

1. はじめに

台湾の総面積は約 360 万ヘクタールであり、そのうち傾斜地の面積は 97 万ヘクタール余りであり、総面積の四分の一を占めている。林地の面積は 167 万ヘクタール余りであることを加えると、山地の面積は合計 265 万ヘクタール余りとなる。総面積の 73.6%を占めている。平地の面積が狭いので、傾斜地は重要な役割を果たしている。台湾では特殊な自然環境、山が高く傾斜地が険しく川の流れの激しさ、脆弱な地質などの原因で、潜在災害の傾斜地はますます危険性が高まっている。集中豪雨や地震が起こると土石流、崩壊、地すべり、洪水などの災害を引き起こすことになる。特にこの数年人口が傾斜地へ移転するにつれて、傾斜地への開発利用に拍車がかかり、土地の不当使用による傾斜地の災害は深刻となる一方である。土石流危険渓流及び傾斜地・崩壊地について調査した結果（1996年6月）によると、土石流発生可能な危険渓流は 485 箇所、崩壊地 2,546 箇所、崩壊面積は 8,049ヘクタールなどが判定された。従って、土地計画や管理の強化、積極的な治山砂防事業の推進、警戒避難体制の整備などが当面の重要な課題の一つであると言えよう。

2. 降雨量：台湾の気候は亜熱帯気候に所属している。

1949～1990年統計より年平均降水量は 2,515mm にも及び、各地域の年平均降雨量は、北部は最も多く 2,934mm で、次ぎは東部地域の 2,715mm と南部地域の 2,501mm で、中部地域はもっともすくない 2,081mm である。台湾の月降雨量分布は、5～10月に集中し、年降雨量の 78%に占めている。

3. 土砂災害の事例：（1）1959年8月7日に「八七水害」といわれる災害は、長い間絶えず耳にする事柄である。統計調査によると、その被害面積

は 31,089ヘクタールにも及び、土地流出は約 2,603ヘクタールで、土砂による埋没や侵食を深刻に蒙った土地などは 29,206ヘクタールにも達する。彰化県社頭郷だけでも死亡者が 69人、住宅 234戸が全壊し、悲惨な被害を蒙った。（2）1973年7～10月に娜拉台風の影響で宜蘭、花蓮と台東県では被害額は約 10億 2千 7百萬元余りに及び、死者 45人、行方不明 82人、農地の被害面積は 2860ヘクタールほどにも及び、交通機関や公共施設にも被害を蒙った激甚な災害であった。10月7日から10日までの4日間で台東県瑞源村の降水量は 1,300mm にも達し、花蓮県玉里の降水量は 1,346mm、宜蘭県圓山の降水量は 724mm であった。（3）1996年7月31日～8月1日に賀伯台風の影響で死者 51人、行方不明 22人、負傷 463人、災害件数は 2,825件であった、そのうち、治山防災被害は、災害 565件、復旧経費約 9.6億元、南投県の災害件数が最も多く、計 363件で、復旧経費約 6.6億元と推定された。また、産業道路・林道の被害件数は 2,260件、復旧経費約 20.3億元、そのうちでも南投県の被害はもっとも多く 771件で、復旧経費約 8.2億元と推定された。賀伯台風の最大の雨量分布地域は、嘉義阿里山、南投県信義郷山地に集中し、激甚な土石流の被害も以上の地域でおきた。阿里山気象観測所の観測データによると、賀伯台風期間の総雨量は 1,986.5mm で、一日最大雨量は 1,094.5mm も記録した。最大連続 24時間の降雨量は 1,748.5mm を記録した。時間降雨強度が 100mm を超える降雨が 2時間連続で観測された。また、時間降雨強度 50mm 以上の降雨は 14時間連続で観測された。

参考文献：台湾水土保持局・中華水土保持学会、水與土通信、29、1996、7月。

