

コロンビアにおける国立公園の現状

——ラ・マカレナ国立公園を中心に——

水野昭憲 石川県白山自然保護センター

SOME SUGGESTIONS FOR THE MANAGEMENT OF LA MACARENA NATIONAL PARK, COLOMBIA

Akinori MIZUNO, *Hakusan Nature Conservation Center*

南アメリカには現在約 100 ケ所の国立公園あるいは自然保護地区がある。それらの多くは新しく設定されたものであり、1959 年までに 39 ケ所、1960 年代に 40 ケ所、1970 年代になってからの指定も約 20 ケ所ある。コロンビアでは 1960 年の Cueva de los Guácharos が最初で、これまでに 12 ケ所が指定されている。(Fig. 1, Table)

当国が経済的開発途上国でもあり、制度自体が新しいことも手伝って、多くの問題を抱え、改善の途上にあることも事実である。世界的にも重要な地域や自然を有し、学ぶべき点、注目すべき点が多いにもかかわらず、これまで、コロンビアあるいは南アメリカの自然保護と国立公園制度について紹介されることは少なかった。

筆者は、1975 年 10 月より 1976 年 3 月にかけて、日本モンキーセンター第 3 次アマゾン学術調査隊* (隊長：財団法人日本モンキーセンター研究員 伊沢紘生) に参加し、コロンビア、ラ・マカレナ国立公園において、オマキザル科 (Cebidae) の生態学的調査と平行して、公園管理について調査した。さらに 3 月に首都ボゴタの関係中央諸官庁で、行政的側面について調べた。コロンビアの国立公園制度、マカレナ国立公園の管理の現状といくつかの問題点について報告する。

ラ・マカレナ国立公園の位置と自然環境

ラ・マカレナ国立公園は、メタ県の中央部、東アンデス山脈の東山麓に位置する。オリノコ川の上流部になり、北緯 3 度西経 74 度付近である。南北 120 km、幅約 30 km、最高峰の標高約 2500 m のマカレナ山脈をすっぽり包んでいる。その面積は 6300 km² あり、コロンビアの国立公園では最大である。

筆者が基地を設営したのは、マカレナ山脈とアンデス山脈の間を流れ、公園の境界となっているドッタ川沿い、チャムサ丘陵の一角であった。

公園地域の 3 分の 2 は、オリノコ川へ注ぐ支流の氾濫原が広がっている。これから山脈中腹にかけては極度に植物の種類組成が豊かな多雨林が発達している。森林は全体の 90% を覆っていて、残りは山地に発達している草原である。しかし植生は一様で単純なものではなく、Klein (1972) は 8 種の植生分類をしている。

植物相の豊かさを反映して動物相も大変豊富である。比較的調査の進んでいる鳥類を見ても、地域に約 400 種が確認されていて、現在も次々とそのリストを追加されているという。1 国立公園としては世界でも最も種類数の多い地域の一つであろう、オオハシ類 (Ramphastidae 科)、コンゴウイン

*昭和 50 年度文部省科学研究費海外学術調査補助金による。

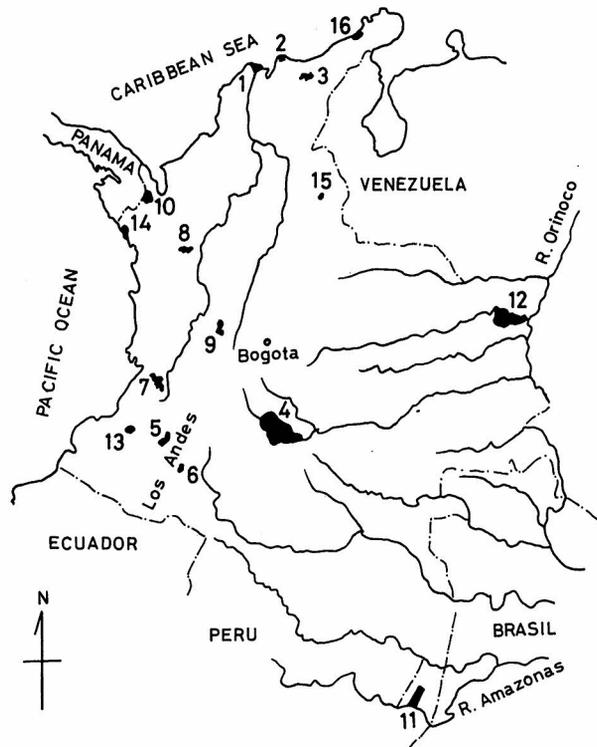


Fig. 1 National Parks and Reserved Areas in Colombia

	Area	Established
1 Isla de Salamanca NP	21,000 ha	1964
2 Tayrona NP	15,000	1964
3 Sierra Nevada NP	50,000	1964
4 La Macarena NP	630,000	1971
5 Purace NP	65,600	1961
6 Cueva de Los Guácharos NP	9,000	1960
7 Los Farallones NP	(150,000)	proposed
8 Las Orquideas NP	30,566	1973
9 Los Nevados NP	38,000	1959
10 Los Katios NP	52,000	1973
11 Amacayacu NP	170,000	1975
12 El Tuparro Faunistic Territory	380,000	1970
13 Los Pharomacrus Fauna Sanctuary	3,000	1972
14 Curiche NP	(35,000)	proposed
15 Los Estoraques Unique Natural Area	(120)	proposed
16 El Flamenco Fauna Sanctuary	(450)	proposed

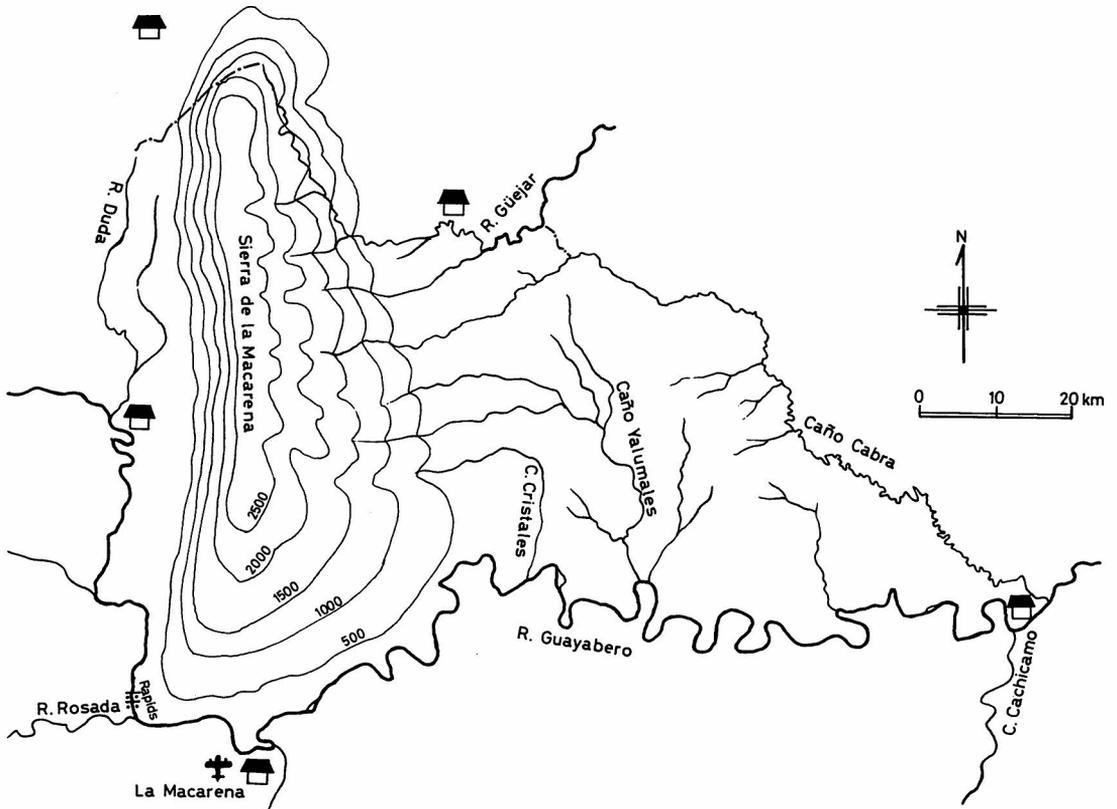


Fig. 2 La Macarena National Park.

コ (*Ara* spp.) トキ (*Eudocimus* spp.), ハチドリ類 (*Trochilidae* 科) などが目につく。

哺乳類の大型のものでは、ブラジルバク (*Tapirus terrestris*), カピバラ (*Hydrochaeris hydrochaeris*), クチジロベッカリー (*Tayassu pecari*), クビワベッカリー (*Tayassu tayassu*), オオアリクイ (*Myrmecophaga tridactyla*), フタツユビナマケモノ (*Choloepus didactylus*), オオアルマジロ (*Priodontes maximus*), カワイルカ (*Inia geoffrensis*), メガネグマ (*Tremarctos ornatus*) など、南米熱帯雨林地域に分布するほとんど全ての種を備えている。

サルでは、調査地で、フンボルト・ウーリーモンキー (*Lagothrix lagotrica*), アカホエザル (*Alouatta seniculus*), ケナガクモザル (*Ateles belzebuth*), フサオマキザル (*Cebus apella*), ダスキーティティ (*Callicebus moloch*), リスザル (*Saimiri sciureus*), ヨザル (*Aotus trivirgatus*) を確認し、ラ・マカレナ国立公園全体では他に、エリマキティティ (*Callicebus torquatus*), タマリン (*Saguinus* sp.), アカウアカリ (*Cacajao rubicundus*) を加え 10 種が生息する。

は虫類ではアナコンダ (*Eunectes murinus*), オリノコワニ (*Crocodylus intermedius*), など大型のものも多い。両生類, 魚類とも分布や分類については未調査の分野といってもよい。イギリスによって研究が進められた東アフリカの国立公園と比較すれば, 動植物の全分野について, ほとんどまとめられたものがなく, ようやく調査研究の動きが出てきた段階である。

住民と国立公園

オリノコ川中上流の人口密度は低く、住んでいるのは、ここ数世紀に開拓して入り込んだスペイン人とインディオとアフリカ黒人の混血である。在来の原住民である純粋なインディオはコロンビア全域でも国民の2%しかなく、この一帯でも非常に少なくなっている。

ラ・マカレナ国立公園の中心部には全く人間が住んでいない。畑や人家は公園の境界線となっているいくつかの川の沿線に限られ、大きな村落は公園区域の外側にある。近年この一帯の人口増加は激しく、川沿いに、これまで人間が手を加えたことのない森を開墾し、耕作地が広がっていく傾向にある。その背景には、2年間耕作した土地は、その人の所有権が認められるという、大都会への大量の人口流入が大きな社会問題となり1956年に出された法によって、未開地の開墾が奨励されていることもある。

現代までマカレナ山脈一帯に人間が住めなかったのは、いくつかの理由が考えられる。一つは、唯一の交通機関であるカヌーの通行が山裾の各所にある川の急流に妨げられ、川が細くなってくるため、乾季に水量が減ると無数の巨大流木が航路を閉ざすことである。もう一つは高温多湿に加え、カ、ブト、ダニといった衛生害虫が大変多く、それに伴うマラリア等の伝染病の存在があり、人間にとっては相当に不快、不健康地である。さらに雑草の成長が早く、多雨による土地養分の流脱が激しく、耕作に適さないということもあった。

公園区域内では一切の動植物の採取が禁止されている。しかしながら、公園外ではジャガー(*Panthera onca*)、オセロット(*Felis spp.*)、バク、アルマジロ、オオカワウソ(*Pteronura brasiliensis*)、ワニ類など指定された禁猟動物を除いて、住民の食用のための猟は認められている。ペッカリー、パカがよく獲られている。ただしこれらを売買することはできない。住民にとって野生動物の肉は古くから主要な食物であったため、公園外の動物は減少し、人間に対する警戒心が強くなっており、猟が困難となってきている。公園内の動物の魅力は捨て難く、現在でも禁猟の種も含めて密猟は絶えないという。監視指導の体制も十分でない。今回の調査地を求めた時、公園の一部地域の動物は警戒心が強く、接近しにくいので、生態調査には不適當だという情報も得ている。

魚も住民にとっては重要な食料であり、大型のナマズ類は数少ない収入源の一つでもある。乾季には週1回、飛行機がマカレナ村へやって来て、魚を買い取り、都会へ持っていく。漁についても公園の内部を流れる支流は禁止されていて、境界を流れている川でも、禁漁区域と、数年毎に回転する休漁区域が指定されている。

管理体制

国立公園及び自然保護地区の管理は国の組織 INDERENA (Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables) が行っている。INDERENA の組織は図3のとおりであり、農林水産業の計画、指導と環境保全に関する行政を担当している。

環境保全部 (Environment Conservation Direction) に国立公園・野生生物課があり、その中に、国立公園、野生生物、調査の3 section がある。調査セクションには付属の研究がある。INDERENAの職員は約2300人、そのうち国立公園、野生生物関係には約150人が携わっている。

地域管理 (Regional management) は全国7ヶ所に配置されている事務所 (Regional office) において行なわれている。ラ・マカレナ国立公園は、ボゴタにある地域管理事務所の下に、その出先であるメタ県の県庁所在地ビジャビセンシオの地区本部 (Jefatura Seccionales) が掌握している。

水野：コロンビアにおける国立公園の現状

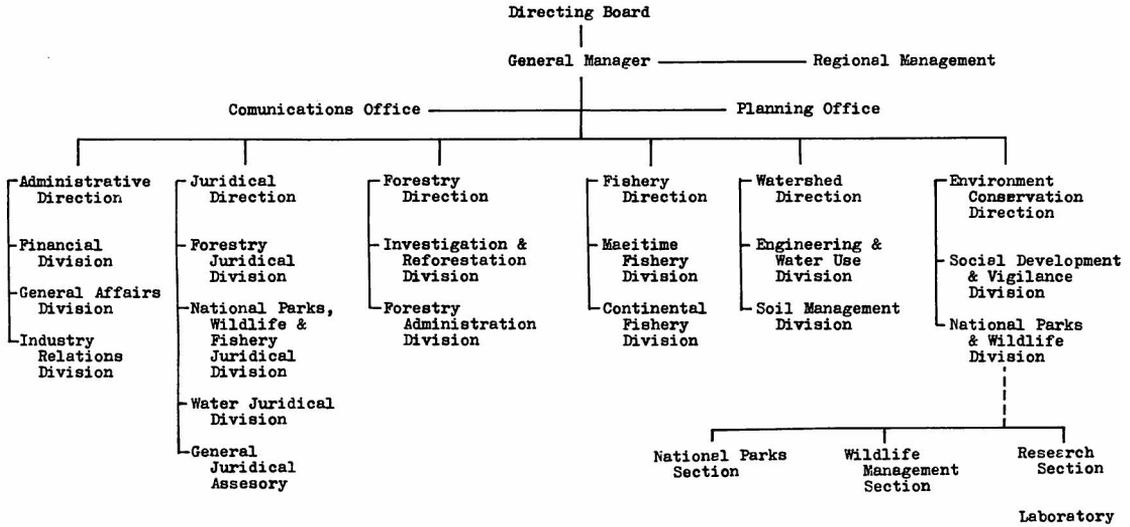


Fig. 3 Organic Structure of INDERENA

公園現地の管理は交通の要所にある、レインジャーステーション (Cabaña = キャンプ) があっている。当公園では、マカレナ村、ドゥダ川分岐など、6ヶ所にキャンプを配置している。各キャンプに中央から派遣されている職員をチーフに3～5名が駐在している。

キャンプは、川を通行する者のチェックと調査に来る研究者の世話をするくらいが主要な仕事である。観光、レクリエーションの利用者はほとんどなく、したがって職員たちは時間を持て余していることが多い。

マカレナ国立公園の歴史は、1948年に初まる。この年に National reserve に指定され、1959年 National monument になった。1969年に INDERENA が組織されてその管理となり、1971年、それまでの地域から開拓されている部分を削除して、現在の区域の国立公園となった。

管理上の問題点と対策

キャンプ職員の多くは地元から採用されており、給与も月約 3000 ペソ (約 30,000 円) と、全国的なレベルからみても決して高くはない。職員の資質向上のため、給与の面、研修等の教育の面での対策が必要だろう。キャンプに対しても運営経費が非常に之しく、必需品であるカヌーやモーターの修理費もないとのことでは全く行動力がないといえよう。

職員の質の向上と設備の充実が、あと少し画られれば、自から重要な業務が果せるようになると考える。日本のように、土地利用や産業利権の調整という仕事はほとんど無いけれども、密猟の監視、農林漁業の指導など、この組織の果すべき役割は多い。

これだけのキャンプと職員がいれば、組織的に相当大きな仕事ができるはずであるが、今のところ、ほとんど有効な手が打たれていない。動植物、地質の調査、気象、河川などの継続観測などが、公園全域で体系づけられる必要もあろう。それが、ひいては自然の価値を明確にし、その保護施策に結びつくことはいうまでもない。

広いジャングルで動物相の豊かな公園ということで、名が知られるようになり、コロンビア国内の

みならず、アメリカ合衆国やヨーロッパ諸国から来る研究者は、今後さらに増加するのであろう。また、ジャングルと野生動物を見学したいという旅行者も、乾季にはマカレナ村までやって来ている。今のところ、これらの利用者に対して、ほとんど対策がとられていないし、インデレナの職員たちの指導能力も低いと言わざを得ない。外来研究者のための宿泊施設、研究施設が望まれる。また旅行者に対しても、観光に偏ることは許されないが、何れかの地域を見学できるよう、交通、宿泊の便がほしい。

ラ・マカレナ国立公園は原生の熱帯雨林を動物も含めた全体的な生態系保護を主目的とすると定義し、外来者に対し、無制限ではなく、明確に管理できる一定地域を開放することが望ましかろう。施設面ではビジターセンターのような研究者、旅行者の双方に利用価値のあるものが是非必要である。

中心部や特殊地域は十分な広さを持って、特別な場合以外は人の出入りを極度に制限する地域として残したい。広い自然生態系の保護地では、当概地方での各種タイプの自然を兼ねそなえていなければならない。また、動物については広い範囲を必要とする。この点でもラ・マカレナ国立公園は、高度差2000 m以上、各種植生が含まれていることを考え合せ、渡り鳥、川を上下する魚などを除けば、ある程度満足できる広さといえよう。この保護にあたって、アフリカやアメリカの一部の国立公園が行なっているような、自然や動物を管理するという立場は好ましくない。広い範囲を移動する動物の十分な個体数を擁する区域については、全く手を加えずに保存すべきである。周辺部の住民生活区域についてのみ、食用獣、害獣のマネージメントを考えるべきであろう。もっとも、最大の肉食獣であるジャガーにしても人間を襲ったりすることはないので、害獣はほとんど問題になっているものがない。

交通は川だけが頼りのことから、監視等は当然のことながら、川を単位に行なわれている。しかしながら境界の多くは川を使っているため、隣接して人間の住居地があり、これが急増すれば、公園内への影響も心配される。ドゥダ川では、現在キャンプから上流に数戸の人家しかないけれども、今後増える危険がある。その時には監視も困難になり、移動する動物に与える影響は大きなものになる。この川の流域のように、公園境界ではあっても理想的自然が保存されているところでは、居住が少ない今のうちに川を単位とする規制を検討する必要があるだろう。理想的には、支流の分岐で閉鎖し、それより奥の居住者について、十分な補償の下に、移住などの指導ができるとうい。少なくとも、現在以上の大規模な開拓を奨めるべきでない。

文 献

1. Colombia. 1971. Acuerdo No. 26, Por el cual se sustrae un área de la Reserva de La Macarena, se le dá el regimen de Parque Nacional Natural y se fijan nuevos linderos. INDERENA, Bogota
2. Colombia. 1971. Acuerdo No. 42, Por el cual se establece el Estatuto de las Reservas del Sistema de Parques Nacionales del Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, INDERENA, Bogota
3. Klein, L.L. 1972. The Ecology and Social Organization of the Spider Monkey, *Ateles belzebuth*. Unpublished ph. D. thesis, University of California
4. Meganck, R. 1975. Colombia's National Parks: An Analysis of Management Problems and Perceived Values, Unpublished ph. D. thesis, Oregon State University
5. Perry, R. 1972. Parks and Problems in Colombia. *Oryx*, Vol. XI, No. 6, 433-440 Fauna Preservation Society

Summary

As a member of the "Japan Monkey Center 3rd Amazon Primatological Expedition", the author made a research on the New World monkeys from October 1975 to March 1976 in La Macarena National Park, Colombia. Though I will independently round off the results of the ecological studies on monkeys, in this report, such aspects of the Park as its natural environment, management and relationship with the inhabitants are introduced. Furthermore, some problems involved in the management are discussed and the following recommendations are made.

- 1.) The budgets for the management of the park and for the maintenance of the ranger station are not enough. They should be allocated sufficiently.
- 2.) Systematic researches on the animals, plants, rivers and climate must be done continuously all over the park as the bases for better management.
- 3.) Establishment of a limited area where visitors can observe forests and animals will be hoped. The area should have a visitor center, some lodges and available transportation.
- 4.) The central area in the park must be conserved completely without human influence.
- 5.) Boundary of the park are almost made by rivers. These rivers also the most important passage for inhabitants. If the areas surrounding them are primitive forests, restriction on developments should be reinforced.