

インド製造業の質向上に 日本のものづくり力が貢献

インド

「モジュール金型のエンジニア育成にかかる案件化調査」2017年5月～2018年1月

「モジュール金型のエンジニア育成にかかる普及・実証事業」2018年11月～2020年6月

岐阜県 株式会社岐阜多田精機

株式会社岐阜多田精機は、急速な成長を遂げるインドの自動車産業を担う金型エンジニアの育成に取り組み、インドで自社製品の現地生産体制の構築に力を入れています。インドの製造業の技術力向上に期待する同社の多田憲生代表取締役社長に話をうかがいました。

「Make in India」を金型技術教育で支援

当社は金型の専門メーカーとして、高機能で耐久性の高い金型を設計制作および研究開発をしています。顧客の大半は自動車部品の会社です。近年、自動車産業の製造拠点のグローバル化が進み、当社も海外展開を考えていました。

インドは近い将来、自動車産業の世界3大拠点の1つになると予想されていたことから、同国への海外展開を検討しました。そこで、インドで高精度な金型を製造・販売して、なおかつメンテナンスも行えるパートナー企業を探していたところ、インドに拠点を持つ日系メーカーから「インドの弱点として品質の低さに問題があり、日本のモノづくりが通用しない」と聞きました。

インド政府は「Make in India」（インドでものづくりを）の合言葉を掲げて、人材育成に力を注いでいますが、金型エンジニアの育成については職業訓練校などの教育水準が低く、40年以上前のドイツの教科書を使っている状態でした。インド製造業の品質向上のためには、まず、金型エンジニアを育てる教育現場から変えていく必要があると考え、JICA民間連携事業に応募しました。

教育カリキュラムの作成中、想定外も数多く

普及・実証事業では、モジュール金型の教育カリキュラムを岐阜大学と連携して作成し、プラスチック工学・技術中央研究所（CIPET）のラクナウ校で実践しました。他国の学校に日本の教育カリキュラムを導入することは、手探りの挑戦でしたが、そうした意味で現地事情に明るいJICAの支援は大いに助かりました。

CIPETはインド化学肥料省が総括し、国内に約40校展開する職業訓練校で、ウッタル・プラデーシュ州にあるラクナウ校は射出成形に強い学校です。射出成形とは、プラスチックなどを金型内に射出して部品などを形成する方法です。今回のカリキュラムで教えるモジュール金型は、射出成形に使われる金型の1つで、部品を組み合わせて1つの金型にするものです。複雑な形成を高精度にでき、かつ耐久性に優れているところが特徴であり、当社が得意とする金型の1つです。

当社はまず、総勢12人の当社社員を送り、CIPETラクナウ校の教官に

半年かけて指導を行い、その中から選抜した教官と当社社員で1年かけて学生に教育カリキュラムを受講してもらいました。金型の技術だけでなく日本語や整理整頓などの5S関連の講義も行い、日本のものづくりの基本を学んでもらいました。卒業生は当社のパートナー企業や、インドの日系企業で活躍し始めています。

エンジニア育成が日本への信頼につながる

事業終了後の現在は、現地の日系企業から金型の注文をいただいています。今後は、職業訓練校に導入した機械のメンテナンスなど定期的なサポートも必要ですし、インド国内の他の訓練校へのカリキュラム導入も進めていく予定です。インドの若者は「勉強したい」「上手になりたい」という意思が強く、教えがいがありました。

海外でのエンジニアの育成は、日本企業や日本のものづくりに対する信頼にもつながるのではないかと考えています。私は金型とものづくりで人の役に立ちたいと常に思っていますが、この教育カリキュラムも一助になればと思います。

海外展開を考えたときに、それを支援してくれる取り組みはJICAを含め数多くあります。足踏みせずに挑戦することが成功の鍵だと思います。ニーズを見出し、自ら動けるかどうかにかかっているのではないのでしょうか。

（取材時期：2022年6月）

岐阜多田精機
代表取締役社長
多田 憲生氏

インド (Republic of India)
首都：ニューデリー
人口：14億756万人
(2021年 世界銀行)
面積：328 万7,469 km² (日本の約9倍) (インド政府資料：パキスタン、中国との係争地を含む)
(2011年 国勢調査)
気候：温帯夏雨気候 (首都近辺)
(年間平均気温：約25℃)



Episode

伝統刺繍「チカン カリ」

インドのウッタル・プラデーシュ州ラクナウ地方は1000年以上前のムガル帝国時代の壮麗な史跡が数多く残る観光地です。同時代に作り始められたといわれるチカン カリ刺繍は、現在も現地の人による手作業で仕上げられ、土産として人気です。無地の生地には白糸で繊細な模様を施したデザインが定番です。



会 社 名：株式会社
岐阜多田精機
本 社：岐阜県岐阜市
設 立：1980 (昭和55) 年
代 表 者：代表取締役社長
多田 憲生
従 業 員：96名 (2022年9月現在)
事業内容：金型設計、製作及び研究開発
<http://www.tada.co.jp/>



ODA 事業の情報

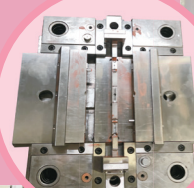
本記事の事業は、日本政府（外務省）と国際協力機構（JICA）が連携して進める「中小企業・SDGsビジネス支援事業」として採択されたものです。詳しくはJICA「民間連携事業」ページでご確認ください。
https://www.jica.go.jp/priv_partner/index.html



日本全国各地発！中小企業の ODA
Series
**ODA
NOW**
Vol.18 GIFU



普及・実証事業では新設される校舎への機械設置や、既存の機械での加工精度を高める指導を実施した。



卒業制作で作製された金型。JICAインドの来賓へ指導内容や成果について説明を行った。