

種の多様性調査

哺乳類分布調査報告書

*The Nature Survey on the Natural Environment
Report of the distribution survey of Japanese animals
(Mammals)*

調査法方法およびヒグマ・ツキノワグマの項抜粋
編集再掲

調査方法：pp7-17

ヒグマ・ツキノワグマの項：54-59

平成 16（2004）年 3 月

環境庁 自然環境局
生物多様性センター
Biodiversity Center of Japan

資料 3

環境庁自然保護局・生物多様性センター．2004．第 6 回自然環境保全基礎調査、種の多様性調査、哺乳類分布調査報告書．（環境庁委託調査報告書）．実施状況：pp7-17、ツキノワグマ・ヒグマ：54-59．

第 6 回自然環境保全基礎調査では、専門家だけでなく猟友会や農協などにも質問状を送付した中大型哺乳類の全国分布調査が約 25 年ぶりに行われた。ここでは、次の 2 項目を抜粋して掲載した。

- 1) 実施状況（調査方法）（基資料 pp.7-17.）
- 2) ツキノワグマ・ヒグマ（分布状況とその分析）

注：編集に際しては基資料のスタイルを重視したが、行、ページごとの字送りなどには基資料とズレがある。また、基資料の明らかな誤字脱字は修正した。

1. 実施状況

(1) 調査のながれ

本調査は、実施要領の作成から最終とりまとめまで、各段階で自然環境保全基礎調査検討会哺乳類Ⅱ分科会(巻末資料「自然環境保全基礎調査検討員名簿」参照)に諮り、計画、実施した。調査内容の検討を平成 11 (1999) 年度に開始し、実際の調査は予算配分及び労力上の制約から平成 12 (2000) 年度から平成 14 (2002) 年度の 3 ヶ年に分けて都道府県委託により実施した。調査結果の集計及びとりまとめは請負業務により (財) 自然環境研究センターが行った。

図 1 に示すように、平成 12 (2000) 年度のアンケート調査及び平成 13(2001)年度の聞きとり調査については、翌年度に集計を行うとともに平成 14 (2002) 年度の補完調査へ反映できるよう、その結果を早急に都道府県へフィードバックした。

哺乳類Ⅱ分科会には、フィードバック内容や調査結果等の確認を依頼するとともに、分布の現状についての新知見等についても意見を伺った。

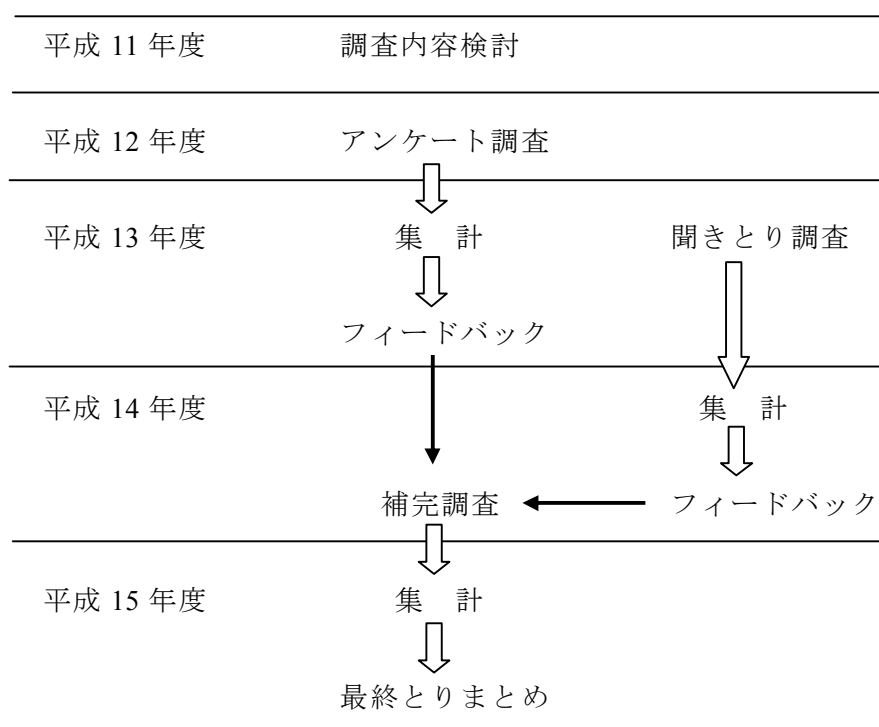


図 1 哺乳類分布調査の年度別事業の概要

(2) 調査対象種

調査対象種は、「環境省の定める種」(以下「重点調査種」)及び都道府県の定める種(以

下「都道府県調査種」)からなる。重点調査種は、変化の把握の観点から前回(昭和 53(1978)年)対象種と同一種とするとともに、前回調査とほぼ同時期に自然環境保全基礎調査以外の調査*により分布が把握されているカモシカを、また特定の地域の課題を考慮してジャワマンゲースを追加した。

また、各都道府県において、重点調査種について既に十分に情報があると認められる場合は、都道府県調査種を追加し、調査を行うこともできることとした。都道府県調査種として対象にできる範囲は、我が国に生息する哺乳類全種で、この場合の種名は、実施要領の別添「種の多様性調査(動物分布調査)対象種一覧」(平成 9(1997)年版)に記載されているものを用いた。

なお対象種のうち、種の同定が容易であり、分布情報のみを収集する種はアンケートで、種の同定に注意を要する種及び聞きとりが必要な調査項目がある種については聞きとりにより調査を実施した(表 1)。

※ 「ニホンカモシカの分布域、生息密度、生息頭数の推定について」環境庁(1979)

表 1 地域ごとの調査対象哺乳類(重点調査種)

		北海道	本州・四国・九州	沖縄
平成 12 年度 アンケート調査	カモシカ <i>Capricornis crispus</i>		○	
	キツネ <i>Vulpes vulpes</i>	○	○	
	タヌキ <i>Nyctereutes procyonides</i>	○	○	
	アナグマ <i>Meles meles</i>		○	
	ジャワマンゲース <i>Herpestes javanicus</i>		○*	○
平成 13 年度 聞き取り調査	ニホンジカ <i>Cervus Nippon</i>	○	○	○
	ニホンザル <i>Macaca fuscata</i>		○	
	ヒグマ <i>Ursus arctos</i>	○		
	ツキノワグマ <i>Ursus thibetanus</i>		○	
	イノシシ <i>Sus scrofa</i> (イノブタを含む)	○**	○	○
*鹿児島県のみ				
**イノブタのみ				

(3) 調査体制

先に述べたように、調査は都道府県委託により実施した。都道府県は調査に応じて調査対象者(表 2)を選定し、それぞれの都道府県の実状にあわせて直轄、委託などの形態による調査体制をとった。アンケート調査では都道府県が調査対象者を選定し、アンケートの送付及び回収を行った。聞きとり調査では都道府県が選定した調査実施者(表 3)に対し、前年度に調査手法等の事前講習の実施等を行った上で調査を依頼して実施し、調査結

果を回収、とりまとめた。

表 2 調査の対象者または団体

調 査	対象者または団体
アンケート調査	ア. 各者 5 道府県林務事務所担当課（担当職員） イ. 市町村林務担当課(担当職員)、または鳥獣担当課(担当職員) ウ. 猟友会等支部、または猟友会等会員 エ. 森林組合、または組合員 オ. 鳥獣保護員 カ. 自然保護指導員 キ. 国有林（森林管理センター、担当区、愛林組合等） ク. JA 支部、または会員 ケ. その他（情報を把握している団体・個人等） *高等学校生物教諭や自然保護 NGO 等
聞きとり調査	地域の哺乳類の生息状況について詳しい者や調査区画周辺に住んでいて調査対象地域の状況に詳しい者（例えば、林業従事者、農業従事者、森林管理センター、森林官事務所職員、狩猟者等）

表 3 聞きとり調査の実施者または団体

聞きとり調査	ア. 各都道府県林務担当課、鳥獣保護担当課または自然保護担当課 イ. 市町村林務担当課、または” 鳥獣保護担当課 ウ. 林業改良普及員 エ. 猟友会 オ. 森林組合 カ. 鳥獣保護員 キ. 自然公園指導員 ク. 国有林(森林管理センター，森林官事務所，愛林組合等) ケ. 農業協同組合支部 コ. 大学演習林 サ. 林業研究機関 シ. 希少野生動植物種保存推進員 ス. 自然保護事務所 セ. その他野生哺乳類分布に関する知見を持つと思われる団体・個人等(高等学校等生物教諭や自然保護 NGO 等)
--------	--

(4) 調査手順

調査は平成 12 年度から平成 14 年度にかけて実施した。以下に調査方法を示す(詳細については、巻末資料「実施要領」を参照)。

①平成 12 年度 アンケート調査

アンケート調査は、都道府県が調査対象者(表 2)に対しアンケート回答用紙、5 万分 1 地形図（ただし北海道にあつては 20 万分 1 地形図）を送付し、過去 5 年（平成 8（1996）年度以降）に調査対象種を目撃または捕獲した地点の記録を依頼することにより実施した。また、分布情報を記載する地形図とともに情報源である調査対象者の情報を記入した回答票を収集し、確認の必要がある情報については、情報源に戻つて確認できるようにした。

なお、今回アンケート調査により情報を収集することになった対象種は、前回調査では聞きとり調査により情報を収集している。その際、目撃頭数や子連れの情報についても収集しているが、今回は目撃または捕獲地点の分布情報のみを収集することとした。

②平成 13 年度 聞きとり調査

聞きとり調査は、狩猟者や林業作業員など、地域の哺乳類の生息状況について詳しい人（調査対象者：表 2）を対象に、聞きとり調査地点において、調査実施者（表 3）が面談し、過去 5 年（平成 8（1996）年度以降）に調査対象種を目撃または捕獲した地点や頭数、子連れの情報等の生息状況を聞きとることにより実施した。

調査実施者は調査の趣旨、調査方法等について事前に講習を受ける等、林業作業員、営林署担当区職員のように哺乳類の生息状況について詳しい人に聞きとりを行うように努めた。その際、種の識別に誤りがないように調査対象者に動物識別用カラー図版を示し、調査票（巻末資料「実施要領」参照）にそつて、表 4 に示す項目の情報を収集した。

聞きとり調査地点は国土地理院発行の 5 万分 1 の地形図を縦横それぞれ 4 等分してできる区画・5km メッシュ（約 5km×5km）（以下「調査区画」という）の中から 2 地点以上を選び、1 聞きとり調査地点につき 2 名以上、即ち 1 調査区画につき 4 名以上の調査対象者から聞きとることを原則とした。ただし調査区画内に人が定住していない場合あるいは調査区画内全域の市街地化が著しく調査対象哺乳類の生息が認められないと判断された場合、さらに既存情報がある地域等については調査を省略することができることとした。

③平成 14 年度 補完調査

平成 12 年度及び 13 年度において調査が十分にできなかったり、様々な知見から疑義のある情報、あるいは新たな知見が得ら加夕ることが推測された「地域」、「項目」、「種」について補完調査を行つた。補完調査はアンケート調査、聞きとり調査、現地調査等により実施した。

また、調査最査終年度であるため、補完調査を実施することにより、都道府県は概ね当該地域の分布状況を表すために十分な情報が得られたかどうか最終的に確認することとした。

(5) 既存情報

前回調査時と比較すると、1990年代半ば以降には、特定鳥獣保護管理計画の策定やレッドリスト作成のため、様々な分布調査が地域的に行われている。これらの既存情報については、以下の基準に基づいて、有効利用を図った。

分布の現状を表すために十分な情報が把握されている場合は、既存情報の利用を過去5年（平成8（1996）年度以降）のものに限り認めた。ただし情報は、目撃、捕獲、痕跡（イノシシ、ツキノワグマ、ヒグマのみ）のいずれによるものかを明らかにすることとし、ニホンザルの場合は群れであつたかどうか、ツキノワグマ及びヒグマの場合は子連れであつたかどうかの情報も記入することとした。さらに、位置情報は1kmメッシュ（3次メッシュ）単位、5kmメッシュ（5倍地域メッシュコード）単位の情報、または緯度経度が明確にわかる情報を採用した。

表4 聞きとり調査項目

対象種	聞きとり調査項目
ニホンジカ	「いつ」「どこで」
ニホンザル	「いつ」「どこで」「何頭いたか」「メスまたは子連れがいたか(アカンボウがいたか)」「ニホンザル以外のサルがいたか」
ツキノワグマ、ヒグマ	「いつ」「どこで」「子連れだつたか」
イノシシ (イノブタ)	「いつ」「どこで」「イノブタである可能性はあるか」(イノブタで)あると判断した場合、根拠はなにか」

2. 集計

都道府県より得られたアンケート回答票、聞きとり調査票及び哺乳類分布原図(5 万分 1 地形図に記載)を入力し、調査票内容のチェック、全国分布メッシュ図(5km メッシュ表示)の作成及びマスターファイルの作成作業を行った(図 2)。

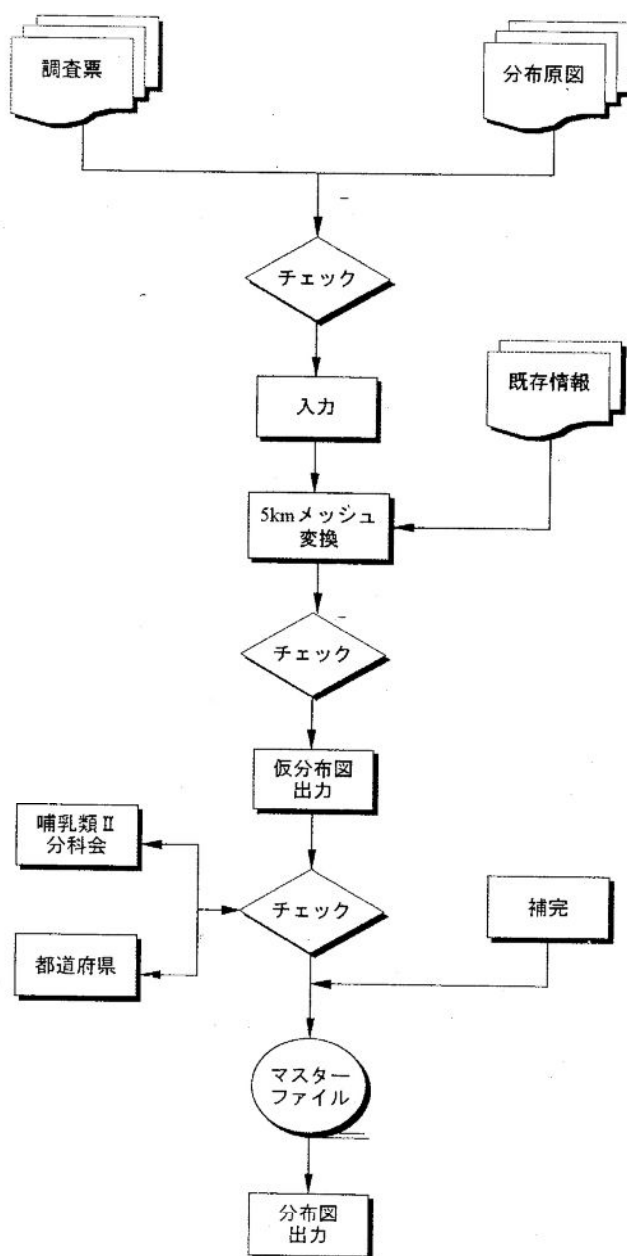


図 2 集計のフローチャート

(1) データ入力作業

都道府県から提出されたアンケート回答票、聞きとり調査票、分布原図に不備等がないかを確認し、それぞれ入力した。

入力作業にあたっては回答票・調査票の内容、分布原図記載の記入地点を忠実に入力した。分布原図に記載された地点を入力するに際しては、位置情報を緯度経度座標で入力した。

(2) 入力データのチェック

マスターファイルより分布情報を地図上に出力し、回答票・調査票、分布原図及びマスターファイルとの確認を行い、入力ミスについては修正し、情報源を確認する必要があるものは、後に都道府県に確認し、必要に応じて修正を行った。

(3) 位置データの変換

分布図作成のため、入力データを「標準地域メッシュ・システム」(昭 48.行政管理庁告示第 143 号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード」 図 3 及び表 5 参照)を用いて「5 km メッシュコード」に変換した。5 km メッシュコードは、2 次メッシュコード 6 桁に 22、27、72、77 (2 次メッシュを 4 分割した各 5 km メッシュの中心の 3 次メッシュコードを使用)のいずれかの 2 桁を加えたものとした。また既存情報による分布データは、3 次メッシュコードまたは 5 倍地域メッシュコードにより報告されているため、入力した分布原図と同様の 5 km メッシュコードへ変換した。

(4) データの照合及び補完作業

本調査で収集するのは、以下の 3 つの条件を満たすものとした。

- ①平成 8 (1996) 年以降の分布情報
- ②目撃または捕獲情報 (イノシシ、ツキノワグマ、ヒグマは痕跡情報を含む)
- ③位置情報として緯度経度、1km メッシュ (3 次メッシュコード) 単位または 5 km メッシュ (5 倍地域メッシュ) 単位の情報

調査票の内容と位置情報とを照合し、これらに該当しなしや情報を除外した。

また、都道府県から収集した分布情報では情報が少ない地域については、既存文献等のデータを収集し、情報の補完を行った。

(5) 分布メッシュ図作成

上記(1)～(4)を経て、5 km メッシュによる分布メッシュ図を作成した。分布メッシュ図は種別(ニホンジカ、カモシカ、ニホンザル、ツキノワグマ及びヒグマ、イノシシ、キツネ、タヌキ、アナグマ、ジャワマングース)とし、前回調査結果とあわせて表示した。

前回調査では生息情報を複数の項目に分けて表示しており、今回の聞きとり調査でも同様の情報を得るべくツキノワグマ及びヒグマ、イノシシ、ニホンザルにおいて聞きとり調査項目(巻末資料「実施要領」を参照)を設けた。

ニホンザルについては、群れの情報が重要であると考えられ、群れの情報を把握するため、頭数、メスまたは子連れ(アカンボウ)がいたかどうかの調査項目により、群れかどうかを判断することとした。また、群れかどうかについては十分な情報が得られたので、3頭以上が確認された場合またはメス、子連れ(アカンボウ)が確認された場合を群れとして表示した。なお、ニホンザルの分布メッシュ図としては、「群れ」の情報を基に分布メッシュ図として作成した。

ツキノワグマ及びヒグマでは、繁殖地域の情報を把握するために、子連れかどうかを調査項目に入れた。しかし、ツキノワグマ及びヒグマについては繁殖地域を示すための十分な子連れ情報は得られなかったため、得られた生息情報を区別せずに表示した(表5)。

移入個体を把握する観点から、イノシシ及びニホンザルについて、イノブタ、ニホンザル以外のサルの分布を把握するための調査項目を設けた。しかしながらイノブタについては、外見上から明確に区分することは著しく困難であったため、得られた生息情報を区別せずに表示した。ニホンザル以外のサルについても情報が得られた生息区画数が46メッシュと少ないため、分布図としては作成しなかった。

前回調査では地域絶滅情報を明治以降の幾つかの年代(明治、大正、戦前、昭和20年代、昭和30年代、昭和40年代、昭和50年代、不明)に区切つて回答を求め、得られた情報から絶滅した地域を表示するとともに、年代別推移等を解析しているが、今回の調査では前回との比較を目的としており、調査項目としなかった。

表 5 作成分布図に使用した情報の区分

対象種	前回分布図	今回分布図
ニホンジカ	1 年中生息している地域	生息
	季節によつては生起、している地域	
	生活するという情報の得られなかった地域	表記せず
	絶滅した地域	
ニホンザル	群れの生息する地域	群れ
	生息するが群れとは判断できない地域	
	生息するという情報の得られなかった地域	表記せず
	絶滅した地域	
ツキノワグマ、 ヒグマ	繁殖地域	生息
	出没地域	
	生息するという情報の得られなかった地域	表記せず
	絶滅した地域	
イノシシ、 キツネ、タヌキ アナグマ	生息するという情報の得られた地域	生息
	生息するという情報の得られなかった地域	表記せず
	絶滅した地域	

■メッシュコードの付け方

「標準地域メッシュ・システム」(昭 48.行政管理庁告示第 143 号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード」)は、一定の経線、緯線で地域を網の目状に区画する方法を用いている(下図のとおり)。

第 1 次地域区画は、経度差 1 度、緯度差 40 分で区画された範囲を指す。第 2 次地域区画は、第 1 次地域区画を縦横 8 等分したもので、第 3 次地域区画は第 2 次地域区画を縦横 10 等分したものである。一般に、この第 3 次地域区画のことを「基準地域メッシュ」あるいは「第 3 次メッシュ」と呼ぶ。

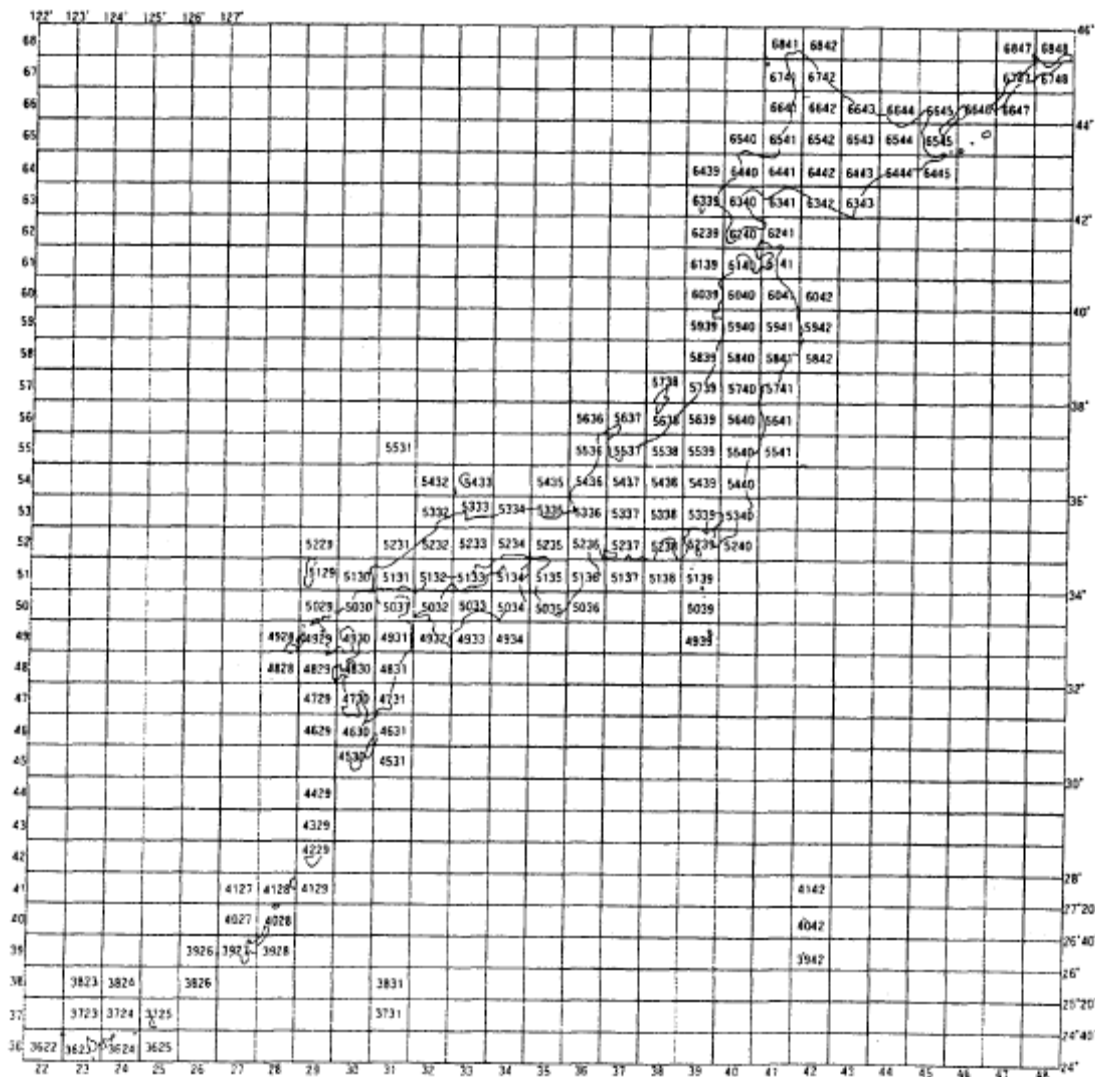


図 3 第 1 次地域メッシュコード一覧

表 6 メッシュコードの付け方

	メッシュコードの 桁数	メッシュコードの付け方	例
第1次地域区画	4桁	●上2桁：南端緯度×1.5 (ただし、分の単位も含む) ●下2桁：西端経度の下2桁 ●南端緯度36°00' 西端経度138°の場合 (上2桁=36×1.5=54) (下2桁=38) →メッシュコードは [5438]	
第2次地域区画	6桁	●上4桁：第1次地域区画のメッシュコード ●5桁目：第1次地域区画の縦の等分区画に南から0～7の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●6桁目：第1次地域区画の横の等分区画に西から0～7の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●右図の○印のメッシュコードは [543823]	
基礎地域メッシュ・第3次地域区画	8桁	●上6桁：第2次地域区画のメッシュコード ●7桁目：第2次地域区画の縦の等分区画に南から0～9の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●8桁目：第2次地域区画の横の等分区画に西から0～9の番号をつけ、これをそれぞれの区画を示す数字とする ●右図の○印のメッシュコードは [54382343]	

④ ツキノワグマ、ヒグマ

ツキノワグマ

a. 生息状況

ツキノワグマは、本州では中部以東の山岳地帯に偏り、中部及び東北に広く生域、している。近畿南部、中国西部と下北には、他の分布域と隔離された分布域がみられる。四国での分布は希薄で小規模なものが点在している。九州では生息、情報が得られていない。ツキノワグマの生息区画数は 4,511 メッシュで比較的狭い分布を示す。

b. 生息区画数

地方ごとの生息区画数は、東北が最も多く、1,787 メッシュ、次に中部の 1,638 メッシュで、この 2 つの地域だけで全生息区画数の 76%と日本全体の生息区画数の大部分を占める。その他の順位は、近畿（400 メッシュ）、関東（355 メッシュ）、中国（299 メッシュ）、四国（32 メッシュ）の順である（図 11、表 27）。

c. 生息区画率

生息区画率でも、東北が最も高く（62%）、中部（59%）、近畿（28%）、関東（25%）、中国（21%）、四国（4%）、九州（0%）の順となる（表 27）。

都道府県別にみると、生息区画率が 50%以上の都道府県は 13 都府県で、特に長野県（92%）、岩手県（85%）、山梨県（83%）、群馬県（79%）、福井県（78%）、山形県（77%）は 75%以上と高い。また、高知県（3%）と愛媛県（0.3%）の生息区画率は極めて低い（表 28、30）。

d. 前回との比較

前回調査と比較すると、ツキノワグマが生息する本州以南における生息区画率は 28%から 34%となり 6 ポイント増加した。分布が確認されなかった九州以外のどの地域でも生息区画率は増加しているが、最も増加の著しい東北でも生息区画率が 52%→62%と+10 ポイント、中部（50%→59%）で+9 ポイント、近畿（21%→28%）で+7 ポイントであった（表 27）。

都府県別にみても、生息区画率が増加した 26 府県のうち、最も増加の幅が大きい兵庫県でも+23 ポイントで、減少した都道府県が 9 都県と目立つ。減少したのは奈良県（-19 ポイント）、岐阜県（-4 ポイント）、高知県（-3 ポイント）、三重県（-2 ポイント）、東京都（-2 ポイント）、神奈川県（-2 ポイント）、広島県（-1 ポイント）、島根県（-1 ポイント）、和歌山県（-1 ポイント）で、特に奈良県の減少の幅が大きい。高知県は生息区画率が低い

上に減少している（表 29、30）。

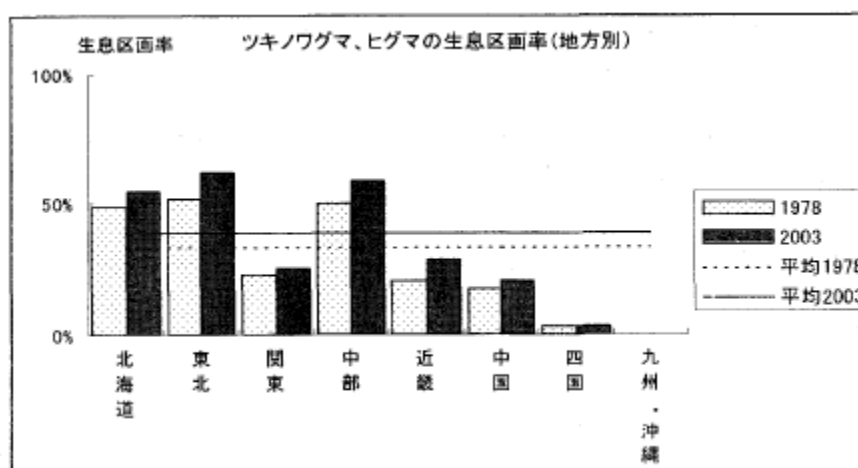
e. まとめ

以上のように、本種の分布域は全国的には微増しているが、地域的には下北半島、西中国、紀伊半島、四国の地域個体群は、分布域が孤立している。

表 27 ツキノワグマ、ヒグマの生息区画数、生息区画率、生息区画率の増減（地方別）

地方別	総区画数	2003年 生息区画数	1978年 生息区画数	2003年 生息区画率	1978年 生息区画率	生息区画率 増減
北海道	4,061	2,224	1,962	54.8%	48.3%	6.5
東北	2,887	1,787	1,495	61.9%	51.8%	10.1
関東	1,399	355	316	25.4%	22.6%	2.8
中部	2,800	1,638	1,407	58.5%	50.3%	8.3
近畿	1,409	400	294	28.4%	20.9%	7.5
中国	1,447	299	249	20.7%	17.2%	3.5
四国	921	32	28	3.5%	3.0%	0.4
九州・沖縄	2,452	0	0	0.0%	0.0%	0.0
全国	17,376	6,735	5,751	38.8%	33.1%	5.7

図 11 ツキノワグマ、ヒグマの生息区画率



ヒグマ

ヒグマの分布域は北海道本島に限られ、周辺の離島には生息していない。前回調査では、主な生息域は大雪、天塩、日高、渡島などの山岳地帯を中心とし、都市化、農地化のすすんだ平野部にはあまりみられないとされていたが、今回では平野部での目撃情報も多かった。

生息区画数は 2,224 メッシュで、ヒグマが生息する北海道における生息区画率は 48% から 55% と 7 ポイント増加した。

表 28 ツキノワグマの生息区画率からみた都道府県の類別

生息区画率 %	都道府県	都道府県数
75 ≤	長野、岩手、山梨、群馬、福井、山形	6
50 ≤	秋田、岐阜、富山、京都、新潟、宮城、福島	7
25 ≤	栃木、滋賀、兵庫、島根、青森、石川、鳥取、静岡	8
0 <	奈良、埼玉、山日、広島、神奈川、和歌山、徳島 三重、愛知、東京、岡山、大阪、高知、愛媛	14
0.0	茨城、千葉、香川、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分 宮崎、鹿児島、沖縄	11

表 29 第 2 回基礎調査結果に対するツキノワグマ、ヒグマの生息区画率の増減

増減	都道府県	都道府県数
20 ≤	兵庫	1
10 ≤	新潟、秋田、京都、岩手、宮城、群馬、長野	7
0 <	徳島、静岡、山梨、愛知、滋賀、山日、鳥取、山形、 北海道、大阪、岡山、福島、宮山、栃木、福井、青森、 埼玉、石川	18
0	愛媛、茨城、千葉、香川、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、 宮崎、鹿児島、沖縄	12
-10 ≤	和歌山、島根、広島、神奈川、東京、二重、高知、岐阜	8
-20 ≤	奈良	1

全国分布メッシュ比較図

ヒグマ (*Ursus arctos*)

北海道に分布。

ツキノワグマ (*Ursus thibetanus*)

本州、四国に分布。九州では絶滅した可能性が高い。

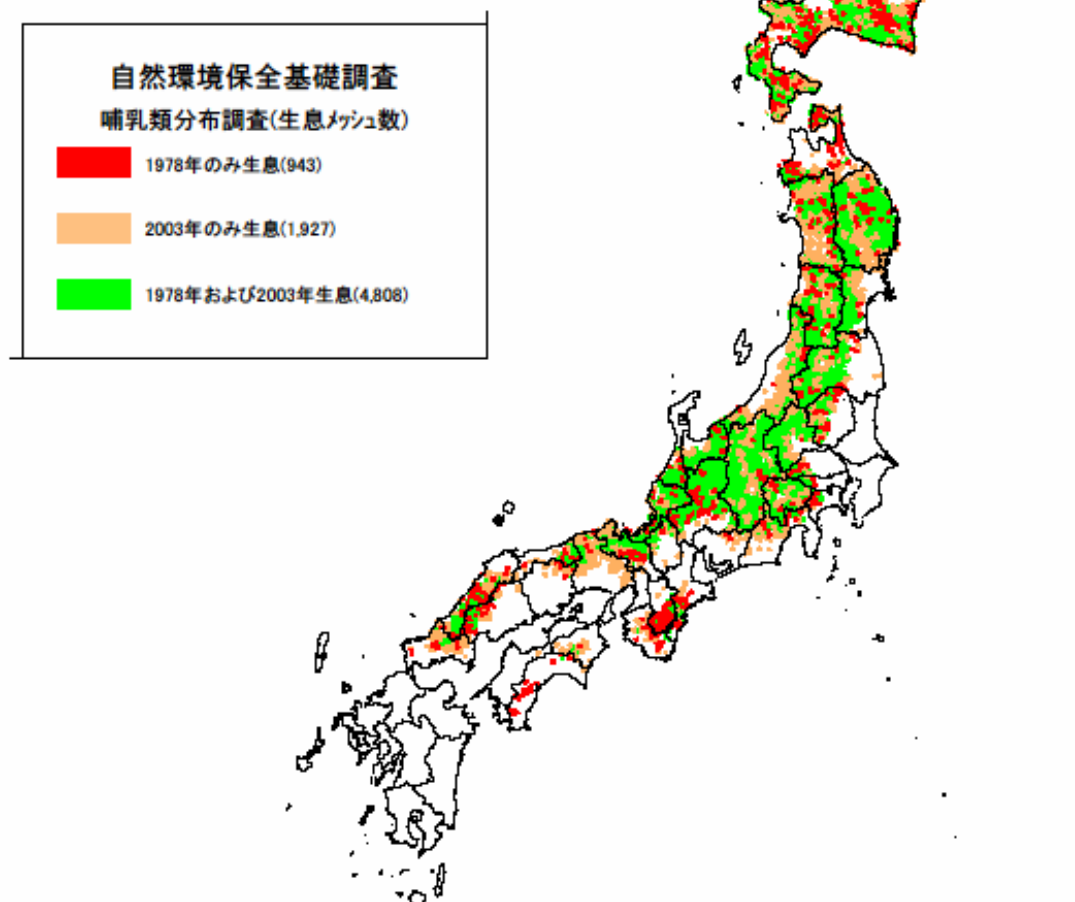


図 1 2 全国分布メッシュ比較図（ヒグマ、ツキノワグマ）

表 30 ツキノワグマ、ヒグマ
生息区画数、生息区画率、生息区画率の増減
(都道府県別)

	都道府県	総区画数	生息区画数			生息区画率		
			2003年 (2003年のみ)	1978年 (1978年のみ)	2003年 および 1978年	2003年	1978年	増減
1	北海道	4,061	2,224 (704)	1,962 (442)	1,520	54.8%	48.3%	6.5
2	青森	494	166 (65)	163 (62)	101	33.6%	33.0%	0.6
3	岩手	701	593 (139)	490 (36)	454	84.6%	69.9%	14.7
4	宮城	375	199 (56)	148 (5)	143	53.1%	39.5%	13.6
5	秋田	554	401 (137)	306 (42)	264	72.4%	55.2%	17.1
6	山形	432	332 (57)	303 (28)	275	76.9%	70.1%	6.7
7	福島	624	318 (53)	286 (21)	265	51.0%	45.8%	5.1
8	茨城	296	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
9	栃木	296	116 (30)	105 (19)	86	39.2%	35.5%	3.7
10	群馬	307	243 (42)	202 (1)	201	79.2%	65.8%	13.4
11	埼玉	184	43 (8)	42 (7)	35	23.4%	22.8%	0.5
12	千葉	255	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
13	東京	194	23 (1)	26 (4)	22	11.9%	13.4%	-1.5
14	神奈川	132	22 (8)	24 (10)	14	16.7%	18.2%	-1.5
15	新潟	629	381 (135)	258 (12)	246	60.6%	41.0%	19.6
16	富山	214	142 (17)	133 (8)	125	66.4%	62.1%	4.2
17	石川	234	76 (9)	75 (8)	67	32.5%	32.1%	0.4
18	福井	226	177 (18)	175 (16)	159	78.3%	77.4%	0.9
19	山梨	214	178 (34)	158 (12)	144	83.2%	73.8%	9.3
20	長野	614	563 (92)	484 (11)	471	91.7%	78.8%	12.9
21	岐阜	482	331 (24)	348 (41)	307	68.7%	72.2%	-3.5
22	静岡	383	121 (46)	85 (12)	75	31.6%	22.2%	9.4
23	愛知	259	33 (26)	9 (2)	7	12.7%	3.5%	9.3
24	三重	298	41 (12)	47 (18)	29	13.8%	15.8%	-2.0
25	滋賀	190	72 (21)	55 (4)	51	37.9%	28.9%	8.9
26	京都	242	150 (54)	112 (16)	96	62.0%	46.3%	15.7
27	大阪	111	8 (7)	1 (0)	1	7.2%	0.9%	6.3
28	兵庫	405	148 (109)	57 (8)	39	36.5%	14.1%	22.5
29	奈良	183	43 (5)	78 (40)	38	23.5%	42.6%	-19.1
30	和歌山	241	35 (21)	37 (23)	14	14.5%	15.4%	-0.8
31	鳥取	186	59 (24)	45 (9)	35	31.7%	24.2%	7.5
32	島根	358	130 (42)	133 (45)	88	36.3%	37.2%	-0.8
33	岡山	337	33 (24)	15 (6)	9	9.8%	4.5%	5.3
34	広島	413	78 (22)	83 (27)	56	18.9%	20.1%	-1.2
35	山口	355	77 (43)	48 (14)	34	21.7%	13.5%	8.2
36	徳島	204	29 (22)	9 (2)	7	14.2%	4.4%	9.8
37	香川	135	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
38	愛媛	344	1 (1)	1 (1)	0	0.3%	0.3%	0.0
39	高知	358	10 (7)	22 (19)	3	2.8%	6.1%	-3.4
40	福岡	269	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
41	佐賀	132	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
42	長崎	368	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
43	熊本	369	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
44	大分	312	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
45	宮崎	354	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
46	鹿児島	587	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
47	沖縄	258	0 (0)	0 (0)	0	0.0%	0.0%	0.0
	全国	17,376	6,735 (1,927)	5,751 (943)	4,808	38.8%	33.1%	5.7

注：都道府県境のメッシュはそれぞれの都道府県で重複しているため、全都道府県を合計したメッシュ数は全国メッシュ数より多い。