

南海研だより

No. 10 1984年2月

年頭所感

岩切 成郎 (南海研センター長)

年末年始に4～5日の休暇のある日本の慣行は国際的にはむしろ珍しい方であろう。キリスト教、イスラム、ヒンドウなどを主な宗教とする国々では元日だけが公休日であって、かえってクリスマス・イブとかラマダーンなど宗教上の祝祭日が重要な社会的意義を持っている。そして最近ではクリスマス・カードが宗教を越えて国際的な年末年始の挨拶も兼ねるようになってきた。

いま昨年末に届いたクリスマス・カード数十枚のデザインのお国柄を眺めながら——私の場合はやはり東南アジアの知・友人らが多いが——かつて家族とともに2回もラマダーンを迎えたジャカルタ、いまは苦難の街サンボアンのクリスマス・イブなどの体験が、その後の家庭および研究生活に残した刺戟をあれこれ想起してみる。不可知論みたいな経験主義ではないが、とくに各地での野外調査の日々に見聞した知見が、脳裏に強くきざまれていることから異種異質な文化・社会との接触が、人間性や人生観

なりに多少の影響を与えることは間違いないであろう。この意味だけに限っても南海研センターは共同利用施設としての3ヶ年の海外調査の研究事業を通じて、鹿児島大学の最も基礎的な或は意識下の知的活動にインプットしていると自賛できるのである。

にもかかわらずと言いたいがセンター施設の建築が、文部省当局の支持も空しく大蔵査定で退けられ、センター教官は今年も専用研究室なしに過すことになり、すでに収集した国際的に有益な資料類の処理については各学部研究室の好意に依存せざるを得ない事態である。センター長としては苦い新年の所感なのである。

それでも年頭に当って心新たに誓いたいことがある。それは南海研センターの永続性への努力である。逆説的に鹿児島大学が南方海域の学際的研究を放棄すれば、内外のいくつかの大学が名乗りをあげてこの地・海域からの科学的成果を誇負するであろうが、それでは東南アジアやオセアニアと日本とのほぼ北・南限に当る、文化的生態的な鹿児島の地域性は無駄になってしまう。南海研センターはその存在が学問上の地域間相互理解から、基本的には国際平和にも通ずることを認識して、ともあれ、先覚の言葉のように温かい心と冷たい頭で、大いなる素人の初心も新たに今年も努力しよう。

謹 賀 新 年

1984年新春

南方海域研究センター 一同

センター研究会・活動報告

1983年3月から7月までの南海研センターの定例研究会活動は以下の通り。

■第15回(1983年3月22日)

特定研究「オセアニア海域における水陸総合学術調査」(昭和57年度フィジーおよびソロモン諸島)の研究報告会として、以下の研究発表が行なわれた。(氏名の前の°印は代表報告者)。

「1982年12月に観測した160°15'E線、赤道横断表層水温構造」°茶園正明氏(水産)、西徹氏(水産)、東政能氏(水産)

「1982年12月に観測した160°15'E線、赤道横断面の海洋構造」°益満侃氏(水産)、植田総一氏(水産)、東川勢二氏(水産)

「ソロモン諸島北海域における海水の電気的性質の研究」°武石泰亮氏(工)、平川満廣氏(工)

「Fiji, Solomonにおける海産藻類の植生について」榎本幸人氏(神戸大学理学部)、°鯨坂哲郎氏(京都大学農学部)

「FijiおよびSolomonにおけるサンゴ礁生物の調査とオウムガイの生殖に関する研究」°塚原潤三氏(理)、小野修助氏(理)

「マライタ島北西部の焼畑体系」中野和敬氏(南海研)

「フィジーの農業開発地域の土壌と作物の生育について」片山忠夫氏(農)、°林満氏(農)、榎下町鉦敏氏(農)、角明夫氏(農)、江ロー弘氏(農)、遠城道雄氏(農)

「フィジーおよびソロモン諸島における主要プランテーション作物の生産動向について」林満氏(農)、°角明夫氏(農)

「フィジーとソロモン諸島における稲作」°片山忠夫氏(農)、榎下町鉦敏氏(農)

「熱帯島嶼河口域における沿岸水の状態」°茶園正明氏(水産)、池田文厚氏(水産)、川口智治氏(水産)

「フィジーおよびソロモン諸島河口域の栄養

塩について」°井上晃男氏(南海研)、L. P. Zann氏(Univ. of the South Pacific)

「Batissa violacea(南方産巨大シジミ類)の水産増殖学的調査」°川口智治氏(水産)、岸岡正伸氏(水産)、小川満也氏(水産)、平田八郎氏(水産)、小山鉄雄氏(水産)

「オセアニア海域における表面海水の瞬時酸素要求量(IDOD)の航走連続調査」°池田文厚氏(水産)、平田八郎氏(水産)、岸岡正伸氏(水産)、山口照男氏(水産)

「NAV'82のオセアニア海域における栄養塩類、浮遊微粒子等の水平・垂直分布」°平田八郎氏(水産)、岸岡正伸氏(水産)、小川満也氏(水産)、益満侃氏(水産)、井上晃男氏(南海研)

「かごしま丸航走中の曳網漁法について」°米盛亨氏(水産)、板東敏博氏(水産)、N. Ram氏(水産)、J.R. Prasad氏(水産)

「スバ近郊の伝統的農村における農家兼業」石村満宏氏(法文)

「ガダルカナル島における民家について」伊藤行氏(工)

「メラネシア地域におけるピジン英語と現地語の生態、ならびに文字資料の分析」°和田祐一氏(国立民族学博物館)、杉田繁治氏(国立民族学博物館)

「南太平洋諸国の海洋政策I:フィジーおよびソロモン諸島の水産政策に関する比較研究」°松田恵明氏(水産)、片岡千賀之氏(水産)、鈴木隆史氏(水産)

「南太平洋におけるカツオ・マグロ漁業経営の展開—フィジー・ソロモン諸島の事例」°片岡千賀之氏(水産)、松田恵明氏(水産)、鈴木隆史氏(水産)

「フィジー国農村部住民の血圧水準」°柳橋次雄氏(医)、泊淳氏(医)、安藤哲夫氏(医)、坂本峰至氏(医)、仁平将氏(弘前大学医学部)

「フィジーにおける尿中Na, Kについて」°仁平将氏(弘前大学医学部)、柳橋次雄氏(医)、泊淳氏(医)、坂本峰至氏(医)

「ピチレブ島およびガダルカナル島住民の血

液・血清学的検索」 °寺師慎一氏(南海研),
松元 正氏(医)

「フィジーにおける歯科疾患実態調査報告」
仙波伊知郎氏(歯)

「ピチレブ島、ガダルカナル島における広東
住血線虫の寄生虫学的、血清学的調査」 °内川
隆一氏(医)

「南太平洋産ウニの生理活性物質について」
°木原 大氏(医), 安楽満男氏(医), 橋村三郎
氏(医)

■第16回 (1983年4月25日)

「ハブ：毒と駆除」 木原 大氏(医)

■第17回 (1983年5月30日)

「南アフリカにおけるロブスターの生態調査
について」 税所俊郎氏(水産)

■第18回 (1983年6月20日)

「九州本土と南島の先史時代における文化の
交流について」 上村俊雄氏(法文)

■第19回 (1983年7月11日)

「バプア・ニューギニアにシャクナゲをもと
めて」 有隅健一氏(農)

「南太平洋の自然と文化」報告会

昭和57年度に行なわれた第2次特定研究「オ
セアニア海域における水陸総合学術調査」関係
の学生を対象とした報告会が、南海研センター
主催で1983年4月23日の午後、教養部 101号教
室で開かれた。多数の学生、教職員の出席をえ
て盛会であった。演題および講師は以下の通り。

「礁湖のんびととくらし」 岩切成郎氏(南
海研), 「生きている化石・オウムガイ」 塚原
潤三氏(理), 「フィジーの村をたずねて」 石村
満宏氏(法文), 「メラネシアの農耕文化」 片山
忠夫氏(農)

南海研センターの出版物 (1983年3月~12月)

■『南海研紀要』3巻2号

本号は南海研センターの初代センター長であ
った中尾佐助教授の退官記念号として編集され
同教授の略歴、海外探検調査歴、著作目録がお
さめられている。3巻2号の掲載論文は以下の
とおり。

[論文]

Gunzo KAWAMURA, Daniel R. MONINTJA, and
Kusman MANGUNSKARTO: Occurrence of
Young Milkfish *Chanos chanos*(FORSSKÅL)
in Indonesia.

Prasit BURI and Gunzo KAWAMURA: The
Mechanics of Mass Occurrence and
Recruitment Strategy of Milkfish
Chanos chanos(Forsskål) Fry in the
Philippines.

Sophon RUANGPAN and Takehiko IMAI: Model
Experiments on the Physical Character-
istics of the Thai Shrimp Trawl Gear.
藤本滋生：インドネシアにおけるキャッサバの
利用形態。

比嘉 毅・税所俊郎：キタンヒメセミエビ
Scyllarus kitanoviriosus HARADA後期フィ
ロゾマ幼虫の変態と成長。

Tadao C. KATAYAMA: Some Aspects on Rice
Cultivation in East Java, Indonesia,
especially on Madura Island.

Masaki YAHIRO and Kazuhiro EGUCHI:
Studies on the Germination-Promotion
in Sugarcane Buds-The Effects of Hot
Water Pre-Sowing Treatments at 35°C
on the Germination-Promotion in Sugar
Buds-

Kanetosi KUSIGEMATI: Some Metopiinae of
Taiwan(Hymenoptera: Ichneumonidae)

Junichi YUKAWA: A New Midge Gall of
Asphondylia Species(Diptera, Cecidomyi

(4)

idae) from Okinawa.

Akira NAGATOMI: The Oriental *Scylaticus* (Diptera, Asilidae).

Akira NAGATOMI: A New *Canthyloscelis* from New Zealand (Diptera, Canthyloscelidae).

Seiki YAMANE and Mamoru TERAYAMA: Description of a New Subspecies of *Bakeronymus typicus* ROHWER Parasitic on the Social Wasp *Parapolybia varia* FABRICIUS in Taiwan (Hymenoptera: Trigonalidae).

新田栄治: 先史レアオ島の居住と自給自足形態.

高谷紀夫: ビルマ仏教の全体像をめぐる一その人類学的考察一.

Shigero IWAKIRI and A.R. Mowla NEAZ: Some Notes on the Socio-Economic Aspect of Small-Scale Aquaculture Development in the Bay of Bengal Region.

寺脇 保: 台湾・南西諸島及び南九州の人類遺伝学的研究

〔調査報告〕

柳橋次雄・安藤哲夫・泊 淳・脇坂一郎: インドネシア国北スマトラ州アサハン県の一地域の保健所活動.

■『南海研紀要』4巻1号

本号には以下の論文が掲載されている。

Masaaki CHAEN: Annual Variation of Thermocline Topography in the Western Tropical Pacific.

Akio INOUE: Distribution of a Toxic Dinoflagellate, *Gambierdiscus toxicus*, in French Polynesia.

寺田勇文: フィリピン南タガログ地方農村部の宗教生活ーカトリックの年中行事を中心にー.

崎村弘文: 琉球先島方言のアクセント体系・再考.

藤本滋生・掘川周平・矢田智昭・菅沼俊彦・永

南海研だより

浜伴紀: 東南アジアの市販澱粉(1)インドネシア(ジャワ)の二, 三の小袋澱粉について.

Kanetosi KUSIGEMATI: Some Anomalinae of Formosa (Hymenoptera: Ichneumonidae).

Seiki YAMANE and Tadashi TANO: Studies on the genus *Anterhynchium* and its related genera of the Ryûkyû Islands, Japan (Hymenoptera, Eumenidae).

■ Occasional Papers No. 1

本年度より『南海研紀要』とは別に, 南海研センターの不定期刊行物として Occasional Papers (『南方海域調査研究報告』)を刊行することになり, その第1号が以下のタイトルで出版された。

Shozo HAYASAKA ed. Studies on *Nautilus Pompilius* and Its Associated Fauna from Tañon Strait, the Philippines.

これは南海研センターの兼務教官である理学部早坂祥三教授を研究代表者として行なわれたフィリピンのオウムガイの生態に関する文部省海外学術調査の研究成果をまとめたもので, 全9編の論文からなる。B5判, 60頁。

■ Occasional Papers No. 2

Shigero IWAKIRI ed. Ecological Biology and Promotion of Tropical Primary Industry in Indonesia [Report of Kagoshima University Scientific Survey to Indonesia, 1981].

本号は水産学部岩切成郎教授(現南海研センター長)を研究代表者として行なわれた, インドネシアにおける自然生態と熱帯一次産業に関する現地調査の研究成果をまとめたもので, 全7編の論文からなる。B5判, 116頁。

■ The Prompt Report of the Second Scientific Survey of the South Pacific.

これは昭和57年度に南海研センターが, フィ

ジーとソロモン諸島で実施した文部省特定研究「オセアニア海域における水陸総合学術調査」の研究成果の速報をまとめたものである。自然、農業、水産、社会文化、医学の分野の合計30編の論文がおさめられている。南海研センターとフィジーに本部をおく南太平洋大学(USP, The University of the South Pacific)の海洋資源研究所(IMR, Institute of Marine Resources)と共同で刊行された。なお、編集は中野和敬氏(編集長, 南海研), 寺師慎一氏(南海研), 塚原潤三氏(理), 榎下町鉦敏氏(農), 坂東敏博氏(水産), 松田恵明氏(水産), 内川隆一氏(医), USPのIMR所長であるUday Raj氏があたられた。

センター新人事務官紹介

松田喜久子(まつだ きくこ)事務官。中国東北部(旧満州)生まれ。鹿児島県立垂水高等学校卒業。昭和34年に農学部高隈演習林に採用以来、経理部経理課、附属図書館医学部分館、工学部化学工学科、農学部獣医学科、理学部会計係をへて、昭和58年4月1日付けで庶務部人事課併任で、センターに着任された。南海研センターには2年間の期限つきである。

〔第11回研究会発表要旨〕

フィジーにおける政治・社会構造

高橋康昌(群馬大学教養部)

南太平洋には約20にのぼる政治ユニット(独立国, 準独立国, 海外領)が存在する。そのいずれもがヨーロッパ諸国の植民地であった経験を有するため、複雑な文化内容を擁しているが、とりわけ、フィジーは他に類例をみない多様な文化要素から構成されているため、もっとも分析困難な対象である。その特性をはじめに指摘しておくならば、伝統と近代、文化的交錯、多人種構成の三点に整理される。

南太平洋諸国のうち、フィジーほどヨーロッパの文明化をとり入れている国家は他に見当たらない。

それは、物質的諸関係のみならず、法、政治、社会活動、都市生活の諸形態などの諸領域にまで浸透している。それにもかかわらず、都市を離れて村落の日常生活に目を転じると、伝統的身分関係、自足的経済生活、慣習、モラル、儀礼的行為などすべて強固な伝統的要因に満たされている。おそらく南太平洋諸国中、フィジーはもっとも良く伝統的要因を残存させている国家であるとも言えよう。したがって、両要素の強いコントラストを複眼的に捉えることがフィジーの社会構造解明の鍵となろう。つぎに、フィジーは地理的にもポリネシアとメラネシアの交錯点にあるが、文化的にも両者の交錯を示している。共同体的土地所有に起因する諸内容は、メラネシア文化のそれを継承している一人種的にはメラネシア系がより古層をなしているが、政治的身分秩序構成(酋長制的組織化)、祭祀儀礼はポリネシア文化の特徴を示している。現在フィジーの首相、総督はフィジー東部出身のポリネシアンであり、民主制的近代政治制度を媒介項としつつ伝統的勢力が政府を形成しているところにフィジーの「政治文化」の根の深さが推量されるであろう。フィジーの政治と社会の理解をいっそう困難にさせるいまひとつの要因は、その人種の複雑性である。基本的には、メラネシアンとポリネシアンから成立しているが、約100年程以前よりインド人の入植がはじまり、今日では全フィジーの人口の過半を占めるに至っている。その他、都市部における中国人、ヨーロッパ人を含めると、フィジーは典型的の多人種国家である。多人種の雑居は、必然的に異文化の同居という現象をもたらす。南太平洋、ヨーロッパ、アジアの三種の文化が同時進行するという稀有の事例を見出すことの出来る国家は、フィジーを措いて他に見出せない。

フィジーにおいて、政治・社会の最大課題が常に〈統合〉である理由は、以上のような諸要因から理解される。政治学、人類学、社会学等の観点から、フィジーがきわめて興味ある対象たり得る所以は、小国と言えどもその内容が、きわめて現代的要因に満ちているからに他ならない。

〔第8回研究会発表要旨〕

インドネシアのマドゥラ島における自然態利用の魚類養殖

平田 八郎 (水産)

1981年夏、私達、農水産調査グループ(岩切成郎隊長)は海外学術調査の科学研究費を得て、インドネシア国ジャワ島東部のマドゥラ島に2週間ほど滞在した。私の分担課題は、伝統的養殖技法の現地調査である。

養殖場は、島の南岸に点在していたが、その大半は施肥養殖法によるものであった。しかし、島の南西岸にあるカンプロンという部落では自然態利用の養殖方法がおこなわれていた。一般に養殖業といえば、餌を与えたり、肥料を施したりするのが常であるが、そこでの養殖システムは、無給餌・無施肥であった。養魚の生産性は70~100kg/ha/yrと低いが、その養殖業は500年間も同じ部落で継承されているとのことである。私はそれを見聞して驚嘆した。そして、その養殖技法の再評価を試みることにしたのである。

この伝統的養殖法の大きな特徴は、水門構造、底部干出、および、マングローブとの共存の3点ではなかろうか。もちろん、太陽光熱の利用も見逃せないが、ここでは、それらの3点について要約してみる。

【1】池の水門は、すだれ状の竹組みを三角洲のように直立させ、魚の池内進入を促すと同時に、池外への逃避を防止するような構造になっている。それは、定置網や漁獲用のトラップと同様に、動物行動学的な一方通行の原理が応用されている。従ってその池は、養殖池というよりは、むしろ、「陸土づくりの大形トラップ」とでも呼んだ方が適切かもしれない。普通の漁獲用トラップは、ほぼ、毎日1回ずつ収穫するが、この養殖システムの場合は、年2回の収穫である。満潮時に進入するプランクトン類は養魚の餌料になっている。養魚の対象種はサバヒー(*Chanos chanos*)であるが、その種苗は、

春と秋の産卵期後に、自然の海から満潮とともに供給される。サバヒー以外の魚介類もそれと同時に進入してくるが、それらは自家用の蛋白源として、適宜、収穫されている。

【2】この養魚池は、満潮時には池一面に満水されるが、干潮時には、部分的ではあるが、池の中央部が空中に干出するようになっている。干潮時にこの池を見ると、「なんだ、これが養殖池か」と、驚くほどお粗末であるが、実は、その干出方式に500年間も継承された、謎が潜んでいるのである。池底が干潮時毎に干出されると、池底の酸化が促進されるので、環境汚染の元凶ともいべき還元層の形成が抑制される。そのことは、飼育生理学の最も大事な視点であり、水産増殖学的にもその技法は高く評価すべきである。一般に、養殖業の継続性は、環境の良否にかかっている、といわれているが、この養殖技法はそのことを如実に物語っているといえよう。

【3】養殖池内にはマングローブが自生、あるいは植樹されていた。その樹木は、根の分岐が著しく発達しているので、根の部分が魚のアパートの役割を演じてくれる。また、マングローブを池の岸に植樹すると、複雑に分岐した樹根は護岸の役目を果たしてくれる。一方、マングローブの落葉は、池への施肥効果をもたらすので、その樹木の存在は、養殖池内における「物質循環」の面からも極めて有意義なことである。このようにマングローブ林は、様々な役割を担ってくれるので、それにまつわる生物生産的な興味は尽きない。

本邦でも、水産養殖業の恒久化を計るために、是非、この自然態利用による養殖システムの再検討が必要と思われる。

『南海研だより』 1号～10号 総目次

(『南総研だより』 1号～3号は、『南海研だより』 1号～3号としてあつかう)

巻 頭 言	号数
南総研だより発刊にあたり……………〔中尾 佐助〕	1
「南海研」だよりと改名するにあたって……………〔中尾 佐助〕	4
所 感……………〔岩切 成郎〕	8
学術調査隊の草の根交流……………〔岩切 成郎〕	9
年 頭 所 感……………〔岩切 成郎〕	10
研究活動	
昭和55年度南総研センター事業計画……………	1
第1回 国連大学水陸相互作用システム調整会議……………	2
南総研シンポジウム報告……………	3
サブシステム研究会……………	7
「南太平洋の自然と文化」報告会(82年)……………	7
センター研究会・活動報告(81年7月～82年6月)……………	7
USPとの研究交流について(鹿児島大学と南太平洋大学との間における 海洋科学研究及び研修交流に関する合意書)……………	8
センター研究会・活動報告(82年5月～82年10月)……………	8
センター研究会・活動報告(83年1月～2月)……………	9
センター研究会・活動報告(83年3月～7月)……………	10
「南太平洋の自然と文化」報告会(83年)……………	10
出版活動	
『南総研紀要』(1巻1号)目次……………	2
『南総研紀要』投稿規定……………	2
フィジー調査研究経過報告書の刊行……………	7
『南海研紀要』(3巻1号)刊行される……………	8
南海研センターの出版物(『南海研紀要』3巻2号, 4巻1号, Occasional Papers No.1, Occasional Papers No.2, The Prompt Report of the Second Scientific Survey of the South Pacific)……………	10
運 営	
中尾佐助センター長退官される……………	7
新センター長選出される……………	7

センター新任教官・事務室主任紹介	7
センター内線電話変更のお知らせ	7
石澤良昭教授上智大学に移られる	8
センター協議会・運営小委員会の選出	8
センター英文パンフレット	8
センター所蔵図書	8
センター新任事務官紹介	10

各種委員会名簿

南総研センター協議会委員名簿	1
南総研センター教官名簿	1
南総研センター教官名簿（追加分）	2
南海研センター兼務教官名簿（昭和56年9月7日現在）	4
南海研センター協議会委員名簿（昭和56年8月1日現在）	4
南海研センター小委員会委員名簿（昭和56年7月6日現在）	4
南海研センター小委員会委員名簿（1982年10月1日現在）	8
昭和58年度南海研センター特定研究委員会委員名簿（83年2月16日現在）	9

特定研究

昭和56年度南海研特定研究調査隊（概要）	4
特定研究「オセアニア海域における水陸総合学術調査」の実施について	6
第一次「オセアニア海域における水陸総合学術調査」終了—南海研特定研究諸情報—	7
特定研究委員会の発足	7
昭和57年度特定研究の実施について	8
第2次オセアニア調査隊出発する	8
第2次「オセアニア海域における水陸総合学術調査」について	〔片山 忠夫〕 9
一味ちがった南海研の特定研究	〔平田 八郎〕 9
調査隊事務局報告	〔中野 和敬・井上 晃男〕 9
『南太平洋・自然と人（フィジー・ソロモン学術調査隊報告）』（南日本新聞記事）	
①総括「広い分野、実りある交流」	〔片山 忠夫〕 9
②自然班「生体輸送の難しさ痛感」	〔茶園 正明〕 9
③農学班「イモ食から米食へ移行」	〔林 満〕 9
④水産班「釣り天国に漁業の息吹」	〔平田 八郎〕 9
⑤社会文化班「焼き畑・移動耕作の農民」	〔石村 満宏〕 9
⑥医学班「マラリアに3万5,000人（1980年）」	〔柳橋 次雄〕 9
フィジー・ソロモンでの調査から	〔和田 祐一〕 9

赤道祭をおえて……………	〔鱒坂 哲朗〕	9
未知の国・隣の国 フィジー・ソロモン諸島……………	〔仁平 将〕	9
調査に参加して……………	〔江口 一弘〕	9
フィールドワークの現場で……………	〔川口 智治〕	9
フィジーで考えたこと……………	〔鈴木 隆史〕	9
〔写真〕昭和57年度特定研究（フィジー・ソロモン諸島……………		9
昭和57年度特定研究「オセアニア海域における水陸総合学術調査」 （フィジー及びソロモン）調査隊員名簿……………		9

南総研シンポジウム研究発表要旨

第1シンポジウム「東南アジア史におけるビルマ」

PYUの古代城址……………	〔萩原 弘明〕	3
上ビルマの村落の秩序と構造……………	〔田村 克巳〕	3
14～17世紀中央ビルマのミュウ（城市）経済……………	〔伊果 利勝〕	3
ビルマ・雲南ルートの史的展開—唐代を中心に—……………	〔藤沢 義美〕	3
清・ビルマ関係 戦争と平和 1766年～1790年……………	〔鈴木 中正〕	3
農耕文化史からみた東南アジア（特別講演）……………	〔中尾 佐助〕	3

第2シンポジウム「海域としての東南アジア世界」

伝統的帆船と海区……………	〔田口 一夫〕	3
東南アジア海域の港市と集落の形成……………	〔岩切 成郎〕	3
東南アジアにおける沿岸村落の形成……………	〔片岡千賀之〕	3

第3シンポジウム「坊津シンポジウム」

交易と坊津の繁栄……………	〔原 多計志〕	3
東西交渉史上における鹿児島県……………	〔永積 昭〕	3

研究会発表要旨

東南アジア・オセアニアの農耕文化（南総研第1回）……………	〔中尾 佐助〕	1
国連大学水陸相互作用システム研究について（南総研第2回）……………	〔岩切 成郎〕	2
上ビルマの一村落における農耕サイクルと儀礼（南総研第3回）……………	〔田村 克巳〕	2
照葉樹林文化と鹿児島……………	〔中尾 佐助〕	5
フィリピン中部海域におけるオウムガイ棲息環境に関する 予備調査（南総研第5回）……………	〔早坂 祥三〕	5
東ポリネシアの考古学調査—マラエをめぐる—（南総研第7回）……………	〔新田 栄治〕	5
南方の大学を訪ねて（南総研第9回）……………	〔蟹江 松雄〕	5
フィリピンのマンゴウ生産事情（南総研第10回）……………	〔石畑 清武〕	6
沈降電圧とその測定（南海研第1回）……………	〔武石 泰亮〕	6

南西諸島の人類遺伝学的研究（第3回）	〔寺脇 保〕	7
北タイの焼畑について（第7回）	〔中野 和敬〕	7
インドネシアの漁撈技術（第8回）	〔川村 軍蔵〕	8
東部ジャワの水産事情（第8回）	〔片岡千賀之〕	9
インドネシアのマドゥラ島における自然態利用の魚類養殖（第8回）	〔平田 八郎〕	10
東部ジャワ及びバリ島における園芸生産（第9回）	〔小倉 弘司〕	8
東部ジャワにおける作物栽培の知恵（第9回）	〔片山 忠夫〕	8
東部ジャワ近辺の食品について（第9回）	〔藤本 滋生〕	8
西部熱帯太平洋の海洋構造とその変動（第10回）	〔茶園 正明〕	8
フィジーにおける政治・社会構造（第11回）	〔高橋 康昌〕	10
Ecology and Marine Resources of Fiji（第11回）	〔Uday Raj〕	8
人骨製の道具：オセアニアの事例（第12回）	〔小片 丘彦〕	9
フィリピンのシャーマニズム－平地フィリピン人の宗教世界－（第13回）	〔寺田 勇文〕	9
パプア・ニューギニアを舞台としたサブシステム研究（第14回）	〔中野 和敬〕	10
パプア・ニューギニア低地における個体群生態学的研究（第14回）	〔大塚柳太郎〕	10
パプア・ニューギニア高地の生活と栄養（第14回）	〔小石 秀夫〕	10
ハブ－その毒と駆除－（第16回）	〔木原 大〕	10
現地調査報告		
ビルマ学術調査－鹿児島大学とビルマ研究	〔石澤 良昭〕	8
スマトラ調査報告	〔中野 和敬〕	10
総目次（1号～10号）		10

〔第14回研究会発表要旨〕

パプア・ニューギニアを舞台としたサブシステンス研究

中野和敬(南海研)

サブシステンスとは元来自給自足という意味であるが、サブシステンス研究は単に経済学的研究にとどまらず、自給自足の生活を営む人びとの生活全般を多面的に、しかも定量的に把握しようというものである。こうした方向の研究は1960年頃からじょじょに盛んになったが、これと取り組んだ研究者の出身分野は、生物学、農学、広い意味での医学関係といった理科系から、文化人類学、人文地理学、農業経済学等の文化・社会系までの広い範囲にわたっている。そのため、各研究者の基礎的訓練によって研究の目的と力点に当然相違が生じる。しかし、ほとんどの研究者が共通して取るデータがある。すなわち、

- ①カウントによる(官庁データではなく)調査対象住民の人口数と人口動態
- ②人びとがどのような生業活動を営んでいるか
- ③人びとがどのような物をどの位食べるか

以上のようなデータを、できるだけ長期にわたり、man-to-man で量的にデータを実際に取り調査者は心がける。こうしたデータが集中的に蓄積されたフィールドは世界各地にあるが、アジア、オセアニアのフィールド・センターの第一の地域がパプア・ニューギニアであり、第二の地域が北部タイである。私も北部タイに関するいくばくかのデータをすでに公表している。パプア・ニューギニアに関する1975年頃までの調査内容を概観するのに好適な本が、昨年より始めたサブシステンス研究会で読んだ *Subsistence and Survival* という論文集である。

パプア・ニューギニアを舞台としたサブシステンス研究は1940年代より栄養学的調査の土台があったが、有名な研究としては、現在では古

典と見なされている R.A. Rappaport の業績が挙げられる。Rappaport はアメリカの文化人類学者で、代表作は1968年に出版された *Pigs for the Ancestors* である。その中で彼は、ニューギニア高地人が周期的に行なうブタの大量屠殺を伴う祭りの根本的原因をヒトとブタを合わせたバイオマスの生態系におけるキャリング・キャパシティーに求めた。つまり、だんだんブタが増えて来ると、生態系のホメオスタティック・バランスがおびやかされるようになり、ブタを屠殺する決心をするという主張なのである。彼の主張が正しいかどうかは何とも言えないが、その結論に至るまでの過程の作業は綿密を極めており、そこにサブシステンス研究の特徴を見ることができる。

パプア・ニューギニアのサブシステンス研究の中で発見的事例としてはクル病の病理学的解明が有名である。この病気は非常にゆっくりと進行し、衰弱により死に至るものであるが、男よりも女に圧倒的に発病例が偏っていた。病理学的な短期調査ではこの病気の原因がわからなかったのであるが、人類学者のman-to-man の調査により、ヒトの死体の脳を生食するのが女に限られることが実態であるとわかり、この観察がピールズ病であることをつきとめる糸口となった。

さらに、ニューギニア高地では数十年前まで新石器時代さながらの生活を営んでいたのであり、このような人びとの現実の生活を多面的に調査することにより数十年前の人類の生活をほうふつとさせることができ、考古学的にも意義が認められる。

〔第14回研究会発表要旨〕

パプア・ニューギニア低地における個体群生態学的研究

大塚 柳太郎 (東京大学医学部)

パプア・ニューギニアは小言語族に分かれていてよく知られる。各言語族は一定の地域を占有し、1つの通婚圏を形成する傾向が強い。このような特徴は、生態学あるいは集団遺伝学が定義する個体群 (population) と合致する。演者らは、人口1,800強のギデラ族を1個体群として把握する調査を行なった。

ギデラ族は西州の沿岸部から内陸にのびる約4,000km²に居住する。彼らの13村落のうち、1つが海沿い、4つが河沿い、8つが乾季には水流が止まるクリークしかもたない内陸性である。また、海沿いの村落は州都ダルー (人口数千) まで帆船で1~2時間の距離にあり、河沿いの村落もカヌーによるダルーへの交通が比較的便利である。したがって、ギデラ族の13村落間には自然および社会環境に相異がある。個体群内の小環境の相異は、彼らの生計パターン、形態、生理機能、人口 (個体数) 動態等に相異をもたらすはずである。このような個体群内の変動は動植物生態学では個体群の生存に有利と主張されてきたが、ヒト個体群についての系統的な調査は今までなされていない。

演者は、1971-72年にギデラ族の内陸性の1村落で調査した後 (OHTSUKA, 1983)、1980年と1981-82年に鈴木継美 (演者と同一教室) を団長とする5名の研究者とともに、人口動態と生体計測についてはギデラ族の全村落を、生計活動、食物摂取、生理機能測定等については内陸性の2村落、河沿いの1村落、海沿いの1村落を対象として調査した。

調査結果は以下のように要約できる。

1) 演者らの予測どおり、血液型分析や過去約100年間の通婚の分析から、彼らはほぼ完全に個体群として同定可能であるとともに、飲料水の供給性や水質分析、食物摂取パターン等の調査結果から村落間の相異も顕著にみられた。これらの事実は、ギデラ族がヒトの生存の個体群レベルでの把握に適すことを示している。

2) 家系資料に基き、母親と母親が一生の間に出産した女兒のうち再生産年齢に達する者の比率から人口の純再生産率を求めることができ

る。この結果、過去約100年間のギデラ族の年平均人口増加率は0.1%程度と推定され、きわめて安定していた。この直接的な原因は不妊女性 (成人まで達することももたない女性) の割合がきわめて高いことである。

3) 彼らの食物摂取は、内陸性の村落では動物性食物をほぼ完全に狩猟獣に依存するのに対して、河沿いと海沿いの村落では魚介類が大半を占め、さらにダルーから購入する缶詰類の摂取も多少みられる。植物性食物については、太平洋地域の淡水低湿地に自生するサゴヤシからとるデンプンの摂取量が内陸性村落で多く摂取エネルギーの50%以上を占めるが、その割合は河沿い、海沿いとなるにしたがい低下し、焼畑作物の根茎類さらには購入食物の小麦粉や米の割合が増加する。ただし、摂取栄養素量ではたん白質と脂質が河沿い、海沿いでやや高いものの、エネルギーではほとんど差がみられない。毛髪中の金属含有量について10種類分析したが、Na, Mg, Cl等には大きな村落間差が生じた。その原因は飲料水中の塩分濃度と、近年購入されるようになった食塩の摂取量の差によると考えられる。

4) 生体計測値から判断すると、離乳後の成長は体重でみると不安定に進行し、その後も明瞭な思春期スパートをもたないパターンを示し、高齢者では体重の減少傾向がみられる。一方、この地域は元来塩がなく、近年食塩を町から購入するとはいえその摂取量はとくに内陸性村落ではきわめて少ない。疫学的には食塩またはNa摂取量と高血圧との相関が指摘されているが、ギデラ族でも河沿いの女性に加齢にともなう血圧の上昇がわずかに観察されただけであった。

現時点では、1980年と1981-82年の調査結果の整理が終了していないが、上述したような事実は相互に関連しており、今後個体群生態学の視点からギデラ族の生存のシステムを解明したい。

〔文献〕 OHTSUKA, R. (1983), Oriomo Papuans: Ecology of Sago-Eaters in Lowland Papua. Univ. of Tokyo Press.

〔第14回研究会発表要旨〕

パプア・ニューギニア高地の生活と栄養

小石 秀夫 (大阪市立大学生生活科学部)

調査はパプア・ニューギニア (PNG) 東部高地のベハ村で行った。高地最大の都市ゴロカの東南約80km, 四輪駆動の車で標高 2,000mにあるベハ公立小学校の前に着く。ここで車を捨て道のない崖を降り、標高 1,500mのカルガルビーに着く。ベハ村は人口約 1,000名, 標高 3,700mのマイケル山の中腹の1,400mから2,000mの間に散在し、カルガルビーはそのほぼ中央に位置する戸数約40, 人口約 140名の集落である。

PNGはニューギニア島東半分を占め、面積は日本よりやや大きい、人口は約 260万人にすぎない。1975年に独立したが住民は約 700の部族に分かれ、言葉も全く異なっている。ベハ村の人々はベハ語を話し、約 1,000人にしか通じない。高地地区は険しい山々が錯綜し、隣村との交流もままならない。ベハ村の気温は、日中は25~30℃となり、直射日光のもとでは35℃以上にもなる。しかし日が翳ると涼しくなり、夜明けは14~15℃にまで下る。気温は年中ほとんど変わらず、雨期と乾期があるが、雨期でも雨量は多くない。

斧で荒削りした柱を地面に直接密に建て、その間に草をつめた円形家屋に住む。屋根は草葺きである。入口は約1mの高さで窓はなく、中で焚火をして暖をとる。腰にプルプルという腰蓑を付け、上半身は男女とも裸である。腕飾りや頸飾りを付けることがある。盛装する時は極楽鳥の羽根を頭部に飾り、胸にはカスカス (有袋獣) の毛皮を吊し、腕や頸の飾りも派手になる。履物はない。

近くに谷川は流れているが径は険しく不便で、食事にもほとんど水を用いない。洗面や水浴、洗濯の習慣はない。また少数のヒトは水浴し、汗を流すが土や泥に対しては不潔感を持たない。

小学校は1975年に開設され、英語を教えているが、民族衣装は行儀が悪い、シャツか上着を着るように。と教えており、衣服が普及してきている。しかし水浴や洗濯をほとんどしないので、却って不潔となり、皮膚病が蔓延している。

全住民約 1,000名の身体検査の結果、男女とも身長は日本人よりやや低く体重にはほとんど差を認めなかった。一方皮下脂肪厚は男子では日本人の約 $\frac{1}{2}$ 、女子は $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ で、筋骨逞しい体格であった。

この地区ではサツマイモが栽培され、時に狩猟が行われるが獲物はほとんどない。日常はおもにサツマイモを少量の野菜と一緒に蒸して摂取している。塩は摂取しない。ブタを飼っているが愛玩物で日常の食糧とはせず、年に1度の祭りに屠殺してこの時にのみ摂取する。3日間連続して摂取食事を、直接秤を用いて計測し、また生活時間調査により消費エネルギーを算出したが、成年男子で摂取エネルギーは約2,400 kcalで消費エネルギーをほぼ充たし、摂取蛋白質は約35gであった。これはエネルギー比では約5%で、また動物性蛋白質の摂取も少なかった。これは日本人のほぼ $\frac{1}{2}$ の蛋白質摂取量であったが窒素出納はほぼゼロを維持していた。

PNG人に日本人日常食レベルの1.34g/kgの蛋白質食を与えると2週間を経過してもなお大きく正の出納を示し、また ^{15}N -尿素を投与すると、0.6g/kgの蛋白質の時と同様の血清蛋白質への ^{15}N の取りこみがみられた。

PNG人は永年この食環境で生活し、逞しく生きぬいて来たが、食環境に対する適応ができており、尿素を積極的に再利用して体蛋白の維持を計っていることがわかった。

〔第16回研究会発表要旨〕

ハブ — その毒と駆除 —

木原 大(医)

毒蛇はその強い生理作用から多くの研究者達の興味をひいてきた。筆者も「ハブ毒」をテーマにとりあげ、「溶血毒素」として知られているホスホリパーゼA₂(PLA₂)とその阻害因子の精製を進めると同時に、南西諸島における「ハブ駆除」にも携わってきた。

今回はこれらの結果について報告する。

1 ハブ毒について

ハブ毒は粘稠な黄色を帯びた液体である。強い出血活性と壊死をひき起こす作用を持ち、その本体は酵素であろうと考えられている。ハブ毒PLA₂は種々のクロマトの組合わせで単一に精製できた。分子量14000の弱塩基性タンパクで通常二量体として挙動する。N端部の構造解析の結果、他の蛇毒のPLA₂とかなり異っている事が分かった。また化学的に二個の断片に分離した後、両者を適当な条件の下に一緒にすると分子の再構成が起こり、酵素活性が回復するという特徴を持っている。本酵素は動物に注射すると出血を伴わない筋壊死をひき起こし、現在ハブ咬症で最も恐れられている後遺症の原因毒素である可能性がある。

一方ハブの血液にはPLA₂活性を阻害するタンパクが存在し、これを単一に精製することができた。このタンパクはPLA₂と1:1で結合し、その活性を完全に阻害する。ハブの血液にはその他の阻害因子も含まれており、今後治療への応用が興味持たれるところである。

この他ハブ毒中には血液の凝固を阻害したり、あるいは凝固した血液塊を分解したりする作用を持ち、他の毒素活性と総合してみるとハブ咬症は強い出血と、それにひき続く血液凝固阻止そして壊死の形成がその本質ではないかと考え

られる。

2 ハブ駆除について

ハブの恐怖から逃れるためには治療法の確立とハブの生息数を減らすことが必要である。この目的のため1977年から「奄美ハブ駆除研究会」が組織され、基礎研究とモデル事業が進められている。このうち誘引物質の開発について報告する。

ハブの生息地域に捕獲箱を設置するとある効率でハブを捕獲することが可能である。しかしこの時囿として生きたネズミを捕獲箱内に入れることが絶対必要で、それ以外の方法では今までのところ成功していない。しかし生きたネズミを誘引物として使うことは非常に煩雑であるとともに、費用もかさむ。そこで“生命を持たない”誘引物質の開発がぜひとも必要である。

この誘引物質の開発で最大の難点は正確な効果判定法が無いということである。我々はこの数年間様々な判定装置を組み立てては失敗という経験を繰り返して来た。最近になりハブの舌出し運動(フリッカー)が効果判定に使えるぞうだという事に気付いた。このフリッカー法では長期間飼育を続けたハブを用いる事が重要な点で、野生のハブをそのまま用いたのでは成功しない。現在このフリッカー法の確立を急いでいるところである。

一方誘引物質としては性的なものや食餌性のものがあるが、性的なものに関しては技術的に手の出しようがないというのが現状である。現在ネズミの体臭に注目して、体臭を含んだ空気をコールド・トラップ(-60℃)で捕獲するという方法で、その集積に努力しているところである。

〔現地調査報告〕

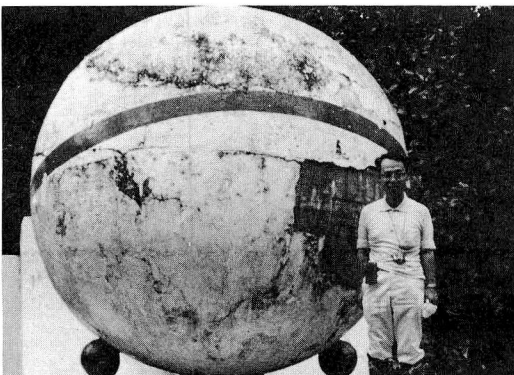
スマトラ調査報告

中野和敬(南海研)

日本学術振興会とインドネシア教育省高等教育局との協定に基づき、スマトラ島の西スマトラ州パダンにあるアンダラス大学理学部生物学教室との間で共同研究プロジェクト「スマトラ自然研究」が1980年より進められている。1983年より始まった第2期からは、それまでなかった自然保全の基礎研究を目的とする班が新たに加わり、小生はその新しい班の一員として1983年の7月下旬より9月上旬まで西スマトラ州を中心とする調査に参加した(出張期間は7月17日～9月14日)。

調査は自動車で西スマトラ州及びその周辺州をできるだけ広い範囲にわたって観察し、必要に応じて土地利用の歴史的経過等について、きき取りにより情報を集めるという方法を採用した。

写真1：西スマトラ州ブキティンギよりマラッカ海峡にぬける街道ぞいにある赤道表示標。土地の人は旧日本軍が占領中に作ったと言っている。



西スマトラ州は11世紀初めまで繁栄を誇ったシュリーヴィジャヤ王国の後裔をもって自認するミナンカバウ族の居住区域であり、その北部に赤道が通るという位置にある(写真1)。地勢は、スマトラの脊梁山脈をまたぐ恰好となっているので、全体に山がちである。山がちにもかかわらず、人口密度はスマトラとしては高い方で、最近の統計では km^2 あたり80人以上となっている(ただし、インド洋上の島嶼は勘定に入れない)。人口密度が比較的高いせいもあると思われるが、全体に自然に対する人間の介入度はかなり進んでおり、手つかずの森林は調査した範囲内ではなかった。とは言え、逆に一部の周辺州

写真2：西スマトラ州南縁にあるSitiung 5。ジャワ島よりの農業移民の畑を造成するために成熟林を皆伐しているところ。移住民は将来に対し不安を抱いていることがインタビューの結果わかった。



で見られるような見わたす限り荒廃したはげ山が続くという風景も、あくまでも比較の上での話しではあるものの、あまり目立たなかった。さらに、他州で見られるような、大面積の企業の経営によるプランテーション（ゴム、コーヒー等が典型的）もほとんど見られないところである。このような状況にある理由は錯綜しており、簡単には割り切れないが、古い伝統を誇る民族の社会・経済的仕組との関係を無視するわけにはいかないように思われる。西スマトラ州の経済基盤は伝統的に水田であり、山地のせまい谷にも階段上の小さな水田が切り開かれているのをよく目にするし、主として女の人がていねいに手作業で草取りをしているところもしばしば実際に見た。他方、ミナンカバウ族の社

南海研だより

会制度は共同体の維持を心がけるものであるらしい。つまり、他の民族のいくつかで見られるような、共同体の解体を気にしないという制度ではないようである。その他色々の理由があるのだろうが、西スマトラ州では、庶民の経験的知識の上で比較的自然を何とか管理していこうという伝統が読み取れた。

それに反し、インドネシア政府の国策として、主としてジャワ島民をスマトラ及びボルネオに農業移住させる計画が西スマトラ州にも及んでおり、管理がよく行き届いている地区も一部あるものの、大部分は成熟林を数千haにもわたり一面に皆伐して主食作物を植えるという、これまでヨーロッパ人が重ねてきた熱帯開発の轍を重ねかねない状況にあるのは憂慮にたえない。