

自然と環境倫理

—生態学の展開—

並 松 信 久

〔要旨〕 19世紀の生物学の展開において、自然環境を対象とする学問である生態学が登場した。生物学と生態学については、多くの先行研究がある。しかし、相互の関係については、あまり触れられていない。その理由のひとつは、二つの学問分野がそれぞれ欠点を抱えているためである。すなわち、生物学は、生命の解明という本来の目的が希薄になる一方で、生態学は時間性ないし歴史性の欠如という欠点をもっている。

本稿は19世紀末から20世紀中期という時期を取り上げ、当時の生物学(生物の把握)において、新興の生態学がどのような影響を与えたのかを考察した。生態学は自然を全体として眺め、その体系(共同体として把握)がどのように機能しているのかを解明しようとした。その展開の中で、相互依存の重要性や生命への畏敬が強調された。それはアルド・レオポルドの「土地倫理」という概念に結実した。そして環境倫理学という学問が生まれ、現在も議論が続き、生命を対象とする学問として、自然環境に対する倫理が大きな課題となっている。そこで現在、科学的知性と文化的知性の統合が必要となっている。

(キーワード傍線部分)

目 次

- | | |
|-------------|--------------|
| 1 はじめに | 2 生態学概念の形成 |
| 3 相互依存と生物 | 4 自然保護と生命共同体 |
| 5 土地倫理の射程 | 6 土地倫理の再考 |
| 7 生態学的思考の課題 | |

1 はじめに

18世紀に隆盛をみた博物学（**natural history**、博物誌や自然史とも訳す）は、世界にある森羅万象を知りうる限り列挙して記述しようとする学問であり、生物学の母体のひとつとなった。西欧社会が全体的に安定し、人びとがよその世界から来た文物や自然の研究に関心を寄せたからであった。宮廷人を対象とした公開の科学実験や解剖の実演に多くの観客が訪れ、貝や化石などを収集することが流行し、富裕層の邸宅には「珍品陳列室」が競って作られた⁽¹⁾。

博物学は、リンネ（**Carl von Linne**, 1707-1778）やビュフォン（**Comte de Buffon**, 1707-1788）がそうであったように、鉱物と動植物とを等しく対象とするものであった。当時は、鉱物から動植物、人間から天使に至るすべての自然物は、連続的な序列をなしているという発想（存在の大いなる連鎖）が広く行きわたっていた。これに対し19世紀に入ると、現在に続く「生物学」が登場した⁽²⁾。生物学という言葉を使った最初のひとりであるラマルク（**Chevalier de Lamarck**, 1744-1829）は、動植物をひとまとめにして、鉱物と対比されるべき生物であると規定し、生物が無生物とは根本的に違う性質もっているということを明確に打ち出した。すなわち、博物学の対象から生物のみを抜き出すことで、生物学が成立した。

19世紀の生物学者の多くは、被刺激性や、その他の生命特性（遺伝や発生や有機化合物の合成など生命特有の現象）の背後には、生命現象に普遍的な何らかの分子運動の基礎があると想定し、それを探究するのが生物学の任務であると考えた。そこでさまざまな分子（微粒子）が想定された。こうした「分子（微粒子）仮説」の起源は、「生物（**organisme**）は有機的分子（**molecule organique**）で構成されている」と論じたビュフォンらにみられ、19世紀に広く唱えられた学説となった。その一方で、メンデル（**Gregor Johann Mendel**, 1822-1884）が「雑种植物の研究」として遺伝学的研究を発表した。1865年に口頭発表し、翌年に論文が『ブリュン自然研究会誌』に掲載された。これは

遺伝現象の原因となる「原基」(Anlage)を仮定し、それが両親からそれぞれ一組ずつ子へと伝達されることで、子孫における形質の出現比率を説明するものであった。周知のように、メンデルの論文は反響がなく、いつの間にか忘れ去られ、1900年になって3人の研究者によって、3人は相互につながりがなかった⁽³⁾ので偶然ともいえるが、ほぼ同時に再発見された。

20世紀になって生物学的な「分子仮説」が議論されるようになった。しかし20世紀初頭には未だ、タンパク質が明確な分子構造をもつのか、それとも小さな分子のコロイド状の集合体なのかということもわかっていなかった。当時、DNA(デオキシリボ核酸)は19世紀後半に発想がみられたものの、ほとんど注目されていなかった。その一方で、19世紀にはすでに論じられていた「生氣論」(生命には非生物にはない特別な力を認めるという仮説で、生氣説、活力説ともよばれる)が、20世紀に入っても生物学に大きな影響を与え続けていた。病理学者フィルヒョウ(Rudolf Virchow, 1821-1902)や生理学者ベルナル(Claude Bernard, 1813-1878)のほか、生化学者パスツール(Louis Pasteur, 1822-1895)も生氣論者であった。パスツールは発酵という現象は生命によってのみ可能な反応であると考えた。この生氣論の影響から、一般的に語られる「生氣論からの脱却が生物学の成立である」という見方はかなり一面的なものであったといえる。むしろ生物学の成立のためには、生氣論を経由することが不可欠であった。生氣論の思想が「生命の単位」を探究しようという関心を生み、それが細胞説の確立や遺伝学の成立につながったと考えられるからである⁽⁴⁾。

このような生物学の展開において、自然全体ないし自然環境を対象とする科学である生態学(エコロジー)が登場する。そもそも生態学はギリシア語で家を意味する「オイコス」(Oikos)に由来する。オイコスは「エコノミクス」(economics)と「エコロジー」(ecology)の語源となった。オイコスの意味は、歴史的経緯のなかで家自体から家に含まれるものまで、つまり、生活コミュニティあるいは家庭のことを指した。派生した二つの概念のうち、エコノミ

クスのほうは共同体（コミュニティ）が労働、物的資源、時間をどのように管理するのかという方向性をとった。周知のように、それは経済学として体系化されていった。他方、エコロジーのほうは有機体が相互に、あるいは環境全体とどのように作用しあうのかという方向性をとった。これが概念として現われるのは、ドイツの進化学者エルンスト・ヘッケル（Ernst Haeckel, 1834-1919）が1866年に「エコロジー」（oecologie）という言葉をつくった時からであった。ヘッケルは自著『一般形態学』（1866年）のなかで、この言葉を使い、その意味は「有機体とその環境の間の諸関係の学」とした。⁽⁵⁾周知のように、これが生態学のきっかけとなった。現在の言葉である生態学（エコロジー）は、1890年代にヨーロッパの植物学者による著作のなかで初めて使われた。そして生態学は「生物と環境の相互関係を研究する生物学の一分野」として発展し、19世紀から20世紀にかけて生物学の展開に大きな影響を及ぼした。⁽⁶⁾

生物学と生態学の展開については、すでに多くの先行研究で明らかにされている。しかしながら、それぞれの学問の展開について詳細に語られているものの、それぞれの関係性については、あまり触れられていない。とくに20世紀になって、学問の専門分化の進行にともない、生物学は分子や遺伝子などのミクロレベルの実験研究が主流となり、その一方で生態学は環境問題と深い関係をもつようになり、それぞれ異なる分野のような展開をとってきた。しかし、生物学も生態学も本来めざしたのは、有機体ないし生命の解明であり、そのメカニズムを明らかにすることであった。

現在、生物学も生態学も根本的な課題を抱えている。生物学は実証性という点で科学性を保っているものの、本来の目的が希薄になっている。それは未だに有機体（生命体）の誕生を解明するには至っていないことにみられる。おそらく、その解明に関しては、将来的に地球以外の惑星のサンプルから何らかのヒントが得られることになるのかもしれない。これは言い換えれば、有機体の誕生はその環境に大きく左右されるということの意味する。一方、

生態学は環境を重視するものの、時間経過という観念や歴史性が欠如している。たとえば、生態学に基づく環境保全の提唱は、保全すべき環境はいつの時点のものなのか、未だに不明瞭である。⁽⁷⁾生態学は空間性をもっていることは確かであるものの、時間性ないし歴史性をもっていないといえる。この点で実証することがきわめて困難な生態学は、時としてその科学性が疑われる場合がある。生物学も生態学も以上のような課題を抱えている。しかし、上記のように元来は同じ目的をもつ学問であり、もちろん、研究対象も重なりが多い分野である。

そこで本稿では、二つの学問分野の接点が最も際立っていた 19 世紀末から 20 世紀中期にかけて、その動向を考察していくことにする。とくに、当時の生物学の世界（あるいは生物世界）に対し、新興の生態学がどのような影響をもたらしたのかを考察し、同じ生命（生物）を対象とする学問が負った課題を、改めて明らかにする。さらに、この課題を取り上げる理由は、歴史的な経緯を明らかにするとともに、現在の問題である自然環境の保全や持続的な発展、そして今後の自然観について、何らかの示唆を得たいと考えるからである。⁽⁸⁾

なお、本稿の引用文中には、不適切な表現が含まれている部分があるが、史実であることを重視し、あえて訂正を加えていない。また引用文中には読みやすくするために、句読点を一部加えた箇所がある。人物の生没年については、可能な限り記すことにした。

2 生態学概念の形成

生態学の概念は、当初から共同体体系（communities systems、生態学では「群落」ないし「群集」と訳される）と密接に関係していた。そのため生態学は全体論的指向性を持ち、「環境倫理学」ともいべき分野を形成していく土壌にもなった。⁽⁹⁾とくに、この分野の草分けとなったのは、アメリカのアルド・レオポルド（Aldo Leopold, 1887-1948）であった。レオポルドは、「これまで

の倫理則はすべて、ただひとつの前提条件の上に成り立っていた。つまり、個人とは、相互に依存しあう諸部分から成る共同体の一員であるということである⁽¹⁰⁾と記している。この背景には、当時のアメリカ人が共同体あるいは社会の概念は、倫理性の強いニュアンスをもつと考えていたことがあった。いったん共同体の一員として認めたものに対し、その権利を否定することは困難であったからである。1776年のアメリカ独立以来、民主主義のイデオロギーが広がり、平等な人間という、概念的にあいまいな意味での共同体の一員として、新たな集団が受け入れられていた。そこで共同体の構成員には、倫理性が強く求められることになった。倫理的に結びつく世界を拡大していくために、科学的な根拠が必要であった。それに応えるかたちで、相互依存的な共同体を研究する分野として、生態学⁽¹²⁾が発達した。

レオポルドによる環境倫理学の萌芽以前に、イギリスの植物学者ジョン・レイ (John Ray, 1627-1705) やヘンリー・デイヴィッド・ソロー (Henry David Thoreau, 1817-1862) による「神学的生態学」(theological ecology) というべき分野があった。その特徴のひとつは、事実よりも信仰を基盤にしていたことである。たとえば、神は物と物をつなぐ接着剤を与えたと説明する。また、チャールズ・ダーウィン (Charles Robert Darwin, 1809-1882) は、あらゆる生物の起源において相互関係があったと信じられる科学的根拠を提供した。しかし、ダーウィンは眼前にある生物の相互関係の仕組みを、さらに探究していこうとしなかったため、科学で解明できない問題は創造主(神)の存在に任せてしまった。

しかし、生態学者は現場に入り、自然をできるだけ全体として眺め、共同体としてどのように機能しているかを説明しようとした。その際、相互関係と相互依存の概念を用いた。たとえば、1890年代にミシガン湖周辺を探索したヘンリー・C・カウルズ (Henry C. Cowles) は、植物群落 (plant communities) の分布を決定づける複雑な環境的要因を記録に残した。同じ頃、ネブラスカの太平洋では、フレデリック・クレメンツ (Frederic Clements,

1874-1945) が植物の「遷移」(succession、ある群落が他の群落によって次第に置換されること)とよばれる事象を研究していた⁽¹³⁾。さらに、植物の「極相」(climax、ある生物圏における遷移が安定し、それ以降繁栄を維持していく状態のこと)に至るプロセスに興味をもち、それを「複合有機体」(complex organism)と説明した。つまり、多くの生物がひとつの生き物のように機能し、それを相互依存の状態にあると語った。ちょうど動物の心臓・頭・肺が一緒になって初めてその存在が機能するように、植物もまた気候や土壌と、さらに植物同士でも相互に関係し草原のような植物群落を形成すると説明した。

クレメンツは、全体は部分の総和以上のものであると認識し、植物群落には特別の何かが存在するとした。1914年にスコットランドの生物学者J・アーサー・トムソン(J. Arthur Thompson, 1861-1933)は、この特徴を「生命の綱目」(web of life)という言葉で表わした。翌1915年にコーネル大学の園芸学者リバティ・ハイド・ベイリー(Liberty Hyde Bailey, 1858-1954)は、「生命中心主義的」アプローチと称して、約30年間にわたる研究の成果を著書にまとめ、『聖なる地球』(*The Holy Earth*)と題して刊行した⁽¹⁴⁾。同書は、神の被造物である地球を酷使することは、道義的に「悪」であると主張する。さらに「宇宙的利己主義」を捨てて、その代わりに「地球的正義」の意識を養うよう提唱する。そうすれば、「現在は商業の王国の世であっても、いずれ人類が道徳の王国を統治する」際には、役立つと考える。生態学という分野がもっていた全体論的な指向の故に、生態学を提唱する研究者は、科学から道徳哲学の領域にまで飛躍していった⁽¹⁵⁾。1930年代には、クレメンツはヴィクター・シェルフォード(Victor Shelford, 1877-1968、カウルズの弟子で、アメリカ生態学会初代会長)との共著で、1939年に著書『生物生態学』(Bio-Ecology)を刊行した。シェルフォードは動物学者であったが、動物あるいは植物だけを対象にするのではなく、ひとつの環境に存在するすべての生物を表わす言葉をつくり、「生物群集」(biotic community)あるいは「生物群系」(biome)という概念を提唱した。これによって生物学が対象とする世界は拡大した⁽¹⁶⁾。

一方、動物生態学者のチャールズ・エルトン (Charles Elton, 1900-1991) は 1927 年に「食物連鎖」という言葉を生み出した⁽¹⁷⁾。エルトンの研究は、太陽からはじまり植物、草食動物、そして肉食動物へとつながる食物摂取の相互依存体系を明らかにしたものであった。エルトンはそれをピラミッドに例えて説明した。食物連鎖の鎖が最短であるもっとも単純な有機体は、地球上にもっとも多く存在し、連鎖構造の土台をなしている。食物ピラミッドの頂点 (たとえば人間) を取り去っても、この体系はほとんど影響を受けない。しかし、植物や土壌のバクテリアを取り除くと、ピラミッドは崩壊する。食物連鎖という考え方は、自然のなかの序列の低いものは、より高いもののために存在するという、従来までの思想を裏付けることになったものの、実際にはこの思想を覆すことになった。現実には人間は食用の牛を養う草を維持するバクテリアに依存しているからである。鎖の最上部の輪にみられるように、人間は高い序列にいる存在というよりも、むしろ不安定な存在である。最も単純な生命体が、共同体全体を安定させるとともに、それを維持するために、他のいずれの構成員よりも重要なものである。

もっとも、生態学者のなかには、自然をひとつの共同体とみなすことに賛同しなかった研究者もいた。たとえば、イギリスの生態学者アーサー・G・タンズリー (Arthur G. Tansley, 1871-1955) は、共同体という言葉がもつ擬人化されたニュアンスを好まなかった。自然は一般に理解される意味で、社会でも近隣社会でもない。タンズリーは自然を化学物質とエネルギーに還元し、それが物理の法則にしたがって生物体のなかを流れていくものであると説明した。タンズリーは共同体という言葉のかわりに、「生態系」(ecosystem) という言葉を用いることを提案した⁽¹⁸⁾。生態系という言葉はその後、一定の評価を得て、1940年代にレオポルドは、生態系の特性を「輪をなす川」に例えて表現した。さらにデビッド・ゲーツ (David Gates) やユージン・オダム (Eugene Odum) らの計量生態学者は、エネルギー移動の点から相互依存性という考え方に⁽¹⁹⁾関心をもった。呼び方は共同体であっても生態系であっても、タンズ

リーが強調したのは、生物群集とそれに関係する無機的な環境、および太陽エネルギーとの関係または連合ということであった。このような観点でみると、地球上の生命を支えている統合的な体系に対し、人間がもたらす影響のなかに倫理的な解釈を入れることが、比較的容易になった。

エルトンは食物連鎖の考案だけでなく、「生態的地位」(niche)という概念の提案もした。この言葉は1920年代末に、エルトンが生物群集である種が占めている場をさすものとしてつくられた。生態的地位とは、所与の環境内での生き方は多種多様であるものの、進化によって特化した生物が、一定の環境内で多様な生活様式に相応しい位置を占めることであった。この生態的地位の概念は、それまで古くから議論されてきた人間以外の生命体の目的をめぐる問題を解明するのに役立った。すなわち生態学者の研究成果によって、有機体は人間の役に立つとか、人間の邪魔をすとか、という役割のためでなく、人間あるいは人間環境に必要とされる役割を果たすために存在しているにすぎないことがわかってきた。

この生態学的概念が最も早く適用されたのは、肉食動物を対象にした研究であった。生態学者は当時、政府が人間と食物連鎖の環を共有する大型肉食動物を抑制しようとした対策に、反対を表明した。⁽²⁰⁾生態学者チャールズ・C・アダムス(Charles C. Adams, 1873-1955)はアメリカ哺乳類学会とともに、コヨーテ・ピューマ・熊・犬・プレーリードッグなどに対する残酷な毒殺・わな仕掛け・射殺などを行なうことに抵抗し続けた。そしてアダムスらは、なぜ北アメリカ大陸土着の動物系と共存する方法を見出そうとしないのかと疑問を投げかけた。動物生態学者オラウス・ミュリー(Olaus Murie)は、四半世紀にわたり政府の肉食動物計画に積然としないまま協力し続けていた。ミュリーは「われわれは功利主義的な表現を用いて、動物の生きる権利を証明するという考えから一歩前進すべきである。これらの動物たちにそばにいてほしい。そう思う自分たちの気持ちをなぜ容認できないのだろう。その答えで十分ではないか」と語りかける。後世の環境主義者であれば、ミュリーの主

張は生態学的に「十分ではない」と答えたであろう。ミュリーの主張は動物の存在に対する人間の喜びに基づいているものであり、人間中心主義的な面がみられるからである。しかし、ミュリーの主張の根底には、1920年代や1930年代には未だ漠然としていたものの、肉食動物は存在する権利があるという観念がみられた⁽²¹⁾。

3 相互依存と生物

生態学が相互依存を中心概念とする思想に至るのは、ほぼ必然であった。ハーバード大学の生物学者ウィリアム・モートン・ホイラー (William Morton Wheeler) は、20世紀初頭にアリやシロアリなどの群居性の昆虫を研究することによって、相互依存の問題を考察した。ホイラーは1910年に、これらの同一行動をとっている生物集団のことを「超個体」(superorganism)とよんだ⁽²²⁾。そして、その後20年間にわたる研究のなかで、自然には「説明不可能な『社会性向』があり、各集団の全体が他の全体と結びついて、より高度な全体を形成する」という一般論を導き出した⁽²³⁾。原子が分子を、分子が細胞を、細胞が有機体を形成するのも同様のことである。さらに、有機体は互いに協力し、社会を形成している。ダーウィンやクロポトキン (Peter Kropotkin, 1842-1921) は19世紀にすでにこのことについて言及していた⁽²⁴⁾。ホイラーは次の段階、すなわち、「複数の社会から構成されているひとつの社会」あるいは「生態学的共同体」に興味をもった。そして、人間を含めたあらゆる生物は、そのような「拡大化された共同体」の一員として存在し、それに依存していると強調した。

1930年代にウォーダー・アリー (Warder Allee, 1885-1955) らの研究グループ (シカゴ大学) は、自然にみられる協同的共同体の存在を見出し、それを記録した⁽²⁵⁾。研究グループの一員であるアルフレッド・エマーソン (Alfred Emerson, 1896-1976) は、集団の利益がどのように個人の利益に優先するのかという疑問に対し、生態学は「倫理学で必要となる科学的根拠」を提供でき

る可能性があると考えた。そしてアリーやエマーソンらの共同研究の成果である『動物生態学原理』(*Principles of Animal Ecology*, 1949)は、新しい科学的有機体論の拠り所となり、すべての生物の正当性を論拠とする倫理学を構築するきっかけを与えた。

こうして自然を描写する言葉として、あるいは自然に対する人間行動を決定する基盤として、「相互依存」の考え方が広まっていった。アメリカ生態学会の会長ウォルター・P・テイラー (Walter P. Taylor) は、「自然には、厳格な意味での個人主義は皆無に等しい」と語り、生態系を「綿密に組織された動植物による協同的な共和国」と表現した⁽²⁶⁾。1936年にアメリカ農務長官のヘンリー・ウォレス (Henry Wallace, 1888-1965) は、植民地開拓者が独立宣言を要求したように、われわれの世代も「相互依存宣言」を必要としていてと主張した⁽²⁷⁾。結局、20世紀初頭における生態学の役割は、共同体の概念や、そこから発生する権利に関する概念を拡大する論拠を提供した。

戦間期において生態学に固有の全体論的な思想は、哲学および神学研究者の一部から支持を得た。そして、これらの研究者が協力し、「環境倫理学」の基礎を築いた。そのひとりである哲学者のアルフレッド・ノース・ホワイトヘッド (Alfred North Whitehead, 1861-1947) は相互依存を広範囲にとらえた⁽²⁸⁾。ホワイトヘッドは、相互作用の過程に絶えず存在する荷電粒子が、物体の本質であるという新発見を利用し、宇宙のあらゆる物体の同一性と目的は、あらゆる他者との関係から生じていると主張した。万物は絶えず変化している。すべての物体 (生命のあるものも生命のないものも) の分子レベルでの絶え間ない相互作用が現実を規定していると語る。そこからホワイトヘッドが出した結論は、「あらゆる有機体というよりも、実際にはあらゆる原子は、宇宙の中で絶えず変化を続ける、あるいはプロセス (過程) とよぶ現象に単に寄与している場合だけでも、固有の価値をもっている」ということであった。ホワイトヘッドは生態学者ではないが、その根本的な世界観を表現する場合に、「連結した」(interlocked) とか、「混交した」(interwoven) という言葉

を使って、生態学的世界観として表わした。ホワイトヘッドは、科学が自分の新しい有機体論を受け入れ、客観的実在を放棄し、環境を構成するすべての要素がもっている固有の価値を、人びとが認識することを望んだ。そして、自身がその導き手となれるよう願った。⁽²⁹⁾

環境倫理という点で、ホワイトヘッドよりも大きな影響力をもったのは、アルベルト・シュヴァイツァー (Albert Schweitzer, 1875-1965) であった。1915年9月、シュヴァイツァーはアフリカのオゴウェ川を蒸気船で上っている途中、不意に「生への畏敬」(Reverence for Life) という言葉が頭に浮かんだ。それは巨大で神秘的な力を前にして、畏れ敬う謙虚な気持ちを言外に含んでいた。この神秘的な経験を出発点とし、インド・中国・チベットの倫理的な教養を研究し、「生への意志」にもとづく価値理論を打ち立てた。シュヴァイツァーはすべての生き物は「生への意志」をもっていると考えた。人間にとって「正しい」行動とは、「すべての存在の『生への意志』に対し、自分自身と同じような『生への畏敬』をもつこと」であるとした。すべての生命の保存・保護・支援が、シュヴァイツァーの倫理の核となった。⁽³⁰⁾

シュヴァイツァーは、「生への畏敬」の念は人類だけを対象とするものでないと語る。シュヴァイツァーは、これまでのすべての倫理の大きな過ちは、人間同士の関係のみを扱わなければならないと信じてきたことであったと語る。さらに、生命そのものが当人にとって神聖なものであり、動植物の生命も人間の生命と同様、神聖であるとする人のみが倫理的であるとする。シュヴァイツァーは自身の倫理を、ホワイトヘッドと同様、すべての存在に拡大した。しかし、もしすべての生命に等しい価値があるとするれば、また、それらが宇宙の一員として等しい価値をもつとするれば、倫理的な人間はどのように生きていけばよいのか。たとえば、どのように食という行為を行なっていけばよいのか。また、医師としてウイルスの生命を奪う行為をどのように正当化できるのか。そうした疑問に対するシュヴァイツァーの答えは、生きていく過程で人間は時として、他の生命体を殺す場合もありうるというもので

あった。しかしシュヴァイツァーは、それは他の生命体の価値を高めるために、是非とも必要な場合にのみ限られるべきであり、しかも犠牲になる生命体に対し、憐れみの気持ちをもつことが前提になると語る。他の生命体を奪う必要が生じたとき、シュヴァイツァーはその都度、倫理的なフィルターを通して決定すべきであるとした。

同じ論理に基づいて、シュヴァイツァーは医学研究のために動物を殺すことを認めたが、どうしても必要な場合に限り、しかも動物に与える苦痛を最小限にとどめるべきであるとした。人間の不必要な残虐行為ばかりでなく、人間のためにもたらされる生命の犠牲は、すべての人びとにどのような状況の下でも、すべての生き物にとって、できる限り幸福となるよう行動する義務を負わせることになるとした。⁽³²⁾このような思想に基づいて、シュヴァイツァーは動物保護や人道的な運動を擁護した。1935年の論文で、「人間に対するのとまったく同じ観点から、動物に対する親切な行為を倫理的な要求とする」必要性を説いた。人間が自然的共同体のなかで享受している強力で特権的な地位は、シュヴァイツァーによれば、搾取の権利でなく、保護の責任を必然的に伴うものであった。それまでの哲学者は、このような概念の飛躍に戸惑い、そして抵抗した。とくに、ヨーロッパやアメリカのように、伝統的に倫理が人間同士の関係にのみ関わっているものであるとされた地域では、⁽³³⁾抵抗は強いものであった。

シュヴァイツァーは倫理の歴史と未来に関心を寄せ、倫理の進化の可能性を信じたが、それはアイルランドの歴史家ウィリアム・レッキー (William E. H. Lucky, 1838-1903) やダーウィンと同じであった。思いやりのある人間であれば、「まず家族という最も狭い枠から、一族、そして部族、国家、ついには全人類を包含するような倫理的世界へと範囲を広げるに違いない」と語る。それはシュヴァイツァーにとって、自らの倫理観を深める出発点であった。シュヴァイツァーは、「すぐれて普遍的な思想という観点に立てば、自然という一つの共通の世界に参加することは、すべての創造物と人類との統一を宣

言することにならざるをえない」とし、「新しい範疇としての生き物にまで、倫理の対象を拡大するほどの根本的で知性的な革命をもたらすことは容易なことではない」とした。⁽³⁴⁾ 実際、当時の第一次大戦（1914～1918年）では、人間相互間の倫理さえ欠如していた。しかし、シュヴァイツァーは、今は誇張であると思われるかもしれないが、人類が生き物に危害を加えるのは倫理に反するとみられるようになる日が、いずれ来るという希望を抱いていた。この意味でシュヴァイツァーの「生への畏敬」の倫理は、その後の自然環境問題に対し大きな影響を与えることになった。⁽³⁵⁾

シュヴァイツァーの思想は、1920～1930年代に著書が英訳されることによって、アメリカでも広く紹介された。その思想は神秘的な全体論といえるものであったとはいえ、生態学者のいう「生物群集」の概念と驚くほど一致していた。そこでは無価値のあるいは単に他の生物の道具でしかない生物は存在していないことになる。この影響を受け、哲学者や科学者のなかには、すべての生物は、生態系のなかに生存空間をもっているばかりでなく、その生存空間に対する権利をも有していると考える人も出てくる。1952年にシュヴァイツァーはノーベル平和賞を受賞した。その10年後、生物学者レイチェル・カーソン（Rachel Carson, 1907-1964）は『沈黙の春』（*Silent Spring*）と題した著書を、シュヴァイツァーに献呈した。⁽³⁶⁾ そしてシュヴァイツァーが1965年に90歳で死去した頃には、環境運動がシュヴァイツァーの敷いた路線に沿って歩みを早めた。⁽³⁷⁾

4 自然保護と生命共同体

環境倫理学の分野において、前述のレオポルドの貢献は他の追随を許さない。⁽³⁸⁾ レオポルドは1887年にアイオワ州の恵まれた自然環境のもとで生まれ、1909年にエール大学付属シェフィールド科学学校の森林学科を修了した。ちょうど同年に、自然資源の保存に関する州知事会議がホワイトハウスで開催され、アメリカ政府の森林局長ギフォード・ピンショウ（Gifford Pinchot, 1865-

1946) が「自然保護」という新しい考え方を、革新的な政策の柱にした。⁽³⁹⁾レオポルドはピンショーや先駆的な自然保護主義者による功利主義的な考え方に影響を受けた。すなわち、自然は最大多数の最大幸福のために、できるだけ長期間（賢明に、かつ能率的に）利用されるべきであるという考え方であった。しかし、これはソローからジョン・ミューア（John Muir, 1838-1914）にいたる保護活動の伝統とは相容れないものであった。⁽⁴⁰⁾もともと、自然の管理は功利主義的な保護活動の中心となり、レオポルドは1909年にアリゾナとニューメキシコの国有林の森林官助手として、自らのキャリアをスタートさせた。最初の仕事のひとつは、「良い」動物（牛と鹿）を守るため、「悪い」動物（主としてオオカミとピューマ）の撲滅キャンペーンを行なうことであつた。⁽⁴¹⁾レオポルドは人間が生態系を科学的に管理するという考え方をとった。この点から近年では、レオポルドは「保全生態学の祖」として位置付けられている。この場合の「保全」は「人間が手を入れながら守ること」を意味し、「保存」は「人間が手を付けずに守ること」を意味した。

しかし、生態学の進展とともに、レオポルドはその影響を受けるようになった。レオポルドは、土地の有機体としての複雑さは、20世紀の傑出した科学的発見であると確信するようになり、肉食動物も全体の一部であることに気付いた。そして、1933年にウィスコンシン大学で野生生物管理学科の教授になる頃には、良い種・悪い種という概念自体、人間中心主義的であり功利主義的偏見の産物であると、学生に講義するようになった。また、レオポルドは自然を変えようとする人びとに対し「歯車はすべて残しておくよう気を付けるのが、利口な修理のやり方だ」と忠告することもあった。そしてレオポルドは自然について、このような有機的概念を友人のミュリーと共有することになる。これは種を体内の器官のように機能しているとみなすものであり、レオポルドの比喩によれば、エンジンの部品のようなものであった。こうした見方は20世紀の生態学に顕著な特徴となり、環境倫理学の基礎となっていた。

レオポルドはその正しさを立証する方法を模索し、1944年の論文で「山の身になって考える」(thinking like a mountain)という研究題目を選んだ。これは1909年当時、レオポルドと同僚の森林局職員が、ニューメキシコ川を見晴らす崖の上にいるときの経験を描いたものである。一匹のオオカミが川を渡るのをみつけ、人間中心主義的な伝統的倫理基準にしたがって発砲した。倒れたオオカミのそばに行くと、「オオカミの目のなかで、輝く緑の光が消えていく」のを見た。緑の光は、それ以後30年間、レオポルドの脳裏から離れなかった。それをきっかけに、オオカミも他の肉食動物も、人間が大切にしている獲物用の動物の群れが健全に維持されるために必要なものであると気付くようになった。⁽⁴³⁾

レオポルドが自然と人間との関係を倫理的な視点で追究した最初の著作を執筆したのは1923年頃であり、レオポルドがアリゾナとニューメキシコ地区の国有林の森林官補をしていた頃であった。⁽⁴⁴⁾同書は、地域開発の必要性と、開発過程での経済的資源の重要性を説く論調で始まる。そしてその大半は、資源保護は繁栄を続ける上で必要であるというピンショーと同様の立場をとるものであった。しかし、その結論は独特の表現で「道徳問題としての保護」⁽⁴⁵⁾に変わっていた。ピンショーや人類学者ウィリアム・ジョン・マッギー(William John McGee, 1853-1912)も同じようなレトリック的手法を用いたが、それは天然資源に対する人間の平等の権利という意味においてであった。⁽⁴⁶⁾そして、このような考え方が、革新主義的な自然保護を支える原理となった。しかしながらレオポルドの考えはいささか異なっていた。レオポルドは、人類にとって地球は「物質の提供者」であり、それゆえに倫理的配慮に値するという主張に対し疑問を抱いた。むしろ自然に対し、より親密で深い関係が存在し、それは地球自体が生きているということに基づいているのではないかと考えた。⁽⁴⁷⁾

このような疑問を抱いて、レオポルドは未知の領域に入った。まずレオポルドは直感的に「死んでいる地球」という考えに反発した。すでに生態学について十分な知識をもっていたので、生物と無生物に関する従来の区別を無

意味にする概念、すなわち「相互依存」概念の重要性を認識していた。レオポルドが生物・無生物という区別を考える上で参考にしたのが、ロシアの哲学者ペーター・D・ウスペンスキー (Peter D. Ouspensky, 1878-1947) であった。ウスペンスキーは1912年に『第三原理の思想』(*Tertium Organum*) を刊行していた⁽⁴⁸⁾。同書は1920年に英語版が出て、レオポルドはこの英語版から影響を受けた。レオポルドが興味をもったのは、ウスペンスキーによる「自然には死んだもの、機械的なものはありえない、生命と感情はあらゆるものに存在する」という考え方であった。ウスペンスキーは自著のなかで、「山の精神 (mind)」について書いているが、これに基づいてレオポルドが上記の「山の身になって考える」という題目を選んだと考えられる。

ウスペンスキーは、天地万物には現象としての本質、すなわち目にみえる外観と、本体としての本質があると考えた。本体としての本質は人間にはみえないものであった。ウスペンスキーはそれを生命 (life)、情緒 (emotions)、感情 (feeling)、精神 (mind) などのように、さまざまに表現した。レオポルドはこのような捉え方をするウスペンスキーの直感力から影響を受け、物体とプロセス (過程) の組み合わせにも、それ自体、生命があるはずというウスペンスキーの考えを受容した。つまり、全体は部分の総和よりも大きいということであった。たとえば、細胞は器官をつくるために一丸となって動き、その器官の配列によって有機体が存在している。しかしながら、ウスペンスキーはここでとどまらなかった。空気・水・土壌という環境のなかで共に活動する多くの有機体が一体となって、別の個体を構成するとしている。このように機能する共同体は、共同体を構成する個々の生命体を破壊することなくして分割することはできないという⁽⁴⁹⁾。

たとえば、オオカミの心臓を取り去れば、オオカミという大きな生命を殺すことになる。オオカミを生態系から除くと、オオカミが属していた「生命共同体」(biotic community) の本体を変えてしまうことになる。土壌の浸食も同様な変化が生じる。ウスペンスキーの結論は、地球全体 (レオポルドは

土地ないし大地という言葉のほうを好んで使う)は生きているのであって、死んではいないということである。この結論にレオポルドも賛同し、生きている地球の概念を同様に表現し、地球は「われわれよりずっと乏しい生命力、さらに、われわれよりはるかに大きな時間と空間のなかで生きている。夜明けの星が一斉に歌っていたときに、すでに年老いた地球は、われわれの最後の一人が父祖たちのもとに集うときでも、まだ若々しい生命力を保っているだろう」と語っている⁽⁵⁰⁾。

レオポルドにとって、地球が「一定の種・段階の生命をもつ有機体」であるという仮説は、倫理的な関係を明らかにするのに十分な論拠を与えてくれるものであった。レオポルドは、「道徳的な存在は生きているものを尊敬する」と記した。これに関する哲学的な考察はなかったものの、地球が有機体であるという科学的根拠を探究することにつながった。そして、地球のなかの分割できない要素(土壌・山・川・森林・気候・動植物)の存在は、地球を役に立つ下僕でなく、生命ある存在として尊重するに値する根拠になっていると説明した。

レオポルドがこのような考えに至るきっかけとなった歴史的な背景は、ウスペンスキーの哲学だけでなかった。17～18世紀の生氣論者やアニミスト、あるいはソローのような19世紀のロマン主義的な思想家は、すべてに広がっていくようなひとつの力が存在し、それが自然を相互連結して機能させ、非常に大きな一個の存在にしていると考えていた。これは仏教にも通ずる思想であったが、レオポルドは仏教についてはほとんど知らなかった。1923年の論考で「私の知るかぎりでは、ほとんどの宗教は、地球は生命のない物体で、明らかに人間のために創られていることを前提にしている」と書いていることが、これを物語っている⁽⁵¹⁾。

しかし、レオポルドは1923年の論考で、1860年代のミュアによる人間中心主義的な思想への挑戦に触れ、「ガラガラヘビでさえ生物のひとつの要素であり、したがって、人間の偏見にもかかわらず、尊敬の対象となる価値が

ある」という文章を引用している。⁽⁵²⁾また他にも、1920年に自然主義者ジョン・バローズ (John Burroughs, 1837-1921) が書いた「宇宙は最も小さな生物のためだけにあるのではないのと同様、<人間>のためだけに存在しているでもない」という文章を引用している。レオポルドは珍しく神に言及し、「太古の昔、神が舞台の幕を開けた時、観客はだれもいなかった。(中略) 神自身が鳥のさえずり、花の成長を楽しむ可能性がないとはいえない」と結論づけ、人間以外の存在の権利を守るものとして、思想上おそらく最も古いと考えられる生物擁護論で締め括っている。⁽⁵³⁾

レオポルドは1930年代の初め、政府の仕事から学究生活に戻り、エルトンははじめ生態学者と交流し、それを通じて連鎖 (chains)・流動 (flows)・生態的地位 (niches)・ピラミッド (pyramids) など、新しい語彙を知識として習得した。この過程で、地球をひとつにつないでいる接着剤は神の力、あるいはウスペンスキーのいう本体としての本質よりも、食物とエネルギーの回路から成っていると考えるようになる。これが土地倫理の主要な概念に至るきっかけとなっている。もっとも、すでに1923年の論考にもその萌芽がみられた。レオポルドにとって、生物共同体 (life community) は従来の定義をはるかに超えた範囲のものになり、生物共同体の構成要素あるいは共同体全体との倫理的関係もまた認識するようになっていた。⁽⁵⁴⁾ こういった考えに基づいて、自然に対し経済的に過度に接すれば、生態ないし倫理の両面から深刻な問題になると警告する。つまり、レオポルドが生態学に深く入り込んでいたとしても、それは思想の転換というより拡大を意味した。レオポルドは科学と哲学の両方を互いに補強し合うために利用し、二つの境界線上で研究を続けた。科学が細部を追求するあまり広い展望を見失うと、哲学がその焦点を調節するという関係を保つことを重視した。このレオポルドにみられるように、生態学者とは、全体論的な思考をする神学者や哲学者との妥協点を見出しながら、研究するのを常としている科学者であるといえる。

レオポルドが土地倫理の構築にあたって、次のステップとしたのが、1933

年に発表した「自然保護倫理」(The Conservation Ethic) という論考であった。⁽⁵⁵⁾レオポルドは多くの論者と同様、人間の奴隷(所有)と土地の無条件の所有との類似性に着目した。奴隷制度が非難を浴び、廃止された事実は、自然にも通ずるところがあった。この論考の冒頭は「神のようなオデュッセウス」について述べているところから始まる。祖国ギリシアに戻ったオデュッセウスは、倫理感のある男であったが、奴隷を容赦なく殺した。奴隷は所有物であり、オデュッセウスの倫理的共同体の枠外のことであったからである。奴隷との関係は厳密に功利主義的な関係であり、善悪ではなく、打算の問題なのであると説明する。⁽⁵⁶⁾

時が経つとともに、倫理が拡大され、奴隷は人間になり、続いて奴隷制度が廃止された。しかし、レオポルドは人間と土地、あるいはそこに成長する人間以外の動植物との関係を扱う倫理はまだ存在していないとみている。土地はあたかもオデュッセウスの奴隷のように、相変わらず所有物であり、文明の発達はなおも土地の奴隷化を引き起こしている。レオポルドは自然保護運動が「土地を破壊するのは間違っている」という意識を代弁していることを期待した。もっとも、この場合の「間違っている」は不適切とか、経済的に得策でないという意味ではなく、倫理的に間違っていることを意味した。レオポルドは「倫理とは、相互依存関係にある個体や集団が協働の方法を考え出すという傾向に、その起源をもつ」という考えを、論考「自然保護倫理」のなかで示した。⁽⁵⁷⁾しかし、これはすでにダーウィンが広範に記述したことを繰り返したにすぎないものであった。レオポルドは生物学的事実を記録する場合には、細心の注意を払っているものの、それとは対照的に、歴史的事実や学説に関しては大雑把な記述をしている。その後のレオポルド派とされる研究者も同様の傾向がみられ、歴史的な正確さを犠牲にし、自身の研究テーマを誇張する傾向がみられた。⁽⁵⁸⁾

5 土地倫理の射程

レオポルドの環境倫理学である「土地倫理」思想の基礎は、『砂の国の暦』(A *Sand County Almanac*, 1949、新島義昭訳『野生のうたが聞こえる』講談社学術文庫、1997) という著書の結論部分において、わずか25ページ(しかも引用を明記していない)にまとめられているにすぎない⁽⁵⁹⁾。しかも、レオポルド自身はこの著書の出版を待たずに死去した。しかし、その後20年も経たないうちに、レオポルドの主張は自然環境運動の思想的な拠り所となった。J・ベアード・キャリコット(J. Baird Callicott, 1941-)はレオポルドを「近代における環境倫理学の父、そして天才的創造者」とよび、自然全体および全体としての自然を含む倫理体系のパラダイムを創造した著述家であると評価した⁽⁶⁰⁾。また、思想史研究者ドナルド・フレミング(Donald Fleming, 1923-2008)はレオポルドを「1960年代、1970年代の新しい自然保護運動の推進力となったモーゼであり、掟の銘板を後世に残しながら、生存中は約束の地に足を踏み入れることは決してなかった人物」と評した。急進的な環境保護団体「アース・ファースト」の創設者デーブ・フォアマン(Dave Foreman, 1947-)はレオポルドの著書を、「これまでで最も重要な自然保護に関する著作であるだけでなく、かつて書かれた著作のなかでも最も重要な本である」とした。生化学者ヴァン・レンセラ・ポッター(Van Rensselaer Potter, 1911-2001)は1971年の著書をレオポルドに捧げ、「倫理学が生命倫理学(Bio-ethics)にまで発展していくのを予見した思想的なパイオニア」と称した⁽⁶¹⁾。また細菌学者ルネ・デュボス(Rene Dubos, 1901-1982)は、『砂の国の暦』を「アメリカ自然保護運動の聖書」とみなした⁽⁶²⁾。

レオポルドは1947年に自著『砂の国の暦』の最終章「土地倫理」を執筆した。それはオデュッセウスと奴隷の物語と「倫理の進化」の概念から始まっている。その際、レオポルドは倫理の起源と意味について、新しい洞察を行なっている。レオポルドによれば、倫理とは、行為の自由に対し自らに課す制限

の総体のことであり、このような自己制限は、「個人は相互に依存しあう共同体の一員である」という認識から生まれるという⁽⁶³⁾。そして「土地倫理は、ヒトという種の役割を、土地という共同体の征服者から、単なる共同体の一員ないし一構成員へと変えるのである。これは仲間の構成員に対する尊敬の念の表われであると同時に、自分の所属している共同体への尊敬の念の表われでもある⁽⁶⁴⁾」と述べる。

この背景には、人間はある意味で、生物集団の単なる一構成員にすぎないが、他方では科学技術によって強大になった力が自然に影響を及ぼし、他の構成員とは異なる存在になったという、レオポルドの認識があった。人間の力が強力になるにつれて、文明は次第に土地倫理によって課される制限を必要とした。レオポルドはまさに善悪の概念が人間社会を正しい方向へ導いたように、これらの制限が人類と地球の間に存在する正義の価値を高めるであろうと考えていた。著書『砂の国の暦』の全体の趣旨は、その序文に書かれているように「土地が、機械化文明に染まった人間の強い影響をくぐり抜けて存続することにある。基本問題と解決策については明解であり、「土地は、人間が所有する商品とみなされているため、とかく身勝手に扱われている。人間が土地を、自らも所属する共同体とみなすようになれば、もっと愛情と尊敬を込めた扱いをするようになるだろう⁽⁶⁵⁾」と記している。

レオポルドは土地倫理こそが、1930～40年代において自分の哲学を浸透させていく上で、最善のキーワードであるとしていたが、同時にそれだけでは十分でないこともわかっていた。最終章「土地倫理」の最初で、動植物だけでなく、水や土壌などの「自然の状態で存続するものの権利」を主張する。地球を人間と共有している生命体は、「われわれ人間に経済上の利益をもたらすか否かにかかわらず、生命の権利 (biotic right) の問題として」生きることが許されるべきである。これは「人間の自己利益によって命じられる義務以上に、土地に対して義務がある」ことを意味し、人間と人間以外の自然の構成要素は、生態学的には平等であるという認識に基づく義務であった。こ

の生命の権利に関する思想は、『砂の国の暦』が起爆剤となり、従来のアメリカ自然保護運動とは一線を画す思想となった。ダーウィン学説を信奉している進化論者や伝統的な人道主義者は、人間社会の枠を超え拡大された道徳の概念に、ほとんど関心を示さなかった。しかし、レオポルドは生態学の助けを借り、少なくとも1940年代後半には、その概念を明確なものにした。もっとも当時、倫理の拡大を提唱する人びとの多くは、もっぱら個々の生物を対象にするだけであり、とくに主として高等動物を対象にするだけであった。レオポルドの功績は、生態系や環境あるいは土地において、倫理上の論理的終着点への道をたどったことであつた⁽⁶⁷⁾。レオポルドにとって、人間を含む個々の生物は、「生命共同体」(動植物に限らず、土・水などの非人間的存在に対する生命権の付与を考えていた)とよんだものに比べ、さほど重要なものではない。このような倫理の拡大を行なった思想に関して、すでに先達がいたものの、レオポルドが生命中心主義あるいは全体論的倫理学の創始者であるといえるであろう⁽⁶⁸⁾。

ダーウィンが人類と自然という二元論を葬ったとすれば、その埋葬を司つたのは生態学の影響を受けた研究者であつたことは確かである。人類は、拡大された生物共同体の数ある集団のひとつにすぎない。人間の行動にとって、この思想がもつ道徳的な意味は不確かであり、レオポルド以後の哲学者はこの不確かさと格闘し続けた。もっとも、レオポルド自身は土地倫理が人間にどのような行動を求めているかについては、生命中心主義的な思想によって明確な答えをもっていた。しかし、これは人間の行動が環境に対し如何なる影響も及ぼさないことを意味していたのではない。レオポルドは生物学者として、このようなことがどのような有機体にも起こりえないことであることを知っていたからである。おそらくレオポルドは、ソロー伝を執筆したヘンリー・S・ソルト(Henry S. Salt, 1851-1939)のような肉食主義者や、ジャイナ教のような生物に対する権利の極端な擁護者の話は、間違っていると感じていたのであろう⁽⁶⁹⁾。シュヴァイツァーが昆虫やミミズを助けた話でさえ、あ

まりにも単純で、土地の健全性という重要な観点からすれば、的外れに映ったことであろう。シュヴァイツァーの生命への畏敬の主張に対するレオポルドの考えは、全体としての生命への畏敬は、生命のプロセス（過程）における個体自身にとっては、それほど重要なことではないということであった。

レオポルドはシュヴァイツァーの主張する、重要な目的でのみ、殺されるものへの畏敬の念をもって生命を奪うという原則には賛成していた。狩猟、肉食、さらに生態系の改変・管理・利用でさえ、自然に対する人間の許容可能な影響力があった。レオポルドがすでに論考で書いたように、必要なことは、人間がどのような行動をとるにせよ、人間をとりまく環境の悪化を防ぐ方法を選択することであった。そして「土地倫理」を執筆した頃には、「土地利用の決定にあたっては、生命共同体の有機的な全体性、安定性、美観の保存に役立つならば、その決定は正しいが、そうでなければ間違っている」という考えになった。⁽⁷⁰⁾このような機能的ともいえる土地倫理の定義は、生態学による洞察、狩猟鳥獣管理という業務に携わることによって生まれた。それは個体としての生物の苦しみにこだわる人道主義者の不安を、幾分か軽減することにつながったのかもしれないが、レオポルドは生体解剖やアニマルウェルフェアに関心がなかった。レオポルドは特定の生物の自然権について、まったく触れることがなく、人間以外の動物擁護のために古典的なレトリックも使わなかった。

生活の大半を狩猟動物の管理者として送ったレオポルドは、もし動物の数が環境の許容能力を超えるのであれば、何千匹でも殺すことを提唱した。聡明な管理者が群れを間引くのは、群れの安定のため、そしてときには美観のためにも必要であると語る。確かにオオカミの絶滅は生物共同体の安定性を損なうことを意味する。オオカミは鹿の数をコントロールする助けとなり、それによって安定をもたらしめている。しかし、レオポルドは「オオカミ（おそらく人間もそうである）が多すぎるのは、鹿が多すぎるのとまったく同様に困る」と付け加える。生態学上の研究に基づいた自然のダイナミックなバ

ランスによって、人間が適切な行動を決めればよい。レオポルドが下す最終的な結論は、生命メカニズムの健全な機能を充実させることであつた。⁽⁷¹⁾しかし、レオポルドは自然バランスの維持について、人類だけが抱える問題のあることを指摘している。すなわち、捕食行為によって他の種の数減らすのと同様に、人口は抑制できるわけではない。人間に対して人口を抑制できるほどの重要な捕食動物が見当たらないからである。そのうえ、科学技術によって人間はほぼ無限に自然を混乱させている。そうだからこそ、土地倫理が重要な役割を果たすと語る。人間は自身の存続と他の種の生存権利に影響を及ぼすほど、環境を改変する能力をもってしまった。そこで土地倫理が人間の持つ能力の抑止力になるはずであると考えた。

レオポルドは人間と自然の関係に道徳をもち込もうとすれば、大きな障害があることは承知していた。1940年代の自然保護運動は、倫理をもち出す段階まで達していなかったからである。しかし、アメリカに倫理をもち出す余地がまったくなかったわけではない。アメリカの自然保護運動の核というべきものに、開拓が及ばなかった原生自然の土地である「ウィルダネス」(wilderness)があつた。ウィルダネスは物理的な空間だけでなく、人間の感情を呼び起こす存在でもあつた。とくに原生自然の崇高さもウィルダネスの要素とされたので、すでに倫理的な要素を含んでいた。⁽⁷²⁾レオポルドは『砂の国の暦』のなかで「哲学や宗教では、社会的良心の対象が人間から土地へ拡大されたとは、まだ聞いていない」⁽⁷³⁾と記している。もっとも、レオポルドが提唱するほど広範囲ではないとしても、哲学・生物学・歴史・宗教・法律(人道的な法)の分野において倫理的な思考の浸透がみられた。これは少なくとも、それまでの人間対人間の相互作用を超えたものであつたが、価値観の変化は未だゆっくりとしたものであつた。倫理は人間が実際にどのように行動したかについて記述したのではなく、理想から構成され記述されるものであつたからである。レオポルドは「われわれは、正義、あるいは自由を達成していくことが不可能なのと同じように、土地との調和を達成することも不可能

だろう。そのような大望に対して重要なことは達成という行為ではなく、努力という行為なのである⁽⁷⁴⁾と記している。

レオポルドは晩年、人間と人間との関係における倫理、および人間と自然との関係における倫理の比較について、多くの論文を執筆した。1947年の論文「生態学的な良心」(The Ecological Conscience)のなかで、「人間と人間との間の良識的な行動とは何かを定義するのに19世紀という(長い)期間を要しているが、そのプロセスはまだ半分終わったにすぎない。人間と土地との間の良識的な行動規範を発展させるためには、やはり同じような時間がかかるかもしれない」と述べる。この進歩に必要なことは、「最大限の利益を生じないから正しい行動をとることはできないとか、間違った行動でも、それが利益になるのであれば、大目にみるべきである、などという議論にごまかされるべきではない。そうした哲学は人間関係の面からいうと、すでに死んだも同然であり、土地との関係においても、哲学の使命はとっくに終わっている⁽⁷⁵⁾」として、倫理学は経済学に従うべきではないと説く。

レオポルドは土地倫理について、一般の人びとにその考え方を受け入れてくれとは言わないまでも、気に留めてくれさえすればよいと、どちらかという悲観的な見方をしていた。それは『砂の国の暦』の出版後の状況が物語っている。前述のように、この著書はレオポルドの生前には出版されなかった上に、出版後も多くの評論家によって、自然の魅力を描いたよくあるエッセイ集の類いだと思われた。その売れ行きも1960年代に注目されるまでは、わずかに数千冊にすぎなかった。レオポルドの思想が受け入れられなかった理由は、紛れもなくその急進性にあった。3世紀にわたる環境の征服と搾取が、アメリカの西部開拓の原動力となったのであり、それが表面的にはアメリカを世界の大国に押し上げた過程でもあった。土地倫理はこの過程を抑制するものであったからである。言い換えれば、本来、征服と搾取が協力と共存へと置き換えられなければならなかったにもかかわらず、レオポルドの主張は、自然を自由に利用してきたアメリカ人に対し、突然その自由を制限すること

を意味したからであった。

1940年代末から1950年代初めにかけて、アメリカは戦後復興期にあたり、物質的欲求を充たすことが最優先され、生態系の有機的な全体性・安定性・美観などを擁護するのは理解し難いことであった。その一方で、第二次大戦後の生態学のほうも、次第に抽象的かつ数量中心的で、さらに還元主義的な傾向を強めていった。新しい研究テーマの主流となったのは、作物の生産高や数量的なモデルづくりであった。研究活動の基本的な考えは、「相互作用」の思想よりも、「生産的能率性」を重視する傾向にあった。その間、多くの生命学者や生物学者はその関心をミクロの面へ、すなわち、細胞や分子に向けるようになっていった。この結果、レオポルドの研究活動は、多くの人びとにとって、時代遅れにみえるようになり、徐々に忘れ去られていくものになった。

6 土地倫理の再考

環境倫理学は、生物学や生態学の主流から外れる一方、慈善行為・宗教・カウンターカルチャーなどの方向性を探るようになった。この思想的な潮流は、2～3世紀前に有機体論と相互関係論が、神学者・哲学者・詩人などから関心を集めたことと酷似していた。しかし、今回の特徴は1980年代までに、主に生態学者によってレオポルドの思想が見直されたことであった。劇評論家ジョゼフ・ウッド・クルーチ (Joseph Wood Krutch, 1893-1970) は、その見直しの先駆けとなった。クルーチは1938年にアメリカ南西部で休暇を過ごした際、荒地での経験がきっかけとなって、人間以外の世界を基礎にした新しい哲学を構築しようと考えた。そこでまずソローの再評価から始めた。クルーチは1948年にソローの伝記を刊行し、さらに1950年代の初頭に著書『荒地の年』(*The Desert Year*)を刊行した。この著書はレオポルドの『砂の国の暦』の冒頭部分と似た体裁をとる、自然をテーマにしたエッセイ集であった。その後も『荒地の声』(*The Voice of the Desert*, 1956)、『グランド・キャニオン』

(*Grand Canyon*, 1958)、『忘れられた半島—バハ・カリフォルニアのナチュラリスト』(*The Forgotten Peninsula : A Naturalist in Baja California*, 1961) など、一連の著書を刊行した。これらの著書は、「原生自然とそれへの思いは、人間の心の永遠のふるさとである」というのが共通テーマであった⁽⁷⁶⁾。

1950年代にクルーチは、レオポルドの思想に導かれ、環境倫理学の世界に入り込んだ。クルーチの主張は、1954年の論文「自然保護は十分ではない」(*Conservation Is Not Enough*)で簡潔に述べられている。すなわち、功利主義と人間中心主義による旧来の資源管理に頼っている、自然(最終的には人類も)を人間の自己満足から救うには、十分でないということであった。クルーチは、岩石、土壌、動植物の一切を含む共同体(人間もその一員である)への理解と同時に愛情、何らかの思いやりが必要であると主張した。これはレオポルドの表現の言い換えであった。クルーチは生態学という学問では、「相互依存」(かけ離れた関係であったとしても)がきわめて重要であることを明らかにしていると述べる。さらに自然の改変は、全体としての生態系に徹底的な干渉をしない限りにおいてのみ、有益であることを強調している。もっとも、クルーチもレオポルドと同様、「拡大化された倫理」が、純粋に共同体における人間以外の構成員の権利を尊重するものなのか、あるいは、人間の存続を確立する手段にすぎないのかについて、あいまいな点を残したままであった。クルーチは経験上、後者の考え方のほうが、1950年代の人びとの賛同を得る可能性の大きいことを知っていた。しかしながら、クルーチは人間の福祉と直接関係のない動物にも、「生きるための権利」があると信じるようになったが、それでもなお、クルーチの思想はレオポルドと同じように揺れ動き、自然に対する倫理的な姿勢が、結局、人間にとっても良いことであるという認識をもち続けた。

1956年にクルーチは著書『みごとな生命の連鎖』(*The Great Chain of Life*)を刊行し、そのなかで自然に対する敬意を表わした哲学を語っている⁽⁷⁷⁾。同書では最古の西洋思想(とくにキリスト教)について探究し、いずれの被造物

も創造主にとって目的・重要性・価値があるものであるという考え方を展開している。クルーチは、生態学が神学と無関係であるものの、それとほぼ同じようなことをいっていると考える。そして多くの科学者が、生命とそのプロセスに対して、畏敬の念をもっていないと嘆いた。この点で前述のシュヴァイツァーの意見と同じであった。クルーチにとって、大学の生物学は標本の蒐集と解剖を重視し、自然への愛情をほとんど教えていないように思われた。さらに「動物を気紛れに殺すのと、人を気紛れに殺害するのでは、程度の差しかない」と述べ、レオポルドと対照的に、生活手段としての狩猟、スポーツとしての狩猟、生体解剖、毛皮や羽毛の売買などを非難した。

クルーチは経済重視の高まる時代に、哲学的な見識のある科学者から賛同を得た。そのひとりがミュリーであった。ミュリーは早くから捕食動物の抑制に反対し、1935年の「原生自然協会」(Wilderness Society)の設立にあたって、レオポルドに協力していた。ミュリーは1954年に「野生生物管理の倫理学」(Ethics in Wildlife Management)を発表し、その目標が単に獲物の数を維持するだけという、人間中心主義的な考え方をもつ野生生物の専門家を批判した。そして、自然のなかで自分たち人間を理解しようとする科学者の出現を期待した。ミュリー自身は自然に対する倫理法則を模索しているうちに、人間も含めた自然における隣人愛を定式化しようと考えた。そこで、レオポルド、ソロー、エマーソンらを参考にして、自然に対し存在する権利を導く「倫理法則」を探求した。たとえば、ミュリーは、スポーツハンティングにおいて、そこに原生自然への愛情と獲物への尊敬があれば、賛成であるとした。これはレオポルドの基本的な考え方でもあった。

1950年代に生態系における有機的な全体性(integrity)の思想を最も深く追求したといえるのは、デュボスであった。デュボスは病原菌の研究や抗生物質の適用に大きな貢献したが、1950年代までに、それまでの自分の研究に疑いをもち始め、生態学に関心を示すようになった。デュボスは病気を引き起こす原因となる細菌は、抗生物質によって抑制するべきであるものの、細

菌を根絶やしにすべきではないとし、「健康な人間の身体は、感染に対する自然の抵抗力があると考えられるし、そう考えるべきである」と信じていた⁽⁷⁸⁾。人間とオオカミが共存するように、人間と細菌も共存すべきであるという。これは当時の細菌に対する考え方と異なる新しい視点であった。

しかし、デュボスは人間が尊重すべき存在の権利が、細菌にもあると明言したことはなかった。デュボスの趣旨は、細菌の根絶が思いもよらぬ健康上の問題を引き起こす危険があるので、人間も細菌が蔓延している世界とうまく共生していくほうが現実的ということであった⁽⁷⁹⁾。もっとも、これは二元論的な人間中心主義に基づく意見ではない。デュボスは著書『内なる神』(*A God Within*, 1973)において、未熟な人間中心主義と、啓蒙的な人間中心主義との違いについて説明している。前者は「世界を管理する(*managing*)にあたって、人類は唯一の考慮すべき価値あるもの」と信じることであり、それに対し後者は「世界全体の福祉は、人間自身の最も重要な福祉と常に一致する」のを認めることである⁽⁸⁰⁾。デュボスはクルーチにも言及し、クルーチを真似て「効果的な地球の管理人思想(*stewardship*)は『自然自体のために』自然を愛することにかかっている」と論じる⁽⁸¹⁾。生態学的な視点からデュボスが到達した結論は、細菌もまたレオポルドのいう山の住民であり、進化プロセスの道連れなのだから、この惑星内で航海を続ける権利をもつということであった。

そして、デュボスの生態学的思考を発展させ、多くの人びとに環境倫理について目を向けさせたのは、レイチェル・カーソン(*Rachel Carson*, 1907-1964)の自著『沈黙の春』(*Silent Spring*, 1962)であった⁽⁸²⁾。カーソンは1935年に生物学の修士号を取得した後、アメリカ合衆国政府漁業局(後の魚類野生生物局)に入った。カーソンは著書として、『潮風の下で』(*Under the Sea Wild*, 1941、上遠恵子訳、宝島社、1993年)、『われらをめぐる海』(*The Sea Around Us*, 1951、日下実男訳、早川書房、1977年)、『海辺』(*The Edge of the Sea*, 1955、上遠恵子訳『海辺—生命のふるさと』平河出版社、1987年)などを執筆している。これらの海洋生態学の著書は、環境倫理の問題を公言して

いるわけではないものの、ほぼすべてのページにわたって、海洋を中心とした広大な生命共同体 (The vast community of the centered) に対する畏敬の念が語られている。⁽⁸³⁾

カーソンはよく知られた海の生物だけでなく、人びとが利用せず、滅多にみることのない生物種も重視した。それらの生物と生命のプロセスに対する畏敬の念が、自身の思想と行動にあふれていた。『沈黙の春』の編集者は、シュヴァイツァーの生命への畏敬の念が、カーソンの書いたすべてのものの支えになっていたと回想している。とくに、カーソンは1945年頃から殺虫剤について関心をもっていたが、**pesticide** (殺虫剤) とよばれる化学薬品には、人間中心主義が宿っていると気付いていた。生物は人間の観点からのみ「**pest**」(有害物)なのである。有害物とされたものも、自然界のなかでは、生態学者によって「生命の網目」として知られている仕組みの一部として、正当な役割をもっていた。カーソンはDDTなどを殺虫剤ではなく、殺生剤とみなすほうが適切であるとしていた。⁽⁸⁴⁾

カーソンによれば、毒は食物連鎖において、人間の期待通りに都合の良い時点で毒性が無くなることはほぼ無い。毒を浴びた昆虫を食べた動物は、病気になるまで死に至り、他の生命体も無差別にまき散らされる毒性の強い薬剤の犠牲者になった。殺虫剤は生態系全体に広がり、鳥が鳴かない「沈黙の春」がやってくる可能性は明らかであるという。当然、この影響は人間社会にも及び、社会全体が病んでしまうとカーソンは推断した。カーソンの目標とするところは、殺虫剤の禁止あるいは少なくとも使用の大幅な規制であった。そしてミュアやレオポルドと同様、カーソンは自著『沈黙の春』を通して、政治に影響を与えたいと考えた。

しかしながら、『沈黙の春』では虫・鳥・魚をはじめとする毒の犠牲者の権利については言及されていない。同書には、未だ伝統的な人間中心主義が多くみられる。たとえば、昆虫の世界を人類の友と敵に分割するという手法がとられている。友である昆虫がいることによって、人間に襲いかかるはずの

敵を食い止めてくれるのに役立つという。しかし、カーソンは自著とは異なり、個人的な手紙や公のスピーチにおいては、倫理的な視野がみられた⁽⁸⁵⁾。たとえば、カーソンは「人間の健康に脅威となるものをとくに強調することが、常に私の意図してきたところであるが、殺虫剤によって、すべての生き物の基本的な生態系が壊されることは、他のどんな問題よりも、はるかに重大なことなのである」と述べている。結局、殺虫剤は良い虫も悪い虫も無差別に殺すので、人類の福祉を脅かすものであるという。また『沈黙の春』には出てこないものの、「生命の網の目」や「生命の統合化された組織」、あるいは「われわれを困らせ、われわれに迷惑をかけそうな生物を根絶する」という人間の傲慢さについて触れている。この点は、ガラガラヘビに対するミュア、オオカミに対するレオポルド、細菌に対するデュボスと共通している。つまり、カーソンは生態学的な世界に昆虫をもち込んだ⁽⁸⁶⁾ということである。

カーソンの道徳哲学の根底には、生命は人間の理解を超える奇跡であるという思想があった。それに基づいて、たとえ生命体に対し、人間が戦わなければならない場合でさえ、生命あるものに対し、畏敬の念をもつべきであるという。しかし、カーソンの主張によれば、戦いはすでに危険なレベルにまでエスカレートしている。自然を支配し、制御する力が強く働いていることは、結局、逆効果になっているのかもしれない。人間にとって必要なことは、カーソンのいう「謙虚さ」(humbleness)であり、地球を他の生物とともに分かち合うという倫理である。この倫理的な立場から「自然の権利」という哲学へと移行するのは、比較的容易なことである⁽⁸⁷⁾。カーソンは「人間は、生きとし生けるものへの十分な思いやり(生命への真の畏敬)をもつというシュヴァイツァーの倫理を認識するまでは、同じ人類とも平和に暮らしていけないでしょう」という信念を述べている。そして、カーソンは昆虫と人間の調和を提唱するが、科学技術をもつ人間に対する規制の道具として、倫理こそが調和をもたらす手段になるという。

『沈黙の春』は大きな論争を巻き起こしたが、カーソンはダーウィンと同様、

それまでこの類いの問題を考えたこともなかった知識人の感情を害した。すなわち、農業従事者・農業関連企業・行政機関から集中的な攻撃を受けることになった。これらの人びとは殺虫剤の規制によって、農産物の生産量が減少し、経済的な打撃を受けると思い込んでいた。そればかりか経済的な打撃に拍車をかけるような倫理の拡大にも憤慨した。農業従事者は生物学的な抑制というカーソンの提案に対し、その提案通りに実行すると、農業生産に支障を来すとして、カーソンの提案はこれまで実証されたことはないと反論した。もっとも、これらの反論の本音は、人間以外の生物との関係について、倫理的な観点からは考えたくないということであった。多くの農業関係者と異なり、反対を唱える人以外の人にとって、カーソンは環境と倫理の関係を進展させたヒロインであった。当時の『沈黙の春』への人びとの関心の高まりは、歴史家サミュエル・ヘイズ (Samuel Hays) の論文で「第二次大戦後、アメリカは人間環境と人間生活の質を高めるような自然保護運動に、新たな関心を示している」と記されたことが物語っている⁽⁸⁸⁾。カーソンは1960年代の生態学的展望とその倫理的な意味とは何かを示す道案内人の役割を果たした。

1970～80年代には生物学者エドワード・O・ウィルソン (Edward O. Wilson, 1929-2021) が、社会性昆虫の研究を続けながら、科学史や哲学史にも関心をもった。そして倫理上の問題へと向かうことになり、「社会生物学」における倫理の起源と意味を、自著『社会生物学—新しい統合』(Sociobiology: The New Synthesis, 1975) に著わした⁽⁸⁹⁾。ウィルソンは、倫理は自然のなかに位置付けられるべきであるという前提に立っていた。それは生物相(一定の場所・地域に生息する生物の全種類のこと)のなかの他のすべてのものと同様に、進化論的な言葉で説明されるべき「場」であった。すなわち、倫理は生存に対する支援者として発生し、遺伝的に受け継がれ、変動する環境とともに変わってきたものである。この考えにしたがってウィルソンは、現在の人間の生存は、生物学的多様性を減少させようとしている人間の力によって、脅威にさらされていると強調した。たとえば、ウィルソンは森林を例にあげ、

今、森を伐採したとき、特にそれが古い森であれば、ただ大きな木を取り除いただけにとどまらず、その林冠の下で羽ばたきまわる鳥たちを殺すことになるのだ。あなたは、あなたの数平方マイルの土地の中にすむ非常に多くの種を恐るべき危険にさらすことになる。それらは数万種に及ぶこともあるのだ(中略)それらの多くが科学的にまだ知られておらず、彼らがどのような役割を生態系の中で担っているのかについてもよく知られていない。ほとんどの菌類、微生物、昆虫のように⁽⁹⁰⁾。

と語る。生物の絶滅は科学よりも倫理を通して避けるべきであるとされる。

生態学のなかで倫理が問題とされ、さらに生物世界のなかでも倫理の重要性が叫ばれるようになり、その重要性が高まりをみせる。ウィルソンは倫理に基づいて、生物多様性の重視を訴える。すなわち、将来、いずれの種が食物や薬品などとして役立つことがあるかもしれないので、どのような種であれ、絶滅させるのは間違っている。ウィルソンはこの考え方を「皮相的な倫理」(surface ethic)とみなし、レオポルドと同様、これを自然保護運動の発展に結び付けようとした。ウィルソンはこの倫理を人びとのなかに定着させるため、「自然保護倫理を機能させる唯一の方法は、このような倫理を究極的に利己的な論拠のなかに根付かせることである。(中略)人びとはそれが自分たちのため、さらに親族や種族のために物質的な利益があると予見できれば、土地や種の維持に必死で取り組むだろう⁽⁹¹⁾」と述べる。

しかし、ウィルソンはクルーチと同様、個人的には自然保護の理論的根拠として、倫理だけでは十分でないと考えていた。1984年にウィルソンは「バイオフィリア」(生命的親和性向)⁽⁹²⁾にもとづく「ディープ・コンサベーション・エシック」(深遠な自然保護倫理)⁽⁹³⁾について執筆した。ウィルソンによれば、バイオフィリアとは他の生命体および生命のプロセスと「親和的な関係を構築しようとする」人間の精神的な性向のことである⁽⁹⁴⁾。ウィルソンはここで物質としてでなく、心理的な生存という謎めいた課題について語る。人間の精神は無数の生命体とともに進化しているので、人間の霊魂が生き続けるため

にも、たとえ人間が無意識であったとしても、無数の生命体を必要としているという。ウィルソンによれば、それは親族関係的な問題であり、また、最も下等な生物にさえ備わっている 100 億個の遺伝情報への敬意の問題である。ウィルソンはシュヴァイツァーの言葉を借りて、「生命への畏敬」はいつか進化学と進化心理学の観点から理解されるだろうと結論付けている。ウィルソンによる生命共同体の定義は、現在の生態系全体にわたるだけでなく、時間を逆行させて進化の始まりにまで範囲を広げている。人間は肉体的・心理的には過去と現在の両方の生態系に属している。おそらくウィルソンの大きな功績のひとつは、このように拡大化された定義を、人間以外の生命体が生存する権利を尊重する根拠として使ったことであろう。

7 生態学的思考の課題

現在、生物における合目的性を保証してくれるのは進化論である。しかし、生物が「増殖を目的とする機械」であるというのは、進化理論によって説明されるものでなく、むしろ理論の前提となっていることである。⁽⁹⁵⁾歴史的にみると、「生命現象を物理学の言葉のみで説明すべきである」という思想を明確に打ち出したのは、哲学者デカルト (Rene Descartes, 1596-1650) であった。デカルトは生物を機械との類比で理解しようとした。これが現代生物学の大前提となる思想となった。しかしその後、デカルトから 19 世紀初頭における生物学の成立、そして現代生物学へと至る道には紆余曲折があった。⁽⁹⁶⁾20 世紀以降の生物学では、デカルト以来の影響を受け、細胞内の分子メカニズムの詳細が明らかになる一方、「生命とは何か」という根本的な問題についての考察はほとんどなされなくなった。⁽⁹⁷⁾現代生物学では、すべての生命現象が物理化学的な手法によって説明できると考えられている。したがって、生命現象と通常の物理化学的な現象との共通点のほうに関心が集中し、そのため生命現象の独自性を根拠づけようという動機は失われてしまっている。生物学が進歩することで、生命現象そのものを見失ってしまうという皮肉な結果になっ

てしまっている。

生物を対象にした学問の歴史的展開において、生氣論と進化論はその代表的な分野である。18世紀に台頭した生氣論は、生物には通常の物質とは異なる特殊な「生命原理」（生命特性、生命力）が働いているという考え方である。つまり、「生きているもの」と「単なる物体」との間を線引きする特殊な原理があると考えられた。生氣論的思考こそが、17世紀的機械論哲学を経たうえで、生物学の対象としての「生物」を輪郭づけようとするものであった。一見すると生氣論は、アニミズムと同じようなものと捉えられがちである。しかし、生氣論はアニミズムと異なっている。アニミズムが念頭に置いていた生物独特の能力は、栄養を摂取して成長し、自分から動き、感覚をもち、理性的に思考するということであった。こうした能力は、生物個体が全体としてもっている能力である。これに対し生氣論が想定している生命原理は、個体全体に働くというより、個体を構成する器官や組織がもつ特性であると考えられた。さらに生命原理は身体を構成する物資がしたがう何らかの自然法則であると考えられた。しかし実際にはアニミズムの思想家と生氣論の思想家との色分けは難しいので、生氣論の多義性について注意を促す科学史家もいる⁽⁹⁸⁾。

一方、進化論の展開によって、歴史記述に大きな影響がもたらされた。つまり、進化論の発展によって「アダム之死」がもたらされ、啓蒙主義の隆盛とともに、ヨーロッパにおいて「キリスト教的世界史」から「科学的世界史」への転換が徐々にもたらされた。この転換が現在の「世界史」の出発点となった⁽⁹⁹⁾。ダーウィンの『種の起原』が刊行されたのは1859年であったが、ダーウィンはそのなかで人間について論ずることは控え、最終章で「遠い未来」に開かれる新たな研究分野のひとつとして、「人間の起原と歴史にたいして、光明が投げられるであろう」と指摘した⁽¹⁰⁰⁾。また、前述のように、ダーウィンは生物の相互関係について創造主（神）に任せてしまったという側面をもっていた。しかしながら、ハックスレー（Thomas Henry Huxley, 1825-1895）とラボック（John Lubbock, 1834-1913）らは、ダーウィンの進化論から影響を受け、自然

界での人間の位置や初期人類史に関する議論を推進した。ハックスレーは、人間はゴリラや最も下等なキツネザルなどとともに「霊長目」の一員であること、ヒト、類人猿、他のサル類相互の違いは「目」レベルでなくて「属」レベルでの相違にすぎない上に、ヒトと類人猿の距離のほうが、類人猿と他のサル類との距離よりも小さいことなどを主張した。ハックスレーはダーウィンの言葉に触発され、より下級の動物と人間との関係について考察を始めた。

生氣論や進化論のこのような展開のなかで、19世紀後半に生態学が現われ、生物の世界に関するさまざまな解釈がなされた。しかし、20世紀前半では生態学的な説明はあまり受け入れられることがなかったが、生物だけに限らず自然や環境を対象にさまざまな解釈が試みられ、倫理が強調された⁽¹⁰¹⁾。そして1960年代以降、環境破壊や自然破壊が大きな問題となるなかで、生態学的な実態に対し人びとの関心が高まり、環境倫理学の発展を促す風土が形成されていった⁽¹⁰²⁾。生態学は、旧来の神秘的・神学的有機体論にかわって、生態学的共同体に関する生物学的基盤を与えた。これによって生態学は、自然を含めた道徳的世界へと拡大していく実践的な論拠となっていった。その一方で、環境における人間以外の他の種がもつ固有の権利に関する議論も生まれた。

レオポルドが生きていれば、伝統的な進歩の定義に異議を唱えるカウンターカルチャーやディープ・エコロジーの運動に共感をもったことであろう。「アース・ファースト」や「グリーンピース」のような活動志向のグループによって推進される急進的な環境主義についても、部分的には支持を表明したかもしれない⁽¹⁰⁴⁾。レオポルドであれば、法哲学者クリストファー・ストーン(Christopher Stone)の1972年の論文「樹木の当事者適格—自然物の法的権利について」に賛同したことであろう⁽¹⁰⁵⁾。この論文によれば、人間の訴訟事件とまったく同じように、土地も裁判所の承認を受ける権利がある。この論文はレオポルドをその思想の元祖としているが、現在ではあながち奇異なことではなくなっている。レオポルドは倫理の拡大に関しては失望したまま亡くなったが、次世代の生態学者は、「人間以外の存在に授けられる権利の思想が、

次第に一般的になっている」と感じ、「利他主義的な世界」が拡大し続けることに期待を寄せる。今や生態学的な展望が広く普及したために、むしろ人間中心の伝統的な思想の限界を拡大して、自然を含めざるをえなくなっている⁽¹⁰⁶⁾。

生態学的な観点は、かなり浸透している⁽¹⁰⁷⁾。しかしながら、未だ課題も多い。たとえば、「自然再生」という場合、行政や専門家が主導する事業は、局所的な自然や生物多様性の復元を優先されがちになっている。これは往々にして地元住民の生業や生活の視点に欠け、行き詰まることが多い⁽¹⁰⁸⁾。この点で、ウィルソンのいう科学的知性と文化的知性の統合が必要とされている⁽¹⁰⁹⁾。再生されるべきは、自然環境だけでなく、自然と人間の関係を再考し、単に以前の状態に戻すのではなく、将来に向けて環境倫理を確立していくことなのである⁽¹¹⁰⁾。環境倫理学の主な主張点は、①自然の生存権（人間だけでなく、生物の種、生態系、景観などにも生存権がある）、②世代間倫理（現世代は将来世代の生存可能性に対して責任がある）、③地球全体主義（地球の生態系は開いた宇宙ではなく閉じた世界である）⁽¹¹¹⁾の三つである。言い換えれば、自然環境に加えて人と人、人と自然の関係性に目を向け、地域がつながり、将来を担う世代を守り育てることなのである。さらに、環境問題を多角的複合的に捉えていくには、環境倫理学にとどまらず、政治的経済的な環境思想という現実的な思想を展開していくことが求められている⁽¹¹²⁾。

注

- (1) ジャック・ロジェ著／ベカエール直美訳『大博物学者ビュフォン—18世紀フランスの変貌する自然観と科学・文化誌』工作舎、1992年；松宮秀治『ミュージアムの思想』白水社、2003年；高橋雄造『博物館の歴史』法政大学出版局、2008年。
- (2) ミシェル・モランジュ著／佐藤直樹訳『生物科学の歴史—現代の生命思想を理解するために』みすず書房、2017年、114～229ページ。
- (3) 拙著『農の科学史—イギリス「所領知」の革新と制度化』名古屋大学出版会、2016年。発見者の一人であるベイトソン（William Bateson, 1861-1926）によって、genetics（遺伝学）という言葉がつけられた。
- (4) 現代生物学においては、基本的に唯物論的・機械論的な立場を採り、生氣論は認

められていない。

- (5) アンナ・プラムウェル著／金子務監訳／森脇靖子・大槻有紀子訳『エコロジー：起源とその展開』河出書房新社、1992年、66～7ページ。
- (6) 奥野良之助『生態学入門—その歴史と現状批判』創元社、1978年；パトリック・マターニュ著／門脇仁訳『エコロジーの歴史』緑風出版、2006年。
- (7) 環境問題と生態学の歴史的な関係性については、海上知明『環境思想—歴史と体系』NTT出版、2005年。20世紀の環境運動の展開については、ジョン・マコーミック著／石弘之・山口裕司訳『地球環境運動全史』岩波書店、1998年。
- (8) 日本文化における自然観については、拙稿「日本文化の自然観に関する試論—その系譜と共生思想」（『京都産業大学日本文化研究所紀要』、第26号、2021年、310～60ページ）；拙稿「江戸時代の日本文化と自然観—写実と滑稽をめぐって」（『京都産業大学日本文化研究所紀要』、第27号、2022年、402～44ページ）。
- (9) 小坂国継『環境倫理学ノート—比較思想的考察＜Minerva21世紀ライブラリー70＞』ミネルヴァ書房、2003年；吉永明弘・寺本剛編『環境倫理学』昭和堂、2020年；吉永明弘『はじめて学ぶ環境倫理—未来のために「しくみ」を問う』ちくまプリマー新書、2021年。
- (10) アルド・レオポルド著・新島義昭訳『野生のうたが聞こえる』講談社学術文庫、1997年、318ページ。
- (11) レオ・ダムロッシュ著／永井大輔・高山裕二訳『トクヴィルが見たアメリカ—現代デモクラシーの誕生』白水社、2012年。
- (12) アンナ・プラムウェル著／金子務監訳／森脇靖子・大槻有紀子訳、前掲書、1992年、74～82ページ。後に「家政学」分野にまで影響を与えた。ロバート・クラーク著／工藤秀明訳『エコロジーの誕生—エレン・スワローの生涯』新評論、1994年。
- (13) Humphrey, Harry Baker, *Makers of North American Botany*, Ronald Press, 1961.
- (14) ロデリック・F・ナッシュ著／松野弘訳『自然の権利』ちくま学芸文庫、1999年、156ページ。
- (15) この展開は、分配や差別の問題へと広がっている。K・シュレーダー＝フレチェット著／奥田太郎・寺本剛・吉永明弘監訳『環境正義—平等とデモクラシーの倫理学』勁草書房、2022年；ロナルド・L・サンドラー著／熊坂元大訳『環境徳倫理学』勁草書房、2022年。
- (16) 日本生態学会編『生態学入門（第2版）』東京化学同人、2012年。
- (17) Elton, Charles, *Animal Ecology*, London, 1927.
- (18) Willis, A. J., The Ecosystem: An Evolving Concept Viewed Historically, *Functional Ecology*, vol.11 no.2, pp.268-71.
- (19) ユージン・P・オダム著／三島次郎訳『基礎生態学』培風館、1991年。
- (20) 藤原英司『アメリカの動物滅亡史』朝日選書、1976年；同著『アメリカの野生

動物保護』中公新書、1976年。

- (21) ロデリック・F・ナッシュ著／松野弘訳、前掲書、1999年、158～9ページ。
- (22) バート・ヘルドブラー／エドワード・O・ウィルソン著／辻和希・松本忠夫訳『蟻の自然誌』朝日新聞社、1997年、155～9ページ。
- (23) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳『アメリカの環境主義—環境思想の歴史的アンソロジー』同友館、2004年、173～260ページ。
- (24) 拙著「利他行動とコミュニティの形成」(『報徳学』、第15号、2018年、33～53ページ)。
- (25) アリーは、アリー効果の提唱者である。アリー効果とは個体群密度の増加によって個体群に属する個体の適応度が増加する現象のことである。
- (26) ロデリック・F・ナッシュ著／松野弘訳、前掲書、1999年、161～2ページ。
- (27) Peterson, Trudy H. ed., *Farmers, Bureaucrats, and Middlemen, Historical Perspectives on American Agriculture*, Howard University Press, 1980, pp.233-76.
- (28) アルフレッド・ノース・ホワイトヘッド著／蜂谷昭雄訳『ホワイトヘッド著作集(第14巻)科学・哲学論集上』松籟社、1987年；アルフレッド・ノース・ホワイトヘッド著／井上健訳『ホワイトヘッド著作集(第15巻)科学・哲学論集下』松籟社、1989年。
- (29) 平田一郎「ホワイトヘッドの知覚論と生態学的知覚論」(『関西外国語大学研究論集』、第108号、2018年、1～19ページ)。
- (30) ルイーズ・ジレック＝アール著／加茂映子訳『シュヴァイツァー博士とともに—「生命への畏敬」へのいざない』河合文化教育研究所、1998年。シュヴァイツァーにとって倫理とは、内発的な実践的献身を伴わなければならないものである。
- (31) 開龍美「生への畏敬の倫理—シュヴァイツァーの倫理思想と環境倫理」(上智大学一般教育人間学研究室編『人間学紀要』、第29号、1999年、7～26ページ)。
- (32) これが現在、さかんに議論されるようになった「アニマルウェルフェア」の先駆けといえる考え方である。佐藤衆介『アニマルウェルフェア—動物の幸せについての科学と倫理』東京大学出版会、2005年；マイケル・アップルビー／バリー・ヒューズ編著／佐藤衆介・森裕司監修／加隅良枝ほか訳『動物への配慮の科学—アニマルウェルフェアをめざして』チクサン出版社、2009年；枝廣淳子『アニマルウェルフェアとは何か—倫理的消費と食の安全』岩波ブックレット、2018年。
- (33) 金子昭『シュヴァイツァー：その倫理的神秘主義の構造と展開』白馬社、1995年。
- (34) 開龍美、前掲論文、上智大学一般教育人間学研究室編『人間学紀要』、第29号、1999年、7～26ページ。
- (35) 岩井謙太郎『シュヴァイツァーの倫理思想—哲学・宗教・実践をつなぐ「生への畏敬」の倫理』三恵社、2018年。
- (36) レイチェル・カーソン著／青樹築一訳『沈黙の春』新潮社、2001年。

- (37) 筑摩書房編集部編『レイチェル・カーソン—『沈黙の春』で環境問題を訴えた生物学者』筑摩書房、2014年。
- (38) 岡島成行『アメリカの環境保護運動』岩波新書、1990年、124～33ページ。
- (39) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳、前掲書、2004年、119～27ページ。
- (40) この点でピンショールとミュアは対立を続けた。岡島成行、前掲書、1990年、90～2ページ；フィリップ・シャベコフ著／さいとう・けいじ、しみず・めぐみ訳『環境主義—未来の暮らしのプログラム』どうぶつ社、1998年、76～89ページ。
- (41) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳、前掲書、2004年、239～44ページ；小田隼輔「環境保護倫理の変容—動物解放論と土地倫理をめぐる規範的対応と政策的対応」（『学生法政論集』、第7号、2013年、71～85ページ）。
- (42) 伊藤太一「森林保全戦略としてのレオポルドのウェルダネス思想」（『森林計画誌』、第30号、1998年、25～31ページ）。
- (43) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、204～9ページ。
- (44) Leopold, Luna B. ed., *Round River: From the Journals of Aldo Leopold*, Oxford University Press, 1953.
- (45) 開龍美「管理術としての土地倫理—アルド・レオポルドの環境思想の一側面（『アルテスリベラレス（岩手大学人文社会科学部紀要）』、第81号、2007年、159～78ページ）。
- (46) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳、前掲書、2004年、128～33ページ。
- (47) 藤岡伸子「アルド・レオポルドの「土地倫理」とアメリカンネイチャーライティング」（『名古屋工業大学紀要』、第52号、2001年、101～8ページ）。
- (48) P・D・ウスペンスキー著／高橋弘泰訳／小森健太郎解説『ターシャム・オルガスム（第三の思考規範）—世界の謎への鍵』コスモス・ライブラリー、2000年。
- (49) 長尾天「ロバート・マッタとP.D. ウスペンスキー：四次元における時間の空間化をめぐる」（『早稲田大学総合人文科学研究センター研究誌』、第4号、2016年、109～21ページ）。
- (50) 小谷圭司「Aldo Leopoldの土地倫理の一考察—生物共同体の概念をめぐる」（『森林応用研究』、第14号、2005年、89～94ページ）。
- (51) Leopold, Luna B. ed., *op.cit.*, Oxford University Press, 1953.
- (52) 加藤則芳『森の聖者—自然保護の父ジョン・ミュア』小学館ライブラリー、2000年。
- (53) Leopold, Luna B. ed., *op.cit.*, Oxford University Press, 1953.
- (54) 小谷圭司、前掲論文、『森林応用研究』、第14号、2005年、89～94ページ。

- (55) Leopold, Luna B. ed., *op.cit.*, Oxford University Press, 1953.
- (56) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、315ページ。
- (57) 小田準輔「環境保護倫理の変容：動物解放論と土地倫理をめぐる規範的対応と政策的対応」（『学生法政論集』、第7号、2013年、71～85ページ）。
- (58) この点によって自然保護がプロパガンダに利用されやすいという危険性を孕んだ。フランク・ユケッター著／和田佐規子訳『ナチスと自然保護—景观美・アウトバーン・森林と狩猟』築地書館、2015年。
- (59) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、315～51ページ。関根靖光「生命と環境Ⅰアルド・レオポルドの場合」（『東京家政大学研究紀要Ⅰ人文社会科学』、第36号、1996年、25～37ページ）。
- (60) J・ベアード・キャリコット著／山内友三郎・村上弥生監訳／小林陽之助・澤田軍治郎・松本圭子・渡辺俊太郎訳『地球の洞察—多文化時代の環境哲学』みすず書房、2009年。
- (61) V・R・ポッター著／今堀和友・小泉仰・斎藤信彦訳『バイオエシックス—生存の科学』ダイヤモンド社、1974年。
- (62) アメリカで「環境」という言葉が定着したのは1970年代から1980年代にかけてである。岡島成行、前掲書、1990年、155ページ。
- (63) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、316～8ページ。藤岡伸子「アルド・レオポルドの「土地倫理」とアメリカンネイチャーライティング」（『名古屋工業大学紀要』、第52号、2001年、101～8ページ）。
- (64) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、319ページ。
- (65) 同上書、5ページ。
- (66) 同上書、328ページ。
- (67) 関根靖光「生命と環境Ⅰ：アルド・レオポルドの場合」（『東京家政大学研究紀要Ⅰ人文社会科学』、第36巻、1996年、25～37ページ）；ロデリック・F・ナッシュ著／松野弘訳、前掲書、1999年、181～6ページ。
- (68) 松野弘『環境思想とは何か—環境主義からエコロジズムへ』ちくま新書、2009年、118～34ページ。
- (69) ヘンリー・S・ソルト著／G.ヘンドリック・W.ヘンドリック・E.エールシュレーガー編／山口晃訳『ヘンリー・ソーロの暮らし』風行社、2001年。
- (70) 芳賀直哉「アルド・レオポルドの環境思想と環境倫理における「責任」概念について」（『文化と哲学』、第19号、2002年、17～26ページ）。
- (71) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、258～76ページ。
- (72) 伊藤太一「森林保全戦略としてのレオポルドのウィルダネス思想」（『森林計画誌』、第30号、1998年、25～31ページ）。
- (73) アルド・レオポルド著・新島義昭訳、前掲書、1997年、327ページ。

- (74) 同上書、343 ページ。
- (75) Leopold, Luna B. ed., *op.cit.*, Oxford University Press, 1953.
- (76) J.W. クルーチ著／太田芳三郎訳『砂漠の歳月』みすず書房、1974 年。
- (77) J.W. クルーチ著／太田芳三郎訳『みごとに生命の連鎖』みすず書房（新装版）、1987 年。
- (78) ルネ・デュボス著／田多井吉之介訳『健康という幻想—医学の生物学的変化』紀伊国屋書店、1964 年。元来、欧米医療の根底に流れていた古代ヒポクラテス（BC460-370）の自然治癒力思想を引き継いだ考え方といえる。現代中医学に引き継がれている「邪正闘争」という考え方とは好対照である。拙稿「癒しと共生の系譜—江戸時代の感染症対応」（『京都産業大学日本文化研究所紀要』、第 27 号、2022 年、338～44 ページ）。
- (79) ルネ・デュボス著／木原弘二訳『人間と適応—生物学と医療』みすず書房、1970 年。
- (80) ルネ・デュボス著／長野敬・新村朋美共訳『内なる神—人間・風土・文化』蒼樹書房、1974 年。
- (81) ルネ・デュボス著／長野敬訳『地球への求愛』思索社、1990 年。管理人思想は現代イギリスの農業発展を支える思想となっている。拙稿「イギリスの農業保護政策の展開」（『農業および園芸』、第 89 巻 2 号、2014 年、247～57 ページ）。
- (82) レイチェル・カーソン著／青樹築一訳『沈黙の春（改版）』新潮文庫、2004 年。
- (83) ポール・ブルックス著／上遠恵子訳『レイチェル・カーソン（上）（下）』新潮文庫、2007 年。
- (84) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳、前掲書、2004 年、264～8 ページ。
- (85) 多田満『センス・オブ・ワンダーへのまなざし—レイチェル・カーソンの感性』東京大学出版会、2014 年。
- (86) レイチェル・カーソン著／リング・リア編／古草秀子訳『失われた森—レイチェル・カーソン遺稿集』集英社文庫、2009 年。
- (87) ロデリック・F・ナッシュ著／松野弘訳、前掲書、1999 年、204～8 ページ。
- (88) R.F. ナッシュ編著／松野弘監訳／栗栖聡・藤川賢・川島耕司共訳、前掲書、2004 年、207～17 ページ。
- (89) エドワード・O・ウィルソン著／伊藤嘉昭日本語版監修／坂上昭一ほか訳『社会生物学（合本版）』新思索社、1999 年。
- (90) エドワード・O・ウィルソン著／坂上昭一ほか訳『社会生物学 第 1 巻』思索社、1983 年。
- (91) 同上書。
- (92) バイオフィリアはウィルソンの造語であり、人間以外の生命体に対する人間の親

- 和性向や共感性向を意味している。この親和性向とは生物学的には同種の細胞や組織が集合し、接着する性質をもった傾向を意味している。エドワード・O・ウィルソン著／狩野秀之訳『バイオフィリア—人間と生物の絆』ちくま学芸文庫、2008年。
- (93) 一般的には、「生命中心主義」もしくは「生態系中心主義」のことを意味する言葉である。自然（あるいは環境）中心主義を基調とし、非道具的な価値や生得的な価値を重視する考え方をさしている。
- (94) エドワード・O・ウィルソン著／狩野秀之訳、前掲書、2008年、10～1ページ。
- (95) エドワード・O・ウィルソン著／小林由香利訳『ヒトはどこまで進化するのか』亜紀書房、2016年。
- (96) 山口裕之『ひとは生命をどのように理解してきたか』講談社選書メチエ、2011年。
- (97) NHKスペシャル取材班『人体 ミクロの大冒険—60兆の細胞が紡ぐ人生』角川文庫、2017年。
- (98) T.S. ホール著／長野敬訳『生命と物質（下）—生理学思想の歴史』平凡社、1990年；広井良典『生命の政治学—福祉国家・エコロジー・生命倫理』岩波現代文庫、2015年、152～85ページ。
- (99) 岡崎勝世『科学 vs. キリスト教—世界史の転換』講談社現代新書、2013年。
- (100) ダーウィン著／八杉龍一訳『種の起原（上）（下）』岩波文庫、1962年。
- (101) ミシェル・モランジュ著／佐藤直樹訳、前掲書（2017年、314～21ページ）によれば、生態学は20世紀前半では受け入れられていなかったものの、三つの研究領域があった。一つは生物地理学の伝統に位置付けられる。二つはヒト集団の動態に関する研究に始まり、動物集団の研究が展開された。三つは土壌学の創成に関係し、土壌を変化させる生物にも及ぶ。
- (102) テクノロジーの観点からも、エコロジーが注目された。栗原康『エコロジーとテクノロジー』岩波書店・同時代ライブラリー、1998年。
- (103) 松野弘、前掲書、2009年、99～101ページ。
- (104) 急進的な環境主義には問題点も多い。佐々木正明『「動物の権利」運動の正体』PHP新書、2022年。
- (105) 植物だけでなく、動物の権利も主張されるようになる。動物に関する歴史的な経緯は、信岡朝子『快樂としての動物保護—『シートン動物記』から『ザ・コーヴ』へ』講談社選書メチエ、2020年；田上孝一『はじめての動物倫理学』集英社新書、2021年。
- (106) オズワルド・シュミッツ著／日浦勉訳『人新世の科学—ニュー・エコロジーがひらく地平』岩波新書、2022年。
- (107) 人間社会がエコロジカルな状態になれば、「自然」という観念そのものが消えるという主張も出ている。ティモシー・モートン著／篠原雅武訳『自然なきエコロジー：来たるべき環境哲学に向けて』以文社、2018年。

- (108) 堂本暁子『生物多様性—生命の豊かさを育むもの』岩波書店、1995年；富田涼都『自然再生の環境倫理』昭和堂、2014年；本川達雄『生物多様性—「私」から考える進化・遺伝・生態系』中公新書、2015年。
- (109) エドワード・O・ウィルソン著／山下篤子訳『知の挑戦—科学的知性と文化的知性の統合』角川書店、2002年。
- (110) ロバート・スキデルスキー&エドワード・スキデルスキー著／村井章子訳『じゅうぶん豊かで、貧しい社会—理念なき資本主義の末路』ちくま学芸文庫、2022年。
- (111) 加藤尚武『環境倫理学のすすめ（増補新版）』丸善出版、2020年。
- (112) ジェイソン・W・ムーア著／山下範久監訳／山下範久・滝口良訳『生命の網のなかの資本主義』東洋経済新報社、2021年。

