



ダム建設現場の魅力

池 田 謙 太 郎*

ダム事業は、土木の中でも特に大きな存在感を放つ分野であることは、言うまでもありません。

企画立案から調査・計画、設計、施工、維持管理に至る全ての段階で、大勢の人が関わり、一つひとつ課題を解決しながら前進することで、ダム事業は成り立っています。

我々施工者も、ダムを受注するためには、社内の大勢の技術者が知恵を絞りながら施工計画を作成し、技術提案や積算を行って、厳しい競争を勝ち抜く必要があります。

受注した後、ようやく施工の段階となったダム工事では、多くの機械設備、重機、大型クレーンが稼働して、多様な工種が入れ替わりながら、長期にわたって施工されます。

河の流れを切り替える転流、堤体の基礎岩盤を露出させるための基礎掘削・岩盤掘削、大量のコンクリートあるいはフィル材料を用いる堤体構築、周辺岩盤止水のためのグラウチング、これらすべてを丁寧に施工した後に、試験湛水を実施し、完成の運びとなります。新設するダム工事においては、トンネルや橋梁も施工するため、土木分野の工種をひと通り経験することができます。

皆さんもダム現場に足を運ぶと、そのスケールの大きさに圧倒されるでしょう。ケーブルクレーンが次々とコンクリートを運搬するのを眺めるだけでも、決して飽きることはありません。誰が見てもきっと魅力を感じるはずです。

完成後は、直ちに国民の生活に大きく貢献します。以前は発電が主体でしたが、最近は洪水対策の要として、下流域の皆さんの安全・安心な暮らしを守ります。

さて、このようにダムには魅力があふれているのですが、最近は若い技術者の人気も、少し低下している気がします。

なぜそうなっているのか。いくつかの課題が考えられます。

まず1点目には、施工現場が生活しにくい環境に立地していること。

ダムを設置するのに適した場所は、地形や地盤、降水量、周辺環境などを総合的に判断して決定されるのですが、ご承知の通り、人里離れた山深い場所、つまり若い技術者にとって暮らすには不便な環境となる傾向があります。こうした現場には現場宿舎、いわゆる「飯場」が備えられ、職住を近接化することで現場運営を効率化するのですが、職住が近接し過ぎるあまり仕事とプライベートの区別が曖昧になり、精神的な苦痛を感じる方もいます。また、

* 清水建設株式会社 代表取締役副社長

都心が遠いため、若い方が余暇を充実させるのも一苦勞です。

2点目としては、施工期間が長期に及ぶことです。

土木の工事は建築に比べて長い傾向がありますが、ダムの現場は5年以上になるものも多く、まだ自分の適性が分からず、様々な分野を経験したいと思う若者が避ける傾向があります。監理技術者など責任のある立場になると、着工から竣工に至るまで従事することが多く、ダム技術者の中には、生涯で4、5現場しか経験しない人も少なくはありません。

3点目としては、ダム事業数が減少していることです。

国の直轄・補助および水資源機構の事業数は、平成7年の約400件をピークに減少し、令和5年では60件程度と8割以上減っています。また、2024年度時点で施工中のダムは、日本ダム協会のホームページによると22基となっています。ダムの事業数(現場数)が少ないということは、若者にとって、せっかく時間と労力をかけて習得したダム技術を、次の現場に活用できないかもしれない、という将来に対する不安にもつながります。

最後に挙げられるのは、ダムの役割や効果が実感されにくいことです。

私の会社のある技術者が、「ダムは間違いなくヒーローなのだが、ダムはウルトラマンで例えると、怪獣が地球で大暴れする前の宇宙空間でやっつけてしまうような存在なので、皆にそのありがたみが実感されない」という話をしていました。鉄道やトンネル、橋梁などは、完成したおかげで〇分短い時間で目的地に到着できるようになった、などとその効果が一般の方々にも実感され、ありがたさや感謝を伝えられることは多いのですが、ダムの場合は発災前に被害を食い止めることが使命なので、そのありがたみを感じにくいというのが実情です。

以上の課題への対応としては、現在・将来の働く環境の整備と、ダム自体のストック効果の宣伝に尽きると思います。

前者については官と民でそれぞれやるべきことがあります。官側がやるべきこととしては、第一に事業量を継続的に確保することです。伊勢神宮では「式年遷宮」として、20年ごとの社殿の造り替えが伝統的に行われていますが、この理由の一つに技術の継承があると言われていています。ダム技術者が将来に亘って安心して活躍し、技術を継承していくためには、連綿とした事業量の確保が必要です。また、ダム現場に若手技術者が赴任しやすいよう、都市部以上の生活や賃金につながるよう、諸経費や労務単価の見直しをすることも必要です。民で実施すべきこととしては、ダムなどの厳しい環境で働く方々の、精神的・経済的な負担を少なくするよう、各企業の就業規則や福利厚生を改善することです。

後者については、官民が協力して実施しなければなりません。先に述べたウルトラマンの話ではありませんが、一般の方々にもしっかり理解してもらえよう、ダムの果たす大きな役割を繰返し伝え続けることが必要です。現場見学会や出前授業、豪雨などの緊急時のメディア露出など、使えるチャンネルを最大限活用すべきです。

ダムが持つ大きな魅力は、時代や社会の変遷の中で一時的に見えにくくなっているに過ぎません。現状はピンチに思える状況ですが、今述べたような取り組みをすれば、ダムの魅力を再び輝かせる大きなチャンスとなるでしょう。

ダムの魅力を取り戻すことは、後世の土木技術者に対する使命と肝に銘じ、私も様々な手段を講じながら、精一杯努力していきたいと思っています。