

補稿 中川町オフイチャシ跡の地質学的な地形条件について

安 田 匡・右 代 啓 視

はじめに

オフイチャシ跡は、平成 23 年(2011)10 月～11 月にかけて、地域の歴史的資源、地域の教育的文化資源としてアイヌ民族の文化遺産であるオフイチャシ跡についての学術的な調査を目的に地形測量調査と試掘調査を実施した。この調査のなかで、ほかのチャシ跡の立地環境と違う特徴がみられ、それは地質学的な地形条件が起因することから特筆し、次のとおり報告することとする。

1. 地形および地質

オフイチャシ跡は、中川町佐久地区の天塩川と安平志内川の合流地点付近で両河川の水衝部に挟まれた、南北に延びるやせ尾根状山地の上部における平坦箇所位置している。

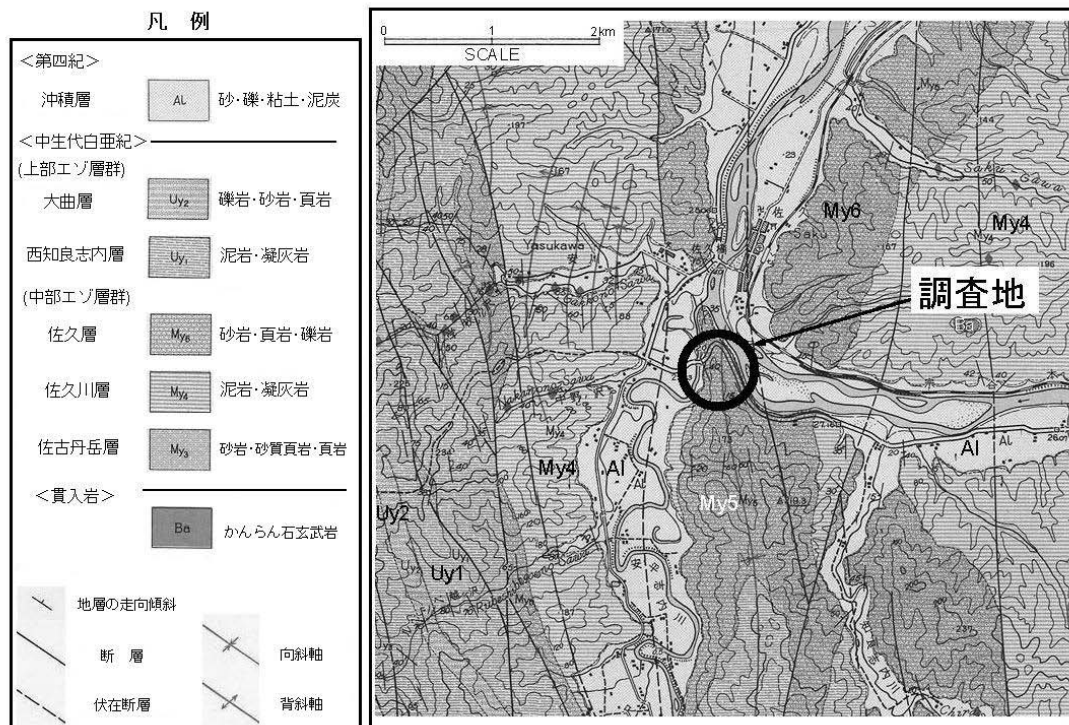


図-1. 広域地質図

オフイチャシ跡が立地する基盤地質は、中生代白亜紀の中部エゾ層群佐久層の頁岩・砂岩・礫岩からなる。周辺の本層の分布域には地すべり地形が少なからず分布しており²⁾、地すべり現象が発生しやすい地質であると考えられる。尾根の中心は南北方向に向斜軸があり、東の天塩川側、西の安平志内川側のいずれにおいても地層は向斜軸に向かって、それぞれ、 $15\sim50^{\circ}$ の傾斜で傾いており、尾根中心部の中に分布する地層が U 字状にへこんだ形で層状に堆積している。天塩川および安平志内川流域には比高 40～60m および 10～30m の二つの河岸段丘が所々存在しており、砂礫や粘土等の段丘堆積物(土層)が分布している。また、これらの河川の現河床には砂礫・粘土等の沖積層が堆積する。

図-1 に広域地質図¹⁾を、また、図-2 地すべり分布図²⁾を、それぞれ示した。

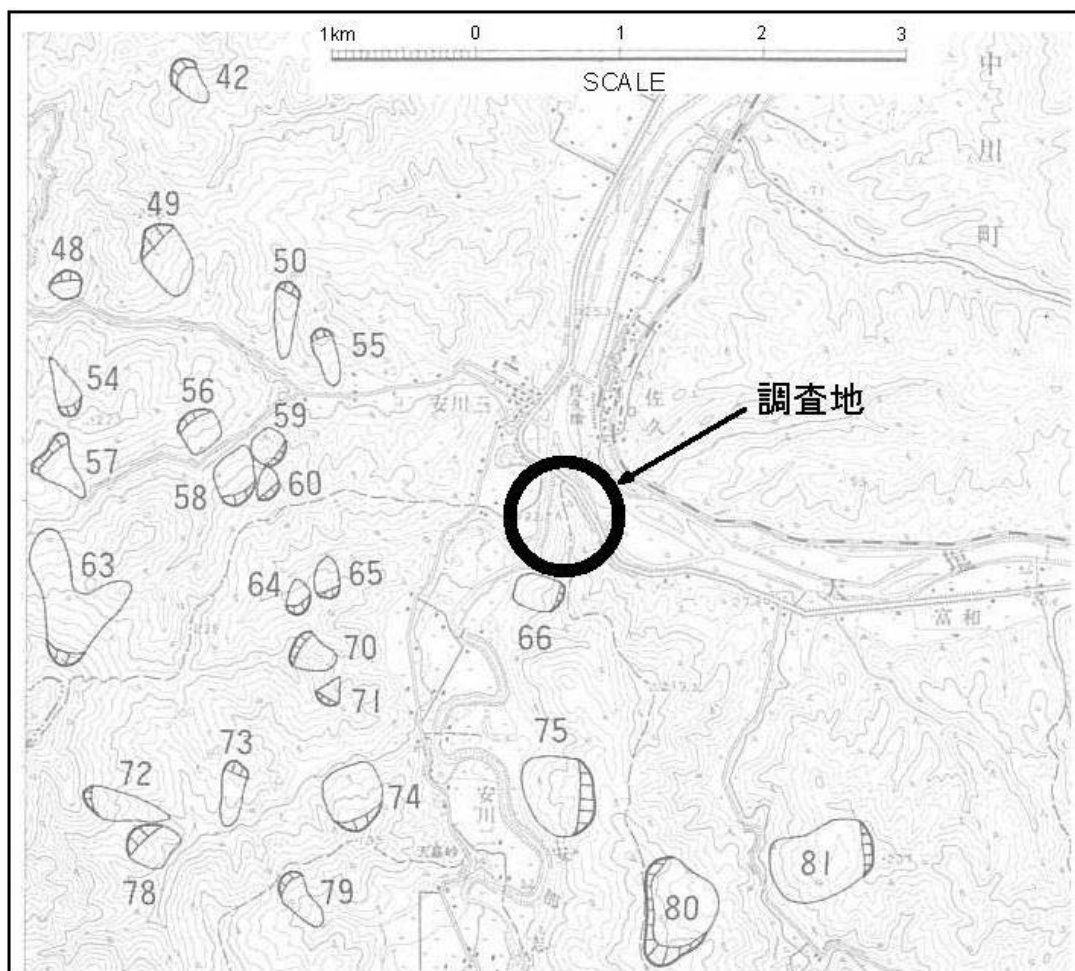


図-2. 地すべり分布図

2. オフィチャシ跡が立地する斜面の特徴

オフィチャシ跡の立地する斜面の特徴について、図-3 に地すべり地形の模式図 ③を、図-4 に地すべり地形形成発達史説明図を 4)、それぞれ示した。また、図-5 および図-6 には、オフィチャシ跡周辺の地すべり分布平面図および地すべり断面図を、それぞれ示した。写真-1 に斜面中腹で確認された、すべり面粘土と考えられる粘土層を示した。

図-5 にみるように、オフィチャシ跡そのものが立地する平坦地形は、オフィチャシ跡が位置する斜面尾根地形の頂上近くにあつて狭小であり、段丘堆積物の証拠となる土層(例えば円礫など)が確認されなかった。また、図-6 にみるように、チャシ跡跡を含む斜面は全体的に斜面の途中で、何度も滑落したような、階段状の地すべり地形をなしている(図-3 および 4 参照)。さらに、写真-1 に示すように斜面中下部には、階段状地形の末端に向かって地すべり粘土と考えられる柔らかい黄土色の粘土層を確認した。

以上のことから、オフィチャシ跡の立地する斜面は地すべり ③)によって形成された可能性が高く、チャシ跡そのものは滑落崖下の陥没地形部に相当するものである 4)(図-3 参照)。この地すべりは図-4 に示すように、地すべり地形発達史のなかの幼年期～青年期に位置づけることができる。この地すべりの運動方向は南から北に向かっており、地層が連続する方向すなわち走向方向に一致する。(図-6 参照)

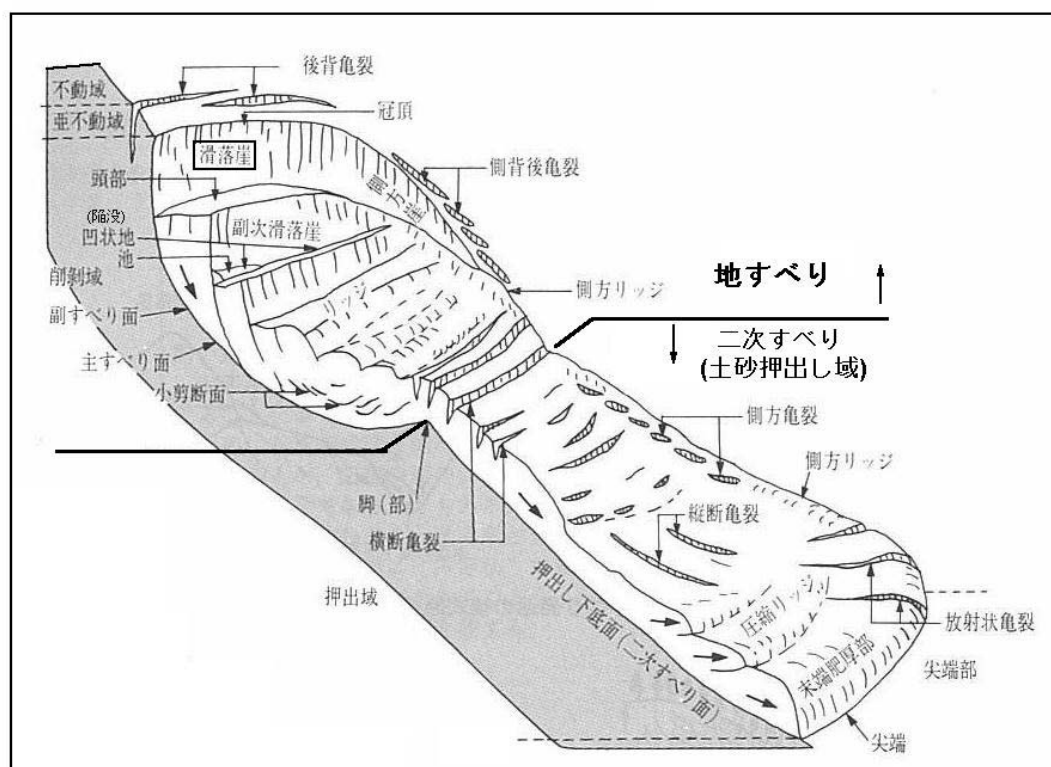


図-3. 地すべり地形模式図

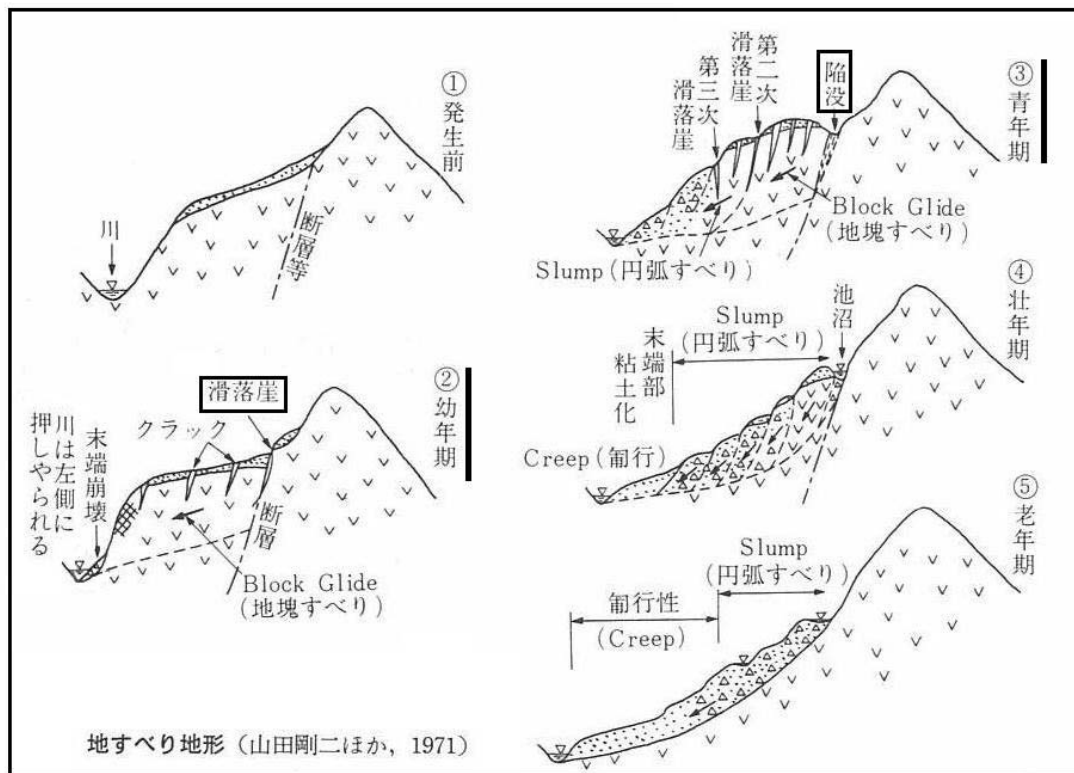


図-4. 地すべり地形発達史説明図

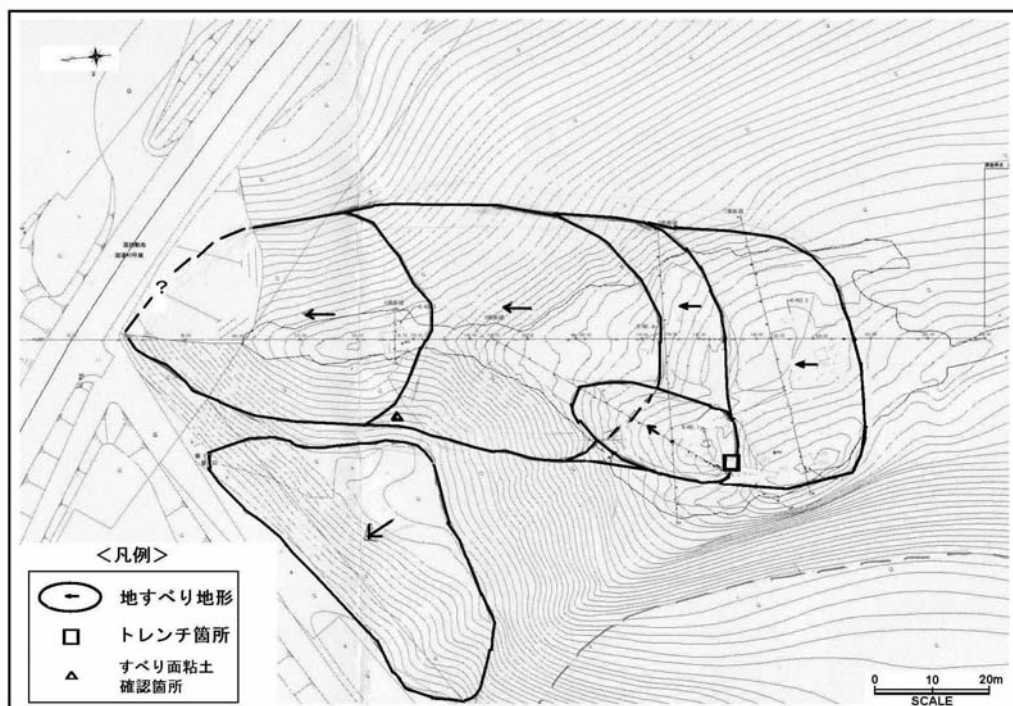


図-5. 地すべり平面図

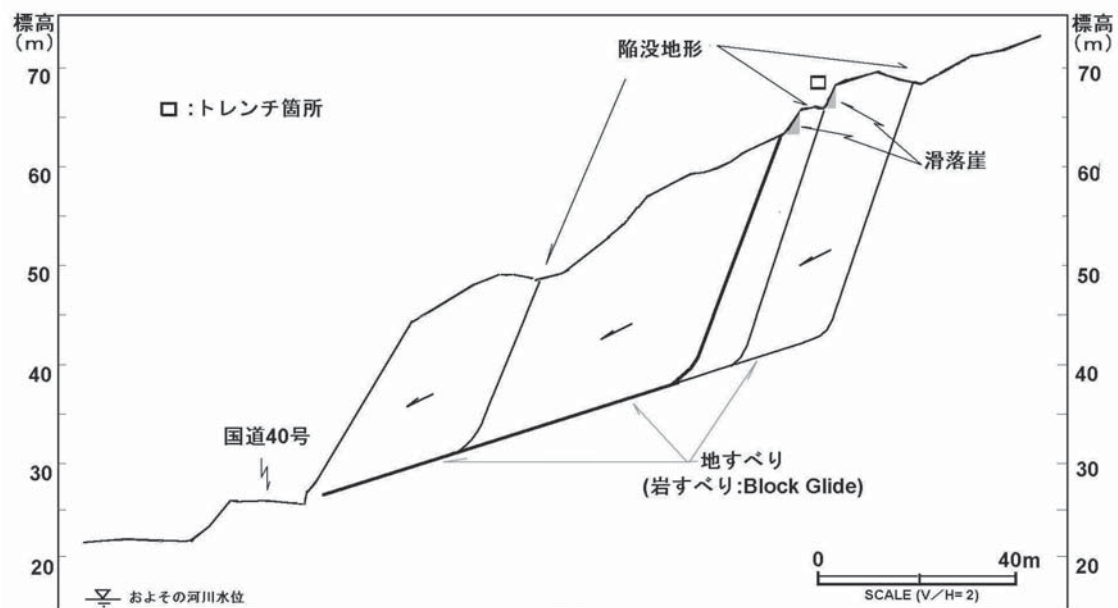


図-6. 地すべり縦断面図



写真-1. 斜面中腹で確認されたすべり面粘土（位置は図-5 参照）

3. チャシ跡の形成時期について

図-7 にオフイチャシ跡が立地する地すべり頭部の陥没地形部に掘削されたトレンチのスケッチを示した。トレンチの位置は、図-5 に示している。

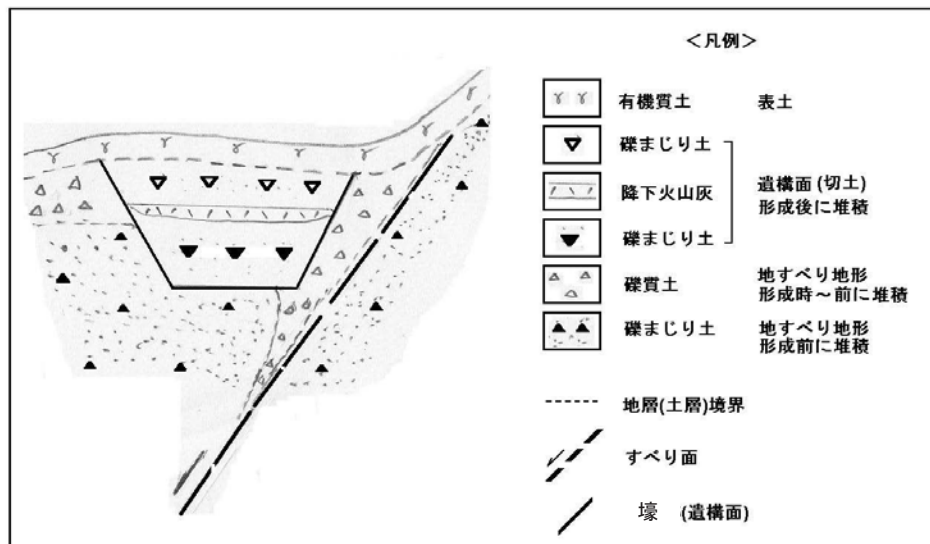


図-7. チャシ跡の壕のトレンチの地層スケッチ

図-7 にみるように、チャシ跡が増築された陥没地形部においては、地すべり形成前に堆積した下の層が地すべりによって変形したのちに、変形した地層を切るように壕が構築されており、構築されたチャシ跡の壕内の堆積物とは異なる土層に覆われている。その中にはテフラが層状に挟まれている。これらの土層を含めたすべてを覆うように表土が分布している。

時系列的には、地すべりが活動して現地形が形成された後にチャシ跡の壕が構築され、チャシ跡が使用されなくなってから火山灰が堆積し、現在に至る順序となっている。また、本チャシ跡の壕の埋土層中には、火山灰の薄層が部分的に成層しており、この火山灰は樽前山起源の Ta-a(A.D.1739)との報告がある³⁾。この火山灰はオフイチャシ跡が形成された後に堆積したものと考えられる。したがって、チャシ跡の形成は 1739 年より以前である。また、チャシ跡の壕の人為的な切土以降、堆積層が乱されずに残存していることから、現状の地形の形成された(陥没部が形成)時期、すなわちこの位置で地すべりによる滑落が発生した時期はチャシ跡の構築以前である。地すべりの形成時期については、時期を示す証拠がないので明確にすることは困難であるが、歴史時代より前の第四紀の比較的新しい地質時代であることは想定できる。

4 おわりに

以上の調査成果から次の項目のとおり、オフイチャシ跡の地質学的な地形条件についてのまとめとする。

- ① オフイチャシ跡は、地すべり地形(幼年期～青年期)の滑落崖下の陥没地形部に位置している。さらに、陥没によってできた線状凹地を壕としてチャシ跡の構築に利用している。
- ② 壕は地すべり発生後、旧堆積層を切って構築している。また、チャシ跡が使用されなくなってから壕内に土層が堆積している。
- ③ その中にテフラが層状に堆積し、1739 年の Ta-a(樽前火山灰)であることが明らかにされている。
- ④ 壕内の堆積層には乱れがないことから、チャシ跡が構築されてから現在までは、顕著な地すべり活動はなかったと判断される。変動地形でありながら、わりと安定を保っていたと考えられる。
- ⑤ 本チャシ跡は自然にできた地形をうまく利用し、展望を確保できる高さをもち、要害的な要素を持っている。
- ⑥ 本チャシ跡の構築には、平坦地が散在する箇所として、地すべり地形、それも頭部の凹地(陥没部)が壕構築に選択されていた。

<引用文献>

- 1) 北海道立地下資源調査所, 1962; 5 万分の一地質図幅説明書天塩中川. 旭川 23, p.39.
- 2) 山岸宏光編, 1993; 北海道の地すべり地形—分布図とその解説—, 北海道大学図書刊行会, p.134.
- 3) 日本測量調査技術協会編, 1984; 空中写真による地すべり調査の実際. 鹿島出版会, p.13
- 4) 日本測量調査技術協会編, 1984; 空中写真による地すべり調査の実際. 鹿島出版会, p.27
- 5) 花岡正光, 2012; 火山灰分析. オフイチャシ跡測量・試掘調査報告書, 中川町エコミュージアムセンター, pp.10-11.