

# 猪苗代湖で2万年前に津波？／国内最大の湖底地すべり跡／北見工業大などが発見

産経新聞科学部記者

伊藤壽一郎

多くの人は、津波は海で起るものと思っている。しかし最近、北見工業大学などの研究で、福島県の内陸部にある猪苗代湖で約2万年前、津波が起きていた可能性が高いことが分かりました。直下型地震の揺れで湖底の土砂が大量に動いて日本最大の湖底地すべりが発生した痕跡が見つかり、これに押された湖水が津波になったとみられるそうです。これからは海から遠い場所でも津波対策を検討すべきかもしれません。

## ■東京ドーム100個分の土砂

地すべりは通常、山腹の土砂や岩が地下水などの影響で急激にすべり落ちる現象です。けれど、海底や湖底でも地震や火山活動の影響で起きることがあります。緩やかな斜面が急激にすべり落ちるもので、琵琶湖などでも痕跡が見つかっています。水中は地盤が軟弱で地すべりが大規模化しやすいため、沿岸に大きな津波被害を及ぼす可能性が指摘されています。

日本最大の湖底地すべりを発見したのは、北見工業大の山崎新太郎助教（応用地質学）たちの研究チームです。平成27年から28年にかけて、猪苗代湖に浮かぶボートから湖底に音波を照射。湖底の地層から跳ね返ってくる音波を分析し、地質構造を調べました。その結果、湖の南東部で、湖底下13mの2万年前の地層が、北西方向に数百m動いた痕跡を発見したのです。

動いた土砂は、厚さ約20m、長さ2.8km、幅3km以上で、東京ドーム100個分を超える膨大な量でした。これまでの日本最大は、北海道の洞爺湖で見つかった長さ2.2km、幅0.8～1kmの湖底地すべりでしたが、猪苗代湖の痕跡は大きく上回っています。これが一気に滑り落ちて湖水が動き、沿岸を津波が襲った可能性が高いと分析しました。

## ■直下型地震で湖底が液状化

湖底地すべりが発生する原因是、火山噴火や地震だといわれています。猪苗代湖の場合はいったいどちらでしょう。

### 筆者紹介

伊藤壽一郎（いとう・じゅいちろう）

東京都生まれ。学習院大学卒業後、産経新聞社に入社し、文化部、経済部、社会部などを経て2002年から科学部。現在は文部科学省の科学技術部門を担当し、原子力から地震、宇宙、物理、化学、生物、ITまで、幅広い分野を取り材対象としている。著書に「生きもの異変　温暖化の足音」（共著、扶桑社刊）、「新ライバル物語　闘いが生む現代の伝説」（共著、柏書房）などがある。

湖の北には、活火山の磐梯山があります。けれど、これまでの研究で、2万年前ごろには巨大噴火は起きていないことが分かっています。

一方、地すべりで動いた湖底の地層には、地震による液状化現象のように水が噴出した跡がありました。また、震源が近い直下型の揺れは湖底地すべりを起こしやすいといわれていることから、研究チームは周辺の活断層による地震が原因だろうとみています。

関連は不明ですが、湖の西には会津盆地東縁断層帯があり、政府の地震調査委員会によると2万1千～1万6千年前に活動したことが分かっています。さらに、この断層が活動する断層面は、湖の直下に延びている可能性が指摘されています。

## ■内陸でも津波被害の想定を

福島県は、猪苗代湖の津波被害を想定しています。「湖底地すべりの知見はまだ少なく、会津盆地東縁断層帯の地震発生確率も、今後30年ではほぼ0～0.02%、今後300年でもほぼ0～0.3%と切迫性が低いため」だそうです。

確かに確率は低いですが、津波の被害が生じるのは海だけではないことが分かってきたのは事実です。万一、猪苗代湖で湖底地すべりが発生した場合は、沿岸に大きな被害をもたらす恐れがあります。誰も予想しなかった巨大地震とそれに伴う巨大津波を経験した東日本大震災で私たちが得た教訓は、「災害時は想定外が起きることがあり得る」ということでした。

山崎助教は、「湖底地すべりの仕組みや影響を詳しく解説し、被害軽減につなげる必要があるでしょう」と指摘しています。

