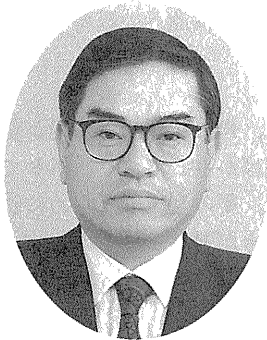


ずいそう



ウォセクリータのこと

武山 正人

昭和から平成に変わるころの年末だったと思う。高知県の西部、四万十川水系にある発電所が、水利権更新を迎えた。これに合わせて、地元からダムを撤去してくれという話がもちあがった。自然の川に戻してほしいという他に、ダムが古く、不安だと言うのである。

このダムの着工は昭和16年という事なので随分と古い話である。当時、わが国は中国大陸での事変を契機に太平洋戦争への道へ踏み出し、富国強兵の名のもと、電源開発をはじめ重要産業を国家管理のもとにおき、統制を強めていた時期である。

今でこそ、日本最後の清流とうたわれ全国ブランドになった感がある四万十川も当時は、山深い未開の地であった事は容易に想像できる。

この山奥に、高さ45.5mのダムを造るというのであるから、当時の技術では大工事であったに違いない。地元の古老の話によると、ダムは強制労働により建設され、コンクリート型枠の中には河原の大きな石を沢山放り込んでいたというのである。どうも言い分は、杜撰な手抜き工事だったというのである。設備を引き継いだものとして、その疑惑をはらすことが必要となった。

このダムの施工主体は電力管理法のもとに国策会社として設立された「日本発送電株式会社」である。戦時中の話であるので、施工に関する資料がどこまで引き継がれているかきわめて疑問であった。当時の日発四国支店は、新居浜におかれており、中国・四国管内の重要な技術資料は広島にも保管されていた事がわかった。しかし、戦争中の混乱のなかでの工事なので、工事記録などの纏まった資料は探し出す事ができなかった。本店は、小石川にあったがこども戦災で焼失していた。見つかったのは、工事写真や工事予算書の一部などであった。

地元の人達の不安を晴らすには、ボーリングデータなどの技術資料で持って説明することも当然必要であるが、その前に今回の場合は感覚的に安心してもらう事も重要な事であると思った。地元の人達は、ダムの施工は杜撰だったと言っている。この疑念を晴らすには、難しいか

もしれないけれど、立派な技術を用いて造られたことを証明できればなあと感じた。また、技術者も優秀な技術者が施工を担当してくれていればなおさらである。

このような事を考えながら、少ない資料をみていて、ふとその糸口を見出せたように感じたのは、50年も前の組織表であった。所長「浅見東三」大正8年、京都帝国大学工学部土木工学科卒業。実は、この名前にはどこか頭のすみに残るものがあったからである。

当時、四国ではもう一つの大きなダム工事が始まっていた。長沢ダム、高さ71.5m、長さ216.6m、大ダムである。「長沢発電所新設工事工事記録（日本発送電株式会社、昭和24年）」によると、このダムは日発から四国中央電力(株)（のちの住友共電株式会社）に施工委嘱され開発が進められていたが、工事中に堤体にクラックが発生した。当時、電気事業は通信省の管轄でこれに驚いた本省は調査委員会を組織し、この原因究明に乗り出した。このための現地調査の指示を受けたのが、浅見東三であったのである。同じ四国内の現場とはいえ、一方は四万十川、一方は吉野川の上流、坂本竜馬の脱藩ルートではないが現地に行くだけで大変だった事であろう。

この委員会には、東京帝国大学教授・吉田徳次郎、京都帝国大学教授・高橋逸夫などの歴史的な名前が見うけられる。この委員会に浅見は報告を行っている。「基礎岩盤のデフォメーションにあらず、テンパラチャークラックである」と。これだと思った。当時、コンクリートの温度応力の問題を即座に評価できるほどの認識を持っていた技術者がどれほどいたのだろうか。このような最新の知見を四国の山奥の現場所長が理解していたのである。さらに、工事予算書を調べてみると、仕様欄に「玉石入りコンクリート」と言う記載があるではないか。また、その中に「ウォセクリータ*」なる言葉までも併せてでてきた。この玉石入りコンクリートもちゃんと水セメント比一定説に従って機械化施工されていたのである。

地元の人達は、強制労働で造られたダムと言うことで、偏見を持っていたのであろうか。実際は、コンクリート工学の最新知見を駆使して造られていたのである。歴史をたどってみると、事実はまさに奇なりである。

このダムは、現在もクリーンな水力エネルギーを生み出している事は言うまでもない。

*ウォセクリータ：水セメント比を一定に保ってコンクリートを造るための国産セメントペースト練り機