

国際協力の
最前線+α

2



地熱発電の開発で 人々に安定した電力を

地熱エネルギーの開発に取り組む
JICAの中川悠さん



Q 現在のお仕事について教えてください。

私は現在、東アフリカのエチオピア、ジブチ、タンザニアで電気の供給をサポートするプロジェクトを担当しています。例えばエチオピアでは、おもに水力発電によって電気が生みだされています。水力発電は再生可能エネルギーとして優れていますが、水量によって電気を供給できる量が変化するため、乾季(雨の降らない時期)があるエチオピアでは、乾季になると、十分な電気を生成することができず、停電が発生しやすくなります。

これに対し、地熱発電は、安定した量の電気を常に供給することが可能です。エチオピアは火山も多く、地熱エネルギーには期待がもてるのですが、現段階では地熱発電を実用化するだけの知識やノウハウが不足しています。一方、日本は火山大国であり、世界でも最も地熱利用の可能性がある国の一つです。地熱開発の経験も豊富で、その技術は世界のトップレベルに達しています。日本のこの知識や技術を伝えるプロジェクトの形成・管理に関わり、現地ですべての電気の供給の実現をサポートすることが私の仕事の一つです。

Q 地熱発電の開発はどのように進むのでしょうか。

地熱による発電を行うためには、まず土地の選定から始めます。地熱発電に適した条件が備わっているかど

うかを見極めるために、地表の土を採取したり、電磁波などを使って地下の構造を把握したりするなど、数年をかけて、いくつかの試験を行います。そのあとも試験の結果をもとに計画を立て、建設作業に入るのですが、実際に発電所が完成し、電気を供給するまでには10年ほどかかる長期プロジェクトとなります。

地熱開発の経験がない国などでは、地熱開発に関する法律が、まだ十分に備わっていないこともあるため、日本の経験や事例を紹介するなどして、新しい法律の制定のサポートに関わることもあります。

Q 現在のお仕事を選んだ理由について教えてください。

電気は、日本の家や学校、お店などではあたりまえに供給され、使われているものですが、世界では、まだ電気のある生活があたりまえになっていない地域がたくさんあります。そういう地域の人たちに役立つことをしてみたい、というのが私の願いでした。また、実際に仕事をしてみると、自然環境や人々の価値観などが異なる海外の国では、常に面白い発見があり、工夫が求められる点も、大きな魅力の一つでした。

私は大学で電気工学を学んで電気の重要さに気づいたことと、国際的な課題の解決に関わりたいという思いから、現在の仕事につきましたが、国際協力には多様な分野があります。自分が世界に役立つための方法は、その人の関心や適性に依りて、いろいろな形で見つけることができると思います。



1 タンザニアでの打ち合わせ



2 エチオピアの地熱開発予定地



3 エチオピアの都市部(左: 昼の様子, 中: 夜の様子, 右: 停電した夜の様子)