田園の学舎（まなびや）発
東洋大板倉キャンパス
～第3部XIII

バングラデシュの人々に安全な水を

国際地域学部　国際地域学科4年
久保田　尚子

私の所属する北脇研究室では環境問題の調査を行っています。北脇先生は、地域ごとの社会生活に適した解決方法を調査提供する環境技術のエキスパートとして、中米ドミニカやモンゴルなど世界各地を飛び回って活躍しています。私は、2005年2月の東ティモール調査に同行したのに続き、2006年はバングラデシュに行きました。

今、バングラデシュでは、地下水のヒ素汚染が問題になっています。この問題について卒業論文を書くと決めていたので、昨年の夏休みに現地調査に参加しました（8月19日から26日まで）。

日本側のメンバーは北脇教授、大学院生1名、学部3年生1名、私の計4名。これにバングラデシュ工科大学の教授と学生3名の4名が現地で加わり、計8名で調査を実施しました。

地下水のヒ素汚染は、現在のバングラデシュにおける最も深刻な環境問題です。ヒ素ならびにその化合物は人体にきわめて有害であり、発癌性があると言われています。かつて世界最貧国と言われたこの国では、乳幼児の死亡率を下痢症が高めていたため、その対策として管井戸の普及が進められました。その結果、乳幼児の死亡率は低下し、成人の水による健康被害も解決されたと思われました。

ところが、1993年に井戸水から基準値を大幅に超えるヒ素が検出され、新たな問題となりました。以来、バングラデシュ政府や現地のNGOに加えて、国際機関や日本をはじめとする各国の政府援助機関によって解決策が模索されています。しかし、現状では抜本的な解決策は見出されていません。多くの地域で安全な水の確保にいたらず、ヒ素で汚染された水を生活に使用しています。

北脇研究室では、十年来この問題の解決に取り組んできました。現地で簡単に手に入るグアバの葉を使ったヒ素濃度の測定方法を住民に正確に認識してもらうことが第一の問題です（正確には鉄の濃度がわかるのですが、ヒ素と鉄の含有量には相関関係があり、かつ同時に除去できます）。

そして、もう一つの問題が、測定を行うために必要な簡易機材を、住民に買ってもらうことです。簡易機材を買ってもらうのは、もちろん利益が目的ではなく、広大な国土のほぼ全域に広がるこの問題に、それぞれの地域で主体的に取り組んでもらうためです。

以下に、1週間にわたった調査の様子をお伝えします。1日目は、大学院生の先輩と通訳の計3名で村を歩きました。日差しがとても強く、傘をさし帽子をかぶりながら一軒一軒歩いて回るのですが、とても体力を消耗しました。聞き取りを行うにしても、現地を訪れてみれば、日本とは異なる状況が待ち受けています。そんな中でデータを集めるのは大変で、そうして集めたデータはとても貴重だということを実感しました。

2日目には、JICA（国際協力機構）のバングラデシュ事務所、日本大使館、そして現地のNGOを訪れ、情報交換を行いました。このようにさまざまな機関とのネットワーク作りが、情報収集と円滑な調査進行に役立つことを学びました。

3日目は再び現場へ。聞き取りも2日目ということで、通訳とのコンタクトや、インタビューの要領もなんとなくつかめてきました。この日からは自作の質問表を使ってのヒアリングも行いました。

しかし、住民の反応は期待していたものと違い、少し戸惑いを覚えました。原因は、グアバの葉を使うことのメリットをうまく提案できなかったことにあると感じ、若干の修正を加えました。4日目、現場に向かう途中で車のタイヤがパンクし、仕方なく近くの大学を見学しました。修理が終わって村に到着したのはお昼近くで、急いで調査を続けました。

5日目、この日はたくさんの情報を収集することができました。これまでの苦労が、ようやく成果として現れてきたことを感じました。翌日の住民へのデモンストレーションに備えて、グアバの葉も集めました。

6日目は調査最終日でしたが、思いもよらないハプニングが生じました。住民を小学校に集めて、ヒ素除去装置とグアバの葉によるヒ素除去のデモンストレーションを行う予定でしたが、近くの村で結婚式があり、住民の多くがそちらに出席してしまったのです。

このため、デモンストレーションの効果に関するデータは、今回収集することができませんでした。事前に確認をとっていたのですが、結婚式の情報までは収集できませんでした。

この現地調査では、通訳や住民とのやりとりに文化の壁を痛感し、あるいはタイヤがパンクして予定通りに調査地域にたどり着けなかったり、毎日がハプニングの連続でした。しかし、自分の目と耳で住民の生活と生の声に触れることで、何が必要とされているのか、どのような形で協力できるのかが初めて見えてきます。この経験を、卒業後の進路にも生かしていきたいと思います。

（久保田さんの卒業論文は、国際地域学科の2006年度最優秀論文に選ばれました）。

村でのインタビュー調査の様子

東ティモールのラモス・ホルタ外相（現首相。左から4人目）と一緒に。右から2人目が筆者の久保田さん。左から3人目が北脇教授

井戸の水で水浴びをする男性