

Geogr., vol. X, 1932, pp. 67—82.

(17) 富田達：前出，地質學雜誌，第39卷，昭和7，625頁。

(18) N. H. Winchell and A. N. Winchell: Elements of Optical Mineralogy, pt. II, 1927, p. 181.

(19) N. L. Bowen: The Evolution of the Igneous Rocks, 1928, p. 238.

(20) Ditto, p. 49.

## 岐阜縣惠那郡戸澤の地這り地に就て

上 治 寅 次 郎

### 一、緒 言

岐阜縣惠那郡を貫流して木曾川に注ぐ中津川の一支流、戸澤の下流には緩慢なる移動を繼續せる地這り地がある。この地這りは何時頃から始まつて居るかは明かでないが、明治三十七年七月に顯著な押し出しのあつたことは人々に知られて居る。其後、移動の量が僅少であつたので多くの人々の注意を惹かぬ様になつて居た。然るに昭和七年八月下旬頃から再び稍々顯著な

る運動を示す様になつて居る。

岐阜縣中津町役場の調査によれば、地這り地域の面積は水田二町八反六畝一步、畑一反八畝二十二步、山林五町八反二畝五步、宅地三畝五步三合、以上合計八町九反三步三合（昭和七年九月調）であつて山林の部の面積は多少不確實であるといふ。地這り地の廣袤は之を大和川沿岸峠部落の地這り面積に比すれば、約三分の一に過ぎぬが、地這り運動の狀況は之に類似し

又、兵庫縣美方郡照來村の地這り地の地形並にその運動の狀況とも類似して居る。

## 二、戸澤と徳原

戸澤は約二軒の小溪であつて上流は急湍をなし、谷底浸蝕が甚しいために深い峽谷をなして居る。中流以下は河の南北兩岸から土壤を押し出すために、谷の兩側から青白色の粘土を崩落せしめ、河幅は著しく狭められ、河底は淺く、極めて幼年の浸蝕期にある河谷を形成して居る。(第一圖)地這り區域以下の河流は再び急湍をなして流れ、地這り地の末端に向つて谷頭浸蝕を

第一圖 地這り地を横斷する河流



白く見ゆるは押し出しの泥土、川は戸澤の一部、水田は徳原開墾地

麓に發達せる舊扇狀地の堆積物たる砂礫及粘土

遠くしつゝ尾鳩部落の北端に於て中津川に合流する。地這り地は洪積低臺地で恵那山群の山

層より成り、砂礫は花崗岩質を主とし、殆んど風化して土壤化せるものが多い。この低臺地を徳原と呼び、戸澤の南方一帯は大正十五年に開墾して十餘町歩の水田となしてある。戸澤の北方は古く水田に開墾され約二町歩に及ぶと推定される。

## 三、龜裂

中津町字尾鳩の北方から急坂の小徑を辿らば暫くにして徳原に達する。北六〇度西乃至六五度西の小龜裂が幾條となくエセロン形に排列し何れも戸澤の谷即ち東北に向つて階段狀に落ちて居り、續いて東西に走る龜裂となり北に落ちて居る。徳原

第二圖 民家宅地の龜裂



二ツの龜裂は宅地内を走る。方向南北西方は約三〇度低下す

臺地の水田の中央部に存在する古屋喜藏氏宅(第二圖)及附近に至れば南北乃至、

北五度西、北三〇度西等の龜裂が平行して生じ、(第三圖)その中には延長約四〇米に達するものもあり、西に向つて三〇厘乃至五〇厘落ちて居る。これ等の龜裂は桑畑、宅地、水田に階段狀に生じ、大部分七年八九月頃生成した龜裂である。この南北乃至北微西の龜裂郡の密集する部の

第三圖  
戸澤地及び附近略圖



(龜裂線は中津町役場調査に據る)

東方には暫く龜裂の認められない區域があるが更に東方地及び地の邊緣に至れば北一五度西より、南北、順次に東西の方向に彎曲する大龜裂が馬蹄形をなして連り、安定なる區域との間に八米内外の崖をつくつて明瞭なる境界をなして居る。この崖下約五間乃至一〇間の間は地盤凹凸甚しく、耕作すること不可能にして全く荒地と化して居る。案内者小倉權四郎氏の談に依れば、約四十年前にはこの崖は全く存在せずして一面の臺地であつたといひ、その頃と比較する時は三〇尺位の高低差を生じて居り、昨年と比較せば五尺位下つて居るといふ。

第四圖 道路を横斷する龜裂



道路は新龜裂によりて約五〇厘南方に低下す

戸澤の北方に於ても弧狀をなして戸澤の谷に向つて移動し、道路を低下せしめ、安定地との境に崖を作つて

居る處がある。(第四圖)滑面の明瞭なる部は傾斜三〇度、落差六米、崖下の田面は凹凸して、隆起部は一・五米前後高まり畑地として耕作されて居る部分もある。

#### 四、結 言

以上戸澤の地這り地、押し出しの状況を綜合するに戸澤の南方は北又は西北に、北方は南に向ひ、何れも戸澤の谷に向つて押し出して居る。従つて押し出しの部分に於ける戸澤の谷は著しく狭められ、河水はこの間を絶えず浸蝕して流れて居る。この戸澤の浸蝕進行と徳原の不安定な土質とが地這りの原因をなして居るものと推定される。水田の開墾も亦その誘因の一つでは

あらうが、地變は水田開墾以前から發生しつつあつたこと、並に開墾地全部が移動しつつあるのではないこと等よりして、水田は地這りに對して左程重要な原因でないらしい。要するに浸蝕輪廻の進行中に於ける自然現象が偶々地這りとして現はれたるものとなすべきであらう。地這り地の現今の狀勢は緩慢なる匍行性を持続しつつあつて、週期的に稍大なる移動を生ずることがあつても、俄に危険を生ずるが如き程度には未だ達して居ない。しかし、地震・豪雨等の場合には小なる崩壊等に關して警戒することが必要である。(完)

#### ○昭和七年十二月二十八日陸地測量部出版地圖目錄(一)

- |            |       |         |     |    |            |      |     |    |    |          |
|------------|-------|---------|-----|----|------------|------|-----|----|----|----------|
| 二萬分一地形圖 修正 | 東京近傍  | 二十號     | 碑文谷 | 一面 | 下志津及習志野原近傍 | 十二號  | 藥園臺 | 一面 |    |          |
| 二萬五千分一地形圖  | 小田原近傍 | 十號      | 中川  | 一面 |            |      |     |    |    |          |
| 二萬五千分一地形圖  | 鐵道補入  | 青森及弘前近傍 | 二十號 | 藻川 | 一面         | 盛岡近傍 | 七號  | 平館 | 一面 | 久留米及佐賀近傍 |
| 十二號        | 羽犬塚   | 一面      |     |    |            |      |     |    |    |          |