JGC
日揮株式会社

JGCそれは日揮のグローバルネーム
http://www.jgc.com/

これまでに完成させたプラントは世界80か国、
20,000件を超える。
灼熱の砂漠、時には熱帯のジャングルが建設の舞台。
資源国やその国民の発展に貢献できる誇りを胸に
辺境の地に赴くことを厭わない。

おそらく人類が生み出す最も
巨大かつ複雑な装置であるプラント。
それらを構成する膨大な機器や資材は
世界中の企業から調達する。
建設現場ではピーク時には5万人を超える労働者を統率。
しかもその国籍は60か国を超えることも。

寡黙では務まらない。
饒舌に、言葉を尽くし、心を尽くし、国や民族、
文化を越えて世界中の技術と人、
製品をダイナミックに結びつける。

数年に及ぶプロジェクト進行中の困難、
それに伴う緊張。
それは数もスケールも桁違い。
それでも時に野武士と呼ばれる
タフな精神と揺るぎない信念で乗り越えてゆく。

饒舌なサムライであれ
そして、完成したプラントに灯がともるとき、饒舌なサムライは初めて寡黙に涙する。

培った強みを生かして　国内そして世界へ

エンジニアリング産業

人が住むところに街ができ、ビルが建ち、上下水道が整備され、電気がともる。生きていくからこそ、食糧確保や、健康を支える医薬製造、ゴミ処理施設などが必要だ。エンジニアリング産業はこれらのインフラを整え、人々の生活を支える基幹産業である。人口減少を迎えたわが国から、人口増加の勢いが収まらない世界市場へと目を転じて進出する必要がある。

世界市場のエンジニアリング

産業・生活の基盤担う

エンジニアリング会社は河川・上下水道、ゴミ処理施設、病院建設や、鉄道・橋梁、電力やガスの整備、港湾や空港建設整備、石油・化学薬品や製鉄プラントなど、産業・生活基盤のインフラ整備の設計・建設を担っている。

エンジニアリング産業の売り上げは年々増加しており、2015年の世界市場の売上高は169兆円にも上る。

世界市場で席巻するのが欧米を中心とした外資系プラント企業だ。スペインのACSを筆頭に、独ホッホティーフ、米ベクテル、仏ヴァンシ、中国交通建設など、各社の強みを生かして、自国内外でのインフラやプラント受注で名をとどろかせている。

特に近年顕著なのが中国や韓国のエンジニアリング会社の台頭だ。価格の安さを売りに、新興国・途上国市場で受注件数を一気に伸ばしている。日本企業も技術・保守面ではほかの外資企業との競争に十分に戦えるのだが、熾烈な価格競争を前に、海外での受注件数が伸び悩んでいる。

世界のエンジニアリング会社が、それぞれの国外で手がけた活動分野の内訳をみると、14年の売り上げ60兆円のうち、30%が石油関連プラントで18兆2000億円。27%が高速鉄道などをはじめとする交通インフラ整備で16兆3000億円、23%が一般建築物で13兆9000億円となっている。

地域ニーズと品質

世界経済の高まりにより、新興国を中心に地域住民の生活環境を支えるインフラを整えたいとのニーズが高まっている。今後も交通インフラや電力プラントなどの分野で案件数が増えていくものと考えられる。

しかし、発注側ではなるべく費用を押さえたい事情がある。案件によるが数千億から1兆円規模のマネーが動くのがエンジニアリング産業だ。

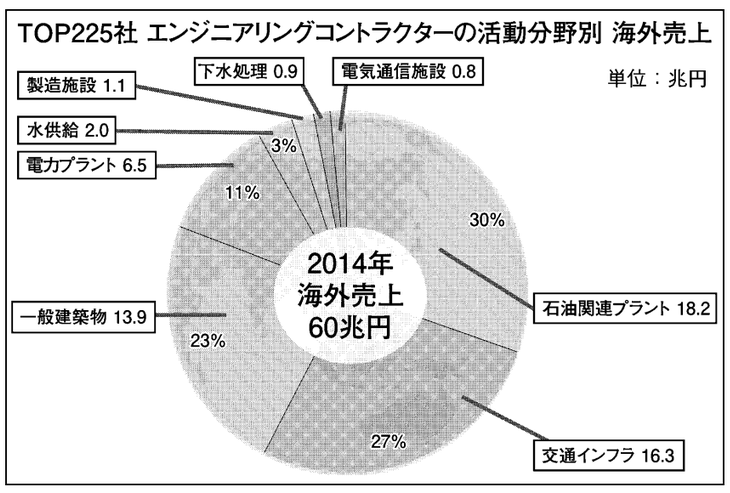
例えば、今まで井戸水を生活用水に使用していた地域に、上水道インフラを整備する案件があるとする。日本の技術力では、蛇口をひねれば飲料水が出てくるほどの高品位インフラを得意とする。しかし、今まで井戸水を使っていた新興国や途上国では、高品位インフラに対してのニーズは高くない。「沸騰させれば飲める」程度の上水が整備されれば、地域住民のニーズは十分に満たされると考える。

また、高品位インフラに対しての対価も用意できない場合が多い。日本が提供する技術は最先端をいくが、そこまで求められていない場合、レベルを落としてのインフラ提供は、技術が確立してしまっている分、不得手とする。今まで技術開発に費用をかけているため、提供価格を大幅に抑えることも難しいのが実情だ。

その逆手を取り、受注案件を伸ばしているのが中国のエンジニアリング会社だ。新興国・途上国を中心に、その土地のニーズに合った技術を、魅力ある価格で提供することで案件数を伸ばす。特にアフリカ大陸での受注案件数は近年めざましい。しかしその一方で、地元住民との軋轢も生じている。

（次ページ下段に続く）

世界のエンジニアリング産業市場



最先端技術で社会基盤づくりに貢献する建設各社（50音順）

大林組　鹿島　清水建設　大成建設　竹中工務店

東洋建設　戸田建設　長谷工コーポレーション　フジタ　松井建設