

## <巻頭言>



# 曲がり角の時代を迎えて

吉越 洋\*

東京電力(株)では、管内の電力需要の伸びに応じて、一般水力および揚水式水力の開発を行ってきた。会社発足（1951年）以降、30の大ダムの建設（改造含む）を行い、現在工事中の神流川水力の南相木ダムおよび上野ダムが完成すると、ダム所有数は計44になる。下表は、東京電力発足から最近までの、国内総生産、販売電力量および最大電力の年平均伸び率（％）を、オイルショック、円高不況およびバブル崩壊を境として期間別に示したものである。

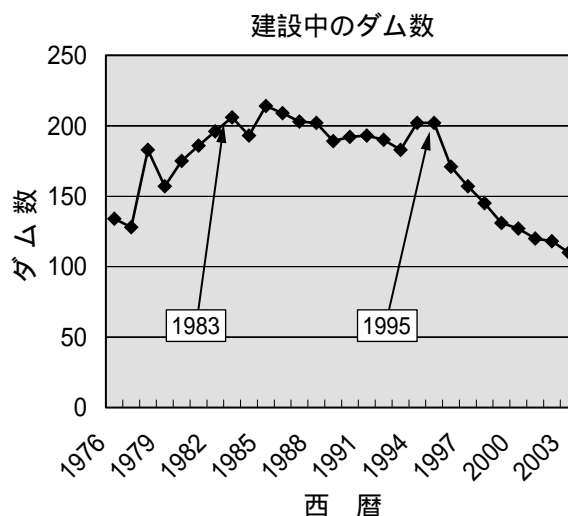
単位；年平均伸び率（％）

期間(年度)	1951～2000	1963～1972	1973～1978	1979～1984	1985～1989	1990～2000
項目	49年間	10年間	6年間	6年間	5年間	11年間
国内総生産	5.6	8.9	3.7	3.2	5.0	1.1
販売電力量	7.7	11.7	4.9	3.8	5.9	2.1
最大電力	7.6	11.9	4.7	4.1	6.0	2.4

注) 1973,1979：オイルショック，1985：円高不況，1990：バブル崩壊

それぞれの期間における経済情勢が電力消費量に鋭敏に反映されていることが分かる。経済性の良い一般水力地点は既にほぼ枯渇しており、揚水についても、長期にわたるデフレ不況、総人口の減少を考慮すると、最大電力の伸びを見込むことはできないことから、新規の水力開発に伴うダム建設は少なくとも近い将来には極めて少なくなるだろう。

それでは、国内のダム建設状況はどうなっているだろうか。会誌大ダムに1976年から毎年掲載されているダム建設状況表をもとにして、1976年から2003年までの建設中のダム数の推移を図に示してみた。



\* 東京電力(株) フェロー

調査開始の1976年から1983年までの間ではほぼ一貫して建設中のダム数が増加し、1983年には全国で約200地点に達した。それ以降、1995年までの13年間は建設中のダム数は200地点前後で推移していたが、1996年以降は急激に減少してきており、2003年時点では最盛期の約半分になっている。これは、諸先輩の大変なご苦労の成果として、ダムというライフサイクルの長い社会資本が充実してきたためと考えられる。

こうした新規ダム建設機会の減少に伴い、これまで蓄積してきたダム技術を如何に継承していくか、また、これまでダム建設に従事してきた技術者が、今後如何に社会に貢献していくかが課題となってきている。ダム技術者の今後役割は、少なくとも国内では、維持管理が主体となっていくと思われるが、日本大ダム会議技術委員会分科会において、既設ダムの維持管理に加え、既設ダムの有効活用等をテーマとした活動に取り組み始めたのは時宜を得ていると考えている。

世界に目を転ずれば、C. V.J. VARMA 前国際大ダム会議総裁は、2002年「流域の水管理と貯水池の役割」国際セミナーにおいて、入手可能な水のうち淡水はわずか2.7%にすぎず、そのうち約80%は農業に使用されていること、世界人口の15%は十分な食料を調達できおらず、今後その数は増加していくこと、自然災害の1/3が洪水が原因であること、近代的エネルギーをいまだに利用できない人々が16億人以上いることを示したうえで、ダムおよび貯水池の必要性を説いている。こうした国際的問題の解決に貢献することが、日本のダム技術者の役割の一つと考えられる。

また、国内においては今後、少子高齢化社会の中で、環境に配慮した循環型社会の構築、技術立国に貢献する人材が求められており、土木技術者には、これまでと異なる分野、あるいは国際貢献での活躍が期待されている。

「土木」は社会の最も基盤をなす工学分野であり、機械、電気、化学等々、他の分野に属さない全ての技術を担う、極めて奥深く、幅広い分野である。その中でも、ダム技術は、総合技術の華といわれ、ダムで育った技術者が活躍できる場面は数多くあるものと思われる。大自然や社会全般を深く考察し、定量化し、予測あるいは診断し、方策を決定し、事後評価するという、一連のプロセスを真剣になって取り組んだ一流のダム技術者は、どのような新規の分野においても活躍できる資質を有するものと思われる。一芸に秀でるものは万芸に通ず、という言葉があるが、一流のダム技術者は、思考のプロセスが正確かつ論理的であり、たとえ新規の分野においても、道筋を見失うことはないであろう。現在、ダムの建設や維持管理等の業務に携わっている若い技術者には、一つ一つの仕事に精励することにより、是非、一芸に秀でていただきたいと願っている。