

環境保護：グローバルな統合にむけての 触媒のひとつとして*

アナトール・ラパポート **

トロント大学名誉教授

藤本義彦・訳

広島大学社会科学研究科

Environmental Protection: A Catalyst of Global Integration *

Anatol RAPOPORT **

Professor Emeritus, University of Toronto

Translated by Yoshihiko FUJIMOTO

Graduate student, School of Social Sciences, Hiroshima University

* 本稿は、第22回国際シミュレーション&ゲーミング学会総会（1991年7月15日-19日、京都）における基調講演の翻訳である。

Keynote Speech at the 22nd International Conference of the International Simulation and Gaming Association, July 15-19, 1991, Kyoto.

** 広島大学平和科学研究センター顧問

長年にわたって、私は二つの研究分野、つまり実験的ゲーム論とグローバルな統合の問題にかかわってきた。それゆえ、この会議のために、報告書を準備することはべつに難しいことではないと考えていた。それは、本会議がゲーミング（gaming）を専門とする学会に主催されていることと、もう一つグローバルな問題にも焦点をあてていることのためであった。しかし、報告書を書きはじめたとき、私はこの作業が困難なものであることに気がついた。それまで、私は、実験的ゲーム論とグローバルな統合の問題という二つの方向を組み合わせることが、本会議の精神に叶うものであると考え、グローバル・モデリング（global modeling）とグローバルな諸問題という本会議のテーマ自体、例えば、ゲーミングをグローバル・モデリングに適用する方法を議論するといった形で、この二つの方向を組み合わせる方法を、私に示唆するものであると考えていた。しかし、本会議のテーマを私の研究経験に照して考えたとき、私の経験は本会議のテーマにそのまま合致するものではないことに気づいた。ゲーミングに対する私のアプローチは、大多数の場合、二人、時に複数の、個人だけを対象とする実験的ゲーム論を通じたものであった。しかも、私の関心は、個人が紛争状況の中でいかにして決定を行うかということであった。しかし、これはグローバル・モデリングの意図するところではない。その基礎をなす枠組み（paradigm）は、システム理論であり、意志決定理論ではないからだ。

確かに、グローバル・モデリングは、望ましい行動の指針を示唆する形でグローバルな諸問題を定式化し、その結果、規範的な意志決定理論と接することになる。しかし、グローバル・モデリングは、このような指針をどのようにして実践に転化するかという問題に真に正面から取り組むものではない。ある行動を行わなければならぬとするならば、それを行う義務を負うアクターとは、誰であり、何であろうか。それは、おそらくは、人類であろうか。しかし、例えば国家が、時にアクターと看做されることもあるという意味では、人類はアクターではない。大規模な協同行動を起動しうるという意味で、国家は、「行動を行う」ことができる。しかしながら、一般的には、国家によって行われる協同行動は、その範囲という点で、グローバルなものとはほど遠いものであった。その反対に、国家は、グローバルな諸問題の解決を排除するような大規模な協同行動を伝統的に行って

きた。国家によって常習的に行われてきたこのような協同行動の最も顕著なものが、戦争である。

私の実験的ゲーム論研究は、いわゆる「社会的な罠 (social trap)」によって導き出されるパラドックス (paradox) を提示することに、常に焦点をあててきた。「囚人のジレンマ (Prisoner's Dilemma)」と「共有地の悲劇 (The Tragedy of the Commons)」は、その最もよく知られている例である。この種のゲームで常に問題となるのは、個人の合理性と集団の合理性との乖離である。「社会的な罠」は、ゲームに参加する個人はそれぞれの合理性の指令にもとづいて行動するが、その行動の結果は集団という点からすれば非合理的であるという状況のモデルである。この意味において、個人、企業、国家といったアクターが、個に有利な立場を効率的に追求することと合理性とを同一視するドグマ (dogma) からの解放に、実験的ゲーム論は貢献しているのである。そしてこの意味で、実験的ゲーム論は、伝統的なゲーミングとは異なるのである。伝統的なゲーミングでは、個人に有利な立場を追求することが中心的な関心だからである。伝統的なゲーミングの主たる教育的目的は、ゲームの参加者に、有利な立場を追求していくうえで最適の戦略を認識し、使用することを教えることにある。実験的ゲーム論では、「社会的な罠」に適用されているように、個人の合理性と集団の合理性の間にある乖離を強調することによって、戦略的ビジネスやミリタリー・ゲームに代表されるゲーミングの主要潮流をなすパラダイムを放棄している。しかし、個人の合理性と集団の合理性の乖離がいったん明確にされると、実験的ゲーム論の手法も教育的な目的に貢献するということが、暗黙のうちに前提とされている。集団的に合理的な戦略が現実の世界でどのようにして実現されるべきかという問題は、対象とされないのである。

同じことが、グローバル・モデリングについても言える。コンピュータ・シミュレーションによって、この方法はその適応範囲を大幅に拡大してきた。それは、実験的手法の、古典的な分析的数学的な手法では太刀打ちできない巨大システムの研究への、拡張と呼んで然るべきものである。コンピュータ・シミュレーションを援用したグローバル・モデリングは、集団的な努力を適応することにより最も望ましい結果を生み出しうるような、グローバル・システムにおける幾つかの

結節点を明らかにしうるかもしれない。しかし、既に述べたように、実践の問題、特に誰がどのようにしてその努力を行うかという問題は、検討されないのである。

新しい「グローバルな」科学、例えば平和学やグローバル・エコロジーによって提供される知見を実行に移す政治的な意思が欠如していることについて、多くのことが言われている。しかし、「政治的な意志」あるいはその欠如が何を意味しているかは明らかでない。仮に、この言葉がパワー・エリートの性向を指すとすれば、それは現実には誤解を招きかねない。なぜなら、全地球的な問題に全地球的な努力を向ける障害となっているのは、意志の欠如ではなく、意志の方向だからである。ペルシャ湾の戦争を組織し遂行した合衆国のエスタブリッシュメントの努力には、十分な「意志」があった。しかし、彼らの努力が向けられた問題は、人類史の現段階でその重要性がますます認識されている問題、つまり、安定したグローバルな平和、地球環境保護、グローバルな社会正義という問題ではなかった。

私が議論しようとしているのは、こうした問題である。私は、第二の問題、すなわち地球環境保護こそが、他の二つの問題を解決するための解決方法を提示する可能性がもっとも高いということを明らかにしたい。そしてまた、その第二の問題こそが、グローバル・モデリングによる定式化を行いうるものなのである。しかし、ここで私が議論するモデルは、コンピュータ・シミュレーションによって多数の量的変数の巨大かつ複雑な相互作用の結果を明らかにしていくような分析的なモデルではない。それは、（分析的というよりむしろ）いわゆる有機体的なシステム理論（organismic system theory）から導き出される全体論的モデル（holistic model）である。それは、有機体類似のシステムの構造、短期的な行動パターン、長期的な（不可逆的な）進化によって示唆されるアナロジーに多分に依存するモデルである。このアプローチの目的は特定の戦略を発見することというより、啓蒙にある。私の望みは、人類集団を啓蒙することに貢献し、それによって、十分な政治的意志を動員し、グローバルな問題の解決策を実行するに必要な全地球的な努力に、活力を与えることにある。

地球環境に対する人々の関心は、過去20年間に急増してきた。私は、1970年代初頭、合衆国で行われた最も初期のティーチインを思い起こす。それは当時、ベ

トナム戦争に関するティーチインと並行して行われていた。年輩の方は思い起こすであろうが、ティーチインは、大衆討論 (mass meeting) とセミナーとを組み合わせたものであり、客観的な分析と覚醒しつつある良識を結合させたものであった。当時、米国の東南アジアへの関与に反対する人々は、この環境問題のティーチインは、人々の関心をベトナム戦争からそらす試みのひとつとして、エスタブリッシュメントにより奨励され、あるいは組織されたのではないかという疑いを抱いていた。この主張にも、なにがしかの真実があったかもしれない。しかし、振り返ってみると、このふたつの運動、一方の戦争反対を唱える運動と他方の環境保護に関心を向ける運動のどちらもが、今日我々が認識しはじめている同一の運動の萌芽的な一部分であったと思われる。これをグローバリズム (globalism) と呼ぶことができよう。

グローバリズムの理念的基盤は、最も重要な問題、つまり現実に我々人類が直面している死活に関わる問題は、全地球的な規模においてのみ解決できるのだという確信である。この認識は、重要である。それは、他者の安全を無視し、あるいはさらに危険にさらして、自己の安全のみを追求することの無益なことを、明らかにするからである。安全とは、それが全面戦争からの安全であろうと、あるいは汚染された環境からの安全であろうと、また第三世界における慢性的な窮乏やそれに付随する暴力によって引き起こされるテロリズムからの安全であろうと、一にして不可分のものである。安全を、脅威からの解放であると理解するならば、三つのグローバルな問題がクローズアップされる。グローバルな平和、グローバルな環境保護、そしてグローバルな社会正義が、それである。

第一に、今ではありふれた言い方であるが、近代兵器で闘われる全面戦争は、ほぼ確実に文明の滅亡をもたらし、おそらくは人類の滅亡をもたらすであろう。いわば、「ドーンの一発の終末」(an end with a bang) である。

第二に、同様に不吉な脅威は、「すすり泣きの終末」(an end with a whimper) である。それは、人類の生命維持システムの悪化によりもたらされるものである。かつて我々の祖先が地球を「母なる地球」としてみてきたように、地球を母のようにして慈しむのではなく、地球を凌辱した結果、大気や水や大地を汚染してしまったことによりもたらされるものである。

そして最後に、暴力の蔓延による破滅の脅威は、地域的な暴力のさらなる激化に鑑みれば、現実のものとなっている。このような暴力は、ひとつには不正義に対する絶望の表現でもあり、またひとつには、暴力の自動的な拡大の結果でもある。この脅威をより不吉なものにするのは、全面破壊兵器が、自暴自棄になった人びとに必ず利用可能になるという予測である。我々は、核兵器を手にした新たな侵略者の登場を非常に危惧しているが、今のところ、必要な資源やノウ・ハウを渡さないことによって彼らが核兵器入手することを防止できると信じている。しかし、人口数千万の都市の貯水池に落とされるわずかばかりの粉が、核爆弾と同じような大量殺戮の効果をもつことなどありはしないと、果して言えるであろうか。かつてアメリカの西部では、拳銃は「偉大なる平等化装置」と呼ばれた。拳銃をもてば、弱者さえも強者と対等の殺戮能力をもつという意味である。今日では、洗練された殺戮技術が、力のある者と力のない者にとっての「平等化装置」となるおそれがある。「超大国」という概念は、すでに時代遅れになっているのかもしれない。威嚇の言葉としては、テロリズムが過剰殺戮能力に取って代ってしまっているのである。

核戦争、地球の破壊、テロリズムという三つの脅威のうち、核戦争は、最も身近な脅威である。核戦争の脅威は、また最も差し迫ったものでもあったが、共産主義体制が崩壊し、冷戦を助長していたものがそれにともなって消滅した今日では、若干弱まっている。しかし、その脅威が決してなくなったわけではない。核兵器とその運搬手段が現実に存在するために、人類破滅の危険は拭い去られていかない。コンピュータの故障、潜水艦の司令官の発狂、あるいは我々の想像を越えるとはいえる可能性が皆無ではないその他の事件の勃発によって、偶発的に核戦争が引き起こされる確率を推定することは不可能である。仮にそうした偶発的事件が起これば、数億の人間が数時間あるいは数日あるいは数ヶ月のうちに死ぬかもしれないるのである。

環境の悪化と資源の枯渇によって破滅がもたらされるには、より長い時間、たぶん数十年が、かかるであろう。しかし、この終末は戦争による突然の破滅よりも確実なものである。なぜなら、その発生は（対策がとられない限り）、偶発事件や政治環境に影響されないからである。それは我々の現在の生き方の当然の帰

結である。

最後の脅威、つまり、豊かな世界にもしだいに拡大しつつある貧しい世界での地域的暴力の脅威は、三つのうちで最も関心を引いていない。しかし、後に述べるように、その解決は最も困難である。

こうした脅威を未然に防ぐためには、何が必要かを考えてみることにしよう。戦争の脅威から始めよう。戦争概念と人間におけるその位置づけは、時代とともに根本的に変化してきた。戦争が、英雄的行為であり、宗教的行為であり、王の娯楽であり、(略奪という)生活手段であり、かつてクラウゼヴィッツが簡潔に「他の手段による政治の継続」と述べたように国家間関係の正常な一局面であり、一つの世界観を拡め防衛する手段であり、またある人々の「生活手段」を守るための手段であると考えられた時代もあった。戦争が、大惨事であり、正常な国家間関係の崩壊であり、回避すべきもの、おそらくは人間の活動から完全に放逐すべきものであると、考えられるようになったのは、近年になってはじめてのことである。このような戦争観の変化は、有効な問題解決法としての科学的方法に対する信頼の増大とともに、新しい研究分野、すなわち平和研究に道を開くことになった。初期の平和研究は、医学研究に類似したものと考えられていた。医学が病気の原因に主たる関心をもつたとまったく同様に、平和研究者はその関心を戦争の原因に集中した。病気を予防し、蔓延を防ぎ、治療し、根絶することを可能にしたのは、確かに、多分に病気の原因の発見であった。平和を主張する人々は、すでに19世紀に、戦争の防止は病気の予防と同じ問題であると考えていた。S. アモス (S.Amos) なる人物は、1880年、次のように記している。

「... 平和と戦争の双方を生み出す一般的な諸原因が存在し、そして一方を促進し他方を防止するために、これらの原因を一定程度操作できるかどうかは、いまだどこでも明らかにされていない。」

今日では、二種類の原因が明らかである。必要条件的 (necessary) な原因と十分条件的 (sufficient) な原因が、それである。A という事象が起こらない限り、B という事象が起こらないとき、事象 A は事象 B の必要条件的な原因である

と言う。また、事象Aが起こるときには必ず、事象Bが起こるとすれば、事象Aは事象Bの十分条件的な原因であると言う。病気を理解するという立場からすれば、必要条件的な原因と十分条件的な原因をともに知ることが重要である。しかし、純粹に実用的な立場からは、すなわち、病気を防止することだけを望むならば、必要条件的な原因を知るだけで足りる。腸チフス菌がなければ、腸チフスは発生しえない。従って、腸チフスを予防するためには、腸チフス菌が人間の腸に入らないようにするだけで十分であり、それは衛生的な手段によって可能である。また、ビタミンCが不足しなければ、壊血病は起こらない。それゆえ、壊血病を避けるには、柑橘類のようなビタミンCに富んだ食物を摂取すれば事足りる。ある病気の必要条件的な原因の発見には、しばしば多大の時間と労力を要するが、ひとたび原因が発見されれば、その病気は一般に蔓延を防止できる。

同じ原理が、戦争の場合にも適用できるはずである。戦争の防止あるいは根絶のためには、戦争の必要条件的な原因を知ることで、何らかの方法でそれを根絶できるとするならば、十分なはずである。しかし、医学研究者とは異なり、平和研究者は戦争の必要条件的な原因を探求する必要はない。その原因は明らかになっているからである。すなわち武器なのである。武器がなければ、深刻な戦争は起りえない。仮にすべての武器が破棄されたとしても、人間はなお棒や石で争うであろうと主張する人もある。しかし、この種の暴力は、戦争によって人類が絶滅の脅威にさらされていると言うときに考えられている暴力ではない。洗練された武器だけがそのような暴力をふるうのである。それゆえ、平和研究者が戦争の必要条件的な原因を探求しようとするなら、それは、開いたドアに向かって強行突破を図るに等しいと言ってもよかろう。これは冗談めいた言い方であるし、私もそのつもりである。戦争の必要条件的な原因を知るだけでは十分ではない。如何にしてそのような原因を除去できるかをも知らなければならないのである。我々に要求されているのは、より正確には、軍縮に向かう過程に立ちはだかっている障害を克服することなのである。

この障害は恐るべきものである。歴史的証拠による裏付けがまったくないにもかかわらず、国家の安全保障は軍事力によって強化されるという盲信が、少なくとも軍事国家のパワー・エリートの思考の中に確固として根付き、そしてまたそ

の国民の思考を支配しているのである。この盲信は、「防衛」という決まり文句によってごまかしが行われてきたという認識が広まった結果、ある程度まで脆弱化している。1945年以降、すべての陸軍大臣は、国防大臣と名を変えた。にもかかわらず、全面破壊兵器が、いかなるヒトもいかなるモノをも「防衛」できないことは明らかである。それは、ただ、すべてのヒトとすべてのモノを破壊できるのみである。少なくとも核軍縮を要求することを中心とする平和運動という世論のうねりは、この問題に関する理解が、人々の常識の中にいくらかでも入り込んでいることの徵候かもしない。

地域的暴力がテロリズムという最も極端な形態で拡大してきたため全人類が暴力化していくという脅威を軽減するためには、何が必要とされているのかを、次に検討してみよう。第二次世界大戦以降、戦争や他の形態の大規模な暴力が、もっぱら世界の貧困地域で起こっていることは既に指摘されている。これは、歴史の現段階では、貧困（あるいは貧困によって生じる絶望）が、暴力の第一義的誘因であることを示すものかもしれない。今日の世界には、第三世界に見られる類の、このうえなく絶望的で破滅的な類の貧困から、事実上解放された地域もある。このような人間の条件の改善は、通常、技術の進歩によるとされている。技術進歩は、人間の労働生産性を指数関数的に増大させることによって、豊かさを生みだし、屈辱的な苦役から人々を解放し、多くの病気を予防し、蔓延を防ぎ、根絶することを可能にしたのである。こうした豊かさや、この種の人間の解放が、いくつかの国だけに限られているのはなぜであろうか。このような国においては、労働組合の組織化と社会福祉の制度化を可能にした政治的民主主義の漸進的発展という形でのある程度の社会正義の実現が、技術の進歩に伴ったからである。要するに、今日の豊かな国においては、文明の黎明期以来、社会関係を支配してきた人間の人間による榨取が、ある程度緩和されてきているのである。実際、豊かな国の豊かさは、こうした「緩和」の結果なのである。

150年ほど前、カール・マルクスは、彼の時代の資本主義システムを特徴づけていた人間の榨取の形態は、必然的に社会の完全な二極分解をもたらすと予言した。マルクスの予見によれば、資本主義の最終段階は、すべての富がごく少数の資本家の手に集中することを特徴とする。それ以外のすべての人々は、プロレタ

リアルトつまり賃金を稼ぐために働く人々であり、極度の貧困に甘んじ、ただ生きのびて次の世代の労働者を再生産するのに辛うじて足りるだけのものをもつにすぎない。

現在、我々の知る限り、こうしたことは現在の豊かな国々では起こらなかった。現代の西欧先進諸国の労働者の生活水準は、マルクスの時代の平均的な資本家のそれに匹敵する。膨大な中産階級が、現代資本主義社会の大部分の人々を代表している。すべてのホワイトカラー賃金労働者が、これに属する。そのうえ、少なくとも北アメリカでは、大多数の労働者が、中産階級の一員であると考えている。このように、「自らの労働を売る」人々と資産を所有する人々の間の明確な区別は、不分明になった。

しかし、西側の経済学者や社会学者が繰り返ししてきたように、マルクスの予言ははずれたとして安易に退ける前に、あまり正確ではないが「北」と「南」と従来から言われているものの境界を検討してみることにしよう。我々は、ここに、顕著な二極化を見ることができる。しかも、それは、植民地体制の崩壊以後数十年間に一層その度合いを増している。この点に関しては、マルクスの予言は十分にその正しさを証明されている。北と南の格差は巨大であり、多くの点でさらに拡大している。生活水準のひとつの側面、保健医療を見てみよう。ここに、比較のためのいくつかの数値がある。

世界人口のうちで最も豊かな5分の1の人々については、保健医療のための年間公共支出は、一人あたり平均600ドルに達する。他方、最も貧しい5分の1の人々については、一人あたり2ドルである。

ソ連邦では国民235人につき1人の医師がいるが、ブルキナファソには53,933人に1人の医師しかいない。

豊かな国々では、高価な医療技術が一般的に使われている。しかし、開発途上国では、ひとつ10セントのビタミン剤が不足しているために、25万人の子供が失明している。

同じような格差は、生活の質の他の側面にも明らかである。先進工業国では、独裁体制は姿を消しつつある。ポルトガル、スペイン、ギリシャの軍事独裁政権が崩壊し、そしてここ数年間には、ソ連邦やその衛星国で抑圧体制が崩壊するの

を、我々は見てきた。これと対照的に、開発途上国では、半数以上にあたる64の政府が、軍の支配下にある。

注目に値するのは、米国が、多くの、特にラテン・アメリカの、抑圧的独裁政権を支援し、時には樹立したことである。その際の合衆国の口実は、ソ連が、直接的あるいはクレムリンに支配された共産党を通じて、これらの諸国を「奪取」することから、保護するというものであった。しかし、こうした体制の樹立や支援は、現実には、当該諸国における合衆国の経済覇権を保護するためのものであった。これらの開発途上国における慢性的貧困は、多分にこのような支配の結果なのである。例えば、いくつかのラテン・アメリカ諸国の暗殺部隊は、萌芽的な労働者や農民の組織の現指導者あるいは将来の指導者を殺害している。日雇い労働者に零落し、政治的に無力な農民たちは、自らが働いている土地の利用について何の発言権をもっていない。優良農地には、そこで働く人々の食糧を生産する代わりに、換金作物が植えられている。豊かな国に供給するコーヒー、バナナ、花、麻薬が栽培されているのである。言うまでもなく、農民はわずかばかりの収入を得る。そして、利益は、表に出ない企業や、麻薬カルテルの手に入る。あらゆる権力は、米国により装備された軍隊に守られるエリートの手にある。

第三世界における貧困と抑圧のもうひとつの原因是、世界的な武器貿易である。植民地体制の搖籃期には、ヨーロッパ人は「野蛮人」と貿易するためにガラス玉やその他の装身具をもってきた。そして、それと交換に、貴重な原料を手に入れた。今日、ヨーロッパ人は高度な武器をもってきて、貧しい国々のパワー・エリートにその武器を売ったりあるいは（「援助」という形態で）与えたりしている。武器貿易は二つの目的をもっている。貧しい国の富を搾り取ることと、抑圧的な軍部の特権階級を支援することである。軍部は、こうした武器を自國の国民に対して向けることについて、何ら良心の呵責を感じていない。そのうえ、第三世界の諸国が互いに戦争をはじめるときには、武器商人たちは、当然の成り行きとして、両国が十分な装備を持つよう取り計うのである。

第三世界の「独立」国は、独立以来、借金地獄へと着実に引き込まれている。こうした国々に対する信用の供与を取り決める国際通貨基金（IMF）は、債権国の銀行の政策に左右されている。IMFの仕事は、貸付金を守ることである。

したがって、IMFは一定の条件のもとでのみ資金を貸与する。貧しい国々の場合、こうした条件は、経済政策に関係している。しかし、このような政策こそ、例えば、社会福祉の削減、農地の換金作物工場への転換といった、まさしく国民の極貧状態を永続化する政策にはかならないのである。

それゆえ、第三世界における慢性的な貧困を緩和し、地域的暴力を減じるためには、先進国が慢性的な窮屈と国内暴力の慢性化の双方から解放されることを可能にした社会正義の諸要素と類似した、一定程度の最低限の社会正義の原則を、地球的規模で樹立しなければならない、ということになろう。

そこに至る道に横たわる障害は、軍縮の障害よりもはるかに巨大である。資源の不均衡な配分は、豊かな国の人々には、生命への脅威として認識されていない。途上国の経済的榨取がもたらす脅威を未然に防ぐためには、近代戦争のもたらす荒廃の脅威を評価することに比べ、はるかに進んだ知性の洗練と予見能力とが要求される。実際、貧しい国の人々の生活水準を改善することが、自らの生活水準を損なうことになるのではないかという危惧を、豊かな国の人々のあいだに抱かせているのは、資源の不平等な配分なのである。

環境保護の問題にグローバルに取り組んでいく過程には、障害はこれに比べて少ない。もちろん、環境の保護と保護の手段もまた、公害を出す企業や、貪欲なアグリ・ビジネス、土地に飢えた開発業者などといった既得権益とは、対立するものである。しかし、このような既得権益からの反対は、「安全保障」や「防衛」や「財政的責任」の必要性を主張して正当化することに比べ、正当化することがより困難である。さらに、核兵器のもたらすホロコーストによって人類が瞬時に絶滅する脅威（これは仮定の話であり、それを拒否することによって意識しないようにできる）とは異なり、環境の悪化がもたらす醜惡な結果は見紛うべくもない。そのうえ、豊かな国も貧しい国と同じように脅威にされされている。軍事力はその所有者を守ることができるという誤謬が生き残るとしても、富は環境破壊から人を守りえないということは明々白々である。環境保護という目標は、様々な世界観の信奉者を団結させることができる。人道主義者は、環境保護は、人々がこれから新しいものを求めていくために必要なものであると考えている。宗教者は、環境保護は神の創造物に対する畏敬の念の命ずるところであると考えてい

る。最後に、グローバルな平和やグローバルな正義のために努力するという文脈においては回答を見出すことの困難な、「私には何ができるのか」という問い合わせも、環境保護という文脈においては、より具体的に答えることができる。年齢、性、人種、財産、社会的地位の如何にかかわらず、誰でも何かを行うことができる。誰でも、浪費や乱費を慎むことができるし、度を過した消費至上主義と派手な消費を拒否することができる。個人の貢献がいかにささやかなものであろうと、たとえ政治的に組織された運動がなくても、集れば力強い流れになりえよう。環境保護のための努力は、真の草の根の努力である。「商業的に価値のない」絶滅の危機に瀕した種を保護する運動は、感傷にすぎないとして無視されることもあるが、こうした運動もまた、人間と他の生物圏との統合を含め、あらゆる形態における統合において不可欠の要件である多様性の中の統一の必要性を理解することを人びとに教えるという意味において、大規模な環境保護に貢献しているのである。

人間が協力するための最も強力な誘因が、伝統的に共通の敵がいるという認識であったことは、遺憾ながら事実である。部族、国家、同盟などの内部に平和が確立されたときにも、攻撃性が減することはなかった。攻撃性は外部の敵に方向転換されただけである。かくして、あらゆる人間関係を「我々—彼ら」という二分法によって理解する傾向は、「人類の本質」に帰せられてきたのである。人類の普遍的な兄弟愛というイメージを創り出そうとする、仏教やキリスト教のような世界宗教の努力は、コインの両面のように常に相伴う協力と敵対という二重性のために失敗てしまっている。実際、同胞意識が、自分の生死が同僚の忠誠心と自己犠牲の覚悟にかかっている戦場ほど強くなるところはない。

環境保護の問題に対する科学的アプローチには、この愛憎の二重性を克服しうる展望をもつ。このアプローチの中心となるのは、エコシステムの概念、つまり相互の間でも周囲の環境との間でも相互に作用し合う有機体の集合体という概念である。「エコシステム」のなかに使われている「システム」という語は、仮にこの集合体の物質的構成要素は絶えず入れ替わっているとしても、エコシステムそのもののもつアイデンティティーは本質的に維持される、という事実を指すのである。これはまた、生物、国家、組織、軍隊のいずれにも当てはまることである。

る。このようなシステムのすべてにおいて、その構成要素はつねに入れ替わっているが、「システム自体」はつねに維持されているのである。このように、エコシステムは一般化された有機体と考えることができる。そこでは、食物連鎖は代謝サイクルに相当し、動物と植物の間の二酸化炭素と酸素の交換は呼吸に相当し、多様性の増大は成長と成熟に相当し、多様性の減少は衰退と老衰に相当する。これは決して単なるメタファーではない。この類推は、疑いの余地のない構造と機能の同形性 (isomorphism) にもとづくものである。

このエコシステムという概念によってのみ、人類統合過程の宿命的な限界を克服することができる。なぜなら、この統合過程は、一般に、「我々」を認識することによって「彼ら」という新たな共通の敵という認識を生み出したその瞬間に、挫折してしまうからである。一般化された有機体としての人類という概念では、人類の敵というイメージを必要としない。「敵」は、戦争、幼児死亡率、飢餓、地球規模の不正義を生み出す制度であっても構いはしない。そのうえ、統合へのモメントは、統合過程をさらに前進させる。エコシステムは、生物圏のサブシステムであり、我々の生命は、大気、水、地球の諸システムに依存すると同様に、決定的に、生物圏の（多様性という形で表わされる）「活力」に依存しているのである。

このようなシステム的な理解は、あらゆるものは他のあらゆるものと関係しているという認識を可能にする。医学においては、それは、一見劇的な効果をもつ薬の病理的副作用を認識させ、その結果その無分別な投与の危険を減少させてきた。また、それは、農業では、殺虫剤や化学肥料といった技術的麻薬の自己破壊的な性質を認識させた。「生態衛生学 (eco hygiene)」という語を造語してもよいならば、それは、生物圏のある部分にダメージを与えることは、他の部分にもダメージを与えることになるという認識を生み出すことになる。その結果、生物圏と自己を同一視することは（それはグローバルな統合の究極的段階であるが）、実際には自己保存の行為なのである。

生態衛生学を支持することは、結局、人類の統合を支持することである。なぜなら、自然は、国境には何の関心もを払わないし、人種、エスニシティ、宗教、階級による区別を無視するからである。環境保護のための協力は、「我々—彼ら」

という二分法的境界をすべて消し去った場合にのみ、達成できる。このことは、戦争システムと、少数の者が多数の犠牲の上に豊かな暮らしができるという考え方を破滅させることを、必然的に意味するものである。この地球を生きていく家として守るためには、貧しい人々の協力が不可欠であるがゆえに、彼らに、我々と協力していくとする動機、つまり我々と同じであると考える動機をもたせる必要がある。この一体感をもたらす最も確実な方法は、我々が、彼らと一体化することである。第二次世界大戦直後に出版した小冊子のなかで S. バー (Stringfellow Barr) が表現したように、「人類と一体化」しようではないか。

自己と他者の一体化、自己と他者の同一視、より包括的なものとの一体化は、すなわち個人の死すべき運命の超越は、偉大な宗教に繰り返し現われるテーマである。

L. トルストイ (Leo Tolstoy) は、この考えを晩年の著作のなかでとりわけ雄弁に表現している。とくにそのなかのひとつは我々の議論にとって重要である。それは「アッシリア王アッサルハードン」というタイトルの作品である [訳者註：以下、この作品の翻訳に際しては、河出書房新社刊『トルストイ全集13』所収の翻訳を参考にした]。この作品は文学的には多少珍しいものであった。というのも、最初イディッシュ語で出版されたからである。もちろんトルストイがこの作品をイディッシュ語で書いたわけではない。ロシア語の初版が出る前に、ロシア語から翻訳され、イディッシュ語の雑誌に発表されたのである。そのきっかけはユダヤ人コミュニティーの指導者たちの訪問であった。彼らは、帝政末期のロシアを揺るがした反ユダヤ主義の爆発をトルストイが批判したことを、感謝しにやって来たのであった。ただ、トルストイがこの作品をイディッシュ語の雑誌に書いたのが、彼らの要望によるものなのか、あるいはトルストイ自身の意志によるものかどうかは、私にはわからない。

アッシリア王アッサルハードンは、隣国の王ライーリエの領土を征服し、ライーリエと妻と廷臣を捕虜とした。アッサルハードンは豪華なベッドに横たわり、翌日ライーリエを処刑する前に科す拷問の方法を考えていた。そのとき突然彼のベッドの横に老人が立っているのに気づいた。

「おまえは誰だ」とアッサルハードンは驚いて言った。

「私は、ライーリエについて汝に話してやろうとしてやって来た者である」と老人は答えた。

「ライーリエについて話すことは何もない」と王は答えた。「今夜があいつの最後の夜だ。私はただ、どうやってあいつを最も苦しめながら殺してやるかを決めようとしているだけだ」

「汝はライーリエを殺すことなどできはしない」と老人は言った。

「おまえは何をいっているのだ」とアッサルハードンは驚いて言った。「私があいつの4000人の兵と家臣と、あいつの息子と娘を殺してやらなかつたとでもいうのか」

「そうだ。汝は殺さなかつた」と老人は答えた。

「どうして、おまえは私が殺さなかつたと思うのか」

「なぜ、汝は殺したと思うのか」

「あいつらがいないからだ」

「それが何の証拠になるのだ」

「いいか、おまえは謎をかけているが、私には、このランプを殴って壊すことができるよう、どんな奴も殺してしまうことができるのだ」

「汝にはランプを壊すことはできる。しかし、汝には命あるもの、すなわち男も女も子供も、汝や友人たちが饗宴でむさぼり食うどんな動物でさえも殺すことができはしない。もし汝が命あるものを殺すことができると思っているなら、汝は考え違いをしているのだ」

「では、そのわけを話してみろ。ライーリエを殺すことができないわけを話してみろ」

「それは、汝がライーリエだからだ」と老人は答えた。

「ばかばかしい」とアッサルハードンは言った。「私はアッサルハードンだ。私はいまここのベッドの中にいるではないか。そして幸せだ。しかし、ライーリエはいま牢の中におり、しかも不幸のどん底にいる。私は私で、あいつはあいつだ」

「汝はそう思っているにすぎないのだ」と老人は言った。

「私にはわからない」とアッサルハードンは言った。

「わかりたいかね」

「ああ、わかりたい」

「それでは、この浴槽に入って頭までつかりなさい。この水差しで汝の頭に水を注いでやるから、水差しの水がなくなるまでこの下にいなさい。そうすれば、汝にも理解できるだろう」

アッサルハードンは、言われるままにした。水につかるとすぐに、今まで見たこともないところにいるのに気付いた。彼はまだベッドの中にいたが、それは彼のベッドではなかった。彼の横には美しい女性がいた。その女性は今まで見たことのない女性であるにもかかわらず、どういうわけか、自分の妻であることはわかった。その女性が彼に話しかけた。

「私の愛する夫よ。あなたは昨夜疲れて遅くまでお休みになつていらっしゃいました。私はあなたの眠りを妨げたくなかったので、そのままにしておいたのです。しかし、いまは王子や家臣の待つ大広間に行かなければなりません」

彼は着替えて、大広間に行った。そこでは、大臣たちが彼をライーリエ王と呼び、邪悪な王アッサルハードンが王国に侵入し、領地を荒らしていると伝えた。どういうわけか、これはもはや奇妙には思えなくなっていた。彼は軍隊を動員し、侵略者アッシリア王アッサルハードンに向けて進軍するように命じた。彼は軍隊の指揮をとった。凄惨な戦闘が行われ、彼は負傷し、捕らえられた。彼はニネヴェに連れて行かれ、檻に入れられた。彼は数週間のあいだ毎日、友人や肉親が拷問を受ける悲鳴を聞きつづけた。彼は妻が宦官に引きづられていくのを見て、アッサルハードンの奴隸とされることを知った。最後に、彼の番がきた。彼は衣類をはぎとられ、裸にされた。彼はかつては逞しく美しかった自分のからだがひどく痩せ細っそっているのに驚いた。彼は刑場に引かれた。彼は自分がはりつけになる柱をみた。彼は柱の上に持ち上げられた。

「こんなはずがない」と彼は心の中で叫んだ。「いま、思い出した。私はライーリエではない。私はアッサルハードンだ」

「汝は、ライーリエでもアッサルハードンでもあるのだ」と頭の上から声が聞こえた。

彼は必死になって水の下から頭をあげようとした。

「なんと恐ろしい苦しみをしていたのであろう。しかも、あんなに長く」と彼

は叫んだ。

「あんなに長くとな」、老人は彼に上にかがみこみながら言った。「見ろ、まだ水をすべて注ぎきってはいないぞ。いまこそわかったか。あらゆる生命は、ひとつなのだ。汝が他の者にしていると考えていることは、実は、汝が汝自らにしていることなのだ。汝は、生命というものの、ほんのわずかばかりのちっぽけな一部にすぎないのだ。これこそが眞実であり、これ以外のことは偽りにすぎない」

アッサルハードンはようやく理解した。翌日、彼は拷問と処刑をやめ、ライエリエと他の捕虜をすべて解放した。彼は息子のアシュールバニパルに王座を譲り、巡礼として、すべての生命はただひとつであり、その自分の生命が他者の生命とは別のものだと考えるのは間違いだと人々に教え歩くようになった。

この寓話の意図するところは明らかである。それは、通常、科学の言葉で語られることはないが、例えば、有機体的システム理論の言語など、それを表現する科学的方法はある。

内部で起こる変化にもかかわらず、自己の同一性を維持するものという、不正確ではあるが直感的には明確な、システムの定義をここで思い出して欲しい。私の挙げた例、生命ある有機体、機構、組織などを思い出して欲しい。人間集団の構成要素は個人であるが、集団のなかには、集団自体がそれ自身の「生命」をもつと言える種類もある。このように考えるとき、それらは、個々の生命の単なる集合体であるとは、もはや考えられない。個々の生命はより大きなシステムに融合しているのである。この現象に神秘的なところは何もない。具体的な例として、ミツバチの巣について考えてみよう。ミツバチの巣はそれ自身の生命をもつ超個体 (superorganism) であって、個々のミツバチはその単なる「細胞」であるという議論を、誰が否定できようか。

ある意味では、ミツバチの巣自体もまた、ある種の細胞と同じ行動を示す。例えば、ミツバチの巣は細胞分裂に似た過程を経験する。

しかも、この類似は、細胞分裂に先立つ細胞核の分裂と類似の過程、すなわち新女王の誕生をも含む。新女王の誕生に伴い、ミツバチの巣は分裂する。新女王に従い、新たな集団を形成するミツバチもあれば、古いの女王とともに残るミツバチもある。

我々は、ミツバチの「意識」を理解することはできない。否、「意識」のようなものをミツバチがもっていると確信をもって言うことすらできない。しかし、そもそも意識について語るとするならば、個々のミツバチが意識をもつと言うのと同じくらいに正当性をもって、ミツバチの巣にも意識があると言うことができる。同様に、意識をもつと我々が考えるのは、人間の肉体を構成する個々の細胞ではない。それは、その総体としての我々「自身」である。ここで、明らかに空想的なアイディアだが、我々の肉体の個々の細胞が意識をもっており、その中に科学者や哲学者や神学者がいるとするならば、彼ら細胞は、自分たちが、一構成部分であるような存在、すなわち彼ら細胞から成る肉体を認識するようになるかもしれない。そして、この肉体、つまり我々人間個人が、個々の細胞の意識より高度なレベルの「意識」をもつと考えるであろう。

仮に私が宗教を信じる者であるとすれば、この考えは神の啓示であると言うであろう。しかし、これと同一の認識が、自然界の性質を研究するシステム的アプローチによって提起されている。自然の法則の知識は、各部分が全体として相互に依存していることを明らかにしてきたのである。力の源泉としての科学の側面を圧倒的に強調する（偶像崇拜にも似た）技術崇拜が支配的な現代においては、すべての個人を、つまり我々人類のすべての「細胞」を、個人という孤独な独房に押し込める原子論的ドグマの束縛から解放する方途であるという科学の解放的側面は、悲しいかな無視されている。しかしながら、上述の「啓示」によって、我々は科学のこの解放的な役割を理解するのである。

幸いなことに、人間は環境に全面的に依存しているという認識が増大した結果、個人と個人を、人間集団と人間集団を、そして人類と他の生物圏を分け隔ててきた認識の壁に突破口が開かれた。また幸いなことに、純粹に技術的な環境保護の問題ですら、様々な理論が如何に人間を束縛し損うものかを明かにしている。P. H. ウィックスティードがその著作『政治経済学の常識 (The Common Sense of Political Economy)』の中で「非一利他主義」という婉曲語法で表現した、万人の万人に対する闘争という自然状態におけるホップズ的な人間社会のモデルの確固たる基礎であった利己主義の主張がそうである。また、古典派経済学の理論的基礎をなした、自己の利益を追求することにより全体の利益に寄与するとさ

れたホモ・エコノミクスという人間モデルもその例である。さらにまた、人間集団が結合されて国家が形成され、その国家がホップス的な万人の万人に対する闘争状態におけるアクターとなるという現実主義学派の国際関係の認識がそうである。

要約しよう。グローバルな平和、環境保護、グローバルな社会正義という三つの緊急課題のうち、グローバルな統合の要となりうるのは、第二の環境保護の問題である。そう期待できる理由は、以下の通りである。

第一に、環境の悪化は、あらゆる個人を危険にさらす。人類を権力も、富も、そしてまた人類を「我々」と「彼ら」に二分することによってもたらされる優位も、環境破壊から人を守ってはくれない。それゆえ、全地球的な協力が、この意味で必須であることはこのうえなく明白である。

第二に、包括的軍縮は、平和の実現とより公平な経済秩序実現の前提条件であり、グローバルな社会正義実現の前提条件でもあるが、既得権益をもつ集団が包括的軍縮に抵抗するのに寄与してきた、煽動的反啓蒙主義的なレトリックを、組織的な自然保護や環境保護計画に反対するために使用することは容易ではない。このような計画は、非軍事化や公正な地球経済を目的とする計画に比べ、論争となる要素が少ないからである。

第三に、環境問題の場合、世界平和や公正な社会秩序の実現に比べ、確立した科学知識をより直接的に適用できる。

最後に、この生命ある惑星の保全を支持することは、有機的な全体の各部分が各部分が全体として相互に依存しているという、科学に固有な世界観を、多様性における統一という認識を、そして観念論哲学や宗教のような内省的な知識のあり方において獲得されると同様の直感的に認知された価値を、身につける契機となりうる。かくして、地球の生命を保全する努力は、戦争という制度を廃止し、公正な世界秩序を樹立することを目的とする全地球的な努力の組織化を促すことになるのである。