

地すべり学会東北支部 第12回地すべり現地検討会「青森県・雨池地区地すべり」参加報告

土木地質(株) 高橋 克実

地すべり学会東北支部主催の地すべり現地検討会が、10月17日・18日の両日にわたり、青森県新郷村の雨池地区地すべりを対象として行われた。

雨池地区地すべりは、八戸市街地より西方40km、三戸郡新郷村大字戸来字雨池地内にあり、二級河川五戸川の上流域、二の倉ダムの上流約1～2kmの右岸斜面に位置する。昭和35～36年頃からその活動が確認され、とくに、五戸川に面する末端崩壊が著しく、大量の地すべり土砂が下流にある二の倉防災ダムへ流出する状況にあったため、昭和54年110.19haが林野庁所管の地すべり防止区域に指定されて現在に至っている(昭和63年6.38haが追加指定)。

今回の現地検討会には大学・コンサルタント・官公庁関係から総勢103名が参加した。初日17日は、集合場所の新八温泉から貸切バス(八戸市営)2台に便乗して一路現地に向けて出発した。秋空の好天下、みごとな紅葉の車窓風景にみとれるうちに現地会場に到着、さっそく、支部長・盛合先生(東北工業大学教授)、青森県農林部治山課長補佐・富岡氏からご挨拶を頂き、引き続き現場担当者(国土防災技術(株))の方の地形・地質および変動状況等の説明に

移った。地すべり区域はⅠ～Ⅳ地区に大区分され、活発な変動域であるⅡ地区を対象に調査・対策工が進められている。地すべりの特徴として、新第三紀中新世四ツ沢層の泥岩層にすべり面を形成し、上位の十和田火山噴出物ないしは新旧崩積土層が移動土塊となっている。すべり面層厚15～20m、すべり面角度8°内外と概ね泥岩層の傾斜方向に合致する流れ盤状を呈する。十和田火山噴出物(シラス)が大量の地下水包蔵帯となっており、下方ブロックへ供給するとともに下位泥岩層のすべり面形成に関与していること等が説明された。対策工は、ブロック内の「集水井+井内集水ボーリング」による地下水排除工と五戸川沿いの「床固工+護岸工+ボーリング暗渠工」を主体とし、これまでに合計10基の集水井が施工されているとのことであった。現地では、Ⅱ地区のA-1ブロック(新期ブロックを含む)～A-2ブロック内で施工されたそれらの対策工を見学するコースが設定されていた。今回は試みに、企画実行委員をグループリーダーとした班行動をとり、コース要所で班ごとに質問・検討等を交わす方式をとった。現在施工中の集水井(No.11)からの泥岩ズリ中にすべり面粘土を見

つけること、現地に残った古い地すべり亀裂跡を確認し、地すべり現象を地形図に記入するところとかが設定されており、検討会をより鮮明に印象づけた。くわえて、集水井の大勢が音をたてており、集水ボーリング工の効果を確実に得ていることに参加者一同が感心するとともに、雨池地すべりの特徴である地下水の豊富さに納得させられた。見学コースを一巡し、五戸川の鋼製護岸工を見下ろす広場に戻り、展示された集水井掘削時のすべり面位置を示すパネル写真・並べられたボーリングコアの前では参加者多数がすべり面位置の判定に熱意ある意見を交えていた。

現地見学も夕方には終了し、宿泊所の新八温泉に向かった。到着後、一同、アスレチック風のユニフォームにとまどいながらも、ゆっくりと湯に浸かり、当日の疲れを癒した。その後、恒例の懇親会が開かれ、夜遅くまで盛り上がった。

翌朝、宿泊所の大広間を会場にして、支部長の司会進行役のもとに討論会が行われた。まず担当者の補足説明を聞いた後、今年も昨年同様に、グループに別れて一時間程討議し、そこで出た質問・意見などを代表者に発表してもらう方式で行われた。前日の現地検討会で顔合わせがすんでおり、各グループ内の討論がスムーズであった印象を受けた。各グループからは、地形・地質、ブロック区分と変動状況、地下水特性（供給源等）、対策工法（目標安全率・地下水排除工・トンネル排水工等）、すべり面

の位置、調査方法等について多くの質問あるいは新たな提言がなされた。とくに、地形発達史と地質の関係、地下水・地表水の水利状況の把握等、背後地区・ブロックを包含するそれらの広域的な取り組みが望まれる意見が多かった。

討論会は正午前に無事終了し、最後の締めとして支部長の挨拶があり、次回の開催地である秋田県で再会することを誓って散会した。

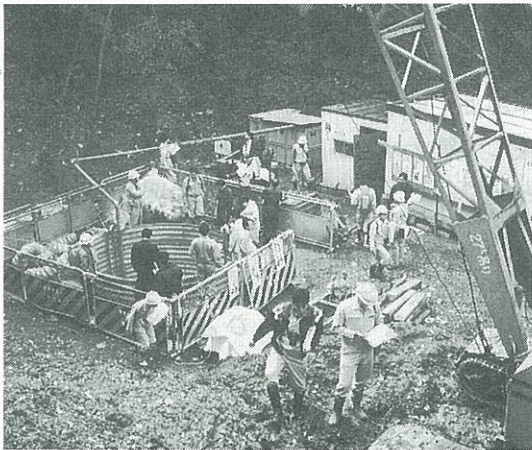




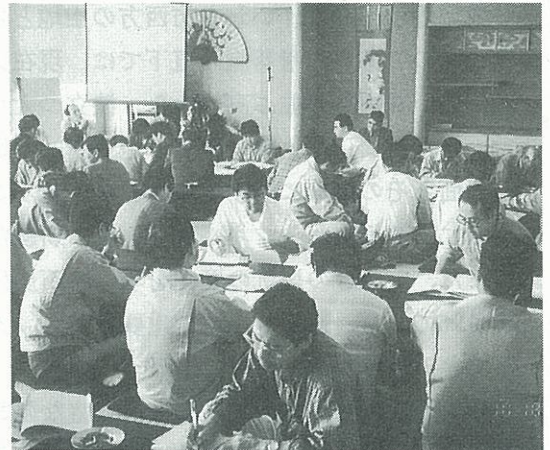
現 地 説 明



ボーリングコアの展示



施工中の集水井見学



討論会（グループ討議）