

令和7年4月弘前市悪戸後沢地区で発生した地すべりについて（速報）

2025年4月18日

弘前大学 農学生命科学部地域環境工学科 鄒青穎

1. はじめに

令和7年4月16日午前、弘前市の悪戸後沢（あくどうしろさわ）地区の大開堤上流において、土砂崩れが発生していることが確認された（図1）。今回の土砂災害によって、人への被害は確認されていないが、周囲のリンゴ園地が一部崩れ落ちたほか、農道にも被害が出ている。土砂災害の発生時刻については、現地農家への聞き取り調査を実施したものの、正確な時刻の特定は困難だった。ただし、4月15日夜から16日午前7時ごろまでの間に発生した可能性が高いと考えられる。筆者は翌日、4月17日に現地調査を実施し、被災状況や地形・地質の様子などについて確認した。本速報では、現地で得られた情報や初期の見解について報告する。

2. 気象条件

気象庁のアメダス（AMeDAS）弘前観測所のデータによると、3月下旬に入ってから最高気温はおおむね6.3℃～15.5℃で推移しており、災害発生前には最高気温が10℃を超える日が数日続いていた（気象庁，2025a；2025b）。このような高めの気温により、積雪が急速にとけ（融雪）、斜面内に水がしみこむ状態となっていたと考えられる。地盤が多くの水を含んだことで、斜面がすべりやすい状態になっていたと考えられる。

崩壊直前の4月14日（暫定）には、それほど多くはないものの、断続的な降雨が確認されている（気象庁，2025c）。この降雨が、引き金のひとつとなった可能性についても、引き続き調査を進める必要がある。

3. 土砂崩れの特徴

今回の土砂崩れは、標高約220 m付近の斜面で発生したものである。崩壊範囲は幅約60 m、長さ約230 m、最大深さは約5 mに及ぶ（図1と図2）。崩壊土砂は、強く風化した茶色の泥岩（酸性凝灰岩や砂岩を伴う）の風化物から構成されており、シルトや粘土質を多く含んでいる。崩壊土砂の一部は斜面上部に残留しており、地すべり現象とみられる。地すべりの滑落崖は、全体として北西向きに開いた馬蹄形状を呈し、高さは約2 mに達する。滑落崖の背後には複数の開口亀裂（図3）が確認されており、現在も地盤の不安定な状態が続いている可能性がある。崩壊発生前の地形は、段差を伴う3段の階段状地形を呈していた。崩壊前後の地形を比較した結果、一番下部の段差付近では顕著な高さの変化が確認されなかった。このことから、崩壊した土砂は段差を越えて下方に流れ、最終的には対岸の農道に達したと推察される。農道周辺では約1.6 mの土砂が堆積しているのが確認された（図4）。なお、崩壊土砂は川を堰き止める形になっており、その影響で小規模な湛水が形成され、周囲の水流に影響を与えている。

一方、地形図に基づく分析から、今回の地すべりは過去に地すべりが発生した場所を示す地すべり地形を呈する斜面の中腹で発生したことが確認されている（図1）。さらに、地元の農家によると、20年前にも今回の地すべり崩壊

源の北側約 25 m の位置でも土砂崩れが発生しており、今回の崩壊と地形的な関連がある可能性が示唆されている。

4. 今後の対応と注意点

- ・ 滑落崖の背後には複数の亀裂が形成されており、降雨や融雪水がその亀裂に浸透し、亀裂の拡大を引き起こした可能性がある。
- ・ 土砂災害の前兆現象として、亀裂の形成や湧き水の発生、樹幹の傾きなどが見られることがある。これらの兆候に特に注意を払い、平常時から継続的に留意することが重要である。
- ・ 同じような災害が起こる可能性を把握するために、周辺の地形や地質が今回の土砂崩れと似ている場所があるかを確認することが重要である。

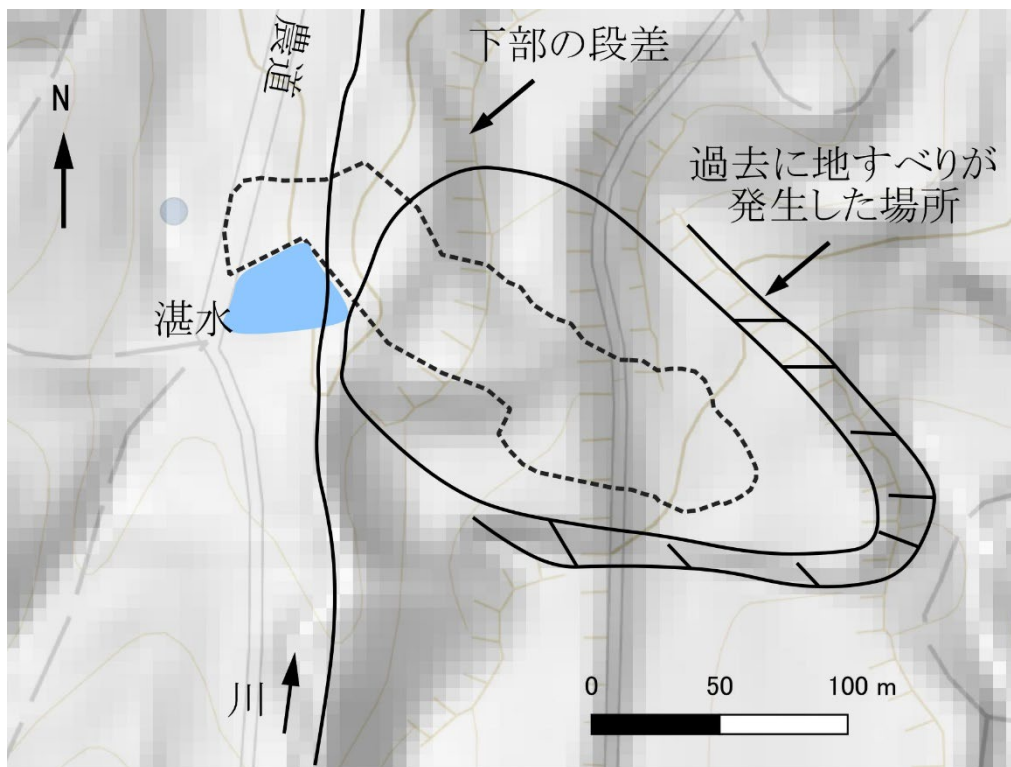


図 1 調査地位置図（点線で囲まれた範囲が、今回の土砂崩れが発生した調査対象地を示す）（基図：地理院タイル）



図2 調査地の斜め写真（撮影日：2025. 4. 17）



図3 図3 滑落崖上空からの写真（滑落崖背後に分布する亀裂の様子）

※滑落崖の一部を上空から撮影したもので、崖の背後には線状の筋として複数の亀裂が確認できる。これらの亀裂は地盤の不安定化の兆候を示しており、今後の動向に注意が必要。



図 4 農道付近に堆積した土砂の様子

参考文献

- 気象庁 (2025a) : 弘前 (青森県) 2025 年 3 月 (日ごとの値) 主要要素
https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/daily_a1.php?prec_no=31&block_no=0166&year=2025&month=3&day=&view=、参照 2025-4-17
- 気象庁 (2025b) : 弘前 (青森県) 2025 年 4 月 (日ごとの値) 主要要素
https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/daily_a1.php?prec_no=31&block_no=0166&year=2025&month=4&day=&view=、参照 2025-4-17
- 気象庁 (2025c) : 弘前 (青森県) 2025 年 4 月 14 日 (1 時間ごとの値)
https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/view/hourly_a1.php?prec_no=31&block_no=0166&year=2025&month=04&day=14&view=p1、参照 2025-4-17