

大井次三郎
田川基二
牧野富太郎

日本シダ植物誌
原色日本シダ植物図鑑
日本植物総覧

(1957)
(1959)
()

美濃俣地すべりに就いて

福井市光陽中学校 斎藤清

1. 現場の概況

昭和34年4月23日午後7時から24日午前7時頃にかけて、今立郡池田村美濃俣の奥地大野、今立両郡の境にある岩尾谷山から源五郎谷にかけて巾1キロ、長さ1.5キロ、約600万立方mの土砂が約200m移動し、村道300mを埋め足羽川の支流水海川の上流をせき止めた。ここは水海川を挟んで殆んど垂直にそそり立つ峡谷の東側で、岩尾谷山頂附近には高さ80m、長さ200mの真赤な地割れが出来ている。岩尾谷山は相当の傾斜で水海川に迫っていたが押し出された土砂で約20度の緩い傾斜となってしまいました。山一面に茂っていた雑木林も殆ど姿を消し、黒い岩塊や赤い岩塊や土が一面に流れ出し、所々に大きな木の根が逆さになって宙を衝いている。「図1切断面」「図2地層断面推定図」

現場をみると、くずれたがけは南北に約800m、高さ約120m。土砂が谷底を伝つて流れ出ている先端までが約1500mある。これを空から見るとオタマジャクシ形をしている。「図3」Aの部分は岩がなく、小石が泥にまぶれて、どろんこになつてゐる。Bの部分は岩体が優勢を占め荒涼として、突出してゐる。立木の様子からみると此の部分はあまり移動していない。Cの部分は真白い粘土(凝灰岩が水によつて泥化したもの)がところどころに出でてゐる。これが地すべりの原因をなしたものと思われる。Dの部分はキレツにかこまれてゐるが未だすべつていないところで今後警戒を要する部分である。

山くずれの起つた地帯をみると、大きな岩体が見当らない。これは断層破碎帶の中にある事を物語るもので、熊河峠と美濃俣区に断層が確認されている。又他に此の線に並行した断層があつて、古生代の地層は三段に切られていると考えられる。なお、この断層に直交する多くの断層があつて所謂破碎帶を構成しているようである。この様な土地はくずれ易いのは勿論である。濃尾地震で生じたキレツに両水が侵入し風化され易い凝灰岩層が地すべり粘土となり水が飽和して來ると上の土はその重さのためにすべり出す。こうして日本でもまれに見る大きい地すべりが起きたのである。

2. この地の防災対策

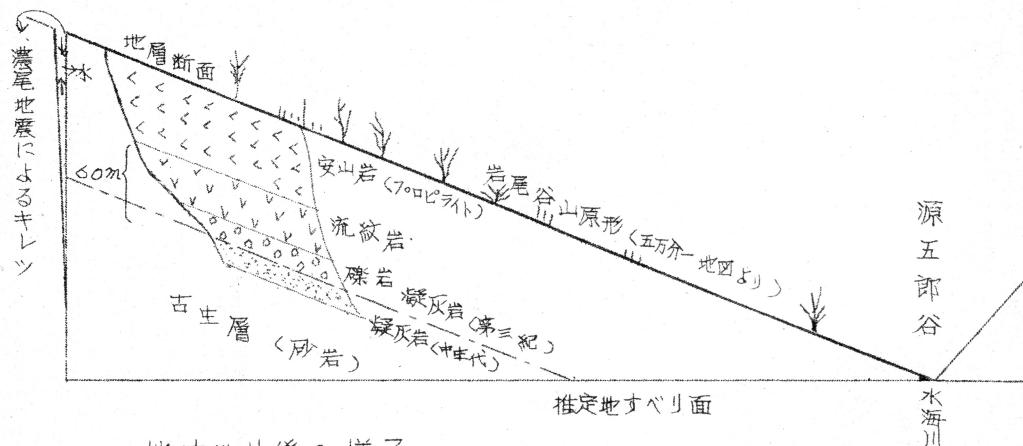
美濃俣の上流に高さ約6mのえん堤があるがこれが9分通り土砂で埋没しその用をなさないようになつてゐる。今後大雨がある度に地すべりによつて出来た土礫が流れ出すと山津波の現象を起す事も考えられ甚だ危険である。又濁水が水田に冠水する場合も考えねばならない。水海川自体としては川床が上り、洪水が起ることも考えられる。此れ等の危険災害を防止する方法は目下の急務でなければならない。数ヶ所にえん堤を築く方法もあるだろうが、これではとても防げないと言うのが其の筋の声である。地すべり現場に天然ダムが出来ないように排水工事をした方がよいのではないかと思われる。

山奥の事であるが放つてはおけない状態である。



図一 岩尾谷山頂附近の切面図

岩尾谷山の原形（等高線より）と地層断面



地すべり後の様子

一水の侵入により凝灰岩層が粘土化して、すべり面となる。

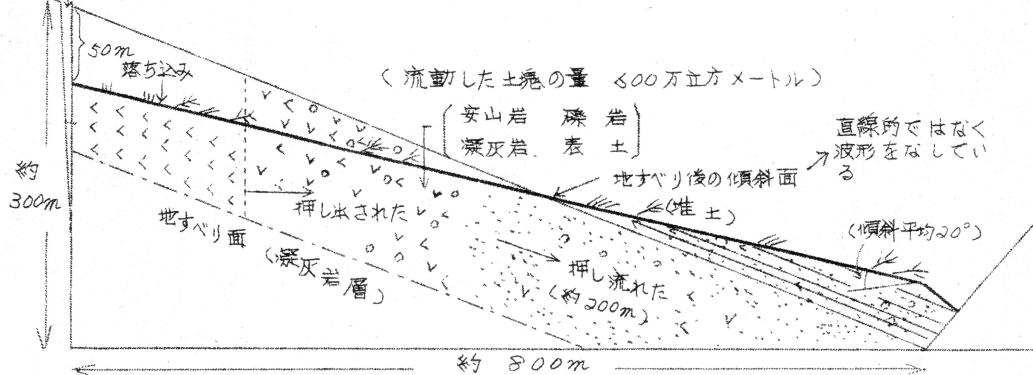


図2 地層断面推定図

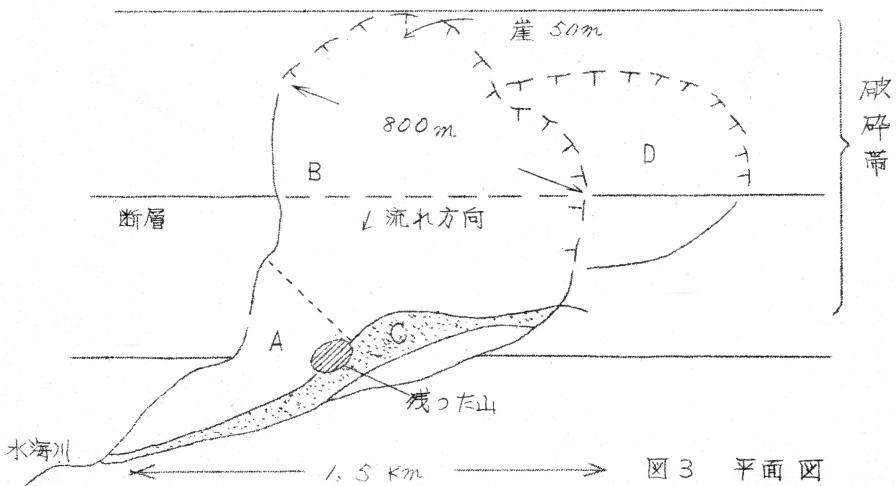


図3 平面図