

第1章 ブラジル

—2021年の振り返り及びブラジル農業部門が直面する課題について—

林 瑞穂

1. はじめに

2021年のブラジル経済は、COVID-19によって甚大な影響を受けた2020年と比べて、世界的なワクチン接種の普及等を背景とした行動規制緩和により、若干の復調の兆しを見せるようになった。

本稿では、その復調傾向にある2021年のブラジルにおけるCOVID-19の感染状況のほか、マクロ政治経済や農業部門の動向等について整理する。また、好調な状況が継続しているブラジル農業部門が、直面している問題についても簡単に言及する。

2. 2021年の振り返り—マクロ政治経済—

(1) COVID-19 感染状況

世界保健機関（WHO）の統計によると、2021年12月31日時点のブラジルにおけるCOVID-19感染者数累計は世界第3位の22,263,834人、死者数累計は世界第2位の618,817人を記録している。しかし、ワクチン接種の進捗等により、2021年年央から21年末までの期間の増加傾向が緩やかになっており、同国の経済の中心地であるサンパウロ州では2021年8月17日に1年4か月継続した経済活動への制限措置が解除された。ソーシャルディスタンスの確保やマスクの利用などは求められるが、州内の商業施設等の収容人数を100%に引き上げるなど正常化へと進んだ。

なお、ブラジルのワクチン接種は、2021年の1月から開始しており、2022年1月21日時点のジョンズ・ホプキンス大学の統計によると、ブラジルのワクチン2回接種者の接種率が70%となっている。

(2) 経済概況

ブラジル地理統計院（IBGE）によると、2021年第3四半期のGDP成長率は、直近4四半期累計ベースにて、前期比3.9%のプラス成長となった。グローボ（Globo）などの地場メディアでは、COVID-19感染拡大前の経済状況に戻りつつあると評価しているが、直近四半期と比較して動向を見た場合、第2四半期で0.4%、第3四半期単体で0.1%のマイナス成長を記録している。これは、家計消費が若干回復しているものの、大豆収穫が終わったことや異常気象による農作物の収量減などを背景とした農業部門における8.0%のマイナス成長が大きく作用した結果と考えられる。なお、ブラジル中央銀行が取りまとめる

市場予測 (FOCUS) は、2021年のGDP成長率を前年比4.5%のプラスと見込んでいる。

消費者物価指数 (IPCA) について、COVID-19感染者数が急拡大した2020年で、2016年以来の高水準である4.52%であったが、2021年は2015年以来の2桁である10.06%の上昇となった。2022年1月6日に公表されたFAOの食料価格指数に関する報告書でも言及されているとおり、食料価格の高騰が際立ったほか、石油をはじめとするエネルギー価格の高騰が要因として挙げられる。したがって、2021年3月まで政策金利 (Selic) を2%として金融緩和策を推し進めていたブラジル中央銀行の金融政策委員会 (COPOM) は、2021年12月に7会合連続で利上げを決定し、9.25%まで引き上げた。

ブラジル通貨レアルは、2021年1月4日時点の1ドル=5.1626レアルから、金利引上げによる米国との金利差に好感し、年央にかけて5.0レアル台を切る水準までレアル高へ進んだ。しかし、米国の金融緩和策の縮小が見込まれるほか、ブラジルの財政赤字や雨量不足による農業の不振などの情勢を踏まえて、レアルが売られる状況に転じ、2021年12月末時点で1ドル=5.5805レアルまでレアル安が進展した。ブラジル株式市場の動向を示すボベスパ指数は、2021年の初めに119,000ポイント台であったところ、為替動向に連動するように、年央に129,000ポイント台まで上昇した。しかし、2021年後半には売りが進展し、2021年末時点で104,000ポイント台まで低下した。

2022年1月14日時点におけるFOCUSの2022年に関する主要経済指標予測は、GDP成長率0.29%、インフレ率5.09%、政策金利11.75%、為替1ドル=5.60レアルと、昨年後半の経済状況が続くと見込んでいる。

(3) 政治概況

2021年2月に、ブラジル連邦議会における上院及び下院の議長選出が行われ、上院議長に民主党 (DEM) のパシェコ氏、下院議長に進歩党 (PP) のリラ氏が就任した。中道右派の政党からの選出により、今後の議会運営は、ボルソナーロ政権に比較的理解を示す方向にあると考えられている。

ボルソナーロ大統領は、ブラジル石油公社 (ペトロブラス) をめぐる汚職問題を背景に、労働者党 (PT) やブラジル社会民主党 (PSDB) などの既存政党から距離がある政治家として2018年の大統領選に勝利した人物である。就任直後から、同氏は、財政の立て直しのために年金改革に着手するほか、ブラジル経済のボトルネックと考えられている複雑な税制の簡素化など積極的に取り組んだ。しかし、ボルソナーロ大統領は、COVID-19感染拡大防止対策を軽視しているとみられる発言があっただけではなく、ボルソナーロ政権におけるCOVID-19感染拡大防止対策に関する上院議会の調査委員会 (CPI) が設置され、2021年10月に同政権の対応に過失があったと判断し、人道に対する罪等で同氏の訴追勧告がなされた。また、地場メディアで、これまでもボルソナーロ氏が縁故主義であり、同氏子息の汚職について指摘があったが、2021年7月に同氏の連邦議会下院議員時代の汚職について報道されるようになった。ブラジル大手新聞「Folha de São Paulo」系列の調査会社 Datafolha による2021年12月に実施された世論調査によると、ボルソナーロ大統

領に対する現在の不支持率が53%と、政権発足以降で最も高い水準となっている。不支持率は、COVID-19感染拡大とともに、就任当初の30%から44%まで悪化したものの、経済支援としての低所得者向けの現金給付を実施したことにより32%まで改善したが、上述の事象などを踏まえて急速に現状まで悪化した。

2022年10月に大統領選挙が予定されているが、ボルソナーロ氏は再選を目指しているものの、Datafolhaの世論調査によると、労働者党のルーラ元大統領が48%の支持を集めて首位にあり、ボルソナーロ氏は22%で次点となった。そのほか、ペトロブラスの汚職捜査で国民的な支持を集め、ボルソナーロ政権の法務大臣でもあったモーロ氏が9%、左派勢力であるゴメス氏が7%、サンパウロ州の現知事であるドリリア氏が4%となっている。首位のルーラ元大統領は、裁判の2審以上まで進んでペトロブラスをめぐる汚職問題で有罪判決を受けており、2審における有罪判決を受けた人物は被選挙権を失うと定めたフィッシャ・リンパ法に基づき、2018年の大統領選に出馬することができなかった。しかし、2021年3月に、ブラジル連邦最高裁判所(STF)が、ルーラ氏の1審はクリチバ市ではなくブラジリアで行うことが適切であるとして、1審からの再審理を決定した。したがって、ルーラ氏が、2022年の大統領選に出馬できる条件が整ったのである。なお、ボルソナーロ大統領は、左派勢力であるルーラ元大統領の支持率の高さを受けて、新たな現金給付を計画しており、これまでの中道右派的な財政均衡政策から、左派的な財政出動拡大の方向に軸をずらしていると考えられる。

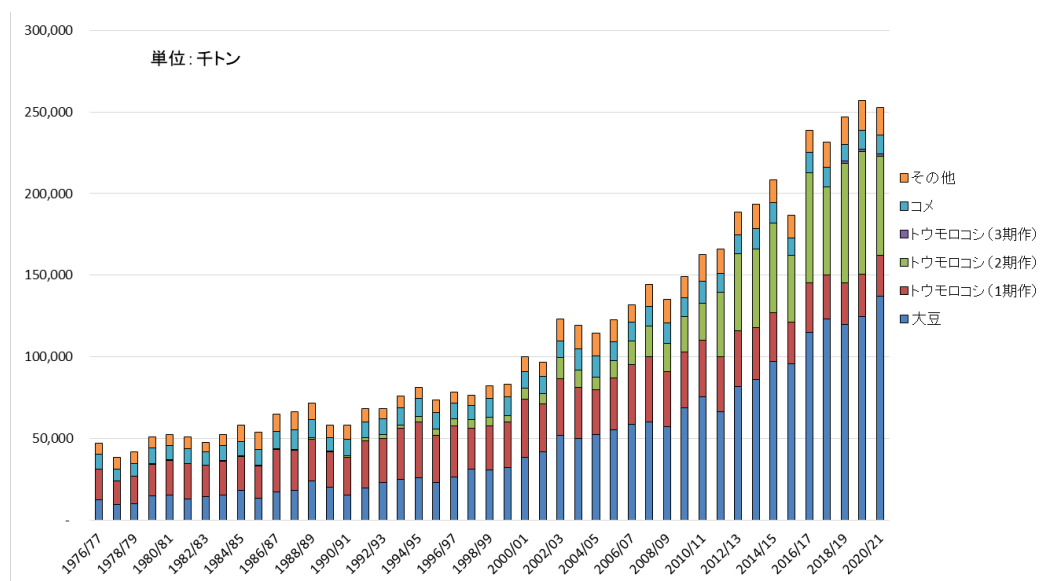
3. 2021年の振り返り—農業部門—

(1) 生産動向

2020/2021年度の主要農産物である油糧種子・穀物の総生産量は、ブラジル史上最大規模を記録した2019/2020年度を僅かに1.7%下回る水準の2億5,275万トンであった(第1図)。品目別では、全体の54.3%を占める大豆が同国史上最大の1億3,732万トン、それに次いでトウモロコシが全体の34.4%を占める8,702万トンであり、この2品目でブラジルの油糧種子・穀物の9割近くを占める。なお、ブラジルの主食であるコメは、油糧種子・穀物生産全体の4.6%を占める程度であるものの、日本の生産量を上回る1,175万トンの生産量である。

ブラジルの伝統的作物であるコーヒーの2021年生産量は、産地であるブラジル南東部を中心とした霜害の影響により、2020年対比で24.4%減少の4,772万袋(1袋=60キログラム)と低調であった。コーヒーと同様に、ブラジルの南東部を中心に栽培されている2021/2022年度のサトウキビの収穫量は、前年度比で13.2%減少の5億2,088万トンと、こちらについても霜害の影響を見込んでいる。したがって、砂糖生産量についても、前年度比で17.8%減少の3,393万トンである。サトウキビ由来の含水エタノールの製造量は、COVID-19感染拡大に伴う燃料需要が大きく減退した前年度と比較して、26.0%減少の151.1億リットルであった。なお、2010年代後半から本格的に製造するようになったトウ

モロコシ由来の含水エタノールの製造量は、前年度より 19.7%増加の 25 億リットルであり、全含水エタノール製造量の 14.2%を占めている。



第1図 ブラジルの油糧種子・穀物生産推移

資料：ブラジル農務省。

(2) 輸出動向

2021年の農産物輸出は、前年から引き続き 1,000 億ドルの大台を突破した 1,206 億ドルを記録した(第1表)。主な品目構成は、大豆・大豆加工品 39.8%、食肉 16.5%、パルプ 11.6%、砂糖・アルコール 8.5%、コーヒー5.3%である。また、輸出先として、中国 34.0%、EU14.9%、米国 7.5%が上位を占めている。日本に対する農産物輸出額は 25.4 億ドル(農産物輸出額の 2.1%)であり、鶏肉 36.33%、コーヒー17.5%、大豆関連 14.9%、トウモロコシ 12.9%という品目構成である。

第1表 ブラジルの農産物輸出額推移

年	輸出額 (十億ドル)
2015	88.2
2016	84.9
2017	96.0
2018	101.2
2019	96.9
2020	100.7
2021	120.6

資料：ブラジル農務省。

ここで、中国向けの大豆子実及び冷凍牛肉の輸出動向について言及する。まず、大豆子実輸出についてであるが、2018年5月に本格化した米中貿易摩擦を契機にブラジルからの輸出量が大きく拡大したが、引き続き、2020年のCOVID-19感染拡大からの立ち直りが早かった中国は、繰越需要を意味するペントアップ需要や備蓄のための需要を有しており、ブラジルからの大豆調達に注力している。2021年におけるブラジルから中国への大豆輸出量は、前年から僅か0.2%減少の6,048万トンであったが、大豆の国際価格高騰により、輸出額が前年の30.2%増加である272億ドルとなった(第2表)。なお、ブラジルの大豆子実輸出量に占める中国の割合は7割であり(第3表)、また中国の大豆子実輸入量に占めるブラジルの割合は6割以上であり(第2図)、双方にとって重要なビジネスパートナーである。日本は、ブラジルの大豆輸出量における0.6%を占める50万トンを輸入している。

第2表 ブラジルから中国向け大豆子実輸出推移

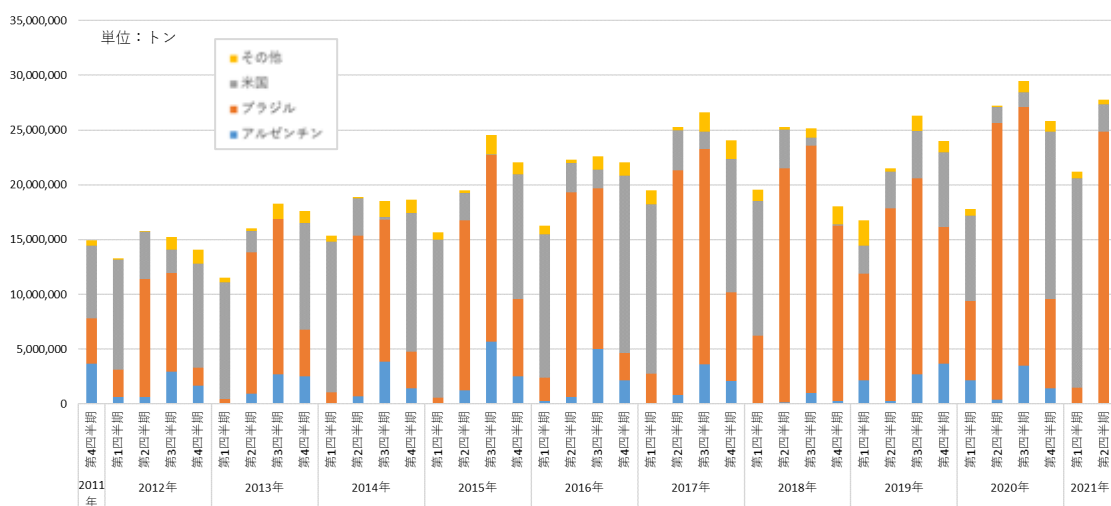
年	輸出量 (千トン)	輸出額 (百万ドル)
2015	40,926	15,788
2016	38,564	14,386
2017	53,797	20,310
2018	68,557	27,233
2019	57,963	20,452
2020	60,596	20,903
2021	60,477	27,207

資料：ブラジル経済省。

第3表 ブラジルからの大豆子実輸出先 (2021年)

国	輸出量 (千トン)	シェア (%)
中国	60,477	70.2
スペイン	3,592	4.2
オランダ	2,887	3.4
タイ	2,844	3.3
トルコ	2,211	2.6
その他	14,097	16.3
全体	86,108	100.0

資料：ブラジル経済省。



第2図 中国の大豆子実輸入相手国推移

資料： Global Trade Atlas。

次に、冷凍牛肉（HSコード0202）についてである。ブラジルは、2021年9月まで非常に堅調に輸出货量及び額を伸ばしていたが、2021年9月初旬にブラジルで非定型の牛海綿状脳症（BSE）の発生事例が生じたことにより、ブラジル産牛肉の輸出が中国政府の判断により停止させられた。ブラジル政府は、非定型を理由に早期の輸出再開を中国政府と交渉したものの、進展があまり見られず、10月から12月までの輸出実績が不調であった（第4表）。なお、ロイターは、2021年12月15日に、中国政府がブラジルから生後30か月未満の牛の骨なし加工製品の輸入を開始したと報じている。

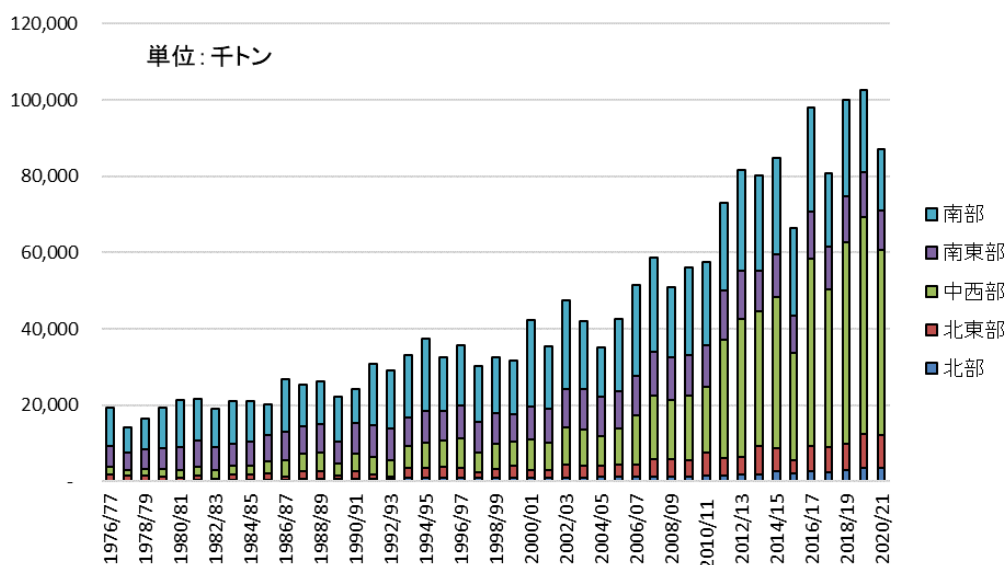
第4表 ブラジルから中国向けの冷凍牛肉輸出月次推移（2021年）

月	輸出货量（千トン）	輸出額（千ドル）
1月	61,901	287,249
2月	56,411	261,794
3月	68,815	324,883
4月	62,454	309,048
5月	67,284	343,131
6月	81,950	441,181
7月	91,143	525,536
8月	105,883	633,287
9月	111,896	686,066
10月	8,179	50,769
11月	182	639
12月	6,741	41,121
2021年累計	722,839	3,904,706

資料：ブラジル経済省。

(3) トウモロコシの生産動向

ブラジルのトウモロコシ生産は、従来、伝統的な穀倉地帯である南部で、同地域の畜産業に対する飼料用として生産されていたが、2000年代におけるブラジル経済の成長とともに国内の食肉需要が拡大し、それに伴って生産量が増加した。また、これを契機に、米国の生産様式が導入されたほか、2010年代にマトグROSS州を中心とする中西部における大豆の裏作としての生産が拡大し、近年のブラジルにおけるトウモロコシ生産の急拡大に至った(第3図)。2000/2001年度のトウモロコシ生産量は4,229万トンであり、そのうち南部が53.3%、中西部が19.5%を占めていたが、20年後に当たる2020/2021年度のトウモロコシ生産量は2倍となり、中西部で全体の55.6%に当たる4,847万トン、南部で18.4%に当たる1,598万トンとなり、主要産地が逆転した。



第3図 ブラジルの地域別トウモロコシ生産推移

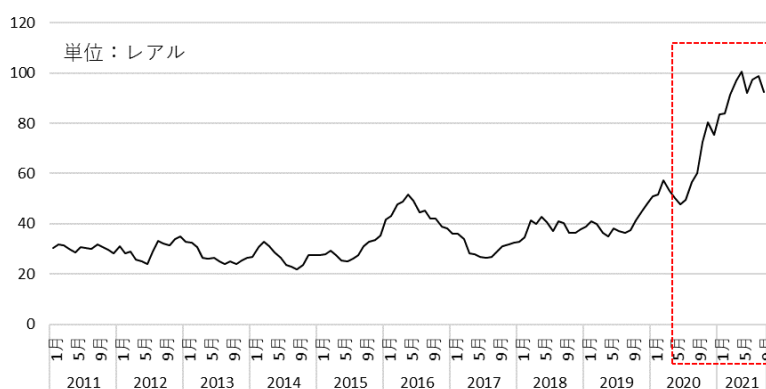
資料：CONAB。

生産拡大に伴って輸出余力を獲得しており、2001年に563万トンの輸出量であったが、2011年に948万トンまで拡大し、2019年4,275万トン、2020年3,443万トン、2021年2,042万トンで推移している。輸出先は、大豆と異なって地域的な多様性を有しており、エジプトやイランなどの中近東地域、日本、韓国、ベトナムなどのアジア諸国、コロンビアなどの南米諸国などに輸出している。なお、現状において、ブラジル産大豆の最大輸出相手国である中国は、ウクライナや米国から主にトウモロコシを輸入しているため、ブラジルをはじめとする南米南部からのトウモロコシ輸入はほとんど実施していない。

ブラジル国内のトウモロコシ需要において、トウモロコシ由来のエタノール生産を重要な動向として挙げるができる。トウモロコシ生産の拡大が著しい中西部にて、パリ協定を踏まえた同国のバイオ燃料需要の拡大を見据えて、既述のとおり、2010年代後半から

本格的に取り組まれるようになった。

以上のとおり、ブラジルにおけるトウモロコシ生産は、国内外の需要拡大に応えるように拡大していった。しかし、2020/2021年度のトウモロコシ生産量は、ブラジル南部におけるラニーニャ現象による天候不順により、前年対比で15.2%減少の8,702万トンであった。2018/2019年度及び2019/2020年度のトウモロコシ生産量が、ブラジル史上最高水準である1億トンを超えていたため、2020/2021年度の生産量は例年と比較して必ずしも悪かったわけでないものの、下落幅が大きく、市場に与える影響が大きかった。2021年のシカゴのトウモロコシ先物価格は、2020年8月の米中間におけるトウモロコシに係る貿易合意に基づく需要増加と、最大生産国である米国の天候不順によるトウモロコシ供給懸念から、急騰していた。その状況下で、ブラジル通貨レアルが大きく売られていたことによるトウモロコシ輸出のインセンティブの高さと、上記の生産量減少という事象により、トウモロコシの国内在庫が逼迫するという見込みも作用して、国内価格の上昇を引き起こすに至った（第4図）。



第4図 ブラジルにおけるトウモロコシ 60 キログラム当たりの国内価格推移

資料： サンパウロ州立大学ルイス・デ・ケイロス農業大学（ESALQ）。

ブラジル政府は、トウモロコシの国内価格の鎮静化のために、以下の三点の国内供給安定策を講じた。一つ目は、トウモロコシ輸入を促すための輸入関税引下げである。2020年10月に、ブラジル貿易審議会（CAMEX）は、南米南部共同市場（メルコスール）域外からのトウモロコシに対する輸入関税を8%から、2021年4月まで、暫定的にゼロとした。そして、2021年4月に、2021年末までこの暫定的な措置を継続する決定がなされた。二点目は、新しいGMOトウモロコシの認可である。2021年6月14日に、国家バイオ保全技術委員会（CTNBio）が、米国産GMOトウモロコシの輸入を認可し、同年7月1日から輸入ができるように制度的対応を実施した。三点目は、トウモロコシの輸入に携わる企業への優遇である。2021年9月23日に、ブラジル連邦政府は、暫定措置法1,071号に基づき、トウモロコシ輸入に係る法人の売上高に応じた社会保険負担金（PIS/COFINS）を2021年末まで減免する措置を決定した。

2021年のトウモロコシ輸入量は、前年の2.3倍に当たる321万トンであり、パラグアイから181万トン、アルゼンチンから140万トンとメルコスール域内からほぼ全量を調達した。2021年に米国産トウモロコシの輸入に対して道筋を付けたものの、前年の1.7倍ながら僅か1,005トンの輸入実績にとどまっている。この背景としては、ブラジルの畜産業が南部に集中していることもあり、物流コストを踏まえると、南部の隣国であるパラグアイ及びアルゼンチンから調達することの経済合理性を重視したものと考えられる。

4. ブラジル農業部門の課題

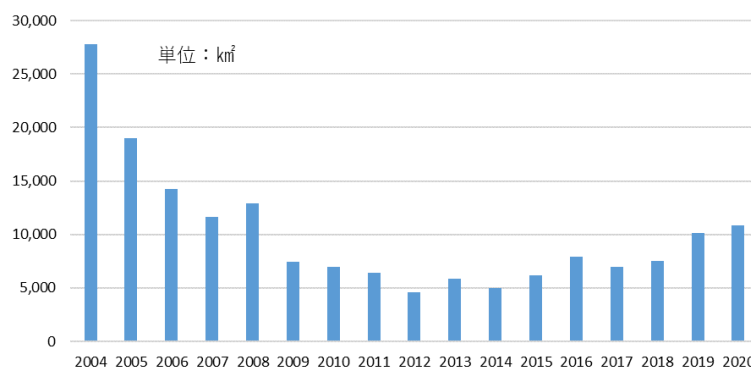
(1) ラニーニャ現象の影響

2020/2021年度におけるトウモロコシ生産量の減少でも見られたとおり、近年、ブラジル南部におけるラニーニャ現象を背景とした雨量不足の問題が頻発している。雨量不足は、作付けや収穫などの農業部門に対する直接的な影響のほかに、ブラジルの電気エネルギーの大部分を依拠している水力発電にも影響を及ぼすため、ラニーニャ現象の動向に注目が求められる。

2021年12月までのブラジルの北部、北東部、中西部及び南東部の天候は雨量が多く、油糧種子・穀物生産にとって良好な条件であったが、南部の雨量は例年より少ない状況であった。また、2022年におけるラニーニャ現象についても、南部のリオグランデドスル州を中心に、例年より雨量が少ないと予測されている (CONAB, 2022)。

(2) アマゾン森林における違法伐採

ブラジル国立宇宙研究所 (INPE) によると、ブラジル政府が定める法定アマゾンにおける森林伐採面積が、2018年で7,536平方キロメートルであったところ、2019年10,129平方キロメートル、2020年10,851平方キロメートルと拡大傾向にあると指摘されている (第5図)。



第5図 ブラジルの法定アマゾンにおける森林伐採面積推移

資料：INPE。

この傾向に対して欧米諸国などの国際社会からの批判が高まっており、欧州の大手商業銀行は、アマゾン森林伐採を伴う大豆や畜産物を取り扱う企業と取引をしないという方針を打ち出すなどしているが、ボルソナーロ大統領は内政干渉であるとして、対立姿勢を見せた。そのような経緯もあり、2019年6月に政治的合意に至ったメルコスールとEUの自由貿易協定に係る批准がなされていない状況が本原稿執筆時点である2022年1月時点においても継続している。

この環境問題について、ブラジル植物油加工業会（ABIOVE）及びブラジル穀物輸出協会（ANEC）は、これら業界団体が事務局となって、アマゾン生態系における森林伐採を伴った大豆畑で生産された大豆を取り扱わないとする「大豆モラトリアム」を2006年から取り組んでいる。

また、ブラジル政府は、2021年10月31日から11月12日まで英国で開催されていた国連気候変動枠組み条約第26回締結国会議（COP26）において、2028年までに違法な森林破壊をゼロとし、2030年までに温室効果ガスを2005年対比で50%削減すると発表した。また、ブラジル農業部門における気候変動に対する対策として低炭素農業を推進する融資プログラムである「Plano ABC+」が設けられている（柏ら、2021）。

（3）油糧種子・穀物輸出に伴う国内インフラ

トラック輸送が主体であるブラジル油糧種子・穀物の輸出に伴う物流において、物流コストの削減が、輸出競争力獲得のための喫緊の課題と考えられている。ブラジルの主要穀倉地帯の一つである南部は、同じ地域にあるパラナグア港やサンフランシスコドスル港を用いて輸出しているが、ブラジル最大の穀物産地である中西部は内陸に位置するため、南東部に位置する最大の港であるサントス港まで2,000キロ以上の輸送距離が存在する。したがって、中西部地域の油糧種子・穀物の輸送には、北部地域における輸送網の開発が必要と考えられている。

その一例として、中西部のマトグロッソ州シノッピからアマゾン川水系の港があるパラ州ミリティトゥバまでの南北を結ぶ幹線道路である国道163号線を挙げることができる。約40年の歳月をかけて手掛けられていたこの国道敷設工事であるが、ボルソナーロ大統領のイニシアティブの下で2020年2月に終了した。このほか、国道163号線と並行して走る穀物鉄道の敷設計画や、イタキ港などの港の整備を事例として指摘できる。

これらの整備などにより、北部経由の輸出が大きく拡大した。北部の大豆・トウモロコシ生産規模が2.1倍、ブラジル全体の生産に占める割合も51.8%から65.3%まで拡大した2009年から2020年にかけて、北部経由の輸出量は約6倍、占有率は16.6%から31.9%まで拡大した。

第5表 ブラジルにおける大豆・トウモロコシ輸出経路の変遷

(単位：百万トン)	2009年	2020年
大豆・トウモロコシ生産量	108.0	227.4
北部	56.0	148.6
南部	52.0	78.8
大豆・トウモロコシ輸出量	43.4	132.7
北部	7.2	42.3
南部	36.2	90.4

資料：ブラジル全国農業連盟（CNA）から筆者作成。

5. おわりに

2022年は、4年に一度の大統領選の年である。現在の大統領選に関する世論調査では、現職のボルソナーロ大統領より、左派勢力である労働者党のルーラ元大統領が優勢な結果となっている。そのため、金融市場などは、中道右派的な財政均衡を重んじた現在の経済政策から、財政拡張型の政策への反動に警戒感を抱いている。世界の食料需給に大きな影響を及ぼすブラジル農業部門や農業政策の動向を考察する上でも、非常に重要な政治的イベントであるため、引き続き注視していきたい。

[引用文献]

【日本語文献】

柏健吾・林瑞穂・吹田三奈斗（2021）「生産拡大と環境保全という相反する課題に挑戦するブラジルアグリビジネス—環境保全に係る法制度からの視点—」日本ブラジル中央協会『ブラジル特報』1666:14.

【外国語文献】

Companhia Nacional de Abastecimento（ブラジル国家食料供給公社 CONAB）（2022）“Acompanhamento da Safra Brasileira - Grãos Safra 2021/22 Quarto Levantamento—”, CONAB.