



## 先人の足跡を訪ねて —コスタリカ道中記—

矢野将之\*

### 1. はじめに

「世界水会議の地域会議をやるための調整会議に参加して欲しい。帰りに、隣の国だから、コスタリカに寄って、砂防初の海外技術協力の結果を見てこよう。」と池谷専務に言われたのが、昨年9月の終わり頃だったでしょうか。この一言がきっかけで、パナマとコスタリカで、貴重な経験をさせていただきました。

世界水会議や地域会議については、改めて別に報告がなされることになっていますので、ここでは、特にコスタリカについて、記していきたいと思いません。

### 2. コスタリカについて

コスタリカは、中米の中でも南米大陸寄りに位置(図-1)し、面積約5万1100km<sup>2</sup>、人口約352万人の共和国です。中央部には、北西から南東にかけて、Arenal火山、Poas火山、Irazu火山など複数の活火山を連ねる山脈が走っています。

通貨は、コロンと呼ばれる独自通貨で、滞在当時は、1米ドル=336.0コロン位だったと記憶しています。



図-1 コスタリカ位置図

### 3. 日程及び訪問の目的

今回のコスタリカ訪問は、世界水会議の中南米地域会議(土砂災害分野)を行なうための調整会議をパナマで行なった後、30数年前に砂防で初めての海外技術協力の現場がどのようになったのかを確認することを目的としていました。

日程は、11月25日にパナマからコスタリカの首都サンホセに入り、2泊する間に、現地の確認、防災担当組織訪問等のスケジュールでした。

参加者は、池谷専務、反町企画部長、向井企画課長代理と私の4人に、パナマで通訳をお願いしたKanagyさんを加えた5名でした。

表-1 今回の日程

11月19日	成田	→	MXICO City
20日	MXICO City	→	Panama City
21日	事前調整会議 議調整会議 会場手配 等		
22日			
23日			
24日	会場手配 等		
25日	Panama City	→	San Jose
25・26日	Reventado川現地確認 Costa Rica大学訪問		
27日	CNE訪問	→	LA
28日	San Jose		(機中泊)
29日	LA	→	成田

### 4. 砂防初の海外技術協力とその後の実態

コスタリカの旧首都であるカルタゴ市の北隣にあるイラズ火山では、1963年から65年にかけて大規模な火山噴火が発生しました。この噴火により、大量の火山灰が降下・堆積し、その後の降雨により土石流が発生、多くの被害が発生しました。そのため、1967年1月に当時の建設省砂防部長 木村正昭氏はコスタリカ政府の招きにより、現地を訪れ災害の実態を確認されました。そして同年11月から、具体的な対策計画の策定のため、建設省の若手技術者2名(矢野勝太郎氏と横田知昭氏)が約半年間にわたって現地に滞在され、調査から砂防計画策定までの技術指導を実施されました。

\* (財)砂防・地すべり技術センター 砂防技術研究所 主任研究員



我々は、矢野勝太郎氏よりお借りした当時の資料を基に、対策計画を立案したレベントド川の現場を訪れてました。しかし、そこには計画図にあるはずの砂防ダムも流路工も床固工も存在していませんでした。そこに残っているのは、廃線となって朽ち果てつつある鉄道橋と、ニカラグア来たからと言われる不法居住者の住居と、アメリカの技術協力で実施されたと言われる土堤でした。



写真-1 レベントド川にかかる鉄道橋と右手にみえるのが土堤



写真-2 不法居住者のバラック

現在では、この鉄道橋より下流側の数百メートルは公園として整備されています(写真-3、写真-4)。地元の運転手によると、従前は、この一帯も民家があったとのことですが、移転させ公園にする方法を採用したとのこと。当時計画された流路工等のハード対策が実現しなかったのは、財政的に困難であったためと推測されます。

矢野氏の資料からは、半年間という短期間にも係わらず計画規模を決定し、施設計画までまとめあげ



写真-3 公園の看板  
(RESERVA NACIONAL LOS DIQUES : 堤防公園)



写真-4 公園の様子

た辛苦のあとを伺い知ることができました。35年前という、今のような電子計算機も存在しない時代であることを考えると、頭の下がる思いが致します。日本の技術が陽の目を浴びなかったことになりませんが、財政事情が許され計画案が採用されていれば、両国間の交流はもっと活発であったのではないかと思います。

## 5. 道中記

### ○11月25日〈パナマ空港〉

まずは、パナマ空港で面白いものを見つけましたので、一つ紹介します。この写真(写真-5)は、空港内で搭乗待ちの時に見かけたものです。日本ならまったく珍しくないのですが、やはり異国の地で見かけると、「ここまで知られているのかあ」と感慨深いものを感じました。

### ○11月25日〈サンホセ市到着～現地確認〉

パナマからコスタリカまでは、約1時間のフライ



写真-5 パナマ空港で見かけたあるもの



写真-7 イラス火山の火口



写真-6 バイレイ橋



写真-8 壁一面の名刺など

トでした。首都サンホセ市の宿舎に入ったのは、お昼ごろだったと思います。我々は、日本で入手できた小縮尺な地図を頼りに、30数年前の現場であるレベンタド川へ向けて出発しました。レベンタド川は、活火山であるイラス火山南斜面に源を發し、旧首都のカルタゴ市を抜け、カリブ海へ流れるレベンタゾン川の最上流部の河川です。

サンホセ市からカルタゴ市までは、車で約1時間でした。手持ちの地図では、現地と道路の関係が詳細ではなかったので、途中国道脇の店の人に道を尋ねながらの移動となり、最初の目的地であるバイレイ橋にたどり着いた時は、安堵の気持ちと、「本当にここで間違い無い？」という不安とが入り交じた感情だったのを覚えています。

#### ○11月26日〈イラス火山〉

この日は、午後3時にコスタリカの防災担当組織であるCNE（Committee National Emergency：国家緊急委員会）を訪ねることになっており、その前に、

再度レベンタド川とその源頭部であるイラス火山へと向かいました。

イラス火山（標高：3432m）は、1963年から65年にかけて発生した噴火以降、比較的穏やかな活動レベルを維持しており、現在は火口付近まで観光客が近づける状況で、我々も火口まで行ってきました。実をいえば、この時に私は軽い高山病と思われる症状（頭痛・嘔吐感）がでてしまったのです。考えてみたら、カルタゴ市の標高が約1400mであり、イラス火山の山頂まで標高差約2000mを約30分という短時間で登ったためでした。

山頂から降りてくる途中のレストランで昼食を摂ったのですが、ここは壁一面に名刺や小額紙幣などが所狭しと貼ってありました。どうやら訪れる客が記念にと貼付けていくうちに、ここまで増えたのではないかと思われました。これらの名刺等を見ると、世界各国からさまざまな人が訪れたのが見て取れて面白かったです。



写真-9 コスタリカの国土交通省

#### ○11月26日〈国土交通省〉

イラズ火山とレベンタド川周辺の地形図を入手するために、コスタリカの国土交通省へ向かいました。写真-9は、その時の写真ですが、局舎は中に小さい丸を持つドーナツのような形をしているようでした。

地形図は、5万分の1と1万分の1を購入したのですが、1枚当たり、2米ドル位だったと思います。

#### 6. 終わりに

コスタリカの防災担当組織であるCNEを訪ねて、計画担当部長をされているAlpizar女史と会談を持ちました。その会談の中で、現地を確認してある程度予想していたとはいえ、日本が35年前に技術者を派遣して行なった砂防技術協力について、何も受け継がれていないということが改めて明確になりました。35年前に我々の大先輩である木村氏、矢野氏、横田氏が尽力された結果が、お国の事情があったとしても何も伝わっていなかったことが非常に残念ではありません。

この会談の中で、私は、技術援助をする場合その後のケアまで含めて考えることが重要であり、また、ハード対策を考える場合には、できうる限り安価に施工できる工種・工法を選択もしくは開発することが必要であると痛感しました。

最後に、このような貴重な体験を得たことに感謝し、今後の自分の糧としていきたいと考えています。