HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地域的自然環境保全体系の構築を目指して : 生態学及び自然保護に関する人文・社会科学的考察
Author(s)	池田, 透
Citation	北海道大學文學部紀要, 47(3), 179-209
Issue Date	1998-12-25
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/33729
Type	bulletin (article)
File Information	47(3)_PL179-209.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北大文学部紀要 47-3 (1998)

地域的自然環境保全体系の構築を目指して
── 生態学及び自然保護に関する人文・社会科学的考察 ──

池田　透

1．序

近年の環境問題に対する意識の高まりにつれて，「エコロジー」という言葉がブームとなっている。現代の日本社会では，アウトドアブームに始まり，生活用品から果てはファッションに至るまで「エコロジー」という用語が巷に氾濫している。戦後の高度経済成長期を経て，工業の発展による開発のみを錦の御旗として掲げてきた社会を省みて，「環境にやさしい生活」をキャッチフレーズとして自分たちの身の回りの環境に目が向けられるようになったことはある意味ではよろこばしいことではある。特に，環境問題といえば公害問題や産業廃棄物・ゴミ問題にしか目を向けることのできなかった日本において，自然志向の人間が増加し，動植物などの自然環境にまで注意が払われるようになってきたことは大きな進展といえる。

しかし，一生態学徒としては，現代日本のエコロジーブームの軽さに一抹の不安を拭い去れず，環境意識の高まりが一過的な社会現象として終焉を迎えてしまうことに危機感を抱いているのもまた事実である。近代文明の恩恵を享受してきた我々は，ここに至って開発 vs. 自然保護という大きな問題を抱え，積極的に解決の方策を探っていかなければならない段階にきている。世界各地で動物の生態を調査する中で動物と人間との関係の多様性を感じ，それぞれの地域における自然保護問題の複雑性と解決に向けた努力を垣間見てきた身からすると，現代日本における他人行儀で表層的な自然保護議論の

展開と安易な解決策の選択は，これからの日本社会を考えていく上で是非とも転換を図らなければならない問題と思えてならない。もちろん，一方では生態学を中心とした領域から自然保護に関する真摯な提言が行われてはいることも事実であるが，それとて諸外国の事例を模倣したものであったり，地域社会や文化にそぐわないものであることも多い。自然保護問題を解決するために生態学は中心的な役割を担うべきものとされてきた。しかし現実問題としての自然保護を取り上げる際には，これまでの対応には何かしら物足りなさを感じることは否めない。この原因はどこにあり，またそれは克服可能な問題なのであろうか。

そこで，本稿では生態学及び自然保護の概念の変遷とその歴史的・文化的特性を紹介し，現実社会における自然保護問題の諸相を整理することから将来を展望し，生態学的研究や関連する諸領域の研究が地域自然保護の発展に寄与すべき新たな方向性を検討してみたい。

2．現代日本におけるアウトドアブーム

2.1　脱日常生活としてのアウトドアライフ

最近の日本では，いわゆる「エコロジカル」な行為の一つとして，余暇をアウトドアで過ごす人々が急増している。都市のアウトドアショップを覗くと，休日前ともなるとキャンプやトレッキングの準備にいそしむ家族や若者たちであふれかえっている。書店には各種アウトドアマガジンが取り揃えられ，行き交う車もRV車の割合が急増している。数年前までは，一部の登山者や自然愛好家といった特定の人たちによる一種マニアックな楽しみであったアウトドアライフが，現在では老若男女を問わず広く一般にまで浸透してきた。その背景の一つには，自然保護運動などの地道な努力の影響があげられよう。現在では日本各地で早朝のバードウォッチングや休日の自然探索会といったイベントが多数開催されており，自然に親しむ機会は確かに以前とは比較にならないくらいに増加している。しかし，このような傾向は徐々に一般に広がりつつはあるものの，一方で大半のアウトドア志向者は，経済活

動の低迷を機に，ワーカホリック的な生活から余暇を大切にする生活への転換において単にアウトドアライフを選択しているにすぎないように感じられる。キャンプ生活やバーベキューなどの野外での家族や知人との交流は，都会生活の煩雑さを忘れ，比較的安価にリフレッシュすることのできる手頃な余暇の過ごし方である。しかし，どれだけの人間がそこで自然環境に目を向けているだろうか。

2.2 日米におけるアウトドアライフの相違

このように感じられる理由としては，日本のアウトドアライフの過ごし方と，私がこれまでに見てきた北米でのアウトドアライフの過ごし方における決定的な相違点がみられることにある。日本人は，車にキャンプ用品や食料を山積みにして目的地に乗りつけ，夜を徹して饗宴を繰り広げる。そこには，車を置いて野山を歩き，自然を観察するというような行為はほとんどの場合含まれてはいない。彼らの去った後にはゴミがちらかされ，無惨にも傷つけられた自然が残るのみである。一方，北米でのアウトドアライフの過ごし方は静かに自然を満喫することが主流となっている。彼らの中には，自然の生態系の中に入り込むという意識が徹底している。所持品は必要最小限に抑え，決して人工物を残すことによって自然が汚染されることの無いように十分な注意が払われる。必要となれば周囲の枯れ木や流木などを利用しながら工夫して道具を作成する。生態系保護の意識も徹底しており，例えば焚き火をするにしても樹木の根の張り方までを考慮し，熱によって樹木に悪影響を及ぼさないよう細心の注意が払われる。このような体験の中から自然の恵みについて思いを巡らし，また周囲の動物たちの営みを静かに観察することによって自然界の仕組みを理解することにも喜びを見つけているのである。残念ながら日本においては，自然を静かに楽しむことよりも日常生活からの脱却が第一の目的となっており，その意味でアウトドア体験は単に日常とは異質な空間に身を置いたということのみに意義があるといっても過言ではなかろう。日本人にとっては行き先は特定の場所である必要はないのである。むろんすべてがそうとは限らないが，ここに日本と北米との自然に対する姿勢の

違いを読みとることができる。これは個人の行動のみならず，公共的立場においても同様である。日本の国立公園などは域内にホテルや観光施設が乱立し，あくまでも人間のための地域となっている。風景こそ場所によって違うものの，施設等はどこに行こうが同様なものが揃えられており，日常生活からの離脱を意図しながらも生活スタイルだけは日常から離脱することができないという中途半端な傾向がみられる。それに対して，アメリカの国立公園や自然保護区は一切が自然環境の保護のために設定された場所となっている。地域特有の自然を損ねないようにそのまま保存されており，人間は一時的にその中に入って自然の恩恵を享受するのである。国立公園や保護区は動植物のための土地であり，その中で生じた事故については当然個人の責任で処理しなければならない。いわば北米人はアウトドアライフにおいて人間は自然界の中に入り込み，生態系の一部となることを強く意識するのに対して，日本人はあくまでも文明生活をまるごと場所を変えて自然の中に持ち込んでいるといえよう。

この点をふまえると，現在の日本のアウトドアブームは，決して自然とのふれあいを目的としたものではなく，日本社会に自然環境保護の気運が高まった結果の所産とよろこんでばかりはいられないのである。確かに形式的には自然環境とのふれあいは増加しているものの，自然環境に対しての意識自体は停滞したままという見方が妥当なのではなかろうか。

3．エコロジー概念の変遷と日本社会

3.1　現代社会へのアンチテーゼとしての「エコロジー」

このような状況の中でも「エコロジー」という用語は日常生活用語として社会に定着しつつある。しかし，その意味するところは本来的な意味合いとはかなりの変貌を遂げたものとなっている。現代日本的「エコロジー」の意味するところは，本来の生態学という意味や，それに関連するシステムとしての調和という意味合いは片隅に追いやられ，単に‘「都市生活」とは「異質な生活」を指すもの’となっているように思われる。ここでいう「都市生活」

とは現代文明社会のフェノタイプとしての象徴であり，様々な問題を抱え瀕死の状態にある現代社会に対するアンチテーゼが含まれてはいる。しかし，現代日本社会が孕む問題は，環境問題のみならず，政治・経済・福祉問題等と多種多様で複雑である故に，アンチテーゼとしての「エコロジー」が意味するところに方向性が定められてはいないのである。現代社会を生きるにあたっての「厳しさ」に対する「やさしさ」，「つらさ」に対する「快適さ」を志向はするが，具体的に何をどのように変えるのかという意図が見えず，閉塞状況からの解放・自由が主眼という点で社会に実質的変化をもたらすだけの力には成り得てはいない。この点がまさに生態学者が感じるところの現代日本のエコロジーブームにおける物足りなさなのである。

ところで，実は「エコロジー」という言葉の意味は，西洋社会においても変化してきてきた。ここで「エコロジー」の定義とその概念の変遷を確認し，その中で日本と西洋との自然環境への対応の違いを検討してみたい。

3.2　エコロジー概念の変遷と日本への導入

エコロジー (ecology：生態学) とは，1869 年にドイツの動物学者であるエルンスト・ヘッケル (E. Haeckel) によって「家」を意味するギリシャ語 oikos から作られた用語であり，彼によって'非生物的および生物的環境との間のすべての関係，すなわち生物の家計に関する科学'という定義がなされた。また，ヘッケルが支持した進化論提唱者のチャールズ・ダーウィン (C. Darwin) は，『種の起源 (1859)』の中で，同様の意味として「自然の経済 (economy of nature)」という言葉を使っている。このように生態学は生物学の一分野としてスタートし，その後，種の生活解明を中心に生物の相互関係を取り扱う方向 (個体生態学，個体群生態学，群集生態学など) と，アーサー・タンズリー (A.G. Tansley) の流れを受けた物質循環やエネルギー収支を主題とした生態系の科学 (生態系生態学，生物経済学など) という方向で発展を遂げてきた。

その一方で，1960 年代末頃から社会の変化につれて生物学の枠を越えた意味でも「エコロジー」という用語は使用されるようになってくる。それはア

メリカにおける環境破壊を防止するための「エコロジー運動」に端を発している。1960年代に入ると，それまでの高度経済成長の代償としての環境汚染や自然破壊に社会的意識が向けられるようになった。特に1962年に発表されたレイチェル・カーソン（R. Carson）による『沈黙の春』は社会に対する先駆的警告として，その後の環境保護運動に多大な影響を与えた。また，ベトナム戦争に対する反戦運動といった体制批判も現代文明の見直しにおいて重要な役割を果たし，反戦平和・自然保護運動といった市民運動への強力な背景となったのである。反体制的若者たちが目を向けたものは東洋思想であり，都市を離れて自然の中で生活し，近代科学技術への不信を背景に各地で草の根的に自然保護運動が展開された。このような社会変化を受けて，アメリカでは1969年に「国家環境政策基本法」が制定され，その後ヨーロッパ各国においても相次いで環境保護のための法律が制定されるに至った。このような環境問題に対する意識の高まりが国際的に結集したのは，1972年にストックホルムで開催された国連人間環境会議である。この会議で採択された人間環境宣言を受けた形で同年には国連環境計画（UNEP）が設立され，その後「絶滅のおそれのある野生動物の国際取引に関する条約」（ワシントン条約）の締結や「ベオグラード憲章」の採択などが相次いだ。この国連人間環境会議を契機に，環境問題に対する視野はナショナリズムからグローバリズムへと転換し，生物・無生物を含む地球システム全体を意識した展開を迎えることとなる。この生物・無生物を含むシステムを理解するためには生態学は中心的役割を果たす学問領域となるが，このような社会変動を経て，「エコロジー」は本来の学問的性格の他に「エコロジー運動」という社会的意味を含む用語として社会に定着してきたと考えられる。

こうした世界的風潮が1960年代末から70年代初頭において，同様に公害問題に苛まされていた日本に紹介されたころから，日本においても人間環境科学という意味合いでの「エコロジー」という用語の使用が社会に浸透しはじめた（山岸，1982）。しかし，アメリカでの「エコロジー」が自然保護運動への展開をみせたのに対して，日本の「エコロジー」は主として人間に直接影響を与える公害問題に目が向けられ，自然環境への意識は一部を除いては

さほどの高まりをみせなかった。

また，日本で展開をみせた社会運動としての「エコロジー」においても，本来の意味における生態学によって得られた知識との結びつきによって問題の解決が図られたかというと疑問の余地が残る。環境問題を生態系というシステムにおける問題ととらえた場合，最初に対応すべきことはシステムの構成要素の現状を正確に把握し，相互間の関係をシミュレートすることである。例えば，ある物質が生物に悪影響を及ぼしている場合は，その物質の特性を把握し，生態系における循環を考慮した上で，最も効果のある抑制箇所や方法を案じるべきである。また同様に，ある動物による被害問題が生じた際には，最初に対象となる動物の生態や生態系における役割を徹底的に調査し，その実態調査をもとに共存の方策を探るべきであろう。欧米での「エコロジー運動」においては，この点は第一に考慮され，まず生態学や隣接科学にって科学的基礎調査が行われ，その結果をもとに対策が構築される。ところが日本の場合は被害補償や農林漁業補償問題といった社会的側面のみがクローズアップされ，対症療法的な対策だけが採られるという場合が多い。システムの中での将来を見据えた長期的対応にまでは至っておらず，その点で本来の意味での生態学の貢献が不十分であるといわざるを得ない。

生態学をベースに環境の修復を試みた場合，結果は短時間で得られるものではない。自然界の相互作用の中で事態を改善していくのであるから，解決までにある程度の時間がかかることは当然のことである。しかし，科学史的にみて，自然史学（natural hisitory）的研究の蓄積において欧米諸国からはるかに遅れをとってきた日本にとって，この即座に結果が表れにくいという生態学の持つ特性がまた，自然環境の保護よりも人間社会における諸問題の解決のみに焦点が当てられることを助長した原因でもあろう。

3.3 「エコロジー運動」と自然保護―アメリカと日本における展開

アメリカでの「エコロジー運動」が東洋思想の影響を受けて自然保護を一つの核に据えたのに対して，東洋思想という点では本家筋であるはずの日本において，自然環境問題に関する意識が非常に低いことは現在においても変

わりはない。その原因は，前述の生態学の持つ特性と日本での自然史的研究蓄積の少なさのみにあるのだろうか。

公害問題が社会の中心課題として連日のように取りざたされていた時代に社会運動としての「エコロジー」が紹介されたことによって，エコロジー＝公害防止運動といった人間社会のみを見据えた側面が社会に定着したという影響も一つには考えられる。だが，自然環境に対する姿勢の違いは，根本的には日本人と欧米人の自然との関係における歴史的・文化的背景の相違に起因すると考える。

古来，「原生自然(wilderness)」とは人間にとって脅威の対象であり，克服すべき対象であった。一方で「原生自然」はまた人間の生活を支える重要な資源でもあった。つまり，「原生自然」は人間にとって，恐ろしい対象でありながらも生活には不可欠であるという矛盾した性質を兼ね備えるものであったわけである。この「原生自然」に対する恐怖の意識は現代の人間にも如実に残っている。例えば，様々な景観の写真を見せて，自分にとって一番好ましい自然と思われる写真を選択させると，ほとんどの人間は天然林を選ばずに人工林の写真を選択する。「原生自然」である天然林は，暗いイメージで恐怖感を覚えるというのである。このような性質は，人類の歴史から考えて，おそらく世界共通のものと予想される。

ところで，欧米社会，特にアメリカの自然保護運動ではこの「原生自然」の保護が訴えられることがほとんどである。このアメリカにおける「原生自然」保護運動の展開について，鬼頭（1996）は興味深い考察を行っている。欧米社会においても「原生自然」は元来否定的なイメージでとらえらえ，開拓者にとっては克服すべき障害であり，生活を脅かす存在であった。しかし，18 世紀末になるとロマン主義の台頭により「原生自然」に審美的価値や精神的価値が見出されるようになる。これはアメリカ東部の都市化された生活を送っていた人々に顕著であり，従来の開拓者としての感覚とは反対の，旅行者的感覚をもって失われゆく自然への保護が訴えられるようになった。やがて開拓が進み，都市生活が浸透した 19 世紀末に至ると，今度は失われたフロンティアとしての「原生自然」の保護という懐古的，愛国的思想を背景とし

た運動へと転換してきた。つまり，アメリカにおける「原生自然」保護運動は，歴史的にも文化的にも特殊な文脈の中で表れたものととらえているのである。

一方，日本はというとアメリカほどの広大な土地を持ち合わせてはいなかった。山全体が御神体として奉られた場所もあり，自然が脅威の対象とはなっていたとは考えられるが，そのような深い山奥でさえ，マタギの人々の生活の場でもあり，狭い国土の中においてかなり人間の利用が行き届いたかたちでの自然との関わりが保ち続けられてきたように思われる。いわばアメリカ的意味合いでの手つかずの「原生自然」は日本にはほとんど存在せず，絶えず人間との関わりの中で自然がとらえられてきたと考えられる。人間とかけ離れた存在としての自然ではなく，人間が絶えず関わりを持ち続けるかたちで自然を相手にしてきた日本人にとって，自然そのものの価値がアメリカとは異なるのであり，人間生活との関わりがより重視され，「原生自然」保護の意識が低いことはある意味で当然の帰結であろう。こういった傾向は，日本古来の植物の愛で方などにも反映されている。日本人は盆栽や人間の手の行き届いた庭園のように身近で人工的な自然を珍重するのに対して，欧米では手つかずのそのままの樹木や草花が貴重とされている。

このような古来からの自然との関係の中で，日本はまた，近年まですべての自然を人間の欲求に見合うかたちに改変するだけの科学技術を持ち合わせてはおらず，またその意図もなく，自然界と人間生活の調和を図ることによって社会を維持させてきたと考えられる。しかし，戦後のイデオロギーの転換，高度経済成長期を経て，日本における人間社会と自然との関係も大きな転換を迎えるに至る。飛躍的発展をみせた科学技術によって，自然は征服可能な存在としてとらえられるようになった。この科学技術への盲信によって自然破壊は進行し，また本来が関わりを保ち続けてきた自然であったが故に事態はより一層エスカレートして自然保護に対する意識は薄れていったと考えられる。

3.4 保護・保存・保全

ここまで自然保護という問題に焦点を当てて，歴史的・文化的観点から自然環境に対する欧米と日本との意識の相違をみてきた。しかし，「自然保護(nature protection, nature conservation)」という言葉は，近年一般に広く使用されている用語ではあるが，その中には「保護（protection)」，「保存(preservation)」，「保全（conservation)」といった様々な概念が混同して用いられることが多く，注意を要する用語となっている。ここでその意味を整理しておきたい。狭義でいうところの「保護」とは，自然を人為などの外圧から守ること（沼田編，1974）を意味する。「保存」とは，保護しようとする現存の自然・生物集団をそのままのかたちで存続させること（沼田編，1974）であり，人間のためではなく，人間の活動を規制しても保護しようという考えである（鬼頭，1996)。また，「保全」はより総括的概念であって，自然・資源・環境などをよい状態に保ち，これらを合理的かつ上手に利用し，維持管理すること（池田，1997）を意味し，利用と管理という概念が加わる点において前二者とは区別されるものである。一般にはこれらの意味を混同して使用されるために，同じ「自然保護」という用語を使いながらも話がかみ合わない場合が生じることがある。ある人間が，人間活動を度外視してもある生物を保護しようという意図で用いるのに対して，別の人間がその生物の有効利用を考慮に入れて話す場合では，同じ用語を使いながらも立場は相互に受け入れられるものではない。

このような事態は，欧米における様々な自然保護思想の展開の影響によるところが大きい。1970年代において環境倫理思想は一大転換を迎え，従来の「人間中心主義」からの脱却が図られた（鬼頭，1996)。それまでの自然保護があくまでも人間のためであったのに対して，自然そのもののための保護がうたわれ，人間の生活を抑制しても行うべきであるという立場が台頭してきたわけである。「人間中心主義」は，動物学の祖といわれるアリストテレスから，キリスト教，デカルトの心身二元論と欧米において連綿と受け継がれてきた考え方であるが，クリストファー・ストーン（C.D. Stone）の「自然の権利論」，ピーター・シンガー（P. Singer）の「動物開放論」，アルネ・ネス（A.

Naess）の「ディープ・エコロジー」などによって，「脱人間中心主義」の自然の「保存」という考え方が確固たるものとなってきた。従来の「保存」という考え方は，感性に訴えるのみのロマン主義的なものであったが，彼らの理論の出現によって，功利主義を背景として生態学による科学的管理で裏打ちされた「保全」という考え方に対抗しうるものとなった（鬼頭，1996）。だが，この「保存」的考え方も，自然保護における社会的側面を軽視する傾向も持ち合わせており，現在でも「保全」vs.「保存」の論争はつきない。

このように欧米においても自然保護において様々な立場があり，この点を加味して，もう少し欧米と日本の自然保護意識の相違を整理してみたい。

近年の欧米においては，思想的には「保存」の考え方が進展してきたとはいえ，「保全」の考え方もまた強固なものとなってきている。「原生自然」の「保存」が訴えられるようになった一方で，現実的には「資源の利用と適正管理」という概念もまた重要視されている。これは自然環境を資源としてとらえ，その利用という社会の要請をあくまでも重視してはいるが，自然環境を有限なものととらえ，不必要な自然破壊が自分たちの生活にも巡り巡って影響を与えることを意識した自然環境への積極的な関与の姿勢であり，保護と賢明な利用の融合的立場と受け止めることができる。言い換えれば，短期的な「人間中心主義」から脱却し，生態系の長期的管理を念頭に置いた立場である。この積極的な自然環境への関与の一つとして，アメリカでは，野生動物にも公共信託理論を適用し、万人の共有物と位置づけている。そして，このような位置づけをすることによって，野生動物の保護という側面に加えて，ある種の動物の過剰な増加によって生態系のバランスが崩れた場合においても適正管理が強化される。受託者としての州は共有財産としての野生動物を保護する必要があるとともに，活力ある個体群の維持が望まれ、人民の長期的利益を擁護する責任があり，この点においても生息数の適正管理という概念が重要となってくる。しかし，日本においては，野生動物は民法上で「無主物（所有主のない物）」という扱いになっており，野生動物が引き起こす問題に関してはどこにも責任の所在がなく，被害が発生した場合でも被害者は泣き寝入りするしかない状態にある。このような背景によって，日本では自

然環境の適正管理という概念の発達は促進されず，現実的には科学技術の進歩によって自然の征服が目指される一方で，自然保護においては「保存」的な精神的意味だけがクローズアップされ，「保全」概念が浸透してこなかったものと考えられる。

最近の自然保護における世界的傾向は，様々な自然保護思想の統合的理解も進み，国際自然保護連合（IUCN）や国連環境計画（UNEP）を中心としてグローバルな視点からの自然保護管理指針がまとめられようとしている。地球全体の自然保護を考える場合には，そのようなグローバルな指標を目標として，各地域の社会状況にマッチした保護体系が創出されなければならない。「保存」的考え方は，旧来からのロマン主義的思想に自然の位置づけに関する新しい思想的背景を加味して発展してきたものである。一方「保全」の考え方は，欧米の伝統的思想体系を背景に社会的要請を加味し，さらに生態学という科学理論を機軸とした実学的側面を兼ね備えている。この「保存」と「保全」とは，最近までは二項対立的にとらえられてきた感が否めない。しかし，これからの自然保護に求められているのは，現存の考え方のどれが優れたものであるかという判断ではない。それぞれの考え方はこれまでみてきたとおり，歴史的・文化的文脈の中から創出されてきたものである。地球全体の環境保護問題を考える際に，歴史・文化の相違を考えずに一方的に独自の思想を押しつけたところで破綻は火を見るよりも明らかであろう。自分たちの歴史・文化的背景を見つめ直し，他地域の考え方の優れた面を取り入れ，新しい自然保護体系を作り上げていくことがこれからの我々の課題となっている。その新しい体系の科学的背景を担うべき分野が生態学であり，議論の土台となるべき科学的データを提出することが生態学者には求められるが，生態学者自身もまた，自然保護という問題が自然科学的知見のみでは解決できない複雑な問題であることを認識し，歴史的・文化的・社会的側面をも思慮に含めた上で新しい自然保護体系の確立に参加すべきである。

現在の日本では，日本人にとっての自然の位置づけが曖昧な状況である。また，自然環境の様々な欧米自然保護思想が導入されはしたものの未消化のままの状態といえる。生活が戦後急激に欧米化した影響もあって，日本独自

の自然観を省みず，欧米的保護思想ばかりに意識が向いているという傾向がある。さらに，議論の土台となるべき生態学からの科学的寄与も不十分なままの自然保護論が展開され，現場は渾然たる状況を呈している。この様相と，問題点，さらには将来的展望については，以下に動物保護問題の実状を具体的に紹介する中で検討してみたい。

4．動物保護の現状と問題点

4.1　動物保護という問題

1992年6月，ブラジルのリオデジャネイロにおいて環境と開発に関する国連会議（地球サミット）が開催された。この会議は自然保護，特に生物の保全にとって画期的意義を持つ会議であった。地球温暖化が最大の環境問題とされていた時期において，森林と生物の保全にも目が向けられ，世界157カ国によって「生物多様性条約」が調印されたのである。近代の人間活動の影響を受けて，世界各地で多くの動植物が絶滅の危機に瀕していることは，自然保護思想の状況がどうであれ，歴然とした事実である。この状況を地球規模で阻止するための条約が，この「生物多様性条約」である。現在でこそ「生物多様性」という用語は，生物保護における世界共通認識となっているが，この「生物多様性条約」が初めて地球上のあらゆる生物と生態系を対象として自然環境の「保全」を打ち出したものであった。ここで「保全」と記したのは，この条約の目的が，生物の絶滅を防止し，生物資源の持続的利用を考慮しながら次世代に手渡すこととされているからである。欧米社会での自然保護思想上の問題としては「保全」と「保存」が依然として対立している状況にあるが，世界的には，特に第三世界では現実問題として生活のための生物資源の利用は切っても切り離せるものではなく，この点で世界的条約としては「保全」という考え方が重要視されたことはある意味では当然であろう。

この条約においては生物多様性を保全する上で，「種の多様性」「生態系の多様性」「遺伝子の多様性」という三つのレベルでの多様性を維持する必要性が示唆されている。これは近年の生態学の発展による知識の蓄積がもたらし

た所産である。現在ではこの認識は世界共通であると述べたが，自然保護問題の先進国であったはずのアメリカはこの条約の批准を拒否したのである。それは「遺伝子の多様性」の保持に難色を示したためである。自然保護に対するイデオロギー的問題ではなく，自国の遺伝子工学の発展という社会的問題のために，近代自然保護の発祥の地であるアメリカが自然環境保全のための条約を拒否するところに，自然保護問題の複雑さを垣間見ることができる。

ここで問題を生物保護の問題に戻そう。「生物多様性条約」の成立によって，自然保護の中でもとりわけ生物保護問題がクローズアップしてきたわけであるが，生物の保護はどのような点で人々の関心を集めるのであろうか。

特に近年では「野生動物」の保護という問題が世界各地で問題とされてきた。「野生」という言葉の持つ響きには，アメリカロマン主義的「原生自然」を思い起こさせるものがある。アメリカ人でなくとも，野生動物の「雄々しさ」や「猛々しさ」にはそれだけで興味がそそられることも事実であろう。さらにロマン主義を超越して，生態系の一部を担うものとしての存在も近年は重要視されている。世界各地における人間活動の拡大によって多くの野生動物が絶滅の危機に瀕している状況は，現実問題として動物生態学的研究からつきつけられた問題であり，「生物多様性条約」の「種の多様性」保全の意味においても無視できないものとなっている。また一方で，人間は古くから野生動物を生活のための資源として利用してきたこともまた確かである。ここにまた，野生動物保護における「保存」と「保全」の葛藤が見出されるのである。

この野生動物保護問題には，自然保護におけるもう一つの二項対立が顕著に表れている。それは，都市生活者と田園・山村部生活者の対立である。現代の自然保護論において，「保存」派の多くは都市生活者である。都市環境には野生動物は多くは存在しない。一方でマスメディアによって世界各地の野生動物が置かれている状況については情報は充分に（過多に）供給されている。日本の状況をみてもわかるように，都市生活者は動物園でしか見ることのできない動物，極端な場合には見たこともない動物に関する情報さえ持ち合わせていることがある。このような状況の中で，都市生活者は失われゆく

野生動物を自分の生活環境から離れて，第三者の立場として保護の対象ととらえている。しかし，田園・山村部の生活者にとっては，野生動物はまさに自分たちの身の回りに生活している存在であり，依然として自分たちの生活を脅かす存在となっている。ここでは，野生動物は生活のための資源でもあり，また克服されるべき自然の一部なのである。都市生活者が重視する自然保護は観念的な自然保護であり，田園・山村部生活者の重視する立場は現実問題としての自然環境との対応である。この対立を如何に融和させていくかが野生動物保護問題のこれからの課題となっている。

もちろん，現代では人間の利用や安全性のみを念頭に置いた極端な絶滅論など野生動物問題においてはほとんど聞かれはしない。田園・山村部生活者にも野生動物保護という認識は浸透しつつある。世界的な「生物多様性条約」の出現などによって野生生物保護についてある程度の共通認識が浸透してはきたが，その様相は地域によって様々であり，まさに多様なものとなっている。

4.2 野生動物の価値

野生動物をどのように保護していくかを論じるにあたって，先ず問題となるのが，野生動物の価値という問題である。実際に保護の現場でどのように野生動物を保護もしくは管理するかという指針を決める際には，この野生動物の価値の判断によって方向が決められる。「保存」か「保全」かという問題もまさしく対象の持つ価値の判断によって決定されるものである。アメリカの哺乳類学者レーモンド・ダスマン（R.F. Dasmann）は，『野生動物と共存するために』の中でワイルドライフ（野生生物）の価値を以下のように列挙している（Dasmann, 1964)。

a．商業的価値

タンパク源としての食料，工業・工芸品の原材料，毛皮，薬品，嗜好品などとしての経済的価値

b．ゲーム（狩猟鳥獣）としての価値

狩猟や釣りを楽しむ対象としてのレクリエーション的価値

c．美的価値

美しさや力強さなどの人間の精神へ働きかけるものとしての価値。バードウォッチングや動物観察会などの対象としての価値。

d．倫理的価値

信仰や崇拝の対象としての価値。近代思想においては，野生動物そのものにも存在権利があるという立場。

e．科学的価値

科学の追求における貢献価値。ウニの観察による発生学への貢献や，動物行動観察によるコミュニケーション研究への貢献など。

f．生態学的価値

生態系の一員としての存在価値。また，生態系の認識を与えてくれる存在としての価値。

ここにあげられた価値はプラスの価値ばかりであり，この他にも人獣共通感染症の媒体としての存在や，野生動物による直接的殺傷被害，農林水産業被害などマイナスの価値もあることに留意すべきではある。しかし，野生動物のプラスの側面はおおよそ Dasmann のみなす価値に集約される。「商業的価値」，「ゲームとしての価値」は古くから我々人類が野生動物との間に成立させてきた価値であり，いわば「人間中心主義」的な価値にあたる。現在でこそ，食料としての野生動物の価値は欧米社会では低下しているが，その分家畜の原種としての価値（最近の日本の例ではダチョウなどが相当する）なども加わり，依然として「商業的価値」は大きな価値を持っているといえる。「ゲームとしての価値」は，日本においては馴染みが薄い価値ではあるが，欧米諸国，特にヨーロッパにおいては場合によっては肉や毛皮などの「商業的価値」よりも高い経済価値を含んでいることもある。自分の庭園で客を狩猟でもてなすことは社会的ステータスを高く維持することに貢献する行為となっている。また，一方で欧米の狩猟者は，自らの狩猟対象を保持するために自然保護（資源の持続的利用という意味で「保全」に相当する）にも熱心である。実際に，アラスカなどの野生動物の豊富な地域では，野生動物の「ゲー

ムとしての価値」を主眼においた野生生物管理が実施されている。しかし，このスポーツの持つ性質故に動物の殺生に反対する動物愛護的立場の人々からの反発を招き，両者の衝突は激しいものとなっている。「美的価値」，「倫理的価値」は「保存」派の人間が拠り所とする価値であり，近年になってクローズアップされてきたものである。「科学的価値」は近代における一種の「人間中心主義」的価値と見なすことができよう。そして「生態学的価値」は，これも生態学の発達につれて高まってきた近代的価値である。従来は，生態系概念が欠如していたために他の生物や非生物的環境との連関が無視されて，動物は独立した存在と考えられがちであったが，この「生態学的価値」が見出されるようになってからシステム全体の保護という概念が浸透したと考えられる。

4.3　動物の保護から管理へ

我々は野生動物の中にこれらの価値のどれかを見出して野生動物との関わりを持ち続けているのであり，どの価値を重要視するかという点において立場に違いが生じるのである。野生動物に商業的価値やゲーム的価値といった利用価値を見出すとすれば，保護においては当然「保全」の立場をとるであろうし，美的価値や倫理的価値を重要視すれば「保存」の立場をとると一般に考えられる。ただし，これらの価値は個人の中で複数持ち合わせる場合もあり，個人の中においても判断がつかない場合もありうる。多種多様な人間が所属する社会においてはなおさら判断は一様には下すことはできない。保護の方向は合意形成のもとに決定されるべきではあるにせよ，現実社会において合意形成は決して簡単な問題ではない。価値観の衝突はしばしば決着のつかない不毛な議論へと展開するが，野生動物保護の議論においてはこの状況に陥る場合が多い。この状況はどのように克服しうるのであろうか。

価値観の不毛な衝突を回避し，現実的な一致点を見出すためには，共通議論の土台となるべき科学的データをもとに，現実的将来を予測した議論を展開することが有効となる。価値観の違うもの同士が冷静に議論の場につくには，共通の土台を準備するしか方法はない。ここで生態学的知見が有効とな

り，それによって野生動物保護の議論に機軸を与えることが可能となる。この分野のうちの一つに「野生生物保護管理学（wildlife management）」がある。野生生物保護管理学は，野生生物の個体群を適正とされる密度に保つための管理学とされる。人間が積極的に自然環境に関与して望ましい状態を保とうとするのであり，場合によっては過密状況では動物の間引きさえ行うこともある。自然保護の中で「保全」の立場を明確に打ち出した学問であって，近年の野生動物保護において注目を浴びてきた学問領域である。しかし，この野生生物保護管理学においては，「適正」とされる密度は，何を根拠に「適正」と判断されるのかということが問題となる。野生動物を生態系を構成する一要素としてとらえ，生態系のバランスが崩れないように管理することが目標とはされるが，ここでは野生動物の有効利用，特にゲーム（狩猟鳥獣）としての利用が重視され，農作物等被害などの特定の社会問題との絡みにおいて適正密度が設定される場合が多い。これは野生動物保護管理学が狩猟の盛んな欧米において発達した領域である故の宿命ともいえる。さらに，「保全」的方向性を強く打ち出した領域に，近年急速に発達しつつある「保全生物学（conservation biology）」という領域がある。「保全生物学」は，人間との結びつきが強い生物だけを対象とするのではなく，生物全体の多様性に目を向ける学問である（樋口，1996）。商業的価値などの人間への直接的経済利益がない動物についても「保全」を目指す点で，「野生生物保護管理学」とは異なっており，より包括的に生物多様性の保全に重点をおいた領域となっている。「保全生物学」の目的とする「保全」は，生物にとって好ましい状態を維持することであって，経済効果を第一に考えるものではなく，生物多様性を中心とした「脱人間中心主義」の「保全」を目指したものとなっている。この点で，従来の自然保護を包括的にとらえた学問として近年盛んに研究が行われるようになってきた。この「保全生物学」においても，生物多様性保全の基盤となる科学的理論が重視され，科学的根拠をもとに実践を行う学問としての特性を備えている。

4.4 日本における野生動物保護

日本における野生動物保護の歴史は浅い。これには，欧米のように狩猟文化が発達しなかったこと，法制度上も「無主物」という扱いであり，管理という概念が発達してこなかったことに原因がある。さらに，狭い国土にあって，欧米のように「原生自然」が多く残されていたわけではなく，野生動物さえも比較的身近な存在としてとらえられてきた歴史的背景も関連しているように思われる。現在都市近郊で問題となっている野犬問題にしても，歴史の古い山中の集落などでは，野犬が身の回りにいることさえ当たり前と受け取っているところもある。現代でこそ，都市近郊の人間は野犬は害獣としかとらえてはいないが，古来の日本人にとっては，野生動物は危険な存在ではあるが，身近にいてもかまわない存在でもあるという曖昧な関係を維持してきたと考えられる。ここには輪廻転生という仏教的思想の影響も加味された日本独自の動物観の形成が関係していると考える。中村禎里（1984）は『日本人の動物観』の中で，日本と西洋の変身譚を分析しているが，この中にも日本と西洋の動物観の違いが顕著に表れている。イソップ童話などの西洋の変身譚では，人間が動物の姿に貶められるという形がほとんどであるのに対して，日本の変身譚では動物が人間の姿に化ける形が主流となっている。これは西洋の変身譚が，動物は人間が支配するものというキリスト文化的影響が色濃いのに対して，日本は動物と人間を対等の立場でみていることの表れと考えられる。「一寸の虫にも五分の魂」というような虫にさえも魂の存在を想定するのは東洋的発想であって，西洋の中にはみられない。こういった点からも日本では狩猟文化も発達せず，生命や生活の危機に迫られない限り，野生動物の殺生は回避されてきたものと予想される。科学技術の発展により文明が発達した近代国家の中にあって，欧米諸国が多くの哺乳類を絶滅に追いやったのに対して，日本ではわずかにニホンオオカミとエゾオオカミが絶滅し，ニホンカワウソが絶滅の危機に瀕しているのみであるという事実は，日本におけるこのような動物と人間の関係が維持されてきたことによるものであろう。このような背景によって，日本においては野生動物を征服するという考えも持たず，かつ管理するという考え方も発達してこなかったものと

考えられる。

しかし，日本においても戦後の急速な人間活動の影響で，多くの野生動物の生活が圧迫を受け続けていることもまた事実である。トキやニホンカワウソは乱獲により絶滅の危機に瀕し，イリオモテヤマネコやツシマヤマネコも開発により生息地が攪乱され，生息数の減少が訴えられている。さらに，人間活動の圧迫により生息地を破壊されたり失った野生動物が逆に人間の生活圏に侵入し，人間との軋轢が生じるようにもなってきた。エゾシカやニホンカモシカによる農作物被害が増大し，ニホンザルの群れが人間を襲って食べ物を強奪したり，ヒグマが人間生活圏へ侵入するなどといった，従来の人間と動物の関係ではみられなかった事態も発生してきている。ここで，日本においても野生動物の保護や管理の必要性が生じてくるのだが，その際に先に挙げた野生動物の価値におけるプラスの側面が評価されての保護や管理ではなく，マイナスの側面を排除するための管理が主流となっているのが現在の日本の野生動物管理の実状である。もちろん，農作物等被害を防止することは重要な社会的課題であるが，生物多様性を重視した包括的な生態系の「保全」には至ってはいない。

一方で，一部の野生生物の減少や生息地の破壊を危惧した自然保護的立場に立つ人々によって草の根的な自然保護運動も徐々に盛んになりつつはある。これらの人々によって欧米からの動物保護思想も積極的に取り入れられてきた。しかし，欧米的思想，特に動物愛護などの「保存」的立場の思想については，欧米思想が完全に理解されてそのまま導入されているのではなく，日本人的動物観によって改変されたものが広まっているように感じられる。このことがまた，自然保護の論議において，食い違いや誤解を生じる原因ともなっている。現在の日本の「保存」的立場は，基本的には従来の欧米のロマン主義的思想と類似のものであり，いわゆる「動物愛護運動」においてピーター・シンガーの「動物開放論」などが引き合いに出される場合においても，一般には曲解された形で受け止められている場合が多く，日本の「動物愛護運動」における理論的背景とは成り得てはいない。シンガーの「動物開放論」はベンサムの功利主義に基づいた考え方である。シンガーが考えるところの

尊重される動物とは，苦しんだり楽しんだりできる能力を持ち合わせている動物である。動物にとっての「苦しみ」や「楽しみ」を定義することは難しいが，人間は他の動物の行動を観察することから「苦痛」を推測することは可能として，食用や研究手段としての動物の殺生に反対する立場を取るのである。その際に問題となるのは，どのような動物が「苦痛」を感じるのかということである。ここでシンガーは，動物の行動からエビやカニなどの甲殻類と貝やタコなどの軟体動物の間に一線を引く。この根拠が正しいか誤っているかは別として，エビやカニ以上の複雑な神経を持ち合わせている動物は保護の対象になるが，貝や昆虫などの動物については保護に値しないということになる。シンガーだけが「動物開放論」を展開しているわけではないが，その他の「動物開放論」もしくは「動物権利論」擁護者も一様に，どの動物のレベルに一線を画すかという問題には理論的に納得できる明快な解答を与えてはいない。

日本の「動物愛護運動」においては，中にはシンガーと同じ立場を取る人間もいようが，一般に重要視されることは，動物を殺すということ全般に対する抵抗感である。動物のどこに一線を画すかという問題ではない。すべての動物に対して「殺生」につきまとう罪悪感がその根本にある。この点において欧米の「動物愛護運動」と日本の運動とは異なっている。欧米では，人間同様に苦痛を感じると思われているクジラやイルカなどに対する捕獲行為は反対されるが，これは前述の「苦痛」を感じる動物に対する保護の一種である。欧米人の動物保護にとっての鍵は「殺生」という点にあるのではなく，「苦痛」を感じるかという点にある。ペットの飼育においても，イヌ・ネコなどの自分のペットを諸事情で飼いきれなくなった際には，安楽死という方法がとられる。ペットは自分の援助がなければ生活できないものとして考えられることが多く，飼育が継続できないということは，ペットが生存できなくなることと結びつけられ，殺処分されるのである。その際には，殺処分にあたって「苦痛」を与えないことが重視され，安楽死という手段が選択される。日本人は「殺生」と「苦痛」を同レベルのものと考えるが，欧米では動物を殺す際に安楽死のように「苦痛」を与えるものでなければ容認されることが

多い。このように「殺生」それ自体に対しては，欧米人よりも日本人の方が抵抗が大きいように感じられる。

この「動物愛護論」における着目点の相違が実際の野生動物保護にも反映している。欧米の場合は，「苦痛」を感じられるレベル以下の動物に対しては保護の対象とはならないこととなり，また，野生動物管理の必要上，殺処分しなければならない際には，「苦痛」を与えない形での処分がなされる。一方，日本では「殺生」自体が問題のある行為ととらえられるために保護派と管理派に大きな軋轢が生じるのである。最近は欧米・日本ともに科学的見地と保護思想の融合によって，「保全生物学」などの生物多様性維持のための保護という「脱人間中心主義」的立場からの保護論も多くなってはきたが，一般の「動物愛護運動」においては未だこのようなとらえ方が主流であり，感情論の対立の域を脱してはいない部分も多い。

4.5　移入動物問題にみる日本の野生生物保護観

この問題を野生動物保護問題に関連する，移入動物問題に焦点をあててみると，現在の日本の野生動物保護観が一層明確にとらえることができる。

移入動物問題は，現在では生態系に与える影響が多大なものとして世界各地で問題となっている。この問題は特異な生物相を有するオーストラリアやニュージーランドにおいて顕著である。オーストラリアでは人為的に移入されたディンゴやアカギツネによる有袋類の捕食が問題となっている。もともとコウモリ以外の哺乳類が生息していなかったニュージーランドにおいては，ヤギやヒマラヤン・タールなどの草食獣による植生破壊が大問題となっており，積極的な駆除対策がとられている。野生動物の絶滅の原因として，一般に主要なものと考えられている人間の開発による生息地破壊や狩猟による影響よりも，移入種による影響は大きいととらえている研究もある（Margin *et al.*, 1994）。島嶼部に固有な生物相を持つ日本においても，農作物等被害や在来生物に影響を与えている北海道・岐阜県・愛知県のアライグマや，農作物等被害に加えて固有種のヤンバルクイナやアマミノクロウサギへの捕食問題となる沖縄・奄美大島のマングース，採食による植生破壊とそれにと

もなう土壌浸食の影響が多大な小笠原諸島や尖閣列島のヤギなど，多くの移入動物が各地で問題を起こしている。この移入動物によって引き起こされる問題は，1）農作物被害，2）人獣共通感染症の媒介，3）近縁在来種との交雑による遺伝的浸食，4）競合による在来種の排除・置換，5）捕食による在来種の減少，6）植生破壊などの自然環境の改変が挙げられ(池田，1997 a)，人間社会への直接的な被害に加え，生物多様性を低減する点において，社会的にも生態学的にも早急な対応が求められる問題となっている。前述の野生生物の価値という問題に照らし合わせてみても，移入動物の存在は，商品価値という点を除けば，生態系の一部として保護する価値に乏しい。せいぜいで身近なところで見られる動物が増えるという美的価値の増加程度で，これにしても本来は在来の野生動物で見出すべき価値である。生態系の保全という側面からはその存在はデメリットのみであり，商品価値にしても逆に駆除を促進する要因となる。

しかし，この問題においてさえも，動物保護の問題が絡んできて，解決は簡単にはつかない状態になっている。生態系保全の側面から，移入動物は悪影響を及ぼし，駆除すべき存在であることについては，日本の「動物愛護運動」の人々にも理解はされてきた。だが，問題はその駆除の方法であり，殺処分という方法がとられることについては意見の一致をみない。これは，北海道のアライグマ問題に最も顕著に表れている。アライグマが存在するべきではないという点についてはコンセンサスはとれているが，殺処分についての抵抗は非常に大きい。しかし，アライグマという動物の性質からして，捕獲個体をペットとして安易に飼育することは，逆に逃亡・放逐によって生息地を拡大することにつながる。また，捕獲個体が多数にのぼると動物園等の強固な飼育施設でも収容能力に限界があり，現実問題としては殺処分するしか方法がない。捕獲個体を原産国のアメリカに戻すという運動もあるが，輸入された地域も不明で，日本国内でも繁殖が繰り返されたアライグマを戻すことは，原産国アメリカの自然個体群に遺伝的汚染を引き起こすこととなり，かつ，アメリカでもアライグマは農作物等被害やアライグマ回虫症・狂犬病といった人獣共通感染症の媒介動物として害獣的扱いされていることを考慮

すると社会的・倫理的問題も関連して，原産国にも問題を拡大することにしかならない。動物愛護団体はこのような状況は理解してはいるものの，やはり殺処分に関しては強い抵抗を示し，「保全生物学」的見地からの駆除作業推進派や農作物等被害を受けている地域住民との間で軋轢が生じるのである。この状況において問題の中心はやはり「殺生」のとらえ方に帰するのであり，日本の動物保護運動に関する課題は，この「殺生」が絡む問題についていかに合意点をみつけるかということにあるといえよう。

5．新しい自然環境保全体系の構築

5.1　感情的対立からの脱却

このような状況にある日本の野生動物保護を打開する方法はあるのだろうか。現在の問題を解決する最大の鍵は「殺生」に関する合意形成であると述べた。この背景には日本古来の動物との関わり方の影響もあり，合意形成は簡単な問題ではない。「殺生」という問題には敏感ではあるが，一方で日本人にとって野生動物がどのような価値を持つものであるかということは議論になることは稀で，そのために何故我々は野生動物を保護しなければならないのかという確固たる哲学が欠如した状況で，いたずらに感情論の対立だけが浮き彫りにされているのである。動物愛護論者には生態系保全の意識は薄く，また生態系保全論者には，日本人における「殺生」への抵抗感を過小評価しているきらいがある。今，我々日本人に求められるのは，自然保護問題が生物的・社会的・文化的問題を含む複雑な問題であることを理解し，様々な立場から問題をとらえ直し，科学的データに即して，かつ日本の地域社会・文化にマッチした独自の自然保護論を構築することにある。借り物の自然保護論は廃棄して，日本人にとっての自然とは何であったかを再考し，将来の自然をどのような形で次世代に継承していくのかを真剣に考えなければならない時期にきている。

5.2 生態学の貢献

新しい自然保護論を構築するにあたって，感情的対立からの脱却を目指すには，議論の共通土台を提供する科学的データが必要である。まさにこの点において生態学は機軸をなすべき学問領域として期待される。欧米に比較して立ち遅れてきた感のある日本の生態学ではあるが，近年は若手研究者も増え，世界的なレベルでの研究も多くなってきた状況といえる。海外の理論追従を脱し，日本の生態系保全のための独自の展開を切り開くことが今後の生態学者の使命と考える。最近では，狭義の生態学研究から，景観生態学や保全生物学などの社会的要素を含んだ領域も活発になりつつあり，生態学自体も新しい方向を志向してきたように感じられる。

梅棹・吉良（1976）は，今から20年以前に，生態学を'生活する有機体と，世界の他の構成要素との機能的連関の科学とし，それは生物の社会科学的・文化科学的研究である'と定義していた。科学が物理的秩序(基層)，生物的秩序（中層)，社会・文化的秩序（上層）を解明するにおいて，生物学は基層・上層の両層に接点を持つものであり，中でも生態学は生物的秩序と社会・文化的秩序を仲介する学問と位置づけているのである。生物学では，慣習的に生物の示す固定的で生得的な特性を扱ってきたが，生態学はより機能的で連関的な特性を問題とする学問として，社会科学・文化科学的側面において発展が期待されると述べている。

一般に生態学というと動植物を対象とした自然科学的研究と考えられ，人間社会とは関係のないものととらえられがちであった。しかし，生態学を非生物的および生物的環境との間のすべての関係を研究する学問という定義に照らし合わせてみると，一生物種である人間もまた当然研究対象となるものである。生態学では，生活主体と環境の関係を固定的なものとはとらえない。便宜上分けて記述はするが，これらを一つのシステムとして動的にとらえるのである。よって，生活主体を動植物としようが人間としようが，システムに影響する環境要因としてそれぞれの相互関連が問題となるのであり，自ずと人間環境科学的側面へのアプローチが可能となるわけであり，今後はこの方面での発展が期待されよう。

5.3　生態学あるいは生態学者の克服すべき性質

初期の生態学研究こそ植物や動物の生態研究から始まり，気候との単純な関連といった限られたテーマを取り扱ったものではあったが，現代では人文地理学などの先駆的研究をベースに，社会的要請とも相まって人間生活の場としての環境評価等の多様な研究も盛んに行われるようになってきた。しかし，生態学において人間社会を取り扱う際には，人間が自然界に占める位置が現実に即して評価されていないという欠点も持ち合わせていたように感じられる。現在の地球上において，文明化した人間社会は他の生物社会と比べて特殊な位置を占めていると考えられる。他の生物が自身の身体能力にのみ環境適応の基盤を置くのに対して，人間は道具の利用に始まり科学技術の発展によって身体能力以外の力を兼ね備えるようになった。科学技術により，それまでは脅威の対象とされてきた自然が克服可能であり，さらには支配することが可能という幻想を持つまでに至った。実際，開発至上主義のもとに世界各地の自然が破壊され，それが人間の自然に対する勝利のごとく賛美されてきた歴史を我々は経てきている。この人間の自然に対する影響力は決して過小評価されるべきものではなく，まさにこれこそが現代の人間生活を省みなければならない大きな原因となっていることに注意を払わなければならない。この人間の持つ自然への影響力を軽視し，一生物種としての人間の存在を他の生物と同様に位置づけて生態系の維持を考えたところで全く意味を持たないものとなってしまう。だが一方で，強大な影響力を持つ人間もまた生態系の一構成員であり，地球という限られた資源の中で生活を営まなければならない存在であることもまた事実である。持続的な生態系維持を図るためには，この人間の特殊な立場を認識し，生態系への影響を過不足なくとらえる必要があろう。

自然界における人間社会の影響評価が不十分であることは，実際に生態学に携わる研究者の意識においても垣間見ることができる。例えば，動物生態研究を希望する学生の意識において，調査希望対象種はほとんどの場合が「野生動物」の調査を希望し，イヌ・ネコなどの人間に身近な動物を希望する者は稀である。生態学にある種のロマンを期待し，みずからの「野生」のイメー

ジにマッチした対象を選ぼうという意識は理解できるが，ここでこの「野生」というイメージが問題となってくる。一般に野生動物といった場合，山野で自然に生息する動物をさすが，特に人間社会とは隔絶されたところで生活する動物というイメージが強い。また，逆に動物の生活というと，人間社会からは隔絶された独立した生活環が成立しているように考えることが多い。つまりアメリカ的「原生自然」と同様のものを連想してしまうわけである。だが実際には動物を研究対象とする際にも，現在では人間社会の影響は無視できないものとなっている。狩猟採集生活を送っていた大昔の生活形態とは違って，近代文明を身につけた人間社会の発展はすさまじく，現在では人間社会の影響を被らずに生活する動物などは皆無と言っていい状況である。世界各地のどこにおいても動物はハンティングの危険にさらされ，また乱開発による生息地の減少に脅かされているといっても過言ではない。もはやヒグマやオオカミといった野生動物の代表とされる動物においても，人間社会の影響はすでに彼らを取り巻く重要な環境の一部であり，食物連鎖などといった他の生物との連関以上に彼らの生活を決定する大きな要因となっている。この点において現代社会では，動物の生活を人間生活からかけはなれたものとしてとらえることは失われた自然に対する一種のノスタルジックにしかすぎず，研究姿勢としてはナンセンスな姿勢と言わざるを得ない。このように動物の生態学研究においても人間社会との関連は無視できるものではなく，絶えず念頭に置いた研究が求められる。生態学が生物学としての閉鎖的理論体系である時代は終わり，学際的領域としての貢献が求められている現在，生態学を志す者も人間社会の影響に対する現状の再認識が必要となっている。実際にヨーロッパの工業都市において研究されたオオシモフリエダシャクなどのガにみられる工業暗化現象の発見などは，近代文明と生物社会の関連を明示した研究といえる。また，日本においても現在は都市獣と位置づけられるキタキツネが，人間社会を彼らの環境要素として生活に利用し繁栄を続けていることも報告されており(池田，1993)，このような人間社会と生物界の関連研究も，生物多様性や自然環境の保全において重要となると考える。

また，人間社会を対象とした研究を行う上でも安易な発想には留意しなけ

ればならない。人間社会が開発至上主義による自然破壊や環境汚染を反省するに至って，世界各地で自然保護が叫ばれるようになり，それにともなって伝統的社会の生活にも目が向けられるようになってきた。伝統的風習や技術の中に環境保全的要素を見出し，現代に応用しようというわけであるが，この際にも伝統的社会の生活要素すべてが環境保全に機能していたと安易に想定することには問題がある。いや，結果的に環境保全に機能していた側面を取り出して応用することに問題があるわけではなく，すべてが環境保全を目指して生活が営まれていたと理想的に解釈することに問題があるのである。例えば，アイヌ社会においては動物は神として奉られており，動物が死んだり，捕獲した際には神送りの儀式が行われてきた。この動物のとらえ方にもアイヌの人々が生活の中で動物をいかに重要なものとしてとらえてきたかということを感じ取ることはできる。しかし，個々の動物への対応を比較すると，すべてが同様な取り扱われ方をしているのではなく，その動物の生態とアイヌの人々の生活との連関の中で動物が位置づけられていることも見えてくる。例えば，エゾシカに対する対応は，他の動物とは異なる点がみられる。エゾシカはアイヌの人々にとって重要な食糧資源であったが，このエゾシカに送りの儀式をする地方は少ない。エゾシカ同様にサケもアイヌの人々には重要な食糧資源であったが，これらは彼らにとって空気や水のように存在が当たり前のものとしてとらえられていた。エゾシカについては，生息数がもともと少ない地方や減少して不足になった地方において神送りの対象となったという記録があり，これは動物の変化によって人間の信仰も変化した例である（池田，1997b）。また，シベリアの狩猟民の毛皮獣狩猟においても以下のような体験をした。狩猟民というと動物の生態には詳しく，すべての行動を熟知しているように想像しがちであるが，ウサギの個体数動向について熟練狩猟者に聞き取りを行ったところ，ウサギの年周期による個体数変動に関する知識は持ち合わせておらず，ウサギが周囲の地域を何年かかけて遊動しているという認識であった。結果的には，年周期で好猟・不猟を繰り返すことでは同じことではあるが，不猟に際しては個体数が減少しているとは認識せずに，他の地域に移動したために不猟になった（他の地方には多数生息し

ている）という認識であり，この認識のもとでは意識的な動物管理がなされてきたとは考えられず，狩猟方法による制約のために結果として動物が保全されてきたと解釈すべきであろう。このように伝統的生活においても自然との関わりが複雑で多様であったと考えられ，断片的部分を理想的に解釈することは慎まなければならない。

自然保護問題の取扱いについてさらに付け加えるとすれば，自然保護の構造として特徴的なことであるが，都市生活者の第三者的保護の論理と，野生動物との現実的対応が迫られる地元生活者の論理との対立を意識すべきことである。実際には生態学者もまた，都市生活者であることがほとんどである。生態系保全に関する理論は別として，地元での生活で何が問題となり，どこで苦しんでいるのかということを理解しなければ，表層的な自然保護論となりかねない。例えば，文明の恩恵を受けて暮らす都市生活者が，動物保護を訴えて毛皮不買運動を起こしていることを考えてみよう。確かに都市生活者にとっては毛皮はファッションでしかなく，生活必需品ではない。野生動物の殺戮を防止するという意図は理解できるが，すべての毛皮獣狩猟を一方的に非難することは妥当なことであろうか。シベリアやアラスカでは，毛皮は生活上必要不可欠なものである。実際に現地に行くと，近代技術の粋を集めた極地用化学繊維製品も毛皮の保温効果とは比較にならない。現地の様子を知りもしない（知ろうともしない）人間が，地元の人々にどれだけのことが言え，その言にどれだけの説得力があるのだろうか。場合によっては，生態系の保持のためにはそのような場合においても狩猟を禁止するべきことがあるかもしれない。しかし，その際においても，地元の人々の生活を理解し，対応を考慮に入れなければならないであろう。

6．科学的体系化への課題

以上，日本の自然保護における問題点と将来的展望について述べてきた。現在の感情的議論に終始する自然保護状況を打開するには，生態学が科学的基礎データを提出し，かつ地域社会的・文化的側面を考慮した保護目標の設

定を行うことは必要不可欠である。しかし，この自然保護の流れを科学的に体系づけるには，さらにモニタリングを継続して行い，その結果によって設定目標を柔軟に変えていくこともまた必要である。現在の生態学研究は，生態系の相互作用を明らかにする点では，まだまだ不完全ではあるが，従来と比較して研究の蓄積がなされてきた状態といえよう。しかし，生態系は固定的なものではなく，たえず変動し，またそれを取り巻く社会的・文化的条件も変動するものである。この事態に対応し，永続的な自然環境保全を目指すには，対策の効果を評価するモニタリング作業が必須となる。これは移入動物問題の解決においても同様である。生物多様性や生態系の保全を主眼とした自然保護また管理においては，地元住民の不満を抑制するための社会的効果のみの対策ではこれもまた意味を持たない。対策の効果を科学的に継続して評価しながら，その段階に応じた目標設定を繰り返し，包括的な生物多様性の保全が達成されるまで，また達成してもその維持に努めていかなければならない。

生物多様性の保全に有効な，個体群の維持が可能な最小個体数（最小存続可能個体数：mimimum viable population: MVP）や個体群の確率的絶滅リスクをシミュレートする（個体群絶滅可能性分析：population vulnerability analysis: PVA）手法が開発され，単純な間引きを主体とした管理から，繁殖様式・社会構造や生息環境までを包括した保護管理理論も提出されてきている。この道具をさらに精緻なものに発展させるとともに有効に活かす場の設定を急がねばならない。このような科学的手法を現実場面に応用しながら，同時に自然観の社会的・文化的な変化をとらえつつ，今後の地域自然環境保全体系の確立を目指していきたい。

生物学としての生態学のみが自然保護に関わる時代は終焉を告げたと言ってよいだろう。国民一人一人が周囲の自然環境をどのように守るべきかを自覚するとともに，自然保護に関わる諸領域すべてが自身の学問的背景及び他領域との関連を整理し，協調して問題の解決を探るべき時代が到来していることを我々は強く意識しなければならない。

ただし，人類の欲望は限りなく，自然保護に目が向けられる一方で現在で

は核問題にとどまらず遺伝子治療やクローン生物といった人類にとっては禁断の木の実ともいえるものにまで手が伸ばされている状況にある。現時点では残念ながら自然保護を含む環境からの問題提起はこの社会的風潮を凌ぐまでの力とはなっていない。この流れにどう対処し，制御できるかが今後の人類に課せられた最大の難問であることもまた忘れてはならないことを最後に記しておきたい。

参考文献

Carson, R. 1962. Silent Spring. Reprinted 1982 by Penguin, Harmondsworth, U.K.. (邦訳『沈黙の春』. 青樹築一訳. 1974. 新潮文庫.)

Darwin, C. 1859. On the Origin of Species. Murray, London. (邦訳『種の起源（上・下巻)』. 堀伸夫訳. 1958, 1959. 槙書店.)

Dasmann, R.F.. 1964. Wildlife Biology, 2nd ed.. John Wiley & Sons, London. (邦訳『野生動物と共存するために』. 丸山直樹他訳. 1984. 海鳴社.)

樋口広芳. 1996.『保全生物学』. 東京大学出版会.

池田　啓. 1997.「哺乳類の将来―保全生物学の視点から」. 土肥・岩本・三浦・池田著『哺乳類の生態学』. 東京大学出版会. pp. 193-230.

池田　透. 1993.「キタキツネ　その繁栄要因と人間社会」. 東・阿部・辻井編『生態学からみた北海道』. 北海道大学図書刊行会. pp. 250-257.

池田　透. 1997a.「日本における移入哺乳類の諸相と問題点―環境問題としての移入動物―」. 北海道大学文学部紀要, 46-1, pp. 195-215.

池田　透. 1997b.「北米博物館所蔵のアイヌ関係資料からみたアイヌ民族と動物との関わり」. 小谷凱宣編『欧米アイヌ・コレクションの比較研究』. 文部省科学研究費補助金国際学術研究研究成果報告書, pp. 77-93.

鬼頭秀一. 1996.『自然保護を問いなおす―環境倫理とネットワーク』. ちくま新書.

Margin, S.D., T.H. Johnson, B. Groombridge, M. Jenkins and H. Smith. 1994. Species extinctions, endangerement and captive breeding, In "Creative Conservation" P. J.S. Olney, G.M. Mace and A.T.C. Feister eds., Chapman & Hall, London, pp. 3-31.

中村禎里. 1984.『日本人の動物観　変身譚の歴史』. 海鳴社.

沼田　真（編). 1974.『生態学辞典』. 築地書館.

梅棹忠夫・吉良竜夫. 1976.『生態学入門』. 講談社学術文庫.

山岸　宏. 1982.『新版　現代の生態学』. 講談社.