

教室を油田に

最先端じゃなくていい

不可欠だ。

ソニー子会社のソニーコンピュータサイエンス研究所が沖縄県で実験する「マイクログリッド」はその好例だ。屋根の太陽光発電設備で電気をつくり、余った電気を近隣で融通しあう。究極の省エネ型モデルの実験地に沖縄を選んだのは小集落が多く気候も似ているアジアやアフリカをターゲットにしているからだ。水、エネルギー、食糧……途上国の問題解決に商機をみた海外勢の動きも素早い。仏エネルギー大手のGDFスエズはタンザニアで太陽電池関連のベンチャーに出資

有力な解の一つが、「スモール」だ。「わあ、油が出てきたよ」。パラオの学校内に子どもたちの歓声が響いた。児童が集めたプラスチックごみを卓上の小型装置に入れると分解され石油が抽出される。その石油で発電し、学校内の電気をつまなう。「スクール油田」ともいえる仕組みを開発したのが、01年設立のアレスト（神奈川県平塚市）だ。プラスチックの油化技術自体は目新しくない。だが、装置が高価で大がかりな回収作業も足かせとなり、多くの企業が事業化をあきらめた。アレストは安価な小型装置を使い、ゴミを出したその場で回収・利用する仕組みを生み出した。今後、病院にも舞台を広げる。社長の伊東昭典（55）は「廃棄物と燃料不足に悩む途上国に最適」と判断、海外出荷を増やす。新興国や途上国向けビジネスでは現地の実情にあわせて、事業の仕組みを小型にする創意工夫が



パラオの学校内に設置した小型の石油抽出装置

社会を動かす④

革新力 The Company

というわけでもない。機械制御の技術者だった小田が納豆の浄水成分の論文に着想を得て、7年で最先端のハイテク技術量産にめどをつけた。月

最貧国の一つ、バングラデシュ。9月の安倍晋三首相外遊の同行団でひととき人気を博した「水の魔術師」がいた。大阪市の中小企業、日本ボリグル会長の小田兼利（73）だ。両国の公的機関などが主催したフォーラムの席上、汚水をおとという間に飲料水にかえてみせ、拍手喝采をあびた。魔術のタネは納豆のネバネバ成分だ。独自技術で乾燥して貝殻などと混ぜ、粉にする。これを濁った水に入れてかき混ぜるだけで、汚れがみるみる沈殿。塩素を少し加えれば飲料水になる。

というわけでもない。機械制御の技術者だった小田が納豆の浄水成分の論文に着想を得て、7年で最先端のハイテク技術量産にめどをつけた。月

1日で300万分の飲料水ができる低価格が利いてバングラデシュでは約1億分を受注した。世界銀行によると、1日1・25分で暮らす貧困層は2010年で12億人おり、発展途上国にこれら貧困層は集中する。日本企業はどう貢献し、新たな地平を切り開くか。明治大学教授の大石芳裕（62）は「途上国に最先端技術はいらない。先進国の発想から脱した新たな事業モデルが重要だ」と指摘する。