

## 地球規模の環境問題を理解するための文献

井上啓男・広 正義

### The Literature for Understanding the Global Environmental Problems

Hiroo IINOUE and Masayoshi HIRO

#### 緒 言

地球規模の環境問題は、最も現代的な問題として内外を問わず関心を集め、いわば人類共通の課題となっている。

1989年の朝日新聞紙上では地球環境の言葉が用いられた記事が362件あり、ほとんど毎日この種の記事が掲載されたことになっている。

また、1989年9月大阪国際交流センターでこれに関して画期的な国際会議が開かれた、それは主婦を中心とする1200人以上の各層の市民が、地球環境の危機をテーマにした国際シンポに大挙して参加したもので、地球規模の環境問題に関する非政府組織(NGO)の国際会議としてはわが国では最初のものであった、海外代表の渡航費も含めいっさい開催費用が市民からの募金と市民団体からの協賛金でまかなわれ、あらゆる準備作業が実行委員会に結集した個々の市民の献身的活動であった。

このことはわが国でも地球規模の環境問題への関心が急速に高まっていることを示しているものと言えよう。

筆者らは、地球規模の環境問題について、いったい何がこのような状態をもたらし、何が起きていて、どのような解決策が可能なのか、これら環境倫理が学校教育・社会教育・家庭教育のなかに確立されるべきであると考え、これに資するための理解しやすい一般向けの文献の選定を行ってみたので報告する。

#### 文献選定の方法

1. 文献選定に当たっての文献検索と収書は、名古屋女子大学図書館・岡崎女子短期大学図書館・国立国会図書館環境調査室・三重県立図書館の各機関を利用、また名古屋市・四日市市・伊勢市の各書店について調査を行った。とくに、地球環境元年といわれる1989年以降の書店のイベント、地球環境ブック・フェアも適宜に利用した。

更に、関連の学協会や研究機関の刊行物からも、理解しやすいものを選定してみた。

2. 文献の収集と検索は、1972年のストックホルム国連人間環境会議採択のスローガン ONLY ONE EARTH 「かけがえのない地球」が原点となって、地球規模の環境問題に多大の関心が寄せられたと考えられるのでこのことを念頭に置き主力を傾けた。

3. 文献の収集と検索は、単行本・専門的雑誌・学協会、研究機関刊行物を対象とした。

### 文献選定の結果と考察

1. 選定した文献は、収録カードを作成し個々の文献について、配列番号・文献の名称・著者名（編者・監修者名を含む）・発行（刊）所名・初版発行年度（西暦）・総頁数の順にカード上に記録した後、次のように分類して整理を行った。
2. 現在地球規模の環境問題では、地球の温暖化・フロンガスによるオゾン層破壊・酸性雨・熱帯林の破壊・地球砂漠化の5テーマ（以下この用語を使用）が主体と考えられるので5テーマに関する内容の文献が多数選定してある。
3. 5テーマ以外に、海況異変（エルニーニョ現象）・火山活動（エアロゾルの滞空）・核の冬（核爆発に伴うエアロゾルの拡散）・土壌問題（汚染と浸食）・ヒートアイランド（都市の熱汚染）等も地球環境問題のテーマになるので、これらに関する文献も若干選定を行った。
4. 選定した文献のうち、5テーマを主体に地球環境問題全般が内容であるものは総論的文献、5テーマ（5テーマ以外も含め）が個々に内容となっているものは各論的文献として区別した。
5. 低年齢層の環境教育に適合する文献（コミックスタイル）も二、三選定しておいた。
6. 選定した文献には、それぞれ抄録（コメント）を付し利用の便宜を図っておいた。

### 地球規模の環境問題の総論的文献

**001** ローマ・クラブ「人類の危機」レポート**成長の限界：D・Hメドウズ／D・Lメドウズ／J・ランダズ／W・WベアランズⅢ・大来佐武郎監訳：ダイヤモンド社：1972：206P**人口増加や環境悪化などの現在の傾向が続けば、100年以内に地球上の成長は限界に達すると警鐘を鳴らし、地球の破局を避けるために、成長から世界的な均衡へと移っていくことの必要性を論じた地球環境問題の原点とも言える先駆的な報告書。

**002 西暦2000年の地球：アメリカ環境問題諮問委員会・国務省・田中勉監訳：日本生産性本部：1980：194P**カーター元大統領の命を受けて米国政府がまとめた、地球環境問題全般についての報告書で3巻から成る。本書はその第1巻の訳書。熱帯林問題を初めて本格的に取り上げ、オゾン層の破壊、地球温暖化問題についても予測を行っている。この報告で地球環境問題が確立したと言われている。

**003 危うい緑の地球：三島昭男：新潮社：1984：227P**先進工業国のエネルギー浪費、開発途上国における人口爆発に伴い、森林の消失、緑野の砂漠化が地球上で急ピッチで進行しているという実態を、緑の危機は人類の危機であるとした切実な報告。

**004 地球レポート—緑と人間の危機—：E・エックホルム・石 弘之・水野憲一訳：朝日新聞社（朝日選書—253）：1985：288P**開発に伴う熱帯林の破壊、牧草地の砂漠化、工業国の大気汚染と酸性雨、農業国の土壌浸食、“環境より経済成長”の声で、地球はどうなるのかと地球各層の環境の現状に最新のデータで迫っている。歴史的なストックホルム人間環境会議10周年のための報告。

**005 地球生態系の危機—アフリカ奥地からのレポート：石 弘之：筑摩書房（ちくまライブラリー3）：1987：233P**熱帯林の破壊が砂漠化と気候悪化を招き、人間の生存さえ脅かしている。この事態がアフリカの危機であると、現地から生態系回復を問いかける迫真のレポート。

**006 21世紀の地球環境—気候と生物圏の未来—：高橋浩一郎・岡本和人他：日本放送出版協会（NHK ブックス—525）：1987：225P**地球規模の環境問題の原因やその影響について、気候・生態学・地球科学等の専門家が、あらゆる知見を駆使して平易に解説、地球温暖化を扱った一

般向け啓発書としては最も早い時期の出版で、地球温暖化に伴い生じる農業などへの影響、各種の社会経済影響などに詳しい。核の冬なども述べている。

**007 蝕まれる地球：石 弘之：朝日新聞社：1979：276 P** 陸に海に空に、とどまることを知らない人類の自然収奪で“生命の惑星・地球”は破滅に向かって、最後の坂を下り始めたとして、世界各地の環境破壊について海外のデータを駆使して書き下したリポート。

**008 知っておきたい異常気象：朝倉 正：大蔵省印刷局：1987：229 P** 図や表が豊富で、論議の多い温暖化・酸性雨・オゾン層問題・森林破壊と砂漠化・エルニーニョとテレコネクションなどに及ぶ。必見に値する出色の書。

**009 地球に何がおきているか—異常気象いよいよ本番—：根本順吉：筑摩書房（ちくまプリマーブックス）：1987：239 P** 冷夏・暖冬・豪雪・干ばつなど、世界各地に見られる異常気象の実態を追い、その仕組みを説きながら、本格的となってきている80年代（1980～1987年）を年代別に区別、農業・漁業・政治・経済にどう影響したかを平易に解説。

**010 地球の未来を守るために—環境と開発に関する世界委員会—：大来佐武郎（監修）環境庁翻訳：福武書店：1987：442 P** 日本の提唱に係る国連の環境と開発に関する世界委員会の報告書「我ら共有の未来」の訳書。地球環境の将来脅す多くの問題に関して具体的な処方箋を練った成果。「持続可能な開発」の考え方を地球を守る政策の原則に捉え、国際社会に大きな影響を与えた報告。

**011 地球環境報告：石弘之：岩波書店（新書新赤版33）：1988：258 P** 地球生態系の崩壊が、グローバルな範囲で加速度的に進行している。森林の消滅・砂漠化・酸性雨・フロンガスなどが注視的。世界80カ国以上を自ら足で調査し、最新のデータを織込み傷ついた地球の現状を訴える迫真のルポルタージュ。

**012 地球化時代の環境ビジョン—地球環境問題への我が国の取組—：環境庁：大蔵省印刷局：1988：197 P** 先進国の経済活動に起因する、フロンガスによるオゾン層破壊・CO<sub>2</sub>濃度上昇による地球温暖化・酸性雨・開発途上国で主に発生している熱帯林の減少・砂漠化の進行など地球環境問題の現状と、それに対するこれまでの取組の問題点、地球環境問題に対する今後の我が国の取組について具体的提言と保全のための諸事業の推進を検討した、「地球規模の環境問題に関する懇談会」の環境庁長官に対する報告書。

**013 異常気象レポート89**近年における世界の異常気象と気候変動—その実態と見通し—（Ⅳ）：気象庁：日本気象協会：1989：433 P 1974年以来、気象庁から5年毎に継続して気候変動調査の実施成果が発表されるが、本書は第4回目の報告書。地球温暖化による急激な気候変動現象の深刻化、フロンガスによるオゾン層の破壊、気候に係わる問題としての酸性雨・森林破壊と砂漠化、気候変動と火山噴火、エルニーニョ現象、気候問題としての核の冬などを収録。

**014 地球環境と人間—環境の保全と成長の持続は可能か—：人類とエネルギー研究会（生田・根本・横山・大喜多・茅・湯浅・田中）：（財）省エネルギーセンター：1989：320 P** 地球規模の環境問題の所在は何か、異常気象・地球温暖化・酸性雨といったエネルギー消費に直接関連する問題をとりあげ、地球環境問題に関する科学的知見と今後の対応策がていねいに解説してある。

**015 地球環境の危機：毎日新聞社（編）：毎日新聞社出版局：1989：272 P** 地球規模の環境問題解決には、世界的展開と国際協力が不可欠であるという基調から、「人類生存への道」を探る国際シンポジウム、環境用語等を収録。

**016 病める地球をどう救うか：綿拔邦彦（監修）：共立出版：1989：203 P** フロンガスによるオ

ゾン層破壊, 地球温暖化, 酸性雨, 森林破壊, 地球砂漠化, 異常気象など, 危機的状況にある地球環境問題に対し, 第三ミレニアム (1000年期) を如何に生き抜くかという, 長期的展望に立った解決策を探る人類への提言書。

**017 地球の環境変化と明日の食糧生産—地球は人類を養い得るか—** (第8回世界食糧デーシンポジウム) : マイケル・D・グウイン・吉野正敏 : 国際食糧農業協会 : 1989 : 86P 1988年10月に行われた, 第8回「世界食糧デー」シンポジウムにおける基調論述。地球の温暖化: 地球の警告, 気候変化の食糧生産に及ぼす影響 (グウイン) と21世紀の気候と農作物生産 (吉野) 二論述とそれをめぐる, 討論・質疑応答等がまとめてある報告書。

**018 地球を診る—大気はいま—** : 宮崎 武・羽絵かげひこ・森 有子・丸善・ナート : 1989 : 158P まんがでわかる, 地球規模の環境問題の本。大気のなりたちから始まり, 温室効果・フロンガスとオゾン層・酸性雨などがコミカルなスタイルで画かれているので, 低年齢層を対象の環境教育に効果が期待されるコミックサイエンス。

**019 地球大汚染黙しているのはもう限界だ** NASA・ファイルX緊急報告 : 福岡克也 : 青春出版社 : 1989 : 231P フロンガスは二度と消えない毒物, ガン因子が空から降り注ぐ, 酸性雨で死ぬ魚, 熱くなる地球に起きる大混乱など, 地球的規模の異常気象や気候変動問題は, 至るところで論議されるが, いまひとつ身近に感じない人々が多いのでは? という意図から, 地球に迫る危機の真実を平易に解明。

**020 ワールドウォッチ地球白書—環境危機と人類の選択—** : Lester R. Brown 松下和夫訳 : ダイヤモンド社 : 1989 : 336P 森林破壊とオゾン層の稀薄化, 地球の温暖化, 大気質と気候の保護, 気候の安定化など, 地球環境について将来にわたり, 人類が持続的な発展を遂げていくための手段や政策を, 極めて具体的な事例の積み重ねをベースとし明確に提案した報告書。

**021 地球・人類・その未来—自然保護への道標—** : 小島 覚 : 森北出版 : 1989 : 217P 人が自然にどのような影響を与え, 自然をどのように変えてきたか, その事例として, 砂漠化の進行・CO<sub>2</sub>の増加と気候の温暖化, 酸性雨と生態系の荒廃を指摘している。記述のなかに, 類書に見られない対象地域の具体的な説明があるので, 資料としても貴重。

**022 NHK 地球汚染 I—大気に異変が起きている—** : NHK取材班 : 日本放送出版協会 : 1989 : 235P 1989年3月19日 NHK 特集「地球汚染」の第I部「大気に異変が起きている」の制作スタッフが, 世界の第一線の科学者たちに取材し, 最新の研究成果をまとめたもの, 放送は若い人たち, 中学生などにも共感をもって受け入れられ, 放送後のアピールでは地球環境に関心を向けたといわれている。フロンガスの素顔, 増加しすぎた二酸化炭素, 動き始めた救済策, 地球存続への道などの内容で構成。

**023 地球クライシス—今, 地球に何がおこっているか?—** : 竹内 均 : 教育社 : 1989 : 241P 月刊科学雑誌 [ニュートン] に掲載された, 地球環境問題に関係したもの (温暖化・オゾンホール・森林過伐など) を選び出し, 問題の現状とそれに対する国際的な取り組みについての記述を新たに付加して編集, 地球危機の全貌を把握したいという読者の多数の要望に応えた別冊臨時増刊。

**024 地球環境・読本別冊宝島101号** : 石井慎二編 : JICC (ジック) 出版局 : 1989 : 259P 月刊誌, 宝島の別冊臨時増刊号で, 編者の意図は, 最近の地球環境問題には「間違っただけ」を信じ込まされているものもあるので, 危機的状況は否定しないが, 語られることすべてが正しいとは言えないし, マスコミ報道などで加速している地球環境問題の根本的理解の取得。

**025 地球汚染を解説する—誰が「地球の危機だ」と言ったのか?—** : 坂田俊文 : 情報センター出

**版局：1989：254P** 地球環境問題を、画像情報工学（人工衛星からの地球観測）という側面から、情報の読み方と人間の可能性をベースにユニークな説明を行っている。地球汚染と人工衛生・地球汚染の実相・気象で揺れる食糧と気象の戦略などは一読して有効。

**026 熱くなる地球—温暖化が意味する異常気象の不安—：根本順吉：文芸春秋（NESCO BOOKS）：1989：229P** 異常気象として現れている地球的規模の地球クライシスは、温室効果と地球上の生命を保持するガイアの中心である熱帯林の破壊。生命シェルターであるオゾン層の破壊とが、トータルのテーマとして追求されてこそ打開の道が見出されるという提言。

**027 気象異常—フロン・酸性雨・森林破壊・温暖化—：山元龍三郎：集英社：1989：237P** フロンガス、化石燃料、熱帯林皆伐による環境破壊が誘発する異常気象・気候変動は、人類の未来に対して楽観できないばかりではなく、緊急に何らかの対策を必要とする段階となっているという見地から、家庭の主婦のためにを念頭に平易に解説。

**028 文明は緑を食べる YOMIURU SCIENCE-24：安田喜憲：読売新聞社：1989：227P** 現在のようには東南アジアの熱帯林、アマゾンの熱帯林の破壊が進んでいくと、大気の循環にも狂いが生じ、未来の気候にも重大な影響を与えると述べ、自然を犠牲にする文明ではなく、自然と共生する文明がこれからの社会には必要ではないだろうかという提言。

**029 破壊される地球環境 別冊サイエンス93：サイエンス編集部：日経サイエンス社：1989：101P** 最近3年間に SCIENTIFIC AMERICAN に掲載された論文の中から選んだ日本版。実測データが示す地球温暖化・酸性雨の脅威・南極のオゾンホール・アマゾン生態系を理解するうえで参考になる。

**030 今「地球」が危ないウータン「驚異の科学」シリーズ 1〔保存版〕地球環境白書：UTAN 編集部：学習研究社：1989：145P** 科学雑誌「ウータン」の本誌で好評を得た、地球環境についての5つの特集を再収録し、保存版として再編集したもの。紫外線が人類を襲う日、大地を蝕む硫酸の雨、ワリバシが森林資源にとどめを刺した、地球環境を守るため日本人は何をなすべきかなどの内容は類書にない特色を見せている。

**031 もうひとつの地球環境報告—現代農業11月増刊号—：岩淵直助（発行者）：農山漁村文化協会：1989：272P** 地球温暖化・フロンガスのオゾン層破壊・酸性雨・熱帯林破壊の起源をまとめた「地球環境の危機」を解説したものと、事実としての温暖化・仮説としての温室効果というCO<sub>2</sub>にもとづく地球温暖化主犯説を批判した異色の論述が特集されている。

**032 面白読本地球汚染：天笠啓祐：柘植書房：1989：173P** 地球規模に広がった環境汚染の実態とその原因を明らかにし、その解決策を問う。地球規模の環境問題とは？・酸性雨は世界を覆う・フロンガスは増え続ける・熱帯雨林を破壊しているのは誰か？などがわかり易く述べてあり、地球規模の環境問題の歴史的な流れや本質が理解できる。

**033 ODA 援助の現実：鷺見一夫：岩波書店（新書新赤版-97）：1989：242P** 日本のODAが、開発途上国において実際にどのような役割を果たしているのかについて、具体的な事例を眺めながらその構造的な問題点を明らかにしている。とくに日本のODAが、援助受け入れ国において、どのような形で環境破壊を誘発してきているのか、ということに焦点を合わせている。

**034 地球市民の経済学—現代をどう読むか—：正村公宏：日本放送出版協会（NHK ブックス-584）：1989：224P** 地球規模の環境問題、資源・食糧問題が政治・社会・文化などと密接に絡む経済現象を読み解きながら、現代経済の仕組みを国際的視野で捉え、グローバルな経済現象を平易に解説。

**035 世界環境意識調査—4大陸における一般および指導者層について—：（財）地球環境財団（地球**

**環境研究 No. 9) : (財)地球環境財団 : 1989 : 125 P** 地球規模の環境問題に対する一般人およびリーダーの考え方について、国連環境計画 (UNEP) の委託に基づき、4大陸の世界14カ国で行われた世界で初めての、環境に関する総合的かつ国際的な意識調査の報告書。(最終的には22カ国に及ぶ予定) 環境問題に対する意識と理解の程度、汚染や環境悪化の原因の認識、環境問題への関心の程度などが、調査の主要項目となっている。

**036 地球環境キーワード事典 : 環境庁・長官官房総務課 : 中央法規出版 : 1990 : 155 P** 地球規模の環境問題の原因・現状・対策がよく把握でき、入門書・教養書として、また環境教育テキストと最適のものといえる。地球環境問題の基本テーマ、関連用語、その他関連年表、関係団体 (国内) 連絡先など利便性を高めるとともに、豊富な図版を混じえて分かり易く解説。

**037 平成2年版環境白書総説—地球にやさしい足元からの行動に向けて— : 環境庁 : 大蔵省印刷局 : 1990 : 222 P** 国内の環境問題と地球規模の環境問題を一体的に論ずるという視点から、我が国における環境汚染の現状と自然環境の現状を概観し、次いで平成元年度に実施された施策、各種の地球環境問題をめぐる国内外の動向など、国民生活および経済社会活動のためのエネルギーと森林資源の問題に焦点を当て、望ましい持続的利用と管理のあり方を考察。

**038 環境破壊の構図を読む—地球再生への道— : 福岡克也 : 1990 : 218 P** 地球温暖化、酸性雨、フロンガスによるオゾン層の破壊、消失する森林生態系などの現況とメカニズムを解説するとともに、対策を示し、自然と共生する新たな文明創造への道を探っている。

**039 地球規模の環境問題 I 講座 [地球環境] 1 : 大来佐武郎 (監修) : 中央法規出版 : 1990 : 390 P** 講座 [地球環境] は、自然科学、社会科学の両方観点に立って、地球規模の環境問題に総合的にアプローチしようとして企画されたもので全5巻で編集されている。本書は、総論で環境問題の全体的構造を分析するとともに、地球温暖化・酸性雨・オゾン層破壊などについて問題別に主として科学面から現状の知見が整理してある。

**040 地球規模の環境問題 II 講座 [地球環境] 2 : 大来佐武郎 (監修) : 中央法規出版 : 1990 : 393 P** 開発途上国で起こっている国境を越えた環境破壊や、途上国に共通する環境問題について熱帯林・マングローブ林等の減少・砂漠化など問題別に経緯・現状・対策技術が検討してある。

**041 地球環境と経済 講座 [地球環境] 3 : 大来佐武郎 (監修) : 中央法規出版 : 1990 : 341 P** 持続可能な開発を現実化するための経済学とその基本的構成についてまとめたのち、具体的な問題への取り組みや新しい理論づくりの試みが紹介され、地球環境保全型経済システムの構築をめざしている。

**042 地球環境と政治 講座 [地球環境] 4 : 大来佐武郎 (監修) : 中央法規出版 : 1990 : 370 P** 地球環境クライシスに直面した世界が、いかに政策協調を行い、地球環境の共同管理体制を確立するか。地球環境の管理へのアプローチを国際政治、政策科学、法学、ジャーナリズムなどの面から探っている。

**043 地球環境の市民 講座 [地球環境] 5 : 大来佐武郎 (監修) : 中央法規出版 : 1990 : 370 P** 地球を守ることは一人ひとりの市民の暮らし方から始まるという視点から、既に始まっている取り組みの事例や地域での政策、身近な技術などを多数紹介し、市民や自治体の行動の意義と可能性とを具体的に訴えている。

**044 地球環境の政治経済学—新グローバリズムと日本— : 環境庁・地球環境経済研究会 : ダイアモンド社 : 1990 : 232 P** 地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨、森林破壊など、環境危機における国際協調時代の日本の責任と、環境保全型経済への構造転換の方策を論じている。

- 045 地球汚染Q & A ―君たちの未来が危ない―：根本順吉（編著）：岩波書店（ブックレット147）：1990：64P フロンガスによるオゾン層の破壊，地球温暖化と異常気象，酸性雨，森林破壊など，地球規模の環境問題を，子どもたちの未来のために最新の情報と全体像をわかりやすく解説。
- 046 地球汚染を考える：泉 邦彦：かもがわ出版（ブックレット28）：1990：62P フロンガス汚染とオゾン層の破壊，CO<sub>2</sub>の増加と地球の温暖化がわかりやすく解説しており，とくに NGO による地球環境への関心を高めた国際会議についての紹介が強い印象を与える。
- 047 テラスで読む地球環境読本：日本経済新聞社：日本経済新聞社：1990：218P 現在，急速に進行している地球規模の環境問題の現状を具体的に点検し，新しいライフスタイルの芽ばえである地球環境を守るための世界各地に広がる草の根運動を紹介しながら，自然と人類の共存の道を考えることを強調している。
- 048 異常気象と環境破壊 YMIURI SCIENCE -31：朝倉 正：読売新聞社：1990：230P 近年，世界各地で多発の傾向を見せている異常気象のメカニズムを，自然的要因と人為的要因から考察し，人為的要因としては，地球温暖化，オゾン減少，森林破壊と砂漠化が注目されるといい，地球の熱収支や水収支の現象を地球環境問題と関連させてわかりやすく解説。
- 049 レモンジュースの雨―地球環境と日本の役割―：読売新聞地球環境取材班：築地書館：1990：276P アマゾンの熱帯林から北極圏まで，世界28カ国を直接取材し，地球を覆う環境破壊の現状と，「環境テロリスト」と指弾されている日本がこれからとるべき行動を提示した書。
- 050 地球環境が危ない：増田善信：新日本出版社（新日本新書-401）：1990：228P 地球規模の環境問題のすべてについて，その実態とメカニズムを詳述しているが，とくに地球規模の環境破壊の最大のものは核戦争であること，資本主義的生産様式であること，社会主義国の環境破壊であるという三点を強調しているのが特徴である。
- 051 地球破壊七つの現場から：石 弘之：朝日新聞社（朝日選書405）：1990：220P 地球規模の環境問題のうち，現在もっとも深刻と思われる地球温暖化，オゾン層破壊，酸性雨，森林破壊など世界の環境問題を現場から報告する生々しい被害の実態が紹介されるとともに，今後の地球環境の救済を考える対策にまで及んでいる。
- 052 地球環境最前線：朝日新聞「地球環境」取材班：朝日新聞社：1990：266P 朝日新聞が1989年に年間テーマとして取り上げた地球環境問題関連の企画をまとめたもの，その視点は，今何が起きているかを，読者に伝えたとともに如何にしてこの環境の危機を克服できるかである。地球温暖化，オゾン層破壊，酸性雨，熱帯林減少，砂漠化など，世界各地の環境破壊の実態と克服への取り組みのルポルタージュ。企画を締めくくる各国 NGO の活動の収録は印象的。
- 053 自然の終焉環境破壊の現在と近未来：ビル・マッキベン鈴木主税（訳）：河出書房新社：1990：278P 急激に進む異常気象はなぜ起きるのか。地球規模の環境をめぐる最新のデータ，新しい価値観，生活様式を模索した環境問題の異色の書。
- 054 地球・この「汚染惑星」―ヒトは次代に何を遺せるか―：中原英臣：佐川 峻：徳間書店（TOKUMA BOOKS）：1990：219P いま，人間が始めなくてはならないのは，安全な水と空気を守ることであり，その水と空気を汚染しているのは人間自身であるから，必要なのはブレーキを踏みながら進むことで，今日の地球環境破壊が人間本位の価値観がもたらした当然の結果と警告するとともに，人類の将来は新しい価値観の確立にかかると強調。
- 055 地球大異変環境破壊はここまで進んでいる：松下和夫（監修）：学習研究社：1990：191P 21世紀を担うジュニアのために，地球規模の環境問題の現状と将来を詳述。各問題について，最

新の情報を取り入れて紹介しているが、とくに若い人たちが地球の将来のことを考え、友人や家族と語りあい、なにができるかを模索するきっかけとなることを願っている。

**056 地球家族—親と子で考える環境問題—：福島崇行：日本ブックマネジメント：1990：203 P** どんなに時間がかかってもいいから、親は子どもに根気強く地球の大切さを教えていくべきで、そのために何をなすべきか、それを本書は取り上げている。親と子と一緒に、毎日の生活の中から地球環境問題を考え、なぜ地球がこんなに汚れてしまったかを親は子どもにわかりやすく教えるべきで、毎日の生活と地球全体のことの二つを結びつけその願いをこめた書。

**057 地球と子どもたちへの環境パスポート：柳田耕一（監修）：ほんの木：1990：96 P** 地球の未来を担う子どもたちのためのわかりやすい「環境問題ガイド」。いま、地球はどうなっているのか？ 水、森林資源、大気汚染、エネルギー、ゴミ、自然などのテーマからの解説と、子どもができる課題をイラストとクイズにのせて具体的に提案した親子で考える一冊。

### 地球規模の環境問題の各論的文献

#### 地球温暖化（温室効果）問題の文献

**058 地球は復讐する—温暖化と人類の未来—：フレッド・ピアス平沢・戸田・青木（訳）：草思社：1989：265 P** 地球温暖化のメカニズムをわかりやすく説明し、現在どのような予測が出されているのかを紹介するとともに、今後の対応策を明解に検討している。では対策は？ CO<sub>2</sub>を減らすには、森林をふやすのがいちばんいいというのが答えである。

**059 温室効果ガスと地球温暖化—影響と対策・展望—：生田・茅・唐沢・田中（共著）：アグネ承風社：1989：167 P** 地球温暖化を引き起す温室効果ガス（GG ガス）に焦点をあてて整理されているので今後の対応を考えるうえでの参考になる。なお、温暖化が契機となる気候変動について、国連レベルの政府間パネル発足の経緯が詳細に記されているのは、類書にない特色。

**060 温暖化する地球 YOMIURI SCIENCE -23：田中正之：読売新聞社：1989：227 P** 地球温暖化すなわち、温室効果とは何かということから解説を始め、温室効果の影響やその対策について、わかりやすい事例が多数盛り込まれている。日本における第一人者の書だけに、地球温暖化についてバイブル的な役割を果たしているように思われる。

**061 地球温暖化の時代—気候変化の予測と対策—：スティーブン・H・シュナイダー内藤正明・福岡克也訳：ダイヤモンド社：1990：368 P** 地球温暖化（温室効果）のメカニズムを説明し、それが地球の気候と社会におよぼす影響を検証。そして直ちに着手すべき温暖化対策を論述。

**062 地球温暖化を防ぐ：環境庁「地球温暖化問題研究会」：日本放送出版協会（NHK ブックス599）：1990：230 P** 最新の科学的成果をもとに、地球温暖化のメカニズムを平易に解き明かし、温暖化に伴う環境等の影響を踏まえて、特に温暖化防止には何が必要かを多角的に探る書。

#### フロンガスによるオゾン層破壊問題の文献

**063 恐るべきフロンガス汚染—ふりそそぐ紫外線の脅威—：泉 邦彦：合同出版：1987：134 P** フロンガスの生産と使用の実態、オゾンと生命の深いかかわり、汚染によるオゾン減少の予測の現状、紫外線の生体影響などを平易に解説、地球環境問題の一つとしてクローズアップしているフロンガスを人類がどのようにして克服すべきかを考える題材を提供。

**064 フロンガスが地球を破壊する：山田国廣：岩波書店（ブックレット No. 127）：1989：63 P** オゾン層はどのようにしてできたか、フロンガス増加とオゾン減少。フロンガスとは？ 家庭



生活に深入するフロンガス，地球レベルで減少のオゾン，地上に降り注ぐ有害な紫外線，フロンガスの温室効果，世界各国・日本の対応と国際的動向，代替技術とはなどフロンガスに関する基礎的知識習得に好適。

**065 オゾン層を守る：環境庁〔オゾン層保護検討会〕：日本放送出版協会：1989：224 P** 正常な地球環境を次代へ継承させるという意図で，人類文明によって破壊されようとしている紫外線を防ぐオゾン層は，地球のみが保持している貴重なシステムであると強調，オゾン層保護への道を提示。

**066 オゾン消失 YOMIURI SCIENCE-21：川平浩二・牧野行雄：読売新聞社：1989：227 P** いまや，悪役となったフロンガスについて，その構造，用途，なぜオゾンの敵となるかなどがわかりやすく解説され，代替品はあるのかに及んでいる。また，オゾン層破壊にかかわる紫外線に焦点をあてて，地球生物との関係を論じているなかで，人類を中心に見た「皮膚をガン化する紫外線」の個所は，印象的。

**067 フロン地球を蝕む物質：富永 健・巻出義紘・F・S ローランド：東京大学出版会（UP選書）：1990：160 P** フロンガスによるオゾン層破壊の可能性を，最初に発表（1974）し，警告したのはローランド。これに端を発し，フロン問題は，世界的大問題となっている。フロンガスによるオゾン層破壊について，そのメカニズム，影響，対策などさまざまな問題を平易に解説し，広い層にわたりこの問題の現状と将来について理解を深めてほしいというのが意図。

**068 地球の守護神成層圏オゾン—なぜ減る？減るとどうなる？—：島崎達夫：講談社（ブルーバックスB-804）：1990：233 P** 人間活動による成層圏オゾン減少の実態と来世紀にはますます深刻になるといわれるその影響を解明。オゾン層の変化が生物にどんな影響を与えるか，オゾン層の減少が気候に与える影響のほか，フロンガスについての基礎的事項（その特性と広範な用途・生産と使用の規制・代替品開発の可能性など）をわかりやすく説明。

#### 酸性雨・エアロゾール問題の文献

**069 恐るべき酸性雨—水と緑を破壊する複合汚染—：谷山鉄郎：合同出版：1989：143 P** 大気汚染物質が溶け込んだ酸性雨が，森林を枯死させ，水棲（陸水）動物を激減させている。地球の規模の生態系破壊の実態と被害のメカニズムを平易に解説。

**070 酸性雨：ロス・ハワード田村 明（訳）：新曜社：1986：289 P** 酸性雨について，最良の理解を与えてくれる。なぜ雨が酸性化し，それがどのような影響をもたらすかを，よく理解させてくれる。酸性雨のメカニズムを解明したのち，森林の枯死，死の湖について事例を添えて，酸性雨が国境を越えて広がる故に国際的に大きな課題を投げていることを指摘している。

**071 空中鬼—地球規模的環境問題の現状と対応—：松井春夫：六法出版社：1990：140 P** 空中鬼とは，中国での酸性雨の呼称。酸性雨の背景にある技術の急速な進歩と，それを受け入れてきた人々の暮しを見直すべきであると訴えている。そして，地球規模での被害が心配されている酸性雨問題が専門家や特定の人たちの間だけの話題になってしまうことに，危機感を抱いたのが著述の意図のように思われる。

**072 酸性化する地球：広瀬弘忠：日本放送出版協会（NHK ブックス597）：1990：214 P** 深刻な国際問題となっている酸性降水物（酸性雨・酸性霧）による汚染の因果関係や実像はどこまで解明されているか，被害の著しい欧米のデータ，文献を総合的に分析し，断片的に伝えられてきた酸性化現象の危機を，自然科学的解説は必要最小限に抑え，社会科学的な視点から論述。

**073 火山と冷夏物語：H. Stommel・E. Stommel 山越幸江訳：地人書館：1985：238 P** イン

ドネシアのタンボラ山は1614年、1752年、1815年に噴火した記録が残っているが、1815年のそれは最大のものと考えられ、この大噴火の影響（パラソル効果）がアメリカ大陸やヨーロッパ（フランス・ロシアなど）のさまざまな情景証拠を浮彫りにしている。

**074 核の冬：M. R. Robinson 高榎 堯訳：岩波書店（新書黄版314）：1985：189 P** もし、核戦争が起れば地球は急速に冷えて（大規模パラソル効果？）、氷河時代よりなお寒い“核の冬”が訪れ、人類の絶滅が予測されるという主張。東西両陣営へのショックは無論のこと、人類すべてへの20世紀の黙示録。

**075 核の冬—核戦争と気象異変—：増田善信：新草出版：1986：159 P** 核の冬はどうして起り、どのように世界の気候を変えるかを詳しく論じ、さらに核の冬の研究の持つ積極面に言及し、核兵器全面禁止・廃絶への展望を示している。核戦争と気象異変を論じた類書は希少なので貴重な文献。

### 熱帯林の破壊・地球砂漠化問題の文献

**076 破壊される熱帯林—森を追われる住民たち—：地球の環境と開発を考える会：岩波書店（ブックレット No. 115）：1988：63 P** 熱帯林とその価値。熱帯林破壊の原因と影響。保全の現状などについて記述。熱帯林の問題は、事態の深刻さに比し、余りにも無知であるため、知識と理解の必要性を提言。環境問題と教育の世界的な広がりを考えさせる。

**077 熱帯林破壊と日本の木材貿易〔WWF〕レポート日本語版：フランソワ・ネクトウー十黒田洋一：築地書館：1989：265 P** 日本の経済活動が、どのようなメカニズムによって、熱帯林を破壊しているのかを冷静に分析し、経済大国日本が、これからとるべき行動を具体的に提言した画期的なレポート。環境テロリスト・ニッポンというはげしい指弾はどこからきているのかを認識するための好適な書。

**078 蝕まれる森林：石 弘之：朝日新聞社：1985：255 P** ブルドーザーや焼畑により、すさまじい勢いで伐り開かれる熱帯林、土壌浸食、干ばつ、洪水、はては砂漠化や気象変化を招く地球規模の「緑の破壊」の実態と再生への努力を、中南米・アフリカ・アジアの各地からレポートしたもの。

**079 森が危ない：NHK取材班：日本放送出版協会：1986：214 P** 開発途上国で進む熱帯林破壊、先進国の深刻な酸性雨による被害、いずれも世界的規模で進む森林破壊、異常気象に係わる環境問題に、国連、日本の取り組みはどうなのか、森林保護への道も呼びかける取材記録。

**080 エビと日本人：村井吉敬：岩波書店（新書新赤版—20）：1989：221 P** 日本人の好物の一つとされるエビは、東南アジアの養殖エビ輸入により、かつてほど高価ではなくなった。しかし、その裏にある生態系の破壊（マングローブ林の減少）、社会、経済の変貌について、我々は無知である。本書はその現実をフィールドワークをもとに記述し、何気ない食べ物の裏に潜む環境問題をえぐり出している。

**081 会報〔第324—325 合併号〕：森林計画研究会：林野庁指導部計画課：1989：57 P** 特集・地球環境問題と森林・林業が、本会報合併号のメインテーマとなっているが、そのうちの次の三論述が森林破壊の問題にかかわるものなので選定を行ってみた。(1)熱帯林の現状と我が国の海外林業協力の現状と課題。(2)熱帯木材をめぐる最近の情勢について、(3)アルシュ・サミット経済宣言のうちの森林関連部分の抜粋。

**082 砂漠化する地球—文明が砂漠をつくる—：清水正元：講談社（ブルーバックスB—390）：1979：240 P** 発展途上国の人口爆発と併行して進む熱帯林の伐採は、地球砂漠化の拡大にスピー

ドをかけている。砂漠化は異常気候・気象を介しての地球環境破壊であり、日常生活を脅すものである。わが国でも環境による砂漠化は見逃せないと言っている。

### 海況異変・土壌問題の文献

**083 異常気象—魔の風・エルニーニョ—**：M. H. Glantz・ハイレライフ翻訳部：ハイレライフ出版：1986：104P 異常気象の遠因として、クロウズアップされるエルニーニョを主題とした書。エルニーニョと地域的凶作異変、エルニーニョとのかかわりからよく報道される ENSO 現象とは何か、エルニーニョと異常気象の関係などが主な内容で、エルニーニョ考察の資料として一見の価値がある。

**084 地球環境を土からみると**：松尾嘉郎・奥蘭壽子：農山漁村文化協会：1989：153P 地球温暖化、フロンガスによるオゾン層の破壊、酸性雨など上ばかり見ていては事態の本質は捉えられないとし、これらの環境悪化を地球をつくってきた土との関係で捉え、足もと（土）から地球の未来を考える異色の地球環境サイエンス。豊富なイラストを用いた絵とき。地球環境読本であるため、ジュニアの環境教育にも好適。

**085 土の危機** YOMIURI SCIENCE -27：小山雄生：読売新聞社：1990：228P 人間の生活にとっていかに土が重要であるか、今日の日本では、とかく忘れがちであるということを前提に、大切な働きをしていながら、繁栄の陰にかくれ、正当に評価されず見捨てられ、ないがしろにされている土の現状に危機感を感じたのが論述の意図であると言っている。

### 要 約

我々をとり囲んでいる地球環境は、次のような四つの役割をもっている。すなわち、①生物の生存活動が行われている舞台である。②生存活動に必要なエネルギーと物質を貯蔵している。③生物の必要に応じてエネルギーと物質を生物へ運ぶ通路である。④生物の出した老廃物を再利用するために分解・準備する再生工場である。これらの役割は、地球環境という舞台を安定させている四つの支柱ともいえよう。しかし、最近では大気の汚染・水圏の汚染・土壌汚染等が進行し、生物によっては絶滅の危機も予測されるという報道がしばしば目にとまる。これらは四つの支柱が一本一本腐食してきていることを意味しているように思われる。最近、このような状態を「地球が病んでいる」と表現するが、「病んでいる」のではなく、人間によって無理に病気にされたのである。地球環境は、この病気から回復できるのか、益々重体になるかの瀬戸際に立っている。具体的にいえば、地球温暖化・フロンガスによるオゾン層破壊・酸性雨・熱帯林破壊と地球砂漠化の5症状は、何れも深刻な状況下にある。

筆者らは、重症の地球環境の様子を多くの人々に知ってもらおうと共に、一体何がこのような状況をもたらした、どのような回復策が可能なのかという「環境倫理」を、学校教育・社会教育・家庭教育のなかに確立すべき時期が到来していると考えたので、それぞれの教育に資するための理解しやすい一般向けの文献の選定を行ってみた。選定した文献は85種類で、前記の5症状が含まれているものについて、全般的に述べてある内容のものと、5つの症状が個々のタイトルで述べてある内容のものに区別して整理し、すべての文献には手引きとして活用されるよう抄録が付してある。

### 文 献

- 1) 井上啓男, 広 正義：名古屋女子大学紀要. 34. 155～165 (1988)

- 2) 井上啓男, 広 正義: 名古屋女子大学紀要. **36**. 147~156 (1990)
- 3) 稲田献一, 加藤一郎, 木原啓吉, 近藤次郎, 沼田 真, 橋本道夫: 本の窓. 13・第**3**号. 44~49, 小学館 (1990)
- 4) 天笠啓祐: DO BOOK. **2**・第4号. 20~24. (株)日本出版販売 (1990)
- 5) 泉 邦彦: 地球汚染を考える (かもがわブックレット-**28**). 3~4. かもがわ出版 (1990)
- 6) 内嶋善兵衛: ゆらぐ地球汚染—地球・生物・ヒトの持続的共生をめざして—. 11~12. 合同出版 (1990)
- 7) 日本書籍出版協会: 90年版日本書籍総目録 (書名編). 日本書籍出版協会 (1990)

## The Literature for Understanding the Global Environmental Problems

Hiroo Inoue and Masayoshi Hiro

The global environmental problems have the concern at home and abroad, so to speak, this task is common to the human race.

As well in our country, many people have recognized that the concern for this problem has been rising rapidly through the various policies by the government and the activities by NGO.

Moreover, on the Asahi in 1989, there are 362 articles which used the words about the global environment. It means that this kind of articles has been written almost every day. Any kind of people might be concerned with the trend on the global environmental problems.

Today the subjects which are considered are five ; Global Warming, Acid rain, the destruction of Ozone Layer by CFCs and Tropical forests, and Desertification. Any of them is in a serious condition. What made these serious conditions? What can solve them? We considered that the time when these environmental morals were established in schooling, social education and home education. So we chose the intelligible books and magazines for popular use for each educational field, and quoted about 85 books.

In choosing, the books and magazines which contained the above five subjects were based on "Only One Earth" adopted at Stockholm Conference and classified general contents and contents on each subject.