

2.3 インドのマレーグマの現状

Netrapal Singh Chauhan

インド野生生物研究所

インドでは、2002年まではマレーグマ(*Ursus malayanus*)の生息報告がなく、分布、生息状況、生態、行動パターンなどの情報は皆無であった。しかし、近年、森林局の報告や、Chauhan and Jagdish Singh (2005b) による野外調査によって、マニプール州などの北東部諸州の丘陵地域に生息していることが確認された。なお、マニプール州ではマレーグマは sun shaom と呼ばれている。

生息状況

分布

マレーグマはインドの大型獣の中でもっとも知見が少なく、かつもっとも調査されていない種の1つである。北東部諸州における生息状況、分布、生態に関する情報の欠如は、本種の保全に限界をもたらしている。

マレーグマは熱帯雨林に生息する。主要な森林タイプは、熱帯半常緑樹林、熱帯湿潤落葉樹林、亜熱帯湿潤丘陵林(sub-tropical wet hill forest)、竹林、湿潤温帯林である。マレーグマの分布と生息状況は、低地森林の存在の有無と、人間および家畜の有無に左右される。人間活動により低地の森林は劣化・分断され、森林資源の採取も激しいため、マレーグマ個体群は分断され孤立している。低地森林が次々と農地および住宅地に置き換えられてきたため、マレーグマの生息地のほとんどが消滅した。

インド北東部の熱帯雨林には過去にマレーグマが分布していた(Higgins 1932; Gee 1967; Cowan 1972; Prater 1980)。1960年代と1970年代には北東部の丘陵地域における生息が報告されている。その後マレーグマ個体群は急減し、この地域における生息は疑わしくなった。Servheen (1999)の報告によれば、1990年代にはインドにマレーグマは生息していなかった。

近年になって、北東部のアルナチャル・ブラデシュ、ナガランド、マニプール、ミゾラムの各州から再びマレーグマの生息が報告されるようになった。一部地域からはナマケグマと分布域が重なっていることも報告されているが、この点については確認が必要である。アルナチャル・ブラ

デシュ州では自動撮影カメラによってマレーグマ1頭が撮影されている。マレーグマはアルナチャル・ブラデシュ州ではおそらく Mouling 国立公園、Mehao 野生生物保護区、Dibang 野生生物保護区、Kamlang 野生生物保護区、Namdapha 国立公園、ナガランド州では Fakim 野生生物保護区、ミゾラム州では Murlen 国立公園、Phawngpui Blue Mountain 国立公園、およびミャンマー国境の森林地帯に生息している(表 2.3.1、図 2.3.1)。マニプール州におけるマレーグマの分布と生息状況に関する我々の調査(Chauhan and Jagdish Singh 2005b; WII-NWDB 2006)では、ミャンマー国境の Chandel と Ukhrul 地域での生息が確認されたが、分布は断片的であることが示唆された。

上記の2地域では、村人がマレーグマの目撃と痕跡(糞、爪痕、足跡)を確認している。聞き取りをした264人のうち、17%が目撃、34.8%が痕跡、10%が目撃と痕跡の両方によって生息を証言し、38%が生息についてはわからないと答えた(Chauhan and Jagdish Singh 2005b)。いくつかの村では仔グマが飼われていた。Ukhrul よりも Chandel の方が比較的生息密度が高いようであった。

Ukhrul 地域では15の村、Chandel 地域では23の村の周辺の森林で目撃あるいは痕跡確認の報告が得られた(表 2.3.2)(Chauhan and Jagdish Singh 2005b)。

聞き取りに応じた2地域の住民達は、ここ7~8年間の合計で、村周辺や森林で死骸87体(狩猟と自然死の両方)、胆のう91個、毛皮68枚、骨69本、爪87本、顎骨22個の存在を認めている(Chauhan and Jagdish Singh 2005b)。この2村の村人の多くはクマやその他の動物の密猟および動物部分の販売に関与していると報告されている。クマの部位の違法取引のための密猟は深刻である。両地域において、食用および部位の販売、母グマ捕殺時に捕獲された仔グマの販売を目的とした狩猟はクマの存続にとって危険な水準に達している。

アルナチャル・ブラデシュ州の Namdapha トラ保護区の一部において目撃および痕跡の報告がある。(Chauhan and Jagdish Singh 2005b)。アルナチャル・ブラデシュ州ではマレーグマの分布と生態について体系的な調査が望まれる。

表2.3.1 : 北東部諸州においてマレーグマの分布確認および分布が推定される保護区

州	No.	保護区	面積 (km ²)
アルナチャル・ブラデシュ	1	Mouling NP	483
	2	Mehao WS	281.5
	3	Dibang WS	4,149
	4	Kamlang WS	783
	5	Namdapha NP	1,985.2
ナガランド	6	Fakim WS	6.4
マニプール	7	Yangoupokpi Lokchao WS*	184.8
ミゾラム	8	Murlen NP	200
	9	Phawngpui Blue Mountain NP	50

*PA : 生息が確実な保護区、PA : 生息が推測される保護区、NP : 国立公園、WS : 野生生物保護区、No. は図 2.3.1 中の数字と一致し、それぞれの保護区の位置を示す。

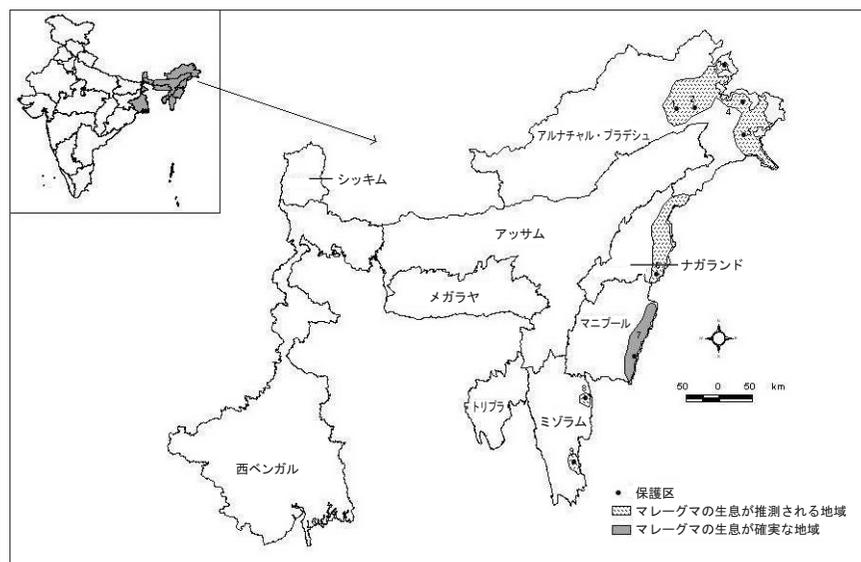


図2.3.1 : インド北東部諸州におけるマレーグマ分布

図中の数字はマレーグマが生息している保護区に対応している (表2.3.1参照)

飼育下のクマ

2006年現在、マニプール州のImphal動物園にはマレーグマの成獣2頭が飼われている。最近ミゾラム州のAizawl動物園に亜成獣が運ばれてきたが、数日後に死亡した(複数の野生生物主任管理官からの私信)。

法律上の位置づけ

マレーグマはレッドデータブックにおいて「情報不足」として記載されている(IUCN 2006)。CITESの附属書、および2003年に改訂されたインド野生生物保護法(Indian Wildlife Act 1972)のScheduleにも記載されている。にもかかわらず、インドでは胆のうなど各部位の違法取引が存

在する。マニプール州の多数の地域でクマの部位や仔グマがおおぴらに売られている。この州では作物を荒らすマレーグマの捕殺も報告されている。

個体群への脅威

インドのマレーグマ個体群は、生息地の消失、劣化と分断化、胆のうなどの取引を目的とした密猟、ペットとしての飼育、人間との軋轢によって激しく脅かされている。密猟はどの生息地でも極めて深刻な問題となっている。胆のうなど部位の取引は、インドのすべてのマレーグマ個体群に大きな影響を与えている。胆のうは高い薬効が信じられている。骨や歯、爪は村人によって装飾品や魔除けに使用

表2 3 2：マニプール州の Ukhru と Chandel 地域の村落周辺におけるマレーグマの分布

Ukhru 地域の村名	目撃の頻度	Chandel 地域の村名	目撃の頻度
New Tusom	多い	Khonomphai	まれ
Mapum, Siroy hill	多い	Yangoubung	まれ
Siroy	多い	T. Yangnom	まれ
Tolloi	まれ	Langol Khunou	まれ
New Wahong	まれ	Langol Khamlang	まれ
Yangoudokpi	まれ	New Shijang	まれ
Ramphei	まれ	Chasan Tegnoupal	まれ
Skiye Kugua	まれ	New Maipi	まれ
Sambui Kopuhaphung	多い	Kampang Khullen	多い
Khankhui	まれ	Machi	まれ
Chamu Kholaphu	多い	Machi Uyuiphi	多い
Phungyar Phungyar	まれ	Kambang Khunou	多い
Kachai	まれ	Narum Mangkot	まれ
Ngainga	まれ	Lamphoupasna	まれ
Konkan Thana	まれ	Kwatha	多い
		Kwatha Maru	まれ
		Kwatha Warkhong	多い
		Kwatha Lamnamung	多い
		Kwatha Khongangpokpi	多い
		Maipi Mongsang	まれ
		T. Bongmol	まれ
		Maojang	まれ
		Chajang K.	まれ

されている。マニプール州では、マレーグマによる作物被害（米、トウモロコシ、豆類、サツマイモ、油糧種子、サトウキビ、プラム、カボチャ）と人身被害が発生している。Chandel と Ukhru の両地域では作物に被害を与えるマレーグマを防除のために捕殺した事例の報告がある。密猟の取り締まりには、情報網の充実と取り締まりの強化が必要である。

ミャンマー、ラオス、カンボジア、ベトナムなどのマレーグマの分布域では、食用および取引目的の密猟は野放しであり、かつ増加している（Mills and Servheen 1991）。市場経済の浸透と国境の開放によってクマおよびクマの部位の取引が促進され、クマの捕殺を加速させている。同様に、インドのマレーグマの胆のうはシンガポール、バンコク、香港に密輸されていると報告されている（インド、マニプール州の調査データ）。

生息地への脅威

インド北東部では、マレーグマ個体群は人口増加と生息

地消失の進行により甚大な影響を被っている。生息環境の劣化および断片化は、家畜放牧および木材以外の森林産物の採取、違法な木材の採取および柴刈り、果実採取、植林、農業拡大、開発などを起因としてマレーグマの自然採食物を激減させ、結果的に個大群の減少につながった。生息環境の劣化と餌の探索のため、森林部から人里へのマレーグマの迷い込みが報告されている（Chauhan and Jagdish Singh 2005b）。クマは畑に侵入した時に、突然遭遇すれば、人間を攻撃する。

クマと人間の軋轢

クマと人間との関係には、作物被害を防除するための捕殺、部位の販売や食肉を目的とした密猟、仔グマの販売、人身被害、木材以外の森林産物の採取などがある。

マレーグマは、森林で突然人間と遭遇して驚いた時には激しく攻撃して来る動物として知られている。地元住民は、マレーグマは驚いた時には人間を攻撃して深刻な怪我を負わせると証言している（Chauhan and Jagdish Singh

2005a)。我々は1990～2002年にChandelとUkhrulの両地域で95件の人身被害を記録した(Chauhan and Jagdish Singh 2005a)。被害者はほとんど(98%)が男性であった。傷害部位は顔、鼻、目、首、手足に多かった。クマによる攻撃は季節を問わず発生したが、多くは秋と冬に発生した。大半(66%)の被害は森林で発生しており、次に多かったのは畑、村落周辺であった。被害者は家畜放牧中、農作業中、農作物防護中、森林や村落周辺を移動中、または木材以外の森林産物採取中に襲われた。ほとんどの被害は朝方、夕方と夜間に発生した。これらの件に関して、人間によるクマ捕殺の記録はない。

これらの地域の住民は一般的に貧しく、作物の被害を見過ごす生活できない。これら森林地域の村人からは、防衛的なクマの追い払いや捕殺も報告されている。

保護管理

インドではマレーグマの保護管理はほとんど実施されていない。生息地管理もいっさい行われていない。森林管理局では密猟や森林伐採を多少は監視している。しかし、これらの地域が遠隔地であることと、違法行為を行う者たちが武装していることがあるため、野生生物の生息地の管理は困難である。本種の保護管理は、人間活動が生息環境、生態、行動、食性、活動パターン、人間との軋轢などに与える影響が未知なことによってさらに困難になっている。

インドに現存するマレーグマ個体群は、保護管理の対象として注目される必要がある。マレーグマの保全戦略を立案するには、個体群の生息状況を把握し、脅威を評価するための体系的な調査が緊急に必要である。

一般への教育啓発

野生生物の保全には、地元住民と野外管理官および現場職員の関与が不可欠である。しかし、マレーグマが分布する国々のほとんどでは、本種の現状に対する知識および関心がほとんどない。東南アジアにおける野生生物保全が、トラ、ゾウ、サイなど地域的にも国際的にも関心が高い種に集中していることがこの状況の主な原因である。

教育と啓発を通じて、地元住民の間に保全意識を高めることは可能である。地元社会に対する生態系、保全、マレーグマの自然史、クマの生息環境、食性、行動、活動様式、被害防止対策などのプログラムは重要である。該地域の村にクマ対策委員会を設置できれば、啓発プログラム

は信頼されやすくなり、人々の関心を高める助けになる。これは、インドのマレーグマ保全に大きく貢献し、かつ地元社会の問題に対する関心も保証することになる。

提言

- (1) 生息の有無のデータベースを作成するため、アルナチャル・プラデシュ、ナガランド、ミゾラム、アッサムの各州の未調査区域における分布と生息状況の体系的調査を最優先で行う必要がある。クマの生息域が認識され、分布図が作成されるべきである。分布、相対密度、マレーグマ個体群に対する圧力の影響を評価するため、それぞれの生息地域に適した評価方法が必要である。
- (2) 生息地利用パターンに関する研究が必要である。生息に適した環境の有無を一般的な土地利用図に図示できれば、マレーグマ個体群保全のため、そのような環境の保護と復元のために必要な手だてを講じることが可能となる。
- (3) 分布域における生息環境の劣化と分断化の要因を特定し、これらの要因を取り除くための戦略を立てる必要がある。クマ生息地では、放牧、違法伐採は完全に禁止されるべきである。
- (4) 北東部諸州では、クマの部位の密売を目的とする密猟が個体群に甚大な影響を与えており、そのために個体群が消滅する可能性がある。よって、マレーグマを狩猟した者への厳罰が必要であり。密猟の取り締まりには充実した情報網および体制の強化が必要である。クマの部位の取引や、ペット飼育についても、有効な情報網を構築して厳しく監視すべきである。森林官およびスタッフは、クマの取引および関連違法行為に対応可能な装備と必要な訓練を受けるべきである。
- (5) 生息する地域の中で良好な生息環境が残っている地域は保護されるべきであり、生息環境を改善する管理活動は最優先されるべきである。劣化した生息環境を復元するため、クマが採食する果樹の植林や、森林地域への入植者の立ち退きについて、計画立案および実行が必要である。
- (6) クマ部位の取引を目的としたマレーグマの密猟に対応するには、国際的にも国内的にもマレーグマの保全が優先的に扱われるべきである。改訂されたIndian Wildlife Act 1972により、各州は既存保護区の内外でマレーグマを保護するためにコンサベーション・リザーブあるいはコミュニティ・リザーブを指定できるようになった。

- (7) 地元住民は、木材以外の森林産物を採取するために日中のさまざまな時間に森に入るが、採取物の中にはクマの食物が含まれる可能性がある。クマ生息地ではこれらの森林産物の採取が規制されるべきであり、村人にはクマの食物となるものの採取をやめるよう指導すべきである。
- (8) 生息地から離れた森林の一部を選定して、一定の規制のもとで地元民に燃料の採取を許可する場所として区分するべきである。地元民の森への依存度や、燃料および木材以外の森林産物需要の増加を考慮すると、適地への植林活動の計画及び実施が必要である。
- (9) 人々に対して、胆のうの薬用利用、肉の食用、頭骨などの骨の装飾品利用、他の部位の信仰上の利用をしないように指導する必要がある。
- (10) 人間とクマの間で生ずる軋轢について、被害軽減の戦略を立てるためには、軋轢を巡る状況とその特徴および規模を評価する研究が必要である。作物被害や人身被害は、クマの保全に対する地元民の支持を失わせる。
- (11) 人々は野生動物の生息域に入った時には警戒を怠ってはならない。マレーグマによる作物被害を減らすには、特に被害が多い地域の収穫期に、共同での防除や、生け垣、ワイヤー柵、爆音機、カカシ、花火などの使用を提案する。
- (12) 人々には保全意識がわずかには残っている。地元社会に対する生態系、保全、マレーグマの自然史、クマの生息環境、食性、行動、活動様式、被害防除などのプログラムは重要である。該当地域の村にクマ対策委員会を設置できれば、啓発プログラムの説得力が増し、密猟対策に対する人々の支持を得る助けになる。
- (13) マレーグマの生態についてはごく限られた情報しかない。マレーグマに関する基礎研究は最優先課題である。分布、生息状況、生態、食性、活動パターン、人間との摩擦などの側面についての基礎的な情報が望まれる。マレーグマ生息域での林業上の手入れや木材収穫、単一植林がおよぼす影響を評価する研究も重要である。このような研究はインドのマレーグマの保護管理と保全に大きく寄与するであろう。

謝 辞

本報告を作成するにあたって常に支えていただいたインド野生生物研究所所長の P.R. Sinha 氏に感謝する。アンケート調査および討論を通じてマレーグマの生息状況について貴重な情報を提供していただいたすべての科学者、林業関係者、研究者に感謝する。また、インド全土の州森林局の主任野生動物管理官や職員に感謝する。インド野生生物研究所では J.S.Kathayat 氏に National Wildlife Database からの情報検索を手伝っていただいた。研究者である Jagdish Singh 氏には、Manipur 州のマレーグマ調査の完了および調査データのとりまとめ、分布図の作成と本報告執筆の支援をしていただき、特にお礼申し上げます。

引用文献

- Chauhan NPS, Jagdish Singh RK (2005a) Human-Malayan sun bear conflicts in Manipur State, India. Proceedings of 16th International Conference on Bear Research and Management', Riva Del Garda, Trentino, Italy.
- Chauhan NPS, Jagdish Singh RK (2005b) Is Malayan sun bear population recovering in India?: Status and distribution. Proceedings of 16th International Conference on Bear Research and Management, Riva Del Garda, Trentino, Italy.
- Cowan I, McT (1972) The status and conservation of bears (Ursidae) of the world. International Conference on Bear Research and Management 2:343-367.
- Gee EP (1967) A note on the occurrence of the Malayan sun bear, *Helarctos malayanus* (Raffles) within Indian limits. Journal of Bombay Natural History Society 64:352-354.
- Higgins JC (1932) The Malay bear. Journal Bombay Natural History Society 35: 673-674.
- IUCN (2006) IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland Switzerland.
- Mills JA, Servheen C (1991) The Asian trade in bears and bear parts. TRAFFIC USA-WWF, Washington D.C. 131 pp.
- Prater SH (1980) The book of Indian animals. 3rd edition. Bombay Natural History Society, Bombay.
- Servheen C (1999) Sun bear Conservation Action Plan. In: Servheen C, Herrero H, and Peyton B and IUCN/SSC Bear Specialist Group (eds.) Bears, Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN, Gland. pp. 219-224.
- WII-NWDB (2006) Wildlife Institute of India - National Wildlife Database. Wildlife Institute of India, Dehradun.

(仲村 昇訳)