

# 絶滅に瀕する野生生物についての論考

## -- 環境構造の論理と倫理から --

塚本 圭一

はじめに

1. レッドデータブックの現況と価値
2. レッドデータブックから日本列島をみる
3. 環境構造の論理と倫理

おわりに

### はじめに

20世紀末から急速に各都道府県で「レッドデータブック」が刊行され、各都道府県の野生生物の「全種目録」も逐次刊行されようとしている。このことは、21世紀的生物学、生態学、環境学の一つのあり方を示すものであることはもちろんのこと、環境変化という現象の一つの解明につながり、住民・行政・企業・NPO・大学などの共同作業の場が出現する可能性がある。

2000年に入って著者も京都府のレッドデータブック<sup>1)</sup>作成の作業を分担することになり、日本列島における生きものの絶滅・危惧という現象について考えることになった。

著者が考える絶滅・危惧については大きく分けて、一般的には環境の変化という大まかな論理の中で考えることであり、もう一つは環境という構造の論理と倫理が曖昧になってしまっているということの軌道修正のなかで考えることである。

今回の調査・研究は著者の研究領域である食糞性コガネムシ類<sup>2)</sup>と糞の供給者である野生生物についての現況をもとに環境構造の変化と数種の減少について報告する。さらに、著者は環境という構造の論理と倫理の曖昧性を修正することについて論述する。

各府県のレッドデータブックに示されている絶滅したと思われる生物については、その原因が明白であることがほとんどで、再びそのようなことを人間が起こさないことを、また、多くの絶滅危惧種についてはそれらの環境改善に全力を挙げることを願っている。

## 1. レッドデータブックの現況と価値

### 1.1. レッドデータブックの現況

1966年、国際自然保護連合（IUCN）は、哺乳類・鳥類についての絶滅のおそれのある種をリストアップした。1989年に(財)日本自然保護協会(財)世界自然保護基金日本委員会により、「我が国における保護上重要な植物種の現状」が刊行された。1991年には環境庁による「日本の絶滅のおそれのある野生生物」脊椎動物編・無脊椎動物編が刊行された。1994年にIUCNはリストの見直しを行った。1992年には「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」が制定された。

表1に示したように、今回、無償提供を受けた府県を始めとして、日本でのレッドデータブックの80%近いものを検することができた。8県ほどは2002年には未だ刊行されていない。

レッドデータブック作成の意義は深いものがあって、決して立派なものを刊行することで終わるものではない。現代の日本各地のレッドデータブックに示された思考が、環境と生きものの関係を意味づける論理と倫理の現況であり、かなり重要なものである。著者は昆虫類担当ではあるが、もの言わ

表 1 . 各都道府県 昆虫類選定結果

	出版年	絶滅	絶滅危惧		準絶滅危惧	注目・情報不足	計
			I 類	II 類		その他	
北海道	2001	2	8	11	389	20	430
青森県♥	2001	3	29	15	54	118	219
岩手県	2001	2	17	26	65	115	225
宮城県♥	2001	5	67	126	134	317	649
秋田県	2001	3	59	27	46	54	189
山形県	作成中						0
福島県	2002	1	8	16	30	57	112
茨城県	2000	1	24	39	78	0	142
栃木県	2004	18	45		134	93	290
群馬県	2001	12	81	76	82	54	305
埼玉県	2002	25	61	51	159	112	408
千葉県	2000	19	76	67	94	88	344
東京都♥	1999	11					11
神奈川県	1995	56	163	118	87		424
新潟県	2001	5	32	19	72	19	147
富山県	2002	0	21	23	78	4	126
石川県	2001	0	28	14	49	1	92
福井県	2002	2	34	34	34	78	182
山梨県	作成中						0
長野県	準備中						0
岐阜県	2001	0	11	16	54	32	113
静岡県	作成中						0
愛知県	2002	4	32	38	81	31	186
三重県	1995	1	14		53		68
滋賀県	2000	0	11	9	19	65	104
京都府	2002	24	84	104	62	174	448
大阪府	2000	12	20	45	100	9	186
兵庫県	1995	3	20	37	102	22	184
奈良県	1998						0
和歌山県	2001	12	20	40	61	48	181
鳥取県	2002	5	16	25	44	19	109
島根県	1997	0	3		25	60	88
岡山県	未						0
広島県	1995	0	11		13	4	28
山口県	2002	0	33	48	57	74	212
徳島県	2001	1	34	13	33	13	94
香川県	2003						0
愛媛県	未						0
高知県	2000	10	44	51	244	222	571
福岡県	2001	2	41	66	41	15	165
佐賀県	2001	1	9	16	26	8	60
長崎県♥	2001	0	143	67	43	12	265
熊本県	1998		5	9	33		47
大分県♥	2002	0	19	6	3	0	28
宮崎県	2000	1	19	34	97	45	196
鹿児島県	作成中						0
沖縄県	1996	0	5	9	81	121	216
環境省	1991	2	23	15	160	88	288

：閲覧できたもの ♥：普及版 ：再販 ：CDR

ぬ生物たちの悲鳴を聞くことになる。

レッドデータブックを作成する過程は、各都道府県で異なるが、一般的には、各専門領域の組織作りに始まり、野生生物の現況調査、目録の作成、候補種の選定、分布調査、選定種の決定、カテゴリーに従っての種別の記載の順である。ここでの分布調査は再確認の目的もあり、都道府県内の再調査を行い、通常では入れない場所などの調査も行った。

選定理由は各都道府県によりさまざまであるが、絶滅・絶滅危惧の原因を指摘する場合は、1) 開発行為、2) 伐採植林行為、3) 農薬汚染、4) 雑排水等汚染、5) 情報不足、6) もともと希少種、7) 新しく確認された種、8) 分布限界種などが示される。

選定理由は全体としては理解できるが、その時代の時間のある断面に則した論理性と何をもって選定するか、何をもって貴重とするかの倫理性がない。まず、最近の傾向では「貴重」という言葉は使われないが、種の保護を正統化するためには貴重な意味合いがあることも事実である。

## 1.2. 絶滅から要注意までのカテゴリー

環境省のカテゴリーを解説すると、絶滅 (EX, EW) : すでに絶滅したと考えられる種、絶滅危惧Ⅰ類 (CR+EN) : 絶滅の危機に瀕している種、絶滅危惧Ⅱ類 (VU) : 絶滅の危険が増大している種、準絶滅危惧 (NT) : 存続基盤が脆弱な種、情報不足 (DD) : 評価するだけの情報が不足している種、その他、付属資料として絶滅のおそれのある地域個体群 (LP) などもある。

カテゴリーについては基本的には IUCN の『1994 IUCN Red List of Threatened Animals』に準じた環境省のレッドリストに従っているが、各都道府県でさまざまなものを使用している。

例えば、東京都では環境庁カテゴリーとは別に、保護上の重要度ランクを示し、Aランク：絶滅危惧種に該当、Bランク：危急種に該当、Cランク：希少種に該当、Dランク：野生絶滅に該当、地域限定種、現状不明などである。京都府では絶滅種、絶滅寸前種、絶滅危惧種、準絶滅危惧種、要注目種、(外来種) である。(表1参照)

このカテゴリーを意味づけ、または意味を失うものとして、これらの調査と報告が都道府県という線引きされた空間のなかでなされているということである。都道府県単位は行政的発想であると共に昔からの私たちの行動領域を規制し、思考させたものである。明治の御雇い外国人や宣教師たちの日本で採集した昆虫などの標本ラベルのなかには「Japan」というのがあるが、外国人の視界には小さな国だったのであろう。現在では研究者や分布調査では、環境庁(環境省)の「都道府県別メッシュマップ 県」を使っているが、ほとんどは都道府県別の記載をしている。なかには「比叡山」というラベルや記述があって京都府か滋賀県かが明確でない報告もかなりある。この矛盾のある区画設定は日本的な運命のようなものであろう。植生などの科学的な思考よりも行政区画が先行することになる。

昆虫標本のラベルには「修学院・京都市 5235-46-54 29 .IV 2002 K.TSUKAMOTO leg」.

といった記載をする。「5235-46-54」の部分メッシュマップの位置である。

もともと、都道府県という区画で生物の分布を考えることは意味がないが、人間の生活と都道府県の空間認識と境界はなんとなく意味がある。都道府県の空間認識をなくしてしまえば、私たちはよりどこを失うことになるだろう。都道府県単位でのレッドデータブック作成も、将来において統合するという段階で初めて意味があるといえるだろう。

レッドデータブックの作業のなかで、絶滅から要注意までのカテゴリーを考えると時の障壁は、やはり他の地域の情報・状態を知らなすぎるということであった。「都道府県別メッシュマップ」を使った各種のデータがあれば良いのだが、その完成には時間がかかり、しかも、常に変化を続けるなかでは難しい事でもある。言い換えれば、各専門領域を抱えている者は、常に定点観測とメッシュマッ

プによる日本列島全域の情報収集が必要であろう。

### 1.3. レッドデータブックの問題点

レッドデータブックはできる限り多くの人々に見てもらいたいし、学校教育のなかでも取り入れてもらいたい。

レッドデータブックの問題点として次のような事柄を指摘したい。

- 1) 一般には入手が困難で、発行部数がそう多くない。これまでに環境について行政が発行してきたものと同様な意識がある。普及版を出しているところは五地域である。
- 2) 閲覧が困難である。各都道府県の公共の図書館には入れるべきである。
- 3) 各都道府県のレッドデータブックの刊行などの情報入手が困難である。
- 4) 編集が省エネ的でないものがある。
- 5) 補助的な CD-ROM、FD での発行も少ない。
- 6) インターネット上で閲覧できないものもかなりある。

また、各都道府県のレッドデータブックの記載内容などには次のような問題点がある。

- 1) 著名な種に焦点があてられているが、なかには究めて専門的領域で調査研究されたものもある。
- 2) 一部ではあるが、カテゴリーの統一性がなく、他の都道府県のものと比較する場合にかなり問題がある。
- 3) 都道府県の担当者 = 各分野を担当する専門領域によって違いがある。
- 4) 生物の衰亡の根拠が明確ではなく、種の激減の原因が解析されていないものもある。

レッドデータブックの刊行は20～21世紀初頭にかけての快挙であると思う。編集やタイトル、装丁もユニークで楽しい。

生物の衰亡について、何をもって「多い、少ない」を論じるかについては問題がある。

このことについて夏秋(1996)のレポートがあり、「いつ、だれが、どのような調査を行ったかを明らかにしなければならない」としている。

絶滅と絶滅危惧をいう場合に種を取り上げるときは説得性があるが、その種の生息空間を取り上げるときはいろいろと障害が多い。例えば、沖縄のヤンバルテナゴコガネを保護しようと言うのと、やんばるの森を守ろうというのは違ってくる。日本では種の保護は比較的安易に口にされるが、生息空間の保護はあいまいなものが多い。生息空間には複雑系の世界であり、そこには深い物語がある。単一の種を保護するということとはあり得ないことであり、そこには網の目以上に絡み合った命の構造がある。

## 2. レッドデータブックから日本列島をみる

### 2.1. 昆虫類からみる日本列島の現況

現在の日本列島での生きものたちの生活の場はどのようになっているのであろうか。生きものの生きる空間は生物の種と同じくらい多様である。

そう大きくない日本列島にもさまざまな、いわゆる生態系がある。生態系という構造はあまり適切な空間構造の表現ではないが、1) 森林、2) 草地、3) 湿原・河川氾濫原、4) 河川・湖沼、5) 海浜、耕地・田園、6) 都市・河川敷、7) 生態回廊・防風林、8) その他などの空間があり、それらは、複雑に連続性を持っている。

レッドデータブックに現れた昆虫類の「絶滅種」の生活空間とその崩壊などを考えてみると次のようなものがある。

- 1) 出水・河川工事：ミヤマシジミ(宮城県)。

- 2) 大規模な石灰岩採掘：カドタメクラチビゴミムシ（高知県）、コゾノメクラチビゴミムシ（大分県）。
- 3) 草原の喪失、向陽草地の喪失＋採集圧、生息地がスキー場、別荘分譲地、：オオルリシジミ（青森県、群馬県）、オオウラギンヒョウモン（大阪府、鳥取県）、ホシチャバネセセリ（埼玉県）、ナンテンハギの草地（箕山）を下刈りし、サクラを植栽し：アサマシジミは絶滅（埼玉県）。
- 4) キセルアザミやタムラソウの生育する湿原の施設整備による喪失：ヒョウモンモドキ（群馬県、鳥取県）。
- 5) 低地から山地にかけての日当たりの良い低い草丈の水苔湿地、休耕田の喪失：ハッチョウトンボ（埼玉県）。
- 6) 沿岸河口の汚染と河岸河州の埋め立てによりアシ叢の潰滅：半鹹水特産ヒヌマイトンボ（大阪府）。
- 7) 河口部のヨシの存在する砂泥地の埋め立てなど：ヨドシロヘリハンミョウ（大阪府）。
- 8) 海岸や河原の広い砂地の喪失：カワラハンミョウ（大阪府）。
- 9) ヒルムシロなどの水生植物の豊富な池沼の喪失：マルコガタノゲンゴロウ（大阪府）。
- 10) 森林伐採：イシイムシ（長崎県）。
- 11) クワ、サクラ、キリ、マツなどの古木の伐採。道路拡張、薬剤散布：ハリブトシリアゲアリと共生するキマダラルリツバメ（埼玉県）。
- 12) 放牧場の喪失と牛馬の飼養がなくなる。また、飼養法の変化も推定できる。大型種である。：ダイコクコガネ（京都府、大阪府）。
- 13) 山裾・台地の湧水池の枯渇：グンバイトンボ（東京都）。
- 14) 不明：ムツアカネ（青森県）。
- 15) 平地のヨシ、マコモが密生し、腐植質の堆積する池の干拓事業、農薬の使用、生活排水など：ベッコウトンボ（新潟県、群馬県）。
- 16) 原生林（準原生林）のウラジロガシなどの大木に着生するシンシランの乱獲：ゴイシツバメシジミ（奈良県）。

群馬県（2002）を始めとして多くの都道府県では、絶滅の恐れが生じた要因として次のような事柄を示している。

- 1) 水辺の自然環境の悪化：池沼、沼沢地の消失、雑排水・農薬による水質汚染。
- 2) 海浜地域の開発と整備：砂浜の消失、照明による攪乱
- 3) 森林開発にともなう環境の悪化伐採跡地の拡大、林道、一般道路の拡張、森林伐採。
- 4) 山地草原の減少による環境悪化：ダム、スキー場、ゴルフ場などの大規模開発。
- 5) 里山の減少と環境変化農業・生活形態の変化による里山の放置。
- 6) 平地の自然度の劣化 居住空間の拡大により、身近な自然、農耕地の減少。
- 7) 道路敷設による生息空間の分断と生息域の劣化。
- 8) 整備という破壊。

都市生態系に「整備、公園づくり、ビオトープづくりなどによる破壊」がある。そこに住む人たちが、どのような環境・自然を美しく、また憩いの場として選択するかが問題である。このことは人それぞれの美学、すなわち哲学によって違ってくる。

生物の生活空間はいわゆる複雑系の空間であって、無数に生活する生物によって構築されている。従って、ある空間の喪失は別として、その空間の何らかのバランスの崩壊により激滅する種が現れることになる。星川（2001）は島根県のイワタメクラゴミが公共事業の見直しにより救われた例を示している。

幾つかの都道府県でも示しているが、「採集圧＝乱獲」の問題である。ある時代まで、「人間の採集する量はたいしたものではない」といった思考もあったが、最近のようにチョウの卵の採取、大がかりなトラップの使用など採集法が変化したために問題としなければならない。

大型のコウチュウ類やチョウ類は収集家も多く、近年のクワガタ、大型コガネムシなどの生き虫輸入などにより、採集圧も絶滅の危機の原因となっている。特に大型のクワガタムシやカブトムシは子どもから大人を対象にした商売として成立するため、オオクワガタを始めとして離島のクワガタムシまで乱獲され商品化しているのが現状である。東京都・神津島のミクラミヤマクワガタもその一例である（神津島：Aランク）。ヤンバルテナガコガネも洞のある木を破壊しての密猟があるが、生存に対する脅威としては「地域開発とダム建設」とある。この種は琉球列島に隔離された原始的な遺存種として学術上貴重であるとする。

事実、チョウの激減種はマニヤや業者の標的となり、かなりの採集圧が心配される。

昆虫類の各都道府県の絶滅種を各目別にみると、チョウ目（68）、甲虫目（60）、トンボ目（18）が多い。チョウ目、トンボ目は環境指標として用いられることが多いこと、水辺環境の破壊と汚染、河川敷の整備、草原の利用・整備が多いことなどが理解できる。甲虫目はオサムシ科のような後翅の退化した歩行性のものが主として激減している。このことは、ある限られた空間の破壊と整備が原因となっていると考える。

京都府の絶滅種が多いのは、京都府の自然が破壊の度合いでもあるが、むしろ研究者の主観の違いでもある。

## 2.2. 食糞性コガネムシ類の絶滅危惧種について

表2は、著者の研究領域の食糞性コガネムシ類のなかで、レッドデータブックの何らかのカテゴリーに示されているものと、著者が絶滅に瀕していると考えるもの7種を加え、それらは絶滅危惧の原因が不明であるが、上述のように生息空間に何かが起こったか、それによる見えないバランス崩壊があったのであろう。昔、奈良公園の三笠山には多産したヤマトエンマコガネは現在では、滋賀県の里山周辺に見られるのみである。奈良公園の三笠山ではシカ糞の量は昔とは変わっていないはずである。奈良公園でヤマトエンマコガネ以外の食糞性コガネムシは生息しているから、農薬の散布があったとは考えられない。『レッドデータブックにいがた』では、ヤマトエンマコガネは絶滅危惧Ⅰ類であるが、原因は佐渡島ドンデン高原の放牧の中断によるとする。最近の調査でヤマトエンマコガネの成虫の出現が11月中下旬であることが判明しているから、再調査の必要を付記している。

マルエンマコガネはもともと、京都でもそう多くは生息していない種であることに気づいた。この種は群馬県を始め幾つかの府県が示している、「もともと希少種」であったのだろう。もともと希少種であるために環境の変化で絶滅への速度が速くなる。

コブスジコガネ科（TROGIDAE）の甲虫類は動物の毛、羽毛、骨などを食し、世界中に広く分布し、サギコロニーにも生活の場を持っている。日本にも14種記録されている。社寺の境内・河川敷・湖沼などにサギコロニーがあるため、比較的安定しているが、サギのコロニーは食物連鎖というよりむしろ死の連鎖という環境にあるため、人間にとっては迷惑な空間となり、排除されることもある。コブスジコガネ科の大型種オオコブスジコガネは太平洋岸の海浜に主として生息していたが、レジャー施設の増加とともにほとんど絶滅してしまった。

レッドデータブックのなかでは、ダイコクコガネが、北海道をはじめとして18地域が何かのランクで示され、私が見ることのできたレッドデータブックの内の49%に当たる。この種が絶滅または絶滅に瀕する原因は、鳥取県（絶滅危惧Ⅰ類）では「労働力として牛馬がどの農家でも飼育されていた時代には県内全域に分布していたと考えられるが、1950年代から農業形態の変化に伴い、分布が放牧地

表2．絶滅のおそれのある食糞性コガネムシ類

レッドデータブックにあり		RDB 数	レッドデータブックになし	
1	Omorgus chinensis オオコブスジコガネ	2	Aphodius brachysomus セマルオオマグソコガネ	
2	Trox squbulosus fujiokai マルコブスジコガネ	2	Aphodius atratus クロツヤマグソコガネ	
3	Trox kyotensis キョウトチビコブスジコガネ	1	Aphodius gotoi ツヤケシマグソコガネ	
4	Phaeochrous emarginatus フチドリアツバコガネ	1	Aphodius impunctatus ツヤマグソコガネ	
5	Ochodaeus maculatus アカマダラセンチコガネ	6	Aphodius languidulus キバネマグソコガネ	
6	Bolbocerosoma nigroplagiatum ムネアカセンチコガネ	7	Aphodius sturmi ヒメキイロマグソコガネ	
7	Geotrupes auratus オオセンチコガネ	5	Onthophagus trituber ミツコブエンマコガネ	
8	Copris ochus ダイコクコガネ	18		
9	Copris pecuarius ミヤマダイコクコガネ	8		
10	Copris acutidens ゴホンダイコクコガネ	4		
11	Copris tripartitus ヒメダイコクコガネ	1		
12	Copris brachypterus マルダイコクコガネ	1		
13	Caccobius brevis ヒメコエンマコガネ	1		
14	Onthophagus bivertex シナノエンマコガネ	1		
15	Onthophagus olsoufieffi ウエダエンマコガネ	1		
16	Onthophagus ocellatopunctatus アラメエンマコガネ	3		
17	Onthophagus japonicus ヤマトエンマコガネ	3		
18	Onthophagus tricornis ミツノエンマコガネ	1		
19	Onthophagus ohbayashii ナガスネエンマコガネ	2		
20	Onthophagus gibbulus チャバネエンマコガネ	1		
21	Onthophagus viduus マルエンマコガネ	1		
22	Liatongus minutus ツノコガネ	4		
23	Aphodius nigrotessellatus セマダラマグソコガネ	1		
24	Aphodius okadai オビモンマグソコガネ	1		
25	Aphodius pallidiligonis ネグロマグソコガネ	1		
26	Aphodius botulus ヒメコマグソコガネ	1		
27	Aphodius elegans オオフタホシマグソコガネ	3		
28	Aphodius variabilis クロモンマグソコガネ	1		
29	Aphodius yamato クロツブマグソコガネ	2		
30	Aphodius isaburoi チャグロマグソコガネ	1		
31	Aphodius maderi コツヤマグソコガネ	1		
32	Aphodius igai イガクロツヤマグソコガネ	1		
33	Aphodius eccoptus ケブカマグソコガネ	1		
34	Aphodius kiuchii ダイセツマグソコガネ	1		
35	Aphodius setchan キタミヤママグソコガネ	1		
36	Leiopsammodius japonicus ヤマトケシマグソコガネ	2		
37	Petroviziuz ainu アイヌケシマグソコガネ	1		
38	Oxyomus ishidai チドリムネミゾマグソコガネ	2		
39	Psammodius convexus セマルケシマグソコガネ	1		
40	Rhyparus kitanoi チビカクマグソコガネ	1		
41	Rhyssenus samurai コケシマグソコガネ	1		
42	Aegialia nitida ニセマグソコガネ	3		
43	Psammoporus tsukamotoi キタアラメニセマグソコガネ	1		

に限られるようになった」とし、放牧の数年の休止が絶滅に直結するとしている。北海道その他で牛糞以外の野生獣の糞に依存しているものもあるという。その他、牛糞に依存し、放牧の形態の変化、飼料の変化、飼料中の薬剤によるなどいろいろの説がある。山口県ではダイコクコガネについて、「最近の多頭飼育による飼料の変化で、液体状の軟便が増えたことが減少の一因として注目されている」とする。

2002年6月に隠岐・西の島に渡ったが、その牛糞は実に立派で、各地で激減しているレッドデータブックにないキバネマグソコガネも生息していた。

ミヤマダイコクコガネも鳥取県では絶滅危惧Ⅰ類ではあり、この種はホンシュウジカやカモシカの糞にも依存しているが、県内にはこれらの野生生物が少ないとする。京都府・京都北山ではミヤマダイコクコガネの生息情報がたまにはある。

ある種の府県数（RPD 数）と危惧度合いは関係はあるが、広域分布種と狭域分布種の問題もある。狭域分布種で絶滅危惧種は大きな問題を抱えているため注目すべきである。

### 3. 環境構造の論理と倫理

#### 3.1. 環境構造の論理

環境とは一般に人間を取り巻く構造として説明されてきたが、1951年からのエコロジー時代<sup>3)</sup>に入って、環境の概念も少し変化した。定量的な概念と ecosystem, symbiosis, niche, territory, food chain などの構造が提案された。

「環境倫理」を解説した加藤（1991）は「自然の生存権の問題」「世代間倫理の問題」「地球全体主義」をあげている。この「自然の生存権の問題」は、生物多様性という構造の論理であり、「世代間倫理の問題」は過去から未来への持続可能な構造であり、「地球全体主義」は現代という空間の循環と共生の論理である。

1992年のリオデジャネイロで開かれた「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」の中核の概念が「持続可能な発展 = sustainable development」であった。ここで重要なことは、この概念が人間以外の生命体や自然それ自体の内在的価値 = intrinsic value は考慮されていないとしていることである。しかし、国際的な保全のために「生物多様性条約 = Convention on Biological Diversity」が締結された。1996年環境庁は生物多様性の意義について、生態系の多様性、種の多様性、種内の多様性について述べ、生物多様性が物質と心の豊かさに関係あることを述べている。縦割り行政のなかでは不可能であるが、生物多様性に配慮した人間のあり方への指針と倫理が希薄である。外来種問題や開発行為への厳しい指針が示されない。人間活動・行動の拡大により生物の種類が急減し、生態系が単純化して人類の生存基盤が崩壊し、豊かさの消失となることは当然であるから、国家戦略を明確にしなければならない。

生態系が単純化すると人類の生存基盤も危うくなる、ということが、21世紀初頭でも理解されていない部分である。現在の生物多様性に富む地域は先進国ではなく、発展途上国であるという大きな矛盾がある。先進国は単に自然を破壊し、発展したということになる。ということは、いわゆる先進国は自然については後進国であり、途上国が先進国ということになる。この単純で幼稚な論理が極めて重要な論理であることを認識しなければならない。

今道（1990・2001）の「エコエチカ = eco-ethica」は1960年代の半ばに提案されたものである。これは今道の解説によると、「人類の生息圏の規模で考える倫理 = 生圏倫理学」ということになる。さらに、今道は自然だけが環境であった時代から1960年代からは科学技術が環境となったことについて「技術連関」という環境を明確にしている。自然を環境としていると意識していた人間にとっては、科学技術が人間の環境であるということにはほとんどが気づいていないのではないだろうか。それほどにあわただしく、急速にある方向に進んでいるのである。私たちが現在住む世界はわずかな自然のなかに孤立する技術社会でエネルギーの循環をするための努力がなされている。そこには、「共生と循環の哲学」は少々虚ろな思考となっているのではないだろうか。自然を環境とする場合は、人間と多くの生きものとの間には「共生 = symbiosis」という関係はあったが、技術連関という環境では共生は成立しないだろう。共生の存在を信じているとすれば、それは過去への回想の感傷であろう。



今道のいうエコエチカでは「人間は自然である」、従って、自然から学ぶということ、自己の内面をより自然に近づけることであるだろう。このことの実践には生物多様性をいかに保つかということと、自然の生存権という一つの柱を構築しなければならない。

人間と生きものたちの共存の論理は、お互いの生活の場をいかに分かちあうかということと、いかにお互いが干渉しないかという思考である。

本来あるべき環境構造というものはある種の生物が支配し、コントロールするべきものではない。沢田(1997)は環境問題は「分を守る」ことを提言し、「この分を守らないと他の生物は存在しない」とする。21世紀は環境構造を根本的に変更するための「分の再配分」の時であろう。それぞれが、分を守るということは、それぞれが主体性をもって生きるということである。分の再配分が可能であれば、共生も神話やお伽噺ではなくなるだろう。

2002年9月のヨハネスブルグでの環境開発サミットは、古い環境構造の論理と倫理が今日の地球市民に受け入れられなかったことを露呈したと見るべきである。

先に紹介したエコエチカは21世紀の倫理として、さらに詳細に展開されるだろうが、学校教育とか社会教育の場にそれらが具体的に実見できるには少し時間がかかりそうである。

人間と生きものたちの命が同じ価値であるという発想は、「人・神仏・生きもの」という関係のなかで成立していたと考える。その例として、奈良公園に見る鹿は、昔から春日の神鹿として、今日の「共生」というあり方を神と共有していたと考える。神の存在は単なる宗教的なものではなく、一つの哲学としての思考であった。その哲学は今日のような不可解な理屈ではなく、自然と対峙できる日常の思考であったと考える。神や仏は信仰の対象としての存在ではあるが、人智の及ばないものを具現してきたのである。21世紀は仏教哲学の再学習の時が来ていると考える。

人と生きものが共生するための徳目としては、「生きものたちの倫理で考える」ということしかないと思うが、それは具体的にどのように表現すれば良いのだろうか。もっとも簡単な論理としては人間も生きものであり、自然であるとするならばそう難しいことではないだろう。

その一つとして、昔からの自然のなかでのあり方であった、謙虚・神を敬う・自然を敬愛するなどを基調としたあり方、その一例は、故・今西錦司先生の自然学がそれに当たると考える。

祈り、祭りは宗教的な儀礼ではなく、その意味は人間が生きものの命をいただくための規律・考える時間であった。今日では直接生命をいただくことに関与していない消費者がほとんどであるから、命を考える時間を失っている。イスラーム世界やモンゴルの旅のなかで、私たちは生きものの命を考える時を持つ。

### 3.2. 外来種を絶滅さすことについて

このレポートを仕上げている2002年9月1日の朝日新聞・朝刊に、京都市北方の深泥池の記事があった。「深泥池の外来植物除去」という見だしで、帰化植物のナガバオモダカが市民らによって駆除されることが美談として掲載されている。

2002年9月5日のTVでは、滋賀県琵琶湖での外来魚と水上バイク規制法についての論議が報道された。

北海道においては、大陸からいつの頃か入ってきたオオモンシロチョウが在来種であるモンシロチョウに代わって分布域を拡大している。道東でも2001年にはほとんどがオオモンシロチョウである。この時点で明らかにモンシロチョウは北海道では絶滅危惧種である。

もう一つの例をあげるとすれば、ホソオチョウ *Sericinus montela* GRAY (アゲハチョウ科)がある。このチョウはもともと1970年ころ韓国から持ち込まれ、東京、神奈川、山梨、京都で定着し、山口、大阪にも記録があるが、人為的放チョウである。このような種でも天然記念物指定の話が出たりして、

混乱した。このような放チョウという行為はそれを裏付ける哲学があれば結構だが、一時的な発想では単なる攪乱を起こさすだけであろう。このホソオチョウの繁殖は、私の観察する木津川堤でも現在続いているが、その結果として、その地域では食草（ウマノスズクサ）を同じくする在来種のジャコウアゲハを見ることができない。

ホソオチョウは『京都府レッドデータブック』では、「要注目種 -- 外来種」として扱われ、「必要な駆除対策など」には、「農業害虫ではないため、駆除は一切行われていない。しかし、今後も人為的な放チョウにより分布地域が広がる可能性が高い。在来種などへの影響を考えると、分布の拡大を防ぐために、駆除も検討すべきである」とし、集中的な採集による方法で、殺虫剤などによらないことも付記している。

外国産クワガタムシ、カブトムシの輸入の自由化により、それに便乗した輸入もあって、現在の日本では多くの外国産甲虫類が存在している。DNA の攪乱はもとより、さまざまな混乱が発生している。本来北海道には生息しないゲンジボタルを町づくりとかなんとかで、導入して、当然起こる生態系の攪乱が心配されている。

農家のハウス花粉媒介にセイヨウマルハナバチ *Bombus terrestris* が欧州から商品として輸入されてきた。ハウスからの逃亡、日本への土着などが心配されてきた。在来種のエゾオオマルハナバチ *B. hypocrita sapporoensis* への切り替えが必要である。現状としては、北海道ではかなりの混乱となっている。

琵琶湖での外来魚の問題も深刻で琵琶湖周辺の昔からの産業を支えてきた魚類の激減がある。その他、北海道のアライグマ、奄美大島のマングース、紀伊半島のタイワンザル、植物では長野県のルピナスなども問題になって、駆除されることになる。ニュージーランドの南島のマウント・クックとその前に広がる色とりどりのルピナスのある風景は、いま、枯草剤でほとんど見ることはできない。感情論として外来種を駆除することは「かわいそうである」という思考はあまり賛成できなかったが、後から入っていったものを排除する思考は危険であり、これが、人間の場合であればと考えると不気味である。

琵琶湖の外来魚駆除についても、すでに生命の尊厳の問題としての問題として取り上げられている。この問題は外来とか先住といったことを論議する時の命の時間の長さだと思う。アイヌの国に和人が入って来たのはいつなのか、信州の高原にルピナスが入って来たのはいつなのか、奄美大島にマングースを入れたのは誰なのかなど考える必要がある。したがって、著者の意見としては、「人間の勝手主義でなく、このままそっとしておきましょう」と考えたい。

外国産の生物の導入については、しっかりした法規制のなかで、その生物の疫学的、生態学的シミュレーションを作成し、さらに飼育者の責任を法的に規制すべきである。

### 3.3. 生きものたちの側からの論理で

生物多様性の世界を構築するための倫理としては、生きものたちの側からの論理で考えるより方法はないだろう。もっと単純な言い方では、人間の味方ではなく生きものたちの味方としての思考と行動しかないだろう。

人間以外の生物を意識しない環境整備は今に始まったことではなく、21世紀に入っても同様である。整備という名の破壊の存在さえ学習できていない行政や土建関係者がほとんどである。竹内（1991）は、横浜市での公園整備に「あるがままの雑木林を、そして湿地帯を、何故そのまま残せないのだろうか？」としている。その時からすでに10年を経過しているが、いまだに人間のことしか考えた論理しかない。

乱開発という言葉があるがこれは、ハッチョウトンボの埼玉県「生息状況」に1982年頃に湿地が

「乱開発で絶滅した」とある。乱開発というのは自然環境や住環境に配慮なしに開発することであるが、これからの言葉としては生きものの生活に配慮しない開発も入ることになるだろう。現在では整備も乱開発も結果としては、ヒトを含めた生きもの世界では倫理的には同様であろう。

星野道夫の世界や金子みすずの世界では常に生きものたちのことを考えてきたが、現在の環境教育ではそれらのことが忘れられている。星野(1996)は、目に見えないものに価値を置くことを考えることを述べているが、目に見える部分を意識した環境学習の修正・見直しが必要であると思う。環境教育でも心と哲学的なものを大切にするような学習が必要である。少し平易に言えば、これまで人間は命のことや心のことをどのように考えてきたかについての学習が哲学だと思う。琵琶湖外来魚問題も「釣って放す」というフィッシング的モラルの必要性を反対派は主張し、「子どもに魚を殺せと言うのか」と反論する。そこには生命の尊厳という言葉も使われる。しかし、生きものをゲーム感覚で遊びに使うのも問題で、一度、魚を人間に置き換えてみてほしい。ある昆虫の幼虫に群がるアリを見た人が、「助けていいですか?」と言え、ば、「どちらを」と言うことになる。人間の論理でなく生きものの論理で考えるしかない。外来魚を持ち込んだ人間は今さらどうしようもない、「静観しなさい」と言うよりないだろう。そして、「二度と過ちを繰り返すな!」「企業に迎合してはならない」と。

生きものの側からの論理として、琵琶湖で、すでに、外来種も含めて新しい複雑生態系を構築しているはずである。それを破壊するのも大変である。これからは、いかに人間が化学的に、物理的に琵琶湖の生態系に関与しないかが大切なことであろう。

## おわりに

都道府県のレッドデータブックを見ることによって、日本列島の自然破壊の構造というか様相が良く理解できたが、日本の後進国性も露わである。これまでに多くの心ある人たちが「真の豊かさとは」ということについて述べてきたが、21世紀初頭にもそれらのほとんどが改善されていない。

レッドデータ種のもつ意味については、『福岡県の希少野生生物』のなかで、小野(2001)が「生物多様性研究の意義」を述べている。そのなかで、「当然のことながら絶滅危惧種はこれを安全な個体数まで回復させるためのメルクマールとしての意味があるのであり、指定することそのものに意義があるわけではない。危機にある種の救出のための生物学は保全生物学である」とする。

保護の問題では、ある種の生物をスター扱いすることもあるが、三時(2002)もそのことについての懸念を示している。

では、各都道府県でレッドデータブックを出版したのであるから、次に危機にある種の救出のための行動計画と実践が必要である。

石川県は「各種のレッドデータブックに記録されている種類の数十倍の種類が我々の知らないうちに絶滅しつつあることも確かであろう」とし、自然生態系を保全するための対策を民間と自治体の協力の必要を述べている。

高知県は提言 -- 保護施策の基本的方向として、17項目を示している。それらのなかでも、動物の移動経路の確保(=生息地のネットワーク化)、自然環境に配慮した公共事業の実施、分布情報図(データベース)の整備、県庁内における環境部局のあり方、二次的な自然を維持するシステムづくり、自然に付加を与える事業の事前チェックシステム、などである。

生物の側から考えることは極めて難しいが、人間が何かを論議する時には必ず、生きものの方を考えるとというルールを造ることである。

生きものたちの生息空間として、もしも、「共生」ということを考えるとすれば、これからは「エコミュージアム」の発想での町づくりが必要であろう。作物の緑のある田園のなかに、幾つかの物語のあるサテライト=衛星があり、それらは生きものと人間の思考・移動と生息の空間として何ら

かのもので接続されている世界である。市町村合併という新しい構造の構築に必要なものがエコミュージウム（博物誌）という「新・田園都市構想」であろう。

## 注

- 1) 京都府（2002）京都府レッドデータブック上・下、京都府企画環境部環境企画課。
- 2) コガネムシ上科 Lamellicornia に所属する約150種。
- 3) 著者は1997年に「自然と観光についての考察 -- 観光博物学試論 -- 」北見大学論集37：65・81 を報告し、そのなかで、日本博物学史の区分を行った。上古～徳川 本草学時代、徳川～明治 古典博物学時代、1900～1950 近代博物学時代、1951～1980 エコロジー時代、1981～21世紀 博物学復活時代とした。

## 文献（レッドデータブック）

- 青森県（2001）青森県の希少な野生生物 -- 青森県レッドデータブック -- 普及版、青森県環境生活部自然保護課
- 宮城県（2002）宮城県の希少な野生動植物 普及版、宮城県環境生活部自然保護課
- 群馬県（2002）群馬県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編、群馬県環境生活部自然環境課
- 群馬県（2002）群馬県の絶滅のおそれのある野生生物ハンドブック、群馬県環境生活部自然環境課
- 茨城県（2000）茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編、茨城県生活環境部 環境生活課
- 埼玉県（2002）改訂 埼玉県レッドデータブック 動物編、埼玉県防災部みどり自然課
- 東京都環境保全局（1999）東京都の保護上重要な野生生物、東京都レッドデータブック普及版、東京都環境保全局自然保護部
- 新潟県（2001）レッドデータブックにいがた -- 新潟県の保護上重要な野生生物 -- 、新潟県環境生物部 環境企画課
- 小野勇一（2001）生物多様性研究の意義『福岡県の希少野生生物』：6・9、福岡県総務部県民情報広報課
- 愛知県（2002）愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち 動物編、愛知県環境部自然環境課自然環境グループ
- 石川県（2001）石川県の絶滅のおそれのある野生生物 いしかわレッドデータブック 動物編、石川県環境安全部自然保護課
- 福井県（2002）福井県の絶滅のおそれのある野生生物 動物編、福祉環境部自然保護課
- 奈良県（1998）奈良県環境資源データブック -- 奈良県の動物、植物、地形、文化財等 -- 、奈良県生活環境部環境管理課
- 大阪府（2000）大阪府における保護上重要な野生生物 -- 大阪府レッドデータブック、pp1・443 .
- 和歌山県（2001）保全上重要なわかやまの自然 -- 和歌山県レッドデータブック -- 、和歌山県環境生活部環境生活総務課
- 鳥取県（2002）レッドデータブックとっとり 鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物 動物編、鳥取県生活環境部環境政策課
- 広島県（1995）広島県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックひろしま、広島県環境保健協会
- 山口県（2002）レッドデータブックやまぐち 山口県の絶滅のおそれのある野生生物、山口県環境生活部自然保護課
- 徳島県（1999）徳島県の絶滅のおそれのある野生生物、徳島県循環型社会推進課自然共生室
- 高知県（2002）高知県レッドデータブック〔動物編〕 -- 高知県の絶滅のおそれのある野生生物 -- 、高知県文化環境部環境保全課

大分県（2002）レッドデータブックおおいた 普及版、大分県生活環境生活環境課  
長崎県（2001）RED DATA BOOK2001 ながさきの希少な野生動植物 普及版、長崎県自然保護協会  
宮崎県版レッドデータブック作成検討委員会 編集（2000）宮崎県の保護上重要な野生生物、宮崎県環境科学  
協会  
環境庁編（1991）日本の絶滅のおそれのある野生生物 -- レッドデータブック -- 無脊椎動物編、財団法人日  
本野生生物研究センター  
IUCN（1993）1994 IUCN Red List of Threatened Animals, IUCN-The World Conservation Union.

## 文献（その他）

今道友信（1990・2001）エコエチカ 講談社学術文庫  
竹内尚徳（1991）最近の開発に思うこと、昆虫と自然26(3): 24・25  
沢田允茂（1997）哲学の風景、講談社  
環境庁（1996）すべての生きものが共生できる地球環境をめざして、環境庁自然保護局  
星野道夫（1996）森と氷河と鯨、世界文化社  
夏秋 優（1996）近畿地方の絶滅の危機にある蝶たち -- 京阪神を中心に -- 、昆虫と自然、31(13): 10・13  
金子みすず（1998）金子みすず童謡集、角川春樹事務所  
岩崎郁雄（2001）宮崎県の絶滅昆虫、昆虫と自然、475: 22・24  
星川和夫（2001）島根県の絶滅昆虫、昆虫と自然、36(2): 29 - 32  
三時輝久（2002）山口県の絶滅昆虫、昆虫と自然、37(8): 29・31  
中村剛之（2002）栃木県の絶滅昆虫、昆虫と自然、487: 32・34

# A report about the wildlife that it is in danger of extinction.

Keiichi Tsukamoto

## Summary

80% of city Prefectures published RDB (the list of the wildlife in danger of extinction=Red Data Book) in Japan at the beginning of the 21st century.

I learnt about the reasons for extinction of the wildlife from “RDB”.

One of reasons is that nature has been destroyed without anyone thinking carefully about the repercussions for wildlife.

Other reasons are that wildlife was not considered from the point of view of either living space, or ethics.

Of course, there were theories which weren't carried out in the actual society even though wise human beings were learning about the importance of wildlife in ecology and biology.

Wildlife in danger of extinction is signaling to us the collapse of our beautiful nature.

It is necessary to think constantly about the issue of wildlife from now on, and to re - consider town - planning and development.