

## (1) 表層崩壊の実験 IV

### — 浸食と表層崩壊 —

鉄道技術研究所 小橋澄治  
" 今井重利  
" 草野国重

斜面の災害のうち、比較的小規模なものは浸食と表層崩壊であり、現象的には別々のものとして理解され、解析されている。

しかしながら実際に生じている現象は浸食と表層崩壊が混合して同時に起っている。そのため両者を別々に解析しただけでは実態の解明ができるとは考えられない。

最近改良した降雨実験装置を用いて、ごくうすい土層(5cm)の浸食と表層崩壊を発生させいくつかの知見を得たので報告する。

- 1) 降雨粒径は浸食発生に大きい影響を与える。
- 2) 浸透水の発生、表層流下水の発生、表層崩壊の発生時の土層の限界含水比は降雨強度に関係なく、ばらばらであるが、表層崩壊発生の限界含水比はほぼ同じである。
- 3) 流出土量、流出水と流出土の比(濃度)からみれば浸食、表層崩壊の区別はなく、経時的に増大することになる。濃度からみると表層崩壊発生の限界濃度があるようである。
- 4) 土層の密度変化は透水性に大きく影響し表面流下水が変化するから、降雨量と流出土量とストレートに結びつけるのは無意味である。噴射水による耐食性の実験結果と逆の結果を示す場合もある。
- 5) 浸食現象の水理学的な理解のみでは不十分な点が多い。降雨一定でも流出水・土量とも加速度的に増大することや、土の耐食性をいかに表現し取入れるかに問題がある。

## (2) 雨水による法面侵食に関する実験的研究

日本大学工学部 小林秀一

雨水による法面の侵食に影響する要因として雨量強度、法面勾配、土の性質、植生等が考えられる。

---