



ODAを活用した中小企業海外展開支援

モザンビークのインフラ整備をサポート
画像を地図化できる特殊な技術

2016年6月、株式会社岩根研究所の「モバイルマッピング・システムを活用した適切な道路維持管理手法の導入に関する案件化調査」が、JICA中小企業海外展開支援事業の2016年度案件化調査に採択された。同社の事業内容や海外展開に寄せる思いについて、JICA北海道国際センターの松島正明所長が、岩根和郎代表取締役等に聞いた。

車載カメラで撮影した画像を
ダイレクトに地図化する技術

松島 案件化調査の開始（2016年10月）から半年が経過しました。モザンビークでの手応えはいかがですか？

岩根 カウンターパートであるモザンビーク道路公社の皆さんがとても協力的で、まじめだというのが第一印象です。おかげさまで、とても順調ですよ。

松島 そもそも、なぜモザンビークで調査しようと思ったのでしょうか。

岩根 弊社は10年ほど前から東南アジアや中東で事業展開し、タイには現地法人も開設していますが、「いずれアフリカにも進出したい」と思っていました。



モザンビーク道路公社（カウンタート）のスタッフを前に、岩根モバイルマッピングシステム（IMS）について説明を行う。自動車のルーフに取り付けたアームの先にカメラがある

そんななか、JICAさんが中心となり、モザンビークで「ナカラ回廊」の

整備を進めていることを知ったのがきっかけです。弊社で開発した岩根モバイルマッピングシステム（IMS）を使えば、車載カメラで撮影した画像をもとに地図をつくることができます。インフラ整備が進み、刻々と地図が上書きされるナカラなら、IMSに対するニーズが大きいだろうし、弊社としてもアフリカで実績を積めると思ったのです。

松島 ナカラ回廊はモザンビークと近隣国とを結ぶ重要な流通経路で、農業や鉱工業の開発ポテンシャルも高いため、JICAは円借款や技術協力を活用したインフラの整備などを行っています。IMSは撮影するだけで地図が描けるという手軽さだけでなく、ひび割れや凹凸などの道路状態をもデータ化できると聞いてい

ます。IMSで得られたデータを活用することで、道路の安全化や流通の安定化が図られれば、ナカラ回廊もますます発展すると思います。

岩根 ありがとうございます。期待に応えられると嬉しいですね。

発展途上国で力を発揮する
「丈夫で長持ち」な製品

松島 IMSのお話を初めてうかがったときは、グーグルの「ストリートビュー」を連想しました。原理は同じですか。

岩根 車載カメラで撮影する点は同じですが、ストリートビューの画像には「絵」としての情報しかありません。たとえば、道路の先に山が写っていた場合、「遠くにある山だな」ということは分かって、何キロ先にあるのかまでは分かりません。

しかし弊社では、撮影した画像の任意の場所に三次元座標をつけることができます。これにより、画像に写った建物や橋、山や川などの位置を把握できます。それも測量的な精度で座標をつけられるので、画像がそのまま地図になるのです。まさに「測れるビデオ」ですよ。

松島 画期的な技術なのですね。開発期間はどのくらいでしたか？

岩根 いまなお改良中ですが、基本的な部分は開発を始めてから5年く

らいでできました。原型は10年近く前に完成しています。

松島 というと「ストリートビュー」よりも歴史があるんですね。同様の技術は同業他社にはないのですか？

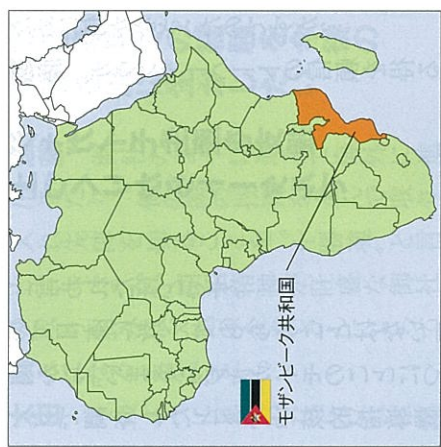
岩根 世界中を探しても他にありません。開発面では測量精度の高さだけでなく、いかに製品を頑丈につくるかということも重要視しました。

私は長く大学で研究していましたが、その経験から、「機器類は丈夫であることに限る」と思うようになっていたからです。IMSも「丈夫で長持ち」が売り。4年ほど前にロシアの企業に販売したことがありましたが、寒冷な環境下でありながら一度も故障していないそうです。

松島 アフリカの厳しい気象条件下で



カメラに接続したパソコンに画像が表示され、走りながら解析できる。IMSは機材を分解して持ち運び、現地で組み直すことも可能なため、へき地でも利用しやすい



も問題なく稼働する、と。

岩根 はい。精密機械は概して砂やほこりに弱いものですが、IMSは砂漠地帯でも大丈夫です。ただし今回はモザンビーク入りした直後、アプリケーションとGPSデータの整合性が取れず、うまく測量できませんでした。南半球であることが原因だと分かったのでアプリの設定を修正し、難なく稼働しましたが、苦労話といえるのはこれくらいです。

JICAでは中小企業の
支援拡大に向け模索中

松島 JICAのサポート体制に対してはどのように感じておられますか？

岩根 先方政府内の事業担当者（カウンタート）をご紹介いただき、本当に助けられました。私たちのような中小企業が海外展開をするには、主に人脈づくりなどの点で限界があるの

で、これからもJICAさんの支援が多く企業に可能性を開いてくれると思います。

松島 JICAとしては「中小企業海外展開支援事業」を終えた企業に対する、さらなる支援の可能性について検討を行っています。たとえば御社の案件化調査の結果、モザンビークのニーズに対してIMSの技術が適していると認められた場合、御社の技術を今後の対モザンビーク支援で継続的に活用することができないか、検討することが重要と思っています。

岩根 それは助かります。日本には、世界に誇る技術をもっているのに、資本金がないというだけで海外に進出できない企業がたくさんあります。今後も日本の技術が世界を変えていけるよう、JICAさんの支援には期待しています。

独立行政法人
国際協力機構
北海道国際センター
(JICA 北海道 札幌)

所在地
北海道札幌市白石区本通16丁目南4-25

TEL
011-866-8421

URL
<https://www.jica.go.jp/sapporo/>

お問合せ