

トカラ列島科学調査について

筒 井 嘉 隆

大阪市立自然科学博物館は、鹿児島県と朝日新聞社の後援のもとに、1953年5月から6月にかけて、トカラ諸島の科学調査を行なった。調査は、地質学・気象・植物学・動物学・医療衛生・文化人類学などの各分野について行なわれた。

トカラ列島

トカラは吐噶喇、古くは吐火羅と書かれ、九州の南方洋上、北緯30度から29度までの間——屋久島と奄美大島との中間——に位置する南西諸島中の一諸島であって、また川辺七島ともよばれる。東支那海を太平洋から区別する境界線上にある。

古くからの日本の領土であるが、第2次大戦の結果、1947年1月19日に総司令部から発せられた“若干の外廓地域を行政上日本から分離することに関する覚書”により、一時日本の行政圏外に去って、琉球軍政府の統治下に入り、1952年12月5日付覚書によって、北緯29度線以北の復帰が確定し、1953年1月4日に事務引継を終え、2月10日付自治庁公示によって7年ぶりに日本に復帰した、日本領土の最南端の島々である。

北緯30度線上の口之島から南の端の宝島まで、中之島・諏訪之瀬島・悪石島・小宝島とならび、西に外れて臥蛇島・平島の2島がある。

戦前は、北緯30度より北にある竹島・硫黄島・黒島の3島を合わせて、鹿児島県大島郡十島村とよんでいたが、分割された結果、この3島が独立して三島村となり、復帰後もそのまま分離している。しかし30度以南も七島村とよばず、もと通り十島村を名のっている。昔からこの両者を区別するには、上三島・下七島とよんだ。この七島には小宝島が宝島の属島として計算に入れられていない。この8島のほかに、小臥蛇島・小島・上の根島・横当島の4つの無人島がある。

8島の1つ1つについて見ると

	東 経	北 緯	面 積 (km ²)	最高標高 (m)	人 口 (1952年2月)
口 之 島	129°55′	29°59′30″	13.30	629 (御岳)	605人
中 之 島	129°55′01″	29°51′30″	27.54	1,032 (御岳)	1,139
臥 蛇 島	129°32′	29°53′	4.50	515	45
平 島	129°32′	29°40′	1.99	248	193
諏訪之瀬島	129°42′	29°36′	22.32	825 (御岳)	86
悪 石 島	129°39′	29°27′	7.03	603	185
小 宝 島	129°20′	29°13′	1.16	100	94
宝 島	129°13′	29°08′	5.94	260 (女神山)	593
計			84.12		2,940

村役場は中之島にある。

地 質

全島琉球火山帯に属して、北部の口之島・中之島・臥蛇島・小臥蛇島・平島・諏訪之瀬島・悪石島の諸島は、海面から屹立した絶壁をもつ火山島であり、諏訪之瀬島の御岳は現在も破裂をつづけ噴煙をあげている。南部の宝島・小宝島・小島の3島は、火山から放出された海底の堆積物(凝灰角礫岩)が、地殻の変動によって海上に姿をあらわしたものである。そして南部の3島には造礁サンゴの発達が特にいちじるしく、隆起サンゴ礁が見られ、海岸に裾礁を形成している。宝島と小宝島に鍾乳洞があり、口之島・中之島・小宝島には温泉が湧出する。

気 象

暖流黒潮に洗われて一年中温暖多雨であり、年平均気温は約 20°C (7~8月で 28°C , 1月 9.8°C)、年較差も低く、標高300m以下は亜熱帯的気候である。雨量は中之島で年2,900~3,000mm程度、5~6月が最多降雨期である。またこの地域は台風のルートに当たっていて、海上が常に荒れ、七島灘とよばれている。俗に雨7日風7日陽7日といわれている。

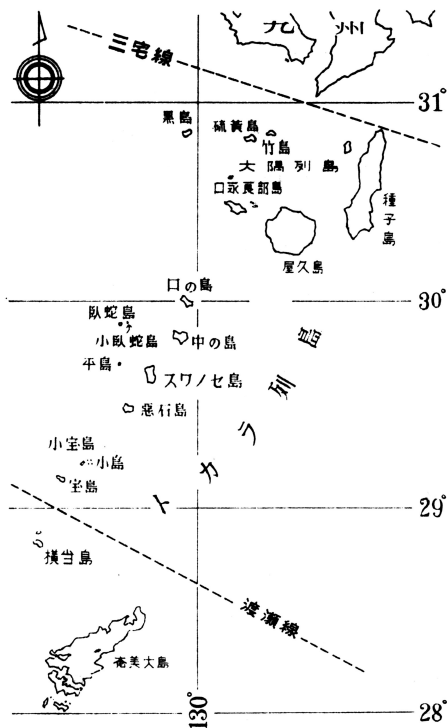
生 物 相

生物地理学上、旧北区と東洋区との境界に当たっている。この境界については多くの学者の説がある

が、代表的なものは、奄美大島のすぐ北だとする渡瀬線(1884年 BRAUNS が哺乳類の分布について、つづいて1912年に渡瀬庄三郎博士がシロアリの分布について提唱し、1924年に岡田弥一郎博士がカエル類の分布について同意し命名した)と、九州と種子島との間の大隅海峡にひくとする三宅線(1919年に三宅恒方博士がチョウの分布について提唱し、1921年に江崎悌三博士が昆虫についてこれに同意し命名した)とである。この境界線に関する諸説について徳田御稔氏は「日本生物地理」(1941)において、

1. 九州と屋久と種子島との間、即ち大隅海峡を、分布境界線として重要視すべき資料——昆虫(但し江崎、三宅による)、植物(但し全植物の属の数を百分率で示した時)。
2. 屋久、種子島と奄美大島との間、即ち七島灘を境界線として重要視すべき資料——哺乳類、鳥類(但し黒田による)、両棲類、爬虫類、陸産貝類、白蟻、蛾、その他の昆虫(但し丸毛、楚南に依る)、植物(但し種を単位とした時)とまとめている。

トカラはこの渡瀬線と三宅線との間にあり、アダンの北限を含んで、アコウ・ビロウ・マルバサツキ等の群落が見られ、トカラアジサイ・シチトウイ・リュウキュウ



ウマツなどの植物が生育し、オオコウモリ・アカヒゲ・トカラハブ・アマミアオヘビ・アオカナヘビ・シロインガメなどの動物が棲息している。家畜として小型の在来馬であるトカウマがあり、東洋系の原始的なトカラヤギとブタが飼われている。海産生物については従来ほとんど調査されていない。

交 通

村有の機帆船八島丸（70ton）が唯一の定期船であり、月3～4回鹿兒島港と各島との間を就航しているが、天候次第で月2回にも、あるいは1回にもなる。港湾施設は皆無であって、本船は沖がかりをし、上陸および上船にはマルキ（丸木船ではなく、底が丸木で舷側には板を張った伝馬船）によるほかはない。

文 化

住民が少なく、とりたてていうべき物産もなく、交通がきわめて不便なところであるから、文化の程度も低く、住民は半農半漁で、芋と魚貝を常食としている。平家の落人の子孫であることを誇りとしているだけに、古い習慣を残しており、保守的で迷信が強い。民俗学的に興味深い地区である。

宝島をのぞく他の島々は、耕地も山林もすべて共有地であって私有地がなく、生産にもほとんど分業が行なわれていない。農夫も漁夫も同一人であり、資本主義以前の部落共同体的な自然経済社会である。貨幣の流通高も非常に少ない。中之島・口之島・宝島の3島に無電併設の郵便局と巡査の派出所がある。中之島だけには動力発電による電灯が1日3時間ほど点き、わずかに文明の光を投じるが、他はすべて石油ランプを用いている。

物 産

主要な物産は、中之島のシイ材（鉄道枕木）、諏訪之瀬島の木炭、中之島と宝島の黒砂糖、口之島と中之島の硫黄、全島のサワラ・カツオ・トビウオ、口之島・中之島・宝島のウシとブタなどであるが、すこぶる貧弱である。

風土病・衛生

口之島にレプラ、全島にフィラリヤがある。アメーバ赤痢も多い。シラクモ・カイセン・湿疹等の皮膚病、トラホーム、十二指腸虫、神経痛等の患者が多い。村立の診療所が中之島と宝島とにあるが、医師は必ずしも常駐していない。宝島では小学校長夫人が唯一人の看護婦兼助産婦である。屋内にドブネズミ・イエネズミが多く、ハエ（約5種）・カ・ノミも非常に多い。衛生状態は非常に悪いといつてよい。

トカラ列島に関する従来の調査記録

1. 田代 安定氏 1887年頃博物採集
2. 大倉 専助氏 1900年代の初め頃、口之永良部島・硫黄島・黒島・竹島及び十島村の各島で陸産貝を採集。氏は平瀬与一郎氏の指導をうけていた。
3. 野口 金蔵氏 1900年代の初め、トカラ島・宝島・悪石島・諏訪之瀬島・平島・中之島を約5年かけて陸産及び海産貝を採集。
4. 岡島 銀次博士 1910（明治43年）7～8月軍艦葛城に便乗して中之島及び宝島で昆虫採集。同

年河越重紀氏植物採集，おそらく岡島博士に同行。

5. 永井 亀彦氏 1924年（大正13年）以来十数回にわたって各島で動物と植物を採集。
6. 内藤 喬氏 1933・1935の両年悪石島及び中之島で植物採集。採集品は鹿児島大学農学部
に保存されている。
7. 中村 倭氏 1934年，*Lansania* 6 (60) : 1~4に“鹿児島県川辺十島の蝶類”を発表，悪
石島・臥蛇島・中之島・平島・口之島より記録。
8. 竹内 亮博士 1934年，科学4 : 500に“奄美十島珊瑚石灰岩海岸段丘上の植物相の一観察。
を発表。1936年には，福岡博物学会会誌に“吐噶喇群島植物瞥見”を発表。
9. 江崎 悌三博士 1934年（昭和9年）5月，便船十島丸によって各要島で昆虫相調査。
10. 初島 住彦博士 1949年口之島，1952年七島全部で植物採集，採集品は鹿児島大学農学部
に保存されている。
11. 七島学術調査団（南日本新聞社主催）1952年（昭和27年）2月，鹿児島大学水産練習船かごし
ま丸によって各島を調査。梶原重盛氏は野生動植物を，伊豆川浅吉利士は漁業をしらべた。

調査団員

総マネージャー	大阪市立自然科学博物館長	筒井嘉隆
地質学	大阪学芸大学講師 大阪市立大学助手 熊本大学助手	赤塚久兵衛 笠間太郎 松本幡郎
気象学	鹿児島地方気象台観測課長	太田巖
植物学	大阪市立大学教理学博士 鹿児島大学教授理学博士 大阪市立自然科学博物館学芸員 大阪市立大学助手	三木茂 岡田喜一 堀勝
動物学	大阪学芸大学教授理学博士 高知大学教授理学博士 京都大学瀬戸臨海実験所理学博士 西京大学助教授 九州大学助教授 京都大学大学院学生	尾形英二郎 馬場菊太郎 蒲原稔治 時岡隆 中根猛彦 宮本正一
動植物 コレクター	大阪学芸大学助手 大阪市立自然科学博物館研究員	上野俊一 藤田正澄 山口一男
兼記録写真 文化人類学	桃山学院高等学校教諭 大阪学芸大学助教授（民俗学） 京都大学人文科学研究所	辻本修 鳥越憲三郎 藤岡喜愛
風土病・衛生	鹿児島県立大学講師 大阪府衛生部茨木保健所	前田末男 河野洋

以上 22名

なお、朝日新聞社から学芸部記者1名、写真部記者1名、出版部記者2名と、ニュースカメラマン1名が同行した。

日	程
5月21日	9.00 全員鹿児島市集合
24日	10.00 鹿児島発（大成丸72トン）
25日	7.00 中之島着 少時間上陸後出航
	13.00 諏訪之瀬島着 地質班3名上陸
	19.00 宝島着 本隊上陸
26日～6月1日	宝島調査
6月2日	8.00 宝島発（八島丸60トン）
	19.00 諏訪之瀬島着 船中1泊
3日	6.00 地質班乗船 藤岡上陸
	10.00 中之島着 本隊上陸
3日～13日	中之島調査
4日	13.00 団員5名鹿児島へ出発（八島丸）
9日	17.00 地質班ら5名再び諏訪之瀬島へ出発（八島丸）
12日	21.00 地質班と藤岡、諏訪之瀬島より帰着（八島丸）
13日	8.00 全員中之島出発（八島丸）
14日	14.00 鹿児島着
15日	解散

成 果

1. トカラ地域の科学的究明

詳細な成果は各研究者の報告にまたねばならないが、主要なものとしては、

 - A 諏訪之瀬火山の詳細な調査研究。
 - B 宝島と中之島の生物相の調査研究，特に昆虫および海産生物における数十種の新種新亜種の発見。
 - C 純粋な小型在来馬であるトカラウマの確認。
 - D 民俗学における新知見。
2. 博物館資料の収集

数千点に及ぶ動植物・鉱物の標本の収集。
3. 動物園資料の提供

トカラウマの若い♀とタイマイ1頭の大阪市立動物園への提供。
4. 十島村への寄与

青年団・学童たちに対する講演と指導。農林業水産関係その他日常生活についての島民へのアドバイス。夏季の生食野菜としてジャバ原産のバイアムの種子の贈呈。復帰後間もない島民たちに与えた精神的な影響効果。

5. 一般社会への寄与

新聞・ラジオ・ニュース映画・グラフ等を通じて島の実情を紹介し、トカラの存在を知らしめたこと。

6. 博物館活動の高揚

1951年の当館の北山峡調査，1952年に東京科学博物館の行なった屋久島調査に引きつづいたエクスペディションとして，低調な日本の博物館活動に刺戟を与えたこと。

などがあげられる。

終りに，本調査を後援して下さった鹿児島県と朝日新聞社に深く感謝するとともに，現地においてお世話していただいた十島村役場と村民の各位，さらに不自由をしのんで熱心に調査された団員の方々に厚く御礼を申しあげる。

SCIENTIFIC SURVEY OF THE TOKARA ISLANDS

Yoshitaka TSUTSUI

Director, the Osaka Municipal Museum of Natural History

(Summary)

The Osaka Museum of Natural History sent a party for scientific survey of the Tokara Islands during May and June, 1953.

The Tokara Islands are situated far to the southward of Kyushu, in latitude between 30° and 29° N., belonging to Kagoshima Prefecture, Japan. They consist of eight volcanic islands named Kuchinoshima, Nakanoshima, Gajajim, Tairajima, Suwanosejima, Akusekijima, Kodakarajima and Takarajima, and a few islets. Even Nakanoshima, largest of them, is merely 27.54 square kilometers wide. The islands lie on the boundary between Palaearctic and Oriental Region, as it is called in biological geography. A volcano can be seen in activity on Suwanosejima, and coral reefs fringe Takarajima, Kodakarajima and others.

The reseaches covered various fields of science, namely geology, meteology, botany, zoology, endemics and hygiene, cultural anthropology and ethnology. Twenty-two experts of the above mentioned fields joined the party.