究開発が強く求められるようになってきました。従来電磁波吸収材料としては、導電性、誘電性および磁性材料があり、また使用目的で分けると、遠方電磁界用、近傍電界用、近傍磁界用があります。これら材料の中で、機器あるいは実装基板などから発生する磁界を波源近くで直接吸収し、電磁波の外部への放射を抑えてしまう磁性電磁波吸収材料に対する期待は大きいものがあります。これら材料としては、マイクロ波・ミリ波対応の材料として六方晶フェライトを、またGHz帯域以下では磁性超微粉末材料などを、誘電特性を種々変えた絶縁性マトリクス中に練りこんだ複合電波吸収材料などの研究が精力的に進められております。このような誘電体と磁性材料の複合体の研究開発は、まさにボンド磁性材料協会が得意とする分野であり、今後協会としてこの研究への積極的な取り組みを期待したいところで