



講義に熱心に耳を傾ける研修員たち。車両の製造期間や費用について質問する人が多いという



研修で講師を務める技術(設計)部長の西垣昌司さん。分かりやすさを第一に、テーマや内容も毎回思索している

者が、日本の製造現場で培われてきたこの精巧な技術を目の当たりにし、高い関心を示した。

これは、J-TRECが毎年行っている研修の一幕だ。車両の製造の他にも、軌道整備、信号システム、沿線開発など、鉄道関連の事業を幅広く伝えるため、昨年は国内企業11社が約1カ月間にわたる研修に協力した。そのうちの1社が、車両や部品の製造を手掛ける株式会社総合車両製作所(J-TREC)だ。横浜市にある本社を訪れると、組み立てが終わり、検査や試験を待たさず

まな鉄道事業者の車両が並んでいた。「私たちの会社の強みは、ステンレス製の車両です。こちらに保存されている車両も、1958年にここで製作されたものです」。正門の近くで、技術(設計)部長の西垣昌司さんが紹介してくれたのは、日本初のステンレス電車。隣には、0系新幹線の先頭部分も保存されていて、海外から訪れた研修員たちの記念撮影の場所になってきたという。

海外向けビジネスも展開している同社は、これまで、アメリカ、イギリス、インド、インドネシア、台湾などに車両を輸出してきた。最近では、初めて日本製が採用されたタイのバンコク都市鉄道「ブルーライン」の車両を手掛けた。「先日、やっと最後の車両が出荷されたところです。バンコクは年間を通じて気温が高いので、座席の素材には布ではなくプラスチックを使ったり、

冷房装置の容量を大きくしたりと工夫しています」と西垣さんは話す。

ルートとなる東急車輛製造株式会社との時代から数えて、70年間で2万両を超える車両の製造を手掛けてきた同社には、熟練技術者たちのノウハウが数多く蓄積されている。こうしたノウハウを、これから鉄道需要が高まると期待されている開発途上国の人たちに伝えていこうと、10年以上前からJ-TRECの研修に協力しているのだ。

契約までのプロセスが大切

昨年の研修では、「鉄道車両の受注から納入まで」をテーマに、西垣さんが講義を行った。それまでの研修では、車両の特徴や製造工程など技術的な面に特化した内容が多かったが、今回、受注をポイントの一つに定めたのには理由があるという。「製造が始まる前にも、やらなければならないことはたくさんあります。受注の契約を結んだ時点で、車両の規格や仕様などは決まるので、それまでに顧客との間でコミュニケーションを密にして、お互い目指すベクトルを合わせることで大切だと知ってもらいたかったのです」。

例えば、事前の調査を念に行い、顧客のニーズを正確に把握すること。納期の短縮を図るため、既存の車両をベースとした設計を提案すること。ブルーラインの座席や冷房装置のように、国や地域によって仕様を変更する

ことなど、受注の契約までに心掛けるべきポイントが紹介された。講義のあと、研修員は工場へと移動し、車両が完成するまでの製造の流れを実際に見学した。

実は、中学校の技術と高校の工業の教員免許を持っている西垣さん。研修では、毎回のように講師を任されている。「分かりやすい講義になるように、なるべく専門用語は使わず、研修員の顔を見ながら話すようにしています。質疑応答になると、時間が足りなくなるほど多くの質問が飛び交い大変でもあるんですが、自分たちの国に鉄道を導入したいという熱意が感じられ、とてもうれいですね」。

鉄道が整備されることで、利便性の向上、国の経済発展、環境問題の解決など、途上国にとってさまざまな効果が期待されている。西垣さんは、「速く安全で正確な日本の鉄道を移植することは、非常に意義のあることだと考えています。会社としても、今後、研修を通じた海外のネットワークを築き、より多くの国に私たち自慢のステンレス車両をアピールしていきたいです」と意気込む。最後に、西垣さんにとっての鉄道の魅力を探ると、「私自身は、列車に乗ってお酒を飲むのが好きな飲み鉄なんです」と笑顔を見せた。

意欲に満ちた表情で工場を後にした研修員たち。人々の希望を乗せた鉄道が、それぞれの母国を走る日が来るのが楽しみです。

長年の経験と実績を生かす

まず初めに組み立てるのは、長さ20メートルはあろうかという大きなステンレス製の台座。そこに、窓枠や屋根を取り付ける。塗装や配線作業、内装品の整備を行い、最後に台車を取り付けたら、なじみのある鉄道車両の完成だ。昨年11月、アジアやアフリカなどの16カ国から来日した19人の鉄道関係



車体の溶接作業の様子。車体の大きさに毎回多くの研修員が驚くという

J-TRECが手掛ける次世代ステンレス車両のブランド「sustina」。これを世界に広めていくことを目指している



(J-TREC)
株式会社総合車両製作所
鉄道車両にかける情熱の輪を

私たちの生活になくてはならない鉄道。一つの車両を作り上げるまでには、多くの時間、そして熟練した技術を要する。鉄道需要が高まる開発途上国に、設計から製造までの技術やノウハウを伝えているのは、ステンレス車両のトップメーカーとして走り続けてきた横浜市の企業だ。



国際協力の担い手たち



日本初のステンレス電車の前で記念撮影を行う研修員たち