

VII章 社会的調査

1. 秋田県住民のクマに対する意識調査

米田一彦¹⁾・羽澄俊裕¹⁾

1. はじめに

ツキノワグマの保護管理を考えるとということは、いわば人間の生活とクマの生活との間をどのように調整していくかということの追求にあるといえよう。近年の猟期狩猟数をうまわる有害駆除数の増加は、人為的な土地利用形態の変化による生息環境の悪化によって人間とクマの接触する機会が増えたことに起因することはまちがいない。また、有害駆除の申請理由として、農作物の被害防除というよりむしろ、人命被害対策としての意味あいの強い場合が非常に多くなってきている。そういう現状から、地域住民のクマに対する意識について分析しておくことは重要である。

本調査の対象である秋田県はマタギの本拠地でもあり、歴史的にもよりクマと馴染み深い地域である。ここで、すでに石川県において試みられたものと同様の方法（水野ら、1984）を用いて住民意識の分析を試みた。

2. 方法

調査は聞きとり法を用い、市街地（秋田市、本庄市）、山麓（五城目町、飯田川町）、山村（阿仁町、森吉町）、のそれぞれの地域について2市町ずつ計6ヶ所を調査地域として選択した。聞きとりは各ヶ所とも男25人、女25人とし、合計300人を対象とした（表VII-7）。その際できるだけ年齢に偏りのないようにした。

調査員は各市町の駅前等において、表VII-6に示した設問用紙を持ち、5～10分間に口答で聞きとるようにした。その際、クマの保護や駆除など特定の考えを期待しているかのように考えられないよう簡潔に聞きとるようにした。

1) 秋田クマ研究会

3. 結果および考察

聞きとり調査の結果を表Ⅶ-2に示した。よく山に行くかの問いに対して、回答者の60～70%は山に行かないとのことであった。そして30～40%を占めた残りの山へ行く人々の入山目的は、主としてキノコ山菜採りで、市街地に住む人程スポーツ登山として入山していることがわかった(表Ⅶ-3)。狩猟目的で入山する人は山村に住む2名だけであった。この結果は、回答者が山に関わる仕事に従事する人に限ることなく、一般的な人の中から選択されたことを示している。

次の野生のクマを見たことがあるかとの設問には、市街地・山間部を問わず15%前後の人が見たことがあると答えている。また、あなたの市町にクマがいるかとの問いに対して、市街地では60%、その他では80%以上の人がその存在を認識している。このような結果は秋田県の住民にとって、クマがいかに身近な存在であるかをよく示している。

次にクマは有害であるかとの設問では、どの地域でも半数以上の人が有害であると答えている。その内容を見てみると(表Ⅶ-4)、危険で人を襲うという答えが、全体の84.5%を占め、農作物を荒すからという回答14.1%を大きく上回った。しかし、次の設問、クマが故意に人を襲うかという問いに対しては、3地域とも70%以上がそうではないと答えている。これらの回答をまとめてみると、クマは危険な動物ではあるけれども、トラブルの原因は一方向的にクマにあるのではなく、人間の方にその責任があると多くの人が考えているものと解釈される。

一方、クマの数についての設問についてみると、市街地と山麓では減っているという回答がそれぞれ47%、46%を占めた。ただし山麓では増えたとの答えも38%を占めている。これに対して山村では、増えているとの回答が50%を越え、減ったとする回答27%を大きく上回った。こうした結果は、人間とクマとの接触の機会が市街地では減少しているが、一方で、山間部に行く程過去に比べて増加していることを裏づけているものと考えられる。次に、クマが自然の中に必要かどうかについての設問では、市街地と山麓部では60%前後が必要と答えたのに対し、山村では不必要とする回答が半数近くの47%を占めている。この結果も、先の設問同様、危険と考えられているクマに接触する可能性の多少が反映してものと考えられる。

以上の設問の最後に、クマを保護すべきか撲滅すべきかという問いかけをしたところ、市街地から山村のどの地域においても、保護側が多数を占めた。これについて、表Ⅶ-5に他の回答との関係のみてみた。まず、保護か撲滅かの回答数の比に、男女間や、山に行く行かないという点による著しい違いはみられなかった。また、当然のことながら撲滅側の主な理由は人を襲う、被害を出すといったことであったが、ここで注目すべきことは、クマが人を襲ったり被害を出す動物であることがわかっているにもかかわらず、なおかつ保護すべしという答えを出した人が半数近くあることである。以上をまとめてみるならば、クマと人間

表VII-1 聞き取り調査の対象地と対象人数

地域	市街地		山麓		山村		合計
	秋田	本庄	五城目	飯田川	阿仁	森吉	
性男	25	25	25	25	25	25	150
別女	25	25	25	25	25	25	150

表VII-2 ツキノワグマに関するアンケート調査の回答結果

設問	回答	市街地	山麓	山村	計
		秋田・本庄 (N=100)	五城目・飯田川 (N=100)	阿仁・森吉 (N=100)	
1. よく山へ行きますか	行く	33	28	43	104(34.7)
	行かない	67	72	57	196(65.3)
2. 野生のクマをみたことがありますか	ある	17	13	16	46(15.3)
	無い	83	87	84	254(84.7)
3. あなたの市町村にクマがいますか	いる	61	80	87	228(76.0)
	いない	38	20	12	70(23.3)
	その他	1	0	1	2(0.7)
4. クマは有害な動物だと思いますか	はい	50	59	51	160(53.3)
	いいえ	45	39	30	114(38.0)
	その他	5	2	19	26(8.7)
6. クマは故意に人を襲うと思いますか	はい	25	27	17	69(23.0)
	いいえ	75	72	73	220(73.3)
	その他	0	1	10	11(3.7)
7. クマの数は増えていると思いますか	増えています	29	38	53	120(40.0)
	変化なし	19	16	11	46(15.3)
	減っています	47	46	27	120(40.0)
	その他	5	0	9	14(4.7)
8. クマは自然の中に必要ですか	必要	59	65	35	159(53.0)
	不必要	35	32	47	114(38.0)
	その他	6	3	18	27(9.0)
9. クマを保護するか撲滅するか	保護する	56	60	41	157(52.3)
	保護しない	34	24	26	84(28.0)
	撲滅する	10	13	23	46(15.3)
	その他	0	3	10	13(4.4)

表Ⅶ-3 よく山に登る人の入山目的 (回答者人数)

入山目的	市街地 (%)	山麓 (%)	山村 (%)
1. 登山	11(33.3)	9(32.1)	5(11.6)
2. 魚つり・虫採り	2(6.0)	2(7.1)	1(2.3)
3. キノコ・山菜採り	14(42.4)	10(35.7)	32(74.4)
4. 林業・農業	4(12.1)	5(17.9)	2(4.7)
5. クマ猟	-(0.0)	-(0.0)	2(4.7)
6. 住居	-(0.0)	2(7.1)	-(0.0)
7. 不明	2(6.1)	-(0.0)	1(2.3)
計	33(100)	28(100)	43(100)

表Ⅶ-4 クマは有害と答えた人の害の内容 (回答者人数)

順位・内容	市街地	山麓	山村	計 (%)
1. 人を襲う	23.5	33.5	28	85 (58.6)
2. こわい・危険・凶暴	11	14	12.5	37.5(25.9)
3. 農作物を荒す	7.5	8.5	4.5	20.5(14.1)
4. その他	0	2	0	2 (1.4)

* 複数回答者について比例配分したため小数点以下の端数がでた

表Ⅶ-5 アンケートにみられる保護・撲滅の答えと他の項目との関係
(回答者人数 ; ()の中は計に対する%)

保護か 撲滅か	性別		山に行くか		人を襲うか			クマの数は		害 獣 か			
	男	女	はい	いいえ	はい	いいえ	その他	増	減	はい	いいえ	その他	
保護	157 (53)	86 (53)	71 (47)	53 (52)	104 (53)	34 (51)	121 (55)	2 (17)	50 (42)	81 (67)	79 (49)	65 (57)	13 (50)
わからない	84 (28)	34 (23)	50 (33)	26 (25)	58 (29)	13 (19)	66 (30)	5 (42)	30 (25)	33 (27)	40 (25)	37 (33)	7 (27)
撲滅	46 (15)	22 (15)	24 (16)	15 (15)	31 (16)	18 (27)	25 (11)	3 (3)	32 (27)	6 (5)	35 (22)	7 (6)	4 (15)
その他	13 (4)	8 (5)	5 (3)	9 (9)	4 (2)	2 (3)	9 (4)	2 (17)	7 (6)	1 (1)	6 (4)	5 (4)	2 (8)
計	300 (100)	150 (100)	150 (100)	103 (100)	197 (100)	67 (100)	221 (100)	12 (100)	119 (100)	121 (100)	160 (100)	114 (100)	26 (100)

とのトラブルは全体として昔より確実に増えているのだが、市街地の進行でクマを遠ざけてしまった地域では、クマに対する恐怖心は切実なものではなく、保護的発想が主流となっている。一方、山村部においては、クマとの接触の可能性は高くより切実な立場にあるにもかかわらず、恐怖心に左右されることなく、むしろ状況をよく理解し、人間の側の非を認めている。こここのころに、秋田県民のクマに対する意識の特徴があらわれている。クマは、場合によって危険な猛獣であることにまちがいはない。しかし、地元住民はそれでもかつ共存する道を求めていると考えてよいであろう。したがって、そのための具体策の考案、有害駆除の再考が要求されているのである。

4. 文献

- 水野昭憲・前田和佳・田中敏之・野崎英吉（1984） 新聞とアンケートにみられるツキノワグマ被害に対する認識. 石川県白山自然保護センター研究報告第11集.
- 花井正光（1983） 年齢・頭骨調査. 秋田県のツキノワグマ（秋田県林務部）.

表VII-6 秋田県民のツキノワグマに対する意識調査用紙（聞き取り調査用）

ツキノワグマに関するアンケート聞き取り調査表

地域
性別 男 女 才
職業

1. あなたは、よく山にいきますか。 (行く、行かない)
行く→目的 ()
2. 野生のクマを見た事がありますか。 (有る、無い)
有る→場所 ()
3. あなたの市町にはクマがいると思いますか。 (いる、いない)
4. クマは有害な動物だと思いますか。 (はい、いいえ)
はい→なぜ ()
5. クマは主に何を食べていると思いますか。
() () () ()
6. クマは故意に人を襲うと思いますか。 (はい、いいえ)
7. クマは増えているか、減っているか。 (増、変化なし、減)
8. クマは自然の中に必要な動物ですか。 (必要、不必要)
9. クマは保護すべきだと思いますか、撲滅した方がいいですか。
(保護 わからない、撲滅)

【VII章 社会的調査】

2. ヒグマ・ツキノワグマに対する意識調査（郵送アンケート）

（とりまとめ；日本野生生物研究センター）

1. 調査方法と調査対象町村

昭和60年度（1985）調査において、全国で5町村を対象に郵送アンケート形式でツキノワグマ・ヒグマに対する住民意識調査を1986年1月に実施した。調査対象町村名と地域の主産業および調査対象者層を表VII-7に示した。対象町村は、生息状況基礎調査あるいは生態調査地域との関連を見るため、北海道から2町、紀伊半島から1村、西中国から2町村を選んだ。調査対象者は、森林組合員名簿と電話帳から抽出した。1町村当り198通から280通、5町村計で1,094通のアンケートを発送し、708通（65%）の回収率を得た。回収率は北海道の2町からは60%以下とやや悪かったが、奈良県十津川村と島根県匹見町からは70%以上の高い回収率であった（表VII-7）。郵送アンケート調査表を表VII-14に示した。質問内容は、水野ら（1984）の報告と比較が可能なように項目を整理した。

2. 結果

（1）クマ類に対する恐怖心と意識形成

主要アンケート項目に対する町村別の回答結果を表VII-8から表VII-12に示した。クマに対する恐怖心を見ると、ツキノワグマとヒグマで明かな違いがみられ、ヒグマの生息する北海道の2町では「恐ろしい」との回答が25%を、「時には恐ろしい動物」との回答は60%を越えた。これに対して本州の3町村からの回答では「恐ろしい」が10%以下、「時には恐ろしい」も51%以下であった。クマ類は「おとなしい動物」との回答は、町村別であまり差がなく、いずれの町村も低い値だが、これもヒグマに比べツキノワグマで「おとなしい動物」との回答がやや多い（表VII-8）。

クマへの意識形成の背景に関する質問では、直接体験によるものはいずれの町村とも19%から27%と比較的差がない。しかし、クマ類に対する意識が「TV・新聞による報道によるもの」とする回答は北海道の2町では25%と38%と高いのに対し、本州の3町村では12%と低く、北海道のヒグマに対する意識形成は本州に比べTV・新聞などの報道とその報道の多さがより強く影響していることを示唆している（表VII-9）。

(2) 害性について

ヒグマ・ツキノワグマの害性に対する質問(質問7)では、地域によって「非常に有害」とする回答率に大きな差があった。個体群は孤立分布状況にあるがツキノワグマによる植林木の皮はぎ被害が発生している奈良県十津川村では、「非常に有害」とする回答が39%と高く、北海道八雲町も23%と高い率を示した(表Ⅶ-10)。これに対して、西中国地域の2町村と北海道標茶町ではいずれも「非常に有害」との回答は10%以下と低い。「時には害がある」との回答には町村であまり差がなく、平均50%前後であった。

(3) 生息の増減

クマ類の生息数の増減に対する質問(質問8)では、5町村とも「減っている」あるいは「変わらない」が「増えている」を上まわったが、個体群が孤立状態にあり生息数は減少か、横ばい状態にあると想定した西中国の2町村からの回答では「増えている」との回答が20%を越えているのが注目された(表Ⅶ-11)。一方、質問7で「クマは非常に有害」との回答が多かった奈良県十津川村では「生息数は減っている」との回答が43%と5町村の中で最も高い割合を示した。

(4) クマ類保護管理について

クマは自然界に必要かという問い(質問9-1)に対しては、質問7-1の「クマは有害な動物」かとの質問で「非常に有害」との回答率が高いことに対応して、十津川村で「不必要」との回答が多い(表Ⅶ-12)。今後どのようにクマ類を扱っていくかとの質問(質問9-2)に対しては、地域差と種類による差が見られた(表Ⅶ-13)。「積極的に保護していく」との回答は、西中国の2町村では10%前後の回答率とやや高い値であったが、皮はぎ害のある十津川村では2%と極めて低い。一方、「撲滅する」との回答は、ヒグマの生息する北海道の2町と、本州でもツキノワグマによる植林木の皮はぎ被害の報告されている十津川村ではいずれも41%と高い割合を示した。しかし、全体としては、調査対象の5町村のいずれも、「害のある場合は駆除するが、それ以外は保護する」との回答が50%近くの多くをしめた。

(5) まとめ

郵送アンケートによる住民意識調査結果全体をみると、ヒグマに対してはツキノワグマに比べ「恐ろしい」、「有害である」、「撲滅する」との回答の割合が高い。ツキノワグマの生息する本州でも、植林木に対する皮はぎ被害が多発しているとされる奈良県十津川村では西中国の2町村に比べ、「有害」、「撲滅する」などの回答率が高かった。しかし、全体として今後のクマ類の扱いに関しては「積極的に保護」と「害のある場合は駆除するがそれ以外は保護する」が全回答の60%近くをしめ、「撲滅する」の回答を上まわった。

引用文献

水野昭憲・前田和佳・田中敏之・野崎英吉（1984） 新聞とアンケートにみられるツキノワグマ被害に対する認識。 石川県白山自然保護センター研究報告第11集。

表Ⅶ-7 クマ類に対する郵送アンケートによる住民意識調査実施状況（昭和60年度）

地域	主産業	対象者層	発送数	回収数（率%）
1. 北海道標茶町	酪農地帯	農家・森林組合員	198	110（56）
2. 北海道八雲町	農・魚・林業	農家・その他	212	111（52）
3. 奈良県十津川村	林業	森林組合員	227	176（78）
4. 島根県匹見町	林業・農業	農家（森林所有者）	251	190（76）
5. 広島県吉和村	農業・林業	農家（森林所有者）	260	121（59）
計			1094	708（65）

表Ⅶ-8 設問5「クマは恐ろしいか」に対する回答
（複数回答率%：回答例別数／回答総数）

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①恐ろしい		24	28	6	6	10	13
②時には恐ろしい		66	60	46	51	51	54
③危害を加えなければ		19	18	53	52	49	41
④おとなしい		2	1	2	4	6	3
⑤その他		9	5	3	1	0	3

表Ⅶ-9 クマへの印象形成（設問6）に対する回答
（複数回答率%：回答例別数／回答総数）

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①直接体験		26	23	19	27	27	24
②人の話		56	53	69	56	64	60
③新聞・TV		25	38	10	12	12	18
④その他		11	5	8	10	3	8

表Ⅶ-10 設問7-1「クマは有害な動物か」に対する回答
(回答率%：回答例実数/回答総数)

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①非常に有害		9	23	39	5	7	17
②時には害		47	53	46	55	58	52
③言われるほど害はない		41	23	13	35	26	27
④害はない		3	1	2	6	9	4

表Ⅶ-11 設問8「クマの数は増えているか減っているか」に対する回答
(回答率%：回答例実数/回答総数)

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①増えている		14	19	13	23	24	19
②減っている		39	37	43	31	36	37
③変わらない		36	40	34	40	31	36
④その他		12	5	10	6	9	8

表Ⅶ-12 設問9-1「クマは自然界に必要か」に対する回答
(回答率%：回答例実数/回答総数)

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①必要		40	39	59	42	39	37
②不必要		47	52	62	46	36	50
③その他(どちらとも)		13	9	9	13	25	13
④その他		12	5	10	6	9	8

表Ⅶ-13 設問9-2「クマの今後の扱い」に対する回答
(回答率%：回答例実数/回答総数)

回答例	\ 町村	北海道		奈良県 十津川村	島根県 匹見町	広島県 吉和村	計
		標茶町	八雲町				
①保護		6	5	2	12	8	7
②害のある場合は管理		50	53	51	48	58	52
③撲滅する		41	41	41	31	23	35
④その他		3	2	6	9	11	7

表VII-14 郵送アンケートによるクマ類に対する住民意識調査表

ツキノワグマ・ヒグマに関する
アンケート調査

(別)日本野生生物研究センター

当てはまる番を○で囲んでください。(記入:) のところは内容を
書いてください。

質問1. あなたはよく山へいきますか

- ① よく行く
- ② たまに行く
- ③ ほとんど行かない

質問2. あなたの町には、ツキノワグマあるいはヒグマが生息していますか

- ① いる
- ② いない
- ③ わからない

質問3-1 野生のクマに出会ったこと、道から姿を見たこと、あるいは足跡、エサを食ったあとなどを見たことがありますか

- ① 出会ったことがある
- ② 道から姿を見たことがある
- ③ 足跡、エサを食ったあとなどを見たことがある
- ④ いずれもない

質問3-2 (上の質問3-1で①と答えた人のみお答えください) 野生のクマに出会った話を、町内の人から聞いたことがありますか

- ① ある
- ② ない

質問7-2 (上の質問7-1で①あるいは②と答えた方のみお聞きします)

被害のある農作物あるいは樹林木の種類を教えてください

- ① 被害のある農作物名 (その作物名を記入してください)
- ② 被害のある樹林木の種類 (種類名を記入してください)
- ③ その他の被害がある (その被害内容を記入してください)
- ④ 被害はない

質問8. あなたのすんでいられる町(村)でのクマの生息数は増えていると思えますか減っていると思えますか

- ① 増えている
- ② 減っている
- ③ 変わらない
- ④ その他(記入:)

質問9-1 クマにたいして今後、どう振ってあげばよいとお聞きします。あなたはクマは自然界の中に必要な動物だと思いますかそれとも有害な動物だから不必要だとお考えでしょうか

- ① 必要な動物
- ② 有害だから不必要

質問9-2 具体的に今後どう振ってあげばよいとお聞きします

- ① 狩猟などを制限して徹底的に保護していく
- ② 農作物や樹林木に被害を考ふる場合は捕獲するが、それ以外はなるべく保護していく
- ③ クマは有害な動物だからごく一部の保護区などを除き捕獲する
- ④ その他(記入:)

質問4. クマの生態について質問します

1) クマの主なエサはなですか

- ① ドングリ、ヤマブドウ、フナなど植物質のエサが主
- ② ショウヤクなど動物質中心のもの
- ③ その他(記入:)

2) クマの生活について

- ① 集団で生活している
- ② 親子を除いて単独で生活している
- ③ その他(記入:)

質問5. ところで、クマは故意に人や家畜を襲う恐ろしい動物だと思いますか、それともおとなしい獣しみやすい動物でしょうか

- ① 人や家畜をよく襲う恐ろしい動物
- ② いつもではないが、時には人を襲う動物
- ③ 人が鉄砲などで脅かさなければ、危害を加えることはないおとなしい動物
- ④ 人に馴れやすいおとなしい動物
- ⑤ その他(記入:)

質問6. 以上の質問に関連してお聞きします。クマが恐ろしい動物あるいはおとなしい動物だとはなにでしりましたか

- ① 自分の直接の体験から
- ② 人の話を聞いて
- ③ 新聞、テレビ、本などを見て
- ④ その他(記入:)

質問7-1 農作物や樹林木への有害性についてお聞きします。クマは農作物あるいは樹林木に被害を考ふる有害な動物だと思いますか

- ① 非常に有害な動物
- ② 時には害を考ふる
- ③ 言われるほどの害はない
- ④ 害はまったくない

質問10. 最後にクマの保護管理に関して思っていることを何でも結構ですから書いてください

有難うございました。職業、年齢などを教えてください。

- ・今の町(村)に在んで何年になりますか: 年
- ・職業: (農業、林業、その他:)
- ・年齢: 才
- ・狩猟経験: 有る、無い

【Ⅶ章 社会的調査】

3. ヒグマとツキノワグマの各国の生息状況と保護管理

(とりまとめ；日本野生物研究センター)

1. 調査フレームと調査目的

クマ類は生物圏の構成者の一員として、また狩猟(スポーツハンティング)対象、毛皮・胆嚢などの生産資源生物として、永続的に個体群を維持していく必要が認められている。一方、クマ類は、人と遭遇した場合事故が起きる危険性があること、および生息地と放牧地・農地・林業生産地域が混在している場合、家畜・農作物・植栽木などに被害が生じる場合があることから、個体群と生息地域の管理区分が重要な課題となっている。日本での今後のクマ類の保護管理の参考とするため、本調査研究で調査対象としたツキノワグマ・ヒグマの分布する各国のクマ類の生息状況(status)と保護管理施策を整理した。ヒグマについては、アメリカ、ヨーロッパ地域における具体的な保護管理の体系と被害防除方法についても資料を整理した。さらに、日本におけるヒグマ・ツキノワグマの狩猟管理と保護策の状況についても検討した。

2. ヒグマの生息状況と保護管理

(1) 生息地域と生息数・捕獲数

1) 生息域と生息概要

ヒグマの世界的な生息状況、保護管理の状況はCowan(1972)、Curry-Lindahl(1972)、Vereshagin(1976)、LeFranc et al. eds.(1987)、日本では米田(1981)、北海道大学ヒグマ研究グループ(1982)、犬飼・門崎(1987)らにその概要が紹介されている。ここではこれらの資料を再編成してヒグマの分布域、地域別生息数などを示す。

ヒグマは北半球に広く分布する。ユーラシア大陸ではスカンジナビアから北海道を含む極東アジアまで動物地理学上の旧北区域に生息する。しかし、ヨーロッパの広い範囲と中央アジアの砂漠地帯は分布空白域となっている。西ヨーロッパでは、ピレネー山脈、イタリアアルプス域に後に示すように小数個体が隔離されて分布するだけである。東ヨーロッパのバルカン半島からカバラチアン山脈域にはまだ比較的多くのヒグマ個体群が残存している。北欧のスカンジナビア半島では、ソビエトと国境を接するフィンランドにはまだ多くのヒグマが生息するが、ノルウェー、スウェーデンでは生息域、生息数は限られたものになっ

てきている。イギリスにも12世紀まではヒグマの生息記録があるが絶滅した。その他、ドイツでは1836年に、スイスアルプスでは1904年、フランスでは1937年にヒグマは絶滅したとされる。アフリカ北部のアトラス山地でもヒグマは絶滅した。

北アメリカでは、動物地理学上の新北區、アラスカからカナダに広く分布し、ロッキー山脈ぞいにメキシコにかかるあたりまでが分布域となっている。しかし、メキシコ北西部を含むアメリカ合衆国では19世紀からの西部開拓の進行とともにヒグマの生息域は減少し、分布前線は北西部へ大きく後退した。アメリカ合衆国におけるヒグマの現在の生息域面積はかつての分布域面積の1%にすぎないとされる (LeFranc et al. eds. 1987)。

表Ⅶ-15 世界のヒグマ生息数と捕獲数 (Cowan(1970)などから作成)

地域	国名	生息数(頭)	捕獲数(頭/年)	備 考
北米	カナダ	18,600	550	
	アメリカ合衆国	600-1,000	60	
	アラスカ	15,300	700	
(小計)		(34,500-34,900)	(1,310)	
北欧	フィンランド	1,000	50-100	150頭の推定もある
	ノルウェー	25-50	?	19世紀には2,000頭生息
	スウェーデン	400	?	ラップランドではクマ猟あり
(小計)		(1,425-1,450)	(50-100)	
西ヨーロッパ	スペイン	60-70	0	フランス領にまたがる
	イタリア	60-80	0	国立公園内生息
(小計)		(120-150)	(0)	
東ヨーロッパ	ユーゴスラビア	700	?	バルカン半島に生息
	ブルガリア	1,300	?	
	チェコスロバキア	230	?	
	ギリシャ	700	?	
	その他	4,000	?	カラパチオン山脈中心に生息
(小計)		(6,930)	(?)	
アジア	シベリア	83,000-103,000	5,000-6,000	生息数70,000の推定も
	日本	3,000	300-500	北海道
	その他	3,000-10,000	?	アムール-モンゴル-中国
(小計)		(89,000-116,000)	(5,300-6,500)	
合計		128,850-155,880	6,660-7,910	

2) 地域別の生息数・捕獲数

表Ⅶ-15に前述のCowan (1972) らをもとにCurry-Lindahl (1972)、Vereschagin (1976) などの報告も加えて作成した地域別・国別のヒグマ生息数、捕獲数を示した。世界のヒグマ総生息数は約13-16万頭と推定され(1970年時点)、その地域別生息数比率は北米に1(3.5万頭)、ユーラシア3(10.5万頭)の配分となる。北米ではカナダ・アラスカがその生息数の大部分をしめる。ユーラシアではソビエト領域が生息数の8割近くをしめ、同時に世界のヒグマの半数以上の生息地となっていると推定される。捕獲数は約7,000頭/年となる(1970年代始め)。

(2) 地域別の保護管理の状況

1) 基本認識

クマ類の保護管理に関してJonkel (1978) は、「多くの地域でクマ類は、望ましいわけでないし、狩猟獣でもない。クマと人との対立・事故(conflict)の解決策は向上してない」(In many areas, bears were considered neither desirable nor game species. Conflict between bears and people did not improve the situation.)と述べている。この状況は、狩猟獣でないという点を除き日本にもあてはまる状況といえる。Herrero (1976) も、アメリカ合衆国のグリズリーの保護に関して、「国立公園においてなぜクマを保護しなければならないのか、クマ類は人の利用域(anywhere near civilization)では生息がゆるされるべきでない」とするクマ類保護反対論と、「自然構成者としてその存在を認める、科学・文化的・教育価値の観点から守るべきだ」との保護論の対立があることを紹介している。しかし、後に述べる世界的な保護管理の時代的变化に示されるように、クマ類の保護に対しては捕殺によるコントロールよりも、種・生息地の保護を基調とした方向が強まっている。アメリカ合衆国では生息回復計画さえ進められている。しかし、基本的にクマ-人の問題は解決してないため、クマ類の保護管理の基本目的・方策として次の4点があげられよう(Jonkel (1978)、Robinson and Bolen (1984))。

1) 生息地保全

2) 人との対立・事故を最小限に抑える

3) クマ類資源の利用と非利用のバランスをとる

4) クマ類の習性と保護管理必要性の一般理解を深める

これらの目的・対策は、後にアメリカ合衆国の国立公園におけるクマ対策でも紹介するように、人(クマ生息地における野外活動、土地利用、狩猟)とクマの両方の管理が必要なことを述べている。

2) 各国の生息状況と保護管理の状況

次に国際クマ会議報告書集(IUCN Publication New Series No. 24, 40)の現況報告

(Status)の部分から各国のヒグマの生息状況・保護管理状況を整理して述べる。

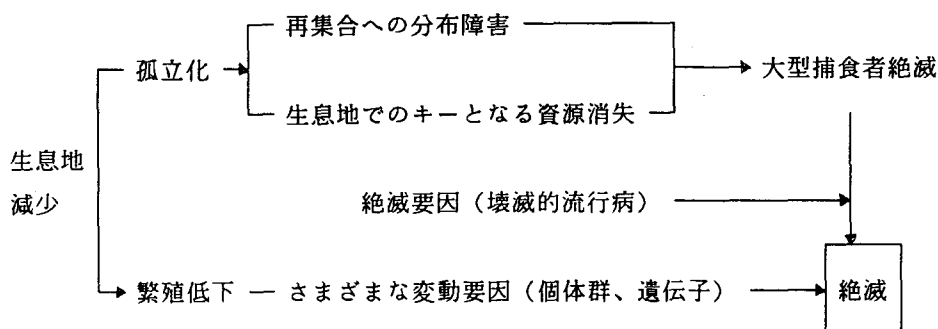
①西ヨーロッパ

西ヨーロッパ(フランス、イタリア、スペイン)では生息数が少なく絶滅の恐れのある生息状況にあることから、保護を基調とした保護管理策がとられ(Herrero、1976)、絶滅を防ぐための調査研究が行われている。スペインでは879km²をヒグマ保護地とし、生息数増加に成功している(Notario、1964)。イタリアでは1970年にヒグマは種保護の対象となった(Roth、1976)。

②北欧

スウェーデンでは森林開発などによりヒグマの生息改変が進んでいるため、生息保全の必要性などが述べられている(Curry-Lindahl、1972)。ノルウェーでは、1973年からヒグマは保護獣とされた。その結果、個体数は回復し生息地の広がっていると報告されている(Kolstad、1986)。フィンランドでは、ヒグマの狩猟が行われている。ソビエトからの国境を東から西へ越えてくる移入個体が逆方向の移出個体数より多いことが観察されている(Palliainen、1983)。ノルウェーのヒグマについては、Mysterud(1989)が個体群の生息状況に関して次の区分を行うことを提案し、また、ヒグマの絶滅過程について図VII-1のようなフローチャート図を示している。

区分	個体群区分名称	状 況
1.	独立個体群ユニット	移入個体のない個体群、繁殖率は高い
2.	部分的独立個体群ユニット	低密度・低繁殖率個体群であり、生息密度をたかめるには移入個体が必要
3.	非独立個体群	繁殖はほとんどなく、移入個体のみでさええられている個体群
4.	疑似個体群	繁殖の行われてない個体群
5.	一時的個体群	個体群周辺部で分布は一時的



図VII-1 クマ類の個体群絶滅のフローチャート

図VII-1 クマ類の個体群絶滅のフローチャート

③ソビエト連邦

バイカル湖沿岸地域など東部地域では、狩猟がさかんで生息数も減少しているが、ロシア、エストニア国など連邦南部と西部の9共和国ではヒグマ捕獲を禁止が検討されている。ウラル山地南部、カザフスタン山地などではヒグマ保護区設置が進められている。また、クマ猟におけるヘリコプターや乗り物使用禁止などの規制もある(Grachev、1976; Kaal、1976; Sharafutdinov、1976)

④アメリカ合衆国

アラスカを除けば、全生息数が2,000頭以下と少なく絶滅地域も広いことから、国立公園を中心に保護を基調としたヒグマの保護管理が行われている。また、絶滅地域ではヒグマの復帰(Recovery)計画が1982年から進められ、そのための候補地の優先順位づけ調査や生息地選択性に関する調査が行われている(例えばDavis、et al. (1985)など)。モンタナ州だけでは、ヒグマはまだスポーツハンティングの対象となっている。しかし、その捕獲割当は25頭(1984年まで)から15頭(1985年から)と少ない。だが、国立公園でのクマがヒトを殺傷する事故が生じたことから、ヒグマの絶滅論(Moment、1970)の提唱されたこともある。しかし、これに対してヒグマによる事故発生率は100万人中1.13人程度の低いものであるからその必要はない、とする(Herrero、1976; Martinka、1976)論議があり、現在は上記のように復帰計画も進められているように保護を基調としたものになっている。ただし、そのためキャンプ地へのヒグマの誘導を減らす必要などがあり、後述のように自然公園利用者に対してヒグマの生物学的知識の普及とゴミの完全処理の啓蒙、有害なクマの捕獲—移動などの対策が図られている。

⑤カナダ

1975年に絶滅に瀕する種(threatened species)に指定されている。その具体的な保護管理策は州により異なり、狩猟も行われている州(British Columbia州など)もある。アメリカ合衆国のヒグマの生息状況と比較するとカナダの状況はよいとされるが、石油探査のための道路開発などの進行、放牧地の拡大、森林開発(伐採)などによりカナダのヒグマ個体群、特に南部地域の個体群への圧迫が強まっているとされる(Horejsi、1985)。このため、長期的課題として保護区の設定など、短期的課題として個々の開発規制と狩猟管理の検討が必要だとされる。

⑥その他の地域

小アジア、中国、モンゴルなどにおけるヒグマの保護管理状況は不明な点が多く、今後さらに資料検索を進める必要がある。

全体として、1970年代からは、1)生物圏の構成者、特に極相の森林の最終消費者としての保護(種多様性の維持)、2)endangered speciesとして、3)生物資源、として、ヒグマ

これには、大型獣保護に対する心理的な感情も作用していると考えられる。しかし、現実の被害防除のために、生息地の評価区分、国立公園などにおける登山ルートや利用ゾーニングにおけるその生息地区分の適用などが課題となっている。

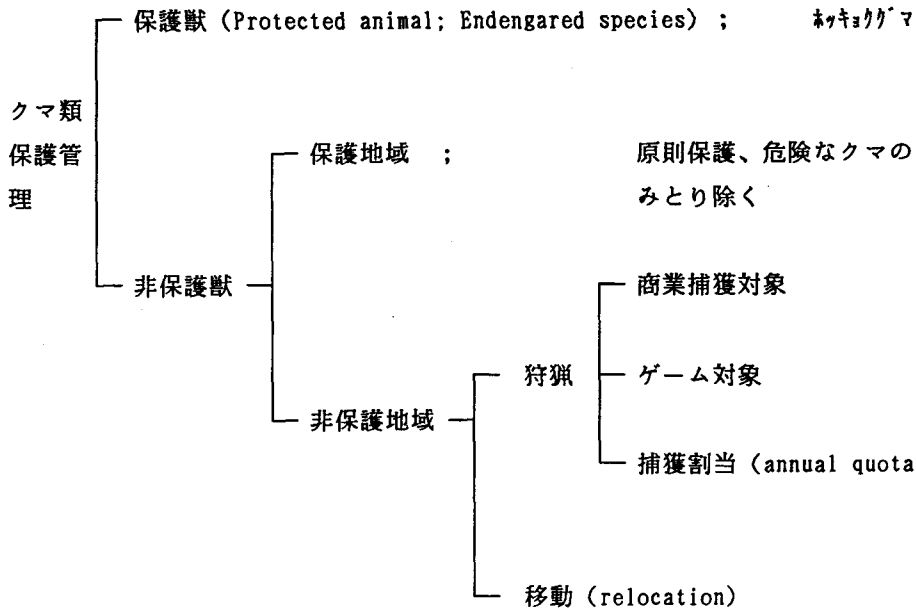
(3) クマ類の保護管理策の例

クマ類の保護管理の具体的内容と問題点を北米大陸を中心にさらに詳しく見ておく。

1) アメリカ合衆国における保護管理の体系

アメリカ合衆国では、国立公園における人ークマの事故防止、人ークマの土地利用競合の軽減などのためさまざまな保護管理策が試みられているためここでその概要を整理する。クマ類の保護管理に関するアメリカ合衆国での保護管理策の体系をまとめて整理すると図VII-2のようになる。

捕獲割当制 (annual quota) の目的は、毎年の個体群への新加入個体である若齢獣を取り除くことで、それらの個体が人間の開発地へ分散してくることを予防するためとされる。



図VII-2 クマ類の保護管理体制の概要 (アメリカ合衆国など)