

バングラデシュにおける安全な飲料水利用に向けたヒ素検査の普及と

検査データ活用のためのビジネスモデルの構築

採択者名：東京大学 大学院新領域創成科学研究科 国際協力学専攻 資源環境管理学分野 坂本 麻衣子

【プラン概要】

＜本ビジネスプランで対象とする課題及び考案の経緯＞

バングラデシュをはじめとする南アジア・東南アジアの一部地域では、自然由来の地下水ヒ素汚染が長年にわたり深刻な健康課題となっています。特に上水道が十分に整備されていない農村部では、現在も多くの住民が飲料水を井戸水に依存しています。

これまで政府や国際機関、NGO 等により、ヒ素汚染に関する啓発活動や安全な代替水源の整備が進められてきました。一方で、個人所有の井戸の増加や検査機会の不足により、自分が日常的に利用している井戸水の安全性を確認できない住民も多く存在します。ヒ素は無味無臭であり、健康影響が現れるまでに長い時間を要することから、一般的な知識の普及だけでは自らが直面するリスクを実感しにくく、安全な水源の選択などの行動につながりにくいことも考えられます。

こうした状況から、住民が必要なときに井戸水を身近な場所で検査でき、自ら飲料水の安全性を確認できる仕組みが有効ではないかと考え、本事業を構想しました。

＜課題解決するためのビジネスプラン＞

本事業では、バングラデシュ南西部の農村地域を対象に、現地の NGO と協働し、地域の薬局を検査・販売の窓口とした井戸水のヒ素検査サービスを提供する仕組みを構築します。農村部に広く存在し、住民にとって身近な薬局を活用することで、住民が日常生活の中で水質検査を利用できる環境を整えます。

また、地域の保健業務従事者等と連携し、薬局でヒ素検査を利用できることや、定期的な水質検査の必要性に関する意識啓発を行います。検査結果はスマートフォンを用いて記録・蓄積し、地理情報システムによって地域の水質情報を可視化します。蓄積した情報は、住民への継続的な検査の案内に活用するとともに、地域の水質状況を把握するための情報として行政等とも共有することを想定しています。

地域に既に存在する薬局や保健ネットワークを活用した水質検査サービスを整備し、ソーシャル・ビジネスとして運営することで、外部から一時的に検査を提供するのではなく、地域の中で持続的に運営できる仕組みを目指します。これにより、住民自身がより安全な飲料水を選択できる環境づくりにつなげていきます。