

中南米経済のサステナビリティ

—ブラジルのアグリビジネスとアマゾン環境保全



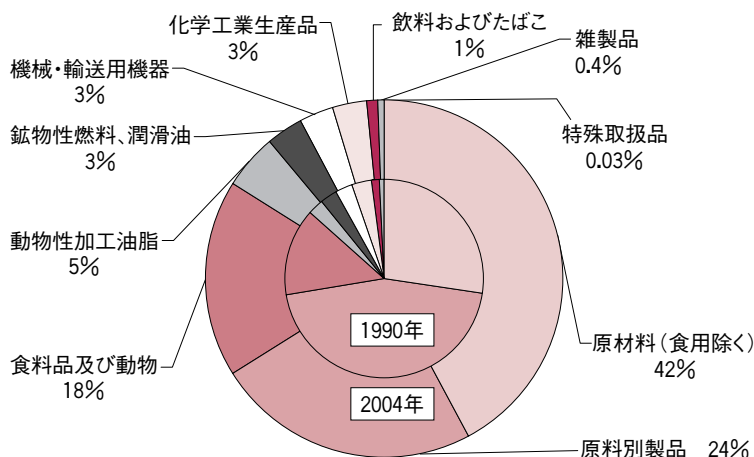
本郷 豊 (ほんごう ゆたか)
独立行政法人国際協力機構
中南米部調査役

はじめに

中南米地域、中でも「南米地域」¹が、中国をはじめとする「アジア地域」²への資源及び食料供給地域として注目されている。南米地域からアジア地域への貿易量を概観してみよう。輸出額は1990年の93億ドルから2004年の306億ドルと3.3倍に増加した。商品分類別(SITC分類)に見ると、食料及び原料の比重が大きく(図1)、また国別で見ると2004年度ではブラジル、チリ、アルゼンチンの3カ国で全体の88%を占める(図2)。輸出先国別に見ると中国向けが急増し、2004年度では全体の46%を占めている(図3)。これら図表では、「原料・食料」「ブラジル」「中国」の比重が際立つ。

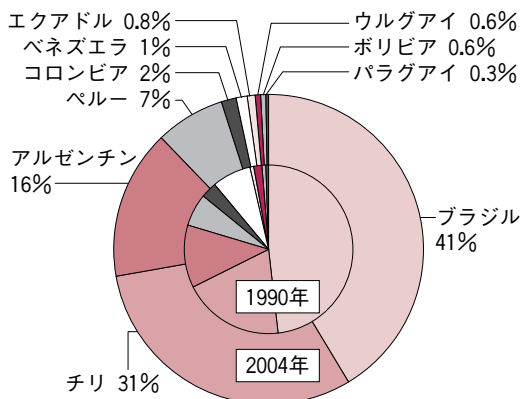
本稿では、南米最大の輸出国ブラジルの主幹産業であり、かつ環境へのインパクトが大きい「アグリビジネス」に焦点をあてて、アマゾン舞台にその課題と「サステナビリティ」への取り組みを紹介したい。

図1 南米諸国からアジア諸国への品目別輸出額



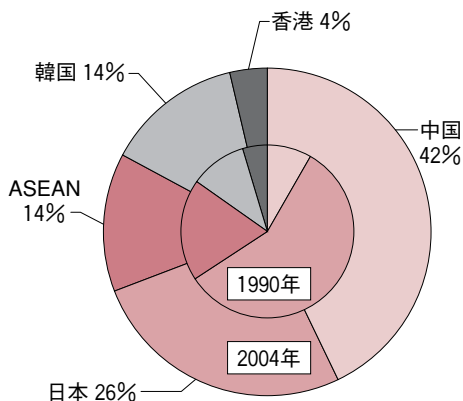
(出所) 国際連合統計データ (<http://www.unstats.un.org/unsd/comtrade/>) より作成

図2 南米諸国からアジア諸国への輸出元国別輸出額



(出所) 国際連合統計データ (<http://www.unstats.un.org/unsd/comtrade/>) より作成

図3 南米諸国からアジア諸国への輸出先国別輸出額



(出所) 国際連合統計データ (<http://www.unstats.un.org/unsd/comtrade/>) より作成

1. 膨張するブラジルのアグリビジネス

ブラジルの「アグリビジネス」は、1970年代から80年代にかけて大型農業機械や生産資材の国産化、また優良品種の育成や農業技術の改良による生産性の向上を通じて、「米国型の温帯地域近代農業モデル」の導入を実現した。ブラジル農業は砂糖、ココア、コーヒーに代表される熱帯農産物だけに依存せず、大豆や牛肉など温帯圏の農業国と国際市場で競争できる体質を備えるに至った。

90年代に入ると農業生産量を飛躍的に増大させ、関連産業を興隆して、「アグリビジネスの巨人 (Agribusiness Titan)」(Newsweek 2004) として世界的に注目されるようになる。穀物生産量は1990/91農年度の5,790万トンから急速に上昇して2002/03年度には1億2,240万トンと12年間で倍増し、その後も同レベルを維持している(図4)。穀物生産以外でも、牛肉、鶏肉、コーヒー、砂糖、オレンジ・ジュース、タバコの輸出額で世界1位、また主要農産物の総輸出額では米国に次ぐ世界第2位の輸出国³となった。

その上、近年の原油価格の高騰や地球温暖化対策としてバイオエタノール(主としてサトウキビ生産)の需要が高まり、「アグロ・エネルギー」という急成長分野が生まれている。

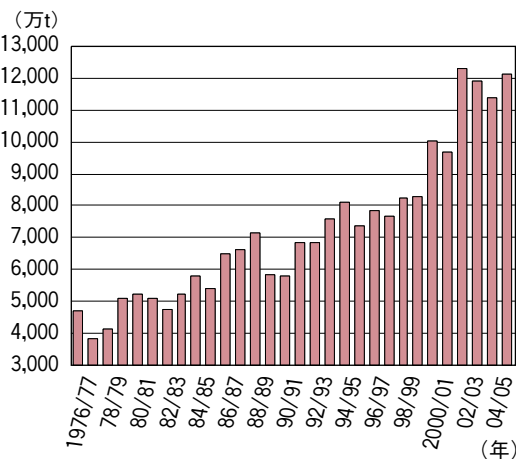
こうした需要の高まりに応じて、ブラジル農

業は農地面積の外延的拡大へと向かい、フロンティア地域での環境問題を引き起こしている。その最前線がアマゾン地帯である。

2. アマゾンの森林破壊

今日、ブラジルで最大の環境問題はアマゾン地帯での森林破壊であろう。アマゾン地帯では、毎年東京都の面積(2,186km²)の10倍を越える森林が消失している。現在の速度で農地拡大が進むと、2050年までにアマゾン地帯の森林の40%が消失するとの試算もある⁴。アマゾン地帯の森林破壊の主要因は、「有用木の不法森林

図4 ブラジルの穀物生産量の推移



(出所) ブラジル国家食糧供給公社統計データ (<http://www.conab.gov.br>) より作成

伐採「肉牛生産のための牧場造成」「パイオニア作物として大豆進出」、そして「輸送インフラ（道路）整備」があげられる。これらが、「森林破壊のサイクル」を形成し、国際市場の旺盛な需要に支えられてその生産量を拡大して、スパイラルに森林破壊を増長している。

即ち、①行政機関の監督が行き届かない地域では、道路に近いところから伐採業者による有用木の盗伐が進む。②不法占住者が進出し、また公有地の不法取得と登記が起こる。③森林が破壊されると牧場用地として土地の利用価値が高まり、牧場主が進出する。④粗放牧の牧野が地力を低下させると、今度は南部諸州から進出した農家が劣化地を買い大豆畑へと転換する。一方で世界市場の旺盛な食料需要は、このプロセスを逆方向から刺激する。大豆農家はフロンティアでの牧場跡地や劣化林地を求め、牧場主や不法伐採業者はより森林の奥地へと侵入していく。この「森林破壊サイクル」を舗装道路がさらに拍車をかける。

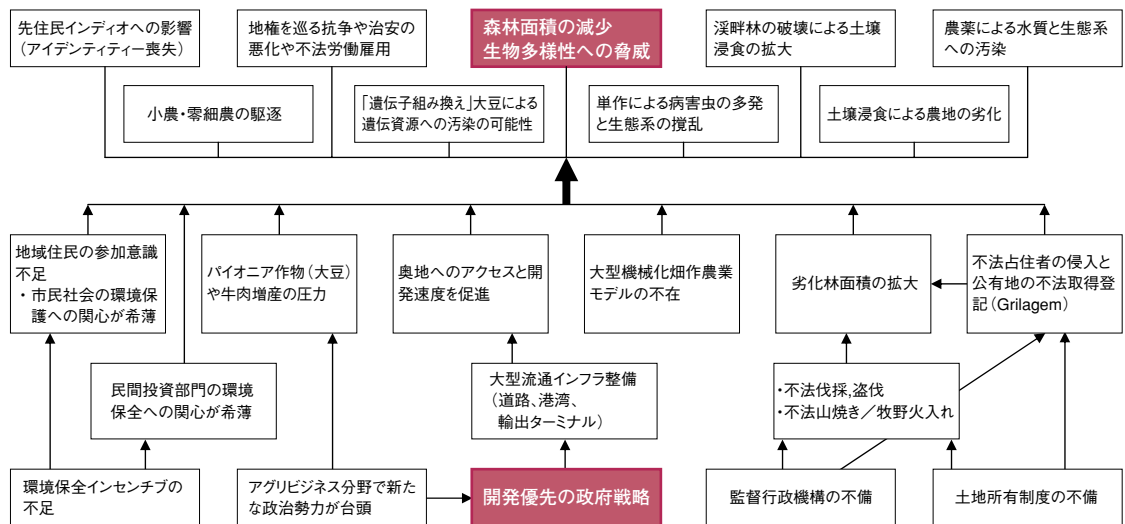
森林破壊サイクルの主要因の周囲にも、森林破壊を増幅する要素は多い。また、森林破壊だけがサステナビリティの脅威ではない。アマゾン地帯へのアグリビジネスの進行と環境破壊等への脅威を概念図として図5に示した。

3. 持続的開発に向けた取り組み

ブラジルは比較的早くから、環境保全のための法と制度を整えて来た。88年公布の憲法で世界に先駆けて「環境」項目を盛り込み、「国民は均衡のとれた環境に対する権利を持ち、公権力と社会を構成する者は次世代のためにこれを保全する義務をもつ」と謳った。89年には、環境行政実施機関として「ブラジル環境・再生可能天然資源院（IBAMA）」を設立、92年に環境省を新設した。98年、「環境犯罪法」を制定して、違反者には実刑を含む厳しい罰則を果たすようになった。95年には「法定アマゾン国家総合政策」を制定して、「持続可能なアマゾン開発プログラム」政策を打ち出した。2000年には「森林法」を改正して、法定アマゾン地帯での法定保留地面積比率を詳細に規定した。さらに今年3月、「公有地森林管理法」を制定し、公有地を40年間借地させて森林の持続的管理を民間に委ねるという斬新な方策を打ち出している。

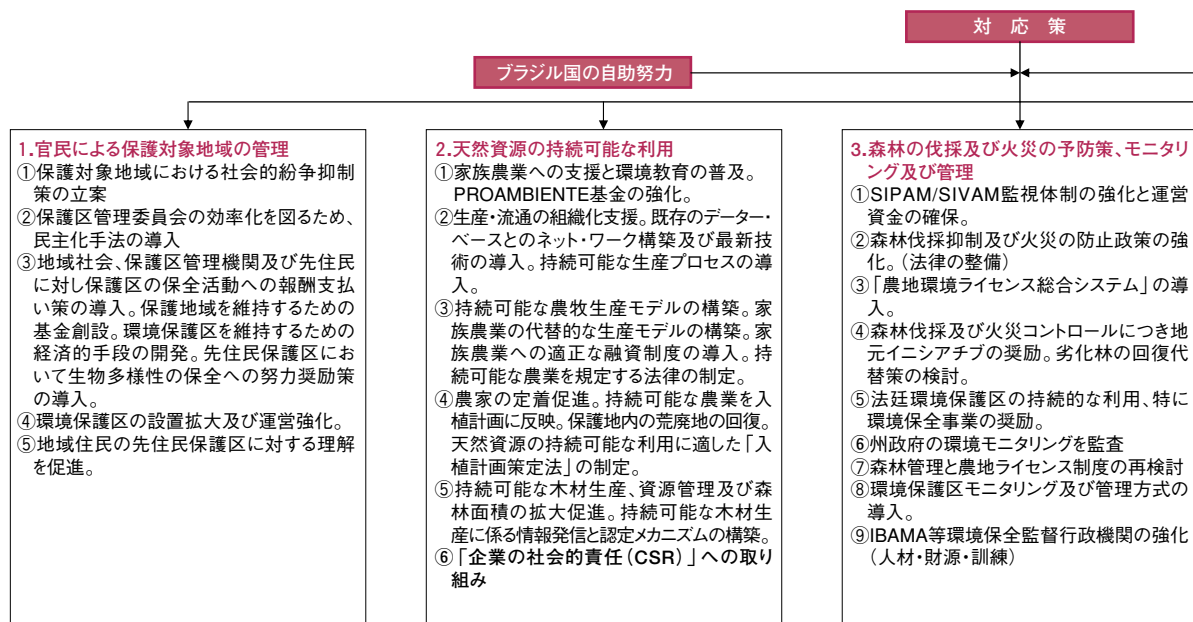
アマゾン地帯の森林を保全するために、国際協力も活発に行われた。最大のプログラムは90年のヒューストン・サミットで合意された「ブラジル熱帯雨林保全・パイロットプログラム（通称PPG7）」である。このプログラムはG7諸

図5 アマゾン地帯へのアグリビジネスの進行と環境破壊等への影響



(出所) 「Fatores Economicos (socio-ambientais) e Agronomicos que Propiciam o Avanco da Soja na Amazonia」等を参考に筆者作成

図6 アマゾン森林破壊抑制のための対応策



(出所) 2002年PPG7第2フェーズに係る環境省説明資料等を参考に筆者作成

国がブラジル政府とともに、アマゾン熱帯雨林保全を進めることを主目的としている。PPG7は、森林保全分野では、世界最大規模(約3億3,000万ドル)で、最初の国際的援助協調プログラムとなった。この他、国際機関や先進国援助機関による各種協力も幅広く実施されている。我が国もODA事業の一環として、天然林管理に係る基礎研究、小規模農家支援、「森をつくる農業(アグロフォレストリー)」技術の開発、また環境教育において長期間の協力を実施した。

だが、国際的努力は、アマゾン地帯の森林破壊加速度を抑制する効果はあげたが、森林破壊を止める決定的効果をあげたとは言い難い。アマゾン地帯の持続的開発を達成するためには、政府機関、地域住民、NGO、民間企業等全てのステイクホルダーによる多面的・重層的取り組みと、一層の努力が必要である。それら取り組みを整理して図6に示した。

アマゾン地帯がグローバル化され、市場経済に組み込まれた今日、「企業の社会的責任(CSR)」も必要な役割りを担うようになった。

4. 「企業の社会的責任 (CSR)」経営への取り組み

中南米地域ではCSRを未だ慈善事業の一環として捉えており、企業の競争力強化の手段として取り入れられるに至っていないと言われる。しかし、ブラジル、メキシコ、チリなど所謂「中進国」では既に本格的に導入されている⁵⁾。

ブラジルの企業がCSR経営を積極的に取り始めるのは、90年代に入ってからである。ブラジルには大きな所得格差、児童労働、大規模環境破壊などの多くの社会問題が存在する。市場経済化、グローバル化の中で、企業が国内外で厳しい競争にさらされ、輸出産品についても製品の品質管理(ISO9000)のみならず、従業員の労働条件(SA8000)や環境保全(ISO14000)等の国際的な認証取得が、公正な取引条件として求められるようになった。

また、ブラジル国内においても、CSRの実行を推進することを目的としたNPOの企業エートス社会責任研究所(ETHOS)(1998)が設立された。ETHOSには、2006年4月現在で1,146社が加入している。97年にOECD多国籍企業が

4. 持続可能な地域開発の展開

- ① 地方レベル関係機関の連携構築と保全優先地域の選定。
- ② 持続可能な開発の実践、特に民間団体との連携に向けて、各市町村の調整を支援。
- ③ 環境経済ゾーニングにより各地の長所、短所、潜在力、天然資源、人間の居住状況及びインフラの把握。
- ④ 都市部の拡大要因調査と環境負荷軽減策の導入。
- ⑤ 土地登記簿の整備により国有地と私有地の区分を明確にした地図の作成。
- ⑥ 土地整備・所有権問題の解決
- ⑦ 持続可能な生産を支援するためのメカニズムを検討
- ⑧ 入植事業が環境に与えるインパクトを解決するためにデモンストレーション事業を展開。
- ⑨ 持続可能な農地改革の展開
- ⑩ 農村部住民意識のパラダイムの転換。
- ⑪ 「企業の社会的責任 (CSR)」への取り組み

5. 持続可能な開発のための科学技術調査、研究、普及

- ① 環境保全に係る基礎研究の強化 (研究機関の充実)
- ② 研究成果の実用化のため地元技術者、行政機関、リーダー等への研修実施。
- ③ 熱帯雨林の持続可能な利用及び回復に関するデータの組織化・評価・発信。
- ④ 植物採取業の製品の付加価値を高めるため、経済及び環境的に可能な生産及び管理技術の開発と奨励。
- ⑤ 河岸住民による水産資源の持続可能な利用。
- ⑥ 保護対象地域の設置、管理及びモニタリングを強化するため、環境、社会及び経済的評価調査・研究手法の改善。
- ⑦ 地域社会の希望に応じて、生物多様性の利用及び保全に関する伝統的手法を再評価するための研究。
- ⑧ 女性を生産、加工、流通等の経済活動に参画させるための研究を支援。

イドラインに呼応して、NGOのブラジル社会経済分析研究所 (IBASE) が「社会会計モデル」を発表し、その導入を推進している。ブラジルにある外国商工会議所もCSRの導入・普及に熱心で、米国商工会議所の「ECO賞」、ドイツ商工会議所の「フォンマルチウス環境賞」、フランス商工会議所の「自由・平等・友愛賞」などがあり、環境保全を強調したものが多い。

アマゾン地帯のアグリビジネス分野において特に重要なCSRは、①環境配慮に関する国際規格であるISO14000、②労働条件や労働環境の国際規格であるSA8000、及び③森林の持続的経営を認証するFSC (Forest Stewardship Council) である。①については、ブラジル規格協会 (ABNT) が森林環境配慮製品にエコ・マーク (Selo Verde) を発行している。②は、フロンティア地帯での不正かつ非人道的労働慣行の撤廃に有効な手段である。ただし、2005年6月現在、ブラジル企業の認証取得数は73件に過ぎない。③は、森林保全に最も効果的な制度で、65カ国が参加している。ブラジルは2002年にその支部であるFSC-Brazilを創設した。FSCの制度は、持続的森林管理を実施している

伐採企業を認証し、搬出した材木についてロゴマークの使用を認めている。現在、ブラジル全土で68社が認証され、対象面積は368万haに及んでいる。この内アマゾン地帯で活動する企業は30社、対象面積は180万haとなっている。ただし、FSCロゴマークのついた木材の取り扱い量は、現在ブラジル国内で流通している木材の僅か1%に過ぎないと言われる。FSC認証制度の導入は、アマゾン森林保全への有効な手段として期待されているが、未だその第一歩を踏み出したに過ぎない。

5. おわりに

世界は引き続き、資源・エネルギー及び食料の一大供給基地である中南米地域に大きく依存していくであろう。我が国としても、ODA及び民間セクターとともに、同地域の「環境保全」と「社会的公正」の視点に立ち「持続的成長」の実現に向けて連携を強化していく必要があると思う。

- (注) 1 ここで言う「南米地域」とは、MERCOSUR 諸国4ヵ国及びアンデス共同体 (CAN) 諸国5ヵ国及びチリの合計10ヵ国を指す
- 2 「アジア地域」とは、中国、日本、韓国、ASEAN諸国等、主要貿易相手国14ヵ国・地域を指す
- 3 ブラジルのアグリビジネス産品生産額は、2004年度に1,800億ドルを超えて国内総生産額の3割、総輸出額の4割を稼ぐ主幹産業となっている。また労働人口の37%がアグリビジネス分野に就労している
- 4 「Modelling conservation in the Amazon Region」(Nepstadら、Nature誌2006.3.23号)
- 5 中南米地域のCSRについては、「ラテンアメリカ・カリブ諸国における企業の社会的責任に関する調査」(米州開発銀行、2004) 及び「企業の社会的責任に関する基礎調査報告書」(JICA中米カリブ支援事務所、公開資料、2005) が参考になる

