

シームレス地質図でたどる 幸田 文『崩れ』(第6回)

森尻理恵¹⁾・中川 充¹⁾・斎藤 眞¹⁾

6. 1 日光男体山

次に幸田 文が訪ねて行くのは、栃木県の日光男体山です。この少し前に、秋の大谷崩れを再び見に行っていますが、この連載ではその部分は飛ばします。

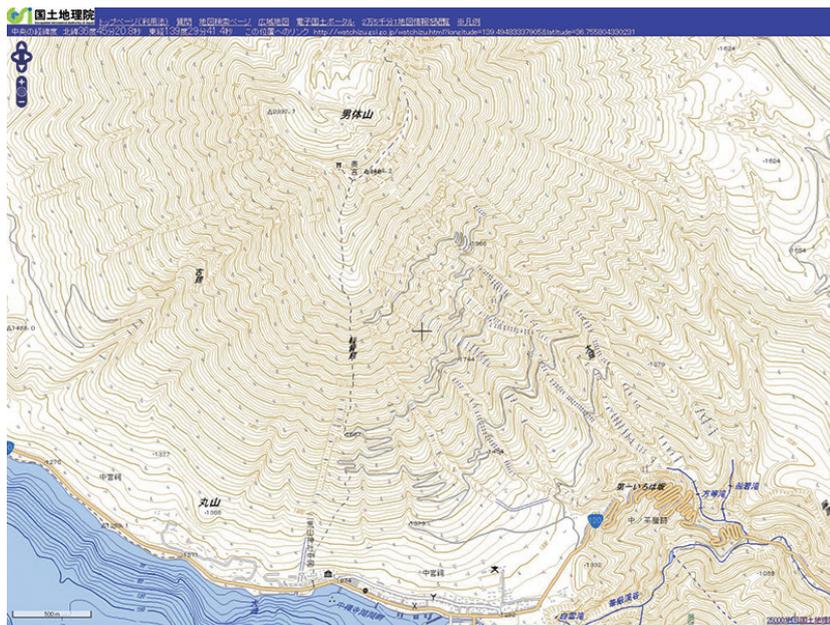
栃木県のホームページに、男体山の治山について紹介されています (<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d51/02gyoumunaiyou/06moridukuri3/nantaisannotisan.html> 2012/05/29 確認)。そこでは、いろいろな情報が良くまとまっています。

第1図は国土地理院の地図閲覧サービス (<http://watchizu.gsi.go.jp/index.html> 2012/05/29 確認) を利用して表示した日光男体山です。多くのえぐられたような谷がたくさんあることがわかります。幸田 文は、いろは坂から見上げた南東斜面にある大薙、中禅寺湖畔の二荒山神社から見上げた南西斜面にある観音薙、場所はよくわから

ないけれど、土石流が流れた痕^{あと}の3ヶ所を訪ねたようです。彼女は行きたかったけれど体力的なこともあり、車で移動し、下から見上げるだけでした。その思いを継いで、25年後に孫の青木奈緒は、日光砂防工事事務所の方の案内で間近に大薙を訪ねています。

栃木県のホームページによれば南西斜面の観音薙では、1983年に台風による大雨で観音薙の左沢が激しい浸食を受けて治山の施設が被災しています。幸田 文が訪ねた1974年にはまだいくらか平穏な表情をしていたのでしょう。

ここでは崩壊を崩れとは呼ばず、薙^{たぎ}という。大薙、古薙、御真仏薙、観音薙、その他たくさんの薙がある。薙といえは古い言葉のような感じを受けるが、今でも割に耳には親しいかとおもう。草薙の剣など現代っ子は知るかどうか、しかし薙刀は今も言葉は生残っているし、薙刀そのものの形も、ほぼ誰でも知っているのではないだろうか。これ



第1図 地図閲覧サービスを利用した25000分の1地形図 (<http://watchizu.gsi.go.jp/watchizu.html?meshcode=55391300> 2012/05/29 確認) での日光男体山の表示。砂防工事のあとが見られる。また、等高線を見れば多くの深い谷があることがわかる。

1) 産総研 地質情報研究部門

キーワード：シームレス地質図、幸田 文『崩れ』、地すべり、地理情報システム (GIS)、Google マップ

はあの弁慶坊さんのおかげかとおもう。京都五条大橋で、こわい大目玉の大男弁慶坊が、大薙刀をふるって、可愛らしい子供の牛若丸に襲いかかり、負かされて、降参する話はウケがいいので、それで薙刀の形は、実物を殆ど見なくなっている今でも、人に知られているのではあるまいか。もっともテレビの時代劇では、しばしばカッコよく登場してくるけれど、あれは人切り長柄包丁という役どころであり、同じことでも弁慶さんの薙刀のユーモラスを、私は推すのである。

字引には、薙ぐとは横ざまに払って切る、とある。横ざまに切り払われたのでは、あとには高いものは残らないし、一様に低くされてしまう状態を指す。崩壊には色々な形があるだろうが、その土地土地でその崩れの姿に、きっと最も適した言葉を選んで、呼びならしてきたのだろう。先般読者のある方から、山崩れと地名について、ご親切なお教えを頂いたが、崩れの呼び方もたくさんあるのに感嘆する。ろくな機械も道具もなかった昔の人達が、大自然の力にひしがれながらも、泣き泣きじいっとその災害の状況を見つめ、特徴をつかんだ言葉でいっているのである。そう言いはじめた人たちの心中を思いやると、その惨状、その悲しさが今の私にも伝ってくる気がする。薙と呼ぶには、おそらく薙ぎ崩され、薙ぎ払われ、薙ぎ切られた、辛い事変の故のことだろう。どんな勾配で崩れたのか、崩れの速度はどんなだったか、崩れたあとがどんな様子だったか、男体山の山容の上に、薙という字を重ねて、あれこれ思っ

てみる。(幸田 文『崩れ』講談社文庫、89-91頁)

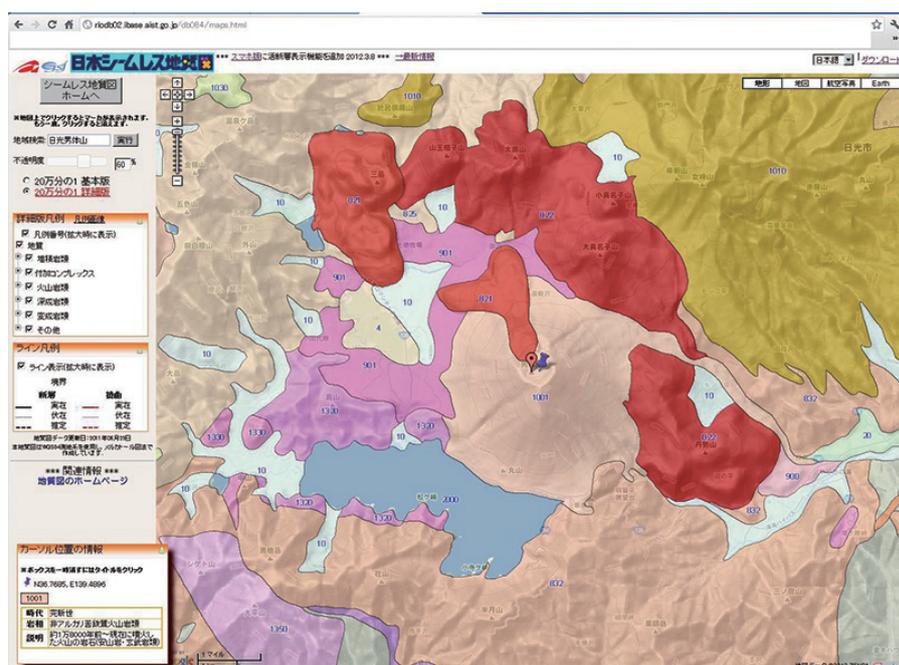
またこういう部分もあります。

もうそこが、かつての土石流の通り路だった所であり、邪魔な岩石は取りのぞいて、道路は、きちんと整理したにも拘わらず、時がたつにつれ、埋まっていた大岩小岩が浮き上がってきて、多少は上へ頭の先を出しているものもあり、まだ頭を現わさないが、車輪が通れば頑として岩石の固さを示して、抵抗するものもあるのだそうな。石の性質の一端をのぞく思いがある。(幸田 文『崩れ』講談社文庫、93頁)

埋もれていながら存在を主張する感じを、幸田 文は石の性質の一端を覗く思いがあると言っています。幸田 文が「石」に対して漠然とどういう印象を持っていたのかこの文章に出ている気がして興味深く読みました。五重塔や古い寺院などの礎石のイメージがあるのかもしれませんが。

6.2 シームレス地質図で見ると

それでは、該当する場所のシームレス地質図(詳細版)を第2図に示します。凡例を見ると、薙(なぎ)がある斜面は、約18000年前～現在に噴火した火山の岩石(安山岩・玄武岩類)に覆われています。



第2図 シームレス地質図による日光男体山周辺の表示。

第1表 表男体地区（南西斜面）における主要な災害の記録。

栃木県のホームページ（<http://www.pref.tochigi.lg.jp/d51/02gyoumunaiyou/06moridukuri3/nantaisannotisan.html> 2012/05/29 確認）より。

発生	災害発生 起因	記事
1902年9月	台風	観音薙で大規模な崩壊及び土石流が発生して、立木観音堂、二荒山神社、小学校が被災した。死者4名。
1966年9月	台風26号	中宮祠雨量417ミリ（最大日雨量）パンヤ薙、セッチン薙で土石流が発生して、下流の国道まで土砂が流出した。
1967年9月	台風20号	中宮祠雨量532ミリ（最大日雨量）パンヤ薙源頭部で崩壊及び土石流が発生して、治山事業で施工した谷止工（治山ダム）が被災した。
1983年8月	台風5号	中宮祠雨量307ミリ（最大日雨量）観音薙の左沢が激しい浸食を受けて治山の施設が被災した。
1991年8月	台風14号	中宮祠雨量362ミリ（最大日雨量）十一番堀で大規模な崩壊、土石流が発生して、下流の国道まで土砂が流出した。

ところで、従来、日光男体山は最後の噴火が15000～14000年前とされていたため、活火山とは認定されていませんでした。しかし、新たに、男体火山の山頂火口の地質調査と放射性炭素（¹⁴C）年代測定を行い、この火山がおおよそ7000年前にも噴火していることが判明しました。これにより、活火山の条件を満たすことが明らかとなったのでした（石崎・及川，2008）。

前出の栃木県のホームページによれば、表男体地区（南西斜面）では、多くの土砂災害が起きています（第1表）。特に、1902年には、台風の通過による豪雨により、7合目付近を頭に大崩壊が発生し、下方にあった立木観音が中禅寺湖に流出したため、この崩壊地は「観音薙」と名付けられました。この時の大災害は神社と小学校にも被害をもたらし、4名が亡くなりました。

男体山で発生する崩壊は、長大な山腹面を削り取り大量の土砂を流出するため、直下にある民家等の保全対象に甚大な被害を及ぼすことが多くなります。崩壊の原因としては、新しい火山岩が積み重なった極めて脆弱な地質なので、台風や夏季の集中豪雨、冬季の凍結融解作用など気象的な悪条件が主因となっています。

1958年から南西斜面の治山事業が行われ、パンヤ薙、セッチン薙、観音薙、妙見堀、の4崩壊地については、薙

内に堆積した土砂の移動抑止、薙の山脚（斜面崩壊地末端部）の固定および拡大防止が図られ、ほぼ安定した状態になってきたそうです。特にパンヤ薙とセッチン薙については、現在では周囲に樹木が成育してきて、対岸から見ても薙の存在すらわからなくなっているそうです。

文 献

- 石崎泰男・及川輝樹（2008）男体火山の山頂火口内に見られる湖沼堆積物とアグルチネートの¹⁴C年代。日本地質学会第115年学術大会講演要旨、P-17, 180.
- 幸田文（1994）崩れ。講談社文庫、東京、206p.
- 産業技術総合研究所地質調査総合センター（編）（2012）20万分の1日本シームレス地質図データベース（2012年3月30日版）。産業技術総合研究所研究情報公開データベース DB084, 産業技術総合研究所地質調査総合センター, <http://riodb02.ibase.aist.go.jp/db084/maps.html>（2012/05/29 確認）

MORIJI Rie, NAKAGAWA Mitsuru and SAITO Mako-to (2013) Seamless Digital Map of Japan shows landslide slopes in "KUZURE" written by Aya Koda (6).

（受付：2012年5月29日）