第3回世界水フォーラム　南西アジア地域会議に参加して

恩田裕一*

2001年11月7日にネパールで開催された世界水フォーラム南西アジア地区会議に参加し、また現地見学を行ってきたので、その概要を報告いたします。

1．世界水フォーラム

今回の会議は、カトマンズ市内にある、Hotel Soaltee Crown Plaza内の会議室で行われました。愛媛大とネパール工科大による“International Symposium on Geotecdhnical & Emvironmental Challenges in Mountainous Terrain”というシンポジウムの期間内に行われ、多くの参加者を得て開かれました。発表内容は、Southwest Asiaにおいて、互いに土砂問題を提示しあう発表が行われました。私の出番の際には、藤田さんには本当にお世話になりました。その後のディスカッションにおいて、今後の砂防ネットワークづくりに生かしていこうということが決議されました。

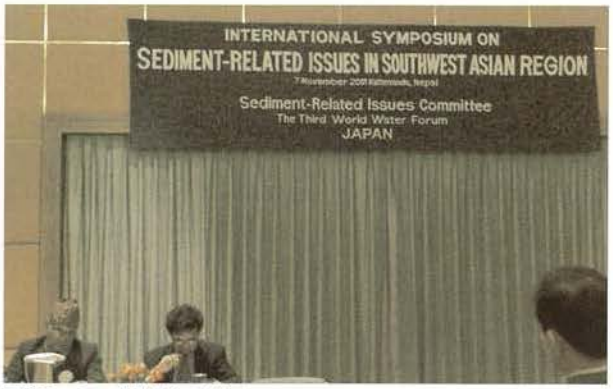

写真1　シンポジウムの様子

写真2　シンポジウムの様子

2．現地視察

会議終了後、ネパールヒマラヤの地形概観を得るために、航空機による上空からの地形視察を行いました。およそ1時間の短いフライトでしたが、実際にヒマラヤの山岳の目前に見ることができ、ネパールにおける土砂生産源である、氷河地域の地形、氷河湖などの地形の概観を視察できました（写真3）。その視察がいかに有意義であったかは、フライト後の藤田さん、水山先生の笑顔が物語っています（写真4）。

＊筑波大学地球科学系

写真3　マウンテンフライトからのヒマラヤの景観

写真4　上空視察後の様子

3. 地すべり、道路被災状況の視察

その後、JICAのDWIDP（Department of Water Induced Disaster Prevention）の森川さん、看舎さんらの案内により、地すべり地における土石流対策地、および、岩盤すべりによる道路被災状況の視察を行いました。

地すべり地域のモデルサイトは、Dahachowk付近であり現在も活発に活動している地すべり地です。近年も、変位が認められるようで、石積み堰堤および防災教育についての説明を受けました（写真5、6）。また、蛇篭等の製作については、住民参加でかつボランティアで行われており、それはお金がでないとやらないことの内容にするためである、との説明をうけました。とかく、お金のバラマキと批判されがちな援助ですが、今回のサイトの例のみならず、その後お話を伺ったJICA三苫ネパール室長をはじめ、みなさんが、長期的な視点の元で、現地の発展について真剣に考え、悩んでいることに感銘を受けました。

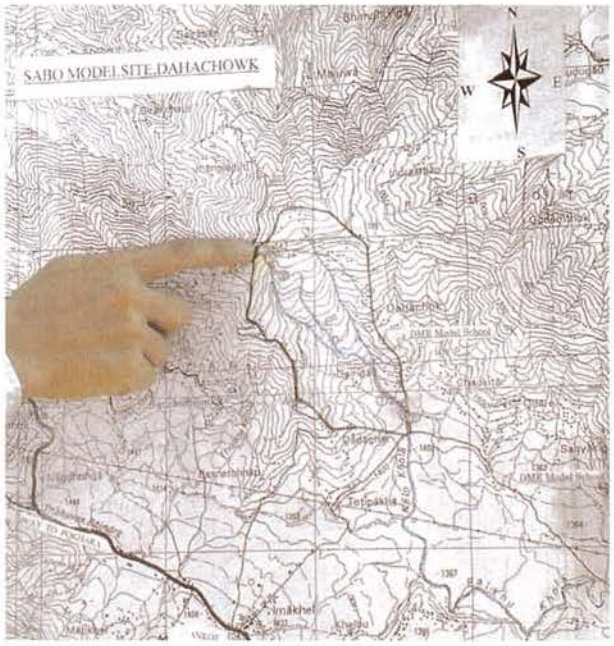

写真5　Dahachokuのモデルサイト

写真6　地すべり地下部における石積み堰堤

次に、その付近にある道路被災の現場に向かいました。ここは、ネパールとインドを結ぶ唯一の国道における被災現場です。破砕された変成砂岩質の岩盤すべりであり、単純に下部の土塊を除去したとしても上方からさらなるすべりを誘発する可能性があり、慎重な対応が要求される現場のようです（写真7）。現場は、土塊の一部が取り除かれているものの、現場は一車線のみ確保されているにすぎず、早急な対策が必要とされる現場です。しかしながら、説明によると、現地の対策はきわめてスローであり、財政上の理由により路面より土砂を除去するにとどまっており抜本的な対策をしていないという説明を受けました。

現在、日本においても財政事情、環境問題等から大規模な改変を伴う事業はやりにくくなっていると聞きます。この現場をみて、感じたことは、砂防分野のODAのあり方は、肩肘を張って“援助”“技術移転”にこだわることはないのではないかということです。すなわち、最貧国であるネパールにおいては、頑強な構造物を設置することにより、予防的な措置を含めた対策をとることは、はなから不可能なわけです。そこで、お金のかからないやり方、すなわち土砂移動の実態を見極めた上で、最小な対処療法的措置を取ることを中心としたやり方を取る方法もあるわけです。

ネパールにおける土砂災害は、日本とかなり共通するものもあると思われますので、むしろ、現地で土砂移動の観測とそれによる警戒避難案の作成、最小限の対処療法的な対策を行い、その結果を蓄積するのも有意義であると感じました。“管理者責任”に縛られることなく、大胆な発想でモデル事業を行うことで、大がかりな施設を伴わないタイプの砂防事業として、日本の防災対策にもフィードバックできるかもしれません（私の専門が地形学だから、このように感じるのかもしれませんが）。

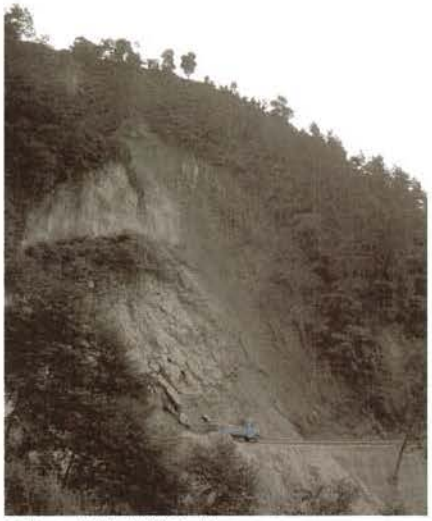

写真7　国道の岩盤すべり

4. おわりに

被災現場の調査を行った後、カトマンズ盆地内での文化遺産の視察を行いました（写真8）。反町部長の見る目の確かさに舌を巻きつつ、大日本コンサルタンツの山内さんのお話、ガイドのお話を聞き、ネパールの過去と現在の状況についても見聞を深めました。改めて、ネパールという国の実態について考える機会を得ることができました。

最後に、世界水フォーラム及びその後の現地調査におきましては、現地に行くきっかけを作ってくださった反町部長、藤田さん、酒井さんをはじめ砂防地すべり技術センターの皆様、DWIDP、JICAの皆様、また大日本コンサルタンツの山内さんにたいへんお世話になりました。重ねてお礼を申し上げます。

写真8　現地文化視察の様子