



“エネルギー”との出会い

赤 崎 正 則*

Masanori Akazaki

私が所属している九州大学のエネルギー変換工学専攻は、この4月に創立10周年を迎えたが、未だに外部の方は勿論、九大の教官でも正確な名称を御存知ない方がおられるのは誠に残念である。正しくは、九州大学大学院総合理工学研究科(九大・総理工)で、所在地は福岡県春日市春日公園6-1である。たまたま私の表礼のかかった部屋が箱崎(福岡市東市)の工学部電気工学科にもあって、この4月に交替したばかりの用務員が私宛の手紙をこの部屋の机の上に置いたため、学会明けに私がこの部屋に入るまで放置されて返事が遅れてしまった。このような手紙は一旦電気工学科の事務室に届けられて総理工の方に転送されることになっている。実際には、この手紙の宛先は私の自宅になっていたが、差出人が私の名前の横に九州大学工学部と書き加えてあったために箱崎の方に郵送されたものであった。

私達の専攻は、昭和52年に独立専攻として工学部の電気・機械・原子核の関係学科の協力で創設され、昭和54年に他の独立専攻とともに独立研究科になり暫く箱崎の工学部の中に同居していたが、昭和57年に現在のキャンパスに移転したのである。専攻創設当時に主任教授として第1回卒業生の就職の世話に当たった。会社の方々に専攻の名称と研究・教育の内容を知って貰うため、各地の会社を訪問した思い出がある。丁度産業界の好況に支えられて就職の世話には苦労はなかった。しかし学部学生がいないためか“エネルギー”という職種の採用枠がなく、学生の出身学部・学科名で採用された。このことは10年経った今でも事情は変わっていない。創設直後に就職やカリキュラム等全般的な問題を協議する目的でエネルギー関係大学院の協議会が設けられた。当時は東工大と横浜国大とともに3専攻に過ぎなかったが現在は8大学10専攻になっており、“エネルギー”として認知される日も近いものと期待している。

私は電気工学科を出てそのまま教室に残って、ずっと電力関係の講座で高電圧・放電の研究・教育に携わってきた。その関係でエネルギー変換工学専攻の創設と同時に基幹講座を担当することになったので、文部省科学研究費のエネルギー特別研究に参加が認められ、また、資源・エネルギー研究会にも参加させてもらうことになった。現在のエネルギー消費の大部分は熱の形であるが、最も良質のエネルギーである電気の割合は徐々に増加しており、これからのアメニティ社会では電気エネルギーをいかに効率よく発生させるかが重要な研究課題であると考えている。その中の一つにMHD発電があるということで特別研究の対象に選ばれた。MHD発電の発電効率の向上と発電チャンネルの長寿命化のためには、チャンネル内のプラズマの定量的測定によってチャンネル内に発生するアークの発生を抑える方法を見出すことが不可欠であると考えて、レーザーを用いたプラズマの計測を試みることにした。特別研究の前半は不本意な結果であったが、後半の4年間には実験装置も整い相当の成果が得られ、昨年開かれた第9回MHD発電国際会議にも参加できた。一方、本来の研究テーマであった放電プラズマ・高温プラズマ・低温のプロセッシングプラズマ等のレーザー計測の方にも特別研究の成果が反映できて研究が進捗した。それらの成果をもとに、九州大学に「レーザー応用プラズマ計測装置」の設置が認められ、63年4月にはこれらの研究を系統的に推進するための「電離気体実験棟」が完成することになっている。エネルギー変換工学専攻の創設に参加した当時には一抹の不安のようなものがなかったとはいえないが、私の“エネルギー”との係りあいはいはこれから本格的になろうとしている。皆様方の一層の御指導御鞭達をお願いします。(昭和62年12月)

*九州大学大学院総合理工学研究科教授(研究科長)

〒816 春日市春日公園6-1