特集Ⅱ・ハイテク時代における環境装置技術

水処理のロマン

早 川 登*

最近になって、自分の体力は自らの努力によって、維持しなければならない年令になってきたような気がする。そんなことから、暇を見付けては、1, 2ヶ月に1回山歩きに出掛け、山野の自然に接する機会を持つようになった。勿論、今までも自然に接する機会は多くあったが、じっくりと自然を見つめるには、やはりそれを見つめる背景が、精神的にも肉体的にも揃うことが必要で、自然が変わったわけではない。

自然の中の水のすばらしさ、すみきった空気、山野の綾なす美しさ、それに燦々と輝く太陽は、今まで感得することの出来なかった、創造の美しさであり、今になってはじめて知ることの出来た発見である。

「なみの水」は人間で造れようが、磨ぎすまされたように美しい水は、私どもの求めて止まない水であり、自然の偉大さに敬服し、ひれ伏すばかりである。

申すまでもなく、そこには必ず微生物が介在している。目に見えないものは忘れられ勝ちであるが、微生物の力なくして、自然の美しさはあり得ない。自然が摂理に従って輪廻する中の、人の力では及ぶべくもない自然の持つ力の、ほんの一部を人間は見出し、工夫して利用しているに過ぎない。人間は自然の前に、謙虚でなければならない。

衛生工学は、個別の条件に対応するための工学であり、生物処理の分野では尚更である。生物環境の制御こそ、水質制御の基本であると思われる。従って装置技術と維持管理技術は、車の両輪であり、真の意味で衛生工学の醍醐味は、運転管理技術の中にあり、それは生物環境の制御技術ではなからうか。

水処理技術は、社会的ニーズと共に、昭和50年代にすばらしい進歩をとげた。然し、それは従来の路線上においてのみ言い得ることで、まだまだ多くの見すごされていることが、申すに及ばず山積されているに違いない。

『ハイテク時代における環境装置技術』は、水処理分野について言えば高効率化であろう。他工学分野において、目覚ましい展開をしている先端技術の中において、水処理技術の最終的目標は同じであっても、目標に至る行程には、大きな違いが生じつつあることを、認識しなければなるまい。今後の生物処理の新しい展開において、従来路線上にターゲットのあることは、間違いないかも知れない。然し、今や他産業分野における新しい技術と展開の手法が、新たに取込まれ、その両面からのアプローチによる相乗的効果は、どの行程を主にしたとしても、進歩を一層加速し、或る高効率化装置即ち同一目的への到達を、急速に可能にするであろう。

そして或る特定された汚濁物質（基質）の除去技術と、混合された汚濁物質（基質）の除去技術に分類されるであろう。或いはまた、除去技術が廃棄物を原料とする、資源或いはエネルギーの生産技術化されることであろうと思う。

現在こそ、新しい水処理技術展開の元年であり、水処理技術にとって、過渡的時期と言われる所以でもあると思う。そして、水処理技術における驚異の力は、どこに存在するのであろうか。それは自然界の持つ無限の力の発見にはかならない。

身近かな微生物の力を、もう一度じっくりと見直して、水処理へのバイオテクノロジーと、装置の先端技術化をはからなければならない。

水処理技術者として、今日に遭遇出来たことは、何よりの仕合せかも知れない。ご関係の皆様のご指導とご鞭撻をお願い申し上げます。 以上

* ㈱西原環境衛生研究所 専務取締役技術本部長
Noboru HAYAKAWA