

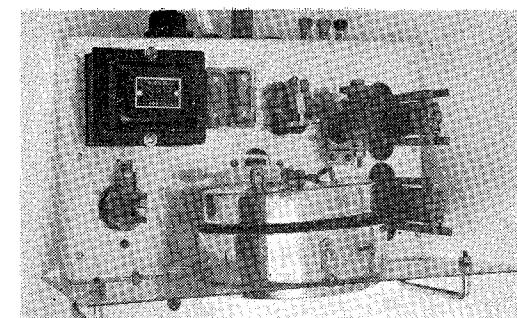
たので、報告して、ご教示を得たい。

2. 制御時計装置

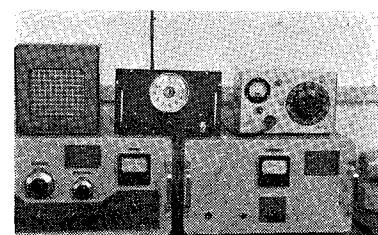
送信側と異なり受信側の制御時計は、気象官署では定期的に監視できるので十分な精度、追随作用あるいは自動巻等は必ずしも必要ではない。そこで市販の目覚時計に手を加えて制御時計に利用することにした。目覚時計は日差1~2分に調整することができるから1日1回ネジを巻くと同時に追随の規正もする。松本測候所では1台の受信器で乗鞍岳と燕岳の2カ所を受信しているので制御時計装置は2カ所まで自動受信できるようにした。

機構および配線図は第1図のとおりで、時計の長針軸に2段カムを2枚取り付け、その内1枚は軸に動作点と長針の60分の位置を合せて固定し、もう1枚は同じ軸に摩擦力で半固定する。このカムは前者の作動点との関係位置をクラッチにより自由に変えることができ、この作動点の差を2局間の時間差に規正する。

すなわち2段カム1枚で1局の自動操作をする。2段カムの第1段でリレーを通して受信器用整流器のAC電源を閉じ同時に受信器のA電源が入る。その後2分して長針の正時に第2段のカムにより2回路断続リレーが閉じ1回路によりB電源が閉じ受信器は直ちに受信状態になり、これと同時に他の1回路により電磁石ペン自記記

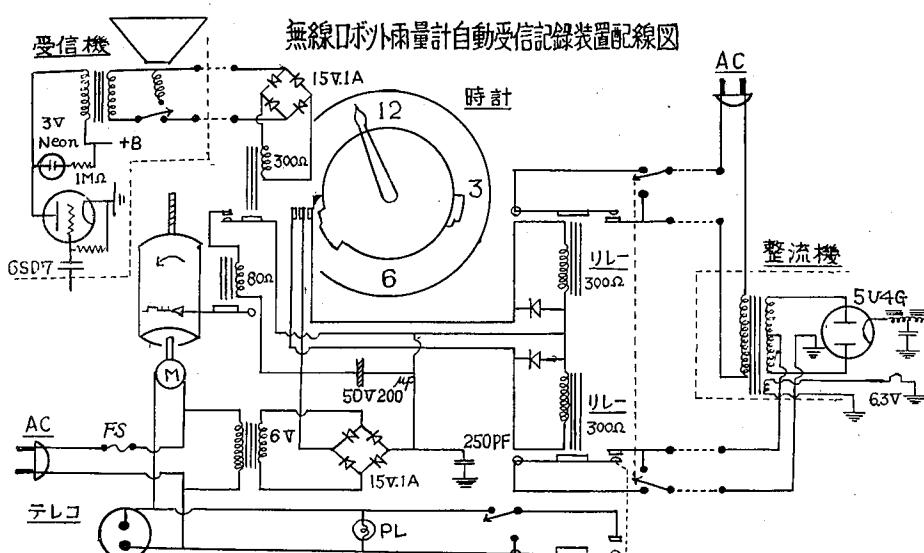


第2図 制御時計装置の内部（上方より）



第3図 制御装置（上方中央）をつけた受信器

録装置（第4図）のモーター、またはテープレコーダーが受信器と共に5分間動作してこの間に自動的に記録され、5分後に全部同時に切れる。この動作を2局につい



第1図

註 1. リレーには種々の容量のコンデンサーを入れてみたが火花消去にはほとんど効果がなく、入れない方が良好であった。

註 2. 当所の受信機の終段管は6SD7になっているのでそのまま書いた。この場合リレーを流れ整流電流は約2mAで、充分動作する。

て1時間ごとに繰り返す。

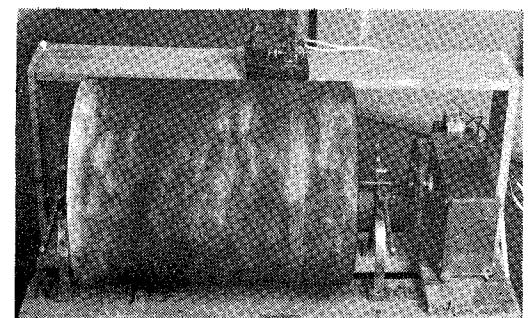
3. 記録装置

スピーカーの出力信号ビートをセレン整流器により整流し、この電流を高感度リレーに入れ符号パルスとして取り出し、これを電磁石ペンに入れいぶしドラムに記録させる。外観は第4図で記録結果は第5図に例示したようになる。ドラムは電動機により毎分1回転する。この場合直流型のモーターはプラッシュのスパークにより受信器にノイズが入り字号がくずれるから誘導型のモーターがよい。

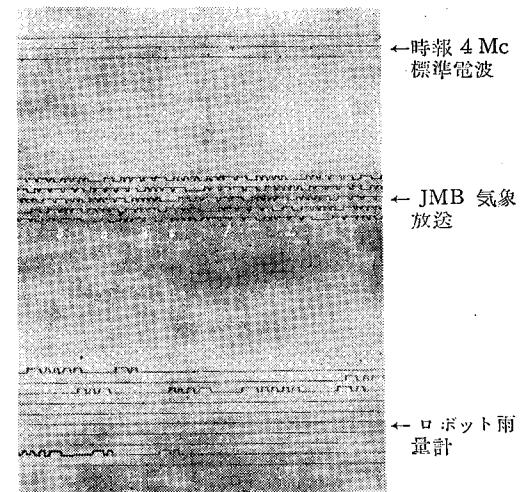
テープレコーダーに録音する場合は2スピードの器械を使用し、録音には毎秒 $3\frac{3}{4}$ inの速度を、再生には毎秒7.5inの速度を、観測時間はテープメーターにより見る。再生の場合字号がつまるばかりでなく、音色も800サイクルから1600サイクルに変るが実用上さしつかえない。

4. むすび

電磁ペン記録装置を完全に動作させるためには2局間に周波数のずれのないこと、雑音消去回路、自動周波数調整回路、自動音量調整回路および電源電圧の定電圧装置がなければ充分とは言えない。テープレコーダーによる録音方式を取れば、上記のような装置は無くても充分自動受信化できるが再生にやや時間がかかる欠点がある。しかし夏季の雨天の日だけが対象であるからいたいした手数ではないだろう。昭和32年9月より10月の2カ月間松本測候所において自作の装置を実用したが、確実に動作し、現業員の労力は非常に節約でき、しかも常時の毎時雨量の観測資料が得られ、有効な水文気象資料とすることができた。



第4図 電磁ペン記録装置



第5図 記象紙

終りに終始ご指導ご援助をいただいた当所長を初め、職員各位に厚くお礼申上げます。

(筆者：松本測候所)

南鳥島について

野呂恒夫

551.501.9 : 911(528.1)

高山・孤島・洋上あるいは人里離れた僻地で、自然の猛威と戦って気象観測をしていることは、気象業務の特異性の1つである。気象事業の普及化にともない、最近はこれらの特異性に注目して諸調査を依頼される向きもあるようになってきた。以下の報告はこの種の調査の1例で、筆者は外務省の依頼を受け、鳥島測候所への出張を機会に南鳥島の歴史的変遷、風物等について調査を行つたので、ここに報告の一端を述べたい。

1. 概況

どこの地でも最初旅行した時、その土地の風物に目を

みはると共に、その土地の沿革を知りたくなるのが人情であろう。

南島島は上陸一步にして、米軍施設があるかと思えば破壊された日本軍のトーチカや戦車等があり、島の中央低地の樹木の下に開拓者無縁仏数基あり、人目のつかない林の中には無名戦死者の墓一基があり、この島の開拓者の辛苦と大東亜戦争の様相が想起され、この島の歴史が如実に示されている。

本島は北緯 $24^{\circ}17'$ 、東経 $153^{\circ}59'$ の北太平洋に位置し、小笠原群島父島を隔たること南々東 640 海里にあり、地質はきわめて単純で、着縁性珊瑚礁で海浜には珊瑚礁が散乱し、所々階段地をなしている。

この島の成因は隆起珊瑚礁で面積約 2 km^2 、形はほぼ正三角形をなし、北角を黒井崎、東角を坂本崎、西角を笠置崎と言い、周囲 5 km の絶海の一孤島である。

島の表面はすこぶる平らであり、文献によれば表土は鳥類と腐敗した植物珊瑚礁を相混じ、肥えた土地であったようであるが、開拓者により肥料が採取され、且つ大東亜戦争中爆撃されたり、日本軍によりすっかり発掘され、現在は荒れ地である。

本島は海拔平均 $5\sim 6\text{ m}$ 、最高点でも約 10 m にすぎない。以前は 19 m もあったそうであるが前述の理由により現在の高度となったものと思われる。

全島に樹木が繁茂し、その周囲は水深 $0.5\sim 1.5\text{ m}$ 、幅 200 m 以下の石花裙礁によって囲まれておらず、距岸 1 海里 にして 200 m 以上の深海となり魚類が豊富である。上陸地点は島の北角黒井崎の南方東岸 2 鍵 の所と、南岸石井村前面の浜との 2 カ所 であるが、共に礁の割れ目に過ぎない。現在は南岸を利用しているが、小艇以外は到着が困難である。

島内には掘井があるが、塩分を含み水色はシロップ色、飲料に適せず風呂用にのみ使用している。建設当初は海水を蒸溜して飲料水を取ったが、貯水槽完成後は雨水を貯えて飲用している。昔は全島が島でおおわれていたそうであるが、現在は季節に渡り鳥が産卵にくるのみである。

本島の経緯度は、測定者によって現用のものと多少の

差異があるので参考のために列記すると下表のとおりである。

2. 沿革

本島は1864年Morning Star号のGalett大佐ほか数名によって初めて発見の報告があり、後1874年米艦Tuscarora号船長Belknap氏が発見したという報告がある。また仮艦Eclai-lem号船長Folny氏が本島を1880年に探査したという報告があるが、スペイン領マリアナ群島の一部として取扱われたようである。

その後米国宣教師某氏によって発見され、MarcusまたはWeeksと呼ばれ、島の存在が19世紀後期以来歐米人に知られるようになったが、絶海の孤島である上に上陸も容易でなかった所から、長らく無人島として放置されていたのである。

2.1 日本人関係

日本人が初めてこの島を踏査したのは、1883年(明治16年11月)で、高知県人信嶺常太郎氏が、横浜ヨンシロ会社英船エター号に乗船し本島に上陸したのが初めてである。その後海軍後備大尉小林春三氏*来島し調査。帰國後、小笠原諸島および八丈島の人夫を移住させ、横浜貿易商人上滝七五郎氏と共同して、信天翁(アホウドリ)の羽毛をはぎ南洋に輸出しその利益が相当あったとのことである。

その後1896年(明治29年12月3日)、東京獣医会社南洋部長水谷新六氏が帆船天祐丸にて、南島島と同様に北太平洋の孤島である疑存島ブランパス島(硫黄島と南島島の中間)を探索する予定で出港したが島を発見することができず、あきらめて帰航の途中にて同島を発見し踏査した。

同氏は明治29年12月28日には、小笠原群島母島から労働者23名を移住させる一方、政府に対して同島の借下方を願い出た。

日本政府は明治31年7月19日内務省令および同年同月24日の東京府告示により、この島を南島島と命名し、東京府所属小笠原島司の所管とした。

緯度(N)	経度(E)	測定年月日	測定者
$24^{\circ}14'$	154°	明治31.7.4	東京府告示
$24^{\circ}17'30''$	$154^{\circ}04'30''$	不 明	笠置艦測定
$24^{\circ}17'02''$	$154^{\circ}01'$	不 明	高千穂艦測定
$24^{\circ}17'30''$	$153^{\circ}58'$	明治35.8	水路部測定
$24^{\circ}17'25''$	$153^{\circ}58'42''$	昭和16.4	日本海軍本島気象観測所、西方天測点(標石埋定)の夜間測定
$24^{\circ}17'06''$	$153^{\circ}58'45''$	昭和27.6	埋石原点 現測候所
$24^{\circ}17'10''$	$153^{\circ}59'02''$	昭和27.6	米軍測量船ホーテー号測定

* 小林春三氏の来島年月日は文献により相当違うので削除した。(筆者)

日本政府は同島を数個の条件で水谷氏に同年8月19日付にて10年間貸与を許可した。

同氏の貸与期間経過後は、島の一部官有地を除く以外の大部分は、南島島合資会社の所有に属し、大正11年より同会社の事業が全国肥料株式会社に譲渡され、昭和11年同島を日本海軍が南方航空基地として管理するまで続いた。

その後軍の南方基地となり、陸海軍兵数千名が居たが、昭和20年9月2日米艦東海軍に引渡され、日本軍部隊は同年10月8日全員退島した。

昭和25年11月同島再調査を実施、昭和26年1月15日同島建設隊員が潮満にて日本を出港、同月20日同島に上陸し建設作業を行い、同年2月1日より観測業務を開始し今日に至った。

現在の南島島は第1図のとおりである。この図には測

量年後1955年までに増築した建物も記入してある。

2.2 外国人関係

1889年(明治22年)、米国の帆船船長Rosehill氏が南洋を巡航中この島を発見した。しかし同島が無人島故1本の椰子樹に米国旗を掲げ、ホノルルに帰航後、同地駐在の米国公使を通じて國務省に同島発見の報告書を提出、あわせて同島糞採取の権利を要請した。

しかし國務省はこれを記録にとどめたのみで特別の措置もせず、一方A.Rosehillも必要な正式手続をしなかつたのでそのままになっていた。

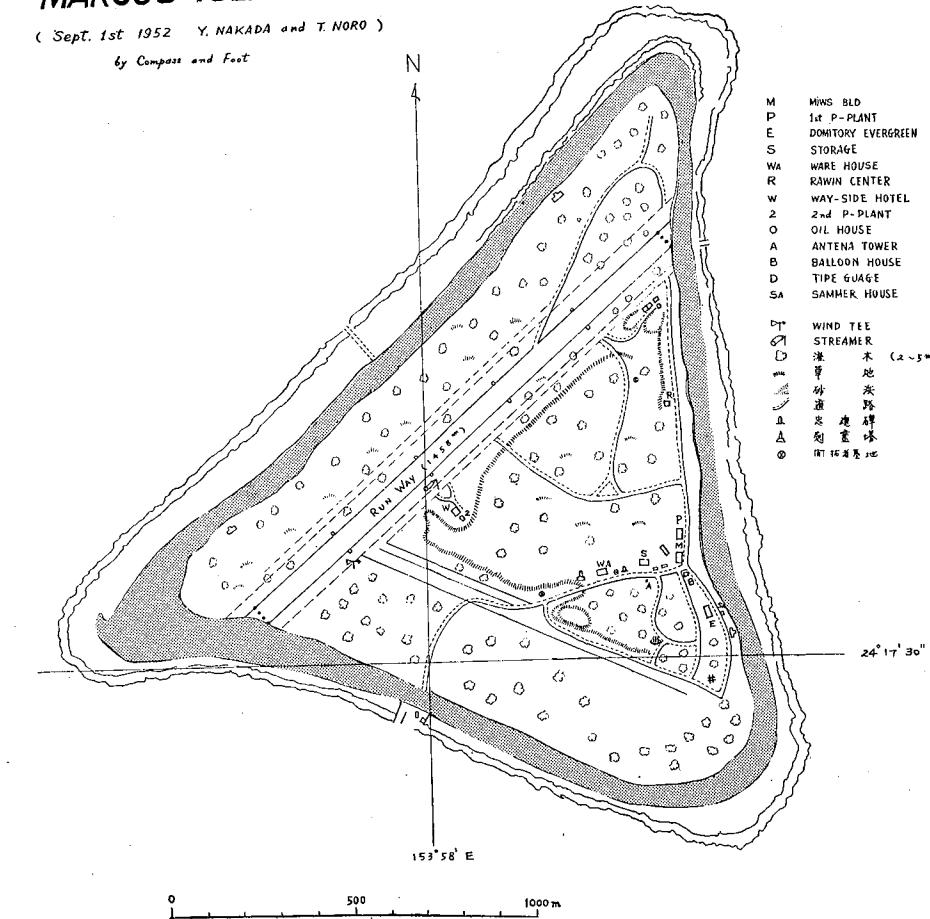
昭和20年9月1日米艦東海軍上陸接取し、同年10月8日日本軍退島後は同島を管理したが、昭和25年初めに全員引揚げた。

2.3 勘察権に関する国際問題

前記米人A.Rosehillは1902年(明治35年)に本

MARCUS ISLAND

(Sept. 1st 1952 Y. NAKADA and T. NORO)
by Compass and Foot



第1図

国政府から本島における鳥糞採集の許可を得たので、同島における鳥糞採集の目的で株式会社 (The Marcus Island Guano Co.) を組織し、同年7月11日ホノルルを出帆現地に向かった。

当時はすでに南島島は日本領土に編入されており、日本人が現地で事業を営んでいたので、この報を出先機関より受けた日本政府は、Rosehill一行と現地日本人との間に紛争のおこるをおそれ、外務省電信課長石井菊次郎氏が軍艦笠置にて同島へ急派し、7月27日に南島島に到着した。その時にはRosehill一行は未だ到着していなかった。しかし島の状況は軍艦の锚泊に適せぬ故長期滞留ができないので、やむをえず石井課長よりRosehillにあてた書簡を秋元秀太郎中尉に託し、同中尉以下16名を島に残留させ、軍艦笠置は29日帰航の途についた。

一足違いで翌30日来島したRosehillは、秋元中尉より前記書簡を手交されすみやかに退島するよう要求されたが、種々交渉の結果、乗組員の休養と同伴した2名の学者の植物学と化学の調査のため1週間を限って滞在を許され、期限の満了した8月7日Rosehillは南島島を立去った。

この時秋元中尉らは測量を行い南島島の地図を作製した。

Rosehill帰国後、ふんまんをハワイガゼット (Hawaiian Gazette) 誌およびその他の書誌に次のように発表している。

『余が1897年同島に至った時には1人の日本人すら認めなかつた。よって1896年より絶えず同島に日本人が存在せしや否やは疑なき能はず。依つて是正確に同島を発見した者は余と言ふべし。

故に日本は同島の占領権を有せず、また当時は同島に於ける鳥糞蒐集の利を覺り、数人の部下と、1年分の糧食とを残し置き、直ちに帰国し、右鳥糞輸入を目的とする会社の設立に従事した。漸くにして、100弗を資本金とする一株式会社の組織なり、本年8月同島に至りしに、日本人ありて余の上陸を拒んだ。

依つて手を空ししして帰國せざるの止むなきに至つたのである。故に之れがために生ずる損害400弗は日本政府に於いて賠償せられたい云々……』

これは要するにRosehillの主張は、最も正確にいって同島最初の発見者はRosehill自身であり、たとえその後同島が日本人により再発見され、日本政府の領土編入になつていても、その権利は日本にないと言うのである。

(1) 東京都八丈島大賀郷村金土川 64才

る。

しかしながら、国際公法の認定により、米国政府はこの申請を採り上げなかつたので、南島島の日本領有はついに国際問題となることがなくてすんだ。

参考のため、水谷新六氏が南島島発見に伴い、日本政府にあてた建白書は次のとおりである。

私儀乎て海図に記載あるグランバス島を発見せんとの志有之、今回南洋諸島中、マリアナ群島へ貿易のため、客年11月3日天祐丸に乘船し横浜を出航し、小笠原父島二見港に於て薪水を貯へ、同12日朝同港を出帆し、航行の際、之が探見に従事致候所、12月3日小笠原母島を距る東南東（中硫黄島の東）に當る約650哩の所に於て一の無人島を発見せり。

該島は周囲凡そ8海里半、北緯24度25分、東経152度35分に位し、海面より高きこと約15尺、全島平坦にして地質は霸王樹岩と砂土の所あり、全島の三分の一は棟に似たる樹木及び椰子蔚生せり。

依つて樹木を削り

『明治29年12月3日、日本人、水谷』
の文字を記載致置候。

右は他国の所属に無之、全く小笠原群島の一にして、日本帝国の版図内に属すべき一島に有之と存候間、実地御調査の上、版図に御編入相成候様致度、別紙圖面相添へ之段御届申上候也。

明治30年3月22日

東京府東京市日本橋区南2葉町34番地 水谷新六
内務大臣伯爵 横山資紀殿

3. 本島関係生存者よりの聞き取りについて

本島の移民者および事業関係者の生存者から、当時の状況を聞き取るため、文献および無縁仏に刻まれている住所等を参考にして、方々に照会または出張して調査を行つた。しかし、生存者がほとんどなく、たとえ生存者でも老年者であつて、記憶を喪失していた。またこれらの住所の人がほとんど戸籍簿にのつてなく、村役場の人の話では、新平民の人たちであらうという場合もあった。その系累者もほとんど不明で聞き取りには相当苦労したが、幸いに次の3氏より聞き取りすることができた。

しかしながら、正確な資料が各人の手元になく、断片的な思い出話の口述を筆者はそのまま速記し、後で編集しなおした。

(a) 菊地太郎氏⁽¹⁾よりの聞き取り

菊地氏は明治35年5月渡島し、翌年1月帰島し、在住9カ月であり、本島に以前より在住していた人の話に

よると、水谷氏が初めて本島に渡島した時は数人の土人が住んでいたとのことで、多分漂流した人たち（サイパン島の土人らしい）と思う。

水谷氏が數十名の内地人を連れて渡島し、鳥の毛や鳥のはく製等を営業したとのことであるが、その当時食糧を積んだ帆船が、本島に到着したが荷揚げを実施する直前に暴風にあひ、帆船は沈没し、そのため全島民は食糧なく且つ内地への連絡もできないため、経営者の水谷氏が島民の生命を救うため、わずか3トンぐらいの漁船にて、土人3名と共に内地に向け本島を出帆し、1カ月の後内地に無事到着、食糧を積んで再び本島にきたる10名の島民の生命を救うことができたと言うことである。

明治35年5月、東京の実業家水谷新六氏の募集に応じ、小笠原父島、母島両島より10数家族49名が帆船にて渡島す。

当時本島には、南洋ツバメのはく製を専業とする内地人が20名程度在住しており、そこへ前記49名が加わり全人口は事務所の人を加え76名ぐらいであった。

小笠原島より移民した人の主なる仕事は、捕鯨採集、鰐漁業等にて本島の製品は、内地よりの便船（帆船）により年に3、4回ぐらい東京方面に積み出された。

自分たちが渡島した時の本島は名のごとく鳥の島であり、ありとあらゆる鳥類の繁殖場所であった。主なる鳥の名は、ばか鳥（一名信天翁（アホウドリ））、軍艦鳥、尾長鳥（一名ぼうすん）、おさ鳥、南洋ツバメ、南洋鳥、白ツバメ、鰐鳥等群集し、5月ころ南洋ツバメの産卵期等には、東海岸の草原は足の踏む所がないくらいの卵があり、また魚が豊富のため非常に暮しがよく、5月より11月ごろまでは事業も順調に進み、全く想像以上の楽天地であった*。

しかし11月中旬より脚氣と風土病**（患者は皆同じ症状であったこと）にかかり、医者がおらず、しかも薬がないため、早い人は1週間ぐらい、長い人で1カ月ぐらいで死亡し、わずか1カ月間ぐらいの間に小笠原

* 現在でもアジサスが3月末より8月初めまで産卵のため渡島し、東・西海岸の一部には足の踏み場がない程産卵する。

** 赤痢と思われる。

(1) 菊地氏の言う墓地は、現在第1図に移転してある。

墓碑も現在死者数と同数ないのは、戦事中日本軍隊によりどこかへ移転したか、または風化のため、墓碑とは知らず何かに使用されたと思われる点が多くあり、今でも防空壕の基石に墓碑らしいものが受けられる。

(2) 明治の終りころは不明であるが、昭和16年までの無人島は文献および他の人の聞き取りから考えると間違ひのようである。

(3) 東京都品川区西大崎4の773 明治31年8月6日生 現在総理府統計局勤務

(4) 菊地氏の聞き取りにもみるとおり、この事は正確な事実であると再確認された。

島より渡島せし49名のうち、働き盛りの男女が19名も死亡し、生存者はほとんど女や子供のみで、1人としてこの病気にかかるものなく、全員が病気のため後から死亡した人は、火葬場まで運ぶ事さえ容易にできず、幾分病気の軽い2、3の人にようりかろうじて火葬にしたような有様で、その惨状は今考へても身の毛がよだつ思いがする。

現在本島西海岸の端にある墓地は、その当時の惨状を物語るものである⁽¹⁾。

菊地氏はその当時は11才であり、本島には両親と一緒に渡島したのであるが、前記の病気のため両親は死亡し、弟（4才）と2人きり後にのこされたが、他人の暖かい同情によりかろうじて小笠原島へ帰ることができた。

しかし島のはく製に従事していた内地人は、春ごろから夏まで島におり秋ごろ内地に引揚げたので、前記の病気にはほとんどからないが、それでも3名ぐらいの死亡者があった。

その後第2回目の募集により、小笠原方面から数十名の人が渡島して來たが、前記の風土病にかかり、しかも事業は思うように行かず、全島民引揚げの止むなきに至り明治38年ごろから昭和16年ごろまで無人島になつていた⁽²⁾。

(b) 森下惣四郎氏⁽³⁾よりの聞き取り

本島初代経営者は水谷新六、2代は後藤（沖大島の人）、3代は菊地伝二郎（八丈島大賀郷村の人で大正12～13年ごろ全国肥料KKより買受けたこと）である。

水谷氏渡島當時住んでいた土人はサイパンへ移住せしめ、森下氏渡島以前に、東海岸にて漁船が遭難した時は、船員が上陸したため島の食糧が欠乏し苦勞した事があつたそうで、また明治35年11月半ばより風土病のため男女19名が相次いで死亡した。これは赤痢ではないかと思う⁽⁴⁾。また本島に20数年在住した人夫頭の佐々木松一氏が、大正14年ごろ幸福丸にて魚を島民に提

供するためダイナマイトを使用し両眼を失明した⁽¹⁾。

森下氏が最初に渡島したのが大正 14 年である。その時はタラ漁船のオコック丸（約 300 トン）にて東京を出港し、南鳥島まであと一昼夜と言う所でしけに会い、金華山沖まで漂流を続け、ついにハシケ 2 隻を遭棄し、出港後 33 日目に東京へ帰着した。

東京にて半月ぐらい準備に追われ、今度は塩原商事の虎丸（約 200 トン）にて 8 昼夜を要して南鳥島に到着す。その時は仕事関係の男子約 10 名ぐらい、4 家族ぐらいであった。その後は商船学校の伊勢丸が 4 カ月ごとに補給に来た。

昭和 3 年に一度東京に帰り、1 年後再び渡島す。その時は家族数も増え、仕事関係者は朝鮮人も含めて 45 名ぐらい、15 家族ぐらいであった。最後の引揚げは昭和 7 年ごろで通算 7 年ぐらい在島した。その半年後全国肥料 KK が内地の人夫を率いて渡島、燐鉱石の積荷を行ったが不馴れたため失敗して引揚げた。

森下氏たちが渡島して行った主なる仕事は、冬期は目標 2,500~3,000 トンで燐鉱石を採集し、3,4 月ごろより 3 トン、5 トンの所有船で漁業に従事し、主として鰯、鮪をとった。以前に近藤氏（伊豆の人）が漁業を行ったが失敗したそうである。森下氏 2 度目の渡島の時発動機船（5 馬力）を購入して行ったので非常によい成績をあげた。燐鉱石採集の跡が約 200 坪の凹地となり、それに天水が溜り池となつたので洗濯等に大いに役立った。

当時の島の状況は次のとおりである。すなわち上陸点より島の中央をとおり北方黒井崎に達する鉄路があり、途中 28 カ所に支線があり、トロッコ 4 台があつて採集した燐鉱を運搬した。

この鉄路はマークスの南東方 60 里の小島（名前不

明）⁽²⁾ より持つて來たもので外国製のものできわめて優秀なものであった。上陸点のすぐ近く鉄路の左側に車両戸⁽³⁾あり、深さ 30 尺、色は淡褐色でやや塩味をおびており、飲料水には使用せず専ら洗濯、風呂用にしていた。

車両戸の北方に家屋が立ならび八軒長屋と呼んだ。この家屋の北西に椰子林⁽⁴⁾があり、その東側に医務所があり、小池事務長になってから医者を派遣するようになつた。椰子林の西側に火葬場、墓地、納骨堂があり、北側には若干のゴムの木があった。

八軒長屋の対面に鉄路を狭んで倉庫があり、医務所の付近が島で一番高い所であり、鉄路の上に陸橋が渡してあり、その陸橋のすぐ北側に船見台（高さ 75 尺）と事務所があり、その北側に金比羅様とおいなり様の 2 神社があった⁽⁵⁾。

島の南東方坂本崎付近には椰子林とウドの山があり、また島の中央の東海岸寄りにもウドの山があった。ババイヤ⁽⁶⁾は坂本崎付近の椰子林の東海岸寄りにわずかにあつたのみで、その他の所にはほとんどみられなかつた。

そのほかにタバコおよび雑草が繁茂していた。バナナや野菜を栽培したがいずれも成功せず、カラシナのみが唯一の野菜であったので、主としてネギやジャガイモを補給した⁽⁷⁾。

森下氏渡島当初は尾長島も沢山いたが、年々少くなり、引揚げるころは空を飛ぶのを見る程度にすぎなく、南洋ツバメは主として北と西の海岸に巣を造っていた。

主食は玄米で補給し、初めは大箱に釘付けしたまま大量に貯蔵し、暑さのためむれて失敗した。後來をコンクリートにし、窓を金網にして通風を完全にし、床の上に玄米を敷きならべて貯蔵したところ、結果がよかつたそ

(1) 菊地氏の聞取りによると明治 38 年より無人島うんぬんは、佐々木氏の在島年月日より換算すると間違であることが確認された。

(2) 現在海図にもみあたらないし、異常透明の場合でもみあたらないでかんばつしたものらしい。

(3) 現在の位置は大分北方であるが、色、味は同様で、試験の結果飲料に不適なので、風呂、洗濯用にのみ使用し、シロップ風呂としてマークス名物の一つとなっている。

(4) 椰子樹の直径は 1 尺 5 寸以上のものが沢山あり、木に足がかりを適当に刻み登りやすいようにしていた。現在は椰子が 3 本あるだけであるが、まだ樹にならない幼いものであり、日本軍が飛行場を造るとき全部切り倒したそうである。

(5) このお宮は、今はその跡すら見出せない。

(6) 現在は島の中央のやや東側に約 50 本ぐらいのババイヤがあり、1 年中食べられ、現地におけるビタミン C の補給の重要な役割を果している。

(7) マークスも建設当初は、現在の上野西郷銅像下の土を運んで野菜の栽培を行い、また母島よりバナナ、サトウキビまで移植したが、いずれも失敗した。しかし雨期には成功した事もあるので、雨期の栽培方法を研究すれば、野菜の現地補給は不可能でない。またカラシナも野性化しているものが島にあり、森下氏当時のものか、旧日本軍の栽培したもののかは不明であるが、森下氏当時同様、現在マークスにおける現地補給のできる唯一の野菜である。タバコの樹は今でも全島にある。

うである⁽¹⁾。

(c) 太田重雄氏⁽²⁾よりの聞取り

明治時代の末期より市川某氏の出資にて南鳥島合資会社が発足し、最初は主として椰子・コブラを植林し、副業として鳥類のはく製とグアノの採集を行つた。後には海鳥糞（磷酸質グアノ）の採掘を主として行つた。

大正 11 年に至り上記の会社の事業一切を全国肥料株式会社に移譲し、昭和 11 年同島を海軍が管理するまでの間グアノの採掘を行つた。

昭和 3 年より太田社長は同島に赴いたわけではないが、直接採掘事業経営を行つた。太田氏の記録は空襲により焼失した。

全国肥料株式会社は、事務長（八丈島出身菊地伝二郎、消息不明）の下に社員（人夫）として約 30 家族（40~50 名）が同島に赴きて、主業にグアノ採掘、夏期は副業として鰯、鮪漁、またコブラの採集を行い、最盛期の時は 50 家族もいた。

同島のグアノは鉄、アルミナの含有少く良質のものであり、灌木地帯を切り開き一丈ぐらい掘り下げた砂利層をフルイにかけて採集、年産 1,000 トン、最盛期には 3,000 トンを産した。

副業については、当時は椰子林が多いのでコブラ採集を行い、また同島には 3~4 隻の伝馬船があつたので、これで鰯、鮪漁を行つて一時は副業の方が成績が上り主業のグアノの産額に影響するほどであった。

現地で漁獲した鰯、鮪等は節に作ったが、乾燥が強いため割れたり、乾きすぎてコケがはえず、そのため内地へ運んだ後焼津にて再製した。当時の相場で 10 貢目 80 円であった。

内地との連絡、人員、食糧の補給およびグアノの運搬には 150~200 トンの帆船を使用し、約 3 カ月ごとに 1 度補給し、人夫は 1~2 年契約であり、夫婦共かせぎ、または幼小児同伴者もあった。

人夫たちは野菜の不足にともない、椰子の新芽、コブラを食用するため、副業に支障をきたすことがあつたので、補給船にては、乾燥野菜、かんづめ、米は半つき米、玄米、麦を食べ、脚氣の予防に留意した。⁽³⁾

(1) 現在のマークスの貯蔵方法と同様である。

(2) 現在全国肥料株式会社社長。

(3) かけの予防に薬品として三共オリザインを使用。

(4) 真水わき出しの件は、前二者に再照会しても全然知らなかつたとの事、また太田氏もその湧出した場所は不明との事であり、今後のマークス島運営にも重要なことであるので再調査したいと思う。飲料に適する故前記車両戸でないことは判然としている。

(5) () は推定、字が判然としない。（地理より調査）

(6) () 表面の字の配列から見て死亡年と思われる。28 日と死亡年月日なら配列がちょっと変である。

また同島に真水の湧出あり、漁船が来島した時水を補給して行つたほどで非常に豊富なわき出しがあった⁽⁴⁾。

昭和 3 年以降昭和 11 年まで、同会社が仕事中には、台風および高潮による被害が皆無であり、昭和 11 年日本軍に移管當時は 50 家族おつたとのことである。

なお聞取りにあるように、風土病にて死亡せし開拓者の墓が第 1 図の灌木林の中に雜然とあったが、筆者は昭和 27 年 8 月に灌木を切り倒し、道路より参詣道を作り、墓を整然と並べ墓地らしくした。

墓は高さ 1 尺 5 寸~2 尺、周囲 40~50 cm の円筒形で現地の珊瑚石のものがほとんどである。

墓の一覧を示すと次のとおりである。

表面 藤倉たけ野之墓

裏面 大正 15 年 10 月 2 日

長野県南佐久郡川上村大深（山）⁽⁵⁾

小池一衛建之

表面 小池吉藏

智妙清月童女之墓

裏面 大正 4 年 3 月 1 日

明治 42 年 10 月（ ）日歿

長野県南佐久郡川上村大深山

小池一衛建之

井出吉亮

表面 井出義一之墓

裏面 不明

表面 橋本たけ子之墓

昭和 3 年 10 月 20 日

表面 森下喜美子之墓

大正 15 年 8 月

28(年)⁽⁶⁾歿

裏面 不明

表面 古川清一氏之墓

裏面 明治 43 年 7 月 23 日歿

島民一同建之

表面 井出康一之墓

裏面 長野県南佐久郡佐（ ）（ ）尻

大正 1(5) 年 10 月 14 日歿

これら開拓者墓碑の中に一つだけ大東亜戦争において、本島にての戦死者の墓があった。他の戦死者は全部忠魂碑に入っているとは思われないのは、このほか島の北部樹木の中（旧海軍氣象観測所の東方）に木柱の無縫墓標があったのを昭和29年8月末ごろに初めて発見したしだいで、あるいはまだ沢山木柱の墓標があったかもしれないが腐敗したと思われる点があり、新墓標建立にあたり本当に心残りであった。戦死者の碑は下記のとおりである。

表面 昭和18年9月1日戦死

故陸軍上等兵 渡辺正人之碑

このほか忠魂碑があり、内地の石にて立派なものである。

表面 忠魂碑

裏面 海軍少將正五位勳二等 阿部嘉輔書

昭和17年6月4日

町田隊建之⁽¹⁾

このほかに、昭和27年8月、日本政府が南方戦没者遺骨引揚⁽²⁾が行われた。その時マーカス島においても盛大なる慰靈祭を行い次のような碑を建立した。

表面 戦没日本人の碑

日本国政府

昭和28年建之

裏面 内閣総理大臣 吉田茂書

4. 南鳥島の移民の歴史⁽³⁾

南鳥島に初めて移民したのが、1896年（明治29年12月28日）、すなわち小谷新六氏が小笠原群島母島から23名の労働者を移住させたのが初めてである。

これら移住民は椰子の葉および亜鉛で屋根をふき、一列の長屋生活で飲料水は雨水を取るほか、焼酒製造用の蒸溜器で海水を蒸留して使用した。

食糧は帆船をもって内地より運搬し、もし便船がない時は食糧欠乏し、椰子の実、鳥類および魚類を食べて飢餓を防ぐ耐乏生活を営みながら捕鳥および漁業に従事した。

その後は主として信天翁の羽毛をはぎ、これを南洋方面に輸出した。また移民の気風は概して柔順で、学歴は当時の中学の課程を終了した者もあり、多少英語を解する人たちがあった。

明治33年初めごろは、29名（そのうち男25名、女4名）にてはく製を主として行ったが、その利益少なく

(1) 町田隊長は現存の人、マーカス島建設についていろいろと説明を伺ったことがある。

(2) 引揚船は日本丸。

(3) 3の聞き取りにより編述。

困ぱいしたが、経営は年々順調に進み、1901年（明治34年）ごろには年産1万4千円以上にもなり、移住民も6,70名に達するようになった。

このころから島の南岸中央部に、唯一の聚落村をつくり、石井村と名づけ、ここに住居も改良して居住するようになつた。

その後1903年同島の所属が南鳥島合資会社になってから、住民は全部同会社の雇い人となり、2年契約にて母島、父島、八丈島より移住し鳥糞採取、椰子栽培および漁労に従事した。

移住民も昭和5年まで30~50名を上下していたが、昭和5年11月には島民の大部分は退島し、昭和11年（1936年）には一世帯5人の男子が居住し漁業に従事しているにすぎなかった。その後日本海軍の航空基地となつてから一般住民は全部退島し、大東亜戦争中は日本軍の南方航空基地の一つとして陸海軍あわせて4,500人の将兵が駐留していたが、昭和20年9月2日米艦東海軍に引渡され、日本軍部隊は昭和20年10月8日に全員退島した。

昭和24年まで米軍が管理していたが、昭和24年9月の末の台風による高潮にて同島の3分の1が被害をこうむったので昭和25年初め全員引揚げた。

その後昭和25年11月、日米共同調査隊が同島の再調査を行い、昭和26年1月15日同島気象観測所建設隊100名が東海汽船黒潮丸にて日本出港、1月20日同島に上陸し建設業務を行い終了後は、定時36名滞島、3ヶ月ごとの補給時は100名の日本人が居住し今日に至った。

5. 南鳥島の動植物

ここで述べる動植物は1936年（昭和11年）に移民の最後の人およびその以前の人によって調査されたもので、大東亜戦争中のものは不明である。

鳥類 移動状況は不明であるが、以前には全島がほとんど鳥類におおわれていたそうで、その種類は次のとおりである。

信天翁、黒燕、白燕、袋鳥、オサ鳥、尾長鳥。

昆虫 トカゲ、ヤモリ、蠅、赤蛾、蚊。

魚類 鮫、鮪、サワラ、カッポレ、白トゲ、鰐、鰐。

大口魚、青魚、フグ、鰐。

植物 椰子、煙草（内地のもの移植）、ウド（葉は内地のウドに似て幹は桐に似ている）、雑草数種。



第2図 マーカス島における椰子の木
(大体約4年草)

なお、戦後の南鳥島の動植物については、中田元離島課長（現新潟地方気象台長）の詳細なる調査があり、筆者の調査もあるが稿をあらためて述べたい。

参考文献

(1) 外務省：小笠原島誌纂 小笠原記事。

- (2) 大槻博士：小笠原小誌。
(3) 磯村貞吉：小笠原要覽。
(4) 小野藏雲：南鳥島要錄。
(5) 小花作助：小笠原風土略記。
(6) 國際公法研究室編：南鳥島事件、明治35年。
(7) 外務省條約局条約課：南鳥島、講話資料53(d)，昭和26年9月。
(8) 地学雑誌：明治31年、第10輯；明治35年5月、第14輯、164号；同8月、第14輯、165号；同11月、第14輯、166号；明治29年、第9輯。
(9) 地質学雑誌：明治35年10月、9卷、10号および雑報；明治36年、10卷、113号。
(10) 植物学雑誌：189号。
(11) 地理学臨時増刊：第4卷、10号-A、昭和11年10月。
(12) 水路部軍權：第1卷、第80-01号、昭和19年11月。
(13) 中田良雄：マーカス島、天文と氣象、1952年8,9月号。

(筆者：氣象庁離島課)

講座

気象災害の学的体系(12)

—気象学と他の分野との境界問題—

渡辺次雄

551.5 : 614.8

るのがこの目的である。

地理的環境が社会構造を規定し、文化の発展に影響することはすでに人文地理学において論じられているし、とくに経済面との交渉については経済地理学において述べられている。したがって、われわれの目的のためには、人文地理学や経済地理学において定立された法則をもととし、それが気象災害とどのように関連するかを明らかにすればよいのである。