

## 論文の内容の要旨

論文題目    Dynamic Impact of Dry Granular Flow on Retaining Structure  
(乾燥岩石流動が防護構造物に及ぼす衝撃に関する実験と解析)

氏    名    姜元俊

2000年以降に発生したわが国の新潟中越地震、パキスタンのカンミール地震、中国のブン川地震はいずれも山間部の社会に大きな打撃を与えた。被害の形態としては斜面の崩壊が主であるが、この崩壊によって山間部を走る道路が埋没・通行止めとなり、救援やとなった。その状況は道路の啓開によって解消するのではなく、その後の降雨によって斜面が不安定・落石が増えるたびに道路はたびたび通行止めとなり、地域社会の復興にとって大きな障害となった。これらの災害を実際に踏査したときの印象は、地震直後やその後の降雨時にも、一般車両は無理としても緊急援助や輸送の車両だけは通行でできるようにしたい、ということであった。本研究はそのようなきっかけから始まったもので、プレファブで現地に搬入できる簡易トンネルの実用化を目指したものである。その基礎資料として、斜面上部から落下する岩石流動体が構造物に及ぼす衝撃力を実験的および数値的に調べたものである。