

# 砂川層の層序と堆積層に基づく猪苗代湖湖水域の変遷

高羽瑞栄・長橋良隆(福島大学共生システム理工学類)

## 1. はじめに

猪苗代湖は、福島県の中央部に位置している。猪苗代湖の北側にそびえる磐梯山は活火山であり、約 4.2 万年前には山体崩壊が起きて磐梯山南麓に翁島岩屑なだれを堆積させた。この翁島岩屑なだれにより猪苗代湖盆北西が埋められ、猪苗代湖が形成されたと考えられている(廣瀬ほか, 2014)。

磐梯山南麓に分布している砂川層は、下部の泥流堆積物と、上部の泥・砂・礫・泥炭の互層で構成され、砂川層上部には AT テフラがきょう在している。これに加えて、植物化石・<sup>14</sup>C 年代などから、砂川層上部は最終氷期後半ごろの堆積物であるとされている(吉田・鈴木, 1981)。砂川層の層相の変化や、最終氷期後半に砂川層の堆積が終了していることは、猪苗代平野の形成史と湖水域が変化したことと関係があると考えた。そこで本研究では磐梯山南麓の野外地質調査を行い、地質学的研究にもとづいて猪苗代湖湖水域の変遷について検討した。

## 2. 研究手法

### [地形面区分図]

1980年に撮影された2万分の1の空中写真を用いて反射鏡式実体鏡により地形判読を行った。中馬(1987)では、日橋川の猪苗代湖流出地点付近～会津盆地にかけて地形面区分を行っている。本研究では、その東部へ検討範囲を延ばし、調査範囲である半坂付近まで地形面区分を行った。

### [野外地質調査]

磐梯山南麓を調査範囲とし、観察と記載を行った。調査項目は色調・単層の厚さ・堆積構造・粒度・淘汰度・層理面の形態という共通記載項目があり、粒度や構成物質別によってさらに記載を追加した。地質区分は、吉田・鈴木(1981)、中馬・吉田(1982)、鈴木(1988)、鈴木ほか(1990)などの先行研究を参考にして、下位から見祢山層、翁島岩屑なだれ堆積物、砂川層、磨上原火山性泥流堆積物、猪苗代層に区分し、地質図と地質断面図を作成した。

## 3. 結果および議論

Loc.7～Loc.14 の柱状図を、縦軸に標高、横軸に水平距離をとり、AT テフラを対比した対比柱状図を作成した(図 1)。Loc.7～Loc.14 までは、標高差は約 19m、水平に約 420m の距離がある。

標高が高い Loc.13 と Loc.14 では AT テフラの下位にローム層が堆積しているが、標高 530～540m の間に位置する Loc.11 と Loc.12 では AT テフラの上下は砂礫となり斜交層理や平行層理がみられる。標高が低い Loc.7～Loc.10 では AT テフラの下位に泥炭層が堆積している。

標高が高い Loc.13 と Loc.14 に堆積している AT テフラは、粘土化しており、層厚が 3～4cm と薄く、下位にローム層をはさんでいることから陸域で堆積したと考えた。標高が低い Loc.7

～Loc.12 の AT テフラは、極細粒砂サイズで淘汰が良く、級化し、保存が良く層厚が 5cm 以上ある。このことから、水域で堆積したのではないかと考えた。これらのことから、AT テフラ堆積時の湖水面の標高は Loc.12 と Loc.13 の間の 538m と考えられる。

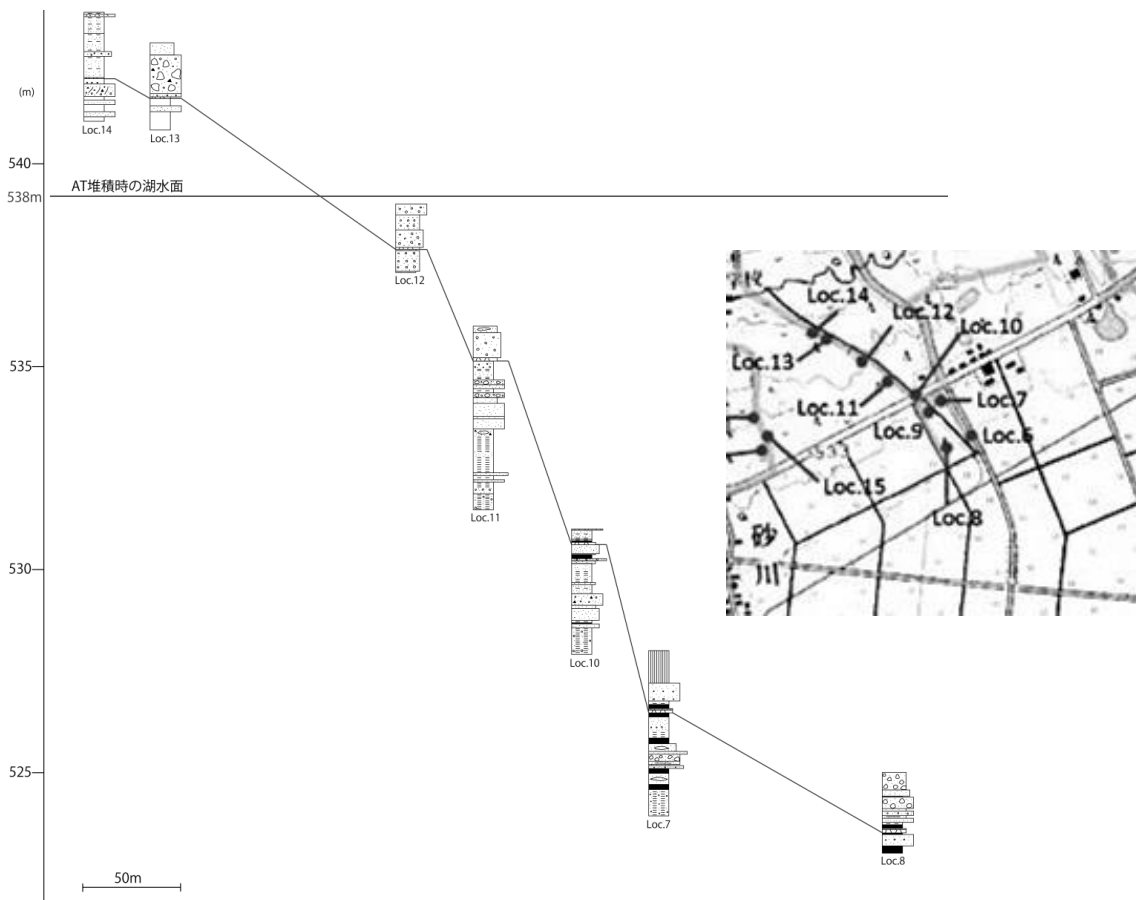


図 1 対比柱状図

#### 文献

中馬教允・吉田 義(1982)磐梯山南麓の地質について. 猪苗代湖の自然に関する総合研究グループ編「福島大学特定研究「猪苗代湖の自然」研究報告 no. 3」: 21-32, 吾妻印刷.

中馬教允(1987)福島県日橋川沿いの段丘について. 猪苗代湖の自然に関する総合研究グループ編「福島大学特定研究「猪苗代湖の自然」研究報告 no. 4」: 25-34.

廣瀬孝太郎・長橋良隆・中澤なおみ(2014)福島県猪苗代湖の湖底堆積物コア(INW2012)の岩相層序と年代. 第四紀研究, 53(3), 157-173.

鈴木敬治(1988)猪苗代湖盆の形成史. 地学雑誌, 97, 271-278.

鈴木敬治・真鍋健一・中馬教允(1990)猪苗代湖盆の起源と地史的変遷. 井内美郎・徳岡隆夫・高安克己・安間 恵・牧野泰彦・楡井 久編「湖沼の成因と環境・地質」, 地質学論集, no. 36, 151-166.

吉田 義・鈴木敬治(1981)磐梯山南麓地域における第四系について. 猪苗代湖の自然に関する総合研究グループ編「福島大学特定研究「猪苗代湖の自然」研究報告 no. 2」: 15-26, 吾妻印刷.