



発行 2010 年 3 月 (2020 年 1 月修正)

序 本報告書のめざすところ

座長 小原秀雄

愛玩用の動物、いわゆるペットの延長として野生動物をとらえる風潮がある。本来、野生動物は、人間社会とは別の独立した「野生生物界」を構成している。

人間が野生動物を「かわいい」と思い、関心をもってその保全に取り組むのは望ましい。しかし、野生動物を人間社会に連れ出すことで「野生生物界」を傷つけたり、ペットとしたりして感染症や外来生物問題を引き起こすことは止めなくてはならない。

本報告書が野生動物と人間のより良いかかわりを考える一助になれば幸いである。

目 次

1 章 外国産野生動物ペットの輸入の現状

1-1	日本の現状と生物多様性条約		
1-1-1	輸入の現状と国内法の整備	JWCS 事務局	4
1-1-2	生物多様性条約の中の外国産野生動物ペット	JWCS 事務局	10
1-2	ペットにされる野生動物の状況		
1-2-1	外国産野生哺乳類をペットにすることの問題点	安藤元一	17
1-2-2	ペットとして飼われる野鳥輸入と流通管理に関する問題点	古南幸弘	30
1-2-3	爬虫両棲類	石橋 徹	38

2 章 外国産野生動物ペットに関する問題点

2-1	捕獲による絶滅	JWCS 事務局	39
2-2	外来生物問題		
2-2-1	外来生物問題と野生動物の飼育	羽山伸一	48
2-2-2	ペット遺棄と外来生物問題	佐藤方博	55
2-3	感染症と体内細菌群	中津 賞	61
2-4	適正な飼養	中津 賞／石橋 徹	63
2-5	密輸と違法販売	JWCS 事務局	65

3 章 野生動物の飼育を考える

3-1	現代と野生動物	小原秀雄	72
3-2	「飼育する行為」について	並木美砂子	74

4 章 委員からの提案

4-1	問題解決のためのアイデア	石橋 徹	79
4-2	野生動物飼育のメリット	安藤元一	81
4-3	古典的な愛玩動物をペットとしよう	中津 賞	84
4-4	市民が望む根本的な解決策	佐藤方博	85

おわりに	JWCS 事務局	87
------	----------	----

付録：スローロリス識別ワークショップ要約

1-1 日本の現状と生物多様性条約

1-1-1 輸入の現状と国内法の整備 JWCS事務局

本報告書の対象とする「外国産野生動物ペット」は、野生状態で生息している動物を捕獲して日本に輸入し、愛玩目的で販売・飼育されている動物をさす。

ペット用に限らず、日本に輸入される生きた動物は、財務省貿易統計に記録されている。2008年は、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類の合計で約 70 万個体、昆虫だけで 7632 万個体あまりが輸入された。

しかし、記録されるのは税関での申告額が 20 万円以上の輸入数量なので、実際の輸入数はもっと多い。金額ではなく生物の移動という視点からの記録をとるべきである。また生物種別の継続したデータがないので輸入動物の実態が把握できない。2005 年に動物の輸入届出制度ができからは、対象となった動物の輸入は記録されるようになった。

外国の野生動物はテレビや本で「見る」ものから、ペットショップで多くの種が販売されるようになって「商品」になり、現在ではインターネットでの販売が盛んである。こうした販売の拡大から、外国産野生動物ペットによる問題が表面化し、近年、輸入・販売は法律で規制が強化される傾向にある（表 1）。とくに 2005 年に感染症予防法の改正で哺乳類・鳥類の輸入規制が強化されたことは、輸入数の減少につながった。しかしクワガタムシ・カブトムシは逆に輸入解禁の方向にある（表 2 図 1,2）。

表 1 動物に関する日本の制度・法律と話題

	制度・法律	動物をめぐる話題
1895	狩猟法の制定	
1918	鳥獣保護及狩猟ニ関スル法律 制定	
1950	狂犬病予防法の制定。狩猟法改正。野鳥の愛玩飼養の許可対象種を 7 種に限定	
1951	家畜伝染病予防法制定	
1957	東京都が飼い犬取締条例を制定	
1963		毎日放送・東北新社「野生の王国」放送開始
1965		映画「ガメラ」が 1965 年に初公開。以後 1965-71 年各年、80、95、96、99、06 年。80 年版では「緑ガメ」が成長してガメラになるかのように描かれている アクアリウム専門誌『フィッシュマガジン』創刊
1966	咬傷事故防止等のため犬の捕獲の徹底について通知（厚生省）	「アマゾンの緑ガメをあげます！」のコピーで森永製菓スキャンダルチョコレートとチョコボールの景品に。「毎週 3,000 名」に当たるとされ、計 15,000 匹ほどが配られた。当選者には石鹼箱に「緑ガメ」をいれて送付した

1970		「マル・ポメ・ヨーキー」など愛玩犬の人気が出始める
1971		小森厚編『ペットの飼育辞典』出版。犬・ネコだけでなくシカの飼育なども載っている
1972	特殊鳥類の譲渡等の規制に関する法律制定 (種の保存法成立で廃止)	中国からパンダ寄贈
1973	動物の保護及び管理に関する法律制定	自然史を扱う月刊誌『アニマ』創刊、1993 年休刊
1976		TV アニメ「キャンディキャンディ」放送開始。TV 版では主人公の少女がアライグマをペットにしていた
1977		TV アニメ「あらいぐまラスカル」放送開始
1978	環境庁、ワシントン条約に加盟	少年漫画雑誌『少年チャンピオン』に鳩レースを主題にした「レース鳩 0777 アラシ」(飯森広一作)連載開始
1979		雑誌『アクアライフ』創刊。おもに熱帯魚を扱った雑誌
1980		高田榮一著『ヘビの生態と飼育法』出版
1981		ネコに暴走族風の衣装を着せた「なめ猫」が人気に
1983		NHK 趣味の講座でペットの飼い方放送開始。イヌ・ネコ・小鳥などについて扱う TBS「わくわく動物ランド」放送開始。この年エリマキトカゲ、スローロリスが紹介される
1984		オーストラリアからコアラ寄贈 福田元首相の事務所でウーパールーパー飼育(11.28 毎日新聞夕刊) 三菱自動車(ミラーージュ)のCMにエリマキトカゲ出演 厚生省畜犬登録数 350 万頭を超える
1985		シェットランド・シープドッグ人気 1 位の犬種に
1986	環境庁鳥獣保護課が野生生物課に	
1987	絶滅のおそれのある野生動植物の譲渡の規制に関する法律の制定(種の保存法制定で廃止)	少女漫画雑誌『花とゆめ』に「動物のお医者さん」(佐々木倫子作)連載開始。ハスキー犬ブームの発端といわれる
1988		ペットフードの売上が 1300 億円に達し、世界市場の第三位に 『コミック Moe』に 4 コマ漫画「ハムスターの研究レポート」(大雪師走作)連載開始
1991	環境省、レッドデータブック刊行	デパート(日本橋高島屋)のペットショップで爬虫類の売れ行き好調(8 月 1 日 毎日新聞東京夕刊) 高田榮一著『爬虫類とつきあう本』出版
1992	環境と開発に関する国際連合会議(地球サミット)開催 絶滅のおそれのある野生動植物種の保存に関する法律(種の保存法)制定	

1994		わが家の動物マガジン『アニファ』創刊。小動物を扱い、フエレットブームを牽引する
1997		季刊雑誌『かわいい小動物』創刊。2003 年休刊
1998	感染症予防法制定。翌年から研究機関・動物園以外のサルの輸入が禁止される(平成 11 年厚生省・農林水産省令第 2 号)	横浜市の大型ペットショップでは顧客予備軍である子供たちに「ミドリガメ」を積極的に販売(1 月 20 日 日経流通新聞) ミシシippアカミミガメ、歌舞伎町のゲームセンターにおいてクレーンゲームの景品になる(2 月 18 日 朝日新聞)
1999	動物の愛護及び管理に関する法律(動物管理法の改定)	農水省植物防疫所ニジイロクワガタ輸入承認。その後外国産クワガタムシ、カブトムシの輸入承認種増加
2000	動物取扱業者に係る飼養施設の構造及び動物の管理方法等に関する基準(総務府令)	爬虫・両生類情報誌『クリーパー』創刊 飼育した繁殖の爬虫・両生類の展示・即売イベント「HBM」、第 1 回開催
2001	省庁再編動物愛護管理行政が環境省へ移管	関西における飼育下繁殖の爬虫・両生類の展示・即売イベント「ぶりくら市」、第 1 回開催 全国ペット小売業協会の設立
2002	鳥獣保護法改正 家庭動物の飼養及び保管に関する基準の制定(環境省)	チワワを衝動買いする消費者金融アイフルの CM 放映
2003		クマノミが主人公の映画「ファインディング・ニモ」公開
2004	「展示動物の飼養及び管理に関する基準」の制定(環境省) 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律制定(外来生物法)	都内ゲームセンターにおいて景品にミシシippアカミミガメを景品にしたクレーンゲーム、都の行政指導により現在は撤去(7 月 21 日 毎日新聞)。 日本テレビ系列で「天才! 志村どうぶつ園」放送開始。おもに飼育動物とのふれあいを扱う
2005	感染症予防法改定。動物の輸入届出制度始まる	千葉市動物公園のレッサーパンダ「風太」が立つ姿が話題になる
2006	動物の愛護及び管理に関する法律改定。動物取扱業が登録制に	国内の養鶏場で鳥インフルエンザ発生 スローロリスの密輸が急増する
2009	生物多様性基本法制定	人気犬種ランキング 1 位トイプードル(アニコム損保発表)

参考 『伝書鳩 もう一つの IT』黒岩比佐子・著
(社) 日本愛玩動物協会『十年のあゆみ』

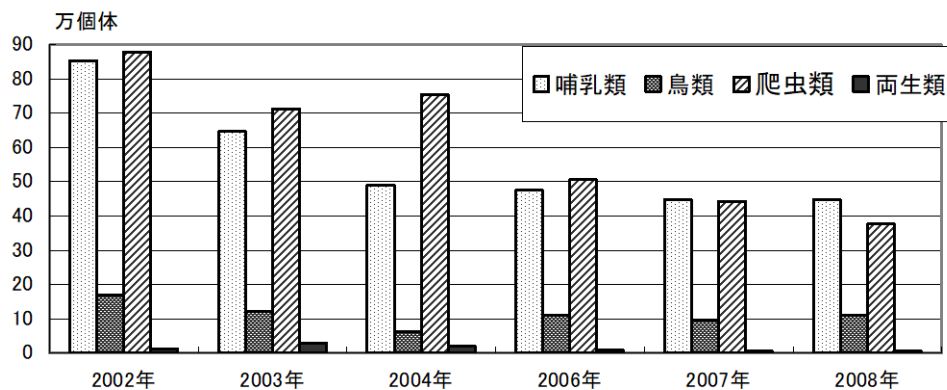
表 2

動物種別輸入状況

動物種	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
哺乳類	-	-	-	-	-	-	-
霊長類	5,171	3,584	8,853	5,954	7,198	7,835	5,528
鯨目及び海牛目	-	2	2	-	-	-	3
食肉目	-	-	-	-	-	-	-
犬	4,948	6,411	6,455	-	-	-	-
フェレット	27,418	22,069	16,885	16,100	15,799	16,086	15,300
その他のもの	725	833	744	4,840	4,450	3,870	2,992
ウサギ目	2,516	9,921	28,538	13,316	15,791	12,493	10,009
翼手目	153	12	0	-	-	-	-
オオコウモリ科のもの	0	0	0	-	-	-	-
その他のもの	0	0	0	-	-	-	-
げっ歯目	-	-	-	-	-	-	-
ハムスター	678,793	514,203	355,121	268,466	206,827	247,344	223,452
モルモット	1,263	390	290	400	532	667	437
プレーリードッグ	11,473	1,107	-	-	-	-	-
チンチラ	3,116	1,351	806	278	871	773	751
リス	57,540	37,919	30,588	32,631	20,565	24,674	21,341
ラット	-	6,348	6,353	7,053	6,659	4,517	1,368
マウス	-	28,132	25,945	23,548	22,501	19,217	15,727
その他のもの	51,373	11,408	5,876	5,925	1,088	1,609	960
その他の哺乳類	9,713	2,644	2,438	1,673	2,349	4,167	5,733
哺乳類以外の動物	-	-	-	-	-	-	-
鳥類	-	-	-	-	-	-	-
猛禽類	3,873	3,179	1,920	1,568	589	632	680
タカ目	-	-	-	-	353	263	265
オウム目	27,169	11,062	8,541	11,768	8,633	13,307	21,130
ハト目	3,638	4,606	3,829	4,221	7,183	5,020	4,860
スズメ目	-	-	-	-	70,424	64,101	57,483
その他の鳥類	133,633	102,267	49,022	53,567	18,287	16,387	11,639
は虫類	-	-	-	798,155	505,476	442,550	376,684
カメ目	740,831	635,541	706,541	758,496	466,871	399,993	347,894
その他のは虫類	138,326	77,874	47,361	39,659	38,605	42,557	28,790
両生類	11,587	28,912	19,201	7,827	7,441	4,571	4,990
昆虫	-	-	-	28,693,441	65,563,533	64,454,450	76,326,448

出所:厚生労働省「輸入動物統計」、財務省「貿易統計」より作成
単位:頭、羽、匹

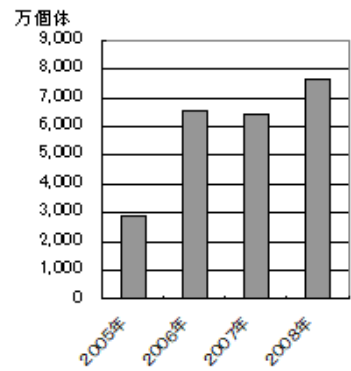
図1 生きた動物の輸入数



出所:厚生省輸入動物統計、財務省貿易統計から作成

哺乳類と鳥類の数値は厚生労働省の統計を使用した。2005 年は 1 年を通じた集計データがえられなかった。爬虫類・両生類・昆虫の数値は財務省貿易統計を使用した。昆虫の統計は 2005 年からである。

図2 昆虫の輸入数



出所:財務省貿易統計より作成

野生動物の輸入に関する法制度

◆狂犬病予防法（1950 年制定）

イヌ、ネコ、アライグマ、キツネ、スカンクが検疫の対象となっている。

◆家畜伝染病予防法（1951 年制定）

偶蹄目（牛、めん羊、ヤギ、キリン等）、ウマ科、ウサギ科（家兎等）、家禽（鶏、ダチョウ、あひる等）を輸入する場合は、輸出国の政府機関が発行した検疫証明書を取得し、「輸入検査申請書（畜産物）」に当該検査証明書等の必要書類を添付して動物検疫所へ届け出る必要がある。輸入動物検疫は、輸入できる港または空港が指定されている。

◆ 絶滅のおそれのある野生動植物種の国際取引に関する条約（ワシントン条約 CITES 1978 年環境庁加盟）

国際取引が原則禁止の種（附属書Ⅰ）と、輸出国の許可があれば輸入できる種（附属書Ⅱ、Ⅲ）がある。輸入が可能な種でも外国為替及び外国貿易法に基づく手続が必要。

◆絶滅のおそれのある野生動植物種の保存に関する法律（種の保存法 1992 年制定）

国際希少野生動植物種（ワシントン条約附属書Ⅰ）および国内に生息し、政令により定められた動植物等の捕獲・譲渡を原則禁止している。

◆鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律

（鳥獣保護法 2002 年 鳥獣保護及び狩猟ニ関スル法律 1918 年制定を全部改正）

1950 年から愛がん飼養制度が始まり、野鳥の飼養が許可制になっている。2009 年現在では、メジロ 1 種のみ、1 世帯 1 羽に限り捕獲及び飼養できることになっている。輸入鳥類については国内で違法捕獲の多い 21 種は、環境大臣が交付した足環の装着が義務づけられている。

◆特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法 2004 年制定）

特定外来生物（生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがある）、未判定外来生物（被害を及ぼす疑があるか、実態がわからない）、これらの生物と紛らわしい「種類証明書の添付が必要な生物」に分けられ、規制又は書類の添付が必要となる。特定外来生物は輸入の原則禁止のほか、国内での飼育、運搬、放すことも禁止される。特定外来生物には、哺乳類 20 種、鳥類 4 種、爬虫類 13 種、両生類 11 種、魚類 13 種が指定されている（2009 年 11 月現在）。また規制対象ではないが「要注意外来生物」を指定している。

◆ 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（1998 年制定 2005 年改正）

第 54 条によりサル、イタチ、アナグマ、タヌキ、ハクビシン、プレーリードッグ、コウモリ、ヤワゲネズミの輸入は原則禁止。

動物の輸入届出制度

動物（哺乳類及び鳥類）等を輸入する者は、動物の種類、数量等を厚生労働大臣（検疫所）に届け出なければならない。日本に持ち込む個人のペットも対象になっている。検疫対象動物を除く。

◆動物の愛護及び管理に関する法律（1973 年制定 2006 年改正）

インターネット販売や露天販売のための飼育なども含むペットの販売・飼育には動物取扱業の届出が必要になった。

野生動物を対象とした団体の見解

外国産の野生動物をペットにすることに対して、野生動物を対象にした日本の団体はどのような見解をもっているのか、各団体の HP を調査した。

野鳥に関しては、日本野鳥の会は「日本野鳥の会は「野の鳥は野に」を創立以来の理念として掲げ、野鳥の密猟、違法な飼養・販売の根絶、野鳥輸入の禁止のための活動を行っています」と掲載している。そして全国野鳥密猟対策連絡会（密対連）も「野鳥の輸入は即時、原則禁止とする」と主張している。

Animal Welfare の視点で活動する ALIVE（地球生物会議）は「責任ある飼い主になろう」と題して「野生動物は買わない、そして飼わないようにしましょう」と呼び掛けている。

また日本熊森協会は「私たちの提案」と題し「外来種を殺さない方法で、在来生態系を守りたい」として「外来動物の輸入を止めること」を挙げている。

教育の視点からは、日本自然保護協会が「採らずに自然の中で生きものがどうやってくらしているかを見よう、みせよう」、つまり自然観察会を通じて、自然の中で生きている姿から生き物と生き物の関係、生態系を知り、自然保護につなげる普及活動をしている。

外来生物問題の視点からは、WWF は「海外の生物の持ち込みを原則禁止し、安全が確認されたもののみ輸入を許可する『ホワイトリスト』形式への変更を求めています」としている。日本獣医師会も、外来生物対策の考え方の中で「一般家庭では原則として野生動物を飼育すべきではない」という見解を示している。

環境省は、スローガンとして外来生物予防三原則「1.入れない～悪影響を及ぼすかもしれない外来生物をむやみに日本に入れない 2.捨てない～飼っている外来生物を野外に捨てない 3. 拡げない～野外にすでにいる外来生物は他地域に広げない」を作成した。

このように理由はさまざまであるが、外国産の野生動物をペットにすることに否定的な見解が並んでいる。もちろん、明確に見解を示していない団体も多い。

まとめ

かつて外国の野生動物は、本やテレビなどで見えるものだったが、ペットショップで販売されるようになり一般家庭での飼育が普及した。しかし生きた動物の輸入は、輸入の実態すら把握されていなかった。近年、輸入動物による問題が表面化し、法律が整備されてきた。そのため、外国産野生動物ペットの輸入は減少したが、まだ法律で規制されていない野生動物種の輸入は続いている。

これに対し、野生動物を対象とする団体は、動物福祉、外来生物対策、生態系保護などの点から外国産野生動物をペットにすることに否定的である。

1-1-2 生物多様性条約の中の外国産野生動物ペット問題 JWCS事務局

生物多様性条約において当問題がどのような位置づけにあるのか、条約の決議文から追ってみたい。

生物多様性条約 (Convention on Biological Diversity) は 1992 年にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された国連地球サミットで署名され、2009 年 12 月現在日本を含め 192 カ国と EC が加盟している。条約事務局は国連環境計画 (UNEP) の管理のもとカナダのモントリオールにおかれている。本条約の目的は「生物の多様性の保全、その構成要素の持続可能な利用及び遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分をこの条約の関係規定に従って実現すること」(第 1 条) であり、自国の生物資源をその国が持続可能な範囲で利用する権利を尊重する一方、生物多様性を国際的に保全するために国家・地域間で技術的・財政的に協力することが定められている。

外国産野生動物をペットとして輸入することは、その需要のために輸出国において捕獲圧の問題を生じさせる可能性があり、輸出国が守るべき種の多様性に影響を与え、また輸出国の持続可能な資源の利用を妨害することになる (条約第 8 条生息域内保全、第 10 条生物の多様性の構成要素の持続可能な利用)。しかしそれ以外に今たいへん問題視されているのは、侵略的外来種の問題である。

外国産野生動物ペットは自然界に放出され野生化することで在来種を絶滅の危機に陥れる「侵略的外来種」(Invasive Alien Species: IAS) となる可能性がある。この侵略的外来種の問題は世界的に生物多様性の減少をもたらしている大きな原因であり、本条約第 8 条「生息域内保全」h 項「生態系、生息地若しくは種を脅かす外来種の導入を防止し又はそのような外来種を制御し若しくは撲滅すること」に関連して、2 年ごとに開かれる締約国会議の場で 1998 年から取り上げられてきている。とくに最近では増加する人間や物資の国際移動により侵略的外来種の影響は増大し続けており、また気候変動、土地利用の変化により悪化させられ、その結果生物多様性の深刻な損失、社会経済や人類の健康、原住民存続へのマイナス影響につながる事が懸念されている (決議 9/4 *注) ため、侵略的外来種は分野横断的問題として重視されている。

そこで潜在的侵略的外来種の国際的移動を規制するいくつかの既存の国際的枠組みの役割が重要視される中、第 8 回締約国会議に先立って 2005 年に条約の科学技術助言補助機関により行われた特別技術専門家グループ会議で、それらの複数の枠組みの間で深刻なずれ、カバーしきれていない種があるという問題が提起された (例えば国際植物防疫条約 (IPPC) で植物にとって害獣ではない動物種が侵略的外来種となりえるのにそれを防止する他の規制がないなど)。そこで 2006 年に開催された第 8 回締約国会議では、条約事務局長が IPPC や国際獣疫事務局 (OIE)、国連食糧農業機関 (FAO)、世界貿易機構 (WTO) などの国際機関と、どのように侵略的外来種についての統一基準が欠如しているのかを話し合うよう決議され (決議 8/27, 14)、締約国に対しては侵略的外来種となりうる種の輸出入を厳しく管理するよう求められ (決議 8/27, 53)、第 9 回締約国会議に向けて事務局長は侵略的外来種問題に関するこれまでの決議の各国の実施状況などを徹底的に再調査することが決議された (決議 8/27, 71)。

この決議を受けて第9回締約国会議に先立ち、2008年3月に徹底的再調査の報告書が提出され、国際的基準の問題、国家レベルでのニーズや優先課題、第6回締約国会議で決議された「指針」の実施状況、評価と研究、国内外の機関間の協力、情報の共有・意識向上、侵入経路別・生態系別の問題、他の分野横断的問題との関連、財政の問題などの状況が47ページにわたって記された(COP/9/INF/32)。また同年4月には世界侵入種計画(Global Invasive Species Programme (GISP)、国際自然保護連合 種の保存委員会 侵入種専門家グループ(IUCN SSC ISSG)と生物多様性条約事務局の主催により「生きた動物の輸入に伴うリスクの事前スクリーニング成功事例—生物学的侵入防止のための専門家ワークショップ」が開催された(GISPは侵略的外来種の問題を扱い生物多様性条約第8条h項の実践を支援するために1997年に設立され、当問題に関する多くの決議で国際的に指導的立場をとるよう指名されている団体)。侵略的外来種の侵入経路には輸送機関、バラスト水などに紛れ込む意図せぬものもあるが、このワークショップではペット、観賞魚、生物・植物飼料など意図的に持ち込まれるものに対象を絞り、各国の輸入前のリスク評価の実施状況や情報ネットワークの発達・利用状況などが報告され、その結果は前述の徹底的再調査の追加資料とされた(COP/9/INF/32/add.1)(報告書後掲)。

2008年に開催された第9回締約国会議では上記の報告を受けて、侵略的外来種問題についておもに次のように決議された(決議9/4)。国際的規制枠組み間のずれの問題について、国際植物防疫条約(IPPC)、国際獣疫事務局(OIE)、世界貿易機構 衛生植物検疫措置委員会(WTO SPS)、国連食糧農業機関 水産委員会に規制のギャップを埋める努力を事務局長が要請し、第10回締約国会議までにその要請に対する回答を得ること。また締約国は外来種導入前のリスク評価としてこれらの規制枠組みに準拠すること、外来種導入にあたってのリスク評価実践事例を事務局に提出することなど。また徹底的再調査のフォローアップとして、とくに途上国の侵略的外来種国家戦略の実施・能力向上のために締約国は協力すること、「指針」実施の成功例や経験から学んだこと、侵入経路管理、外来種に汚染された生態系の回復などの実践例を事務局へ提出すること、締約国と関係国際機関は侵略的外来種の侵入経路(とくに内陸水、海洋・沿岸生態系)を管理する仕組みを機能させること、関連産業界や利害関係者の侵略的外来種侵入防止のための自発的行動規範の制定と実施を支援すること、またあらゆるレベルの意思決定者、担当者の意識向上計画の実施を支援すること、これらすべての問題に関して情報ネットワーク、データベースを発達させることなど。そしてこれらの問題は2010年10月に名古屋で開催される第10回締約国会議でその進捗状況が報告されることになっている。

また第6回締約国会議で2002年に採択された「生物多様性2010年目標」は、2010年までに現在の生物多様性の損失速度を顕著に減少させることを目指したもので、侵略的外来種問題も11の最終目標の中のひとつである。

*注 決議9/4は第9回締約国会議の決議番号4を示す。

引用

生物多様性条約事務局ホームページ <http://www.cbd.int/information/>

(要約翻訳)

**生きた動物の輸入に伴うリスクの事前スクリーニング成功事例
生物学的侵入防止のための専門家ワークショップ報告書
於米国インディアナ州ノートルダム大学 2008 年 4 月 9 日～11 日**

Simons, S.A.、De Poorter, M. 共編

発行：世界侵入種計画 (Global Invasive Species Programme (GISP))

ケニア ナイロビ 2009 年

本ワークショップは、2006 年に開催された生物多様性条約第 8 回締約国会議において特別技術専門家グループ (AHTEG) によりなされた報告、侵略的外来種の輸入に関する規制に複数の国際規約枠組みの間に大きなずれがあるという内容を受けて、第 9 回締約国会議 (2008 年 5 月) に向けて侵略的外来種問題に対する取り組みの進捗状況を包括的に概観するために開かれたものである。

1. リスク評価と政策決定

生きた外来種の輸入を決定する前には、個々の状況に応じて科学的リスク評価が必要である。寄生・病原菌の保有についての評価とともに、外来種がもたらしうる生物多様性、環境へのリスクも評価しなければならない。

リスク評価の過程は、科学的で透明性があり、比較・繰り返し可能、信頼のおけるデータに基づく、最良の情報を利用し、不確実性を考慮に入れたものでなければならない。

またリスク評価は、輸入の可否についての政策決定にあたりその根拠として当局に使用されるものにすぎず、政策決定にはその他国内政策や食物の安全性、経済的利点なども考慮に加えられるべきである。

<事例研究> 種の保有に関する意思決定の条件

- 1) 種が「良性らしい」と評価された場合は、ほとんど条件なしで輸入を許可できる。
- 2) 種が「高い危害を及ぼしそうである」と評価された場合には輸入を禁止するか、許可するとしても、危険を管理するために厳しい条件 (殺菌など) の対象とすべきである。

各国はそれぞれの状況に応じて異なる条件を課している。イスラエルは外来種の保有者についても条件を加えている (例えば動物園、研究機関、収集家、一般など)。オーストラリアは動物の格納施設について条件がある。

2. 生物学的侵入の過程とリスク評価手法

有効なリスク評価のためには、生物学的侵入の過程 — 輸入、環境への放出・逸出、定着、拡散、影響 — を考慮に入れなければならない。定着・拡散の後に影響が起こるとは限らず、外来種は定着せずして生物多様性に影響を及ぼしうる。したがってそれぞれの段階に応じたリスクの評価を含む手法が望ましい。

ワークショップは現在様々な国で実施され成功しているリスク評価方法に基づき、8つの質問からなるリスク評価方法を提案している。これはあくまで一般的な手引きを供する目的であり、その概念はこれから先も発達されうる。リスク評価方法はまだ進化中であり、継続して改善されつつけている。

放出（逸出）についての評価の際は、導入の経路ごとに（例えば水族館の魚と養殖魚）、また使用目的によっても、放出・逸出の可能性は異なること、原産地によって寄生・病気の可能性も異なることも考慮に入れるべきである。

定着については以下のことも考慮すべきである。種と国の組み合わせによって、動物行動学（例えば繁殖、個体数統計、ニッチなど）や生物学（例えばアメリカのグレート・レイクにおける軟体動物の繁殖可能性）、生物間の相互作用などを含む様々な要素が危険性と関係してくる。気候のマッチングに関しては様々なツール、技術が存在し、概して一般的に使われているものは信頼性がある。将来の気候変動をも計算に入れられることが課題である。また気候一致ツールに使用する本来の生息地は必ずしも「種」単位ではなく、亜種や限られた個体群により異なりうる。

拡散については、多くの拡散モデルが存在する。自然的拡散と人為的拡散の両者をリスク評価の際考慮に入れなければならない。外来種によっては定着・拡散せずして現地の生物多様性に影響をもたらすものもある。

侵入の可能性（悪影響、被害）については、起こりうる影響とそれがもたらす結果の両方がリスク評価には重要である。完璧な侵入予測方法は無い。

経済的リスク評価については、侵入によるコスト、スクリーニングによるコストを、輸入による利益から差し引いて経済的リスク評価を行う。

＜事例研究＞ 飼育繁殖動物 対 野生捕獲動物

ある特定のリスク評価の際には、同じ種でも飼育繁殖動物か野生捕獲動物かで違いがあることを考慮に入れなければならないことがある。今回、飼育繁殖された動物のほうが寄生・病原菌が少ないため、よりリスクも少ないという合意には達しなかった。飼育繁殖動物の輸入は生きた動物の取引のリスク軽減に大いに直結するという意見があった一方、寄生の低い種でも大量に取引すれば大きな危険因子になりえるという意見もあった。

輸入国における外来種の飼育繁殖（例えば鑑賞魚）は、多くの種が放流と逸出の危険にさらされることになるため、リスク評価の対象とすべきであることが指摘された。一方最近では、業界が

動物を持ち込む際には生物学的安全性を改善し、生物の放出と逸出を減らすためのユーザー教育を行っているという多くの事例もある。

野生捕獲動物の取引を減らすことは輸出国の生計と保全に好ましくない結果をもたらすという議論があった。輸出用の野生動物の持続可能な利用が減らされると、それらの生息地を保全しようとする動きが妨げられるという懸念もあった。

注：例えばイスラエルなどのいくつかの国々では、動物園用を含め、飼育繁殖された動物の輸入しか認められていない。

3. 生きた生物種のリスク評価概念と技術的ツール

輸入申請された生物種のリスク評価についての概念と技術ツールは最近さらに発達している。輸入国に有害な外来種とそうでない外来種をある程度の精度で区別できているケースが多数報告された。これらの概念と技術は、侵入生物学の分野の発達と、確立されてきたリスク評価の実践の組み合わせによって築き上げられたものである。

定着と侵襲の危険性を予測させる特質は分類群により異なり、これがリスク評価ツールを多岐に発達させている。質的にも量的にも様々なリスク評価のツールは多くの国々で採用され成功を収めている。一般的に科学的基礎に基づいた量的ツールが最も効果的とされるが、それが有効に適用されるまでの間は量的でないツールが補完的に使われる。

4. 国際的規制枠組み間の相違

生物多様性条約 (CBD) での議論や他の文書でも取り上げられているように、侵入種でありながら国際植物防疫条約 (IPPC) では植物に有害とされていないという国際的統一基準の欠如に関連して、国際的規制の枠組み間で重大な相違があることが強調された。さらに、野生生物に危険を及ぼしうる外来種の寄生や病原菌であるのに国際獣疫事務局 (OIE) のリストに入れられておらず、それゆえ現在は適切に規制されていないという現状についても懸念が示された。例えば動物原性感染症について統一性がない国際的規制には、上記 IPPC、OIE のほか世界貿易機構 衛生植物検疫措置の適用に関する協定 (WTO SPS)、絶滅のおそれのある野生動植物の種の国際取引に関する条約 (CITES) がある。

<事例研究> 侵略的外来種の規制に CITES を適用する長所と短所

侵入性以外の問題を扱うために制定されている既存の立法を、生きた動物の輸入の問題に適用することについて議論があった。例えばヨーロッパの野生生物取引規制は CITES を履行するために使用されているが、侵入性のために EU 諸国への輸入を禁止する動物のリスト化にも使用されている (例えばウシガエル、アカオタテガモなど)。CITES を使用する利点は、他の規制に比べて CITES には遵守状況の調査、データの要求、輸入禁止化を実施するだけの力があることである。一方侵入種となりえる種の輸入禁止に CITES 施行立法を使用することは混乱を招き、また施行コストの増加につながると CITES の役人に懸念を与えるという欠点がある。

侵入性に対する防御を与える立法は無いよりはましであるという意見があった一方、他の目的で作られた既存の立法に頼るのでは不十分な結果をもたらすだけという意見もあった。

5. 国内施行、戦略的アプローチとその能力

国家レベルで侵略的外来種の問題に取り組むには、実質的施行、全体的な洞察、法制度の整備が相互に支えあっている全体の戦略的枠組みの中で運用されている場合、意味がある。これは生きた外来種の輸入前のリスク評価にも当てはまり、IPPC、OIE、CBD などに課された命令のもとリスク評価を行っているさまざまな国家機関の間でさらなる連絡と協力が必要となるであろう。

地域および国家レベルでリスク評価を行うための能力向上が必要である。またリスク評価の元となるデータセットと情報交換システムの発達、リスク評価ツールの普及とそれを改良し試行していくための資金なども必要である。

<事例研究> 異なる国内対応

ブラック・リスト方式（輸入禁止の種がリスト化されている）を補完するためのホワイト・リスト方式（輸入可能な種がリスト化されており、リストにない種は一切輸入禁止）の使用について議論が行われた。多くの参加者が、どの国がホワイト・リスト方式を採用しているのかに関心が高かった。

すでに取引されている種：

新たに輸入が申請されている種のリスク評価の議論は、すでにリスク評価がなされて取引されている種はどうなるのかという疑問を生み出した。評価の後、ホワイト・リストまたはブラック・リストにそれらの種を加えることができるのか？この疑問に対する各国の対応は以下のとおりである。

オーストラリア：すでに取引されている鑑賞魚について、政府は関係者と協力してこの問題に取り組んでいる。

イスラエル：すでに取引されている種について評価は可能であり、それに基づきその種がホワイト・リストに入るかブラック・リストに入るかが決定される。しかしすでに取引されていたものを輸入禁止にするにあたり人々を説得するのはたいへん困難である。

ニュージーランド：すでに国内に存在する種について、政府関係局の技術チーフは「望ましくない生物」と指定できる（例えばフェレット）。この指定により該当種を所有することは違法にはならないが、飼育繁殖・取引することは違法となり、すなわち最後の生き残った個体も最終的に絶滅することになる。

日本：かつて輸入されていたアライグマがブラック・リストに入れられ、所有者は現存するペットは飼えるが、新たにペットとして購入することはできない。

リスク評価のためのデータ供給：

オーストラリアのシステムは部分的に輸入申請人からのデータに頼っている一方、イスラエル

のシステムでは関係する情報を収集する責任は行政官にある。前者には真剣な申請者からだけに申請が限られるという利点がある一方、データに潜在的に偏りがあるという欠点がある。後者はデータが一環して行政によって集められるという利点があるが、行政に出費などの負担が大きい。

6. 準国家・地域レベルのリスク評価

リスク評価は国家レベルのものに加えて、より狭いまたは広い地理的・行政上のレベルでも行われうる。例えば国がリスク評価を国内でも異なる生態系別に、または生物地理学的地域ごとに行うこともできる。代わりに、太平洋共同体 (SPC) などの地域共同体、地域の産業体、流域といった国境を越えた生態系を協力して管理する近隣諸国など、複数の国を含んだ広域レベルでも行うことができる。このような地域協力は国内の能力をも向上しうる。SPC は太平洋の魚の養殖のリスク評価について地域アプローチを採っている。環境上の境界は行政上の境界よりもより種に関係しているので、国家レベル以外のレベルでのリスク評価がより適切なことがあるのだ。

7. 普及と利害関係者の取り込み

一般への普及・教育と利害関係者の取り込みがリスク評価をより効果的にするので、生きた生物（とその寄生・病原菌）の輸入に関する管理計画に組み入れられるべきであることが提案された。私的部門による自主的なリスク評価手段が、とくに当局にその能力が欠如している場合は公式な規制よりも先を行っていることがあると報告された。

<事例研究>

イスラエルの当局はイスラエルの野生動物輸入業者や大きなペットショップ経営者とともに、ブラック・リスト掲載種の代わりに、よりリスクが少なく人気の出る種を世界の市場で探す取り組みを始めた。この新たな協力はペット業界に歓迎され、人気はあるが有害な種の輸入禁止に対する彼らの欲求不満を大きく軽減した。

8. 情報の要求と共有

侵入の各過程における情報以外に、種の特徴、過去の侵入、管理上の選択といった非常に多くの情報がリスク評価には必要とされる。過去の侵入の情報をを用いるにあたっては、「侵入」という用語が統一的意義で使われていないことに注意しなければならない。また侵入種に関するデータベースはその情報源、情報の確実性、信頼性にも注意すべきである。

1-2 ペットにされる野生動物の状況

1-2-1 外国産野生哺乳類をペットにすることの問題点

安藤 元一

外国産の野生動物をペットにすることにはいくつかの問題がある。まずペットが逃亡したり遺棄されたりすることによって起こる輸入国の外来種問題がある。この問題は1990年代から顕著となり、2000年代に入って外来生物法をはじめとするさまざまな規制措置がとられるようになった。第二に原産地国の野生動物がペット用に捕獲されるためにダメージを受けるという原産地への影響が挙げられる。この問題については1980年代に関税法による希少種の輸入制限が始まり、1990年代には種の保存法によって国内販売が規制されるようになっている。第三は感染症の問題である。鳥インフルエンザや重症急性呼吸器症候群(SARS)の媒介者として野生動物が注目されるようになり、2000年代に入って強力な輸入制限措置がとられるようになった。第四は飼育動物が人に危害を加えるという危険動物としての問題である。これについては動物愛護管理法による規制が2006年に強化された。第五は動物福祉上の問題である。飼育環境に適応するよう品種改良を重ねてきた在来種ペットと異なり、野生動物は飼育下で大きなストレスを感じている可能性があるが、この分野に関する研究は進んでいない。

わが国におけるこれらの問題への対応は、1980年代以前にはほとんど手つかずであった。しかし外国産野生動物の飼育をめぐる社会環境は、ペットブームや上記のような規制強化によってこの10年で大きく変化している(羽山, 2009)。とりわけ野生哺乳類の輸入については上記のように強力な規制がかけられるようになっている。本報では外国産哺乳類を中心に、これらの規制がどれだけ有効であるか、また外国産哺乳類のペットとしての飼育を将来的にどのように考えればよいか検討したい。

1. 外来哺乳類の定着状況

哺乳類図鑑「日本の哺乳類」(阿部ほか, 2008)には外来種も含めて133種の陸生哺乳類が掲載されており、そのうち25種は人為的移入による野生化が起こっている種として紹介されている(表1)。同様に「外来種ハンドブック」(日本生態学会, 2002)では哺乳類外来種(野生化家畜を含む)として国外からの外来種が29種、国内外来種が6種リストアップされている。このように哺乳類における外来種の割合は在来種数の2割以上に達しており、既に大きな生態影響を与えている。例えば北海道では毛皮獣としてのギンギツネが逃げだし、同種亜種である在来のキタキツネと交雑して体色の混じったキツネが生じている。原産地の不明な外来種の種名を確認するのは意外に困難である。伊東市や小田原市に分布するハリネズミは、文献によってナミハリネズミとアムールハリネズミの異なる種として扱われている。野外で発見された外国産哺乳類が定着個体であるのか、あるいは単なる逸出であるのかを判断することは、野外での繁殖が確認できない段階では難しい。フェレットについては定着種とする文献もあるが、野外繁殖は確認されていない。オポッサム類、カニクイザル、カピバラ、スカンク類なども目撃例のある動物である。

表1. 外来哺乳類の発生時期と現状

	動物種	発生原因	野生化開始時期と現状	出典
明治以降の外来種	ハリネズミ	5	静岡県伊東市では1995年に確認され、分布拡大中。神奈川県小田原市では1987年に確認され現在は数平方kmに生息。宇都宮市では1990年前後に十数頭が捕獲されたが、現在は生息していない。	1,2,3
	タイワンザル	3	伊豆大島と和歌山県で野生化しており、初確認は1935年。下北半島の個体は全数除去された。いずれも動物園や観光牧場からの逸出個体である。	1,2,3
	アカゲザル	3	房総半島南部に動物園からの逸出によって生息。	1,3
	リスザル	3		3
	クリハラリス(タイワンリス)	3	湘南や伊豆半島をはじめ、東京以西の温暖な各地で分布拡大中。伊豆大島の飼育個体は1935年に逸出。江ノ島の動物園からも逸出している。	1,2,3
	シマリス	5	東京では1970年頃に記録があり、1982年時点で既に本州・九州・四国で確認されている。札幌では大陸産シマリスが野生化して交雑の危険がある。	1,2,3
	キタリス	5	東京の狭山丘陵で2001年に確認され、長野県からも報告あり。	2,3
	プレーリードッグ	5	茅野市や伊東市で確認されている。	2,3
	ヌートリア	1	軍用の毛皮獣として1939年に持ち込まれ、現在も西日本を中心に各地で分布を広げている。	1,2,3
	マスカラット	1	ヌートリアと同様な経緯で野生化し、1947年には江戸川で確認されているが、現時点で拡大傾向は示していない。	1,2,3
	アライグマ	3, 5	近年に急激に分布を広げ、現在はほぼ全ての都道府県に侵入している。最初の逃亡は1962年に犬山市の動物園で発生し、1979年には北海道恵庭市の飼育個体が逃亡したことが記録されている。その後における各地の野生化はペットの遺棄あるいは逸出と思われる。	1,2,3
	ナンヨウネズミ	不明	宮古島で1955年以前に採集されている。	1, 2
	ギンギツネ	1	1970年代からはじまった道東や道北の養狐場からの逸出と見られ、1990年代にキタキツネと交雑が認められている。	3
	ハクビシン	不明	静岡県で1945年に記録があるが、侵入時期は不明。第二次大戦中は毛皮用としても養殖されていた。各地で急速に増加中。	1,2,3
	チョウセンイタチ	1	毛皮用養殖個体が逸出し、1949年には九州に侵入している。1930年頃に逸出との説もある。西日本の平地ではニホンイタチに大きな影響を及ぼしている。	1,2,3
	アメリカミンク	1	北海道で1930年に、長野県で1984年に初めて確認され、福島県でも確認。いずれの地域でも近年分布拡大中。	1,2,3
	ジャワマングース	7	沖縄では1910年にハブ退治を目的に放獣され、1990年代にやんばるに侵入。奄美大島では30頭が1979年に放され、現在は全島に広がっている。	1,2,3
	フェレット	5	1963年に都内で捕獲されているが、定着には疑問がある。	2,3
	キョン	3	1960-80年代に千葉県南部と伊豆大島に飼育施設から逃亡した。	1,2,3
歴史的 外来種	タイワンジカ	3	1955年に和歌山県友が島に観光用に移入。現在も生息している。	2,3
	マリアナジカ	不明	1853年に小笠原諸島父島に持ち込まれた。	2
	ジャコウネズミ	不明	移入と思われる個体群が長崎市、五島列島、鹿児島県に分布。長崎県で1656年に記録がある。	1,2,3
	ドブネズミ	不明	侵入は江戸時代以前と思われる。	1,2,3
	クマネズミ	不明	侵入は古い時代で不明。	1,2,3
国内 移動種	ハツカネズミ	不明	古い時代で不明。	1,2,3
	テン	1	北海道にはここ50年の間に毛皮目的で持ち込まれ、逸出して分布域を広げている。佐渡にも導入個体が分布。道南ではエゾクロテンが駆逐されている。	1,3
	タヌキ	不明	各地の島に定着。	2,3
	ニホンジカ		本州/九州から各地へ。	3
	ケラマジカ	?	慶良間列島のニホンジカは九州からの導入個体である。	1,2,3
野生 化 家畜	イタチ	7	各地の島にネズミ対策として導入されている。三宅島では1982年から放獣されて大きな生態影響を及ぼしている。北海道では1880年代に侵入した。	1,3
	カイウサギ	1, 2	シーボルトによると1844年時点で既に野生化カイウサギ(アナウサギ)が存在していた。多くの侵入は毛皮生産用や食料用の個体が逸出したものであり、1980年代までにおこっている。	1,2,3
	イヌ	4	縄文、弥生時代にさかのぼる。	1,2,3
	ネコ	4	各地に見られ、南西諸島ではトゲネズミ、アカヒゲなど希少種を捕食している。ツシマヤマネコにおけるFIVウイルスはイエネコ由来とされる。	1,2,3
	イノシシ・イノブタ	2, 6	各地に見られる。対馬では飼育イノシシの逸出が確認されており、房総半島では1980年代に狩猟者によってイノシシ・イノブタが放された。	1,2,3
	ヤギ	2	小笠原諸島では19世紀に移住者や船員が持ち込んだ。八丈小島や尖閣諸島でも野生化している。小笠原や尖閣諸島では大きな生態影響を及ぼしている。	1,3
	ウシ	不明		2
	ウマ	不明	都井岬やユリ島にウマは半管理下にある。	2,3

発生原因: 1)毛皮獣の逸出, 2)食料獣の逸出, 3)展示動物の逸出, 4)在来ペット/家畜の逸出, 5)外来ペットの逸出, 6)狩猟獣として放獣, 7)ペストコントロール目的で放獣

出典: 1, 「日本の哺乳類改訂2版」(2008); 2, 「外来種ハンドブック」(2002); 3, 「日本外来哺乳類フィールド図鑑」(2005)

これら外来哺乳類の由来をみると、1) 毛皮獣の逸出 (5 種)、2) 食料獣の逸出 (3 種)、3) 展示動物の逸出 (6 種)、4) 在来ペットあるいは家畜の逸出 (2 種)、5) 外来ペットの逸出 (6 種)、6) 狩猟獣として放獣 (1 種)、7) ペストコントロール目的の放獣 (2 種) に分けられる (表 1)。外来ペットの逸出は展示動物の逸出や毛皮獣の逸出とともに、最も多い発生原因となっている。発生時期を見ると、毛皮獣の逸出は第二次大戦前後など比較的古い時期に発生しており、動物園からの逸出も管理が十分でなかった古い時期である。これに対しペットの逸出は 1980 年代以降の近年に起こっているのが特徴である。

外来種の生息実態を把握することは意外に困難である。分布域については目撃情報から比較的正確に推定できるが、被害を発生させず、駆除実績もない外来種の生息数を定量的に推定することはほとんど試みられていない。そこで新聞記事数を指標に用い、1874～2009 年にかけて読売新聞関東版のデータベースで検索された記事数を動物種別に数えてみた。対象とした動物種は表 2 の 10 種である。結果をみると、アライグマを筆頭にマングース、ハクビシン、ヌートリアの記事が多い。

表2 読売新聞関東版における記事数

動物種	記事数
アライグマ	52
マングース	36
ハクビシン	29
ヌートリア	27
キョン	13
タイワンリス	9
マスカラット	6
ハリネズミ	4
キタリス	1
アメリカミンク	1

1874～2009年の記事

外来種は環境条件が適さなければ定着しない。ジャコウネズミは永く長崎県に生息していたが、農村の衛生環境が整備された結果、近年は確認されなくなっている。長く人に飼われてきたネコは逸出の機会も無限にあったはずだが、本州で見られるのは人家から 1～2km 以内の里山がほとんどであり、奥山で繁殖するネコはほとんど見られない。捕食者の多いことや寒冷な気象条件がネコには適さないようである。筆者の研究室の調査では、ハリネズミは地域によって広がり方に差があり、伊東市の個体群は 1995 年に確認された後、年に 0.9km 程度の割合で分布拡大中である。他方、小田原市の個体群は 1987 年に初めて確認されて以来、分布域は数平方km程度にとどまっている。宇都宮市では 1989～1993 年に半径 1 km 以内の範囲から十数頭のナミハリネズミが捕獲されたが、現在は消滅しているようだ。クリハラリスも定着できた場所とそうでない場所がある。大阪城公園に 1970 年頃に導入された個体群は一時期急速に増えて樹木剥皮被害も顕著であったが、現在はごく少数が生息するのみである。ハムスターをはじめ多数が逸出しているはずなのに、定着例が知られていない種もある。

外来種が急速に増えて大きな被害を出している場所は、捕食者の少ない島嶼に多い。沖縄や奄美大島のジャワマングースが大きな生態影響を与えているのはその例である。カイウサギは

1996 年時点で 30 地域（島嶼 24 地域、長野県など本土で 6 地域）での定着が知られているが、異常に高い密度で生息している場所はいずれも捕食者の少ない島嶼である。タヌキやイタチも島では高密度に定着している。

外来種増殖におけるもう一つの特徴は、多くの場合に侵入時期と急増時期にタイムラグがあることである。長野県のミンクは 1984 年にはじめて養殖場からの逸出が確認されているが、捕獲例が急増し始めたのは養殖場が 1992 年に閉鎖されて 10 年近くを経た 2000 年ごろからである。ハクビシンも侵入時期が確定できないほど古い外来種であるが、全国で急増しはじめたのはこの 10 年ほどのことである。外国産ペット由来の外来種はアライグマこそ大きな問題を引き起こしているが、他の 5 種（ハリネズミ、シマリス、キタリス、プレーリードッグ、フェレット）による被害は現在のところほとんど見られない。どのような場合に定着や急増が起きるのか、メカニズムは解明されていないので、将来的にこれらが大きな問題を引き起こす可能性は残る。

2. 外国産動物の輸入・飼育に関わる法律

外国産野生動物のペット飼育にかかわる法制度を 2009 年時点でみると、外来種、希少種保護、感染症、危険動物および動物福祉のいずれの問題にも関連する法律が存在する。

1) 外来種問題

(1) 外来生物法

この問題を条約レベルでとりあげたのは 1992 年に採択された生物多様性条約である。条文第 8 条には「締約国は、可能な限り、かつ、適当な場合には、生態系、生息地若しくは種を脅かす外来種の導入を防止し又はそのような外来種を制御し若しくは撲滅すること」とある。第 6 回締約国会議（2002 年）においては外来種に関する指針原則が決議された。同条約は各国が生物多様性国家戦略を定めることを要求しているが、わが国では 2002 年に決定された新・生物多様性国家戦略において、移入種問題への対応が盛り込まれた。こうした動きを受けて、環境省は 2002 年に野生生物保護対策検討会の中に移入種問題分科会を設置した。2003 年には「移入種対策に関する措置のあり方」を中央環境審議会に諮問し、野生生物部会に「移入種対策小委員会」が設けられた。環境省は同年 12 月の中央環境審議会の答申をうけて立法化作業を進め、2005 年に外来生物法が成立した。この法律では啓発が重要であるため、「入れない」、「捨てない」、「拡げない」という外来種被害予防三原則をスローガンとして掲げた。

この法律によって特定外来生物に指定された生物は、輸入、譲渡、販売、飼育、運搬および野外に放つことが原則禁止される。輸入段階に関しては、未判定外来生物および種類名証明書の添付が必要な生物というランクも設けられており、前者は判定結果によって輸入が規制される。後者の輸入は可能であるが、証明書の添付という手続きは間接的な輸入障壁となるだろう。哺乳類の特定外来生物として、2009 年現在でアライグマをはじめとする 16 種が指定されており（表 3）。外来生物の定義には論議があるが、外来生物法では明治以降に侵入した外来種が想定されているので、ハクビシンのような侵入時期不明の種は指定されていない。ハリネズミ科の中でヨツユビハリネズミだけが特定外来生物にも未判定外来生物にも含まれておらず、同様にフェレットも除外されているのは、おそらくペット業界からの要望による事情と思われる。外来生物法はその趣

旨から侵略的外来種のみを対象としている。未判定外来生物であっても被害を及ぼす恐れがないと判断されれば規制対象外となるし、指定されていない種は同法では扱えない。

2) 希少種保護

(1) 外国為替及び外国貿易法（外為法）

ワシントン条約（CITES）は原産地国の希少種を、輸出入の段階で規制することで保護しようとしている。同条約は 1973 年に採択され、我が国は 1980 年に批准した。条約では付属書Ⅰの種は輸出・輸入双方の許可が必要であり、付属書Ⅱの種は輸出許可だけが必要である。しかし開発途上国が多い原産国では、輸出許可が必ずしも公正になされるとは限らない。そこで国内法では外為法第 52 条の「外国貿易及び国民経済の健全な発展を図るため輸入の承認を受ける義務を課せられることがある」を適用して、輸入貿易管理令により付属書Ⅰの種は「輸入割当品目」として、付属書Ⅱの種は「輸入承認品目」として扱われている。すなわち、付属書Ⅱの種についても経済産業省の事前確認が輸入の条件として付加されている。密輸がなくなったわけではないが、既に 30 年近くも運用されており、機能している法律といえるだろう。なお、生きた個体を密かに持ち込むような行為は、密輸として関税法違反となる。

(2) 種の保存法

外為法では希少種がいったん国内に入った生物の販売を規制できないことが問題であった。そこで「生物多様性条約に対応する」生物多様性条約に対応する国内の法的措置の一翼を担う国内法である種の保存法が 1992 年に制定された。これによって、国際希少野生動植物種に指定された種を販売・頒布目的で陳列や譲渡すること等が原則として禁止された。哺乳類については CITES 付属書Ⅰに掲載された種が概ね該当する。この結果、ペットショップにこうした動物が並ぶことは少なくとも表面的にはなくなっている。

(3) 動物由来感染症

下記のうち（１）と（２）は農林水産省動物検疫所が、（３）は厚生労働省検疫所が所管している。

表3. 輸入および飼育に関してなんらかの規制を受ける哺乳類

目	科	属	種	外来生物法			狂犬病予防法	感染症法		家畜伝染病予防法 (検疫)	種の保存法
				特定外来生物	未判定外来生物	種類名証明書添付		輸入禁止措置	輸入届出制度		
有袋目	オポッサム科	オポッサム属 (<i>Didelphis</i>)	全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		他全属	全種	×	×	△	×	×	○	×	×
		クスクス科	フクロギツネ属 (<i>Trichosurus</i>)	○	×	△	×	×	○	×	×
食虫目	ハリネズミ科	他全属	全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		ハリネズミ属 (<i>Erinaceus</i>)	全種	○	×	△	×	×	○	×	×
		アフリカハリネズミ属 (<i>Atelerix</i>)	ヨツユビハリネズミ	×	×	△	×	×	○	×	×
			他全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		オオミミハリネズミ属 (<i>Hemiechinus</i>)	全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		<i>Mesechinus</i> 属	全種	×	○	△	×	×	○	×	×
翼手目			全種	×	×	×	×	○	○	×	一部
霊長目	オナガザル科		他全種	×	×	×	○	○1	○	×	一部
		マカク属 (<i>Macaca</i>)	タイワンザル	○	×	△	○	○1	○	×	×
			カニクイザル	○	×	△	○	○1	○	×	×
			アカゲザル	○	×	△	○	○1	○	×	×
			ニホンザル	×	×	×	○	○1	○	×	×
			他全種 (除 ニホンザル)	×	○	△	○	○1	○	×	×
齧歯目	バカ科		全種	×	×	△	×	×	○	×	×
	フチア科		全種	×	×	△	×	×	○	×	×
	バカラナ科		全種	×	×	△	×	×	○	×	×
	ヌートリア科	ヌートリア属 (<i>Myocastor</i>)	ヌートリア	○	×	△	×	×	○	×	×
	リス科	ハイガシラリス属 (<i>Callosciurus</i>)	クリハラリス (タイワンリス)	○	×	△	×	×	○	×	×
			他全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		モモンガ属 (<i>Pteromys</i>)	タイリクモモンガ (除 エゾモモンガ)	○	×	△	×	×	○	×	×
		リス属 (<i>Sciurus</i>)	トウブハイロリス	○	×	△	×	×	○	×	×
			キタリス (除 エゾリス)	○	×	△	×	×	○	×	×
			他全種 (除 ニホンリス)	×	○	△	×	×	○	×	×
		プレーリードッグ属	5種	×	×	△	×	○	○	×	×
		他全属	全種	×	×	△	×	×	○	×	×
	ネズミ科	マスカラット属	マスカラット	○	×	△	×	×	○	×	×
		(<i>Ondatra</i>)	他全種	×	×	△	×	×	○	×	×
		ヤワゲネズミ属	全種	×	×	×	×	○	○	×	×
ウサギ目			全種	×	×	×	×	×	○	×	×
食肉目	イヌ科	キツネ 族	全種?	×	×	×	○	×	○	×	×
		タヌキ 属	タヌキ	×	×	×	×	○1	○	×	×
	アライグマ科	アライグマ属	アライグマ	○	×	△	○	×	○	×	×
		(<i>Procyon</i>)	カニクイアライグマ	○	×	△	○	×	○	×	×
			他全種	×	×	△	○	×	○	×	×
	イタチ科	イタチ 属 (<i>Mustela</i>)	アメリカミンク	○	×	△	×	×	○	×	×
			フェレット	×	×	△	×	×	○	×	×
			チョウセンイタチ	×	×	△	×	×	○	×	×
			他全種 (除 日本在来種)	×	○	△	×	×	○	×	一部
		イタチアナグマ属	全種	×	×	×	×	○1	○	×	×
	ジャコウネコ科	ハクビシン属	ハクビシン	×	×	×	×	○1	○	×	×
	スカンク科		全種	×	×	×	×	×	○	×	×
	マングース科		他全種	×	○	△	×	×	○	×	×
		スリカタ属全種	全種 (含 ミアキャット)								
		エジプトマングース属 (<i>Herpestes</i>)	ジャワマングース	○	×	△	×	×	○	×	×
		スリカタ属 (<i>Suricata</i>)	全種	×	×	△	×	×	○	×	×
偶蹄目	シカ科	アキシスジカ属 (<i>Axis</i>)	全種	○	×	△	×	×	○	△	×
		シカ属 (<i>Cervus</i>)	全種 (除 日本在来種)	○	×	△	×	×	○	△	×
		ダマシカ属 (<i>Dama</i>)	全種	○	×	△	×	×	○	△	×
		シフゾウ属 (<i>Elaphurus</i>)	シフゾウ	○	×	△	×	×	○	△	×
		ホエジカ属 (<i>Muntiacus</i>)	キョン	○	×	△	×	×	○	△	×
			他全種	×	○	△	×	×	○	△	×
奇蹄目		ウマ科	全種	×	×	×	×	×	○	△	×
その他の陸生哺乳類			全種	×	×	×	×	×	○	×	一部
CITES付属書掲載の陸生・海生哺乳類			全種	×	×	×	×	×	○	×	○

(1) 家畜伝染病予防法

動物の輸出入段階における感染症対策として最も古い制度であり、1951 年に制定され、対象種には検疫が義務づけられている。偶蹄目と奇蹄目ウマ科およびウサギ目ウサギ科が指定されているが、病気と関連していなければ輸入は規制されない。この分類群であれば野生動物も対象に含まれるが、ペット飼育への規制とはならないだろう。

(2) 狂犬病予防法

狂犬病予防法は 1950 年に制定された法律であり、犬、猫が対象種とされてきた。狂犬病は我が国では長く発生していないが、海外ではイヌだけでなく野生肉食獣などに狂犬病ウィルスが多く見られ、全ての哺乳類に感染の危険がある。このため危険性の高いアライグマ、キツネおよびスカンクについても 2000 年から検疫が必要となった。これら動物は日本到着の 40 日前までに輸入の時期、その頭数などを動物検疫所に事前届け出が必要である。輸出元の国が狂犬病の発生のない指定地域（台湾、アイスランドなど 11 の限られた国・地域）であるときは、マイクロチップによる個体識別などの必要事項が記載された輸出国政府機関発行の証明書があれば、12 時間以内の係留期間となる。指定地域以外の場合は 180 日間の係留となる。これは実質的な輸入禁止措置といえる。

(3) 感染症法

(i) 輸入禁止措置

イタチアナグマ、タヌキ及びハクビシンは SARS を人に感染させる恐れが高い動物として、ヤワゲネズミはラッサ熱病原体の自然宿主として、全ての翼手目は新興感染症（ニバウイルス感染症、リッサウイルス感染症）および狂犬病を日本に持ち込む恐れがあるため、全てのプレーリードッグはペストを国内に持ち込む恐れがあることから、感染症法第 54 条により 2003 年から地域を定めず輸入禁止となった。サル類もエボラ出血熱やマールブルグ病の侵入防止のため、2005 年からすべての地域から輸入禁止となった。唯一の例外は、指定された試験研究機関または動物園が研究や展示目的で指定された地域（米国やインドネシアなどエボラ出血熱やマールブルグ病が発生しておらず、感染症のサーベイランス体制が整備されている国）から手続きを経て輸入する場合である。この規制によってサル類のペットとしての輸入は不可能となった。

(ii) 輸入届出制度

動物由来感染症の国内への侵入を防止するため、2005 年から輸入動物届出制度が開始された。届出対象動物を輸入するためには、輸入届出書および動物ごとに定められた感染症にかかっていない旨等を記載した輸出国政府機関発行の衛生証明書等の添付書類が必要である。そして感染症のおそれがないと判断された場合のみ輸入が可能となる。この制度の対象は哺乳類および鳥類であり、哺乳類については「生きた齧歯目、うさぎ目、その他の陸生哺乳類」と記されている。これによって今まで手続きの必要のなかったハムスター、リス、チンチラなどの齧歯目、フェレットなどが対象となった。外国から対象動物をペットとして持ち帰ることも原則的にできなくなった。条文の書きぶりからすると、主たる狙いは齧歯目とウサギ目にあるようだが、制度自体は陸生哺乳類すべてを対象としている。このことは野生で捕獲された哺乳類の輸入にきわめて大きな影響を与えている。野外で捕獲された動物に輸出国政府機関が衛生証明書を発行することは、長

期の係留期間を設けない限り困難だからである。現実的には野外で捕獲された哺乳類をペットとして輸入することはできなくなり、輸入は人工繁殖個体に限られるだろう。

4) 危険動物

(1) 動物の愛護及び管理に関する法律

飼育動物が人に危害を加えることを防ぎ、管理責任を明確化するため、動物愛護管理法（動愛法）が定める特定動物（危険動物）を飼育するときには、2005 年から届け出が必要となった。このためには、一定の基準を満たした施設で飼養し、定められた管理方法を守り、マイクロチップの埋め込み等による個体識別措置をとることが必要となる。哺乳類では表 4 の動物が指定されているが、ゾウ、サイ、カバ、キリンなどで、外国産哺乳類で今後ペットとして飼われる可能性のある動物は見あたらない。

5) 動物福祉

動物愛護管理法の基本原則には「何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようにしなければならない」とある。飼育動物として品種改良された家畜や在来ペットと異なり、野生動物は飼育下で大きなストレスを感じている可能性がある。しかしこの分野に関する研究が進んでいないため、「その習性を考慮した飼育」に関する定量的な規制基準は示されておらず、同法はこの点に関しては有効とはいえない。

表 4. 動愛法で指定された特定動物（危険動物）

霊長目	オマキザル科	ホエザル属全種 クモザル族全種、ウーリークモザル族全種 ウーリーモンキー族全種
	オナガザル科	マカク属全種（タイワンザル、カニクリザル及びアカゲザルを除く） マンガベイ属全種 ヒヒ属全種 マンドリル属全種 ゲラダヒヒ属全種 オナガザル属全種 パタスモンキー属全種 コロブス属全種 プロコロブ ス属全種 ドックモンキー属全種 コバナテングザル属全種 テングザル 属全種 リーフモンキー属全種
	テナガザル科	テナガザル科全種
	ヒト科	オランウータン属全種 チンパンジー属全種 ゴリラ属全種
食肉目	イヌ科	イヌ属のうちヨコスジジャッカル、キンイロジャッカル、コヨーテ、 タイリクオオカミ、セグロジャッカル、アメリカアカオオカミ及び アビシニアジャッカル タテガミオオカミ属全種 ドール属全種 リカオン属全種
	クマ科	クマ科全種
	ハイエナ科	ハイエナ科全種
	ネコ科	ネコ属のうちアフリカゴールデンキャット、カラカル、ジャングルキャ ット、ピューマ、オセロット、サーバル、アジアゴールデンキャット、スナ ドリネコ及びジャガランディ オオヤマネコ属全種 ヒョウ属全種 チーター属全種
長鼻目	ゾウ科	ゾウ科全種
奇蹄目	サイ科	サイ科全種
	カバ科	カバ科全種
偶蹄目	キリン科	キリン属全種
	ウシ科	アフリカスイギュウ属全種 パイソン属全種

3. 外国産哺乳類ペットの今後

1) 外国産哺乳類の販売状況

外国産野生動物の輸入は1970年代まではほとんど野放しであり、輸入時の手続き制度としてはかろうじて検疫制度があるのみであった。我が国では動物名別の輸入や販売の統計が存在しなかったため定量的な実態は明らかではないが、希少種や猛獣なども含めて多様な哺乳類種がペットとして飼われていた。柳川(2000)がペットショップの広告などで確認したリス科動物の種名は、40種を越えていた(表5)。しかし前述したような一連の法規制によって生きている動物の輸入はこの10年で大幅に減少している。財務省貿易統計によると、生きた哺乳類の輸入は2003年の636,337頭から2007年の335,417頭へと47%も減っている(水谷, 2009)。各種規制が強化された現在、どのような外国産野生動物が販売されているかを調べるため、2009年11月時点におけるペットショップのインターネット広告を調べてみた(表6)。ハムスターといった総称やキンクマハムスターのように毛色名で記載されている場合もあるので正確な種数は不明であるが、リス科についてみると10年前の状況(表5)と比較して明らかに減少している。種類数で見るといまだに多様な動物が扱われているように見えるが、複数店で扱われている一般的なペットはハムスター、スナネズミ、フェレットなど一部動物群に限られていた。1店だけが扱っていた物には国内繁殖と記された種が多いことも特徴である。プレーリードッグやスカンクなど輸入禁止となっている動物が販売されているのも、このような出自だからであろう。

均質に生産された飼育下繁殖動物を最も必要とするのは実験動物業界である。実験動物を扱う会社のウェブサイト調べてみたところ、次のような動物名で実験動物としての供給体制が整えられていた：マウス、ラット、スナネズミ、ハムスター、シリアンハムスター、モルモット、ウサギ、ビーグル犬、コモンマーモセット、サル、カニクイザル、ジャコウネズミ、ミニブタおよび家畜ブタ。これらはペットとしても供給可能だろう。ほとんどは人工繁殖である。ある社はカニクイザルをインドネシアの島で人為的に自然繁殖させ、感染症法による許可を取って輸入し、外来生物法による飼養や運送の許可を得たうえで研究施設に限って販売していた。

表5. 1990年代に販売されていたリス類(柳川, 2000)

リス亜科	ムササビ亜科
トウブハイイロリス、トウブキツネリス、サンボーンリス、ムギワラリス、大陸産キタリス、アメリカアカリス、インドオオリス、それ以外のオオリス、アカアシキリス、スミヤブリス、ガンビアタイヨウリス、アカアシタイヨウリス、クリハラリス、フィンレイソンリス、バナナリス、ミケリス、スウインホーホオジロシマリス、インドシナシマリス、イワリス、アラゲジリス、シラガマーモット、ウッドチャック、オジロプレーリードッグ、オグロプレーリードッグ、バルディングジリス、ヨーロッパハタリス、コロンビアジリス、メキシコジリス、リチャードソンジリス、ホシジリス、ホシハタリス、ジュウサンセンジリス、大陸産シマリス。	カオジロムササビ、オオアカムササビ、大陸産タイリクモモンガ、アメリカモモンガ、シロハラハネオモモンガ、ミゲモモンガ、マレーコビトモモンガ

表6. ネット広告に掲載された外国産野生動物ペット (2009年11月12日現在)

分類	記載された種名	出典	分類	記載された種名	出典
有袋目				キャンベルハムスター	P
	フクロモモンガ(国内繁殖)	Y		キンクマハムスター	Y
	ワラビー	Y		サファイアブルーハムスター	Y
	ダマワラビー	Y		モルモット	Y, P
食虫目				テグー	Y
	ビグミーヘッジホッグ	Y		カピバラ	Y
	ヨツユビハリネズミ	Y		マーラ	Y
	ハリネズミ	Y		チンチラ	Y
翼手目				アフリカコビトマウス (国内繁殖)	Y
	インドオオコウモリ (動物園繁殖)	Y		スナネズミ	P
	デルレールーセットオオコウモリ	Y		マウス	P
霊長目				ラット	P
	リスザル	Y		ジャービル	P
	コモンマーモセット (国内繁殖)	Y		フサオジャービル	P
齧歯目				オプトアレチネズミ	P
リス科	シマリス	P, Y		キンイロスバイニーマウス	P
	エゾリス	P		ドワーフレミング	P
	インドヤシリス	P		レミング	P
	バナナリス	P		ビグミージェルボア	Y
	タイリクモモンガ	P		オオミミユビトビネズミ	Y
	アメリカモモンガ	P		ヒメミユビトビネズミ	P
	オオアメリカモモンガ	Y		ミユビトビネズミ	P
	リチャードソンジリス	Y	ウサギ目		
	オグロプレーリードッグ	P		ウサギ	Y
ヤマネ科	アフリカヤマネ	P		ドワーフウサギ	Y
	ヨーロッパヤマネ	P	偶蹄目		
	モリヤマネ	P		リヤマ	Y
ネズミ科	ハムスター	Y		アルパカ	Y
	ロボロフスキーハムスター	Y, P	食肉目		
	ジャンガリアンハムスター	Y, P		スカンク	P
	ゴールデンハムスター	Y, P		フェネック	Y
	チャイニーズハムスター	P		フェレット	Y
	キャンベルハムスター	P		ミーアキャット (国内繁殖)	Y

Y, Yahooペットに掲載。P, PETPETに掲載。カッコ内は広告に付されていた注釈。

2) ペットの遺棄・逃亡

「捨てない」については今後の課題といえる。外来生物法は特定外来生物を捨てることについて、動物愛護管理法は愛護動物の遺棄について罰則を有している。しかし個人飼育者のペット遺棄を個別に取り締まることは極めて困難と思われるので、現実には啓発活動など間接的な対策が極めて重要になる。これに関して外来生物法が遺棄防止の啓発に果たした役割は大きい。一般市民には同法が外来種全般を捨ててはいけない法律と理解されているようだからである。

こうした対策で遺棄を防げたとしても、意図せざる逃亡がかなりの割合で残ることになる。東京農業大学畜産学科1年生を対象に、子どもの頃からの動物飼育経験をアンケート調査したところ、ペットとして飼っていた非在来種の13%が遺棄あるいは逃亡によって生きたまま外にでていることがわかった。とくに魚類は飼った個体の20%は生きたまま野外に出ている。生きて野外に出た個体の約半分は「逃げられた」であり、残りの半分は積極的に「逃がした」である。とりわけ魚については金魚でも熱帯魚でも積極的に川に放している傾向がみられた。東京都の都市公園の池では、魚やカメがきわめて頻繁に持ち込まれ、放されているという。そして、それを

見つけた子ども達が再び持ち帰ったりしている。これらの現象を見る限り、ペットを飼うということは、「逃げる」あるいは「放つ」が1割から2割「込み」の行為と理解しておかねばならない。「動物保護に関する世論調査」(内閣府, 2004 年)では家庭でイヌ・ネコ・小鳥・魚など何らかのペットを飼っていると答えた者の割合は 37%に達するので、外来種供給源として潜在的な危険性は大きいし、「注意して飼う」などは幻想のきれいな事にすぎないだろう。

3) 外来種の拡散防止

外来種を「拡げない」事業の一環として、環境省は特定外来生物に指定されたジャワマングースの根絶に取り組んでいる。アライグマ駆除のモデル事業もおこなっている。これらの動物については自治体も駆除計画を策定して取り組んでいる。しかし対策が効果を上げている気配はない。他の特定外来生物であるヌートリア、クリハラリス、アメリカミンクについては被害が発生した場所では対症的な捕獲が行われているにすぎない。他方、成果をあげている例としては、小笠原諸島における東京都によるヤギ駆除が挙げられる。タイワンザルについては青森県における下北半島のタイワンザルは除去され、和歌山県でも捕獲作業が進んでいる。

マングースのように脅威が現実のものになってしまった生物種については、「なぜ」を問うことなく対策の必要性は理解してもらえる。しかしこのような段階になってからの対策は困難を極める。外来種対策の大原則は早期警戒・早期対策であるが、侵入初期段階では、被害があるから対策をとるとの説明はできない。被害を出さないようなタイプの種にはそうした説明さえできない。この段階では「被害を発生させない種をなぜ駆除せねばならないのか」、「外来種が加われば地域の生物多様性が増すからよいではないか」といった質問に対応できるだけの説明力が不可欠である。我々がどのような自然環境を目指しているかは実学とは縁遠い論議のように思われてきたが、外来種対策では対策に不可欠である。ハリネズミにおいては、野生化した個体を市民が持ち帰って飼育したり、別の場所に移動させたりした例がある。これらも啓発が必要な場合である。初期対策については時間も重要な要素である。こうした段階の対策においては動物愛護の立場からの反対もあり、対策実施の是非論議に時間を費やしている間に手遅れとなっているケースもある。感染症対策に見られるような強力な規制権限が必要であろう。

外来種駆除のためには捕獲が必要である。鳥獣保護法では 20 種の哺乳類を狩猟獣として指定しており、半数近くが外来種(チョウセンイタチ、ミンク、アライグマ、タイワンリス、シマリス、ヌートリアおよびハクビシン)あるいは野生化家畜(ノイヌ、ノネコ)で占められる。これ以外の哺乳類は、外来生物法による特定外来生物の捕獲を除いて、外来種であっても捕獲できない。狩猟獣としての捕獲は免許、頭数、時期、場所が大きく制限されるので、駆除のためには有害獣としての捕獲が必要になろう。しかし被害も出していない動物を有害獣として捕獲できるかどうか不明である。

4) 他分類群との比較にみる哺乳類の輸入・飼育規制

上記の各種法律による輸入・飼育規制を動物群別にみると(表7)、規制程度が動物群によって大きく異なることがわかる。輸入段階で強力なのは感染症法と外為法である。感染症関連の法律の対象は哺乳類と鳥類に限られている。とりわけ感染症法の輸入届出制度は陸生哺乳類全体を対象とするだけでなく、高病原性鳥インフルエンザやウエストナイル熱などへの対策とし

て鳥類全体を届出対象としている。このため厚生省検疫所は哺乳類について 2,765 種類の検疫コードを、鳥類について 6,434 種のコードを準備している。外為法による希少種の輸入規制はワシントン条約の付属書 I, II, III をベースにしており、種の保存法による国内流通の規制は、ワシントン条約の付属書 I をベースにしている。しかし付属書掲載種は哺乳類や鳥類中心であり、両生類、魚類および無脊椎動物を少ししか含んでいないという問題がある。外来生物法は爬虫類や魚類も特定外来生物に指定しているが、鳥類や無脊椎動物は少ない。動物愛護管理法による飼育規制は哺乳類、鳥類および爬虫類に限られている。以上をまとめると、規制は哺乳類で最も強く、鳥類、爬虫類の順に弱くなり、魚類や無脊椎動物に関する規制は不十分と言える。

表7. 動物群別にみた輸入や飼育を規制する法律(2009年11月現在)

規制分野	輸入				輸入・飼育				飼育	(参考)			
	家畜伝染病予防法	狂犬病予防法	感染症法		外為法		外来生物法			種の保存法	動愛法（特定動物）	CITES掲載種	
			輸入禁止措置	輸入届出制度	輸入割当品目＊1	輸入承認品目＊2	特定外来生物	未判定外来生物	種類名証明書添付			付属書Ⅰ	付属書Ⅱ
哺乳類	有蹄類	5種	コウモリ、サルなど	全陸生哺乳類	CITES 付属書Ⅰが基本（一部対象外）	CITES 付属書Ⅱ,Ⅲが基本（一部対象外）	20種	主に特定外来生物の類似種を指定	CITES 付属書Ⅰが基本（一部対象外）	6科全種, 29属全種, 17種	16分類群, 277種	12分類群, 295種	
鳥類	×	×	×	全鳥類			4種			1科全種, 20種	11分類群, 152種	6分類群, 1268種	
爬虫類	×	×	×	×			13種			7科全種, 4属全種, 8種	5分類群, 75種	4分類群, 527種	
両生類	×	×	×	×			11種			×	16種	98種	
魚類	×	×	×	×			13種			×	15種	71種	
クモ・サソリ類	×	×	×	×			5種			×	4分類群, 62種	1分類群, 2100種	
甲殻類	×	×	×	×			5種			×			
昆虫類	×	×	×	×			8種			×			
軟体動物等	×	×	×	×			5種			×			

註: CITES付属書掲載種数には個体群指定種を含めず。

以上、哺乳類についてみると、外来種問題、希少種保護、感染症問題に関しては外国産哺乳類を「入れない」ことが大きな効果をあげているといえる。とりわけ感染症法による輸入届出制度は、すべての鳥類や陸生哺乳類を対象としているので実質的に強力な輸入制限となっている。外来生物法が法律制定や対象種指定を慎重に進めたのに比べ、直接に人命に関わる法律は、SARSのような問題発生から対応までの期間が短く、措置も強力に思える。現状の規制が続くだけでも、野外で捕獲された野生哺乳類がペットとして輸入されることは少なくなり、飼育下繁殖した動物に限られるようになるだろう。外来種対策のうち「捨てない」については今後の啓発活動にかかっているだろう。「拡げない」については対策がきわめて困難であることがわかってきた。すな

わち、できることとできないことが明らかになってきたともいえる。

こうした現状は動物群毎にかなり異なっている。哺乳類や鳥類については各種規制の網がかけられているのに対し、魚類や無脊椎動物に対する規制が少ない。事実、観賞魚類の輸入数は2003年から2007年にかけて12%しか減っていない。魚類については心理的に川や池に捨てやすいといった側面もあるだろう。飼育規制に関しては動物群毎に異なる対応が必要である。また、動物福祉あるいは飼育倫理は野生動物飼育に関して最も研究や対策の遅れている分野であることから、この分野に関する論議が必要である。

参考文献

- 阿部 永(編). 2008. 日本の哺乳類改訂2版. 東海大学出版会, 秦野 pp. 271.
- 羽山伸一. 2009. 外来動物問題を解決する ～これまでの10年とこれからの10年～. ヒトと動物の関係学会誌. 24:36-41.
- 水谷知生. 2009. 外来種への対策について. ヒトと動物の関係学会誌. 24:32-35.
- 日本生態学会(編). 2002. 外来種ハンドブック. 地人書館, 東京 pp. 390.
- PETPET. 2009年11月12日参照. ペット情報総合サイトPETPET ペットショップ検索 (<http://lpet.petpet.co.jp/pet/shop/area.php>)
- 鈴木欣司. 2005. 日本外来哺乳類フィールド図鑑. 旺文社, 東京 pp. 271.
- Yahoo! Pet. 2009年11月12日参照. ペットショップを探す (http://pets.yahoo.co.jp/institution/pet_shop.html)
- 柳川 久. 2000. ペットとして日本に持ち込まれている外国産リス類. リスとムササビ. (7):1-3.
- (法令、統計、行政による世論調査については財務省、農林水産省、経済産業省、環境省および内閣府のウェブサイトを参照した)

ペットとして飼われる野鳥の輸入と流通管理に関する問題点

古南幸弘

1. 鳥類における輸入・販売の現状

(財)日本野鳥の会と全国野鳥密猟対策連絡会は 2000 年から 2006 年まで、5 月 10 日のバードウィーク初日から 6 月 30 日までの約 2 ヶ月間、全国のボランティア調査員により、ペット店の店頭における日本産と同種の鳥類の取り扱い状況を記録する「バードウィーク全国一斉野鳥販売実態調査」を行った。

この結果、日本産鳥類と同種の野鳥は別紙表 1 のように 141 種が販売されていた。また日本産ではない鳥類（野生種でないものも含む）は、表 2 のように商品名で 391 種が確認できた。

また、種の保存法の国内希少野生動植物種（亜種で指定）と同種は 7 種（オオタカ、クマタカ、ハヤブサ、キンバト、ワシミミズク、シマフクロウ、ヤイロチョウ）であった。

ペット店等で「輸入品」として販売されている鳥類が、実際には密猟個体と判明した事件は、毎年跡を絶たない。この調査で違法販売が判明し、検挙に到ったケースもある。これは、外見上、国内産の個体と国外産の個体は容易には見分けられないためである。鳥獣保護法違反で検挙されても、再三、違法販売を繰り返す悪質な例も多々見られる。

2. 輸入された個体の流通の管理・監視の必要性和方法

国内で密猟したものを店頭で販売することを防ぐために、現行は環境省が国内産と国外産の亜種の識別マニュアルを作成し、取締りに役立てている（上記 141 種のうち、メジロ、ウグイスの 2 種のみ）。

しかしながら、この方法は、識別に専門的な知識と技術が必要なため、行政職員や警察職員が使用するためには専門的なトレーニングを必要とする。そのようなトレーニングが行われていない現状ではマニュアルを使いこなすことができる専門家の存在が不可欠であり、捜査に時間のかかる原因となっている。またそもそも国外産と国内産の間に亜種の区別がなく、実質的に識別マニュアルを作成するのが不可能な種もある。

根本的な問題解決のためには、日本産と同種あるいはまぎらわしい種についての輸入を法的に規制すべきである。現行の鳥獣保護法では第 26 条において、国内個体の保護（密猟の防止）のために、国内産と同種の個体の輸入を規制している。現行では指定種数が少ない（23 種のみ）ことと相手国の適用除外が多い（適用は 16 カ国のみ）のであまり効力を発揮していないが、基本的にはこれを強化すべきである。

改善の策として、2006 年の鳥獣保護法改正で、特定種の輸入時に輸入個体に公的機関の発行する輸入の証明証を付すこととなった（第 26 条第 2 項「特定輸入鳥獣の識別措置」の追加）。これにより、国内産の密猟個体との区別は明瞭になるので、違法な販売の摘発は容易になると思われる。

この改正以前は輸入業者により、自主的な「証明書」（私文書）が発行されているが、これには問題がある。これらの「証明書」は、個体自身に 1 羽 1 羽に付されたものではないためと、法的な強制力がないため、しばしば輸入個体と分離されて、密猟個体を適法と見せかけて売る手段

として悪用されている。

こうした輸入個体と証明証の分離を防ぐため、輸入される際に個体識別のできる足輪をつけることとなった。この足環は、登録個体が死亡した際等に足環を外して別の個体に付け替えようとしても不可能な構造となっている。

しかし特定輸入鳥獣に指定された鳥類は 21 種に留まっており、上記の販売状況とはまだ隔たりのある。

3. 個体の流通に関する記録の義務化の必要性

野生の鳥の輸入には、国内産の鳥の密猟取締りへの影響以外にも、外来種や感染症の問題がある。

国内産と同種の鳥以外の種においても、ペットのために輸入され野外に放逐・遺棄された外来種が野外で多数繁殖し、日本の鳥類相を変化させるといった影響を与えている。

野外で捕獲してペット化される鳥が鳥インフルエンザやウエストナイル熱といった人畜共通感染症を野外から持ちこむ危険性も指摘されている。

このような問題が起きた際に原因者を究明し、また危機管理を行うためにも、輸入個体の流通経路を個体ごとに明らかにできるように、いつどこからどのように仕入れた個体であるか、またどこへ譲渡したかの記録を残すことを、取り扱い業者に義務化することが必要であろう。

バードウィーク全国一斉野鳥販売実態調査 ((財)日本野鳥の会・全国野鳥密猟対策連絡会)
表1 日本産と同種の野鳥(和鳥)の記録種(2000～2006年 5・6月調べ)

									2000～2006年の総計					
目名	科名	種名	26条 輸入	特定 輸入	狩猟	家畜化 品種	種の保 存法	CITE S	のべ販売 店数	のべ販売店数/和鳥 販売店のべ数(%)	のべ羽数	羽数/販売和鳥 のべ数(%)		
コウノトリ	サギ	ヘラサギ						II	1	0.09	2	0.02		
カモ	カモ	オシドリ	●	◆					21	1.98	41	0.37		
		マガモ			☆				2	0.19	4	0.04		
		カルガモ			☆	○			2	0.19	3	0.03		
		コガモ			☆				1	0.09	1	0.01		
タカ	タカ	オオワシ					○	II	2	0.19	2	0.02		
		オオタカ					○	II	12	1.13	17	0.15		
		ツミ						II	1	0.09	1	0.01		
		ハイタカ						II	3	0.28	3	0.03		
		ノスリ						II	2	0.19	2	0.02		
		クマタカ					○	II	1	0.09	1	0.01		
		イヌワシ					○	II	1	0.09	1	0.01		
		ハヤブサ					○	I	3	0.28	3	0.03		
	ハヤブサ	チゴハヤブサ						II	11	1.04	11	0.10		
		コチョウゲンボウ						II	3	0.28	4	0.04		
		アカアシチョウゲンボウ						II	3	0.28	4	0.04		
		チョウゲンボウ						II	39	3.68	65	0.59		
キジ	キジ	ウズラ			☆				148	13.95	715	6.45		
		ヤマドリ	●		☆				1	0.09	1	0.01		
		キジ			☆				5	0.47	12	0.11		
ツル	ツル	アネハヅル						II	1	0.09	2	0.02		
		ハト	ハト	シラコバト						3	0.28	6	0.05	
ハト	ハト	キジバト			☆				6	0.57	6	0.05		
		キンバト					○		3	0.28	3	0.03		
		アオバト							2	0.19	2	0.02		
		シロフクロウ						II	5	0.47	5	0.05		
		ワシミズク					○	II	8	0.75	14	0.13		
		シマフクロウ					○	II	2	0.19	3	0.03		
フクロウ	フクロウ	トラフズク				○		II	8	0.75	11	0.10		
		コシミズク						II	10	0.94	15	0.14		
		コノハズク						II	6	0.57	7	0.06		
		オオコノハズク						II	6	0.57	10	0.09		
		キンメフクロウ						II	1	0.09	1	0.01		
		アオバズク						II	3	0.28	4	0.04		
		フクロウ						II	5	0.47	10	0.09		
		フッポウソウ	ヤツガシラ	ヤツガシラ						4	0.38	5	0.05	
		キツツキ	キツツキ	アオゲラ							1	0.09	2	0.02
				アカゲラ							4	0.38	4	0.04
オオアカゲラ									1	0.09	1	0.01		
コゲラ									2	0.19	2	0.02		
スズメ	ヤイロチョウ	ヤイロチョウ					○	II	2	0.19	2	0.02		
	ヒバリ	クビワコウテンシ							3	0.28	4	0.04		
		ヒバリ	●	◆					50	4.71	116	1.05		
	セキレイ	ハマヒバリ							3	0.28	3	0.03		
		キセキレイ							2	0.19	3	0.03		
		ビンズイ							6	0.57	8	0.07		
	サンショウクイ	タヒバリ							1	0.09	1	0.01		
		サンショウクイ							1	0.09	1	0.01		
	ヒヨドリ	シロガシラ							1	0.09	1	0.01		
		ヒヨドリ			☆				10	0.94	29	0.26		
	モズ	モズ							1	0.09	1	0.01		
	レンジャク	キレンジャク							22	2.07	39	0.35		
		ヒレンジャク							17	1.60	29	0.26		
	ミソサザイ	ミソサザイ							10	0.94	36	0.32		
	イワヒバリ	ヤマヒバリ							12	1.13	18	0.16		
		カヤクグリ							2	0.19	2	0.02		
	ツグミ	ツグミ	コマドリ	●	◆					158	14.89	254	2.29	
			シマゴマ							16	1.51	27	0.24	
			ノゴマ	●	◆					33	3.11	42	0.38	
			オガワコマドリ							3	0.28	3	0.03	
			コルリ	●	◆					22	2.07	37	0.33	
			ルリビタキ							35	3.30	51	0.46	
			クロジョウビタキ							1	0.09	2	0.02	
			ジョウビタキ							47	4.43	56	0.50	
			ノビタキ							3	0.28	3	0.03	
			ヤマザキヒタキ							1	0.09	1	0.01	
			ハシグロヒタキ							1	0.09	1	0.01	
			イソヒヨドリ							17	1.60	24	0.22	
			ヒメイトビヨ							3	0.28	3	0.03	
			トラツグミ							3	0.28	3	0.03	
			マミジロ							6	0.57	9	0.08	
			クロツグミ							68	6.41	94	0.85	
			クロウタドリ							1	0.09	1	0.01	
			アカハラ							5	0.47	6	0.05	
			シロハラ							5	0.47	6	0.05	
			ツグミ	●						1	0.09	1	0.01	
			ノドグロツグミ							2	0.19	3	0.03	
チメドリ		ヒゲガラ						13	1.23	22	0.20			
ウグイス	ウグイス	ウグイス	●	◆					107	10.08	163	1.47		
		コヨシキリ							1	0.09	1	0.01		

目名	科名	種 名	26条 輸入	特定 輸入	狩猟	家畜化 品種	種の保 存法	CITE S	のべ販売 店数	のべ販売店数/和鳥 販売店のべ数(%)	のべ羽数	羽数/販売和鳥 のべ数(%)		
	ヒタキ	キクイタダキ							3	0.28	8	0.07		
		マミジロキビタキ							5	0.47	5	0.05		
		キビタキ	●	◆						128	12.06	218	1.97	
		ムギマキ								8	0.75	14	0.13	
		オジロビタキ								1	0.09	1	0.01	
		オオルリ	●	◆						334	31.48	745	6.72	
		コサメビタキ								1	0.09	1	0.01	
	カササギヒタキ	エソビタキ								2	0.19	2	0.02	
		サンコウチョウ								1	0.09	2	0.02	
	エナガ	エナガ								54	5.09	90	0.81	
	シジュウカラ	ハシブトガラ								1	0.09	1	0.01	
		コガラ	●	◆						66	6.22	113	1.02	
		ヒガラ	●	◆						162	15.27	477	4.30	
		ヤマガラ	●	◆						257	24.22	541	4.88	
		シジュウカラ								67	6.31	108	0.97	
	ゴジュウカラ	ゴジュウカラ								8	0.75	10	0.09	
	メジロ	メジロ	●	◆						496	46.75	3,270	29.48	
	ホオジロ	キアオジ								13	1.23	21	0.19	
		シラカホオジロ								1	0.09	1	0.01	
		ホオジロ	●	◆						310	29.22	1,123	10.12	
		コジュリン								2	0.19	2	0.02	
		シロハラホオジロ								3	0.28	3	0.03	
		ホオアカ								9	0.85	22	0.20	
		コホオアカ								6	0.57	8	0.07	
		キマユホオジロ								3	0.28	5	0.05	
		カシラダカ								12	1.13	33	0.30	
		ミヤマホオジロ	●	◆						106	9.99	210	1.89	
		シマアオジ								15	1.41	23	0.21	
		シマノジロ								13	1.23	26	0.23	
		スグロチャキンチョウ								2	0.19	15	0.14	
		ノジロ	●	◆						18	1.70	31	0.28	
		アオジ								45	4.24	75	0.68	
		クロジ								10	0.94	18	0.16	
		アトリ	ユキホオジロ								39	3.68	72	0.65
	ズアオアトリ									3	0.28	3	0.03	
	アトリ									18	1.70	37	0.33	
	カワラヒワ		●	◆						43	4.05	93	0.84	
	マヒワ		●	◆						225	21.21	600	5.41	
	ベニヒワ									70	6.60	124	1.12	
	ハギマシコ									1	0.09	4	0.04	
	アカマシコ									3	0.28	3	0.03	
	オオマシコ									22	2.07	52	0.47	
	キンザンマシコ									3	0.28	4	0.04	
	イスカ		●	◆						19	1.79	31	0.28	
	ナキイスカ									8	0.75	10	0.09	
	ベニマシコ									38	3.58	65	0.59	
	ウソ		●	◆						173	16.31	367	3.31	
	コイカル		●	◆						21	1.98	29	0.26	
	イカル		●	◆						88	8.29	186	1.68	
	ハタオリドリ	シメ								9	0.85	14	0.13	
		スズメ			☆					4	0.38	4	0.04	
		ムクドリ	ギンムクドリ								2	0.19	4	0.04
			シベリアムクドリ								1	0.09	1	0.01
			コムクドリ								3	0.28	3	0.03
			ムクドリ			☆					4	0.38	9	0.08
		コウライウグイス	コウライウグイス								4	0.38	14	0.13
			カケス								5	0.47	7	0.06
			オナガ								3	0.28	5	0.05
			カササギ								8	0.75	8	0.07
	ハシボソガラス				☆					4	0.38	5	0.05	
	ハシブトガラス				☆					4	0.38	5	0.05	
種数									1,061 店		11,093 羽			
									2,696 店		141 種			

表2 日本産鳥類と同種でない鳥類の記録種(2000~2006年 5・6月調べ)

鳥名(俗名、総称を含む)	鳥名(俗名、総称を含む)
1 アオカワラヒワ	61 オウゴンチョウ
2 アオエリネズミドリ	62 オウゴンメキシコインコ
3 アオハラトキワスズメ	63 オオカナリア
4 アオハラニシブツポウソウ	64 オオサマムクドリ
5 アオボウシインコ	65 オオシッポソウ
6 アオボタンインコ	66 オオダルマインコ
7 アカアシモリフクロウ	67 オオハシ
8 アオメキバタン	68 オオバタン
9 アカウロコインコ	69 オオハナインコ
10 アカイロキンカチョウ	70 オオハナインコモドキ
11 アカガオガビチョウ	71 オオホンセイインコ
12 アカクサインコ	72 オカメインコ
13 アカコキンチョウ	73 オキナインコ
14 アカコンゴウインコ	74 オグロインコ
15 アカチャタネワリキンパラ	75 オナガカラスモドキ
16 アカハライカル	76 オナガバブアインコ
17 アカハラウロコインコ	77 シロオシドリ
18 アカハラハネナガインコ	78 オトメズグロインコ
19 アカハラコノハドリ	79 オナガカエデチョウ
20 アカハラシキチョウ	80 オナガフクロウ
21 アカビタイムジオウム	81 オニオオハシ
22 アカメアフリカヒヨドリ	82 オニゴジュウカラ
23 アカヤマブキボタンインコ	83 カエデチョウ
24 アキクサインコ	84 カスリセイオウチュウ
25 アケボノインコ	85 カナリア
26 アサギボウシインコ	86 カノコスズメ
27 アサギリチョウ	87 カノコバト
28 アナホリフクロウ	88 ガビチョウ
29 アビシニアワシミミズク	89 カメルリハ
30 アビシニアンイーグル	90 カラカラ
31 アフリカオオコノハズク	91 カヤノボリ
32 アフリカコノハズク	92 カラフトフクロウ
33 アフリカギンバシ	93 カルカヤインコ
34 アフリカコノハズク	94 カンムリウズラ
35 アフリカコミミズク	95 カンムリサンジャク
36 アフリカメジロ	96 カンムリヅル
37 アフリカシロハゲワシ	97 キイロキンカチョウ
38 アフリカヒナフクロウ	98 キイロメジロ
39 アフリカヤマメジロ	99 キエリアオゲラ
40 アフリカワシミミズク	100 キエリクロボタンインコ
41 アマゾンミドリインコ	101 キエリボウシインコ
42 アミメ	102 キエリボタンインコ
43 アミメインコ	103 キガタホウオウジャク
44 アミメチョウ	104 キキョウインコ
45 アメリカコノハズク	105 キクチメジロ
46 アメリカシロワシ	106 キクユメジロ
47 アメリカチョウゲンボウ	107 キサキスズメ
48 アメリカヒメフクロウ	108 キスジインコ
49 アラレチョウ	109 キソデインコ
50 イッコウチョウ	110 キバシキンセイ
51 クジャク	111 キバシコウカンチョウ
52 インドネシアメジロ	112 キバタン
53 ウスガオウコウチョウ	113 キバネインコ
54 ウスヒメアオヒタキ	114 キバラカエデチョウ
55 ウスユキキュウカン	115 キビタイコノハドリ
56 ウスユキバト	116 キビタイボウシインコ
57 ウロコメキシコインコ	117 キブネシトド
58 エジプトチョウゲンボウ	118 キブネホオジロ
59 エミュー	119 キボウシ
60 オウコウチョウ	120 キボウシインコ

(財) 日本野鳥の会 自然保護室

	鳥名 (俗名、総称を含む)
121	キマユメジロ
122	キムネオオハシ
123	キムネゴシキ
124	キムネホオジロ
125	キムネヒガラ
126	キュウカンチョウ
127	キランチョウ
128	キンイロヒタキ
129	ギンガオサイチョウ
130	キンカチョウ
131	キンクロシメ
132	キンケイ
133	キンショウジョウインコ
134	ギンスズナミ
135	キンセイチョウ
136	キソデインコ
137	キソデボウシイインコ
138	キンノジコ
139	ギンバシ
140	ギンバト
141	キンバラ
142	ギンバラ
143	キンランチョウ
144	クジャク
145	クジャクバト
146	クルマサカオウム
147	クロカミインコ
148	クロシッポウチョウ
149	クリミミチメドリ
150	クロクモインコ
151	クロボタンインコ
152	コウカンチョウ
153	コウギョクチョウ
154	コウヨウジャク
155	コウヨウチョウ
156	コウラウン
157	コオオハナモドキ
158	コガネメキシコインコ
159	コキンチョウ
160	コキンメフクロウ
161	コクロインコ
162	ココノエインコ
163	コザクラインコ
164	コザクラボタンインコ
165	ゴシキキンバラ
166	ゴシキソウシチョウ
167	ゴシキセイガイインコ
168	ゴシキドリ
169	ゴシキノジコ
170	ゴシキヒワ
171	ゴシキメキシコインコ
172	コシジロインコ
173	コジュケイ
174	コセイインコ
175	コダイキンカチョウ
176	コッケイ
177	コノハドリ
178	コバタン
179	コハナインコ
180	コマチスズメ

	鳥名 (俗名、総称を含む)
181	コミドリコンゴウインコ
182	コモンアカゲラ
183	コモンチョウ
184	コンゴウインコ
185	コンヒタキ
186	サイチョウ
187	サクラインコ
188	サクラスズメ
189	サザナミインコ
190	サトウチョウ
191	サバクコノハズク
192	サファイアチョウ
193	サメクサイインコ
194	サンジャク
195	サンショクキムネオオハシ
196	シキチョウ
197	シコンチョウ
198	シッポウバト
199	シマキンバラ
200	シマベニスズメ
201	シモフリインコ
202	シャコスズメ
203	ジャワメジロ
204	ジュウシマツ
205	シュバシキンセイチョウ
206	ショウジョウコウカンチョウ
207	ショウジョウバト
208	シロバト
209	シラコバト
210	シロハラインコ
211	シロハラコキンチョウ
212	シロムネコキンチョウ
213	シリアカヒヨドリ
214	シロガシラジョウビタキ
215	シロボウシカワビタキ
216	シロボウシキンバラ
217	シロボシキンバラ
218	シロボシマシコ
219	ズアカハネナガイインコ
220	ズグロインコ
221	ズグロオトメインコ
222	ズグロカワラヒワ
223	ズグロシロハラインコ
224	ズグロヒワ
225	ズグロムクドリ
226	ズグロヤイロチョウ
227	スズメフクロウ
228	スパングルインコ
229	スピックコノハズク
230	セアカノスリ
231	セイオウチョウ
232	セイキチョウ
233	セイコウチョウ
234	セイヨウチョウ
235	セキセイインコ
236	セグロトビ
237	セボシカンムリガラ
238	セネガルパロット
239	セリン
240	セレベスオオサマムクドリ

	鳥名 (俗名、総称を含む)
241	セレベスヘキチョウ
242	ソウシチョウ
243	ソロモンオウム
244	タイカンチョウ
245	タイハクオウム
246	ダイヤモンドフィンチ
247	タカサゴウソ
248	タカサゴダカ
249	タデジマフクロウ
250	ダルマインコ
251	ダルマエナガ
252	タンザニアメジロ
253	チモールブンチョウ
254	チャキンチョウ
255	チャノドキシコインコ
256	チャバネアオゲラ
257	チャバラオオルリ
258	チョウシュウチョウ
259	チョウショウバト
260	チョウセンメジロ
261	ツキノワインコ
262	ツキノワテリムク
263	テツハシメキシコインコ
264	テリハメキシコインコ
265	テリムクドリ
266	テンジンチョウ
267	テンニョインコ
268	テンニンチョウ
269	ドウバネインコ
270	トカゲノスリ
271	ナナイロメキシコインコ
272	ナナイロメジロメキシコインコ
273	ナナクサインコ
274	ナンヨウセイコウチョウ
275	ニシアフリカチョウゲンボウ
276	ニシキスズメ
277	ニシキビセイインコ
278	ニシヨクキムネオオハシ
279	ニセイワウロコインコ
280	ニセメンフクロウ
281	ニュージーランドアオバズク
282	ノドグロヒタキ
283	ハイナンヒメアオヒタキ
284	ハイバラメジロ
285	パイプコブサイチョウ
286	ハクトウワシ
287	ハゴロモインコ
288	ハゴロモセキセイインコ
289	ハゴロモセキレイ
290	ハタオリチョウ
291	ハジロクロシメ
292	ハジロマユヒタキ
293	ハッカチョウ
294	ハッカ
295	ハナガサインコ
296	バライロシラコバト (ジュズカケバト)
297	ハルクインコンゴウインコ
298	ヒインコ
299	ヒオウギインコ
300	ヒゲカギハシゴシキドリ

	鳥名 (俗名、総称を含む)
301	ヒゲホオジロ
302	ビジョスズメ
303	ビセイインコ
304	ビタンインコ
305	ヒノマルチョウ
306	ヒムネインコ
307	ヒムネキキョウインコ
308	ヒメウズラ
309	ヒメオウゴンイカル
310	ヒメコンゴウインコ
311	ヒメメジロ
312	ブンチョウ
313	ヘキチョウ
314	ベジタイムジオウム
315	ベニガオメキシコインコ
316	ベニカナリア
317	ベニコンゴウインコ
318	ベニサンショウクイ
319	ベニスズメ
320	ベンガルワシミミズク
321	ホウオウジャク
322	ホウオウスズメ
323	ホウコウチョウ
324	ボウシゲラ
325	ホウミドリインコ
326	ホシドリ
327	ボタンインコ
328	ホロホロチョウ
329	ホンキボウシインコ
330	ホンセイインコ
331	ホンセイインコ
332	マシコシトド
333	マメルリハ
334	マメルリハインコ
335	ミカズキインコ
336	ミドリインコ
337	ミドリエボシドリ
338	ミドリコンゴウインコ
339	ミドリヒロハシ
340	ミルキーワシミミズク
341	ムネアカタイヨウチョウ
342	ムネアカヒワ
343	ムボウシインコ
344	ムラサキツグミ
345	メガネフクロウ
346	メキシコインコ
347	メキシコシロガシラ
348	メキシコシロガシラインコ
349	メジロメキシコインコ
350	メンフクロウ
351	モモイロインコ
352	モウコナキマシコ
353	モモアカノスリ
354	モモイロインコ
355	モリフクロウ
356	モルッカキンバラ
357	ヤマブキボタンインコ
358	ヤマメジロ
359	ユーカリインコ
360	ユキバト

	鳥名 (俗名、総称を含む)
361	ヨウム
362	ヨーロッパウグイス
363	ヨーロッパキンカチョウ
364	ヨーロッパコノハズク
365	ヨーロッパミミズク
366	ヨダレカケインコ
367	ヨダレカケズグロインコ
368	ラブバード
369	ルリガシラサファイア
370	ルリガシラセイキチョウ
371	ルリゴシボタンインコ
372	ルリコノハドリ
373	ルリコンゴウインコ
374	ルリサンジャク
375	ルリノジコ
376	ルリハコバシチメドリ
377	ルリビタイジョウビタキ
378	レンジャクノジコ
379	レンジャクバト
380	ローズアキクサインコ
381	ロシアオオタカ
382	ロシアコノハズク
383	ロシアコミミズク
384	ロシアチョウゲンボウ
385	ロシアトラフズク
386	ロシアモリフクロウ
387	ロシアワシミミズク
388	ワカクサインコ
389	ワカケホンセイインコ
390	ワライカワセミ
391	ワライバト

このリストについて：(財)日本野鳥の会と全国野鳥密猟対策連絡会は、2000年から2006年まで、全国のペット販売店の店頭において、どのような種類の鳥類が販売されているかを全国の会員の協力により調査した（「バードウィーク全国一斉野鳥販売実態調査」）。このリストは、上記調査において店頭での販売が確認された鳥名のうち、日本鳥類目録改訂第6版本編に記載されている種（Appendixに記載されている種を除く）以外の鳥類名称についてまとめ、五十音順に配列したものである。

参考文献 日本野鳥の会. 2003. 野鳥の飼養・販売・輸入の実態とその問題点.

1-2-3 爬虫両棲類

石橋 徹

一般飼育用途で流通する爬虫両棲類の種類数は、図鑑や雑誌から推定すると 1,000 種前後であるが、正確な把握は難しい。

流通する個体の一部は、国内で繁殖されているが、多くは輸入に頼っている。輸入個体は野生採集個体と養殖個体に分けられるが、鑑別が難しい場合も多い。また、ごく一部ではあるが、国産の野生個体も採集され消費されている。

輸入される個体数は、財務省の貿易統計がある程度参考になるが、一定額以下の輸入事例は表面化しないので、正確ではない。個々の種類に至っては把握すらされていない。

生物の輸入にまつわる諸問題は、単純に貿易業務上の関税という視点だけでは語れないため、輸入の実態を細かく正確に浮き彫りにするためには、一般的な商品とは別枠として考え、トレーサビリティの確立を目指す必要がある。つまり、税金だけで物を考えるならば、十束一絡で金額を見ればよいが、種ごとにかかえる問題に対処するには 1,000 種からの生物群をいちいち種同定する必要があるということだが、現状では不可能である。

動愛法の改正によって、動物の流通過程でのトレーサビリティの確立が画策されたが、輸入時からの把握はできていない。

ちなみに、我が国では輸入の水際ならびに販売と消費の現場に対応する行政機関において、生物に詳しい専門官が常勤しない。このような現状で野生動物の輸入禁止を謳っても、仮に法律化されたところでザル法となり、過去の例に漏れず施行自体が無意味となろう。さらに言うならば、こういったザル法の存在は、健全な飼育文化を圧迫し、違法飼育を増やし、マーケット自体が非合法組織の資金源となる可能性を発生させる。非合法的な飼育マーケットにはモラルの声は届かず、問題はすべて地下に潜り、事態は現状より悪化するであろう。運動したという実績だけが目的であり、後の始末のことまでは知らないという事ならば、いっそ何も手をつけないほうが賢明である。

2-1 捕獲による絶滅 JWCS 事務局

1. ペットにされる種の生息状況

日本でペットとしてなじみのある動物たちが、野生ではどのような状況なのか例を挙げたのが表 1（表 後掲）である。ペットショップや動物園で見慣れている動物が、野生では危機的な状況にあることはあまり知られていない。

2. 野生由来の生きた動物の輸入

ワシントン条約附属書掲載種の公式な輸出入の数は、CITES Database で検索できる。このデータベースは締約国が提出した輸出入のデータをまとめたものであるが、提出の遅い国があり最新のデータはそろっていない。またデータの入れ替えで検索時によってデータが変わることがある。その点を考慮し、2005 年のデータで日本が輸入した野生由来の生きた個体（繁殖個体は除く）の数を表にした（表 2）。

日本の輸入はインドネシアからのサンゴ類が一番多い（ただしどのようにサンゴ類の個体数を記録したのかまではデータベースからは分からない）。固有の生物が生息するマダガスカルをはじめ、アフリカの国々からの両生爬虫類、ウズベキスタンのフクロウの輸入が目につく。2008 年はまだデータが少ないが、ギニアからはテレビで人気が出たアフリカオオコノハズクなど猛禽類、モザンビークのリクガメやトカゲ、ヨルダンのギリシャリクガメなどが輸入されている。

3. 生息地での野生動物ペットの状況

（コンゴ共和国）

コンゴ人にとってペットというと、犬は番犬目的（といっても鎖でつながない放し飼い）、ネコはネズミ捕り目的、という具合に、愛玩動物ではなく実用目的で飼うもの、という存在である。またこれらの犬猫は子どもが生まれたら口伝えで欲しがっている人の手に日本円で 500 円から 1000 円程度で渡っていき、ペット市場というものはほとんどない。野生生物が身近にいる地方の熱帯林地方では、哺乳類でも爬虫類でもすべて食べるか食べないかという基準で、食べない動物は関心の対象外、きれい、かわいいと感じる対象ではない。ちなみにリクガメも川のカメも食用にされている。たまたま森で親とはぐれた子ザルが捕えられて、村でしばらく飼われていることもあるが、きちんと食べ物を与えて動物を飼うという文化が根付いていないので、栄養不良や子どもたちにいじめられたりして成長しないうちに死んでしまうケースが多い。

こういう土壌なのと、下記の法規制の理由だけでなく、物資の輸送ルートが地方まで発達していないこともあり、きれいな鳥や爬虫類が豊富な熱帯林であっても、国外の市場をターゲットにした輸出ルートを持つディーラーも入り込んでおらず、中南米のように野生生物がペットとしては輸出されていないようだ。

コンゴ共和国の森林経済・環境省に聞いてみたところ、コンゴは CITES でグレイ・パロット（*Psittacus erithacus* 和名はヨウム）の 4000 羽（2009 年）の輸出割り当てがあり、野生動物の輸出としてはこの 1 種のみしか認められていない。輸出（持ち出し）にあたっては当局の許可

証を得なければならず、フランス人、フランス在住のコンゴ人、レバノン人などが申請に来ているという。

さて、これらの人々は多くの場合首都で購入していると思われ、コンゴ国内で捕獲されたものかと思ったら、向かいの隣国、コンゴ民主共和国の首都キンシャサから川を渡って売りに来ているとのことだった。というのもコンゴ国内でこの鳥が見られるのは北部の密林地帯のため、捕獲を商売にしてわざわざ数百キロメートル以上離れた首都に輸送する人はいないようで、一方向かいのコンゴ・キンシャサにはこの鳥は豊富にいるのだとのこと。そしてボートで行き来する国境ではこういった動物の取引はノーチェックのようである。

実際、国境の川沿いの道路わきでこのオウムが売られているのを目にするが、50000FCFA（フラン・セーファー、約 1 万円）から交渉開始、35000F から 40000F（7000 円から 8000 円）で買われているようである。そして国外に持ち出す場合は 20000F（約 4000 円）の書類手続き代を森林経済・環境省に払う。つまり 1 羽あたりの現地のコストは 11000 円から 12000 円ということになる。

私自身は北部の熱帯林地方でもこのオウムを目にしたことはないが、ある人は 5000 フラン（約 1000 円）で買わないかと言われたことがあると言っていた。おそらくたまたま捕獲されたもので利益を得よう、くらいのものだったのだろう。

保護対象種の輸出はこの 1 種として、その他、爬虫類など、保護対象以外の野生生物が輸出されているかどうかは、森林経済・環境省は、認められているのはオウムだけなのだからと他には一切無いと言うだけだった。首都の空港でブッシュミート輸送などのチェックをしている森林経済・環境省の駐在員に聞いてみたが、同じことで、もしオウム以外の生きた動物の持ち出しが発見されたらすべて没収と言っていた。事例としても爬虫類などが発見されたことは過去にもないとのこと。また爬虫類がペットとして家で飼われるということすら驚きのようだった。

（ガボン共和国）

あちこちの村で子ザルを飼っているのを見かける。これは、売買して得たものというよりは、たまたまサル猟をしたときに母子連れで、殺したのは母ザル、それで子どもが残ったので、かわいいし面白いからというので、首にひもをつけて飼っているという光景である。

この他には、グレイ・パロットのペット化である。これは、こちらで仕事をしているとくにフランス人などが好んで買っている。昨今は、この鳥のペット化はだいぶ減ったように思うが、捕獲禁止種である。

また WCS スタッフによる、シエラレオネで野生チンパンジーのペットトレードを研究がある。チンパンジーは幼児期に売買され、そのあと所有者は、チンパンジーが大きくなると保有をあきらめ、チンパンジーの孤児院やサンクチュアリーなどに回されるという。無論、チンパンジーは保護種であるにしても、このペット化の現象がほんとうに生態学的にネガティブな影響を持っているのかどうかまでは不明で、また日本と関わってくるのかどうかも研究では言及していなかった。

（カンボジア）

地元民が呼ぶ「サル工場」はカンボジア中部の町「プルサト州」に 3 カ所ある。どれも中国資

本の工場のようなものである。カンボジアの中部の町に突然できた施設なので、地元民は最初は不思議がっていたようだが、今は「サルを飼育する場所」という認知となっている。

知り合いのカンボジア人に職員への簡単なインタビューをとってもらった。サル(どの種類かは不明)は工場内の3カ所で飼育繁殖されていて、大きくなったサルを食用(漢方薬なども含む?)としてベトナムと中国に、動物実験用としてドイツとオーストラリアに輸出しているようである。その町から空輸をしているとのことだった。

工場内に入ることができないか聞いてみたところ「工場内への部外者の立ち入りは絶対禁止」と言われ、中には入ることができなかった。工場にはガードマンも多数いて、カンボジア人のジャーナリストが潜入取材を試みたところ、捕えら

れカメラを奪われ、殴られるなどの暴行を受けたという。

またカンボジアでは、観光地にある外国人相手の土産物屋で象牙や毛皮など輸送しやすい製品を売る店はあるが、生きた野生動物を売っているところは見かけない。

これらの聞き取りから、ペット用の捕獲は広く行われているのではなく、流通ルート(交通網と取引相手)の確立した地域で捕獲が集中していると考えられ、ペットとして人気のある特定の種の、地域個体群がダメージを受けていると予想される。

4. CITES に規制強化を提案されたペット動物

2010年3月に開催されるCITESでは、カイザーツエイモリ、ニシキトゲオアガマ、アカメアマガエルが生息国から商業取引の規制強化が提案された。どの種も2009年秋の時点で日本ではインターネットで販売されている。

「カイザーツエイモリ」は、イランから取引禁止の提案が出されている。この種はイランの山地の限られた沢に生息する、模様の美しいイモリである。IUCNのレッドリストでは絶滅寸前(CR)にランクされている。イランの提案書の中には、コレクターによる捕獲が絶滅の脅威になっており、違法取引で持ち出され、ヨーロッパのいくつかの国と日本での小売りされているのは、イランからアゼルバイジャン共和国、ウクライナ、およびロシア連邦を経由したのではではないかと書かれている。

「ニシキトゲオアガマ」はインターネットで1匹6万円前後で販売されている。この種についてイスラエルは取引禁止を提案している。提案の理由は、コレクターによる違法捕獲、砂漠の気候変動と家畜の過放牧など環境要因、この種の成熟が遅く、産卵数が少なく、幼体の生存率が低いという特性を挙げている。そして提案書の中では、この種の最も高い需要は、北米、西ヨーロッパ、日本でのペット用と書かれている。

「アカメアマガエル」は、メキシコからパナマにかけて、熱帯の森林の樹上に生息する大きな赤い目が特徴的なカエルである。グアテマラ、ホンジュラス、メキシコから輸出国の許可が必要な附属書Ⅱにする提案が出されている。提案書の添付資料によると中米の生息国から米国が輸入し、ヨーロッパ、カナダ、日本に輸出している。日本へは1999年から2008年の間に8,223個体が輸

出されている。

これらは、先進国のペットのための需要が絶滅の原因となっているので、生息国から保護のための提案がされている野生動物である。輸入国側は、生息地での絶滅の現状に責任を持つべきである。

まとめ

種の絶滅の要因として生息地の喪失は大きい。そしてペット用など国際取引される種はさらに絶滅の要因に捕獲が加わることになる。これらの種は、生息国にはペットとしての需要はなく、輸入国（おもに先進国）の需要があるから取引ルートが開拓される。野生動物をペットとして輸入する国の責任が問われる。

参考

IUCN レッドリスト

<http://www.iucnredlist.org/>

ワシントン条約第 15 回締約国会議 付属書掲載種についての各国からの提案

<http://www.cites.org/eng/cop/15/prop/index.shtml>

CITES Trade Database

<http://www.cites.org/eng/resources/trade.shtml>

聞き取り調査協力者 萩原幹子、西原智昭、高橋智史

表1 ペット利用が絶滅の脅威になっている動物の例

IUCN レッドリスト 2009.10 現在

種名	生息国	カテゴリー	IUCN レッドリストに記載されている絶滅の脅威
コンゴウイン コ Ara glaucogularis	ボリビア、 ブラジル、 パラグアイ	EN	違法取引が横行している。1980 年代には 10000 羽の野生個体がとらえられ、内 50%はブラジル市場に流れた。1983 年から 84 年には 2500 匹がパラグアイの Bahía Negra から 2500 匹が、80 年代末にはさらに 600 匹が流出した。数は減ったものの、このような違法取引は依然として続いている。2004 年の 8 月から 2005 年の 7 月までの間に、ボリビアのサンタクルズのペット市場で 10 匹が取引され、それらは 1000 ドルという高値でペルーへと送られた。原産地の近くでは食用として、あるいは羽のために捕られることがある。アマゾンの rios Tocantins and Xingu では、畜牛の放牧や水力発電施設のために生息地が失われている。Pantanal では、S. apetala の木のうち、(生息の場とするに) ちょうどよい空洞のあるものは 5 %に過ぎない。若い木々は畜牛にあらされたり、しばしば起こる火災で焼けてしまったりする。Gerais では急激に農業の機械化や畜牛の放牧、外来種の植樹などが進んでいる。
コガネメキシ コインコ Aratinga solstitialis	ブラジル、 ガイアナ	EN	ペット市場での強い需要が高いため、過去 20 年間で劇的に減少した。ガイアナからの輸出が多くこの国における実質的な絶滅を招いた。ガイアナや仏領ギアナの密猟者たちは、輸出のためにブラジルでこの鳥を買ってくる。1980 年代にグイアナでは一年間の輸出数量割り当てが 600 とされたが、1951 年から 56 年までの間に 2200 羽がアメリカにより輸入された。取引は以前存在し、この鳥がえさであるトウモロコシに簡単に魅了され、広範囲に飛ぶのでひとつの場所で大量に捕獲されてしまう。
クラカケイン コ Eos cyanogenia	インドネ シア	VU	多数の個体が国内向けや国際市場へと売られる目的で捕られる。この種はビアク島ではペットとして普及している。ビアク島の森は広範囲に渡ってとくに南部の平地帯において伐採や農業による損傷・損失がみられ、残された地域についても危機にさらされている。さらに、サンゴ石灰石が隆起してできた森は容易には再生されない。スピオリ島の大部分は入っては行かれないような、森林で囲まれた石灰石の山なので、生息地破壊という観点からは安全といえる。

サイチョウ <i>Anthracoceros marchei</i>	フィリピン	VU	パラワン島の低地や、その衛星諸島である Culion や Balabac, Busuanga における森林破壊が広がっている。残っている森林についても伐採権や採鉱権が認められてしまっている。南部では違法伐採が依然続いており、Iwahig penal colony の森林は、クロム鉄鉱の採掘計画の脅威にさらされている。食用として、あるいはスポーツとして捕られることも脅威である。最近のペット取引の傾向として、幼鳥のために巣がある木が狙われることが増えてきている。
アカウオクイ フクロウ <i>Loris tardigradus</i>	コートジボワール、 ガーナ、ギニア、リベリア、シエラレオネ	EN	保護区外の森林伐採とその影響が深刻な脅威である。森林は、Nimba 山に近く、ギニア共和国とコートジボワールの国境上にあるため有効な保護手段がなく、農地、伐木用地などに急速に変りつつある。産業による汚染や毒を使った違法な漁などにより川の水が近年ますます汚れ、森林破壊の影響で川底の沈殿物が川のにごりを誘発し、眼で見て魚を捕らえる種に悪影響を及ぼしている。低い枝に止まっているものは、昼には撃たれ、夜にはスポットライトで幻惑され、釣り人によって簡単にとられてしまう。地元の人間は食用としてとることはないと言われるが、時々ペットや取引のために捕獲することを示す証拠もある。生息地の破壊により捕獲の脅威は増している。
フンボルトペンギン <i>Spheniscus humboldti</i>	チリ、ペルー	VU	この種に対するおもな脅威は、猟師の網にかかったり、食用として違法に獲られたり、ペット用として取引されたりして死亡することである。歴史的な減少はグアノ（海鳥の糞からできた肥料）の過度な採取によるものである。グアノはいまだにペルーで取られており、これが営巣するに適した生息地を限定していると思われる。エルニーニョ南方振動の発生により、生息数の深刻な変化がおき、近年における減少は、カタクチイワシ種の乱獲によるものであると思われる。他の脅威としては魚の餌としてとられることや、猟師の使う爆発物、採掘作業、人間によるかく乱、Andean fox やネズミ、ネコによる捕食、海の汚染などが挙げられる。
ボルネオスローリス <i>Nycticebus menagensis</i>	ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン	VU	おもな脅威はヤシ油プランテーションへの転換のために生息地が失われることである。人口の巣には比較的なじみやすい性質を持っており、他の霊長類よりは森林破壊による被害は小さいが、この種がすむ地域の森林破壊は激しく、それによる悪影響が考えられる。この種はペットとして獲られ、また人々が無計画に放すペットも脅威となっている。
ピグミースローリス <i>Nycticebus pygmaeus</i>	カンボジア、ラオス、ベトナム	VU	ベトナムでは伝統的な薬として、またペット用として獲られる。ペット用取引は国際市場向けのものも含み、このために乱獲されている。また食用として獲られることもある。捕獲の際は輪わなのような手の込んだトラップなども使われる。カンボジアではいわゆる薬用に用いられる。ラオスでは比較的利用は少ない。カシュー畑、とうもろこし、米用の水田などの農業や人間の入植などによる生息地

			の喪失は個体数の減少を招いている。
ハウシャガメ Astrochelys radiata	マダガス カル	CR	カメの生存にとって、脅威となるのは捕獲と生息地の破壊である。「捕獲」はさらに二つの種類に分類できる。世界規模の野生動物取引のための捕獲と、現地の住民による利用のための捕獲である。世界的な捕獲はペット用と肝臓をとるために、アジアの密猟者によってなされていることが確認されている。しかし、国内におけるこの種の利用の方が危惧されるべきものである。ハウシャガメが生息する地域にすむマダガスカルのマハフアリやアンタンドロイといった部族は、カメを何かに利用することはない。彼らはカメに触れたり食べたりすることを忌み嫌う。大部分のハウシャガメは、最近になってマダガスカルの他の地域から流入してきた人間や、マラガシの人々によって捕獲されている。2003 年の研究によると、ハウシャガメの成体は年 45000 匹ほど捕獲されている。その数は当時より増え、2005 年に PHVA のワークショップ*で報告されたところによると、毎年 22000 から 241000 匹のカメがとられているという。カメの肉はイースターやクリスマスの食事として一般的である。保護区におけるパトロールなどは十分に機能しておらず、大規模な採集がこの中で行われている。食用に加え、マラガシ族はペットとして、またはその甲羅を家禽類の病気よけの意味で用いたりする。生息地は農業用地化や放牧、木炭製造のための伐採などで減少している。近年の分析では過去 5 年間で森林破壊の率が増加していることがわかっていて、CAMP の分析によると、1990 年から 2000 年までの 10 年間で生息地の 21～50% が失われ、さらに 2000 年から 2010 年の間に 51～80% が失われるとされている。Harper 他の研究によれば、1970 年から 2000 年の森林破壊率は 1.2% で、29782k m² から 21322k m² となり、これはカメの 1 世代分の生存期間よりも短い期間の間に 29% も減少したことになる。外来種の影響も CAMP* の 2001 年のワークショップで検討された。

クモノスガメ Pyxis arachnoides	マダガス カル	CR	農地転用や木炭生産のための伐採、人間の過失による山火事、外来種の流入などによる生息地の破壊、分断で、クモノスガメは危機に直面している。最近の調査では、森林破壊の率は上昇していることがわかっており、1970 年から 2000 年に 21%から 50%も減少し（年平均の減少率は 1.2%）、さらに生息地の 51%から 80%が 2002 年から 2012 年の間に失われると予想されている。また 2001 年の CAMP ワークショップ*では、外来種の危険性も指摘されている。さらに、ハウシヤガメが減ってきたことにより、現地では食用に採取されるようになって来ており、アジア市場に向けて肝臓を取るために採取する動きも増えてきている。合法的な取引も 2000 年から 2004 年の間に行われ、CITES の取引記録によれば、4000 個体がペット用に輸出された。2001 年の CAMP ワークショップにおいて絶滅危惧種 1B とすることを推奨された。北部に住む亜種の方が他の二種に比べ生息地破壊や利用目的の採取などの危機にさらされている。いくつかの亜母集団はすでに絶滅し、残ったものも減少している。2005 年の PHVA ワークショップでは、同年の捕獲量のまま推移すれば多く見積もっても 60—80 年で絶滅するとの試算がなされた。利用が拡大し、残存する生息地が加速度的に減少していることからそのような試算になる。
--------------------------------	------------	----	---

IUCN レッドリストカテゴリー CR：絶滅寸前 EN：絶滅危機 VU：危急

*PHVA(Population and Habitat Viability Assessments) ワークショップ、CAMP (Conservation Assessment and Management Plan) ワークショップ：絶滅危惧種の具体的な保全計画を策定するために、IUCN（国際自然保護連合）SSC（種の保存委員会）、CBSG（野生動物保全繁殖専門家グループ）が提供しているプログラム

表 2 日本が輸入した野生由来の附属書掲載「生きている動物」のランキングと
おもな輸出国(2005 年)

順位	日本へ輸出された動物		輸出数 (No.)	おもな輸出国
	動物属	属名		
1	サンゴ類	<i>Goniopora spp.</i>	49,842	インドネシア
		<i>Porites spp.</i>		フィジー
		<i>Acropora spp.</i>		
		<i>Scleractinia spp.</i> など多数		
2	ヨツユビリク ガメ	<i>Testudo</i>	5,200	ウズベキスタン
		<i>(Agrionemys) spp.</i>		ウクライナ

3	タツノオトシゴ	<i>Hippocampus spp</i>	4,620	インドネシア
				ベトナム
4	カメレオン	<i>Chamaeleo spp.</i>	2,587	タンザニア
				コンゴ民主共和国
				ウガンダ
5	フサエカメレオン	<i>Furcifer spp.</i>	1,761	マダガスカル
				カナダ (マダガスカル→カナダ 482 頭)
				タイ
6	オオトカゲ	<i>Varanus spp.</i>	1,617	インドネシア
				ガーナ
				ソロモン諸島
7	ヒルヤモリ	<i>Phelsuma spp.</i>	1,598	マダガスカル
				タイ
8	マンテラカエル	<i>Mantella spp.</i>	1,577	マダガスカル
				カナダ (マダガスカル→カナダ 3,700 頭)
9	ジャコガイ	<i>Tridacna spp.</i>	1,550	ベトナム
				クック諸島
10	ダイオウサソリ	<i>Pandinus spp.</i>	1,339	ガーナ Ghana
				カナダ (ガーナ→カナダ 1,200 頭)

※1 データは CITES TRADE DATABASE (<http://www.unep-wcmc.org/citestrade/trade.cfm>) から抽出した 2005 年日本への動物「生体」、「野生」の輸出実績量 Gross Export。

※2 2008 年 11 月現在。 表作成：臺信菜穂子

2-2 外来生物問題

2-2-1 外来生物問題と動物の飼育

羽山伸一

外来生物問題は、進化史上で類まれな分布拡大と輸送の能力を兼ね備えた人間の出現によって引き起こされた。さらに大航海時代以降、列強諸国の植民地政策は、宗教や文化にとどまらず、母国からの生物によって自然景観をも侵略し、およそ人為のおよぶ範囲には外来生物がはびこることとなった。それでも、近代に至るまで人間の移動には限界があり、外来生物による深刻な生態系や人間生活への影響は、限定的であった。

しかし、この半世紀ほどで輸送能力の飛躍的増加と経済のグローバル化によって、事態は一変した。生物種の絶滅や農林水産業への壊滅的な影響など、世界各地で外来生物による深刻な事態が発生し、いまや重大な地球環境問題の一つとなった。1992年の地球サミットで締結された生物多様性条約で、締約国に外来生物対策を求めたのには、こうした背景があるからだ。

わが国は、島国という地勢と鎖国政策などによって、幸運にも大きな外来生物問題を経験せず、対策の意義に対する認識もほとんどないままに近年まで過ごして来られた。ブラックバスやアライグマなどに被害が各地で深刻化したことを受けて、ようやく環境庁（当時）が対応策の検討を開始したのは2000年になってからだ（羽山、2001）。この検討過程で、さまざまな研究が整理され、すでに国内には2000種に及ぶ外来生物が定着していることが明らかとなった。

このうち、外来動物の種数はわずか130種あまりだが、その生態系への影響の大きさから、外来生物対策の多くが外来動物を対象に実施されることとなった。とくに、マングース、イエネコ、アライグマなどの肉食性外来動物は、希少動物を捕食し、あるいは同様の食性やニッチを持つ希少動物と生態的に競合するため、大きな影響を与える。

これらの外来動物が野生化した原因の多くは、飼育されていた個体の遺棄又は逸走と考えられている。したがって、外来動物問題の解決には、飼育に関わる人間の行為を制御することがもっとも重要である（羽山、2002、2008a）。その点では、外来生物法で特定外来生物の流通や飼育を原則禁止としたことは、あらたな外来動物の発生を抑止する効果が高いと期待される。

しかし、家畜種、国内野生種、明治以前に持ち込まれた外来種、微生物など、多くの外来生物が法の対象外となっているため、法規制対象外の動物による問題が、その後に現実のものとなっている。（社）日本獣医師会が「外来生物に対する対策の考え方」で、原則として一般家庭では野生動物を飼育すべきではないと提言したのも、この脈絡があつてのことだ。

ただ、ヒトと動物のかかわりの歴史をふりかえると、つくづく人間は動物を飼う動物であることがわかる。もし、この性質を人間が持っていなければ、家畜化は起こらなかっただろうし、もしかしたら人間は今もサルだったのかもしれない。そのためかどうかはわからないが、どんなに規制が強化されようと、仮に多くの人命が失われ、また生態系の崩壊という破滅的な出来事に直面しようとも、われわれ人間は動物を飼うという行為をやめそうにない。

事の善悪は別として、人間が動物を飼う動物であることを認めるならば、同時に動物の飼育に関する厳格な社会的ルールが不可欠だろう。少なくとも、現在の地球環境を考えると、わが国の一般家庭で野生動物の飼育を許容できる合理的な理由はまったくない。

同様に論じられないかもしれないが、人間は動物を狩る動物でもある。かつて、世界の狩猟法は狩猟禁止の動物種を指定するルールであった。しかし、いまやほとんどの先進国では、狩猟対象の動物種のみを指定し、それ以外を原則捕獲禁止としている。そろそろ、動物の飼育に関しても、飼育可能な動物種を決めるルールが必要ではないか。これが「文明」というものだと思う。

参考文献

- 羽山伸一 2001. 野生動物問題. 地人書館, 東京. 250pp.
- 羽山伸一 2002. 飼育動物の管理. 日本生態学会編, 外来種ハンドブック. 地人書館, 東京. 132-133.
- 羽山伸一 2003. 外来種対策のための動物福祉政策について, 環境と公害 33 : 29-35.
- 羽山伸一 2005. 外来種対策元年. 森林文化協会編, 森林環境 2005. 築地書館, 東京. 164-170.
- (社) 日本獣医師会 2007. 日本獣医師会小動物臨床部会野生動物委員会報告, 外来生物に対する対策の考え方. (社) 日本獣医師会, 東京. 1-16.
- 羽山伸一 2008a. 外来動物問題とその対策、日本農学会編「外来生物のリスク管理と有効利用」、養賢堂、東京、125-146.
- 羽山伸一 2008b. 外来生物問題とその対策への提言、日本獣医師会雑誌 61 : 402-404.
- 羽山伸一 2008c. STOP! キツネ、「タスマニアの野生動物問題とその解決に挑む専門家たち」(3)、獣医畜産新報 61 : 851-856.

ペット由来の外来生物の例

環境省HP「外来生物法」より

和名	生息地	指定等	おもな影響
リスザル	中南米諸国	要注意外来生物	他のサル（新世界猿）には致死性であるウィルスのヘルペスタマリヌスを媒介する（リスザルは無症状）。実験動物としても輸入される（最近では、ほとんどがペット飼養であり、実験動物での利用は減少している）。感染症法の改正により、愛玩目的での輸入は禁止されている。教育や愛玩の目的では公共施設、個人、民間施設等で飼育されているが、その実態が十分に把握されていない。
フェレット	ヨーロッパ、ナガイタチを家畜化	要注意外来生物	餌資源に対する選好性が少なく、さまざまな小動物を捕食する。最も人気のあるペット哺乳類の一つで、国内外でも多数飼育されている。2003年度の統計によれば、22,069匹が輸入されている。大量にペットとして利用されているが、定着すれば在来生物相に影響を与えることに留意し、飼養に当たっては、野外への遺棄、逸出を起すことがないように、適切な管理を行なうことが重要である。
シマリス	ロシア、中国、朝鮮半島、日本	要注意外来生物	愛らしい外見からペットとして最も流通量の多いリスである。チョウセンシマリス（ <i>T. s. barberi</i> ）は観光目的での放獣、ペットの放棄、個体の逸脱などで定着した可能性が指摘されている。リス（他のリス科動物を含む、プレーリードッグは除く）は、2003年度には、37,919匹が輸入された実績を持ち、その多くの輸入元が中国であることから、シマリスの輸入量は非常に多いと推定される。大量にペットとして利用されているが、定着すれば在来生物相に影響を与える可能性があるため、飼養に当たっては、野外への遺棄、逸出には十分に注意する。とくに北海道ではエゾシマリスとの交雑が懸念されるために、注意する必要があるため、安易な飼養はすべきでない。本種の放し飼い、放獣行為は絶対に行わない。
外国産メジロ	中国南部、フィリピン、バタン諸島などに分布	要注意外来生物	自然界での亜種間交雑については、現状では定かでないが、日本産の固有亜種と交雑するおそれがある。愛玩目的（鳴き合わせなど）で多数が輸入され、大量に流通、飼育されている可能性がある。ヒメメジロなどを輸入して、その飼育許可証を悪用して、密猟された国内産種と入れ替えて飼育・販売するなどの行為が報告されている。中国からの野鳥の輸出は規制されている。国内産のメジロを外国産と偽って飼育するのは鳥獣保護法の違反行為となる。

アカミミガメ	米国から南米大陸北西部まで	要注意外来生物 IUCN 「世界の侵略的外来種ワースト 100」、亜種ミシシッピアカミミガメが日本生態学会「日本の侵略的外来種ワースト 100」	雑食性で、水草の他、魚類、両生類、甲殻類、貝類、水生昆虫や水鳥の死体などを広く摂食する。在来種のカメ類と、食物や日光浴場所、産卵・越冬場所が類似し競合する。繁殖能力が高い（在来の淡水産カメ類よりも産卵数が多く、1 回に 20 個を超える卵を産むことがある。年に数回産卵する）。頑健で汚染にも強く、都市部のきわめて汚れた河川でも生存できる。本種の幼体はペット用として大量に流通しており、安価で販売されている。年間の輸入量は数十万から百万匹と推定される。飼育は容易であるが、大型に成長し攻撃的になるため、飽きられたり持て余されたりしやすく、大量の遺棄が続いている。1975 年頃のサルモネラの感染報道がなされた際にまとまった遺棄が起こったと言われる。アメリカ合衆国の連邦法では甲長 4 インチ以下の子ガメの販売が禁止されている。ただし、輸出用に限り流通は認められている。本種の規制により、クサガメ、アカミミガメ以外のスライダーガメ属 <i>Trachemys</i> 、クーターガメ属 <i>Pseudemys</i> のようなカメ類が代替のペットとして大量に流通するようになる可能性がある。
クーターガメ	米国東部	要注意外来生物	本種の幼体は現在でもペット用として流通しており、比較的安価（数千円以下）で販売されている。飼育は容易であるが、大型に成長するため、飽きられたり持て余されたりしやすく、遺棄が続いているものとみられる。雑食性で、水草の他、魚類、両生類、甲殻類、貝類、水生昆虫や水鳥の死体などを広く摂食する。在来種のカメ類と、食物や日光浴場所、産卵・越冬場所が類似し競合する。コンキンナヌマガメやフロリダアカハラガメは頑健で汚染にも強く、都市部の汚れた河川でも生存できると考えられる。定着して高密度に生息するようになった場合、在来のカメ類と資源（例えば日光浴の場所や食物等）が重複し、またさまざまな動植物を摂食することから、定着地域では在来のカメ類や水生植物、魚類、両生類、甲殻類等に影響を及ぼす可能性がある。年間数十万匹から 100 万匹も輸入されているアカミミガメと、生態・形態が類似しており、もしアカミミガメの輸入や飼養が規制された際には代替利用される可能性がある。

ハナガメ	台湾、 中国南部、ベトナム北部	要注意外来生物	本種の幼体はペット用として流通している。カメ類は属間交雑を起こしやすいことが知られている。本種はヌマガメ科の在来種（クサガメ、ニホンイシガメ、ヤエヤマイシガメ、セマルハコガメ、リュウキュウヤマガメ）と同じ亜科に属しており、いずれの種とも交雑のおそれがある。とりわけ、水生傾向の強いクサガメ、ニホンイシガメ、ヤエヤマイシガメとの交雑が懸念される。この亜科のカメとしては割に緯度の高いところ（台湾等）まで分布しており、日本の気候に適應できると考えられる。雑食性で、水草の他、魚類、両生類、甲殻類、貝類、水生昆虫などを広く摂食する。在来種のカメ類と、食物や日光浴場所、産卵・越冬場所が類似し競合する可能性がある。飼育下でクサガメとの交雑と思われる例が知られる
グリーンイグアナ	中南米（メキシコからパラグアイ）、西インド諸島	要注意外来生物	雑食性であり、植物質を中心にさまざまなものを摂食する。最大全長 180cm にも達し、在来のトカゲ類よりもはるかに大型になる。 ペット用として幼体が多数流通している。飼育は難しくないが、きわめて大型になるため大がかりな設備が必要となり、とくに雄は気が荒くなる個体も多いことから、持て余されて多くの個体が遺棄されていると考えられる。
ヒョウモントカゲモドキ	イラン、アフガニスタン、パキスタン、インド北西部	要注意外来生物	飼育下でクリプトスポリジウムに感染しても、比較的長期間生存する。クリプトスポリジウムはトカゲ類、ヘビ類、カメ類などに広く感染する。なお、在来の希少種オビトカゲモドキは感染にきわめて弱く、致死率が高い。よって、クリプトスポリジウムに感染したヒョウモントカゲモドキが野外に逸出した場合、オビトカゲモドキをはじめとした多くの在来爬虫類に深刻な影響をもたらすおそれがある。 ペット用に多数が流通しており、色彩変異の品種が作出されており、ペット用のトカゲ類として最もポピュラーな種である。アメリカで養殖された個体が多数輸入されているが、近年、アメリカでクリプトスポリジウム感染が流行しており、感染個体が輸入されるケースが報告されている。クリプトスポリジウム感染症の問題は、本種に限らず、輸入される爬虫類に共通して懸念される。南日本では、ホオグロヤモリ等の住家性のヤモリ類が生息するが、これが飼育下のクリプトスポリジウム感染個体と接触して感染し、原虫を野外に運ぶ可能性が指摘されている。

グッピー	南アメリカのベネズエラからギアナにかけて、トリニダードおよびバルバドス諸島	要注意外来生物	水質汚染への耐性がきわめて強く、市街地の下水溝にも生息できる。また塩分に対する耐性も強く、汽水域でも分布できる。ただし、低温には弱いので、琉球列島だけで広く定着しており、本州や九州では温泉地に生息地が限定されている。雑食性で、藻類や小動物のほか、家庭排水に含まれている有機物も食う。蚊の幼虫も捕食するので、フィラリアの媒介者アカイエカの駆除に役立つ魚である。雄の尻鰭が長くのびて交尾器となり、体内受精を行なう。卵胎生で、9 mm 程度の仔魚を産む。1 回の産仔数は最大で 120 程度である。3 カ月程度で、成熟に達する。25℃以上の水温があれば、周年ほぼ 1 カ月に 1 回の割合で産仔する。水槽内実験によると、カダヤシと競合するが、両者の勝敗は個体の大きさや個体数に左右される可能性がある。卵胎生で、交尾により体内受精し直接仔魚を産むため、特別な産卵場所を必要としない。観賞魚利用が多く、飼いきれなくなった個体の放流が懸念されている。
タイリクバラタナゴ	アジア大陸東部と台湾	要注意外来生物 日本生態学会の「日本の侵略的外来種ワースト 100」	全国各地の池沼や水路、河川等に定着し、交雑による遺伝的攪乱等により在来の亜種ニッポンバラタナゴを駆逐してきた経緯があり、現在、ニッポンバラタナゴの生息地は極めて局所的に残存するのみである。観賞魚として人気種で多数の飼養者があり、直ちに規制を行なうと大量に遺棄が生じ、かえって被害が増大するおそれがある。形態的特徴のみでニッポンバラタナゴと識別するのが難しく、本種を選択的に防除することは非常に困難である。観賞魚として大量に流通している。琵琶湖産アユの種苗への混入などの非意図的な要因、ペットの遺棄など意図的な要因により、分布拡大が起きたと想定されている。
クワガタムシ科	世界に約 1200 種が知られる	要注意外来生物	在来種との雑種形成により、遺伝的固有性の破壊が懸念される種がある。戻し交雑（雑種と在来クワガタムシとの交雑）によりおこる遺伝的攪乱も懸念されるが、野外における確実な交雑個体の発見は 2 例のみで、いずれも F 1（一代雑種）で終わっており、これらが野外での交雑結果か、交雑個体の逸出かははっきりしない。在来種との競合により、在来種の生態的地位を脅かすことが懸念される。熱帯産の種でも日本で定着する可能性が指摘されている。寄生性のダニの侵入による在来種への影響が懸念される。熱帯に生息する種でも、日本の冬季に越冬可能と考えられるものがある。大型の種は、餌場やメスをめぐる競合の上で在来種より優位であると考えられる。寄生性のダニが複数種侵入しており、そのうちイ

			トダニ科の1種が、病原をもたらしたと考えられる飼育個体の死亡例も報告されている。ペットとして2004年のカブトムシ、クワガタムシの輸入総数は年間100万頭を超えており、毎年相当量が流通していると考えられる。簡単に入手できるので、放棄、逸出個体の定着が懸念され、意図的と思われる放虫・遺棄個体が見られるケースもある。
--	--	--	--

2-2-2 ペット遺棄と外来生物問題 ～石神井公園利用者の外来生物に対する意識～ 佐藤方博

はじめに

我が国で生態系や人間活動に問題を引き起こしている外来生物には、ペットに由来するものが少なくない。不適切な飼育管理にともなう逃亡や、野外への遺棄により、さまざまなペット動物が野外へ放出されて外来生物になっている。東京都立光が丘公園では、これまでにキンギョ、アロワナ（魚類）、グリーンイグアナ、カブトニオイガメ（爬虫類）、ニワトリ（鳥類）、フェレット、カイウサギ（哺乳類）といったペットが野外から発見されている。これらのうちの大半は、野外へ放出される個体数が少ない上に、自然条件下では比較的短命であるため、当該個体の死亡によって問題が解消されている。しかし、種によっては長命であったり、放出される個体数が多いために繁殖に至り、地域の生物相に大きな影響を及ぼす場合がある。ここではその一例として都市公園に遺棄されたペットのカメ類について報告する。

1. 石神井公園におけるカメ類の現状

筆者らは、武蔵野台地の東部において、在来水生生物の保全を目的としてカメ類の生息状況調査を行っている。2009 年までに 8 カ所の池と水路で調査を行ったところ、各水域において、種構成、個体数割合、個体群構造等について共通性の高い結果が得られた（片岡ら 2007a, b）。ここでは東京都立石神井公園（練馬区）における結果を報告する。

同園にある三宝寺池において、2007 年から 2009 年にかけてカメ類の生息調査を行った。捕獲は主にワナ掛けによって行い、カメ類の活動性が高い初夏から夏期に、各年において 14～20 日間の捕獲調査を行った。このほか、産卵時や孵化後に園路等で発見された個体を適宜手捕りした。捕獲されたカメ類は、個体ごとに各部の計測等を行った。記録後は、在来種は池へ戻し、外来種は安楽死処置により駆除した。

調査の結果、13 の種または亜種と、種間雑種 1 種が確認された（表 1）。これらのうち、本州に自然分布するカメ類はニホンイシガメ、クサガメ¹、ニホンスッポンの 3 種であり、他の種は本来当地にいないはずのない外来種であった。確認数が最も多かったのは外来種のミシシippia カミミガメ（196 個体）で、捕獲総数の 54.5%を占めていた（図 1）。本種は北米大陸東南部原産の野生動物であるが、ペットとして大量に輸入され、ミドリガメという商品名で販売されている。捕獲された個体には、背甲の縁に穴を開けられている個体（ひもを通すためと思われる）や、甲羅の成長に異常が見られる個体（狭い容器で飼育されていたと思われる）などの過去に飼育されていたことを示唆する特徴を有する個体が見られた。これらの個体は当地に遺棄されたものと考えられる。そのほか、池周辺の陸地や湿地において、通常幼体が発生する時期に幼体を確認されたほか、陸上で捕獲されたメス成体の体内からは産卵間近と思われる卵が確認された。これらのことから、本種は当地で繁殖もしていると考えられる。外来種ではカミツキガメの捕獲数も多かった。本種はかつてペットとして人気があったが、初期成長が早く大型になることから継続的

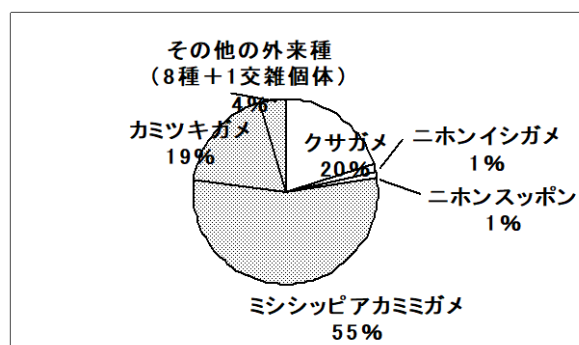
な飼育に困難を来す場合があり、全国的に遺棄事例が頻発した（安川 2002）。野外からの発見事例は、報道されている例のほとんどは単独個体であるが、三宝寺池では 67 個体が捕獲された。産卵期には池周辺を歩行する成体が確認されており、解剖したところ体内から産卵間近の卵が確認された。湿地では孵化後間もない幼体が経年的に確認されており、当地で繁殖していると考えられる。そのほかには、ハナガメ、ニセチズガメ、ミシシッピニオイガメなど 8 種の外来種が捕獲され、種類の多さはちょっとしたペットショップのようであった。これらの種は捕獲数が少なかつたものの、比較的頑健で寿命が長いことから、野外への放出数がわずかであっても長期間生存している間に繁殖相手に出会い繁殖する可能性がある。ただし当地においては、捕獲努力に対して捕獲数が非常に少ないことや、繁殖を示唆する情報が得られていないことから、生態系への影響が問題化する前に防除に成功していると言えるだろう。一方の在来種は、クサガメは 73 個体と捕獲数が多く、若齢個体も見られたが、ニホンイシガメとニホンスッポン（ともに環境省レッドリスト選定種）は捕獲数が非常に少なく、個体群の存続が危ぶまれる状況であると思われる。

*1 近年はクサガメを外来種であるとする見解もある。

表 1 石神井公園で確認されたカメ類（2007-2009 年）

内訳	種名	確認数
在来種	クサガメ <i>Chinemys reevesii</i>	73
	ニホンイシガメ <i>Mauremys japonica</i>	5
	ニホンスッポン <i>Pelodiscus sinensis japonicus</i>	3
	ミナミイシガメ <i>Mauremys mutica</i>	2
外来種	ミナミイシガメ×クサガメ <i>Mauremys mutica</i> × <i>Chinemys reevesii</i>	1
	ハナガメ <i>Ocadia sinensis</i>	3
	キバラガメ <i>Trachemys scripta scripta</i>	4
	ミシシッピアカミミガメ <i>Trachemys scripta elegans</i>	196
	ミシシッピチズガメ <i>Graptemys kohnii</i>	2
	ニセチズガメ <i>Graptemys pseudogeographica</i>	1
	カミツキガメ <i>Chelydra serpentina</i>	67
	ミシシッピニオイガメ <i>Sternotherus odoratus</i>	1
	カブトニオイガメ <i>Sternotherus carinatus</i>	1
	ヨツユビリクガメ <i>Testudo horsfieldi</i>	1

図 1 捕獲したカメ類の個体数割合



2. 外来生物に対する都市公園利用者の意識

公園は多くの都市住民にとって最も身近な自然であり、都市における野生動物の貴重な生息地でもある。しかし人間活動による影響を受けやすい立地であることから、ペット由来の外来生物の侵入によって生物多様性が脅かされている。そのため各地の公園において、市民活動団体や公園管理者によってオオクチバスなどの外来生物の防除が行われている。筆者らは、都市における防除の進め方を検討する資料を得るために、公園利用者が外来生物に対してどのような意識を持っているのかをアンケート法によって調査した。

アンケート調査は三宝寺池で外来生物（カメ類・魚類）の捕獲調査と同時に行った。池で生物を捕獲し、岸辺で水槽等に入れて展示した。水槽の傍らにはスタッフ1名が常駐し、捕獲された生物や外来生物問題について解説した。展示解説活動は、池を周回する1本道の木道上で行ったので、散策者は活動を見学する意図がなくても、展示解説活動の存在を認識できた。ただし活動地点に立ち寄って見学するか否かは散策者にゆだねられていた。展示解説地点で見学中の散策者に対し、アンケート調査員が声を掛けてアンケート用紙を渡し、被験者が記入後にその場で回収した。したがって被験者は、活動者が発しているメッセージの趣旨（ペットなどに由来する外来生物によって在来生物が被害を受けている）を知った上で回答したことになる。被験者数は182人で、設問によって有効回答数は異なった。

結果

回答者の属性

回答者の年齢は20代以下が少ないほかは、各年代の割合が比較的均一であった（図2）。居住地は、調査地である「練馬区」が67.6%で、交通の便のよい近隣区市からの来訪がそれに続いた（図3）。来園頻度は、「ほぼ毎日」「週に1～数回」「月に1～数回」を合計すると68.1%であり（図4）、大多数の人が同公園を日常的に利用していた。

外来生物問題

外来生物問題を「よく知っていた」「知っていた」と回答した人の合計は74%であり（図5）、大多数の人は外来生物問題を認知していた。

三宝寺池での外来生物対策

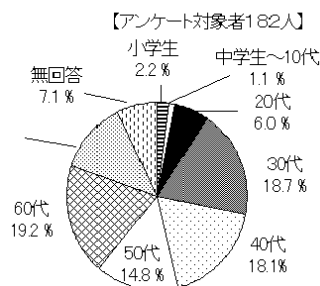
三宝寺池に生息している外来生物は、「いなくなった方がよい」と回答した人は84.4%であった（図6）。「今のままでよい」の0.6%を大きく上回っており、大多数の人は外来生物問題の解決を望んでいることがわかった。外来生物を減らすための対策を尋ねたところ、「早急に駆除を始める」「現況調査をして駆除を始める」を合計すると80.2%であり（図7）、大多数の人が問題の解決手段として駆除を選択した。続いて、外来生物対策は誰がやるべきかを尋ねたところ（複数選択）、「行政・公園管理者」の43.6%と、「関心のある市民」の30.4%が多く選択され、行政と市民との協力による問題解決が望まれていることがわかった（図8）。さらに、外来生物問題の解決に協力するとしたら何をするかを尋ねたところ（複数選択）、「外来生物を捨てない」「こ

の問題を知人に伝える」といった良識的態度による協力が多く選択された(図9)。また「駆除作業に参加する」(15.8%)、「活動団体などに寄付をする」(13.1%)といった積極的な協力方法も多く選択され、多くの利用者が問題解決のために積極的に行動する意思を持っていることがわかった。最後に、駆除作業に参加するとしたらどのくらい参加したいかを尋ねたところ、「参加しない」が19.1%いたが、「月1回」が22.2%、「年1〜2回」が49.4%おり(図10)、大多数の人が駆除作業への直接的な参加の意思を示した。

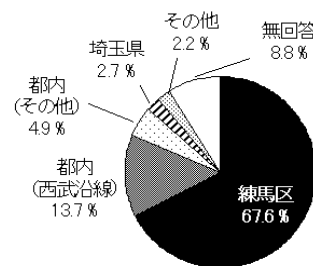
我が国の外来生物対策

ペットに由来する外来生物問題を根本的に解決するため、今後の活動の方向性を決める際の検討材料として、我が国の外来生物対策を尋ねた。まず野生動物をペットとして輸入することの問題点について尋ねたところ、ほぼすべての人が何らかの問題があると考えていた(図11)。とくに多く選択されたのは、「野外に出ると外来種になって生態系にダメージを与える」(31.8%)、「採集・捕獲によって、もともと生息していた国の自然にダメージを与える」(23.9%)、「人や在来生物に感染する病原菌を持っている」(17.1%)であった。次に、国として行うべき根本的な予防対策を尋ねたところ、「輸入の制限」(39.6%)、「販売の制限」(30.8%)、「遺棄した場合の罰則強化」(21.4%)の順に多く、飼育者個人に対する規制よりも実効性が高い施策が期待されていることがわかった(図12)。

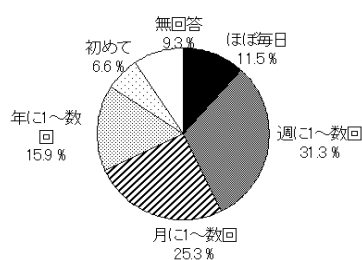
(図2) 年齢



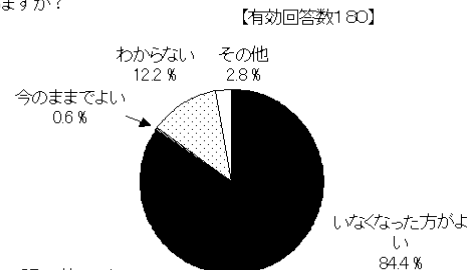
(図3) 居住地



(図4) 石神井公園にはどのくらい来ますか？



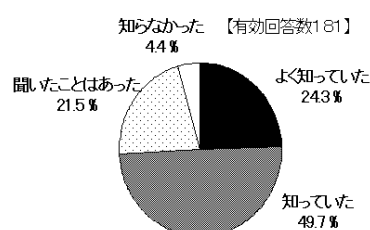
(図6) 三宝寺池に生息している外来生物についてどう思いますか？



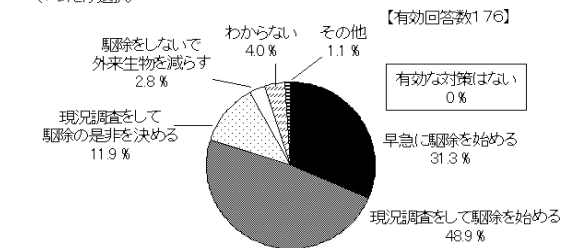
■「その他」の内訳

- ・なくすことは不可能だと思う。
- ・少しずつ元々の生態に戻すよう(コントロールしてほしい)。
- ・在来種がいなくなればよい。
- ・今後人間がちゃんと責任をとらなければいけない。一命を守る。
- ・適当なバランス？。

(図5) 外来生物問題について知っていましたか？



(図7) 三宝寺池の外来生物を減らすためには、どんな対策が必要だと思いますか？ (1つだけ選択)



■「駆除しないで外来生物を減らす」の具体案

- ・条例を作って隔離や食用に。
- ・人間が食べこはさない。
- ・捨てない。
- ・無回答(2人)

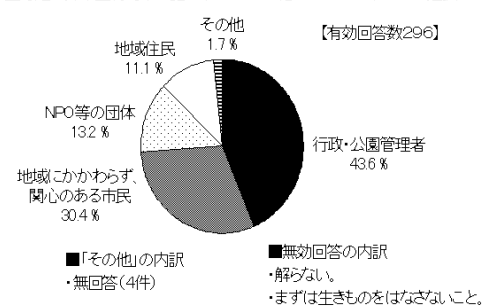
■「その他」の内訳

- ・流れを止めることは出来ない。私自身「和」がなくなるのは寂しいが、受け入れることも必要。
- ・こういう活動を広める。知らず放す人がいると思う。

■無効回答の内訳

- ・今まで以上に教育をして現状を認識させて問題意識を持ってもらう。
- ・飼った人が責任を持つ。
- ・捨てない。

(図8) 三宝寺池の外来生物対策は誰がやるべきだと思いますか？ (2つまで選択)



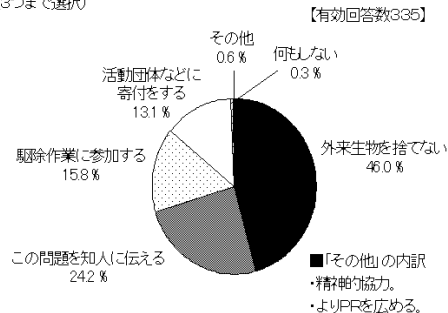
■「その他」の内訳

- ・無回答(4件)

■無効回答の内訳

- ・解らない。
- ・まずは生きものをばなさないこと。

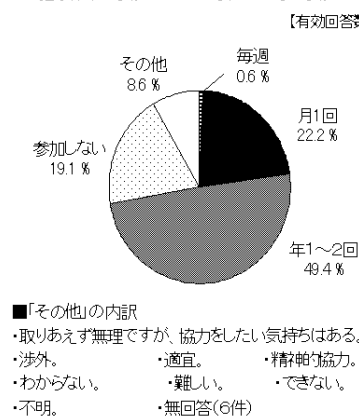
(図9) もしあなたが三宝寺池の外来生物問題の解決に協力したら何をしますか？ (3つまで選択)



■「その他」の内訳

- ・精神が疲れる。
- ・よりPRを広める。

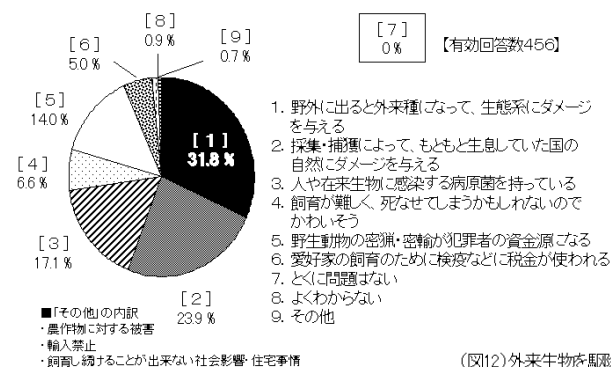
(図10) もしあなたが駆除作業に参加するとしたら、どのくらい参加したいですか？



■「その他」の内訳

- ・取りあえず無理ですが、協力をしたい気持ちはある。
- ・適宜。
- ・精神が疲れる。
- ・渉外。
- ・難しい。
- ・できない。
- ・わからない。
- ・不明。
- ・無回答(6件)

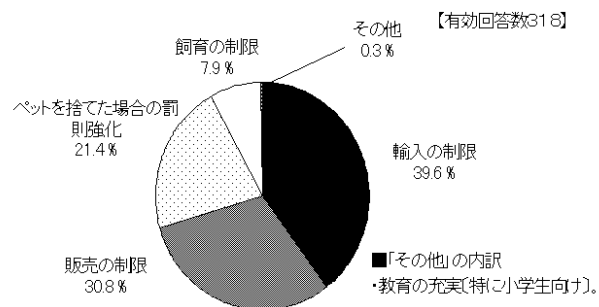
(図11) さまざまな国から野生動物がペットとして輸入されています。これらの野生動物のペットの飼育は、どんなことが問題だと思いますか？ (いくつでも)



■「その他」の内訳

- ・農作物に対する被害
- ・輸入禁止
- ・飼育し続けることが出来ない社会影響・住宅事情

(図12) 外来生物を駆除するには多額の費用と時間がかかるので、根本的な予防対策が重要です。我が国ではどのような対策を行うべきだと思いますか？ (2つまで選択)



■「その他」の内訳

- ・教育の充実(特に小学生向け)。

まとめ

都市公園は、自然の喪失が著しい都市部において野生動物の貴重な生息地になっているが、人間活動の影響を受けやすい立地であることから、外来生物の侵入が多く見られる。とりわけ多種多様なペット動物が遺棄されるのが都市公園の特徴である。三宝寺池では生息が確認された在来カメ類が3種であるのに対し、13種の外来カメ類が確認された。そのうちミシシippアカミミガメとカミツキガメは個体数が多く繁殖も確認された。ミシシippアカミミガメの捕獲数は、カメ類捕獲総数の54.5%を占めていた。一方、クサガメを除く在来カメ類は個体数が少なく、存続が危ぶまれる状況であった。我が国における外来種としてのカメ類は、食用のスポンを除くすべての種がペットに由来している。野外での確認が多い種は、商品として取り扱われる量が多く、価格がおよそ400円から4,000円程度と安価なのが特徴である。ペットを気軽に入手して安易に捨てるという消費のあり方が、都市に残された自然を蝕んでいると言えよう。

このような状況を改善するためには、すでにいる外来生物の駆除は避けて通れない。実効性のある防除を行うには、膨大な人的・経済的コストがかかる。行政や自然保護団体のみによる解決は困難であり、いかにして市民の協力を得ていくかが成功を左右すると考えられる。今後の防除のあり方を検討するために行った公園利用者へのアンケートの結果、駆除作業に参加してもよいと回答した人が15.8%おり、そのうち22.8%は月1回以上の熱心な参加を、49.4%は年1〜2回のゆるやかな参加を希望した。また、活動団体などに寄付をすると回答した人が13.1%いた。市民の期待に叶ったさまざまな参加の受け皿を整備することにより、潜在的にいる多数の協力者を獲得して問題解決を図っていくことが望まれる。

引用文献

- 片岡友美・佐藤方博・鈴木貫司（2007）善福寺公園善福寺池における淡水性カメ類の生息状況，生態工房年次報告書第3号。
- 片岡友美・佐藤方博・鈴木貫司（2007）光が丘公園バードサンクチュアリ池における淡水性カメ類の生息状況，生態工房年次報告書第3号。
- 安川雄一郎（2002）カミツキガメ ～北米原産の大型捕食者，外来種ハンドブック，日本生態学会編，地人書館。

2-3 感染症と体内細菌群 中津 賞

1. ヒトと動物の共通感染症(ズーノーシス)

ヒトの感染症のうち 60%は動物に由来して発生する。最近では、今まで知られていなかった新興の感染症の発生が続いている。以前はヒトとの生活の場から隔離された地域で散発し、病原体が動物間で維持されていた。しかし開発が進んで密林の奥深くまでヒトの生活の場が広がるにつれて、未知の感染症が流行する。例えば SARS(重症急性呼吸器症候群)やエボラ出血熱がこれに相当する。こうした動物由来の感染症は食品を通じて、あるいはヒトの海外での行動およびペット用の外国産野生動物の輸入を通じて日本国内に持ち込まれる。したがって無制限に外国産野生動物を検疫なしで輸入することはこれら感染症を直接的に国内に持ち込むこととなる¹⁾。

厚労省では政令を改正し、また感染症新法“感染症の予防および感染症の患者に対する医療に関する法律”の成立によって、2005 年 7 月からサル類は全面輸入禁止となった。それまでは中国や米国、インドネシアなど 7 か国のサルに限り、日本への輸入が認められていた。サルは感染症法で最も危険な 1 類のエボラ出血熱やマールブルグ症、同 2 類の細菌性赤痢などのヒトも感染する病原体を持つことがあり、国際獣疫事務局 (OIE) は、ペット目的の輸入禁止を勧告している。この法律の成立前に駆け込み輸入された野生リスザル 98 頭について感染の実態を調査し、公衆衛生上、動物衛生上のリスク評価を行った中村ら³⁾の報告では、全てのリスザルに何らかの寄生虫感染を認め、鉤頭虫、鉤虫、条虫はゴキブリを介してヒトの乳幼児に感染する可能性を指摘している²⁾。

2007 年 9 月に施行された“動物の輸入届出制度”によって、感染性病原体を高率に保有するとされる齧歯類については、いわゆるファームで繁殖され、商品化された動物に限って輸入出来ることになった。そのため本法施行以前は齧歯類を含めて 5 億頭を超える野生動物が実験用、ペット用として輸入されていたものが、昆虫を除けば 70 万頭まで減少した³⁾。

輸入動物は野生状態の個体を捕獲した場合と、何世代にも渡って人工繁殖された個体では当然感染症のリスクは異なる。野生齧歯類はとくに危険度の高いヒトとの共通感染症を持っている。例えば、ハンタウイルス肺症候群、腎症候性出血熱、ラッサ熱、ペスト、野兔病、エルシニア症、鼠咬症、ツツガ虫病、レプトスピラ、サル痘等が知られている。とくにサル痘はアメリカにおいて、当初アフリカ原産のヤマネあるいはサバンナオニネズミなどからプレーリードッグに感染が拡大し、ヒトへとさらに広がったとされている。また 2007 年にペット用に輸入された 16 種類、約 250 頭の齧歯類の病原体保有状況を調査した宇根らの報告⁴⁾では、アフリカヤマネの 50%からレプトスピラが検出された。またピグミージェルボアからは食中毒の原因にもなるブドウ球菌の 1 種が、また、発がん性物質を産生する真菌が高率に検出された。また発がん性物質を産生する異なった種類のカビがフトオアレチネズミから見つかった。この他サルモネラ、ジアルジア、クリプトスポロジウムも検出された⁴⁾。

2003 年の加藤らの国内飼育爬虫類のサルモネラ保有状況の調査報告では、ペット用のヘビの 100%、トカゲ 86.7%、カメ 22%で高率に保有しているのが知られた⁵⁾。

こうした学術的根拠に基づいた法規制は、ハムスター、モルモット、リスなどの齧歯類、フェレットおよび鳥類としてはオウム、インコ、ハト、ブンチョウに適応され、輸入規制が効果を上

げている。しかし他の動物に広げてゆくことは今後の学術的根拠の収集努力にかかるが、かなりの時間を要することは事実である。

2. 動物の輸入にともなう体内微生物群の持ち込み

以上のような感染性微生物の他に、動物は体内に有用な細菌群をもっている。国内産野生動物の救護例でさえ、最近の野生動物の保全医学から推奨されている保護期間は同一地域に放たれる予定でも、せいぜい1カ月であるとされている。野生動物を保護施設に収容して、1カ月以上を経過すると消化管内をはじめ、体内に保有している微生物群が当初のものから変化するために、放鳥によって地域固有の微生物群に遺伝的攪乱を招くかも知れない。とくにモルモットやウサギのような発酵動物ではその消化器官内に極めて多種類で、大量の微生物群をもち、他の動物では利用出来ないセルロースをブドウ糖に分解すると共に増殖した微生物群のタンパク質を栄養源として吸収している。したがって外国産野生動物を輸入することは、これら微生物群も国内に持ち込むことである。有益な微生物群といえども地域によって固有のものであり、持ち込まれた地域では糞の排泄によって地上にばらまかれ、在来の微生物群と遺伝的な混乱が起こる。植物検疫では、例えばバラの接ぎ木苗は、その土壌を洗い落としたものしか輸入が認められていない。これは土壌中の微生物群を国内に持ち込まないためである。この厳格な規制からすれば動物の輸入規制はまだまだ手ぬるいと言える。

生物の多様性の保全の基本は地域棲息動物を移動させないことである。したがって、現時点ではヒトと動物の共通感染症の観点からの外国産野生動物の法規制が始まったところであるが、着眼点を変えて、生物の多様性保全の観点から法規制を実施すれば、棲息地域から野生生物を移動出来ないの、当然大幅な輸入制限が実現できる。そうすれば微生物も含めて日本産の野生種の保全が計られると考えている。

参考文献

- 1) Zoonosis handbook:岸本寿男、山田章雄監修、メディカルサイエンス社 2009
- 2) 医畜産新報 JVM, Vol. 59 No. 4, 2006 年 4 月号 特集 人と動物の共通感染症最前線 3302-304 頁、法定検疫直後のペット用サル類の病原体保有状況
- 3) 財務省貿易統計 2008 年度 : <http://www.customs.go.jp/toukei/srch/index.htm>
- 4) Medical Technology Vol. 32 No. 12, p1217-1218 (2004・12):ペットからの病原体
- 5) 加藤ら、麻布大学雑誌 2006、Vol. 11, No. 12, 180-183p

参考：環境省「人と動物の共通感染症に関するガイドライン」

http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf

2-4 適正な飼養

中津 賞

外国産野生動物は寒帯から熱帯までその生息温度域は大きく異なる。また湿度も極端な乾燥地帯から、水中まで変化に富んでいる。また餌はその地域に生息する動物あるいは叢生する野草を種類多く採餌し、生命現象の継続に必要な栄養を全うしている。動物を飼育するということは小さな限られた空間にこれら生息域の気候や食性を厳格に再現することである。したがって要求される飼育条件は動物種によって規定される。多くの飼育失敗例は、生息域の微気候の再現不良である。言葉を変えるならば、温度不足、加温しすぎ、湿度不足、過湿あるいは餌の多様性の喪失である。

臨床例

1 フクロモモンガ

フクロモモンガが2008年後半に集中して来院したことがある。いずれも成熟白内障を両眼に発症していて、盲目であった。イヌでは抗酸化剤の点眼液で成熟白内障を早期に過熟白内障に移行させて水晶体の一部に光の通過する部位が出現することで、生活に支障のない程度に視力を回復させる効果が期待される薬物が市販されており、当院でも有効症例をもっている。また、ヒトの女性では抗酸化剤のうちビタミンEのみが白内障の発生を予防するとしている^{文献}。

フクロモモンガは、雑食性でアカシアや数種のユーカリの樹液、果汁、花粉および昆虫類などの節足動物等を食べる。飼育例ではタンパク源として、カテージチーズ、ゆでたまごやミルワーム、植物性飼料として季節の果物や野菜等に限られる。したがって野生下での食性から大きくかけ離れるために、摂取される抗酸化剤の不足が白内障を発生させ、また症状を進行させたのかも知れない。有袋類等の保護すべき動物が市販されていることへの憤りの他に、獣医師としての疾患発生機序の情報不足等が一層治療の困難さを増しているのが現状である。

2 ビルマニシキヘビ

極めて攻撃的な性格の個体で体に触らせない。大きな水槽で飼育されているが、加温の目的で床の半分はペット用のヒーターが敷かれていた。最近食欲がないとのことで来院した。ヒーターは低温に設定されていたが、長くそこに留まっていたために体下面に広範囲に渡って低温火傷を起こし変色していた。来院時には体液が外部に滲出し、腐敗臭を呈して極めて不潔な状態であった。低温火傷による組織の壊死は深くまで及んでおり、回復不可能で、動物倫理上安楽死が勧められた。ヒトへの順化がすすんでいない個体で、充分世話が出来ないうえ飼育が続けられ、異常に気がつくのが遅れてしまった症例である。

3 アオボウシインコ

30年以上飼育して来たが最近元気がなく、食欲も示さない。余り慣れていないのでケージから出したことがなく、餌は最近ではヒマワリのタネのみが与えられていた。身体検査で体重は著しく減少して消瘦していた。止まり木上で体を支えることが出来ないくらいに衰弱し、床におり

ていた。ヒマワリ 1 種類の摂取では当然いつかは生命現象の継続が破綻するのは容易に推察出来る。飼料に関する無知から発して動物虐待にも相当する症例である。大型のインコは多様な種子や季節の野菜と果実、時に動物性蛋白として、煮干しやミルワーム、チーズ、牛乳等家庭内である様なものでも良いから給餌して餌の多様性を確保する必要があった。こうしたものはテーブルフード呼ばれ、餌の多様性を保つのに一定の貢献をしている。しかし順化が充分でなく、体にも触れない状態では愛着もわかなかつたのかも知れない。

4 ギリシャリクガメ (石橋 徹)

4 年飼育してきたが、甲羅が割れ出血した。甲羅がやわらかいことと 最近食欲がないことが気になってはいた。

完全な MBD(代謝性骨障害)個体で、体高が低く、パンケーキリクガメのようなまっ平らで薄い形をしており、全ての甲羅がぶよぶよに柔らかい。歩くたびに背甲各所が波打つような状態である。健康な甲羅を持つ個体は指頭で強く押せば少しは変形する程度の弾力を示す。本症例は骨盤を中心とした筋肉の動きに背甲が強度的に耐えられなくなり、陥没骨折したものと思われる。

販売店では、保温用の電球を販売したのみであり、カメの日光浴、ミネラル要求という基本的な情報を説明していない。爬虫類を数多く販売している店だけに、購入者もそれで良いと信じたようである。可視光線・紫外線・赤外線のバランスの良い照射と、餌に対するミネラル類の添加を指示し、パテによる甲羅の固定をしたが、本来、肺や肝臓が収まるべきスペースがつぶれてしまっている個体であり、内臓の機能の異常も十分考えられる上に、自然に骨折してしまうほどの状態であるため、固定したところで治癒能力があるとは思えない。死の宣告を受け入れられない飼主は涙ながらに救命を訴えた。

「リクガメは飼育初日からゆっくり死んでいく生き物である」というコンラート・ローレンツ博士の言葉を飼主に引用し、リクガメ飼育の困難を解説して、書籍をいくつか紹介しつつ、泣きじゃくる飼主を送り出した。しかし自宅に日の当たる庭があるという、東京では恵まれた環境であったにもかかわらず、ギリシャリクガメが日光あるいは紫外線の照射不足と、餌の選択の誤解によって難治性の骨代謝疾患(MBD)になってしまった。情報があふれている現代社会の、いまだきありえない症例であるが、責任の半分は販売者の無知か説明不足にあると考えられた。

まとめ

ペットとして家庭内で飼育する動物としてはいわゆる古典的なペット動物が適している。イヌ、ネコをはじめセキセイインコ、ボタンインコ、ブンチョウ、カナリア、キンカチョウ等が良い。飼い易く、ヒトに良く慣れ、繁殖も楽しめる。万一病気になっても診断と治療に関する獣医学的情報はこれらに種類の動物では豊富にあるので、充分に対応できる。

参考文献

Dietary carotenoids, vitamins C and E, and risk of cataract in women: a prospective study. : Christen WG/Liu S/Glynn RJ/Gaziano JM/Buring JE Arch Ophthalmol Vol.126, No.1, 102-9PP, 2008

2-5 密輸と違法販売 JWCS事務局 鈴木希理恵

1. 密輸動物の内訳

海外からペット目的の生きた動物を国内に持ち込む時に関係する法律は、感染症予防法（2005年改正）、外来生物法（2005年施行）、植物防疫法（昆虫など）、ワシントン条約（対応する国内法は「種の保存法」）である。また輸入のための手続きを定めた、外国為替及び外国貿易法、関税法がある。これらの法律に違反すると「密輸」になる。

日本国内への密輸は税関で差し止められる。ワシントン条約に違反して差し止められる物品の多くは漢方薬や革製品だが、ペット販売目的の生きた動物は5%（2007年・輸送中に死亡した個体を含む）程度ある。2008年以降は不況の影響か、ペット用の密輸は激減した。

表1 CITES 違反により税関で輸入が差し止められた生きた動物

	差止件数	個体数	備考
2007年	43	527	
2008年	8	55	哺乳類はコウモリのみ。多いのはカメ。
2009年上半期	3	7	全てカメ。1個体は死亡

2. 犯罪組織の資金源

税関で差し止められた密輸は、物品の持ち込みの放棄で処分が終わる場合と、犯罪として手続きをする場合がある。犯罪として手続きした差し止めは「犯則処分表」で知ることができる。表2は2003年から2007年までの輸入差止、犯則処分表、報道されたデータを事件ごとにまとめたものである。また2008年2009年前半についての報道をまとめたものが表3である。また生息地での密猟、密輸、国内での違法販売のルートの中で、密輸ペットが犯罪組織の資金源になっていることを示唆する事例がみられる。

表2 ワシントン条約対象の生きた野生動物の密輸 2003～2007年									
年	摘発年月日	密輸された動物(頭数)	摘発	性別	密輸犯の年齢	密輸犯の国籍	密輸犯の職業	密輸犯の前身	仕出国
2003年	2003年2月2日	エジプトリクガメ(1) マダガスカルホシガメ(ホウ シャガメ)(1) クモノスガメ(8) ヒョウモンガメ(1) カブトカメレオン(4)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	タイ
	2003年2月24日	イワイグアナ(1) スローロリス(5) フィリピンメカネザル(2) カワウソ(3)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2003年3月26日	インドホシガメ(3) ヒョウモンガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	学生	不明	タイ
	2003年3月26日	ヒョウモンガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	学生	不明	タイ
	2003年3月26日	インドホシガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	学生	不明	タイ
	2003年3月31日	エムスツアツシガメ(2) エロンガータリクガメ(2) ビルマホシガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	タイ
	2003年3月31日	パーソンカメレオン(2) バンサーカメレオン(3) カメレオン科の一種(8) ミドリヤモリ(2) ヨツメミドリヤモリ(2) ヘルマンリクガメ(4)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	タイ
	2003年4月18日	レッサースローロリス(13) ビルマホシガメ(2)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2003年4月28日	コツメカワウソ、ビロードカ ワウソ(合わせて9)	税関検査	不明	不明	不明	不明	不明	不明(シンガ ポール経由)
	2003年5月17日	ジャクソンカメレオンまたは エボシカメレオン(90)	税関検査	男	不明	ケニア	無職	不明	タイ
	2003年5月17日	ビロードカワウソ(2) コツメカワウソ(2) カワウソ亜科(5)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	インドネシア
	2003年5月24日	カワウソ亜科(3)	税関検査	不明	不明	不明	不明	不明	不明
	2003年6月19日	マダガスカルホシガメ(ホウ シャガメ)(7) ヒラオリクガメ(10)	税関検査	男	書類送検時 (2003年9 月)35歳	日本	無職	不明	タイ
	2003年9月12日	マダガスカルホシガメ(ホウ シャガメ)(5) ビルマホシガメ(8) バンケーキリクガメ(2) インドホシガメ(1) インプレッサムツアツシガメ(4) クモノスガメ(10) テントセダカガメ(10) ボアコンストリクター(5) ブラジルニジボア(2) パーソンカメレオン(1) ミノールカメレオン(10)	税関検査	男	書類送検時 (2003年11 月)28歳	日本	無職 2003年1月まで 約8年間ペット ショップで働 務	不明	タイ
	2003年9月25日	フシタカ科(4) センザンコウ(2) コノハズク属(12) スローロリス(28) カワウソ亜科(3) ハヤブサ科(2)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	インドネシア (シンガポール 経由)
	2003年10月6日	カワウソ(2)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	インドネシア (シンガポール 経由)
	2003年10月6日	カワウソ(2)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	インドネシア (シンガポール 経由)
	2003年10月6日	カワウソ(1) スローロリス(2)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	インドネシア (シンガポール 経由)
	2003年11月24日	コツメカワウソ(3)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	インドネシア (シンガポール 経由)
	2003年12月3日	マダガスカルホシガメ(ホウ シャガメ)(6)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
2004年	2004年4月22日	ビルマホシガメ(3)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	シンガポール
	2004年6月4日	ハミルトンサガメ(2)	税関検査	男	告発時 (2004年7 月)31歳	日本	無職 暴力団関係者	不明	タイ
	2004年6月8日	マダガスカルホシガメ(ホウ シャガメ)(2) ビルマホシガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2004年6月29日	バンデールアグハ(9) パプアキシタアグハ(1) ヘレナキシタアグハ(29)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	インドネシア
	2004年8月4日	フィリピンメカネザル(6) グレイオオトカゲ(4) ミズオオトカゲ(11) アミメニシキヘビ(11) ジャワハコガメ(41) インドホシガメ(1)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	フィリピン
	2004年8月11日	バーランドアゴーフアグ ハ(12)	税関検査	男	逮捕時 (2004年7 月)37歳	日本	ペットショッ プ経営者	2003年2 月、ワ条約 違反のカ メ、カメ レオンを密 輸し、11月 に開税法違 反で懲役1年 6月、執行猶 予3年の判 法。	メキシコ
	2004年9月6日	レッサースローロリス(4)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	タイ
	2004年11月5日	スローロリス(19) オオミズク(1) タカ(3) カワウソ(3)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	インドネシア
	2004年11月10日	アカエリトリパネアグハ(4) アンプリサスキシタアグハ(1) ヘレナキシタアグハ(1)	税関検査	男	不明	日本	地方公務員	不明	マレーシア

	2004年11月10日 2004年11月24日	マダガスカルホシガメ(ホウシャガメ) (10)を密輸。(7)を違法譲渡。 ヘサキリクガメ(1)を密輸、違法譲渡。	警察捜査	男	逮捕時 (2004年12月) 70歳	日本	動物輸入ブローカー	不明	タイ
				男	逮捕時 (2004年12月) 39歳	日本	爬虫類輸入卸売業社長	不明	
				男	逮捕時 (2004年12月) 32歳	日本	ペットショップ経営者	不明	
				男	逮捕時 (2004年12月) 32歳	日本	ペットショップ経営者 歯科医	不明	
	2004年11月25日	スローロリス (6)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	インドネシア
				女	不明	日本	無職	不明	
2005年	2005年1月19日	マダガスカルホシガメ(ホウシャガメ) (9)を密輸、(3)を違法譲渡。	警察捜査	男	逮捕時 (2005年1月) 46歳	日本	自営業	不明	タイ
				不明	逮捕時 (2005年1月) 38歳	日本	不明	不明	
	2005年5月6日	スローロリス (1) レッサースローロリス (13) リス (10)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2005年6月3日	レッサースローロリス (1) コモンマーモセット (1)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2005年6月5日	フィリピンマナグザル (10)	税関検査	男	不明	韓国	会社員、役員	不明	タイ、フィリピン
	2005年8月17日	ガビアルモドキ (4)を密輸、違法譲渡。	警察捜査	男	逮捕時 (2005年8月) 36歳	日本	ペット販売・卸業	関税法違反 (1989年)	インドネシア
				男	逮捕時 (2005年9月) 39歳	日本	無職、密輸ブローカー	不明	
				男	逮捕時 (2005年11月) 39歳	日本	不明	不明	
	2005年11月10日	クロミミマーモセット (1)	税関検査	女	不明	日本	無職	不明	タイ
	2005年11月11日	カーベットカメレオン (2) パンサーカメレオン (6) バーズカメレオン (11)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	香港
	2005年12月11日 2005年12月12日	アメリカハコガメ (16)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	U. S. A
2006年	2006年2月11日	スローロリス (7) ミケリス (1)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	タイ
	2006年2月24日	アンナンガメ (3)	税関検査	男	不明	日本	その他の有識者	不明	タイ
	2006年2月14日	サイイグアナ (4)	警察捜査	男	逮捕時 (2005年9月) 39歳	日本	無職、密輸ブローカー	不明	U. S. A
				男	逮捕時 (2005年11月) 39歳	日本	不明	不明	
	2006年5月4日	スローロリス (14)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	インドネシア
	2006年6月1日	スローロリス (2) レッサースローロリス (25)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2006年6月4日	レッサースローロリス (37)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ
	2006年9月4日	スローロリス (13) レッサースローロリス (1)	税関検査	男	不明	日本	会社員、役員	不明	タイ
	2006年9月20日	スローロリス (4)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	インドネシア
2007年	2007年3月18日	スローロリス (6) メガネザル (7)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	インドネシア (シンガポール)
	2007年3月19日	スローロリス (2)	税関検査	男	不明	日本	その他の有識者	不明	
	2007年5月2日	レッサースローロリス (40)	税関検査	男	不明	日本	その他の有識者	不明	
	2007年5月11日	マレーハコガメ (2)	税関検査	男	不明	中国	学生	不明	
	2007年5月29日	レッサースローロリス (50) スローロリス (3)	税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	タイ
			税関検査	男	不明	日本	自営業	不明	
			税関検査	男	不明	日本	その他の有識者	不明	
	2007年5月31日	ハミルトンクサガメ (2) ニシキイガメ (9)	税関検査	男	不明	日本	無職	不明	タイ 中国 (北京、香港)
	2007年6月11日	スローロリス (11) トリ (種不明) (7) カウソ (種不明) (2) ネコ (種不明) (2)	税関検査	女	不明	日本	無職	不明	インドネシア
	2007年7月9日	トリ (種不明) (4)	税関検査	男	不明	日本	その他の有識者	不明	インドネシア
	2007年7月9日	コモンマーモセット (3)	税関検査	男	逮捕時 (2007年9月) 56歳	日本	ペットショップ経営	不明	タイ
	2007年7月24日	アルマジロカゲ (45)	税関検査	男	不明	日本	会社員・役員	不明	南アフリカ (シンガポール経由)
			税関検査	男	不明	日本	無職	不明	
			税関検査	男	不明	日本	会社員・役員	不明	
	2007年8月29日	スローロリス (7) ヒラセガメ (9) ヨツメイシガメ (2) モエギハコガメ (5) オオガヤマガメ (スベングラーヤマガメ) (7) オオアタマガメ (15) ジャノメガメ (2) チュウゴクワニトカゲ (42) 不明 (22)	税関検査	男	不明	台湾	自営業	不明	中国
	2007年9月22日	モエギハコガメ (2) ジャノメイシガメ (4) ヨツメイシガメ (10) スポンモドキ (10) チュウゴクワニトカゲ (62) クサガメ (2) ミナミシシガメ (6) マダガスカルナボア (30)	税関検査	男	不明	台湾	無職	不明	中国
	2007年9月	Aレッサースローロリス (9) 無許可輸入 Bレッサースローロリス (3) 無許可販売	警察捜査	男	逮捕当時 (2008年1月) 64歳	日本	会社員	不明	タイ
			警察捜査	男	不明	日本	不明	不明	
	2007年10月18日	モリイシガメ (2) ニシキハコガメ (1)	税関検査	男	不明	日本	学生	不明	アメリカ
			税関検査	女	不明	日本	その他の有識者	不明	

※ 2003年～2007年の犯則処分表(財務省)、任意放棄台帳(経産省)および新聞記事からの情報を元に作成。
作成：豪信葉穂子

表3 ペットの違法取引に関する報道から（日付は報道日）

2008. 1. 16	草加市の親子、タイからスローロリス 9 匹を密輸し 3 匹を販売し逮捕される。父は麻薬取締法違反など前科 8 犯。
3. 22	大分市の昆虫販売店 南米の大型カブトムシ約 100 匹を密輸してアルゼンチンで逮捕される。
5. 12	タイからマダガスカルホシガメを携帯密輸した日本人男性 3 人を、東京税関が東京地検に告発（東京税関本関発表）。
7. 3	板橋区のペットショップ「アイランド」ピグミースローロリス 2 頭を陳列、07 年 12 月に販売し逮捕される。
10. 2	足立区のペットショップ経営山口組系暴力団幹部がインターネットオークションを通じてピグミースローロリスを販売。
11. 12	毒蛇販売で逮捕された調布市のペットショップ「黒い森」経営者をサバクオオトカゲ 3 匹の密輸と販売で再逮捕される。エジプトから航空便で密輸。
2009. 5. 6	旭市の民間動物訓練施設前に棄てワニ。「仕事が切られて飼いきれなくなった。お店に相談しても許可が無いものは受け取れないと言われて」との手紙が入っていた。
6. 29	2 月に北九州市の動物園からプレーリードッグ 5 匹が盗まれる。輸入禁止前は 1 匹約 3 万円だったが、現在は店頭で約 30 万円。
10. 22	バリ島からジャワクマタカなどを密輸しようとした日本人が、インドネシアの空港で逮捕。

3. 国内取引規制と逮捕報道の効果

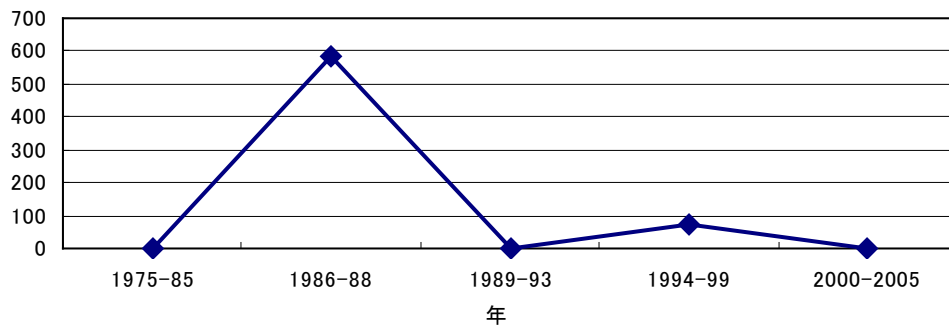
スローロリスは、2007 年 9 月からワシントン条約で取引には輸出国の許可が必要な附属書Ⅱから国際取引禁止の附属書Ⅰになった。それにともない国内取引にも許可証が必要になった。しかしそれ以前の 2000 年からワシントン条約に基づく許可を得た輸入はされておらず、さらに 2005 年からは感染症予防法によりサルは輸入禁止になっている（図 1）。

それにもかかわらず、テレビなどで取り上げられたことからスローロリスの人気は高く、また国内取引が規制されていなかったため、ペットショップなどで販売されていた。そしてスローロリスの人気に対応するように、密輸も増加した（図 2）。

スローロリスの購入者は、野生動物の飼育に詳しいわけではない一般の人が多い。国内取引規制が始まってからも知らずに購入し、販売者が逮捕される事件（後述）が、2008 年 1 月にテレビや新聞で大きく報道された。この事件の報道以来、インターネット上に「スローロリスを飼いたい」と書き込みがあると、「許可証がないと逮捕される」との返答がされるようになった。

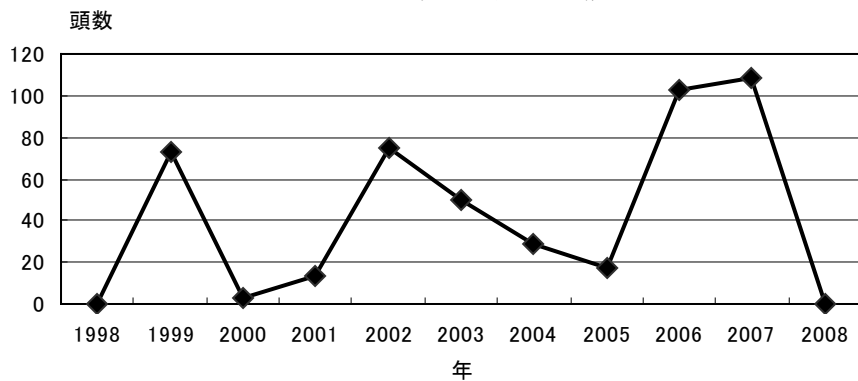
2008 年以降、スローロリスは税関で差し止められていない。このように広報が違法飼育の抑制に効果がある種もある。一方、リクガメやチョウの標本などその生物に詳しい愛好家がいる生物種の密輸・違法販売事件は続いている。

図1 スローロリス類 合法輸入



出所：UNEP/WCMC CITES Trade Database

図2 スローロリス類 日本への密輸



出所：財務省「輸入差止実績」、死亡個体発見報道（共同通信 1999. 12. 14）

4. 密輸・違法販売とその処罰

R 社の事件

ペット用爬虫類の大手卸業者 R 社が、密輸したワニ、カメ、イグアナなどの希少爬虫類を、合法であるとしてペット店に売りさばこうとした事件（2006 年判決）。経営者は、以下のとおりワシントン条約違反の常習犯だった。

1989 年 10 月 シロテナガザル、ベンガルヤマネコをタイから密輸

（関税法違反 懲役 2 年、執行猶予 3 年）

1989 年 12 月 ワシントン条約対象種密輸

（関税法違反 罰金刑）

1993 年 マツカサトカゲをオーストラリアから密輸

（関税法違反 禁固刑）

2005 年に逮捕された事件では、2006 年に刑が確定したが、以下の問題点がある。

- 種の保存法違反に対する罰則が関税法に定める罰則などと比較して軽すぎる点

R 社の経営者の受けた刑罰：懲役 2 年 6 カ月（種の保存法違反、詐欺罪）、R 社に対し罰金 180 万円（種の保存法違反）。

R 社から依頼された「運び屋」が受けた刑罰：懲役 3 年罰金 200 万円（関税法違反種、保存法違反）。

● 罰金が違法取引で得られる利益と比べて低すぎる点

不正登録に対する種の保存法違反の罰則は 6 カ月以下の懲役または 50 万円以下の罰金。一方、R 社が違法取引したガビアルモドキ（ワニの仲間）の売却益は 1 匹 83 万円だった。

● 違反者の営業を停止・禁止することができない点

今回の事件で、R 社、経営者、従業員 1 名が処罰されたが、R 社は営業を続け、大規模な爬虫類ペットの展示会の開催を続けている。

草加市親子スローロリス密輸事件

2008 年、草加市在住の親子がスローロリスの密輸と違法販売で逮捕された。買い手の一人が動物病院へ連れて行ったとき、「このロリスは歯が切られているから密輸された可能性が高い」と獣医から言われたのが発端で飼い主が警察へ訴え、親子が逮捕された。父親はタイへ月に 1 度出向き、2003 年より渡航のたびに、必ず 3 頭はロリスを連れて帰っていた。密輸中に死んだロリスは捨てたとの供述もしていた。2007 年にはマダガスカルホシガメ 5 頭も密輸していた。父親は麻薬取締り違反などで前科 8 犯。

息子はインターネットでお客をあつめ、宮城、北海道、大阪へ「荷物」として発送し、都内、埼玉のお客には手渡しで販売していた。スローロリスの販売額は 1 頭 13 万円～18 万円だった。

裁判では以下の犯罪事実が処罰の対象となった。

- ・ 9 頭のピグミーロリスの密輸（外為法違反、関税法違反、感染症予防法違反）
- ・ うち 7 頭の違法な国内譲渡（7 名へ）（種の保存法違反）
- ・ 5 頭のマダガスカルホシガメの密輸（外為法違反、関税法違反、感染症予防法違反）
- ・ それらの違法な国内譲渡（2 名へ）（種の保存法違反）

判決は父が懲役 1 年 10 カ月と罰金 80 万円、息子が懲役 1 年 6 カ月（執行猶予 3 年）と罰金 40 万円だった。

これらの例で見ると、犯罪によって得られる利益に比べ罰金が低い、再犯防止につながる処罰がないことが問題である。

5. 密輸された動物の飼育

税関で輸入を差し止められた生きた動物は、まず動物検疫所で検査のため係留される。この期間に無理な移送で弱った動物が死亡することも多いという。その後、これらの密輸された動物は、経済産業省が社団法人 日本動物園水族館協会（以下、日動水）に寄託する。そして日動水の会員になっている動物園・水族館（以下、施設）が、飼育をする。税関から施設までの移送費用と、

飼育中のえさ代は経済産業省が支出している。施設では、これらの動物を展示できるが、施設の間で移動や死亡・繁殖した場合は経済産業省の物品管理官に報告しなければならない。施設内で繁殖した子は施設の所有になる。

このように密輸された動物は、施設に預けた物品として管理され、えさ代が支給される。えさ代は一日 1 匹当たり平均で爬虫類では 36 円、哺乳類では 134 円（2004 年度）とわずかである。施設側は、密輸されやすい種ばかりが集まって展示計画どおりにできない、数が多くなると飼育のための人件費がかかるなどの負担がある。

しかし密輸動物の飼育に負担があるからといって輸出国に返送することも問題がある。野生動物を野生に帰すことは多くの研究者が努力しているが、簡単なことではない。また、受け入れ先を整備せずに、返送をただけでは再びブラックマーケットで流通するおそれもある。

まとめ

ペット販売を目的とした、生きた動物の日本への密輸の発覚は、経済の冷え込みが影響しているのか、近年減少している。しかし、世界の希少種がペットとしてインターネット上で販売されている事実から考えると、現在もお日本は国際的な密猟・密輸組織のよい売り込み先と見られていると思われる。そして日本の法律では野生動物の密輸・違法販売に対する処罰が軽いことも、ペットの密輸が犯罪組織の資金源になりやすい点である。

参考文献

ワシントン条約に基づく動物の寄託管理契約 経済産業省資料

『THE LIZARD KING』 Bryan Christy 2008

JWCS 裁判傍聴記録 坂元雅行

3-1 現代と野生動物 小原秀雄

野生生物（対象はおもに動物）という区分と実体は、人間が出現して近代に向かう途中で生じた。自然状態の動物を家畜など飼育利用動物との対応で区別するためである。少し前まではよく野「性」動物と表記されたりしたが、一般に気の荒い意味で漠然と表現されたのである。

野生は個体及び個体群、種のありかたを表しているが、現代では「自然」のままの意味で起源その他から漠然と用いられている。なお最後の1個体が生存できなければ種は絶滅である。

種が的確にとらえられていない例などは別として、個体性のはっきりしている動物は、種としての特徴も一般に明らかなので、国際自然保護連合（IUCN）などの報告書も種、ひいては種個体群を単位とする。本報告書でも定義などはそれに従う。

IUCN が野生生物の絶滅を配慮しているのは、野生生物の多くが絶滅と減少を続けているからである。いうまでもなく、進化史の中で自然の絶滅種は多いが、今は人為的な影響が著しく多くなり、しかも絶滅が早まっている。日本では野生生物の絶滅が地球環境（自然）の悪化を示す指標であるとの認識が薄く、絶滅と地球環境の理解は切り離されている。

野生生物はそのペット利用と、家畜動物の利用や愛護とも切り離されてしまい、何億もの家畜やその愛玩利用とも全て区別があいまいである。

野生動物は野で生活し（自然状態で）、自律的・自立的に存在を維持する。生まれて繁殖し、一生を全うする。

そのように維持継続するには、個体と関係する複数の同種個体が地域個体群をつくり、代を重ねて（その世代数は種によって違うが）生活し生存し続ける必要がある。その最低基本的条件は、動物にとっては食物を自力で摂る生活である。その種が相互に関係しあう生態系ができるならば、悪化している生態的条件下でも小さいながら「界」を成して進化維持できる。それは野生生物（界）の保全である。

人間が社会を作り自然界をしだいに人為化していく、その傾向はとどまるところを知らない。野生生物界を自然状態に近く保全しようとする自然保護区なども、そのような人間の働きで一部は保持されている現実が進行している。とはいえ、基本的には程度にはよるものの、人為化の影響は地球的規模で進行している。その中で個体維持、種（種個体群）および生物界（生態系の一部）の維持を基本的には自律的、自立的に成し遂げる第一は、動物の生活の基本である食物を自ら得ることである。これには異論もあるが食物を自力で得るのは、動物の生活の自立の基礎条件であり、個体維持ができ、その上に種、生物界の維持が成り立つ。個体および種、生物界の自律的、自立的維持ができ、野生生物として生存が確立できる。その条件の保全が地域の野生生物の保護であり、ひいては自然保護につながり、地球の保全に役立つ。これは自明であるが、日本では自明になっていない。

飼育と違い、野生は増やせない。業者の採り過ぎは自らの首を締めることになる。

人間が動物を家畜化するのにはさまざまな段階がある。餌を与えるのが飼育で、飼いならず第一歩である。個体維持や種の維持にさまざまな人為的影響を受けるのが、人類史的に見られる。種の維持を人為化で全うようになったのが家畜である。

家畜とは人間が利用するために野生動物から遺伝的に改良した動物である、というのが一般的

な定義である。野生動物をとらえて飼育し、人間の管理の下で繁殖させ、長い年月をかけて、その有用性を高める方向で選抜して育種し、野生の祖先種とは明らかに区別しうる遺伝的な特徴を備えるに至った動物が家畜であると筆者の畏友、正田陽一 東大名誉教授は付け加えている。この過程が家畜化である。

家畜の定義では別に、人に飼われて馴れ、その保護の下に自由に繁殖して、人の改良に応じて（おもに農業上の）生産に役立つ動物であるというものもある。馴化が条件とされ、農業上（産業上）の生産に役立つとの有用性が増えられている。しかし、これに異論として「家畜とはその生殖がヒトの管理のもとにある動物である」というのが本質であると野澤謙 京大名誉教授は主張した。この論は、かつて筆者自身が学会のシンポジウムで聴いたことがある。家畜は人間の利益にもとづいて、意識的、計画的に、生殖を強制的管理下におかれた動物である。そして、管理をより強化していき、世代をこえた史的なさまざまな段階過程を家畜化とみなしている。そして、「生殖への人為的管理は強化され、この人為淘汰の圧力が自然淘汰の圧力におきかえられていく過程が家畜化である」とされている。植物の作物化も基本的には同様である。

ペットは愛玩動物として家畜化したものであるから、その第一段階にあるペット化の初歩とされるものまでである。ペットは将来人間社会によって多様化する。人間の愛玩要求の変化により、放置されるものもあるだろう。現在は愛玩要求とその動物が人間には扱いやすく馴れるなどした種が人気となっているが、社会の動向で変化すると見られる。流行もその変化の大きな要素かもしれない。「もうける」ために日夜考える人に対しては、哀れな野生動物を守ろうとする私たちの力はとてもかなわない。なんとか「もうからない」ようにならないものだろうか。

3-2 「飼育する行為」について 並木美砂子

1. 飼育する行為の原点

そもそも、生き物を「飼育する行為」とはどんなことなのだろうか。

対象動物の種類の問題（哺乳類や鳥類、は虫類や両生類、昆虫その他）によってその行為に違いがあるのかもしれないが、まずは私たちが「動物」と聞いて思い浮かべやすい哺乳類や鳥類を思い浮かべながら、この行為に注目してみよう。

人類がその初期から狩猟対象として動物をみるだけでなく、生活をともにする相手としてさまざまな動物を手元におくことはよく知られてきた。動物の側も、その社会性の程度や適応形態のひとつとして、人間社会の一員になることを受け入れてきた種がある。

おそらく、狩りの犠牲となって親を失った幼獣や幼鳥を世話することが、人間の生活の周囲に「食べるための動物」以外の動物を囲うはじまりだったのだろう。はじめは意図的な行為ではなく、偶然のできごとだったのかもしれない。野生なのか愛玩なのか、その境界はあいまいで、その領域間に出入りもあり、私たちが今日もっているような「ペットあるいは愛玩動物」の概念とはほど遠いことだったろう。けれども、幼獣がいかにも人間を頼りにしているかに見えるしぐさや、ときには何かの異変を予知してくれるかのような振る舞いを見せる動物たちに、何らかの近しい感情を呼び起こしたことは否めない。とりわけ、子育て中の女性の気持ちの中にこの感情が生まれやすかったことだろう。

この、ヒトという生き物とごく一部の種類ではあるが動物たちとのあいだの、長い時間をかけた結びつきが、今日わたしたちが持ち合わせる「なんとなく動物を手元においてみたい」という感情を生み出したといえるだろう。

だが、家畜飼育となるとまったく状況は異なる。なぜなら、危険を冒して野生動物の肉を手に入れるかわりに、乳や卵、皮革を定期的に供給してくれるための条件整備を工夫する必要が生じ、私有財産制のはじまりとともに、その工夫の程度が直接、財産すなわち「富」を生み出すことに直結した。餌の供給、繁殖のためのそれなりの環境準備など、家畜飼育に取り組むことにより、人々はどのような条件作りがもっとも経済効率がよいのかを体得していったに違いない。こうして、動物の生命の営みすなわち「自然の法則」を知ったうえでの飼育技術の確立が徐々になされていった。それが放牧など移動生活から、定住生活における家畜飼育を可能にしていた。

一方、荒々しい動物を手なづけることができたり、美しい毛や羽をもつ動物たちを手元におくことが、為政者の権威の象徴として機能したことはよく知られているが、命が果てれば、また野生からの供給を試みるということの繰り返しだったことだろう。相当多くの犠牲が払われたことは想像に難くない。この時点での飼育は、単に死を迎えるまでのあいだ、そこに置くということだったろう。

2. 新たに付与された「飼育」行為の目的とは：実験動物の必要と、教育効果への期待

以上のような、そもそもの「飼育」行為の始まりに加え、とりわけ 19 世紀以後、医学の発展により実験動物の必要が、また、自然への関心が高まるとともに、その野生生物たちのもつ魅力への関心がたかまって、観賞目的の動物とそのための飼育が必要になってきた。やがて、自然への

関心の広まりは、「自然観察」が大事であり、それは子どもの教育内容としても重視されるようになった。

それでは、現在の飼育動物の分類を、飼育目的から検討するために、とりあえず「動物愛護法」を参考にしてみよう。

動物愛護法では、法の扱う範囲の飼育動物を、その目的から4つに分類している

- A) 家庭動物：家庭や学校などで飼われている動物
- B) 展示動物：展示やふれあいのために飼われている動物（動物園、ふれあい施設、ペットショップ、ブリーダー、動物プロダクションなど）
- C) 産業動物：牛や鶏など産業利用のために飼われている動物
- D) 実験動物：科学的目的のために研究施設などで飼われている動物

これらを飼育の目的と関連させてひとつひとつ考えてみよう。

- A) 家庭動物としては、① 各家庭で家族の一員として飼われている（いっしょにいること自体が大切。面倒をみることも、多くの場合、終生飼育の前提を受け入れることが可能。関わり方は「密」。主たる動物種としては、イヌ、ねこ、小型の齧歯類、小鳥、金魚や熱帯魚など。② 学校や幼稚園・保育園など教育保育施設で飼われている「学校飼育動物」と呼ばれる動物たち：多くは名前をつけられ、部屋の中のケージあるいは屋外の飼育設備（小屋や池）で。主たる動物種としては、カイウサギ、ニワトリ、ハムスター、金魚やメダカ、セキセイインコやブンチョウなど
- B) 展示動物は、動物園の場合、飼育の主目的は展示となっているが、繁殖による他園との動物交換や野生復帰のためのストックなども含まれる。来園する人々にとって、動物を見て心が落ち着くとか癒されるなどの効果は動物園訪問の主な目的の一つであり、ここでの飼育の目的は観賞対象の永続的な確保である。また、ペットショップは、展示が主目的ではなく、販売が主要な目的であり、さらに、動物プロダクションは発注条件にいつでも応じることのできる状態での飼育が目的である。
- C) 産業動物は、食用がほとんどで、副次的に皮革や体毛の利用が加わり、わずかに運搬や牽引などの作業目的が加わる。当然、経済効率が優先となる。
- D) は、試験研究、生物学的製剤の製造の用その他科学上の利用が目的で、遺伝的形質が均一に保たれるような累代飼育と飼育環境が整えられることが重視される。品質保証が大事なのである。

これらの「飼育目的」からすると、野生動物飼育は、どのように位置づけることが可能だろうか。まず、C)やD)はすでにあるストックの継続飼育がほとんどで、わずかに実験動物の新しい種類の開発時に野生動物導入ということも可能性としてはある、という程度である。B)の場合は、そもそも多くの展示動物が動物園間での交換によって相互にコレクトされるわけなので、鳥類や虫類などの補充目的で導入はあり得るが、全体としての野生動物導入の割合は高くない。さて、A)であるが、愛護法の適用外ではあるものの、たとえば、子どもがみつけてきた虫やトカゲなどの小動物を短期間飼育ケースに入れるという行為はたいへん数多くなされている。春先から夏にかけて、たくさんの飼育箱が棚に並べられて、土を湿らせたり石や木の枝、葉で隠れ家をつくったり、餌となるものをみつけて箱に入れてみるという活動を思い起こすと、その動物たちは野生動物であると言える。

3. 学校での動物飼育

それでは学校飼育動物について少し考えてみたい。

「学校飼育動物」とは、学校や幼稚園保育所などの教育保育施設で共同で飼育されている動物、ということであるが、愛護法の対象としてはその中で哺乳類・鳥類が中心となる。

以下では、この愛護法の対象ではなく、もう少し広くゆるやかにとらえて、短期間であっても教育/保育の現場で共同で飼育されている動物たち、と定義して話を進めよう。

3-1) 愛玩動物としての学校飼育動物

平成20年6月に出された文部科学省「小学校理科の教科目標」は、「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養う」とされ、ここでの「観察、実験など」の「など」に動物飼育活動が含まれている。

また、生命尊重教育を重視しているが、教科書や映像を教材とただけでは、子どもたちに「生命」を実感させることはできないとしている。したがって、「生命尊重教育」を実践する一つの手段として、学校における適正な動物飼育を通じた教育の意義と体験とを明確にし、教育課程の中に組み入れることを求めている。

また、日本獣医師会学校飼育動物委員会は、平成15年に、「学校飼育動物活動の推進について」と題する報告書を出しており、「学校における動物飼育の意義・目的を何に求めるべきか。学校の教育課程において動物の飼育を学び、そして実践すること。このことが子どもの①生命観（動物飼育から学ぶ生命尊重の心）、②動物観（動物の生理・生態、社会・経済活動と動物利用の関係）、③社会観（動物愛護・福祉、食育・食農）、④自然観（人と動物の共生、自然環境保全）や⑤人格形成（感性、社会性、協調性、責任感、自発性、判断力等）に果たす役割は大きいとされ、これは、児童・生徒の「心の健康の確保」という言葉で置き換えることができる」と述べている。

しかし残念ながら、長期休暇中の飼育をどうするか、飼育動物についての知識のなさなど、問題点は多く、上記の意義は認めるものの、現実には指導者もなく、実際の飼育作業も日によってまちまちで「児童の飼育委員と数人の教師」で何とか保たれているという状況は多い。そのような中で、地域の獣医師会による支援が組織的に少しずつ進められる傾向にあり、より目的にかなった動物飼育活動支援が始められようとしている。

これらの家畜種を中心とした学校飼育動物に加えて、最近ではビオトープの導入による野生動物飼育の可能性も広がってきた。

3-2) 野生動物との接点：ビオトープ

小学校「総合的な学習の時間」では、学校にビオトープをつくることが推奨されている。学校教育の文脈では、このビオトープは人為的に学校の敷地に作られた自然生態系の観察を目的とした場をさし、水生植物とプランクトンの関係、昆虫（幼虫）、魚などが食物連鎖で関連し合っている、その仕組みを知るための場である。環境省がまとめた平成19年度の各県単位での環境教育・環境学習に関する取組事例報告でも、子どもが主体で造成計画をたて、野生の生き物と呼ぶ活動が紹介され、全体として学校教育の場での環境教育のひとつの形として進められつつある。このビオトープでは、もちろん野生の生き物が、その場を生活の場として選び取ってそこに生息することもあるが、安易にメダカ放流やホテイアオイを導入するなど、本来のビオトープ（有機

的な関係をもった生物群集の最小単位)理解のための観察を目的とすることとかけ離れてしまうこともある。一方で、野生の生き物たちの生の営みをよく知ることよりも、その造成作業と生き物の導入という活動自体を評価する向きもある。

ビオトープの本来の意味とその後の応用について、杉山(2009)は次のように述べている。

ビオトープの本来の定義は「野生の生物群集によって特徴付けられる、一定の景観をもった環境」といったところで、とくに「人間によって再現された」という意味はありません。しかしながら、失われたビオトープを行政や市民が復元・再生する運動が盛んになった1990年代に、目標と結果が混同された形で一般化することになったのです。

しかし、人為的導入が果たしている『活動』としてのあるいは『教育的』役割については認めている。たしかに、人為的な導入を考えると、導入した野生動植物の飼育栽培管理、という側面も多くなるが、管理の継続の過程では、導入しようとする生物の環境適応やその条件をよく考えるという側面があると同時に、その場を選び取って生息しようとするほかの生物たちの暮らしにも自然に目が向けられることになるからである。少なくとも、オープンエアの開放地であれば、たとえ規模は小さくともさまざまな野生の生き物たちがその場を利用して生きようとする姿に出会うことになる。導入され「飼育」するはずだった生き物と競合関係になって減ってしまうこともあるだろう。ビオトープは、その意味でたとえ小規模でも細かな観察眼と継続性があるならば、それなりの野生動植物の「生命活動」に遭遇する可能性を秘めている。野生動物調査でいう「定点観測」の場が最初から与えられるわけである。

「手元で人為的管理のもとで継続して」という飼育の原則を適応してみるなら、このビオトープは野生動植物のつながりを理解するための「野生生物のゆるやかな飼育」ということになるのかもしれない。

平成20年6月に文科省より出された「小学校学習指導要領解説 理科編」では、動物の飼育に関して、次のような記述がみられる。全体として、多様な教育の場(学校の動物飼育舎やビオトープ、身近な地域の自然、博物館施設など)を利用することも推奨され、かつ、植物や昆虫、学校飼育動物を栽培、飼育することも含まれている。3年生の体験的活動では、こうした栽培や飼育を通して生物愛護への態度も重視され、環境とそれらの動植物の生命の連続性の関係を考えるなど、環境教育につながることを期待されている。6年生の人体の仕組みについては、たとえば骨や筋肉の存在やその機能をヒト以外の比較的安全な哺乳類で調べる場合に、学校飼育動物の利用が例示されている。

さらに、栽培や飼育などの体験活動を通して自然を愛する心情を育てることは、生命を尊重し、自然環境を大切にする態度の育成につながるものである。として、道徳教育との関連も指摘されている。

このように、新しい指導要領では、野生の動物としては昆虫(野外と飼育下と)やビオトープで見られる動物、そして、体の仕組みの理解においては、哺乳類として学校飼育動物の活用が指摘され、同時に、飼育活動が生命尊重など道徳教育と関連して考えられていることがわかる。

まとめ

飼育する行為には、人類の歴史とともにみられる他種との共生関係の成立、意図的で計画的な食料生産という目的にもとづく家畜化、観賞価値の付与と愛玩、医学発展への寄与という目的、

そして動物介在活動にみられるような共同で世話をする行為に教育的な効果を期待したり、野生の仕組みを知るためという教育目的が加えられた。この歴史を背景に現在の野生動物飼育という行為をその目的から考えてみるならば、「教育」ということになるだろう。また、それは個人が所有する家畜のように直接の利用目的が付随するわけでもなく、何かとの交換価値をもつわけでもなく、そして愛玩動物のように「その個体」への感情的交流に特化した存在でもなく、あくまで野生を知り、人間の役割を考えていく上での基礎的な体験のひとつとして考えられるべきである。

なお、これらの行為を所有関係と目的の基準において仮説として提示したのが図1である。この2つの基準の他に、現実には「経済性（有用性）」基準があると考えられるが、複雑になるため、ここには提示していない。

引用文献

杉山恵一(2009)ビオトープあれこれ, ビオトープ, No. 24:1, 日本ビオトープ協会

参考

全国学校飼育動物研究会のサイト <http://www.vets.ne.jp/~school/pets/siikukenyukai.htm>
愛玩動物の衛生管理の徹底に関するガイドライン 2006 （ここに学校飼育動物の管理について記述あり）厚生労働省HPより
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou11/pdf/02-10-04.pdf>

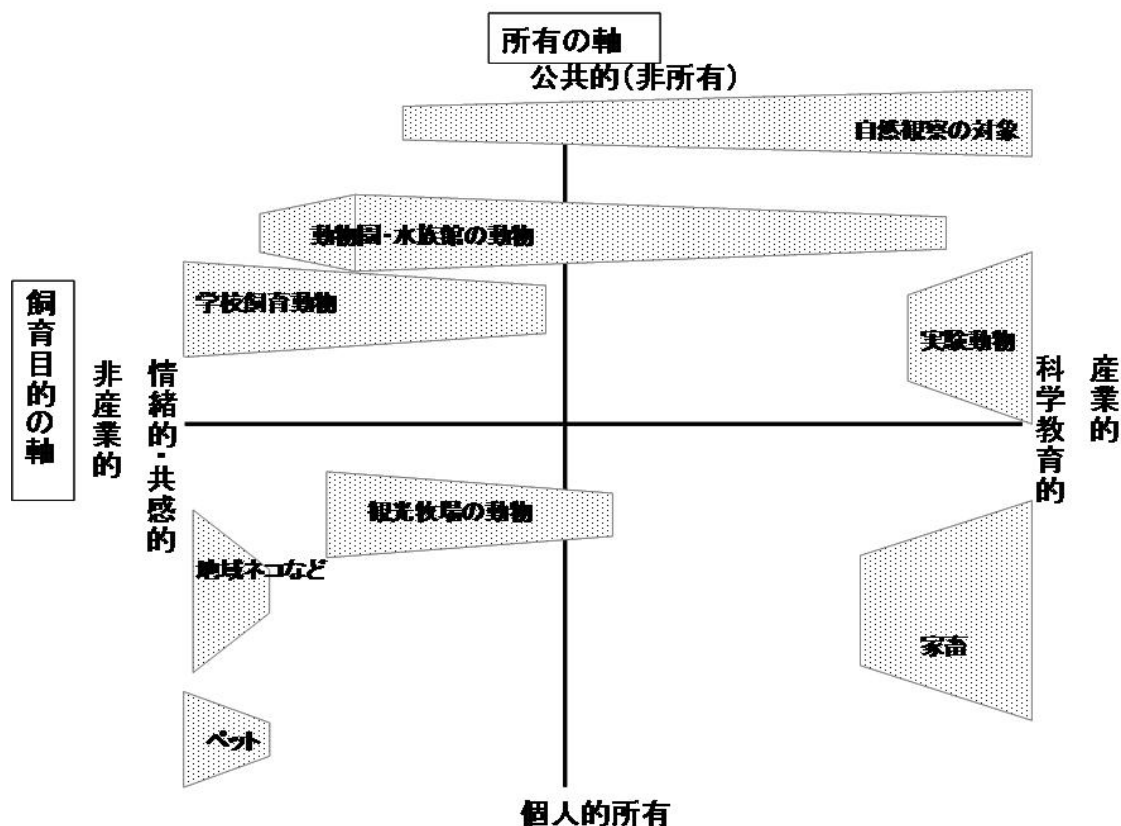


図1 「飼育行為」の仮説的分類

4-1 問題解決のためのアイデア

石橋 徹

動愛法が改正されたことによって、生物の流通のトレーサビリティが確立されるかと期待されたが、輸入の水際が全くノーマークであるため成果が不十分である。

輸入される生物は、種名（インヴォイスネームではなく、標準和名や学名）・個体数（税関の規定以下の少数であっても）・出自（養殖個体であるか、野生捕獲個体であるか、経由されてきた国の詳細をふくめてもともとの出所がどこなのか）が正確に申請されることが望ましい。従来の税関目線の対応ではなく、動愛法・種の保存法・外来法・ズーノースのリスク管理の視点からの届出義務の制定と、行政による情報の管理（取締り現場での担当官との情報のリンク）が必要である。ちなみに、サイテスのⅡ類・Ⅲ類の許可書類は一般飼育者の手に渡らないことが多い。輸入卸業者は、取引情報を知られたくないという意図があるために、仲卸や小売業者に転売する際にこれらの書類を添付しないのだ。Ⅱ類やⅢ類で合法的に輸入された個体が、後日Ⅰ類に格上げされた場合に、輸入時の書類がなければ所持の許可が下りないのだが、業者からも書類がもらえず、税関も書類を長期間保存していないためにたよりにならず、飼育者は放棄を余儀なくされる。保護動物が無用に宙に浮き、受け入れの日動水加盟園館もパンクする。

輸入されてくる全ての生物が把握されるようなシステムを実現させるためには、申請の現場において、動物の分類（種同定）ならびに取り扱い（輸入者は商品が傷むことを嫌がるため、素人に触られたくない）に長けた専門家を常勤させる必要がある。ちなみに専門家とは実的なスキルを身につけた者であって、机上論を座学で学んだ人材では不十分である。

動物取扱業の登録制度が施行され、ペットショップの店員が無知であることに起因するトラブルが避けられると期待されたが、現時点では従来横行していた耳目を疑いたくなるような最悪の事態が回避できている程度にすぎない。JWCS が考案中のペット検定なり、愛玩動物飼養管理士なり、生物分類検定（自然環境研究センター）なりの、各論的知識を裏付けるような資格の取得を販売者に義務付けることも必要かと思われる。

生物の違法取引を規制する法律は複数ある。それぞれ対応する行政窓口が異なるため、ネットワークが悪く、なおかつ立ち入り検査の現場で逮捕権もない。まずは地方自治体の生物関連の法律担当窓口に先述のような専門家を常勤させる必要があることはもちろん、警察組織の中にも生物に対応する部署を設けるべきである。いわゆる動物警察というような組織であり、ここにも法律や生物の分類に詳しい（つまり特殊教育をうけた）警察官が常勤すれば、希少種の違法飼育はもちろん、都市部で宙に浮いた様々な動物に対応できるため、ズーノースを用いたテロ対策やコブラ騒動のような危険な問題にも対処が可能となる。麻酔銃を用いた動物の捕獲も、すでに銃刀法上の取り扱い資格を得ている警察官であるならば、機材の保管も含めて運用がスムーズであり、有害鳥獣駆除に自衛官を登用するよりも現実的であると考えられる。将来的には温暖化の進行によって、各家庭における蚊の発生を規制しなければならない日も来よう。立ち入り捜査権をもった生物の専門家の必要性はますます多方面にわたっていくと思われる。警視庁勤務の獣医師…若者に人気の出そうな業種ではないだろうか。動物警察は騎馬警官隊とならんで警察官の間でも競争率の高い部署となるだろう。

ペット飼育ライセンスについても述べたい。特殊動物の飼育や輸入は一切禁止。犬・猫・ブン

チョウなどの一般ペットだけを飼育しなさい、という奇想天外な法規制を獣医師会が思い至った背景には、野生動物ペットのもたらしたさまざまな社会問題がある。しかし、こういった問題を起こした人々は、特殊動物を飼育することに不適切な人々であり、一方で、世の中にはこういった生き物を飼育するだけの能力や経済状態や問題意識をもった『適切な人々』も存在する、ということも無視できない事実である。危険動物が許可制であり、条件を満たせば大手をふって飼育できるように、飼育者そのものを法律的に差別化することを考えても良いのではないかと思う。アメリカにはファルコナーの資格というものがあるそうだ。最上級の資格を持った者は、国鳥のハクトウワシを捕獲して飼育繁殖することすらできるという。さらに一定の社会奉仕活動も義務付けられており、保護活動の一翼を担う専門家として活躍しているそうだ。東京ではウグイスやメジロの違法飼養の摘発に力を入れているが、終息の気配がない。禁酒法の轍を思えば、禁止禁止とゴリ押しするより、行政による適切な管理下で飼育を合法化したほうが、文化的にも経済的にも建設的であろう（そもそも各家庭に1羽とはなんだろう。間接的に飼育下繁殖を禁じてしまっている珍しい法律ではないか）適価で合法的に手にはいるなら密猟・密輸に魅力が出るほどに生物の市場価格は高騰すまい。

真にメジロ・ウグイスを保全したいならばゴルフ場の経営を禁止すればよい。カゴに鳥を入れてたくないというきわめて感情的な野鳥の会的発想では、飼いたい人たちの飼いたい気持ちは納得させられない。鳥を遠くから見守るイイヒト。鳥をカゴに閉じ込めるワルイヒト。イメージ上の圧倒的優劣をカサにきたマイノリティの弾圧であるとする感じる。

初等科教育の段階で、金魚を累代繁殖させたら金魚ライセンスがもらえる。カブトムシを野外採集し、累代繁殖させ、学術標本の作製方法と、外国産昆虫のリスクと観察日記のつけ方を学んだら、カブトムシライセンスがもらえる。このライセンスがないと店でヘラクレスオオカブトを売って貰えない。そんな教育をうけつつ成長したオトナが増えれば、世の中全般の生き物に対する見方やスキルが変わって来るように思う。金魚を小さな金魚鉢に置いてテーブルの上で飼育していたが、いつのまにか死亡してしまって、いつ金魚鉢が片付けられたかも覚えていない。こういった感覚で暮らしているオトナが、犬に限っては涙を流して終生飼養や広い場所での飼育、避妊のキャンペーンや動物実験の禁止を訴え、イリオモテヤマネコやパンダの保護に募金をする姿は滑稽である。とことん凝って飼育するぶんには金魚とて十分に一大スペクタクルを演じてくれるものだ。子供のうちからこのような感性を育て、経験を積ませておくために、飼育ライセンス制度は有用であると思う。

最上級の資格を持つものであれば、スローロリスを飼育しても良い（笑）。飼育繁殖させ、個体群を維持し、余剰個体は流通させ、その売り上げで森の再生活動に寄付をするのもよいだろう。現地で森が再生するまでの間、飼育者がロリスの箱舟として機能するというのはどうだろうか。摘発されたスローロリスが保管先の飼育失宜で餓死するくらいなら摘発しなかったほうが良かったのでは？と皮肉のひとつも言いたくなる。不適切な人が飼うからダメなのだ……と。ちなみにライセンスであるからして、教材などで独立採算のできる分野でもあろう。ともあれ、野放図な衝動買いと命の切花的消費がなければ、現在のペット市場のパイが維持できないというのも事実である。多少なりともきちんとしたら、成り立たないどころか崩壊しかねない経済活動である。

4-2 野生動物を飼育することのメリット

安藤 元一

外国産野生動物のペット飼育問題を解決する最も簡単な方法は、飼育しないことである。しかしこれは望ましい解決法だろうか。愛玩目的で他種の動物を飼養するのは、他の動物に見られない人間特有の行動である。動物行動学的に見ると、これは人間側が他種動物の発する愛らしさの鍵刺激にも反応してしまう異常行動ともいえる。子を亡くした母ネコが他種（例ムササビ）の幼獣を保育するといった事例などもこうした状況かもしれない。しかし今や、人間はこうした行動がなければ心の安らぎが得られないほど動物からかけ離れた存在となっている。世界各地で数千年も続けられてきたペット飼育という行為は、文化として尊重されてしかるべきであろう。例えばメジロを飼育して鳴きあわせさせるのは明治以降の習慣であり、江戸時代には行われていなかったというが、鳴きあわせを明治以降に創り出された新しい動物文化と位置づけることは可能だろう。

わが国の本格的な自然保護運動は、中西悟堂らによって1934年に設立された日本野鳥の会が嚆矢である。中西の唱えた「野の鳥は野に」という主張は、自然保護の基本的な考え方として受け入れられてきた。多様な鳥類が人々の周囲に生息し、人々がそれを眺めて楽しめるという環境ではこの主張は理解しやすい。しかし人々が夜の暗闇の中で暮らしているような野生動物の存在に気づかず、そんなことと無関係に暮らしているということであれば、それは我々が求める「人と野生動物の共生」といえるだろうか。共生といえる状態では、少なくとも人間側が野生動物の存在を知り、その暮らしぶりを理解している状態が必要だろう。かつて野生動物の存在は人間生活の中に大きなウェイトを占めていた。害獣として、毛皮・肉・薬として、宗教や文化における役割など、野生動物と人との関わり方は多様であった。日常生活での出会いも多かったろうし、会話の話題となることも多かったろう。こういう付き合いが持続されてきたことこそが、両者が共生しているという状態であろう。

しかし現在、昔からの野生動物とのつきあい方は廃れる一方であり、私たちは野生動物から離れつつある。周囲に眺めるべき野鳥もおらず、獣と出会うこともなく、昆虫採集の経験もない都市住民は野生動物とどのようにつきあえばよいのだろうか。野生動物との関わりを無くすことは、保護への関心も無くすことであり、最大の危機ともいえる。野生動物に関する情報はエコツアー、学校教育、自然観察会、マスコミ、動物園などいろいろな方法で得られるが、こうした目と耳から入る情報だけで野生動物を本当に知ったといえるだろうか。匂い、触感、人の行動に対して動物がどのように反応するかといったことも重要ではないだろうか。そのためには野生動物を飼育するのも一つの方法だろう。飼うことで対象動物への関心を高め、飼ってみなければわからないような側面を理解できるからである。在来ペットではない珍しい動物を飼ってみたいという所有欲も、多くの人々が有しているだろう。こうした欲求は野生動物保護につながるものではないが、自然な欲求として頭から否定すべきとは思わない。ただしイヌ、ネコなど飼育に適すよう品種改良を重ねてきた在来ペットと異なり、外国産野生動物のペット飼育が認められるのは、飼育によ

って得られるメリットが、外来種、希少種保護、感染症、危険動物および動物福祉問題などのデメリットを上回る場合だけだろう。

1) ペット自給率

わが国のペット飼育における不思議の一つは、国内産鳥獣の捕獲が禁止されているのに、外国産だと購入して飼育できることである。ペットショップでは海外産の鳥獣が合法的に販売されているのに、国内の哺乳類と鳥類については鳥獣保護法によって愛玩目的で飼養することは事実上できない。外国産のカブトムシをデパートで子どもたちの前にちらつかせておきながら、大人になってから外来種問題を教えるというのはダブルスタンダードであろう。

ドイツの片田舎ハンケンシュビュッテルにあるドイツ・カワウソセンターではイタチ科の動物を集めて展示している。その放飼場の柵はきわめて低く、後背地が借景となった生態展示となっている。柵の高さは脱出できないよう実験的に確かめて定められたのだが、それでも時に脱出が起きるという。しかし園は落ち着いている。展示個体は周辺の野外で捕まえた個体なので、逃げても問題はない。いなくなれば再び周辺で捕まえばよいという発想である。逃げてもよい動物を飼うという発想はこれまでのわが国にはなかったが、ペット自給率を高めるという発想があったと思う。

動物の飼育を完全に禁止すると野生動物への関心を失わせるのではないか。家畜であるイヌ・ネコの飼育だけで、動物を飼育したいという欲求を吸収するのは大変だろう。かといって外来種の飼育には問題がある。そこで、一つの方法として、購入してきた外来種を飼育するのではなく、野に放しても問題のない地域野生下の昆虫や魚などを捕獲・飼育することを積極的に認めてもよいのではないか、というのが私の考えである。そのためには子供達の採集など少々の捕獲圧に耐えるだけの豊かな自然環境が再生され、法体系もそれを認めるように整備されていることが前提である。こうした動物を飼育することは地域生態系への関心を高める効果もあるので、とりわけ子供時代にこうした経験をすることは重要と思われる。

2) 放生という思想

ペットを飼うかぎり、何かの理由で飼えなくなる事態はおきる。そのときに飼い主がとれる選択肢は、1) 安楽死、2) 行政や他の人に押しつける、3) 逃がす、あるいは4) なんとなく逃げやすくしておいて逃げるのを待つなどであろう。このうちどれが飼い主の「心を育てる」のかよく分からないが、安楽死を選ぶ人は日本では少数派であろう。我が国だけでなく韓国、台湾、タイなどアジア各国には、輪廻の思想に基づいて現世で功德を積むため、捕われの生類を放す「放生」という仏教文化がある。カメを助ける浦島太郎のような物語はこうした思想の反映であり、こうしたストーリーは西欧にはあまり見られないと思う。タイでは籠に入っている小鳥を自由にしたり、捕らえられた魚を川に放したりするタンブンという行為のために、寺院では鳥や魚がセットで用意され販売されているほどである。

飼育した動物を野に返したいという心情は多くの人が抱くところであろう。「動物を飼うというのは、一生を看取る行為である」とよく言われる。これはイヌ・ネコについてはいえるだろう。しかし子どものころ、魚、昆虫、両生・爬虫類を飼ったときの感覚は少し違うように思う。自然

から少し借りてきて、楽しませてもらって、そしてそれをまた自然に返すという感覚ではなかったろうか。これらをイヌ・ネコと並べて考えることが問題ではないだろうか。「放生」が外来種を生むからといって、この感覚を日本の文化から消し去ってもよいだろうか。「飼えなくなる可能性があるのだから飼うな」と言うより、この感覚を活かす方法を考えるべきではないか。西欧の動物福祉に関する西欧の基本的な考え方は「動物に苦しみを与えないこと」であり、わが国のそれは「命を大切にすること」とよくいわれる。この点で、「放生」という考え方は日本型の動物福祉を推進するうえで、むしろ鍵になる考え方ではないかと思う。

3) ライセンス制度

在来種の飼育を認めてもいいのではないかという提案には数多くの問題があることはわかっている。例えば知識や技術のない人には飼育を認めるわけにはゆかない。鳥インフルエンザ騒動の時には、飼っている鳥を山に逃がすという事件が結構あったが、このようなことをする人に飼育を認めることはできない。その対策の一つはライセンス制度、登録制度の導入だろう。神奈川県における傷病獣救護活動では、ボランティアを対象に、かなり内容の詰まったリハビリテータ養成研修が行われている。例えば、このような研修を飼育の要件にすることが考えられる。

4-3 古典的な愛玩動物をペットとしよう

中津 賞

私はイヌやネコ等の小動物を対象に動物病院を開業して 37 年が経過する。鳥をはじめいろいろ珍しい外国産の野生動物も診察に訪れる。しかしここ数年で野生動物の診療は急増し、あまりにもひどい状況である。

名前も知らない動物が病気になって持ち込まれても、ただちに最良の治療が施せるとは思わない。野生動物を飼育することは、狭い飼育ケージの中に、棲息現地の気象を正確に再現し、餌の多様性を確保しなければ到底生命を全うし得ない。昆虫食性の鳥にミルワームだけ、種子食性の鳥にはムキ栗だけ、魚食性の鳥には金魚だけのように、単一の餌しか与えない飼育知識では、病気になるのを待っていることになる。

また私の動物病院には毎年 100 羽を超える野鳥が大阪府民から持ち込まれる。その中にはペットとして輸入されたはずの鳥が野生化して繁殖し、救護されている。例えばソウシチョウ、ブンチョウも最近では野生で繁殖したと思われる個体が持ち込まれている。

また皮膚病のハリネズミから本邦では未確認であった新種の真菌が発見され、ハリネズミの 40% から当該真菌が検出されたと言う報告がある。そしてハリネズミも野生下で繁殖している。マングースによるヤンバルクイナの捕食、カミツキガメの野外での繁殖、クワガタの日本在来種との交雑種の出現、カエルのツボカビ症然り、アライグマによる農業被害や野鳥の卵を餌にするなど外来野生生物による被害は枚挙にいとまがないくらいである。日本人はテレビで放送された野生生物に飛びつく傾向があり、飼育しきれないで飽いたら、すぐに野に放してしまう。その結果が上記の有様となっている。

最近私は日本野生動物医学会の野生動物保護委員会の運営の任についているが、こうしたペットとして輸入される野生動物を大幅に規制する事が出来ないか学会開催時に自由集会を開催して、学会員の啓蒙にも力を入れている。

ペットとしての外来野生生物の輸入規制は、これらの動物とともに持ち込まれる感染症の侵入阻止に最も効果的な方法である。日本在来の野生動物の保全の意味からも、早期にこうした規制に着手しないで、対策が後手後手に回ると、多大な経済的な負担をしても制御できない危うさを持っている。このことは過去の多数の例が示している。また野生動物を輸出する国の固有種を保全することにもつながる。

動物を飼いたい時にはイヌやネコ、セキセイインコやブンチョウといったペットとして長い歴史を持っている古典的な愛玩動物に限るのが良い。こうした動物はたくさんの治験例を持っているので、適確に、獣医学的にうまく対処できるのだから、飼う方としても安心であろう。

4-4 市民が望む根本的な解決策 佐藤方博

外国産野生動物ペットが抱える問題点については、本報告書によって一通りの整理がなされた。外国産野生動物ペット問題については、これまで違法取引や外来生物といった部分的な議論はなされてきたが、外国産野生動物ペットそのものをどう捉えるのか、という総合的かつ根本的なところにまで踏み込んだ議論はあまりなされてこなかったと思われる。そのため、関係者同士がお互いにどのような意見を持っているのかを把握した段階であると言えるだろう。次の段階では外国産野生動物ペット問題について、具体的にどう取り組んで解決していくのかという方法論がテーマになる。

ある問題に関して新たなルール作りをする場合には、出された提案に対して「では、こういう場合はどうなのか」というように例外が発生する場合が多い。例外に囚われて議論を考えると、論点が拡散してしまつて議論が深まらない。細かい部分に注目する前に、まずは大原則を確認することが大切である。

わたしはペット飼養について議論する際には、まず、外国産野生動物と、在来野生動物、伝統的なペット一般（イヌ、ネコ、キンギョなど）とを整理・区分する必要があると考えている。その上で、「外国産野生動物」については、輸入・飼養を「原則的に禁止」した方がよい。外国産野生動物ペットについては、飼養や治療に関する知見が不十分であるという動物福祉的な観点からの問題、意図的・非意図的に放出された個体が外来生物化するという生態系保全上のリスクなど、すでにさまざまな問題点が指摘されている。

市民に対して行ったアンケート調査でも、これらのほかに「採集による原産国の自然へのダメージ」、「病原菌の保有」などが挙げられ、多くの市民が問題点を認識していることがわかった（2-2-2 図 11）。また、根本的な問題解決策として挙げられたのは、第一位が「輸入の制限」、第二位が「販売の制限」であり、これらは「飼育の制限」を大きく上回っていた（2-2-2 図 12）。市民は外国産野生動物ペットが抱える問題に対して、個人のモラルに期待するところが大きい「飼育の制限」や「遺棄した場合の罰則強化」よりも、より上位段階における規制の方が有効であると考えていることがわかる。実際にさまざまな外国産野生動物ペットが外来生物化して社会問題になっている事実を前にすると、他に有効で実現可能な改善策や代替案がないのであれば、輸入・飼養を原則禁止するのはやむを得ない選択であろう。

ただし、ここで「原則的に禁止」としたのは、かならずしもそうでない場合があってもよいと考えるからである。正当な手続きを経て入手した個体に関して、十分な飼養技術や見識を有する者であれば輸入・飼養できる道が残されてもよいかもしれない。その場合にはペット飼養に関する資格制度の創設が有効であろう。

飼い方を知らない人による劣悪な飼育の実態や、野外へのペットの遺棄が問題になると、真の愛好家を自認する人たちからは、「本当にペットを好きな人はそんなことはしない。マ

ナーや見識のない人と一緒にされては困る」という声上がる。しかし、「だから外国産野生動物ペットを規制するのは筋違いだ」というのは的はずれだ。重要なのは、現に社会の中で問題が起こっていることと、その対策が必要であるということである。いつまでも「わたしは悪くない!」と訴えている場合ではない。ペットの飼養や流通に携わる個人や団体が、率先して自らの利益を守るために改善策を講じるのが望ましいが、現状ではそのような活動は見られないようだ。飼養や流通の関係者には、これまでの経験で培った専門的知見を元に建設的な改善策を提示していただきたいと願う。

おわりに

本報告書の企画は、2009年2月にJWCSが主催したシンポジウム「密輸ペットから消費と絶滅を考える スローロリスを守る国際的なとりくみを事例に」が発端となっている。

スローロリスが原則取引禁止の種に指定された第14回ワシントン条約締約国会議(2007年)をきっかけに、スローロリスの保護のための国際的なプログラムのひとつを日本でも実施することになった。そのプログラムとはスローロリスの輸出国と輸入国で、密輸・違法取引取締の執行機関や専門家がスローロリスの識別などを認識し、法執行の徹底を図るためのものであった。ペット用に密輸が急増していた日本での開催をJWCSが引き受け、また世界でも数少ないスローロリスの研究者とともに税関の訪問を行い、また環境省、検疫所、動物園の職員を対象にワークショップを行った。それとあわせて一般向けの普及啓発としてシンポジウムも開催した。

このシンポジウムを通じて、外国産野生動物をペットとして飼育することをめぐり、課題が浮かび上がった。

それは日本人の消費行動が野生動物にもたらす影響、生物多様性の保全から考えた野生動物の輸入、人間と野生動物の関係、とくに飼育についてイギリス人講演者と日本人の意識の違いなどである。

これらの課題を議論する上で、まずは現状の把握をするために、外国産野生動物ペットに関してそれぞれの現場で活躍中の方に検討委員になっていただいた。委員会で報告された現場の事実をまとめ、次の議論につなげるための意見を提示したのが本報告書である。

さまざまな報告と意見から議論がおこり、課題が表面化して方策を講ずるのが次の段階であろう。本報告書を出発点として、野生生物と共存する社会に向けた新しい価値観を普及し、政策に実を結ぶことが事業の到達点である。

この第一歩にご協力くださった検討委員の皆様、報告書作成にご協力いただいた皆様にお礼申し上げます。

JWCS 事務局

(付録)

スローロリス識別ワークショップ 要約

2009 年 2 月 6 日 東京・JICA 地球ひろば 主催：JWCS CWI 助成事業

講師

・ **Dr Anna Nekaris, BA, MA, CUP, PhD**

Oxford Brookes University, Nocturnal Primate Research Group,
School of Social Sciences and Law, Oxford, United Kingdom

・ **Tricia Parish** Oxford Brookes University

2007 年 6 月、スローロリス類は「絶滅のおそれのある野生動植物種の国際取引に関する条約 (ワシントン条約)」締約国会議において附属書 I (国際取引原則禁止) になった。

このリストアップに尽力したスローロリスの研究者のうち、アンナ・ネカリス氏とトリシア・パリシュ氏は、スローロリスの取引のハブ空港・港の税関職員を対象に、密輸防止のための研修プログラムを実施している。2007 年にタイで第一回目が実施され、その後、2008 年 6 月 13 日シンガポール、2008 年 7 月 1-2 日 タイ、2008 年 7 月 8 日インドネシア、そして 2009 年 2 月 6 日、JWCS の主催により日本で開催した。

1) スローロリスとはどんな動物か

スローロリスは霊長目で東南アジアに分布している。現在 5 種が確認されている。この種の中でも多様な変異が見られる。

- *Nycticebus coucang* スンダスローロリス
- *N. bengalensis* ベンガル (キタ) スローロリス
- *N. menagensis* ボルネオスローロリス
- *N. javanicus* ジャワスローロリス
- *N. pygmaeus* ピグミー (レッサー) スローロリス

夜行性で、光が目にあたると光るので居場所がわかる。目が光るのはタペータム (網膜の裏にある反射細胞層) が反射するためである。

食べ物の種類は多く、昆虫、花の蜜、師部樹液、樹脂 (門歯で木をほじくり、樹液を吸う)、果物などである。スローロリスをペットとして飼育している場合、果物を与えることが多いが、果物はスローロリスの食べ物の一部にすぎない。

スローロリスの寿命はおよそ 15 年から 25 年である。単独で生活していると考えられていたが、社会的行動が見られることがわかってきた。他の個体の後についていく、交互に舌打ち音を出す、寄り添って眠るなどの行動が観察されている。細かい櫛のような門歯はソーシャルグルーミング

に使われる。また、尿でマーキングした縄張りをもつ。臭いはきつく、小動物にしては縄張りの範囲が広い。行動範囲は0.8~25ヘクタールである。

繁殖のペースは他の霊長目と同様にゆっくりである。妊娠期間は175日、授乳期間は180日で、出産してから次の出産までの期間は12~18カ月である。一度に出産する数は1頭で、ピグミースローロリスは双子の出産が確認されている。

そして母親に依存する期間が長い。子どもは母親の腹につかまり、生後6カ月まで母親と一緒に眠る。離乳期間は124日。生後16~27カ月の間に母親から離れるが、それまでに何を食べるかなど社会勉強をする。夜間に母親が食べ物を探しに行くとき、子どもは木につかまっている。その間、子どもを守るため、母親は唾液と上腕リンパ節から出る分泌物を混ぜたもの(毒がある)を子どもに塗る。塗られた液体の臭いはきつく、敵に対して警告の意味を持つ。

スローロリスは自己防衛の手段として、カモフラージュを使う。体の模様は木の幹と見分けがつけにくく、動かず音を立てない。尻で巣穴のふたをする。

見つかった場合は、毒を使って防衛する。上腕リンパ節からの分泌物と唾液を混ぜた液体には、敵にアナフィラキシーショックをおこさせる作用がある。スローロリスが両手を上げてストレッチのようなしぐさをするのは、この毒を利用した防衛である。

スローロリスに必要な生活環境は、樹木を伝わって移動できることが重要である。樹上で過ごすことを好むが、地面を歩いて移動することもある。おもに木の上で眠り、木の枝葉で体を隠せる場所を好む。交尾には水平に張った枝が必要。生息する樹林は種類によって異なる。

移動をするとき、木から木へ跳ぶことはなく、体を伸ばす。届かなければ回り道を探す。渡り橋になる枝の安全性を確認し、不安があれば途中で引き返す。普段はゆっくりした動きだが、必要があればすばやい動きができる。

スローロリスの手足の握力は強く、手首足首は俊敏な動きをする。手の第2指が短い。四足で動き、斜め歩行(右手と左足、左手と右足を一緒に動かす)をする。手と足はほぼ同じサイズである。

2) 押収直後のケア

密輸・違法取引などで押収された場合の対処について

手袋を使用し、やさしく扱う。換気のできる箱、または容器に入れる。六角形のワイヤーメッシュのかごに収容しない。スローロリスは握力が強いので手足が切れてしまう。やむを得ず使う場合は、床にダンボール、タオル、枝葉をしく。自分自身をつかむしぐさはストレスを感じているので、つかめるような棒や枝葉を箱に入れる。

水と食べ物(スイカやバナナなどの果物、コオロギなど)を与える。経口補水塩が便利。授乳期の子どもには無糖練乳(エバミルク)を与える。

そして静かな環境に置き、できるだけ早く野生動物救護施設に送る。

しかし、スローロリスは飼育が難しい。病気にしないためには、果物だけでなく昆虫や花の蜜、樹液・樹脂などの食べ物が必要である。果物だけ与えていると肥満になり、歯の病気や糖尿病で死亡する。知能が高いので刺激的な環境が必要。小さなケージで飼育すると、人もスローロリスもよくかまれる。

またストレスから脱水症状になりやすく、子どものスローロリスは救護されても死亡率が高い。

登るところがない状態で飼育されていた個体は、糞尿にまみれて肺炎になっていることがある。また噛み付かないようにと歯が切られている個体は、それが原因で化膿したり、敗血症になる。

3) スローロリスを保護する法律

ワシントン条約付属書 I に掲載された。商業目的での国際取引は禁止。IUCN のレッドリストではジャワスローロリスは絶滅危惧種 (EN A2cd) で最も絶滅の危険がある。頭にフォーク模様スندا) スローロリスは絶滅危惧種 (EN A2cd)、危急種はピグミースローロリス、(耳の見えない menagensiss ボルネオ) スローロリスは VU A2cd、ベンガルスローロリス (白っぽい) は VU A2ac+3cd+4acd である。

各国で保護のために規制がされている。表はその例

国名	規制
シンガポール	絶滅危惧種 (Import and Export Act Cap 82A (ESA) 輸出入規制法 Cap 82A (ESA) Wild Animals and Birds Act (野生生物および野鳥保護法)
インドネシア	Decree No. 66 1973 of Ministry of Agriculture (農業省令 No.66 1973) Gov. Reg. No. 7 1999 concerning protection of Wild (野生生物保護に関する規制 Gov. Reg. No. 7 1999) Fauna and Flora Act No. 5 1999 (動植物法 No. 5 1999)
タイ	Wildlife Protection Act 1992 (野生動物保護法)
ベトナム	Decree 32 2006 ND-CP (Decree 32 2006 ND-CP)
カンボジア	PRAKAS 020 (大臣令 020)
マレーシア	Schedule 1 of totally protected animals (完全保護動物 第 1 スケジュール)
インド	1972 年インド野生生物保護法 第 1 スケジュール

4) スローロリスの絶滅の危機

野生におけるスローロリスの役割は、食性から花粉媒介者、種子散布者、昆虫捕食獣であり、また肉食獣の餌動物でもある。霊長目の種の消失は植物種の消失につながることもある。

生息数減少の原因は、生息地の損失、漢方薬としての取引、ペット取引である。

1979 年から 2007 年にかけて行われた生息状況の調査では、スローロリス (全種) の遭遇率は、3 キロにつき 1 頭であった。種によって差異がある。遭遇率がゼロだった調査もあった。夜行性霊長目は外見がよく似ているので種の識別は困難である。そのため種を間違えて、生息数が誤って数えられ、絶滅のおそれはないとする研究者もいる。この点でも種の識別は重要である。

生殖率が低いのに、捕獲数が多いことは、スローロリスの生息数の減少を意味する。スローロ

リスは保護対象の霊長目の中で最も取引されていた(2002-2007)。森の中よりペット取引や取締りの現場で見つかるスローロリスのほうが多い。とくに子どものスローロリスが多く見つかる。

生息地の消失は、森林伐採、道路建設、農業用地拡大、焼畑農業で、多くの国で生息地が大幅に減っている。漢方薬としての取引はベトナム、カンボジアで見られる。体の全部位が、治癒を早める、止血、栄養ドリンク、リウマチ、安産などの理由で漢方薬として売買される。

ペットとしての売買は国内、国際的に行われている。価格はインドネシアの6ドルからシンガポールの480ドルまでであった。ペット市場での劣悪な飼育環境で病気にかかり、死亡する。病気や栄養失調で種の標準体重以下だったり、かわいく見せるために毛を染めたり、交雑種もあるので、市場で売買されている個体は種の識別が難しい。また噛み付き防止や子どもの個体と見せるためにヤットコで抜歯をする。これが原因で敗血症を起こして多くのスローロリスが死亡する。

市場で売られているのを見つけて、かわいそうと購入してしまう「おせっかい観光客」が業者の商売を促進してしまう

放獣の難しさ スローロリスは種ごとに地理的分布が異なる。それにもかかわらず生息していた場所ではなく、押収された場所に放獣されることがよくある。不適な放獣で死亡したり、交雑種ができたりする。夜行性なので昼間放獣すれば、捕食される。結束した群れの中に放すこと、放獣後の追跡調査も重要である。また病気に群れに持ち込まない注意するなど放獣のための国際的なガイドラインがある。

5) スローロリスの識別

- *Nycticebus coucang* スンダスローロリス

分布はインドネシア(スマトラ島)、マレーシア、タイ、シンガポール。種内での形態の差異が非常に大きい。毛は赤みのある色、または茶色。他の種と比較しての大きさは中程度。体重480-710g 頭胴長240-295mm。

- *N. bengalensis* ベンガル(キタ)スローロリス

分布はタイ、ベトナム、カンボジア、中国、インド、ラオス、ビルマ(ミャンマー)。スローロリスの中で最大。体重900-1400g 頭胴長325-360mm。体野大きさは毛の色は地域によって大きく異なる。体の表面が白っぽいグレーの毛先に覆われている。目の周りに濃い色の縁取りがある。耳は毛の中にほとんど埋もれていることがある。

- *N. menagensis* ボルネオスローロリス

分布はマレーシア(サバ、サワラク)、インドネシア(カリマンタン)、ブルネイ、フィリピン(最南部)。体重280g、頭胴長270mm。耳は短くほとんどないように見える。体の色は薄茶色で頭頂部の模様ははっきり見える。鼻口部は白い。

- *N. javanicus* ジャワスローロリス

分布はインドネシア(ジャワ)。体重570-670g 頭胴長290mm。額に白いダイヤモンド型の毛があり、濃い色のフォーク状の模様が頭部にある。胴体は赤銅色。耳は濃い色の毛に覆われ、耳の先に毛の束が立っている。

- *N. pygmaeus* ピグミー (レッサー) スローロリス

分布はカンボジア、ベトナム、ラオス、中国。体重 420 g 頭胴長 2400mm以下。体重、毛の色や背中縦縞は季節によって変化することがある。頭頂に模様がなくオレンジ色。目のまわりに濃色の毛があり、鼻が黒い。耳は黒っぽくほとんど毛がなく、毛から突き出ている。季節によって毛先が白くなる。

幼体はどの種もよく似ている。チーチーという高い声を出す。

委員会メンバー（発行当時）

座長 小原 秀雄 JWCS 会長 女子栄養大学名誉教授 人間・動物学
副座長 安藤 元一 JWCS 理事 東京農業大学教授 野生動物学
委員 中津 賞 獣医師 日本野生動物医学会・野生動物保護委員会委員長
委員 石橋 徹 獣医師
委員 古南 幸弘 財団法人 日本野鳥の会
委員 佐藤 方博 NPO 法人 生態工房
委員 並木 美砂子 JWCS 理事 千葉市立動物公園
委員 羽山 伸一 JWCS 理事 日本獣医生命科学大学野生動物教育研究機構・機構長

英訳 Simon Varnam

JWCS 事務局 鈴木希理恵（1-1-1、2-1、2-5 付録 執筆）
萩原幹子（1-1-2 執筆・和訳）、臺信菜穂子（2-1 表 2、2-5 表 2）
貴志苑子（インターン）
表紙イラスト 斉藤たまき

外国産野生動物ペットをめぐる諸問題と野生生物の保全

2010 年 3 月

発行者：特定非営利活動法人 野生生物保全論研究会（JWCS）
（現住所）

〒180-0022 東京都武蔵野市境 1-11-19-102

Tel&Fax 0422-54-4885

この事業は平成 21 年度独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金の助成を受けて実施しました。