

## 〈質〉の変化 ㉔

環境アセスメント法の立法化が検討されるなど、近年環境問題は其の重要度を増しつつあるが、土木工学における最近の問題は、この環境問題に代表されるように、従来の問題とは質を異にしつつあるのが特徴である。

つまり、従来の問題が分野の細分化・専門化であり、〈タテの研究〉と呼ぶことができるのに対し近年の問題は総合化・統合化であり、その特徴として広い分野の成果をアッセンブルして新しい成果を築き上げる点が特筆されよう。つまり、〈ヨコの研究〉とでも呼ぶことができようか。

そして重要なことは、最近の社会情勢の変化とともに〈ヨコの研究〉の比重が高まりつつあり、今後、環境問題などからのがれて土木の仕事をするのが難しくなると考えられること、また従来の〈タテの研究〉の考え方にも影響を及ぼしていることである。

いうまでもなく、両者の関係は独立でなく、布を織る「タテ糸」・「ヨコ糸」に似て、問題解決には一方が欠けても役に立たないわけである。したがって、一方を専門家に委ねて、他方の方に専従するのは望ましい姿ではない。従来の問題様式に慣れている人も、新しい問題の対処の仕方に慣れるべきであり、これからは両面から問題を見ることのできる技術者・研究者が要求されるようになるであろう。

## 土木技術と漁業 ㉕

第三次海洋法会議（ニューヨーク会議）の終了に伴い“交渉用改訂単一草案”が発表され、海洋新時代がいよいよ到来しようとしている。この会議前に、わが国も領海 12 カイリ、経済水域 200 カイリ案を採択することを決め、これらのもたらす海洋分割に対する水産業、海運、エネルギー開発等に関する影響について種々の議論がマスコミをにぎわせた。

もっとも深刻にこの新秩序を受けとめているのは水産業であり、遠洋漁業においては沿岸諸国との調整の問題、採取漁業から増養殖漁業への転換の問題が将来の食糧問題とからめられて真剣に検討されている。

増養殖の問題については、魚類の生態系およびそれを利用した増養殖法について、いまなお不明なものが多く、この分野の研究が内外で盛んに行われている。これは 5 月末の FAO（国連食糧農業機構）京都会議の中心課題の一つであった。また、これとやらんで、漁礁等のハードウェアの開発についても種々の検討が行われているが、現在手さぐりの段階にあり、今後、漁礁構造・材料の問題、水質コントロール技術、浮防波堤や人工島による静穏水面の建設技術の問題等の解決が必要となってきている。土木技術の水産等への適用としては、港湾技術の漁港建設に対するものがあるが、これにとどまらない寄与が期待されている。

## 骨材の今後 ㉖

最近、資源の枯渇、再利用が大きな話題となっている。建設業でも多くの材料で需要と供給のアンバランスが生じているが、ここでは特に以前は無尽蔵に近いと考えられていた骨材について調べてみた。

最近の不況で骨材の需要は大幅に低迷してはいるが、通産省の資料によれば、骨材の需要見通しは昭和 50 年（6 億 7 200 万 t）から昭和 60 年（14 億 4 400 万 t）までに、2 倍強となっている。これらの供給源として、天然骨材・砕石・人工軽量骨材・鉱滓・輸入等があげられるが、それぞれに多くの問題をかかえているようである。天然骨材は、同資料によると昭和 60 年ではほぼ全体の 40% の供給源という予想がたてられているが、それだけのものを河川だけで占めることは不可能であり、今後は山・海に多くを頼らざるを得ない状況におかれている。山砂利の採取は自然景観上の問題や輸送上の問題で多くを望まず、また一方、海砂、海砂利についても塩分除去、粒度分布等やっかいな問題を多くかかえている。加えて、天然骨材以外では、鉱滓の利用が大いに期待されているが、天然骨材にとって代わるところまでに至っていない。

このように考えると、安価で良質な骨材を得ることは、いよいよ難しくなってきたようであり今後の総合的な対策が急務と思われる。