

## 談話室

### Engineering Foundation

岩瀬 正則  
(京都大学工学部)

1993年3月12~18日, Palm Coast, Florida, USAにて開催の“Emerging Separation Technology”と題する会議に参加した。この会議の主催者Engineering FoundationとそのConferenceについて紹介したい。というのは、このFoundationは金属(鉄鋼)関係者には縁があるにもかかわらず、あまり知られていないように思うからである。

1914年に設立されたEngineering Foundationは、AIME(金属)、ASME(機械)、IEEE(電気)、AIChE(化学)、AICE(土木)の5つの大学会を傘下においている。現在の所在地は、345 East 47th Street, New Yorkである。このアドレスを見て、アレッと思われる方もいるはず。これは、現在のアメリカ鉄鋼協会(Iron and Steel Society of AIME)が事務局を現在のWarrendale(ペンシルベニア州)へ移転する前のもの。

現在では、Engineering Foundationは、北米の若手大学教官

に対する研究費の援助と学際的シンポジウムの開催を主たる活動としているようであるが、かつては、National Research Council(NRC)やNational Academy of Engineering(NAE)の設立などにも関わってきた。NRCやNAEの奨学金でアメリカへ留学した方もかなりおられるのではないだろうか? 製鋼関係の方なら、かつて名著と言われた“Basic Open Hearth Steel-making”を憶えておられると思うが、この本の出版費用を支援したのもEngineering Foundationである。実は、以上は、このFoundationのA. D. Kowrek氏から贈られた“The 75 years”と題する財団設立75周年記念の分厚い本を下敷にしている。もっとも、とてものことに読み切れず拾い読みしたのであるが……。Kowrek氏は、Engineering Foundationの上部機関であるUnited Engineers Trusteeの元会長(CEO)で、氏が余生を送るために購入した家が、開催場所であるSheraton Hotelから5分の近さにあり、氏はここでボランティアとしてConferenceの世話役を努めている。

Engineering Foundationは年間30以上のConferenceを開催しており、テーマも極めて広範囲にわたる。興味のあるかたは、下記へ申し込めば、案内を送ってくれる。Engineering Foundation, 345 East 27 Street, New York, New York 10017, USA.



### 世の中の進化, 技術の進歩, パソコン通信

松永 久  
(山陽特殊製鋼(株)取締役)

昨年夏、10年振りにわが青春の姫路に戻ってきた。10年ひと昔という言葉はあるが、ここ10年の世界の変動は月並みな表現とはいえ、まさに激動の時代であった。旧ソ連共産党社会にゴルバチョフが登場し、ペレストロイカ、グラスノスチを唱えたのが昭和57年、あれよあれよという間に東欧が崩壊し、大方のドイツ人が夢想もしなかつた早さで東独を吸収してのドイツ再統一がなされたのが平成2年の秋、その翌年の暮れにはソ連まで崩壊し、拳句の果てに今年になると、政経非分離の筈が欧米の圧力もあってロシア救済のために国民の税金からいくらかのお金を出さなくてはならないという世界状況の変化、まさに平凡な技術者にとってはついて行けない世の中になったものである。

世の中には熱力学第二法則「エントロピー増大の法則」というものがあるが、振り返ってみると、人間の自然な願望欲求に反して無理矢理共産党支配秩序を維持するためのエネルギーは膨大なものであったであろうし、その必要エネルギーを豊富な天然資源といういわば親の遺産の切売りなどで賄っていた間は何とかエントロピーを低く抑え、秩序を維持できたが、レーガンに対抗するための軍事費が異様な膨張を遂げ、エネルギーが息切れした途端、爆発的にエントロピーが増大したということなのだろう。

技術の世界においても、多様化と称するエントロピーの増大はすさまじいものがある。平成不況になってからの反省として、自動車のモデルチェンジのスローダウン、自動車部品の共通化、あるいはVTRのあまりにも複雑になった機能の簡素化などが報じられているが、多少のエネルギーを投じて多少のエントロ

ピーを低下させたとしてもマクロなトレンドに抗することはできないのだろう。鉄と鋼の種類を考えてみても、江戸時代末期で玉鋼、包丁鉄などせいぜい十数種類、それが130年後の現在、私の勤務する山陽特殊製鋼のメインフレームでも10<sup>4</sup>種類強、日本全体では10<sup>6-8</sup>種類になっていると推定される。130年で10<sup>4</sup>倍、年率に直せば平均年率7%強で複雑化、言い換えればマーケットインによるユーザーニーズに基づく多様化が行われてきたといえよう。

このように多くの社会分野において多様化と呼ばれるエントロピーの増大が進行する中であって、学会活動においてもそのトレンドから逃れることはできないのであろう。鉄鋼協会において萌芽境界領域が取り上げられるようになってからもうだいぶ経つ。これも学会活動のエントロピーが増大している証左なのだろう。いうまでもないことであるが、学会の大きな機能の一つとして技術・研究情報の交換がある。どんどん学会活動のエントロピーも増大するトレンドの中で学会内での情報交換も年2回の講演大会、年数回の共同研究会など、今までのやり方、頻度では不十分である時代に近づきつつあるような気がする。技術進歩速度が早まれば早まるほど、社会生活のエントロピーが増大すればするほど、情報交換の早さが望まれ、必要とされる時代に入ってきていよう。情報伝達速度を考えると最も早いのが電子、光子であり、随分前から電話は多用されているが、何しろ情報伝達者と被伝達者との間で同時性が要求され、なかなか話したい相手が捕まらないことはよく経験する。この同時性が要求されないコミュニケーション手段の中で最も早いのは電子メールであることは異論のないところであろう。仄聞するところに依れば、日本精密工学会、日本化学会、腐食防食協会などでは既にパソコン通信を使った会員間の即時情報交換システムを走らせているようである。鉄鋼協会においても同じようなシステムを望んでいるのは豈わたくしだけであろうか。

