

# Newsletter



Institute for International Monetary Affairs  
(財)国際通貨研究所

## 今後のブラジルにとっての環境問題の位置付け

～BRICs 中での差別化戦略と厳しくなる内外の監視の目～

(財) 国際通貨研究所  
経済調査部 上席研究員  
松井 謙一郎

[matsui@iima.or.jp](mailto:matsui@iima.or.jp)

新油田の発掘、ワールドカップ・オリンピック開催などの追い風もあってブラジルの動向に対する関心が一段と高まっている。同国はエタノールの利用促進に代表されるように古くから独自の環境政策を推進してきた歴史があり、気候変動問題でも意欲的な取り組みを打ち出している。同じ BRICs でも環境問題への取り組みに大きな課題を抱えている中国やインドと置かれた状況が大きく異なっており、ブラジルにとって環境問題は BRICs 中での差別化を図る上で戦略的に重要な問題となっている。

一方で、ブラジルでは、急速に増大する食糧・資源需要への対応の中で国内の環境破壊への取り組みが急務になってきており、監視の目も厳しくなっている。また、国際的なプレゼンスの高まりを背景として国際社会での責任も重くなり、同国には従来以上に本格的な環境問題への取り組みが求められてきている。本稿は、このような観点からブラジルにとっての環境問題の位置付けを考えてみたい。

## 1. BRICsの中での差別化手段としての環境問題

### (1) 環境先進国としての取り組みの実績

同国は、古くから環境問題への取り組みを進め、その実績もあってしばしば環境先進国と呼ばれる。1992年の地球環境サミットが開催されたのはブラジルのリオデジャネイロで、京都議定書の1つの枠組みであるCDM(Clean Development Mechanism)のアイディアもブラジルが提供したとされる。

同国の環境問題への個別の取り組みとしては、世界の熱帯雨林の3分の1を占めるアマゾンの森林保護が良く知られている。1990年代に入ってブラジルは対外開放政策に大きく転換し、これは農産物輸出を飛躍的に増加させて経済成長に貢献した一方で、アマゾンの森林破壊が進むこととなった。こうした状況に対して、政府は1990年代に衛星等のハイテク機器を導入して世界最大の環境保護システムを構築した。世界的に見ても珍しい環境犯罪法が罰則のある刑法として1998年に制定され、違法な森林伐採に対してはこの法律で実刑を含む厳しい刑罰が課されるようになっている。

またエタノール産業は、今やブラジルの戦略産業になっているが、エタノール利用の取り組みは1970年代の石油危機時に代替エネルギーの利用が必要となったことが起点となっている。その後の30年以上の取り組みの歴史を背景に、エタノール利用は同国の環境問題への取り組みの重要な柱となってきた。

### (2) COP15でのブラジルの対応

気候変動問題においては、従来の国際的な枠組みであった京都議定書の下ではブラジルは途上国として位置付けられており、先進国のように二酸化炭素の削減義務を負っていなかった。2009年末のCOP15(気候変動枠組み条約第15回締約国会議)では、中国・インドなども先進国と同様に二酸化炭素の削減義務を負うことで地球環境問題でも大国としての責任を負うべきという意見が強まった。

COP15での枠組み作りが先進国主導のものにならないように、ブラジルは中国・インドと歩調を合わせて、先進国の提案の受け入れ拒否の姿勢を打ち出した。一方、ブラジルはCOP15に先立って、同国のCO<sub>2</sub>排出量について、特別な対策を取らなかった場合に比べ、2020年までの10年間で最大限39%削減する(2005年比では約20%の削減)との政府目標を発表した(図表1)。

これは、あくまで努力目標であり、削減義務を負うものではなかったが、中国やインドなど新興国と先進国が排出削減をめぐる対立する中で、ブラジルがリーダーシップを取って、停滞している交渉の打開に大きな役割を果たすことを

意図したものであった。COP15 では、BRICs が先進国主導の枠組みとならないように共同歩調を取る場面が見られた一方で、中国やインドとは一線を画して解決模索の姿勢を積極的に打ち出した点で、ブラジルは BRICs の中でも独特の位置にあると言える。

図表 1 BRICs の COP15 への対応比較

国	CO2 排出量シェア	COP15 への対応
中国	20.8%	2020 年までに GDP 当たりの排出量を 2005 年比で 40～45% 削減するとの数値目標発表
インド	4.6%	2020 年までに GDP 当たりの排出量を 2005 年比で 20～25% 削減するとの数値目標発表
ロシア	5.5%	2020 年までに 1990 年比で 15～25% 削減するとの数値目標発表
ブラジル	1.2%	削減努力をしなかった場合と比べて 2020 年までの 10 年間で 36～39% 削減するとの数値目標発表

(注) CO2 排出量のシェアは、International Energy Agency “Key World Energy Statistics 2009” より算出 (2007 年データ)

(出所) 各種報道より作成

2009 年の COP15 の会議は、新興国と先進国の対立が最後まで続いたために見るべき顕著な成果は見られなかったとされている。ブラジルは、この削減目標を法案として議会で承認して法的拘束力を持たせることでコミットする姿勢を示したが、このようなブラジルの積極的な姿勢は高く評価できる。一方で、ブラジルの目標設定は、国際的なプレゼンスが高まる中で今後の環境問題への取り組みの責任もより大きくなっていることを示している。

### (3) ブラジルにとってのアマゾンの森林保護問題の意義

アマゾンの森林保護の問題は、国際社会でも大きな注目を集めてきたが、ブラジルにとっては BRICs の中での差別化の意味でも重要な問題と位置付けられる。新規に手間をかけて植林を行うことよりも既存の森林の保護を行うことが CO2 削減の取り組みでも大きな効果があるという意味で、近年は、森林保護の重要性が改めて認識されている。そのための国際的な枠組みが、REDD (Reduced Emissions from Deforestation and forest Degradation、途上国での森林減少及び劣化に起因する温室効果ガス排出の削減) である。CO2 削減のために、途上国での

森林減少・劣化への対策を講じるもので、具体的には対策費用の支援や森林保護によって得られた成果（CO2 の削減）への対価（クレジット）の還元を目指している。

この REDD の議論を更に進めたのが、REDD+（REDD プラス）である。昨年末の COP15 での成果は少なかったが、その中でも数少ない成果として評価された。REDD は、ブラジル・インドネシアなど森林減少が続いている地域を想定しているが、REDD プラスは、中国のように森林減少が止まっている国でも森林管理の強化や植林で成果を挙げれば、対価が得られるという考え方に立っている。実現に向けては様々なハードルがあるが、国際的な注目が高まる中で今後の進展が注目される。

このように、ブラジルにとっては、従来からのアマゾンサミットやアマゾン保護基金の設立に加えて、REDD の枠組みの活用などでアマゾンの森林保護の動き（図表 2）を国際的にアピールしていくことが環境問題の取り組みでの大きな鍵を握っている。

図表 2 アマゾンの森林保護に関連した近年の国際的な動き

時期	取組内容	内容
2007 年 12 月	アマゾン保護・ 保全基金の設立	ブラジルが設立を発表して各国に参加を呼びかけ。 ノルウェーなど先進国 6 か国が資金拠出表明。
2007 年 12 月	REDD	2006 年 10 月に発表されたスターンレビューで REDD の重要性が認識され、2007 年末の COP13 では REDD が重要な論点になり、バリ行動計画が採択された。
2009 年 11 月	アマゾン熱帯雨 林周辺国の首脳 会合	COP15 に先だって森林保全のための国際的な取組 みを求める共同宣言を発表。1989 年から行われてき たアマゾンサミット（南米 8 か国が参加）に、フラ ンスも参加（フランス領ギアナが関係地域として含 まれている）。
2009 年 12 月	REDD+	REDD+の枠組みに基づいて、先進国 6 か国が 3 年間 （2010 年～2012 年）で 35 億ドルの資金拠出を決定。

（出所）各種資料より作成

## 2. 急務となる環境問題への本格的な取り組みと厳しくなる内外の監視の目

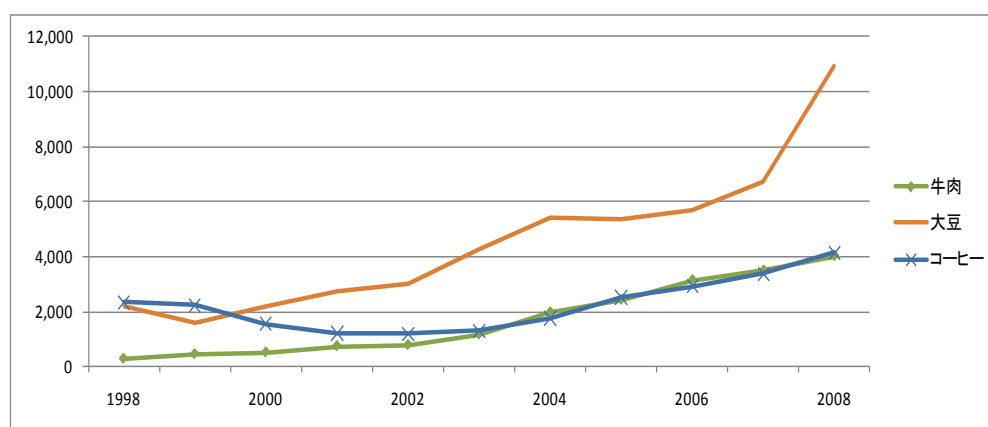
### (1) 食糧・資源需要の高まりを背景に急務となる環境問題への本格的な取り組み

同国は環境先進国として独自の取り組みを行ってきたが、急速に増大する食糧・資源需要への対応とそれに伴う環境破壊への本格的な取り組みが急務になってきている。

大豆は、今や同国のアグロビジネスの重要な柱となっている。同国の大豆生産では、日本が1970年代に行ったセラード<sup>1</sup>開発のプロジェクトが大きく貢献している。日本は、当時、開発の進んでいなかった中西部地域に大豆生産が定着するように、技術協力を行った。このような日本の貢献もあって大豆は同国の輸出の主要品目にまで成長した。更に、2000年代以降になると、中国などの需要増加や大豆価格の高騰などの要因もあって、大豆の輸出額は牛肉やコーヒーを大きく上回るようになった（図表3）。

図表3 ブラジルの主要な一次産品輸出金額の推移

(単位:百万ドル)



(出所) IMF の IFS(International Financial Statistics) のデータベースより作成

大豆の供給が急増したことを背景に、大豆の耕作地は、従来セラード開発の中心となっていた中西部から北部に拡大し、これがアマゾンの森林破壊を加速したことが指摘されている。現在でもアマゾンでは、東京都の10倍の面積の森林が毎年消失していると言われる。アマゾンの森林破壊に対する監視は行われているが、国土が広大なために違法な伐採や焼畑の取り締まりは困難というのが実態であり、対応が急務になっている。

<sup>1</sup> 首都のブラジリアを含むブラジルの中央地域のことを指し、雨季が不規則であるために農業生産が難しい地域となっていた。

## (2) 国内で厳しくなる監視の目

ブラジルは、昨年末に厳しい目標設定を打ち出したが、その実現は容易なものではない。本年になって、アマゾンの南部（マツトグロッソ州）で、森林伐採の取り締まりを行う立場にある州の職員が森林の不法伐採に関与する事件が明るみに出ている。森林伐採の状況を監視する立場にある職員が職権を利用して、不適切な森林伐採許可を与えて、その見返りに金品などを受領していたという汚職事件であるが、アマゾンの森林保護実施における建前と現実の乖離を示したものと言える。

本年10月の大統領選挙は、与党の労働者党のルセフ候補、野党のブラジル社会民主党のセーラ候補の2人間での決選になることが見込まれているが、緑の党から立候補のシルバ元環境大臣の動きも注目されている。シルバ元大臣は、2008年5月に当時ルーラ政権の環境大臣であったが、政府内での環境保護を巡る意見の対立から辞任している。ルーラ政権下で労働党の環境問題を重視する象徴として大臣に登用されたが、ルーラ政権が第2期に入って経済成長重視に転じる中でシルバ氏の立場は弱くなっていた。この中で、大豆・トウモロコシ・サトウキビなどの同国の主要な農産物生産拡大に反対を続けたことで、当時の政権内で孤立して環境大臣の辞任を余儀なくされた。このような経緯もあり、大統領選挙への出馬は環境問題への関心を改めて呼び起こすと同時に、国内の環境問題への監視の目が一層厳しくなることが予想され、政府の本格的な取り組みが必要になっている。

## (3) 国際社会における責任の増加

エタノールは、2000年代中頃までは石油に代替する可能性のある資源として大きく注目を浴びていた。しかしながら、その後米国でトウモロコシがエタノール増産のために回され、その結果として食糧としてのトウモロコシの価格が高騰するといった現象が発生した。また、エタノール生産の過程ではCO<sub>2</sub>が多く発生していて、総合的に考えるとCO<sub>2</sub>排出削減に貢献しているか疑問であるといったエタノール利用への批判も多く見られるようになった。

これに対して政府は、石油のような伝統的な資源と比較してCO<sub>2</sub>抑制効果は高い、エタノールの需要急増に伴うサトウキビ農地の急増はアマゾンの森林伐採による環境破壊にはつながっていないなどと反論してきた。エタノールはブラジルの積極的な利用推進の動きもあって、世界的に注目度が大きく高まり、それに伴って需要も大きく増加してきた。しかしながら、最近では、2000年代半ば頃と比較するとその有用性に対する国際社会の見方も、厳しくなっている状況にある。

最近では、深海油田開発のリスクが新たな問題として浮上している。本年4

月に発生した BP（ブリティッシュ・ペトロリアム）のメキシコ湾での海底油田事故は、同国の深海油田開発の在り方にも波紋を投げかけている。同国は、2000年代初頭に小規模な事故が相次いだことを教訓として、油田開発に対する規制が既に厳しいものとなっていることもあり、現時点では、深海油田開発の在り方を根本的に見直すなどの大きな動きは見られない。

一方、同国は、深海油田の探索技術が世界最高の水準にあることもあって、近年ではアフリカ地域を中心に海外の石油資源開発にも携わるようになってきた。従って、同国内の深海油田開発だけでなく、アフリカなどで海外展開していることによって、リスクも拡大する形になっている。この意味で、深海油田の問題は、内外から同国にとっての大きな潜在的なリスク要因として認識されるようになってきている。これは、前述の気候変動問題への対応と同様に、同国の国際的なプレゼンスが高まったことに伴う国際社会での責任の増加とも位置付けられる。

### 3. ブラジルにとっての環境問題の位置付け

ブラジルは、環境問題の取り組みの歴史が古いことに加えて、アマゾンの森林保護やエタノールの活用などの取り組みもあって、環境問題は BRICs の中で差別化を図る重要な問題になっている。昨年末の COP15 において中国やインドが CO2 排出削減をめぐる踏み込んだ対応を打ち出せなかったのに対して、BRICs の一角であるブラジルは積極的な目標設定を打ち出して局面打開を図っている。この意味で、途上国のリーダーを目指すブラジルにとって、環境問題が戦略的に持つ意義は大きい。

その一方で、環境問題への対応は難しい側面も抱えている。政府の CO2 削減目標の義務化に向けた取り組みに対しては、国内での反対意見も依然として根強く、今後の利害調整は難航することが予想される。また、国際的なプレゼンスが高まる中で国際社会での同国の責任に対する見方も厳しくなっている。例えば、アマゾンの森林保護の問題にしても、国際的な枠組みの組成で資金支援を得られるというメリットはある一方、ブラジルの対応に対する国際的な監視の目も今後より厳しくなることが予想される。

このように、環境問題は、ブラジルにとって BRICs の中で差別化を図る意味で戦略的に重要な問題である一方、取り組みの仕方を誤ると国際社会での立場を苦しくすることにもなる。このように難しい舵取りを迫られる中で、ブラジルが、環境問題への対応でいかにして途上国のリーダーな存在となっていくかについて、今後も注目していきたい。

以上

(主要参考文献)

鈴木孝憲『ブラジル 巨大経済の真実』、日本経済新聞社、2008年。

松井謙一郎「エタノールブームとブラジル」、『国際金融トピックス』（国際通貨研究所）、2007年6月。

—「途上国のリーダーを目指すブラジルの課題 ～貿易関係と基幹産業の視点から～」、『News Letter』（国際通貨研究所）、2010年8月。

International Energy Agency のウェブサイト

International Monetary Fund の各種データベース

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべて御客様御自身でご判断下さいますよう、宜しくお願ひ申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、その正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されております。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2010 Institute for International Monetary Affairs (財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: 3-2, Nihombashi Hongokucho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0021, Japan

Telephone: 81-3-3245-6934, Facsimile: 81-3-3231-5422

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 1-3-2

電話 : 03-3245-6934 (代) ファックス : 03-3231-5422

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <http://www.iima.or.jp>