



かっこいい
男たち



ここは新潟空港沖の海の上。護岸の土台になるケーソンが据付けられる様子を見せてもらう。全身神経と化した25人の男たちが、パワフルな起重機と最新のテクノロジーを駆使し、ひとつの生命体になって巨大なコンクリートの函をあやつる。しかも波の上。ダイナミックで細心。人智を尽つくす作業が連続していく。これから護岸が完成すればケーソンは、海中に姿を消し人知れず荒波と激闘する。その姿を描き、壮大さに臆することのない男たちが未来を進めていた。



AM5:20 起重機船が見えてくる 近づくにつれて異空間の凄みがます (新潟空港沖)

深夜から始まっていた一日

いきなり海洋土木のハイライトシーンに、まぎれこむ。とにかくドギマギ。作業の邪魔にならないよう、転倒して海に落ちないように、気の抜けない時が始まる。

朝 5 時。通船川から交通船で沖あいの現場に向かう。およそ 20 分で到着。目の前は、工場のような起重機船。そのまわりに、いろいろな船が待機し出番を待っている。交通船から高い位置にある起重機船になんとか乗り移ると、クレーンの巨大な脚部が飛び込んできた。デッキは広く、潮風で錆びついた床にはウインチなどの動力装置が固定され、さまざまな種類のワイヤーやロープ、大きく分厚い鉄板なども点在し、それらのモノすべてから現場らしい力強さが放たれている。でも、どこか町工場のような温かみもある。大勢の技術作業員は思いのほか穏やかに時を過ごしている。これから始まる大がかりな作業を前に、それぞれの持ち場で最終点検をしているのだ。男たちの視線は足元に注がれ、とくに大きな動きはない。

この朝、据付けられるケーソンは、起重機船の右側の横腹にワイヤーでつながれている。東港から海上を運ばれ、1 時間前にその工程が終わっていた。ケーソンは鉄筋コンクリート製の函で、これをいくつも連結し護岸の芯にし、護岸の強度を高める重要な構造物。新潟空港沖には、すでに 7 体のケーソンが据付けられていて、ここに 8 体目がつながれるのである。ケーソンの大きさは、高さ 9m、幅 11.2 メートル、長さ 25m。内部は空洞でも、重さは 1400t もある超重量級の大型構造物。それに水圧と波の衝撃がかかり、男たちをさぞ手こずらせるのだろう。海は表向き穏やかに見えても、海中は潮の流れがあり、その大変さは素人でも想像できる。こんなスケールの大きな仕事を、どのように成し遂げるのか。

それにしても、どうして、こんなに朝が早いのか。「朝凧 (あさなぎ) と言って、天気の良い日の朝、無風状態になる時刻があり波が静かになります。潜水士による海底確認もある難度の高いケーソンの据付け作業は、作業環境がより良好なこの時間帯にあわせて行います。そのため、技術作業員たちは朝の 3 時には始業しています」と、現場の案内人が説明してくれる。なるほど自然の怖さと現場の恐さを知ってるからこそ、万全に万全を期すのだ。天候の悪化で取材日が変更されたことも、傷害保険に入ることが取材条件のひとつにあげられたことも、納得できた。





AM5:30 この日に据付予定の手前のケーソンとすでに設置されているケーソン（写真中央）との間はこんなに離れている

1,400t をあやつる知恵

管制室脇のデッキから現場を眺める。誰が何の目的で何をしているのかわからないまま、既設のケーソンと新しいケーソンが少しずつ近づいていく。とある瞬間から起重機のエンジン音が大きくなりはじめた。それがマックスになった時、突如船尾が何かにかれるようにふられ、振動とともにグイッと船体の方向が変わった。抵抗できない大きな力に反発されたという衝撃だ。後で、その瞬間が据付け作業前半のクライマックスだったと知る。この時、起重機船はケーソンを横抱えにしパワーをふり絞って、所定の位置のかなり近くまで押し進めたのである。1400t の脅威と大きな機械力の格闘だった。

ケーソンとケーソンの間隔が 30 cm ほどになった時、現場が大きく動く。技術作業員みんなの視線が鋭くなる。ここからは技術と技能が問われるデリケートな作業。既設のケーソンと新しいケーソンがワイヤーでつながれ、ウインチで少しずつ間隔を狭めて正確に位置を決めていく。その接続ポイントには大勢の男たちが集まり、それぞれの役割を黙々とこなす。なかには既設のケーソンの際に手動のウインチを据え、全身でワイヤーを巻き上げる人もいる。かなり長い時間をかけて、ケーソンが縦一列にならぶ。しかしケーソンの高さが合わない。次に新しいケーソンの空洞部に海水を注入し、その重力で沈め水平にする工程が続く。ケーソンの内側は 10 区画に区切られていて、それぞれに見合った水の量が入らないと傾いてしまう。これを防ぐために最新のテクノロジーを駆使し、注水作業と計測を同時進行させて、水量を微調整しながら正確な水平をよりスピーディに出していくという。

こうして、ひとつひとつの工程を積みあげ、ケーソンが完全に水平になった時点でようやく技術作業員総出の作業が終わる。最後に潜水士が海に潜り、ケーソンの底部を目視で最終検査をするという。やはり、どんな大仕事も最後は長年の勘と熟練した人間の技が必要なのだ。物差しを抱えて海中に消えた潜水士は、ケーソンの廻りをすべて巡ってくるという。水中の潜水士はどんな思いで水中で孤独に耐えているのか。顔を見るまで気が気でない。現場作業を統括する技術者も、間違いはないとわかっていても答えがでるまで不安だろう。しばらくして海面に浮かぶ空気の泡が大きくなり、潜水士の頭が見えた。呼吸を整えて潜水具を取り外した顔に、わずかに笑顔がほころぶ。検査で問題はなかったようだ。この段階でケーソン据付け作業が終了。ケーソン到着から、2 時間半が経過していた。



男たちの汗の結晶

作業後、据付けたばかりのケーソンに上げてもらう。さっきまでの男たちの奮闘ぶりがまだ残る護岸は、西の方角にまっすぐ伸び真夏の太陽を浴び輝いていた。男たちの汗と知恵の結晶が、大きな役割をそなえた瞬間である。無事に作業を終えた現場の総責任者は「今日は天候に恵まれて、作業は予定より順調でした。これで8回目ですから、作業員の腕前もあがりました。1回目はかなり難航したんですよ」と笑う。今日の仕事はおしまいですかと聞くと「いえ、まだやることはいっぱいありますから夕方の5時か6時頃までやります」と深夜から続く長時間作業に疲れた様子もなく元気。現場で鍛えられた人は、頼もしい。

普段見ることのない海洋土木のモノづくり現場は、とにかくスケールが大きかった。そこで働く男たちは、たぶんプライベートで見せないであろう、いい顔をしていた。体を張って真剣勝負する時だけあらわれる、ひきしまった表情だ。そして〈合図マン〉を中心に動く、素早い反応とチーム力もカッコよかった。なかでも手をあげて鋭い視線で目配せをして、意志を伝えよう方法が印象的だった。一見原始的なようにも思えるが、過酷な現場ではもっとも効果的なサイン。作業中、ひっきりなしにアイコンタクトが飛びかい、現場を活気づけていた。やはり人間の目が最高の情報伝達手段であり、異常を察知する最高のセンサーでもあるのだ。もっとも驚いたのは、仕事のスケールにもかかわらず、実際の作業内容はデリケートで周到だったこと。すべてが綿密に計画され、小さなことを確実に積みあげて構築されていた。素人には無謀と思える壮大なプロジェクトでも、土木マンには完成までのプロセスがイメージできるのだろう。海洋土木は橋やダムのように、完成後に人目につく工事は少ない。大半が海のなかに姿を隠す。でも港を守る構造物であり、大切な社会資本にかわりはない。土木マンたちはその誇りをもって、熱い日も寒い日も波の上でひたすら仕事をしている。



ケーソンは所定の位置になったが高低差がある これから海水を入れて沈める

