

四国における中大型哺乳類5種の分布*

— アンケート調査による —

古 屋 義 男

Geographical distributions of five species of middle and
large sized mammals in Shikoku

Yoshio FURUYA

(昭和52年11月25日受理)

The geographical distributions in Shikoku of five species of mammals—Japanese monkeys, deers, serows, wild boars and bears were investigated by sending questionnaires to the members of Regional Forestry Office, game rangers, hunters and other peoples.

According to their answers, serows and bears inhabit in more limited area than other species, wild boars and Japanese monkeys inhabit in wide area, deers are the species showing a remarkable tendency to decrease in inhabited area.

はじめに

わが国の中大型哺乳類、ニホンザル、シカ、カモシカ、イノシシ、ツキノワグマなどによる農林業への被害が最近各地で社会問題化している。一方で、自然環境を保全する立場から野生動物の保護がいられている。野生動物の保護と農林業の両立をはかることは、切実でしかも緊急な今日の課題となっているのである。ところが、これらの動物の分布をはじめとした生活様式については不明の部分が多い現状である。種の保護と被害問題の解決をはかるためには、是非ともこのような基礎的な資料を得る必要がある。

そこで、昭和51年度、52年度の両年にわたり、13名の研究者よりなる研究グループがつくられ、中大型哺乳類5種の分布を明らかにするためのアンケート調査が実施され、筆者はその四国四県を担当した。

この報告は、そのアンケートの結果を整理したものである。これをより完全なものとするためには、アンケート調査に聞きとり調査を併用する必要がある、それにより分布域はアンケート調査のみの場合より広がるのがふつうである(常田他¹⁾、丸山他²⁾)。現在聞きとり調査はすすめているところであり、その結果は分布以外のアンケート調査項目(被害状況、この5種以外の中大型哺乳類の分布など)の結果とともに別に報告したい。

調査方法

このアンケート調査は四国四県の全域にわたって実施した。アンケートの内容は、ニホンザル、シカ、カモシカ、イノシシ、ツキノワグマについて、生息している場所(市町村名、集落名、沢、山の名前)、頭数、いつごろから生息しているか(明治、大正、戦前、昭和20年代、同30年代、同40年代)、また現在はいないが以前は生息していた場所とその頭数、いなくなった年代、いなくなった原因、被害の有無と被害のある場合はとっている対策などの諸項目である。さらにキツネ、タ

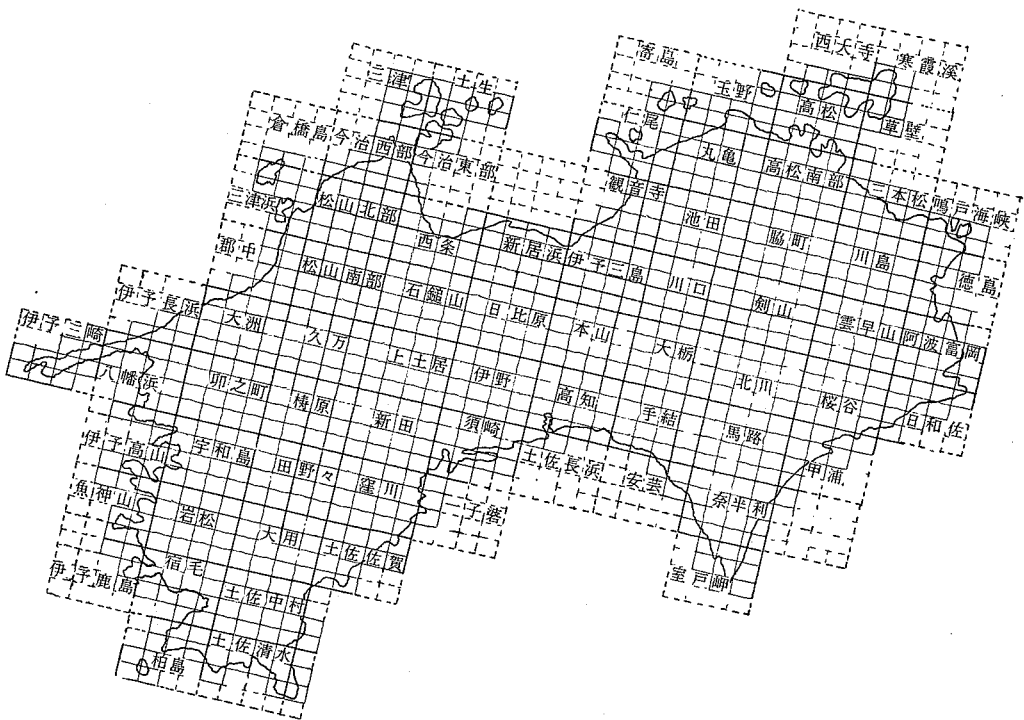
* 昭和51年度、52年度文部省科学研究費補助金総合研究(A)「農林業に影響をおよぼす中大型哺乳類の分布とその要因分析に関する研究」の助成をうけた。

ヌキ、テン、イタチ、イイズナ、オコジョ、アナグマ、カワウン、ハクビシン、ノウサギ、リス、モモンガ、ムササビ、ヤマネ、マスカラット、ヌートリアの16種について生息の有無だけを設問した。

回答依頼先は高知営林局管内営林署担当区、愛媛、徳島、香川、高知各県の鳥獣保護員、猟友会支部、徳島県森林組合、高知県狩猟監視員のすべてと、香川県野鳥の会の会員の一部などであった。アンケートの発送は昭和51年12月5日におこなった。宛先不明などで返送されてきたものをのぞく発送数、昭和52年2月末日までの回答数、回収率を第1表に示す。

第1表 アンケートの県別発送数、回答数、回収率

	高 知	愛 媛	徳 島	香 川	計
発 送 数	273	119	104	88	584
回 答 数	180	75	64	43	362
回 収 率	65.9	63.0	61.5	48.9	62.0



第1図 区画の名称
区画は国土地理院発行の五万分の1地形図を16等分したものである。

アンケートによって得られた情報は、国土地理院発行の5万分の1地形図にマッピングした。その方法の詳細は、ほぼ常田他¹⁾によっている。それを整理する際、グリッド方式をとった。すなわち、5万分の1地形図をさらに16等分した。四国はこの方法によると897区画にわけられる(第1図参照、四国周辺に散在する中大型哺乳類の生息不可能と思われる小島嶼は一部のぞいたものもある)

る。この周辺部分の整理は現地調査などにもとづいてさらに検討される必要がある。その結果、この数字は変えられるかも知れない)。そして、生息地域を、分布の境界がわずかに含まれる区画も含めて生息区画として処理した。

結 果

第2表に、対象5種の生息区画数と、かつては生息していたが現在はいないという絶滅区画数とを示した。

第2表 5種の生息区画数と絶滅区画数

	ニホンザル	シカ	カモシカ	イノシシ	ツキノワグマ
生息区画数 A	241 (10)*	130 (9)**	52	377 (32)***	51 (8)**
絶滅区画数 B	21	43	14	53	15
全生息区画数に対する 絶滅区画数の割合 B/A+B	0.08	0.25	0.21	0.12	0.23

生息区画数のうち、*は生息するが群れとは判断できない区画の数、**は常住地でなくある季節にかぎって生息のみられる区画の数、***は生息数の減少傾向がみられる区画の数を示す。たとえば、ニホンザル 241 生息区画のうち 10 区画は群れが生息しているとは判断できない区画である。

第2表から、四国ではイノシシの生息区画数は他の4種に比べて圧倒的に多いことがわかる。四国を897区画として計算したとき、イノシシの生息区画数はその42.0%にあたる。ついでニホンザル、シカの順であるが、カモシカとツキノワグマはともに約50区画と格段に少ない。絶滅区画数についてみると、イノシシの53区画は、生活力のたくましいと思われるイノシシを考えれば、いささか予想外の感じがするし、シカの43区画は生息区画数がイノシシより少ないだけに深刻で、絶滅への危機感さえ感ずる。

ツキノワグマとカモシカが、生息区画数、絶滅区画数ともにほぼ同じ数字を示していることも注目しておく必要がある。カモシカが特別天然記念物として注目をあび、一方のクマが林業や人身に危害を加える極悪獣として考えられがちであることは不公平といわざるをえない。こと四国に関していえば、クマもカモシカ同様、ごく限られた地域にしかすんでいない稀少動物なのである。生息数も、正確な推定をする資料は現在のところないが、他3種にくらべれば格段に少ないものと考えてまちがいないであろう。

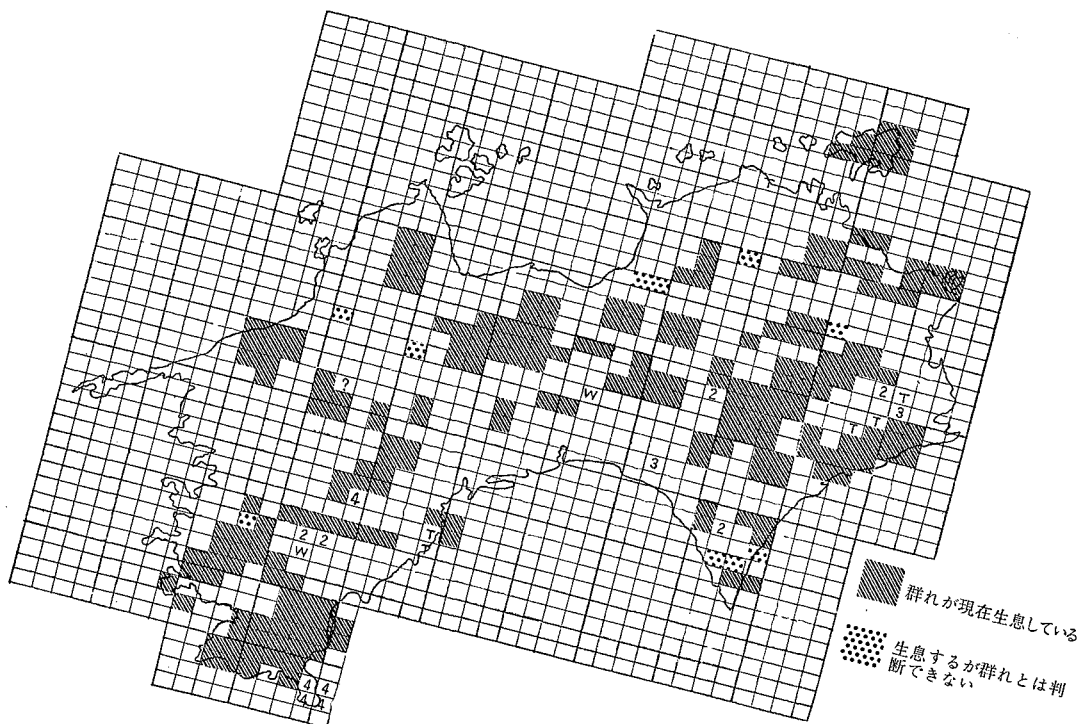
以下、各種について結果を図示し、簡単なコメントをつける。

1. ニホンザル

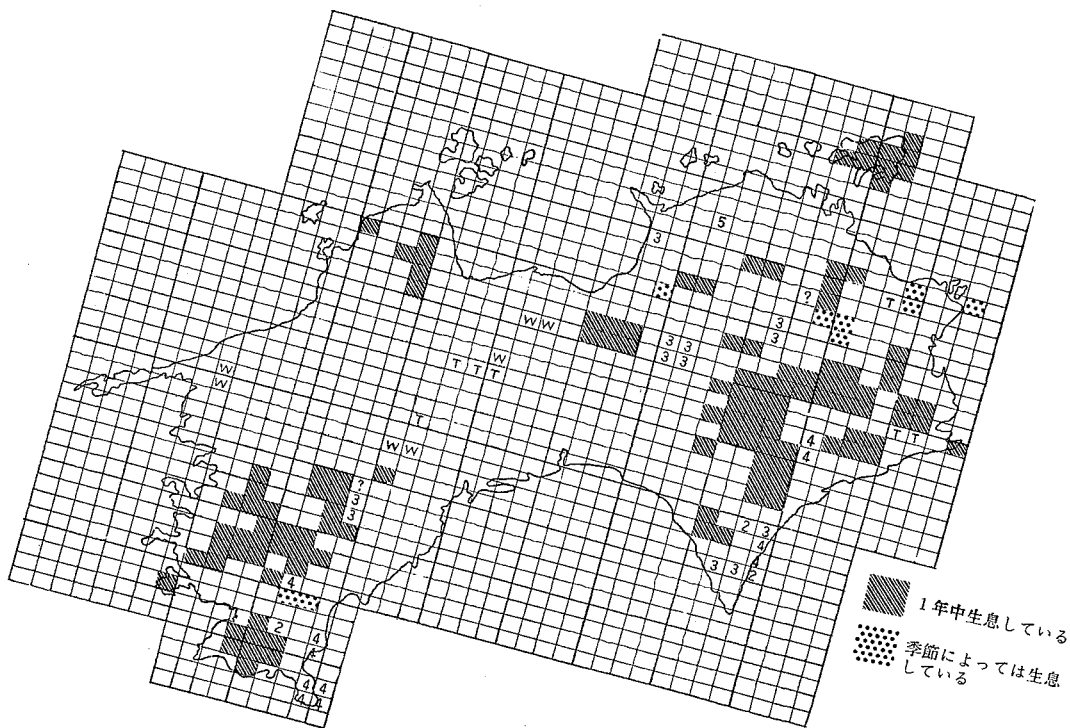
イノシシについて生息区画数の多い種であるだけに、小豆島、剣山山地から石鎚山地にいたる四国中央山地、四国西南部の山地などはもちろん、四国全般に広く生息している。だが、その周辺域に絶滅区画がかなりみられるのが気になるところである。

2. シカ

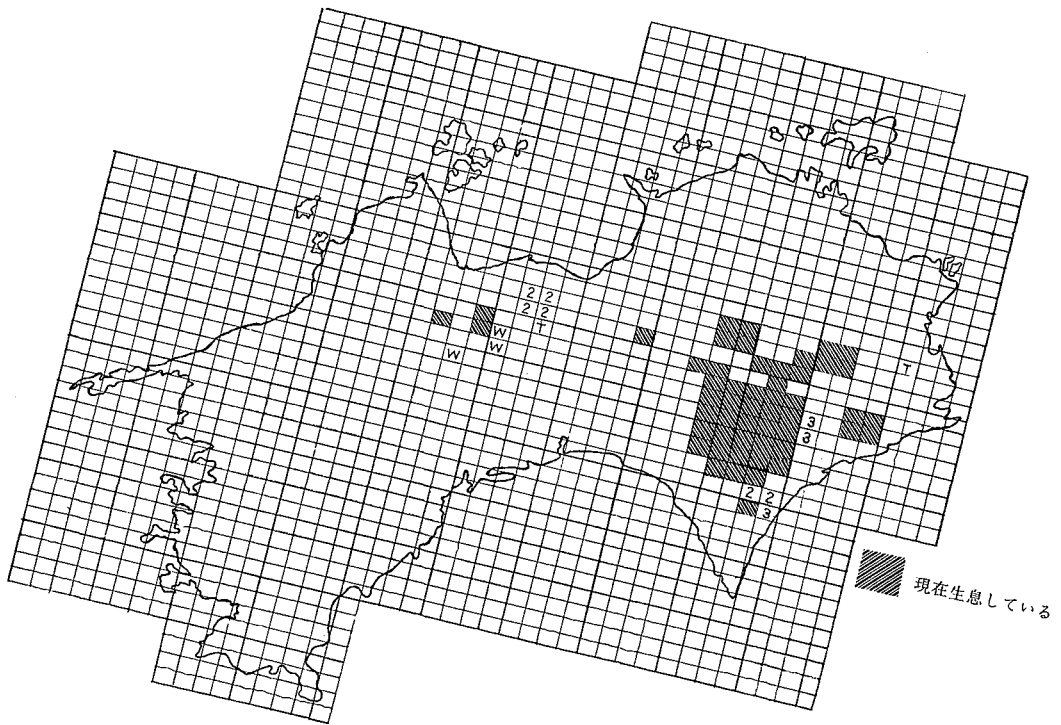
全生息区画数に対する絶滅区画数の割合が、5種中もっとも大きい。とくに最近(昭和20~30年代)いなくなった地域の多いのは注目される。丸山ら²⁾は、関東地方のシカについて、狩猟による獲りつくしが主要な絶滅原因である地域が多いこと、地域によっては鉄道や道路などの交通網の整備とそれにともなう開発が原因となっていることなどを指摘している。四国においても、この事情は適合するようと思われるが、くわしい検討は今後すすめてゆきたい。



第2図 ニホンザルの生息区画と絶滅区画
 区画内のMは明治年間に絶滅，Tは大正年間に，Wは昭和元年から20年までに，2は昭和20年代に，3，4，5はそれぞれ昭和30年代，40年代，50年代に絶滅したことを示す。



第3図 シカの生息区画と絶滅区画



第4図 カモシカ生息区画と絶滅区画

3. カモシカ

ツキノワグマとならんで生息区画数の少ない種だが、その分布はクマとはかなりちがっている。すなわち、剣山を中心とした山地にいることはクマと同じだが、それから南へ高知県馬路村、北川村から野根山にいたる四国東南部の山地が、もっともひろい生息域である。だが、野根山、小坂山附近のカモシカは近年絶滅したという。また、剣山山地から四国中央山地を西へ、天狗塚、網附森を中心とした地域、野鹿池山、瓶ヶ森山、石鎚山などには現在も生息しているというし、大坐礼山や本川村の奥地、池川町椿山などにはかつては生息していたという。だが、クマの生息している檜原町、大野見村、東津野村など、また西土佐村黒尊から愛媛県側にかけての地域など四国西部の山地にはカモシカはいないし、かつて生息していたという情報すらもえられていない。

この四国内の東に偏ったカモシカの分布のしかたは何によるものなのか、今後に残された興味ある課題である。

すでにのべたように、カモシカはクマとともに、生息区画がもともと少ないところにくわえて、絶滅した区画も少なくない。やはり、クマとともに、もっとも絶滅の可能性の大きい種であるといえよう。

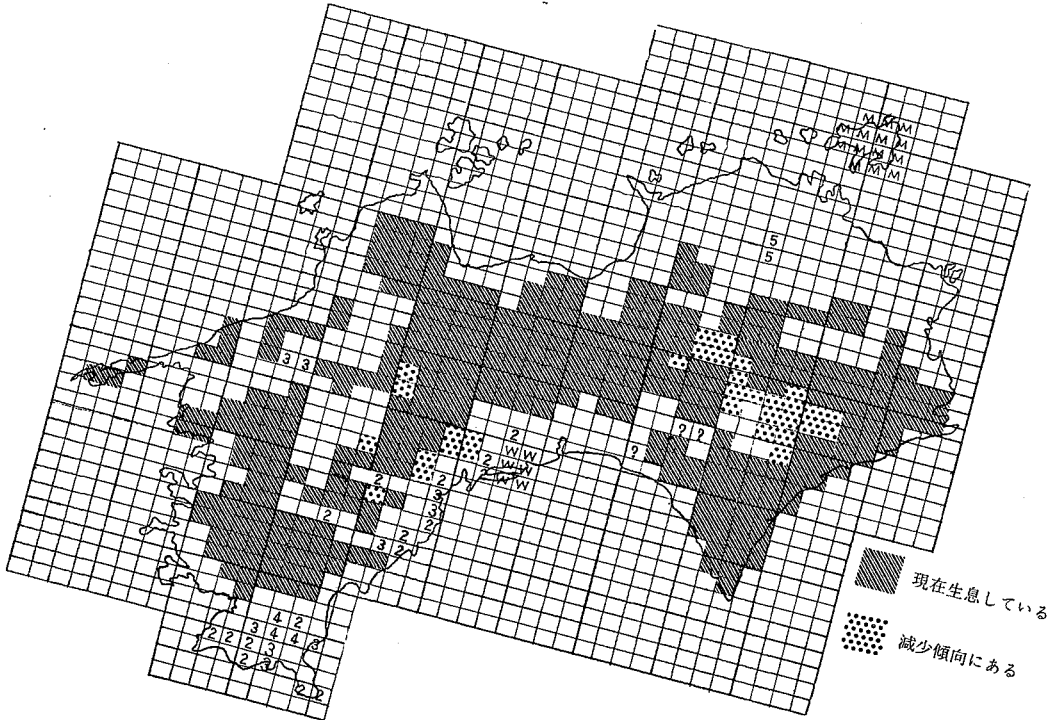
4. イノシシ

四国内でもっとも広く生息している種である。それだけに、ニホンザルとともに四国内ではもっとも多く農林業に被害をあたえている種でもある。

ところが、絶滅区画が53、現在減少しつつあるという区画が32もある。それに、これらの区画は比較的集中している傾向が認められる。総生息区画に対する絶滅区画の割合はニホンザルよりもイノシシの方が多い。イノシシは、狩猟獣なので、イノシシ絶滅の原因のひとつに狩猟があることは

容易に想像できる。小豆島や、四国西南端の中筋川以南地域の全域にわたる絶滅は狩猟によるものようである。

だが、広島県のイノシシについて高橋³⁾が考察しているように、山林の管理経営のされ方、つまり大規模かつ集約度の高い利用のされ方か、小規模で林内に下生えやヤブの生ずるような利用のされ方か、といった面からも検討してみる必要があるだろう。



第5図 イノシシの生息区画と絶滅区画

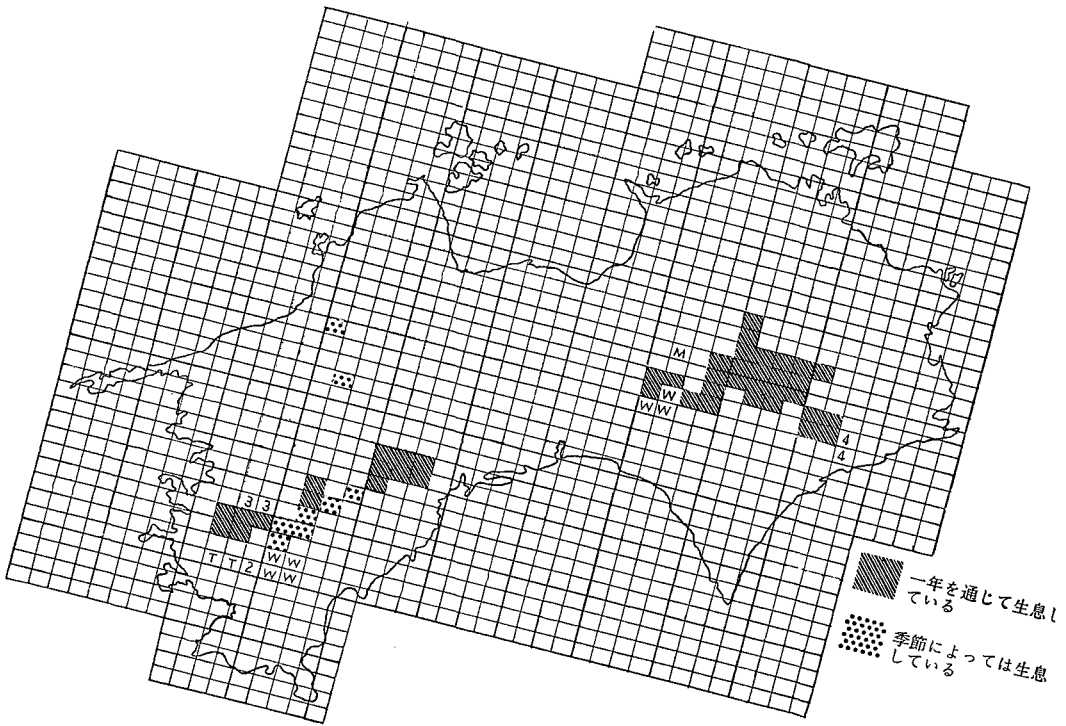
5. ツキノワグマ

クマは、すでに再三のべてきたように生息域も限られ、おそらく個体数も減少しつつある種である。保護と農林業との両立の方策を、もっとも深刻に、しかもいそいで考えねばならない種である。

おわりに

今回の調査結果を、聞きとり調査などにより補充し、完全なものにしてゆくとともに、本稿では検討しなかった分布要因、絶滅要因の分析、たとえば植生との関係、気象条件との関係、森林施業など土地利用状況との関係などを、そして被害状況についてのまとめをこれからすすめてゆかなければならない。

このアンケートに、こころよく回答をよせていただいた皆さんの皆様に、また調査の便宜をはかっていただいた高知県農林部木材特産課自然保護係、愛媛県農林水産部林政課、香川県環境保健部自然保護課、徳島県生活環境部環境課の方々に心よりの御礼を申し上げたい。また、この研究グル



第6図 ツキノワグマの生息区画と絶滅区画

ープのメンバー，東京農工大学の水原洋城氏，古林賢恒氏，丸山直樹氏，兵庫医科大学の朝日稔氏などの各氏には御指導を頂いた。あらためて謝意を表する次第である。

文 献

- 1) 常田邦彦，丸山直樹，古林賢恒，赤坂猛，宮木雅美：生物科学. 28巻3号，120-132 (1976).
- 2) 丸山直樹，常田邦彦，古林賢恒，野崎英吉，宮木雅美，小林史明：生物科学. 29巻1号，28-38 (1977).
- 3) 高橋春成：地理科学. 27号，15-24 (1977).

(高知女子大学 動物学研究室)