

# 地理教材としての地形圖 (十三)

## 十和田湖

主要地圖 陸地測量部五萬分二十和田湖(弘前二號)

参照地圖 同上八甲田山(弘前一號)

参照文獻 鐵道省編 十和田田澤男鹿半島案内(大正十三年版)

原田豊吉——十和田湖の地質記事 地學雜誌第一集第十一

卷五〇七一—五〇一〇頁 明治二十二年十一月

佐藤傳藏——十和田湖は鍋狀火口にあらずるか 地質學雜

誌第十卷第五二—五五三頁 明治三十六年十一月

田中阿歌麿 趣味の湖沼學

十和田湖は日本の風景の中で仙境だとして知られてゐる湖水である。十和田圖葉を見ると如何にも集落の稀な山の中にあることが知れる、大集落としてはたゞ圖の南西隅に原の地形が判らぬまでに露天掘をされた黒物鑛床の跡を描いた小坂元山の鑛山町を認めるのみである。

圖の中央の上部を占める十和田の水は稍斜め

地理教材としての地形圖(十和田湖)

に置かれた方形の地域を満たして居る。方形といつても規則正しくなく南から御倉山と中山との兩半島が約三軒北北西に突き出て其の間に中湖(又は中の海)の北に開口した楕圓に近い灣入を抱いて居る。兩半島の東西兩外側も從て灣入して外湖、内湖の二灣を作る。この中湖は十和田湖の窪地が出来てから後に生じた火山の火口壁の北部がなくなつて灣になつて居るものだとされて居る。灣の内側を見ると二百米以上にも達する斷崖を以て圍まれて居、山は複輝石安山岩と火山灰と集塊岩との累層から出来て居て此等は皆外方に向つて傾斜して居る。そして周圍の山の表面も外方に緩斜して居る。中湖の南部には三百四十八米の深處がある。湖面は圖に標記されてある様に海拔四百一米であるから其の底は

海拔僅に五十三米を出でない。

も少し眼を廣くして十和田湖の四圍の形を凝視するにこの周圍四十六軒二、面積七十八方軒〇二の湖水を包擁する窪地は湖水の排出路である奥入瀬川の峽谷を除いては平均七百米の山嶺で圍まれて此の高地から湖畔までは水平距離時として六百米しかなく、湖面まで垂直三百米急に下つて居る。殊に湖北の御花部山(八甲田圖葉)の如きは千〇十一米の高距を持つが故に其の斜面の傾斜が著しい(断面圖)。若し夫れ十和田湖に舟を浮べれば身は釜中に浮べる一片の藁屑の様に感ぜられもしやう。

一層眼界を廣げて此の内面に急斜した輪の外側を見ると大平、田代平と標記されて居る邊の様な等高線間の開いた緩い寧ろ平らな主に森林時に笹で被はれた臺地様の地形を讀むことが出来る。圖葉の南西を見ると今度は大分侵蝕された凹凸の多い山地と河岸平地のいくらかを有つた大湯川の南西に流れ行くのを見る。

此の如く十和田の幽境は殆んど平らと見られ

る海拔五六百米の臺地に遽然として落込んだ窪地である。それで故原田博士は十和田の窪地の成因を桶狀斷層の結果とされた。然るに湖の北部には安山岩が露はれ、西部には第三紀の安山岩質凝灰岩、角礫岩及之に層狀に這入つて居る安山岩があつて此兩部は地質を異にして居ること、湖から南東の外側には火山から噴出した浮石片などもあること及び十和田湖の位置が主要な火山線に當つてゐることから佐藤教授は十和田窪地の成因を一般には火山の芽ばえだとされる熔岩も流さず唯バツと破裂した鍋狀火口だらうと説かれた。勿論中湖を中心とする環形の丘陵は鍋狀火口中に出來た火山であるとされたこの鍋狀火口説は其後横山博士や田中子爵も賛意を表されてゐる。然し猶此の説に疑を挾むで居られる學者もある様である。例へばかうも説明される、十和田から東及南東の方にある戸來岳(田子圖葉)や稻庭岳(淨法寺圖葉)の様に頂上の廣くない火山が十和田湖の位置にあつたとする。桶狀斷層の爲に此の四圍が陥落する、次に中海火山

が出来、之と共にこの火山の四圍が落込んで桶状窪地を大きくする。再び小規模の桶状斷層が中海火山の中央に起つて深い孔を穿つた。こんな風にも云へさへする。實際カルデラと云はれる窪地は斷落や崩壊なしには出来るものではない。

從來十和田湖に就いて論せられた場合には五萬分一地形圖がなかつた爲めに眞實に此の附近の地形を考に入れることは過客の能くすべきではなかつた。既に地形圖あり、次に地質の精査を行へば又種々の新しい考へ方も出やうと云ふものである。纔か一夜を休屋にあかして十和田神社に詣でもするし、間がよければ湖産の紅鱒をも賞味して見やうと考へる人達にはこの自然の與へた神祕な湖の本體を考究めることは難かしいのではなからうか。

次頁に忠實に五萬分一地形圖から作つた二つの斷面を入れて——勿論水平と垂直との縮め方を同じにして誇大されない地形を表はして——どんな形をした山地に、如何に鷹揚に湖水が生

成されてあるかを示した。遺憾なことは湖底の鍾測は田中子爵によつて行はれたが忽卒に畫いた爲めに其の材料を拜借して眞實の形とすることが出来なかつたことである。それで湖畔以下の形は大體想像によつたものであることを御斷りする。

猶ほ圖上の細部に就いて述べたい、湖畔には稍著しい平地が宇樽部と休屋と大川岱との三個處にある、何れも湖に流れ出る細流の三角洲である。細流がよく三角洲を作るのは山地を成す岩石が火山灰や火山礫である爲めに崩壊し易いので、森が茂つて居ても河の運搬作用の大きなのを現はして居る。

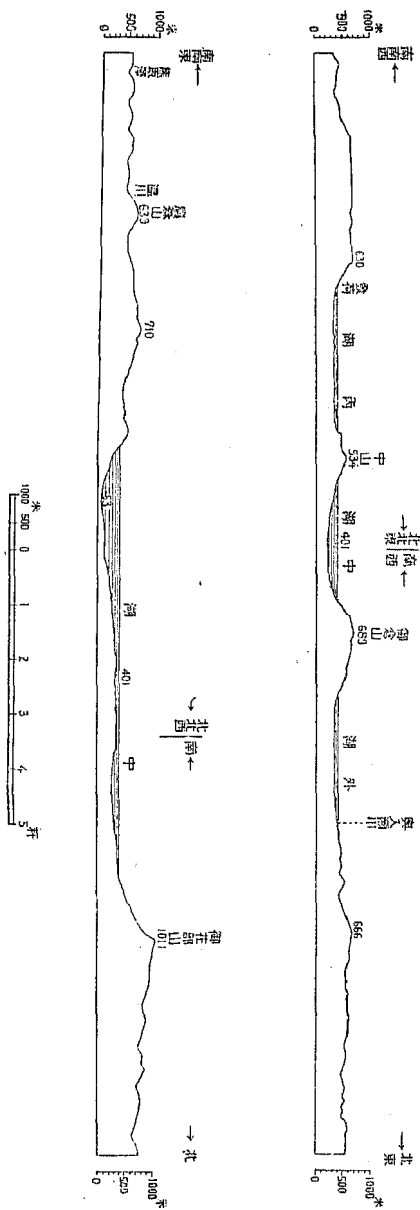
この圖で最も妙に感ずるのは、湖畔の發荷以北の西岸の諸部落が屬する七瀧村の村界である湖を半周して桶の内側半分を劃した村界は括れにくびれて鉛山峠の南側では小徑を夾んで殆んど斷えなるとし七瀧の溪谷を挟んで細く長く南方に延びて居ることである。これは鉛山や十輪田銀山を開發すべく南方から七瀧村地内のもの

が鉛山峠なる稍通行し易い道を見出で、十和田湖畔に入り込んだ名残ではあるまいかとも考へられる。

も一つ面白いのは青森縣と秋田縣との境界で

なつたことを示して居るが此の縣界が湖邊の北にも南にも五萬分一では表はされて居ないことである。休屋は陸奥に屬する、圖では縣界は休屋の東方七三五・三の外輪山上で切れてゐる、

國 面 斷 地 山 湖 田 知 十



ある。實際十和田湖は青森縣(陸奥)上北郡法奥澤村と秋田縣(陸中)鹿角郡七瀧村とに跨つて居るが之はこの兩郡から即ち北東と南西とから入込んで來た人達が湖畔の僅かな平地に住む様に

この境界線は此より西に急斜面を下つて休屋の南の山際を通じて湖水に達するものであるらしい、決して七三五・三から御倉山半島の頂きを北に行くのではない、この縣界はかなり立派な

地圖にも誤つて居る。一體に東北地方の谷地(范  
どもかく、平たい火山岩屑で被はれた邱陵地)で  
は分水界が著しくなく爲に明亮な村界郡界國界  
を描けない處が少なくない。況んや谷地を開き  
にゆく人達はそこに到達するに便利な道を作り  
得る方面のもので、著しからぬ分水界を越すこ  
とは何でもないことである。開墾地が出来れば  
そこは自然に其人達の本村に屬した。それで境  
界は甚だ複雑不明亮なものになる。湖北に於け  
る縣界は御花部山頂より南南西にふくれた山嘴  
を下るらしい。

### 佐々連の石灰洞

山口縣阿武郡の石灰岩臺地の佐々連川(阿武川の一支流)斷層谷に臨める山腹にある。大正十二年に発見せるもので洞口頗る狭  
きも内部は所々に廣き所ありて、今や洞内の設備完成し堅穴には梯子を懸け、或は綱を下して昇降に便利を興ふ。発見後日尙ほ淺  
きため生成物少しも汚損せられず、極めて新鮮にして學術研究資料としては好箇の石灰洞と云つてよい。  
その特色としては白色美麗な鍾乳石、石筍の許多なること、又兩者が一續きとなつて宮殿の柱の如くなれること、洞壁の隅に白  
き泥狀の石灰華の沈澱ありて美觀を呈すること、煙突穴の發達著しきこと、石灰岩裂罅の壯大なること、天井、洞壁に木根の匍匐  
垂下せること、石灰岩の水蝕によりて岩壁奇觀を呈し鍾乳石群の如くなれること、洞内屈曲して廣狹交々到り變化に富むことなど  
である。

佐々連の石灰洞は秋吉臺の瀧穴に比すれば頗る小規模なるも石灰洞として組織立つて發達せる點に於て稀に見るものである。山  
陽線と山陰線の聯絡した今日探勝の便宜しくなり長門峡驛に下車して長門峡の名勝を眺めつ、四里の道を四・五時間ばかり歩めば  
峽谷美の盡きころ高瀬に着く。高瀬には簡素ながらも旅館の設けあり。此處で案内人を雇へば着類、蠟燭を貸與する。高瀬より  
佐々連の洞窟までは半里餘り探勝には三時間位を要する。高瀬より阿武川を下航して萩に至らばよき順路である。(佐々木清治)

十數年前の中秋に東方八里の田子<sup>タツコ</sup>から牧馬の飛び歩くマヨヒ  
平をぬけて尖嶽(地形圖の中央東端に近く九九九)・九の標高あ  
るもの)の南方をすぎ、掌よりも大いなる楓の美しく紅葉し  
たる中をわけて西し、遂に外輪山の一端に出て、この神祕  
の湖水を眼下に見おろした時の喜ばしきは忘れることが出来  
ぬ。然かも休屋に下らんとして急斜面を流下する神田川の溪  
澗樹林の間に路を失して野宿の止むなきに到つた苦痛、翌早  
天に休屋に着き、前夜宿らんとしたる宮司の家外十數軒が曉  
天に火事の爲に燒失したあまの混雜を見て、露宿の幸であつ  
たのを感じたことは述者の十和田をいつまでも想ふよすがが  
なつた。(中村)