

# 未来を拓く Cross Border ④

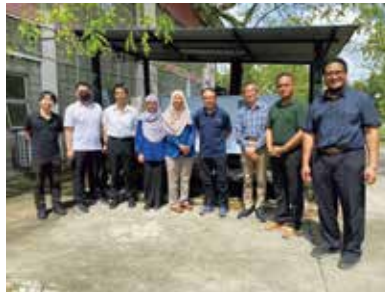
マレーシアは世界で食用や燃料に使用されるパーム油の生産において、世界第2位の国である。ただ、パーム油の製造過程で排出される水の処理については長年、環境への影響が指摘され、国も企業に対して規制を強化している。その国家的課題に挑むのが、創業73年を誇る老舗ポンプメーカー、本多機工（福岡県嘉麻市）である。

## 産学連携で挑むパーム油の排水処理

本多機工はオーダーメイド型の特殊ポンプを製造し、これまでも世界各国に輸出してきた実績を持つ。ユニークさと技術力が評価され、数々の賞を受賞してきた。同社がポンプの技術を生かして取り組んでいるのが、マレーシアでのパーム油製造における排水処理である。

同社がパーム油の排水に取り組んだのは福岡女子大学の脇坂港教授との縁がきっかけだ。同教授はマレーシアとの共同研究に長く関わる中で、マレーシアの企業がパーム油製造における排水処理に苦慮していることを知っていた。そこで、泡が油を吸着する特性を持つ大容量マイクロナノバブル発生装置を製造する同社に、同教授がパーム油の排水の油分回収を提案した。

提案を受け、現地の排水を同社でテストしたところ、泡が油を見事に吸着した。その結果を受け、マレーシアプトラ大（以下、プトラ大）がポンプを使用し



マレーシアを調査で訪れた時の様子

てユニットを製作した。同社は2019年に国際事業本部の本多宗之本部長をプトラ大に送り、操作方法や今後の展開について打ち合わせた。直後にコロナ禍へ突入するも、調査、実証の継続を探索すべく検討を重ねる中で同社はJICAの「中小企業・SDGsビジネス支援事業（JICA Biz）」に応募、採択された。

## 環境改善だけでなくビジネスでもメリット

同社はマレーシアにもポンプを輸出しているが、ポンプを使用したソリューションは初めてだ。そのため「データやノウハウがなかった」（本多本部長）。しかし、JICAを通じて紹介された専門のコンサルタントから全面的なサポートを受けたことで、着々と調査が進んでいる。最近では回収した油がバイオディーゼルや航空機などの代替燃料として利用されることにも注目が集まり、環境改善だけでなく、ビジネス面でも現地側でメリットがあることも明らかになった。

今後は実証を繰り返すことで、現地の大手企業などへの

導入を目指したい考えだ。「JICAの協力を得られたことで通常では会えない政府関係者に会えたことは大きい。しかも、それぞれがしっかりと対応してくれた」（本多本部長）。マレーシアで成功した後は、世界最大のパーム油生産国であるインドネシア進出も視野に入れている。

## あなたの事業も、世界に。

「中小企業・SDGsビジネス支援事業（JICA Biz）」は、開発途上国の課題解決に貢献する日本の民間企業等のビジネスづくりを支援いたします。JICAは政府開発援助（ODA）を通じて築いてきた開発途上国政府とのネットワークや信頼関係、ノウハウ等を活用し、価値の共創に取り組んでいます。



～信頼で世界をつなぐ～

独立行政法人国際協力機構 九州センター（JICA九州）  
TEL:093-671-6311 Mail:kictps1@jica.go.jp

JICA九州の  
メルマガ登録



### ニーズ確認調査

#### ビジネスモデルの検証

- 対象国の基礎情報を収集し、開発途上国ニーズ、顧客ニーズと自社製品/サービスとの適合性を分析し、競争優位性を含めた初期的なビジネスモデル（市場規模の把握、顧客の特定、流通チャネル等）を検証する。

期間	上限12か月
調査経費	上限1,500万円
対象企業	中小企業/中堅企業 非営利法人、中小企業団体

### ビジネス実証事業

#### ビジネスプラン（事業計画）の策定

- 製品/サービスに対する顧客の受容性、現地パートナーの候補を含むビジネスモデル策定に関連する調査を通じ、収益性の検証と製品/サービス提供体制・オペレーションの構築、ビジネスプラン（事業計画）を策定する。

期間	上限2年6か月
調査経費	上限4,000万円
対象企業	中小企業/中堅企業/大企業 非営利法人、中小企業団体