

対話する土木 —今、ダムから考える—

An Anthology of Perspectives - Dams and Beyond -

特集担当主査：宇野宏司

特集企画担当：吉村千洋、石松信哉

われわれを取り巻くありとあらゆる情報は、人から人へと伝達され拡散していくのが常であるが、世の中には一つのものの見方で、「100%」とい切れる事象はない。人間だけでなく他の生物や水循環などを含む「環境」にも手を加える土木事業では、情報に100%の確実性がない中、どこで「持続可能な開発が可能」と判断するか、またその根拠発信が重要となる。

土木事業の中でもダム建設は、急峻な地形である上に降雨量が多いわが国での「治水」、エネルギー資源の少ないわが国での「利水」といった大きな目的があり、一般にダム下流域に便益をもたらす。一方、ダムは建設地周辺の環境を大きく変化させる開発行為の一つにもなりうる。その変化は、川をせき止めて大きな止水域を生み出すといった上流から下流にかけての河川環境だけでなく、先祖代々より住み慣れた土地を故郷に思う住民の代替地への移動を余儀なくするなどさまざまな影響があり、先の便益とのトレードオフの関係になりやすい。こうしたことから過去には、自然環境や住民に対する配慮が欠けていた時代もあり、「Nature does

nothing in vain、(自然は何事も無駄にはなさない)」とアリストテレスがたたえたように自然を愛する人々や地域に深い愛着を持つ住民の中には、ダム建設の必要性や環境等への影響の検証方法、また計画者の検証結果が伝わりにくいことから、結局は説明が不十分なままの開発という印象を持たれ、反対運動が起こることも少なくなかった。

そのような歴史を経て、環境影響評価においても下流側の河川空間も影響評価を行う対象となり、またダムツーリズムなどの動きもあり、情報開示の重要性も着目されるようになったが、計画から完成まで数十年の期間を要するダム建設計画では、合意形成に関わるステークホルダーや目的が変わることもあり、いまだ評価が難しい面もある。一方で、近年の気候変動によると思われる豪雨災害の頻度や被害規模の拡大を防ぐための「治水」は喫緊の課題であり、高経年化するインフラの一つであるダムの再生や管理の考え方を改めて問い直す必要があると考える。

ダムという巨大なインフラが高経年化している現在、土木技術者は、こ



中島鋭治



佐野藤次郎



水野広之進

写真1 久山田ダム(広島県、堤高22.5m、1924年完成、重力式アーチの国内最初)の本体設置に貢献した技術者たち(佐野藤次郎(当代随一のダム設計家)視察時の集合写真、1923年8月、尾道市水道局所蔵):水野広之進(当ダム主任技術者)、中島鋭治(水理の大家)、大井ダム機械施工の技術指導を行った米国人4名等(矢印)が写っている。彼らは技術者間の密接な協力関係を築いていた。この数年後、佐野と水野は5連アーチの豊稔池ダムの設計に取り掛かる。当時の技術者間の「対話」を象徴する貴重な写真である

れまでのダム建設で蓄積されてきた「多様な影響への知見や対策方法」だけでなく、以前までは解決が難しかった合意形成に対しても、多様な専門家と「チーム」として広い視野を持ち協力することが重要である。そこで、本特集では、合意形成における利害関係者との対話や技術伝承のための技術者間の対話など、いわゆる関係者間での話し合いや情報伝達だけでなく、持続可能性という観点から自然や生態系との対話や地域振興のための幅広い対象者との対話など、他分野との意見交換や協働という意味も含めて「対話する土木」という特集を企画した。本特集では、まず概説で長年「官」の立場でわが国のダム事業に関わってこられた竹村公太郎氏(NPO法人日本水フォーラム代表理事)にダム開発における利害関係者との対話の形や歴史について、ご自身の体験を中心にまとめていただいた。続いて座談会では、熊本県の荒瀬ダムを事例として、学識経験者・NPO法人代表・地域住民と立場の異なる3名に、荒瀬ダムの将来像に関する当時の「見解」と「対話」の振り返りや、撤去によって改善された点・課題、今後の

社会変化や土木事業における「対話」のスタイルに対する展望を語っていただいた。続いて「計画」「完成後」「再生」「ビジョン」「技術伝承」「情報伝達」の六つの視点から国内外の事例を10件紹介した。最後にこれらの記事の総まとめとして、長年にわたり河川・流域管理の研究に従事されてこられた辻本哲郎氏(名古屋大学、名誉教授)に、今後必要とされる「対話」の方向性を示していただいた。対話する対象や共生を目指す対象も多種多様であり、全てを「100%」満足させられる事業の実現化は実際には難しい。しかし、開かれた対話からそれぞれが大切にしているものを理解・考慮し「持続可能な開発」のために対策を練ること、またその結果だけでなくプロセスを発信することで、相互理解が促進されるのではないかと考える。社会整備資本の「持続可能な開発・維持管理・再生」に向けて、本企画で取り上げるダムという土木事業の事例を通じて、読者の皆さまが関わる個々のプロジェクトにおける「視点の多様性」を再確認していただければ幸いである。