

## 日本応用地質学会東北支部

### 平成10年度見学会報告

日本工営(株) 中曾根 茂樹

日 時：平成10年9月11日（金）～12日（土）  
見学場所：森吉山ダム 秋田北空港 澄川地すべり  
澄川地熱発電所  
参 加 者：27名

8月末の豪雨災害などで参加者が前日まで確定できない状況での見学会となったが、当日朝は快晴の巡査日和となった。

北東北の大型プロジェクトの現場を見るという今回の企画は東北支部内の会員の親睦をはかることも目的としている。秋田岩手の会員を含め、プロジェクトに参加した会員の参加も得て充実した見学会となった。

森吉山ダムまでは、東北自動車を使っても4時間近い工程であるが、車中では9月3日に発生した岩手山南西部地震に関する速報がなされ、車中の雰囲気は最初から盛り上がった。一連の岩手山の火山活動とは異なり、奥羽脊梁が隆起するセンスの地震であるということ、地表の変状や被害の実態などが報告された（東北電力 橋本氏）。

森吉山ダムでは、工事事務所の調査設計課長川村さんの案内でダムサイト・貯水池内の天津場地すべりの対策工事の現場を見学した。ダムサイトでは、大規模な遺跡調査が進行しておりダムの本格的な掘削工事はまだ先になるとのことである。地元と密着した事業の進め方の一端を見せていただいた。

貯水池のまわりには、現在付け替え道路が一部完成しており展望台から貯水池の主要部分が一望できる。集落の立ち退きが終了し、満水面下の樹木の伐採が終了しており、何段かある段丘面や地すべり地形が、浮かび上がって見えてくるよう

ある。

貯水池内にある天津場地すべりは、岩盤すべりの典型的なもので動きも活発なことから足元を流れる小又川を付け替える対策工が実施されている。現在付け替水路が、シート状に分布する粗粒玄武岩のなかを掘削中である。

秋田北空港（大館能代空港）は、本年7月に供用を開始した空港である。鷹巣の南に広がる大野台丘陵を造成して、2,000m滑走路が完成している。この空港は、米代川流域の地方都市の期待をこめて計画されたもので、平成5年の実施計画調査から約5年で完成をみたものである。しかも、アクセス道路もほぼ同時に完成し、国道7号のバイパスとしての機能を発揮している。

特に、東西線には米代川に架かるシンボル翔鷹大橋をはじめ、数多くの優美な橋梁が設けられ、広い景観にマッチした道路で気持ちのよいドライブが楽しめる。私たちは、この翔鷹大橋を徒歩でわたり、米代川の初秋の夕景色を楽しんだ。

宿泊先のある湯瀬温泉までは、空港から約60km以上の距離があるが、この道を利用するとバスで1時間程度で着くことができる。第1日目の工程は、天気にも恵まれ、ゆったりとした北秋田の風景をみることができた。

また、温泉宿を貸し切った夜の宴会は大変盛り上がり、文字どおりの二時会・三時会へと繋がった。

二日目の見学場所は、澄川地すべり対策工事現場である。昨年春先に、大規模な地すべりを起こし、土石流を発生させた。数軒の山間の温泉宿が完全に押しつぶされたが、泊まり客は全員避難して無事であったという記憶に新しいものである。

見学は、滑落崖の直上から始め、全景をみなながらサイドを歩いて地すべりの土塊の上に降りた。案内は国土防災の中山さんとフジタの平工さんにしていた。地すべりの発生機構や対策工の流れがよくわかる資料もいただいた。とにかく規模の大きいもので移動土塊量は、約500万m<sup>3</sup>である。

現在対策工として、頭部排土、地内盛土、集水ボーリング、と鋼管杭工が実施されている。特に、鋼管杭工はΦ800mmの鋼管を深度50m以深まで立て込むもので、なかなか見られない大規模な工事である。最初の1本目の立て込みが、完了したところで、これから雪をにらんでの突貫工事になるとのことである。何より圧巻なのは、高温の火山性ガスがいたるところから吹き上がっており、ボーリングを掘るとほとんどが温泉にあたるということである。澄川温泉の大量の温泉水も今は、排水路で場外に導かれている。まさに現在の温泉変質が進行している様を見ることがある。

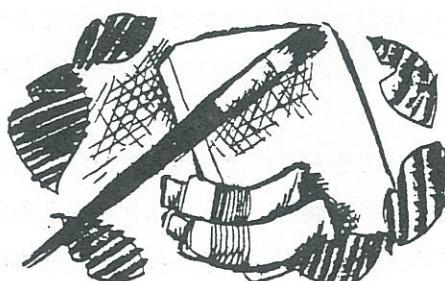
地すべり地末端側では、流路工や砂防ダムが次々と建設中である。階段状の砂防ダム群で土石流にそなえようとするものである。こちらも今年

度中の完成に向け、忙しい現場が展開している。

澄川地熱発電所は、澄川地すべりに近い標高約1,000mの焼山北東山麓に位置している。ここには、発電所のPR館がある。私たちは、建設に携った東北電力の三和さんから、この発電所の特徴や八幡平の地熱資源の話を聴いた。非常に効率のよい地熱発電所であること、また環境保全に關するいろんな建設上の配慮がされていることなどを教えてもらった。PR館は、この環境に対する配慮が詰め込まれていることが一目でわかる、コンパクトな施設である。

八幡平は日本有数の自然にめぐまれた国立公園である。また一方で、大自然の力が地下に隠されていることを感じさせる所もある。今回の見学で改めて私たちは東北の包容力のようなものを感じ取ることができたような気がする。

最後にマインランド尾去沢によって坑道の見学をした。土曜日ということもあり、たくさんの観光客が来ていた。根強い人気のある観光施設である。ちょうどよく冷えた空洞はワインの貯蔵にも適している。ここでワインを調達し、帰りのバスの反省会とあいなった次第である。以上





翔鷹大橋を徒歩で渡る



粗粒玄武岩の露頭をたたく



地熱発電所前で説明を聞く



小又川付け替え水路