野生動物に対する認識の実証的研究(1)

― 知床国立公園における意識調査について ―

渡辺　修

〒060 札幌市北区北17条西12丁目　　北海道大学自然保護研究会

はじめに

野生動物の保護・管理については、近年特に必要性が叫ばれているものの、その具体的な姿としては欧米におけるそれがイメージされることが多い。しかし、日本の社会においては独自のあり方を探る必要があるという考え方も強い（高槻，1989：古林，1991）。

ダスマンは野生動物保護の理由として、①商業的価値②ゲームとしての価値③美的価値④倫理的価値⑤科学的価値⑥生態学的価値を挙げている（ダスマン，1984）。このうち①と②は現在の北海道において現実的ではなく、⑤や⑥は間接的には意味を持つが直接的な価値基準とはいいがたい。したがって、野生動物をなぜ保護するのか、という問いに対する解答は、現代人の意識・思想という根源的な部分から問われる必要が出てきている。

この「動物に対してどのような認識を抱いてきたのか」という問題に関しては、文学や民間伝承に関する民俗学的な調査研究が行なわれてきたが、実証的な調査はあまり行なわれておらず、手法も確立しているとはいいがたい（亀山ほか，1992）。「野生動物をどう管理していくのか」といった具体的な方策についての意向調査はいくつか行なわれている（北海道開発問題研究調査会，1987）が、むしろ必要とされているのは現代人と野生動物との関係性を明らかにする、動物に対する基本的な認識に関する調査であろう。

北海道大学自然保護研究会では、知床国立公園において1989年から90年にかけて自然認識に関する意識調査を行なって来た。その中で野生動物に関しては、観光地におけるキツネへのえさやり問題などを中心にいくつかの調査を試みてきている。これらの調査はまだ予備的なものであり、解析も十分に行なっていないが、第一報として調査の概要と結果の報告を行なうことにしたい。

調査の方法

自然保護研究会が実施した野生動物に関する自然認識調査を図１・表１に挙げる。知床国立公園で実施したのは③～⑥であるが、③④の調査に関

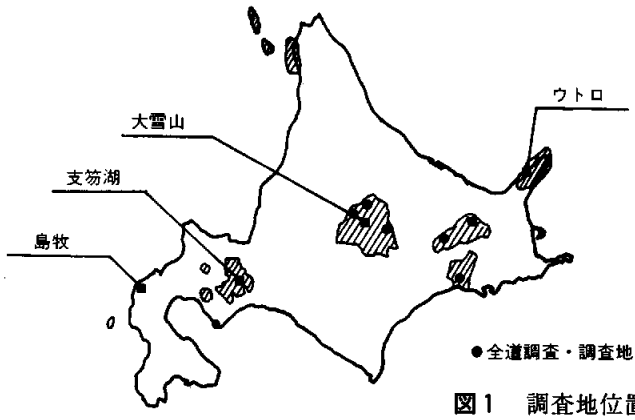


図１　調査地位置図

表１　動植物に対する認識に関する意識調査(自然保護研究会、1988－1992)

No	調査地	年　次	対　象	回答者数	知識	イメージ	保護利用	餌やり	ヒグマ
①	支笏湖	1988. 5	観光客	216	●				
②	〃	1989. 5	観光客	296	●				
③	全　道	1989. 8	観光客	4,262	●				
④	〃	〃	住　民	722	●				
⑤	知　床	1990. 8	観光客	510				●	
⑥	〃	1990.11	住　民	262			●	●	
⑦	大　雪	1991. 8	登山客	84	●	●			
⑧	島　牧	1992. 3	住　民	134	●	●	●		●

しては、全道調査の一環として行なったもので、大雪山・阿寒・釧路湿原国立公園の6地点で同時に実施した（調査項目は全て共通）。また、⑥は、「適正利用推進計画」の一部として自然トピアしれとこ財団から委託を受けて実施したものである（北大自然保護研究会，1991）。

調査の方法は、利用客に関しては、自然センター・知床五湖売店などの観光客が多く集まる地点に机を設置し、用紙への記入をよびかける方式で行なった。また、一部の調査用紙については、ホテル・旅館・ユースホステル・キャンプ場に設置を依頼し、その利用客に記入を行なってもらった。

地元住民については、1989年には主にウトロ地区を対象に、1990年の調査では宇登呂・幌別・チャシコツ原野の三地区を対象に基本的に全戸に調査用紙を配布・依頼し、後日回収する留め置き方式を用いて調査を行なった。

なお、知床における4回の調査に参加したのは、筆者の他、次の方々である。

小倉聡子・小野尊史・赤石朋子・白木彩子・富坂峰人・大谷直史・丹羽真一・飯田　卓・春日井潔・古谷野淳一・末安千恵・武市博人・小林千穂・下原理恵子・藤田　玲・細野和泉・山本忠男・岡田典子

調査対象について

知床国立公園では、エゾヒグマ・エゾシカを中心とした大型哺乳類に関する調査が継続的に行なわれており、野生動物を用いた自然教育の試みも重点的に実施されている（中川ほか，1987）。実際、知床国立公園の利用者にとって野生動物は重要な存在であるのは間違いない。その野生動物観や自然教育による変化については、すでにいくつかの調査が試みられているが（品田，1987：富坂，1993）、構造的な把握には至っていない。

一方地元住民にとって、野生動物は自然の豊かさの象徴であり観光利益の資源であるが、被害や危険性をもたらす存在でもある。特に野生動物相が豊かな道東地方においてはそのような意識は顕著であろう。今回調査対象としたウトロ地区では、漁業（サケ・マス）・農業（畑作）と観光（旅館・売店）を主産業としている。この中で特に関わりがあるのは被害などを受ける農業関係者と観光資源となる観光関係者であろうと思われる。特に表立って問題が起きたりしているわけではないが、様々な関わりの中で、野生動物がどのように認識されているのかを探る必要がある。

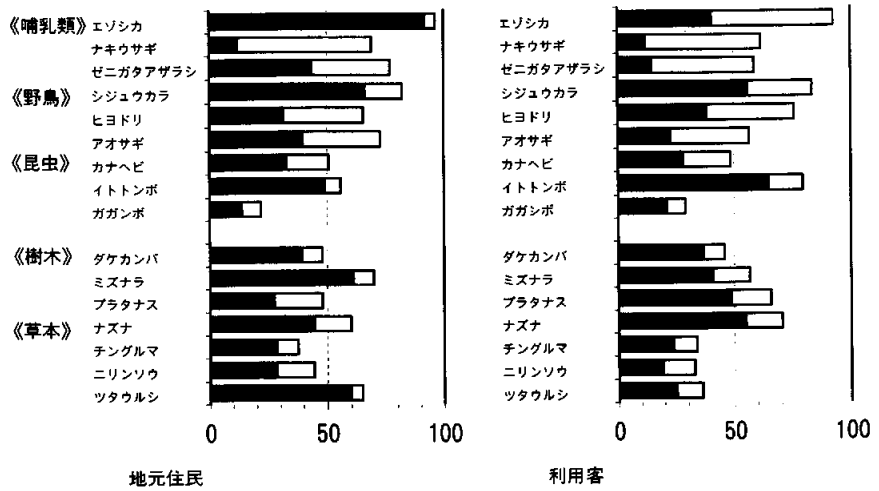
調査結果および小考察

1．動植物に対する知識

はじめに動植物全般に関する認識の傾向について検討した。図2は16種の動植物について「知っているか」「見たことがあるか」を尋ねたものだが、様々な動植物の名前を問うことで単なる知識だけでなく、各人の自然認識の分布を明らかにすることも可能であると思われる。

結果は地元住民が全般に高くなる傾向を示したが、プラタナスなどのような都会で見られるものに関しては利用客で高くなった。次にこの結果を用いて住民・利用客それぞれについて因子分析を行ない、因子を取り出したものが図3である。利

図2　動植物に対する知識／経験



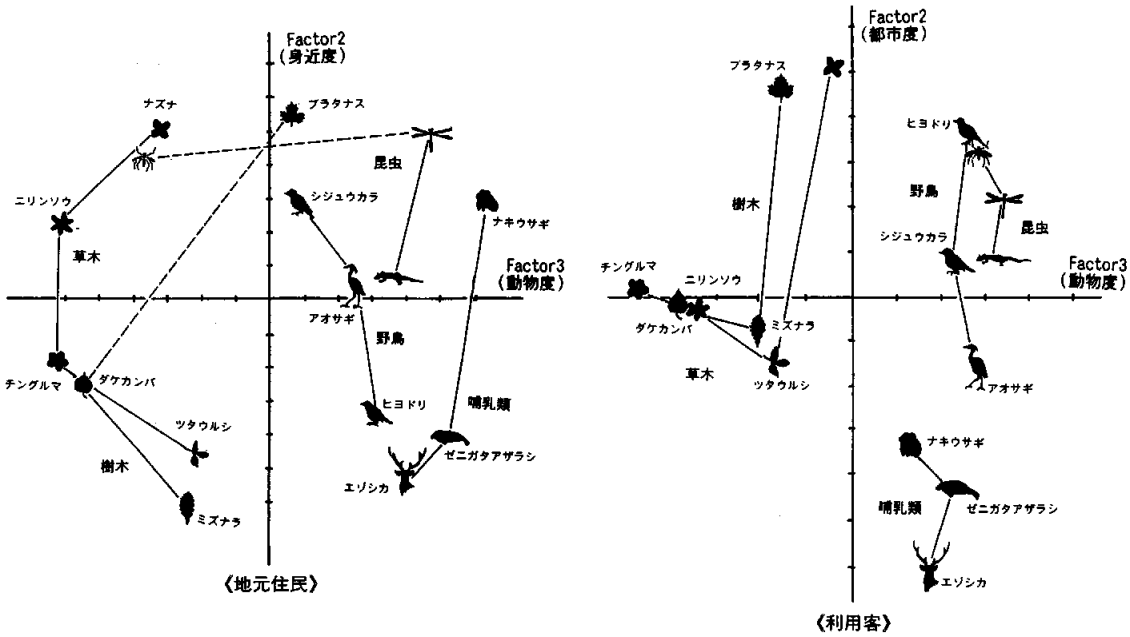


図 3　動植物に対する知識／経験・因子得点分布（第二因子 ― 第三因子）

表 2　動植物に対する知識の属性における分布

≪地元住民≫		Factor 1 知識認識度	Factor 2 身近度	Factor 3 動物度
・女性	76	−0.088	−0.187	−0.097
・男性	75	0.119	**0.159**	**0.104**
・10代	17	−0.574	−0.147	−0.354
・20代	28	−0.413	−0.886	0.131
・30代	46	**0.297**	−0.144	0.075
・40代	18	0.093	0.322	0.006
・50代	39	**0.301**	**0.741**	0.006
・漁業	25	−0.052	0.279	0.275
・主婦	37	0.107	−0.101	0.041
・自営	13	**0.691**	−0.061	−0.111
・5年以下	36	−0.134	−0.223	0.157
・6～20年	44	0.112	−0.020	−0.230
・21年～	47	0.095	**0.463**	0.126
・山・森	29	0.152	−0.275	−0.369
・観光地	20	−0.014	−0.148	**0.510**
・身近	63	0.036	**0.124**	0.058
・仕事	41	**0.130**	0.009	0.107

≪観光客・都市≫		Factor 1 知識認識度	Factor 2 都市度	Factor 3 動物度
・女性	201	−0.086	0.093	−0.301
・男性	322	0.039	−0.053	**0.153**
・10代	93	−0.314	−0.026	**0.473**
・20代	282	−0.244	−0.079	0.160
・30代	73	0.271	−0.000	−0.407
・40代	92	**0.416**	0.046	−0.365
・50代	66	**0.625**	−0.310	−0.431
・道内	161	**0.476**	−0.735	−0.137
・道外	451	−0.170	**262**	0.049
・管理職	47	**0.593**	−0.188	−0.222
・事務職	98	0.248	0.054	−0.339
・労働者	42	−0.093	−0.112	0.156
・学生	272	−0.279	**0.135**	**0.318**
・主婦	61	0.105	0.023	−0.369
・山・森	281	**0.049**	−0.022	−0.031
・観光地	110	−0.409	−0.123	0.007
・身近	130	**0.196**	**0.135**	−0.029

用客の因子について解釈を行なうと、第一因子は動植物に対する総合的な「知識認識度」、第二因子は「農村ー都市度」、第三因子は「動物ー植物度」を表わすものと考えられた（大谷ほか，1992）。また、住民については「知識認識度」「身近度」「動物度」をそれぞれ表わすものと考えられた。したがって動植物に対する認識は大まかにはこれらの因子で説明されると考えられる。これらの因子の属性における分布は表2のようになった。「知識認識度」については、年齢が上がるほど高く、道内者ほど高い傾向が見られた。また住民の「身近度」は男性・40歳以上で高いほか、「身近で自然と接する」とした人で高かった。「動物度」については、性による差が大きく、男性で高い傾

向が見られた。

図4は、哺乳類に関して住民の居住地域による差を見たものである。エゾシカに関してはどの地域でも見たことがあるという人が大半を占めたが、ゼニガタアザラシとナキウサギに関しては地域差が大きく出た。ウトロは、これらの地区の中ではもっともゼニガタアザラシを見たとする人の割合が多かった。

2．自然イメージ

野生動物に対する認識の背景として、知床の自然に対する認識が存在する。この“自然”についてのイメージは人によって違い、非常に多様なものであろうと考えられる。ここではその中で特に「自然と（意識の上で）遠いか近いか」「経済的・生産的場であるかそうでないか」ということに注目して「原生的な自然」「身近な自然」「観光地としての自然」「生活の糧・仕事の場としての自然」というカテゴリーに分類し、その分布を検討した。また、これを「知床の自然」と「知床国立公園」の二つで聞いてその差を調べることにより、認識の構造を探った。そしてさらに、現在住んでいる場所を“どこ”と捉らえているかを見ることによって、地域に対する認識を見た。

図5は地元住民に対して行なった調査の結果で、4選択肢に分散する結果が得られた（利用客については未調査）。各イメージ間の相関は高く（図6）、基本的な軸として「原生的な・国立公園としての・知床の」という自然認識と、「身近な・ふるさとの・宇登呂の」という認識の対置があるものと思われる。

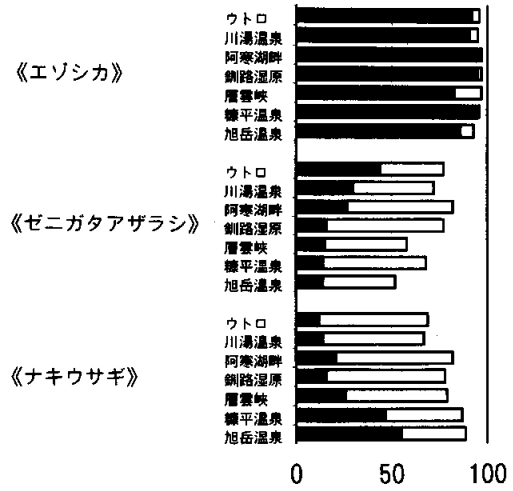


図4　哺乳類に対する住民の知識／経験・地区差

次に属性における分布を検討すると、女性に「身近」「原生」が、男性に「糧」が多い傾向が見られた（表3）。また、「糧」という回答は居住年数11年以降から増加し、「身近」は6年以降から多くなった。それに対して「原生」はウトロに住んで5年未満の人で特に多いが、長く住んでいる人でも一定数見られた。住んでいる場所の呼称については、若い年代ほど「ウトロ」と考えている人が多く、「知床」と考える人は60代以降・観光関係者・農業従事者に特に多かった。一方「知床国立公園イメージ」では、各選択肢の割合が平準化され、居住年数での差があまり出なかった。

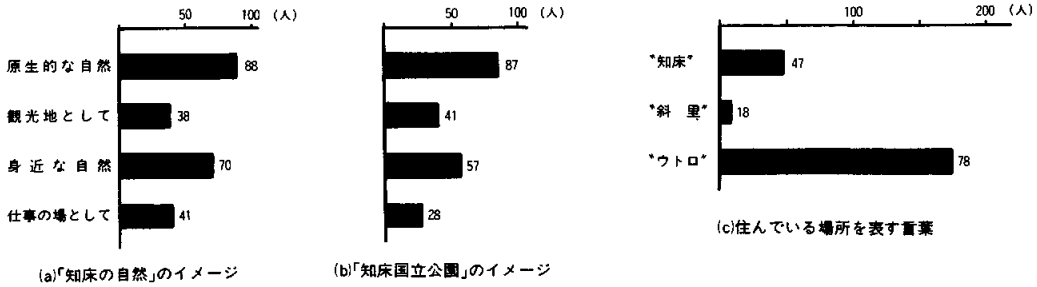


図5　「知床の自然に対するイメージ」

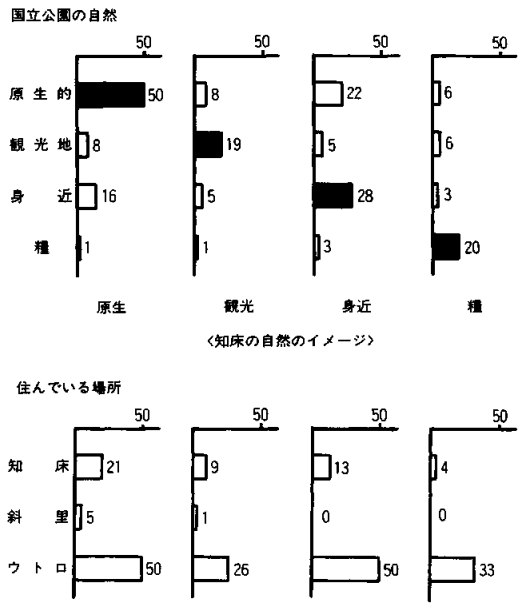


図6 「知床の自然に対するイメージ」設問間の相関

表3 「知床の自然に対するイメージ」の属性における分布

≪住民≫	262	原生的 33.6	観光地 14.5	身近 26.7	糧・仕事 15.7
・女性	136	**39.7**	11.8	**29.4**	7.4
・男性	109	27.5	16.5	27.8	**22.9**
・10代	16	**48.8**	6.3	**43.8**	0.0
・20代	38	36.8	15.8	18.4	10.5
・30代	65	30.8	9.2	30.8	15.4
・40代	35	**40.0**	22.9	22.9	8.6
・50代	95	29.5	14.7	27.4	**22.1**
・漁業	47	21.3	10.6	23.4	**38.3**
・農業	16	31.3	6.3	31.3	18.8
・観光業	17	29.4	17.7	17.7	**29.4**
・観光従業	32	**53.1**	15.6	15.6	6.3
・主婦	69	33.3	15.9	**33.3**	4.4
・5年以下	77	48.1	19.5	13.0	9.1
・6～20年	74	28.4	13.5	36.5	13.5
・21年～	111	27.0	11.7	29.7	21.6

表4 野生動物にえさを与えた人の割合

	回答数	(その動物を見た)
与えた	57(12.9%)	
キタキツネ	48	67.6%
水鳥	5	——
シマリス	4	13.3%
機会がなかった	98(22.3%)	
与えなかった	284(64.7%)	

3．野生動物への「えさやり」に対する認識

利用客は、野生動物の王国としてのイメージを知床に対して持ち、野生動物に対してそれなりの認識を持っているものと思われる。知床では野生動物を用いた野外教育プログラムの整備が行なわれていることは前述した通りだが、そのようなプログラムとは別に利用客が動物と接する機会は少ないわけではない。その端的な例として挙げられるのがキタキツネである。今回の旅行における接触をとってみてもキタキツネは68％と高い割合で接触がある。そしてそのような接触における象徴的行為として挙げられるのが、動物へのえさやりであろう。野生動物へのえさやりは、それ自体好ましいことではない上に、交通事故の増加やエキノコックス等病原菌の伝染などの双方のトラブルを招いている問題である。しかしその一方で、利用客にとっては動物と直接ふれあう機会でもあり、えさを与える光景は特に最近頻繁に見られる光景である。そこで、この行為が実際にどの程度行なわれているのか、それに対して利用客・地元住民はどのような評価をどのような視点から行なっているのかを調査した。

えさやりの実態は表4のようになった。やはりキタキツネに対するえさやりが多く見られ、「機会があれば」という予備軍も含めるとえさを与えたいという利用客は3割を占める。また属性別に見ると（表5）、女性・40代でややその傾向が強くなっている。また実際に与えるのは長期旅行者が多いが、与えたいという希望を持つ人は短期旅行者の方が多くなっていた。

次に「えさやり」行為に対する評価とその視点を尋ねた（図7）。その結果、肯定的視点としては「動物とのふれ合いになる」、否定的視点としては「野生動物としてよくない」「その動物のためによくない」が多く挙げられた。また地元住民では「危険である」も多く挙げられ、キタキツネに対する不信感を反映している。この“危険”の根拠となっているのはエキノコックスであると思われるが、実質的な問題として挙がってきているわけではないことから、キツネの個体数増加に対するやや観念的な憎悪・恐怖を反映しているのではないかと思われる。クマやエゾシカの被害に関しても実害以上に被害が強調される傾向にあると言われる（鳥居，1989）ことと合せて、このよう

表5　「野生動物へのえさやり」に対する認識・属性における分布

		エサを、与えた	機会があれば	与えない
≪観光客・都市≫		11.5	19.3	56.7
・女性	138	13.8	19.6	53.6
・男性	359	10.6	19.2	57.9
・10代	33	6.1	18.2	69.7
・20代	239	13.8	18.4	59.4
・30代	74	8.1	17.6	60.8
・40代	89	11.2	**25.8**	43.8
・50代	52	11.5	13.5	50.0
・道内	144	8.3	20.8	58.3
・道外	356	12.1	18.8	56.2
・管理職	58	6.9	22.4	56.9
・事務職	110	9.1	22.7	60.0
・労働者	90	7.8	25.6	53.3
・学生	113	**15.9**	15.9	57.5
・主婦	48	**12.5**	10.4	56.3
・長期旅行者	230	13.9	15.2	**62.2**
・短期旅行者	273	9.2	**23.8**	51.7

		○をつけた選択肢が、「肯定」のみ	「肯定」+「否定」	「否定」のみ
≪観光客・都市≫		25.1	15.5	59.4
・女性	123	**34.2**	16.3	49.6
・男性	322	22.1	15.2	**62.7**
・10代	31	**35.5**	**29.3**	45.2
・20代	223	19.3	20.2	60.5
・30代	65	26.2	12.3	61.5
・40代	78	**35.9**	3.7	60.3
・50代	40	27.5	12.5	60.0
・管理職	48	29.2	8.3	62.5
・事務職	99	14.1	13.2	**72.7**
・労働者	80	**22.8**	15.0	51.2
・学生	106	23.6	**21.7**	54.7
・主婦	43	**37.2**	14.0	48.8
・長期旅行者	214	19.6	17.3	63.1
・短期旅行者	237	**30.0**	13.9	56.1
≪住民≫		12.6	10.8	76.6
・女性	124	14.5	9.6	75.8
・男性	100	10.0	12.0	78.0
・10代	14	7.1	7.1	85.7
・20代	34	**23.5**	14.7	61.8
・30代	61	6.6	11.4	82.0
・40代	34	8.8	17.7	73.5
・50代	86	14.0	8.1	77.9
・漁業	47	14.9	8.5	76.6
・農業	14	**21.5**	7.1	71.4
・観光業	16	18.8	**31.2**	50.0
・観光従業	28	17.9	**21.4**	60.7
・主婦	64	6.3	6.2	**87.5**
・5年以下	70	10.0	12.9	77.1
・6～20年	68	10.3	11.8	77.9
・21年～	101	15.8	8.9	85.3

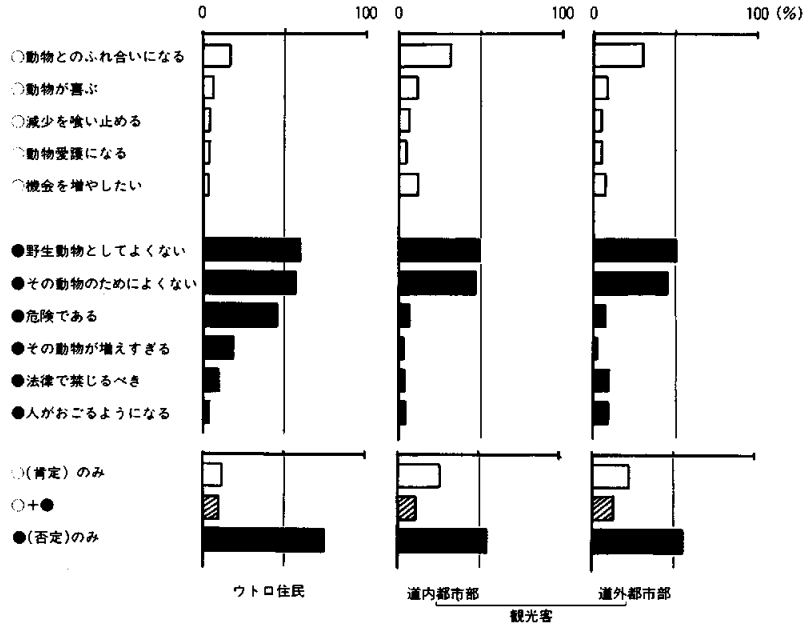


図7 「野生動物へのえさやり」に対する認識

な意識がどのよう背景から構成されているのかを探る必要があるだろう。

全体的にえさやりに対しては否定的な回答をする人の方が多かったが、住民と利用客ではその割合に差が見られた。それに対して道内客と道外客では差がほとんど見られなかったことも大きな特徴と考えられる。属性別では、利用客の女性・短期旅行者・住民の観光業者などで肯定的な傾向が見られた。

4．野生動物の保護と利用

野生動物の保護と利用に関しては多くの調査があるが、世論の意向を把握するという段階でとどまっていることが多い。ここではウトロ住民に対して、保護と利用をどのような意識構造のもとでどのような視点で捉らえているのかを探った。

野生動物の保護については「駆除がやむを得ない場合もあるが、保護していくべき」という回答が37％ともっとも多かったが全体に分散しており、「適正な管理をすべき」という人はもちろん「人間が手をつけるべきではない」という人もかなり見られた（図8）。一方、利用に関しては、知床の現況を反映して「自然観察に役立てる」という回答がもっとも多く見られた。「肉の販売」といった形で利益を挙げることは現実的でないためか、ほとんど支持する人は見られ

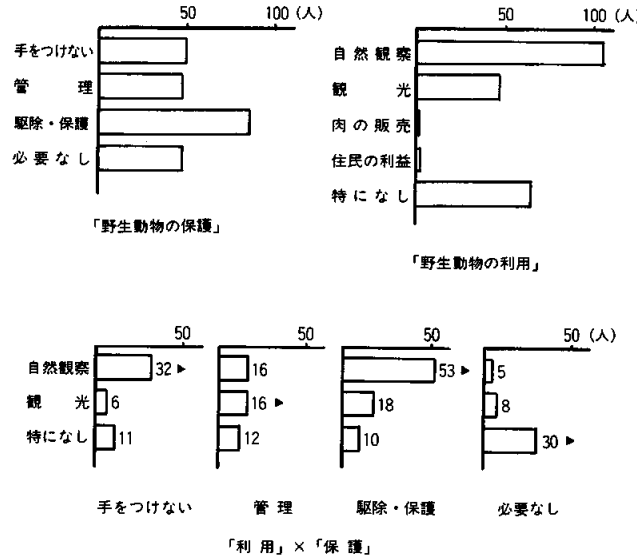


図8 野生動物の保護と利用に対する認識

表6　野生動物の保護と利用に対する認識・属性における分布

		保護				利用		
		手つけず	管理	駆除	なし	自然観察	観光	なし
≪住民≫	229	21.8	20.5	37.1	20.5	48.6	21.2	28.8
・女性	118	**26.3**	19.5	39.0	15.3	**51.7**	19.8	28.5
・男性	100	18.0	21.0	37.0	**24.0**	**44.8**	22.9	29.2
・10代	12	8.3	0.0	58.3	33.3	54.6	18.2	27.3
・20代	32	25.0	21.9	37.5	15.6	30.3	27.3	**42.4**
・30代	61	**26.2**	21.3	39.3	13.1	**62.1**	13.8	19.0
・40代	32	21.9	12.5	**50.0**	15.6	**58.1**	**29.0**	12.9
・50代	83	25.3	16.9	30.1	**27.7**	40.7	22.2	**37.0**
・漁業	42	4.7	21.4	**45.2**	28.6	50.0	17.5	30.0
・農業	13	30.8	15.4	15.4	**38.5**	16.7	25.0	**50.0**
・観光業	13	30.8	7.7	23.1	**38.5**	41.7	25.0	33.3
・観光従業	27	**37.0**	22.2	29.6	11.1	**59.3**	**33.3**	7.4
・主婦	65	20.0	24.6	41.5	13.8	50.8	20.6	28.6
・5年以下	67	**31.3**	22.4	35.8	10.5	**53.1**	**31.3**	15.6
・6～20年	63	**28.6**	17.5	34.9	19.1	46.7	21.0	29.0
・21年～	99	11.1	21.2	39.4	**28.3**	44.8	15.6	**38.5**
・原生的	75	**32.0**	17.3	40.0	10.7	**56.2**	**24.7**	**19.2**
・観光地	**36**	**22.2**	**30.6**	22.2	25.0	31.4	**42.9**	25.7
・身近な	64	15.6	14.1	**46.9**	23.4	**56.5**	9.7	32.3
・糧	35	8.6	**34.3**	25.7	**31.4**	32.3	20.6	**41.2**

なかった。また、利用に対する考え方と保護に対する考え方には相関があり、「自然観察」は「手をつけない」「駆除・保護」で多く見られ、「観光資源」は「管理」、「特に利用しなくてもよい」は「保護の必要なし」で多く見られた。

属性別に検討すると、「手をつけず－自然観察」は女性・30代・居住年数20年以下・原生的イメージで、「管理」は観光地イメージで、「保護必要なし」は男性・50代・農業従事者・糧イメージで多い傾向が見られた（表6）。

おわりに

自然認識あるいは“自然観”については、ドイツやフィンランドとの国際比較などの実証的研究がある（北村・四手井，1982;北村・赤坂，1986;菅原・三井，1986）が、そこから導き出されるものは、文化論や風土論の域を出ているとは言い難い。これは、自然（環境）の概念があまりにも広いために、定型式の自然認識をもとにした調査では、自然認識を捉らえることができないためと思われる。自然VS文化といった限定された枠組みを越えて捉らえ直すことが重要といえよう。

野生動物の問題に関しても同じことが言える。欧米における進んだ管理ばかりが注目されがちであるが、エコロジー思想の浸透など新しい動向を見定めた意識調査が必要である。現状追認的な、固定されたモデルと照し合わすための啓蒙的調査ならば実施する意義はあまりない。野生動物管理批判＝動物愛護的な感情論といった決めつけをせずに、動物と人間の関係をより新しい地平へ導けるような調査が求められているのではないかと思う。

謝　辞

意識調査の実施は、非常に手間のかかるもので多くの人の協力なしには実施することは不可能であった。調査の実施を手伝って下さった方々や便宜をはかって下さった方々にお礼申し上げる。特に大瀬昇氏を始めとする知床自然センターの職員の方々には厚く感謝したい。そして、長く面倒な調査用紙に根気よく回答を記入して下さった利用客の方々・住民の方々に心から感謝の意を表わして報告を締めくくりたい。

引用文献

R.F. ダスマン，1984：野生動物と共存するために．（訳／丸山直樹）．pp.264．海鳴社．

古林賢恒，1991：カモシカ問題を考える．生物科

学43(4)：p.201－215.
北海道大学自然保護研究会，1990：自然に対する認識と意識に関する研究，pp.30.
北海道大学自然保護研究会，1991：車両規制計画に関するアンケート調査報告書 ― 国立公園に対する意識を背景として ―，p.67.
北海道開発問題研究調査会，1987：「自然環境の保全と利用及び野生動物の保護管理に関する調査研究」報告書．pp.89.
亀山　章・石田　戢・高柳　敦・若生謙二，1992：日本人の動物に対する態度の特性について．動物観研究３：p.1－24.
北村昌美・四手井綱英ほか，1982：自然観の国際比較に関する研究(Ⅰ)－(Ⅷ)．日林論93：
北村昌美・赤坂　信，1986．森林環境に対するフィンランドの住民意識について(Ⅰ)－(Ⅴ)．日林論97：p.79－80.
中川　元・山中正実・森　信也・成清美智代・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.
大谷直史・渡辺　修・丹羽真一，1992：現代日本人の自然認識（Ⅲ）― 国立公園・動植物に対する認識の構造 ―．日林論102：p.195－196.
品田　穣，1987：自然教育の意義と方法．環境教育のすすめ（沼田真監修）：p.27－46.
菅原　聰・三井正人，1987：イメージから見た森林．日林論中支論35：p.77－78.
高槻成紀，1989：金華山島の自然と保護 ― シカをめぐる生態系 ―．生物科学41(1)：p.23－33.
鳥居春己，1989：野生鳥獣の管理における有害駆除の問題点．生物科学41(3)：p.125－129.
富坂峰人，1993：ヒグマのイメージに関する調査報告書．知床博物館研究報告14：25－32.
渡辺　修，1992：アンケート調査による国立公園における周遊型利用の検証．国立公園507：p.18－23.