

トカラ諸島中の島底無池の水生植物について

(図版 I 及び挿図 1)

三 木 茂

Water plants of "Sokonashi-ike" of the Tokara Islands

By Shigeru MIKI

この池は中の島高尾高原(海拔 200m)の東端にあり、その成因は火口湖でなく御嶽火山の噴火によりせきとめられたものであることが地質班の調べで明かとなった。

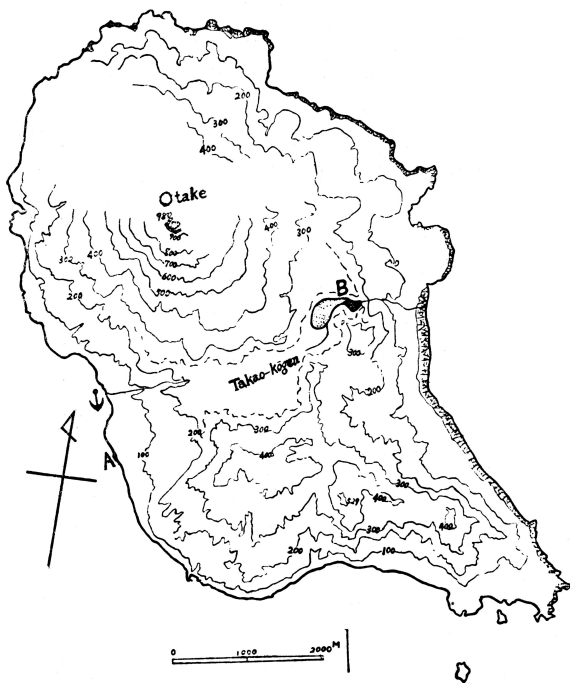


Fig. 1 中の島 (Nakano-shima)

A 寄木浜の遺体産地, B 底無池 (Sokonashi-ike) (東端の斜線の部分, 点の部分は湿原)

地形からみても過去には広い湖沼であつたとみられるが長年月の間に西側の広い部分が埋立てられ東端の現今の池が残つたものとみられる。この池は稍々曲玉状の形をし、幅約 100 m、長さ約 250m のもので、水の深さは中央で 4m、西の方は湿地に連つている。高原内の水は湿原の南側を通り池に注ぎ、東端出口から急崖に添い落下している (Fig. 1 参照)。池の西側の湿原以外は密林に覆われ、その枝は湖上に 4—5 m も伸展し、水面は実際より狭く見えている。

この池で目立っている水草はヒシであり (Fig. 2 B)、沈水しているもので量の多いのはマツモ、フサモ、その他は僅かにエビモが生育しているに過ぎない。この間に挺水しているのはクログワキである。周辺の湿地にはウマスゲ、ヤノネグサ、ミヅユキノシタ、アブラガヤがあり、流入している小川にはナガエミクリがセキシヤウモのように沈生してをり、所々にキクモ、フラスコモも見られ、又よどんだ所にはアヲウキクサがあつた。

而し動物は至つて少く東の出口附近には淡水性のカイメンを見たが、エビ、キモリ、蛙、淡水魚も見られなかつた (土地の人の話では鰻が捕れたことはある由)。而し子供を伴うバンは居た。尙林内の果実の食害状況を調べたが野棲の哺乳動物がいと判ずる材料は全く認めることが出来なかつた。

湿原を伴うこの池の状況は稍々京都の深泥ヶ池、鹿児島島の蘭牟田池に似ているが、何れと比べても、水草の種類が少なく、又ヒシ等も渡来の歴史が新しいためか果形に変化が見られず、全体としては本土のものに近い種類のものが多いこと等を知り得たのでその概要を報告する。

A 底無池の水湿地植物

単子葉植物		(生育場所)	(量)
<i>Sparganium japonicum</i> ROTH.	ナガエミクリ	流水中	多
<i>Potamogeton crispus</i> L.	エビモ	池中	稀
<i>Carex idzuroei</i> MAK.	ウマスゲ	湿地	多
<i>Eleocharis kuroguwai</i> OHWI	クログワキ	池中	普
<i>Scirpus cyperinus</i> KUNTH.	アブラガヤ	湿地	多
<i>Lemna paucicostata</i> HEGELM.	アヲウキクサ	溝	僅
双子葉植物			
<i>Polygonum nipponense</i> MAK.	ヤノネグサ	湿地	普
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	マツモ	池中	多
<i>Trapa japonica</i> FLEROW	ヒシ	池中	多
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	フサモ	池中	多
<i>Ludwigia ovalis</i> MIQ.	ミヅユキノシタ	湿地	僅
<i>Ambulia sessilifolia</i> BAIL.	キクモ	小川	僅

B 水草の組成

この池のヒシの果形は (Fig. 2 D) 種子カ島莖永附近の宝満^{ほうまん}の池 (Fig. 2 E) のものよりも基部の周辺が肥厚する点が変わっており、この点は近畿のものに近く (Fig. 2), 台湾日月潭 (Fig. 2 G) のものとは種類を異にしている。

その他の水草はナガエミクリ, ヤノネグサ等日本のものをのぞけば広く東亞に分布するもので特に琉球, 台湾等の南方と関係のあるものはない。

C 渡来について

この島は3つの異つた活動時期をもつた火山で形成されているとのことである。現在の地形と無関係に堆積している寄木浜 (Fig 1 のA) から発見の遺体は現在と稍々同じ暖かい要素を混えるが、幾分その組成が異なつていたので、最後の間水期のものと考えられる。その中にはホルトノキ (Fig. 2 C), シマウリノキ等の内果皮に歯痕のあるものがあることは過去にはネズミ等の哺乳動物がいたことを物語る。之に伴う26種の遺体の内水湿地植物はヒトモトスキの果実のみで内地の遺体層に多く伴うヒシが伴わないから、当時ヒシその他の水草の生ずる池沼はなかつたと見られる。この池への渡来はその後のものと思われる。従つてこの池のヒシの果実は形の変化がなく、凡て一様の形を示している。而しこの池からヒシの産地として最も近いのは、約 150 km 北東に離れた南種子カ島莖永附近の宝満の池である。この池は入江を砂丘でせき止められて出来たもので底無池よりは水が深く美しいので新しい池である。この池のヒシは果托の下部周辺が肥厚することが少ない点が異なつている。尙、底無池のヒシが自然分布であることは、近くに住む人人が食べられることを知らない点でも明かである。そこでこの島のヒシは九州からにしても、宝満の池を経たものではないと思う。

D 水草の種類が少ないことについて

この島の水草の分布が水鳥の移動に関係を持つことは、

- 1) ヒシの如く逆刺をもつているもの
- 2) ミクリ, エビモのように内果皮のよく発達したもの
- 3) キクモ, ミヅユキノシタのように小さい多数の種子を有することによつて附着し運ばれ易いもの等である。

深泥池その他の古い池に多いヒツジグサ科ジュンサイ, コウホネ, ドチカガミ科のクロモ, セキシヤウモ等のないのはこれ等の水草は種皮が薄く、且この島が遠く海洋中に離れているので、途中で排泄又は消化される等の原因により未だ到着の機会がないものと思う。

E 結 び

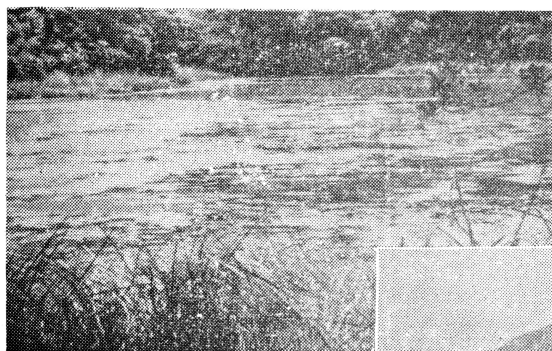
- 1) 底無池から高等水湿地植物 12 種を採集した。
- 2) 之等水草の内広く東亞に分布しているものを除くと、ヒシ、ヤノネグサ、ナガエミクリ等本土と関係があつて台湾と関係がない。
- 3) この水草が水鳥と関係があると考えられるのは、逆刺をもつヒシ、果皮のよく発達するエビモ、ミクリ、又種子が小さく附着して運ばれ易いキクモ、ミヅユキノシタ等である。
- 4) ヒシの果実は種子ヶ島宝満の池のものとも異なり、又寄木の浜の遺体にも見当たらないので、その渡来は宝満の池が出来る前に、本土から九州を経て運ばれたものと見られる。
- 5) 水草の少ないのは海洋中に孤立した離れ島であるので、多くの古い池に生ずる種皮の薄いヒツヂグサ科、ドチカガミ科のものは消化又は途中で排泄せられ到達する機会がなかつたことによるものと推定された。

この調査は 1953 年 6 月 3~5 日、トカラ調査団と行を共にして行つたものである。色々御世話になり且教示せられた筒井嘉隆団長並に団員の各位、之に経済的援助を与えられた朝日新聞社に対し厚く謝意を表するものである。又この報告の編集につき一方ならぬ努力を払われた上野益三博士に対して厚く謝意を表するものである。

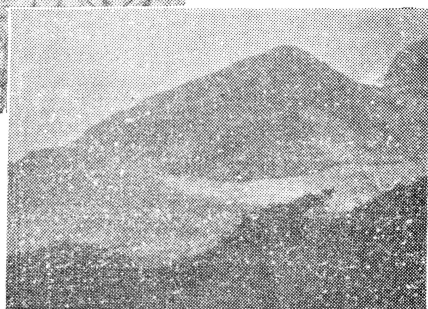
(1955 年 1 月 20 日)

図 版 I 説 明

- A 御嶽中腹から南西の方向に底無池及高尾高原を望む
- B 底無池の景観 排水口の方を望む 浮草はヒシ
- C 寄水浜の遺体中から得たネズミのかじつた跡が残っているホルトノキ (*Elaeocarpus japonicus*. S. et Z.) の内果皮
- D 底無池産ヒシ
- E 種子ヶ島宝満の池産ヒシ
- F 豊中市曾根の池から得たヒシ
- G 台湾日月潭から得たオホヒメヒシ (*Trapa incisa* S. et Z. var. *major* MIKI)
(目盛は mm)



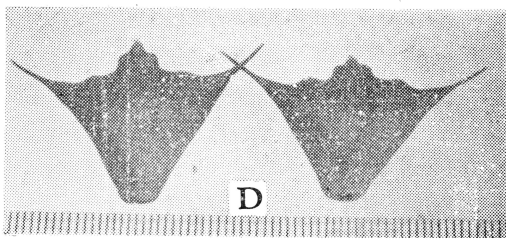
B



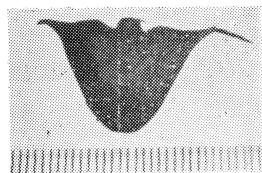
A



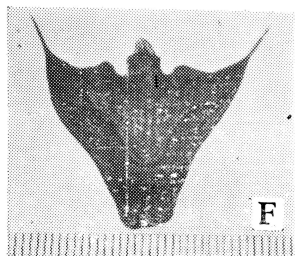
C



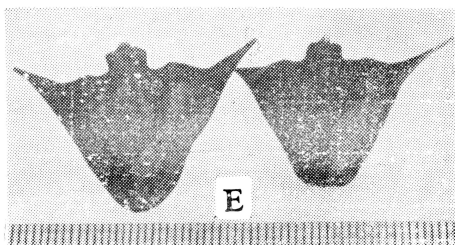
D



G



F



E

R é s u m é

“Sokonashi-ike” on Nakano-shima, one of the Tokara Islands, Kagoshima Prefecture, is a small lake dammed by lava from active volcano O-take and not a crater in its origin. The water plants collected in this lake in June of 1953 are 12 species, 3 of which are all the same to those from Hondo, viz. *Trapa japonica* FLEROW, *Sparganium japonicum* ROTH and *Polygonum nipponense* MAK. There occur no peculiar species related to those of the Liukiu Islands and Formosa.

Trapa of this lake somewhat differs in the shape of its fruit from that of the same species from any of the remote ialands. The body of water which has *Trapa* and is nearest to Sokonashi-ike is Homan-ike, a pond on the Island of Tanega-shima, some 150 km north-east of Nakano-shima. *Trapa* of this pond is, however, different from that of Sokonahi-ike in less thick basal part of its fruit. This may suggest that the dispersal of *Trapa* to Sokonashi-ike from any northern area of its distribution had not taken place by way of Honan-ike and had arrived to the former lake until the latter pond had been born. The water of the latter pond is deeper and clearer than the former lake.

(著者：三木茂，大阪市立大学理工学部生物学教室，Shigeru MIKI, Biological Institute, Faculty of Science and Engineering, Osaka City University)

【附記】 図1の等高線の不明瞭なところがあるのは原図のまま。これは航空写真からつくった図であるためである。 [Ed.]