

トピックス

フィリピン国マヨン火山の泥流災害

危機管理技術研究センター長 網木 亮介



1. はじめに

フィリピン共和国ルソン島南部のマヨン火山（標高2,460m）の南～南東斜面において、2006年11月30日、台風「ドリアン」による豪雨が原因となって、死者・行方不明者1,200名を超える大規模な泥流災害が発生した（犠牲者数は12月16日6時現在、国家災害調整委員会）。筆者らは12月10～16日にかけて、国交省のフィリピン共和国ルソン島マヨン火山泥流災害調査団として、この災害の現地調査に派遣された。

2. 降雨の状況

フィリピン気象庁レガスピ観測所（マヨン山頂部から12km程度南方の海岸に近い平野部）における観測結果では、災害当日の11月30日午前8時～12月1日午前8時の日雨量は466mmを記録している。中でも、午前10時から午後4時にかけて集中しており、特に午後2時～4時には、100mm/h以上の猛烈な降雨が観測されている。現地での聴き取り調査では、泥流の発生は正午～午後2時頃という証言が得られている。

3. 調査の結果

特に被害の大きかったレガスピ市、ダラガ町、ギノバタン町、サントドミンゴ町における調査の結果、以下のようなことが明らかとなった。

- ① 氾濫域では、概ね幅200～500m、厚さ2m前後で土砂が堆積している（写真－1）。
- ② 堆積物中には、所々径2～3m程度の巨礫が点在するが、大半は火山灰起源と思われる細粒土砂である。
- ③ 泥流の流下した河川の共通した特徴として、

勾配5°未満の山麓部の河道が、幅30～50m、深さ5～10m程度で激しく侵食されているのが確認された。

- ④ 山麓部一帯では、公共道路事業省により導流堤を中心とした砂防構造物の整備や河道の除石が行われてきた。今回の調査では、そのような施設によって泥流の氾濫が防止され、集落が保全された地区も確認された（写真－2）。

4. おわりに

調査の時点では、不安定土砂の残る山麓の被災地に、かなりの数の住民が留まっており、二次災害の危険性が危惧される状況であった。そのような実態も含め、公共事業道路省に対しては、防災体制の整備、緊急対策の実施等々について提言を行ったことを付記する。



写真－1 泥流の氾濫状況



写真－2 効果を発揮した導流堤