

DBJ Research Center on Global Warming  
Discussion Paper Series No. 44 (7/2011)

環境と格差社会

内山勝久・細田裕子

本論は、執筆者個人の暫定的な研究（内容、意見については執筆者個人に属するもの）であって、関心ある研究者との議論等のために作成されたものである。

# 環境と格差社会

内山勝久・細田裕子

日本政策投資銀行設備投資研究所

2011年7月

## 1. はじめに

2010年の夏は全国的に猛暑が続いた。気象庁の発表では2010年6月～8月の全国の平均気温は、統計を開始した1898年以降の113年間で第1位の高い記録となった。報道によると8月6日には全国900か所以上の観測点のうち、最高気温が35度以上の猛暑日を179か所で観測したほか、熱帯夜も各地で連日続いた。9月に入ってから、最高気温が9月の観測史上第1位を更新する地点が相当数に上り、気温の点では記録づくめの夏となった。

2000年頃には、熱中症に関する報道はときどき見られる程度であったが、2010年はほぼ毎日熱中症に関する注意情報と被害に関する報道が行われた。2010年の猛暑による熱中症の被害状況を総務省消防庁の統計で見ると、7月1日～9月30日の全国における救急搬送者数は5万3,843人に上り、うち高齢者が2万5,003人(46.4%)であった。2009年の同期間には救急搬送者数は1万2,971人、うち高齢者は5,308人(40.9%)にすぎなかった。熱中症による死亡者を見ると2010年7月～9月は167人であり、16人だった2009年の約10倍となった<sup>1</sup>。

2010年の熱中症の被害者を見ると、人数の多さもさることながら、高齢者の割合が高かったことや、各種報道によると、経済的に困窮し冷房機能のない住居に居住する人なども散見されたことが特徴的である。こうした人たちは、いわば生物学的弱者や経済的弱者など社会的に弱い立場にある人たちであり、この年の猛暑は過酷な環境に脆弱な人々に多くの被害をもたらしたと推察できる。

この猛暑の遠因とも疑われているのが深刻さを増している地球規模の気候変動である。地球温暖化による被害者は主として将来世代の人たちと考えられており、そのなかでも気候変動に対してもっとも脆弱なのは沿岸域や河川氾濫原域に居住する人々、あるいは内陸部で水不足に直面する人々であると一般的には理解されている。さらに、被害者の多くは適応能力の乏しい社会的弱者であるという点が共通認識として形成されつつある。ところが、こうした地域では、将来ではなく現在において既に海面水位の上昇が報告されており、沿岸地域や小島嶼国では国土の冠水が生じている。ツバルなどでは国民の移住なども検討されており、環境難民となる事態も懸念されている。また、アジアやアフリカの内陸部では砂漠化が進行している。そして、こうした被害者の大多数は経済的に豊かとは言いがたい。

---

<sup>1</sup> 厚生労働省「平成22年人口動態統計(概数)」(2011年6月1日発表)によると、2010年(1～12月)の熱中症による死亡者数は、1964年以降で最多の1,718人であった。総務省消防庁による統計は救急搬送後の初診時の症状に基づき計測しているのに対し、厚労省の統計では救急搬送者以外にも広く含むものとなっている。

ところで、近年わが国では格差への関心が高まっている。格差には所得格差をはじめさまざまな態様があり、その実態把握が進められている。また、望ましくない格差については是正のための措置も検討されている。経済格差と環境問題の関係については、従来は開発経済学の分野が中心となって発展途上国における貧困問題と環境破壊との関係が研究されているにすぎなかった。

開発経済学等に基づくオーソドックスな知見によると、貧困が環境破壊の原因であると説明されることが多い。すなわち、発展途上国においては経済的に恵まれない状態であるがゆえに環境を破壊し、その被害に自ら直面する事例が少なからず存在する。こうした点を踏まえて、気候変動問題など地球環境問題に関する国際会議の場においても、発展途上国からは環境改善のためには貧困の克服こそが最優先課題であるとの主張もしばしばなされている。一方、貧困ゆえに環境を破壊するという因果関係だけでなく、環境破壊が貧困あるいは経済格差をもたらすという関係も考えられ、環境と経済は相互依存関係にあるのが実態であろう。

環境破壊は途上国だけの問題ではなく、世界のあらゆる国・地域で重要な課題になっている。わが国をはじめとする先進諸国も例外ではない。上記の猛暑の例や気候変動の例にも見られるように、国家の発展段階に関わりなく、環境悪化や破壊が生じると、その被害者あるいは影響を受けやすいのは、多くの場合経済的に貧しい社会的弱者であるという事実が観察されている。しかもその環境問題は被害者が自ら招いたものではなく、外部から予期せぬ形で一方的に到来する場合も多い。

本稿では、経済格差をもたらす要因の 1 つとして環境問題に着目する。従来あまり焦点が当てられず、必ずしも十分に捉え切れていなかった環境と経済格差の問題について、これまでに蓄積されてきたさまざまな分野の知見に基づきながら多面的に展望することにした。利用可能なデータに限界もあることから、詳細な実証分析には立ち入らず、ここでは主として問題の基本的な性格や課題の指摘などを行うにとどめたい。

本稿の構成は次の通りである。次節では経済活動と環境問題の関係について伝統的な説明やその後の研究成果に基づく説明を概観する。第 3 節では、環境破壊から生じる被害の特徴を検討する。第 4 節では、環境破壊によって被害者が受ける経済的な影響の経路や格差の形成プロセスを概観する。第 5 節では、環境と格差がもたらす影響に関する議論について多様な視点から提示する。第 6 節は結語である。

## 2. 経済活動と環境問題

### 2.1 途上国の貧困と環境に関する従来の視点

発展途上国における貧困と環境問題の関係については、主として開発経済学の分野で既に相応の研究蓄積がある。その文脈では、貧困が環境破壊の原因であるとする説明がこれまで伝統的に行われてきた。その考え方は図 1 のような構図にまとめられている。この中から主なストーリーを採り上げると次のようになる（諸富他，2008）。

<図 1：貧困と環境破壊の関係>

第 1 は、急速な人口増加に伴うものである。貧困層は一般に生態的に脆弱な土地に居住し、移動耕作や焼き畑などの生産性の低い生業に従事し、自然資源への依存度が高い。基本的医療サービスの普及等により貧困層において人口が急増すると、食糧や燃料需要が増加することになる。これは耕作地や薪炭材需要の増加をもたらす。森林等の自然資源への利用圧力を高めることになる。森林の農地への転換や過剰伐採、あるいは放牧地の酷使などは土壌流失などをもたらす。その結果、洪水や干ばつの増加、砂漠化などが引き起こされる。農業生産性は低下し、生業と生計の基盤を奪う。生業と生計を維持するために貧困層は自然資源への依存をさらに高めることになり、環境破壊を加速する。

第 2 は、農業の近代化に伴うものである。途上国ではモノカルチャー型の農業形態をとる国も多いが、これら一次産品の価格が国際市場の変動を受けて低迷すると、比較優位をもつ換金作物への作付け転換と近代化した農業の導入がなされる傾向がある。こうした行為は自然資源に対する利用圧力を高め、環境破壊を発生させる要因となりうる。また、近代的な農業手法の導入は生産性の向上をもたらすものの、他方で農業労働者への需要を減らす可能性があり、結果として貧困層を増やす。増加した貧困層はさらに辺境の脆弱な土地に移動せざるを得ない。

これらいずれの場合にも、貧困に起因する無計画な森林伐採などの自然資源の採取により、代替的な生産手段に乏しく自然資源に多くを依存せざるを得ない貧困層は生産基盤を喪失する。さらなる貧困と環境の悪化に陥ることになり、貧困と環境破壊の悪循環となる。環境難民として居住地を海外に求めるケースも想定される。環境破壊により生産的な土地から排除された貧困層は、より脆弱な限界地の開発を行い、さらなる環境破壊を招くか、あるいは経済的な糧を求めて都市に移住し脆弱な土地に居住する。都市は元々失業率が高く、先進国のように経済成長が雇用を吸収するわけではないため、農村部の貧困と疲弊に起因して都市部へ移動した人たちは就業機会に恵まれず、都市スラムを形成することも少なくない。

こうした観察結果をもたらす要因の 1 つは、貧困層が近視眼的であるためと説明されている。すなわち、長期的視点に立って自然資源に対する適切な管理や投資を行わないため、将来の成長を支える潜在的基盤までも失うことになり、貧困と環境破壊の悪循環に陥る。このため知識も資本もない貧困層に対しては、利用可能な自然資源を持続的かつ適切な方法によって管理するよう誘導すべく、十分な教育と情報の提供が必要だとされる。

## 2.2 環境クズネッツ曲線

環境破壊は言うまでもなく途上国だけの問題ではなく、先進国にも存在する。例えばわが国ではとくに高度成長期においては多様な公害問題を経験した。大きな被害をもたらした各種の公害は産業活動が生み出す外部不経済として捉えられる。現在の環境問題の多くは経済成長に伴い発展した工業を中心とする産業による汚染であり、産業の外部不経済である<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 他方、発展途上国の貧困層は農林業や漁業、牧畜業に従事し、自然資源に大きく依存している点の特徴となっている。自然資源への依存度が大きいゆえに各種の環境破壊がもたらされることになるが、これは素朴な形態の農林業の外部不経済として考えることもできよう。

開発経済学や環境経済学の文脈でしばしば登場する概念に、環境クズネッツ曲線仮説がある。これは経済成長と環境汚染との間に逆U字型曲線の関係が描けるという仮説であり、縦軸に何らかの環境負荷の指標、横軸に1人あたり所得の水準をとったとき、ある水準までは両者の間に右上がりの関係が認められ、経済成長の初期段階では環境汚染が進行するが、その水準を超えると今度は両者の関係が右下がりになり、環境改善が進むというものである。経済成長・発展に伴い環境改善がもたらされることから、持続可能な発展の可能性を示唆する概念となっている。この仮説はデータの観察による経験則から生まれたものであって、理論的、実証的に研究が進められている。これまでの研究成果によると、仮説が成立するかどうかは対象とする環境負荷指標によって異なる。例えば二酸化硫黄や窒素酸化物では逆U字型曲線を観察できるとする分析結果が多いが、二酸化炭素では観察できないか、観察できたとしても転換点をもたらず所得水準は極めて高いとする結果が多い。

逆U字型になる理由についてはいくつかの要因が挙げられている。環境規制などの環境保全政策や制度の導入、製造業からサービス業への移行など産業構造や消費の構成変化、あるいは所得の増加につれて社会における環境に対する選好が強まり、環境保全のための投資を行うようになるなどが主な要因と説明されている。

環境クズネッツ曲線仮説は非常にナイーブな仮説なので、さまざまな問題点も含んでいる。例えば、世界では発展途上国が圧倒的に多いため、各国の所得分布の相違を踏まえると、世界全体では多くの汚染物質について単調増加局面にあり、汚染物質排出量は当面増加すると考えられる。また、先進国における逆U字曲線の右下がり局面は、途上国の右上がり局面とセットになっている可能性がある。すなわち、汚染集約的な企業による貿易や直接投資の影響を考慮すれば、先進国での環境改善は環境規制の緩い途上国を中心とする他国での排出という犠牲の上に成立している可能性も考えられる。さらに、途上国にとって問題になるのは、経済発展のためには環境汚染はやむを得ないという誤った解釈がなされる場合があることである<sup>3</sup>。経済発展の初期段階において環境汚染が許容され悪化すると、汚染源の近隣に居住する住民を中心に致命的な、あるいは生涯後遺症の残る被害をもたらす場合もあることは言うまでもない。

仮説の成立を示唆する逆U字曲線が観察されたとしても、所得の低い発展途上国への適用には留意が必要である。観察事実は主として先進国の過去の経験に基づくものであり、途上国がこの経験通りに発展するとは限らない。また、先進国の経験が妥当するとしても、途上国は先進国のような高い所得水準に至っていないために逆U字曲線の右上がりの局面に位置し、汚染物質排出が増加していることになる。途上国のなかには急速な経済発展を遂げつつある国もあり、環境クズネッツ曲線の右上がりの部分に位置する場合には、所得が増加しても環境問題は解決せず、むしろ悪化する場合もあり得る。産業の外部不経済が今後懸念すべき課題となる可能性が高い。

## 2.3 市場経済化・グローバル化と環境問題

<sup>3</sup> わが国でも高度成長初期の頃に、経済成長を優先するために公害問題がしばしば黙認されてきた経緯がある。1958年に制定された水質二法（水質保本法、工場排水規制法）には、いわゆる「調和条項」が存在した。調和条項とは、生活環境の保全は経済発展と調和する範囲で進める、というものである。調和条項は1967年制定の公害対策基本法にも置かれていたが、1970年のいわゆる公害国会で削除された。

2.1 節で述べたように、貧困層は近視眼的で、長期的視点に立って自然資源に対する適切な管理や投資を行わないため、将来の成長を支える潜在的基盤までも失うことになり、貧困と環境破壊の悪循環に陥るとの見解がある。

しかし、その後のフィールドワークを基にした研究成果などによると、貧困層の割引率は必ずしも大きいわけではないことも明らかになりつつある。貧しい共同体は、資源保全ができないわけではなく、むしろ、資源保全を目的としたかなり精巧な規則やこれに準ずるルールをもっている場合が少なくない。環境の悪化が生計能力の低下につながることを、共同体の過去の経験や伝承などから十分に理解している場合も多い。このような共同体にとっては、環境破壊は自らが引き起こしたものではなく、共同体の外部から予期せぬ形で一方的に押し寄せてきていることになる。

この点において、経済活動の市場化は環境破壊を引き起こす要因の 1 つである可能性がある。Dasgupta (2001) は、貧しい共同体が非市場的な枠組みのなかに存在するとすれば、「市場の拡張が非市場制度を破壊し、ある弱い立場の集団の暮らし向きを悪化させる」（訳書 249 頁）と述べている<sup>4</sup>。

貧困諸国の農村共同体では、概して非市場的相互作用は互酬性のような社会規範によって維持され、それは共同体の長期的関係を支えるものとなっている。ところが、ひとたび企業のような市場的要素が共同体の近傍に出現し、市場と非市場的制度が併存するようになると、その後は経済活動の利便性の点から市場化が進行し、市場的要素が相対的な地位を高めやすい。共同体に属するある構成員にとって、共同体内で長期的関係に基づいて協調的な生活を営むよりも、近隣企業で働くことから得られる利得が高いと考えるならば、共同体を離脱することになる。こうして非市場的制度の下にある共同体から市場経済に多くの人口が移動するようになると、やがて共同体は崩壊する。共同体によって維持管理されていたコモンズ（自然資源などの共有資源）も荒廃し、環境破壊を招く可能性がある<sup>5</sup>。

市場への接近や関わりがあったとき、とくに近年の途上国にとってはグローバル化の波に接したときに環境問題が発生している<sup>6</sup>。こうした環境破壊は、市場経済化の過程で外部不経済として引き起こされ、被害を受けるのは市場経済に無縁だった人、あるいは外縁にいた人たちとなっている。市場のグローバル化とともに外部不経済は大きくなり、それが内部化されない限り被害は深刻になっている<sup>7</sup>。このように、市場制度の発展やグローバル化の進行は、元々非市場的経済制度の下で独自の伝統的なルールに基づき、共有資源を利用しながら自給自足的・安定的に持続可能な生活を営んでいた、相対的に弱い立場にある、

<sup>4</sup> 以下の記述の多くは Dasgupta (2001) に負っている。

<sup>5</sup> 多くの国では経済発展やそれに伴う各種社会制度の改革によって、歴史的に見て適切に管理されてきたコモンズの私有化や国有化が進められてきた。しかし、私有制度も国有制度も環境保全を保証するものではない。適切な維持管理を必要とする自然資源などは、宇沢 (2000) が提唱する社会的共通資本としての管理することの重要性、すなわち、公有・私有にかかわらず、社会全体にとって共通の財産として、社会的な基準にしたがって管理・運営すべきであることを示唆していると言える。

<sup>6</sup> 一部の多国籍企業では、環境破壊によるさまざまなリスクを未然に回避するため、企業が有する多様なリソースを活用し、途上国への進出、操業にあたっての貧困の改善、環境破壊の防止などコモンズを破壊しないような取り組みを意識しているケースも散見されるが、そのような例はまだ数少ない。

<sup>7</sup> Stiglitz (2006) は、グローバル化自体は悪くなく、これによって必ずしも環境が悪化したり不平等が広がったりするわけではないが、適切に管理されないグローバル化はこうした望ましくない結果をもたらすし、現にそのようになっている旨述べている。

いわば経済発展に無関係な人たちに対して大きな影響を与え、非市場的共同体を崩壊させ、コモンズや自然資源を荒廃させてきたと考えられている<sup>8</sup>。

### 3. 環境問題と被害

#### 3.1 環境問題の性格と被害

本節では主として環境問題から生じる被害の特徴や構造について展望する。ここで被害に着目するのは、被害の波及経路や水準が被害者の経済的状況に大きな影響を及ぼし、格差を形成する要因の1つと考えられるからである。

1972年にストックホルムで開かれた「国連人間環境会議」で主な議題となったのは、ローカル（地域的・局所的）な環境破壊であった。これは1950年代から60年代にかけて展開された工業化・都市化に伴って排出された有害物質によって引き起こされた公害に象徴されるものであり、自然環境を直接毀損し、人体に不可逆的な危害を加えるものであった。

これに対して、1992年にリオ・デ・ジャネイロで開催された「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」では、主要な議題は地球温暖化や生物多様性の喪失、砂漠化の進行など地球規模の環境に関わるものであった。この間にローカルな環境破壊が完全に解決されたわけではもちろんないが、越境型汚染や地球規模の環境破壊の出現など、環境問題の性格が大きく変化したことを象徴している。

前節で採り上げた経済と環境の関係は、主としてローカルな環境破壊を背景としたものであった。環境問題の性格が変化して地球環境問題の深刻化が主要な関心事になると、被害の範囲は広がりを見せ、全地球的な被害が懸念されることになる。しかしながら、その被害を真っ先に受けるのは、地球温暖化問題における現在の小島嶼国のように、特定の地域、さらにその中の特定の階層の人々に集中する傾向が見られる。すなわち、環境問題の性格や被害の範囲の広さに関わらず、被害を受けやすいのは多くの場合生物的・経済的に弱い立場にある社会的弱者であるように思われる。

#### 3.2 被害の特徴

まず、環境破壊による被害の一般的な特徴を概観しておきたい。被害に関する特徴の第1は、それが絶対的、不可逆的な損失を生み出す点にある。わが国でも四大公害病の例を引くまでもなく、被害者のなかに死者が出たり、あるいは生涯後遺症が残ったりするケースが少なくなかった。また、地球環境問題、例えば地球温暖化では、気候変動を通じて地球規模で生態系に影響を与えることが懸念されている。高温化による健康被害はもちろん、海水面の上昇で国土が水没し、国家や国民の資産が失われることも予測されている。

第2には、生物的・社会的弱者に被害が集中する傾向がある点である。わが国でも公害被害は一般に、成人男子に比べ汚染に対する抵抗力が弱いとされる女性や子どもに集中し

---

<sup>8</sup> 一般に地球環境は全人類にとっての共有資源として捉えられている。地球環境問題、すなわちグローバル・コモンズの荒廃は、ローカルなコモンズと同様に外部不経済の要素のほか、共有地の悲劇として知られる社会的ジレンマの側面も有する。地球温暖化は温室効果ガスという外部不経済をもたらすものを過剰に生産し、大気という共有資源を過剰に利用し汚染している状態である。

て見られたという。また、経済力の乏しい社会的弱者は居住地の周辺に環境汚染が発生しても、移住費用が負担できないなどの問題や、移住できたとしても移住先での就業機会に恵まれないなどの要因のために、速やかな移動が困難な場合が多い。地球温暖化でも現に被害を受けているのは小島嶼国や沿岸部の脆弱な土地に居住する弱者である点は前述のとおりである。

さらに付言すれば、こうした弱者の人たちは概して「声が小さい」、すなわち被害を自ら社会に訴える力が弱い面がある。汚染者と直接交渉する力もない。経済力の乏しい人たちは条件の悪い土地や恵まれない住環境に居住している場合も多く、大気汚染や水質汚染の被害の影響をまともに受けることになる。こうした被害状況をアピールするための外部支援がなければ、泣き寝入りを余儀なくされる被害者も少なくない。

被害の第 3 の特徴として、被害の影響が何世代にもわたる長期的なものとなる可能性を指摘できる。地球温暖化問題では、自然環境の利用から便益を享受するのはわれわれ現在世代であるが、その破壊による被害を受けるのは主として将来世代となる。後述するように、被害が長期的影響をもたらす場合には、世代間の不公平が拡大することが重要な問題となる。

### 3.3 国際的な環境問題と被害構造

わが国が主として高度成長期に経験した公害問題では、被害構造は加害者対被害者のように両者を分離して考えることができる場合が多かった。これに対し、近年国際的な拡大を見せる環境問題は、被害構造も複雑な変化を示している。ここでは国際的な環境問題を、地球規模の共有資源が汚染される問題と国家間の環境問題の 2 つに大別して考えてみる。前者は気候変動やオゾン層の破壊などに代表される問題である。砂漠化の進行や生物多様性の喪失なども含まれる。後者は酸性雨や国際河川の汚染のような越境汚染問題、あるいは汚染源の国際移転のような公害輸出問題に象徴される。

被害構造の点では、次のような特徴を有している。第 1 に、加害者と被害者の分離可能性の相違から生じる点である。前者は加害者と被害者を区別できず、多くの場合その被害が直接的・間接的に地球上のすべての人々に及ぶ。汚染物質自体は二酸化炭素のように無害である場合も多いが、経済活動によって大量に排出されストックが膨大になると地球規模の自然環境の均衡を攪乱する。砂漠化の進行や地球上の生態系に対して深刻な影響を及ぼすことになり、その結果人類や生物の生存を脅かす。一方、後者では加害者と被害者とを区別することが可能であり、概して特定の国の住民が被害を受けている<sup>9</sup>。この意味においてはローカルな環境問題の被害構造に似ている。

第 2 に、両者に一般的に共通する特徴としては、国際的な環境問題として報道などを通じて情報を受信することにより問題の所在そのものは十分認識している場合であっても、被害を実際に受けない限り他人事のように考えやすい点がある。地球温暖化は問題の深刻さは理解していても被害を体感しにくい面がある。この種の問題は往々にして先進国と途上国の対立を生みやすく、問題解決には困難が立ちはだかり、対策が将来世代に先送りさ

<sup>9</sup> 地球規模の共有資源が汚染される環境問題においても、例えば気候変動問題では、既述のように、小島嶼国など特定の国の住民が現に被害を受けている例もあり、ここでの分類のしかたは厳密なものではない。



れることが多い。越境汚染問題では、被害を実際に受けている国の国民は問題を身近なものとして具体的に捉えることができるが、その他の国の居住者には意識されにくい。国家間の問題であることが解決を一層困難にする。加害国は実際に被害を受けていないために環境対策に消極的になる傾向をもち、この場合、被害国にとっては国内環境問題の解決よりもより大きなコストがかかることになる。

## 4. 被害と経済格差の形成

### 4.1 健康被害と経済的影響

ローカルな環境破壊、とりわけ公害によるもっとも深刻な被害は地域住民の生命が失われることであろう。人命を失うまでに至らなくとも、健康被害の影響は生涯にわたる場合が多いだけに深刻である。ここでは環境破壊という外生的なショックがもたらす被害波及と格差形成のプロセスについて、経済的影響に着目しながら展望する。

飯島（1993）では健康被害に始まる被害の連関を図 2 のようにまとめている。ここでは環境破壊の結果として地域住民に健康被害が発生すると、多くの場合影響は被害者本人の健康問題だけにとどまらないことを示している。すなわち、最終的には本人とその家族を含めた人たちが生活設計の変更や生活水準の低下、人間関係の悪化などを余儀なくされ、生活を営む上でのもっとも基本的かつ重要な要素を喪失する状態となる。また図 2 では、健康被害はさまざまな影響を誘発するが、被害者の家計に与える影響、すなわち、健康被害の発生が労働能力の低下をもたらし、その結果収入が低下する点が重視されている。

#### <図 2：健康被害に始まる被害構造>

成人における健康被害は何らかの形で労働に影響を及ぼす可能性が高い。現在の仕事を継続できない、あるいは軽作業への移行、職務上の地位の変化など就業形態の変更を伴う可能性もある。こうした変化は収入の低下を伴うケースが多いと考えられる。収入の低下だけでなく、健康被害者にとっては治療のための支出も多額になる。とりわけ公害による健康被害では、医学的に経験のない症状である場合や因果関係の認定に時間を要する場合も多い。その間の補償は期待できないため、被害者は自費による負担を余儀なくされることになる。

収入の低下や医療費支出の増加により被害者の家計に大きな負担がかかるようになると、家族の誰かがこれを補完しなければならなくなることから、家族内での役割が変化する。被害者に対する介助や介護が必要になる場合もあれば、家計を支えるために就業機会を求める場合もある。あるいは、子どもが進学を断念したり、就学中の子どもが退学して就職したりしなければならなくなることもある。健康被害を受けた者が主たる家計支持者であった場合には、こうした家族内の役割の変化はさらに顕著になる。環境破壊の結果、被害者が不幸にして亡くなった場合には、介助や介護の負担はなくなるものの、遺族の精神的被害は大きくなる。また、遺族内の役割の変化を通じた影響は健康被害の場合と同様に生じることとなる。

このように環境破壊は健康被害や人命の喪失を通じて被害者とその家族に大きな経済的負担をもたらす。家族の将来展望をも奪う可能性があり、それが子どもの教育に影響を及ぼす場合には、3.2節で被害の特徴の3点目として指摘したように、経済的な格差が世代間にわたって残る可能性が高い<sup>10</sup>。

#### 4.2 居住環境と経済格差

健康被害の程度がそれほど重くなく、ほぼ従来どおりの就業が可能となる場合には、家族に及ぶ負の影響は少ないと考えられる。もし重度の健康被害に見舞われるならば、前述のように労働能力の著しい低下を招き、経済的困窮に陥ることになる。この場合、従来我的生活水準を維持できず、例えば中流層から下位の階層への移動、あるいはさらに貧困層への転落が生じ、さらにそれが将来世代に伝播する可能性も高い。

反対に、被害者またはその家族が属する社会階層が相対的に上位層にある場合は、従前の生活水準を維持できる可能性が高い。つまり、一般的に所得水準の高い家計は、医療費の保険によるカバーや良質の情報の獲得、人的ネットワークの活用等により健康被害を軽減できる可能性があるなど<sup>11</sup>、環境変化に対する適応能力も高い傾向にあると考えられる。

実際にはこうした相対的に高い社会階層に属する家計は、被害を受ける可能性が低い地域に居住している場合が多い。所得水準の高い家計は居住地の選択を自由に行う余裕があり、多くは地価の高い良好な住環境を有する地域を居住地として選好する。

公害などの環境破壊に関するわが国での経験を振り返ると、被害が集中して発生していたのは工場集積地域に近接する農村・漁村や住宅地であった。一般的傾向として、工場集積地域近隣の住宅地は、環境が良好とは言い難いため地価や家賃が低く、また古い住宅が多かったり住宅そのものの構造や設備が必ずしも堅牢ではなかったりするために、大気汚染や騒音、振動などに弱い。移転に係るさまざまな費用が大きいなどのため居住地に関する選択肢の幅が狭く、こうした環境を受け入れざるを得ない相対的に低所得の層が多く居住している。低所得ゆえに環境変化に対応した住宅の改築も困難である。

<表1：地域別現存被認定者数の推移（第一種地域）>

<表2：1人あたり課税対象所得額>

表1は、1969年から78年にかけて「公害健康被害の補償等に関する法律」の指定を受けた地域のうち、2008年度末現在で被害の現存認定者数が多い一部の市区について認定者数の推移を示したものである。これらの市区では全域あるいは特定の地域で大気汚染による著しい環境劣化が見られた。表2は各市区の1人あたり課税対象所得額を、人口1人あたりと納税義務者1人あたりについて整理したものである。表2の上段は表1に示されたい

<sup>10</sup> こうした被害構造は環境破壊によるものばかりでなく、大規模な自然災害や事故などの外生的ショックの多くについても妥当すると考えられる。環境破壊において特徴的な点は、自然災害であれば政府が、事故であれば原因者がすみやかに被害者に支援や補償など必要な対応がとられるのに対して、環境破壊では汚染者がそれを認めたがらないなど因果関係について関係者が非協力的になるケースが多く、その場合被害者には必要な補償が入らないことに伴う負担の長期化を余儀なくされる点である。

<sup>11</sup> 例えば自身や家族の私的な人間関係のなかに医師など医療従事者がいれば、質の高い医療情報を得やすくなる。

わゆる大気汚染地域であり、表の下段はこれらの市区に近いが同法律では対象外の、住環境に比較的恵まれていると言われている市区である。これらの表により、健康被害と所得水準の関係について大まかな状況を把握すると次のようになる。

まず表 1 を見ると、認定者数に変動はあるものの最近にかけて減少している。その要因はさまざまなものが考えられるが、各市区のシェアは概ね安定して推移しており、被害者の地域間移動はあまり見られないものと推測することもできよう。また、各市区が同法に基づく指定を受けた年に近い 1973 年度について表 2 を見ると、大気汚染地域に属する東京都区部や川崎市の所得は、世田谷区の概ね 3 分の 2 から 4 分の 3 程度でしかなかった。阪神地域でも同様の傾向が観察され、大気汚染地域の所得は高級住宅地と言われる芦屋市の 4 割から 5 割程度でしかなかった。さらに、こうした傾向は、35 年後の 2008 年度においてもあまり縮小していない。推測の域を出るものではないが、被害認定者の多くは同じ居住地にとどまり、所得格差が世代を通じて残存している可能性をうかがわせる<sup>12</sup>。

#### 4.3 途上国の環境政策と格差形成

途上国のなかにもさまざまな発展段階の国がある。そのため途上国の環境問題も、脚注 2 で触れたような素朴な農林業の外部不経済だけではなく、国家の開発・発展を優先する立場から急速な工業化を中心とする産業構造の転換が図られている国においては、工業化に伴う環境破壊などの外部不経済が発生している。急速に工業化が進んでいる国では、環境対策が追いつかず、そのために経済格差が生じるケースがしばしば観察されており、途上国特有の問題となっている。

このような途上国国家の多くが開発独裁と言われるように、成長政策を阻害するような環境問題の存在自体を認めないケースも少なくない。そこでは環境関連の行政組織は有効に機能していないため、たとえ環境政策が成文化されていたとしてもそれが実行されていないこともある。環境破壊の被害者は、仮に被害を訴えることができたとしても、司法制度の基盤が弱いため裁判などでの対応は困難となる。このため汚染者である企業側から必要な補償を引き出すことは期待できない。

したがって被害者は居住地の移動ができない限り継続して環境破壊を受けることになり、企業から補償を受けることもないため生活水準は一層低下することになる。一般的な傾向として、被害者は土地などの資産を保有せず十分な教育も受けていない社会的弱者が多いため、不安定な職業に就かざるをえない。ここで生活が破綻することになると、多くは仕事を求めて都市部へ流出するが、そこで生活を再構築できる可能性が乏しいことは、農村部を追われて都市部に流入してくる貧困層と同様である。結果として低い生活水準の悪循環から抜け出すことができず、社会的・経済的弱者の状態が世代を通じて伝播していくことになる。

#### 4.4 情報格差と経済格差

<sup>12</sup> これらの地域には当該法の指定を受ける以前から何らかの格差要因が存在し、表 2 はそれを踏まえた上での企業や住民の合理的行動の結果として観察されたものである。したがって、表 2 は環境破壊から経済格差への因果関係を示すものとは必ずしも言えず、両者の相互依存の結果としての居住環境と経済格差の状況を示しているにすぎない点、解釈には留意が必要である。

これまで述べてきたように、多くの国が経験してきた公害問題では、被害をもっとも早くかつ重く受けるのは社会的弱者であり、貧しい人、立場の弱い人にリスクが集中する傾向がある。その場合被害実態は無視されやすく、被害が大きな社会問題となる頃には地域環境の崩壊がかなりの程度進んでいるという実態が観察される場合が少なくない<sup>13</sup>。

四大公害病などわが国の公害問題においては、被害の発見からしかるべき対策がとられるまでの時間が長期にわたる場合が多かった。この間にも汚染物質は排出され続け、被害は拡大し、地域の自然やコミュニティの多くは崩壊した。また、被害者は被害のコストを自ら賄い、後に加害者や行政から補償を受けることが可能になっても、被害者としての認定を受けるためのハードルは高く、補償が被害のコストを埋め合わせるに十分とは言い難い場合もあった。このため被害者家族の経済的負担は重い状態が続いた。

加害者が企業である場合には、当該地域で企業城下町を形成していることも多く、この場合は企業と地域行政との「距離」が近いこともあって、自治体による環境規制の制定やエンフォースメントが十分に機能したとは言い難い面があった。従業員も企業側の立場にあり、被害者との分断を生じやすい。

このように被害の状況が社会的に顕在化するまでに時間を要することの一因としては、情報の収集力や把握能力がある加害企業側と、被害の原因や汚染の程度、とるべき対応等について知識の乏しい被害者側との間には情報面における非対称性が著しいことがある<sup>14</sup>。これまでわが国では、貧しい地域に雇用をもたらす代わりにリスクを負わせてきた面があったと言えなくもない。地域住民は情報量の不足、判断能力の不足もあって、自身がさらされている環境リスクを正しく判断できない。雇用の恩恵を受けている場合には判断基準にバイアスを与えてしまう可能性もある。加害者側が有する情報が十分開示されないと、被害の拡大と長期化につながる可能性がある。情報格差による被害の拡大と格差の形成は、ローカルな環境破壊だけでなく、今後地球環境問題でも特定地域に被害が発生する場合には起こりうる可能性があることにも留意が必要である。

## 5. 環境と格差がもたらす影響

### 5.1 世代間の格差

前節ではローカルな環境破壊を例に、被害に伴う経済的影響が格差を形成し、将来世代に波及しうる可能性を見てきた。同様の懸念は地球環境問題でも存在する。

地球温暖化の被害を深刻に受けるのは主として将来世代と考えられている。各国政府間で国際協調の道が模索されているが、交渉は現在のところ膠着状態にある。国際協調の結果として得られる合意内容次第では、各国の経済成長に与える影響などを通じて将来の各

<sup>13</sup> 3.2 節で述べたように、環境破壊の被害者は被害状況を訴える力が弱い傾向がある。自力で弁護士に依頼して救済の道を求めることは費用負担が制約となってほとんど行われない。また、治療のための高度な医療を受けることも同様の理由で困難である。このため被害者団体が組織されたり、支援団体が組織されたりすることが救済のための有益な手段となりうる。

<sup>14</sup> 国際的越境汚染問題である欧州の酸性雨問題では、被害国であるスウェーデンやノルウェーによる国際的な働きかけも大きかったが、加害国であるイギリスも先進国であったことから、情報の非対称性の程度も小さく、解決までの時間は比較的短かったと言えるかもしれない。しかし、これは稀な例であろう。

国の所得面や環境面などの格差を引き起こす要因ともなりかねない。

環境破壊から被害を受ける社会的弱者を救済し、格差を是正する必要が求められるが、公平性の観点から救済すべきなのは、自分自身の意志とは無関係な力によって大きな負担を余儀なくされる人たちであると考えられる。将来世代はこうした条件を満たしており、救済を必要とする弱者といえる。つまり、現在世代と将来世代の格差が今後大きな問題となる可能性が高い。

「持続可能な発展」については、国連ブルントラント委員会による「将来の世代の欲求を充たしつつ、現在の世代の欲求も満足させるような発展」という定義が広く使われている。この定義を巡る解釈もさまざまだが、基本的なコンセプトとして国際的に共通認識を持たれているのは、「世代間の公平性」を担保することが重要かつ不可欠であるということを示した点であろう。

気候変動問題に代表される、汚染者と被害者を分離できない環境問題に対応するため、近年の環境政策では経済的手法を駆使して効率性の基準から問題の解決あるいは緩和を試みようとしている。しかし静学的、動学的な資源配分の効率性が達成されたとしても、これは世代間の公平性を実現するわけではない。環境資源を現在世代と将来世代の間でどのように分け合えばよいのか明確な基準はなく、公平性の実現や格差の是正は容易ではない。

世代間の公平性の実現、あるいは格差の是正を困難にしている要因の1つとして挙げられるのは次のような点である。すなわち、環境汚染の原因となった過去世代がすでに存在しないこと、加えて、被害者となる将来世代がまだ存在しないことである。このため、世代間の公平性の観点からは、現在と将来の資源配分問題の意志決定に、現在世代ばかりでなく将来世代も参加すべきであるが、それが不可能になってしまう。この場合、意志決定に参加できない将来世代の代理人を現在世代が務めようとする、公平性が損なわれ格差が拡大するおそれがある。将来世代は現在世代の意志決定に参加することなく、負担だけを負わされることになる。生まれる時代を選択することもできない。このため現在世代の適切な対応が必要となる。

## 5.2 世代内の格差

世代内の格差について検討することが重要であるのは、格差そのものが現在世代の社会の安定化に直接的な影響をもたらす点があるのはもちろんであるが、加えて市場経済制度の下における現在世代の分配が公平性を欠く（世代内公平性が満たされない）と、世代間の連鎖を通じた将来世代の分配は、不公平の程度が拡大する傾向にあり、さらなる格差の要因となる点である。

UNEP（2002）は、環境問題に関わる（世代内）格差として、次の4つの視点を挙げており、これらは（世代間の格差に関わる）持続可能な発展に対して深刻な脅威となると述べている。第1は、環境面の格差であり、先進国と途上国が享受できる自然環境、都市環境などの格差である。第2は、政策面の格差であり、政策立案能力や政策の次元の格差、政策を実施できる能力の有無の格差である。第3は、脆弱性のギャップであり、環境が及ぼす変化や災害の危険に関する脆弱性の差である。第4は、生活様式の格差であり、世界人口のごく一部である富裕層の過度な消費と、大部分を占める貧困層との格差である。このうち、最後の点は環境と所得格差、経済格差について述べており、これが将来にわたって

脅威となりうることを示している。

概して所得水準の違いによって、関心のある環境問題は異なると言われている。高所得者層は野生動物の保護、生物多様性の保全、気候変動とエネルギー問題、飲料水（ミネラル水）の水質などの問題に関心が高いのに対し、低所得層は大気汚染や水質汚染による健康被害、有害廃棄物とその処理場などの問題に関心が高い。また、こうした高所得層に属する人あるいは国・地域は環境変化への適応性が高いのに対し、低所得層に属する人、国・地域は環境問題に対処する余裕に乏しい。4.2節で採り上げた居住地域の選択も所得水準の違いによってもたらされる世代内の格差と位置付けられよう。

このような意識の相違や適応能力の差異が問題解決の支障となりうる。また、世代内の格差は、自然資源の利用から得られた富が主として市場経済のなかで活動している富裕層あるいは先進国に属する人々に帰着し、環境破壊の被害を受けている低所得層あるいは途上国に還元されていない点が背景にあるとの指摘もされている<sup>15</sup>。

世代内の公平性の実現、あるいは格差の是正には、効率性の観点から主として市場メカニズムを活用した経済的手法に基づく環境政策や、国際的には先進国から途上国への資金援助により行動様式を変化させる（環境配慮行動に誘導する）インセンティブを与える方法が採用されている。資金援助は政治的にも受容しやすく、以前から国際協定の締結とセットで多用されている。しかし、これは世代内では実現可能であったとしても、世代間では資金の受け手となる将来世代が存在しないため、世代間の格差を直接是正する手法とはなりにくい。

### 5.3 環境正義

環境破壊によって被害を受けるのは経済的に貧しい社会的弱者が多く、一般的にそうした人たちの住環境は相対的に劣っており、こうした環境格差がさらなる経済格差を作り出している。

米国においては1970年代以降、産業発展に伴う環境負荷が、ある特定の地域における住民、あるいは人種的マイノリティ、社会的弱者等の経済格差の底辺に属する層に累積する傾向があるという問題が顕在化して、しばしば深刻な議論や論争が引き起こされてきた。

米国では伝統的な自然保護思想に基づく保護・保全を中心とした環境運動が展開されていた。このような運動を通じて政策形成に関わる環境団体を主として支えていたのは、中流階級以上の白人を中心とする比較的裕福な層であり、とくに男性であった<sup>16</sup>。

スーパーファンド法制定（1980年）の契機となったラブ・キャナル事件では、地元の化学工業企業による土壌汚染により、多くの住民が転居を余儀なくされた。また、この事件をきっかけに環境保護団体の草の根的運動が活発になり、組織がより強固になっていった。こうした組織では、従来のような比較的裕福な階層ではなく、それまで運動経験のなかった主婦らが新たなリーダーとして台頭し運動の中心となるなどの変化が見られたのが特徴

<sup>15</sup> Stiglitz (2006) は、グローバル化を機能させるためには、先進国を中心とする国際社会が資源を有する途上国に手を貸す場合、資源価値の取り分を最大化させるだけでなく、安定と成長を同時に実現でき、成長の果実が幅広く共有されるよう配慮すべきである旨述べている。

<sup>16</sup> 米国における環境思想は19世紀末に大きな2つの流れが形成された。1つは自然を手つかずのまま残す「保護派」であり、もう1つは自然を人間の管理下におき再生可能な範囲で利用する「保全派」である。いずれも運動の中心は中流階級以上の白人であった (Dunlap and Mertig, 1992)。

的である。

1982年に発覚したノースカロライナ州のPCB埋め立て事件は、アフリカ系貧困層がコミュニティを形成する地域にPCB廃棄物埋め立て計画が持ち上がったことに端を発する。当時有害廃棄物処分施設の建設が、経済的に比較的裕福な白人が居住する地域よりも人種的マイノリティや貧困層など社会的弱者が多く居住する地域に著しく偏っていたことが背景にある。経済的に有利な立場にある白人は良好な環境を享受でき、経済的に恵まれない人種のマイノリティの人々は有害な環境を強いられることで環境破壊の犠牲者になっていることが問題となった。

こうした迷惑施設の押しつけなど、人種差別的な土地利用計画の決定、社会的弱者が居住する地域において住民を排除した形で行われる開発など環境面を犠牲にした問題は「環境差別」あるいは「環境レイシズム」と呼ばれ、1980年代の後半から90年代初めにかけて多くの事例が報告されるとともに抗議運動も活発化して、政府もその存在を認めるようになった。「環境正義」あるいは「環境的公正」は人種、民族、性別、経済力に関わらず良好な環境を平等に享受する権利を有するという概念であり、環境面での格差を克服する運動として重要な役割を果たしている。

環境正義を掲げた草の根的環境運動が奏功して、1992年にはアメリカ連邦環境保護庁に環境正義局が開設されたほか、1994年にはクリントン大統領によって「環境正義に関する大統領令」が発出されるなどの成果を得ることができた。

環境正義の概念は、米国における人種問題を背景に、環境保全と社会的正義の同時追求の必要性を強調している点が特徴的ではあるものの、環境格差と経済格差の関係から派生した問題と考えられる。類似の問題は世界の国や地域でも顕在化しつつある。

女性がリーダーとなる草の根的な環境保護運動や、そこから生じた環境情報格差の是正、弱者支援の仕組み、被害者の発言力の向上などは、高度成長期のわが国においては見られなかった動きである。近年、環境問題の深刻化に伴いわが国でも環境NPO/NGOが台頭し、こうした活動を支援するネットワークが広がりつつあるが、こうした活動は格差是正の観点からは望ましいと思われる。

## 6. おわりに

本稿では、環境破壊による被害者は多くの場合社会的弱者であるという視点に基づき、環境問題と経済活動の関係や格差の形成、および環境と格差がもたらす影響について、既存研究を中心に展望した。要点をまとめると次のようになる。

貧困を原因として環境破壊を招くプロセスとしては、第1に、貧困層に人口爆発が生じると、その人口を養うために自然資源を過剰に利用するなど地域の共有資源が崩壊するもの、第2には、共有資源に依存した非市場的経済制度の下で活動を行ってきたコミュニティが、市場経済に接することによって、その活動に巻き込まれ、結果として共有資源が荒廃していくというものである。逆に、環境破壊は汚染源近隣の恵まれない住環境にある居住者に、健康被害による医療費など被害に伴うコストの負担を長期にわたって強いることとなり、必要な補償も得にくいいため、それが所得格差を招くというプロセスもある。こう

して生じた現在世代の所得格差は後世代にまで残る可能性がある。

このように、格差問題の観点から環境破壊が望ましくない理由の 1 つは、外部不経済のコスト負担が被害者が余儀なくされる場合があることである。医療費の重い負担等により家計が圧迫され、被害者の子弟が高等教育を受ける機会を制約されることになると、人的資本の蓄積が乏しくなり、生産性の低下を通じて将来の所得稼得能力が低く抑えられ、格差が将来世代に伝播することになりかねない。公害問題と同様に、地球環境問題でも被害を受けやすいのが貧しい途上国である傾向があるとすると、そのコストは被害国あるいは被害者自身が負うことになり、さらに将来世代に波及しかねない。

被害のコストを誰が負担すべきなのか、外部不経済に伴う社会的費用、共有地の悲劇など一種の混雑現象に伴う費用など、市場の失敗に対する適切な負担、および居住地選択の余地を拡張するための制度設計が求められる。また、環境破壊による被害者に対しては、結果として生じた経済格差を是正するような再分配の機能が組み込まれておらず、社会的公平の視点が欠如している状況とも言える。このため、環境変化に対応できるようなセーフティネットの構築や脆弱性の改善、適応能力の向上を進めていく必要がある。

さまざまな環境問題に対する政策対応の 1 つとして、いずれは環境税の導入が避けられないとの認識が広まっている。環境税についてどのような制度設計にすべきかについては必ずしもコンセンサスが得られているわけではない。

一般的な環境税は環境利用に対する対価の支払い、あるいは環境毀損に対するペナルティとして捉えられており、所得再分配を目的としたものではない。また、得られた税収の用途についても特段の定めはない。ここで別の目的にも配慮した多面的な性格をもつ課税のあり方を検討することも有意義であろう。つまり、環境税として得られた税収の一部を再分配政策に活用しようとするものである。環境の改善と既存の税制が有する歪みを是正するこうした効果は「二重の配当」として知られている<sup>17</sup>。

宇沢 (2009)、Uzawa (2003) では地球温暖化問題を踏まえて「比例的炭素税」と「大気安定化国際基金」の組み合わせを導入すべきと提唱している。これらはともに、先進国と途上国との経済格差是正の観点を有しており、二重の配当の延長線上に位置付けて理解することも可能であろう。

比例的炭素税は、1 人あたり国民所得に比例した各国別に異なる税率の炭素税を賦課するものである。一律の税率を要求する教科書的なピグー税では、現実問題として先進国は課税負担に耐えることができるとしても、途上国には過度な負担となりうる。比例的炭素税の目的はこうした現実を踏まえて、大気という社会的共通資本の利用に対する対価を支払い、先進諸国と途上国との間に存在する経済格差にも配慮しながら、地球温暖化の抑制に長期的な観点から最適な形で役立てようとするものである。

また大気安定化国際基金は、各国が比例的炭素税として得た総税収から育林に対する補助金を差し引いた純税収の一定割合を拠出することで成立するものであり、集まった拠出金はある一定のルールに基づき途上国に分配されることになる。先進国と途上国の経済格差是正に配慮したものである。

比例的炭素税と大気安定化国際基金の実現化には、適切かつ詳細なルールについて国際

---

<sup>17</sup> 二重の配当が成立するか否かについては理論的、実証的分析に基づく議論が続けられている。

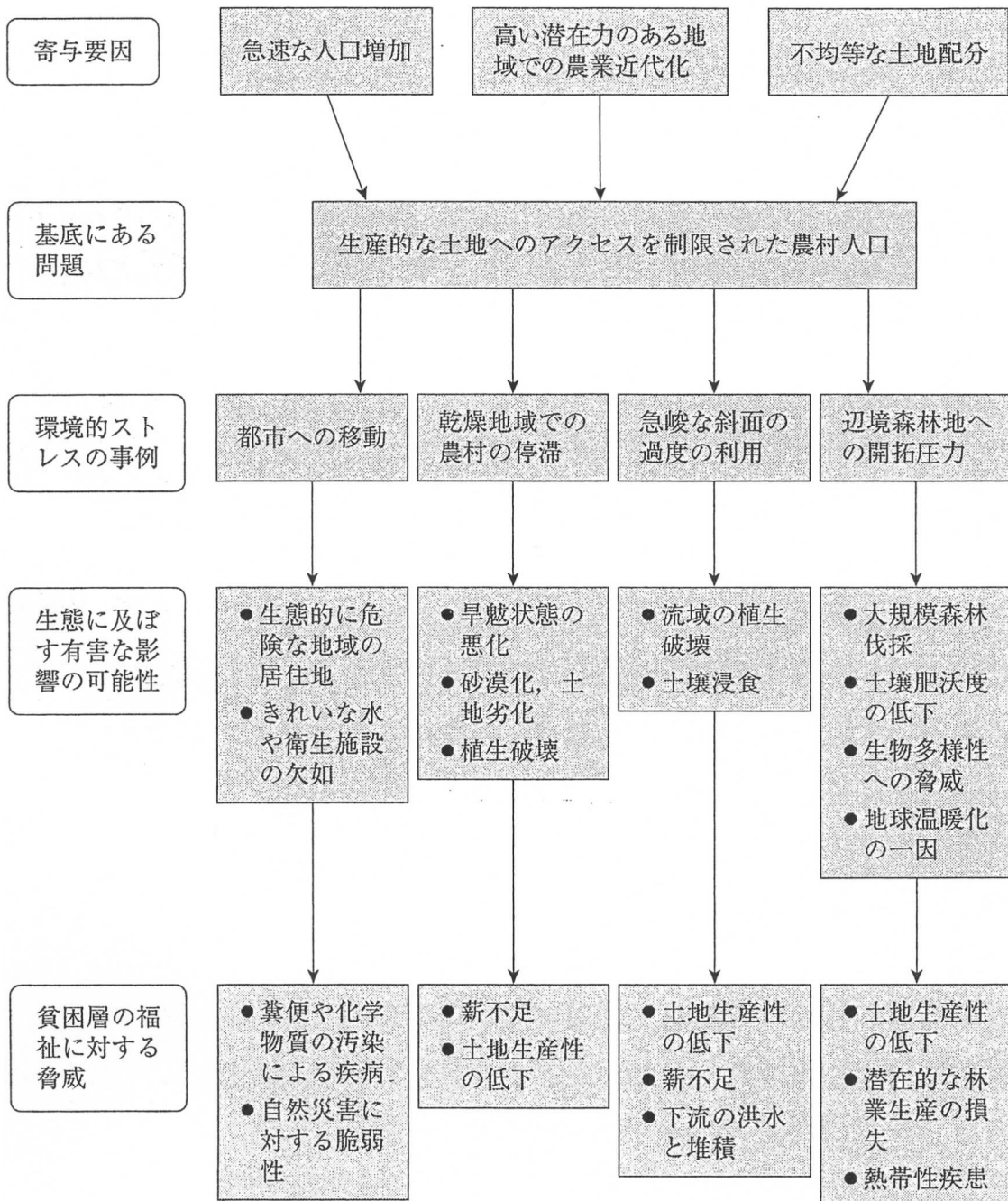


合意を得ることが必要になり、これには相当の困難を伴うと予想される。しかし、大気の安定化と経済格差是正を通じた国際社会の安定化に向けて検討が必要な課題として注目すべきであると言えよう。

## 参考文献

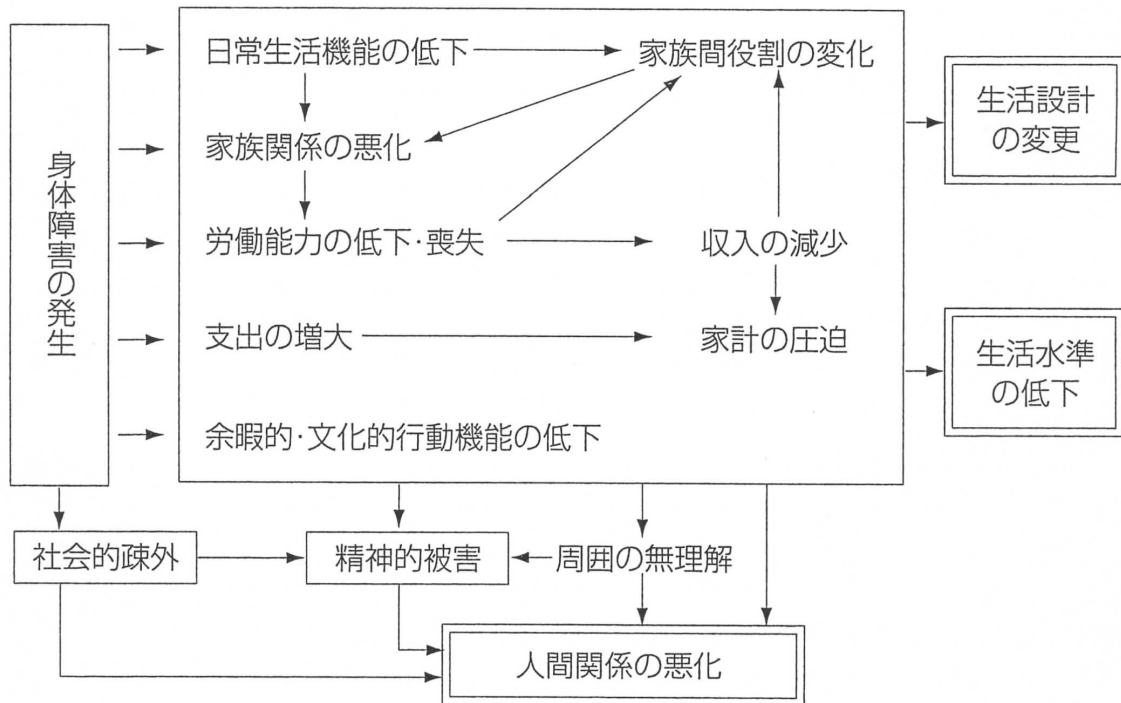
- 飯島伸子 (1993), 「環境問題と被害のメカニズム」 飯島伸子 [編] 『環境社会学』, 81-100 頁, 有斐閣.
- 石弘之 [編] (2002), 『環境学の技法』, 東京大学出版会.
- 宇沢弘文 (2000), 『社会的共通資本』, 岩波書店.
- 宇沢弘文 (2009), 「地球温暖化と持続可能な経済発展」 宇沢弘文・細田裕子 [編] 『地球温暖化と経済発展—持続可能な経済成長を考える』, 135-157 頁, 東京大学出版会.
- 内山勝久 (2009), 「持続可能な発展と環境クズネッツ曲線」 宇沢弘文・細田裕子 [編] 『地球温暖化と経済発展—持続可能な経済成長を考える』, 159-184 頁, 東京大学出版会.
- 橋本俊詔 (2006), 『格差社会—何が問題なのか』, 岩波書店.
- 橋本俊詔 (2010), 『日本の教育格差』, 岩波書店.
- 宮本憲一 (2007), 『環境経済学 新版』, 岩波書店.
- 諸富徹・浅野耕太・森晶寿 (2008), 『環境経済学講義』, 有斐閣.
- 除本理史 (2007), 『環境被害の責任と費用負担』, 有斐閣.
- 米本昌平 (1994), 『地球環境問題とは何か』, 岩波書店.
- Dasgupta, P. (2001), *Human Well-being and the Natural Environment*, Oxford University Press.  
(植田和弘 [監訳] (2007) 『サステナビリティの経済学—人間の福祉と自然環境』, 岩波書店.)
- Dasgupta, P. (2003), "Population, Poverty, and the Natural Environment," Mäler, K.-G. and J. R. Vincent [eds.], *Handbook of Environmental Economics*, Volume 1, pp. 191-247, North Holland.
- Dunlap, R. E. and A. G. Mertig [eds.] (1992), *American Environmentalism: The U.S. Environmental Movement, 1970-1990*, Taylor & Francis. (満田久義 [監訳] (1993) 『現代アメリカの環境主義—1970年から1990年の環境運動』, ミネルヴァ書房.)
- Leonard, J. H. and contributors (1989), *Environment and the Poor: Development Strategies for a Common Agenda*, Transaction Books.
- Stiglitz, J. E. (2006), *Making Globalization Work*, W. W. Norton & Company. (楡井浩一 [訳] (2006) 『世界に格差をバラ撒いたグローバリズムを正す』, 徳間書店.)
- United Nations Environment Programme (UNEP) (2002), *Global Environment Outlook 3*. (<http://www.unep.org/geo/geo3.asp>)
- Uzawa, H. (2003), *Economic Theory and Global Warming*, Cambridge University Press.

図1：貧困と環境破壊の関係



(出所) Leonard et al. (1989), 諸富他 (2008).

図2：健康被害に始まる被害構造



(出所) 飯島 (1993).

表 1：公害健康被害の補償等に関する法律の地域別現存  
被認定者数の推移（第一種地域）

(人, %)

年度末		1979	構成比	1988	構成比	2008	構成比
東京都	板橋区	1,750	2.3	2,610	2.4	1,664	3.8
	足立区	3,509	4.5	5,393	5.0	1,719	3.9
	江戸川区	1,853	2.4	4,085	3.8	1,634	3.7
神奈川県	川崎市	3,334	4.3	3,478	3.2	1,739	3.9
大阪府	大阪市	20,316	26.2	19,973	18.6	7,819	17.7
	東大阪市	1,413	1.8	3,887	3.6	1,453	3.3
	堺市	3,265	4.2	4,305	4.0	1,911	4.3
兵庫県	尼崎市	5,031	6.5	5,633	5.3	1,449	3.3
第 1 種地域（全国）計		77,493	100.0	107,207	100.0	44,223	100.0

(注) 合計の数字は、表に記載以外のその他の地域も含む。

(資料) 環境省『平成 22 年版環境統計集』。

表 2：1 人あたり課税対象所得額

(千円)

年度	人口 1 人あたり			納税義務者 1 人あたり			
	1973	1988	2008	1973	1988	2008	
大気汚染地域							
東京都	板橋区	435.4	1,445.8	1,885.0	1,148.4	3,289.1	3,750.0
	足立区	366.6	1,215.8	1,572.0	1,104.8	2,955.6	3,414.0
	江戸川区	376.6	1,305.0	1,787.0	1,133.2	3,118.3	3,681.0
神奈川県	川崎市	449.3	1,504.4	2,035.0	1,152.9	3,479.3	4,101.0
大阪府	大阪市	379.7	1,130.9	1,402.0	1,098.0	2,866.1	3,327.0
	東大阪市	392.8	1,125.5	1,362.0	1,154.3	2,901.9	3,257.0
	堺市	394.1	1,118.1	1,408.0	1,217.5	3,119.8	3,483.0
兵庫県	尼崎市	386.7	1,094.9	1,387.0	1,115.1	2,835.5	3,216.0
非大気汚染地域							
東京都	世田谷区	591.0	2,156.3	2,932.0	1,587.9	4,755.6	5,447.0
	杉並区	588.7	1,983.8	2,540.0	1,525.9	4,395.4	4,724.0
神奈川県	鎌倉市	579.4	1,949.4	2,282.0	1,651.2	4,701.1	4,763.0
兵庫県	西宮市	473.0	1,561.4	1,970.0	1,401.6	3,956.7	4,462.0
	芦屋市	880.3	2,195.0	3,008.0	2,415.0	5,409.2	6,452.0

(注) 「大気汚染地域」に掲載した地域は「公害健康被害の補償等に関する法律」による指定地域のうち、現存被認定者数が比較的多い地域。

市町村合併の処理については、2008 年度末時点の行政区域を基準に過去に遡及して調整した。

(資料) 環境省『平成 22 年版環境統計集』，総務省『市町村税課税状況等の調』等より筆者作成。