



約500mにわたって南側に付け替えられた青木川。沈砂池で浄化された水が戻され、その清浄な流れは以前と変わることはない。



バックホウで削り取った土砂を25tの特殊ダンプで搬出する作業が黙々と進められる。周辺には中央に見えるランプ橋をはじめ、料金所のカルバートなど、構造物もほぼ完工している。

工事概要

事業主：中日本高速道路株式会社
 施工者：株式会社フジタ
 工事内容：土工、橋梁、付替河川、堰堤工、沈砂池他
 工期：平成21年10月27日～平成26年4月3日

日本の大動脈、新東名高速道路、さらに西へ！

昭和四十四年の全線開通以来、東名高速道路は日本の経済発展を物流という側面から強力に支えてきた。しかし、交通量が急速に増大、近年その数値は開通当時の三・六倍に達した。全線で慢性的な渋滞が発生し、高速道路本来の機能が危ぶまれる状況を踏まえ、平成七年から新東名の整備が始まる。現東名とのダブルネットワークを形成し、渋滞の解消のみならず災害時の代替路線としても重要な役割を担う新しい道路インフラだ。

その新東名高速道路が御殿場、三ヶ日間で開通して一年余り、静岡県内で発生した一〇キロ



西側から既に貫通した額田トンネルを経て新東名高速道路が迫る。「額田インターチェンジ」はこの新東名と市内を走る国道473号線バイパス、国道1号線と結ぶ要衝となる。



**里山を守り
高速道をつくる
「土工」の現場**

第二東名高速道路 額田インターチェンジ工事

昨年四月、静岡県内の御殿場、三ヶ日両ジャンクション間一六キロメートルで開通した「新東名高速道路」。渋滞の解消をはじめとしてその開業効果が顕著に現れている。しかし、列島の動脈の整備は現在も進行中だ。行政、事業者、建設業界が総力を挙げて挑み続ける一大事業、その一端に触れようと「土工」の現場を訪ねた。



山を丸ごと削り取る土工現場

「我々が乗り込んだ平成二十一年当時、この一体はごく普通の小高い山林で、イノシシや猿鹿を見かけることもしばしばだったんですよ」。㈱フジタの竹田茂所長は着工当時をこう振り返る。そのときから四年を経て、現場ではインターチェンジを建設するための掘削が行われている。周辺のトンネル、橋梁の整備は既に竣工、今はひたすら山肌を開削し、掘削土を運搬、搬出する土工の現場である。

高いポイントから現場全体を見回してみた。あちらこちらで重機がうなりを上げて山を切り拓いている。発破の音も聞こえてきた。掘削土を運ぶ特殊装備の二五トンの大型ダンプが巨大な



左/資機材の搬出入や土砂の運搬を担う1日50台にもなるダンプは主に整備中の路線を使う。一般道の交通に対する影響を最小限に留めている。
上/150項目にのぼる技術提案の1つ。ロッククライミングマシン。(提供: ㈱フジタ)



東京ドーム2杯分の切土230万㎡のうち80万㎡はフジタの現場で、その他は岡崎SAと大井野川橋の現場に向け搬出され建設資材として利用している。

生き物のように現場内を走り回る。「土工量は全体で約二三〇万立方メートル。東京ドーム約二杯分」と言う。「そんなもんかな」と感じるかもしれないが」と竹田所長が説明してくれた。そんなことはない。東京ドームの偉容を思い描いた。ドームの直径は二五〇メートル、その高さは六〇メートルを超える。それを二杯分。並みの土工量ではない。山そのもの丸ごと一つ削り取る規模なのだ。しかも、ランプウェイを施工するエリアは崖のような急勾配、インター本体付近は広大な平地と、現場は起伏に富んだ複雑な地形。それが見る間に均され、風景が変わっていく。施工速度は目を見張るものがあった。

豊かな里山を守る最新の工法

所長は「一帯は静かな里山。この自然を壊さないように施工する、それがこの現場の至上命題です。工期厳守と環境保全を両立するさまざまな工法を採用しました」と語る。そのため入札時に一五〇項目にもなる技術提案を行った。所長とともに既に完工している橋梁部に降りてみた。鮎漁やホタルで知られる矢作川水系の青木川に沿って真新しい桜井寺橋が架かっている。「ここは、川の上に高速道をつくる現場。橋を施工するために、五〇〇メートルにわたって既存の市道と青木川の一部を付け替えたんです。川の流れは南側に移動しましたが、流水の清浄さは変わっていません」と話す。山間の川のはとりは静かで鳥のさえずりも聞こえてくる。大きな川ではないがせせらぎの音が耳に心地いい。

周辺の水環境を守っているのは緻密に設置された沈砂池だ。掘削によって発生する濁水を、竹ソダを活用した沈砂池に一時滞留させ、清浄な地下水として河川に戻す。もちろん事前事後の水質調査も欠かさない。土工現場に戻り周辺を見渡すと、ふもとの田園の一部に巨大なブルーが見えた。「農家の方にお借りした田地に設置した沈砂池です。施工後、完全復旧してお返しするため、頑丈な遮水シートを敷設して田に影響を与えないよう工夫しています」。地元住民の理解と協力があってこそその環境保全工法だ。

ら二五メートル径のワイヤーロープで無人の小型バックホウを吊り下げ、遠隔操作で山肌の掘削を行った。「濁水の流出も無く、コスト削減も達成しました。この作業所の救世主とも言えるマシンでしたね」と話す。

竹田所長は入社以来、長野、東九州、四日市をはじめ全国で高速道路の整備に携わってきた。長野オリンピック、日韓共催のサッカーワールドカップなど、現場付近で展開されたその時代を象徴する大イベントとともに、一つひとつの現場が記憶に刻み込まれているという。

竹田所長は高速道建設、土木の肝についてこう語る。「ゼネコンは『設計』を『建設』することが仕事です。地形を精査し、現場に最適な工法を選択、開発する。そして完璧な布陣(施工体制)を敷いて、土の流出などの災害や事故の防止に留意しながら記憶に残るカタチをつくりていくのが土木です」。

エネルギーシナジーな印象のなかにもどこか優しさが滲む竹田所長。繊細な自然環境を守りながらタフな土工に挑む現場のリーダーに相応しい。着工以来、現場で発生した大きな事故はない。作業所にこれまでの無災害記録が掲げられている。その表示は六月の段階で七〇万時間を超えた。目指すのは一〇〇万時間。工事の進捗率も約七割だ。「無事故無災害で新東名の一翼を担う事業を完工します」と竹田所長は気を引き締めた。



付近の農家の協力を得て田んぼに沈砂池を造成した。施工後の完全復旧を想定し、田地に影響を与えないよう遮水シートを敷き詰め、巨大な土嚢にモルタルを吹付けた壁で周囲を覆っている。

記憶と歴史にその名を残す工事

桜井寺橋の西側に急勾配の法面が見える。その直下も河川だ。このポイントの掘削にあたり従来の工法だと河川内に盛土を施し、そこをステージとしてバックホウを稼働させる必要があった。濁水の発生は避けられず、施工期間も濁水期の十一月から五月に限定、工期に影響する。竹田所長は大胆な手法に打って出た。採用したのがロッククライミングマシンだ。頂上部か

Q あなたがこの現場で発見したことは何ですか?

A これまで数多くの高速道整備に携わってきましたが、額田ICほど規模が大きく、長期にわたる高速道路建設の土工の現場は初めてです。そのスケールの大きさに圧倒されました。また、この巨大な現場が前進するにつれ、日々責任感も大きくなります。

現場では新入社員を含め3名の若手ががんばっています。以前より外注する業務が増え直接手を下す作業が減

ってきたとはいえ、だからこそ彼らにも「やりがい」と「責任感」をこの現場から感じ取って欲しい。「土木」は時代を超えてインフラとして機能する使命を担っています。若手にはそうした社会基盤の整備という大事業に参画しているという誇りをもって欲しいんです。いつか自分の仕事を振り返ったとき「俺は新東名をやったんだ!」と胸を張れるときが必ずあるはずですから。



株式会社フジタ
名古屋支店 額田IC作業所所長
竹田 茂
Shigeru Takeda