# 第 4 章　日本の対ブラジル援助の評価

本章では、日本の対ブラジル援助について「政策の妥当性」、「結果の有効性」、「プロセスの適切性」の 3 つの視点から総合的に検証する。

## 4-1　政策の妥当性

本節では、「日本の対ブラジル援助政策が妥当であったか」についての評価を行なうため、目標体系図に示された援助政策が、1) 日本の上位政策（政府開発援助（ODA）大綱、中期政策等）、2) ブラジルの開発計画・政策ニーズ（「多年度計画（PPA）2004～2007 年」、「飢餓撲滅プログラム」、「成長加速プログラム（PAC）」等）、3) 国際的な優先課題（ミレニアム開発目標（MDGs）、気候変動問題等）、4) 他ドナーの援助政策との関係（相互補完しているか等）を検証する。

ただし、ブラジルに対する国別援助計画が策定されていないことから、評価チームはまず、これまで両国間の政策協議等を踏まえて示された同国への援助の基本方針及び重点分野をベースとし、2000 年 3 月に両国が署名した「日本・ブラジル・パートナーシップ・プログラム（JBPP）」や 2005 年 5 月のルーラ大統領訪日の際に両国間で確認した共同文書[55]などを踏まえて、対ブラジル援助政策の目標体系図案を作成した。同案はさらに、国内及びブラジルにおいて、外務省を中心とする関係者からの意見聴取・情報収集に基づいて精緻化を図った。その際、それらの文書に表された字句の分類・整理を行うにとどまらず、当時の政策決定者や担当者が実際にどのような状況認識と意図の下に対ブラジル援助の方針を見出していったのかを的確に汲み取り、可視化することによって、関係者の納得と合意を得ることに努めた。こうした作業を通じて最終化された目標体系図を次ページの図 4-1 に示す。

### 4-1-1　日本の ODA 政策との整合性

日本の上位政策には新旧 ODA 大綱と新旧 ODA 中期政策がある。本評価は対象期間が 2004～2008 年度であり、対ブラジル援助政策の策定時期あるいは実施時期が ODA 大綱、中期政策とも新旧版の施行期間と重なることから、初めに旧 ODA 大綱と旧 ODA 中期政策、次に新 ODA 大綱と新 ODA 中期政策との整合性を検証する。

#### 1．旧 ODA 大綱（1992 年～2003 年）及び旧 ODA 中期政策（1999 年～2005 年）との整合性

旧 ODA 大綱及び旧 ODA 中期政策と対ブラジル援助政策との関係を表 4-1 に示す。

[55] 一連の共同文書のうち両国の技術協力に関するものとしては、「社会・教育分野における日本国とブラジル連邦共和国の二国間協力に関する覚書」、「日本国とブラジル連邦共和国の間の技術協力に関する共同新聞発表」等がある。

# 図 4-1　対ブラジル援助目標体系図（評価チーム作成）

| 日本の援助対象国としての位置付け | 援助の政策目標 | 重点分野 | 重点課題 | 有償資金協力・無償資金協力による支援 | 技術協力・開発調査による支援 | 日本信託基金による支援 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 〔対ブラジル援助の意義〕<br>■日本と伝統的に友好関係を有しており、世界最大の日系人社会が存在<br>■食料・資源の重要な供給国<br>■世界最大の熱帯雨林であるアマゾンを抱え、同国が有する自然資源の保全は世界の環境・地球温暖化問題に大きな影響<br>■地球規模課題への対処、第三国に対する支援のパートナー<br>■世界有数の経済力を持つ一方で、所得格差が世界で最も大きい国の1つ<br>■都市問題（廃棄物処理、交通渋滞、大気汚染、治安維持）、経済インフラの脆弱性等の課題が依然として存在 | ■所得格差是正及び環境保全に対する支援 | 環境 | ■自然環境問題<br>■都市環境問題<br>■地球温暖化対策 | 〔有〕グアナバラ湾流域下水処理施設整備事業<br>〔有〕サンパウロ州沿岸部衛生改善事業<br>〔有〕チエテ川流域環境改善事業<br>〔有〕パラナ州環境改善事業<br>〔草〕草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（2004-2008、民生環境：3件） | 〔技〕東部アマゾン森林保全・環境教育プロジェクト<br>〔技〕セラード生態コリドー保全計画（ジャラボン地域生態系コリドープロジェクト）<br>〔技〕アマパ州の氾濫原における森林資源の持続的利用計画プロジェクト<br>〔技〕東北部半乾燥地（カアチンガ）に於ける荒廃地域の再植生技術開発プロジェクト<br>〔技〕固形廃棄物処理プロジェクト<br>〔技〕無収水管理プロジェクト<br>〔開〕サン・ベルナルド・ド・カンポ市ビリングス湖流域環境改善計画調査<br>〔開〕マナウス工業団地産業廃棄物管理改善計画調査<br>〔科技〕サトウキビ廃棄物からのエタノール生産研究<br>〔草技〕北部沿岸の荒廃マングローブ生態系復元事業<br>〔草技〕パラナ湾沿岸流域におけるモニタリングシステムの設置と漁場の持続的な利用に関するプロジェクト | 〔世銀 日本開発政策・人材育成基金（PHRD）6件 |
| | 援助の方向性<br>〔対ブラジル援助の意義〕を踏まえ、中南米地域の重点国の一つとして積極的に協力を実施<br>一般プロジェクト無償卒業国であるため、円借款、技術協力、草の根・人間の安全保障無償資金協力を中心に協力<br>「日本・ブラジル・パートナーシップ・プログラム（JBPP）」を通じた中南米諸国やポルトガル語圏途上国等に対する支援強化<br>メルコスールを通じた協力の継続 | 工業 | ■工業技術<br>■品質管理<br>■生産性向上 | 〔草〕草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（2004-2008、教育研究：1件） | 〔技〕設備診断技術プロジェクト（国別研修）<br>〔開〕ペセン工業港湾開発計画調査 | |
| | | 農業 | ■高付加価値産品の導入<br>■灌漑技術の普及<br>■農村部の所得向上 | 〔有〕ジャイバ灌漑事業（II）<br>〔草〕草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（2004-2008、農林水産：5件、民生環境：1件、教育研究：3件） | 〔草技〕ブラジル南部リオ・グランデ・スル州のエキノコックス症流行地における感染源動物対策推進事業<br>〔草技〕ブラジル南部サンタナ・ド・リブラメント市におけるエキノコックス症対策普及推進事業 | |
| | | 保健 | 東北部を重点地域として<br>■感染症<br>■家族計画<br>■母子保健 | 〔N〕アマゾンの森とともに健康に生きる：マニコレ市における地域保健強化プロジェクト<br>〔草〕草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（2004-2008、医療保健：64件、民生環境：3件） | 〔草技〕ろう者組織の強化を通した非識字者の障害者へのHIV/AIDS教育 | 〔世銀 日本開発政策・人材育成基金（PHRD）2件<br>〔IDB〕日本特別基金（JSF）1件<br>〔IDB〕日本特別基金貧困削減プログラム（JPO）1件 |
| | | 社会開発 | ■地域間格差是正のための、貧困削減につながるコミュニティ開発<br>■基礎教育（学校建設等） | 〔有〕東北伯水資源開発計画<br>〔草文〕草の根文化無償資金協力（1件）<br>〔草文〕ブラジル日本文化協会日本館日本美術展示間展示ケース・照明機材整備計画<br>〔草文〕サントス日本語学校改修計画<br>〔草文〕サンタカタリーナ州日系協会連合会和太鼓整備計画<br>〔草〕草の根・人間の安全保障無償資金協力（2004-2008、教育研究：51件、民生環境：54件、その他：1件） | 〔技〕交番システムに基づく地域警察活動普及プロジェクト<br>〔技〕地域警察活動プロジェクト<br>〔技〕トカチンス州小規模農家農業技術普及システム強化計画<br>〔技〕タパジョス川流域メチル水銀に関する保健監視システム強化プロジェクト<br>〔技〕東北ブラジル健康なまちづくりプロジェクト<br>〔草技〕アマゾン地域保健強化プロジェクト<br>〔草技〕アマゾン天然繊維の活用・技術指導による持続的開発<br>〔草技〕パラー州ベレーン市周辺零細漁村における持続的開発<br>〔草技〕アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト | 〔世銀 日本開発政策・人材育成基金（PHRD）9件<br>〔世銀 日本社会開発基金（JSDF）3件<br>〔IDB〕日本特別基金（JSF）4件<br>〔IDB〕日本特別基金貧困削減プログラム（JPO）3件<br>〔ユネスコ〕人的資源開発日本基金1件<br>〔ユネスコ〕無形文化遺産保護日本信託基金1件 |
| | | 第三国に対する支援 | ■経済社会開発支援（環境分野、鉱工業分野等） | | 〔三〕JBPP第三国研修（17コース）<br>〔三〕JBPP共同プロジェクト（6件） | |
| | | その他（特別課題） | ■広域協力の推進 | | 〔技〕メルコスール観光振興プロジェクトフェーズ2<br>〔技〕メルコスール観光振興プロジェクト<br>〔開〕メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査 | |

※〔有〕は有償資金協力、〔技〕は技術協力プロジェクト、〔開〕は開発調査、〔科技〕は科学技術協力、〔草〕は草の根・人間の安全保障無償資金協力、〔草文〕は草の根文化無償資金協力、〔N〕は日本NGO支援無償資金協力、〔草技〕は草の根技術協力事業、〔三〕は三角協力案件を示す。
日本信託基金による支援では、上掲以外に重点分野に該当しないと考えられる案件が4件ある：世銀PHRD1件（財政改革）、米州開発銀行JSF3件（エネルギー2件、資本市場1件）。

出所：日伯間の政策協議等を踏まえて示された同国への援助の基本方針・重点分野、2000年3月に両国が署名した「日本・ブラジル・パートナーシップ・プログラム（JBPP）」、2005年5月のルーラ大統領訪日の際に両国間で確認した共同文書及び関係者からの意見聴取・情報収集に基づいて作成。

## 表 4-1　旧 ODA 大綱及び旧 ODA 中期政策と対ブラジル援助政策との整合性

| | 対ブラジル援助政策 | 旧 ODA 大綱 | 旧 ODA 中期政策 |
|---|---|---|---|
| 意義 | 日本と伝統的に友好関係を有しており、世界最大の日系人社会が存在 | ● 日本と他の諸国、特に開発途上国との友好関係の一層の増進 | ● 国際社会における日本に対する信頼と評価の確保<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 食料・資源の重要な供給国 | | ● 地球規模問題への取組：食料、エネルギー |
| | ブラジルが有する自然資源の保全は世界の環境・地球温暖化問題に大きな影響 | ● 環境の保全は先進国と開発途上国が共同で取り組むべき全人類的な課題 | ● 地球規模問題への取組：環境の保全<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 地球規模課題への対処、第三国に対する支援のパートナー | ● 環境の保全は先進国と開発途上国が共同で取り組むべき全人類的な課題<br>● アフリカ、中近東、中南米、東欧及び大洋州等の地域への協力、特に後発開発途上国（LLDC）への配慮 | ● あらゆる主体の持つ利用可能な資源との役割分担と連携を図る包括的取組<br>● 後発開発途上国（LLDC）への配慮<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 世界有数の経済力を持つ一方で、所得格差が世界で最も大きい国の一つ | ● 開発途上国における資源配分の効率と公正や「良い統治」の確保、健全な経済発展の実現を支援 | ● 貧困対策や社会開発分野への支援<br>● 地域間格差の是正 |
| | 都市問題、経済インフラの脆弱性等の課題が依然として存在 | ● 人造り、国内の諸制度を含むインフラストラクチャー（経済社会基盤）及び基礎生活分野の整備を支援 | ● 人間の安全保障<br>● 経済・社会インフラへの支援 |
| 援助政策目標 | 所得格差是正及び環境保全に対する支援 | ● 貧富の格差及び地域格差の是正<br>● 環境の保全<br>● 環境と開発の両立 | ● 貧困対策や社会開発分野への支援<br>● 地球規模問題への取組：環境保全 |
| 重点分野 | 環境 | ● 地球的規模の問題への取り組み：環境の保全 | ● 地球規模問題への取組：環境の保全<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 工業 | ● 人造り及び技術の向上・普及をもたらす努力への支援<br>● インフラストラクチャーの整備への支援<br>● 貧富の格差及び地域格差の是正 | ● 地域間格差是正のため、就業機会を確保するための地方産業の育成を支援<br>● 経済・社会インフラへの支援<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 農業 | ● 人造り及び技術の向上・普及をもたらす努力への支援<br>● 貧富の格差及び地域格差の是正 | ● 地域間格差是正のため、農村等の中心産業である農林水産業の振興を支援<br>● 人材育成・知的支援 |
| | 保健 | ● 基礎生活分野（BHN）を中心とした支援<br>● インフラストラクチャーの整備への支援 | ● 貧困対策や社会開発分野への支援<br>● 経済・社会インフラへの支援 |
| | 社会開発 | ● 基礎生活分野（BHN）を中心とした支援<br>● インフラストラクチャーの整備への支援 | ● 貧困対策や社会開発分野への支援<br>● 経済・社会インフラへの支援 |
| | 第三国に対する支援 | | ● 人材育成・知的支援 |
| | 特別課題（広域協力） | | ● 人材育成・知的支援 |

出所：旧 ODA 大綱、旧 ODA 中期政策及び対ブラジル援助目標体系図（図 4-1）を基に作成。
注：　▨ は各政策文書に関係事項が明記されていないことを示す。

目標体系図に示した対ブラジル援助の意義、援助の政策目標及び重点分野はいずれも旧 ODA 大綱及び旧 ODA 中期政策と整合している。

対ブラジル援助の意義のうち最初に掲げた「日本と伝統的に友好関係を有しており、世界最大の日系人社会が存在」は、対ブラジル援助に特徴的なものである。これは、かつての移住者支援事業のように ODA を使って日系人社会を支援するという点よりも、ブラジルで一定の地位を占めている日系社会の存在[56]が、日本とブラジルとの「友好関係の一層の増進」（旧 ODA 大綱の基本理念）や「国際社会における日本に対する信頼と評価の確保」（旧 ODA 中期政策の基本的考え方）といった ODA の目的の達成に資するという点で、ODA 政策と高い整合性を有するといえる。

同じく対ブラジル援助の意義の 1 つである「食料・資源の重要な供給国」は旧 ODA 大綱には明示的でないものの、旧中期政策の重点課題「4．地球規模問題への取組」で「(3) 食料」と「(4) エネルギー」（エネルギー資源、鉱物資源を含む）が挙げられており、これらの安定的確保に向けた積極的な支援が重要とされている。したがって、上位政策と整合しているといえる。

対ブラジル援助の政策目標である「所得格差是正及び環境保全に対する支援」は、旧 ODA 大綱、旧 ODA 中期政策の両者に「貧富の格差の是正／貧困対策」や「地球（的）規模（の）問題への取（り）組（み）」（後者についてはとりわけ環境保全）が重点項目／課題として掲げられており、日本の ODA 上位政策との整合性が高い。

### 2．新 ODA 大綱（2003 年～現在）及び新 ODA 中期政策（2005 年～現在）との整合性

新 ODA 大綱及び新 ODA 中期政策と対ブラジル援助政策との整合性を表 4-2 に示す。目標体系図に示した対ブラジル援助の意義、政策目標及び重点分野はいずれも、新 ODA 大綱及び新 ODA 中期政策において言及されており、整合性が高い。

新 ODA 大綱は旧 ODA 大綱から一歩踏み込んで、「各国との友好関係や人の交流の増進、国際場裡における日本の立場の強化」を日本の ODA の目的の 1 つにしていることから、旧政策との関係でも重要であった「日本と伝統的に友好関係を有しており、世界最大の日系人社会が存在」という対ブラジル援助の意義は、上位政策との整合性が一層高くなっている。また、新 ODA 大綱・中期政策では、「国際社会における協調と連携」の一環として、「より開発の進んだ途上国と連携した南南協力の積極的な推進」という方針が打ち出されたことから、「第三国に対する支援のパートナー」という対ブラジル

[56] 例えば、ベルトランらは、IBGE の人口センサス・データを用いて、教育や所得において日系人は 1960 年以降ブラジルの中で相対的に高いレベルを維持していることを示している。彼らはまた、今後非日系人との異民族間結婚（混血化）の進行によって「日系ブラジル人」の定義は曖昧かつ複雑になるものの、エスニックブループとしての日系ブラジル人とその社会は存続し、世界最大規模の日系社会は日本にとってブラジルとの重要な架け橋であると指摘している。（カイゾウ・イワカミ・ベルトラン、ソノエ・スガハラ、近田亮平「日系ブラジル人の特色の変化」、『ラテン・アメリカ・レポート』 2008 Vol. 25 No. 2 を参照。なお、厚生労働省は 2009 年 3 月から「日系人離職者に対する帰国支援事業」を実施しており、日本で失業した日系ブラジル人もこの制度の対象である（http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/03/h0331-10.html）。

援助の意義も政策的な位置づけがより明確になったといえる。

表 4-2　新 ODA 大綱及び新 ODA 中期政策と対ブラジル援助政策との整合性

| | 対ブラジル援助政策 | 新 ODA 大綱 | 新 ODA 中期政策 |
|---|---|---|---|
| 意義 | 日本と伝統的に友好関係を有しており、世界最大の日系人社会が存在 | ● 各国との友好関係や人の交流の増進、国際場裡における日本の立場の強化 | ● 文化の多様性を尊重する援助<br>● 日本と密接な関係を有する開発途上国との経済連携の推進 |
| | 食料・資源の重要な供給国 | ● 地球的規模の問題への取組：食料、エネルギー | ● 地球的規模問題への取組：食料、エネルギー |
| | ブラジルが有する自然資源の保全は世界の環境・地球温暖化問題に大きな影響 | ● 地球的規模の問題への取組：地球温暖化 | ● 地球的規模の問題への取組：地球温暖化 |
| | 地球規模課題への対処、第三国に対する支援のパートナー | ● 国際社会における協調と連携：より開発の進んだ途上国と連携した南南協力の積極的な推進<br>● 地球的規模の問題への取組 | ● 南南協力の推進を含めた国際社会における協調と連携<br>● 地球的規模の問題への取組 |
| | 世界有数の経済力を持つ一方で、所得格差が世界で最も大きい国の一つ | ● 公平性の確保：貧富の格差及び地域格差の是正 | ● 均衡の取れた発展：地域間格差の是正、貧困層の支援 |
| | 都市問題、経済インフラの脆弱性等の課題が依然として存在 | ● 人間の安全保障<br>● 経済社会基盤の整備 | ● 人間の安全保障<br>● 経済社会基盤の整備 |
| 援助政策目標 | 所得格差是正及び環境保全に対する支援 | ● 公平性の確保：貧富の格差及び地域格差の是正<br>● 環境（の保全）<br>● 環境と開発の両立 | ● 均衡の取れた発展<br>● 地球的規模の問題への取組：環境問題<br>● 環境と開発の両立 |
| 重点分野 | 環境 | ● 地球的規模の問題への取組：環境問題 | ● 地球的規模の問題への取組：環境問題 |
| | 工業 | ● 公平性の確保：貧富の格差及び地域格差の是正<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり | ● 地場産業や裾野産業の振興<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、政策立案・制度整備、人づくり |
| | 農業 | ● 貧困削減：教育や保健医療・福祉、水と衛生、農業などの分野における協力を重視<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり | ● 農村地域の発展に資する農業生産性向上の支援<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、政策立案・制度整備、人づくり |
| | 保健 | ● 貧困削減：教育や保健医療・福祉、水と衛生、農業などの分野における協力を重視<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり | ● 教育、保健、安全な水、居住の場の確保、電化等の基礎社会サービスの拡充<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり |
| | 社会開発 | ● 貧困削減：教育や保健医療・福祉、水と衛生、農業などの分野における協力を重視<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり | ● 教育、保健、安全な水、居住の場の確保、電化等の基礎社会サービスの拡充<br>● 持続的成長：経済社会基盤の整備、人づくり |
| | 第三国に対する支援 | ● 南南協力の積極的な推進 | ● 南南協力の推進 |
| | 特別課題（広域協力） | ● 広域的な協力の支援 | ● 経済連携強化のための支援 |

出所：新 ODA 大綱、新 ODA 中期政策及び対ブラジル援助目標体系図（図 4-1）を基に作成。

「貧富の格差及び地域格差の是正」や「地球的規模の問題への取組」は旧 ODA 政策でも掲げられていたが、新 ODA 大綱及び新 ODA 中期政策では、MDGs[57]の達成や地球的規模の問題への取組がより重要な開発課題として強調されている。特に、ODA 大綱の基本方針の 1 つとして所得格差・地域格差の是正を含む「公平性の確保」が明示されたことから、対ブラジル援助の政策目標である「所得格差是正及び環境保全に対する支援」の ODA 政策との整合性も高まったといえる。

以上のように各政策文書と比較した結果、対ブラジル援助政策の ODA 上位政策との整合性はおおむね担保されていることが確認された。ただし、評価チームが面談した関係者には、1) 両国の関係を強化する上での ODA の戦略的活用について、対ブラジル援助政策の再検討が必要である、2) 2002 年以降比較的安定した経済成長と所得格差の是正を遂げたブラジルに対して「なぜ援助をするのか」という問いに明確に答える政策目標を設定することが重要である、といった認識がある。重点分野は評価対象期間（2004～2008 年度）については妥当であるという合意を得たものの、技術協力では既に、「環境」、「社会開発」及び「第三国に対する支援」への絞り込みが進んでいる。

### 4-1-2 ブラジルの開発計画・政策ニーズとの整合性

日本の援助政策とブラジルの開発計画・政策ニーズとの整合性は、技術協力政策協議、有償資金協力にかかる政策協議、要望調査等により図られてきた。近年は有償資金協力も含めた経済協力政策協議を在外主導で実施している。本項では、日本の対ブラジル援助政策と、評価対象期間（2004～2008 年）にブラジルの上位国家開発政策に位置づけられている多年度計画（PPA）2004～2007 年及び 2007～2010 年の PPA である成長加速プログラム（PAC）との整合性を検証する。

#### 1．多年度計画 2004～2007 年（PPA 2004-2007）との整合性

PPA 2004-2007 の目標は、1) 社会的包摂（Social Inclusion）と社会的不平等の縮小、2) 雇用創出、環境持続可能性、地域格差の縮小を伴う成長、3) 市民権及び民主主義の促進であり、その下に具体的な開発課題（活動）が示されている[58]。

表 4-3 に示すとおり、PPA 2004-2007 において内容面で日本の対ブラジル援助政策と整合性が高い開発課題は、目標 1 では「社会保障（保健、年金、福祉）の普遍的提供」、「教育へのアクセスと質の向上」、「都市生活の質・環境の改善」、「子供・青少年の擁護・育成」、目標 2 では「雇用・所得増加と公平な分配」、「家族農業の強化、持続的農村開発」、「成長のための科学技術強化」、「インフラ整備への投資」「地域格差の縮小・地方開発への市民参加」、「環境管理の改善・自然資源の持続的利用」、目標 3 では「地方分権と連携による治安対策の強化」である。

[57] 後述の「4-1-3 国際的な優先課題との整合性」を参照。
[58] Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Plano Plurianual 2004-2007, 2004.

**表 4-3　多年度計画 2004～2007 年と日本の対ブラジル援助政策との整合性**

| 多年度計画 2004～2007 年 | | 日本の対ブラジル援助政策 | |
|---|---|---|---|
| 目標 | 開発課題 | 重点分野 | 重点課題 |
| 社会的包摂と社会的不平等の縮小 | 飢餓撲滅・食料安全保障 | 環境 | ■自然環境問題<br>■都市環境問題<br>■地球温暖化対策 |
| | 貧困世帯への所得移転の拡大 | | |
| | 社会保障の普遍的提供 | | |
| | 教育へのアクセスと質の向上 | 工業 | ■工業技術<br>■品質管理<br>■生産性向上 |
| | 低所得者向け商品・サービス | | |
| | 都市生活の質・環境の改善 | | |
| | 子供・青少年の擁護・育成 | | |
| | 人種間格差の縮小 | 農業 | ■高付加価値産品の導入<br>■灌漑技術の普及<br>■農村部の所得向上 |
| | ジェンダー格差の縮小 | | |
| | 新技術による情報・知識へのアクセス拡大 | | |
| 雇用創出、地域格差是正、環境的持続性を伴う経済成長 | マクロ経済の安定 | 保健 | 東北部を重点地域として<br>■感染症<br>■家族計画<br>■母子保健 |
| | 雇用・所得増加と公平な分配 | | |
| | 職業訓練・非正規労働の減少 | | |
| | 効果的農地改革の実施、家族農業の強化、持続的農村開発 | | |
| | 成長のための科学技術強化 | | |
| | インフラ整備への投資 | | |
| | 地域格差の縮小・地方開発への市民参加 | 社会開発 | ■地域間格差是正のための、貧困削減につながるコミュニティ開発<br>■基礎教育（学校建設等） |
| | 環境管理の改善・自然資源の持続的利用 | | |
| | 国際市場への参入拡大 | | |
| | 零細中小企業の強化 | | |
| 市民権と民主主義の促進 | 人権保障と市民権の拡大 | 第三国に対する支援 | ■経済社会開発支援（環境分野、鉱工業分野等） |
| | 先住民族の文化的アイデンティティ・経済組織の尊重 | | |
| | 文化的表現の多様性の尊重 | | |
| | 地方分権と連携による治安対策の強化 | | |
| | 公共部門管理の改善 | その他（特別課題） | ■広域協力の推進 |
| | 汚職撤廃 | | |
| | メディアへのアクセス・表現の多様化 | | |

出所：多年度開発計画 2004～2007 年（Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Plano Plurianual 2004-2007, 2004.）及び対ブラジル援助目標体系図（図 4-1）を基に作成。

目標 1 の開発課題は社会面をカバーするものであるため、日本の援助が貧困削減や所得格差の是正に向けて教育、保健を含む社会開発に注力していることから極めて整合性が高い。実施レベルにおいてもこの分野への投入は多い。目標 2 の課題は経済・地域格差・環境に関するもので、日本の援助が所得格差是正と環境保全を政策目標とすることから、政策レベルにおいても実施レベルにおいても最も整合性が高い分野である。目標 3 の課題は人権・民主化に関連するもので、日本の援助は政策レベルでは必ずしも整合していないが、実施レベルでは地域警察活動関連の技術協力が治安の改善に貢献していることから整合性があるといえる。

### 2．成長加速プログラム（PAC）との整合性

成長加速プログラム（PAC）は PPA 2004-2007 に引き続き、国内総生産（GDP）・雇用の拡大、社会的包摂、所得分配の改善をめざすものであるが、経済政策がより重視

されており、1) インフラ整備に対する投資、2) 金融・資本市場の強化、3) 投資環境の改善、4) 減税・税制改革、5) 長期的財政措置の 5 分野から構成されている[59]。中でも、インフラ整備が最も重要な柱とされ、4 年間で運輸、エネルギー、都市衛生、住宅、水資源を中心に 5,000 億レアル以上の投資が計画されている（第 3 章表 3-6 参照）。

PAC は 2007 年に発表されたものであるため、本評価が対象とする日本の援助政策（2004～2008 年度）は PAC と整合するように策定されたものではないが、政策目標「所得格差是正及び環境保全に対する支援」は基本的に PAC と整合している。今後の援助政策及び重点分野の設定においては、ブラジルの近年における経済発展と将来展望を反映するとともに、PAC とより高い整合性を確保することが重要である。

なお、ブラジルを含む南米南部共同市場（メルコスール）に対する支援及びデジタルテレビ日本・ブラジル方式普及に関する技術支援は、「その他（特別課題）」の「広域協力の推進」に分類して実施されている。また、有償資金協力については、中進国対象 4 分野（環境、人材育成、災害対策、格差是正）のうち、ブラジル側の要望により「環境」と「格差是正」に絞って案件形成を実施しているが、いずれも同国の国家開発計画・政策ニーズと整合している[60]。

連邦政府からは、技術（特に先進・高レベル）と資金に関する協力を継続する必要性が強調された。環境保全については同政府も重視しており、日本の政策との整合性が高い。一方、所得・地域格差是正に関しては、外務省金融局（DFIN）から、日本の資金協力はセクターでは下水道整備に、また、地域ではサンパウロ州に集中しているので、セクター・地域面でよりバランスの取れた協力を望むとの回答があった。

州レベルでの開発ニーズとの整合性については、評価チームが訪問したサンパウロ州では都市環境、社会開発分野において州政府プログラムに沿った技術協力及び資金協力が実施されており、開発ニーズとの整合性が確保されていた。一方、パラ州とアマパ州では環境保全や自然資源管理に関する技術移転と能力強化の必要性がほぼ全ての実施機関で指摘され、やはり開発ニーズとの整合性が高いことが確認された。

### 4-1-3 国際的な優先課題との整合性

上述のとおり、日本の新 ODA 政策では、MDGs の達成や地球温暖化をはじめとする地球規模課題への取組が最重要開発課題として挙げられているが、これらは国際的な優先課題でもある。本項では、日本の対ブラジル援助政策と開発途上国の貧困削減と発展を目指す国際的な取組である MDGs 及び気候変動問題への国際的取組との整合性を検証する。

[59] República Federativa do Brasil, Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (http://www.brasil.gov.br/pac/conheca/)

[60] ブラジル政府はデジタルテレビの普及に力を入れており、PAC でも関連の研究・開発、機材の生産・設置などに対して税制優遇措置を設けている（http://www.brasil.gov.br/pac/economicas/economicas/desoneracao/）。

### 1．ミレニアム開発目標（MDGs）との整合性

2000 年 9 月にニューヨークで開催された国連ミレニアム・サミットに参加した 147 の国家元首を含む 189 の加盟国代表は、21 世紀の国際社会の目標と国連ミレニアム宣言を採択した。同宣言は、平和と安全、開発と貧困、環境、人権と良い統治、アフリカの特別なニーズなどを課題として掲げ、21 世紀に国連が果たすべき役割に関して方向性を提示した。同宣言と 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、1 つの共通の枠組みとしてまとめられたものが MDGs である。MDGs では、2015 年までに達成すべき目標として以下の 8 つを掲げている[61]。

目標 1．極度の貧困と飢餓の撲滅
目標 2．初等教育の完全普及の達成
目標 3．ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上
目標 4．乳幼児死亡率の削減
目標 5．妊産婦の健康の改善
目標 6．HIV/AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延防止
目標 7．環境の持続可能性の確保
目標 8．開発のためのグローバル・パートナーシップの推進

日本の対ブラジル援助政策は、その目標である「所得格差是正及び環境保全に対する支援」が総体として MDGs に合致している上、以下の諸点において各目標との整合性が高い。

「目標 1」に対応する重点課題としては、社会開発における「貧困削減につながるコミュニティ開発」が挙げられる（前掲図 4-1 参照）。また、「目標 2」と「目標 3」は社会開発の「基礎教育（学校建設等）」、「目標 4」と「目標 5」は保健の「家族計画・母子保健」、「目標 6」は同「感染症」、「目標 7」は環境の「自然環境問題・都市環境問題・地球温暖化対策」、「目標 8」は第三国に対する支援の「経済社会開発支援」及び特別課題の「広域協力の推進」に関連している。

「目標 8」に関してはさらに、「援助の方向性」に示すとおり、日本はブラジルを中南米地域の重点国の 1 つとして積極的に協力を実施するとともに、JBPP を通じた中南米諸国やポルトガル語圏開発途上国等に対する支援やメルコスールを通じた協力を強化する方針であることから、日本の対ブラジル援助政策はこれとよく整合している。

### 2．気候変動（地球温暖化）問題への取組との整合性

気候変動問題は、先進国、開発途上国を問わず、人間の安全保障を脅かす地球規模の課題であり、国際社会が一致団結して取り組むことが急務となっている[62]。

[61] 外務省「ミレニアム開発目標（MDGs）達成に向けた日本の取組」、『わかる！国際情勢』、Vol. 13、2008 年 11 月 5 日（http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol13/index.html）。
[62] 外務省「気候変動問題と日本の取り組み」（平成 21 年 7 月）（http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kiko/index.html）

気候変動問題に対処するための国際的な法的枠組みとして、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）がある。同条約は、大気中の温室効果ガス（二酸化炭素（$CO_2$）、メタン（$CH_4$）等）の増大が地球を温暖化し自然の生態系等に悪影響を及ぼすおそれがあることを背景に、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを目的として、1992 年にリオデジャネイロで開催された地球サミット（UNCED）で署名のため開放されたものである。1994 年に発効し、2010 年 1 月現在日本を含む 193 か国及び欧州連合（EU）が締結している。同条約を受けて、先進国に対して 2008 年から 2012 年の温室効果ガスの具体的な排出削減目標等を定める京都議定書が採択された。現在国連の下で、2012 年に終了する京都議定書第一約束期間後の次期枠組み構築に向けての交渉が行われている[63]。

気候変動問題への国際的な取組として、このほか、国連の枠組みの下での特別作業部会（AWG-LCA、AWG-KP）やエネルギーと気候に関する主要経済国フォーラム（MEF）、「気候変動に対する更なる行動」に関する非公式会合、クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）などが設置／開催されている。

ブラジルは世界最大の熱帯雨林であるアマゾンを抱えるとともに、それ以外の地域にも広大な森林や生物資源を有する。それらの保全は世界の環境・地球温暖化問題に大きな影響を与える[64]。こうした認識に基づいて設定された日本の対ブラジル援助の政策目標「所得格差是正及び環境保全に対する支援」、及びその下に設定された重点分野「環境」・重点課題「地球温暖化対策」は、気候変動問題への対応という国際的優先課題と高い整合性を有する。

### 4-1-4　他ドナーの援助政策との相互補完性

本項では、第 3 章 3 節の主要ドナーの援助動向を踏まえて、日本の対ブラジル援助政策と他ドナーの支援内容との役割分担の状況について検証する。なお、日本の各重点分野におけるドナー間の貢献度及びドナー間の調整については、「4-2　結果の有効性」及び「4-3　プロセスの適切性」で述べる。ただし、ブラジルでは他の開発途上国とは異なり、ブラジルにおける熱帯雨林の適切な開発と保護に関する先進 7 か国の共同イニシアティブである「ブラジル熱帯雨林保全パイロットプログラム（PPG7）」と 2008 年にブラジル政府によって創設されたアマゾン基金を除き、援助協調は活発に行われていない。これは、他の開発途上国に比べ、ブラジル政府のリーダーシップとオーナーシップが格段に高いためとされる。

主要ドナーの援助政策における重点分野と日本の国別援助計画における重点分野との比較を表 4-4 に示した。同表ではブラジルの国家開発計画（PPA・PAC）に従って重

[63] 2009 年 12 月に気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）がデンマークのコペンハーゲンで開催され、「コペンハーゲン合意に留意する（take note）」という決定が採択された。

[64] ブラジル政府も同様の問題意識から、2008 年 12 月にアマゾン森林伐採面積削減等を定めた「国家気候変動計画（PNMC）」を策定し、さらに 2009 年 12 月には「国家気候変動政策」を成立させ、同計画に法的根拠も与えた（次節「4-2　結果の有効性」参照）。

点課題を記載し、それらに該当する各ドナーの援助重点分野をグレーで色付けしている。ドナーの重点分野はブラジルの課題に沿って厳密に分類しがたいものもあり、その名称・表現は必ずしもブラジル側の名称・表現と一致していない。

表 4-4　日本の重点分野と主要援助機関・国の重点分野との比較

| 目標 | PPA・PAC の重点課題 | 日本 | 世界銀行 | IDB | UNDP | EC | ドイツ | フランス | 英国 | 米国 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 社会的包摂と社会的不平等の縮小 | 飢餓撲滅・食料安全保障 | | | | | | | | | |
| | 貧困世帯への所得移転拡大 | | | | | | | | | |
| | 社会保障の普遍的提供 | ■ | ■ | ■ | | | | | | ■ |
| | 教育へのアクセスと質の向上 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ |
| | 低所得者向け商品・サービス | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 都市生活の質・環境の改善 | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | |
| | 青少年の擁護・育成 | | | ■ | | | | | ■ | |
| | 人種間格差の縮小 | | | | | | | | | |
| | ジェンダー格差の是正 | | | ■ | ■ | | | | | |
| | 情報・知識へのアクセス拡大 | | | | ■ | ■ | | | | |
| 雇用創出、地域格差是正、環境的持続性を伴う経済成長 | マクロ経済の安定 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 雇用・所得増加と公平な分配 | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | |
| | 職業訓練・非正規労働の減少 | | | | | | | | | |
| | 効果的農地改革の実施、家族農業の強化、持続的農村開発 | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 成長のための科学技術強化 | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | インフラ整備への投資 | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | |
| | 地域格差の縮小・地方開発への市民参加 | ■ | ■ | | | | ■ | | | |
| | 環境管理の改善・自然資源の持続的利用 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 国際市場への参入拡大 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 零細中小企業の強化 | | | ■ | | | ■ | | | |
| | 金融・資本市場の強化 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 投資環境の改善 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 減税・税制改革 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 長期的財政改革 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 市民権と民主主義の促進 | 人権保障と市民権の拡大 | | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ |
| | 先住民族の文化的アイデンティティ・経済組織の尊重 | | | ■ | | ■ | ■ | | | |
| | 文化的表現の多様性の尊重 | | | | | ■ | | | | |
| | 治安対策の強化 | | | | | | | | | |
| | 公共部門管理の改善 | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | 汚職撤廃 | ■ | ■ | | | | | | | |
| | メディア・表現の多様化 | | | | | | | | | |

出所：各ドナーの援助政策文書、ウェブページ資料、現地調査での聞き取り結果、「JICA 国別事業実施計画 ブラジル連邦共和国（2006 年 3 月改訂）」、「同（2007 年 3 月改訂）」、国際協力機構「ブラジル連邦共和国 国別援助実施方針（2009 年 4 月）」などを基に作成。

表 4-4 のとおり、主要ドナーの援助重点分野は、ブラジルの国家開発計画における重点課題をほぼ網羅している。また、主要ドナーのほとんどが貧困削減（雇用・所得機会創出、所得・地域格差是正などを含む）と環境保全を最重点分野としていることから、日本の対ブラジル援助政策は他ドナーの政策と共通している。このためドナー間で援助の

重複がみられるが、日本政府関係者、ブラジル政府・実施機関及び他ドナーから聞き取りをした範囲では、多数の貧困人口と広大な面積を抱えるブラジルでは支援ニーズも大きいことから問題は生じていないと判断される。

PPA の目標 1「社会的包摂と社会的格差の縮小」の開発課題については、教育や保健（「社会保障の普遍的提供」に含む）を中心にどのドナーも貢献している。教育、保健及び都市環境の改善は、世界銀行と米州開発銀行（IDB）が特に重点援助分野としており、日本の政策と共通している。年金を中心とする社会保障制度の改革については、世界銀行が税制改革と並んで持続的経済成長のための長期的課題として取り上げている。「飢餓撲滅プログラム」の主題である飢餓撲滅・食料安全保障はどのドナーによっても重点分野として取り上げられてはいないが、これは、ブラジルの食料供給力が自国のみならず世界の食料不足にも対応しうる水準までに達しているからと考えられる[65]。

PPA の目標 2「雇用創出、地域格差是正、環境的持続性を伴う経済成長」の開発課題については、世界銀行、IDB、国連開発計画（UNDP）、ドイツ、英国などが日本と同様、「雇用・所得（機会）の増加と公平な分配」及び「環境管理・自然資源の持続的利用」に関連する分野を重点援助対象としている。特に、先進国、途上国問わず国際社会の最優先課題であり、かつブラジルが影響力を持つ「環境管理・自然資源の持続的利用」は主要ドナーの全てが重点援助分野としている。ドイツは明示的に「環境保護と自然資源の持続的管理」としているが、日本の対ブラジル援助政策における「環境保全」も内容的にはドイツと同じ問題認識と方針に基づいている。

「家族農業・農村開発」に関しては、世界銀行、ドイツ、フランス、英国及び米国が重点分野としているが、日本も社会開発分野で小規模農家への技術普及や零細漁村における持続的開発を支援してきている。PAC で最も重視されている「インフラ整備への投資」は日本のほか、世界銀行、IDB、欧州委員会（EC）が重点分野としている。ドイツは自然資源保全の観点から電気エネルギー関連インフラに注力してきた。両分野ともブラジル側のニーズが大きいことから、多くのドナーが重点分野としていると考えられる。

「成長のための科学技術強化」については、フランス、ドイツ、米国、英国などが日本と同様 ODA 以外での協力を含めてこれまで以上に重視する傾向がみられ、各国とも二国間合同委員会などの組織を設けて、科学技術分野の協力の進展を図っている[66]。投資環境の改善（規制緩和）、税制、財政など直接政策・制度に関与する分野を重点としているのは、世界銀行、IDB、UNDP などの国際機関のみである。

「地域格差の縮小・地方開発への市民参加」については、日本は明示的に重点分野

[65] ブラジル政府は 2004 年に、WFP から世界の飢餓と闘うためのパートナーシップの強化を要請された（http://www.wfp.org/news/news-release/wfp-chief-brazil-talks-president-lula-rising-global-hunger）。

[66] 中でも最も古いものは 1969 年に設立された科学研究・技術開発に関するドイツ・ブラジル合同委員会である。そのほか、英国・ブラジル合同科学委員会（2009 年設立）、米国・ブラジル科学技術協力合同委員会（1994 年設立）などがある（出所：http://www.auswaertiges-amt.de/, http://ukinbrazil.fco.gov.uk/, http://www.state.gov/）

（社会開発－地域間格差是正のための、貧困削減につながるコミュニティ開発）としているが、世界銀行やドイツも貧困削減と地域格差の是正に資する地域開発プロジェクトで市民参加やコミュニティ開発を重視してきた。

PPA の目標 3「市民権と民主主義の促進」の開発課題では、UNDP、EC、英国及び米国が「人権保障と市民権の拡大」に関連する分野を重点としている。「先住民族の文化的アイデンティティ・経済組織の尊重」については先住民の問題を明示的に重点分野としているドナーはないが、ドイツ（GTZ）が複数国プロジェクトとしてラテン・アメリカ地域における先住民組織の強化プロジェクトを、また、IDB が「先住民法の制定」に係る技術協力を行っている。「文化的表現の多様性の尊重」については、EC が「人権と民主主義の促進」の課題の下で、「全ての人々の社会的・文化的権利の完全保護と促進」を重視している[67]。

「治安対策の強化」については、日本は社会開発分野の中で地域警察活動に関する技術協力を実施しているが、他ドナーの間でも人間の安全保障、都市開発、持続的経済成長などに係る重要な課題として認識されている（例えば、世界銀行は犯罪と暴力に関する技術協力を実施した[68]）。「公共部門管理の改善」は世界銀行、IDB 及び UNDP が重点分野としている。日本は重点分野としては明記していないが、技術協力でほぼ全てのプロジェクトにおいてブラジル側実施機関及び同職員の能力強化がプロジェクト目標あるいは成果に設定されているので、世界銀行などの政策と共通している。

なお、表 4-3 の重点課題はブラジルの国家開発計画に従っているため含まれていないが、日本が重点分野としている「第三国に対する支援」（三角協力あるいは南南協力）及びブラジルを中核とする広域協力は、近年貧困削減や地球規模課題への取組におけるブラジルの国際的重要性が拡大する中で、世界銀行、EC、ドイツ、フランス、英国、米国などもますます重視するようになっている。この点でも、日本の対ブラジル援助政策は他ドナーの政策と共通している。一方、世界銀行はじめ主要ドナーが民間セクター開発や官民パートナーシップ醸成を重点分野としているのに対して、日本の政策ではこの分野の重要性はあまり明示的でない。

他ドナーと比較した日本の援助の優位性について、ブラジル政府・実施機関及び他ドナーは、1）質が高くきめ細かい技術協力（当該分野の技術だけでなく、専門家の仕事の仕方、姿勢、考え方などを含む）、2）低利で償還期間の長い有償資金協力、及び 3）ブラジルの高度な専門的知識・技術を活用した三角協力（参考となる事例が多い）であるとしている。ただし、本評価の対象期間では、ブラジル政府のブラジル政府の財政規範の厳格化による対外借入制約により、新規に予定されていた複数の有償資金協力案件が供与されなかったため、重点分野は技術協力を念頭に置いて設定された[69]。

[67] Brazilian-European Union Strategic Partnership Joint Action Plan, 2nd Brazil-European Union Summit, Rio de Janeiro, 22 December 2008, p. 1.
[68] International Bank for Reconstruction and Development and International Financial Corporation, *Country Partnership Strategy Brazil 2008-2011*, 2008, p. 169.
[69] 在ブラジル日本国大使館による。

## 4-2　結果の有効性

本節では、2004～2008 年度に実施された日本の援助によって、「設定された政策の目標及び重点課題がどの程度達成されたか」、すなわち日本の援助の有効性とインパクトを検証する。ただし、対ブラジル援助については国別援助計画が策定されておらず、援助方針として公開されている重点分野において定量的な目標値は設定されていない。したがって、目標達成度（アウトカム）を目標と実績の対比により定量的に示して評価を行なうことは困難である。また、時系列の変化に対して、日本の援助がもたらした貢献割合を厳密に測定することも一般に極めて困難である。

こうした定量的評価の限界を認識しつつも、評価チームは、まず日本の援助の有効性とインパクトを評価するのに適切と考えられる評価指標を設定し、それらの指標に関して過去の実績値の推移を時系列で把握した。さらに、国内調査及び現地調査における関係者へのインタビューから得た定性的な情報も活用し、総合的な判断を行った。

また、結果の有効性を評価する際には、アウトカムの分析のみならず、インプット及び援助活動を含むアウトプットを把握する必要がある。したがって、インプット及びアウトプットについても適切な指標を設定し、それぞれの活動実績を把握するためのデータ収集を試みた。これらのデータを結果の有効性の総合的な判断材料として利用するとともに、それぞれのインプット及びアウトプットに対応してどのようなアウトカムが得られたかを把握･整理する。

### 4-2-1　政策目標の達成度

本項では、日本の対ブラジル援助の政策目標「所得格差是正及び環境保全に対する支援」の達成度について、所得格差と環境保全とに分けて検証する。

#### 1．所得格差是正の進展度

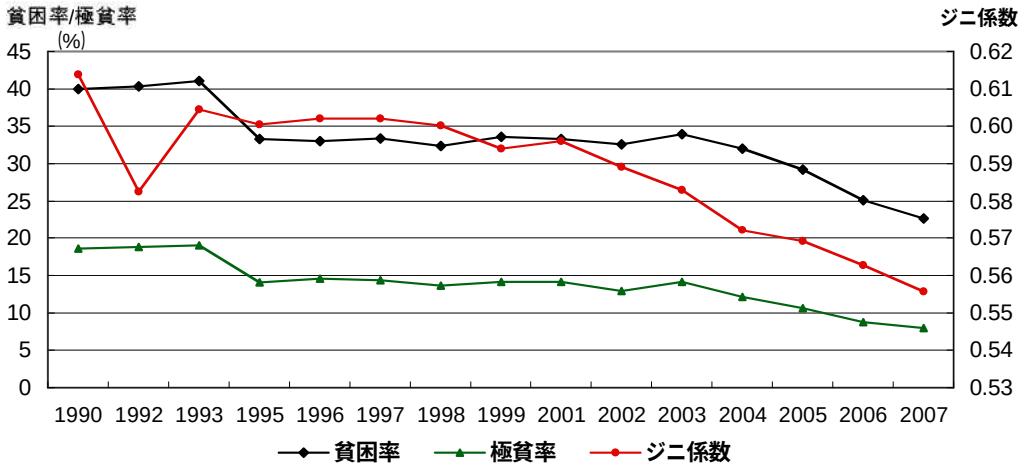
貧困率、所得格差（ジニ）係数、地域別の GDP などの指標を用いて、ブラジルにおける所得格差是正の進展度の確認を行う。

ブラジルでは 1990 年以降貧困削減と所得格差是正において顕著な進捗がみられた。図 4-2 に示すとおり、貧困率は 1993 年には 41%であったものが、1995 年に 33%にまで低下した[70]。その後 2003 年までは 33～34%で停滞したが、2004 年以降は着実に低下して 2007 年には 23%にまで改善している。最も低下の度合いが大きかった（2005 年の 29%から 25%に低下）2006 年だけで約 800 万もの人々が貧困から脱却したことになる。この間、極貧率も同様の改善を示し、1995 年から 2003 年まで 13～14%で推移した後、2007 年に 8%にまで低下した。ジニ係数も 2002 年の 0.59 から顕著な低減傾向

[70] ブラジルの政府統計における「貧困率（poverty rate）」は 1 人当たりの世帯所得が貧困ライン以下の人々の全人口に占める比率、「極貧率（extreme poverty rate）」は 1 人当たりの世帯所得が極貧ライン以下の人々の全人口に占める比率と定義されている（http://www.ipeadata.gov.br/）。

をたどり、2007 年には 0.56 まで下がった。

図 4-2　貧困率・極貧率 1)とジニ係数の推移（1990 年～2007 年）2)




データの出所：Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Ipeadata (http://www.ipeadata.gov.br/). 2009 年 12 月 1 日アクセス。
注：　1)「貧困率」と「極貧率」の定義は脚注 16 を参照。
　　2) 1991 年、1994 年、2000 年の数値はない。

地域間の所得格差も縮小する傾向にある。ブラジルは伝統的に南北の地域格差が極めて大きいが、次ページの表 4-5 に示すとおり、2000～2006 年に中西部、北部、北東部の GDP 年平均成長率が南東部、南部の同成長率を上回った。1 人当たり GDP についても同様の傾向がみられ、2000～2006 年に中西部、北部、北東部が南東部・南部より高い年平均成長率を実現した。特に中西部の成長が著しく、1 人当たり GDP は 2006 年に南部を凌駕するに至った。北東部と北部の 1 人当たり GDP 対全国平均比も徐々に増加している。しかし、2006 年の北部と北東部の 1 人当たり GDP はいずれも南部の半分以下で、依然大きい地域格差が存在する（図 4-3）。こうした地域格差は所得にとどまらず、行財政能力、教育や保健などの社会サービスへのアクセス、インフラの整備状況など全ての社会経済的側面に及んでいる。

上述のような貧困削減と所得格差是正を可能にした要因としては、経済成長と低いインフレ率、家族給付金プログラム[71]などの所得移転プログラム、教育の普及による労働生産性の向上、及び労働市場の細分化（地域的、正規・非正規など）の縮小が挙げられている[72]。日本の援助の直接的な貢献度を測るのは困難であるが、日本をはじめとする国際援助機関・諸外国による貧困削減・所得格差是正支援もこうした改善を助けたといえるであろう。しかし、ブラジルの所得格差は依然世界でも上位のレベルにあり、なお数千万に及ぶ人々が貧困状態に置かれている上、地域間の所得格差も大きい。

[71] Programa Bolsa Família.
[72] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Nota Técnica: Sobre a Recente Queda da Desigualdade de Renda no Brasil, p. 28-51.

表 4-5 (1)　地域別 GDP の推移

| 地域 | GDP (10 億レアル/2000 年価格) | | | | 年平均成長率 (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 年 | 1995 年 | 2000 年 | 2006 年 | 1990-2000 年 | 2000-2006 年 | 1990-2006 年 |
| 全国 | 922.4 | 977.8 | 1,101.3 | 1,406.9 | 1.79 | 4.17 | 2.67 |
| 北部 | 45.5 | 45.3 | 50.6 | 71.2 | 1.07 | 5.85 | 2.84 |
| 北東部 | 118.6 | 125.0 | 144.1 | 184.7 | 1.97 | 4.22 | 2.81 |
| 南東部 | 542.6 | 574.2 | 636.4 | 798.8 | 1.61 | 3.86 | 2.45 |
| 南部 | 168.0 | 174.9 | 193.5 | 229.6 | 1.43 | 2.89 | 1.97 |
| 中西部 | 47.6 | 58.4 | 76.5 | 122.5 | 4.87 | 8.15 | 6.09 |

データの出所：IPEA, Ipeadata (http://www.ipeadata.gov.br/). 2009 年 12 月 1 日アクセス。

表 4-5 (2)　地域別 1 人当たり GDP の推移

| 地域 | 1 人当たり GDP (1,000 レアル/2000 年価格) | | | | 年平均成長率 (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 年 | 1995 年 | 2000 年 | 2006 年 | 1990-2000 年 | 2000-2006 年 | 1990-2006 年 |
| 全国 | 6.25 | 6.15 | 6.43 | 7.53 | 0.29 | 2.67 | 1.17 |
| 北部 | 4.50 | 3.92 | 3.87 | 4.74 | -1.48 | 3.44 | 0.33 |
| 北東部 | 2.78 | 2.76 | 3.00 | 3.58 | 0.76 | 3.00 | 1.60 |
| 南東部 | 8.61 | 8.46 | 8.71 | 10.04 | 0.12 | 2.39 | 0.97 |
| 南部 | 7.56 | 7.38 | 7.65 | 8.41 | 0.12 | 1.59 | 0.66 |
| 中西部 | 5.01 | 5.51 | 6.50 | 9.23 | 2.64 | 6.03 | 3.90 |

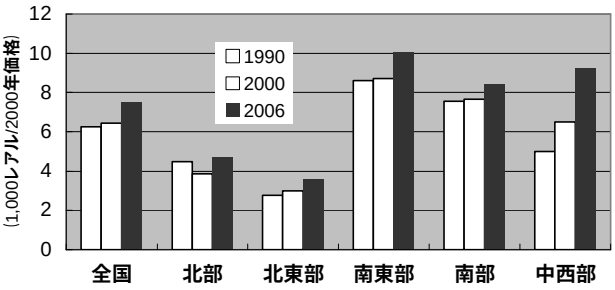
データの出所：IPEA, Ipeadata (http://www.ipeadata.gov.br/).

表 4-5 (3)　地域別 1 人当たり GDP の対全国平均比

| | 1990 年 | 1995 年 | 2000 年 | 2006 年 |
|---|---|---|---|---|
| 全国 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 北部 | 0.720 | 0.638 | 0.602 | 0.630 |
| 北東部 | 0.445 | 0.449 | 0.466 | 0.475 |
| 南東部 | 1.377 | 1.376 | 1.355 | 1.333 |
| 南部 | 1.210 | 1.199 | 1.190 | 1.116 |
| 中西部 | 0.801 | 0.896 | 1.011 | 1.226 |

データの出所：IPEA, Ipeadata.
(http://www.ipeadata.gov.br/).

図 4-3　地域別 1 人当たり GDP (1990 年、2000 年、2006 年)




データの出所：IPEA, Ipeadata
(http://www.ipeadata.gov.br/).

## 2．環境保全の進展度

本項では、日本の対ブラジル援助のもう 1 つの政策目標である「環境保全」について、「自然資源の保全・地球温暖化対策」と「都市環境の改善」とに分けて、$CO_2$ 排出量、森林消失面積、衛生サービス設備率などの指標を用いて進展度の確認を行う。

### (1)　自然資源の保全・地球温暖化対策

ブラジルの温室効果ガスの排出量は多く、国際エネルギー機関 (IEA) の報告によれば世界第 5 位である[73]。同国の温室効果ガス排出の特徴は、その大部分が農業及び土地利用・林業、とりわけアマゾンでの森林伐採や農業の拡大によることである (表 4-6)。

[73] International Energy Agency, IEA Statistics: $CO_2$ Emissions from Fuel Combustion Highlights (2009 Edition), 2009, p. 17.

ブラジルは水力発電やバイオ燃料への依存度が際立って高いことから、米国、中国、EU、ロシアなど他の大量排出国とは異なり、エネルギー利用による主な温室効果ガス、すなわち $CO_2$、$CH_4$、亜酸化窒素（$N_2O$）などの排出量は少ない[74]。エネルギー利用の点では、ブラジルは世界で「最もクリーンな国」とされている。

表 4-6　ブラジルの主な温室効果ガスのセクター別排出量（1990 年、1994 年）

| セクター | 二酸化炭素（$CO_2$） | | | | メタン（$CH_4$） | | | | 亜酸化窒素（$N_2O$） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1990 年 | 1994 年 | 94 年割合 | 増減 | 1990 年 | 1994 年 | 94 年割合 | 増減 | 1990 年 | 1994 年 | 94 年割合 | 増減 |
| | (Tg) | (Tg) | (%) | (%) | (Gg) | (Gg) | (%) | (%) | (Gg) | (%) | (%) | (%) |
| エネルギー（燃料燃焼・漏洩排出物） | 203.4 | 236.5 | 23.0 | 16 | 439 | 401 | 3.0 | -9 | 8 | 9 | 1.6 | 11 |
| 産業過程（セメント製造、化学工業など） | 16.9 | 16.9 | 1.6 | 0 | 3 | 3 | 0.0 | 8 | 8 | 14 | 2.5 | 61 |
| 農業 | | | | | 9,506 | 10,161 | 77.1 | 7 | 451 | 503 | 91.5 | 12 |
| 土地利用転換・林業 | 758.3 | 776.3 | 75.4 | 2 | 1,615 | 1,805 | 13.7 | 12 | 11 | 12 | 2.3 | 12 |
| 廃棄物 | | | | | 737 | 803 | 6.1 | 9 | 12 | 12 | 2.2 | 6 |
| 合計 | 978.6 | 1,029.7 | 100.0 | 5 | 12,299 | 13,173 | 100.0 | 7 | 490 | 550 | 100.0 | 12 |

注：　ブラジルは国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の締結国（非付属書 I 国）で、本表は 2004 年に UNFCCC へ提出された第 1 回国家通報（インベントリー調査対象年は 1994 年）に基づくものである。第 2 回国家通報（インベントリー調査対象年は 2000 年）は提出期限が 2010 年で、現在作成中である（参照：Governo Federal, Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, Plano National sobre Mudança do Clima – PNMC – Brasil, Brasilia, Dezembro de 2008, p. 25.）

出所：Ministry of Science and Technology, Brazil's Initial National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Brasilia, November 2004, p. 87-91.

燃料燃焼による $CO_2$ 排出量ではブラジルは 2007 年現在世界第 13 位で、1 人当りの $CO_2$ 排出量も主要先進国や他の新興国と比べて小さい（表 4-7、図 4-4）。しかし、1990 年～2007 年の間に総排出量は約 80%増加、1 人当たり排出量は約 40%増加しており、中国やインドほどではないにしても高い増加率を示している。ブラジルもこれらの新興国と同様、今後の経済発展によって製造業部門や運輸部門を中心に温室効果ガスの排出量はさらに増えると予想されている。

ブラジル政府は、欧米諸国によるアマゾン熱帯雨林の積極的な保全の求めを、「内政干渉である」、あるいは「地球温暖化の原因は化石燃料の大量消費である」として、あまり歓迎しない時期もあったが、1980 年代末以降は政策・制度面、実施面で努力を重ねている。1988 年に制定された連邦憲法に世界に先駆けて環境項目を盛り込み、1989 年に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、1990 年に大統領府に環境庁（1992 年に環境省に昇格）を設立した[75]。PPA 2004-2007 で

[74] ブラジルは一次エネルギー総供給（TPES）に占める再生可能エネルギーの割合が 45%と高く、世界でも最も「クリーンな国」の 1 つであると評価している（IEA、同上、p. 17）。

[75] 国際協力事業団国際協力総合研修所「ブラジル国別援助研究会報告書：新たなパートナーシップの構築に向けて」、2002 年 3 月、pp. 95-96。

「環境的持続性を伴う経済成長」を目標の 1 つに掲げているほか、表 4-8 に示すように、アマゾンの保全と持続的活用を中心に様々な計画や基金を制定あるいは設置している。特に 2008 年からはアマゾン持続計画 (PAS)、アマゾン基金、国家気候変動計画 (PNMC) などを立て続けに制定し、2009 年末には国家気候変動政策を成立させるなど、アマゾンの保全に積極的に取り組んでいる。

表 4-7 (1)　世界主要国の燃料燃焼による $CO_2$ 排出量 (100 万トン) の推移

| | 1990 年 | 1995 年 | 2000 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 1990-2007 年の増減(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世界 | 20,980.5 | 21,810.4 | 23,497.3 | 27,147.0 | 28,028.0 | 28,962.4 | 38.0% |
| 米国 | 4,863.3 | 5,133.3 | 5,693.0 | 5,784.5 | 5,698.3 | 5,769.3 | 18.6% |
| 日本 | 1,065.3 | 1,146.3 | 1,181.4 | 1,217.8 | 1,201.9 | 1,236.3 | 16.1% |
| EU (27 か国) | 4,059.4 | 3,848.2 | 3,831.1 | 3,970.2 | 3,987.7 | 3,926.4 | -3.3% |
| ロシア | 2,179.9 | 1,582.9 | 1,513.8 | 1,531.2 | 1,587.2 | 1,587.4 | -27.2% |
| ブラジル | 193.0 | 239.0 | 303.3 | 326.8 | 333.0 | 347.1 | 79.8% |
| インド | 589.3 | 782.5 | 976.4 | 1,153.6 | 1,244.0 | 1,324.0 | 124.7% |
| 中国 | 2,244.0 | 3,021.8 | 3,077.6 | 5,099.1 | 5,645.2 | 6,071.2 | 170.6% |

注：　セクターアプローチによる数値。

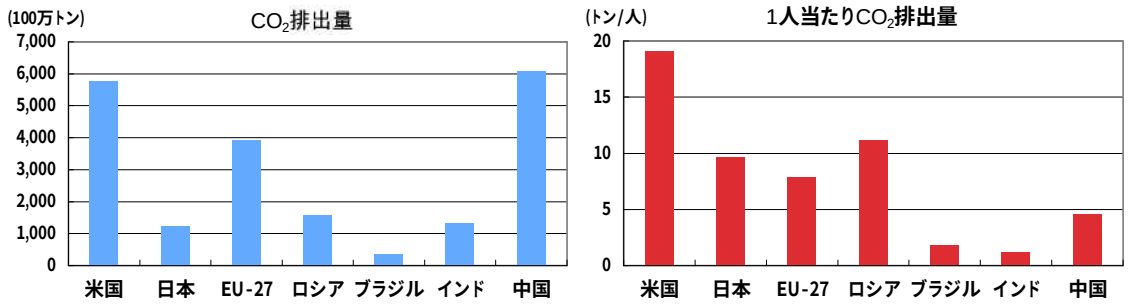
出所：International Energy Agency, IEA Statistics: $CO_2$ Emissions from Fuel Combustion Highlights (2009 Edition), 2009, pp. 45-47.

表 4-7 (2)　世界主要国の燃料燃焼による 1 人当たり $CO_2$ 排出量 (トン/人) の推移

| | 1990 年 | 1995 年 | 2000 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 1990-2007 年の増減 (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 世界 | 3.99 | 3.84 | 3.87 | 4.20 | 4.29 | 4.38 | 9.8% |
| 米国 | 19.44 | 19.26 | 20.16 | 19.52 | 19.05 | 19.10 | -1.8% |
| 日本 | 8.63 | 9.14 | 9.31 | 9.53 | 9.41 | 9.68 | 12.2% |
| EU (27 か国) | 8.58 | 8.04 | 7.93 | 8.07 | 8.07 | 7.92 | -7.8% |
| ロシア | 14.70 | 10.69 | 10.35 | 10.70 | 11.14 | 11.21 | -23.8% |
| ブラジル | 1.29 | 1.48 | 1.74 | 1.75 | 1.76 | 1.81 | 40.3% |
| インド | 0.69 | 0.84 | 0.96 | 1.05 | 1.12 | 1.18 | 69.9% |
| 中国 | 1.97 | 2.50 | 2.42 | 3.89 | 4.28 | 4.58 | 132.6% |

出所：International Energy Agency, IEA Statistics: $CO_2$ Emissions from Fuel Combustion Highlights (2009 Edition), 2009,, pp. 89-91.

図 4-4　2007 年における世界主要国の燃料燃焼による $CO_2$ 排出量の比較



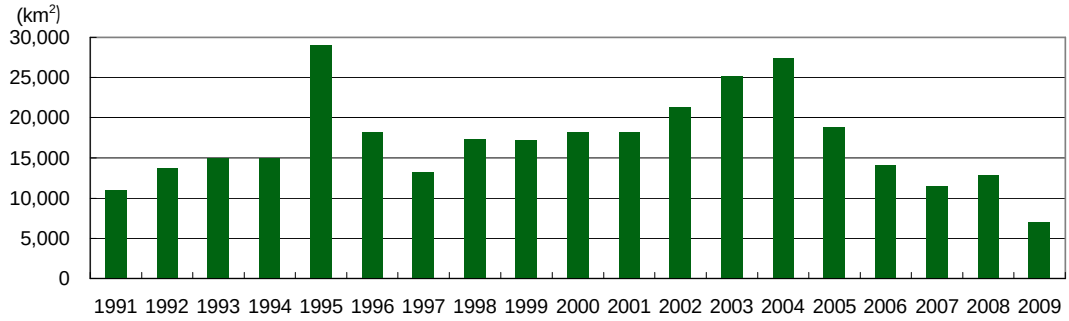

データの出所：International Energy Agency, IEA Statistics: $CO_2$ Emissions from Fuel Combustion Highlights (2009 Edition), 2009.

表 4-8　1989 年以降に制定された森林資源保全に関する主な計画や基金

| 計画・基金名 | 発足年月 | 主務官庁 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 衛星によるブラジルアマゾン森林モニタリングプログラム (PRODES) | 1988 年 | 国立宇宙研究所 (INPE) | 環境省・IBAMA 連携資金は科学技術省 |
| 国家環境基金 (FNMA) | 1989 年 7 月 | 環境省 | IDB 融資 |
| 国家環境プログラム (PNMA) | 1991 年 | 環境省 | 世界銀行・KfW 融資 |
| ブラジル熱帯雨林保全パイロットプログラム (PPG7) | 1992 年 | 環境省 | 先進 7 か国 (G7)・EU による援助協調 |
| 法定アマゾン国家総合政策 | 1995 年 | | 開発と環境の調和 |
| 環境犯罪法 | 1998 年 2 月 | | 刑法 |
| アマゾンにおける森林伐採防止・管理のための行動計画 (PPCDAM) | 2003 年 7 月 | 大統領府・環境省・IBAMA | |
| 公有地森林管理法 | 2006 年 3 月 | | |
| アマゾン持続計画 (PAS) | 2008 年 5 月 | 大統領府・環境省 | 2003 年 8 月にアマゾン持続プログラム策定 |
| アマゾン基金 | 2008 年 8 月 | 国立経済社会開発銀行 (BNDES) | 国内外の政府・企業から募金 |
| 気候変動国家計画 (PNMC) | 2008 年 12 月 | 大統領府 | |
| 気候変動国家政策 | 2009 年 12 月 | 大統領府 | PNMC の法的根拠 |

出所：ブラジル環境省ウェブページ (http://www.mma.gov.br)、大統領府「アマゾンにおける森林伐採防止・管理のための行動計画」、2004 年 3 月、同「気候変動国家計画」、2008 年 12 月、同「アマゾン持続計画」、2008 年 5 月 (いずれも JICA ブラジル事務所による日本語訳) などを参照。

図 4-5　法定アマゾン地域における森林消失面積の推移




注：1993 年と 1994 年は 2 年間の平均値、2009 年は推定値。
データの出所：Instituto Nacional de Pesquisas Espacias (INPE), Projeto PRODES Estimativas Anuais (http://www.obt.inpe.br/prodes/prodes_1988_2009.htm)

実施面でも、図 4-5 に示すように、法定アマゾン地域[76]の森林消失面積は 2005 年以降急速に減少している。また、1999～2008 年におけるアマゾンの温室効果ガス排出量は年間 700～800 Mton-$CO_2$ (百万トン二酸化炭素相当量) であったが、より近年の 2007～2008 年では年間 500～550 Mton-$CO_2$ と推定されている[77]。日本が技術協力し

[76] 「法定アマゾン (Amazônia Legal)」とは、1953 年にブラジル政府により定められた地域 (その後若干の変更があり、現在は 2007 年にアマゾン開発監督庁を再発足させた法律による) で、アマパ州、アクレ州、アマゾナス州、パラ州、ロライマ州、ロンドニア州、マットグロッソ州、トカンチンス州の全体及び西経 44 度以西のマラニョン州からなり、その面積 (約 500 万平方キロ) は国土の約 6 割を占める。大統領府「アマゾン持続計画：ブラジルアマゾンの持続可能な開発方針」(JICA ブラジル事務所訳)、2008 年 5 月、p. 20。

[77] Aguiar et al., Relatório Técnico Sintético, Estimativa das Emissões de $CO_2$ por Desmatamento na Amazônia Brasileira, Instituto Nacional de Pesquisas Espacias, Novembro 2009, p. 2.

ている人工衛星による違法伐採監視の成果の 1 つといえる。とはいえ、アマゾンの森林消失・植生破壊は継続的に進行している上、温室効果ガス排出量の大きさからみても、地球環境に与える影響は深刻である。ブラジルはこのため、2020 年までにアマゾンの森林消失面積を 1996～2005 年の平均消失面積（19,500 平方キロメートル／年）の 80%にまで削減することを表明している[78]。

### (2) 都市環境の改善

ブラジルにおけるもう1つの重要な環境問題は劣悪な都市環境であり、前節でも述べたとおり、都市生活の質と環境の改善、インフラ整備、治安対策などは PPA 及び PAC の重要課題にもなっている。

ブラジルでは長期にわたって都市部への人口流入・集中が続いており、最近はその増加率こそ低減している[79]とはいえ、全人口の約 84%にあたる 1 億 6,000 万人が都市部に居住している（表 4-9）。都市部ではこうした人口増加に対して各種インフラの整備が遅れており、大気汚染、水質汚濁、廃棄物処理、交通渋滞、洪水等の災害リスク、治安悪化などの問題が深刻化している。

表 4-9　ブラジルの地域別都市人口と全人口に占める比率（1999 年、2008 年）

| 地域 | 1999 年 | | | 2008 年 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 総人口（100 万人） | 都市人口（100 万人） | 都市人口比率（%） | 総人口（100 万人） | 都市人口（100 万人） | 都市人口比率（%） |
| 全国 1) | 160.3 | 127.8 | 79.7 | 190.0 | 159.1 | 83.8 |
| 北部 2) | 7.8 | 7.8 | .. | 15.3 | 12.0 | 78.0 |
| 北東部 | 46.4 | 29.5 | 63.6 | 53.5 | 38.7 | 72.4 |
| 南東部 | 70.1 | 62.2 | 88.7 | 79.8 | 73.5 | 92.1 |
| 南部 | 24.5 | 19.2 | 78.4 | 27.6 | 22.9 | 83.0 |
| 中西部 | 11.3 | 9.2 | 81.8 | 13.8 | 12.1 | 87.7 |

注：　1) 1999 年の数値には北部（ロンドニア州、アクレ州、アマゾニア州、ロライマ州、パラ州、ロンドニア州、アマパ州）の農村人口は含まれていない。
　　2) 1999 年の数値には農村人口は含まれていない。
出所：Instituto Brasileiro de Geografi a e Estatística (IBGE), Síntese de Indicadores Sociais 2000 及び同 2009.

例えば、2008 年に上下水道やゴミ処理など全ての衛生サービスを受けている住居の割合は南部・南東部の大都市圏でも 80%程度である（表 4-10、図 4-6）。また、電灯、固定電話機、洗濯機などの耐久消費財などを装備している住居の割合も最高がクリチバの 42%である。これらは都市部の「恒久的個人住居」に関する数値であり、スラム（ファ

[78] 同上, p. 5。ブラジルは、2020 年までに何も対策を取らなかった場合の推定排出量から 36.1～38.9%削減する目標を自主的に定めることを 2009 年 11 月に発表し、2009 年 12 月にコペンハーゲンで開催された気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）においてもこの目標値を提示した（http://www.mma.gov.br/）。これは、主にアマゾンの森林伐採抑制によるもので、80%の削減は 5 億 8,000 万トンの $CO_2$ を削減すると推定されている。

[79] 都市部の人口増加率は、1980 年代前半には 3%以上であったものが 2000 年代後半には 2%以下になっている。United Nations Population Division, World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database (http://esa.un.org/unup/). 2009 年 12 月 4 日アクセス。

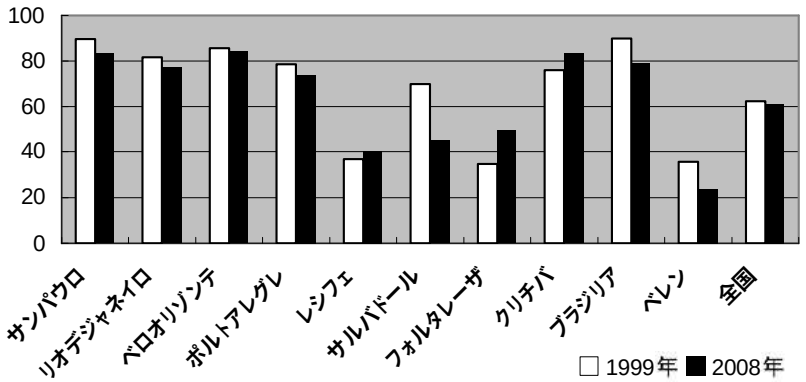
ベーラ）などの「恒久的個人住居」以外の住居を含めると状況はもっと厳しいものと思われる。地域格差も大きく、北部・北東部の大都市圏では衛生サービス、耐久消費財を装備している住居の割合はそれぞれ 50%以下、20%以下である。さらに、大都市圏の衛生サービス整備状況は過去約 10 年間に必ずしも改善していない[80]。これは、都市インフラの整備が人口・世帯の増加に追いついていない現状を示唆するものである。

表 4-10　大都市圏の人口及び衛生サービスの状況（1999 年、2008 年）

| 大都市圏 | 地域 | 人口（100 万人） | | 衛生サービス（%）[1] | | 耐久消費財（%）[2] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 1999 年 | 2008 年 | 1999 年 | 2008 年 | 2008 年 |
| サンパウロ | 南東部 | 17.4 | 19.5 | 89.6 | 83.3 | 38.8 |
| リオデジャネイロ | 南東部 | 10.5 | 11.5 | 81.6 | 77.2 | 34.3 |
| ベロオリゾンテ | 南東部 | 4.1 | 5.1 | 85.5 | 84.3 | 28.2 |
| ポルトアレグレ | 南部 | 3.4 | 4.0 | 78.5 | 73.9 | 32.9 |
| レシフェ | 北東部 | 3.2 | 3.7 | 36.8 | 40.3 | 14.0 |
| サルバドール | 北東部 | 2.9 | 3.7 | 69.9 | 45.1 | 19.2 |
| フォルタレーザ | 北東部 | 2.8 | 3.5 | 34.7 | 49.3 | 11.3 |
| クリチバ | 南部 | 2.6 | 3.2 | 75.9 | 83.3 | 41.5 |
| ブラジリア | 中西部 | 2.0 | 2.5 | 89.9 | 79.1 | 39.9 |
| ベレン | 北部 | 1.0 | 2.1 | 35.6 | 23.5 | 13.5 |
| 大都市圏合計 | | 49.6 | 58.9 | | | |
| 全国 | | 160.3 | 190.0 | 62.3 | 61.0 | 22.5 |

注：　1）1999 年の数値は「都市部の恒久的個人住居のうち水供給、下水、ゴミ収集サービスを受けている住居の割合」で、2008 年の数値は「都市部の恒久的個人住居のうち衛生サービス（一般上水道網につながっており住居内に配管設備のある上水道、一般下水道網につながっている下水道、住居からの直接ゴミ収集）の全てを受けている住居の割合」である。
2）電灯、固定電話機、コンピューター、冷凍庫、カラーテレビ、洗濯機の全てを装備している住居の割合。
出所：Instituto Brasileiro de Geografi a e Estatística (IBGE), Síntese de Indicadores Sociais 2000 及び同 2009.

図 4-6　大都市圏の衛生サービス設備率（1999 年、2008 年）




注：　「衛生サービス」の定義については表 4-10 の注 1）参照。
出所：Instituto Brasileiro de Geografi a e Estatística (IBGE), Síntese de Indicadores Sociais 2000 及び同 2009.

[80] 表 4-10 の注のとおり、1999 年と 2008 年とでは「衛生サービス」の定義が若干異なるので、これは厳密に比較した結果とはいえない。しかし、ブラジル地理統計院（IBGE）が社会指標統計（Síntese de Indicadores Sociais）2007 年版から「衛生サービス」を示す指標（定義）を変更したのは、それが現在のブラジルにおいて求められる「基礎衛生サービス」であるとみなしたためと考えられる。したがって、基礎衛生の整備状況を比較する指標として、1999 年の数値と 2008 年の数値を用いるのは妥当である。

環境保全に関しては、ブラジル政府は改善に向けた努力を加速しているものの、貧困削減・所得格差是正ほど顕著な改善がみられていない。世界銀行も 2007 年までのブラジル政府による「森林伐採やその他の環境問題への取組は成否相半ばしている。」としている[81]。したがって、政策目標の「環境保全」は達成されたとはいえないが、自然環境分野では衛星画像を利用した違法伐採監視、森林保全と森林資源の持続的利用など、都市環境分野では下水道・下水処理施設の整備、大都市圏の洪水対策、廃棄物処理の改善などへの支援がブラジル政府から高く評価されており、日本の支援が一定の貢献をしてきたと考えられる。環境分野は今後一層の取組が必要とされており、前節で示したとおり他の多くのドナーも重点支援分野としている。

### 4-2-2 日本の援助重点分野からの貢献度

本項では、日本の対ブラジル援助政策で重点分野として挙げられた 6 つの分野について、それぞれの貢献度を確認する。各重点分野の目標についても成果指標は設定されていないことから、まず、日本の援助実績とブラジルの政府予算額に占める日本の援助の割合を示し、日本の援助が各重点分野においてどの程度のシェアを持っているのかを検証する。さらに、ブラジルの開発計画における該当分野の政策目標も踏まえて日本の援助の成果指標となり得る指標を可能な限り選定し、その改善度を確認することで、日本の援助の貢献度を検証する。なお、政策目標の達成と個別の援助プロジェクトの成果との因果関係が限定的な分野については、個別プロジェクトのアウトプット指標を用いた検証を行う。

#### 1．環境

既述のとおり、ブラジルにおける環境保全は同国政府及び全ての主要ドナーにとって最重要課題である。日本の対ブラジル援助でも環境分野は 6 つの重点分野の中でも最も重要なものの1つであり、JICA では、「社会開発（格差是正）」、「三角協力（第三国に対する支援）」とともに「環境（気候変動対策、都市環境の整備）」を協力重点分野としている[82]。

##### ⑴　日本の実績と貢献度

本評価対象期間（2004～2008 年度）における日本の対ブラジル援助をみると、環境分野に対する援助は資金投入額では第 1 位、案件数でも社会開発分野に次いで第 2 位である。本分野ではブラジルの持続的開発のみならず、気候変動・地球温暖化という地球規模課題への取組の一環として、アマゾンの森林資源の保全と持続的利用促進への支援を積極的に行ってきた。また、人口の流入・集中によって深刻化する都市環境の改善への支援にも注力してきた。

[81] International Bank for Reconstruction and Development、前掲書、p. 15.
[82] 国際協力機構ブラジル事務所 所長あいさつ（http://www.jica.go.jp/brazil/office/greeting.html）。

表 4-11 は環境分野における日本の援助実績を示したものであるが、日本は森林資源の保全・持続的利用と都市環境の改善を図るため、有償資金協力、技術協力プロジェクト、開発調査、草の根技術協力事業、草の根・人間の安全保障無償資金協力、世界銀行への日本信託基金と幅広いスキーム（援助形態）を用いて支援してきたことがわかる。また、資金協力による施設の整備と技術協力による技術、知識、組織などの向上といった形でハードとソフトの両面を支援してきたこともわかる。ハード面では、有償資金協力 4 案件により上下水道関連施設の整備を支援した。ソフト面では、技術協力プロジェクト 6 件、開発調査 2 件及び草の根技術協力事業 2 件を実施した。これらのうち自然環境の保全に関するものが 6 件、都市環境の改善に関するものが 4 件で、資金投入額も前者が若干多いが、両分野をほぼ同等に重視していることが示されている。

表 4-11　環境分野における援助実績

| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| グアナバラ湾流域下水処理施設整備事業 | 1993-2006 | 有償資金協力 | 31,475 |
| チエテ川流域環境改善事業 | 1995-2006 | 有償資金協力 | 49,427 |
| パラナ州環境改善事業 | 1997-2009 | 有償資金協力 | 23,686 |
| サンパウロ州沿岸部衛生改善事業 | 2004-実施中 | 有償資金協力 | 21,320 |
| セラード生態コリドー保全計画 | 2002-2005 | 技術協力プロジェクト | 198.25 |
| 東北部半乾燥地（カアチンガ）に於ける荒廃地域の再植生技術開発プロジェクト | 2002-2006 | 技術協力プロジェクト | 136.05 |
| 東部アマゾン森林保全・環境教育プロジェクト | 2003-2006 | 技術協力プロジェクト | 266.14 |
| 固形廃棄物処理プロジェクト | 2004-2007 | 技術協力プロジェクト | 54.72 |
| アマパ州の氾濫原における森林資源の持続的利用計画プロジェクト | 2005-2009 | 技術協力プロジェクト | 328.00 |
| 無収水管理プロジェクト | 2007-2010 | 技術協力プロジェクト | 316.00 |
| 北部沿岸の荒廃マングローブ生態系復元事業 | 2005-2007 | 草の根技術協力事業 | 40.54 |
| パラナ湾沿岸域におけるモニタリングシステムの設置と漁場の持続的な利用に関するプロジェクト | 2006-2008 | 草の根技術協力事業 | 19.75 |
| サン・ベルナルド・ド・カンポ市ビリングス湖流域環境改善計画調査 | 2005-2006 | 開発調査 | 338.79 |
| マナウス工業団地産業廃棄物管理改善計画調査 | 2008-2010 | 開発調査 | 197.00 |
| サトウキビ廃棄物からのエタノール生産研究 | 2008 採択 | 科学技術協力 | - |
| 草の根・人間の安全保障無償資金協力（民生環境：3 件） | 2004-2008 | 草の根・人間の安全保障無償資金協力 | 23.51 |
| 世界銀行　日本開発政策・人材育成基金（PHRD：6 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 2.75 百万米ドル |
| | | 合計 | 127,826.75 |

注：　有償資金協力と技術協力プロジェクトは 2004～2008 年度に開始、終了、もしくは継続中の案件。金額は、JICA ブラジル事務所作成資料、終了時評価報告書、事前評価報告書等を参照し、想定金額も含む。草の根・人間の安全保障無償資金協力と日本信託基金案件は、2004～2008 年度の実施案件が複数ある場合は、その合計額を金額として示している。合計は日本信託基金を除いた金額。

出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

表 4-12 は 1999～2008 年のブラジル政府の分野（各種プログラムを含む）別予算支出額を示すが、「環境」という分類はないため同分野への支出は不明である[83]。ただし、

[83] 国際通貨基金（IMF）の政府財政統計（Government Finance Statistics）にもブラジルの統計は 1998 年までしか掲載されておらず、それ以前の統計にも「環境」に関する支出の数値は掲載されていない。

ブラジル政府の年間総支出額は米ドル換算で数千億米ドル、円換算で数十兆円と非常に大きい規模である。一方、本評価の対象期間に環境分野に供与された援助額は 20 億円程度（2004 年度以前に開始され評価対象期間まで実施された有償資金協力を入れると1,280億円程度）であり、同期間のブラジルの総支出額（約140兆円）に占める環境関連事業費のシェアが 5%であったと仮定しても、相対的には極めて小さい規模である。したがって、日本の援助は資金投入の点では限定的な貢献に留まっている。

しかし、自然環境の保全と都市環境の改善はブラジル政府にとっても差し迫った課題であり、本分野における支援ニーズの大きさを考えると、日本の援助は本分野で一定の貢献をしたと評価できる。自然環境、都市環境のいずれの分野でも日本の取組はブラジル政府関係機関から高い評価を受けており、協力の継続を望む声も多かった。さらに、以下に述べるように、プロジェクトベースでも顕著な成果の発現が見られる。

表 4-12　ブラジル政府の分野別予算支出

分野別予算支出額（10 億レアル現行価格）[1)]

| 分　野 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 職員手当 | 1.8 | 2.0 | 2.1 | 2.4 | 2.6 | 3.0 | 3.3 | 3.5 | 4.0 |
| 2. 保健 | 20.1 | 23.4 | 25.1 | 26.8 | 32.6 | 36.1 | 40.1 | 45.2 | 49.6 |
| 3. 社会支援 | 2.9 | 3.7 | 4.8 | 6.4 | 12.0 | 14.0 | 19.6 | 22.8 | 26.9 |
| 4. 社会福祉 | 96.0 | 110.4 | 126.2 | 149.1 | 170.9 | 195.1 | 220.1 | 242.3 | 266.6 |
| 5. 運輸 | 3.2 | 3.9 | 5.1 | 3.0 | 3.6 | 6.7 | 6.9 | 12.2 | 13.1 |
| 6. 住宅･都市化 | 0.4 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 1.5 | 2.4 | 3.1 | 4.8 | 5.1 |
| 7. 教育･文化 | 19.2 | 20.7 | 23.3 | 25.1 | 26.4 | 31.6 | 34.5 | 38.7 | 48.1 |
| 8. 労働（失業手当含む） | 9.4 | 11.0 | 12.6 | 14.8 | 16.9 | 19.5 | 24.2 | 28.0 | 32.2 |
| 9. 行政･企画 | 6.4 | 7.1 | 8.0 | 7.1 | 8.7 | 8.8 | 10.5 | 13.8 | 14.5 |
| 10. 農業 | 6.1 | 6.7 | 6.8 | 7.8 | 10.1 | 11.7 | 14.2 | 16.0 | 14.1 |
| 11. 防衛･公安 | 12.6 | 14.2 | 14.5 | 13.7 | 16.1 | 18.1 | 20.4 | 24.5 | 28.5 |
| 12. その他 | 54.5 | 64.5 | 78.6 | 91.4 | 96.4 | 120.9 | 137.7 | 159.8 | 197.0 |
| **総支出（10 億レアル）** | **232.7** | **268.3** | **307.9** | **348.1** | **397.8** | **467.9** | **534.7** | **611.6** | **699.7** |
| 為替レート（レアル/米ドル）[2)] | 1.830 | 2.350 | 2.921 | 3.078 | 2.926 | 2.435 | 2.176 | 1.948 | 1.834 |
| **総支出（10 億米ドル）** | **127.1** | **114.1** | **105.4** | **113.1** | **136.0** | **192.1** | **245.7** | **314.0** | **381.6** |
| 為替レート（円/米ドル）[3)] | 107.79 | 121.58 | 125.17 | 115.94 | 108.17 | 110.21 | 116.31 | 117.77 | 103.39 |
| **総支出（10 億円）** | **13,704** | **13,877** | **13,192** | **13,110** | **14,707** | **21,175** | **28,580** | **36,979** | **39,450** |

分野別予算支出シェア（%）

| 分　野 | 2000 年 | 2001 年 | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 | 2008 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. 職員手当 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 2. 保健 | 8.6 | 8.7 | 8.2 | 7.7 | 8.2 | 7.7 | 7.5 | 7.4 | 7.1 |
| 3. 社会支援 | 1.3 | 1.4 | 1.6 | 1.9 | 3.0 | 3.0 | 3.7 | 3.7 | 3.8 |
| 4. 社会福祉 | 41.3 | 41.1 | 41.0 | 42.8 | 43.0 | 41.7 | 41.2 | 39.6 | 38.1 |
| 5. 運輸 | 1.4 | 1.5 | 1.7 | 0.9 | 0.9 | 1.4 | 1.3 | 2.0 | 1.9 |
| 6. 住宅･都市化 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.1 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.7 |
| 7. 教育･文化 | 8.2 | 7.7 | 7.6 | 7.2 | 6.6 | 6.7 | 6.5 | 6.3 | 6.9 |
| 8. 労働（失業手当含む） | 4.0 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.3 | 4.2 | 4.5 | 4.6 | 4.6 |
| 9. 行政･企画 | 2.8 | 2.6 | 2.6 | 2.0 | 2.2 | 1.9 | 2.0 | 2.3 | 2.1 |
| 10. 農業 | 2.6 | 2.5 | 2.2 | 2.2 | 2.5 | 2.5 | 2.7 | 2.6 | 2.0 |
| 11. 防衛･公安 | 5.4 | 5.3 | 4.7 | 3.9 | 4.0 | 3.9 | 3.8 | 4.0 | 4.1 |
| 12. その他 | 23.4 | 24.1 | 25.5 | 26.3 | 24.2 | 25.8 | 25.7 | 26.1 | 28.2 |
| **総支出** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** | **100.0** |

出所：1) Departamento de Assuntos Fiscais, Secretaria de Orçamento Federal, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Estatísticas Fiscais (http://www.planejamento.gov.br/) 2009 年 12 月 6 日アクセス。
2) IPEA, Ipeadata (http://www.ipeadata.gov.br/)（原典は Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Balanço de Pagamentos） 2009 年 12 月 6 日アクセス。
3) 内閣府「平成 21 年度年次経済財政報告（経済財政政策担当大臣報告）−危機の克服と持続的回復への展望−」、平成 21 年 7 月, p. 359。

自然資源の保全・地球温暖化対策

「セラード生態コリドー保全計画（技術協力プロジェクト、2002～2005 年度）」は、パラナ・ピリネウス生態コリドー指定地帯（ゴイアス州、トカンチンス州、ブラジリア連邦区にまたがり、総面積約 10 万平方キロメートル）において、ブラジルで「生態コリドー」という概念が初めて実践されたものである。プロジェクト終了後の 2007 年にシッコ・メンデス生物多様性保全院（ICMBio）が創設され IBAMA からプロジェクトが移管されたが、活動は継続されている。パイロット地域の 1 つであるシャパダ・ドス・ベアデイロス国立公園では住民も巻き込んでエコ・ツーリズム等の活動をプロジェクトの成果に基づき実施している。もう 1 つのパイロット地域であるナセンチ・ド・リオ・ベルメーリョ保全地区では生産・組合活動を奨励し環境負荷を抑える活動を行っている。他地域の国立公園でも、本プロジェクトをモデルに民間セクターを巻き込んだ保全活動を展開する予定である。

「東部アマゾン森林保全・環境教育プロジェクト（技術協力プロジェクト、2003～2006 年度）」は、パラ州サンタバルバラ郡にある熱帯雨林の原生林「アマゾン群馬の森」（面積 540ha）において、生態系のインベントリー（種目録調査）、環境教育活動、植林・アグロフォレストリー（農林複合経営）の技術普及、情報発信・広報活動などを行ったものである。「アマゾン群馬の森」は「アマゾンに群馬の森をつくる会」が地球規模での森林保護活動の必要性を世界に訴えることを目的として、北伯群馬県人会（本部：パラ州ベレン）と共同で募金活動を行い 1996 年に取得したものである。複数の機関が互いに調整・連携しつつ森林保全活動を展開することの意義を認識したこと、また住民の間にも森林保全への責任感が芽生えたことが大きな成果であったと報告されている。

「アマパ州の氾濫原における森林資源の持続的利用計画プロジェクト（技術協力プロジェクト、2005～2009 年度）」は、同州の氾濫原において森林資源を持続的に活用し、川岸住民の生計を改善することを目的に実施された。このプロジェクトは、これまで日本がパラ州を中心にアマゾン地域で行ってきた森林保全・持続的農業に資する技術協力に連なるもので、従来の援助活動の波及効果であると同時に、ブラジル側の官民関係者に自発的な取組を促すという成果をもたらしている（詳細は Box 4-1 を参照）。

「アマゾン森林保全・違法伐採防止のための ALOS 衛星画像の利用プロジェクト（技術協力プロジェクト、2009～2012 年度）」は、本評価の対象期間後に開始されたプロジェクトであるが、衛星画像を活用した違法森林伐採監視に係るこれまでの技術支援（専門家派遣、研修員受入）から派生したもので、従前の支援と合わせてアマゾンの森林消失面積の減少に貢献している。ブラジル側実施機関の 1 つである IBAMA は今後、ブラジル宇宙研究所（INPE）の参加の下、日本と共同で第三国への協力を行うことを検討している（詳細は Box 4-2 を参照）。

都市環境の改善

「チエテ川流域環境改善事業（有償資金協力、1995～2006 年度）」では、ブラジルの総人口の約 1 割（約 1,950 万人）を抱えるサンパウロ首都圏の洪水対策と水源確保の

「チエテ川流域改善事業」により整備された川岸
（クリーク右側は未改修、左側は改修済み）

ため、チエテ川の主流及び一部支流の改修とダム建設が行われた。市の東西を流れるチエテ川はかつて約 2 年に 1 度氾濫を起こし、交通の遮断、家屋の浸水、伝染病の蔓延などの被害をもたらしていた。また、人口増加が続くサンパウロでは新たな水源の確保が必要であった。この工事により川は整備され、両川岸を走る州道脇には植栽が施され環境も美化された。洪水制御は 100 年先を見越したもので、洪水の発生確率は 100 年に 1 回と推定される程度まで改善された[84]。洪水防止により得られる経済効果も大きく、住居・工場・商業施設への被害回避額が 2 年間で推定約 2 億 1,500 万米ドル、交通障害などの被害回避額は 3 日間洪水が続いた場合で約 1,400 万米ドルと試算されている。現在、改修されたチエテ川河岸では芸術展が開かれるほどになった。

また、本事業の実施機関であるサンパウロ州水・エネルギー局（DAEE）は、チエテ上流からの給水量の増加、洪水の減少及び水質の改善によって、表 4-13 に示すように衛生関連の指標が改善したと報告している。

表 4-13　サンパウロ首都圏における衛生関連指標の推移

| | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 | 2006 年 | 2007 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 合計乳児死亡数 1) | n.a. | 4,691 | 4,290 | 4,134 | 3,946 |
| a) 周産期感染 1) | n.a. | 2,613 | 2,369 | 2,257 | 2,189 |
| b) 伝染・寄生虫病 1) | n.a. | 252 | 222 | 208 | 222 |
| c) その他 1) | n.a. | 1,826 | 1,699 | 1,669 | 1,535 |
| 乳児死亡率 (‰) 2) | 14.8 | 14.4 | 13.4 | 13.3 | 12.9 |

注：10,000 人当たり発生。
出所：1) 地域保健局 (Departamentos Regionais de Saúde) – DRS01 –サンパウロ都市圏 (Grande SP) データ – Estado de São Paulo 2003-2007 (www.seade.gov.br/produtos/mortinf/tabelas/2007/pdf/tabela02_2007)
2) 乳児死亡率（死亡原因にかかる章） por Capítulos de Causas de Morte – DRS 01-GSP (www.seade.sp.gov.br/produtos/mortinf/tabela/2007/pdf/tabela01_2007)

「サンパウロ州沿岸部衛生改善事業 (有償資金協力、2004 年度～)」では、サンパウロ州沿岸部 (バイシャーダ・サンチスタ地方) における下水処理場を含む下水道の整備と環境モニタリングシステムの導入が行われている。現在も工事が進行中であり、成果の発現には至っていないが、本件の実施機関であるサンパウロ州基礎衛生公社 (SABESP) の理事は、「本事業はブラジルで最大規模のプロジェクトであり、誇りに思っている。サンパウロ州ではまだ全世帯に基礎衛生サービスが行き渡っていないが、本プロジェクトにより 2 年後には他州に引けをとらないレベルになる。」と評価している。

[84] 国際協力銀行「円借款プロジェクトニュース 14 号」、2008 年 9 月。

SABESP のサレス理事（中央）との面談

「無収水管理プロジェクト（技術協力プロジェクト、2007～2010 年度）」は、「サンパウロ州沿岸部衛生改善事業」の実施機関でもある SABESP の無収水管理能力の向上を目的に実施されている。SABESP は 1981 年に州の漏水管理プログラムが作成されて以来、給水システム運営の効率化に取り組んできたが、無収水率は 40%を超える高いレベルにあった。こうした状況を改善すべく、50 年来の日本の漏水への取組と、その成功した無収水管理技術を学ぶべく本件が要請された。本件も実施中であるが、3 つのパイロット地域では既に表 4-14 に示すような無収水率の改善がみられる。

表 4-14　「無収水管理プロジェクト」のパイロット地域における無収水率

| パイロット地域からの抽出ビジネス・ユニット | 開始時（2007 年 7 月） | 開始後（2009 年 9 月） |
|---|---|---|
| Oeste（サンパウロ都市圏） | 34.5% | 33.9% |
| Baixada Santista（海岸部） | 42.4% | 39.3% |
| Vale do Paraíba（内陸部） | 42.1% | 36.5% |
| **パイロット地域** | | |
| Jaguare | 57%（2008 年平均） | 48%（2009 年平均、一部 8 月） |
| Jardim das Colinas | 61%（2008 年 1 月） | 34%（2009 年 7 月） |
| Vila Baiana | 62%（2008 年 5 月） | 44%（2009 年 7 月） |

出所：本評価チームの質問票に対するサンパウロ州基礎衛生公社（SABESP）の回答。

### (2)　成果（マクロ・地域指標の改善状況）

環境保全が日本の対ブラジル援助の政策目標の 1 つであることから、環境分野におけるマクロ指標の改善状況は、前項（4-2-1　政策目標の達成度）で「自然資源の保全・地球温暖化対策」と「都市環境の改善」とに分けて検証した。

「自然資源の保全・地球温暖化対策」について選定した指標のうち明確に改善がみられたのは、法定アマゾンの森林消失面積のみである。この改善には前述のとおり日本の協力が貢献している。温暖化効果ガスの排出量については、ブラジル政府が本評価の対象期間に対応するデータを準備中であるため、確定的な成果を把握することはできなかった。燃料燃焼による $CO_2$ 排出量は経済成長に伴い増加しているが、ブラジル政府はそれもあって森林伐採による温暖化効果ガスの削減に鋭意取り組んでいる。近年ブラジル政府が制定したアマゾンの保全を促進するための計画や基金はそうした努力を示すものである。

「都市環境の改善」について選定した大都市圏における恒久的個人住宅の衛生サービス設備率は 2008 年までの約 10 年間にほとんど改善しておらず、サンパウロやリオデジャイロなどはむしろ悪化している。このため、ブラジル政府は PPA（2004～2007 年）に続き、最新の PPA である PAC（2007～2010 年）においても、都市インフラ整備を優先

課題の 1 つとしている。表 4-15 に示すとおり、PAC では 2007～2010 年に社会･都市インフラ部門で総額 1,700 億レアル（PAC 投資総額の 34%）を投入する計画である。

表 4-15　成長加速計画（PAC）の社会･都市インフラ部門における想定投資額と目標

| | 投資額（10 億レアル） | | | 目標 |
|---|---|---|---|---|
| 分野 | 2007 年 | 2008-2010 年 | 総額 | |
| 電灯（「全ての人々に灯りを」） | 4.3 | 4.4 | 8.7 | 520 万人 |
| 衛生サービス | 8.8 | 31.2 | 40.0 | 2,250 万住宅 |
| 住宅 | 27.5 | 78.8 | 106.3 | 400 万家族* |
| 地下鉄 | 0.7 | 2.4 | 3.1 | 6 億 900 万客／年 |
| 水資源 | 2.3 | 10.4 | 12.7 | 2,390 万人 |
| 合計 | 43.6 | 127.2 | 170.8 | -- |

注：*このほかにブラジル貯蓄信用システム（SBPE）によって 60 万戸の整備を目標としている。
出所：República Federativa do Brasil, Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)
(http://www.brasil.gov.br/pac/conheca/infra_estrutura/social_urb/pac_no1/)

## 2．工業

「工業」は 2005 年のルーラ大統領訪日の際に両国首脳間で確認された 5 分野（環境、工業、農業、保健、社会開発）の 1 つで、2005 年以降は援助実績が少なくなっているが、2006 年にブラジル政府が地上デジタルテレビに日本方式を採用することを決定した際、日本政府が半導体産業育成に協力するという合意がなされたため、引き続き重点分野の 1 つとなっている。

### ⑴　日本の実績と貢献度

表 4-16 は工業分野における日本の援助実績を示したものであるが、技術協力プロジェクト（国別研修）、開発調査、草の根･人間の安全保障無償資金協力が各々1 件、合計 3 件のみである。しかも、それらは全て 2005 年までに実施されたもので、それ以降の援助実績はない。これは、技術協力では近年重点分野が環境と社会開発に絞られている一方、中進国であるブラジルに対する有償資金協力は環境、格差是正、教育及び災害対策の 4 分野に限定されていることによるものである。

表 4-16　工業分野における援助実績

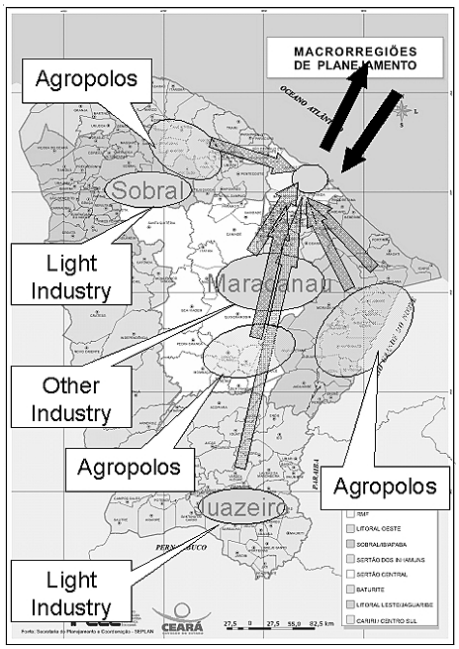
| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| 設備診断技術プロジェクト（国別研修） | 2003-2005 | 技術協力プロジェクト | - |
| ペセン工業港湾開発計画調査 | 2004-2005 | 開発調査 | 292.42 |
| 草の根･人間の安全保障無償資金協力(教育研究：1 件) | 2005 | 草の根･人間の安全保障無償資金協力 | 8.53 |
| | | 合計 | 300.95 |

出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

工業分野ではこのように案件数が少ない上、援助額も合計で約 3 億円であるため、日本の貢献は資金投入の点では極めて限定的である。しかし、プロジェクトベースでは以下のような成果も見られる。

「ペセン工業港湾開発計画調査（開発調査、2004～2005 年度）」は、セアラ州の州都フォルタレーザ市の北西約 65 キロに位置するペセン工業港湾コンビナート（CIPP）及び関連地域のペセン港（図 4-7 参照）に対する需要予測を実施し、2020 年を目標年次としたペセン港の長期開発計画の策定、2012 年を目標年次としたペセン港の短期開発計画の策定及び港湾管理運営計画の策定を行ったものである。ペセン港はセアラ州や北東部のみならずその後背圏で産出される多様な貨物の取扱需要に対応するために、適正な管理運営システムに基づく効率的かつ経済的な港湾荷役サービスの提供と港湾施設の拡充を進めていく必要に迫られていた。本調査によって提案された第 3 桟橋の整備は、2006 年に国立経済社会開発銀行（BNDES）とブラジル政府が 3 億レアルを投じて建設が始まった[85]。また、ペセン地域では JFE スチールが大規模製鉄所（年産 500～600 万トン規模を想定）の建設を予定する[86]など、本調査は同地域の工業開発に間接的に貢献している。

**図 4-7　ペセン港と背後圏の農業開発・工業団地**




出所：津田修一「ペセン工業港湾開発調査」、（財）国際臨海開発研究センター Quarterly 72 2006/ Vol. 1, 2。

インフラ整備はブラジルの開発政策の最優先課題であるが、最貧困地域である北東部についてインフラ整備とそれを基盤とする産業開発が特に重視されている。本調査はブラジルのそうした開発目標の達成にわずかながらも貢献したといえる。

### (2)　成果（マクロ・地域指標の改善状況）

ブラジルは 1990 年に「産業貿易政策指針（PICE）」によって自由化が明確に打ち出されて以降、貿易自由化を最大の手段として産業構造の高度化、技術革新による産業の効率・生産性の向上、産業の競争力引き上げを図ってきた。これにより労働生産性は 1990 年代以降飛躍的に向上した[87]。表 4-17 に示すように、1995 年から 2007 年までの間、農牧業とサービスも伸びが高かったために、工業のシェアはほとんど変わっていないが、第 3 章で述べたとおり、2007 年には工業製品が総輸出額の 52%を占めるまでに至っている。

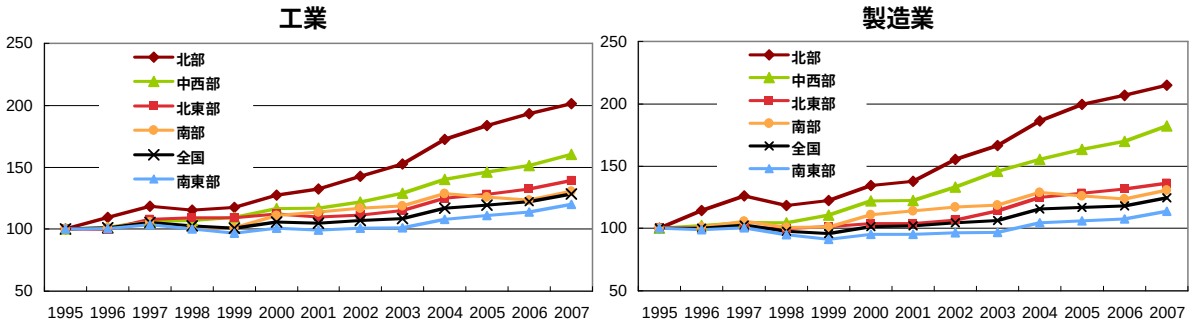
[85] United States of America Department of Commerce, Brazil: Investments in Port Infrastructure, July 2006, p. 3
[86] MSN 産経新聞 2008 年 4 月 8 日。
[87] 国際協力事業団国際協力総合研修所、前掲書、p. 119。

表 4-17　セクター別付加価値額の変化率と構成比の推移（1995 年価格）

| | 付加価値額の変化率（1995=100） | | | | | 付加価値額の構成比（%） | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1995 | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 | 1995 | 2000 | 2005 | 2006 | 2007 |
| 農牧業 | 100.0 | 117.4 | 144.1 | 151.1 | 158.4 | 5.8 | 5.6 | 5.7 | 5.5 | 5.6 |
| 工業 | 100.0 | 105.5 | 119.4 | 122.0 | 128.5 | 27.5 | 27.7 | 29.3 | 28.8 | 27.8 |
| （製造業） | (100.0) | (101.2) | (116.8) | (117.9) | (124.6) | (18.6) | (17.2) | (18.1) | (17.4) | (17.0) |
| サービス | 100.0 | 111.1 | 128.2 | 133.6 | 141.8 | 66.7 | 66.7 | 65.0 | 65.8 | 66.6 |
| 合計 | 100.0 | 110.0 | 126.6 | 131.3 | 138.9 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

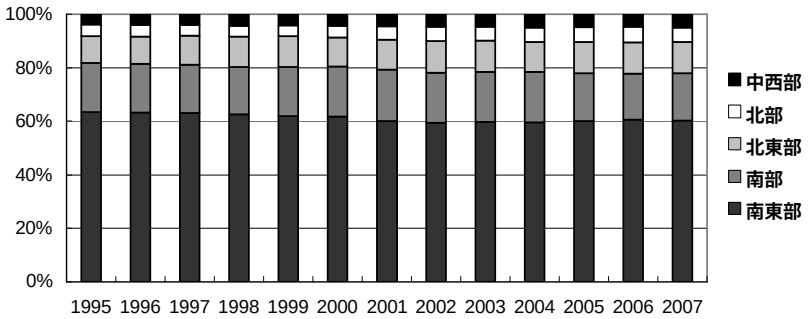
出所：IBGE, Estatística>Contas_Regionais（http://www. ibge.gov.br/）（2009 年 12 月 10 日アクセス）。

図 4-8（1）　地域別工業付加価値額変化率の推移（1995 年値=100）




出所：IBGE, Contas Regionais (http://www.ibge.gov.br).

図 4-8（2）　工業付加価値額の地域別構成比の推移（1995 年価格）




出所：IBGE, Contas Regionais (http://www.ibge.gov.br).

さらに、上の図 4-8 に示すように、工業セクターにおける地域格差も縮小しつつある。同セクターの付加価値額の地域別シェアは依然、サンパウロやリオデジャネイロを有する南東部が圧倒的に大きいが、1995～2007 年の間、北部、北東部及び中西部の付加価値額の伸びがブラジルの伝統的な工業集積地域である南東部及び南部を上回った結果、前 3 地域のシェアはいずれも増大した。特に、アマゾナス州のマナウス経済特別自由区（マナウス・フリーゾーン：MFZ）を擁する北部の伸びが大きい。MFZ は、アマゾンの森林資源に頼らない地域振興策の要として連邦政府が強力に推し進めており、日本企業や欧米企業も含め 500 社以上が操業するブラジルの一大製造拠点となっている[88]。MFZ では国内市場のみならず周辺国や欧州向けの輸出も行われており、今後ます

[88] 国際協力機構「マナウス工業団地産業廃棄物管理改善計画調査：事業事前評価調査表」、2008 年 10 月、山岸照明「マナウス・フリーゾーン」、（社）日本ブラジル中央協会『ブラジル特報』、2007 年 9 月号。

ますの発展が見込まれている。MFZ の発展は、北部の製造業付加価値額の伸びが他地域と比べて高いことにも表われている。

工業分野では案件数・援助額共に少なく、政策目標の達成と個別の援助プロジェクトの成果との因果関係について確定的な評価はできないが、「設備診断技術プロジェクト（国別研修）」、「ペセン工業港湾開発計画調査」及び草の根・人間の安全保障無償資金協力（プロジェクト名：金属機械工業及び造船部門で要望されている特殊溶接工の養成と技術向上計画）はいずれも、上述のようなブラジル政府による工業開発の方向性に沿ったものであった。

ブラジル政府は 2008 年 5 月、持続的な経済成長を達成するため、対外依存の低減、生産の地方分散、革新技術・研究開発への投資促進などにフォーカスした「生産開発政策（PDP）」を発表した[89]。これはルーラ政権 2 期目の工業政策にあたるもので、表 4-18 に示すように、1）戦略的分野における動員プログラム群、2）競争力強化プログラム群、3）ブラジルが既に国際競争力を有する分野でのリーダーシップ確立・拡大プログラム群からなる。連邦政府は 2010 年までに約 2,500 億レアルを投資する計画で、固定投資が GDP の 17.6%（2007 年）から 21%へ、民間部門による研究開発への投資が GDP の 0.51%（2005 年）から 0.65%へ、また世界輸出総額のシェアが 1.18%から 1.25%へ増加することを目標としている。ブラジルと既に協力を合意している半導体産業育成と並んで、今後 PDP の優先分野における協力の可能性がある。

表 4-18　生産開発政策（PDP）におけるプログラム群と優先産業

| プログラム群 | 優先（指定）産業 |
|---|---|
| 戦略的分野における動員 | 情報通信、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー、防衛産業、原子力発電、健康産業 |
| 競争力強化 | 自動車、資本財産業、造船、繊維・縫製、皮革製品、衛生・香水・化粧品、材木・家具、プラスチック、バイオディーゼル、アグロインダストリー、土木、サービス、その他 |
| 国際競争力リーダーシップ確立・拡大 | バイオエタノール、石油・ガス・石油化学、航空機、鉱業、製鉄、紙・パルプ、食肉 |

出所：Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Política de Desenvolvimento Produtivo (http://www.mdic.gov.br/).

### 3．農業

「農業」も「工業」と同様、2005 年のルーラ大統領訪日の際に両国首脳間で確認された 5 分野（環境、工業、農業、保健、社会開発）の 1 つであるが、援助実績は少なくなっている。しかし、近年、国際食料価格高騰によって世界の食料安全保障への取組の必要性が再確認される[90]中で、世界有数の食料増産ポテンシャルを有するブラジルにおい

[89] Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Política de Desenvolvimento Produtivo (http://www.mdic.gov.br/).

[90] 外務省「食料価格高騰～世界の食料安全保障～」、『わかる！国際情勢』、Vol. 2、2008 年 7 月 17 日 (http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol2/index.html)。2009 年 8 月には外務省と農林水産省が中心となって、「食料安全保障のための海外投資促進に関する指針」が取りまとめられている

て大規模な農業関連援助が行われる可能性が残されているため、引き続き重点分野の 1 つとなっている。

### ⑴　日本の実績と貢献度

表 4-19 に示すとおり、2004～2008 年度における農業分野における日本の援助実績は、有償資金協力 1 件、草の根技術協力事業 2 件、草の根・人間の安全保障無償資金協力 9 件、合計 12 件である。農業分野の実績が少ないのは、工業分野と同様、技術協力では近年重点分野が環境と社会開発に絞られている一方、中進国であるブラジルに対する有償資金協力は環境、格差是正、教育及び災害対策の 4 分野に限定されていることによるものである。

なお、有償資金協力の「ジャイバ灌漑事業 (II)」は、当初計画では 1991 年 9 月着工、2000 年 10 月完了の予定であったものが、工事の遅延によって 2006 年 4 月まで事業が実施された[91]。したがって、本評価の枠組みで評価するのは妥当性に欠けるきらいがあるが、参考までに分析している。

農業分野の援助額は合計で約 148 億円（草の根技術協力事業を除く）であるが、そのうち 147 億 4,000 万円は上述の「ジャイバ灌漑事業 (II)」に対する貸付である。しかも、この事業は 15 年にもわたって実施されたものであるため、前掲の表 4-12 に示したようなブラジル政府の公共支出額の規模からみて、日本の貢献は資金投入の点では極めて限定的である。しかし、プロジェクトベースでは以下で述べるような成果が見られる。

表 4-19　農業分野における援助実績

| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| ジャイバ灌漑事業 (II) | 1991-2005 | 有償資金協力 | 14,740 |
| ブラジル南部リオ・グランデ・ド・スル州のエキノコックス症流行地における感染源動物対策推進事業 | 2004-2006 | 草の根技術協力事業 | 18.83 |
| ブラジル南部サンタナ・ド・リブラメント市におけるエキノコックス症対策普及推進事業 | 2007-2008 | 草の根技術協力事業 | 11.69 |
| 草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（農林水産：5 件、民生環境：1 件、教育研究：3 件） | 2004-2008 | 草の根・人間の安全保障無償資金協力 | 71.69 |
| | | 合計 | 14,842.21 |

出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

「ジャイバ灌漑事業 (II)（有償資金協力、1991～2005 年度）」は、ミナスジェライス州ジャイバ農産加工地区（約 23 万ヘクタール）において、ジャイバ灌漑事業第 2 期として施設の建設及び農家・農協等への融資を行い、灌漑面積の拡大及び農業生産性向上・生産増加を図ることにより、同州の社会・経済状況の向上に寄与することを目的に

（http://www.mofa.go.jp/MOFAJ/press/release/21/8/1195004_1104.html）。

[91] 貸付完了は 2005 年 9 月。国際協力機構「事業評価年次報告書 2008」、2009 年 3 月、p. 89 および「個別の評価結果」（http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/2008/odaloan.html）。

実施された[92]。ブラジル政府は 1986 年に、約 74 万ヘクタールにのぼる北東部（ジャイバ農産加工地区が位置するミナスジェライス州北部を含む）の灌漑開発を目的として灌漑 5 か年計画（PROINE）を策定した。PROINE の下、同地区内の 10 万ヘクタールを対象とする灌漑事業が開始され、その第 1 期事業（2 万 8,200 ヘクタール）は世界銀行の融資により 2000 年に完工した。日本が融資した第 2 期事業は、事業期間と対アウトプット比の事業費が計画を上回ったものの[93]、有効性、インパクト及び自立性については JICA の円借款事後評価及び第三者評価で高く評価された。

第 2 期ジャイバ灌漑事業地域の灌漑面積は約 1 万 9200 ヘクタールで、計画面積の 2 万ヘクタールをほぼ達成した。2008 年 4 月（事業完了後 2 年）現在の利用率は約 36%に留まるが、既に第 2 期事業地域の農地はすべて売却済であり、今後数年間で本格的な利用が進むと見込まれている。灌漑事業が地域経済に与える影響は大きく、表 4-20 に示すとおり、ミナスジェライス州及び対象地域の総生産・農業生産は安定的に成長を続けている。また、大規模農家が進出したことで多くの雇用が創出されるなど、地域経済の基幹産業として大きな役割を果たしている。本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高いと評価されている。

表 4-20　ミナスジェライス州及びジャイバ地区の主要経済指標

| 指標 | | 2002 年 | 2003 年 | 2004 年 | 2005 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人口（人） | ミナスジェライス州 | 18,508,521 | 18,751,174 | 18,993,720 | 19,237,450 |
| | **ジャイバ** | **29,986** | **31,048** | **32,109** | **33,175** |
| | 前年比 | - | 3.5% | 3.4% | 3.3% |
| 農業生産（1,000 レアル） | ミナスジェライス州 | 11,166,793 | 13,487,660 | 15,422,704 | 15,568,048 |
| | **ジャイバ** | **31,628** | **28,056** | **33,146** | **38,940** |
| | 前年比 | - | -11.3% | 18.1% | 17.5% |
| 地域 GDP（1,000 レアル） | ミナスジェライス州 | 127,781,907 | 148,822,788 | 177,324,816 | 192,610,905 |
| | **ジャイバ** | **80,471** | **80,965** | **95,162** | **117,218** |
| | 前年比 | - | 0.6% | 17.5% | 23.2% |
| 一人当たり GDP（レアル） | ミナスジェライス州 | 6,903.95 | 7,936.72 | 9,335.97 | 10,012.29 |
| | **ジャイバ** | **2,683.62** | **2,607.74** | **2,963.72** | **3,533.32** |
| | 前年比 | - | -2.8% | 13.7% | 19.2% |

出所：「ブラジル　ジャイバ灌漑事業（II）」、国際協力機構『事業評価年次報告書 2008』（2009 年 3 月）の「個別の評価結果」（http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/2008/pdf/full/project37_full.pdf）（統計データの原典はブラジル地理統計院（IBGE））。

「ブラジル南部リオ・グランデ・ド・スル州のエキノコックス症流行地における感染源動物対策推進事業（草の根技術協力事業、2004～2006 年度）」及び「ブラジル南部サンタナ・ド・リブラメント市におけるエキノコックス症対策普及推進事業（同、2007～2008 年度）」は、エキノコックス症（寄生虫 Echinococcusgranulosus による家畜内臓の疾病だが、人への罹患の危険性もある）対策事業の普及推進を目的とし、北海道立衛生研究

[92] 同上。

[93] 期間超過の主な理由は、厳格化が進む環境承認の取得に 3 年以上の期間を要したこと、幹線道路工事等の追加工事が発生したことなどが挙げられている。詳細は前掲の「個別の評価結果」を参照。

所の協力を得てサンタマリア連邦大学が実施した事業である[94]。サンタナ・ド・リブラメント市に設立されたエキノコックス症対策委員会が中心となって、診断技術の普及、疫学調査、公衆衛生教育活動、イヌ駆虫対策活動などを行った。これらの活動は、プロジェクト対象地区でエキノコックス症対策を普及させるための体制づくりに役立った。

そのほか、表 4-21 に示すように、草の根・人間の安全保障無償資金協力により、農業学校の施設拡充、日系農業組合の復興、青果物貯蔵庫の整備などを支援した。

表 4-21　農業分野における草の根・人間の安全保障無償資金協力プロジェクト

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額（円） |
|---|---|---|---|
| 農業生産性向上のための青果物貯蔵庫整備計画 | 2008 | 農林水産 | 5,623,897 |
| リオノーヴォ・ジャポネーザ農業組合復興支援計画 | 2008 | 農林水産 | 7,921,865 |
| サンパウロ・コミュニティー農園・農業機材整備計画 | 2008 | 民生環境 | 4,621,587 |
| アルマゼン全寮制農業学校講堂建設計画 | 2006 | 農林水産 | 9,951,705 |
| フレイロジェリオ多目的物産センター建設計画 | 2006 | 農林水産 | 9,968,244 |
| クレメンチーナ市貧困農民支援計画 | 2005 | 農林水産 | 7,253,316 |
| ウイラプル農業学校拡充計画 | 2005 | 教育研究 | 6,480,990 |
| トカンチンス州立農業学校官民共同復興計画 | 2005 | 教育研究 | 9,994,014 |
| 全寮制水産学校校舎建設計画 | 2004 | 教育研究 | 9,877,120 |

出所：外務省「政府開発援助（ODA）国別データブック」。

### (2)　成果（マクロ・地域指標の改善状況）

ブラジルの農業政策も 1990 年代以降の経済自由化の下、従来の価格支持・所得補償と農業融資を柱とする保護主義的政策から大きく転換し、市場を重視した輸出志向型農業・アグリビジネスの開発を推進してきた[95]。一方、インフレが沈静化し経済が安定する中で農村の貧困削減が急務となり、1996 年に小規模生産者を対象として融資を行う家族農業強化計画（PRONAF）が導入された。アグリビジネスの開発については主に農業畜産食糧供給省（MAPA）が、農村開発・家族農業強化については主に農業開発省（MDA）が政策の策定・実施を担当している。PPA 2004-2007 でも、生産性や国際競争力の向上をめざす一方で、家族農業の強化や持続的農村開発を重点課題としている。農業分野における日本の援助の重点課題である「高付加価値産品の導入、灌漑技術の普及、農村部の所得向上」は、これら 2 つの農業政策の柱に対応しているといえる。

ブラジルの農牧業は 2008 年に GDP の 5.7%を占めるにすぎない（表 3-3）が、農村人口の総人口に占める割合が 16.2%（表 4-9）、農業雇用人口の総雇用人口に占める

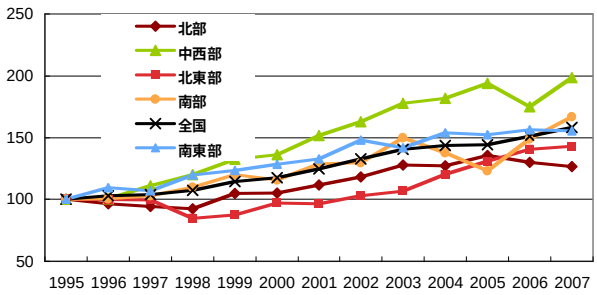
[94] JICA ブラジル事務所「ブラジル南部サンタナ・ド・リブラメント市におけるエキノコックス症対策普及推進事業」（http://www.jica.org.br/jp/projetosCursos/home_projeto.php?projeto=11）。

[95] 佐野聖香「第 2 次ルーラ政権における農業団体と農業問題」、『ラテン・アメリカ・レポート』 2008 Vol. 25 No. 1, pp. 12-21; 清水純一「ブラジルにおけるマクロ経済政策の変化と農業政策」、『平成 17 年度地域食料農業情報調査分析検討事業　米州地域食料農業情報調査分析検討事業実施報告書』、国際農林業協力・交流協会、2006 年 3 月、pp. 85-100; Ministry of Agriculture, Livestock and Food Supply, *Brazil Agricultural Policies*, 2008; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Plano Plurianual 2000-2003; Plano Plurianual 2004-2007; Plurianual 2008-2011 などを参照。

割合が 17.4%[96]、大豆、鶏肉などを中心とする農産品の総輸出額に占める割合が 10%以上（表 3-4：2007 年）であり、ブラジル経済にとっては依然重要な産業といえる。特に、最も所得水準が低い北東部では未だ 30%近くが農村部に居住し、農牧業によって生計を立てている。しかし、ブラジルにおける農業は総体として開発途上国の多くに見られるような停滞産業ではなく、1970 年代以降急成長を遂げ、前掲表 4-17 に示すように、2000 年代に入ってからも高い実質成長率を維持している。さらに、川上には農業生産資材の製造、川下には農産加工業、流通業、流通・輸送インフラなどの関連産業（アグリビジネス）が発達しており、GDP の 30%以上、総輸出額の 36%を占める[97]。

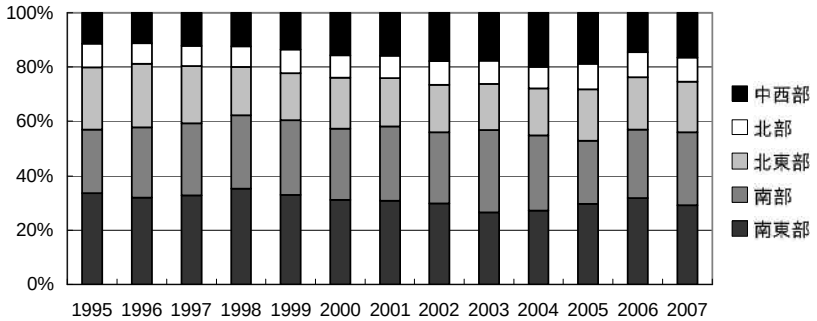
図 4-9 に示すように、農牧業セクターにおける地域格差も変化している。農牧業セクターの付加価値額の地域別シェアは近年でも南東部と南部と大きいが、1995～2007 年の付加価値額の伸び率では中西部が突出して高く、2004 年には全国の約 20%を占めるまでに至った。一方、北東部や北部の付加価値額も増加傾向にあるものの、他の地域がそれらを上回る成長を遂げた結果、シェアは縮小あるいは停滞する傾向にある。中西部及び南東部の目覚ましい成長は、1970 年代後半から日本も協力して推進されたセラード農業開発によるところが大きい。

図 4-9 (1)　地域別農牧業付加価値額変化率の推移（1995 年値=100）




出所：Instituto Brasileiro de Geografi a e Estatística (IBGE), Contas Regionais (http://www.ibge.gov.br).

図 4-9 (2)　農牧業付加価値額の地域別構成比の推移（1995 年価格）




出所：IBGE, Contas Regionais (http://www.ibge.gov.br).

[96] ブラジル地理統計院（IBGE）の雇用統計（http://www.ibge.gov.br）による。
[97] GDP に占める割合は、国際協力事業団国際協力総合研修所、前掲書、p. 132、総輸出額に占める割合は、農業畜産食糧供給省「ブラジルにおけるアグリビジネス」、2008 年、p. 41。

セラードは中西部を中心に南東部、北部、北東部にわたって広がる約 2 億ヘクタール（ブラジルの国土の 22%、日本の面積の 5.5 倍）のサバンナ地帯であるが、土壌改良や研究開発・普及によって、かつて作物栽培には適さないとされていた土地が世界有数の穀倉地帯に変貌した[98]。1974 年 9 月に日伯政府間でセラード共同開発の覚書が調印されたのに続き、ブラジル政府は 1975 年にセラード農畜産研究所を設立し、さらに 1979 年 9 月には日伯セラード農業開発協力事業（PRODECER）を開始した。2001 年 3 月までの 21 年間に総事業費 693 億円を投じて 8 州で 21 入植地が造成され、約 35 万ヘクタールが開発された。入植した農家は 717 戸（うち 154 戸が日系）である。PRODECER による開発はセラード農業開発全体の 3.5%に過ぎないが、ブラジルでは食料増産、地域開発、環境保全等への寄与が高く評価された[99]。

セラード農業開発の契機の1つとなったのは 1973 年の世界穀物市況の高騰とそれに続く米国の大豆禁輸措置であるが、その大豆に関して、セラードにおける生産は 2008 年には約 3,130 万トンに達し、ブラジルは今や米国に次ぐ世界第 2 位の生産・輸出国となっている[100]。セラードでは大豆の栽培に留まらず、搾油（大豆粕生産）、養鶏・養豚、さらに綿花、トウモロコシ、コーヒー、エタノールの原料となるサトウキビ等の栽培も行われており、ブラジル農業を牽引している。表 4-22 に示すとおり、その他の農産物の生産・輸出についても、ブラジルは世界で上位を占めるに至っている。

表 4-22　ブラジル農産物の世界ランキング（2005 年）

| 主要産品 | 順位 | | 輸出額（百万米ドル） | 世界輸出市場のシェア（%） | 輸出額増加率：2000-2005（%） |
|---|---|---|---|---|---|
| | 輸出額 | 生産量 | | | |
| 砂糖 | 1 | 1 | 3,919 | 42 | 20 |
| エタノール | 1 | 1 | 766 | 51 | 79 |
| コーヒー | 1 | 1 | 2,533 | 26 | 11 |
| オレンジジュース | 1 | 1 | 796 | 80 | 4 |
| タバコ | 1 | 1 | 1,380 | 29 | 15 |
| 牛肉 | 1 | 2 | 2,944 | 24 | 32 |
| 鶏肉 | 1 | 3 | 3,770 | 35 | 31 |
| 大豆 | 2 | 2 | 5,345 | 35 | 22 |
| 大豆粕 | 2 | 2 | 2,865 | 25 | 13 |
| トウモロコシ | 4 | 3 | 121 | 35 | 48 |
| 豚肉 | 4 | 4 | 1,252 | 13 | 40 |

注：　HS コード：砂糖（1701）、エタノール（2207）、コーヒー（0901）、オレンジジュース（2009）、タバコ（2401）、牛肉（0201/0202/160250）、鶏肉（0207/160231/160232/160239）、大豆（1201）、大豆粕（2304）、トウモロコシ（1005）、豚肉（0203/160241/160242/160249）。

出所：United States Department of Agriculture (USDA), Foreign Agriculture Service and Global Trade Information Services（Constanza Valdes, “Brazil’s Booming Agriculture Faces Obstacles”, Economic Research Service, USDA, *Amber Waves*, Vol. 4, Issue 5, November 2006, pp. 28-35 から引用）。

[98] 筒井茂樹「日本ブラジル セラード農業開発事業の意義」、『ブラジル特報』、2009 年 1 月号；国際協力事業団国際協力総合研修所、前掲書、p. 133。

[99] 「特集：［コラム］世界の食糧安保を先取りしたセラード農業開発」、『国際協力 NEWS』、（財）国際協力推進協会、2008 年 1 月 31 日（http://www.apic.or.jp/plaza/oda/special/20080131-02.html）。一方、セラード地域で産出する大豆などの国内・国際流通は、穀物メジャーによって支配されているとも言われる。

[100] 2008/09 作物年度における大豆の生産量と輸出量は、米国がそれぞれ 8,100 万トン、3,500 万トンであったのに対して、ブラジルはそれぞれ 5,700 万トン、3,000 万トンであった。（出所：USDA, Foreign Agriculture Service, “Oilseeds: World Markets and Trade”, December 2009, p. 9.）

農業分野における日本の援助は案件数から見ると、その大部分が草の根技術協力事業と草の根・人間の安全保障無償資金協力事業であるが、重要でありながらブラジル政府の手が及びにくい農業・農村分野の活動を支援したという点で評価される。また、「ジャイバ灌漑事業（II）」は当初計画では 2000 年に完了する予定であり、現行の政策目標に基づいて形成・実施されたものではなかったが、「所得格差是正」という日本の対ブラジル援助の政策目標及び「高付加価値産品の導入、灌漑技術の普及、農村部の所得向上」という重点課題に照らして一定の貢献をしたものと考えられる。

## 4．保健

「保健」も 2005 年に両国首脳間で確認された 5 分野（環境、工業、農業、保健、社会開発）の 1 つであるが、案件数、援助額共にその大部分が草の根・人間の安全保障無償資金協力事業である。「社会開発」にも保健分野に関連するプロジェクトがあるので、成果（マクロ・地域指標の改善状況）は次の「5．社会開発」で合わせて検証することとし、本節では主に援助実績と個別プロジェクトの成果を記述する。

### ⑴　日本の実績と貢献度

表 4-23 に示すとおり、2004～2008 年度における保健分野における日本の援助実績は、草の根技術協力事業 1 件、日本 NGO 支援無償資金協力 1 件、草の根・人間の安全保障無償資金協力 67 件、合計 69 件である。これらに加えて日本信託基金が 4 件あるが、これらについては次項（4-2-3　国際機関への日本信託基金を通じた支援の状況）で述べる。保健分野における技術協力プロジェクトや有償資金協力の実績が少ないのは、技術協力では近年重点分野が環境と社会開発に絞られている一方、中進国であるブラジルに対する有償資金協力は環境、格差是正、教育及び災害対策の 4 分野に限定されていることによるものである。さらに、「社会開発」分野の技術協力プロジェクトの中に保健に関するものも含まれていることにもよる。

表 4-23　保健分野における援助実績

| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| ろう者組織の強化を通した非識字層の障害者への HIV/AIDS 教育 | 2008-実施中 | 草の根技術協力事業 | 49.82 |
| アマゾンの森とともに健康に生きる：マニコレ市における地域保健強化プロジェクト | 2006 | 日本 NGO 支援無償資金協力 | 18.74 |
| 草の根・人間の安全保障無償資金協力案件（医療保健：64 件、民生環境：3 件） | 2004-2008 | 草の根・人間の安全保障無償資金協力 | 532.20 |
| 世界銀行　日本開発政策・人材育成基金（PHRD：2 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 1.16 百万米ドル |
| 米州開発銀行　日本特別基金（JSF：1 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 0.09 百万米ドル |
| 米州開発銀行　日本特別基金貧困削減プログラム（JPO：1 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 0.15 百万米ドル |
| | | 合計 | 600.75 |

注：　合計は日本信託基金を除いた金額。
出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

保健分野の援助額は合計で約 5 億 5,100 万円（日本信託基金を除く）であるが、そのほとんどが草の根・人間の安全保障無償資金協力事業にあてられた。前掲の表 4-12 に示したようなブラジル政府の公共支出額の規模からみて、日本の貢献はやはり資金投入の点では極めて限定的である。しかし、プロジェクトベースでは以下で述べるような成果が見られる。

「ろう者組織の強化を通した非識字層の障害者への HIV/AIDS 教育（草の根技術協力事業、2008 年度～）」は、ブラジルで障害者の割合のもっとも高い（16.8%）北東部のペルナンブコ州の州都レシフェ市とその周辺を対象地域とし、障害当事者団体である（特活）DPI 日本会議[101]及びブラジル全国ろう連盟ペルナンブコ支部（FENEIS-PE）[102]が州保健局と協力して、ろう者の HIV/AIDS 教育従事者養成とビジュアル教材作成、地域へのアウトリーチを行っている[103]。ろう者自らが従事者となることで、対象者に必要な情報が確実に届けられるようにする。さらに、この経験と蓄積をベースに、ろう者以外の障害者団体からの協力も得て、ろう者以外の非識字の障害者に対する HIV/AIDS 予防啓発のための教材や研修手法の開発も行なっている。本プロジェクトは、社会的排除の根絶と地域格差の是正を目指すブラジルの開発政策と合致すると同時に、日本の対ブラジル援助の政策目標「所得格差是正」の達成にも貢献するものであるといえる。

「アマゾンの森とともに健康に生きる：マニコレ市における地域保健強化プロジェクト（日本 NGO 支援無償資金協力、2006 年度）」は、ブラジルの中でも特に貧しいといわれるアマゾン地域のマニコレ市において、（特活）HANDS が同市保健局に協力して、遠隔地のコミュニティリーダーの能力を強化したほか、市街地の州立病院と 29 の遠隔地コミュニティを結ぶ無線システム及び搬送手段（3 台のモーターボートと 2 台の小型船外機）を整備し、緊急時の通信・運搬の改善を図った[104]。HANDS は 2001 年からマニコレ市で地域保健医療強化の支援活動を継続しており、2003～2005 年度には草の根技術協力事業「アマゾン地域保健強化プロジェクト」で地域保健普及員を対象とした研修を行った。また、2007 年度からは草の根技術協力事業「アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト」を実施している[105]。このように長期にわたって活動を継続してきたことで相乗効果や波及効果もあるとみられ、対象地域の保健医療の強化に貢献している。

草の根・人間の安全保障無償資金協力事業では表 4-24 に示すように、保健関連施設建設や機材供与を中心に様々なプロジェクトが実施されている。保健サービスへのア

[101] DPI（障害者インターナショナル：本部カナダ）は、1981 年（国際障害者年）にシンガポールで結成された各種の障害者からなる国際組織で、現在、120 か国以上で DPI の国内組織が作られている。1986 年に発足した（特活）DPI 日本会議は、政策提言、政策の普及、権利擁護及び国際協力に取り組んでいる。

[102] ブラジル全国ろう連盟ペルナンブコ支部（FENEIS-PE）は 2002 年にレシフェで発足した団体で、ろう者、健聴者対象に幅広い地域で手話コースを実施し、ろうコミュニティにおける手話の普及、ろう者を取り巻く家族、地域社会での手話やろう文化に対する理解、及び手話通訳者の養成に努めている。

[103] JICA Brazil Newsletter (http://www.jica.org.br/newsletter/newsletter.php?news=35).

[104] 「特集：ブラジル移住 100 周年と新たな連携」、『国際協力 NEWS』、（財）国際協力推進協会、2008 年 1 月 31 日（http://www.apic.or.jp/plaza/oda/special/20080131-01.html）

[105] 本評価では、HANDS によるこれら 2 つの草の根技術協力事業は「社会開発」に分類されている。

クセス向上もブラジル政府の開発政策が目指すところであるが、貧困層を中心に全国的に膨大なニーズが存在することから、1 件当たりの供与金額が小さくてもブラジル側の政策目標及び日本の対ブラジル援助の政策目標への貢献度は高いと考えられる。また、各供与先にとっては従来の状況を大きく変えるようなインパクトをもたらす（次項「5. 社会開発」の草の根・人間の安全保障無償資金協力事例参照）とともに、供与式や落成式の開催、プロジェクトに関する報道等を通じて日本の貢献が一般国民にも広く知らされ、日本にとっては外交的ツールとしての効果が高い[106]。

表 4-24　保健分野における草の根・人間の安全保障無償資金協力プロジェクト

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額（円） |
|---|---|---|---|
| 内視鏡検査器設置計画 | 2008 | 医療保健 | 9,865,691 |
| 市立保健所建設計画 | 2008 | 医療保健 | 9,608,616 |
| 手術センター整備計画 | 2008 | 医療保健 | 9,954,396 |
| サン・ジョゼ・ドス・カンポス小児・青少年癌病院医療用機材整備計画 | 2008 | 医療保健 | 9,389,283 |
| プレジデンテ・ヴェンセスラウ障害者保健施設建設計画 | 2008 | 医療保健 | 9,962,193 |
| 機能障害患者のための市立理学療法センター整備計画 | 2008 | 医療保健 | 8,609,583 |
| ビラドスコメルシアリオス保健センター医療機器整備計画 | 2008 | 医療保健 | 9,986,714 |
| 骨密度検査機材整備計画 | 2008 | 医療保健 | 9,383,294 |
| ベラノポリス市医療サービス改善計画 | 2008 | 医療保健 | 9,999,822 |
| バウルー障害者支援施設・乳幼児療育室建設計画 | 2008 | 医療保健 | 7,991,473 |
| アマゾニア病院拡充計画 | 2008 | 医療保健 | 8,577,039 |
| ペロッタス大学病院医療機器整備計画 | 2008 | 医療保健 | 5,299,926 |
| マナウス市救急車整備計画 | 2008 | 医療保健 | 7,076,625 |
| 診療所整備計画 | 2008 | 医療保健 | 9,997,901 |
| アマポラン市立病院改修計画 | 2007 | 医療保健 | 8,168,720 |
| イエスの聖心慈善病院への手術用内視鏡セット整備計画 | 2007 | 医療保健 | 9,903,500 |
| エフィジェニオ・サーレス診療所建設計画 | 2007 | 医療保健 | 6,565,136 |
| 家庭健康プログラム拡充計画 | 2007 | 医療保健 | 9,663,960 |
| カンピーナス知的障害者総合診療センター医療機材整備計画 | 2007 | 医療保健 | 5,972,956 |
| ゴイアニア・障害治療リハビリセンター医療機器整備計画 | 2007 | 医療保健 | 8,209,552 |
| 心臓外科医療設備最新化計画 | 2007 | 医療保健 | 6,751,316 |
| ペレイラ・バレット市歯科診療所建設計画 | 2007 | 医療保健 | 9,985,860 |
| ミラカツ市保健所建設計画 | 2007 | 医療保健 | 9,320,020 |
| 心身障害者特殊学校整備計画 | 2007 | 医療保健 | 9,516,872 |
| 保健・教育・文化コミュニティーセンター建設計画 | 2007 | 医療保健 | 9,975,884 |
| イパメリ身体障害者リハビリセンター拡充計画 | 2006 | 医療保健 | 9,036,954 |
| サンジョゼ慈善病院復興計画 | 2006 | 医療保健 | 6,942,162 |
| 小児ガン患者支援センター活動強化計画 | 2006 | 医療保健 | 5,970,135 |
| 小児心臓手術機器設置計画 | 2006 | 医療保健 | 9,959,364 |
| 新生児用集中治療室拡充計画 | 2006 | 医療保健 | 3,936,948 |
| ジャグアラォン・サンタカーザ慈善病院医療機器整備計画 | 2006 | 医療保健 | 6,633,693 |
| 十字路アマゾニア病院手術室増改築及び整備計画 | 2006 | 医療保健 | 9,500,823 |
| 人工透析センター整備計画 | 2006 | 医療保健 | 9,737,475 |
| 聴覚検査用機材整備計画 | 2006 | 医療保健 | 6,534,237 |
| ドウトールアストロジルドデアゼヴェード慈善病院医療機器整備計画 | 2006 | 医療保健 | 9,879,000 |
| フェルナンド・フィゲイラ医師母子病院集中治療室の拡充計画 | 2006 | 医療保健 | 8,795,640 |
| フラヴィオ・リベイロ・コウチニョ州知事病院・産院強化計画 | 2006 | 医療保健 | 5,544,450 |

[106] 在サンパウロ総領事館及び在ベレン総領事館からの聞き取り（いずれも 2009 年 10 月 1 日）による。

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額（円） |
|---|---|---|---|
| ブチア病院改善計画 | 2006 | 医療保健 | 5,544,117 |
| メンドンサ市歯科診療所建設及び歯科診療機材整備計画 | 2006 | 医療保健 | 7,218,441 |
| 乳癌巡回検査用機材整備計画 | 2006 | 医療保健 | 8,192,799 |
| 「子供の家」調理室及び歯科治療室設備改善計画 | 2006 | 医療保健 | 1,840,047 |
| イタグアラ慈善病院整備計画 | 2005 | 医療保健 | 9,976,787 |
| カンペストレ慈善病院医療機材供与計画 | 2005 | 医療保健 | 9,975,396 |
| カンポ・リンポ・パウリスタ市保健所建設計画 | 2005 | 医療保健 | 9,889,903 |
| クリチバ市サンタ・カーザ慈善病院集中治療室及び手術室用機材供与計画 | 2005 | 医療保健 | 3,939,740 |
| サンジョゼ病院整備計画 | 2005 | 医療保健 | 9,976,466 |
| サンジョゼ病院医療機器供与計画 | 2005 | 医療保健 | 9,996,047 |
| サンロケ慈善病院別館建設計画 | 2005 | 医療保健 | 9,978,927 |
| 小児ガン病院レントゲン装置デジタル化計画 | 2005 | 医療保健 | 6,306,366 |
| ボラゾポリス市立病院手術室用機材供与計画 | 2005 | 医療保健 | 3,627,407 |
| 南部ブラジル巡回医療改善計画 | 2005 | 医療保健 | 9,975,182 |
| リハビリ装置供与計画 | 2005 | 医療保健 | 9,704,900 |
| ヴァレンサ大学医学部付属総合病院医療機材供与計画 | 2005 | 医療保健 | 9,377,159 |
| サンタ・イザベル・ド・パラー市公共医療サービス設備設置計画 | 2005 | 医療保健 | 8,894,910 |
| ガン患者支援本部改善計画 | 2005 | 医療保健 | 2,091,422 |
| コロンボ市公共保健緊急・救急サービス拡充及び改善計画 | 2005 | 医療保健 | 2,689,980 |
| サンパウロ老人ホーム改修・大型洗濯機材購入計画 | 2005 | 医療保健 | 9,967,371 |
| カンピーナス診療所建設計画 | 2004 | 医療保健 | 9,988,110 |
| サン・ヴィセンテ・デ・パウロ病院改善計画 | 2004 | 医療保健 | 9,420,950 |
| 視覚障害者用機材供与計画 | 2004 | 医療保健 | 1,323,190 |
| 視覚障害者リハビリ用クレーン設置及び機材供与計画 | 2004 | 医療保健 | 1,583,890 |
| 東北伯巡回医療計画 | 2004 | 医療保健 | 9,675,380 |
| ハンセン病研究所に対する医療機材整備計画 | 2004 | 医療保健 | 5,573,810 |
| ペルナンブコ・ガン病院整備計画 | 2004 | 医療保健 | 8,182,130 |
| 小児ガン撲滅対策支援センターの活動スペース拡充計画 | 2007 | 民生環境 | 9,892,248 |
| 多重障害者診察財団拡張計画 | 2007 | 民生環境 | 9,996,068 |
| 小児がん患者支援センター整備計画 | 2006 | 民生環境 | 5,189,694 |

出所：外務省「政府開発援助（ODA）国別データブック」。

### ⑵　成果（マクロ・地域指標の改善状況）

「社会開発」にも保健関連の援助プロジェクトが含まれていることから、上述のとおり、次項でまとめて検証する。

### 5．社会開発

既述のとおり、ブラジル政府は、社会的包摂、所得・地域格差是正、民主主義や住民参加の促進などを開発目標に掲げ、教育や保健サービスへのアクセス改善と質の向上、青少年の育成、ジェンダー格差縮小、社会インフラの整備、治安の改善など様々な社会開発的課題に取り組んでいる。現行の多年度開発計画である PAC においても、持続的な経済成長にとって不可欠な要素として社会・都市インフラの整備に総投資額の 3 分の 1 を充てる計画である（「1．環境」の項を参照）。日本の対ブラジル援助でも社会開発分野は 6 つの重点分野の中でも環境分野と並んで最も重要なものの1つであり、JICA では、「環境（気候変動対策、都市環境の整備）」、「三角協力（第三国に対する支援）」とともに「社会開発（格差是正）」を協力重点分野としている。

### ⑴　日本の実績と貢献度

表 4-25 に示すとおり、2004～2008 年度における社会開発分野における日本の援助実績は、有償資金協力 1 件、技術協力プロジェクト 5 件、草の根技術協力事業 4 件、草の根文化無償資金協力 4 件、草の根・人間の安全保障無償資金協力 106 件、合計 120 件である。これらに加えて、世界銀行、IDB 及び UNESCO への日本信託基金が合計 21 件あるが、これらについては次項（4-2-3　国際機関への日本信託基金を通じた支援の状況）で述べる。社会開発分野ではこのように、幅広いスキーム（援助形態）を用いて多数のプロジェクトを支援してきた。また、大規模な有償資金協力や無償資金協力こそないものの、草の根無償資金協力による施設・機材の整備と技術協力による技術、知識、組織などの向上といった形で、ハードとソフトの両面を支援してきた。草の根文化無償資金協力は主に日系社会関係の施設・機材が対象となっているが、その他のスキームの対象分野は、小規模農家支援、教育・職業訓練、保健、福祉、高齢者・障害者支援、治安（地域警察活動）改善など多岐にわたり、地域的にも比較的全国を網羅している。

表 4-25　社会開発分野における援助実績

| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| 東北伯水資源開発事業 | 2003-2008 | 有償資金協力 | 3,595 |
| 東北ブラジル健康なまちづくりプロジェクト | 2002-2008 | 技術協力プロジェクト | 406.00 |
| トカチンス州小規模農家農業技術普及システム強化計画 | 2003-2005 | 技術協力プロジェクト | 258.57 |
| 地域警察活動プロジェクト | 2004-2007 | 技術協力プロジェクト | 142.48 |
| タパジョス川流域メチル水銀に関する保健監視システム強化プロジェクト | 2007-2009 | 技術協力プロジェクト | 88.51 |
| 交番システムに基づく地域警察活動普及プロジェクト | 2008-2011 | 技術協力プロジェクト | 78.00 |
| アマゾン地域保健強化プロジェクト | 2003-2005 | 草の根技術協力事業 | 49.23 |
| アマゾン天然繊維の活用・技術指導による生活向上計画 | 2005-2007 | 草の根技術協力事業 | 15.53 |
| パラ州ベレーン市周辺零細漁村における持続的開発 | 2006-2008 | 草の根技術協力事業 | 6.39 |
| アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト | 2007-2009 | 草の根技術協力事業 | 49.95 |
| 2004 年度草の根文化無償資金協力（1 件） | 2004 | 草の根文化無償資金協力 | 8.00 |
| ブラジル日本文化協会日本館日本美術展示館展示ケース・照明機材整備計画 | 2006 | 草の根文化無償資金協力 | 8.42 |
| サントス日本語学校改修計画 | 2007 | 草の根文化無償資金協力 | 9.97 |
| サンタカタリーナ州日系協会連合会和太鼓整備計画 | 2007 | 草の根文化無償資金協力 | 7.19 |
| 草の根・人間の安全保障無償資金協力（教育研究：51 件、民生環境：54 件、その他：1 件） | 2004-2008 | 草の根・人間の安全保障無償資金協力 | 923.22 |
| 世界銀行　社会開発基金（JSDF：3 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 1.69 百万米ドル |
| 世界銀行　日本開発政策・人材育成基金（PHRD：9 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 6.27 百万米ドル |
| 米州開発銀行　日本特別基金(JSF：4 件) | 2004-2008 | 日本信託基金 | 2.43 百万米ドル |
| 米州開発銀行　日本特別基金貧困削減プログラム（JPO：3 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 0.44 百万米ドル |
| UNESCO　人的資源開発日本基金（1 件） | 2004-2009 | 日本信託基金 | 0.23 百万米ドル |
| UNESCO　無形文化遺産保存日本信託基金（1 件） | 2004-2008 | 日本信託基金 | 0.10 百万米ドル |
| | | 合計 | 5,646.46 |

注：　合計は日本信託基金を除いた金額。
出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

社会開発分野の援助額の合計は約 56 億円（日本信託基金を除く）である。前掲の表 4-12 で示したブラジル政府の社会開発関連支出の規模（「保健」、「社会支援」及び「教育・文化」の 2004～2008 年の合計が約 25 兆円）に比して、非常に少ない金額である。しかし、社会開発はブラジル政府にとっても極めて重要な課題であり、全国に広がる支援ニーズの大きさを考えると、日本の援助は本分野で一定の貢献をしたと評価できる。大規模な資金協力事業がないにもかかわらず、日本の取組はブラジル政府関係機関から高い評価を受けている。単なる技術移転にとどまらず、仕事の仕方、考え方、姿勢など「日本流」への賞賛が多くの訪問先で聞かれた。以下に、プロジェクトベースでの成果の発現状況と合わせて、そのような評価を報告する。

「タパジョス川流域メチル水銀に関する保健監視システム強化プロジェクト（技術協力プロジェクト、2007～2009 年度）」では、パラ州を流れるタパジョス川のメチル水銀の保健監視体制を強化することを目的として、メチル水銀汚染に関し、1）モニタリングシステムの能力向上、2）川岸住民のための健康モニタリングの改善、3）川岸住民への啓発活動の強化、4）健康問題を防ぐためのネットワーク構築に向けた活動が行われた。アマゾン地域では金採掘に伴う水銀汚染が存在することが確認されており、日本は 1994～2001 年に国立水俣病総合研究センターの協力により、短期専門家の派遣や研修員受入を通じ、鉱山動力省、保健省エバンドロ・シャーガス研究所（IEC）、パラ連邦大学熱帯病理学研究所（UFPA-NMT）等に対し、水銀分析技術や水銀中毒診断に係る技術移転を行った。しかし、調査対象地区であるタパジョス川の水銀汚染状況や人体への影響については、ブラジル側機関の予算、人員、技術等の不足から十分把握されていなかったことから、本プロジェクトが実施された。IEC 所長、UFPA-NMT 所長共に、「日本の協力は技術移転や研修が中心であり、専門家の指導によって以前はできなかったことができるようになった。」と高く評価し、協力の継続を切望していた。

タパジョス川流域住民の子供たちへのメチル水銀に関する啓蒙活動（UFPA-NMT 提供）

1994 年に供与されたガスクロマトグラフ（エバンドロ・シャーガス研究所）

「地域警察活動プロジェクト（技術協力プロジェクト、2004～2007 年度）」及び「交番システムに基づく地域警察活動普及プロジェクト（技術協力プロジェクト、2008～2011 年度）」はいずれも、治安の改善が重要な課題となっているサンパウロ州の州軍警察

（PMESP）に対する技術協力である。日本は 2000 年度から PMESP に対して、専門家派遣や研修員受入を通じて協力を行ってきたが、地域警察活動が制度として定着するまでには至らなかったため、交番制度の組織的枠組みの強化を目的として、前者のプロジェクトが実施された。その成功経験に基づき、サンパウロ州全体において地域警察活動の普及・定着を進めるとともに、それをモデルとして全国へ実践を拡大することを目的に後者のプロジェクトが実施されている（詳細は Box 4-3 を参照）。

「パラ州ベレーン市周辺零細漁村における持続的開発（草の根技術協力事業、2006～2008 年度）」は、ベレン近郊のイニャンガッピ川の環境保全と漁業者の収入安定を目指して実施されたものである。アマゾン川流域の漁獲量は、生息環境の悪化や乱獲により減少する傾向にある。こうした状況に対処するため、パラ州農業技術普及公社（EMATER）はイニャンガッピ流域の原生魚種の養殖による流域住民の収入安定を図っている。河川環境保護活動や河川の生殖魚種による養殖に精通した鹿児島市水族館公社が協力して、環境と調和した漁業に関する技術移転が行われた。本件を担当した EMATER 職員によれば、時間的制約や対象地域の政権交代の影響もあって技術移転は当初期待されたまでには至らなかったが、普及員、住民、学生らに知識を与えたことで、プロジェクト終了後も継続的に知識の共有がなされていることが大きな成果である。資金や機材の供与以上に人づくりへの協力が高く評価されている。

「アマゾン遠隔地学校における健康づくりプロジェクト（草の根技術協力事業、2007～2009 年度）」は、前項「4. 保健」で述べたとおり、ブラジルの中でも特に貧しいといわれるアマゾン地域のマニコレ市において、（特活）HANDS が 2001 年から支援してきた地域保健医療強化支援活動から展開したプロジェクトである。マニコレ市の小中学校では、マラリア、デング熱、寄生虫感染、下痢症、栄養失調、発育不全、10 代前半の望まれない妊娠等、小中学生を取り巻く深刻な保健問題が存在するが、同市は大小多数の河川に分断されたコミュニティから成り立っており、市街地以外に病院はない。このため、市当局や地域住民から学校での保健教育が要望されてきたものの、市の財政難や人材不足等により実施されてこなかった。HANDS の従前の経験を活かし、マニコレ市遠隔地の小中学生の健康水準が向上することを目指して、地域保健普及員・教師・住民に対するトレーニング、学校保健活動、学校の水・衛生設備の拡充などが行われている。これまでの支援により、地域保健普及員の活動が改善されるとともに、住民の保健に関する知識が向上している[107]。

「サントス日本語学校改修計画（草の根文化無償資金協力、2007 年度）」は、かつて日系人有志が所有・運営していた日本語学校が、2006 年に 63 年ぶりにブラジル政府より返還されたのを機に行われた改修を支援した。これにより、ホール、事務室、日本語教室、道場など建物の主要部分が改修され、2008 年 6 月、日本人ブラジル移住 100 周年・日ブラジル交流年に際してブラジルを訪問された皇太子殿下のご臨席の下、落

[107] 定森徹（HANDS プロジェクトマネージャー）「JICA 草の根技術協力事業パートナー型アマゾン地域保健強化プロジェクト終了報告」、HANDS 活動報告会資料、2006 年 4 月。

成式が開催された。建物の改修によって日本人会の会員も急増し、2009 年 10 月現在約 350 人（3 世以上の日系人、非日系人を含む）となった。日系人のための拠点ができたことによって、日系 1 世と 2～3 世との間をつなぐ組織が形成されてきており、活動の活発化や会員の拡大に貢献している。非日系社会との連携という点でも、日本文化祭など行事の開催をはじめ市役所と密接な協力を行っている。日本会は 2008 年 11 月から日本語教室を開始したが、ブラジルでは日本語や日本の文化に興味を持つ非日系人が増えていることから、今後は日本文化センターとして発展させていきたい意向である。

建物が改修されたサントス日本語学校

「ブラジル日本文化協会日本館日本美術展示館展示ケース・照明機材整備計画（草の根文化無償資金協力、2006 年度）」で、展示ケースと照明機材が供与された日本館は 1954 年に建設され、日本文化福祉協会によって運営されている。日本館はサンパウロ市内の代表的公園であるイビラプエラ公園の中に位置する。同公園は 1954 年のサンパウロ市創立 400 年祭を記念して、世界的なブラジル人建築家であるオスカー・ニーマイヤーの設計により造成された。その竣工を祝い、日本人移住者を受け入れたブラジルに対する日系人からの感謝の証として寄贈された。同公園において、民族的な建造物や記念碑として受け入れられているのは日本館のみであり、他の文化団体からは羨望の的となっている。日本館の総面積は 7,500 平方メートルで、大広間や茶室等を含む日本風家屋（本館）と展示場（付属館）、日本庭園等からなる。

「ブラジル日本文化協会日本館日本美術展示館展示ケース・照明機材整備計画」によって機材が整備された日本美術展示館（左）と日本館（右）

草の根・人間の安全保障無償資金協力事業では表 4-26 に示すように、多岐にわたるプロジェクトが多数実施されている。ブラジル政府は社会開発に注力しているが、前掲「4. 保健」の項でも述べたとおり、本分野も貧困層を中心に全国的に膨大なニーズが

存在することから、1 件当たりの供与金額が小さくてもブラジル側の政策目標及び日本の対ブラジル援助の政策目標への貢献度は高いと考えられる。また、各供与先に大きなインパクトをもたらすとともに、日本にとっては外交的ツールとしての効果が高い。以下に、具体的な効果の発現事例として、評価チームが現地で訪問・聞き取りをしたプロジェクトについて報告する。

表 4-26　社会開発分野における草の根・人間の安全保障無償資金協力プロジェクト

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額（円） |
|---|---|---|---|
| 市立調理センター整備計画 | 2008 | 民生環境 | 9,782,297 |
| クリチバノス地区消防活動振興計画 | 2008 | 民生環境 | 9,591,101 |
| クララ・デ・アシス福祉院付属学校増築計画 | 2008 | 民生環境 | 5,441,741 |
| モーロ・アグード教育施設障害者搬送向上計画 | 2008 | 民生環境 | 9,954,735 |
| 児童少年教育支援計画 | 2008 | 民生環境 | 9,954,848 |
| 障害者職業訓練計画 | 2008 | 民生環境 | 8,135,096 |
| サンパウロ福祉施設用機材整備計画 | 2008 | 民生環境 | 5,915,776 |
| イタマラカ市福祉施設改善計画 | 2008 | 民生環境 | 4,364,738 |
| ゴイアニア医療福祉・社会参画支援施設拡充計画 | 2008 | 民生環境 | 8,851,629 |
| 連邦区ヴァルジェン・ボニータ地区における汚水浄化槽設置計画 | 2008 | 民生環境 | 9,989,765 |
| オズヴァルド・クルス養護学校障害者理学療法用施設整備計画 | 2008 | 民生環境 | 9,739,018 |
| フローレス・デ・ゴイアスにおける医療・教育施設建設計画 | 2008 | 民生環境 | 9,940,158 |
| カンチーニョ・ド・セウ保育園増設計画 | 2008 | 民生環境 | 9,635,397 |
| ロンドノポリス障害者通学用バス整備計画 | 2008 | 民生環境 | 9,999,822 |
| ドゥアルチーナ幼児教育施設改修及び増設計画 | 2008 | 教育研究 | 9,989,878 |
| 州立アルバトロス中等教育学校拡張計画 | 2008 | 教育研究 | 9,966,600 |
| エストレラ・ド・マール学校整備計画 | 2008 | 教育研究 | 9,968,069 |
| プラナウチーナ・デ・ゴイアス初等教育学校拡張計画 | 2008 | 教育研究 | 9,499,797 |
| カバルカンテ職業訓練施設拡充計画 | 2008 | 教育研究 | 7,599,589 |
| コムニダーデ・ド・リシャウン学習施設整備計画 | 2008 | 教育研究 | 9,702,858 |
| 幼児教育改善計画 | 2008 | 教育研究 | 9,919,366 |
| ロライノポリス市小学校建設計画 | 2008 | 教育研究 | 9,049,266 |
| 州立ベラクルス初等教育学校拡張計画 | 2008 | 教育研究 | 9,988,409 |
| 地域総合教育施設増改築計画 | 2008 | 教育研究 | 9,701,954 |
| 市立幼児教育センター補修計画 | 2008 | 教育研究 | 9,690,654 |
| イズマエルの家幼児教育学校拡張計画 | 2007 | 教育研究 | 9,997,228 |
| エネイ・サンタナ校体育館増改築計画 | 2007 | 教育研究 | 9,737,504 |
| 孤児院教育棟の増改築計画 | 2007 | 教育研究 | 8,870,752 |
| ゴイアニア・ノルチフェホビアリオ・コミュニティー教育センター拡充計画 | 2007 | 教育研究 | 9,883,200 |
| 州立アパリシオ・ボルジス初等教育学校拡張計画 | 2007 | 教育研究 | 9,986,672 |
| 市立青年・成人学校改修計画 | 2007 | 教育研究 | 6,141,156 |
| 市立ベレアドール・マルチンアラーニャ初等教育学校増築計画 | 2007 | 教育研究 | 9,989,108 |
| 自動車整備工養成コース整備計画 | 2007 | 教育研究 | 9,953,264 |
| 州立ジョゼゴメスデヴァスコンセロスジャルジン初等教育学校再建計画 | 2006 | 教育研究 | 9,989,223 |
| 州立ジョゼマウリシオ高等学校多目的ホール建設計画 | 2006 | 教育研究 | 9,940,494 |
| 市立エミリオメイェル高等学校多目的ホール建設計画 | 2006 | 教育研究 | 9,785,094 |
| 市立クリストバオンペレイラデアブレウ初等教育学校復興計画 | 2006 | 教育研究 | 9,989,334 |
| ジェロニモ・カンジーニョ社会事業センター職業訓練専用校舎建設計画 | 2006 | 教育研究 | 9,279,933 |
| エスコーラ・ニッケイの教育機材整備及び増築計画 | 2005 | 教育研究 | 3,025,853 |
| 過疎地識字率向上支援計画 | 2005 | 教育研究 | 9,872,462 |
| カバルカンテ周辺地域貧困コミュニティ識字率向上計画 | 2005 | 教育研究 | 9,757,009 |
| グロリア・デ・ドウラドス市立小学校施設改修計画 | 2005 | 教育研究 | 9,987,059 |

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額 (円) |
|---|---|---|---|
| サンパウロ視覚障害者支援団体点訳機材導入・施設改修計画 | 2005 | 教育研究 | 7,499,309 |
| 州立ウマイタ初等教育学校拡張計画 | 2005 | 教育研究 | 9,982,993 |
| 州立オスカール・シュミット初等教育学校改善計画 | 2005 | 教育研究 | 9,966,194 |
| 州立トヤマ初等教育学校における多目的ホール建設計画 | 2005 | 教育研究 | 9,958,597 |
| 州立バエペンジ初等教育学校拡張計画 | 2005 | 教育研究 | 9,982,458 |
| 州立プロフェソーラ・マリエッタ・ダ・クーニャ・シルヴァ初等教育学校復興計画 | 2005 | 教育研究 | 9,972,507 |
| 市立タイン農村初等教育学校改善計画 | 2005 | 教育研究 | 7,577,205 |
| 身体障害者に対する教育施設整備計画 | 2005 | 教育研究 | 8,478,038 |
| タンガラ・ダ・セハ養護学校通学用バス購入計画 | 2005 | 教育研究 | 9,948,967 |
| 知識の教室教育センター機材供与計画 | 2005 | 教育研究 | 8,814,446 |
| ドン・ボスコ小学校改修計画 | 2005 | 教育研究 | 5,856,003 |
| ドン・ボスコ職業訓練センター改善計画 | 2005 | 教育研究 | 2,989,473 |
| バストス保育施設新築計画 | 2005 | 教育研究 | 9,988,771 |
| プロメノール・ドンボスコの技術教育拡大に関する機材の整備並びに設備修復計画 | 2005 | 教育研究 | 8,514,418 |
| 平和の王子基礎教育学校改修計画 | 2005 | 教育研究 | 9,608,600 |
| リオデジャネイロ市立基礎教育学校基礎学力向上計画 | 2005 | 教育研究 | 9,731,757 |
| サンパウロ貧困住民支援施設新築計画 | 2004 | 教育研究 | 9,542,830 |
| 州立中等教育学校「日本」における多目的ホール建設計画 | 2004 | 教育研究 | 9,632,040 |
| 職業訓練機材供与計画 | 2004 | 教育研究 | 9,998,780 |
| ジョゼ・セアブラ・レモス州立学校拡充計画 | 2004 | 教育研究 | 5,437,190 |
| 母子家庭支援計画 | 2004 | 教育研究 | 667,480 |
| マドレ・フリツバク小学校拡充計画 | 2004 | 教育研究 | 8,192,140 |
| 料理人養成教室機材供与計画 | 2004 | 教育研究 | 4,282,300 |
| ルジアニアにおける孤児院兼託児所改善計画 | 2004 | 民生環境 | 6,600,000 |
| 連邦区消防隊への消防車・救急車供与計画 | 2004 | 民生環境 | 9,900,000 |
| イバテー養護学校通学用バス整備計画 | 2007 | 民生環境 | 14,859,948 |
| 共同体・社会教育本部の教室改修計画 | 2007 | 民生環境 | 9,991,196 |
| サン・カルロス障害者作業学習用教室建設計画 | 2007 | 民生環境 | 9,976,580 |
| サン・ジョゼ・ド・リオ・クラーロ市児童一時保護施設建設計画 | 2007 | 民生環境 | 9,830,884 |
| サン・ベルナルド・ド・カンポ託児所増築計画 | 2007 | 民生環境 | 9,990,152 |
| サント・アゴスチーニョ総合市民センター調理設備整備計画 | 2007 | 民生環境 | 8,989,884 |
| 「父の家」暴力無力化計画 | 2007 | 民生環境 | 9,573,132 |
| 東北社会・共同体教育センター基金の多目的ホール建設計画 | 2007 | 民生環境 | 8,108,632 |
| ネネン孤児院改築計画 | 2007 | 民生環境 | 9,438,456 |
| ピウン職業訓練センター拡張計画 | 2007 | 民生環境 | 10,946,688 |
| ルーテル福音助祭センター拡張計画 | 2007 | 民生環境 | 9,966,836 |
| 老人ホーム男性棟改築計画 | 2007 | 民生環境 | 9,952,452 |
| ロライマ身体障害者活動参加支援計画 | 2007 | 民生環境 | 7,348,832 |
| イツヴェラヴァ老人ホーム機材整備計画 | 2006 | 民生環境 | 6,999,216 |
| カシランジア養護学校通学用バス整備計画 | 2006 | 民生環境 | 9,504,264 |
| グスタボ・カパネマ校施設改善計画 | 2006 | 民生環境 | 6,240,198 |
| 障害者支援計画 | 2006 | 民生環境 | 9,893,985 |
| ジョゼレアンドロデソウザレイテ保護院改修計画 | 2006 | 民生環境 | 9,968,799 |
| バウルー学童保育所建設計画 | 2006 | 民生環境 | 9,987,558 |
| バグンサソ教育訓練センター改善計画 | 2006 | 民生環境 | 9,534,900 |
| パラナイバ養護学校通学用バス整備計画 | 2006 | 民生環境 | 9,999,990 |
| ホランチ消防団消防車整備計画 | 2006 | 民生環境 | 9,922,956 |
| カザラール青少年保護施設再建計画 | 2006 | 民生環境 | 9,968,577 |
| ジャクピランガ託児所改修・増築計画 | 2006 | 民生環境 | 9,990,000 |
| アパレシーダ・ド・タボアド養護学校通学用マイクロバス購入計画 | 2005 | 民生環境 | 7,969,895 |

| プロジェクト名 | 年度 | 外務省分類 | 金額（円） |
|---|---|---|---|
| イタプイ養護学校施設改修・機材購入計画 | 2005 | 民生環境 | 2,969,464 |
| エバンジェリカ孤児院舗装工事計画 | 2005 | 民生環境 | 6,627,152 |
| 神の天使幼児協会託児所建設計画 | 2005 | 民生環境 | 9,816,501 |
| カンポグランジ障害者用マイクロバス導入計画 | 2005 | 民生環境 | 7,177,881 |
| バタタイス養護学校機材購入計画 | 2005 | 民生環境 | 7,906,444 |
| パルマスコミュニティ支援センター建設計画 | 2005 | 民生環境 | 9,853,844 |
| ビバマリア家庭内暴力被害者社会復帰支援施設機材供与計画 | 2005 | 民生環境 | 1,730,618 |
| ゴイアス州盲人図書館機能拡充計画 | 2005 | 民生環境 | 6,031,376 |
| イグアペ孤児院建設計画 | 2004 | 民生環境 | 7,818,910 |
| 衣服仕立て機材の拡充計画 | 2004 | 民生環境 | 2,738,340 |
| ジャルジン・ダス・オリヴェイラ施設の増築計画 | 2004 | 民生環境 | 7,424,230 |
| バストス障害者を支える親と友の協会増築計画 | 2004 | 民生環境 | 9,820,470 |
| ヨハネ・パウロ二世保護院本部建て替え計画 | 2004 | 民生環境 | 9,422,820 |
| 高齢者活動センター建設計画 | 2004 | 民生環境・医療保健・教育研究 | 9,251,550 |

出所：外務省「政府開発援助（ODA）国別データブック」。

「サンパウロ視覚障害者支援団体点訳機材導入・施設改修計画」により供与された機材

「サンパウロ視覚障害者支援団体点訳機材導入・施設改修計画（2005 年度）」で点字・拡大印刷用機材供与（限度額 70,087 米ドル）の対象となったドリナ・ノヴィウ視覚障害者基金は、1946 年に設立された視覚障害者を支援する非営利団体である。同団体では視覚障害者のために点字書物の出版をはじめとする様々な支援を行っているが、点字出版を行っている機関はブラジルでは同団体のみである。したがって、ブラジル国内はもとより、ポルトガル、スペイン、アンゴラなどからも点字出版物の注文がある。出版物の種類は小説・童話、辞書、地図帳、教科書など様々で、印刷総ページ数は年間 1 億ページに及び、世界一の規模である。点字書物の作成では、通常の出版物をスキャンした文章のエラーを手作業で修正した後、点字翻訳を行う特殊なソフトウェアとプリンタを使って完成させる。多部数印刷と中小部数印刷への需要があるが、日本の援助で中小部数専用の機材（パソコン 5 台、点字プリンタ、拡大印刷用のドットプリンタ）が供与されたことにより、中小規模印刷の需要に柔軟に対応できるようになり、全体として印刷部数が増加している。また、日本とのパートナーシップにより、同団体の活動が議会で取り上げられるなどブラジル国内で注目されるようになり、視覚障害者に対する国民の理解を広げるのに役立っている。

「サンパウロ福祉施設用機材整備計画（2008 年度）」で機材供与（限度額 52,352 米ドル）の対象となった「民生と生命」クリスチャン・グループは、サンパウロ市内の貧困地区（貧困層用団地及びスラム街）における住民に対して幼児保育、学童保育、成人教育等の支援を行う NGO である。供与品目は、椅子 300 脚、本棚、キッチン用品、幼児用

遊具、オフィス用テーブル等で、同団体がサービス拡大のために増築した建物内において利用されている。これらの機材供与により、受入可能な利用者の数が増加し、全体では定員が 3 倍になった。実際、幼児保育は 115 人から 180 人に増加したほか、青少年向け職業訓練を 210 人に、成人向けの識字教育を 430 人（別棟の 350 人を含む）に提供している。同団体の会長によれば、2009 年 5 月の供与式・落成式にはサンパウロ総領事やサンパウロ州の元州知事も出席したが、総領事のスピーチには聴衆が感動し、その後に参加者全員が立ち上がって拍手した。会長はまた、「他ドナーからは建物の備品整備ということで支援が得られなかったので、日本の柔軟な対応に大変感謝している。」と述べていた。

「サンパウロ福祉施設用機材整備計画」により機材が供与された福祉施設（左）と周辺地域

### ⑵　成果（マクロ・地域指標の改善状況）

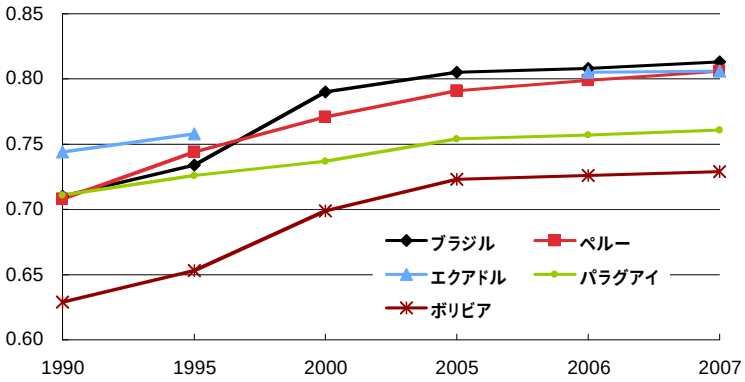
ブラジルでは 1990 年代にも全国奨学金プログラムや家族保健プログラムなど様々な社会開発プログラムが実施されたが、2003 年のルーラ政権発足後、それまでセクター別に展開されていた社会開発政策はより包括的なものへと変わった[108]。これは、従来のような分野ごとのプログラムでは多面的かつ複合的な要因からなる貧困問題を克服するのは困難であるという認識に基づき、包括的なアプローチが導入されることになったものである。第 3 章で述べたとおり、2003 年初めに貧困削減を目的とした飢餓撲滅プログラムが、さらに同年 10 月にはそれを発展させた家族給付金プログラムが開始された。家族給付金プログラムは、従来の教育、食料などに関する 4 つの所得移転プログラム[109]を統合した政策であるが、そのほか、識字、雇用、家族農業などに向けた補完的プログラムも実施されている[110]。

政府のこうした取組が功を奏して、ブラジルは既述のとおり貧困削減と所得格差是正

[108] 近田亮平「ブラジルの貧困と連邦政府による社会政策－セクター別から包括的な貧困削減政策へ－」、『ラテン・アメリカ・レポート』 2004 Vol. 21 No. 2, pp. 12-21.
[109] 全国奨学金プログラム、食糧カードプログラム（飢餓撲滅プログラムの主要プログラム）、食糧基金プログラム及びガス支援プログラム。
[110] http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/programas_complementares 参照。

に関して著しい進捗を遂げた。南北の地域格差は存続するものの、その差も縮小する傾向にある。UNDP が毎年発表する人間開発指標（HDI）を見ると、ブラジルは 1990 年以降順調に社会開発を進めてきたことがわかる。図 4-10 に示すとおり、1990 年にはパラグアイやペルーと同程度の HDI であったが、1990 年代後半以降高い伸び率を示した。2007 年の HDI は 0.813 で、世界 182 か国中第 75 位の人間開発上位国に位置づけられる。教育、保健、衛生など基本的な社会サービスへのアクセスが拡大し、識字率、就学率、乳幼児死亡率、妊産婦死亡率などが着実に改善してきた。例えば、初等教育終了率は 1991 年の 93%から 2006 年には 106%へ増え、また、出生 1,000 人当たりの 5 歳未満児死亡率は 1990 年の 57 人から 20 人へと大幅に減った[111]。

図 4-10　ブラジル及び周辺諸国の人間開発指標（HDI）の推移




データの出所：UNDP, Human Development Report 2009.

しかし、表 4-27 に示すとおり、ブラジルより経済的には数段低い水準のパラグアイやボリビアに比べて劣っている分野（識字、衛生など）もある。ブラジルの場合は特に地域格差が大きいことが、こうした指標値にも表れているものと見られる。リオデジャネイロ州工業連盟（FIRJAN）経済研究諮問委員会が政府統計を用いて作成している人間開発指標である Firjan's Municipal Development Index（IFDM）で州別の社会開発の状況を見ると、南北の格差は歴然としている（表 4-28）。2006 年の IFDM 上位 10 州は全て南東部と南部に属するのに対して、北東部と北部の州は下位を占めている。2000 年代初めに既に先進国に準ずる水準に達していたサンパウロやリオデジャネイロのような州が存在する一方で、北東部や北部には UNDP の分類による人間開発中位諸国の下位に相当する[112]状況の州も存在するのがブラジルの現状である。ただし、2000 年と 2006 年を比較すると、改善の程度は州により差があるものの指標値が低下している州はみられず、やはり全国的に社会開発が進展したことがわかる。

[111] World Bank, *World Development Report 2009*, Selected World Development Indicators, Table 2.

[112] FIRJAN による IFDM と UNDP による HDI とをそのまま比較することはできないが、2000 年については IPEA が算出した州別の HDI が得られるので、参考として表 4-28 に示している。

## 表 4-27　ブラジルと周辺諸国の主要社会経済指標

| 指標 | | 年/期間 | 単位 | ブラジル | ペルー | エクアドル | パラグアイ | ボリビア |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 人間開発指標 (HDI) [a] | 順位 | 2007 | .. | 75 | 78 | 80 | 101 | 113 |
| | 指標値 | 2007 | .. | 0.813 | 0.806 | 0.806 | 0.761 | 0.729 |
| | 変化率 | 1990-2007 | % | 0.79 | 0.76 | 0.47 | 0.40 | 0.87 |
| **人口** | | | | | | | | |
| 人口 [a] | | 2007 | 百万人 | 190.1 | 28.5 | 13.3 | 6.1 | 9.5 |
| 人口増加率 [c] | | 2000-2007 | % | 1.4 | 1.2 | 1.2 | 1.9 | 1.9 |
| 合計特殊出生率 (TFR) [b] | | 2000-2005 | 人/女性 | 2.3 | 2.7 | 2.8 | 3.5 | 4.0 |
| 都市人口比率 [b] | | 2005 | % | 84.2 | 72.6 | 62.8 | 58.5 | 64.2 |
| **経済・所得格差** | | | | | | | | |
| 一人当たりの GNI [c] | | 2007 | PPP US$ | 9,370 | 7,240 | 7,040 | 4,380 | 4,140 |
| GDP [c] | | 2007 | 10 億 US$ | 1,314.2 | 109.1 | 44.2 | 12.0 | 13.1 |
| GDP 成長率 [c] | | 2000-2007 | % | 3.3 | 5.4 | 5.0 | 3.3 | 3.6 |
| GDP に占める付加価値 [c] | 農業 | 2007 | % | 5 | 6 | 7 | 26 | 14 |
| | 工業 | 2007 | % | 31 | 35 | 35 | 20 | 32 |
| | サービス | 2007 | % | 64 | 59 | 58 | 54 | 54 |
| 所得 1.25 米ドル/日未満人口 [a] | | 2000-2007* | % | 5.2 | 7.9 | 4.7 | 6.5 | 19.6 |
| 所得格差 (Gini) 係数 [a] | | 1992-2007* | .. | 0.550 | 0.496 | 0.544 | 0.532 | 0.582 |
| **識字・教育** | | | | | | | | |
| 成人識字率 (15 歳以上) [b] | | 1995-2005* | % | 88.6 | 87.9 | 91.0 | 93.5 | 86.7 |
| 青年識字率 (15-24 歳) [b] | | 1995-2005* | % | 96.8 | 97.1 | 96.4 | 95.9 | 97.3 |
| 初等教育純就学率 [b] | | 2005 | % | 95 | 96 | 98 | 88 | 95 |
| 初等・中等教育における女子生徒の対男子生徒 [d] | | 2007 | % | 103 | 102 | 100 | 99 | 99 |
| **保健・衛生** | | | | | | | | |
| 平均余命 [a] | | 2007 | 年 | 72.2 | 73.0 | 75.0 | 71.7 | 65.4 |
| 5 歳未満児死亡率 [d] | | 2007 | /1000 出生 | 22 | 20 | 22 | 29 | 57 |
| 妊産婦死亡率 [b] | | 2005 | /10 万出生 | 110 | 240 | 110 | 150 | 290 |
| 浄化された水源を継続して利用できる人口 [b] | | 2004 | % | 90 | 83 | 94 | 86 | 85 |
| 適切な衛生施設を利用できる人口の割合 [b] | | 2004 | % | 75 | 63 | 89 | 80 | 46 |
| **情報へのアクセス** | | | | | | | | |
| 電話回線利用者 [b] | | 2005 | /1000 人 | 230 | 80 | 129 | 54 | 70 |
| 携帯電話利用者 [b] | | 2005 | /1000 人 | 462 | 200 | 472 | 320 | 264 |
| インターネット利用者 [b] | | 2005 | /1000 人 | 195 | 164 | 47 | 34 | 52 |

注：　上記数値は予測値および推計値を含む。*この間に実施されたセンサスなどによる数値。

出所：a UNDP, Human Development Report 2009.
b UNDP, Human Development Report 2007/2008.
c World Bank, World Development Report 2009.
d World Bank, World Development Report 2010.

## 表 4-28　ブラジルの州別人間開発指標 (IFDM)

| | 州名 | 地域 | IFDM | | IFDM：雇用・所得 | | IFDM：保健 | | IFDM：教育 | | HDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 |
| 1 | サンパウロ | 南東部 | 0.725 | 0.864 | 0.594 | 0.889 | 0.785 | 0.864 | 0.797 | 0.838 | 0.820 |
| 2 | パラナ | 南部 | 0.652 | 0.807 | 0.475 | 0.834 | 0.796 | 0.866 | 0.685 | 0.722 | 0.787 |
| 3 | リオデジャネイロ | 南東部 | 0.665 | 0.803 | 0.562 | 0.887 | 0.770 | 0.810 | 0.661 | 0.713 | 0.807 |
| 4 | サンタカタリーナ | 南部 | 0.638 | 0.792 | 0.489 | 0.798 | 0.732 | 0.821 | 0.694 | 0.755 | 0.822 |
| 5 | ミナスジェライス | 南東部 | 0.632 | 0.791 | 0.521 | 0.870 | 0.712 | 0.781 | 0.663 | 0.723 | 0.773 |
| 6 | リオグランデドスル | 南部 | 0.650 | 0.752 | 0.526 | 0.736 | 0.785 | 0.841 | 0.640 | 0.679 | 0.814 |
| 7 | エスピリトサント | 南東部 | 0.623 | 0.752 | 0.473 | 0.711 | 0.739 | 0.818 | 0.656 | 0.727 | 0.765 |
| 8 | ブラジリア | 中西部 | 0.674 | 0.738 | 0.508 | 0.634 | 0.755 | 0.813 | 0.759 | 0.768 | 0.844 |
| 9 | ゴイアス | 中西部 | 0.589 | 0.696 | 0.498 | 0.616 | 0.756 | 0.812 | 0.514 | 0.660 | 0.776 |

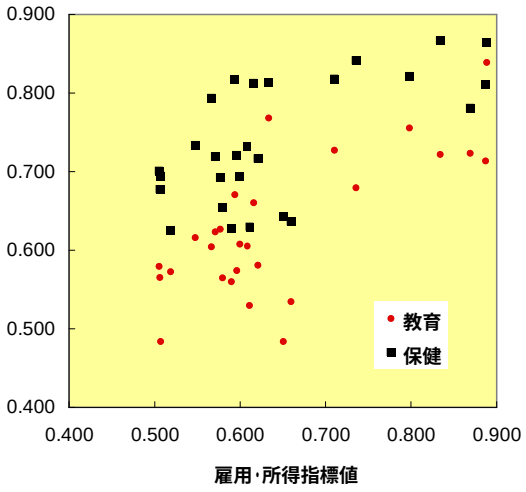
| | 州名 | 地域 | IFDM | | IFDM：雇用・所得 | | IFDM：保健 | | IFDM：教育 | | HDI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 | 2006 | 2000 |
| 10 | マットグロッソドスル | 中西部 | 0.610 | 0.694 | 0.445 | 0.594 | 0.770 | 0.817 | 0.616 | 0.670 | 0.778 |
| 11 | マットグロッソ | 中西部 | 0.561 | 0.655 | 0.426 | 0.567 | 0.757 | 0.793 | 0.500 | 0.604 | 0.773 |
| 12 | セルジッペ | 北東部 | 0.530 | 0.649 | 0.454 | 0.609 | 0.635 | 0.732 | 0.502 | 0.605 | 0.682 |
| 13 | ペルナンブコ | 北東部 | 0.558 | 0.639 | 0.546 | 0.622 | 0.644 | 0.716 | 0.484 | 0.580 | 0.705 |
| 14 | リオグランデドノルテ | 北東部 | 0.538 | 0.637 | 0.466 | 0.571 | 0.623 | 0.718 | 0.526 | 0.623 | 0.705 |
| 15 | ロンドニア | 北部 | 0.564 | 0.634 | 0.531 | 0.600 | 0.660 | 0.694 | 0.500 | 0.607 | 0.735 |
| 16 | トカンチンス | 北部 | 0.497 | 0.632 | 0.417 | 0.548 | 0.614 | 0.733 | 0.462 | 0.616 | 0.710 |
| 17 | セアラ | 北東部 | 0.536 | 0.632 | 0.494 | 0.577 | 0.611 | 0.692 | 0.503 | 0.626 | 0.700 |
| 18 | ロライマ | 北部 | 0.551 | 0.630 | 0.412 | 0.596 | 0.687 | 0.720 | 0.553 | 0.574 | 0.746 |
| 19 | アマゾナス | 北部 | 0.479 | 0.610 | 0.474 | 0.660 | 0.569 | 0.636 | 0.392 | 0.534 | 0.713 |
| 20 | アクレ | 北部 | 0.498 | 0.599 | 0.486 | 0.580 | 0.540 | 0.653 | 0.468 | 0.565 | 0.697 |
| 21 | パライバ | 北東部 | 0.508 | 0.595 | 0.481 | 0.506 | 0.560 | 0.700 | 0.482 | 0.579 | 0.661 |
| 22 | バイア | 北東部 | 0.506 | 0.592 | 0.529 | 0.651 | 0.613 | 0.643 | 0.377 | 0.483 | 0.688 |
| 23 | アマパ | 北部 | 0.527 | 0.592 | 0.433 | 0.590 | 0.633 | 0.627 | 0.516 | 0.560 | 0.753 |
| 24 | パラ | 北部 | 0.505 | 0.590 | 0.482 | 0.612 | 0.605 | 0.629 | 0.428 | 0.529 | 0.723 |
| 25 | ピアウイ | 北東部 | 0.490 | 0.583 | 0.444 | 0.506 | 0.588 | 0.677 | 0.436 | 0.565 | 0.656 |
| 26 | マラニョン | 北東部 | 0.490 | 0.572 | 0.451 | 0.519 | 0.560 | 0.625 | 0.459 | 0.572 | 0.636 |
| 27 | アラゴアス | 北東部 | 0.484 | 0.562 | 0.464 | 0.507 | 0.605 | 0.694 | 0.382 | 0.483 | 0.649 |

注：　1) IFDM=Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal / Firjan's Municipal Development Index
IFDM は雇用・所得、教育及び保健の指標を用い、2000 年の数値をベースに算出される。雇用・所得指標は労働雇用省による Annual Report of Social Information (Rais) 及び General Register of Employees and Unemployed (Caged) からの 9 指標、教育指標は教育省による学校センサス及び Development Index of Basic Education (IDEB) からの 6 指標、保健指標は保健省による Information System of Mortality (SIM) 及び Information System of Birth (SINASC) からの 3 指標のそれぞれ加重平均である。
2) HDI=Human Development Index。UNDP の算出方法に基づくもので本表では比較のために掲載。

データの出所：IPEA, Ipeadata (http://www.ipeadata.gov.br/) 2009 年 12 月 16 日アクセス。IFDM の原典はリオデジャネイロ州工業連盟 (FIRJAN: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro) の経済研究諮問委員会。

IFDM を構成する 3 要素（雇用・所得、保健、教育）について見ると、全般に北東部の値は低いが、州によって社会開発の課題に違いがあることがわかる。例えば、所得面で 2 位のリオデジャネイロ州は、教育面では 7 位、保健面では 9 位にまで順位を下げ、所得面で最下位のパライバ州は、教育面では 18 位、保健面では 17 位になる。IFDM の数値で見る限り、雇用・所得は保健より教育との相関が高い（図 4-11：雇用・所得との相関係数は教育が 0.728、保健が 0.643 である）。所得順位に比して保健順位が低いのは、サンパウロ、リオデジャネイロ、ベロオリゾンテ（ミナスジェライスの州都）などの大都市圏を擁する州である。保健面（出生・死亡に関する指標）が低い要因として、貧困地域における栄養や医療の不足のほか、サンパウロやリオデジャネイロなどでは治安（都市

**図 4-11　雇用・所得と教育及び保健との相関**
**（IFDM 指標値：2006 年）**




データの出所：IPEA, Ipeadata.

犯罪）の問題もあると指摘されている[113]。これは、社会開発分野の中でも地域・州によって克服すべき課題が異なることを示唆するものである。

ブラジルではこのように、北東部・北部はもとより南東部・南部でも貧困層に向けた多様な社会サービスの拡充が必要とされている。社会開発分野における日本の援助はブラジル政府の予算に比べれば供与額こそ大きくはないが、教育・職業訓練、保健、福祉など多岐にわたり、かつ地域的にも全国を網羅していることから、ブラジル側の多様かつ広範な社会開発ニーズの充足に貢献したという点で評価される。さらに、社会サービスの整備や改善に不可欠な制度作りや実施機関の能力向上をきめ細かく支援したという点でも評価される。評価チームが訪ねたプロジェクト関係者の多くから、「日本との協力によって技術だけでなく仕事の仕方や考え方を学び、新たなビジョンを得た」という声が聞かれたが、日本の援助はブラジル側の吸収能力の高さと相まって、社会開発の進展に重要なインパクトをもたらしたと考えられる。

### 6．第三国に対する支援

日本とブラジルは 2000 年 3 月に署名された日本・ブラジル・パートナーシップ・プログラム（JBPP）により第三国に対する共同支援を推進することを合意しており、「第三国に対する支援」も日本の対ブラジル援助における重要分野の 1 つとなっている。JICA では、「環境」、「社会開発」と並んで、「三角協力」を援助重点分野としている。

JBPP の具体的な協力形態として、「第三国研修」、「共同研修」、「共同セミナー／ワークショップ」、「第三国における技術協力共同プロジェクト」がある（ただし、「共同研修」は 2009 年度より第三国研修と統合された）。実績については第 3 章でも述べたが、第三国研修は表 4-29 のとおり、2004～2008 年度には熱帯農業、公衆衛生、都市衛生、製造技術等に関する 17 コースが実施され、合計 637 人が参加した。研修員の出身国は主に中南米諸国とポルトガル語圏アフリカ諸国である。

ブラジルにおける第三国研修は 1985 年に開始され、2008 年までに約 1,500 名の研修員が参加した[114]。共同研修は、ブラジル側実施機関に日本との技術協力経験がなく、費用を両国で折半して実施するものであり[115]、これまでに「マンジョカ総合開発コース／熱帯果樹コース」と「公衆衛生コース」が実施されている。前者はブラジル農牧研究公社（EMBRAPA）マンジョカ・熱帯果実研究所で実施している集団型の研修で、2001～2005 年度にポルトガル語圏アフリカ諸国の技術者 60 名以上を研修した。同研修の成果として、マンジョカ（キャッサバ）の栽培・加工技術の導入と向上が挙げられている[116]。アフリカ諸国には 5～8 種類程度の加工技術しかないが、ブラジルには 50 種類以上の

[113] 国際協力事業団国際協力総合研修所、前掲書、p. 144。
[114] 坂口幸太（JICA ブラジル事務所）「アメリア大陸−アフリカ大陸間の新たな協力の架け橋として」（JICA ウェブページ掲載 http://203.179.38.26/activities/issues/ssc/pdf/200801.pdf）、p. 1。
[115] 現在は第三国研修との区分は必ずしも明瞭ではない。
[116] 坂口幸太「日伯政府合同アフリカ支援−専門家派遣第 1 号の成果−」、『ラテンアメリカ時報』、No. 1382 2008 年春号、pp. 29-34。

加工技術があり、それらが導入されたことで食生活を多様化し、栄養改善にも貢献している。参加国からの強い継続要請を受け、2007 年度からはフェーズ II にあたる「キャッサバ及び熱帯フルーツの加工、生産、利用コース」（第三国研修）を実施している。

表 4-29　JBPP における第三国研修・共同研修実績（2004～2008 年度）

| | 案件名 | 年度 | 研修実施機関 | 研修員数 | 金額（千円） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | マンジョカ総合開発コース／熱帯果樹コース（隔年実施）［共同研修］ | 2001-2005 | 農牧研究公社（EMBRAPA）マンジョカ・熱帯果樹研究所 | 36 | 36,027 |
| 2 | 公衆衛生コース［共同研修］ | 2001-2005 | 保健省オズワルドクルス財団（FIOCRUZ）、国立公衆衛生学校 | 25 | 21,155 |
| 3 | 生産性品質総合管理コース | 2001-2005 | 生産性機構パラナ | 25 | 6,008 |
| 4 | 熱帯病学コース | 2001-2005 | ペルナンゴ連邦大学アサミケイゾー熱帯免疫病理学研究所（LIKA） | 22 | 10,490 |
| 5 | 労働衛生コース | 2001-2005 | 保健省オズワルドクルス財団（FIOCRUZ）、国立公衆衛生学校、労働衛生・人間生態学研究所 | 21 | 5,660 |
| 6 | 国際製造オートメーションシステムコース | 2003-2007 | 全国工業職業訓練機関（SENAI）サンカエターノ校 | 52 | 15,971 |
| 7 | 家畜寄生虫技術コース | 2005-2009 | バイア連邦大学獣医学部 | 51 | 21,178 |
| 8 | 消防・救助技術コース | 2005-2009 | リオ・グランデ・スル州消防隊 | 48 | 24,629 |
| 9 | 生活廃水処理技術コース | 2005-2009 | サンパウロ基礎衛生公社 | 58 | 19,575 |
| 10 | 野菜生産コース | 2006-2010 | 農牧研究公社（EMBRAPA）野菜研究所 | 51 | 19,534 |
| 11 | エイズ日和見感染患者ケアコース | 2006-2010 | サンパウロ州立カンピーナス大学医学部（UNICAMP） | 30 | 12,091 |
| 12 | 公衆衛生のための生物免疫開発コース | 2006-2010 | ブタンタン研究所 | 36 | 12,959 |
| 13 | 都市内軌道交通輸送コース | 2006-2010 | ポルトアレグレ都市内軌道公社 | 48 | 13,251 |
| 14 | 熱帯病学（延長）コース | 2006-2010 | ペルナンゴ連邦大学アサミケイゾー熱帯免疫病理学研究所（LIKA） | 30 | 14,511 |
| 15 | アグロフォレストリーコース | 2006-2010 | 農牧研究公社（EMBRAPA）東部アマゾン研究所 | 40 | 11,236 |
| 16 | 都市管理コース | 2006-2010 | クリチバ市都市計画研究所（IPPUC） | 40 | 14,307 |
| 17 | キャッサバ及び熱帯フルーツの生産、加工、利用コース | 2007-2011 | 農牧研究公社（EMBRAPA）マンジョカ・熱帯果樹研究所 | 42 | 5,575 |
| | | | 合計 | 637 | 264,157 |

出所：JICA ブラジル事務所。

共同セミナー／ワークショップは日伯間の技術協力の成果を普及するために開催されるもので、代表的なものとして、前項「5. 社会開発」で報告した技術協力プロジェクト「地域警察活動プロジェクト」の経験に基づく「国際地域警察セミナー」があげられる。ブラジル同様、都市部の治安問題を抱える中米 4 か国（ニカラグア、グアテマラ、ホンジュラス、エルサルバドル）に対して、2007 年 10 月に第 1 回セミナーが開催され、その後も継続的に対話が行われている。

技術協力共同プロジェクトは、受益国、ブラジル外務省国際協力庁（ABC）及び JICA の三者共同で形成され、受益国で実施されるものである。表 4-30 に示すとおり、2004～2008 年度には、アンゴラ、マダガスカル、モザンビーク、メキシコ、ホンジュラス及びパラグアイの 6 か国で、保健・医療、給水・衛生、農業、社会開発及び地方行政に関する共同プロジェクトが実施、もしくは実施に向けた準備が進められた。

表 4-30　JBPP における共同プロジェクト実績（2004～2008 年度）

| | 対象国 | 案件名 | 年度 | ブラジル側協力機関 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | アンゴラ | ジョシナ・マシェル病院機能強化研修 | 2007-2009 | サンパウロ大学心臓学研究所、サンタクルス病院、カンピーナス大学 |
| 2 | マダガスカル | 母子保健サービス改善計画 | 2006*-2009 | 保健省、ソフィアフェルドマン病院 |
| 3 | モザンビーク | ザンベジア州持続的給水・衛生改善プロジェクト | 2006*-2011 | ブラジル農牧研究公社（EMBRAPA）、ペルナンブコ州水資源局 |
| 4 | メキシコ | 小規模農民熱帯果樹開発・普及計画プロジェクト | 2007*-2012 | ブラジル農牧研究公社（EMBRAPA） |
| 5 | ホンジュラス | 地域警察活動支援プロジェクト | 2008-2011 | サンパウロ州軍警察 |
| 6 | パラグアイ | 地方自治体行政能力向上支援プロジェクト | 2008-2011 | クリチバ市公務員訓練校（IMAP） |

注：　*JBPP としては 2008 年度から開始。
出所：JICA ブラジル事務所。

JBPP としての共同プロジェクトの第 1 号であるアンゴラの「ジョシナ・マシェル病院機能強化研修」は、日本の無償資金協力で建設・整備を行ったジョシナ・マシェル病院（同国最大の病院）において、2007 年から 3 年間で約 1,000 名の保健人材の育成を行うものである。「看護」、「病院管理」、「X 線画像診断」、「ラボラトリ」の 4 分野で、ブラジル人専門家を研修講師とし、日本側がマネージメントと機材調達をして研修を実施している。27 年間続いた内戦で社会経済的に大きな被害を受けたアンゴラでは、特に保健・医療の遅れが深刻で、本プロジェクトには大きな期待が寄せられていたが、既に内外から高い評価を得ている[117]。

なお、JBPP とは別の枠組みで、JICA が直接人選を行う日系第三国専門家派遣事業も実施されている。1997 年の開始以来、ブラジル・日本研究者協会（SBPN）に所属する日系人を最大の人材源として、2007 年までに 14 か国（中南米諸国 12 か国、ポルトガル語圏アフリカ諸国 2 か国）に対し延べ 170 人以上が派遣されている[118]。それらの日系人専門家は日本人専門家に比べて派遣費用が低く、スペイン語圏でも言語の壁はほとんど存在しない。また、ブラジルと類似の自然・社会経済条件下で適用可能な技術を移転できるため、対象分野によってはより効率的・効果的であり、高い評価も得ている。

本評価では第三国研修、共同プロジェクト等に参加あるいは従事した人々から直接聞き取りをする機会を得られなかったが、ABC 総裁や GTZ ブラジル事務所長から高い評価が聞かれた。ABC は近年二国間協力、三角協力の双方を軸として、ODA の受け手から担い手にシフトしつつある。JICA ブラジル事務所によれば、予算もこの 1 年間で 30 億円から 80 億円に増えており、人員の配置も受け手と出し手の比率が 3 対 7 になっている。ABC 総裁は「引き続き日本の技術・資金協力を必要としている一方、日本との連携による三角協力の一層の進展にも期待している」と述べていた。GTZ ブラジル事務所長は、GTZ は今後対ブラジル援助において熱帯降雨林の保全、効率的なエネルギー利用／再生可能エネルギーと並んで、三角協力にフォーカスする予定で、特にポ

[117] 同上書、p. 31。
[118] JICA ブラジル事務所からの入手データに基づく。

ルトガル語圏アフリカ諸国における日本のグッドプラクティスに倣いたいとしていた。また、ABC 総裁によれば、オーストラリア援助庁（AusAID）も JBPP に関心を抱いているとのことである。

ABC のファラニ総裁（左）との面談

ブラジルとの連携による第三国に対する支援は、日本の援助資源（資金、人材、特定分野の技術など）の不足を補うという点でも、ブラジル側実施機関・専門家の能力向上を支援するという点でも、また、ブラジルとの関係強化という点でも日本にとって極めて意義が高い。ただし、第三国研修は歴史も長く、様々な分野でブラジル及び第三国の開発に貢献してきたと考えられる一方で、最近始まったばかりの共同プロジェクトについてはポテンシャルとともに課題もある。特に、ブラジルが重視しているポルトガル語圏アフリカ諸国の多くは、制度的、財政的及び技術的能力において中南米諸国との格差が大きいことから、三国間で十分な調整を図るとともに、肝心の支援対象（アフリカ諸国）が置き去りされないような配慮と態勢作りが不可欠である。

### 7．その他

日本の対ブラジル援助政策では、特別課題として「広域協力の推進」を掲げている。具体的には対メルコスール協力で、域内の統合化やネットワーク化を支援するものであるが、ブラジルによるパラグアイやウルグアイへの支援など、南南協力による域内格差の是正という効果も期待されている。対メルコスール協力は 2004 年度に開始されたばかりで、案件数、援助額共に少なく、表 4-31 に示すとおり、2004～2008 年度における援助実績は技術協力プロジェクトと開発調査がそれぞれ 2 件、1 件、合計供与額も 12 億円程度に過ぎない。しかし、日本は、メルコスール加盟 4 か国（アルゼンチン、ブラジル、ウルグアイ、パラグアイ）による互恵・相補性のあるネットワークと法的な枠組みを土台にして協力に取り組んでおり、日本の技術協力がメルコスールのニーズに適切に対応し成果をあげつつあると評価されている[119]。

日本の対メルコスール技術協力の第 1 号である「メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査（開発調査、2004～2006 年度）」は、メルコスール 4 か国の主要輸出製品の輸送環境を調査し、集められた情報をもとに、製品の破損原因の分析を行い、適正な輸送包装の設計のための試験評価基準（暫定版）を策定したものである。一連の作業は、日本と 4 か国の工業技術院及び民間企業との多国間官民連携によっ

[119] 富永健一郎「メルコスールに対する日本の協力」、『ラテンアメリカ時報』、No. 1379 2007 年夏号、pp. 17-22。

て行われ、本調査で提案されたメルコスール包装規格案は、ブラジルとパラグアイの実施機関の尽力によってメルコスール規格協会へ申請された[120]。

表 4-31　広域協力分野における援助実績

| プロジェクト名 | 年度 | 援助スキーム | 金額（百万円） |
|---|---|---|---|
| メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査 | 2004-2006 | 開発調査 | 457.91 |
| メルコスール観光振興プロジェクト | 2004-2007 | 技術協力プロジェクト | 350.00 |
| メルコスール観光振興プロジェクト・フェーズ 2 | 2007-2009 | 技術協力プロジェクト | 42.73 |
| | | 合計 | 1,178.91 |

出所：外務省国際協力局編「政府開発援助（ODA）国別データブック」、JICA「国際協力機構年報」、事前調査報告書等から評価チーム作成。

「メルコスール観光振興プロジェクト（技術協力プロジェクト、2004～2007 年度）」及び「メルコスール観光振興フェーズ 2（技術協力プロジェクト、2007～2009 年度）」は、観光振興における域内協力の制度的枠組みの構築と、日本などの新規市場を対象とする観光振興のモデル開発を目的として実施されている。メルコスール観光局日本事務所によれば、2007 年から 2008 年に日本人のブラジル渡航人数が 28%増加した[121]。本プロジェクトの活動がこの増加にどの程度貢献したかを測ることは難しいが、2005 年 1 月のプロジェクト開始以来、メルコスール加盟国へのパック旅行（ツアー）の商品数が増えたこと、またツアーを扱う会社が増えた（20 社から 25 社へ）ことは、本プロジェクト活動の成果の 1 つであるとしている。メルコスール加盟国政府は、外貨獲得、地域格差の是正及び雇用創出のための手段として観光開発に取り組んでおり、新規市場、特に観光市場としてポテンシャルの高いアジア市場の開拓に力を入れている。したがって、日本によるこうした観光振興への技術協力は加盟国政府の間で歓迎されている。

広域協力でも三角協力と同様、複数の関係国・機関間の調整が容易ではない上、特に超国家組織を持たないメルコスールに対する協力では自立発展性確保の問題も指摘されている[122]。しかし、日本がそうした機構に関与することで、合意形成や事業実施を加速する触媒の役目を果たすことも可能である。実際、メルコスール観光振興プロジェクトの活動は、休眠状態であったメルコスールの観光特別会議を活性化させ、メルコスール観光大臣会議の定期的な開催にも大きな影響を与えたとされる。さらには、メルコスールの観光振興のための共通基金設立も具体的に進んでおり、日本が対メルコスール協力によって目指している域内の連携・統合促進やネットワーク構築に貢献している。こうした経験は、今後の日本の広域協力のモデルにもなりうるものと評価される。

対メルコスール協力は日本にとって、外交的効果も大きいと見られる[123]。例えば、メルコスール観光振興プロジェクトでは、その活動を通じて各国の観光大臣が来日し、観

[120] 設楽知靖「案件紹介：メルコスール域内産品流通のための包装技術向上計画調査」、ユニコインターナショナル（www.unico-intl.co.jp/matter_introduction/matter_008.php）。
[121] メルコスール観光局日本事務所からの聞き取り（2009 年 8 月 3 日）による。
[122] 富永健一郎、前掲書及びメルコスール観光局日本事務所、前掲聞き取り。
[123] 同上。

光振興のみならず日本との関係強化を図っている。また、メルコスール観光局日本事務所の設立に際しては、2005 年 5 月に来日したルーラ大統領とメルコスール各国の駐日大使による開所式が催された。さらに、2006 年 7 月にアルゼンチンで開催されたメルコスール首脳サミットにおいても、日本の ODA に対する感謝と評価が共同コミュニケに盛り込まれるなど、メルコスールにおける日本のプレゼンスが高まっている。

なお、2004～2008 年度の援助実績には含まれていないが、日本政府はブラジル及び周辺諸国における地上デジタルテレビ放送の導入に対する協力を行っている。日本政府とブラジル政府は 1999 年から、ブラジルにおける地上デジタルテレビ放送の導入に向け、デジタル放送方式の採用に関連する協力のあり方について協議を重ねた。その結果、ブラジル政府は 2006 年 6 月、同国内におけるデジタル放送方式として、日本で開発･導入されている ISDB-T 方式をベースとする規格を採用することを決定した[124]。また、日本との協力により、今後、ブラジルによって開発･提案される様々な技術を取り入れ、「日伯方式」ともいうべきデジタル放送方式を策定し、普及することとなった。

日本以外の国･地域において ISDB-T 方式をベースとするデジタル放送方式が採用されたのはブラジルが初めてで、総務省は、(社) 電波産業会や関係民間企業等が行う同国でのデジタルテレビ放送の早期実現に向けた取組を支援した。こうして、ブラジルでは採用決定から 1 年半後の 2007 年 12 月にデジタル放送が開始された。また、他の南米諸国での採用を目指し、海外普及にも協力してきた。それにより、2009 年 4 月にペルー、同年 8 月にアルゼンチン、同年 9 月にチリ、同年 10 月にベネズエラがそれぞれ日伯方式 (ISDB-T 方式) の採用を決定した。日本はさらに、ブラジルと連携して、エクアドル、ボリビア、パラグアイ等にも採用を働きかけている。今後は、南米域内でのさらなるデジタル放送普及のために ODA による技術･資金協力が期待されており[125]、二国間協力とともに広域協力においても重要テーマになりつつある。

### 4-2-3　国際機関への日本信託基金を通じた支援の状況

第 3 章 3-4-2 で述べたとおり、日本は二国間協力の枠組みに加えて、国際機関に設置した日本信託基金を通じて支援を実施しており、ブラジルにおいても協力実績がある。本節ではこれらの支援状況と概括的な成果を述べる。

#### 1．世界銀行

世界銀行の「日本開発政策･人材育成基金」(PHRD) を通じたブラジルへの協力については、2004～2008 年度に合計 18 件の技術協力のための資金供与が承認された。

[124] 総務省「ブラジルにおける日本方式を基礎としたデジタルテレビ規格の採用」(報道資料)、2006 年 6 月 29 日 (http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2006/060629_6.html)。

[125] (社) 電波産業会からの聞き取り (2009 年 8 月 14 日) による。なお、2009 年 7 月の G8 ラクイラサミットのアウトリーチ会合では、麻生首相 (当時) とルーラ大統領は、日本ブラジル方式の南米諸国への普及のために両国がさらに連携していくことを確認した。

PHRD による技術協力プログラムにはその使途に応じていくつかの種類があり、世銀の借入国がプロジェクトの準備・実施を支援するためのグラントを提供することを目的とした「プロジェクト準備グラント」を主体として、その他に、組織のキャパシティ・ビルディングのための「協調支援グラント」、気候変動関連プロジェクトへの支援のための「気候変動イニシアティブ・グラント」等で構成されていた。

表 4-32 に示した 18 件のうち 14 件がプロジェクト準備グラントであった。このうち 3 件については、プロジェクト自体の中止や遅滞による借入国側の要請により、中止されている。また、少なくとも 4 件については既に完了し、世銀の融資プロジェクトや関連の承認に至っている[126]。世界銀行ブラジル事務所へのインタビューでは、このようなプロジェクト準備のためのグラント資金を供与する日本信託基金は非常に有用であったと述べている。その理由として、借入国の実施機関の多くはプロジェクト準備のキャパシティーが不足しており、フィージビリティ調査やベースライン調査のために外部コンサルタントの雇用がどうしても必要とされることを挙げている。世界銀行自身がプロジェクト準備に充当できる資金の制約もあり、実際には PHRD による資金提供がなければ融資プロジェクトの準備・実施は実現しなかっただろう、と同事務所職員はコメントしている。「プロジェクト準備グラント」以外では、3 件の「気候変動イニシアティブ・グラント」が実施されている。PHRD による中止した 3 件を除く支援金額の合計は約 1,052 万米ドルである。

なお、日本政府は 2009 年度より PHRD の目的・範囲を大幅に見直し、「農業・米の生産性向上のための研究開発」、「災害予防」、「その他の活動」の 3 分野を柱とする新たな方針を打ち出した。その理由は、アフリカでの食料確保、気候変動、防災、人材育成などの開発課題の変化に対応すべく戦略的な資金配分を図ることとされている。

また、世界銀行は「日本社会開発基金」(JSDF) を通じて同期間に 3 件のブラジルへの協力案件を実施しており、その合計額は約 169 万米ドルである (表 4-33)。JSDF は貧困緩和に役立つ革新的な活動に対して資金を提供することを目的とし、特に最も弱い立場にある人々への直接支援や、コミュニティや市民社会など開発に関わる現地の人々の参加促進を重視している。同基金は「通常プログラム・グラント」、「シード基金グラント」のほか、アフガニスタンや津波被害からの復興のための特別グラント等から構成される。

「通常プログラム・グラント」は、恵まれないコミュニティに直接恩恵をもたらす革新的なプログラムを導入することを目指すプロジェクト・グラントと、キャパシティ・ビルディングを目的としたキャパシティ・ビルディング・グラントに分かれる。「シード基金グラント」は、通常プログラムのグラント・プロポーザルの作成を支援する小規模グラントである。ブラジル関連 3 案件のうち、キャパシティ・ビルディング・グラントが 1 件、シード・グラントが 2 件となっている。

[126] World Bank, “Review of PHRD TA Grants Closed in Fiscal Year 2006/2007/2008” 各年版による。

表 4-32　世界銀行 PHRD を通じたブラジルへの協力案件（2004～2008 世銀年度）

| | 案件名 | 承認年度 | 金額（米ドル） | 種類 | 分野 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | パラ州農村貧困緩和・環境保護（アマゾン州プログラム– 統合開発 | 2004 | 696,900 | プロジェクト準備 | 環境 |
| 2 | 国有林支援プログラム | 2004 | 805,000 | プロジェクト準備 | 環境 |
| 3 | ブラジル CDM プログラム支援 | 2004 | 979,300 | 気候変動 | 環境 |
| 4 | UBERABA-地方行政と生活の質の向上 | 2004 | 500,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 5 | テレジナ– 地方行政と生活の質の向上 | 2004 | 500,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 6 | 第 3 次プログラム的財政改革融資【中止】 | 2004 | 489,889 | プロジェクト準備 | その他（財政） |
| 7 | 保健サービス品質改善プロジェクト（QUALISUS）【中止】 | 2004 | 747,808 | プロジェクト準備 | 保健 |
| 8 | クバトン・グアラ・ヴェルメリョ自治体プロジェクト | 2005 | 785,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 9 | 環境持続性のための第 2 次開発政策融資 | 2005 | 600,000 | プロジェクト準備 | 環境 |
| 10 | リオグランデ・ドスル州の自治体開発 | 2005 | 700,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 11 | ブラジル地方自治体融資プログラム：サンルイス都市改善、環境管理、社会的受容 | 2005 | 800,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 12 | 家族の保健促進アダプタブル融資プログラム【中止】 | 2005 | 408,300 | プロジェクト実施 | 保健 |
| 13 | バイア総合水資源管理プロジェクト（PGRH II） | 2006 | 978,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 14 | ブラジルの持続可能な運輸と気候変動 | 2007 | 225,600 | 気候変動 | 環境 |
| 15 | カーボン市場の制度とインフラの強化 | 2007 | 941,900 | 気候変動 | 環境 |
| 16 | リオデジャネイロ持続可能な農村開発 | 2007 | 385,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 17 | サントス地方自治体プロジェクト | 2007 | 770,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |
| 18 | セアラ地域経済開発：都市 | 2008 | 850,000 | プロジェクト準備 | 社会開発 |

注：　セクター分類は評価チームによる。
　　世界銀行の年度は前年 7 月から当該年 6 月までの期間であるため、ここでは 2003 年 7 月～2008 年 6 月の期間に承認された案件を示す。
出所：世界銀行「日本開発政策・人材育成基金　年次報告」各年版等。

表 4-33　世界銀行 JSDF を通じたブラジルへの協力案件（2004～2008 世銀年度）

| | 案件名 | 承認年度 | 金額（米ドル） | 種類 | 分野 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | クイロンボラ（祖先が奴隷だった人々）コミュニティのための公平化 | 2007 | 44,950 | シード・グラント | 社会開発 |
| 2 | 草の根生産者組織の世界市場との橋渡し | 2007 | 1,592,800 | キャパシティ・ビルディング・グラント | 社会開発 |
| 3 | 路上のゴミを拾って生活する人たちの社会統合イニシアティブ | 2008 | 50,000 | シード・グラント | 社会開発 |

注：　セクター分類は評価チームによる。
　　世界銀行の年度は前年 7 月から当該年 6 月までの期間であるため、ここでは 2003 年 7 月～2008 年 6 月の期間に承認された案件を示す。
出所：世界銀行「日本社会開発基金　年次報告」各年版等。

いずれも開始後十分な時間が経過していないため具体的な成果は不明であるが、より貧困程度の大きい北東部での支援が中心となっており、例えば「草の根の生産者組織の世界市場との橋渡し」プロジェクトでは、北東部の農村で活動する草の根生産者組織が市場参加機会を拡大するために、生産の組織化、交渉力強化、流通・市場情報へのアクセスの改善などを目指したキャパシティ・ビルディングを行うものである。また、「北東部のクイロンボラ・コミュニティのための公平化」プロジェクトにおいては、歴史的

に不利な立場に置かれたコミュニティの組織強化や情報アクセスの改善等の課題に対処すべく、まずはシード・グラントによって、それまでコミュニティに経験が不足していた外部資金獲得のためのプロポーザル作成支援を行った結果、それが翌年のプロジェクト・グラントの供与に結びついたものである。

### 2．米州開発銀行（IDB）

米州開発銀行（IDB）の日本特別基金（JSF）を通じたブラジルへの支援は 8 件あり、これらの承認額の合計は 290 万米ドルとなっている（表 4-34）。JSF も世界銀行の PHRD と同様に、IDB の融資プロジェクトの準備・実施のほか、単体のプロジェクトへのための技術協力資金として供与される。これらの 8 案件のうち、2007 年までに承認された 5 件は 2009 年 11 月までに完了している。

表 4-34　IDB JSF を通じたブラジルへの協力案件（2004～2008 年度）

| | 案件名 | 承認年 | 金額（米ドル） | 分野 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 社会賃貸住宅パイロットプロジェクト支援 | 2004 | 465,000 | 社会開発 |
| 2 | ATE II 送電プロジェクト投資プログラム | 2005 | 91,350 | その他（エネルギー） |
| 3 | 複数行による劣後債（Tier II 資本）発行 | 2005 | 200,000 | その他（資本市場） |
| 4 | サンベルナルド・ド・カンポ保健システム支援 | 2007 | 85,000 | 保健 |
| 5 | ATE III 送電プロジェクト投資プログラム | 2007 | 96,600 | その他（エネルギー） |
| 6 | セアラ社会改革プログラム計画・実施支援 | 2008 | 560,000 | 社会開発 |
| 7 | ブラジル地方自治体プロジェクト設計支援 | 2008 | 500,000 | 社会開発 |
| 8 | 犯罪・暴力撲滅のための組織能力強化 | 2008 | 900,000 | 社会開発 |

注：　案件名の日本語訳及びセクター分類は評価チームによる。
出所：米州開発銀行ウェブサイト、「日本信託基金年次報告書」各年版等。

また、日本政府は JSF の中から 3,000 万米ドルを割り当てる形で 2001 年に創設した日本特別基金貧困削減プログラム（JPO）による支援も行っている。2004～2008 年にはブラジルに対して 4 案件の実績があり、合計金額は 60 万米ドルである（表 4-35）。

表 4-35　IDB JPO を通じたブラジルへの協力案件（2004～2008 年度）

| | 案件名 | 承認年 | 金額（米ドル） | 種類 | 分野 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | バランコ・ド・ムンド地区における経済的で持続可能な生計手段 | 2006 | 147,420 | CBP | 社会開発 |
| 2 | 貧困層の保健改善のための管理面の改善及び情報技術 | 2007 | 150,000 | CBP | 保健 |
| 3 | リオデジャネイロ都市圏のアフリカ系ブラジル人女性組織のためのキャパシティ・ビルディング及び戦略的パイロット活動 | 2007 | 141,775 | CBP | 社会開発 |
| 4 | シマネス・フィリョ地区デジタル拠点プログラム | 2008 | 149,954 | CBP | 社会開発 |

注：　案件名の日本語訳及びセクター分類は評価チームによる。
　　CBP: NGO や市民団体等による特定地域・分野の貧困削減活動への支援。
出所：IDB ウェブサイト、「日本信託基金年次報告書」各年版等。

JPO には、NGO や市民団体等による特定地域・分野の貧困削減活動への支援（CBP）及び既存の融資プロジェクトに貧困削減コンポーネントを追加する際に適用される支援（LEP）の 2 種類があるが、これらの 4 件はいずれも CBP となっている。2009 年

11 月時点で 3 件は実施中である。例えば、シマネス･フィリョ地区デジタル拠点プログラムでは、バイア州サルバドール近郊のシマネス･フィリョ地区の低所得層の若者に対して情報通信技術を中心にフルタイムで研修を行うとともに、民間企業とも連携することによって実践的な職業訓練となることを目指しており、特定地域･分野に焦点を当てた CBP の趣旨に合致した支援内容であると考えられる。

### 3．国連教育科学文化機関（UNESCO）

日本政府が UNESCO に設置した日本信託基金のうち、「人的資源開発日本信託基金」及び「無形文化遺産保護日本信託基金」を通じてブラジルへの支援が 1 件ずつ行われている（表 4-36）。

「人的資源開発日本信託基金」からは、2005～2006 年に「ブラジル青年及び成人層の非識字撲滅」のための協力が行われた。同基金は UNESCO が実施する人材育成事業等への協力を目的として設立されたものであり、本協力ではブラジルにおいて不平等、貧困、麻薬等を原因とする犯罪が数多く発生していることを背景に、犯罪者の社会復帰を支援するために、刑務所における服役者の非識字者を減らすべく教育の質の向上を図ったものであった。具体的な活動としては、初等成人識字者のための出版物作成や、4 つの州における識字教育活動に関するニーズ調査、関連セミナー等の開催支援、社会の意識啓発のための DVD 作成のほか、服役者の刑務所内での活動と連携をとることにより、当事者の声が反映されるような工夫が施された。UNESCO 事務局作成の報告書によると、本協力が行われた成果として、識字率向上のための取組において教育省と司法省の協力･調整が進み、両省が独自に予算を組んで当該 4 州の刑務所における識字教育プログラムを実施することとなった。このように相手国政府の政策へのインパクトを及ぼしたという点でも、本協力は高く評価されている。

「無形文化遺産保護日本信託基金」による協力としては、2008 年まで「ワジャピ族の口承及び絵画による表現」プロジェクトが実施された。ブラジル北東部のアマパ州に住む南米原住民族であるワジャピ族は、「クシワ」と呼ばれる独特の図像的表現と口語表現が一体となったユニークな口承伝統を維持しており、2001 年には UNESCO の第 1 回「人類の口承及び無形遺産の傑作」に宣言された。しかしながら、経済の発展や社会の変化に伴い、そうした伝統的な生活様式や文化の継承が危ぶまれている。これに対して、本協力では共同体から選ばれた 30 名のワジャピ族に対して民俗学的な調査及び記録方法の研修を提供し、実践的な調査やインベントリー（既存の図形や模様等の目録）作成が行われた。UNESCO 事務局の報告書及び日本の外務省によると、協力の成果として、口承･絵画の記録･整理及び出版物の刊行がなされ、ブラジル国内への発信･普及がなされたのみならず、若手を中心とするワジャピ人研究者自らが今後伝統を継承していくための知識･スキルの獲得･向上につながった点が挙げられており、総じて効果の高い協力であったとされている。

表 4-36　UNESCO の日本信託基金を通じたブラジルへの協力案件
（2004～2008 年度）

| | 案件名 | 実施期間 | 金額（米ドル） | 分野 |
|---|---|---|---|---|
| **人的資源開発日本信託基金** | | | | |
| 1 | ブラジル青年及び成人層の非識字撲滅 | 2005-2006 年 | 225,887 | 社会開発 |
| **無形文化遺産保護日本信託基金** | | | | |
| 1 | ワジャピ族の口承及び絵画による表現 | 2006-2008 年 | 99,293 | 社会開発 |

注：セクター分類は評価チームによる。
出所：UNESCO ウェブサイト、外務省ウェブサイト等。

これらの国際機関への日本信託基金を通じた支援に加えて、日本政府は 2008 年 5 月、UNESCO、国連児童基金（UNICEF）、汎米州保健機構（WHO/PAHO）及び国連人口基金（UNFPA）がブラジルにおいて実施する「サンパウロ市におけるヒューマニゼーション・アクションを通じた人間の安全保障の持続的改善プロジェクト」に対し、人間の安全保障基金を通じ、約 323 万米ドルの支援を行うことを決定している[127]。

[127] 外務省「人間の安全保障基金によるブラジル連邦共和国における『サンパウロ市におけるヒューマニゼーション・アクションを通じた人間の安全保障の持続的改善プロジェクト』への支援について」（http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/h20/5/1180523_907.html）。

## 4-3 プロセスの適切性

本節では、政策の妥当性や結果の有効性を確保するために採用されたプロセス、すなわち対ブラジル援助政策の策定プロセス及び援助の実施プロセスが適切であったかを評価する。国際機関への日本信託基金を通じた援助の方針策定及び実施のプロセスについては、別途 4-3-3 項で評価する。

### 4-3-1 援助政策の策定プロセス

ブラジルに対してはこれまで国別援助計画、あるいはそれに類する文書が策定されていないため、日本の対ブラジル援助政策の策定プロセスについて明文化されたものはない。そこで、評価チームは、日本国内及び現地における外務省の関係者から聞き取りによって同プロセスの確認を行った。

それら関係者の説明によれば、2004～2008 年度向け対ブラジル援助政策の策定は、日本政府とブラジル政府との間で毎年度行われる政策協議を通じて政策目標や優先分野を確認し、それに基づいて外務省国際協力局国別開発協力第二課[128]が政策原案の取りまとめを行った。それに対して、外務省の国際協力局のその他関係部署、中南米局、在ブラジル日本国大使館、JICA などがコメントを提出し、国別開発協力第二課が最終化した。対ブラジル援助の重点 6 分野「環境」、「工業」、「農業」、「保健」、「社会開発」及び「第三国への支援」のうち、前 5 者は 2005 年 5 月のルーラ大統領訪日の際に両国間で合意されたものであり、「第三国への支援」は 2000 年に合意された JBPP の枠組みに基づくものであるが、その後の政策協議でも引き続きブラジル政府との間で確認・合意されてきた。

このようなプロセスを経て策定された援助政策は、政府開発援助（ODA）国別データブックの「ブラジルに対する ODA の考え方」や ODA 白書などで公に示される。一方、政策策定のプロセスに関しては、担当者の異動によって得られる情報が限定されるため、今後は文書化し整理・保存する努力も必要とされる。

なお、本評価の対象となっている政策が策定された 2003 年当時は策定にあたって、日本からブラジルへ政策協議ミッション（局長レベル）が派遣されたが、現在は在外主導の方針に基づき、政策原案を在ブラジル大使館が作成し、本省で精査して最終決定するという手続きが取られる。また、かつての年次政策協議は技術協力に特化したもので、有償資金協力については日本から別の政策協議ミッションが派遣されていたが、2008 年 10 月の新 JICA 発足（JICA・JBIC 統合）に伴い、2009 年度の政策協議からは技術協力と有償資金協力を一元的に扱っている。

ブラジル側でも技術協力は外務省国際協力庁（ABC）、有償資金協力は外務省金融局（DFIN）、企画予算管理省及び財務省が担当し、2006 年度までは別々に政策協議を

[128] 局・課名は 2008 年度末時点。外務省の機構改革により、評価対象期間中に関係局・課は改編されているが、詳細は脚注 129 を参照。

行ってきたが、近年は同一の協議に双方の代表が出席している。在ブラジル大使館は、これよりブラジル側の日本の援助に対する理解が深まり、省庁間の連携が進んだとしている。日本側にとっても、合同の協議は、技術協力の予算が減少する中で、有償資金協力やその他の形態の援助を総合的に展開していることをブラジル側に伝えるよい機会になっている。政策協議の一本化は、有償資金協力の協議が毎年行われていなかったこと、有償資金協力がJICAに統合されたことを踏まえて、在ブラジル大使館が提案して実現したものである。

### 4-3-2 援助実施プロセス

援助実施プロセスついては、日本側援助機関の援助実施体制、案件形成･採択手順、モニタリング･評価の実施状況、ブラジル側の受入体制、他ドナーとの連携及び広報活動の観点から適切性を検証する。

#### 1．日本側援助機関の援助実施体制

外務省では、国際協力局国別開発協力第二課がブラジルを含む地域別･国別の援助政策策定と開発調査を、同局無償資金･技術協力課が無償資金協力及び技術協力個別案件を、また有償資金協力課が有償資金協力個別案件を所管してきた[129]。中南米局南米課は、援助実施プロセスに直接的には関与しないが、外交政策的な意思決定が必要な際や、要人会談で重要性が確認された事項･案件については、担当課と協議を行い地域課としての考えを提示している[130]。上述のとおり、近年は在ブラジル大使館が中心となってブラジル政府との政策協議を行い、援助政策･方針の原案を策定している。

在ブラジル大使館では、経済協力班長（参事官）、技術協力･有償資金協力担当、草の根無償担当、国際機関担当の 4 名体制で援助の政策策定･実施にあたっている。大使館のほか、各地の総領事館も草の根･人間の安全保障無償資金協力と草の根文化無償資金協力を中心に援助案件の形成･実施に携わっている。例えば、在サンパウロ総領事館では領事 2 名が、在ベレン総領事館では首席領事がそれぞれ援助全般を担当し、1 名から数名のナショナルスタッフがそれを補佐するという実施体制である。

ODA タスクフォースは主として大使館と JICA ブラジル事務所で構成され、これにサ

[129] 局･課名は 2008 年度末時点。外務省の機構改革により、評価対象期間に関係局･課は以下のとおり改編されている。2004 年 8 月の機構改革により、それまでの経済協力局国別開発協力課が国別開発協力第一課と国別開発協力第二課に分かれた。その後、2006 年 8 月の機構改革により経済協力局が廃止され、国際協力局が創設された。また、それまでの技術協力課と無償資金協力課が統合され、無償資金･技術協力課が新設された。なお、評価対象期間後の 2009 年 7 月に行われた国際協力局の機構改革において、無償資金･技術協力課と有償資金協力課は開発協力総括課へ統合され、ブラジルについては、国別開発協力第二課が全スキームを担当している。

[130] 中南米局におけるブラジル担当課の変遷は以下のとおり。2004 年 8 月の機構改革により、それまでの中南米第一課から南米カリブ課がブラジルを所掌することとなった。2008 年 7 月からは南米課が担当している。

ンパウロを拠点とする日本貿易振興機構（ジェトロ）と国際交流基金の各在外事務所及びリオデジャネイロを拠点とする JBIC が加わっている。大使館ではこれらの都市へ出張する機会にコミュニケーションを図っているが、いずれの都市もブラジリアとは距離が離れている上、ODA タスクフォースのための予算措置もないため、定期的に集まるのは難しい。一方、有償資金協力部門が JICA に統合されたことで有償資金協力に関する調整は促進された。また、年に 1〜2 回、官民合同会議を開催しているが、これには上述の 5 機関のほか民間企業関係者が参加し、ブラジル情勢や ODA に関する情報共有を行っている。この他、サンパウロに出張する際には、商工会議所に行き情報交換を行っている。

ODA タスクフォースとブラジル側のプロジェクト実施機関との調整については、政策協議のほか、プロジェクトごとの協議、年 1 度の JBPP 会合などによって行われている。JICA のみでは制度的に対応困難な問題が生じた場合は、大使館も相手方との協議に同席する。ブラジルでは外務省の統率力が強いので、セクター省庁よりも外務省と協議を行うことが多い。有償資金協力については、外務省 DFIN に加えて企画予算管理省及び財務省と協議することもある。個別プロジェクトに関する州政府との連絡・調整は主として JICA が担当している。

JICA では、中南米部が外務省による対ブラジル援助政策に基づくとともに、本部の事業実施担当部署やブラジル事務所の意見を踏まえて、ブラジルに対する援助実施方針を策定し、個別案件の形成を行っている一方、事業担当課題部（人間開発部、地球環境部、農村開発部、産業開発部など）とブラジル事務所が中心となって個別案件の形成支援、実施・監理、モニタリングなどを行っている（新 JICA の発足以前は有償資金協力に関して、旧 JBIC の開発第 4 部とリオデジャネイロ駐在員事務所が同様の業務を担当していた）。JICA ブラジル事務所は、ブラジリアにある事務所のほかサンパウロに出張所がある。2009 年 9 月現在の配置人員は、ブラジリアの事務所が計 31 名（所長を含む日本人在外職員 6 名、ナショナルスタッフ 17 名、非常勤を含むその他 7 名）、サンパウロ出張所が計 15 名（日本人在外職員 1 名、ナショナルスタッフ 8 名、非常勤を含むその他 5 名）である[131]。2004〜2008 年度の職員数もこれらとほぼ同様であった。ナショナルスタッフには高等専門教育を受けた日本語に堪能な日系人も多く、JICA の在外事務所としては比較的充実した陣容である。

在ブラジル大使館と JICA ブラジル事務所との間の情報共有や意見交換は、毎月開催される ODA タスクフォースの定例会合において行われている。また、このような定例会合以外でも随時協議の場を設けており、両者の連携や意思疎通は良好である。大使館と JICA 事務所の分業も適切に行われている。外務省本省と現地 ODA タスクフォースとの間でも必要に応じて情報交換が行われており、両者の関係は良好といえる。

[131] JICA ブラジル事務所「ブラジル事務所・業務分掌表（サンパウロ出張所を含む）」、2009 年 9 月 28 日。

## 2．案件形成･採択手順

案件の形成は、ブラジル政府からの要請に基づいて行われている。ただし、形成された案件と対ブラジル援助政策との整合性を期すため、外務省では毎年「新規案件要望調査に係る国別留意事項（以下、国別留意事項）」を作成し、在外公館に伝達している。「国別留意事項」には、対ブラジル援助の重点分野ごと及び援助形態ごとの留意点が記されている。ただし、国別留意事項は 2006 年 8 月に「国別審査指針」に改称されたが、2009 年度に国別審査指針はなくなり、代わって他の省庁が所管する案件も含む「事業展開計画」が策定されることになった。同計画には終了案件、実施中案件及び実施予定案件のリスト、国別基本方針、分野別方針などが掲載されている。

事業展開計画は毎年、現地 ODA タスクフォースが中心となって策定･見直しが行われる。JICA では事業展開計画の内容を踏まえつつ、国別の援助実施方針を策定している。

個々の案件の採択に際しては、ブラジル政府と在ブラジル大使館の協議を経て、要請書と優先順位が外務省本省に提出される。現地での優先順位付けには、1）援助重点分野との整合性、2）ブラジル政府の優先順位や必要性、3）案件の完成度、及び 4）技術的な視点が用いられる。本省での選定基準もこれらと同じであるが、国際協力局国別開発協力第二課がまず、1）重点分野との整合性、2）ブラジル政府の優先順位や必要性に基づいて、Y/N 評価（イエス･ノー評価、すなわち成否評価）を実施し、その結果を踏まえて、外務省（国別開発協力第二課）及び JICA 本部が、3）案件の完成度、4）技術的な視点から審査する。これら以外に、ブラジルや中南米地域に適用される特別の選定基準はない。

技術協力案件の採択は通常一括して行われる。ブラジル政府との協議の場では日本側から指針を示し、それに対して先方からコメントを取得し、さらに修正案を提示するというプロセスを経る。日本の案件形成･採択プロセスはブラジル政府の意向に十分配慮し、適切に行われてきたと言える。

有償資金協力は案件ごとに協議が行われる。日本の有償資金協力は償還期間が長く、金利が低いという優位性がある一方、日本側の審査プロセスが遅いことが課題であると日伯双方の関係者が認識している。他方、世界銀行や IDB は融資条件では日本に劣るが手続きは早い。近年、ブラジル側の努力で、交換公文（E/N）の文言を修正し、ブラジルの国会承認手続きを免除するという改善がなされた。これにより、E/N 署名後に案件が頓挫する懸念が少なくなった。ブラジルはオーナーシップが高く、日本側のどのような要望にも応えるといった姿勢でないため、案件形成の過程で様々な協議が必要となる。例えば、E/N 文言の修正、JICA 事務所の法的ステータス問題[132]といったサブスタ

[132] 1950 年代半ばから（財）日本海外協会連合会がブラジル事務所を設立し戦後移住者の斡旋を行ってきた。また、日本海外移住振興株式会社の現地法人である JAMIC（移植民有限持株会社）が移住者の国内募集、定住支援、技術指導、JEMIS（信用金融投資有限会社）が移住者への貸付業務を行ってきた。両者の事業の相互乗り入れが徐々に進み、1960 年に移住協定が結ばれ、1963 年に海外移住事業団

ンス以外のことが懸案となる。こうした問題は日本だけでなく、他ドナーも抱えている。

草の根・人間の安全保障無償資金協力及び草の根文化無償資金協力の案件形成及び採択は、大使館と総領事館が中心となって行われているが、大使館では、技術的な要素が大きい場合は JICA が担当し、上位政策レベルは大使館が担当する。草の根無償の募集は年間を通じて行われるが、募集方法は公館によって異なり、大使館ではホームページが中心であるのに対して、在ベレン総領事館では有望 NGO 訪問、メディアを通じた公募、ブラジル政府機関への推薦依頼など様々な方法を用いている。草の根文化無償は、高等教育以上を対象とすること、機材供与であることなどの条件があって該当案件が限られるため案件発掘が難しく、在サンパウロ総領事館では、総領事館側から先方のニーズを打診する場合もあるという。

案件の選定作業は、大使館の場合、民間コンサルタントの補助の下、草の根無償ガイドラインと毎年度の対ブラジル割当数に基づいて行われる[133]。選定基準は年によって若干変動する。例えば、2008 年の日本人ブラジル移住 100 周年の際は、援助効果のみならず日系社会への裨益（ひえき）も考慮して選定基準が設定された。その他の政策的視点や地域特性が考慮される場合もある。年間約 40 件の申請がある在サンパウロ総領事館では、1）妥当性（対ブラジル援助の重点分野との整合性も含む）、2）要請・要請機関の信頼性、3）緊急性、4）リスク分析（住民の反対、施設の所有権などの問題の可能性）、5）広報効果、6）維持管理体制の 6 項目で点数付けして 15 件程度に絞り込み、その後現地調査を行って 8 件を選定し、その結果を館内会議にかけるという手順を取っている。在ベレン総領事館では、申請機関の実施能力、信頼性、プロジェクトの必要性、持続性などの観点から案件審査票を作成し、館内で検討会を実施する。

JBPP 枠組みによる第三国に対するブラジルとの共同支援案件も、ブラジル政府からの要請及び二国間協力案件と同様の選定基準に基づいて審査・採択される。ただし、第三国に対する支援については、ブラジルが対象国との間で貿易や外交関係などに関する懸案を抱えているために、案件形成・採択を延期する場合がある。一方、JICA は日伯合同で支援可能な案件について、各国の在外事務所による要望調査を通じて予め支援対象国の政府に打診するなど、第三国の要望を尊重する仕組みを持っている。ブラジル政府も第三国の要望を尊重する姿勢ではあるが、今後第三国に対する支援が一層増えると予想される中で、こうしたブラジル側の条件を十分考慮に入れた案件形成が重要となろう。

---

（対ブラジルでは JAMIC/JEMIS の法的ステータスを維持し活用）が設立された。また、1974 年にブラジルにおける法的ステータスのないまま JICA が設立された。1981 年 9 月に JAMIC/JEMIS を閉鎖したことにより、JICA は法的ステータスを失ったが、大使館・総領事館の分室という位置付けで事業を展開した。JICA の法的ステータス取得については 2008 年 2 月に在ブラジル日本国大使館とブラジル外務省の協議により E/N 締結に至り、2009 年 10 月現在国会承認を待っている。

[133] 草の根無償の予算枠は公館ごとに決まっており、草の根・人間の安全保障無償は各公館で 1 年に 4～8 件、草の根文化無償はブラジル全体で 1 年に 1～2 件である。

### 3．モニタリング･評価の実施状況

日本の対ブラジル協力案件のモニタリング･評価は、技術協力案件と有償資金協力案件については JICA（後者については 2008 年の新 JICA 発足までは旧 JBIC）が、また、草の根･人間の安全保障無償資金協力案件については大使館がそれぞれ中心となって行っている。

JICA は技術協力案件についてプロジェクト実施前に事前評価、プロジェクトの中間時点で中間評価、プロジェクト終了の約半年前をめどに終了時評価、プロジェクト終了から 3～5 年後に事後評価をそれぞれ実施している。有償資金協力案件については、プロジェクト実施前に事前評価、プロジェクト完成から 2 年後に事後評価を実施している。通常の技術協力案件のモニタリング･評価は一般に、本部が派遣する調査団と在外事務所が協議して実施し、終了時評価では相手国関係機関との合同評価を本部主導で実施することが多い。事後評価は在外事務所がスタッフや、内容によっては外部コンサルタントを活用して行っている。実施済みの開発調査案件についても事後現況調査を実施し、開発調査の最終報告書で先方に提言されたプロジェクトや調査結果等が、その後実際にどのように活用されているかを継続的にモニタリングしている。有償資金協力のモニタリングは在外事務所主体で行い、事後評価は外部コンサルタントを活用して行っている。ブラジルにおいても、JICA はこうした規定どおりにモニタリング･評価を実施していることが確認された。

技術協力プロジェクトのモニタリング･評価では、ブラジル側実施機関の参加度が高いことが特筆される。評価チームが訪問した実施機関では、当該技術の移転に留まらず、カウンターパートの多くから、「仕事の仕方を学んだ」という声が聞かれた。プロジェクト内における日伯間の連絡･調整を含めたモニタリングが日常的あるいは定期的に行われている場合が多い。中間評価･終了時評価についても、ブラジル側実施機関の関係者は十分参加し、評価の方法も学んだと述べていた。また、日本、ブラジルの双方で、モニタリング･評価により得られた教訓等を、次の案件（特にフェーズ 2 案件）採択時及びプロジェクトの実施時において効果的に反映させる努力も見受けられた。

草の根･人間の安全保障無償資金協力のモニタリングについては、大使館では予算の制約により、案件採択のために対象地域に出張する際に同時に行うなどの工夫をしている。在ベレン総領事館では、随時被供与機関に電話をかけて状況を確認する、団体が実施する行事に出席して視察するなどの方法で、モニタリングを行っている。事後評価（フォローアップ）は事業完了から 1～2 年後に行われているが、在外公館から入手したフォローアップ報告書（各案件につき数ページ）から判断すると、おおむね適切に行われている。

上述の状況やこれまでの評価報告書等からみて、モニタリング･評価はおおむね適切に実施されてきたといえる。ただし、ブラジル企画予算管理省から評価チームに対して、実施中の有償資金協力案件について問題が発生している場合に、州政府や実施機関のみならず、連邦政府機関である同省としても問題解決に向けて調整役を果たす

べく、より緊密な情報共有を求める旨の要望が出された。オーナーシップと調整・実施能力の高いブラジルの中央官庁ならでは要望であるが、日本としてもブラジル政府のこうした積極的な働きかけを活用するのが得策である。

### 4．ブラジル側の受入体制

ブラジル政府で資金協力を所管しているのは、外務省 DFIN、企画予算管理省国際局（SEAIN）及び財務省である。資金協力ではこれら 3 省のほかに中央銀行も関与するが、技術協力はほぼ一元的に外務省 ABC が所管している。

外務省 DFIN の主な役割は、資金協力に関する交換公文の作成及び交渉である。DFIN は、資金協力のプロポーザル（要請案件）の技術的・財務的評価と承認を担当する外国資金委員会（COFIEX）にも加わっている。

企画予算管理省 SEAIN の役割は、多国間及び二国間の融資プロジェクトについて、連邦レベルで調整することである。財務省、外務省、企画予算管理省及び中央銀行から構成される COFIEX は、企画予算管理省が議長を務め、外国及び多国間機関による全てのプロジェクトを審査・承認する役割を担っている。SEAIN は COFIEX の窓口（事務局）を担っている。事務局の具体的な業務としては、委員会において国レベルでの戦略面や財政面等から検討された結果をメンバーへの配布、そのための関係機関（州レベルを含む）との協議・調整、実施段階も含め受入機関へのフォローアップ等である。SEAIN は上述のとおり、援助プロジェクトの形成・実施にあたって積極的に調整役を果たそうとする姿勢を有しており、日本にとても貴重な存在である。

COFIEX の会合には、セクター省庁も正規のメンバーではないが、必要に応じて出席する。COFIEX が設定している優先分野は、多年度計画をはじめとする国家政策に基づくものであり、COFIEX が独自に設定することはない。例えば、環境保全があげられる。企画予算管理省は様々な分野の専門家を有しており、それらの専門家が案件を評価する。プロポーザルの審査で最も問題になる点は、受取機関の支払（返済）能力である。特に財務省によって財務面が厳しく評価され、企画予算管理省が合格であると言っても、財務省が否と言う場合がある。プロポーザルの審査にあたっては、受取機関の返済能力について厳格な審査が行われていることがうかがわれた。

外務省 ABC の役割は、外国からの技術協力の受入を調整することである。ただし、ABC は近年三角協力を中心に、ODA の受け手から担い手にシフトしつつある。JICA 事務所によれば、予算もこの 1 年間で 30 億レアルから 80 億レアルに増えており、人員の配置も被援助部門と援助部門の比率が 3 対 7 になっている。したがって、日本には技術協力や資金協力に加えて、三角協力の拡充にも期待している。

### 5．ブラジル政府との連絡・調整

政策レベルでは大使館が、また、事業実施レベルでは JICA の事務所員が中心となり、

必要に応じてブラジル政府と連絡･調整を行っている。さらに、個別プロジェクトに関しては派遣されている専門家が日本の援助方針や手法の理解を促している。

ブラジル政府との連絡･調整はおおむね円滑になされている。外務省 DFIN は、日本側によって設置される、プロジェクトの資金管理（支出日程、目標、サプライヤーへの支払いなど）について協議する委員会が非常にポジティブな方法であると評価していた。ABC 総裁も「日本の ODA はよく計画されており調整されている」と評価していた。

一方、ABC 担当官から、技術協力プロジェクトの形成過程において、ブラジル側のインプットに対してフィードバックがなかった上、最終段階での意思決定に参加できなかった例が示され、両国間の対話や情報共有を改善するように要望された。この問題の背景には、日本側は最終的に採択されるまで先方に情報（評価結果）を出せないという制度上の事情や、JICA が ABC を通さず実施機関と直接連絡を取ることが多いという事情があるが、プロセスへの積極的な関与を望むブラジル側の要請には対応する必要がある。企画予算管理省 SEAIN からも、有償資金協力の案件準備段階においては JICA との協議が十分に行われているものの、実施中の案件についてはこれまで同省がフォローアップを行う場がなかった点が指摘された。現在、形成中の有償資金協力案件が増加していることから、SEAIN は今後コミュニケーションの必要性が一層高まると考えており、日本としても指摘された点を改善するよう努めることが重要である。

### 6．他ドナーとの連携

ブラジルには他の多くの開発途上国にみられるような「援助コミュニティ」といったものは存在しない。したがって、1990 年のヒューストン･サミットで合意されたブラジルアマゾン熱帯雨林保全パイロットプログラム（PPG7）以降、公式の援助協調･調整もほとんど行われていないが、これはブラジル政府のリーダーシップとオーナーシップが極めて高いこと、ブラジルの経済規模に対する ODA の割合が小さく、援助協調を行うコスト（調整や連携に要する費用）が相対的に高いことが主因である。日本の援助の規模がそれほど大きくはなく、その一方で膨大な支援ニーズがあるという状況下で、援助協調･調整がなくてもドナー間の援助重複に係る問題は生じていないと判断される。

在ブラジル大使館では経済協力班を中心に、世界銀行、IDB、GTZ、国連機関等と随時連絡を取っている。JICA ブラジル事務所も他ドナーとのコミュニケーションは図ってはいるものの、技術協力に関してはプログラム･プロジェクトレベルでの連携は行っていない。有償資金協力では、「グアナバラ湾流域下水処理施設整備事業（1993～2006 年度）」で IDB と、また、2003 年度に有償資金協力が供与された「東北伯水資源開発事業」で世界銀行との協調融資が行われた。南米地域では IDB と世界銀行の影響力が強く、旧 JBIC は協調して有償資金協力事業を実施してきた。

日本はブラジルに対して、国際機関に設置した日本信託基金を通じた援助も行っているが、これも他ドナーとの連携といえる。プロセスの詳細は次項で述べるが、全般に円滑な連携が行われている。

### 7．広報活動

ブラジルが経済的に発展する中で、日本政府は国民の「なぜブラジルに援助し続けるのか」という問いに答える必要性が高くなっている。一方、日本の対ブラジル ODA 予算が減少する中で、ブラジル国民に日本の有用性を評価し続けてもらうためには、日本の ODA に対する理解をもっと広める必要がある。そのような外交的効果を確保する上で、対ブラジル援助では広報の果たす役割は極めて大きい。

外務省南米課は、日本国民に対してはブラジルの国際的重要性を訴え、日本にとってどのように重要か、今後どういう関係を築いていかなければならないかという点を常に意識して広報を行っている。ブラジル国民に対しては、協働のパートナーであり、地球規模の課題に両国が手を携えて取り組んでいくというメッセージを常に発出するよう努めている。また、ブラジルは対等のパートナーであることを強調している。また、日伯セミナーの開催など、両国間協力の意義を共に議論し、認識し合い、これを一般聴衆にも広めるなどの工夫もしている。

外務省有償資金協力課では、在ブラジル大使館に対して有償資金協力案件の広報を行う指示を出している[134]。E/N 締結時には記事資料を作成し、外務省のホームページに情報を掲載している。

在ブラジル大使館ではポルトガル語が専門の館員は 5～6 名しかおらず、ブラジル国民向けの広報を行うのは容易ではないが、ホームページ[135]、日本人関係者へのメールマガジン、プレスリリース等によって広報を行っている。総領事館では主に草の根無償案件について様々な広報努力をしている。例えば、在サンパウロ総領事館では、草の根無償案件における供与式・落成式の実施、地元マスコミへの PR などによって広報を行っている。その他の方法として、供与先で周りの人々にも宣伝してもらうように依頼している。また、支援した教育施設では子供たちに認識してもらうことが、長い目で見て広報効果があると期待している。在ベレン総領事館では、日本人アマゾン移住 80 周年を機に環境セミナーを開催し、JICA による森林伐採モニタリングに関する技術協力を広報するとともに、同じ会場で JICA が作成したアグロフォレストリーに関する技術協力の DVD 上映や、JICA による環境分野の協力に関するパネルの展示を行った。

JICA 事務所ではポルトガル語、英語、日本語に堪能なスタッフが揃っており、活発に対外発信が行われている。JICA 事務所のホームページ[136]はポルトガル語、英語、日本語で作成されており、JICA の概要から個別プロジェクトや南南協力に関する情報まで、内容的にもかなり充実している。

これらの広報活動は、資金的な貢献以外の観点からも日本がブラジルの社会・経済開発に貢献していることをブラジル国民に印象づけており、親日感情の醸成、日本のプ

[134] 課名はインタビュー実施時（脚注 129 参照）。
[135] http://www.br.emb-japan.go.jp/
[136] http://www.jica.org.br/

レゼンス向上、両国の関係強化などの点から有意義なものとなっていると評価される。

ただし、先述のとおり、援助額で見た場合、ブラジル経済の中に ODA が占める割合はごくわずかであり、同国社会において ODA に対する知識や関心は一般的に低いといえる。評価チームが現地調査においてインタビューした同国の大手経済紙記者も「ブラジルでは ODA は国全体としての主要テーマではなく、マスコミは通常取りあげることはない」と述べている[137]。同記者は日本総領事館から、草の根・人間の安全保障無償資金協力の実施案件や供与式についての情報を定期的に電子メールで受領しているが、単に個別に事実が列記されているだけでは記事にする興味がわかないと指摘しつつ、例えばそれぞれの案件の背景やそれにまつわる人々の物語も含めて紹介されれば、記者が関心を持つ可能性があるとコメントしている。

上述のように、日本側関係機関によるホームページやメールマガジンなどを通じた広報発信の努力は認められるものの、普段 ODA 事業とは関係をもたない一般国民を含めた受け手に対するより効果的な訴求方法という点では今後検討の余地があると考えられる。また、通常開発途上国の報道機関が日本に特派員を駐在させるのは困難であるが、ブラジルの民放テレビ局 Globo などは特派員を東京に駐在させていることから、そうした在京特派員に対する広報を充実させることも今後の課題といえる。

### 4-3-3 国際機関への日本信託基金を通じた支援のプロセス

本項では、国際機関に設置した日本信託基金を通じて実施されたブラジルへの協力案件について、方針策定及び実施のプロセスを述べる。

#### 1．世界銀行

世界銀行の PHRD 及び JSDF の実施方針については、毎年、日本政府と世界銀行が実施規模や優先分野、資金配分等を協議し、その結果を「年度方針文書」（Annual Policy Guidelines）として作成している。同文書のための協議は基本的に財務省と世界銀行との間で行われるが、外務省も、在外公館からの日本信託基金に関する意見の随時聴取や、世界銀行の同基金担当者との間で毎年開催される意見交換会の場を利用して、同文書の作成に関与している。これまで外務省が特に重視し文書への反映を行った点として、同省では各案件における日本のビジビリティ（顔の見える支援）の確保と、二国間援助との連携を考慮した上での案件形成過程における在外公館との事前情報共有の強化を挙げている。

個別案件の実施プロセスはおおむね以下のとおりである。通常、これらの日本信託基金には年間 3 回の申請機会が設けられており、世界銀行内のタスクチーム・リーダーを中心としてプロポーザルが準備され、まず世界銀行内での承認を得る。この段階の早

[137] Valor Econômico 紙へのインタビュー（2009 年 10 月 1 日）より。

い時期から、裨益国の日本大使館との協議が行われることが望ましいとされている[138]。世界銀行の譲許性資金・グローバル・パートナーシップ（CFP）部門から日本理事室経由で日本政府（財務省）にプロポーザルが提出され、日本側では外務省や関係機関等との協議の上で承認が決定される。世界銀行と裨益国との間でのグラント契約が調印後、プロジェクトが実施される。案件の進捗については裨益国、タスクチーム・リーダーを通じて確認が行われ、日本へは年に 1 回、CFP から財務省に対して報告が行われることとされている。

この一連のプロセスにおける世界銀行と日本政府の基本的な役割は、日本信託基金のガイダンス・ノートによると以下のように定められている。世界銀行は、プロポーザルが裨益国の戦略、ニーズ、能力と合致や世銀の国別・セクター別戦略、更に日本政府と合意済みの「プログラム・ガイドライン」等と合致していることを確認しなければならない。日本政府においては、財務省がプロポーザルの最終的な承認を行い、外務省は「日本の外交政策や（他の）援助プロジェクト／プログラムと矛盾しないことを確認する」ことや、「日本の多国間・二国間 ODA 活動とのつながりや重複の可能性についてチェックする」ことなどが求められている。

このような二国間協力との調整・連携が信託基金案件の形成段階で図られた一例として、PHRD による「サントス地方自治体プロジェクト」がある。同案件は、サントス市の都市環境や公共サービス改善を目的とした融資プロジェクトの準備のための技術協力資金として供与されたものであるが、案件の検討過程においては、同市が JICA による技術協力プロジェクト「無収水管理プロジェクト」のパイロット地区のひとつであることから、両者の連携により相乗効果が生み出されることが意識されていた。また、JSDF による「北東部のクイロンボラ・コミュニティのための公平化」への協力においても、地域格差是正を目的とした北東部の社会開発分野での JICA の技術協力の取組を補完することを考慮して案件形成がなされた。こうした一部の事例と評価チームによる文献や質問票による調査等から判断する限りにおいては、世界銀行の日本信託基金を通じた支援は、ガイドライン等の取決めに従い、二国間協力との連携の可能性を踏まえつつ、おおむね適切なプロセスで実施されたと考えられる。

### 2．米州開発銀行（IDB）

米州開発銀行（IDB）の日本特別基金（JSF）及び日本特別基金貧困削減プログラム（JPO）を通じた支援のプロセスについては、IDB のウェブサイトに掲載されている各基金の「応募・実施のための業務ガイドライン」（Operating Guidance for Application and Implementation、共に 2004 年 9 月）[139]に基づき、主に案件形成・選定のプロセスについて以下に概説する。

[138] 世界銀行「日本信託基金グラントの手続きと実行」（ガイダンス・ノート）

[139] IDB ウェブサイト（http://www8.iadb.org/trustfunds/Funds/DonorDetails.aspx?DonorId=JP）よりそれぞれの基金のサイトを参照。

JSF 及び JPO の両者について、案件選定の基準として、当該国における IDB の戦略重点分野との整合性が確保されていることが求められている。また、日本の援助機関との連携が見込まれるプロポーザルについては、選定において特別な考慮が与えられるとされている。具体的な手続きとしては、JSF ではプロジェクト・チームが、JPO では当該国の事務所が、IDB 本部の JSF コーディネーターにプロポーザルを提出する。IDB 本部では同時期に提出された全ての候補案件を選定委員会において絞り込んだ上で、日本政府に承認を求める。承認後はプロジェクト・チームが JSF コーディネーターに業務計画を提出し、IDB 内における正式な許可を得た後に、プロジェクトが開始されることになる。JPO においては、プロジェクト・チームがプロジェクトの完了後 6 か月後に完了報告書を提出することとされている。また、両基金において、供与先における認知度を高めビジビリティを確保することが明記されており、プロジェクト・チームは日本理事室と連携しながら、日本大使館との情報共有、案件形成段階における日本の援助機関との連携促進、プロジェクトの現地式典における日本大使館の参加などを積極的に進めることが望ましいとされている。ただし、ブラジルで実施された両基金を通じた支援において、二国間協力との連携が具体的にどのように考慮されたかについては不明である。

### 3．国連教育科学文化機関（UNESCO）

日本政府が UNESCO に設置した日本信託基金のうち、ブラジルへの支援実績がある「人的資源開発日本信託基金」及び「無形文化遺産保護日本信託基金」の両者に共通する方針策定・案件実施のプロセスはおおむね以下のとおりである。

日本と UNESCO 本部事務局の間では、毎年 2～3 月頃に「年次レビュー会合」が開催されている。同会合においては、後に述べるように具体的な案件の確認・提案が行われるほか、信託基金に対する日本政府の方針の説明や、必要に応じてガイドラインの改訂などが議論される。ガイドラインはそれぞれの信託基金について策定されており、その中では基本原則として、UNESCO の重点分野及び活動プログラムとの整合性が重視されること、また日本政府と UNESCO の密接な協議により案件が決定されることなどが規定されている。ガイドラインにおいては、中南米地域やブラジルなど個別の地域・国に対する協力方針は示されていない。

具体的な案件の形成及び実施プロセスは、各ガイドライン及び外務省からの書面回答によると以下のとおりである。

1) 年次レビュー会合で、各信託基金の重点分野や中期戦略を協議する。
2) UNESCO 事務局が裨益国及び所管する UNESCO 地域事務所と案件内容を協議し、ガイドラインに沿って事業提案書を作成する。提案書は UNESCO 日本政府代表部を通じて外務省国際文化協力室に提出される。日本側からの提案も可能である。
3) 国際文化協力室における検討の上、外務省内の関係部局において必要な意思決定が行われた後、UNESCO 日本政府代表部を通じて UNESCO 事務局に結果が

通知される。また、事業提案書は関係在外公館にも送付されており、当該国に対する日本の援助方針や既存案件との連携の観点から意見が出されることもある。

4) UNESCO と裨益国政府との間でプロジェクト実施の合意文書である詳細活動計画 (P/O) が署名され、日本が受領した後に、案件が開始される。

5) 各案件の実施状況について年次進捗報告書が作成され、年次レビュー会合の開催前に UNESCO 事務局から日本政府に提出される。また、案件完了時には完了報告書が作成される。

ブラジル関連 2 案件は、特にこれらの日本信託基金の趣旨と UNESCO のブラジルでの取組への支援という点を重視しつつ、上記のガイドラインにおける方針及びプロセスに従って実施されたものと判断される。