

# ヒグマのイメージに関する調査報告書

冨坂峰人

〒060 札幌市北区北10条西5丁目 北海道大学環境科学研究科

## はじめに

近年、自然環境の悪化が社会問題となり、様々な地方、団体で自然保護運動が盛んに行われてきている。また、そのような運動の中で、野生動物に対して多様な価値が見出されてきており、このような動物の保護の問題を単に地元だけのものとして扱うことは出来なくなっている。社会のそのような動きの中で、エゾヒグマ (*U.a. yesonensis*) も、生息環境の悪化と高い捕獲圧のため、個体群の存続が危ぶまれている地域があり (北海道生活環境部自然保護課 1987)、保護の対象として注目を集めつつある。しかしヒグマは、農作物の被害や人身事故を引き起こす危険性を潜在的に持っている動物でもある。このような動物を、一般の人々がどのように捉えているのかを調べた調査は少ない。

我々がある対象について考えるとき、或いは行動するとき、イメージのなす役割は大きい。私たち一人ひとりが心の内容として意識しているものは、すべてイメージであり、心のなかのそのようなイメージが、行動を結果的に指導している (藤岡 1984)。このような点から、人とヒグマとの新たな関係を模索していく上で、一般の人々が持っているヒグマのイメージとその特徴を把握することは、重要な資料となるであろう。

以上のような観点から、本調査は一般の人々の持つヒグマのイメージを探ると同時に、それが構成された要因、地域差等について調べ、一般の人々のヒグマの認識の特徴について考察をすることを目的としている。

尚、本研究は平成元年度自然トピアしれとこ管理財団独自事業費によって行われた。

## 調査地概要

調査地としたのは、北海道東部の知床半島の北

側にある、幌別・岩尾別台地周辺である。ここには知床五湖、フレベの滝、カムイワッカの温泉等、観光名所が多く、特に夏には訪れる観光客が多い。この地域はヒグマの生息域と重なっており、毎年観光客とヒグマとの遭遇例が報告されている (北大ヒグマ研究グループ 未発表)。近辺で多くの人が訪れる施設として、知床自然センター、木下小屋、ホテル地のはて、岩尾別ユースホステルなどがある。

## 調査方法

調査期間は1989年8月の約一ヶ月間である。一般の人々の傾向を調べるため、観光客を対象とした。具体的には、知床自然センター、木下小屋、岩尾別ユースホステルに調査票を置かせていただき、訪れた観光客に記入してもらおうという方法をとった。各施設には調査の要約を配り、観光客が調査票に記入する際不明点などがあれば、各施設の人に説明していただいた。得られた結果については、 $\chi^2$ 検定法を用いて、地域差と回答の選択性の間の関係について検定を行った。帰無仮説として、2つの変数間の独立性 (無関連) を考えている。帰無仮説が棄却出来れば、2つの変数間に何等かの関係があることになる (例えば、回答の選択性に地域差が見られる等)。有意水準は全て5%とした。

## 結 果

回収した調査票の総数は250票であった。有名な観光地であるため全国から観光客が訪れている (道外在住者72.8%)。特に、関東地域の都市部から来ている人が多い。道内に関しても、比較的人口の多い都市から来ている人が多い。

男女の比については約2:1であり、男性側に片寄っている (男性64.0%)。年齢構成について

**ヒグマに関するアンケート調査**

**設問1 (フェイスタート)**  
 1・①住所(市町村名まで)                      ②年齢  
     ③性別    ④職業

**設問2 (フェイスタート)**  
 2・ここにはどういう目的で来られましたか  
 a. 散歩、散策    b. キャンプ    c. 登山    d. つり    e. 動植物の観察  
 f. ドライブ    g. サイクリング    h. 観光    i. その他( )

**設問3**  
 3・1 ヒグマの群を見たことがありますか    a. はい    b. いいえ  
 2どこ(なに)で見ましたか  
 a. 山のなか    b. 畑の近く    c. 動物園    d. 園地    e. テレビ  
 f. その他( )

**設問4**  
 4・ヒグマについてどう思いますか(1つのみ)  
 a. かわいい    b. 大きすぎていい    c. おもしろい    d. おそろしい  
 e. わからぬ    f. その他( )

**設問5**  
 5・ヒグマと闘いたときに、最初にバツと浮かぶイメージを選んで下さい(1つのみ)  
 a. 大きくて力持ち、山の王者  
 b. コロコロ、ムクムクしている、ぬいぐるみのよう  
 c. 人をおそ-たりする、おそろしい猛獣  
 d. 写真を見ているように、その姿だけ思い浮かぶ  
 e. その他( )

**設問6**  
 6・ヒグマに直撃受ってみたいですか    a. はい    b. いいえ

**設問7**  
 7・1 あなたが山のなかを歩いていると、むこうからヒグマがやって来ました。ヒグマは、いったい何をしようと思えますか(1つのみ)  
 a. おそ-てくる    b. にげていく    c. しぼらくじっとしているが、そのうちどこへ行ってしまふ    d. 様子を見ながら近づいてくる    e. すぐに近づいてくる    f. その他( )  
 2そのとき、あなたはどうしますか  
 a. 逃げる    b. 死んだふりをする    c. たたかう    d. エサをあげる  
 e. 写真を撮るとる    f. 友達になる    g. 大声をだす    h. 木に登る  
 i. じっとしている    j. 顔りかける    k. その他( )

**設問8**  
 8・ヒグマは普通どんなところにいるとおもいますか(複数回答可)  
 a. 人が行くことができない山のなか  
 b. ハイキングに行ける程度の山のなか  
 c. 村程度の、人がまばらに住んでいる所  
 d. 町程度の、人がまばらに住んでいる所  
 e. 都市のように人が多い所  
 f. 札幌市のような大都市  
 g. 札幌市のような大都市でも、夜になれば出たりする

**設問9**  
 9・大人のヒグマの大きさはどれくらいだと思いますか(各1つ)  
 1 身長    2 体重  
 a. 0~1m    a. 20~50kg  
 b. 1~2m    b. 50~80kg  
 c. 2~3m    c. 80~110kg  
 d. 3~4m    d. 110~140kg  
 e. 4~5m    e. 140~170kg  
 f. 5m以上    f. 170kg以上

**設問10**  
 10・ヒグマは普段何を主に食べていると思えますか(複数回答可)  
 a. シカ    b. ウサギ    c. ネズミ等の小動物    d. ミツバチの巣  
 e. ドングリやクリといった木の実    f. リンゴのような果実    g. 草  
 h. 野イチゴのような実    i. 木    j. その他( )

**設問11**  
 11・あなたが読んだことのある、ヒグマについて書いてある本を教えてください。(絵本のようなものでもよい)

**設問12**  
 12・その他、もしヒグマについてなにか意見があれば書き下さい。

御協力ありがとうございました

図1 調査票 Fig. 1 The questionnaire

表-1 回答者数と住所

Table 1 The number of respondents and their address

道内		68	道外		182
札幌市	19	訓子府町	1	東京都	57
斜里町	11	小清水町	1	神奈川県	34
旭川市	4	砂川町	1	大阪府	13
石狩町	3	千歳市	1	愛知県	11
帯広市	3	美唄市	1	埼玉県	11
小樽市	3	美幌町	1	兵庫県	9
北見市	3	丸瀬布町	1	京都府	7
網走市	2	稚内市	1	千葉県	7
釧路市	2			広島県	5
登別市	2			茨城県	4
函館市	2			新潟県	3
別海町	2			秋田県	2
歌知内町	1			静岡県	2
江別市	1			青森県	1
河東郡	1			石川県	1
				岩手県	1
				鹿児島県	1
				岐阜県	1
				熊本県	1
				群馬県	1
				滋賀県	1
				島根県	1
				栃木県	1
				富山県	1
				長野県	1
				奈良県	1
				福島県	1
				三重県	1
				宮城県	1
				山形県	1

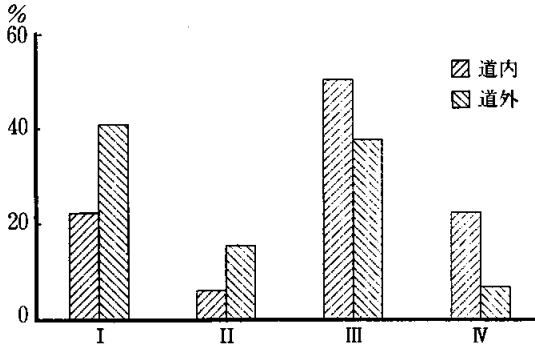


図2 設問3に対する回答

Fig. 2 The answers to question 3

- \* I : 見たことの無い人
- II : 映像でしか見たことが無い人
- III : 動物園などで見た人
- IV : 野生の状態で見えた人
- \*\* I : The man who have not seem the Brown Bear
- II : The man who have seem the Brown Bear on the picture
- III : The man who have seem the Brown Bear in the zoo
- IV : The man who have seem the Brown Bear in the wild state

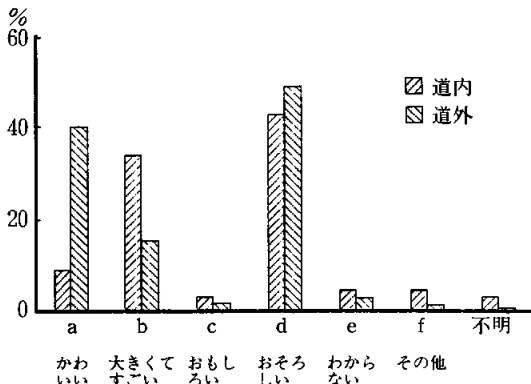


図3 設問4に対する回答

Fig. 3 The answers to question 4

は10歳台、20歳台が多く（10歳台39.6%、20歳台30%）、今後の世論の傾向を良く示すことが期待出来るであろう。

設問3の結果については、①②の選択肢の選び方で、4つに分類した。即ち、見たことの無い人、映像でしか見たことが無い人、動物園などで見たことがある人、野生の状態で見えたことがある人、

の4つである。

設問8については、複数回答可としたが、ここではその内人間の生活域に最も近いものを回答として集計した。

設問10は複数回答可としたため、全体の回答数が多くなっている。

$\chi^2$ 検定の結果、回答の選択性に地域差が見られたのは、設問3の結果と設問9のヒグマの身長についての結果だけであった。それ以外の設問については、回答の選択性に、道内在住であるかないかということが影響しているとは言えない。

## 考 察

### 1. ヒグマに対する潜在的な関心

現在社会において、ヒグマの影像すら見たことが無いということはまず考えられないが、設問3の結果を見ると、道外において見たことが無いという回答を選択している人が多い（図2）。記憶に残っていないためにこのような選択をしたと推測されるが、このことは同時に、ヒグマに対する関心の薄さを示していると思われる。そのような見方からすると、道内に住む人は道外に住む人とは比べてヒグマに対する関心が高いということが言えるが、それはやはり、身近にヒグマが存在する環境があるということが、大きく関係しているのであろう。道内において、野外で直接見たという回答を選択している人が比較的多かったことは、その背景の違いを示している。

### 2. 全体的なヒグマのイメージを構成する要因

一般には、ヒグマに関する正確な情報を得る機会は少ないと考えられるため、人々がヒグマの全体的なイメージを構成するための情報源として以下の4つを考え、設問5を設定した。

- a. ヒグマを野生の象徴として捉え、ヒグマとのふれあいを軸としたストーリー
- b. マスコットや童話等によくある、かわいらしい擬人化されたクマ像
- c. 人身事故の記録や、ヒグマを恐怖の対象として捉えているストーリー
- d. 図鑑や写真など、静物的なもの

このように考え、選択肢を決定したのが、道内外にかかわらず a. c が多いという結果が得られている（図4）。一般の人々が一番目にする機会が多い情報は b だと思われるが、実際のヒグマに

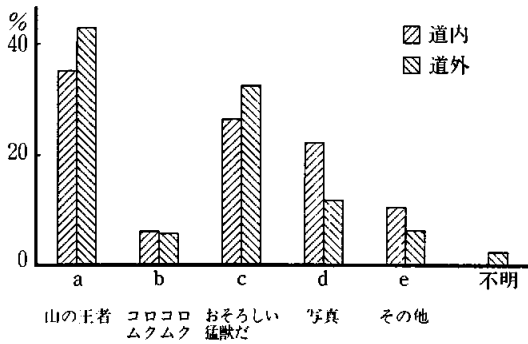


図4 設問5に対する回答

Fig. 4 The answers to question 5

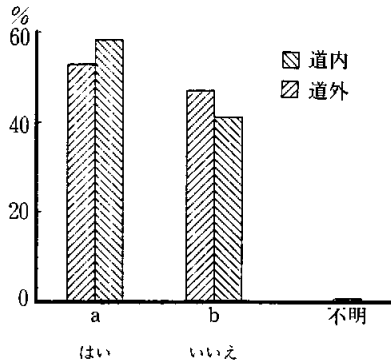


図5 設問6に対する回答

Fig. 5 The answers to question 6

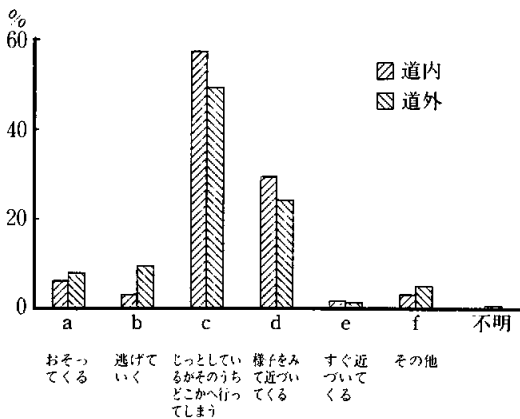


図6 設問7.1に対する回答

Fig. 6 The answers to question 7.1

について考えるときは、bの情報に基づくイメージはあまり考慮しないようにしていることが、この

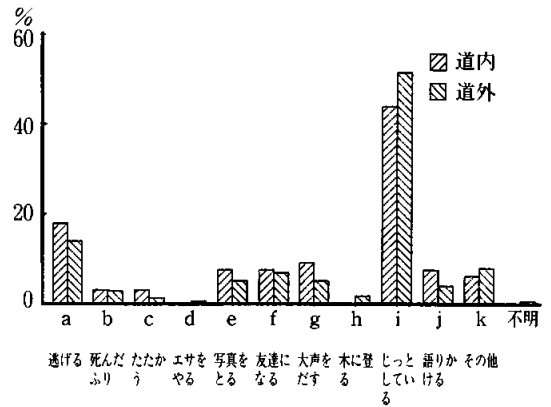


図7 設問7.2に対する回答

Fig. 7 The answers to question 7.2

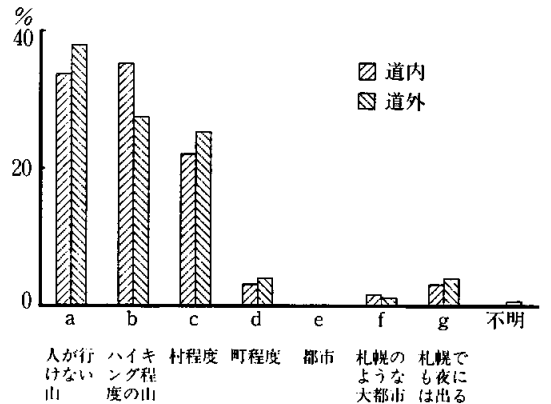


図8 設問8に対する回答

Fig. 8 The answers to question 8

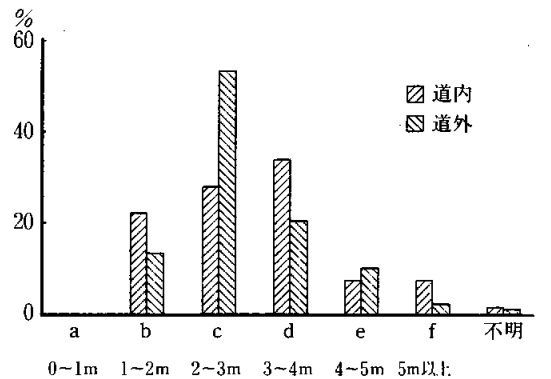


図9 設問9.1に対する回答

Fig. 9 The answers to question 9.1

結果から推測される。

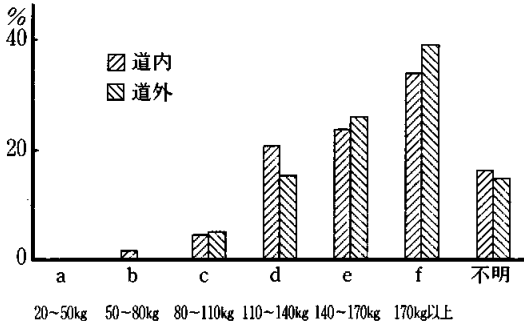


図-10 設問9. 2に対する回答  
Fig. 10 The answers to question 9.2

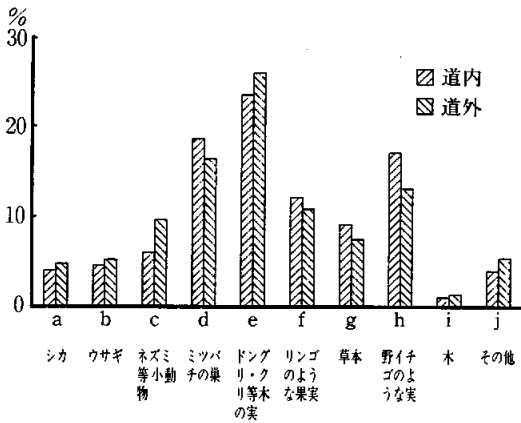


図-11 設問10に対する回答  
Fig. 11 The answers to question 10

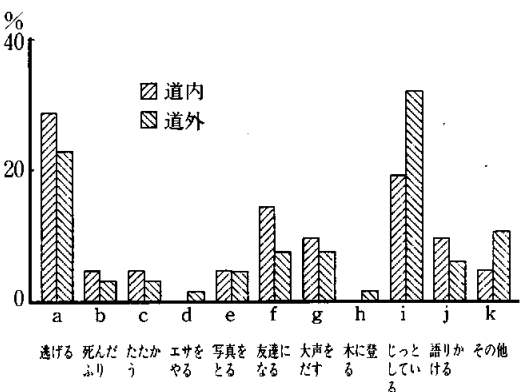


図-12 設問7. 1でc或いはdを選んだ人が、設問7. 2で選んだ回答  
Fig. 12 The answers to question 7.2 of the respondents who selected c or d in question 7.1

### 3. ヒグマとの遭遇に対する興味

設問6において、ヒグマとの遭遇をどう捉えて

いるか大まかに調べてみた。ヒグマに関係した事故の情報の得やすさからして、道内ではb(会いたくない)、道外ではa(会ってみたい)の選択される割合が高くなることを予想していたのだが、結果は道内外にかかわらずa. bが同程度選択されている(図5)。このように、ヒグマについて恐怖感を抱きがちなが多いにもかかわらず約50%の人がヒグマに直接会ってみたいと考えていることは、興味深い事実である。

過去に行われたヒグマのイメージについてのアンケート調査では、90%の人がヒグマを恐ろしい動物であると考えているのであるが、動物園などでヒグマを見たときは、かわいいと感ずる人が全体の50%を占めていたと報告されている(小川1977)。このようなことから考えると、ヒグマとの直接遭遇に対してそれほど危機感を持っていないために、会ってみたいと考えている人が多いのではないかと推測される。実際、設問7の結果をみると、ヒグマとの遭遇が即事故に発展すると考えている人は少ない(図6、図7)。また、図12のように、ヒグマが接近してくると考えている人の内でも、強い恐怖感を持っていないと考えられる人が特に道外に多い。ヒグマと遭遇した場合には心の平静を保つことが重要であるため、この点については良い傾向にあるといえるのだが、おそらく明確な根拠があってそのように考えている訳ではなく、なんとなく事故にはならないだろうと考えているというのが現状であろう。

### 4. ヒグマについての学術的な知識の不足

設問8以降では、ヒグマの生態、形態について基礎的な質問を行ったのだが、結果から判断して、ヒグマについて正確な知識を有していると思われる人は少ない。また、この傾向についても、道内外にほとんど差が見られない。どこに住んでいるのか、どのくらいの大きさなのか、どんなものを食べているのか等の知識は、現実のヒグマのイメージを構築する上で重要な要素である。つまり、このような知識が不足しているという事実は、現実に存在しているヒグマについてのイメージが、必ずしも科学的に正確な情報から成り立ったものではないということを示している。例えば設問10では、ミツバチの巣とドングリ等の木の葉が選択される率が非常に高かった(図11)。これらは確かにヒグマの重要な食料になりえるものであるが、

一方で最も利用頻度の高い草本の選択率が低い。このような結果が得られたのは、正確な知識の不足のために、判断材料として動物学や童話などから得た知識を用いたためだと考えられる。そのようなストーリーによく登場するクマは、大抵木の実やハチミツを好物にしているのだ。

### 5. 一般的なヒグマのイメージ

設問4で最も多かった回答は「d. おそろしい」ついで「b. 大きくてすごい」であったのだが、設問5での選ばれ安さの順序は「a. 大きくて力持ち、山の王者」、「c. 人をおそったりする、おそろしい猛獣」であった(図3、図4)。設問4、設問5のdとc、bとaはほぼ同じ内容であるため、設問4でdを選んだ人が最も多ければ、設問5でもcを選ぶ人が最も多いと予想されるが、実際はそうっていない。このことは一般の人が持つヒグマのイメージがはっきりしたものではないということを示していると思われる。ただし、いずれにせよこれら4つの選択肢は、広く考えるとヒグマに対する恐れ、畏敬を示すものであるため、ほとんどの人がヒグマが人間に危害を加えるだけの力を持った動物であるということ認識しているものと思われる。

しかし、その認識の強さには地域差が存在するようである。設問9の体長についての結果では道内の方が、道外よりもヒグマを大きくイメージする傾向が見られたのだが(図9)、この理由として、道内の方がヒグマに対して潜在的に恐怖感を強く持っているということが考えられる。つまり、その人の心の中にある、あいまいな「恐い」という心的内容が北海道のヒグマに投影されている(斎藤 1986)のである。このことは、道内の方が道外の人よりヒグマを恐ろしい動物と考えやすいという傾向を示している。またこの事実は図12における、a. にげる、i. じっとしている、の二つの回答の選択性の地域差にも見られている。

### 6. 観念と情緒の独立

ヒグマに対する恐怖感は、襲われて殺されるかも知れないという考えからきていると思われるが、そのような考えからすると、項目4で述べたように、ヒグマに対して恐怖感を抱きがちであるにもかかわらず、事故に発展する可能性のある直接遭遇を体験してみたいという人が多いこと、また直

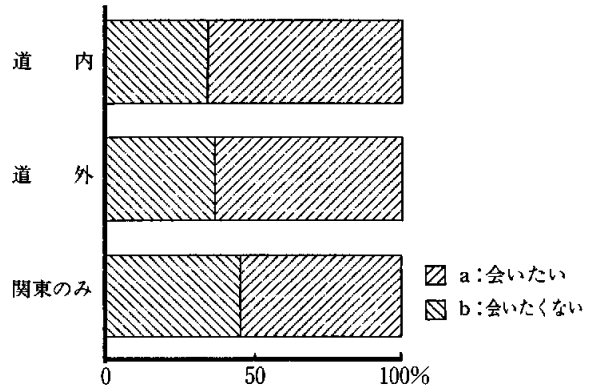


図-13 設問4でd、または設問5でcを選んだ人が、設問6で選んだ回答

Fig. 13 The answers to question 6 of the respondents who selected d in question 4 or c in question 5

接遭遇にそれほど危機感を持っていないということは疑問である。図13に示したように、ヒグマに恐怖感を感じていながら、直接遭遇してみたいと考えている人は関東に特に多い。

これらの人々においては、ヒグマが恐ろしい動物であるという観念と、ヒグマを見るという情緒(この場合は好奇心とも言えるだろう)がそれぞれ独立して存在していると思われる。つまり、恐ろしいという観念が、情緒の欲求に影響していないのである。そうであるなら、このような結果が得られたことも理解出来る。

過去に行われた森林に関する意識の国際比較調査では、日本人が森林環境について考える際、ありのままの原生的な自然が好きであると言い、自然には手を加えるべきでないと考えているにもかかわらず、写真をみせると人口林の風景を好ましいものとして選択する傾向が、とくに東京など都会での調査において見られたと報告されている。また、その要因として森林に関する知識の不足と、国民性とも言える観念と情緒の独立を上げている(四手井ら 1894)。おそらく同様なことが、ヒグマについても言えるのであろう。

観念と情緒が独立しているということは、一般の人々がヒグマの持つ様々な面を総合的に見て判断をすることが出来ない、或いは観念と情緒のどちらか一方にとらわれがちであることを示している。ヒグマとの共存を考える上で、このよ

うな特徴が存在することは望ましいことではなく、積極的に情報の普及を計り解決すべきである。

## おわりに

ヒグマとの共存のために、我々は現在の狩猟・駆除制度の改善と生息環境の保全に努め、ヒグマを保護していかなければならないが、その背景として、ヒグマに関する正確な情報が一般の人々に普及していることが必要である。しかし、今回の調査結果から、ヒグマに関する正確な情報の普及は、たとえ北海道内であっても遅れており、そのことが様々な点で問題となっていることがわかる。また、特に道内の人々はヒグマに潜在的な恐怖感を感じており、ヒグマに関する事故などがあると、観念と情緒の独立という特徴も手伝って、駆除の方向に偏りがちになることが予想される。このような状況は、決して好ましいものではない。

ヒグマは確かに潜在的な危険性を持っている動物であるが、人間側の正しい対応により、そのような危険は避けることが可能である。そのために、北海道の山にヒグマがいることを当然のこととして認識し、どのように付き合うべきか、危険な出合いを避けるためにはどうしたらよいか、人間の生活域に無用にヒグマを引き寄せないためにはどうしたらよいか、などの知識を一般の人々が持つ必要がある。このような知識の普及・啓蒙が、ヒグマとの共存のためには必要不可欠であり、北米などでは、ほとんどの国立公園でヒグマに関するパンフレットを配布するなど (Herrero 1985) 活発にこのような活動が行われている。

しかし、客観的に正しいと思われる知識の伝達手段を用いても、効果が望めないこともある。アメリカの Yosemite 国立公園では、92%の利用者がヒグマによる危険を避けるため、食糧対策をしていると述べたのに対し、実際にそのような対策がなされているかどうか調べたところ、実行していた人は僅か3%にしかすぎなかった (Herrero 1985)。このような結果を避けるため、我々はより効果的な啓蒙方法を模索していかなければならない。啓蒙のための効果的な方法としては、視聴覚的な方法すなわち、見ることと聞くことを組み合わせることが、記憶に残るという点から一番有効なようであるが (Clarkson and Sutterlin 1984)、それにしても、その具体的なやり方、内容、構成、

功罪等についてはまだまだ未知であり、ヒグマとの共存のために、このような分野の進歩が望まれる。そしてまた、その進歩を図るために、啓蒙対象である一般の人々のヒグマへの認識と、その特徴について理解していく必要があるのである。そのような意味から、現在人々が抱いているヒグマ像を正しく把握していくことが、今後、より重要になってくると予想される。

## 謝 辞

この調査を行うに当たり、様々な方々に御協力を頂いた。以下に御名前を記して、お礼を申し上げます。大瀬昇氏、山中正実氏、平清水富士子氏、樽見藤子氏はじめ知床自然センター職員の方々、木ノ下小屋管理人の法量武氏、日本獣医畜産大学の白井啓氏、登別クマ牧場の前田菜穂子氏、税所功一氏はじめ知床自然教室リーダーの方々、岩尾別ユースホテルの方々、北海道大学自然保護研究会の方々。

## 参考文献

- R.F. ダスマン (丸山直樹他訳). 1984: 野生動物と共存するために. pp.2-20. 海鳴社
- 小川 巖, 1977: アンケート調査にみるヒグマのイメージ. ヒグマ vol3. pp.14-15. のほりべつクマ牧場.
- 斎藤禎男, 1986: ヒグマ〜その、人間との関わり〜. pp.3-59. 思索社.
- 海保博之, 1985: 心理・教育データの解析法10講, 基礎編. 福村出版.
- 四手井綱英・林知己夫, 1984: 森林を見る心. 共立出版.
- 末永俊朗, 1987: 社会心理学研究入門. 東京大学出版会.
- 中川 元・山中正実・森 信也・成潔美智代・田沢道広, 1987: 知床半島で実施したヒグマの観察会について. 知床博物館研究報告 8: 49-54.
- 藤岡喜愛, 1974: イメージと人間. pp.68. 日本放送出版協会.
- 北海道大学自然保護研究会, 1988: 国立公園における利用動態と自然に対する認識に関する基礎的研究. 北方自然保護研究1988年度版: 5-38.

Stenhen Herrero, 1985 : Bear Attacks. pp.247-260.

Wihchester Pres.

Peter Clarkson, Linda Sutterlin, 1984 : Bear

Essentials A Source Book and Guide to planning Bear Education programs.

## The survey of the image of the Brown Bear

Mineto Tomisaka

〒 060 Graduate School of Environmental Science, Hokkaido University, Kita 10  
Nishi 5 Kita-ku, Sapporo

### Abstract

To coexist with the Brown Bear, it is important to diffuse a correct information about this animal to the public in general. But first, we have to know actually how people image the Broen Bear. So, we conducted a questionnairer survey of tourists, in August, 1989. This questionnaire was carried out in the area of Iwaobetsu in Shiretoko Peninsula, because a lot of tourists visit this place.

Results are:

- There are a lot of people who have dreadful image of the Brown Bear.
- On the whole, scientific information about the Brown Bear is deficient.
- People who live in Hokkaido are more frighteners of the Brown Bear people who live in another region in Japan.
- Some people think that the Brown Bear is fierce, although they want to see it. So we suggest that these people have a contradictory image or though about the Brown Bear.