

編集委員会便り

1991年度の最初の編集委員会は2月7日に大阪大学工業会館で開催された。

この3週間前に、遂に湾岸戦争が勃発し、今年は正月早々に世界の大油田（中東周辺には世界の石油埋蔵量の60%以上を有する）と言われるペルシャ湾に戦争が起り、エネルギー・資源に関する我々にとっては大変気になる事態となった。

この編集委員会の開かれた頃には、多国籍軍が空爆やミサイルによりバクダッド市などに攻撃をしている頃であった。林編集委員長は「水道が止まり、電気は無く、橋なども破壊され交通不能となれば、数週間もイラクは持たないだろう。石油の価格も、もう先が見えているので値上りはないだろう…」と早期解決を下していた。

まさしく、開戦後、約50日で戦争は終結を見た。未だイラク国内では内紛が収まっていないようであるが、戦争の後に残したものと云えば、その破壊と汚染は大変なものである。侵略されたクエートの市、爆撃を受けたバクダッドの町の破壊は勿論の事、その他ペルシャ湾に流出した重油の海洋汚染、多くの油井への放火と炎上によるエネルギー資源のロスと大気汚染はまさに大変な地球環境の破壊です。特に油井の炎上は、消火は極めて困難であり、沈下に何年かかるか判断できなく、極めて嘆かわしい事態である。

2月7日の編集委員会では、会誌本年度1月号の発行報告があり、その日の議案である3月号、5月号、7月号の進捗状況の確認があり、さらに9月号の特集記事の決定、論説、展望・解説などの記事、シリーズ特集、技術情報などのテーマあるいは執筆者が順調に決定した。最後に11月号以後の特集案も議論された。今後は、ミニ特集（3～4件の論文を集めた特集）も考えられる事が検討された。

さて、本号（第12巻、第3号、通巻67号）の特集記事は林委員長も関係している文部省科学研究費のエネルギー重点領域研究の内容にかかわるものである。この重点領域研究には組織として4領域に分れており、(A)エネルギーに関する社会的・経済的諸問題、(B)多様なエネルギー資源の利用、(C)エネルギーの変換技術、

および(D)エネルギー利用の効率化、の各テーマの下で各領域では数人の大学の先生方が共同研究を行っている。上記のB領域では、石炭、バイオマス、太陽エネルギー、海洋資源、地熱などの多様なエネルギー資源の利用について重点研究を実施しているので、これらの成果を中心にして各エネルギー源の利用について最近の動向と進歩についてまとめた特集が可能か否かの案が1年前に提案された。

B領域のリーダーは京都大学工学部化学工学科の橋本健治教授である。林委員長、橋本教授、当方を加えた3人で相談した。B領域の研究は概略次のようであった。

石炭に関する研究では、石炭を含む重質炭素資源を高効率かつクリーンにガスあるいは液体に転換するための複合的プロセスの開発と各種触媒の開発研究。

バイオマスの利用に関する研究では、エタノールを生産する場合の酵素反応を効率化する前処理の研究および微生物の利用（育種）によるバイオマス変換の効率向上の研究。

太陽エネルギー利用に関する研究では、小規模かつ分散型の利用形態を目指す場合の合理的なシステムの開発と高性能の要素機器の開発に関する研究

海洋エネルギー資源の利用に関する研究では、微量に存在するウラン化合物を吸着剤を用いて回収する場合の吸着剤、装置、およびシステムの開発についての研究。

地熱利用に関する研究では、地中の高温岩体に人工的な亀裂を作り、水を注入して高温の蒸気を取り出しエネルギー源とする研究。

以上、大変興味ある研究が推進されており、今回は1987～90年の期間に得られた研究成果を中心にして特集記事として各委員に執筆をお願いした次第です。各研究が今後益々発展する事をお祈りする次第である。

若 松 貴 英
(京都大学工学部資源工学教室教授)