

Ⅱ. ブラジル連邦共和国における調査

第1 ブラジル連邦共和国の概況

(基本データ)

面積：851.2万平方キロメートル（日本の22.5倍）

人口：2億784万人（2015年、世銀）

首都：ブラジリア

民族：欧州系（約48%）、アフリカ系（約8%）、東洋系（約1.1%）、混血（約43%）、先住民（約0.4%）（2010年、ブラジル地理統計院）

言語：ポルトガル語

宗教：カトリック約65%、プロテスタント約22%、無宗教8%（2010年、ブラジル地理統計院）

略史：1500年 ポルトガル人カブラルによるブラジル発見

1822年 ポルトガルより独立（9月7日）

1889年 共和制樹立（11月15日）

1988年 新憲法公布

1995年 カルドーズ政権成立

2003年 ルーラ政権成立

2011年 ルセーフ政権成立

2016年 テメル政権成立

政体：連邦共和制（大統領制）

議会：二院制（上院81名、下院513名）

GDP：1兆7,747億米ドル（2015年、世銀）

一人当たりGDP：8,538米ドル（2015年、世銀）

経済成長率：0.9%（2012年）、2.3%（2013年）、0.1%（2014年）、-3.8%（2015年）

在留邦人数：54,014名（2015年10月現在）

（長期滞在者：3,441人、永住者：50,573人）

（日系人総数推定 約190万人）

1. 内政

ブラジルにおいては、2003年にルーラ政権が発足した。ルーラ政権は、2期8年続き、世界的な金融危機の影響にもかかわらず、底堅さを見せる経済にも助けられ、最後まで高い支持率（退任直前87%）を維持した。2011年に発足したルセーフ政権は、優先課題として福祉、教育、保健、治安等を掲げた。汚職対策においても汚職疑惑のあった閣僚を辞任させるなどしたことにより、支持率は高く安定していたが、2013年のサッカー・コンフェ

デレシオンズカップ開催中に教育、医療等の公共サービスの改善を求める大規模抗議運動が発生し、支持率が下降した。その後、2014年10月に任期満了に伴う大統領選挙が行われ、ルセーフ氏が勝利し、2015年1月、大統領に就任（再選）した。しかし、2015年12月、不正会計処理を事由としたルセーフ大統領の弾劾請求が連邦下院に受理され、その後、2016年8月に連邦上院の弾劾法廷において、弾劾が可決し、同大統領は罷免された。これによりテメル副大統領が大統領に就任した。同大統領は、政治不信、深刻な経済不況の克服を目指し、また、年金制度、労働法、税制などの改革に取り組んでいる。

2. 外交

グローバルで活発な外交展開

- ・国連改革、WTO、環境・気候変動、G20（金融サミット）等の地球的規模の問題へ積極的に関与する。
- ・近隣諸国、米国・EU・日本、アジア、アフリカ等との多面的な外交及びBRICSを通じた新興国外交を展開する。

地域統合の進展

- ・1995年1月、関税同盟としてメルコスールが発足した。人口約3億人、GDP約2.8兆ドル（2015年、世銀）。EU等との自由貿易市場を追求する。

3. 経済

ブラジルは、現在世界第9位（南米最大）の経済規模となっている。一方で、2015年の経済成長率は、マイナス3.8%で、2016年はマイナス3.6%となり（ブラジル中央銀行の発表）、深刻な経済不況が続いていることから、テメル大統領は、財政規律の強化、構造改革の推進を掲げて国際的信用の回復に努めている。

またブラジルは、潤沢な外貨準備高（2017年3月時点で3,701億ドル）を有する対外純債権国となっている。他方、インフレ率は2015年累積で10.67%（ブラジル地理統計院）と目標圏中央値（6.5%）を大きく上回ったものの、2016年10月以降はインフレの鈍化を受けて利下げが行われている。2016年累積のインフレ率は6.29%であった。

4. 日・ブラジル関係

（1）政治関係

1895年11月の修好通商航海条約調印により、日本とブラジルは外交関係を樹立した。日本人のブラジル移住は、1908年に移民船第1号（笠戸丸）による移住をもって開始された。南米で最大の日系社会（約190万人）となっており、活発な要人往来等伝統的に強い友好関係を維持してきている。2018年は、ブラジル移住110周年に当たり人的交流が活発化し各種記念行事の実施が予定されている。なお、近年は、国連安保理改革等、国際場裡における協力関係の構築も行われている。

(2) 経済関係

①貿易額 (2016年、ブラジル産業貿易省)

輸出 46.0億ドル (鉄鉱石、肉類、農産物、非鉄金属、化学製品等)

輸入 35.7億ドル (自動車部品、自動車、原動機、金属加工機械等)

②日本からの直接投資

28.8億ドル (2015年ブラジル中央銀行)

(3) 二国間条約・取極

1962年 航空運送協定

1963年 移住・植民協定

1964年 文化協定

1967年 租税条約

1971年 技術協力基本協定

1984年 科学技術協力協定

2012年 社会保障協定

(出所) 外務省資料等により作成

第2 我が国のODA実績

1. 概要

ブラジルに対する我が国の経済協力は、1959年の技術協力専門家派遣に始まり、同国は累計ベースで中南米における我が国ODAの主要な被供与国の一つである。人材育成や経済社会インフラの整備等を通じ、我が国はブラジルの開発に大きく貢献している。

2. 対ブラジル経済協力の意義

ブラジルは世界第5位の面積・人口（中南米最大）を抱え、世界第9位の経済規模を誇り、昨今の著しい経済発展に伴い地域大国を超えたグローバル・プレーヤーとしての国際的地位を高めてきている。ブラジルには約190万人の日系人の存在もあり、我が国は伝統的な友好関係を築いている。また、豊富な鉄鉱石、石油などの地下資源、世界最大の食料増産余力、産業競争力強化のためのインフラ整備や技術開発への需要拡大など、今後、我が国との経済関係がますます深化することが期待されている。2006年、ブラジルは地上デジタルテレビ放送の日本方式を採用し、その後、南米、アフリカ諸国への普及において協力してきている。また、開発協力の分野においても、日本とブラジルは第三国に対する三角協力を積極的に推進している。

一方、ブラジルでは人口の8割以上が都市部に在住し、都市化が急速に進んでいるが、それに見合った都市部のインフラ整備が遅れており、環境・衛生の悪化、交通渋滞、自然災害への脆弱性など様々な問題を抱えている。また、世界最大の熱帯雨林を保有する同国においては、生物多様性保全の観点から森林・自然環境の保全も重要である。さらに、同国は温室効果ガスの排出量も世界上位に位置し削減ポテンシャルが高く、気候変動の影響を受けるリスクも高いことから、気候変動の適応面での対策が求められている。

ブラジルは既に2010年度に円借款の卒業基準を超えていることから、活用できるODAスキームは基本的には技術協力に限られるが、上記のような状況を踏まえ、我が国がブラジルに対して引き続き今後の我が国との経済関係強化に資する案件についてODAを通じた支援を行うことは、ブラジルが抱える様々な問題の解決を後押ししつつ、我が国による資源や食料の安定的確保、成長を続けるブラジルとの経済関係の一層の緊密化に繋がることを期待されるといった意義が認められる。

また、両国が協力して第三国を支援していくことにより、このような良好な両国関係が更に成熟したものとなることが期待される。

3. 対ブラジル経済協力の重点分野

2012年に策定されたブラジルに対する「国別援助方針」では、援助の基本方針（大目標）として、「持続的開発への支援と互惠的協力関係の促進」が掲げられた。すなわち、我が国との経済関係を更に発展・深化させていくために、ブラジル政府が掲げる「成長加速プログラム」を踏まえ、急速な都市化がもたらす弊害を緩和し、天然・食料資源の安定的供給

に資する分野への支援を行うとともに、三角協力を通じた互恵的協力関係を構築しようとするものである。

このような大目標の下、重点分野（中目標）として以下のとおり、①都市問題と環境・防災対策、②三角協力支援が設けられた。

① 都市問題と環境・防災対策

都市部における環境・衛生の改善、交通渋滞の緩和といった都市環境の悪化に対し、日本の先進的な技術を活用した環境負荷の少ない環境配慮型都市構築の分野で支援を行っていく。また、防災リスク管理における支援も行っていく。

② 三角協力支援

我が国は 2000 年にブラジルとの間で開発協力のパートナーシップ・プログラム（J B P P：Japan-Brazil Partnership Programme）を締結し、以来、この枠組みを通して、日・ブラジル双方の開発方針に合致する分野において、中南米やポルトガル語圏アフリカ諸国に対し三角協力を実施している。引き続き、両国、被援助国間の緊密な連携の下に効果的な支援を実施していく。

なお、ブラジルに対する経済協力の留意事項としては、（ア）援助効果ハイレベルフォーラム等の議論においても、三角協力は昨今高い注目と評価を得ている援助ツールであることから、積極的に推進していく。（イ）ブラジルは既に円借款の卒業基準を超えており、近い将来に同国が ODA 卒業国となることも念頭に置きつつ、我が国との経済関係強化に資する分野を中心に支援を検討し実施していく。（ウ）ブラジルに対する経済協力の案件形成・実施に当たっては、日系社会の存在も考慮するといったことが掲げられている。

4. 援助実績

（参考）我が国の対ブラジル援助形態別実績

（単位：億円）

年度	円借款	無償資金協力	技術協力
2010	191.69	3.11	19.88
2011	499.96	1.91	23.19
2012	-	1.15	17.34
2013	-	0.93	20.16
2014	-	0.83	18.18
累計	4,163.59	37.86	1,122.51

（注）円借款及び無償資金協力は交換公文ベース、技術協力は J I C A 実績ベースによる。

（参考）主要援助国の対ブラジル経済協力実績

（支出総額ベース、単位：百万ドル）

暦年	1位	2位	3位	4位	5位	うち日本	合計
2009	独 204.14	日 95.04	スペイン 64.88	仏 52.93	ノルウェー 29.47	95.04	530.26
2010	独 254.41	仏 51.94	英 46.03	日 38.91	ノルウェー 36.52	38.91	534.80
2011	日 278.81	独 222.77	ノルウェー 72.55	仏 64.59	英 52.80	278.81	794.27
2012	仏 863.51	ノルウェー 214.64	独 152.07	英 75.70	カナダ 44.86	44.86	1428.04
2013	ノルウェー 678.70	独 263.02	仏 122.74	日 96.03	英 29.71	96.03	1259.28

（出所）外務省資料等により作成

第3 調査の概要

1. サントス厚生ホーム（日系社会シニア・ボランティア、高齢者介護）

（1）日系社会ボランティアの概要

JICAボランティア事業は、自分の持っている技術や経験を開発途上国の人々のために活かしたいと望む日本国民をボランティアとして派遣する事業である。派遣期間は原則2年間で、協力内容は幅広く、120種類以上の職種に分類される。JICAのボランティアには、「青年海外協力隊」、「シニア海外ボランティア」、「日系社会青年ボランティア」、「日系社会シニア・ボランティア」の4種類があり、「青年海外協力隊」、「日系社会青年ボランティア」は20～39歳までの者を、「シニア海外ボランティア」、「日系社会シニア・ボランティア」は40～69歳までの者を対象としている。このうち、「日系社会青年ボランティア」と「日系社会シニア・ボランティア」は中南米の日系社会の発展に貢献することを目的としたボランティアである。

日系社会ボランティアは、日系人団体からの派遣要請に基づいて派遣され、協力の対象が中南米諸国の日系社会となる。その中でも特に、「日系日本語学校教師」ボランティアが行う日系人の子弟に日本語や日本文化を伝える取り組みや、「高齢者介護」ボランティアが行う日系社会の高齢化に伴う医療・福祉分野への支援が大きな柱とされる。なお現在、サンパウロ日伯援護協会が運営するサントス厚生ホームでは日系シニア・ボランティア（高齢者介護）、サントス日本人会の日本語学校では日系社会青年ボランティア（日系日本語学校教師）が派遣されている。

（2）視察の概要

派遣団は、2月22日、サントス厚生ホームにおいて、同ホームの運営委員長から説明を聴取するとともに、入所者代表の3名から、それぞれ日系移民としてのこれまでの苦労等についての話を聞き、懇談を行った。その後、施設内の視察を行った。

<説明概要>

サンパウロ日伯援護協会が運営するサントス厚生ホームは、高齢者の長期滞在養護施設として設立された。かつてサントス港からブラジルへ入国した日本移民の一時的な宿泊施設として日本政府が所有していた「移民の家」が無償で同協会に譲渡され、1974年6月からサントス厚生ホームとして運営が始まった。現在の5階建ての建物は、1989年から1991年1月にかけて移民の家だった当時の建物をリフォームしたものである。

この施設は自分で身の回りの世話ができる者を対象とした長期滞在型の高齢者養護施設となっており、日々の介護は、医師、看護師、理学療法士、福祉士、栄養士、看護助手など資格のある専門家たちによって行われている。サントス厚生ホームは、援協が運営する他の養護施設とは違い、医師と家族の許可があれば、自立者は、同ホームから外出する

ことや、買い物などができるようになっている。また、日系人には、普段の食事とイベントや記念日にも和食が振舞われている。

サントス厚生ホームの理念は、入居者に快適で暮らしやすい住まいを提供することと、専門家による行き届いた介護により心身ともに健康な毎日を過ごせるようにすることである。

＜入居者から派遣団に対して行われた質疑応答＞

(Q) 日本政府がブラジルに対して行っている主要な援助はどういったものがあるのか。

(A) ブラジルに対して J I C A は様々なことを行っているが、一つの大きな柱は日系社会に対する支援である。日系社会ボランティアについては、ブラジル国内に100名近く派遣している。高齢者介護や日本語教師などのほか、最近は柔道や太鼓など、スポーツ、文化の支援を行っている。

また、日系人の子弟を日本に派遣する

事業も行っており、日本の文化などを学んでもらうようなことも行っている。それ以外にもサンパウロを中心に日本の交番のノウハウを技術移転することや、サントス周辺の下水处理場建設についての技術支援などを行うなどしている。

(Q) 日本に住んでいる日本人は、ブラジルに住む日系人をどのように思っているのか。

(A) 日本に住む日本人が失いかけている心をブラジルの日系人は、ずっと大切にされているように感じた。日本に帰国したら日本人の若者にもそのことを伝えたいと考える。



(写真) 日系団体が運営するサントス厚生ホーム

2. サンパウロ州沿岸部衛生改善事業（円借款）

(1) 事業の概要

ブラジルでは、都市部の上水道普及率が9割に達する一方で、下水道接続率は5割程度に留まっており、不十分な汚水処理が都市部の生活環境に悪影響を及ぼしている。特に、同国最大の人口を有するサンパウロ州では、汚水が未処理のまま沿岸及び河川に流されているため、水質悪化による住民の生活環境の悪化が年々深刻化している。

本円借款の対象となる地域であるサンパウロ州沿岸部は、ブラジル最大の貿易港であるサントス港及び州内有数の工業都市クバトン市を有する工業地帯であり、近年人口増加が著しく、付近の海岸は首都圏に最も近い行楽地として開発されているが、下水道の整備が遅れており、沿岸及び河川に未処理のまま垂れ流された汚水により水質が汚染され、地域住民の生活環境の悪化に加え、主要産業の一つである観光産業にも悪影響を及ぼしていた。

このため、本事業では、サンパウロ州の発展著しい沿岸部9市（バイシャーダ・サンチスタ地域）において、下水道施設の整備を行うことにより、安定的な上下水道サービスの提供及び生活環境の改善、自然環境保全への寄与を実施したものである。

① 協力内容

バイシャーダ・サンチスタ地域9都市における下水道施設（下水処理場9か所等）及び沿岸水質環境モニタリングシステムの整備を実施。

② 実施期間

フェーズⅠ：2004年8月 円借款契約締結（213億2,000万円）

フェーズⅡ：2011年2月 円借款契約締結（191億6,900万円）

③ ブラジル側実施機関

サンパウロ州上下水道公社（SABESP）

（2）視察の概要

派遣団は、2月22日、サントス市の下水道施設において、日本の支援によりサンパウロ州沿岸部の水質環境がどのように変化したかについて、SABESPから説明を聴取するとともに、同公社の資料館を視察した。

<説明概要>

サントス市の下水道施設では、サントス市の下水の99%及び雨水排水も処理し、海に汚染水を流さないようにしている。

下水道施設では、集約された汚水をろ過（固形物と砂を除去）しており、固形物は埋立て用途に再利用し、液体は海水放流管を通して海岸から約4キロメートル沖合に潮流等を考えて放流されている。

下水道施設は、中央コントロールセンターで自動制御されており、通常期は2,500リットル/秒の処理を行っているが、年末年始等の繁忙期は5,300リットル/秒の処理まで拡張することが可能である。

この事業の工事が行われる前は、施設周辺は住宅街でもあることから、臭いに関して苦情の電話が多かったが、工事後は、その苦情も減少し、近隣地域との調和を図ることが可能となった。また、不動産的な価値も上がったと言われている。

本事業は、海をきれいにして、市民の生活の質を高めることができた。更に公衆衛生を改善し、市民の健康増進によって医療費削減にもつながることになった。サンパウロ州の公衆衛生は、ほぼ世界基準で進んでいるが、まだ投資が必要と考える。サンパウロ州の中でもバイシャーダ・サンチスタ地域は汚水処理が最も遅れていたが、本事業によりその遅れを取り戻すことができた。

SABESPにとってJICAとのパートナーシップは重要であり、実績も上げてきた。下水処理事業とともに無収水（漏水等により受益者に届かず失われる水）を削減し、公社の水道収入を増加させるプログラムも重要であり、こちらは第Ⅰフェーズが終了し、更に3年以内に良い結果をもたらすことができるようにパートナーシップを継続させたい。

また、本事業についても、SABESPとしてのサービス提供を世界基準にまで上げら

れるように今後も努力していきたい。

<所感>

日本のODAがブラジルにおいて有効に活用され、本事業が市民の衛生や健康につながっていることが理解できた。SABESPの資料館においても、日本政府、JICAとのパートナーシップについての説明が館内に掲げてあることは誇りに思う。日本とブラジルの関係は、110年前にこの地に日本人が移住してきたことに始まる。今やブラジルは世界有数の経済規模を誇るまでに至ったが、一方で急速な都市化がもたらす弊害も深刻化している。こうした状況を緩和するための支援を行う必要があるが、同時に近い将来、ブラジルがODA卒業国となることも見据えた二国間協力の在り方について考えることも必要と思われる。



(写真) 下水道施設内での説明聴取



(写真) サンパウロ州上下水道公社の資料館

3. サントス日本人会（日系社会青年ボランティア、日系日本語学校教師）

(1) サントス日本人会が運営する日本語学校の設立経緯と概要

1943年7月、第2次世界大戦時にサントス港外で米国とブラジルの商船がドイツ軍の潜水艦による無差別攻撃で撃沈されたことを受け、サンパウロ州の海岸線50キロメートル以内に居住する日本人など枢軸国民に対して24時間以内の強制立ち退きが実施された。その際、サントス日本人協会（現サントス日本人会の前身）が運営していた日本語学校も敵性資産とみなされ、土地・建物がブラジル政府に接収され、以後ブラジル陸軍省の管轄下に置かれた。

こうしたことから、その後、粘り強い返還運動が行われていたが、2016年12月に全面返還を認める法案が正式に成立し、日本人会の念願であった全面返還がようやく実現した。

近年の我が国政府からの支援の関係では、2008年には、日本語学校の建物の改修計画に対し、日本政府より草の根文化無償資金の供与が決定し（85,988米ドル）、改修工事がなされ、同年の日本移民100周年記念祭では落成式が行われ、かつての日本語学校の建物は、

サントス日本人会会館として使用されることとなった。2008年11月には会館内に日本語学校が開講し、当初は初心者クラスのみ土曜日に3部制で行っていた。教師は元サンパウロ日本総領事館職員の中村明人氏のほか2名で始められたが、2009年には、サントス日本人会へJICAによる日系社会青年ボランティア(日系日本語学校教師)の派遣が決定され、現在までに4人のボランティアが派遣されている。生徒数は、現在90名を超えているが、生徒数に対し教師の人数が追いついておらず、教師の養成が課題となっている。



(写真) 日系社会青年ボランティアによる授業

(2) 視察の概要

派遣団は、2月22日、サントス日本人会の会館内の日本語学校において、日系社会青年ボランティア(日系日本語学校教師)の日本語教育の授業を参観するとともに、サントス日本人会の日系移民と懇談し、日本語学校への支援の在り方、課題等についての意見交換を行った。

<日本語学校の生徒との意見交換>

- (Q) 日本語学校でなぜ勉強するのか。
- (A) 日本の大学に留学し、農業について勉強したい希望を持っている。将来のことを考えてここで勉強している。

<サントス日本人会との意見交換>

- (Q) 日本語学校の抱える課題はどういったことか。
- (A) 当初、生徒数は4名であったが、現在は90名を超える生徒が通っている。多数の生徒を受け入れるためには、数多くの教師が必要となるが、現在は人数が限られている現状にある。日本語教師を養成していくことが今後の課題である。
- (Q) 日本語学校以外にどのように会館を利用しているのか。
- (A) 毎年、日本総領事館の協力を得て日本文化祭といった行事を開催するなど、日本文化の普及のために利用している。日本語学校に生徒が集まってくるのもこうした行事の影響がある。
- (Q) 日本語学校の生徒の中には、日本の大学で農業を学びたいという希望を持った生徒もいる。そうした人をもっと支援したら良いのではないか。
- (A) 日本語教師が数多くいれば様々なことができると思うが、現状では難しく、日本語教師の養成がカギとなるのではないか。また、日本に1週間程度の研修に行く招へい事業を外務省が行っており当会関係者も応募しているが、南米全体で10名程度(サ

ンパウロ総領事館で2名程度)といった枠があり、応募者も多数いるため、狭き門となっている。この枠を増やしていくことなどを検討していただけないか。

4. 地域警察活動普及プロジェクト(技術協力)

(1) 事業の概要

ブラジルでは、組織犯罪や麻薬取引等が深刻な社会問題となっており、特に大都市では凶悪な犯罪が後を絶たない状況にある。また、現地警察は、治安改善を図るため、市民に対して厳しい取締りを行ってきたが、一方で警察官自身による犯罪も多発し、市民と警察との間で溝が深まりつつあった。

このような背景から、地域での犯罪予防に焦点を当て、犯罪率の高いサンパウロ州に交番制度をベースにした日本の地域警察



(写真) サンパウロ州警察の交番にて

活動を導入する JICA 国別研修「ブラジル公共公安」コースが2000年に開始され、研修を通じて、サンパウロ州の現地警察は日本人専門家と一緒に、地域レベルの犯罪予防に取り組んできた。現在、サンパウロ州警察では交番・駐在所を中心とした「日本式地域警察」活動を拡大中であり、地方の警察官の出張所を随時交番に変えることも行っている。本事業は、サンパウロ州における「地域警察」の普及・定着を進めるとともに、サンパウロ州及び他の先進的取組を有する2州をモデルとしてブラジル国内の14州を中心に「地域警察」実践を拡大することを目的としている。

- ① 協力実績：専門家派遣、日本での研修等を通じた人材育成を実施中で、これまでに300名以上の警察官の育成を実施。
- ② 実施期間：2015年1月から2018年1月
- ③ ブラジル側実施期間：法務省国家公共保安局、サンパウロ州警察

(2) 視察の概要

派遣団は、2月23日、サンパウロ州警察の交番において、本事業の普及・定着状況や中米諸国に対する支援状況等について説明を聴取した。

<説明概要>

サンパウロ州警察の交番は、日本の交番制度をモデルとしている。この取組は、窃盗、売春、麻薬などの治安問題を解決するため、住民代表が交番を地域内に設置して欲しいと警察に要請を行ったことに始まる。管轄区域のブロックごとに受持ちの警察官がおり、その地域の商店の代表やマンションの管理人など、住民代表と情報を交換し、受持区内の実態把握をしている。

現在、交番のシフト体制は、各シフト4名、12時間交代で計17名体制となっているが、

警察官が住民にとって身近な存在になることは、地域の犯罪防止にもつながるため、交番が主体となって様々な取組を行っている。朝のラジオ体操や広場でのサッカー教室は、その実例である。サッカー教室は、共働き家庭の子どもたちの居場所にもなっており、体育教師の資格を持つ警察官などが、男女60名程度の地域の子どもの指導を行っている。中にはプロサッカー選手になった者もいるなど、この取組は、子どもたちの非行防止や、犯罪から遠ざける効果を上げている。また、地域住民は、直接、交番に電話をかけることもできるため、警察と地域住民との間に信頼関係も生まれている。

サンパウロ州警察では、地域警察制度の導入の経験や事例を活用し、ブラジル国内の他州への普及を行うとともに、中米のエルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラスなどに対して協力を行っている。また、JICAと協力しながら、ブラジル人専門家の派遣や中米からの研修員の受入れを担うなど、三角協力を通じて自国の経験を他国と共有している。ブラジルと似た文化や社会的背景を抱える中米では、地域警察制度の導入が治安改善の有効な解決手段になり得ると考えており、本事業の活動に更に努力したい。

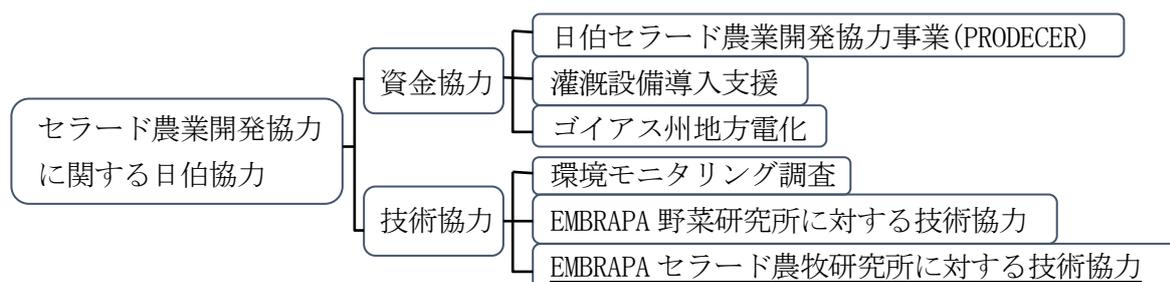
5. 日本・ブラジル・セラード農業開発関連事業（セラード農業開発）

（1）事業の概要

熱帯サバンナ地帯セラードが、世界有数の農業地帯へと変貌を遂げたのは、日本による資金協力と技術協力があったからといわれている。1979年にJICAは日本の民間企業と共同で「日伯セラード農業開発協力事業」のための出資会社を創設し、同事業の調整役を担うための合弁会社をブラジルの出資会社と共に設立の上、農地造成事業を開始した。一方、技術協力は先行して1977年から開始され、強酸性で、作物の生育を妨げる高濃度のアルミニウムを含む土壌を改良し、さらに、大豆の熱帯性品種の育種や、多様な作物の栽培技術の改良に貢献した。セラード地域には21の開発拠点が設けられ、協力事業は2001年まで続いた。この結果、ブラジルの内陸部に位置し、農業に適さないとされていた広大な熱帯サバンナ地帯は一大穀倉地帯に変貌した。

本事業は、1973年の米国の大豆輸出停止を契機に、1974年の田中総理とガイゼル大統領との共同声明及び1976年の閣議了解に基づき、日本とブラジル両国の官民連携の国家プロジェクトとして実施されたものであり、ブラジルにおける食料増産、地域開発の推進、世界の食料供給の増大と両国の経済協力関係の促進等を目的としたものである。

① セラード農業開発に関する日伯協力：



② 日伯セラード農業開発協力事業の概要：

- ・セラード地域の農業開発（入植者 717 戸が、農地造成、灌漑整備等を実施し 34.5 万 ha（東京都面積の 1.6 倍）を開拓）に対して、融資を実施
（J I C A 開発投融資、海外経済協力基金（現 J I C A）海外投融資、民間銀行）
- ・総事業費 約 684 億円（うち O D A 279 億円）
- ・事業期間 1979 年～2001 年（第 1 期事業～第 3 期事業）

（2）視察の概要

派遣団は、2 月 24 日、セラード農業開発協力に関するブラジル側の中心的な研究機関であるセラード農牧研究所において、事業の歴史的経緯と事業終了後のフォローアップ、今後の課題などについて意見交換を行うとともに、施設内の大豆栽培実験農場等を視察した。

<説明概要>

セラード農業開発協力は、開拓面積 34.5 万 ha、総事業費約 684 億円、雇用数は約 6 万人に達するとともに、ブラジル農業の近代化を進め、現在では、年間 6,500 万トンの穀物生産が行われるようになった。そして、かつて不毛の地といわれた同地域は、今や科学技術に基づいた生産を行い得る肥沃な土地となり、ブラジルは世界屈指の農産物の輸出国となった。ブラジル全体の生産量のうち、同地域が占める割合について、例えば、牛肉は 55%、サトウキビは 47%、大豆は 57%等となっている。

セラード農牧研究所は、ブラジル農牧研究公社（EMBRAPA）の 47 研究所の一つであり、セラード地域における農業開発及び研究活動を実施・調整する目的で、セラード農業研究の中核的機関として 1975 年に設立された。現在、職員約 1 万名、研究者約 2,500 名を有する機関となっている。

J I C A は 1977 年から 1999 年まで「セラード農業研究協力プロジェクト」として技術協力を実施しており、セラード地域の持続的開発を可能にする農業技術支援や人材育成にも貢献するなどしてきた。同研究所の敷地内には、セラード農業開発協力事業の初期段階において長期専門家として派遣された J I C A 職員・小林正人氏を偲ぶお墓と公園が設けられているが、これは日本の長期にわたる技術協力への感謝の意を象徴するものである。

作物栽培に不適とされていたセラード地域において、①土地改良、②品種改良、③環境にやさしい農業技術を開発し、今や世界の食料供給を支える農業大国となったブラジルのセラード農業開発は世界中の注目を集め、2006 年には農業分野のノーベル賞に例えられる「世界食料賞」がブラジルの土壌肥料学者、エディソン・ロバット氏に授与された。



（写真）セラード農牧研究所の大豆栽培実験農場

一方で、環境保全や地球温暖化対策、持続可能な農業のためのパートナーシップや投資といった課題もある。また、今後、ブラジルは農業輸出を10%増加させる目標を持っており、国際競争力をいかに高めていくかといった課題もある。さらに、外国企業による土地取得制限を緩和する法案がブラジル議会で審査中であり、通過した場合は、農業関係の企業進出などにより農業投資の可能性が期待される。

<質疑応答>

- (Q) 研究開発に力を入れているが、研究所のスタッフは、世界各国から集まっているのか。
- (A) 最近では減少傾向にあるが、フランスの研究所やコロンビアの大学などと協力して研究を行うなどしている。しかし、我々としては、日本とのかつての技術協力のような協力関係が再びできればと考えている。研究者の交流など関係強化が進むことを望んでいる。また2000年以降は、中南米各国やアフリカ・モザンビークなどの研究者に研究所に来てもらい、EMBRAPAとJICAが協力し研究者への指導を行う、いわゆる三角協力にも力を入れている。なお、資金面の問題はあがあるが、日本にも研究所の事務所を設置する計画はある。
- (Q) 品種改良の分野では、何に力を入れているか。
- (A) ブラジルは農業大国になるため様々な取組を行ってきているが、気候に合わせた品種改良を行っている。
- (Q) 日本では牛の出産予定などをデータ管理しており、それに合わせて立ち会うことで新生子牛の死亡率が激減した例もある。データ管理やさらにはビッグデータを農業分野にどのように活用しているのか。
- (A) ブラジルでは、まだそうした情報処理については不十分である。この分野について日本との協力が進むと良い。機器導入のみならず、システムをどのように築き上げていくかが課題になる。情報処理技術が農業分野にも導入され、ブラジル国民に低価格で良いものが提供できるようになれば良いと思う。

第4 意見交換の概要

1. ルシアノ・オリヴァ・パトリシオ都市省大臣代行

派遣団は、2月24日、ブラジル都市省において、ルシアノ・オリヴァ・パトリシオ都市省大臣代行と意見交換を行った。

日本、ブラジル初の総合的な防災協力として2013年から実施されている「防災プロジェクト（統合自然災害リスク管理国家戦略強化プロジェクト）」（技術協力）（以下「GIDESプロ」という。）は、2011年1月にリオデジャネイロ州山岳部で発生した大規模な土砂災害を契機として開始された。土砂災害リスク低減を目的にブラジル連邦及び地方自治体の災害リスクの把握、右に基づく都市拡張計画、災害モニタリングや情報伝達など総合的な災害対応力の強化を支援するものである。同プロジェクトは、本年末に終了予定であるが、①日本が積み上げてきた防災・減災の技術と経験を短期間で集中的に移転する、②異なる行政主体である連邦、州、市が連携しつつプロジェクトを進めるモデルケースになるものとして期待されている。

<冒頭発言>

（大臣代行）参議院調査団を都市省でお迎えできたことをとても光栄に思う。日本政府は、既に多くの技術協力プロジェクトをブラジルで展開しているが、そのこと自体が、ブラジルにとってありがたく大きな貢献になっている。とりわけ防災分野の協力においては、多くの自然災害に見舞われている日本の豊富な経験が、我々に貴重な知識と技術を提供している。GIDESプロでは、土砂災害対策のための技術マニュアルの開発、日本での研修などによる職員の人材育成等で、既に多くの成果を得ている。加えて、4省庁（都市省、国家統合省、科学技術革新省、鉱山エネルギー省）、2州（リオデジャネイロ州、サンタカタリーナ州）、3市（ノバフリブルゴ市、ペトロポリス市、ブルメナウ市）が参加している事業でありながら、タテとヨコの組織間の連携関係がうまく構築されていることも大きな成果の一つである。都市省は、その調整役として努力を払ってきたが、こうした活動を支えるJICAは、非常にきめ細かく、丁寧に協力活動を進めてくれている。日本の協力は、技術の確かさに加えて、その技術をそのまま押し付けるのではなく、ブラジル政府の行政システムや慣習を尊重し、それに合うような形で導入しようとするもので、大変健全なものであると感じている。率直に言うと、ブラジル人にとっては、協力の質というより、派遣されている専門家の協力的な活動姿勢が大変ありがたいものであると感じている。複数の機関が連携して土砂災害対策に焦点を当てて事業を行っているGIDESプロは、他にあまり例を見ない形のプロジェクトである。我々はこのプロジェクトの成果、そしてそのデザインを高く評価しており、他の中南米諸国への普及展開ができればと思う。改めて日本政府のODAに感謝を申し上げたい。

<意見交換>

(派遣団) 本調査団の目的は、我が国のODA事業が有効に行われているか、課題は何か、より良い支援にするためにはどうすれば良いかなどを調査することにある。この防災プロジェクトを通じて、ブラジルの技術者が日本を訪れるなどして、日本の技術者と協働して、より良いプロジェクト成果を上げるために検討されていると思う。今回は、その状況や課題について直接話を伺いたい。

(都市省部長) これまで日本に計3回渡航し、日本人が自然災害について抱えている問題を深く理解することができた。ブラジルには地震はない。しかし、2011年にリオデジャネイロ山岳地帯で大規模な土砂災害が発生し、一夜にして1000人以上が死亡した。この年は日本でも大災害があった悲しい年である。ブラジルでは土砂災害は地震によっては発生しないが、雨によって発生する。この災害がきっかけとなり日本に協力を要請した。土砂災害防止のためには、斜面对策を行えば良いというわけではなく、リスクはより広く捉えて対処しなければならない。こうした考えは、2015年3月の第3回国連防災世界会議で採択された今後15年間で防災分野において取り組むべき指針「仙台防災枠組2015-2030」にも関連することである。GIDESプロは、統合的なリスク管理手法に焦点を当て、予防、減災、準備、応急対応、復旧という全ての活動を統合化するために、4省庁の連携を強化することによってリスク政策を考えるようになった。



(写真) ルシアノ都市省大臣代行との意見交換

(派遣団) 日本では、防災マップが全国の自治体で作られているが、広大な国土をもつブラジルでは、自治体による防災マップの作成はどこまで進んでいるのか。またどのような課題に直面しているか。

(都市省部長) ブラジルには、2012年に発布された法令12608法の定めにより、約800の自治体が土砂災害の危険性があると指定されている。これらの自治体は防災マップを作ることが法律により義務付けられている。しかし、問題は、国土が日本の20倍以上の大きさがあり、地域によって地質が異なり、地方自治体の管理能力の差が大きいことである。十分な技術職員数を配置できず、土木工学の知識のある職員が全くいない自治体も少なくない。そのため、連邦政府が介入し市政府を助ける必要がある。GIDESプロでは、全部で6つのマニュアルを作成中であるが、鉱山エネルギー省がリスクマッピングに係るマニュアルを策定している。ブラジル各地の自治体において、このマニュアルを参考にしてマッピングが行われることが期待されている。

(大臣代行) 行政能力、税収の地方分散化の流れは、ブラジルの最近の流れである。来年で30周年を迎える現憲法の規定では、自治体は大変高い独立性を有するとされている

が、税収が十分に地方に配分されていないのが現状である。

普段、都市省では、都市大臣に支援を要請したい約 50 人もの市長が、毎日待合室で待機しているような状態である。都市省が実施する様々な事業は、直接都市省が業者に公共事業を発注するのではなく、一度、州政府、市政府に予算を配分する形で支援している。実際の発注は、末端の市政府、州政府で実施されているが、市政府の中には、予算を執行するための十分な能力がないところも多い。G I D E S プロを通じて作られる都市拡張計画のマニュアルが、彼らの行政能力を補うことができるのではないかと期待している。

(派遣団) 日本は様々な自然災害を経験しているが、それでも未経験の災害に毎年遭遇する。昨年、熊本でかつて経験したことのないような地震を経験した。その意味では、ブラジルとのプロジェクトは、日本にとっても、未知の災害について学ぶことができる機会である。ブラジル、日本両国にとって素晴らしい結果が得られるようなプロジェクトとしていきたい。政治の場からもそれを応援していきたい。G I D E S プロを進めるに当たっての課題があれば、率直な意見を伺いたい。

(都市省部長) G I D E S プロにおいて強調しておきたい教訓のひとつは、双方の絶妙な人員配置である。日本からは山越、成戸、富永という一流の専門家を派遣していただいた。ブラジル側も優れた職員をカウンターパートとして配置したことによってより効果的に事業が実施できていると思う。

日本の防災に関する数百年にも及ぶ経験に比べると、ブラジルや他の中南米諸国の経験は浅い。しかし、最近になって、これらの国々では自然災害の強度と頻度が増大している。例えば、首都ブラジリアでは、現在渇水に直面している。しかもこれから乾季を迎える。先ほど、記憶にない自然災害の話が出たが、ブラジリアで節水が必要になる状況が発生するとはこれまで全く想像できなかったことであった。仙台枠組の指針の一つであるが、協力は継続的に進める必要がある。自然災害は、先進国、途上国を問わず発生し得る。そのため、防災知識の共有は、先進国から途上国へというよりは、より経験が豊富な国から経験が不足した国へなされるべきである。G I D E S プロを通じて、日本の経験をブラジルは少し蓄積できたと思うので、本プロジェクトを通じて得たものを他の中南米諸国に普及することも今後検討していきたい。最初に技術支援を受けた国が、日本の助けも借りて他の国にその成果を普及していく三角協力は効果的な方法ではないか。

(大臣代行) 本日残念ながら同席できなかったブルーノ・アラウージョ都市大臣から松下団長宛での親書、これまでの日本政府の支援に対する感謝状を預かっているので、お渡ししたい。本日は、都市省までお越しいただき改めて感謝申し上げます。

2. ジョアン・アルミノ国際協力庁長官

派遣団は、2月24日、ブラジル国際協力庁において、ジョアン・アルミノ国際協力庁長官と意見交換を行った。

<冒頭発言>

(長官) ブラジルの発展にとって日本との協力関係は、非常に重要なものである。特に、農業分野での日本との協力には感謝している。現在、日本とブラジルは、災害分野、自動車分野、鉄道分野、持続可能な開発についてのキャパシティビルディング、交番システム、電子機器の廃棄物を再利用するためのプロジェクトなど、様々な協力が進められているが、この日本とブラジルの協力関係が今後継続されていくのか精査することも重要である。

(派遣団) 昨日サンパウロでは交番システムの視察を行い、本日午前中はセラード農牧研究所、そして先ほどブラジル都市省において防災関係の意見交換を行ってきた。ブラジル国際協力庁は、日本とブラジルの協力関係の窓口として重要な役割を果たしている。特に、防災分野、交番システム等において、三角協力も含めて、更に協力関係を発展させていくことが重要である。今回の訪問を契機に日本とブラジルの協力関係及び支援のあるべき姿についての議論を深めていきたい。

<意見交換>

(長官) ブラジルにおける J I C A プロジェクトの定期的な調査は重要であると考えている。我々は J I C A と共にプロジェクトを進めており、国際協力庁としてブラジルで進められているプロジェクトに関係する省庁の活動を管理するなどしている。国際協力庁は、ブラジルで行われるプロジェクトのコーディネーターの役割を担っているが、効率的にプロジェクトを進めることができるのは、日本の協力のおかげである。

将来の協力の在り方については、防災分野、地域警察分野の取組が挙げられるが、特に強調したいことは、日本の協力の在り方は、非常に多様性に富んでいて、効率的なことである。その事実自体が、我々が日本と共に第三国で協力を進めることにつながっている。また、戦略的な O D A の活用方法についての議論も重要である。国際協力庁は、日本との協力に当たって、その効果を最大限高める機能を持った機関であると確信している。こうした対話の形式を今後も続けていくことを望む。

(派遣団) 日本の協力に多様性があるという話があったが、農業、自動車、交番、防災など幅広い協力が進められていると思う。継続して対話を続けていくことが重要であるという認識は、その通りであると思う。本年5月にサンパウロにジャパンハウスという施設がオープン予定であるが、我々のブラジルでの情報発信の重要な拠点になる。こうした拠点を活用して対話が継続されることを望む。その観点で、つながりを強めていくために改善すべきことがあれば聞かせて欲しい。



(写真) ジョアン国際協力庁長官との意見交換

(長官) 協力の継続性の観点からの意見に感謝する。ジャパンハウスが本年5月に設立されることを嬉しく思う。日本とブラジルは地理的に離れているが、非常に緊密な関係にあると思う。その一つの要因として、日本人の移民が挙げられる。特にサンパウロは、日本の移民が多く、日本のプレゼンスを象徴していると思う。ジャパンハウスの設立によって日本のプレゼンスが更に強化されると考えている。これまでの日本とブラジルの協力関係の在り方について、ブラジルは高く評価している。このため、日本とは継続的な協力を望んでいる。また将来の協力の在り方としては、お互いの優先分野に焦点を当てた戦略的な在り方を考えていくことが重要であると思う。国際協力庁は、コーディネーターとして日本の優先事項を聞き、ブラジル連邦の省庁や各地の自治体につなぎ、効率良くプロジェクトが進むようにしたいと考えている。

(派遣団) どのような協力を行っていくかについては、対話によって決まっていくものであると思う。日本は資源がない国であるため、様々なものを活用することを昔から行ってきた。ブラジルは資源がある国であるが、その資源を更に有効活用できるアイデアを我々は考え出すことができると思う。是非、アイデアの意見交換を行って、それを生み出すことができれば良いと思う。

(長官) 貴重な意見に感謝する。対話を通して有益なアイデアが浮かぶのではないかとこの意見について、私も共感する。

第5 連邦下院議員との意見交換

派遣団は、日伯議員連盟会長のルイス・ヒロシ・ニシモリ連邦下院議員と懇談し、ブラジルの政治・経済情勢、工業分野での起業家の育成方策、日・ブラジルの若手経営者交流の活性化、ブラジルの労働・福祉・年金改革の動向、ブラジルにおける投資環境の変化、今後のブラジルへの支援の在り方等についての意見交換を行った。



(写真) 日伯議員連盟会長ニシモリ氏との意見交換

第6 日系社会代表、日本企業関係者及びJICAボランティア等との意見交換

派遣団は、ブラジル日本文化福祉協会の呉屋会長、サンパウロ日伯援護協会の与儀会長、ブラジル日本都道府県人会連合会の山田会長、日伯文化連盟の大城会長を始めとする日系社会代表と懇談し、ブラジル日系社会の現況、日系人の評価、日系社会コミュニティ継続のための次世代の役割、ブラジル日本移民110周年と今後の日・ブラジル関係等についての意見交換を行った。



(写真) 日系社会代表との意見交換

また、日本企業関係者（ブラジル三井物産、伯国三菱重工業、ブラジルみずほ銀行、ブラジル三井住友海上、ブラジル住友商事、双日ブラジル、ホス建設）、日本貿易振興機構関係者（サンパウロ所長）と懇談し、ブラジルの国情とビジネス環境、ブラジルの労働慣習とその改善動向等について意見交換を行った。

また、ブラジルで活動するJICA日系社会青年ボランティア（日系日本語学校教師）、日系社会シニア・ボランティア（文化(太鼓)、高齢者介護）、JICA専門家（統合自然災害リスク管理国家戦略強化プロジェクト、地域警察活動普及プロジェクト）と懇談し、現地での活動状況、帰国後の就職先の問題、伝統文化の指導者及び日本語教員の育成に係る課題、ブラジルに対する今後の支援の在り方等について意見交換を行った。

第7 ブラジル日本移民関連施設の視察

派遣団は、サンパウロ市内のブラジル日本移民開拓先没者慰霊碑において献花を行うとともに、日本館、ブラジル日本移民史料館を訪問し、同施設を視察した。

<施設の概要>

ブラジル日本移民開拓先没者慰霊碑：1975年にサンパウロ市のイビラプエラ公園内に建立された。ブラジルの土と化した多くの日本移民先駆者の霊を祭るこの慰霊碑は、ブラジル日本移民の心情的拠点となっている。

日本館：1954年にサンパウロ市のイビラプエラ公園内に建設された。純和風建築で、資材のすべては日本で調達、日本人建築技師らにより船で運ばれた。総面積は7,500平方メートル、建坪568平方メートル、展示館、日本庭園を付属施設として持つ。なお、2015年に日本の木材等の資材による大規模な修復工事がなされた。

ブラジル日本移民史料館：ブラジル日本移民70周年となる1978年6月18日に開館した。日本人移住者がブラジルに渡った時の携行品、ブラジル到着後の生活用品、農機具、移住者の日記、書簡、写真、当時の日本人社会の会報、新聞、雑誌など約1,800点が展示されている。



(写真) ブラジル日本移民開拓先没者慰霊碑にて献花



(写真) ブラジル日本移民史料館にて