

ブラジル農業の発展と課題

国際領域 上席主任研究官 清水 純一

1. はじめに

21世紀に入り、世界の農産物貿易の構造が大きく変化しました。輸出額から輸入額を引いた純輸出額を地域別にみると、北米を抜いて南米が世界1の輸出地域になっています。大豆を例にとると、やはり21世紀に入ってから、供給面では北米一極から北米と南米の二極が主たる供給者に変化しました。需要面では中国への一極化が進んでいます。また、農林水産政策研究所が2015年3月に公表した『2024年における世界の食料需給見通し』の結果でも、将来、アジア・アフリカ・中東で穀物不足が拡大する可能性が示されています。この結果、南米、その中でも最大の食料純輸出国であるブラジルが世界の食料需給に果たす役割がますます重要になっていくものと考えられます。

そこで、本稿では穀物を中心にブラジル農業の生産拡大の過程と要因を振り返るとともに、将来に向けた課題についても述べることにします。

2. 輸出農産物の変化

ブラジル農業は1500年にポルトガル人に「発見」された当初から、輸出農産物の生産は単品に特化して生産するモノカルチャーが主体で、ある作物が衰退すると次に主役となる作物が交代する「サイクル」を描いてきました。古くは衣料の染料として宗主国であるポルトガルへ輸出され、ブラジルの国名の由来にもなった「パウ・ブラジル（ブラジルの木）」に始まり、砂糖、タバコ、ゴム、コーヒーというように、ブラジル全体を代表する輸出産品が入れ替わってきました。

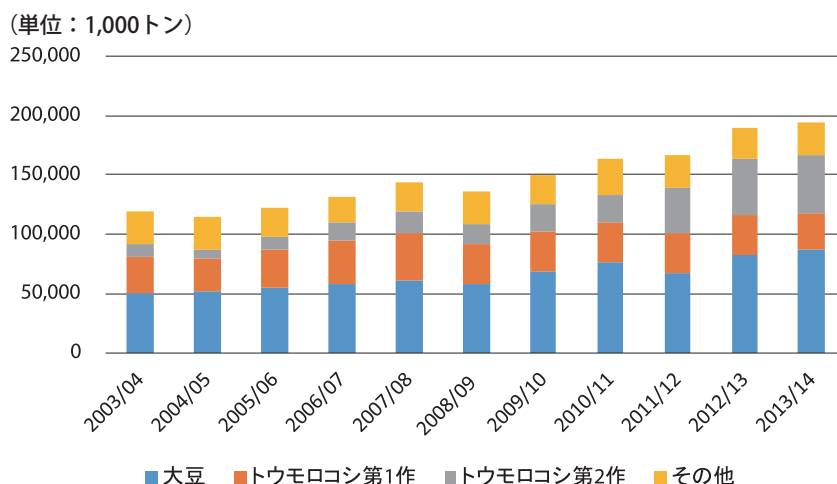
しかし、ブラジルの現在の輸出農産物は何か一つに特化しているわけではなく、コーヒー、オレンジ果汁、砂糖といった比

較的歴史の長い輸出品目（伝統品目）に加え、大豆関連製品、トウモロコシ、食肉、エタノール等、比較的最近主力の輸出品目になった品目（新品目）も世界で高いシェアを持っています。このように、かつての単一品目に依存するモノカルチャーから、現在では多様な品目が世界で高いシェアを占める農業へ転換しています。

現在の輸出農産物の構成をみると、伝統品目のシェアよりも、大豆関連製品、食肉といった、所得が多くなるほど需要が増える所得弾性値の高い、新品目の比重が高くなっています。また、トウモロコシは現在金額シェアこそ小さいものの、21世紀に入ってから輸出品目となり、近年世界シェアが拡大しており、注目されています。そこで、次に、この大豆とトウモロコシに注目して生産拡大の動向をみてみましょう。

3. 穀物生産拡大の要因

第1図のように、ブラジルの穀物生産量合計は2013/14年度に1.94億トンと史上最高を記録しました。これは10年前の2003/04年度の1.19億トンと比較して7,500万トン、63%の増加です。一方、作付面積合計は同期間で4,742万haから5,804万haへと、



第1図 穀物生産の推移

資料：国家食料供給公社（Conab）資料より筆者作成。

1,062万ha、22%の増加に留まっています。これをもって、ブラジル政府は生産性の向上が生産量増加の主要因としていますが、はたしてそうでしょうか。以下で検証してみることにします。なお、穀物といってもブラジルの統計では大豆等の油糧種子も含まれているので注意が必要です。

まず、生産量増加分の内訳をみると、大豆とトウモロコシの2品目で全体の99.7%を占めています。作付面積の場合は123%、つまり、大豆・トウモロコシ以外の作物合計は減少していることを示しています。このように、ブラジルの穀物生産の総体としての動向は大豆とトウモロコシの2品目によりほぼ決定されているのがわかります。以下、この2品目に関して、詳しく生産動向をみていくことにします。

まず、大豆ですが、この10年間に作付面積と単収が並進して増加し、生産量が増加しました。生産量は「面積×単収」ですので、生産量の増加分を作付面積と単収の寄与率に分解した結果では、第1表のように、作付面積の寄与率は62.5%となり、単収の37.5%を上回っており、作付面積拡大の貢献の方が大きかったことがわかります。

では、トウモロコシはどうでしょうか。第1表の合計では作付面積が33.3%に対し、単収が66.7%と、大豆と異なり、作付面積を拡大できない中で単収の伸びで生産量を拡大している先進国型のパターンになっています。ただし、問題はそう単純ではありません。というのも、ブラジルではトウモロコシが年に2回収穫されており、それぞれ生産パターンが異なっているためです。まず、第1作は8～12月に作付けされ、収穫は翌年の1～6月に行われます。第1作はほぼブラジル全土で生産されていますが、特に南部が中心で、大豆と土地に関して競合しています。第2作は1～3月上旬に作付けされ、同じ年の7月下旬～9月に収穫されます。第2作は第1作と異なり、生産されている州が限られており、その中でも中西部が中心で、主として早生の大豆の裏作として作付けされています。生産量の割合では、かつては第1作が圧倒的な割合を占めていましたが、近年では第2作の生産量の方が第1作を上回っています。

第1作の場合、同期間中に作付面積が減少しています。これを単収の伸びがカバーして、生産量がほぼ横ばいになっています。したがって、寄与率は作付面積が-2,200.5%、単収が2,300.5%と一見奇妙な数字になっていますが、両者の合計は100%になります。これに対して、第2作は作付面積と単収がともに上昇して、生産量が4倍以上に増加しています。この結果、寄与率は作付面積が67.9%に対し、単収が32.1%になり、大豆と類似した結果になっています。

第1表 生産量増加要因（2003/04～2013/14年度）

（単位：%）

	大豆	トウモロコシ		
		合計	第1作	第2作
作付面積	62.5	33.3	-2,200.5	67.9
単収	37.5	66.7	2,300.5	32.1

資料：国家食料供給公社（Conab）資料より筆者計算。

す。第2作は大豆の裏作として栽培されるため、現状のように大豆の作付面積が拡大している局面では自ずとトウモロコシ第2作の作付面積も拡大するという補完関係があります。

以上述べてきたように、大豆とトウモロコシ第2作の生産量増加は、主として作付面積の拡大によるものであることがわかりました。これはセラードという広大な農業フロンティアが中西部を中心に存在していたおかげです。セラードというのは植生の名前で、かつては不毛の地と見なされていましたが、1970年代に始まった日本のODAをきっかけに開発が進み、今ではブラジル最大の農業地帯に変貌しています。これに加えて、亜熱帯地域向けの品種が開発されたほか、穀物メジャーの進出で作付け資金の供給や販路開拓が進み、買い手としての中国の経済成長があったことがあげられます。

4. ブラジル農業の課題

今までブラジル農業の強みを述べてきました。ただし、意外ですが穀物で輸出余力があるのは大豆とトウモロコシだけで、フェジヨン豆、コメ、小麦といった主食用穀物の自給率は決して高くありません。

最大の問題は、生産拠点が内陸へ移るにつれ、輸出港への距離が長くなり、国内輸送費が割高になっていることです。米国の場合、穀物の主産地である中西部から輸出港があるメキシコ湾まではミシシッピ川を使う河川輸送が主流ですので国内輸送費が安く済みます。ブラジルの場合は、河川や鉄道の輸送網が未整備で、トラック輸送がメインのため、その分価格競争力が失われてしまいます。加えて、供給増加に貯蔵設備の収納力が追いついていません。このように、農産物を収穫後に必要な倉庫、道路、鉄道、河川、港湾設備などのインフラの整備が緊急な課題になっています。

また、ブラジルの輸出が中国経済に依存しすぎていることから、今後中国経済の浮き沈みに翻弄されることも覚悟しなければならず、輸出先の多角化も考慮する必要があるでしょう。