

崩壊地名にみる地形的な特徴と実際の崩壊

(一財) 砂防フロンティア整備推進機構・名古屋大学大学院生命農学研究科 町田 尚久

1. はじめに

地名は、土地の特徴・歴史や所有者などを示す場合がある。例えば、内陸の海のない地域に「海」が付く地名として、長野県の千曲川流域では小海・海尻・海ノ口がある(井上、2010など)。この中で海尻・海ノ口は、天然ダム(千曲湖2:千曲湖1が決壊した後に130年以上にわたり残存した天然ダム)の湖水範囲の特徴と一致し、海尻は湛水範囲の下流側(閉塞箇所)、海ノ口は湛水範囲の上流側となる。このように地名は、土地に係る特徴や歴史を表す重要な記録としても取り扱うことができる。

しかし、地名の活用の多くは一般に普及した地図が利用されるため、現在使われていない地名や地域に残る地名が活用されることは数少ない。また、それらの地名が公表される時には、災害時になることがある。また歴史的な変遷では、時代や社会状況によって将来展望も含めた名前や当て字が用いられ、本来の地名の持つ意味が失われていることもある。

そこで本研究では、現在の一般的な地図には示されていない地名を対象として、埼玉県長瀨町・皆野町存在する「崩」地名とその地形的な特徴などから地名の持つ意味、その活用の可能性について検討する。

2. 崩壊地名と実際の地形

2.1 本研究で用いる崩壊様式

崩壊様式の分類は、例えばマスマーブメントの様式8種の基本的分類(鈴木、2000)がある。本研究では、土砂災害の一般的な基本分類である地すべり、崩壊、土石流の3分類を用いて行う。また一般的に変動域の構成から特徴が判断されるが、本研究では過去の災害を対象としたため、変動域の①滑落崖、②移送域、③移動体の中で主に①を確認して判断した。

2.2 「崩」地名の事例

長瀨町・皆野町には、表1のように「大崩」「破崩」「下破崩」「上破崩」「井戸破崩」「遠破崩」「青崩」「下崩窪」「上崩窪」があり、多くが皆野町に存在する。

表1 地域に残る「崩」地名

分類	全体箇所	長瀨町 皆野町	地名が示す特徴の整理 地域の地名	漢字が持つ意味
大崩	6	1	規模 + 様式	大: 大きい(規模に統一性はない)
		5	大崩	崩: 地すべり
青崩	1	0	地質 + 様式	青: ①地質(基盤岩)に関わる色 ②初性地すべり(最初・若い)
		1	青崩	崩: 地すべり
破崩	5	3	特徴 + 様式	破: 石が裂けくだける
		2	破崩, 遠破崩, 上破崩, 下破崩, 井戸破崩	崩: がけ崩れ(転倒・崩壊・落石)
崩窪	2	0	様式 + 特徴	崩: 地すべり
		2	上崩窪, 下崩窪	窪: 谷地形・凹地

※「崩」が示す様式は、変動域全体を区別して判断していない。
※実際の地名には、上・下・遠・井戸などの位置を示している。

また長瀨町には、「井戸破崩」という地域名称がある。

それぞれの地名の漢字と地形的な特徴を整理すると、4種類の「崩」地名に分類できる(表1)。「大崩」が最も多く存在し、次に「破崩」も多いことがわかる。また、「崩」の前後に漢字が足され、崩壊に違う意味を加えている。全体として「崩」は、江戸時代の古文書などに「山崩」として記載されていることが多く、同様に広義の地すべりの意味を持つと推定できる。

「大崩」の「大」は地形判読から規模と考えられ、「破崩」の「破」は漢字の意味・地形的な特徴から、崩壊の状態を表現していると考えられる。例えば「破崩」は、比較的切り立った急傾斜で、基岩が露出し、崩れ落ちるように発生する崩壊であり、それは「がけ崩れ」の特徴をよく表している。

2.3 「破崩」地名と実際に発生した崩壊の特徴

各「破崩」の特徴は、図1のとおりである。いずれの地点も、攻撃斜面側や洪水流の影響を直接的に受ける場所に位置し、河岸下部が侵食されやすい。荒川沿い(地点A・B・C)は、斜面が切り立った崖で三波川変成帯の基岩が露出して節理が発達、場所によっては片理や層理も発達している。また風化と侵食を受けやすいことや蛇紋岩など風化しやすい岩相もあることから、その場の環境を大きく受ける。荒川支川の赤平川沿い(地点D・E)は、地質は異なり、第四紀堆積物だが、地点A~Cと地形的な特徴は似ており、切り立った崖で基岩が露出している。

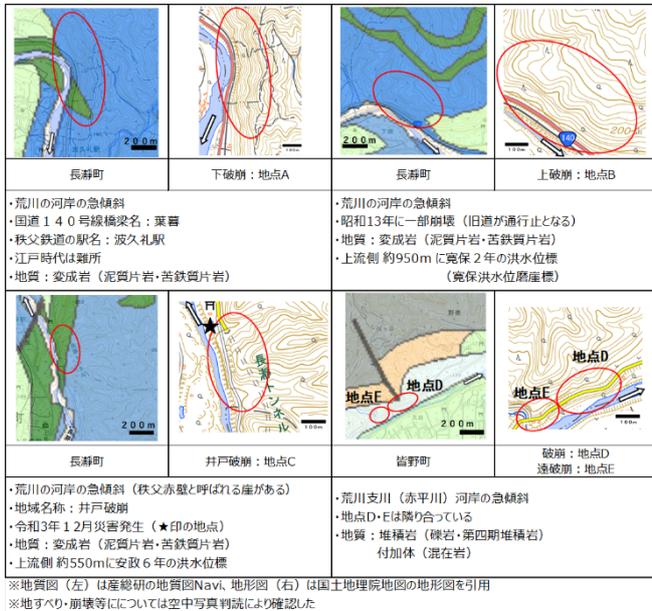


図1 「破崩」地名付近の特徴

このように地形的に共通点のある場所に隣接する地点Cに隣接する場所(図1の★)で、実際に令和3年12月に河岸が崩れる災害が発生した。そこで実際の災害と地名との関係性を検討した。この地点は、長瀬町の荒川沿いの長瀬岩畳(国指定名勝・天然記念物)の対岸である。災害が発生した地名は、「長瀬町井戸」という地域で、その一部区間の地域名称を「井戸破崩」としている。本研究の地名の特徴区分としては「地名(井戸)+崩れ方(破)+様式(崩)」である。また、実際の現地の特徴から今回発生した災害は、切り立った段丘崖の基岩が崩れる「がけ崩れ」である。背後の谷からは伏流した地下水等の影響、また付近の地質は節理などが発達した基岩であることから、それらの影響を受けて崩れたと推定した。

一方、この旧道の入口には馬頭尊があるが、詳細な記録は得られていない。旧道の直下に4mほどの長瀬自然の道が明治14~16年に整備されている。

3. 「破崩」地名と歴史的洪水との関係性

「破崩」の地点B・Cには、上流側に洪水時に刻まれた水位標が存在する共通点がある。

地点Bの上流側には、寛保2年に発生した高水位を示した水位標(寛保洪水水位磨崖標)があり、町田(2020)が継続的に研究している。また地点Cの上流側には、安政6年に発生した高水位の水位標がある。地点C付近から上流側約500mの区間では、寛保洪水水位磨崖標のある付近の河道よりも狭窄化してい



写真1
令和3年12月の災害
(長瀬町井戸:荒川)
※埼玉県撮影写真を加工

ないため、流木の阻害による閉塞は考えにくい。このため、先行研究と付近の状況から河岸斜面が比較的大規模に崩れ(がけ崩れの発生)、閉塞的な環境が生じてダム化したことで高水位となったと可能性が高い。この現象は寛保洪水水位磨崖標の水位をもたらしした現象と似ている。また江戸時代後期であることから、地点A・Bの「破崩」と区別して地点Cは「井戸破崩」となったことも理解でき、社会状況によって地名が記録として残らなかったと考えられる。

一方、「破崩」が多い長瀬町の荒川沿いは、三波川変成帯が河岸斜面の地質で部分的に峡谷が存在することから、河岸斜面の崩壊をきっかけとしてダム化による高水位が発生しやすい区間として推察できる。

4. 地名を活かした災害の解明と利用

今回対象とした地域に残る地名は、各自治体で把握できる地名である。本研究のように地名と災害、さらには地形的な特徴などとの関わりには、専門的な知識を要するが、災害地名があることで、過去の災害事例を発掘ができる。また一般的な知識の範囲として災害リスクを地名から認識して、リスクの共有を図ることも可能になる。さらに、この地名と類似するものとして、沢の名前や山の名前なども災害に係る情報を得られることもある。沢の名前では、土石流を中心とした発生の有無などを知ることができる。また、そのリスクを土石流危険渓流台帳などと対応させ、リスクを溪流ごとにも知ることも可能になる。

地名の活用は、リスクを知るための手段であり、地区防災計画のような地域の防災・減災活動に活かすことが十分可能であると考えている。一方、地域研究的な側面では、比較的新しい災害の発生時期と要因を明らかにする手法としての可能性がある。災害経験の少ない地域で災害地名を見つけることは、災害リスク情報として災害発生前に活かすような防災・減災対策に活用できるのではないだろうか。