
第2章

地球温暖化という開発課題と「人類の福祉」

宮田春夫

はじめに

先進国では、地球温暖化を深刻な環境問題として受け止め、それを、アフリカにとっても環境問題として課題であるとしている。しかし、アフリカにとって、地球温暖化は、先進国の受け止めるような「環境問題」というよりは、開発課題の一部である。その視点からするとこれまでの地球的な「環境」議論から、アフリカを支援する理由が見えてくる。

第1節 アフリカと地球温暖化

1. アフリカにとっての地球温暖化

地球温暖化は、地球全体の平均気温上昇とそれに伴う地球全体の海面上昇や海水温上昇だけでなく、時間的・空間的な気温・降水量等の大きな変動をもたらす⁽¹⁾。とりわけ、表1にあるとおりもともと降水量の変動の大きい乾燥地域において、そのリスクがさらに大きくなる。温室効果ガスの排出量の少ないアフリカ諸国にとって、地球温暖化問題は、自らの排出の抑制よりは、そうした干ばつや大雨の深刻化等の影響にいかに対処するかの問題である。

地球温暖化がアフリカに対して具体的にどのような問題を生じさせるか、その場合の課題は何かについては、2006—2007年に急速に集約されてきた。なかでも気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC）の第2作業部会は社会の脆弱性の問題点を指摘している。その2007年に提出された第4次報告のアフリカに関する章（第9章: Boko et al. [2007]）は、囲み1のようにアフリカについてもアセスメントを出している。それに先立つ2006年には、国連アフリカ経済委員会（ECA）第4回持続可能な開発委員会に提出された気候変動に関する報告書（United Nations Environment Programme〈UNEP〉, 2006）も、農業、水資源、健康、居住地、野生生物について評価した上で、より具体的でかつサハラ以南アフリカに特化した政策課題を指摘している。2006年9月に開かれた、気候変動枠組条約の適応に関するアフリカ地域ワークショップの報告書（Subsidiary Body for Implementation, 2007）でも同様のま

とめが行われている。

それらは、概ね次のような指摘を行っている。

- (1)地球温暖化は、アフリカの農業生産、水資源、生態系、海面上昇、健康に関する問題を悪化させる。
- (2)労働人口の60—90%が農業に従事していること等、農業はアフリカ社会で大変な重みを持っている。しかし、天水農業の割合が高いことに大きな課題がある。とりわけ食糧生産においては90%以上が天水農業に依存している。その一方で、干ばつや洪水の頻度が高い。特に、アフリカの住民の3分の1が干ばつの多発する地域に暮らし、毎年2億2000万人が干ばつにさらされている。それが、地球温暖化によりさらに深刻になる。
- (3)アフリカでは、地球温暖化がもたらすさまざまな変化に対する適応能力が低いことが問題である。そのためには、人々の能力と知識の動員、組織体制とガバナンス、道具と技術、適切な資金が重要である。
- (4)アフリカ社会での重みの大きい農業の安定に向けては、特に、村落レベルの適応能力の強化が重要である。村落レベルの適応力強化に寄与する進展として、NGO等の研究組織の立ち上げ、気候変動の影響と適応に関する評価プロジェクト（Assessment of Impacts and Adaptations to Climate Change: AIACC）がある。世界気象機関（WMO）の支援を受けた干ばつモニタリングセンターも重要な成果である。しかし、それらによる予測他の情報が、農業、水資源の管理、水力発電等に活用されていないことに課題がある。同様にして、各国政府が気象機関を設置しながら、そのデータや活動が、それらを必要とする食糧生産他の活動に適切に提供されていないという問題を抱えている。従って、村落レベルの適応を支えるものとして、国の気象関連機関による情報提供・助言活動を充実させ、また、家族やコミュニティが持っている対応戦略の考慮、NGOを含むアフリカ内のシンクタンクや知のネットワークの知識の強化および活用が重要である。それにより、幅広い意味での「備え」（preparedness）を作ることが重要である。
- (5)アフリカの特長として、家族、親戚、友人、知人等の間での助け合い等のソーシャル・ネットワークや地元の環境や自然資源についての伝統的知識が豊かであることがあり、そのようなものの利用は対費用効果が高く、地域の条件に適応しやすくかつ情報の配布も容易である。特に、家族やコミ

ユニティーは、長年の間に、危機に対処する戦略を作り上げている。そのような戦略には、野生植物の利用、他の場所への移住、出稼ぎ、生業の転換、資産の売却等がある⁽²⁾。こういったソーシャル・ネットワークや伝統的知識も、幅広い意味での「備え」において、引き続き重要な役割を果たす必要がある。

- (6)国際社会からの支援において留意すべきこととして、①アフリカ環境大臣会議（AMCEN）、アフリカ開発のための新パートナーシップ（NEPAD）⁽³⁾、ミレニアム開発目標（MDGs）⁽⁴⁾等と連携または統合したアプローチ、②民間セクター、資金セクター、NGO等、とりわけ災害管理に関わっている組織との関係の強化、③ACTS⁽⁵⁾、ENDA⁽⁶⁾、South Centre⁽⁷⁾、EDRC⁽⁸⁾等のアフリカにあるシンクタンクや知のネットワークの知識を活かすこと

囲み1. 気候変動に関する政府間パネル第4次報告書第2作業部会のアフリカに関する章の要旨（抄）

- アフリカは、気候の変化と変動（少雨、多雨他の周期的出現）に対して最も脆弱な大陸の一つで、それが、いろいろなレベルで起こっている複数の問題および適応能力の低さにより深まる状況にある。（高い確度）
- アフリカの農民は、気候の変動に対処するためにいくつかの適応方法を生み出してきた。しかし、そのような適応も、将来の気候の変化に対しては十分でない可能性がある。（高い確度）
- 気候の変化と気候の大きな変動により、アフリカの多くの国と地域で、農業生産および食糧安全保障（他の場所からの食糧の入手を含む）上の脅威が深刻化するとと思われる。（高い確度）
- 気候の変化により、現在一部の国のみが直面している水不足が深刻化する。また、現時点では水不足が問題になっていない国においても水不足に直面する。（大変高い確度）
- さまざまな生態系の変化が生じる。特に、南部アフリカの生態系では、予測よりも早く既にさまざまな生態系の変化が認められる。（大変高い確度）
- 気候の変動と変化により、低地が浸水し、海岸の居住地に影響が生じる可能性がある。（高い確度）
- さまざまな要因により既に悪化している人々の健康が、気候の変化と変動によりさらに悪化する可能性がある。例えば、南部アフリカと東アフリカの高地においてもマラリアが問題となる。（高い確度）

やそのような組織やネットワークを強化することが重要である。

このようにして、アフリカにおける地球温暖化対応としては、干ばつと大雨への対応、とりわけ農業における対応、また、幅広い意味での「備え」を作ることが重要である。その際、住民は、問題への対処の主体であり（例えば、Sen [1999] はそのことを明確にしている）、かつ、さまざまな問題に対して受け身であるわけではないことに留意する必要がある。実証研究においても、例えば、児玉谷 [1999] は、ザンビアにおける農業流通の自由化との関連で、「農民は自由化以外の要因による環境変化も含め、新しい状況に不断に対応し、調整している。」ことを明らかにしている⁽⁹⁾。国の政策措置も、そういった住民の力を助けるものとして強化されるべきである（Sen [1999]）。

2. アフリカにとっての砂漠化

第1項に紹介したとおり、最近の各種報告は、アフリカにおける地球温暖化対応として、干ばつと大雨への対応、とりわけ農業における対応など、幅広い「備え」を作ることが重要であることを示している。しかし、なかでも、アフリカの住民の3分の1が直面しているとされる重要課題である干ばつと密接に関わる「砂漠化」について誤解が多いので、アフリカの「砂漠化」問題とは何かについて明らかにしておきたい。

(1) 理学・農学上の砂漠化——土地劣化

砂漠化とは、「乾燥地域、半乾燥地域及び乾燥半湿潤地域における種々の要因（気候の変動及び人間活動を含む）による土地の劣化」（砂漠化対処条約第1条）である。この「乾燥地域」、「半乾燥地域」、「乾燥半湿潤地域」は、蒸発散値に対する年平均降水量の割合が0.05から0.65にわたる地域で、極地を除く。当然のことながら、砂漠である「極乾燥地域」は対象にならない。植生は、ステップから常緑低木林にわたる。

そのような幅広い地域であるため、その理学・農学面からの問題はさまざまな形態をとる。この問題は、砂丘が押し寄せてくる問題としばしば受け取られてしまうが⁽¹⁰⁾、砂漠自体においても、砂丘を形成する大量の砂の供給源となっている岩がむき出しになっている場所や石が転がっている場所が多い。まして、「砂漠化」問題の生じている場所においては、サハラ砂漠の南に広がるサヘ

表1 地球の乾燥地の区分とその特性および西アフリカの地帯区分

地域区分	一般的特性			西アフリカでの特性等				
	蒸発散値に対する年平均降水量の割合	植生	降水	年降水量(mm)	地帯名	土地利用	伝統的食糧作物	
砂漠化対処条約の対象	極乾燥	<0.05 (<0.03)	砂漠	降雨は不規則で、全く雨の降らない年もある。植生はほとんど見られない。	<150	サハラ	牧畜・農耕は不可能	(オアシス農業可)
	乾燥	0.05-0.20 (0.03-0.20)	半砂漠・ステップ：多年生と一年生の植物がまばらに生える。	年間降水量200mm以下。降水量の年変動率50-100%。	150-300	サヘル	遊牧が主	(オアシス農業可)
	半乾燥	0.20-0.50 (0.20-0.50)	ステップ、乾燥サバンナ：ステップが発達し、気温の高いところではこれに低木林が伴う。	年間降水量は夏雨地帯では800mm以下、冬雨地帯では500mm以下。年変動率25-50%。	300-500		良好な牧畜地域。天水農耕	ミレット、モロコシ、シコクビエ
	乾燥半湿潤	0.50-0.65 (0.50-0.75)	湿潤サバンナ：植生が豊かで、気温の高いところでは常緑低木林、低いところではステップとなる。	明瞭な雨季がある。年変動率25%以下。	500-1,000	スーダン	天水農耕	トウモロコシ、キャッサバ、モロコシ、ヤム、落花生

(出所) 稲永 [1998] を基に作成。但し、西アフリカでの土地利用と伝統的食糧作物については門村 [1992] を基に作成。(門村 [1992] における蒸発散量に対する年平均降水量の値が稲永 [1998] と異なるので、それを当該欄のカッコ内に示した)

ル地域（表1参照）においても、土地の表面の土や砂が失われ、作物を栽培することが困難になったり、植生が退化したりしているのが砂漠化である。むしろ、移動の止まっている古砂丘は、良好な畑となっていることが多い。

(2) 地球的多国間関係上の砂漠化問題

1994年採択の砂漠化対処条約につながった地球的多国間関係（実質的に全ての国家の代表による交渉）上の砂漠化問題については、次のように整理することができる。

- (1) 1968－1973年にサヘル地域で起こった深刻な干ばつを起源とする。この干ばつ問題は、政治的な機関である国連における開発課題および地球的多国間交渉の課題として扱われてきた。
- (2) 国連でこの干ばつ問題を取り上げた時、アフリカの政府代表たちは、サハラ砂漠が、サヘル地域に拡大するおそれがあるとして、これを「砂漠化」と呼んだ。これは、これらの国が、長引く干ばつに的確に対処できないという問題であり、Aubréville [1949] が最初に使ったとされる自然地理学上の「砂漠化」とは別の問題であった⁽¹¹⁾ ⁽¹²⁾。
- (3) このように、砂漠化問題とは、「深刻な干ばつによりサヘル地域が砂漠になってしまう」とのアピールであったが、この問題の解決を訴えるに当たり、砂漠に接しないが、干ばつが深刻な問題であった湿潤サバンナ（スーダン地域）にも適用した。その後、さらにこれらの地域（スーダン地域およびサヘル地域）以外のアフリカの同様の気象条件の地域に拡大し、さらには、広く全世界で関心を持たれるよう、世界中の乾燥地域、半乾燥地域および乾燥半湿潤地域に適用した。
- (4) このように、長引く干ばつに的確に対処できない問題であったサヘル地域の「砂漠化」問題を広く適用するために、その定義を拡大する必要が生じた。その結果、砂漠とは必ずしも関係がなく、また、地理的にも世界中の幅広い土地劣化を「砂漠化」とすることとなった。これは、形式的には、理学・農学上の砂漠化と同じであり、「砂漠化」問題を論じる際、長引く干ばつに的確に対処できない問題を意識している場合と、理学・農学上の砂漠化を前提に議論している場合とが混在する。

(3) アフリカの砂漠化問題

砂漠化対処条約第1条文（用語）(d)に次のような規定がある。

「干ばつの影響を緩和する」とは、干ばつの予測に関連しかつ干ばつに対する社会及び自然の系のぜい弱性を減少させるための活動であって、砂漠化に対処することに関連するものを行うことをいう。

長引く干ばつに的確に対処できない問題が本質的であるアフリカの砂漠化問題への対処に当たって、ここにある「社会及び自然の系のぜい弱性」のうち、「社会のぜい弱性」に大きな問題がある。日本には、中国の砂漠化に強い関心を持つ人、砂漠化問題の解決に寄与しようと中国の現地に入って活動する人も多い。しかし、この社会の脆弱性に関し、中国とアフリカとでは大きく異なっている。つまり、中央の資金・人材等を砂漠化問題のある地方に配分する能力がありかつそれが政治的に不可欠な中国のような国と、そのような能力のないアフリカの国々とは、事情が大きく異なる。

中国において砂漠化問題のある地域は、分離独立を主張しかねない少数民族の居住地で、しかも、東部沿海部に比べて大きく開発が遅れている。そのため、中央政府が国家の資金をそれらの地域に向けて動員することは、国家の統一と安定を維持する上で、不可欠である。また、それは、全体としては動員できる資金規模の大きい大国にとって、可能なことでもある。これに対し、砂漠化問題が深刻なサヘル地域の諸国もしくはアフリカ諸国では、全土に砂漠化問題がある国を含め、中央政府が、資金、技術、人材等、さまざまな面において、砂漠化問題のある地域を支援すべき特別な政治的事情がなく、そのような支援の能力を持つ実態、もしくは、そのような能力を実際に発揮しているような実態もないのである（宮田 [2006]）。

加えて、多くの開発途上国では、中央の権力者が、「国民国家」を前提とした中央集権的国家像を作り、それに基づく諸制度を設け、中央から地方の隅々にまで指示を与え、「国民国家」を運営する体裁をとり、国連等における砂漠化問題への対応においても、これを前提に砂漠化対処国家行動計画等を作った。しかし、多くのアフリカ諸国では、「国家」はできても、（自分たちがその国を作っているという意識を持つ集団としての）「国民」作り（nation building）が進まず、実態において「国民国家」が形成されていないところで、そのような計画はう

まく機能しなかった。

このようにして、アフリカの砂漠化問題には、土地の劣化に対処するための資金・人材等を政府が持たないという問題、砂漠化問題のある地方に資金・人材等を配分する政治的事情がない問題が決定的に関わっている。

(4) 砂漠化対処条約が明確にしたボトムアップの意義

砂漠化対処条約には、特に、「砂漠化」問題についての以前の議論においては否定されていたボトムアップ（住民の取組みを重視したやり方）の重要性を明確にしたという特長がある。これは、東西対立構造の解消以後、主権を盾にボトムアップのような内政に関わることに口を差し挟ませないという態度をとれなくなった結果、国家の能力が十分でないなか、ボトムアップによらなければ、砂漠化問題には効果的に対処することができないという事実を開発途上国が漸く認めたものである。

つまり、1977年の国連砂漠化会議の採択した砂漠化対処行動計画以来、砂漠化問題を抱える開発途上国は、先進国等からの干渉を排除しようとし、中央の権力者が「国民国家」を前提とした中央集権的国家が個々の集落の住民のあり方などを規定するとの姿勢を貫いた。しかし、東西対立を利用することによって国際社会が国内のことに口を差し挟むことを回避していた開発途上国も、東西対立が解消すると、それを受け入れざるを得なくなった。そのため、1992年の環境と開発に関する国連会議（UNCED）の採択した行動計画「アジェンダ21」に「住民の参加」の奨励などのボトムアップの要素が入ることとなった。他方、「アジェンダ21」では、先進国による途上国の国内問題への干渉を排除しようとする姿勢は全くなくなり、トップダウンを前提にしたプログラム分野もなくなった。

1994年に採択された砂漠化対処条約では、囲み2のような4つの「原則」を規定し、まず第1の原則で、ボトムアップ型の方式を明快に規定している。第3の原則は、主権国家内部での対応について、全国レベルからコミュニティー・レベルまでの全てのレベルでの対応とさまざまな主体の参加の確保等の原則を明確にしている。このようにして、砂漠化対処条約は、国際レベルでの対応においては主権国家の役割を残しつつ、コミュニティー・レベルでの取組みの重要性を認め、主権国家内部の取組みについては、国家レベルからコミュニ

ティー・レベルがあり、また、多様な主体が役割を果たすとの規定を行った。これは、国際社会が、条約の規定を理由に主権国家の内部のことに口を差し挟めることを明確にしたものでもあった（宮田 [2006]）。

このようにして、砂漠化対処条約は、砂漠化への対処においてボトムアップが重要であるという現実を漸く認めた点で大きな進展を見せた。但し、他方で、次のような大きな弱点を抱えているので、同条約の下の活動には注意を要する。

即ち、1985年採択のオゾン層保護条約までは、国連環境計画（United Nations Environment Programme: UNEP）が各国政府専門家による「法律・技術専門家作業部会」を設置して条約の作成を進めた。これに対し、1992年採択の気候変動枠組み条約以降は、UNEPではなく国連総会設置の条約交渉委員会により国連代表部の外交官たちの主導の下に交渉が行われ、同年開催の環境と開発に関する国連会議へのリンケージ（関連付け）や条約交渉間の関連付けも行われた。こうした国連代表部外交官による関連付け戦略により、各条約にはほとんどの国が参加する効果が生じた。特に、砂漠化対処条約のように、自国に砂漠化問

囲み2. 1994年採択の砂漠化対処条約第3条の4つの「原則」

第三条 原則

締約国は、この条約の目的を達成し及びこの条約を実施するため、特に、次に掲げるところを指針とする。

- (a) 締約国は、砂漠化に対処し又は干ばつの影響を緩和するための計画の立案及び実施についての決定が住民及び地方の地域社会の参加を得て行われ並びに国及び地域の段階における行動を促進することを可能にする環境が一層高い段階でつくられることを確保すべきである。
- (b) 締約国は、国際的な連帯及び連携の精神をもって、小地域的、地域的及び国際的な段階において協力及び調整を改善し並びに必要とされる資金、人的資源、組織的資源及び技術的資源により良く視点をあてるべきである。
- (c) 締約国は、連携の精神をもって、影響を受ける地域における土地及び希少な水資源の性質及び価値へのより良い理解を確立し並びにこれらの持続可能な利用に向けて努力するために政府のすべての段階、地域社会、非政府機関及び土地所有者の間の協力を発展させるべきである。
- (d) 締約国は、影響を受ける国である開発途上締約国（特にその中の後発開発途上締約国）の特別なニーズ及び事情に十分な考慮を払うべきである。

題がないために義務の生じない条約のほうが、義務の生じる諸条約よりも締約国が多くなるという現象も見られる。

しかし、開発途上国向けの旅費支給により締約国会議開催地には来ても、会合・議論には出席しない各国代表が少なからずいる。他方で、先進国においては、具体的に砂漠化問題を解決するための行動をとるという対応については、アフリカの開発問題に経験、能力、関心を欠く環境担当官庁にほとんど手放しで任されてしまっている。その結果、開発途上国・先進国からの交渉者たちは、さまざまな国際会議等を開いて細かい合意作りをすることに多くの資金・人材等を投じ、他方で、実際に問題の生じているローカル・レベルの取組みの奨励・充実に直接資する活動に資金・人材等が回らない等の問題が生じている。

3. アフリカの地球温暖化問題、砂漠化問題への対処の課題

以上から、アフリカの地球温暖化問題、砂漠化問題への対処の課題について次のように言える。なお、これは、他の環境問題についても共通する課題である。例えば、社会、とりわけ政府が脆弱であるために、問題の実態の把握自体ができていない。

(1) 社会の脆弱性の問題

砂漠化問題の経緯、また、2006年の国連アフリカ経済委員会の第4回持続可能な開発委員会に提出された気候変動に関する報告書などから明らかなのは、地球温暖化問題についても、砂漠化問題についても、アフリカの社会の脆弱性の問題が重大な要因になっていることである。つまり、十分な能力を欠いた政府の下で、村落等のコミュニティーは伝統的な対処方法等、自らの力によって問題に対処するしかない。しかし、村落等のコミュニティーの使える資金・人材等も限られている。

そのような実態から、ローカル・コミュニティーと政府の両方の能力向上が不可欠である⁽¹³⁾。コミュニティー・レベルでは、社会の弾力性 (resilience)⁽¹⁴⁾として干ばつや大雨に対する適応能力を、ソーシャル・ネットワーク、伝統的知識等を含む個別のコミュニティー自体の持つ戦略を活かしながら強化していくことが妥当であろう。それを支えるために、政府の気象や干ばつ予測に関する能力の充実と情報提供能力の向上等が重要である。他国や国際機関からの支

援の多くは政府機関に向かうのが自然であるが、草の根無償資金協力やNGOを通じる方式を含め、ローカル・コミュニティの能力向上への直接支援も考慮することが妥当である。

(2) アフリカの地球温暖化、砂漠化への対処は、既存の開発問題の一部

しかし、上記のようなアフリカ社会の脆弱性は、地球温暖化や砂漠化への対処に限られた課題ではない。しかも、必要なローカル・コミュニティや政府の能力の多くは、そのような対処に特化した能力ではない。同時に、アフリカ社会の脆弱性や対処能力の不足は、広く、既存の開発問題の一部である。

従って、アフリカの砂漠化・地球温暖化の問題への対処能力の向上は、幅広く開発問題への対処能力の向上の一貫として図ることが妥当である。そのような能力は、人間の基本的必要（Basic Human Needs: BHN）に関わるもの等、個人または家族レベルのもの、ソーシャル・ネットワーク、制度や民主主義の定着等、国家レベルのものまで多様である。人間開発指数（Human Development Index）を構成する要素の数値が国ごとに異なることにも現れているように、国によっても異なる。また、コミュニティによる違いが重要なものもある。国別に、社会の実態に即して計画し、実施していくほかないであろう。

(3) 既存の課題である干ばつ

加えて、干ばつ等の現象自体に限ってみても、地球温暖化に特有の現象ではなく、もともとアフリカにおいて深刻であった問題である。従って、干ばつ等に対する地球温暖化の寄与度の解明を待って対応するといった性格の問題ではない⁽¹⁵⁾。基本的に、対応が全く不十分であった既存の問題への対応を強化するという対応であるべきものである。

第2節 「環境」とアフリカ支援——なぜアフリカ支援か

全人類的視野での「環境」の議論から出てきた「持続可能な開発」の理解などから、地理的に遠く、歴史的にも関わりの限られていたアフリカをなぜ支援するのかが見えてくる。

1. 地球的多国間関係上の「持続可能な開発」

環境と開発に関する世界委員会（ブルントラント委員会）は、「持続可能な開発」（World Commission on Environment and Development, 1987）について囲み3のように書いている。つまり、その具体的な定義は、①世界の貧しい人々の人間としての基本的必要を満たすことと、②先進国等からの過大な環境負荷を地球の収容力の限界内に収めることから成る。ほぼ例外なく第1文が「定義」として引用されているが⁽¹⁶⁾、実際の内容はこれら2点であり、第1文の内容についても、前半の「現在の世代の必要を満たす (meets the needs of the present)」とは主に前者を意味し、後半の「将来の世代が自分たちの必要を満たす力を損なうことなく (without compromising the ability of future generations to meet their own needs)」とは後者を意味する⁽¹⁷⁾。だからこそ、この報告書の表題は、開発途上国の開発問題を論じたブラント委員会報告書（Independent Commission on International Development Issues, 1980）の委員長前書きにおいて「我々開発途上国の者及び先進国の者は (We in the South *and* the North)」(強調は原文)とし、その結語において「我々の共有の未来を形作ることは (The shaping of our common future is)...」とした「我々の共通の未来 (Our Common Future)」なのである。つまり、ブラント委員会が、開発途上国の開発問題は未来を共有する同じ人類として先進国の問題でもあるとしたのを引き継ぎ、ブルントラント委員

囲み3. ブルントラント委員会の「持続可能な開発」の原文

Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts:

- the concept of "needs", in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and
- the idea of limitations imposed by the state of technology and social organization on the environment's ability to meet present and future needs.

Thus the goal of economic and social development must be defined in terms of sustainability in all countries - developed or developing, ...

会は、それに加えて先進国の過大な負荷が地球の収容力の限界を超えてしまう問題も含めて、未来を共有する人類共通の問題であるとしたのである。この本来の「持続可能な開発」の考え方に立ち、開発途上国の開発問題についても、地球全体の資源・環境問題についても、先進国と途上国の人間は未来を共有しているのである。

2. 「人類の福祉」の視点

上記のような「我々の共通の未来」の認識は、我が国においても徐々に深まっている。例えば、1993年に成立した環境基本法では、その上位目的として、従来の国内法に一般的に見られた「現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与する」ことに加え「人類の福祉に貢献する」ことを規定した（第1条）。この規定からは、我が国が主要原因国の一つである地球温暖化やオゾン層破壊等の、現象が地球全体に広がっている問題だけでなく、我が国が直接の原因国ではない開発途上国内の環境問題も、「我々の共通の未来」の認識の下に、我が国としても行動すべき課題となる⁽¹⁸⁾。「地球環境問題」と呼ばれている諸課題も、実際の意識は「人類環境問題」なのである⁽¹⁹⁾。

3. 多様な行動主体の役割

ブルントラント委員長は、報告書の前書き等において「multilateralism」の重要性を強調しているが、その「multilateralism」は、複合的相互依存の下のそれである。「持続可能な開発」や「我々の共通の未来」の考え方は、複合的相互依存（Keohane and Nye [1977]）を前提にしている。このことを理解し、それに基づいた行動をとることが重要である。

つまり、リアリストと呼ばれる国際関係の研究者・実務家は、国家こそが国際関係の主体であり、それらが互いに武力をちらつかせて相手の政策を変更させようとするような国際関係を想定している。そのような国際関係の下ではBHNや地球の収容力の問題は重要な課題とはならない。リアリストの発想による伝統的外交官にとって「multilateralism」は「多国家間主義」であろう。しかし、国家だけが唯一の行動主体（アクター）ではなく、国際機関、「国内官庁」とされてきた省庁やその他の政府機関、自治体、企業、NGO等、多様な行動主体があり、それらが多様な課題をめぐって多様な交流経路で関わり合う関係で

あるとする複合的相互依存の下の「multilateralism」はそれと大きく異なる。そのような世界では、国家は、国際関係を動かす多様な行動主体による多様な役割を認識し、時には多様な行動主体を代表して、例えば条約等の形式のとりまとめ等を行い、あるいはそれらの行動主体との協力で効果がある場合には協力するという形で行動するものである。そこでは、政府も、NGOも、その他の行動主体も、そのような事実を前提に、相互に協調できるところでは協調し、そうでないところではそれぞれに行動することが妥当である⁽²⁰⁾。

また、開発途上国との関係は、「援助」だけではない。そのことについても認識しておく必要がある。「持続可能な開発」や「我々の共通の未来」の考え方も、「援助」を前提にしたものではないのである。

4. 環境保全は、幅広い意味の「開発」の一部

環境保全は、幅広い意味の「開発」の一部であることについての認識も重要である。つまり、1960年代後半、開発途上国が経済成長を見せる中で貧富の差が拡大した事実から、開発とは、GNPを伸ばすだけでなく、社会開発を含む幅広い内容があるとの反省の中で、環境保全も、そのような幅広い「開発」概念の一部であるとの認識が示された（United Nations [1971]）⁽²¹⁾。とりわけアフリカにおいては、砂漠化問題や地球温暖化のインパクトは、開発問題の一部であり、幅広く開発問題に対応する中に織り込まれる必要がある。

5. 市民の理解の拡大の重要性

多様な行動主体、多様な交流経路のあるところでは、多様な行動主体や市民の間に、開発途上国に生まれ育った者、先進国に生まれ育った者に共通の人類共同体としての意識が重要な役割を果たす。そのため、アフリカに対する協力の拡充には、人類共同体の一員としての市民のアフリカ理解が前提になる。その時に重要なのは、同じ人類共同体の仲間としての連帯の意識であり、そのためには、書籍、報道等を通じた理解に加え、文化、芸術、芸能、スポーツ等を通じて親近感を養い、さらには、アフリカの普通の人たちが自分たちの生活を良くするために努力していることを直接知ること⁽²²⁾や、直接の交流等も重要である。

このようにして、全人類の視野での「持続可能な開発」の理解により、アフリカを支援する理由が理解される。市民が「地球」環境問題と捉えている課題も、実は「人類」環境問題なのである。

〔謝辞〕本章の内容をテーマにした本研究会の2007年11月17日の会合において時間を割いて重要な報告を下された篠田雅人・鳥取大学教授、櫻井武司・農林水産政策研究主任研究官、児玉谷史郎・一橋大学教授、および櫻井主任研究官の報告を手配して下さった梅津千恵子・総合地球環境学研究所准教授に深く感謝申し上げます。

【注】

- (1) 「アフリカ開発援助の新課題——第4回東京アフリカ開発会議への政策提言」第2回研究会（2007年11月17日。以下、「第2回研究会」）において、篠田雅人教授も、IPCCの2007年の報告において、そのような影響がかなり明確に示されたとした。
- (2) 例えば、石本 [2006] は、限界農耕地であるブルキナファソの北部の村で2004年に干ばつとバッタの大発生により深刻な食料不足が生じた時に村人たちがとった対応を報告している。それによれば、直接食料を得る活動として、野生植物の葉、種子、果実および塊茎（芋になった地下茎）の採取、血縁者からの援助（食料を買うための現金や家畜等）、食料を買う現金を得るための活動として家畜売却、日雇いの出稼ぎ（近隣の金山）、長期の出稼ぎ（象牙海岸）が主な対応であった。その対応は、家族によって異なり、時期によっても異なった。また、それぞれに緊急対応としての効果の程度等に相違があった。つまり、彼の言うように、「危機に対処するための多様な活動が、異なる広がりを持つ多様な社会的、自然的環境の利用によって支えられている。」
- (3) New Partnership for Africa's Development。2001年7月のアフリカ連合（AU）首脳会議で「新アフリカ・イニシアティブ（New African Initiative）」として採択。同年10月にNEPADに改称。
- (4) Millennium Development Goals。2000年9月の国連ミレニアム・サミットが採択した21世紀の国際社会の目標としての国連ミレニアム宣言は、平和と安全、開発と貧困、環境、人権とグッドガバナンス（良い統治）、アフリカの特別なニーズなどを課題として掲げた。このミレニアム宣言と1990年代に開催された主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、一つの共通の

枠組みとしてまとめられたものがミレニアム開発目標。極度の貧困と飢餓の撲滅、初等教育の完全普及の達成、ジェンダー平等推進と女性の地位向上、乳幼児死亡率の削減、妊産婦の健康の改善、HIV・エイズ、マラリア他の疾病の蔓延の防止、環境の持続可能性の確保、開発のためのグローバルなパートナーシップの推進について、2015年までに達成すべき目標を掲げている。

- (5) African Centre for Technology Studies。生物多様性、エネルギー、水、農業・食糧等の問題について科学技術の面から貢献しようとするケニア、マラウイ、ウガンダ、ガーナ等の政府や研究機関が加盟する組織。ナイロビに本部を置く。ウェブサイト: <http://www.acts.or.ke/>
- (6) Environnement et Développement du Tiers Monde (Environment and Development Action in the Third World)。開発途上国の草の根レベルの視点で政策提言や小規模開発を行うアフリカを中心とするNGOの連合体。ダカールに本部を置く。ウェブサイト: <http://www.enda.sn/>
- (7) Southern Centre for Energy and Environment。次のところにウェブサイトがあるとされており(2008年1月現在アクセス不能)、ジュネーブに本部を置くSouth Centre (ウェブサイトは<http://www.southcentre.org/>)とは別のものと考えられる。ウェブサイト: <http://www.scee.co.zw/>
- (8) Energy Development Research Centre。ケープタウン大学の付属機関。Energy Research Instituteとの合併により現在はEnergy Research Centreとして、エネルギー関係の研究、教育等を行う。ウェブサイト: <http://www.erc.uct.ac.za/>
- (9) 同氏は、第2回研究会において、しかも人々の環境適応戦略には多様性があること等も指摘している。これはまた、同研究会において、櫻井武司主任研究官が報告下さった、梅津千恵子准教授をプロジェクトリーダーとする「社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス」研究(「開発途上地域において環境変動に対する社会・生態システムのレジリエンスとは何か」を明らかにしよう、2004年に始まり、2007年度からは、ザンビアをフィールドとする調査が始まった。)のうちの社会システムのレジリエンスに深く関わるものである。それによるレジリエンス研究の成果が期待される。同研究については、次のウェブサイトを参照: <http://www.chikyu.ac.jp/resilience/index.html>。

なお、レジリエンス(resilience)自体について、同研究において「回復力」と訳されているが、筆者は、自然災害や社会変化に対して、必ずしも全く同一状態を保とうとする動きではないので、「弾力性」などと捉えたほうがよいのではないかと感じている。第1節第1項の末尾に紹介のとおり、児玉谷[1999]は「農民は自由化以外の要因による環境変化も含め、新しい状況に不断に対応

し、調整している。」としており、このような柔軟な対応もレジリアンスの重要な要素であろう。また、佐藤 [1999] が、開発援助に関し、「ドナーの戦略」があるだけでなく、援助対象の村人に「村人の戦略」があることを指摘しているが、そのような村人の戦略も重要な要素であろう。

- (10) 例えば、Force [1989] も、「The myth of the marching desert」として、砂山が押し寄せてくるとの誤解が広まっていることを指摘している。彼は、UNEP事務局長等がそのような誤解を広めたとして批判しているが、現在の砂漠化対処条約事務局も、ウェブサイト (<http://www.unccd.int/>) のトップに砂山の写真を掲げたり、2008年1月29日現在で「Desert nights: Tales from the desert.」と、砂漠化問題の対象ではない砂漠そのものに関するページを設ける等、引き続き誤解を広める行動をとっている。
- (11) 但し、1972年には、国連人間環境会議が採択した行動計画にも、自然災害に関する勧告の中に「改善された予報技術を開発すべく、干ばつの周期及び強度についての研究を促進するよう、世界気象機関に対し促す。」と、干ばつが触れられていたのみであった。1973年暮れの国連総会決議3054 (XXVIII) および1974年の決議3253 (XXIX) では、その表題も「干ばつに見舞われているスーダン・サヘル地域における経済・社会の状況及び同地域のためにとるべき措置の検討」であり、本文においても砂漠化との言葉を使わなかった。このように、1974年までは、砂漠化と表現した文書と、干ばつとのみ表現した文書とが混在していた。
- (12) 第2回研究会において、児玉谷史朗教授は、「[砂漠化]問題を軽視するべきではないが、科学的根拠の薄弱な砂漠化進行論に対して起きた批判は考慮すべき」とした。同氏が触れたような科学的根拠の薄弱な砂漠化進行論とそれに対する批判は、「砂漠化」問題に関する多くの議論において、理学・農学面からの砂漠化問題を地球的多国間関係上の砂漠化問題、特にその中心となるアフリカの社会の脆弱性のために長引く干ばつに十分に対処できないという意味での「砂漠化」問題とを区別できていないことが大きな現要因であると筆者は考えている。
- (13) 第2回研究会に際して行った報告ではローカル・コミュニティの能力向上に重点を置いたが、同研究会における児玉谷史朗教授の指摘を受け、政府の重要性も認識した。
- (14) 注(9)参照。
- (15) 『朝日新聞』2008年1月7日付の「深刻、水問題」と題する記事にも次のように記載されている。

干ばつや洪水が通常の気象条件で起きたのか、温暖化が原因なのか、線引きは難しい。沖教授は、将来、温暖化が「かさ上げ」する被害は「2～3割程度では」とみる。

- (16) 例えば、1987年の国連総会決議42/187「環境と開発に関する世界委員会の報告」は、前文第2段落で次のように引用している。

Believing that sustainable development, which implies meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs, ...

- (17) 国連では、1975年以来、そのような意味で「持続可能な開発」との言葉を使っていた。ところが、1987年以来、例えば前注の国連総会決議42/187「環境と開発に関する世界委員会の報告」においてなど、囲み3のブルントラント委員会報告書の第1文だけが引用され、囲み3のように2つの側面を持つその具体的内容に言及されることがなかった。そのため、それまでの国連の使い方とは異なるさまざまな解釈が生じることとなった。但し、委員会報告書が、「持続可能な開発」や「持続性」についての議論がさまざまな方面で行われる契機となったことは積極的に評価すべきである。(国連および同委員会の「持続可能な開発」について歴史から明らかにすることは別稿に譲る)

なお、国別に1人当たりのエコロジカル・フットプリント（任意の人間集団の環境負荷を地球の表面積に換算したもの）を、生物学的生産力のある地球の表面積（つまり、実際の地球表面積から、生物学的生産力がほとんどない砂漠、氷原、海洋の中央等の面積を差し引いた面積）の1人当たりと比較してみると、先進国や産油国の人間が、1人当たりの地球表面積の何倍もの面積を使っている一方、開発途上国では、1人当たりの地球表面積を大きく下回る面積しか使っていないことがわかる（WWF International [2006]）。しかも、人類全体の環境負荷は、既に1980年代に、生産力ある地球の表面積を上回ってしまっている。このことから、先進国の人間の環境負荷により地球の将来が脅かされている一方、開発途上国の人々は、人類として公平な1人分の取り分の環境負荷を及ぼしていない一方で、現在の生活の質が満たされていない。このようにして、エコロジカル・フットプリントにより、持続可能な開発が脅かされている実態が数字の上でも明らかになっている。

- (18) 但し、OECDが1972年に採択し、我が国を含め広く規範として受け入れられている汚染者負担の原則（Polluter Pays Principle）に従い、モノやサービスの提供者は、外部不経済を起ささないように、汚染対策コストを価格に織り込むべきことは言うまでもない。しかし、それでもなお外部不経済を引き起こしてい

のような場合、その外部不経済のコストも、そのようなモノやサービスの提供者が負担すべきであることを否定するものではない。

- (19) 当時の我が国では「人間環境問題」と訳されたが、国連人間環境会議で使われた human environment という言葉や、当時の「man and his environment (人間とその環境)」という言い方は、1993年の環境基本法に盛り込まれた「人類」という意識と同じものであったと考えられる。そのような人類の連帯感を意識しつつ、実際により多く使われた言葉が「only one earth」(我が国では、「かけがえのない地球」と訳された。)や「spaceship Earth」(宇宙船地球号)であったことは、今日の「人類環境問題」という実際の意識と、普通に使われている「地球環境問題」という言葉とのずれとはほぼ同じであった。なお、「人間環境問題」という言葉は、会議後、すぐに使われなくなってしまった。
- (20) 複合的相互依存の世界を重視する研究者・実務家の間では、「multilateralism」を重視する傾向がある。例えば、複合的相互依存の主唱者である2人 Keohane and Nye [1985] が「Two Cheers for Multilateralism」と書いている。
- (21) Amartya Sen の開発についての考え方は、その延長上にあると、筆者は考えている。
- (22) 筆者は、開発途上国に強い関心を持つ学部レベルの学生を対象に、2005年度と2006年度にマダガスカル の環境と開発課題を実地に見に行く授業を行った。開発途上国に関心のない同僚たちの反対により、2007年度には、大学とは独立した活動として実施せざるを得なくなったが、3年の蓄積により、より成果のある訪問となった。その結果は、2008年2月現在、次のところに掲載されている。
ウェブサイト: <http://kokusaikaihatsuken.net/mada2007.aspx>

なお、この種の授業は、比較的小規模な私立大学を中心に、1990年頃から行われている。筆者の授業はそれらを手本にしたものであり、筆者の独創によるものではない。

[参考文献]

<日本語文献>

『朝日新聞』2008年1月17日付。

石本雄大 [2006] 「サヘル地域の旱害・虫害下における農牧民の対処——ブルキナファソ北部 I 村における食料獲得活動」(『日本砂丘学会誌』第53巻、第2号) 55-67 ページ。

稲永忍 [1998] 『乾燥地研究の最先端を拓く——乾燥地の砂漠化対処には総合的な

取組みが必要』(平成10年11月9日(月)開催「市民公開講座」テキスト) 日本砂丘学会(日本砂丘学会ウェブサイト「オンライン砂丘・沙漠講座」<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jssdr/world/world9.html>に転載されているもの。2007年11月1日)。

門村浩 [1992] 「サヘル 変動するエコトーン」(門村浩・勝俣誠編『サハラのほとり: サヘルの自然と人びと』 TOTO出版)。

児玉谷史朗 [1999] 「ザンビアにおける農業流通の自由化」(大林稔編『アフリカ: 第三の変容』昭和堂)。

佐藤寛 [1999] 「開発援助をめぐる『ドナーの戦略』と『村人の戦略』」(『現代の中東』 No.27) 42-64ページ。

砂漠化対策総合検討会 [1996] 「砂漠化対策ハンドブック」海外環境協力センター。
宮田春夫 [2006] 「開発途上国と地球的“環境”条約——1980年代末に大きく変わった地球的レベルの“環境”条約」(望月克哉編『国際環境レジームと発展途上国』〈調査研究報告書〉アジア経済研究所)。

<外国語文献>

Aubréville, Selon [1949] *Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale*, Paris: Société d'Éditions Géographiques, Maritimes et Coloniales.

Boko, M., I. Niang, A. Nyong, C. Vogel, A. Githeko, M. Medany, B. Osman-Elasha, R. Tabo and P. Yanda [2007] “Africa. Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability,” in M. L. Parry, O.F. Canziani, J. P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson eds., *Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Force, Bill [1989] “The myth of the marching desert,” *New Scientist*, 4 (1650), pp. 31-32.

Independent Commission on International Development Issues [1980] *North-South: A Programme for Survival: The Report of the Independent Commission on International Development Issues under the Chairmanship of Willy Brandt*, London: Pan Books.

Keohane, Robert O. and Joseph S. Nye [1977] *Power and Interdependence*, Boston: Little, Brown and Company.

——— [1985] “Two Cheers for Multilateralism,” *Foreign Policy*, 60 (Reprint in: Keohane and Joseph S. Nye [1989] *Power and Interdependence*, Second Edition,

- New York: Harper Collins, pp.268-282).
- Sen, Amartya [1999] *Development as Freedom*, New York: Anchor Books.
- Subsidiary Body for Implementation [2007] “Report of the African regional workshop on adaptation,” (Document No. FCCC/SBI/2007/2) Bonn: United Nations Framework Convention on Climate Change.
- United Nations [1971] “Development and Environment: The Founex Report, Founex, Switzerland, 4-12 June 1971,” New York: United Nations.
- [1978] “United Nations Conference on Desertification, 29 August-9 September 1977: Round-up, plan of action and resolutions,” New York: United Nations.
- United Nations Environment Programme (UNEP) on behalf of the Joint Secretariat UNECA, UNEP, UNIDO, UNDP, ADB and NEPAD Secretariat [2006] “Report on Climate Change, African Regional Implementation Review for the 14th Session of the Commission on Sustainable Development (CSD-14),” Nairobi: United Nations Environment Programme.
- World Commission on Environment and Development [1987] *Our Common Future*, Oxford: Oxford University Press.
- WWF International [2006] “Living Planet Report 2006,” Gland: WWF International.

