

World Watching 178

ワールド・ウォッチング



六角 達行

一般財団法人
国際臨海開発研究センター
首席研究員

内陸水運・北部地域港湾の 利用拡大が期待される ブラジルの 穀物輸出



はじめに

ブラジルは世界の穀物供給において重要な位置を占めており、日本にとっても重要な輸入相手国のひとつとなっている。現在、ブラジルの穀物の多くが南部の港湾から輸出されているが、生産地から港湾までの長距離の輸送や港湾の混雑等の課題が指摘されている。一方で新たな生産地域は北部に広がろうとしており、北部の河川を利用してバージにより大型船が入港可能な港湾に輸送し、そこを拠点とした輸出への関心が高まっている。



ブラジルにおける穀物の生産と輸送

ブラジルの2013年の穀物生産量は1億6,250万トンで、対2009年比1.5倍と大きな伸びを示しており、その47%の7,630万トンが輸出されている¹⁾。大豆の生産量は世界第2位(30.6%)で輸出量は第1位(41.7%)、トウモロコシはそれぞれ第3位(9.4%)、第1位(26.2%)である(2012/13)²⁾。2012年における日本の大豆輸入量274万トンの約1/5、トウモロコシ輸入量1,460万トンの約1/8がブラジルからの輸入である³⁾。

ブラジルの穀物は、主要生産地のマトグロッソ州等内陸部に広がる穀倉地帯から数千kmの距離を道路、鉄道、内陸水路を利用して港湾に運ばれ、輸出される。ブラジルのほぼ中央部をはしる南緯16度線で北部地域と南部地域とに分けた場合、2013年の生産量は北部地域で87.9百万トン、南部地域で74.6百万トンと大きな差はないが、輸出は北部地域の港湾から10.1百万トンに対し南部地域

の港湾からは66.2百万トンと大きな差がある。域内消費量を考慮に入れると60.8百万トンの穀物が北部から南部に移動⁴⁾していることになり、高い輸送コストの一因となっている。マトグロッソ州ソヒーゾ市からサントス港までの約2,000kmのトラック輸送コストが145ドル/tであるのに対し、米国イリノイからニューオーリンズ港までのバージ輸送では25ドル/tとの試算値¹⁾もある。加えて、道路の混雑、南部港湾の混雑や施設の老朽化等も指摘され、国内輸送の改善は穀物輸出における大きな課題となっている。



北部地域の河川水運を利用した
穀物輸送と輸出

アマゾン川の水運を利用した穀物の輸送・輸出は、アマゾン支流のマデイラ川沿のポルトベリョでバージに積込み、イタコアチアラまたはサンタレン港でパナマックス船に積替えて輸出する二つのルートで行われてきた。サンタレン港の穀物ターミナルには2013年に58隻の穀物船が入港し233万トンの穀物を輸出したが、内149万トンがバージ682隻で搬入された⁵⁾。

今、注目されているのが、タパジョース川経由及びトカンチンス川経由のルートである。前者は、マトグロッソから国道163号を経由しミリティツバでバージに積込み、タパジョース川を下るもので、その第1号が2014年4月に運営を開始した。事業者のブンゲブラジル社によると、トラックで輸送され



サンタレン港カーギルターミナル（係留船舶：HONG Dai/40,896GRT）2014年9月3日撮影



ミリティツバ・ブンゲ・ターミナル 2014年9月4日撮影

穀物は倉庫に保管された後浮体構造の積込棧橋で2,000トンバージに積込まれる。バージは20隻が船団を組み、タパジョース川、アマゾン川、パラ川を經由し約4日でトカンチンス川右岸バルカレナのターミナルに運ばれる。穀物は倉庫に一時保管され、パナマックス船に積込まれ輸出される。目標取扱量は400万トン/年（2014/15）で、一船団の輸送力はトラック1,000台に該当し、このルートでの輸送によりCO₂の20%削減につながると試算されている。なお、トカンチンス川ルートは本格的なバージ輸送には水路整備が必要な状況にある。



新たな穀物輸送・輸出ルートの構築と インフラ整備

ブラジル国農務省の資料によると北部地域港湾の輸出能力は2013年には9.4百万トンで2022年には69百万トンとされている¹⁾。ここで示される能力を備えるためには港湾施設や水路等のインフラ整備が必要となる。

ミリティツバには7企業のターミナル計画があることで、全てが実現すると穀物のバージ積込の一大拠点となる。一方、サンタレン港、ピラドコンデ港、オーテロ港、サンタナ港等下流側の多くの港湾も大規模な穀物ターミナルの計画を有している。

ブラジルでは港湾法が2013年に改正（Law No. 12,815）され、国の港湾政策決定、コンセッション等に係る権利及び計画策定の調整の責務を大統領府港湾事務局（SEP/PR）に集約するなど港湾の整備・管理の枠組が改編され、民間による港湾投資の一層の促進が図られようとしている。公共港湾においては港湾管理者が作成した開発・空間利用計画（PDZ）を基にSEP/PR傘下の国家水運庁（ANTAQ）がリース対象を選定し民間企業に投資を呼びかけることになるが、SEP/PRによる

と、現在、全国で159の対象がリストアップされ、ブラジル会計検査院（TCU）による公示内容の審査段階にあるとのことである。そこには北部地域での穀物ターミナルも含まれると考えられ、公示を受けインフラ整備の動きが具体化することが期待される。また、改正港湾法により民間港湾が自社貨物以外の貨物を取扱うことも可能になっている。

一方、内陸水路行政は運輸省が所管しており、2012年に各水系の整備計画も含む全国の水路戦略計画（PHE）が策定されている。運輸省によると事業実施に向けた検討も進められ、水路整備に対する民間の投資も期待されている。トカンチンス川については、川底浚渫などにより利用可能になる区間もあり整備が待たれている。



おわりに

北部地域の河川水運を利用した穀物の輸送・輸出ルートは、大量物資の安定輸送、低廉な輸送コスト、環境負荷の低減等水運の持つメリットが活かされるとともに輸出先の港湾への海上輸送距離の短縮も期待され、ブラジルの穀物輸出が直面する多くの課題の解決につながると考えられる。

穀物の輸送・輸出システムの改編には乗り越えるべき課題も多いが、穀物供給地としてブラジルに対する期待が高まる中、ブラジルにとってはもちろんブラジルの穀物輸入に関心を持つ国にとっても重要なテーマといえる。

パナマ運河第3閘門の完成が来年に予定され、国際物流を巡る環境も大きく変化するといわれている。そうした中、日本の港湾で荷揚げされる貨物が生産地から輸出港、輸出港から海路を経て日本の港湾、そして消費地に輸送されるまでの輸送全体を念頭において我が国の港湾について考えることの必要性が一層高まると考えられる。

【出典】

- 1) ブラジル国農務省資料：Infraestrutura e Logistica Cooperacao Brasil-Japao
- 2) 米国農務省：World Agricultural Supply and Demand Estimates, October 10, 2014
<http://www.ocdi.or.jp/quarterly69-1.html>
- 3) 日本国農林水産省ウェブサイト
- 4) ブラジル国運輸省資料
- 5) パラー埠頭公社サンタレン港事務所資料

※ブラジル国内陸水運輸送効率化調査（国際臨海開発研究センター／海外運輸協力協会）における現地調査（2014年8月26日～9月11日）を基に執筆したものである。