

# MSSデタによる斜面災害分析の研究

広島大学工学部 正 網干寿夫  
 広島高等専門学校 正〇 小松 悠久

## 第1 はじめに

瀬戸内海沿岸一帯に広がる風化花崗岩のゆるまき土における斜面災害は毎年のおよそ多数発生している。広島県呉市休山周辺は昭和42年7月及び昭和47年7月にかなり大規模な集中豪雨に見舞われ、各所で地すべりがけくずれが発生し多大な被害を被った。今回は現地調査、空中写真判読に加え、最近、各種の調査に利用が見られる一連のリモートセンシング法を用い航空機MSSデタより得られる要因を考慮し崩壊地、非崩壊地を比較しながら崩壊要因の分類と解析を試みるものである。

ここで述べる調査対象地域はFig.1のように休山(標高501.8m)を含む半島部で、過去の災害頻度の高かった大入地区を選んだ。資料として建設省国土地理院発行の空中写真、画面距離F151.70mm、使用カメラRC-8、撮影高度1620m、S.49年12月



Fig.2 Investigate Field (Dainiyu Area)

～50年3月撮、写真縮尺1:8000…6枚、S42年7月の災害前の空中写真(白黒) F152.32mm、高度6000m、S42年5月11日撮、写真縮尺1:3300…2枚、一方MSSデタは(財)日本国土海洋総合学術診断委員会発行で使用スキナー MSS-BG-1A(三社)、使用高度10000m、S.55年9月16日計測、チャンネル数6(4,5,6,7,9,11ch)である。

## 第2 現地調査

急傾斜で崩壊例の多い淡田川流域の調査状況を述べる。S49年崩壊状況の空中写真で明確に崩壊跡が残っていた斜面(山頂付近)は簡易水路(鉄製大型ヒ施工されている)管理もとびかず破壊している。植生は低木、草類で、隣接の非崩壊斜面とは異なった植生となっている。Fig.4この付近には4～6年杉の苗が植樹されている。わずか2km余りの谷筋に石防ダムが7ヶ所、施されている。そのうち1ヶ所は幅(厚)2m、横幅20m、高さ4mの規模で通常水量もわずかである。0.5km付近より河床に基岩が露われ花崗岩類が露呈している。0.7km付近より、両側が耕地として利用され、かなりの広さである。しかし、2ヶ所見られる。谷筋の新しい崩壊はこの耕地の一部が落ちたものである。谷川の弯曲点で段差(落差20m)が見られる所は、珪晶の少ない黒色の花崗斑岩が帯状に分布している。この付近より谷筋は基岩の連続となるが節理が明確に認められる所が多い。径が数mの岩石の存在は14年余の

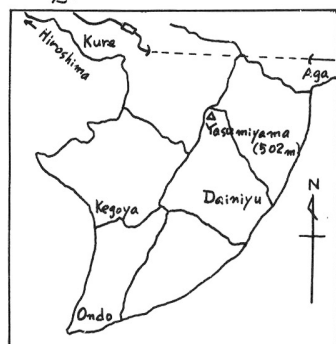


Fig.1 Yasuniyama, Hiroshima Pref.

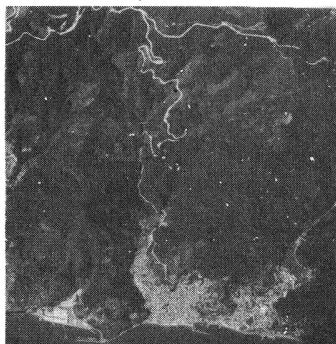


Fig.3 Aerial Photographs (Dainiyu Area)

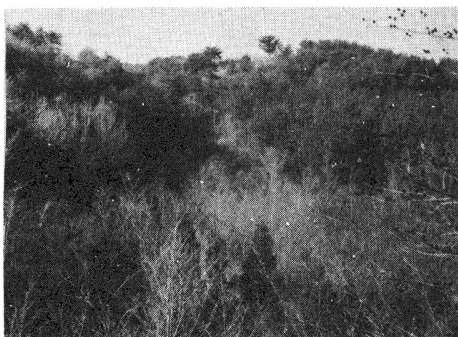


Fig.4 Example of Land-Collapse in Dainiyu Area, 1967.7

