



1. 下水道計画のあり方はこれでよいのだろうか
2. 職を追われる？
3. 大学における研究と教育の両立を望む

1. ここ数年来、公共水域の汚濁化が全国的に急激に進んでいる。これに対応すべく、遅まきながら下水道施設の必要性が認識され、各地でその計画が進められている。公共下水道が完備されれば水質汚濁は防止できるというのが一般的常識のように考えられがちであるが、今日行われている画一的な計画法をみればこれには大きな疑問を感じる。すなわち、現在行われている下水道計画法というのは、人口・産業→汚濁負荷発生量→処理除去率→放流水質→公共水域水質チェック、といった流れであるので、こういった計画法が同一水系において同時に適用されたとすれば、除去率が100%でない限り、処理水を受け入れる水系側からみれば結局少なからぬ汚濁の負荷を課せられることとなる。公共下水道が設置されたために便所の水洗化が可能となり、家庭用ディスポーザーが普及してくれば、この問題はさらに深刻となる。こういった問題を根本的に解決するには、まず上に示した計画法の流れを逆にして、公共水域の目標水質（環境容量）を原点にとり、これより人口・産業の配置計画を立てるといった抜本的な方法が考えられる。もし、この方法が実行困難ということになれば、少なくとも南タホ湖の水環境維持のためにとられているようにかなり良好な三次処理水であっても同湖に排水を出さないといった慎重さが必要ではなからうか。

[C]

2. 土木技術各分野での海外技術協力（正確には援助といってもよいだろう）は、近年一段とふえている。しかも、相手国も在来の東南アジア中心から多様化し、特に最近では中南米諸国との交流がかなりの勢いで伸びているようである。そのほか、アフリカについては、旧宗主国のフランス、ベルギーなどの国々の影響圏にあり、わが国との交流はそれほどのものとなっていないが今後の可能性は大きい。また、中国、そして石油危機以来一段と注目されだしたアラブ諸国なども大いに期待される国々である。

一方、眼を国内に転ずると、土木事業は大きな曲り角にきている。大規模事業が計画され、技術研究も進められているものの、その実施については、いろいろの問題をはらみ、従来のように着々と進みにくいのが現状である。また、この大規模事業自体の効果が疑問視され、今後縮小される可能性がなきにしもあらずで、もうわが国に土木技術者は、こんなにたくさん必要ないのだということにもなりかねない。

海外出張経験者がよくいう。「欧米人は、官吏にしろ、民間人にしろ、遠く祖国を離れて永住するような態度で発展途上国の仕事に携わっているのが多い。日本人も見習うべきでないのか」と。日本人にとってなかなか難しい注文だと思うのだが、国内で“職を追われるかも知れない”わが国の土木技術者にとって今後の生き方の一つにはなると思う。

[S]

3. 一般市民の社会的意識の変革や数値計算手段の発達に伴い、工学においては、手計算に頼らざるを得なかった時代からの有能な先人たちの辛苦によって体系づけられてきた学問を、再編成する動きが盛んである。このような動向において大学の研究活動の占める割合は大きい、それに比べると教課にそれが反映されるのは社会的要請に一般に遅れをとっていると考える人も少なくないであろう。このことは、現在の日本の大学の組織では研究活動において大学院学生の存在が不可欠のものとなっていることが一因している。すなわち、大学に定着した研究スタッフが不足しているため、研究結果の整理に二度手間をかけるような無駄な時間を費すことが多い。このためには、身分の確立した優秀な人材を確保しなければならないが、その費用は委託研究費などで賄える素地は十分あるように思える。これが可能なのは現状では私学であり、私学の生き残る数少ない方法の一つであろう。大学は商売をすべきでないという声もあるが、研究スタッフを充実させ、それを教課に反映させるのが大学本来の姿でもある。

これからの大学、とくに工学系の大学は、一般社会に対し孤高を保てる存在ではなからうと考えるのがいかがであらうか。

[J]