

いち め が た ねんこうたいせきぶつひょうほん
一ノ目潟の年縞堆積物標本

- | | | |
|---|--------|--|
| 1 | 種 別 | 天然記念物 |
| 2 | 名称及び員数 | 一ノ目潟の年縞堆積物標本 49 点 |
| 3 | 寸 法 | 別紙のとおり |
| 4 | 所 在 地 | 男鹿市角間崎字家ノ下 452 番地 男鹿市ジオパーク学習センター
男鹿市脇本樽沢字刈沢 156 番地 男鹿市歴史資料収蔵庫 |
| 5 | 所 有 者 | 男鹿市 |
| 6 | 説 明 | |

一ノ目潟の年縞堆積物標本は、平成 18 年(2006)のボーリング調査で採取された約 37 m の湖底堆積物から、薄い板状に剥ぎ取られた約 3 万年分の地層サンプル 45 点と、平成 25 年(2013)の調査で採取された半円柱状の地層サンプル 4 点からなる。標本は概ね 80cm ごとに区切られて展示、保管されている。

年縞とは、季節ごとに異なる物質が堆積することによって形成された、樹木の年輪のような縞模様のことである。明暗のある地層一対が 1 年分の堆積物となり、含まれる物質を分析することで過去の気候変動や火山の噴火活動、地震活動の履歴などを明らかにすることができる。年縞が形成されるためには、大きな流入河川がなく湖底が洗い流されないこと、十分な水深があつて風や波により湖底が攪拌されないこと、さらに湖底部の水に含まれる酸素量が少なく生物が繁殖しにくいことなどの条件が整っている必要がある。マール湖である一ノ目潟は年縞形成の条件を満たしており、湖底には特に厚く縞模様の良好な年縞堆積物がある。

これまでの一ノ目潟の年縞堆積物の調査により、約 3,500 年前にスギやブナなどの森林が発達したことや、3 世紀半ば～7 世紀末までは雪の多い冷涼多湿な時代であったこと、菅江真澄が水位の低下した一ノ目潟を描いた文化 7 年(1810)は、実際に降水量が少なかったことなど、湖周辺の環境変化が明らかになっている。また、中にはタービダイト層と呼ばれる、地震によって湖壁が崩壊し、湖に流れ込んだ地層も見られる。これは日本海東縁部の秋田沖や内陸部の浅い場所でマグニチュード 6 以上の地震が起きた時に形成されたことがわかっており、それらは元禄 7 年(1694)の能代地震、文化 7 年(1810)の男鹿地震、昭和 39 年(1964)の男鹿北西沖地震、昭和 58 年(1983)の日本海中部地震に対応する。

一ノ目潟の年縞堆積物標本は、湖底にある学術的価値の高い年縞堆積物を可視化するものであり、過去の気候変動や自然現象などの環境情報を見て取ることができる貴重な資料である。

参考文献

環境省総合環境政策局、秋田県 『平成 18 年度国土施策創発調査「環境資源のワイズユースによる地域コミュニティの再生と持続可能な地域づくりに関する調査研究」報告書』 平成 19 年(2007) 3 月
原田尚美、長島佳菜、山田和芳 「一ノ目潟の湖底から気候変動を追う」 独立行政法人海洋研究開発機構『Blue Earth』第 24 巻第 3 号(通算 119 号) 24-27 頁 平成 24 年(2012)10 月



歴史資料収蔵庫保管の年縞堆積物標本(IMG06、ビニールから取り出したもの)



ジオパーク学習センター保管の年縞堆積物標本(IMG13、専用ケースに密封されている)