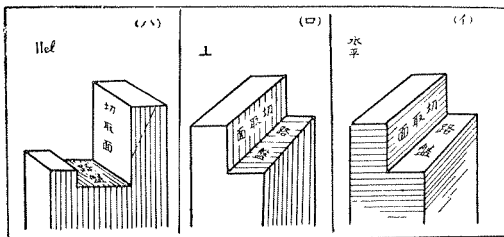


# 土木建築 工事基本知識講座

保線作業と地盤 工學士 江畑弘毅

岩盤及地盤に對する一般的判定法………(8)

## 山崩れは如何にして起るか？



第九圖

第九圖 これは、地層の走向と切取面との關係を、圖解で現したるものでございます。その中で、(イ)は地層面が水平で切取の面がこれに直角を爲す場合、(ロ)は走向と切取面とが互に直角を爲す場合、(寫眞第30参照) 又(ハ)は兩者の互に平行して居る場合、(寫眞第31参照) を、夫れ夫れ示して居ります。この際路盤を覗くと、そこには、地層の目が色々な方向に現れて参ります。即ち(ロ)では、線路の方向に直角に、又(ハ)ではこれに平行になつて居ります。

他の總ての條件が同一の際、切取面に於ける崩壊事故の起り易いのは、概ね(ハ)(ロ)

(イ)の順でありまして、(ハ)の場合は、最も條件が悪いのであります。然し實際の現場に於ては、切取面は、之を構成して居る岩石には、色々な種類があります。又同じ岩質のものでも其の硬軟には、著しい差がございます。其他累層状態、層の厚さ、層の傾差、切取面の高さ、並に其勾配等を夫々異にして居る爲、切取面の崩壊の難易には、いろいろの場合が起つて参ります。例へば一般的には、比較的安定と思はれ (イ)の場合であつても、之が假に砂利層或は火山礫層の様な、地層の比較的ルーズなものから出来て居る時には、岩盤より成る切取面に比べては、崩壊の事故を起し易いものでございます。又(ロ)の場合では堅硬質のものから出来て居ますれば、これも亦比較的安定でありませうが、若し切取面が硬軟の互層から出来て居る様な際は、間に挟つて居る軟盤は、局部から崩壊、或は落石の事故を起し易く、殊に此際地層面に節理(割れ目)の著しく發達して居る様な場合には、

第29圖 岩石の硬軟と地形

岩石の硬軟は風化水蝕作用に對する抵抗力に著しい差を持つてゐる。A圖は硬(a)軟(b)よりなる累層が褶曲を爲して出来た地形で、其後之に長年月の間水蝕作用が働き、やがてB圖の如き地形に變り、堅岩(a)は互に平行せる脊骨を爲して地面上に現れる。

