

2003年7月26日宮城県地震の河南町北村西猿田での地滑り時の状況について

地滑り下端の住民（お母さん（50代）娘さん（20代））の証言

「夜中の地震（同日0時過ぎ）であまり寝られなかったが、ズンズン言う地鳴りが続いていた（余震ではないとのこと）ので、今考えて見れば地滑りの予兆ではないかと思う。朝の大きな地震（7時13分）は縦揺れが大きく（横揺れは揺れの後半のみ）、2分ぐらい続いた感じがした。揺れが収まりおじいさんを連れ出してどこかに逃げようと外にでて車に乗ろうとしている時に向こう側の山の左側（崩落面から見て右岸側）が一気に崩れてきた（二人ともそろって崩れるのを見た）（写真-1参照）。泥は門のところの巨石を並べた石垣で止まったが（写真-2参照）もう少し速く車で道にでていたら巻き込まれていただろう。山の左に植えられていた栗と桜の木はほとんど傾かず泥流と一緒に一気に流れてきた。地滑りの時間は1~2分ではないか。とても早くマラソン選手でも追いつけないほどだった。揺れが収まってから崩れるまで2~3分は時間があったと思う。午後5時の地震では山の右側（崩落面から見て左岸側）がさらに崩れて田圃の苗が斜面一面に広がった。」

崩壊は比高20メートル足らずの丘陵で発生し、全土量は千立方メートル以上の土が泥流化して田圃一面に広がった。土質は砂分が多く、細粒分も場所によっては多く含んでいる。全体的に含水比が高く、丘の下部では液体状に滑った後が観察できる（写真-3参照）。

この丘の上はもともと山林であったものを昭和30年頃から開田し、下からポンプ揚水した水での稲作を行っている。今回地滑りを起こした斜面は開田で生じた土を重機で押し盛土したとすることで、崩壊前は竹林のすぐそばに栗、山桜、ケヤキの木がそれぞれ1本ずつ植えられていた以外は腰丈ぐらいの雑草が多い茂る斜面であったという。20年ほど前には丘の反対側の斜面が雨による滑りを起こし、下にあった家屋はその後別の場所に移転している。地震後、今回地滑りを起こした箇所だけでなく丘の縁端部の多くで端部境界に平行に重複する亀裂・段差が連続的に見つかった（写真-4参照）。水田の中を通過しているものも多く、丘中央部の2~3枚の田圃を除きの水が枯れた状態になってしまった。今後の大雨や余震の大きさ次第では別の場所でも崩壊が起きる可能性があり、注意が必要と考えられる。

当研究室では今回の地滑りを起こした地山からブロック状と攪乱でのサンプリングを行った。物理試験については既に実験に着手しており、近日中に結果を掲載する予定である。



写真 - 1 地滑り状況（印が証言者の住居）



写真 - 2 地滑り先端部の状況（証言者住居の前は公道）



写真 - 3 地滑り斜面状況（多量の湧水を確認）



写真 - 4 丘の縁端部でのクラック発生状況（地滑り面の対面側）