

💡 民間企業の力を生かす

ビジネスチャンスを求めて進出しようとする企業の取り組みを後押しするため、JICAは、情報収集、ビジネスモデル策定、モデルの実証など、さまざまな段階における民間連携事業を行っている。地域が抱える課題の解決、産業の成長につながり、日本企業にとっては新たな市場開拓のきっかけとなる事例を紹介する。

チュニジア



アレナビオ (茨城県)

オリーブオイルをブランドに

案件名 高機能性オリーブを用いた商品開発事業準備調査 (BOPビジネス連携促進事業)
2015年4月～2017年7月

オリーブは、地中海に面したチュニジアの特産品だ。アレナビオは2015年から取り組んだJICAのBOPビジネス連携促進事業で、高機能なチュニジア産オリーブを活用した高付加価値商品開発の可能性を調査した。「高ポリフェノール含有のオリーブオイルは辛味が強く、一般的にチュニジアがオリーブ産地として知られていないなか、特徴的な味のオリーブオイルを開発販売する難しさを感じました」と語るのはアレナビオ取締役の高橋真理子さん。そんななか、大手食品メーカーがチュニジア産オリーブオイルの販売検討を開始したことがきっかけで、20年には日本での試験販売を予定しており、日本

市場への本格導入に向けて準備中である。

さらに、チュニジアでは未利用であったオリーブの葉の加工技術を小豆島の企業から導入し、新たな産業創出に貢献。今ではオリーブの葉を餌に混ぜてブランド魚「オリーブハマチ」を養殖している小豆島の企業へ販売している。

「チュニジアのオリーブの栽培は基本的に無農薬なので信頼性が高い。アラブの春以降の混乱していた時期も継続的にチュニジアを訪れ、地元の企業との信頼関係もできてきました。これからもチュニジアの良いものを日本に届けていきます」

アレナビオが取引しているオリーブ農園での収穫風景。



チュニジアのオリーブオイル、ぜひ味わってほしいです

アレナビオ 取締役
高橋真理子
(たかはし・まりこ)さん



京都の訓練施設でのNinja-tech資格取得研修。



モロッコの橋梁での実務訓練。

モロッコ



阪神高速道路 (大阪府)・特殊高所技術 (京都府)

日本の技術でインフラを管理

案件名 特殊高所技術を用いた構造物点検技術大阪府普及事業
2016年3月～2017年12月

阪神高速道路は、特殊高所技術が開発した足場や作業車を使わず高所で点検・調査・補修作業ができるNinja-tech (特殊高所技術) を用いて、高速道路の維持管理を行っており、その技術のモロッコでの活用を推進している。

モロッコの高速道路網は25年以上前から整備され、今も重要な交通網として利用されているが、信頼性が高い維持・管理の技術導入が急がれていた。事業の相手機関である国営モロッコ高速道路会社 (ADM) から派遣された3名の技術者は、実際の作業を通した長期間の現場研修を経て、しっかりと技術を習得した。

研修と並行して、阪神高速道路はADMと直接アドバイザー契約を結び、橋梁維持管理に

関するさらなるスキルアップに協力している。「モロッコの人たちは、インフラを維持管理する必要性が高まっていくことを認識し始めています。それがNinja-techの習得につながっています」と、阪神高速道路技術部国際室室長の西林素彦さんは言う。

阪神高速道路および特殊高所技術は、現在ADMとの協働ビジネスについて具体的な検討を進めている。「一般道路や鉄道などの維持管理に対応するためです。さらにモロッコを拠点に他のアフリカの国々への技術移転も視野に入れています。ビジネスの大きなポテンシャルはありますよ」と西林さんは期待を込める。

モロッコの技術者とともにインフラの維持管理技術を向上させます!

阪神高速道路 技術部国際室 室長
西林素彦 (にしばやし・もとひこ)さん



中東の ビジネスチャンス

日本企業にとって石油など資源関係が主流だった中東のビジネスに、近年変化が生まれている。IT分野や地域の特産物を生かす事業など、これまでとは異なる分野でビジネスの裾野が広がりにつつある。「ビジネスを支える政策・制度、インフラを整備」、「民間企業の力を生かす」、「産官学連携でビジネスの芽を育てる」取り組みを紹介しよう。



ビジネスを支える 政策・制度、インフラを整備

電力や水、道路などの基礎的なインフラが整わなければ企業の進出は難しい。また、政策・制度面でビジネスの取り組みやすさが不十分な地域からは企業の足が遠のいてしまう。人々の暮らしをより良くし、ビジネスの活性化にもつながるJICAの協力を紹介する。



ヨルダン

最大規模の太陽光発電所で 電力を安定供給

案件名 財政強化型開発政策借款 2014年3月
財政・公的サービス改革開発政策借款 2015年5月
金融セクター、ビジネス環境及び公的サービス改革開発政策借款 2016年12月
ビジネス環境、雇用及び財政持続可能性に関する改革のための開発政策借款 2018年11月
ムワッカル太陽光発電事業に対する海外投融資貸付契約 2018年1月～2020年3月

ヨルダンへの開発政策借款では、ビジネスの活性化に向けた金融、投資、貿易など政策・制度面についてさまざまな改革目標が設定され、ヨルダン政府によって実行されてきた。その中で、官民連携による公共インフラ整備を進めるための制度改善も行われている。

こうした円借款による支援により整備された官民連携制度の下、JICA

は海外投融資により、民間の独立発電事業者によるヨルダン最大規模の太陽光発電事業 (アンマン県ムワッカル) へ、国際金融公社などとともに融資を行っている。本事業により電力供給が安定化し、民間ビジネスの活性化が期待されるとともに、パレスチナやイラク、シリアからの難民を含む地域住民の生活の改善につながる。



ムワッカルに建設中の太陽光発電所。



2018年11月に行われた円借款貸付契約署名式。



チュニジア

大都市圏へ水を安定供給

案件名 スファックス海水淡水化施設建設事業
2017年7月～

チュニジア中部に位置する第二の都市スファックスは、人口約60万人 (2015年時点) の大都市圏を形成している。しかし降水量、河川水量、地下水などが少なく、他地域の水源に依存している。今後の人口増加に伴い水不足の深刻化が見込まれているため、水の安定的な供給が喫緊の課題だ。そこで豊富にある海水を淡水に変える施設を建設し、安全な水を継続的に提供するためのJICAの円借款事業が行われている。本事業を通じてスファックスの人々の生活環境が改善するとともに、民間企業のビジネス環境の改善にも貢献することが期待されている。



類似案件である日本の無償資金協力 (2010年～2013年) によってチュニジア南部メドニン県に建設された地下水淡水化施設内部。



チュニジアのオリーブ。

産官学連携で ビジネスの芽を育てる

高等教育機関や研究機関の技術・知見を産業に生かすことで、
経済成長や雇用創出に大きく貢献できる。
そのためには政府や自治体の協力も欠かせない。JICAの産官学連携を紹介する。



テクノパークにある大学の研究室では、さまざまな機能性成分の発見に向けた研究が行われている。



チュニジア

研究と実業をつなぐチュニジア初のテクノパーク

案件名 ボルジュ・セドリア・テクノパーク建設事業 2005年～2018年
乾燥地生物資源の機能解析と有効利用(SATREPS) 2010年～2015年
エビデンスに基づく乾燥地生物資源シーズ開発による新産業育成研究(SATREPS) 2016年～2021年
他、技術協力、シニア海外協力隊

首都チュニス近郊にある「ボルジュ・セドリア・テクノパーク」は、高等教育機能、研究開発機能、工業団地機能を持つ科学・産業技術の集積拠点(テクノパーク)だ。テクノパーク内で、チュニジアが力を入れているバイオテクノロジー、水資源・環境、再生可能エネルギー、物質科学の4分野で産官学が連携を図り、人材育成や研究開発の強化、起業支援を行っている。研究を実業に結びつけ、新たな産業や雇用を生み出す拠点として大いに期待されている。

日本は、円借款事業でテクノパークの建設や研究機材の調達を支援するとともに、研究交流や専門家の派遣、留学生の受け入れを複数の大学で行ってきた。その一つ、筑波大学ではテクノパーク設立に先立ち「地中海・北アフリカ研究センター」を設立し、活発な交流を行っている。

筑波大学教授で同センター長を務める礪田博子さんは、食業資源の機能解析と有効利用の第一人者で、テクノパークとの交流に長く携わってきた。「研究施設には、日本の支援で最先端の機材が入っていますので、日本と同じレベルで研究ができます。実際、日本とチュニジアの研究者が共同で発表した論文は100本以上です」と礪田さんは交流の成果を語る。礪田さんもチュニジアのオリーブやローズマリーなど50種類ほどの植物に新しい機能がないか、成分を分析して研究。その成果をチュニジアの企業が活用する道も拓かれている。

「チュニジアからは29人の留学生が筑波大学や北海道大学、京都大学など日本国内の大学院で学び、全員が博士号を取得しています。テクノパークには工場を誘致できる土地もありますし、起業した人がビジネスのために利用できる施設もあり、これからに向けて希望が

感じられる場所です」と礪田さん。日本で学んだ留学生が、日本の大学や企業と協力して、テクノパークでさらに研究し、あるいは新たなビジネスを誕生させる——そんな未来がすぐそこにきている。

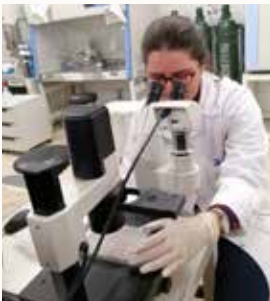


筑波大学教授
地中海・北アフリカ研究センター長
礪田博子(いそだ・ひろこ)さん

研究成果が
ビジネスに
つながっていくのは、
これからです



テクノパーク内で行われた産学によるバイオテクノロジーに関する協議。



筑波大学
礪田研究室で学ぶ
チュニジアからの
留学生。

民間企業の力を 生かす



産業団地内に設置された油温減圧式乾燥実証プラント。



モロッコは、欧州に向けた
拠点としても魅力的です

エコステージエンジニアリング 代表取締役
中園英司(なかぞの・えいじ)さん

モロッコ

★ エコステージエンジニアリング(福岡県)

オリーブ油の搾油粕を再資源化

案件名 油温減圧式乾燥機の導入による
オリーブ搾油粕の資源化のための普及・実証・ビジネス化事業
2019年2月～2022年2月

オリーブ産業はモロッコの重要産業であり、雇用創出に貢献している。一方で、搾油粕や搾油廃液が土壌や河川に悪影響を及ぼし問題にもなっている。その解決に期待されているのがエコステージエンジニアリングの「油温減圧式乾燥機」だ。「油を搾ったオリーブの粕を乾燥させ肥料や飼料などに再資源化します。短時間でしっかり脱水乾燥できるのが、弊社ならではの技術です」と言うのは、エコステージエンジニアリング代表取締役の中園英司さん。

2019年から普及・実証事業に取り

組んでいる。今後中園さんは、産業団地内に設置した乾燥機の運転指導のために複数回現地を訪問する。「実際の操作法をモロッコの人たちに学んでほしい」。さらに、団地内のオリーブ搾油工場の人たちを中心に、誰でも自由に使える施設を目指すという。

「この施設をきっかけに、多くの搾油工場に乾燥機を導入していただき、環境負荷の削減につながればと思います。同時に、欧州、中東、アフリカへの展開も視野に入れられる、そんな事業にしていきたいです」



忍者の
キャラクターで
楽しく学べる
「Surala Ninja!」。

エジプト

★ すららネット(東京都)

IT技術で学力アップ

案件名 e-ラーニングを活用した子供たちの
数学の学力達成度強化のための案件化調査
2019年12月～2020年10月

世界各国の小・中学生を対象に行われている国際数学・理科教育動向調査で、2015年のエジプト(中学2年生)の数学の成績は39か国中24位。数学の学力向上が課題となっている。そこにビジネスの芽を見出したのが、IT技術を使った学習システム「Surala Ninja!」を開発したすららネットだ。これまでスリランカやインドネシア、インドなどで「Surala Ninja!」を活用して算数を教える塾を開設し、大きな成果を上げてきた。

すららネット社長の湯野川孝彦さんは「これまでの経験から、国が違っても『Surala Ninja!』で子どもたちの成績が上がるのがわかっていました。中東やサハラ以南でも広げたいと考えていたので、エジプトでの事業が次のビジネスの足がかりとなります」と意欲をみせる。1月にはエジプトに赴き、同国の学習指導要領との整合性やアラビア語版の必要性などについて、数学の専門家を含め広く意見を聞いてきた。「学習効果とニーズをしっかりと見極めていきます」。



Ninjaのキャラクターと一緒に
楽しく勉強できます

すららネット 代表取締役社長
湯野川 孝彦
(ゆのかわ・たかひこ)さん

モロッコ

★ MARS Company(群馬県)

高度な冷蔵技術で水産業に貢献

案件名 高度冷蔵保存技術導入による
農水産品の付加価値化に向けた普及・実証・ビジネス化事業
2017年10月～2020年3月

水産業はモロッコの主要産業のひとつで、日本にも多くの水産品が輸出されている。しかし、保存や輸送中の鮮度低下などによる食品ロスが多い。より新鮮な水産物を提供し、食品ロスも削減するために、鮮度をチルドのまま高く保持し長期保存できる高度冷蔵保存技術をモロッコの水産業で活用する道を探っているのがMARS Companyだ。

「モロッコ国立海洋漁業研究所水産物技術開発センター主導の下で行った調査では、通常の冷蔵庫や氷での保管に比べて平均2倍程度鮮度を長く保てるのが判明しました」と同社代表取締役の大野正樹さんは語る。

調査後の普及事業では、水産業に関わる政府機関や企業への技術・製品導入に向けたセミナーを開催した。「弊社の技術・製品は水産業の振興に必要なという声をいただいています。セミナー後は導入を希望する企業や漁協からの問い合わせをたくさんいただき、手応えを感じました」。2019年2月にはアフリカ最大の水産イベントに日本企業初の公式プレゼンターとして登壇し、モロッコだけでなくアフリカ全域の水産関係者に同社の高度冷蔵保存技術についてプレゼンテーションを行った。「弊社の技術でモロッコの、ひいてはアフリカの水産業の振興に貢献していきます」。



上：高度冷蔵保存ができる冷蔵機器「Kuraban(くらばん)」で魚介類を保存。下：保存する魚介類を箱詰めするモロッコの水産業者。



食品ロスを
減らして、水産業の
成長に貢献します



MARS Company
代表取締役
大野正樹(おのの・まさき)さん