

〈巻頭言〉



ダムと国際協力

石井 弓夫*

人類、いや生物は水がなければ存在し得ない。したがって宇宙飛行士の感想がみな異口同音に第1号宇宙飛行士のガガーリンの言葉「地球は青かった」になることも故無きことではない。暗黒の宇宙の中で唯一、青くみずみずしく輝く地球を見た時、「生命」の故郷を感じたのに違いない。しかし、またあまりにも大量の水に出会ってもやはり生きてはいけない。それは旧約聖書のノアの箱舟の話に見られるとおりである。

この少なすぎる水、多すぎる水との戦いの武器として人類が発明したのが「ダム」である。その発明がいつごろであったかは不明であるが、古代メソポタミアではすでにダムによる利水が行われていてその遺跡が発見されている。

しかし当時、多すぎる水に対しては堤防を作るかあるいはこれを「避けて住む」しかなく、防災用のダムが出現するのはずっと遅れ、近代になってからである。ダムを中心とする灌漑、発電、洪水調節という多目的の事業の思想はアメリカで始まったとされるが、その思想は鬼怒川の五十里ダム計画に代表される河水統制事業（その後の河川総合開発事業）として戦前の日本にも導入された。

戦後、佐久間ダム、五十里ダム等は社会・経済にきわめて大きな役割を果たしたが、これらはアメリカの技術を学びながら完成したものであった。また国際大ダム会議、日本大ダム会議は貴重な情報交換の場となった。日本のダムは当時の国際協力に大きな恩恵をこうむったのである。もっともその後、「ダム不要論」をリードしたのが、かつての師であるアメリカ内務省開拓局（USBR）だったのは残念なことであるが。

その後80年代から国際的な反ダムの潮流が強まり、98年に世界ダム委員会（WCD）が組織されダム不要論を重視した報告書を発表している。WCDと前後して世界の水関係の組織を統合して組織されたのが世界水会議（WWC）で

* (株)建設技術研究所会長 (社)日本大ダム会議海外ダムCM調査分科会委員長

ある。この組織には ICOLD , WCD や IWRA , IAHS などの水関係の国際学協会 , UNESCO など国際機関そして各国企業が参加している。その重要性を認識して日本からも多数参加し , 3 名の理事が出ている。

WWC は第 1 回世界水フォーラムを 97 年にモロッコのマラケシュで開催して以来 , 3 年ごとにオランダ , 日本 , メキシコで開いているが各国の水担当大臣 , 国際機関 , 民間企業 , NGO などが参加する重要な国際会議となっている。オランダでの第 2 回フォーラムではダム開発に批判が集中し , その後の WWC でも賛成反対の議論が続いた。しかし日本が中心となって京都で開催した第 3 回フォーラムでは「必要な水資源開発は実施すべきであり , 水管理の技術 , システムを発展させねばならない」との結論が関係大臣会議で出された。これには , 水問題に悩むトルコ , 中国 , アフリカ諸国の考えが反映したものと思われる。

このような状況の下 , 今年メキシコでの第 4 回フォーラムでは「水は基本的人権」との認識が確立しその中心にはダムがあることが合意された。さらには流域全体として水問題に取り組むという方向が中心になった。また景観 , 生態系保全の河川再生の議論も盛んだった。もちろん日本がダム直下流の流水の保全 , 河川維持用水供給 , ダム湖の生態保全 , ダムの親水機能の保全などの努力をしていることも発表された。

しかし河川流域全体を考えたダムという点ではこれからであろう。特に深刻化しているのが各地で進行している海岸侵食の問題で , ダム(砂防ダムを含む)が土砂の供給を止め , 侵食をもたらしているのではないかとの議論である。今後 , 山地から海岸までの総合土砂管理技術の発展が期待される。

ところで先述のように日本のダムはこれまで先進国から大きな協力を得て発展してきたのだが , これをお返りする番になったと筆者は考えている。地球温暖化によると言われる気象災害の頻発は途上国に大きな負担となっている上 , 水不足が原因となって国際・国内紛争が起こっているのが現状である。

しかも日本は食料の形で潜在水*を淡水利用量に匹敵するほど輸入してもいる。このような日本は各国の水問題の解決に力を貸すべきで , そこに日本のダム技術が期待されているのである。

筆者が委員長をしている海外ダム CM 調査分科会はダムの CM 技術の開発と国際協力への適用をテーマとしている。分科会活動を通じ , CM 技術の点では日本の技術はまだまだ経験が浅いことを感じているが , 国内での北上川胆沢ダムなどの CM 事業の成果や海外での ODA の経験を共通の技術として発展させて , 他の技術分野に追いつきそれを国際協力のベースとしていきたいと考えている。

*(Virtual Water の拙訳)