

ブラジルは、21世紀に入って、伝統的な農産物輸出大国である米国やオーストラリアを抜いて、大豆や食肉を中心として、世界最大の農産物純輸出国となり、世界の食料需給を考える上でも重要な国となっています。本セミナーでは、ブラジル農業を概観した上で、主要品目の生産動向と生産性、農産物貿易、将来展望と新たな挑戦について講演頂きましたので、以下概要をご紹介します。発表スライドについては、農林水産政策研究所のホームページに掲載しておりますので、ご参照願います。

#### 1. ブラジル農業の特徴

ブラジルの農業のポテンシャルは高く. 耕作可能 な土地が388百万haあり、うち9千万haは農業が可能 な未利用地です。アグリビジネスは、ブラジル経済 に重要なセクターで、GDPの33%、輸出の42%、雇用 の37%を占めています。851万平方kmに及ぶ広大な国 土には、アマゾン熱帯雨林、カアチンガ半乾燥地 帯、セラード地帯、パンタナル湿地帯、アトランチカ (大西洋沿岸部森林)及びパンパ高原の6つの主要 バイオーム(生態系)があります。5,176万経営体の うち,経営規模が1,000haを超える大規模経営が,戸 数としては0.9%に過ぎないものの、農地利用の44.4% を占めています。ブラジル南部に100ha以下の小規模 経営の割合が高い一方、中西部にそれ以上の中大規 模層の割合が高いという地域差があります。農業開 発は南部で始まり、1970-80年代にかけて中西部に進 みました。その一つの事例が、1970年代の世界食料 危機を契機とする, 日本との国際協力による, PRODECER事業(注:日伯セラード農業開発協力事 業のブラジル名)です。ブラジルでも有数の農業生 産地域となった成功の要因として、もちろん日本の 資金的・技術的協力と、Embrapa (ブラジル農牧研 究公社) による研究開発の二つが挙げられます。

# 2. ブラジル政府と農業

ブラジル政府の中で、農業と関係する役所が5つあり、150年の歴史を有する農牧食料供給省(商業

ベースの農業生産、農業政策、国際関係、協同組合等)、最も新しい農業開発省(小規模農家を担当)、漁業省、環境省、社会開発・飢餓撲滅省(農業を通じた社会的弱者対策)があります。

## 3. 主要品目の生産と生産性

ブラジルの農業生産額は1,959億米ドル (2012年3 月)で、牛肉(17%)、大豆(13%)、さとうきび (12%),鶏肉(12%)が主要品目です。1960年と 2010年で比較すると、人口が7千億人から、1億9 千億人へ2.7倍増加する中で、穀物生産(その半分は 大豆生産) は、17百万トンから151百万トンへ774%増 (8.8倍) となりました。作付面積は2.2倍ですが、生 産性(単収)は4倍に向上しています。この飛躍的 な生産増の要因は、特にとうもろこしの二毛作導入 が一例です。大豆を収穫した後、持続可能な農法と して、灌漑を要しない不耕起栽培によりとうもろこし 栽培を確立した技術開発の成果です。畜産物につい ても、穀物ほどではありませんが、生産性が向上し ました。さとうきびについては、1990年代は砂糖向け よりもバイオエタノール向けが多かったが、インドの 砂糖需要増により、1998年頃から砂糖向けが急上昇 しています。なお、世界全体では、一次供給エネル ギーに占める再生可能エネルギーの割合は約13%に 過ぎませんが、ブラジルでは47%を占めており、特に さとうきび由来のエタノールが19.1%と、農業が貢献 しています。



#### 4. 農産物貿易

1960年には、ブラジルは食料の輸入国でしたが、2010年には760億米ドルの食料を輸出し、12年には900億米ドルに達すると予測されています。11年には、砂糖、コーヒー、オレンジジュース、鶏肉の輸出額が世界最大であるなど、世界最大の純輸出国です(アルゼンチン、タイ、豪州、米国、NZが続く)。

主要な輸出品目は、大豆・大豆製品(22%),砂糖・エタノール(18%)、木材・木材製品(12%)鶏肉(8%)、コーヒー(8%)、牛肉(6%)で、主要な輸出先国は、EU(27%)、中国(14%)、米国(7%)、ロシア(5%)、日本(3%)です。さらに各品目の輸出シェアを高めていきたいと考えています。

### 5. 今後の方向性と展望

今後のポテンシャルが高いのは、北東部の我々が "MATOPIBA" と呼ぶ地域です(注:マラニャン州 (MA),トカンチンス州 (TO),ピアウイ州 (PI),バイア州 (BA)にまたがる農業新興地域)。2021年までに、1,670万トンの穀物をはじめ、綿花、牛肉、大豆、鶏肉等の大生産地になると農牧食料供給省は見込んでいます。



今後の世界人口増、所得向上は、農産物需要の増大、とりわけ食肉需要が増加し、将来の価格が高止まりして、ブラジル及び世界の食料安全保障のチャレンジとなることから、世界の農業生産を増大していく必要があります。OECD-FAO農業アウトルックでは、ブラジル農業生産の成長率が世界の中で最も高いと予測されています。アウトルックでは、同時に鶏肉、砂糖、植物油の1人当たり消費量の伸びが特に高いと予測していますが、これらはブラジル農業が競争力を有する品目であり、幸運でチャンスだと考えています。

ブラジルのアグリビジネスの競争力の源泉は、① 強い政治体制と強く安定的な経済、②EMBRAPAの 研究開発や日本等からの国際協力による農業技術の 優位性、③豊富な自然資源、④強い農業経営体です。またブラジルへの海外直接投資も安定的に増えています。ただし、OECDのPSE(生産者支持推定量)で比較すると、政府からの農業補助金は極めて低い水準です。



#### 6. 将来の課題

まず世界の情報収集のために、ブラジル大使館の 農務官を、現在の8人(注:日本、米国、中国、ロシ ア、南アフリカ、アルゼンチン、EU、WTO)から大 幅に増加させる必要があります。

次に国際協力の促進です。10年前までは、特に日本等からの農業協力の受益大国でした。しかしながら、その経験を踏まえて、現在では国際協力を供与する側になりました。関心はアフリカで、モザンビークにおける日本との三角協力を実施しようとしています。

持続可能な社会に向けて,ブラジルは低炭素排出 プログラムを進めており,農業では,不耕起栽培,家 畜糞尿のエネルギー利用,農畜林の一体的循環生産 等を低利融資で支援しています。

バイオ燃料については、バイオ・ディーゼルの最適な原料は何か等の課題を、EMBRAPAの中に農業エネルギー研究所を設置し研究しています。

インフラの問題で、農業生産の強さと裏腹に、運搬するロジスティックの弱さが課題です。港湾から離れた奥地へと農業開発が進み、長距離の国内輸送によるコストが増大しています。競争相手の米国やアルゼンチンの約4倍と割高です。ジルマ大統領も、ブラジルの成長の加速化のためにインフラ整備が必要であると認識していますが、莫大な投資を要することから、国際的な投資を期待しています。

最後に、環境の観点からのアマゾン保護の課題です。新森林法は、恐らく世界的にも環境保護の観点から大変厳しいものとなると見込まれ、場合によっては農家が完全に履行することが難しいものになりそうです。