カントリーレポート



Policy Research Institute Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

プロジェクト研究 [主要国農業政策・ 貿易政策] 研究資料 第7号

令和2年度カントリーレポート

ブラジル, アルゼンチン, パ ラグアイ, オーストラリア

令和3年3月

農林水産政策研究所

本刊行物は、農林水産政策研究所における研究成果について、主として行政での活用に資するため取りまとめた資料であり、学術的な審査を経たものではありません。研究内容の今後一層の充実を図るため、読者各位から幅広くコメントをいただくことができれば幸いです。

まえがき

このカントリーレポートは、当研究所の研究者が世界の主要各国について農業・農政の分析 を行った成果を広く一般に提供するものである。

当研究所においては、平成19 (2007) 年度から、単年度の「行政対応特別研究」の枠組みの下で毎年カントリーレポートを作成・公表してきたが、平成25 (2013) 年度からは、研究の枠組みが3年度にわたる「プロジェクト研究」に移行した。プロジェクト研究は、平成25 (2013) 年度から平成27 (2015) 年度までを一期目、平成28 (2016) 年度から平成30 (2018) 年度までを二期目とし、令和元 (2019) 年度から三期目を実施している。

これまで当研究所では、農業政策立案の観点から重要となる国・地域を対象とした農業情勢と関連政策の分析と国際食料需給の分析を実施してきた。三期目の「主要国の農業政策・貿易政策の変化及びそれを踏まえた中長期的な世界食料需給に関する研究」においても、これまでに蓄積された知見を活用しながら、世界の主要国・地域の農業情勢及び関連政策の調査研究を行っている。そして、国・地域別の知見と定量的な食料需給予測の連携を深め、より的確な需給見通しの策定に努めている。さらに、多くの国々が共通した課題に直面するようになっている現状を踏まえ、各国・地域単独での分析に加えて、関連した複数国を横断する課題を設定し、各国の政策や関連状況を比較・分析している。

本レポートは、農林水産政策研究所における研究成果について、主として行政での活用に資するため取りまとめた資料であり、学術的な審査を経たものではない。農林水産政策研究所では今後も海外農業情報の収集・分析を充実させる方針であり、広範の読者の方より、御指導・御指摘を賜れば幸いである。

【参考】 平成19年~令和2年度カントリーレポート

(平成 19 年度)

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第1号 中国,韓国

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第2号 ASEAN,ベトナム

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第3号 インド,サブサハラ・アフリカ

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第4号 オーストラリア,アルゼンチン,EU油糧種子 政策の展開

(平成 20 年度)

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第5号 中国,ベトナム

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第6号 オーストラリア,アルゼンチン

行政对応特別研究〔二国間〕研究資料第7号 米国, EU

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第8号 韓国、インドネシア

(平成 21 年度)

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第9号 中国の食糧生産貿易と農業労働力の動向

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第10号 中国,インド

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 11 号 オーストラリア, ニュージーランド, アルゼンチン

行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 12 号 EU, 米国, ブラジル 行政対応特別研究〔二国間〕研究資料第 13 号 韓国, タイ, ベトナム

(平成22年度所内プロジェクトカントリーレポート)

所内プロジェクト研究 [二国間] 研究資料第1号 アルゼンチン, インド 所内プロジェクト研究 [二国間] 研究資料第2号 中国, タイ

所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第3号 EU, 米国

所内プロジェクト研究〔二国間〕研究資料第4号 韓国、ベトナム

(平成23年度行政対応特別研究カントリーレポート)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第1号 中国,韓国(その1)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第2号 タイ,ベトナム

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第3号 米国,カナダ,ロシア及び大規模災害対策 (チェルノブイリ,ハリケーン・カトリーナ,台湾・大規模水害)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第4号 EU,韓国,中国,ブラジル,オーストラリア

(平成24年度行政対応特別研究カントリーレポート)

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第1号 中国,タイ

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第2号 ロシア、インド

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第3号 EU,米国,中国,インドネシア,チリ

行政対応特別研究〔主要国横断〕研究資料第4号 カナダ,フランス,ブラジル,アフリカ, 韓国、欧米国内食料援助

(平成25年度プロジェクト研究資料)

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第1号 中国,タイ,インド,ロシアプロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第2号 EU,ブラジル,メキシコ,インドネシア

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第3号 アメリカ,韓国,ベトナム,アフリカ

(平成26年度プロジェクト研究資料)

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第4号 タイ,オーストラリア,中国

プロジェクト研究[主要国農業戦略]研究資料第5号 米国、WTO、ロシア

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第6号 EU(フランス,デンマーク)

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第7号 インド,アルゼンチン,ベトナム,インドネシア

プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第8号 米国農業法,ブラジル,韓国,欧州酪農

(平成27年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第9号 総括編,食料需給分析編
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第10号 EU(CAP 改革, フランス, スコットランド, デンマーク, フィンランド, 酪農)
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第11号 中国,インド,インドネシア,中南 米,アフリカ
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第12号 タイ,ベトナム,ミャンマー,オーストラリア,ロシア,ブラジル
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略〕研究資料第13号 米国,フランス,韓国,GMO(米国,EU)

(平成28年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第1号 総論,横断的・地域的研究, 需給見通し
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第2号 米国(農業支援政策, SNAP制度), EU(価格所得政策とCAP簡素化, 酪農, 農業リスク管理, フランス), 韓国, 台湾
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第3号 タイ,ベトナム,オーストラリア,ロシア
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第4号 中国,インド,インドネシア,メキシコ,ケニア

(平成29年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第5号 横断的・地域的研究, 需給 見通し
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第6号 米国(米国農業法,農業経営の安定化と農業保険、SNAP-Ed),EU(CAP農村振興政策,フランス,英国),韓国,台湾
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第7号 タイ,ベトナム,オーストラリア,ロシア,ブラジル
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第8号 中国,インド,インドネシア,メキシコ,アフリカ,フィリピン

(平成30年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第9号 横断的・地域的研究,需給
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第10号 米国,カナダ,EU(条件 不利地域における農業政策,共通農業政策(CAP)の変遷における政治的要因等の検討, ドイツ,フランス,英国),ロシア

- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第 11 号 中国,韓国,台湾,インドネシア,フィリピン,タイ,インド,アフリカ
- プロジェクト研究〔主要国農業戦略横断・総合〕研究資料第12号 メキシコ,ブラジル,アルゼンチン,オーストラリア

(令和元年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第1号 米国, EU (CAP), フランス, 英国, CETA, ロシア
- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第2号 中国,台湾,ベトナム, アフリカ (ケニア)
- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第3号 ブラジル,メキシコ,アルゼンチン,ウルグアイ,オーストラリア
- プロジェクト研究[主要国農業政策・貿易政策]研究資料 第4号 横断的・地域的研究,世界食料需給分析

(令和2年度プロジェクト研究資料)

- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第5号 EU (農産物貿易政策等, 持続可能性確保と経済復興・成長に向けた取組,フランス),英国,ロシア
- プロジェクト研究[主要国農業政策・貿易政策]研究資料 第6号 タイ,ベトナム,インドネシア,韓国,中国
- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第7号 ブラジル, アルゼンチン, パラグアイ, オーストラリア
- プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第8号 横断的・地域的研究,世界食料需給分析

プロジェクト研究 「主要国の農業政策・貿易政策の変化及びそれを踏まえた中長期的な世界食料需給に関する研究」

令和2年度 カントリーレポート 第7号

ブラジル, アルゼンチン, パラグアイ, オーストラリア

目 次

第1章 ブラジル―2020年の政治経済状況及び農業協同組合の現状―

(林瑞穂)

- 1. はじめに
- 2. Covid-19 の影響と 2020 年の振り返り
- 3. ブラジルにおける農業協同組合の推移と現状
- 4. おわりに

第2章 アルゼンチン―新型コロナウイルスによる農牧業等への影響―

(中村出)

- 1. はじめに
- 2. 新型コロナウイルスの感染拡大による影響
- 3. その他の農牧業に関連する動き
- 4. おわりに(まとめと今後の展望)

第3章 パラグアイ―農牧業が国の経済を牽引―

(下保暢彦)

- 1. はじめに
- 2. 全体経済における農牧業
- 3. 主要農畜産物
- 4. 大豆
- 5. 牛肉
- 6. その他穀物
- 7. 我が国との関係

第4章 オーストラリア―コロナ禍下の農業の状況及び水政策改革―

(玉井哲也)

1. はじめに

- 2. 農産物の生産と輸出
- 3. コロナ禍の下での農業
- 4. オーストラリアの水政策改革の経緯と現状
- 5. 自由貿易協定等の推進状況
- 6. おわりに

第1章 ブラジル

-2020年の政治経済状況及び農業協同組合の現状-

林 瑞穂

1. はじめに

2020年に世界的に大流行した Covid-19 は、ブラジルにおいても影響は甚大であり、その感染者数は米国、インドに次ぐレベルであった。ブラジルでの Covid-19 感染拡大とその環境下における同国マクロ政治経済動向、そして農業部門に対する影響について整理する。

また、家族農業の強化や農村における貧困緩和の処方箋として、近年、国際的に注目されている農業協同組合の役割であるが、世界有数の農業大国でもあり、また深刻な格差問題を抱えるブラジルの農業協同組合の現状についても言及する。

2. Covid-19 の影響と 2020 年の振り返り

(1) 概況

ブラジル国内における Covid-19 の感染状況は、2020 年 2 月に初めての感染者が確認されて以降、諸外国の感染拡大と同様に増加傾向を示した。同国の保健省は、感染拡大を抑制するために 2020 年 3 月 14 日にロックダウン(quarentena)の方針を示し、翌週以降に、サンパウロ州やリオデジャネイロ州などの州政府は外出規制を実施した。しかし、2020年 6 月以降には段階的な緩和措置が取られるなどの他の南米諸国と比較して緩やかなロックダウン対策であったことにより、感染者拡大の抑制を十分に達成することができなかった。その結果、WHO の統計によると 2020 年 12 月 31 日時点で感染者数累計が 7,563,551人、死者 192,681人と世界で米国・インドに次ぐ深刻な状況となった。

この状況は、同国の政治的な問題を誘発した。ロックダウンによる経済減速に警戒心を持つボルソナーロ大統領は、厳格な Covid-19 対策に消極的な考え方を持っており、対策の徹底を主張するマンデッタ保健相を 2020 年 4 月に更迭し、その後任となったタイシ保健相も、Covid-19 に対する抗マラリア剤の利用について大統領と意見が対立して大臣職を辞任した。なお、医師が歴代の保健大臣に就いていたところ、6 月に軍人であるパズエロ氏が保健大臣に就任し、現在に至っている。これらの騒動の最中に、2019 年に発足したボルソナーロ政権の注目人事で、汚職撲滅に取り組んでいたモーロ法務大臣の辞任も起きたため、2020 年 6 月における同政権の不支持率が、Covid-19 拡大前に実施された 2019 年12 月の 36%を上回り、44%を記録した。しかし、非正規雇用者や零細企業に対する緊急支援策として月額 600 レアルの現金給付を行ったことが奏功し、2020 年 8 月以降の世論調

査における不支持率は低下傾向にある。

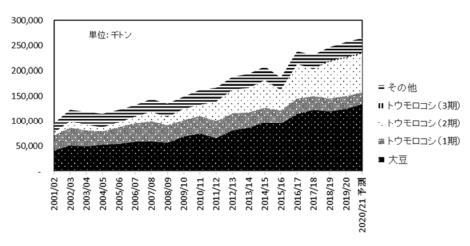
次に、経済的な影響について整理する。ブラジル連邦政府は、2016年に歳出上限を設け た憲法改正を実施して以降、財政規律を重視した運営を行っていた。しかし、2020年4月 に Covid-19 対策として融資枠設定や給付金などの約 2,000 億レアルの対策を講じ, 5 月に 戦時予算(Orçamento de guerra)を議会で承認させたことで,一般会計における歳出上 限の枠組みを維持しつつも、積極的な財政出動を図った。また、景気浮揚のために緩和的 な金融政策を実施し、2020 年 3 月 18 日時点で 4.25%であった政策金利(Selic)を 2020 年 12 月末時点で 2%と歴史的低水準まで引き下げた。そのほか、2020 年 3 月 20 日に発 効した暫定措置法 10282 号にて, エッセンシャルワーカーとして医療従事者や警察組織な どのほかに、農業に係る生産や物流などに従事する人々をロックダウンの対象外とするこ とで、国内における生活必需品のサプライチェーンの維持に努めた。これらの対策が奏功 し,前期比における GDP 成長率は,2020 年第1四半期が1.5%,第2四半期が9.6%と大 幅なマイナス成長を記録したが、ラテンアメリカにおいて比較的経済規模が大きいメキシ コが第2四半期で17.3%, アルゼンチンが19.1%であったことと比べると, 経済の落ち込 み幅は限定的であった。なお,ブラジルの第 3 四半期の GDP 成長率は,工業やサービス 部門を中心に成長に転じ、7.7%のプラス成長となっている。失業率は、2020年第1四半 期の12.2%から、2020年第3四半期の14.6%まで上昇している。

(2) 農業生産に対する影響

Covid-19 感染防止のための行動制限によりブラジルのマクロ経済は大きく冷え込んだが、農業部門全体で考えるとその影響は軽微であったと考えられる。ブラジルの主要な農産物である大豆やトウモロコシなどは資本集約的な生産様式であるため、労働集約的な蔬菜 (そさい) 類や果樹生産などと比較すると、行動制限の影響は軽微であった。2019年 10月から 2020年 9月までの期間に該当する 2019/20年度では、大豆の生産量は 1億 2,484万トンとブラジル大豆史上最大の生産量を記録するほか、トウモロコシ生産も 1億 251 万トンと 2018/19年度に引き続き 1億トンを超える水準となり、穀物・油糧種子全体で 26 5,694 万トンの生産量であった(第 1 図)。なお、トウモロコシ生産において、中西部にお

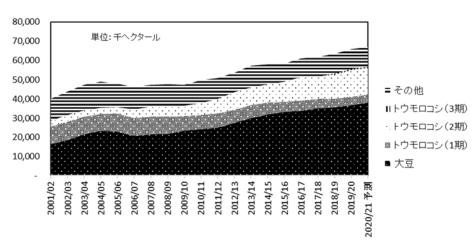
ける大豆の裏作であるトウモロコシ(第 2 期)が全体の 73.2%を占めている。また,昨年度からトウモロコシ(第 3 期)として統計がまとめられるようになった SEALBA 地域(セルジッペ州,アラゴアス州,バイア州)を中心としたトウモロコシ生産は,全体の 1.7%を占める程度であるものの,2018/19年度対比で 45.3%増加の 177 万トンの生産量となっている。

2020/21 年度は,ラ・ニーニャの影響による天候不順により作付けの遅れもあったが,穀物・油糧種子全体で 2 億 6,483 万トンの生産量を見込んでいる。また,生産面積についても,Covid-19 や天候不順という環境下であったにもかかわらず,2019/20 年度より 1.6% 増加の 6,700 万ヘクタールと予測している(第 2 図)。



第1図 ブラジルの穀物・油糧種子の生産量推移

資料:ブラジル国家食糧供給公社(CONAB)統計から筆者作成。

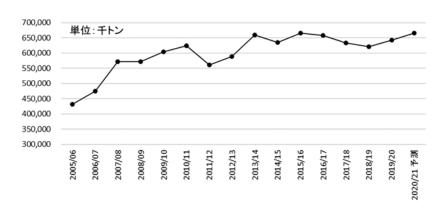


第2図 ブラジルの穀物・油糧種子の生産面積推移

資料:ブラジル国家食糧供給公社(CONAB)統計から筆者作成。

一方で、労働集約的な生産様式であるサトウキビにおいても Covid-19 による行動制限

の影響は限定的であったと考えられ,2019/20年度の生産量は6億4,271万トンと前年度の3.6%増加を記録している。また,2020/21年度においても,3.5%増加の6億6,510万トンと2015/16年度以来の生産水準を見込んでいる状況である(第3図)。



第3図 ブラジルのサトウキビの生産量推移

資料:ブラジル国家食糧供給公社(CONAB)統計から筆者作成。

ブラジルのビジネスコンサルタントなどによると、同国で広く見られる青果販売を行う青空市が行動制限により開催することができなくなったため、サンパウロ近郊で青果生産を営む農業生産者の販売実績に影響があったとの指摘がある。しかし、全体として、ブラジル政府が国内物流や輸出港の業務をエッセンシャルなものと指定し、国内の食料サプライチェーンや輸出に支障が出ないように配慮したことなども奏功し、農業部門におけるCovid-19の影響は軽度なものにとどまったと考えられる。以上の背景の下、2020年第2四半期における農業部門のGDP成長率は、前期比で0.4%のプラス成長となった。

ただし、Covid-19による直接の影響ではないが、低所得者層や非正規雇用者に対して月額600レアルの現金給付を行う緊急支援措置が2020年4月から実施された。これにより必需品であるコメの購入が集中したことから国内価格が高騰したほか、物価安定のため周辺諸国からコメの輸入を強化する措置を取るという事象があった。

(3)農産物輸出に対する影響

ブラジル農務省の農産物輸出に関する発表によると、2020年の全農産物輸出額は1,008億米ドルと、2018年以来の2度目の1,000億米ドルの大台を突破する好調な実績であった(第1表)。その内訳は、約35.0%が大豆・大豆関連製品、17.0%が食肉、11.3%がパルプ・パルプ関連製品との輸出構成となっている(第2表)。主な輸出先は、中国が全体の33.7%のウエイトを占めており、次にEU諸国が16.2%となっている。なお、対日輸出の金額は25億米ドルと、全体の2.48%を占める規模であり、その内訳は食肉28.8%、トウモロコシを始めとする穀物28.1%、コーヒー13.2%、大豆・大豆関連製品12.4%という状況である。なお、2019年の対日輸出が急増した要因は、同年の米国における洪水を背景と

したトウモロコシの質の低下により、日本のブラジル産トウモロコシの輸入量が増加した ことがある。

第1表 ブラジルの農産物輸出相手国

| | 2018年 (百万米ドル) | 比率 | 2019年 (百万米ドル) | 比率 | 2020年 (百万米ドル) | 比率 |
|-----|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| 中国 | 35,445 | 35.0% | 31,014 | 32.0% | 34,002 | 33.7% |
| EU | 17,783 | 17.6% | 16,740 | 17.3% | 16,300 | 16.2% |
| 米国 | 6,752 | 6.7% | 7,180 | 7.4% | 6,966 | 6.9% |
| 日本 | 2,126 | 2.1% | 3,344 | 3.5% | 2,510 | 2.5% |
| 韓国 | 2,069 | 2.0% | 2,031 | 2.1% | 2,218 | 2.2% |
| その他 | 36,993 | 36.6% | 36,479 | 37.7% | 38,811 | 38.5% |
| 合計 | 101,167 | 100.0% | 96,788 | 100.0% | 100,807 | 100.0% |

資料:ブラジル農務省 Agrostat から筆者作成。

第2表 ブラジルの輸出農産物の構成

| 順位 | 品目 | 比率 |
|----|----------|-------|
| 1 | 大豆·大豆製品 | 35.0% |
| 2 | 食肉 | 17.0% |
| 3 | パルプ | 11.3% |
| 4 | 砂糖・エタノール | 9.9% |
| 5 | 穀物 | 6.8% |
| | その他 | 26.8% |

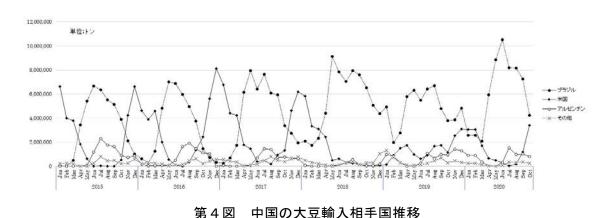
資料:ブラジル農務省 Agrostat から筆者作成。

Covid-19 によるマイナスの影響の事例としては、2020 年 6 月に、中国が輸入農産物に対する Covid-19 に汚染されていない証明を求めるようになり、ブラジル産大豆に対する安全証明書を要求するようになったほか、Covid-19 を背景にブラジルの 4 工場にて加工された食肉の輸入停止をするなどの事象が発生した。また、中国によるブラジル産大豆に対する需要が高い水準で継続していたことにより物流や港の余力が少なくなったことや、インドやタイの砂糖生産が減少したことでブラジル産砂糖やアルコールに対する需要が増加したこともあり、ブラジルの主要港であるサントス港を始めとする港で砂糖の輸出業務が滞るということもあった。なお、2019 年の砂糖・アルコールの輸出額が約 63 億米ドルであったことに対して、2020 年は約 100 億米ドルを記録している。以上のとおり、Covid-19 による輸出業務が停滞することなどはあったが、輸出港の業務についてもエッセンシャルなものと定めたこともあり、その影響は限定的であったと考えられる。

次に、ブラジルの農産物における対中貿易について整理する。2020年の対中農産物輸出額は約340億米ドルであり、大豆・大豆関連製品が61.9%、食肉が19.3%、パルプ・パルプリ連製品9.4%という輸出構成である。クリスチーナ農務大臣を中心とするブラジル農務省は食肉の輸出を皮切りに輸出農産物の多角化を図っており、その一例として2020年

9月に実現したメロンの輸出が挙げられる。

ここで,2018 年の米中貿易摩擦を契機に変化が生じた中国の大豆輸入について述べる。 第 4 図に、2015 年から 2020 年までの月単位における中国の大豆輸入国推移を示してい る。2015年から2018年の半ばまでは、米国の大豆輸出時期ではない4月から9月までの 期間にブラジルからの輸出がピークとなり,ブラジルがピークアウトしたタイミングで米 国からの輸出が増加に転じる傾向にあった。しかし、2018年に本格化した米中貿易摩擦の 影響により、例年だと米国からの輸出量が増加する 10 月以降における中国による米国産 大豆の輸入量は低調なものとなった。その後米中間で複数回の交渉を実施し、中国による 米国産大豆の輸入量は次第に回復するが、2017年に34.3%であった中国の輸入量に占め る米国産大豆の割合は、2018年には18.9%にまで低下し、2019年も19.2%にとどまった。 その米国産大豆の比率の低下を穴埋めするようにブラジル産大豆の輸入量が急増したこと に加え、ASF(アフリカ豚熱)の影響による中国の大豆輸入量が減少したことも作用し、 ブラジル産大豆のシェアが 2017 年の 53.3%から,2018 年に 75.1%,2019 年に若干シェ アをアルゼンチンに譲るも 65.1%となった。中国の 2020 年第 1 四半期における GDP 成 長率は、Covid-19 感染拡大防止のためのロックダウンにより、前年同期比で 6.8%のマイ ナス成長低調であったが、その感染拡大防止がうまく機能して欧米諸国より早い段階にて 経済活動を再開することができた。2020年第2四半期のGDP成長率は前年同期比で3.2% の成長を記録し、それに伴って中国は積極的に大豆を輸入した。その結果、2020年10月 までの累計輸入量は前年同期比で 17.6%増加の 8.321 万トンに達し、米国産のシェアが 16.8%まで低下している一方で,ブラジル産のシェアは72.5%となっている。また,中国 はブラジル産の大豆輸入を強化するのと同時に,アルゼンチンからの輸入も増加しており, 2019年に879万トン,2020年10月までに682万トンを輸入している。



資料:IHS Global Trade Atlas の HS コード 1201 から筆者作成。

注. IHS Global Trade Atlas の統計データによると、中国輸入量に関する 2020 年 1 月及び 2 月の値が同じであるこ とに留意が必要。

上述のとおり、中国の 2019 年における大豆輸入量は、AFS による豚用飼料に対する需 要が低調となったことから,抑制的であったと考えられる。なお,豚肉については,国内 の需要に対応すべく輸入を増加し、2019年の輸入量は199万トンと前年比で87.8%増加している(第3表)。中国の豚肉輸入において、ブラジルは2018年にそのシェアを飛躍的に伸ばし、2019年の比率は若干低下するものの、中国の増加している需要に応えている状況である。大豆ではシェアを落としている米国は、豚肉において2019年に中国への輸出量を2018年の5.8倍である24.5万トンまで増加させて、そのシェアを急伸させた点は特筆に値する。2020年の輸入量は、前年の77.8%増加となっている。

| 単位:トン | 合計 | スペイン | ブラジル | カナダ | 米国 | ドイツ | その他 |
|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2015 | 777,530 | 17.6% | 0.4% | 7.9% | 13.1% | 26.4% | 34.7% |
| 2016 | 1,620,677 | 16.0% | 5.0% | 11.0% | 12.0% | 21.2% | 34.7% |
| 2017 | 1,216,808 | 19.5% | 4.0% | 13.7% | 3.7% | 17.4% | 41.6% |
| 2018 | 1,192,828 | 18.4% | 12.6% | 13.4% | 3.6% | 19.1% | 32.9% |
| 2019 | 1,994,189 | 19.1% | 11.1% | 8.6% | 12.3% | 16.2% | 32.6% |
| 2020 | 3,544,682 | 20.3% | 10.9% | 9.4% | 17.3% | 12.6% | 29.5% |

第3表 中国の豚肉輸入相手国推移

資料: IHS Global Trade Atlas の HS コード 0203 から筆者作成。

3. ブラジルにおける農業協同組合の推移と現状

(1)農協組織の推移

ブラジルの協同組合を支える枠組みであるブラジル協同組合組織(以下,OCB)体制(Sistema OCB)は、協同組合の代表であるOCBのほか、組合員の労働組合である全国協同組合連盟(CNCoop)及び全国協同組合実習サービス(Sescoop)の三組織で構築されている。OCBの下、ブラジル全土27州に2019年度時点で5,314の協同組合があり、そのうち農協は全体の23%に当たる1,223組織が存在している(第4表)。

| | | 協同組合数 | | 協同組合員数 | | | | |
|---------|-------|-------|--------|------------|------------|--------|--|--|
| | 2018年 | 2019年 | シェア | 2018年 | 2019年 | シェア | | |
| 農業系 | 1,613 | 1,223 | 23.0% | 1,021,019 | 992,111 | 6.4% | | |
| 消費系 | 205 | 263 | 4.9% | 1,991,152 | 2,025,545 | 13.0% | | |
| 信用系 | 909 | 827 | 15.6% | 9,840,977 | 10,786,317 | 69.4% | | |
| その他10分野 | 4,101 | 3,001 | 56.5% | 1,765,684 | 1,735,403 | 11.2% | | |
| 合計 | 6,828 | 5,314 | 100.0% | 14,618,832 | 15,539,376 | 100.0% | | |

第4表 ブラジルの協同組合全体像

資料: Sistema OCB(2019)及び Sistema OCB(2020)から筆者作成。

第 5 表には、1940 年から 2019 年までの 10 年ごとの農協数の推移を示している。1940 年から 1960 年にかけて増加していっているものの、1964 年から 85 年まで継続した軍事 政権の下で実施された組合に係る法律や税制の変更により、1970 年に 1950 年の水準まで

注. Global Trade Atlas の統計データによると、中国輸入量に関する 2020 年 1 月及び 2 月の値が同じであることに 留意が必要。

減少した。その後は、1990年頃まで増加傾向にあったが、ハイパーインフレなどの金融環境の悪化により、1994年には再び1,288まで減少に転じた(Costa, 1996)。しかし、2000年代以降のブラジルにおける農協組織は、相互扶助が機能していること、1988年憲法を背景とした政府支援が十分であること、OCB体制に基づきOCBがうまくブラジル農協組織を取りまとめていること、農協による生産者への技術支援が行き届いていること、農産物生産以外のバリューチェーンにおける多角化、社会と連携していることから、安定的に拡大した(Dias and Teles, 2018)。その結果、2018年に1,613まで増加することができた。

第5表 ブラジルにおける農協数推移

| 1940年 | 1950年 | 1960年 | 1970年 | 1980年 | 1990年 | 2000年 | 2010年 | 2018年 | 2019年 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 530 | 1,191 | 1,739 | 1,160 | 1,249 | 1,357 | 1,411 | 1,548 | 1,613 | 1,223 |

資料: Costa(1996), 田中 (2012), Sistema OCB(2019)及び Sistema OCB(2020)から筆者作成。

ところが、2019年にブラジルにおける農協数は、前年対比で20.6%減少の1,223、また組合員数も2.8%減少の992,111人となった(第6表)。伝統的に組合組織が強く、農協組織の5割、組合員数の9割が集中する南東部及び南部地域では農協数や組合員数の変化は少ないものの、同国における新興穀物・油糧種子生産地域である中西部や北東部、また熱帯農業を行う北部地域では、組織数及び組合員数いずれも減少傾向が顕著となった。

第6表 ブラジルにおける農協の地域分布

| | | 協同組合数 | | 協同組合員数 | | | | | |
|-----|-------|-------|-----------|-----------|---------|--------|--|--|--|
| | 2018年 | | 2019年 シェア | | 2019年 | シェア | | | |
| 中西部 | 218 | 168 | 13.7% | 64,478 | 44,022 | 4.4% | | | |
| 北東部 | 301 | 223 | 18.2% | 24,462 | 24,225 | 2.4% | | | |
| 北部 | 458 | 212 | 17.3% | 20,769 | 10,321 | 1.0% | | | |
| 南東部 | 400 | 389 | 31.8% | 348,402 | 343,246 | 34.6% | | | |
| 南部 | 236 | 231 | 18.9% | 562,908 | 570,297 | 57.5% | | | |
| 合計 | 1,613 | 1,223 | 100.0% | 1,021,019 | 992,111 | 100.0% | | | |

資料: Sistema OCB(2019)及び Sistema OCB(2020)から筆者作成。

この背景について、2021 年 1 月に筆者が E メールにて実施した中西部に位置するマットグロッソドスル州の農協「Copesul」の Taguti 氏からの聞き取り調査において、以下の 2 点が指摘された。1 点目は、規模の経済を追求するために、組合同士の合併が進んだことである。2 点目は、新しく組合が設立される事例が減少し、合併による組合数の減少に拍車をかけたことである。このことから、ブラジルの農業及び農協経営において規模が重要となり、新規参入の障壁がこれまでより高まっていることが指摘できる。

(2) 農協の経済的パフォーマンス

ここでは、近年の農協における経済的パフォーマンスを整理する。まず、2017年の農牧

畜センサスに基づいて、ブラジルの主要油糧種子・穀物である大豆及びトウモロコシの生産状況を見てみる(第7表)。大豆生産において、全経営体数に占める農協組合員の割合が42.3%を占めるのに対して、その生産量は全体の23.5%を占める程度である。一方、トウモロコシでは、全経営体数に占める農協組合員の割合が6.2%であるが、生産量において23.8%を占める。

第7表 ブラジルにおける大豆・トウモロコシの生産状況

| | 大 | 豆 | トウモロコシ | | |
|-------------|-------------|------------|------------|------------|--|
| | 全体 | 農協組合員 | 全体 | 農協組合員 | |
| 経営体数 | 236,245 | 99,832 | 1,655,450 | 103,351 | |
| 農地面積(ヘクタール) | 60,585,732 | 11,531,200 | 79,283,613 | 9,371,392 | |
| 生産量(トン) | 103,156,255 | 24,225,267 | 88,099,622 | 20,960,998 | |

資料: IBGE Censo Agropecuário 2017 から筆者作成。

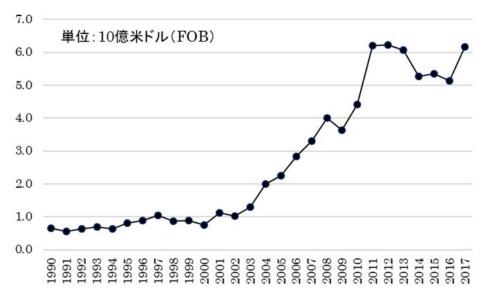
これは、大豆生産において、ブラジル全体の経営体数に占める 500 ヘクタール以上の大規模な農地を有する経営体数の比率が、農協組合員経営体に占めるそれよりも高い一方、トウモロコシにおいてはその傾向が逆転し、農協組合員経営体の大規模比率が高いためである。また、トウモロコシ生産においては 50~500 ヘクタールの比較的大規模な経営についてもその傾向が顕著である。したがって、ブラジルの農協は、同国全土の傾向と比較すると、大豆よりトウモロコシにおいて大規模な生産様式を採用していると考えられる(第8表)。

第8表 ブラジルにおける大豆・トウモロコシの生産に係る面積階層別の経営体数

| | | 大 | 豆 | | トウモロコシ | | | | | |
|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|--|--|
| 面積(ヘクタール) | 全体 | シェア | 農協組合員 | シェア | 全体 | シェア | 農協組合員 | シェア | | |
| 0~10 | 30,960 | 13.1% | 9,176 | 9.2% | 919,404 | 56.8% | 17,015 | 16.5% | | |
| 10~50 | 117,035 | 49.6% | 52,459 | 52.6% | 503,930 | 31.1% | 55,749 | 54.0% | | |
| 50~100 | 31,294 | 13.3% | 17,110 | 17.1% | 98,648 | 6.1% | 14,245 | 13.8% | | |
| $100 \sim 500$ | 36,488 | 15.5% | 16,701 | 16.7% | 77,186 | 4.8% | 12,952 | 12.5% | | |
| $500 \sim 1000$ | 8,971 | 3.8% | 2,658 | 2.7% | 10,243 | 0.6% | 1,980 | 1.9% | | |
| 1000~ | 11,393 | 4.8% | 1,684 | 1.7% | 10,469 | 0.6% | 1,324 | 1.3% | | |
| 合計 | 236,141 | 100.0% | 99,788 | 100.0% | 1,619,880 | 100.0% | 103,265 | 100.0% | | |

資料: IBGE Censo Agropecuário 2017 から筆者作成。

次に、農協による輸出実績について言及する。ブラジルの農産物輸出が急拡大した 2000 年代から、農協による輸出実績も大きく増加に転じた (第5図)。



第5図 ブラジルにおける農協の輸出金額推移

資料: Gimenes e Gimenes (2008), Kureski et al.(2015), Sistema Ocepar(2017), 及び Salomão (2018)から筆者作成。

注. 輸出金額について, 1990 年から 2004 年までを Gimenes e Gimenes (2008), 2005 年から 2014 年までを Kureski et al. (2015), 2015 年と 2016 年を Sistema Ocepar (2017), 及び 2017 年を Salomão (2018), を参考に作成している。なお, 2005 年から 2016 年までの値は農協以外の協同組合の輸出実績も反映されている値であるが, 輸出に関わる協同組合の 9 割以上を農協が占めていることから, 協同組合の輸出実績を農協の実績と見なしている。

その結果, 2017 年には 62 億米ドルの輸出実績を記録しており、これは、ブラジルの同年における全農産物輸出額 960 億米ドルの 6.4%に相当する。

4. おわりに

2020年のブラジルは、深刻な Covid-19 感染拡大の状況下にあり、同年末までに感染者数 7,563,551人、死者数 192,681人と米国に次ぐ厳しい状況となった。しかしながら、迅速な財政出動や金融緩和策、また柔軟性を備えた行動制限により、ラテンアメリカ諸国の中では経済に対する影響は限定的であった。特に、穀物・油糧種子や食肉部門が牽引(けんいん)するブラジルの農業は、旺盛な中国の需要などにも支えられることで、堅調に推移することができた。

しかし、ブラジルの農業を取り巻く環境は、必ずしも安定的なものではない。例えば、2019 年頃から国際的に指摘を受けることが増えたブラジルの農地開発とアマゾン森林の保全の問題である。2019 年 6 月に大枠合意に至ったメルコスールと EU の間における自由貿易協定であるが、ブラジル政府の環境保全に対する姿勢に疑義が生じ、農業国であるフランスやオランダのほか、ドイツからも懸念が表明され、2020 年においても最終合意に至らない状況となった。

また、メルコスール内部においても、2019年12月から始まったアルゼンチンのフェル

ナンデス政権が,後日に撤回はするものの,メルコスールの枠組みにおける自由貿易協定 の交渉を停止するとの意向を示す一幕もあった。

そのほかに、ブラジルにおける影響は軽微であったが、2020 年 6 月に発生したアルゼンチン北部を中心とした南米南部地域の蝗害(こうがい)や、2020 年 9 月以降のラ・ニーニャによる少雨などの自然現象による生産に対する制約の問題に直面した。

国際政治や自然の脅威に直面するブラジルの農業部門が、今後、どのように諸問題に対処していくのかについて、引き続き留意していく。

最後に、日本とブラジルの農業を通じた関係について簡単に言及する。ブラジルは、大豆やトウモロコシなどの飼料用穀物や鶏肉等の供給先として、日本の食料安全保障確保の観点から非常に重要な位置づけにある。その紐帯を強めるべく、日伯官民が参加する「日伯農業・食料対話」が2014年に設定され、2019年までの間に4回実施された。また、農林水産省が進める「グローバル・フードバリューチェーン(GFVC)推進官民協議会」における中南米部会が、2020年11月に発足した。この中南米部会にて、官民によってブラジルを含めた中南米諸国について議論されているが、ブラジルという文脈では穀物やインフラ整備などのこれまでにも議論されていたテーマ以外にも、スマート農業や日本食の拡充などの幅広い話題が扱われている。そのほか、農林水産省の国際交流事業として「中南米日系農業従事者との連携交流・ビジネス創出委託事業」の中で、日本の重要な外交資産である日系人との人的交流以外にビジネス面においても関係深化を図っている。以上のように、日伯の農業を通じた接点が多様に設けられるようになっているので、引き続き、これらの動向について注視していく。

[引用文献]

【日本語文献】

田中規子(2012)「ブラジル農協の成り立ちから活動内容の変遷・現状と展望」『国際農林業協力』Vol.35 (1): 21-31.

【外国語文献】

CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento) "Série Histórica das Safras",

https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras (2021年1月28日参照).

Costa, D.C.A. (1996) "Desafios da administração das cooperativas agrícolas nos anos 90",

Universidade Estadual de Campinas.

Dias, M. and A.Teles (2018) "Agricultural Cooperatives in Brazil and the Importance for the Economic Development", *International Journal of Business Research and Management*, Vol. (9): 72-81.

Gimenes, R.M.T. e F.M.P. Gimenes (2008) "Agronegócio cooperativo: A transição e os desafios da competitividade", *Ciência Sociais em Perspectiva*, Vol.7: 11-25.

IBGE $Censo\,Agropecu\'{a}rio\,2017$, https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6965 (2021 年 1 月 20 日参照). IHS "Global Trade Atlas".

Kureski, R., G.Martins, R.L.Rodrigues (2015) "Impacto das exportações das cooperativas sobre o emprego no Brasil em 2011", *Informações Econômicas*, Vol.45 (5): 5-12.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (ブラジル農務省)"Agrostat", http://sistemasweb.agricultura.gov.br/pages/AGROSTAT.html(2021年1月20日参照).

Salomão, Raphael (2018) "Cooperativas agropecuárias do Brasil faturaram R\$ 200 bilhões em 2017", Revista Globo Rural, Globo. https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia-e-Negocios/noticia/2018/05/cooperativas-agropecuarias-do-brasil-faturaram-r-200-bilhoes-em-2017.html(2021年3月23日参照).

Sistema OCB (2020) Anuário do Cooperativismo Brasileiro 2020.

____ (2019) Anuário do Cooperativismo Brasileiro 2019.

Sistema Ocepar (2017) "Agroexportações: Agronegócio e cooperativismo".

第2章 アルゼンチン

―新型コロナウイルスによる農牧業等への影響―

中村 出

1. はじめに

2015年に誕生したマクリ前政権は、低迷した経済を回復するため、左派のキルチネル元政権が進めた保護貿易、規制強化、財政拡大路線から自由貿易、規制緩和、緊縮財政路線へと転換し、一時的な経済回復に成功した。しかし、2018年4月の米連邦準備制度理事会(FRB)の政策金利の引上げや同年8月のトルコリラ急落等を契機に再び経済危機に陥り、2019年10月の大統領選挙で元政権派のフェルナンデス氏に敗北し、同年12月、フェルナンデス政権が誕生した。同政権は、社会連帯・生産性回復法を早々に制定する等、経済再生に向けた取組を本格的に始めたが、新型コロナウイルスの感染拡大で国内経済は再び混迷の度を深めている。今後、世界有数の農畜産物及びその加工品(以下、農畜産物等)の輸出国であるアルゼンチンでこのような状況が続けば、世界の食料需給に大きな影響を及ぼす可能性がある。

本レポートでは、アルゼンチン政府や国内外の関係機関等の情報を踏まえて、アルゼンチンにおける新型コロナウイルスの感染拡大の状況と政府の対応を整理した上で、マクロ経済や農牧業とその関連産業(以下、農牧業等)に与えた影響について分析した。加えて、新型コロナウイルスと直接的な関連はないものの、農牧業等に関連する注目すべき動きについても整理し、コロナ渦後の展望についてまとめた。なお、本稿における年の記載のない日付は、全て2020年である。

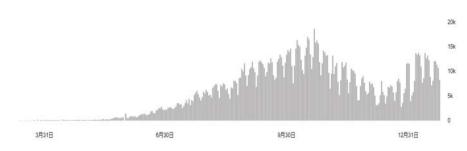
2. 新型コロナウイルスの感染拡大による影響

(1) 感染者数の動向

中国に端を発する新型コロナウイルスは、南米においては、2月末にブラジルで初の感染者が確認されて以降、全ての国で感染者が確認されている。アルゼンチンでは、3月3日に欧州からの帰国者の中から初めての感染者が確認され、3月中旬には早々と入国制限や外出禁止令等の措置が行われたことで、ブラジル等の周辺国に比べ感染者を低く抑えることに成功し、世界から賞賛された。しかし、経済への悪影響を懸念して外出禁止令の緩和等を行ったことで、都市部の低所得者層を中心に感染者が増加し、10月中旬には米国、インド、ブラジル、ロシアに続いて5か国目となる累計100万人に到達した。その後、10月22日の18,735人をピークに徐々に減少傾向となったが、再び外出禁止令の緩和等を行ったことで、12月に入ると増加傾向となり、2021年1月31日現在で累計感染者1,915,362人(世界12位)、累計死亡者47,775人(世界13位)となっている(第1図)。

| 累計感染者数 | 1,915,362 人 |
|--------|-------------|
| 累計死者数 | 47,775 人 |

(2021年1月31日時点)



第1図 アルゼンチンの1日当たり感染者数の推移

資料: WHO (https://covid19.who.int/region/amro/country/ar) により筆者作成。

(2) 政府の対応

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い,政府(連邦政府及び地方政府)は,入国制限,外 出禁止令(ロックダウン)の発令,移動・労働の規制のほか,生活必需品や医薬品等の輸出 規制,企業等への経済支援など様々な対策を行った。

主な経緯と内容は次のとおり。

1) 入国, 移動, 労働に関連する対応

- ① 3月12日、WHOによるパンデミック宣言を受けて、感染リスクが高い国(EU, 英国、米国、韓国、日本、中国、イラン等)からの航空便の停止と入国者の14日間の自宅待機を義務付けた。また、トランジットビザの発給を一時的に停止した。
- ② 3月14日, 感染リスクが高い国からの非居住者外国人の入国を30日間禁止した。
- ③ 3月15日, 高校までの全ての教育機関を休校にした。
- ④ 3 日 16 日,飛行機の乗員等の一部の除き,全ての非居住者外国人の入国を禁止した。
- ⑤ 3月17日,政府は,国内航空路線の運航,長距離列車,バスの運行を20日から25日までの間停止するとともに,首都圏のバスや鉄道の利用について,20日から31日までの間は着席のみに制限した。
- ⑥ 3月19日,全国に外出禁止令を発令した。

具体的な内容は次のとおり。

- a. 外出禁止期間は、3月20日~31日(対象地域等を変更しながら以後も継続(2021年1月31日時点))。
- b. 薬局,スーパーマーケット等は営業可能。近隣での買い物目的の外出は可能。ATM も利用可能。
- c. 車両による移動は制限(物流等一部は除く)。
- d. 違反者は刑事罰。
- e. 外出禁止の例外は、公務員、衛生・治安・軍関係者、報道関係者、公共サービス関係

者(電気,水道,ガス等),食品・医療・石油・<u>農牧水産</u>・通信・デジタルサービス 産業従事者等(4月11日に銀行サービス,自動車のメンテナンス等が追加)。

- f. 外出禁止期間中の民間部門の労働者の収入維持。
- ⑦ 4月15日,ブエノスアイレス市は、公共交通機関等でのマスクの着用を義務付けた (違反者は罰金)。
- ⑧ 4月18日,外出禁止令により周辺国と比べ感染者は低く抑えられたものの,経済への 悪影響の懸念されはじめたことから,一部の州を除き,外出禁止の例外となる活動を大 幅に追加した。
- ⑨ 4月27日,50万人以下の地域を目安に一定の要件下での外出禁止の緩和措置の決定権を州知事に委ねた。
- ⑩ 4月27日,国内を離発着する民間航空機の運航を8月31日まで禁止した。
- ① 5月11日,人口を基準にして地域別に外出禁止令が緩和された。ただし、学校、人が集まる娯楽・スポーツ・宗教・文化的イベント、ショッピングセンター、映画館、劇場、文化センター、図書館、博物館、飲食店、ジム、公園・広場、観光業、他都市や他国をつなぐ交通機関は対象外とした。
- ② 5月11日,ブエノスアイレス市は、段階的な経済活動再開を発表した。
- ③ 5月26日, AMBA (ブエノスアイレス市とブエノスアイレス州周辺35都市で構成する地域)で感染者が急増したことを踏まえ,同地域での移動や公共交通機関の管理を強化し、商店街での営業規制を強化した。
- ④ 6月4日、マスクの着用や社会的距離の確保等の一定の条件下で、AMBA等の感染者が増加している地域(ASPO地域)以外の地域(DISPO地域)での移動や経済活動(娯楽、スポーツ、イベント、映画館等は除く)の再開を認めた。
- ⑤ 6月26日, AMBA の医療施設が逼迫してきたため、公共交通機関を利用できる業種の厳格化等を行った。
- ⑥ 7月17日,経済活動の例外措置の業種追加等の段階的な緩和が発表された。
- ⑰ 8月14日、テレワーク勤務による労働者の権利を保護することを目的とするテレワーク法が公布された。
- ® 10月15日,衛生上のプロトコルの順守等の一定の条件下で,観光を除く商用航空機 (国内線及び国際線)の運行を再開した。また,国内の長距離バスや鉄道の運行も再開 した。
- (1) 10月29日, 国境を接するブラジル, ウルグアイ, パラグアイ, ボリビア, チリの居住者による観光目的の入国を認めた (ただし, 渡航先は AMBA のみ)。
- ② 11月6日, AMBA が DISPO 地域となった。これにより AMBA でも市内の移動に許可書が不要になった。
- ② 11月20日,ブエノスアイレス市は,新型コロナウイルス検査を受けることを条件に 陸路の国内観光客は12月8日から,水路で訪れる国内外の観光客は12月15日から 受け入れることを発表した。

- ② 11月30日, パタゴニア地域の3都市を除き全ての地域をDISPO地域に変更した。
- ② 12月20日,全ての地域が DISPO 地域となった。
- ② 12月25日,英国における,新型コロナウイルス変異種による感染拡大を受けて2021年1月9日まで,英国,オーストラリア,デンマーク,イタリア,オランダからの直行便の運航を停止した(1月8日に1月31日まで延長)。
- ⑤ 12月23日,ロシア製ワクチン「スプートニクV」の緊急使用を承認し、30万回接種分のワクチンが翌24日に到着した(医療従事者,高齢者等を優先接種)。
- 2021年1月8日, 感染者が増加していることを受けて, 一定の条件下で各州知事及びブエノスアイレス市長が外出制限措置を行うことを可能にした。

2) 貿易、経済に関連する対応

- ① 3月17日,次の経済対策を発表した。
 - a. 企業に対する雇用者拠出金の支払一時免除, 失業保険の確保等
 - b. 児童手当, 妊婦手当の増額
 - c. 児童手当, 年金の自己負担分の支払期限延長
 - d. 最低年金受給者や低賃金労働者への給付
 - e. インフラ,教育,観光向け予算の増額
 - f. 企業向け融資の拡大, 支払期限の延長
 - g. 食品や医薬品等の価格上限の設定(後日,通信サービスも追加)
 - h. 医療機器輸出に対する事前承認の導入
 - i. 医療機器等の国内生産拡大プログラムの導入
 - j. 輸出還付金支払の迅速化
 - k. 個人事業主及び非公認労働者への一時金給付(3月23日に追加)
- ② 3月18日,国内医療に必要な消耗品や医療機器に対する非自動輸入ライセンスの取得義務を廃止した。
- ③ 3月31日,仕事量の減少等を理由にした従業員の解雇・休職を60日間禁止した(以後5回延長し,2021年4月25日が現行期限)。
- ④ 4月1日, 感染した労働者が多数存在, 新型コロナウイルスの影響により大幅に売上げが減少した等の民間企業を支援するため, 4月30日までを支援期限とする ATP(雇用及び生産のための緊急援助プログラム) が創設された。

その後、ATP は毎月のように支援期限の延長や制度の見直しが行われた。例えば、4月 20日には対象となる企業規模の撤廃、無利子融資の追加、5月 17日には対象となる民間企業に教育施設、医療施設等を追加、6月 27日にはATP 支援を受けた雇用主が管理職の給与引上げを12か月間禁止等の改正が行われた。

⑤ 4月2日,国内の医療システムを強化するため、一部の医療関連製品(5月11日に品目を追加)についてのMFN税率(実行最恵国税率)を0%にするとともに、全輸入消費財に課せられている税金(統計税)を免除した。

- ⑥ 4月14日,一部の医療関連製品に対する付加価値税追加取立て税を免除した。
- ① 5 月 19 日,新型コロナウイルスの感染拡大による原油の国際価格の暴落が国内の原油生産の低下につながることを防ぐため、国内での原油価格を原則1バレル 45 ドル (年内)に固定した。あわせて、石油生産会社による雇用、投資、生産水準の維持や為替取引の禁止、石油精製事業者等の国内原油の購入義務等の措置を行った。
- ⑧ 5月28日,ATP等による各種支援金を国内経済活動の維持へと促すため、対外支払 取引のため外貨購入の際に中央銀行の事前承認を必要とする等の外貨取引規制を強化 した
- ⑨ 6 月 19 日,新型コロナウイルスによる一般世帯及び企業の収入の減少に対応するため,

前年末から凍結されていた電気及びガスの公共料金を年末まで延長した。

- ⑩ 7月 24日,回復傾向にある企業が従業員への給与給付する際の融資制度が創設された。
- ① 10月14日,政府と労働組合,経営者団体は,月額1万6,875ペソの最低賃金を2021年3月まで段階的に2万1,600ペソまで引き上げることに合意した。
- ② 11月29日,従業員を理由なく解雇(会社都合による解雇)した場合に退職金を2倍支払うことを義務付けた政令(前年12月13日制定,6月10日に延長)の適用期間を2021年1月25日まで再延長した(2021年1月23日に同年12月31日までに再々延長)。
- ③ 12月4日, 富裕者(個人)から新たに徴税することを目的とする法案「新型コロナウイルスの世界的流行の影響を緩和するための連帯的及び特別貢献」がアルゼンチン上院議会で可決した。

(3) 政治. 外交への影響

新型コロナウイルスの感染拡大は、以前からくすぶっていた公的債務再編問題、FTA協議拒否問題等に新たなインパクトを与えた側面もあり、今後の政治・外交にも大きな影響を与える可能性があるため、以下にその内容を整理する。

1) 公的債務再編問題

マクリ前政権は、2001年のデフォルトで生じた対外債務処理問題を解決して国際金融市場に復帰して以降、国内経済の活性化を目指して積極的に海外から資金を調達した。そのため、2019年12月末の公的債務は、マクリ前政権発足時(2015年12月)の約1.3倍に当たる3,231億ドルまで増加していた。

フェルナンデス大統領は、貴重な財源を債務返済ではなく経済回復のために活用すべき として、財務大臣として財政規律を重視する IMF に批判的なエコノミスト、マルティン・ グスマン氏を起用し、政権の最優先課題として公的債務の再編に取り組む方針を示した。グ スマン大臣は、最初に外貨建て民間債務の再編に取り組み、国内法準拠の債務(約 100 億 ドル)について、年末まで返済期限を延長した。次に、4月22日に約5億ドルの利払い期限を迎える外国法準拠の一部の債務(約688億ドル)について、3年間の返済期限の延長や元本・利子の削減等を内容とする再編案を4月21日に公布し、民間債権者との交渉を行った。しかし、30日間の支払猶予期間を経た5月22日になっても民間債権者と合意ができなかったために利払いがなされず、アルゼンチン史上9回目のデフォルト(テクニカルデフォルト)に至った。しかし、その後も交渉期限を何度も延長しながら、妥協点を探って粘り強く交渉を進め、8月、ついに主要な民間債権者との合意に至り、2001年のような、同じくデフォルトを契機として始まった深刻な経済危機の再来を回避することに成功した。

成功に至った背景には、2月に IMF が「債務は持続性が欠如している」として民間債権者に対して再編に協力すべきとのメッセージを発したことや、新型コロナウイルスの感染拡大による経済の低迷が「債務の持続性の欠如」に相応の説得力を与えたことで、「多少損失が出ても再編に協力する方が得策」との認識が民間債権者に生まれたことが要因と思われる。

次の再編の対象は、マクリ前政権が 2018 年の経済危機を契機に IMF から受けた融資約 465 億ドルである。フェルナンデス大統領は、大統領選挙前から財政規律を強いる IMF に 批判的な立場であったが、上述のように IMF が協力姿勢を示したことや、追加融資の要請 を検討しているといわれており、現在は協調姿勢となっている。なお、債務の償還は 2021 年から順次始まるため、早々に交渉が本格化すると思われる。

2) FTA 協議拒否問題

4月24日, アルゼンチン外務省は, 同国が加盟するメルコスールが現在交渉中の韓国, カナダ, シンガポール, レバノン, インドとの FTA 協議には参加しないと発表した。その理由について, 外務省は新型コロナウイルスの感染拡大による国内問題に専念するためとしたが, 実際には, フェルナンデス政権がマクリ前政権とは異なり保護貿易を指向していることに加え, 2020 年内に大枠合意を目指していた韓国との FTA によって損害を受ける業界から要請があったためといわれている。その後, 野党等から批判を受けて, 同月29日にFTA 協議に復帰することを発表した。

今回の事態は、現在交渉中のFTAからの離脱の表明のみで、既に発効済み又は大枠合意したFTAからの離脱を表明したものではない。加えて、極めて短期間で事態が収束したことから他の加盟国に与えた動揺は限定的だった。しかし、全会一致を原則とするメルコスールの将来に一抹の不安を投げたことは否めない。特に、ブラジルのボルソナロ大統領は、マクリ前政権と政治理念が近く、大統領選挙でも公然とマクリ前大統領を応援していたため、フェルナンデス大統領との関係性は今後の懸念材料である。

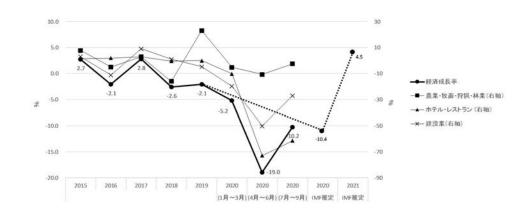
(3)経済への影響

2018年,2019年と2年連続で経済成長率(実質GDP成長率)はマイナス成長となっており、フェルナンデス政権の喫緊の課題は、停滞した国内経済の回復だった。しかし、新型コロナウイルスの感染拡大は、その道のりを更に困難にしている。

主な経済指標の変化から経済への影響について整理する。

1) 経済成長率

2020 年第 1 四半期の経済成長率は▲5.2%(前年同期比,以下同じ)と低迷した(第 2 図)。これは、フェルナンデス政権がかつてのキルチネル政権の政策理念を引き継いでおり、当初から低所得者労働者の保護等を名目にマクリ前政権末期から続いていた経済活動への規制(資本移動の制限、貿易管理の強化等)を緩和しなかったことが影響している。



第2図 経済成長率の推移

資料: IMF (https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx). アルゼンチン国家統計局 (https://www.indec.gob.ar/) により筆者作成。

- 注1) 2020年は四半期別(前年同期比).
 - 2) IMF の推定値は 2021 年 1 月時点.

新型コロナウイルスの感染拡大が本格化した第 2 四半期の経済成長率は, \blacktriangle 19.1%となり,かつて世界経済に大きな影響を与えた 2001 年頃の経済危機時の \blacktriangle 16.3%を上回る過去最低値を記録している。その内訳を産業分野別(全 16 部門)でみると,全部門で前年同期比減となっており,特にホテル・レストランは最大となる \blacktriangle 73.4%となり,建設業も \blacktriangle 52.1%と大きな影響を受けた。一方,外出禁止令の例外になっていた農業・牧畜・狩猟・林業は, \blacktriangle 10.7%と比較的低く抑えられた。

第3四半期は、 $\triangle 10.2\%$ と外出禁止令の緩和の影響で若干回復したものの、依然として厳しい数値となった。その内訳を産業分野別でみると、金融仲介サービス、電気・ガス・水道を除く 14 分野でマイナス成長となり、最も大きな落ち込みを記録したのは前期と同じくホテル・レストラン($\triangle 61.5\%$)だった。

なお,前期比(季節調整済み,暫定値)で見ると,第1四半期は▲4.1%,第2四半期は

▲16.0%, 第3四半期は12.8%となった。

また、IMFによると 2021 年 1 月時点の推計値として、2020 年の経済成長率は▲10.4%であるが、2021 年は 4.5%としている。さらに、アルゼンチン中央銀行が国内外の民間エコノミストを対象にしたアンケートに基づいて推計(12 月時点)した 2021 年の経済成長率も5.5%増としている。このように、内外の公的機関共に新型コロナウイルスの感染拡大は2021 年で収束しアルゼンチン経済は急回復すると予測している。

2) 為替レート

経済が脆弱なアルゼンチンでは、為替の急変動による経済への悪影響(ペソ急落によるハイパーインフレ等)を防ぐため、金融機関での為替レート(公式レート)を中央銀行が設定しており、同時にドルの購入や海外への送金を制限して過度のドル流出を防いでいる。

一方,国内では不安定なペソよりも安定したドルを求める傾向が強く、ドル購入に制限がある金融機関ではなく非公認の両替市場を通じてドルを入手(現地ではブルー・ドルと呼んでいる)する場合があり、その際の為替レート(非公式レート)は、実質的なレートを反映するとされている。こうした二重レートは国内経済に混乱をもたらすとしてマクリ前政権発足時に変動相場制によるレートの一元化が図られたが、前述したように2018年4月頃からペソの下落傾向が顕著となったため、現在では為替レートを設定する方式に戻されており、同時に二重レートも復活している。

フェルナンデス政権が発足した 12 月の公式レートは 1 ドル約 63 ペソ, 非公式レートは 68~80 ペソであり, 最大でも約 17 ペソの乖離幅となっていた。しかし, 新型コロナウイルスの感染拡大が始まった 3 月頃から公式・非公式レートとも下落が顕著となり, 特に非公式レートの下落は大きく,公式レートとの乖離も大きくなった。例えば 10 月には,公式レート 81~84 ペソ, 非公式レート 147~195 ペソとなり最大の乖離幅は公式レートを大きく超える約 111 ペソとなった(第 3 図)。

このようにペソが急落したのは、2018年から続く経済危機に加え、新型コロナウイルスの感染拡大によってアルゼンチン経済への内外の不安・不信がより一層高まったことが主因である。加えて、金融緩和(2018年以降80%を超えることもあった政策金利が、2020年になって40%程度まで低下)やコロナ対策のために財政支出が拡大していたこともあり、市中へのペソの供給量が増加したことも影響したと考えられる。

3) インフレ率, 失業率

新型コロナウイルスの感染拡大が始まった 3 月の月間インフレ率 (消費者物価上昇率) は 3.3%となり, フェルナンデス政権発足以降の低下傾向から初めて上昇に転じた。その要因については, 学費改定を行った教育分野が 7.5%増と最も大きく, 食品等の生活必需品や公共料金は, 政府が価格統制を行ったことで比較的上昇が抑えられた。

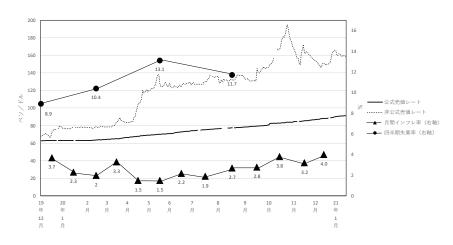
4月,5月は価格統制や移動制限による需要の低迷もあり、共に1.5%の上昇にとどまったものの、6月以降は、価格統制から除外される品目の増加や季節要因(衣類等)による価

格の上昇等の影響により次第に上昇し、10月は3月を超える3.8%となった。

その後、11 月は 3.2% と上昇率が低下したものの、12 月は 4.0% と政権発足以降最大の上昇となり、2020 年のインフレ率は 36.1% となった。これは、2019 年の 53.8% から大幅に低下したものの、引き続き高いインフレ率を維持している。

このように、政府は政治不信の最大の原因であるインフレ率の抑制のために様々な対策 (価格統制等) 行ったが、成功したとは言いがたい状況となっている。(第3図)

また、失業率については、外出禁止令等により経済活動が縮小した影響で第 2 四半期は 13.1%となり前期比 2.7 ポイント上昇した。第 3 四半期になると外出禁止令等の緩和により 経済活動が一部再開したため 11.7%となり前期比 1.4 ポイント低下したが、前年同期比では 2.0 ポイント上昇しており、依然として感染拡大の影響が大きい状況が継続している。



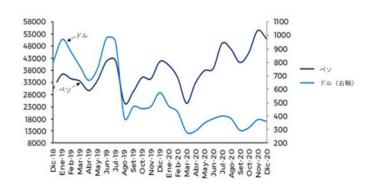
第3図 為替レート、インフレ率、失業率の推移

資料:アルゼンチン国家統計局(https://www.indec.gob.ar/). アンビト紙(https://www.ambito.com/)により筆者作成。

4) 株価

アルゼンチンを代表する株価指標であるメルバル指数でみると、世界的に新型コロナウイルスの感染拡大が始まった 3 月には世界規模の同時株安に連動して 22,087 ペソ (3 月 18 日)まで下落したが、その後上昇に転じて 11 月には新政権になって最高の 55,427 ペソ (11 月 27 日)まで上昇した。しかし、ドル換算すると下落しており、ブエノスアイレス証券取引所が設置しているアルゼンチン資本市場研究所によると、「2020 年は前年よりもペソで 22.9%上昇したが、ドルでは 36.7%低下しており、ドル・ベースでの低下は 3 年連続となった」と報告している(第4図)。

株価(ペソ)が上昇したのは、金融緩和や財政拡大により市中のペソが増加したことに加え、国内需要の落ち込みやコロナ渦後の世界経済の回復をにらみ、株式市場に資金が流れやすくなっていたことが考えられ、実際、株式の取引量は、前年に比べて23%増加(アルゼンチン資本市場研究所)している。また、ドル換算で低下したのは、上述したようにペソの下落の影響が大きい。以上のように、株価は上昇しているものの、厳しい実体経済を適切に反映していない状況が続いている(世界各国でも同様の現象が起きている)。



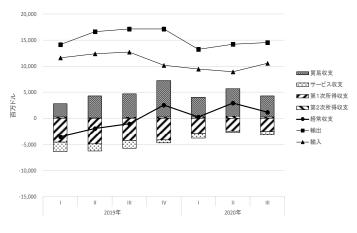
第4図 メルバル指数の推移

資料:アルゼンチン資本市場研究所(https://www.iamc.com.ar/informesmes/)により筆者作成。

- 注 1)「INFORME MENSUAL DICIEMBRE 2020 RESUMEN DE MERCADO RENTA VARIABLE」から抜粋して一部を改変。
 - 2) ドルへの換算は、債券価格等に基づく.

5) 経常収支

2019年の第3四半期に2014年の第2四半期以来の経常収支黒字を記録して以降,2020年の第3四半期まで黒字が4期連続している。これは、この間の収入及び支出が共に減少傾向であるものの、収入に比べ支出の減少量が大きいことから生じており、特に貿易収支の黒字が経常収支の黒字に貢献している(第5図)。例えば、2020年の第2四半期の輸入(支出)は、外出禁止令等による需要減少の影響で89億ドルとなり、2009年の第2四半期以来最も小さくなった。しかし、輸出(収入)は145億ドルとなり、差となる56億ドルは過去10年間で3番目に大きい。



第5図 経常収支等の推移

資料:アルゼンチン国家統計局(https://www.indec.gob.ar/)により筆者作成。 注. 経常収支=貿易収支+サービス収支+第1次所得収支+第2次所得収支.

このように、海外との資金の取引量(収入+支出)が縮小し、支出が減少しているのは、近年の経済活動の停滞に加え、ペソの下落が影響していると考えられる。特に、2020年第2四半期以降の取引量の減少傾向は、新型コロナウイルスの感染拡大が強く影響していると考えられる。なお、輸入とは逆に輸出が第2、3四半期に比較的好調だったのは、一次産品

(農産物,鉱物等)と農産加工品について、コロナ渦から経済が回復しつつあったアジア(中国等)への輸出が堅調だったためである。

(4)農牧業等に与えた影響

新型コロナウイルスの感染拡大が農牧業等に与えた影響について,主要農畜産物等の生産,輸出や政策の動向等から分析する。

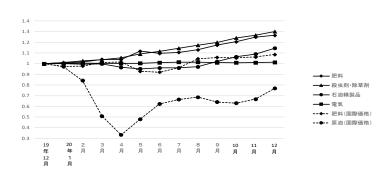
1) 感染防止ガイドラインの遵守

3月から継続している外出禁止令は、国内産業全般に否定的影響を与えたが、飲食業、観光業等と比較して人同士の接触機会が少ない農牧業等は、例外として活動自体には大きな制約を課されなかった。しかし、作業従事者の感染防止や生産物へのウイルスの付着を防ぐため、保健省が定める感染防止・検査のルールに基づいて農牧漁業省が作成(5月)した分野ごと(食品・飲料、家族農業、家畜、養蜂、乳製品等)の感染防止ガイドラインの遵守が求められた。

2) 生産コストへの影響

近年上昇傾向だった肥料,農薬の国内価格が3月以降も上昇が続いている(第6図)。これは,肥料,農薬の半分以上を輸入に依存(原料を含む)しているため、ペソ下落や国際価格の上昇によって、輸入価格が上昇したことが要因と考えられる。一方、石油精製品(軽油等)や電気の価格は横ばい傾向となった。これは、新型コロナウイルスにより世界規模で経済活動が停滞したことで原油等のエネルギー需要が減少し、それに伴って国際価格が低迷したことやマクリ前政権末期から続く生活必需品への価格抑制政策が要因と考えられる。

なお,アルゼンチンは石油,天然ガスの産出・輸出国であるが,軽油,電力等の輸入国でもある。例えば,2019年の軽油の輸入額は1,224百万ドル,電力の輸入額は356百万ドルである。



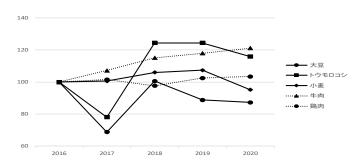
第6図 肥料、農薬等の価格指数の月別推移

資料:アルゼンチン国家統計局(https://www.indec.gob.ar/).

世界銀行(https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets)により筆者作成。 注. 2019年12月を100とした場合の指数.

3) 生産量への影響

米国農務省(USDA)によると、2020年の主要な農畜産物等の生産量は、過去5年間と 比べても大きな減少を予想しておらず、新型コロナウイルスによる影響は限定的と思われ る。なお、大豆、トウモロコシ、小麦の生産量が昨年と比べ若干の減少が予想されているの はラニーニャ現象(後述)が原因と考えられている小雨傾向が続いたためである(第7図)。



第7図 主要農畜産物等の生産量の推移

資料: USDA PSD Online (https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery) により 筆者作成。

注1)2016年を100とした場合の指数.

2) 牛肉は枝肉. 大豆, トウモロコシ, 小麦は作物年度による生産量。(例:2020→2020/2021 年度).

4)輸出への影響

農畜産物等の輸出は、アルゼンチンの全輸出額の半分以上を占めており、同国の重要な外貨獲得源となっている(第1表)。そのため、新型コロナウイルスの感染拡大よって輸出相手国での需要の減少やロックダウンによって物流能力が低下して農畜産物等の輸出が停滞すれば、同国の経済に大きな打撃となる。そこで、2020年と 2019年の農畜産物等の輸出量、輸出額の動向からその影響を分析した。

(i) 主要農畜産物等の輸出量

近年,輸出額の上位を占めている主要農畜産物等(大豆,大豆油,大豆かす,トウモロコシ,小麦,牛肉)の2020年の輸出量は、2019年と比べると大豆,大豆かす,小麦が減少している(第1表)。大豆が▲33.5%と大きく減少したのは、2019年まで米中貿易摩擦の影響で米国からの輸入量を減らしていた中国が、2020年に輸入量を再び増加させた影響が大きい。また、小麦、大豆かすの減少は、上述の小雨傾向(小麦)やストライキ(12月、後述)が影響している。一方、大豆油、トウモロコシ、牛肉の輸出量は、2019年よりも増加しており、大豆も8月までは2019年をほぼ上回っている(第8図)。

以上の結果から、現在までのところ新型コロナウイルスが主要農畜産物等の輸出量に与 えた影響は限定的だったと考えられる。

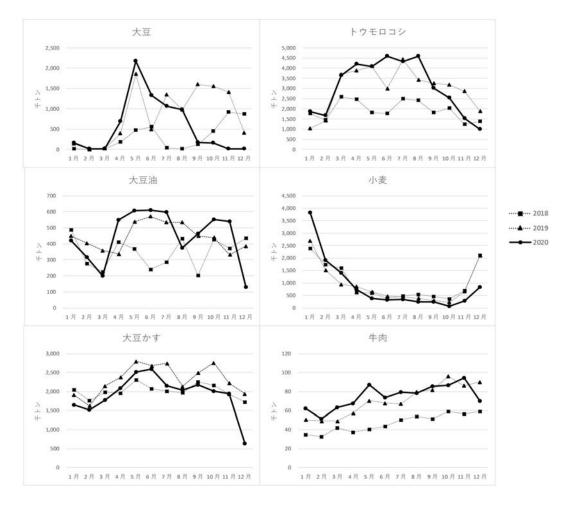
| | N. X. KHZING GINTENG INCHES | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 輸出 | 量(千ト | ン) | | 輸出額(百万ドル) | | | | | | | |
| | 2020年 | 前年比 | 2019年 | 前年比 | 2018年 | 2020年 | 前年比 | 全体比 | 2019年 | 前年比 | 全体比 | 2018年 | 全体比 |
| 大豆 | 6,796 | -33.5% | 10,218 | 178.4% | 3,671 | 2,328 | -32.6% | 4.2% | 3,455 | 140.4% | 5.3% | 1,437 | 2.3% |
| 大豆油 | 5,365 | 0.6% | 5,334 | 28.2% | 4,162 | 3,774 | 9.5% | 6.9% | 3,447 | 19.2% | 5.3% | 2,891 | 4.7% |
| 大豆かす | 23,121 | -17.0% | 27,868 | 15.1% | 24,213 | 7,805 | -11.3% | 14.2% | 8,799 | -4.3% | 13.5% | 9,190 | 14.9% |
| トウモロコシ | 37,032 | 2.4% | 36,154 | 55.5% | 23,244 | 6,023 | 1.7% | 11.0% | 5,925 | 41.3% | 9.1% | 4,193 | 6.8% |
| 小麦 | 10,642 | -5.8% | 11,291 | -6.2% | 12,041 | 2,117 | -13.6% | 3.9% | 2,450 | -1.3% | 3.8% | 2,483 | 4.0% |
| 牛肉 | 901 | 6.5% | 846 | 50.5% | 562 | 2,719 | -12.5% | 5.0% | 3,108 | 56.9% | 4.8% | 1,981 | 3.2% |
| 農畜産物 | - | - | - | - | - | 14,475 | -7.1% | 26.4% | 15,588 | 33.6% | 23.9% | 11,671 | 18.9% |
| 農畜産物加工品 | - | - | - | - | - | 21,565 | -8.9% | 39.3% | 23,675 | 4.5% | 36.4% | 22,660 | 36.7% |
| 全体 | - | - | - | - | - | 54,884 | -15.7% | 100.0% | 65,115 | 5.4% | 100.0% | 61,782 | 100.0% |

第1表 農畜産物等の輸出量及び輸出額の推移

資料:アルゼンチン国家統計局(https://www.indec.gob.ar/).

アルゼンチン農牧漁業省(https://www.argentina.gob.ar/agricultura)により筆者作成。

注. 牛肉は枝肉.



第8図 主要農畜産物等の輸出量の月別推移

資料:アルゼンチン農牧漁業省(https://www.argentina.gob.ar/agricultura)により筆者作成。 注. 牛肉は枝肉.

(ii) 農畜産物等の輸出額

2020 年の輸出額は、農畜産物が前年比▲7.1%、農畜産物加工品が▲8.9%となったものの、全輸出額が▲15.7%であることから、新型コロナウイルスが農畜産物等の輸出額に与

えた影響は他の品目と比べると小さかったといえる(第1表)。その要因として中南米, ASEAN, インド等への輸出が堅調だったことが挙げられる。

また、2020年の主要農畜産物等の輸出額の前年比は、輸出量とおおむね同じ傾向を示しているが、大豆油については、輸出量の増加率よりも輸出額の増加率の方が8.9ポイントも大きい。これは、植物油の供給が世界的に逼迫し国際価格が大きく上昇したことが影響していると考えられる。一方、牛肉については、輸出量が前年比6.5%と増加しているにもかかわらず、輸出額は▲12.5%と減少しており、その差19.0ポイントとなっている。これは、牛肉の国際価格が下降傾向であったことが影響したと考えられる。

(iii) 中国の輸入規制

中国は、輸入品を通じた新型コロナウイルスの侵入を防ぐため、感染者が発生した食品加工施設に対して、輸入停止等の厳格な措置をとっている。アルゼンチンにとって中国は食肉の重要な輸出相手国(牛肉輸出量の約75%(2019年)を占める)であることから、中国の要請に応じて、中国によって承認された約90か所の食肉加工施設に対して、厳しい防疫体制を敷いている。

そんな中、11月14日、中国は、アルゼンチンから輸入された冷凍牛肉の外装から新型コロナウイルスが検出されたとして、この牛肉の加工施設からの輸入を 4 週間停止すると発表した。アルゼンチンの国家農畜食糧衛生品質管理機構(SENASA)の発表によると、問題となった牛肉は、最初に上海港に到着し、その後南京にある運送業者の施設に保管した後、同施設から出荷する前に中国疾病予防管理センターが検査を実施したところ、外装からウイルスが検出されたという。SENASA は、税関の検査による検出ではないことから、アルゼンチンの加工施設で新型コロナウイルスが付着したことに疑問を抱いており、中国側に追加情報を求めている。なお、中国は、12月1日にも、同様の理由で別の加工施設からの牛肉の輸入を1週間停止すると発表した。

この件に関し、現地紙「クラリン」(12月1日)は、「ウイルスが輸送期間中に外装材上で生存することは考えられない」、「中国国内でウイルスが付着した可能性がある」等との有識者の見解を伝えている。現地紙「ラ・ナシオン」(12月23日)も、食肉輸出業者協会の話として「無症状者にも PCR 検査を積極的に行っている」、「アルゼンチンで付着した科学的又は疫学的な科学的証拠がない」として中国を強く批判したことや、輸出商工会議所がこの件を WTO に訴えることを求めていることを伝えた。

(iv) 輸出税をめぐる動き

農畜産物等に課せられている輸出税は、アルゼンチンの農畜産物等が高い国際競争力を有するがゆえに税収効果も高く、国の重要な歳入源となっている。特に、主として都市部の低所得労働者を支持基盤とする左派政権にとって、富裕層、資本家のイメージのある農牧業等からの税金徴収は、支持者からの反発も少ないため、歳入確保の手っ取り早い方法としてこれまで多用されてきた。一方、生産者や輸出業者にとっては、輸出税は収益性を低下させ

る要因となることから、税率が高い大豆関係者を中心に反発が強く、これまで何度も政治問題化してきた。左派であるフェルナンデス政権も発足当初から僅か 3 か月の間に大豆関係を中心に2度も輸出税を増税(詳細は、昨年のカントリーレポートを参照)している。

そんな中、ロイター通信(7月15日)は、「債務再編や新型コロナウイルスの感染拡大による深刻な景気後退によって更なる歳入が必要であるにもかかわらず、アルゼンチン政府は輸出税の増税を考えていない」と伝えた。同記事の中で、バステラ農業大臣は、「歳入は、輸出税の増税ではなく、生産量の増加で対応すべきであり、そのための投資が行われる必要がある」と発言し、生産者による歓迎のコメントも伝えている。

10 月 4 日,政府は税率が 33% となっている大豆及び加工品の輸出税率を一旦引き下げる政令を出した。具体的には,大豆は 10 月に 30%に引き下げ,11 月に 31.5%,12 月に 32%,翌年 1 月には再び 33%へと段階的に引き上げる。また,大豆油,大豆かす,バイオディーゼル等の大豆加工品についても,10 月に $22\%\sim28\%$ に引き下げ,11 月から翌年 1 月まで $25\%\sim31\%$ まで段階的に引き上げる。

これは、前述のバステラ農業大臣の発言を受けた措置というよりも、最近の大豆の国際価格の上昇傾向やペソ下落が続く中で、売却益の最大化を図るために生産者が売惜しみをしている備蓄大豆を早期に輸出させて、財政改善に役立てることを意図したものである(アルゼンチンでは、輸出で得た外貨は品目ごとに指定された期限内に国内為替市場を通じてペソに換金することが義務付けられており、大豆は出荷完了日から15日以内となっている)。この措置に対して、生産者等からは一部歓迎の声があるものの、税率の引下げが不十分で輸出増加につながらないとの否定的な声もあった。

12月30日,政府は2019年9月に出された輸出税率に関する政令の期限が2020年限りで終了するタイミングに合わせて、一部の工業製品、中間財、農畜産物等の輸出税率を2021年1月より変更する新たな政令を出した。農畜産物等については、「地域経済を支え輸出により国内の食品価格の上昇に影響を与えない」とした品目約700品目の輸出税率を撤廃又は引き下げた。現地紙「ラ・ナシオン」(12月31日)は、バステラ大臣の発言として、「この政令の恩恵を受ける食品・飲料産業は、地域雇用の41%、輸出全体の24%に及ぶ」と伝えた。2021年1月7日、この政令に対して18州の閣僚がバステラ大臣に感謝の書簡を出した。

なお、この政令で牛乳、ワイン等については税率が引き上げられており、大豆及び加工品についても 10 月 4 日の政令のとおり税率が引き上げられている。今後、バステラ農業大臣の発言のとおり、輸出税に依存しない政権運営が可能となるならば、農牧業等への投資が活発化し、更なる発展が期待できるが、現実に輸出税を撤廃した品目はごく一部であり、今後も農牧業等と政府の緊張関係は継続すると見込まれる。

(v) ストライキの発生

12月2日,穀物検査官と油糧種子関連の港湾労働者が,賃金引上げと新型コロナウイルスによる特別ボーナスを要求してストライキを行った。このストライキによって,輸出港で

の貨物への積込みが遅延する等の混乱が生じた。 その後,アルゼンチン労働省が翌年1月からの賃金引上げ等に合意したことからストライキは12月29日に解除された。また,翌年1月16日には運送業労働者がストライキを行い1月24日に解除された。

3. その他の農牧業等に関連する動き

2020年に起きた新型コロナウイルス関係以外の農牧業等に関連する特徴的な動きについて整理する。

(1) バッタの大発生

5月末頃、アルゼンチンの北部地域に南米産のバッタが大発生した。SENASAによると、このバッタはパラグアイから、風により移動してきたとみられており、1日150キロ以上移動する。バッタは、病気を媒介する昆虫ではないため、人間や動物に直接的な影響はないが、ほとんどの植物を食い荒らすことから、農牧業等に多大な被害が発生する可能性がある。SENASAは、5月末から州政府、民間セクター、近隣の国々等と連携しながら監視活動等を行い、7月19日には、アルゼンチン全土を対象にバッタの非常事態宣言を発出した。これにより、2021年3月31日までの間、バッタを発見した場合のSENASAへの通報や薬剤を使用した駆除作業等が義務付けられた。なお、このバッタの大発生により、既に様々な被害が発生していると見られているが、被害額等の統計データは今のところ公表されていない。また、北半球(アフリカ、中東、パキスタン、インド等)でもバッタ(別種)が大発生しており、穀物等に大きな被害を与えている。

(2) ビセンティン社国有化計画の撤回

2月10日に破産宣告を受けていた穀物商社ビセンティン社について,「従業員を救済し, アルゼンチンの食糧主権を確立する」として,同社の経営権を接収する法案を議会に提出す るとともに,同社の経営を国が行うと発表した。

この事実上の民間企業の国有化計画を受けて、市場経済への国の不当な介入であるとして、民間企業関係者等から多くの批判の声が上がり、6月13日、フェルナンデス大統領は計画の撤廃を発表した。ちなみに、ビセンティン社は、1929年創業の国内有数の穀物商社であり、大豆油、大豆かすの世界最大規模の輸出業者である。

(3) EUによるアルゼンチン産柑橘類の輸入を一時停止

8月14日、SENASAは、EUが2020年末までアルゼンチン産柑橘類の輸入を一時停止することを突如発表したと公表した。この中でSENASAは、「EUは黒点病による植物検疫リスクを措置の理由としているが、本当の理由は、スペインの生産者が改善を要求している輸入急増によるEU産柑橘類の価格低迷にある」としてEUに対して措置の見直しを要請した。

(4) 世界初の GM 小麦の承認

10月7日,アルゼンチン科学技術革新省は、干ばつに耐性を持つ遺伝子組み換え(GM)小麦(HB4)の栽培について、国内の規制当局(農牧漁業省管轄の国立農業バイオテクノロジー委員会)から承認を受けたと発表した。これにより、アルゼンチンは世界初の GM 小麦の承認国となった。この発表によると、HB4 は、アルゼンチン及びフランスの民間企業を中心とした官民連携によって開発され、過去 10 年の間に実施された栽培試験において、干ばつ時の平均収量は、既存の品種に比べ 20%高いとされる。しかし、大豆、トウモロコシ等と異なり、GM 小麦の輸入を承認している国が存在しないため、「HB4 の商取引は、主要輸出相手国であるブラジルの承認の可否によって決定する」との条件付承認となっている。この発表を受けて、アルゼンチンのニュースサイト「インフォバエ」(10 月 14 日)は、「雨量が少ない地域でも小麦栽培が可能となり、ローテーション栽培によって持続可能性のある農業計画が可能となる」と発表を歓迎する生産者の声を伝えている。一方で、「ブラジルの製粉工場の 85%が GM 小麦に対して抵抗を示しており、90%がアルゼンチンにおいて GM 小麦の商品化が進んだ場合、取引を中止する」とのブラジル小麦協会の声や、「小麦や小麦粉だけでなく、ペレット、糊、グルテン、パン製品、麺類等の輸出にも悪影響が出る」といったアルゼンチン国内の反対の声も伝えている。

(5) トウモロコシ輸出の一時停止

12月30日,アルゼンチン農牧漁業省は、ポップコーン用の品種を除き、トウモロコシの輸出に必要な外国販売宣誓申告書 (DJVE) の登録を2021年3月1日まで停止(要するに、輸出の一時停止)すると発表した。その理由として、飼料用のトウモロコシが不足していることを挙げ、2019/2020年度で輸出可能な3,850万トンのうち、既に3,423万トンの輸出が許可されており、残り427万トンを国内に振り向けるとした。また、今後の需給や2020/2021年度の収穫量の動向によって、登録の再開を検討するとした。

この発表を受けて、現地紙「ラ・ナシオン」(12月31日)は、市場関係者が「8億1千万ドルの外貨収入を失う」と主張していることや主要な生産者団体が政府に抗議するため 2021年1月11~13日に販売ストライキを計画していること等を伝えた。

これまで、トウモロコシ等の国内需要が多い農畜産物を対象とした輸出制限は、輸出登録制度 (ROE 制度) として、キルチネル元政権時代にも行われたことがある。ROE 制度は、支持層である低所得層への安価な食品供給を目的に、国内需要の超過量のみを輸出許可する制度であったが、政府の裁量的な運用に加え、国内価格の低下、高い認可手数料等により、生産・投資意欲の減退につながるとして生産者等からの批判が強かった。実際、マクリ前政権がROE 制度を廃止して以降、トウモロコシの生産量、輸出量は急増しており、今回の発表がROE 制度復活を想起させたことが、業界団体の強い反発につながったと考えられる。2021年1月10日、農牧漁業省は、輸出停止の一時的な撤回と1日当たりの輸出量の上限を3万トンにすると発表したが、全面撤回を求めて生産者が反発し、予定どおり翌11日にストライキが行われた。その後、政府は、業界幹部と交渉を行い、十分な国内供給量の確

保や上昇傾向の国際価格が国内価格に影響しない方策を検討することを相互で確認し,1月 12日,輸出の一時停止を全面撤回した。

(6) ラニーニャ現象による干ばつ

日本の気象庁によると、ラニーニャ現象とは、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より低くなり、その状態が 1 年程度続く現象であり、数年おきに発生し、日本を含め世界中の異常な天候の要因になるとされる。ラニーニャ現象が発生すると南米では小雨傾向になるといわれており、2020年夏頃に発生したラニーニャ現象が要因と考えられる干ばつが夏から年末頃にかけて発生した。これにより、大豆やトウモロコシの作付けが遅延し、2020年後半に穀物の国際価格が上昇する一因となった。

翌年1月には一部地域で雨量は増加し作付けが進んだものの、USDAは大豆、トウモロコシの生産量は前年よりも減少すると予想している。

4. おわりに(まとめと今後の展望)

新型コロナウイルスの感染拡大は、外出禁止令や経済指標の悪化に見られるように、国民生活に多大な影響(損害)を与えたが、農牧業等に関しては、肥料・農薬等の生産コストは上昇したものの、生産量、輸出量、輸出額に極端な減少はないため、受けた影響は限定的だったと考えられる。

その要因としては、農牧業等が外出禁止令の対象外であったこと、エネルギー価格が比較的安定していたこと、感染拡大の初期に感染防止ガイドラインが策定されこと等が挙げられる。また、対外的な要因として、4月21日のG20農業大臣臨時会合において、「新型コロナウイルス感染症による食料安全保障と栄養への影響に関する共同声明」が発出される等、早い段階から農畜産物等のサプライチェーンを維持することの重要性が世界の共通認識となり、生産物や生産資材等の貿易が比較的安定して行われたことが考えられる。

今後については、中国の輸入規制のような輸出相手国の特殊事情は懸念されるものの、ワクチンの普及によりアルゼンチンを含め多くの国で経済が回復すると見込まれることを考えれば、その影響は更に小さくなることが予想される。一方、輸出税をめぐる動きやトウモロコシの輸出規制等に見られるように、これまで国内経済が落ち込むと政府による介入が強まり、農牧業等の発展が阻害されてきた歴史がある。そのため、外国との往来の完全自由化や3月から継続されている外出禁止令の解除の時期次第で経済の回復が遅延し、農牧業等への介入がより一層強くなる懸念がある。

また, コロナ渦後の農牧業等を考えた場合, ラニーニャ現象やバッタ等の自然現象も不安要素であるが, ブラジル, 中国, 米国との関係性も非常に重要である。

ブラジルは、アルゼンチンにとって最大の貿易相手国であり、農畜産物等の輸出に関しては、小麦の最大の輸出国でもある。1.(3)2)で述べたように、今後、両大統領の政治理念の相違がメルコスール内での対立等に発展すれば農牧業等への影響は避けられない。

中国は、ブラジルに次ぐ貿易相手国であり、農畜産物等の輸出に関しては、大豆、牛肉の最大の輸出相手国である。フェルナンデス政権は、「一帯一路」への積極的な協力姿勢等、近年、経済面だけでなく中国との政治的な結びつきをより一層強めつつある。これは、フェルナンデス政権が親中のキルチネル元政権の後継政権(現副大統領はキルチネル元大統領)であることや、中国が米中対立の激化に対応するため、中南米との政治的・経済的結びつきを強めようとしていることが背景にあると思われる。これらに加え、近年の中国国内での食肉需要の高まりは、牛肉、豚肉、大豆等の輸出増加への強力な追い風となることが期待される。

米国は、中国に次ぐ貿易相手国であり、農畜産物等の輸出に関しては重要国ではないが、農牧業等を含む経済全体の命運を握る存在である。なぜなら、米国はアルゼンチンに最も直接投資を行っている国であり、その分野は、天然資源開発、製造業、保険、金融、IT等と幅広い。また、1.(3)1)で述べたように IMF の債務整理問題を解決するためには、IMFの最大出資者である米国の支持が欠かせない。加えて、米国が 2018 年からアルゼンチン産バイオディーゼルに課しているアンチダンピング税や補助金相殺関税の削減・撤廃や一般特恵関税制度 (GSP)の対象品目の拡大等を目指しており、アルゼンチン政府のバイデン新政権への期待は非常に大きなものとなっている。

最後に日本との関係性についても触れておきたい。日本とアルゼンチンの貿易額はごく 僅かであり、年々減少している(2019年:日本への輸出額 453 百万ドル、日本からの輸入 額 895 百万ドル)。しかし、アルゼンチンは、G20 の一員であり、世界の食料需給に大きな 影響力を有することから、日本にとって軽視できない国であり、近年、両国関係の緊密化が 進んでいる。例えば、2021年1月、茂木外務大臣がアルゼンチンを訪問し、コロナ渦以後 に最初に訪れた外国要人として、アルゼンチン政府から高く評価されている。農牧業等の分 野においても、2017年の「農業、畜産業、漁業、林業及び食料産業分野に係る協力覚書」 の締結や福島第一原子力発電所事故に伴う日本産食品の輸入解禁、2018年の牛肉貿易の解 禁(ただし、日本への輸出はパタゴニア産に限定)が行われている。今後もこのような関係 を維持・発展していくことが期待される。

[引用文献]

アルゼンチン国家統計局ウェブサイト(2021年1月20日参照)

https://www.indec.gob.ar/

アルゼンチン農牧漁業省ウェブサイト (2021年1月21日参照)

https://www.argentina.gob.ar/agricultura

アルゼンチン資本市場研究所(2021)INFORME MENSUAL – DICIEMBRE 2020 RESUMEN DE MERCADO-RENTAVARIABLE

https://iamcmediamanager.prod.ingecloud.com/mediafiles/iamc/2021/1_13/0/11/72/739519.pdf アンビト紙ウェブサイト(2021 年 1 月 16 日参照)

https://www.ambito.com/

インフォバエ(2020 年 10 月 14 日) El nuevo trigo transgénico, resistente a la sequía, genera rechazos en Brasil y Argentina

https://www.infobae.com/economia/2020/10/14/el-nuevo-trigo-transgenico-resistente-a-la-sequia-genera-rechazos-en-brasil-y-argentina/

クラリン(2020 年 12 月 1 日) China asegura que volvió a detectar rastros de coronavirus en un empaque de carne argentina

 $\label{lem:https://www.clarin.com/rural/china-asegura-volvio-detectar-rastros-covid-empaque-carne-argentina_0_B7GWPRxmA.html$

世界銀行ウェブサイト Research & Outlook Commodity Markets (2021年1月20日参照) https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets

ラ・ナシオン(2020年12月23日)las exigencias de China que desvelan a los frigoríficos y un negocio que ahora "no da"

https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/coronavirus-exigencias-china-desvelan-frigorificos-negocio-ahora-nid 2548820

- ラ・ナシオン(2020 年 12 月 31 日) Bajan retenciones para productos de economías regionales https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/retenciones-realizan-cambios-alcanzan-bienes-agroindustriales-nid2556407
- ラ・ナシオン(2020年12月31日) Alertan que se perderán US\$810 millones por el cierre de la exportación de maíz

https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/exportaciones-se-pierden-us 810-millones-uspension-del-nid 2557022

ロイター(2020 年 7 月 15 日) Exclusive: Argentina farm minister says no plan to hike grains export taxes https://www.reuters.com/article/idUSKCN24G31L

IMF ウェブサイト WORLD ECONOMIC OUTLOOK DATABASES(2021 年 1 月 22 日参照) https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/02/weodata/index.aspx

USDA ウェブサイト PSD Online (2021年1月22日参照)

https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery

WHO ウェブサイト WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard (2021年1月31日参照)

https://covid19.who.int/region/amro/country/ar

第3章 パラグアイ

一農牧業が国の経済を牽引一

下保 暢彦

1. はじめに

パラグアイは南米大陸の中央に位置する内陸国で、国境は東をブラジル、南をアルゼンチン、北をボリビアに接している(第1図)。その国土は全体的になだらかな低地あるいは丘陵地から成り立っており、国内最高峰でも850mの高さである。40.7万km²(日本の約1.1倍)の国土のほぼ中央をパラグアイ川が南北に縦断する形で流れており、国土の約4割を占める東巴地方と約6割を占める西巴地方に大きく二分している(1)。二つの地方の気候風土は対照的で、東巴地方が高温多湿の熱帯・亜熱帯気候に属し肥沃で、年間を通して農業ができ、適切な輪作により2年間で5回の収穫が可能であるのに対し、チャコ地方とも呼ばれる西巴地方は、乾燥したサバンナ地域に属しており年間降雨量が極めて少なく、低木の有刺林が広がるなど農業にはあまり適していない。そのため、全体で715万人(2019年推計、統計センサス総局)の人口も東巴地方に集中(約97%)しており、18ある県(首都アスンシオン市も1県と勘定)も東巴に15県、西巴に3県と東巴地方に偏っている。



第1図 パラグアイの県

資料: d-map 社の白地図(https://d-maps.com/carte.php?num_car=4482&lang=es)をもとに筆者作成。

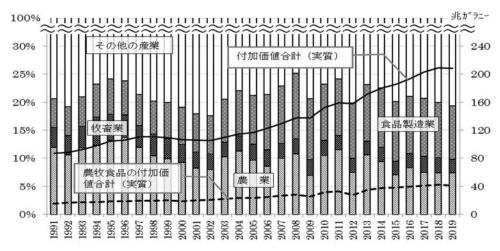
主要河川は雨量の多い東巴地方に集中しており、先述の国を二分するパラグアイ川と、 同国南東部を流れ、ブラジル及びアルゼンチンとの国境を形成するパラナ川が二大主要河 川で、パラグアイ川に 26、パラナ川に 11 の港を有する等重要な通運手段となっている。

歴史的には、1811年に宗主国スペインから独立した後、ブラジル、アルゼンチン、ウルグアイの3国と戦ったパラグアイ戦争(1864-70年)にて敗北したことによる領土割譲のほか、1932-35年のボリビアとのチャコ戦争の勝利で同国との国境も確定し、今日の領土が確定した。

1850年以降に始まったヨーロッパ系移民の受入れがパラグアイ戦争後に加速し、これら入植者によるさとうきび、とうもろこし、コーヒー等の農作物栽培や牧畜が始まった。1920年代後半からは、メノナイトと呼ばれるプロテスタント系の宗教集団がカナダやロシアからチャコ地方へ移住し、灼熱の地獄と呼ばれた同地方を緑豊かな牧草地帯へ造り替えたことは高く評価されている。また、1930年代から70年代にかけては、日本や韓国、中国、さらには中東地域からの移住者も徐々に増加した。1960年代に入ると、パラグアイの安価な農地を求めて多数のブラジル人が入植し、特に東巴地方の東端(パラナ川沿い)のアルト・パラナ、イタプア、カニンデューの3県における大豆の生産に大きく貢献している。

2. 全体経済における農牧業

1989 年,35 年間続いたストロエスネル独裁政権が終焉した後に民政移管したが,政治的混乱はしばらく続いた。また,20世紀末から21世紀初頭にかけては,天候不順による主要農作物の凶作もあり,経済面でも低迷した時期であった。その後は比較的安定した経済成長を成し遂げ,2009-19年の年平均成長率は実質ベースで4.3%であった。



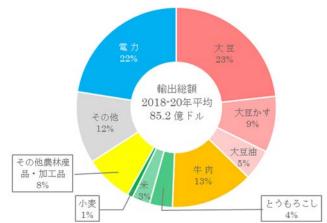
第2図 総付加価値(実質)と農牧関連産業のシェアの推移

資料:パラグアイ中央銀行の統計資料から筆者作成。

備考. 実質値の基準年である 2014年の平均換算レートは, 1ドル=4,462 ガラニー。

その中で、農牧業(第2図では農業及び牧畜業)は経済を牽引(けんいん)してきており、総付加価値ベースでは、農牧業及び搾油等を含む食品製造業が20-25%を占めており、2009年や2012年、2019年のように大豆生産が大凶作で減少すると経済全体が低迷するなど、農牧業の影響力は大きい。近年では、建設業、金融・商業といった他の産業の成長が著しいこともあり、農牧業関連の割合が多少低下傾向にあるが、大豆が不作だった2019年でも依然として農牧業が9.8%、食品製造業が9.6%を占めている(第2図)。

貿易(輸出)面における農畜産品の重要性は、一段と顕著である。パラグアイは、輸出全体の約4分の1を電力が占めるという極めて特徴的な構図の中で、それ以外では大豆子実(以下、単に「大豆」あるいは「子実」)、大豆油及び大豆かすといった大豆製品、牛肉、各種穀物等が上位品目で、農林畜産品が全体の66%(2018-20年平均)を占めている(第3図)。



第3図 輸出における品目別割合(2018-20年平均)

資料:パラグアイ中央銀行の統計資料から筆者作成。

品目別輸出額を時系列でみると、2005年頃から各種農畜産品の増加が顕著であり、大豆及び大豆製品の全体に占める割合が近年では40%前後で推移している(第4図)。



第4図 品目別輸出額の推移

資料:パラグアイ中央銀行の統計資料から筆者作成。

なお、新型コロナウイルスに関しては、2020年3月7日にパラグアイ初の感染者が確認されて以降、パラグアイ厚生福祉省によると、2021年2月18日現在で累計感染者が148,622人、死亡者数が3,008人となっており、人口当たりに換算すると累計感染者数の比率が約2%と我が国よりも高い状況にあるが、隣国のブラジルやアルゼンチンと比較すると、半分以下の水準にとどまっている。

また、2020年の農業生産は天候にも恵まれ極めて好調だったため、新型コロナウイルスによる農牧業への影響は極々僅少であり、むしろ経済全体に対する下支えとなった。その結果、2020年12月のパラグアイ中央銀行によるGDP成長率予測は、農業以外の部門で▲1.9%であるが、農業を含めた試算では▲1.0%にとどまる見込みで、近隣諸国の経済の減速に比べて小さなものとなっている。

3. 主要農畜産物

(1)食料需給バランス

主要食料について国内需給バランスをみると、自給的品目と輸出志向的品目に分類できる。すなわち、第1表において自給率が100%を大きく超え、輸出率が比較的大きい品目が輸出志向的品目で、具体的には小麦、とうもろこし、米、大豆、砂糖、牛肉が該当する。なお、輸入に大きく依存している品目は、第1表中の主要食料にはない。

第1表 主要食料の需給バランス (2015-17年平均)

〔単位:千t,%〕

| | 国内生産量 (A) | 輸出量 (B) | 国内仕向量 (C) | 自給率 (A)/(C) | 輸出率 (B)/(A) | 備考 |
|--------|--------------|------------|--------------|----------------|----------------|------|
| 穀物計 | 7,187 | 3,922 | 2,504 | 287 | 55 | |
| 小 麦 | 1,101 | 715 | 491 | 224 | 65 | |
| とうもろこし | 5,098 | 2,467 | 1,777 | 287 | 48 | |
| 米 | 880 | 725 | 115 | 763 | 82 | |
| キャッサバ | 3,167 | 133 | 3,034 | 104 | 4 | |
| 大 豆 | 9,499 | 5,367 | 3,907 | 243 | 56 | 加工向け |
| 大豆油 | 755 | 696 | 71 | 1,068 | 92 | |
| さとうきび | 6,672 | 0 | 6,672 | 100 | 0 | 加工向け |
| 粗糖 | 345 | 95 | 227 | 152 | 28 | |
| 野 菜 | 292 | 0 | 357 | 82 | 0 | |
| 果実 | 570 | 61 | 570 | 100 | 11 | |
| 牛 乳 | 511 | 2 | 516 | 99 | 0 | |
| 肉類計 | 703 | 370 | 343 | 205 | 53 | |
| 牛 肉 | 466 | 363 | 104 | 446 | 78 | |
| 豚 肉 | 189 | 4 | 191 | 99 | 2 | |
| 鶏肉 | 44 | 2 | 44 | 100 | 5 | |
| 印 | 84 | 0 | 87 | 97 | 0 | |

資料: FAOSTAT「Food Balance」より筆者作成

(2) 耕種農業

FAO の推計によると、パラグアイの農作地(作物作付地)面積は2018年において481.9万 ha と国土面積の12%、放牧・牧草地は1,700万 ha と同42%を占めている(第5図)。これらを2000年と比較すると、農作地が170.9万 ha(55%)、放牧・牧草地も337.2万 ha(25%)増加している反面、林地が633.1万 ha(28%)減少している。東巴地方を中心に森林伐採が進み、農作地(後述のように主として大豆の作付地)に転換されている結果である。



第5図 土地利用の状況(2018年)

資料: FAOSTAT「Inputs - Land」から筆者作成。

農作地における栽培作物をみると大豆が圧倒的で、出典が異なるので直接比較することには注意を要するが、農作地の約4分の3で大豆が作付けられていることとなる。次いでとうもろこし、小麦が続いている(第2表)。

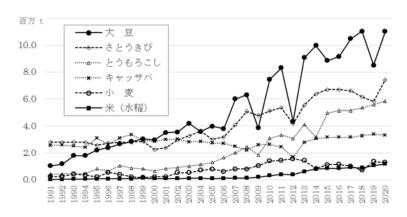
まっもろこし、小麦が続いている(第2表)。 第2表 主要耕種作物の栽培面積の変遷

| | 1991年 | 2001年 | 2011年 | 202 | 0 年 | 〈参考〉 2020 年 |
|-----------|-------|---------|---------|---------|----------|-------------|
| | | 栽培面積 | (千ha) | | 2001=100 | 生産量(千 t) |
| 大 豆 | 552.7 | 1,350.0 | 2,805.5 | 3,631.0 | 269 | 11,024.5 |
| とうもろこし | 243.2 | 361.8 | 853.6 | 1,100.0 | 304 | 5,834.6 |
| 小 麦 | 153.8 | 159.3 | 584.4 | 480.8 | 302 | 1,302.9 |
| キャッサバ | 175.6 | 199.3 | 181.3 | 185.0 | 93 | 3,329.3 |
| 水 稲 | 10.7 | 26.7 | 78.6 | 180.0 | 675 | 1,187.8 |
| さとうきび | 55.9 | 59.6 | 104.1 | 105.0 | 176 | 7,431.0 |
| ポロト豆 | 47.1 | 58.5 | 62.4 | 72.8 | 124 | 69.8 |
| ごま | - | 16.5 | 83.3 | 55.0 | 334 | 37.3 |
| なたね | - | - | 63.3 | 47.9 | - | 67.1 |
| マテ茶 | 26.5 | 32.8 | 18.3 | 26.2 | 80 | 132.7 |
| 落花生 | 30.8 | 30.3 | 25.8 | 25.0 | 83 | 25.0 |
| ひまわり | 0.3 | 30.4 | 69.6 | 21.6 | 71 | 34.8 |
| 綿花 | 414.7 | 297.9 | 24.8 | 11.8 | 4 | 29.0 |
| トウゴマ (ヒマ) | 11.3 | 9.0 | 5.0 | 5.3 | 59 | 6.2 |
| たばこ | 4.4 | 3.7 | 3.0 | 3.6 | 97 | 7.5 |
| ステビア | - | 0.4 | 1.7 | 3.1 | 767 | 3.9 |

資料:パラグアイ農牧省の統計資料から筆者作成。

過去と比較すると、上位3品目の栽培面積は20年間で約3倍増加しており、それ以外では、輸出作物である米(水稲)やごま、ステビア等の増加率が大きい。一方で、かつて盛んであった綿花栽培が大きく減少しているほか、ひまわり、落花生等も減少傾向にある。

主要作物の生産量の推移をみると、大豆、とうもろこし、さとうきび、米(水稲)で2000年前後から2005年頃にかけて急増基調へと転換期を迎えていることが分かる(第6図)。特に水稲は、第6図では生産量が最も少ないため分かりにくいが、過去20年間で生産量が10倍と、最大の増加率を記録している。



第6図 主要作物の生産量の推移

資料:パラグアイ農牧省の統計資料から筆者作成。

4. 大豆

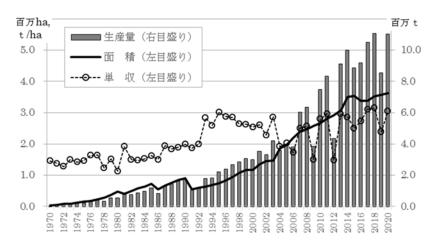
(1) 生産の推移

次に、パラグアイ農業、ひいてはパラグアイ経済をも牽引しており「緑の黄金」とも呼ばれている大豆の動向について詳しくみていこう。

パラグアイでの大豆栽培は、日本人移住者による味噌や豆腐の原料として 1950 年代に自給用栽培されたのが嚆矢(こうし)と言われている。パラグアイの自然条件から高い収穫量を得られると見込めたが、国内の搾油需要も輸出取引も盛んでなかったため、日本人移住者の団体が日本への輸出可能性を模索し、1960 年に日本への輸出を実現させたのがパラグアイ産大豆の国外輸出への先駆けとなった。1970 年代初頭には搾油工場が建設され、また 1972 年に政府が国家大豆計画を策定し増産に取り組んだことや、同時期に世界的な穀物・大豆ショックが起きたこと等により、パラグアイにおける大豆生産及び海外輸出が本格的となった。

第7図が示すとおり、大豆の作付面積は1980年代に50万haであったが、現在では350万haを超えるまで急増した。また、単位面積当たり収量も、1990年代前半は1.5 t/ha前後であったが、日系人が導入した不耕起栽培(土壌流亡防止)による直播の普及、小麦、とうもろこしとの輪作体系の確立、機械化技術の確立・普及、バイオテクノロジーの進展

等により、近年では 2.5-3.0 t /ha へと飛躍的に上昇した。その結果、年による豊凶変動があるものの生産量は 1,100 万 t のレベルに達している。なお、ここ数年は天候による生産変動の大きさや国際価格の低迷等により、作付面積は横ばいで推移している。

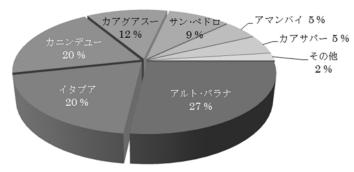


第7図 大豆生産の推移

資料: FAOSTAT「Production」(1970-2018年)及びパラグアイ農牧省(2019年及び2020年)から筆者作成。

備考. FAOSTAT は各国からの報告(公表)をもとにしているが、1990年で明らかに断続が見られる。 推移のイメージをつかむためにあえてそのままグラフ化した。なおパラグアイ農牧省では、現在、 1990年以前の計数を公表していない。

大豆生産が拡大すると、今や農業における単なる一作物ということだけでなく、加工(搾油)を通じて食品製造業や畜産業、そして流通・貿易を担当する運輸業やサービス業、各種施設や設備・機材を供給する製造業や建設業等の各種産業や、その労働雇用に深く関係している。当然、国内総生産 GDP における経済的重要性を有しており、大豆生産に不利な気候条件(干ばつ等)が発生し、例えば 2009 年及び 2012 年、2019 年のように大凶作となると、それが国内経済のマイナス成長(実質 GDP ベースで各 $\triangle 0.3\%$ 及び $\triangle 0.7\%$ 、 $\triangle 0.4\%$)につながるまで影響を及ぼしている。



第8図 大豆の県別生産割合 (2019/20)

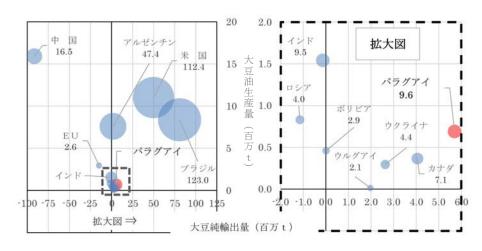
資料:パラグアイ農牧省「統計年報 2019/2020 年度」から筆者作成。

大豆生産の中心地は東巴地方の東端(パラナ川沿い)に集中しており、アルト・パラナ、イタプア、カニンデューの 3 県で国内全体の約 3 分の 2、内陸のカアグアスー、サン・ペドロの 2 県を加えた 5 県で 9 割近くを占める(第 8 図)。なお、首都アスンシオンに近い 4 県と西巴のプレジデンテ・アイエス県では、これまで生産(作付)の記録がない。

(2)世界における位置付け

大豆の需要は、子実に対する直接食用需要や、豆腐・味噌といった製品を通じた食用需要というのは世界的にはまれで、搾油した結果の食用油需要や、そのかすに対する畜産業での飼料需要が圧倒的である。食用油需要に関しては、なたねやひまわり等他の油糧種子が存在することもあり、大豆の生産は特定の国に集中していて、上位6か国で世界の生産の92%、上位12か国・地域で98%が生産されている。

第9図ではバブルの大きさ(国名下の計数)が 2017-19 年平均の大豆生産量(百万 t)を示すが、大きい方から順に 1 億 t を超えるブラジル及び米国、次いでアルゼンチン、中国と続き、パラグアイは世界第5位の生産国となっている。貿易面において、同図の横軸である純輸出量をみると、右から順(純輸出量の多い順)にブラジル、米国、次いでパラグアイということで、世界第3位の純輸出国となっている。



第9図 世界における大豆の生産と貿易(2017-19年平均)

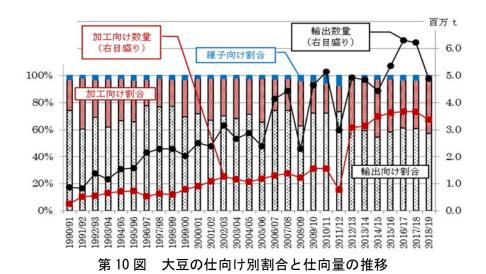
資料:米国農務省「PSD」から筆者作成。

注. バブル (円) の大きさ及び各国の計数 (百万 t) は大豆生産量を表す。

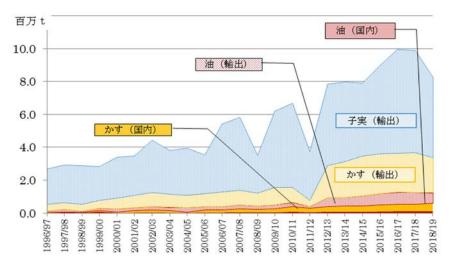
また、各国の大豆油生産量(第9図縦軸)をみると、中国やインドのような大消費国を除き、大豆純輸出国だけでみると上から順(大豆油生産量の多い順)に米国、ブラジル、アルゼンチンに次ぐ位置付けとなっており、大豆油の純輸出量の順位では、アルゼンチン、ブラジル、米国に次ぐ世界第4位である。ちなみに、副産物である大豆かすの純輸出量の順位も世界第4位となっている。

(3) 用途別の推移と大豆加工業

1990 年代以降急激に生産が拡大し、近年では 1,000 万 t を超えるまでになった大豆だが、その仕向けをみると子実のままの輸出が最も多く、近年では生産量の約 6 割を占め、600 万 t を超える年もある(第 10 図)。種子用は数%を占めるのみで、残りの約 4 割弱に当たる 350 万 t 前後が国内での加工向け、すなわち搾油されて大豆油と大豆かすの生産に向けられている。



資料:パラグアイ穀物・油糧作物輸出業者協会 [CAPECO] 資料から筆者作成。



第11図 大豆及び大豆製品の国内需要と輸出の推移

資料: CAPECO 資料から筆者作成。

注.油(国内)はごく僅かであり、グラフ上では赤線にしか見えないので要注意。

国内で生産された大豆油及び大豆かすのうち国内で消費されるのは、それぞれの15%前後(85%前後は輸出)なので、国内加工向けが生産の4割弱であることから国内生産量に対する割合は5-6%、種子用と合わせても10%にも届かず、計数的には、国内生産された

大豆の約9割強が、いずれかの形態で輸出されていることが分かる(第11図)。

第 10 図をみると、2010 年代に入り加工向けの数量が増加し、割合が高まっていることが分かる。パラグアイの搾油業は、20 世紀までは旧来の機械を使った小規模なものだったが、2000 年前後から海外資本による近代的な高性能の大規模工場の設立により飛躍的に発展し、特に 2012-13 年には二つの大工場ができたため、現在の搾油能力は約 420 万 t /年 (CAPECO) となっている(第 3 表)。

| 企 業 名 | 所 在 地 | 搾油能力 | 操業 |
|--------------------------------|---------------------------------|---------|------|
| | | (t/目) | 開始年 |
| CAIASA (LDC, AGD, Bunge の合弁会社) | セントラル県 Villeta 市 (パラグアイ川) | 4,500 | 2013 |
| ADM Paraguay SA | セントラル県 Villeta 市 (パラグアイ川) | 3,600 | 2012 |
| Cargill Agropecuaria SACI | アルト・パラナ県 Mingá Guazú 市(パラナ川) | 3,000 | 1996 |
| Conti Paraguay | セントラル県 Capiatá 市 | * 1,000 | 2006 |
| Oleaginosa RAATZ SA | イタプア県 Bella Vista 市 (パラナ川) | 1,200 | 2000 |
| MERCO (LDC) | カアグアスー県 Potrero Guayaki 市 | 530 | 2009 |
| Cooperativa Colonias Unidas AG | イタプア県 Obligado 市 | 300 | |
| その他の合計 | | * 770 | |
| 合 計 | | 14,900 | |

第3表 国内の企業別搾油能力

資料:パラグアイ生産業者連合 [UGP] 及びパラグアイ油糧作物・穀物加工業者協会 [CAPPRO] の資料から 筆者作成。

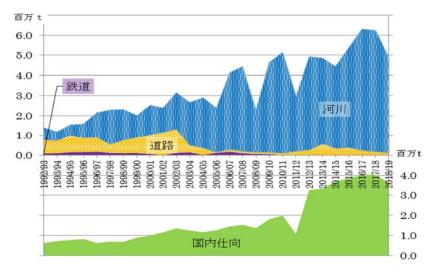
なお、2019年の加工仕向量は3,424,066 t と前年を下回った(子実輸出量の減少幅の方が大きい)が、これは、干ばつによる大豆収穫量の大幅減少、国際価格の下落、パラグアイ川・パラナ川(輸出の主要な出口ルート)の航行の問題等が絡んだ結果である。

(4) 運搬経路

大豆の輸出量は、近年では 600 万 t を超える水準にまで達しているが、内陸国であるパラグアイの大豆輸出を支えている輸送手段が、パラグアイ川とパラナ川の両大河を利用した水運である。第 12 図は大豆の海外搬送 (輸出) の手段別数量の推移を示したものであるが、2000 年頃までは、国境を接するブラジル・パラナ州の大西洋に面するパラナグア港までトラックで運送する陸路と、河川を利用して船で輸送する水路が、おおむね半々程度で推移②していたが、2003 年にパラナ州が、遺伝子組み換え作物(GMO)の取扱いに関する条例を設け、パラグアイから同州へ陸路で入る大豆の積荷に対して GMO 検査を始めたため国境でトラックが立ち往生したことや、一方でパラグアイの河川・保管・港湾設備の新設・整備、船舶等の近代化・大型化等が進展したことにより、水路を利用した輸出が大宗を占めるようになり、総輸出量も 600 万 t を超える水準にまで達している。

注. *印は現状では稼働していない模様。

CAPECO 資料によると,2010年代にバルクターミナルが多く新設され,現在ではパラグアイ川の26か所,パラナ川の11か所のターミナルではしけ(バージ)により大豆を積み出し,アルゼンチンのサン・ロレンソやロサリオ,ウルグアイのパルミラで積み替えて世界へ輸出されている。

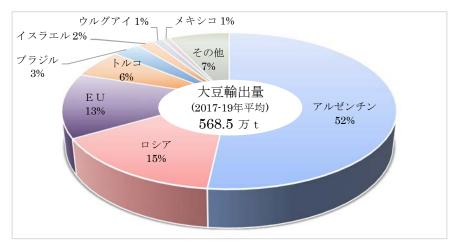


第12図 経路別大豆輸出量の推移

資料: CAPECO の統計資料から筆者作成。

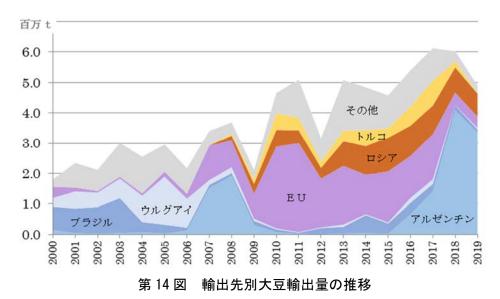
(5)輸出相手国

まず大豆(子実)の輸出相手国をみると、約半分が隣国アルゼンチンへの輸出となっており、ロシア、EU、トルコと続いている(第 13 図)。世界において大豆の大輸入国である中国は、パラグアイとの政治的な関係(パラグアイは台湾を国として承認しており、台湾と外交関係がある)もあり、大豆の輸出は記録されていない (9)。



第 13 図 大豆の輸出相手国(2017-19 年平均)

資料:国連「Comtrade」から筆者作成。

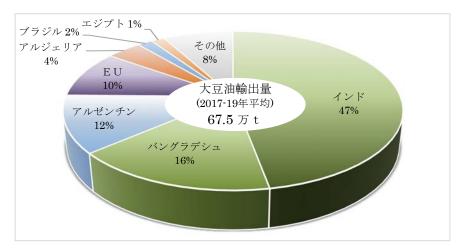


資料:国連「Comtrade」から筆者作成。

備考. Comtrade では、2012年の一部の国への輸出量の計数が欠測しているため、輸出額から筆者が推計。

輸出相手国の変遷をみると、2000年代初頭はブラジル等の近隣諸国が中心であったが、その後はEUやロシア、トルコといったヨーロッパ方面が中心となっていた(第 14 図)。しかし近年では、アルゼンチンへの輸出が拡大しており、これは搾油に力を注いでいるアルゼンチンで、国内の不作もあり搾油能力に余剰が生じたことが大きな要因と考えられる。次に、大豆油の輸出相手国をみると、大消費国でありながら国内生産が少ないインド向

次に、大豆油の輸出相手国をみると、大消費国でありなから国内生産が少ないインド向けが約半分を占めており、次いでバングラデシュと人口が多い南アジア向けが多くなっている(第 15 図)。

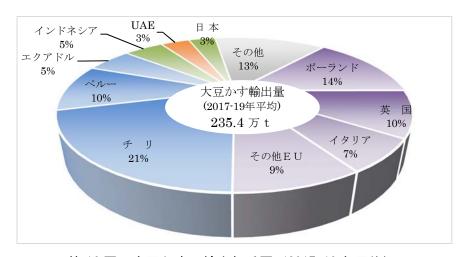


第15図 大豆油の輸出相手国(2017-19年平均)

資料:国連「Comtrade」から筆者作成。

大豆かすについては、飼料需要が多い EU 向けが全体の 46%を占め、次いで、大豆を生産していない近隣国のチリ、ペルー、エクアドルが続いている。我が国へも全体の 3%程

度を占める 7.6 万 t が輸出されている (第 16 図)。

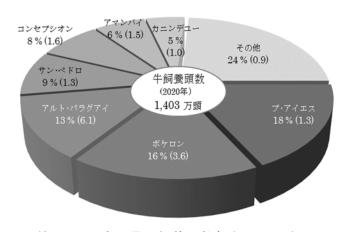


第 16 図 大豆かすの輸出相手国(2017-19 年平均)

資料:国連「Comtrade」から筆者作成。

5. 牛肉

大豆に次ぐ輸出品目で、牧畜業の中核を担っている牛肉に関する動向に関し、まず、県別の牛の飼養頭数をみると、プレジデンテ・アイエス県、ボケロン県、アルト・パラグアイ県の西巴3県で全体の48%を占め、次いで、東巴地方の中でも北部に位置するサン・ペドロ県やコンセプシオン県、アマンバイ県が続いている(第17図)。これらの県は、大豆や穀物の主産地ではなく、放牧・牧草地が多いことから、牛の飼養が多くなっている。



第17図 牛の県別飼養頭数割合(2020年)

資料:パラグアイ農牧省「統計年報 2019/2020 年度」から筆者作成。 注. ()内の計数は 2020 年の 2000 年に対する倍数である。

西巴 3 県の中でもプレジデンテ・アイエス県は従来から最大の飼養県だが、2014 年の273 万頭をピークにここ数年は横ばい・減少傾向で推移している一方、より奥地(ボリビ

ア寄り)のボケロン県とアルト・パラグアイ県は 2000 年代に入って急増し,過去 20 年間でそれぞれ 3.6 倍, 6.1 倍となっている。

牛肉の輸出先をみると、ロシア向けとチリ向けがそれぞれ全体の輸出量の3分の1を占めており、残り3分の1がその他の世界各地向けとなっている(第18図)。なお、ロシア向けのほとんどが冷凍牛肉(HSコード0202)であるのに対し、チリ向けは9割以上が冷蔵肉(HSコード0201)となっている。



第18図 牛肉の輸出相手国(2017-19年平均)

資料:国連「Comtrade」から筆者作成。

注.「他のアジア (Other Asia, nes)」とは Comtrade の国分類において特定されていないアジアの国 (ほとんどの国が特定されている)で、本輸出数量のほとんどが「台湾」向けと推察(台湾政府の統計で検証)される。

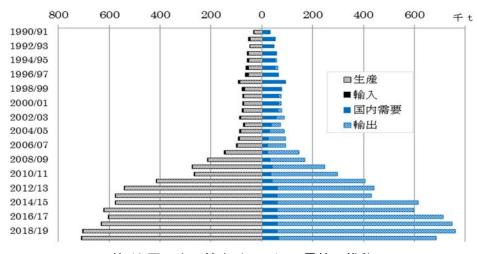
6. その他穀物

パラグアイの輸出において、大豆・大豆加工品、牛肉ほどのシェアはないが、とうもろこしや米、小麦といった穀物も、重要輸出品目の一つとなっているので、その需給の推移をみてみよう。

(1)米

まず、米については、元々数万 t から十万 t 弱の国内需要があり、それに見合った生産が行われていたが、輸出作物としての灌漑稲作振興政策もあり、2007 年では 4 万 ha(農牧省)だった水稲収穫面積が 2019 年には約 4 倍の 16 万 ha に拡大し、急増した生産量の増加分が全て輸出の増加につながるという構図となっており、最近では国内生産の 9 割前後(在庫変動もあるため、年によっては生産量以上の輸出量を記録することもある)が輸出に向けられている(第 19 図)。水稲の生産には水の入手が不可欠なため、パラナ川やテビクアリ川(パラグアイ川の支流)流域のミシオネス県(全生産量の 46%、2019/20 年度、農牧省)やイタプア県、パラグアリ県といった東巴地方の最南部地域が生産の中心となっ

ている。



第19図 米 (精米ベース) の需給の推移

資料:米国農務省「PSD」から筆者作成。

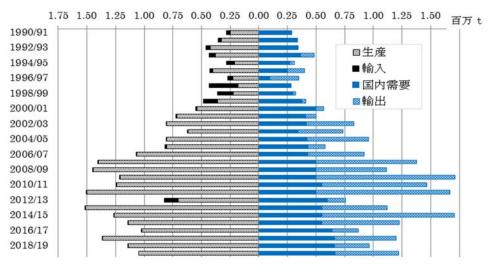
輸出先をみると、7割前後(2019年は71%、国連 Comtrade)がブラジルで、それに続くのがチリ(同6%)となっている。なお、近年のブラジルの米の貿易をみると、輸出と輸入のレベルが同程度か輸出の方がはるかに上回るといった状況にあることから、貿易統計上はブラジルへの輸出と計上されているが、パラグアイから陸路によってブラジルへ運搬された米の多くが、ブラジルの港から他国へ輸出されているものと推察される。

(2) 小麦

小麦は元来寒冷地に適した作物であり、亜熱帯に属するパラグアイでは、1960 年頃までは、国内需要のほぼ全量をアルゼンチン等から輸入していた。その後も 1990 年代頃まで相当量を輸入に依存していたが、気候・土壌条件に適した品種(遺伝子)改良や農業者の栽培方法の向上等により国内生産が増加し、2000 年代以降は輸入がほとんどなくなり、反対に 100 万 t を超える輸出農産品の一つとまでになった(第 20 図)。

東巴地方のアルト・パラナ県やイタプア県、カアグアスー県を中心(3 県で全生産量の82%、2019/20年度、農牧省)に冬作物として栽培されており、2007年ころから2015年ころにかけて生産量が150万 t 前後とピークを迎えたが、近年は国際価格の低迷もあり、やや減少気味で推移している。

最大の輸出相手は、伝統的に小麦の輸入に依存しているブラジルで、近年においてはほぼ全量がブラジル向けとなっている。

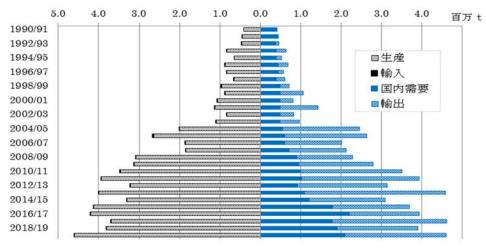


第20図 小麦の需給の推移

資料:米国農務省「PSD」から筆者作成。

(3) とうもろこし

輪作体系の中で大豆の後に栽培 (栽培面積は約 100 万 ha で、大豆の栽培面積の約 3 割) されるとうもろこしの生産は、年による豊凶があるものの、2000 年頃から急増した後、近年では国際価格の低迷もあり、緩やかな増加にとどまっている(第 21 図)。主産県はアルト・パラナ県、カニンデュー県、カアグアスー県で、大豆の主産地と一致 $^{(4)}$ しており、この 3 県で全体の 66%(2019/20 年度、農牧省)を生産している。



第21図 とうもろこしの需給の推移

資料:米国農務省「PSD」から筆者作成。

食用及び飼料用の国内需要も増加しているが、生産の増加の方が大きく、それが輸出の増加となっている。国連「Comtrade」によると、最大の輸出先はブラジル(2019年の総輸出量 299万tの 49%)で以下、韓国(19%)、チリ(8%)、ウルグアイ(7%)、サウジアラビア(7%)が続いている。

7. 我が国との関係

(1)日本人移住者の貢献

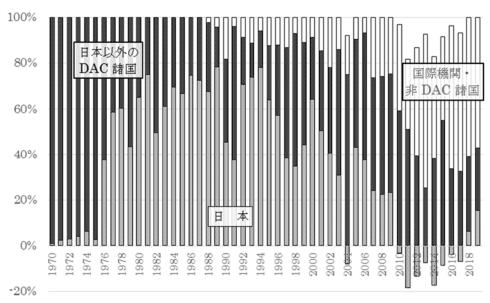
パラグアイへの日本人の移住は、1936年のラ・コメルナ移住地(アスンシオンの南東約130km)の建設に始まる。それまで日本の国策移民最大の受入国だったブラジルが、1934年に外国人移住者受入数の制限を設けたことがきっかけとなりパラグアイへの入植が始まり、第2次世界大戦前の1941年まで123家族が入植した。戦後1950年代に入り、日本とパラグアイの双方で移住事業の再開を求める動きが起こり、イタプア県やアルト・パラナ県に新たな移住地が数か所開設されたこともあり、我が国が高度経済成長に入り海外移住者が急減した1960年代まで、日本人移住者がパラグアイへ入植し、現在では全人口の約0.1%に相当する約1万人の日系人(移住者及びその子孫、(公財)海外日系人協会推計)がパラグアイ国内に在住している。

日本人移住地が建設された土地はテラ・ロッシャと呼ばれる土壌で肥沃だったが,入植時は熱帯林で覆われていたため,森林伐採といった過酷な作業が必要だったり,周辺の道路網が整備されていなかったりで,日本人移住者たちの当初の農業は自給自足的,試行錯誤的だった。1960年代に軌道に乗り始めた移住者たちの大豆生産が,1970年代の穀物・大豆ショックで大豆価格が大暴騰したことを機にパラグアイ国内の注目を集め,政府の振興政策もあり,大豆生産がパラグアイ全土に急速に広まった。そうした中で,日本人のイグアス移住地では1980年代後半から大豆と小麦の機械化営農が進展するとともに,農地の土壌流亡を防ぐために畑の耕起を行わない「不耕起栽培」農法が導入され,同移住地でJICAが支援したパラグアイ農業総合試験場 [CETAPAR]で改良されパラグアイ全土に普及するなど,今日の大豆生産国としてのパラグアイに,日本人移住者が果たした役割は非常に大きなものがある。

大豆生産以外でも、元来肉ばかりで野菜を食べる習慣のなかったパラグアイ人の食卓に、野菜を栽培・供給し、定着させたのも日系人の功績の一つである。土地に向き合う日本人移住者の勤勉さや誠実さが評価されてきただけでなく、今日の日系人の活躍は、農牧業でも鶏卵やごまの生産、肉牛飼育等広範にわたり、さらには政治・経済等あらゆる分野に及ぶことから、パラグアイは世界でも極めて親日的な国の一つとなっている。

(2) 経済協力

我が国でもパラグアイを経済協力の重点的対象国と位置付けており、これまで多くの協力事業を実施してきた。政府開発援助〔ODA〕の支出純額をみると、近年は回収額(過去の貸付けの返済額)もあり、純額ベースでマイナス(供与額より回収額の方が多い)となる年もあるが、1976-2009年では2004年を除き、日本がパラグアイへの最大の援助国となっており、単年度で70%を超える年もあった(第22図)。



第22図 パラグアイへの ODA 支出純額の推移

資料:OECD.Stat から筆者作成。

注(1) 純額ベースなので回収額(過去の貸付けが返済された額)が相殺されるため、年によって(特に近年)は純額がマイナスとなる場合もある。

(2) DAC 諸国は、全期間を通じて最新の加盟国(26か国)を対象としている。

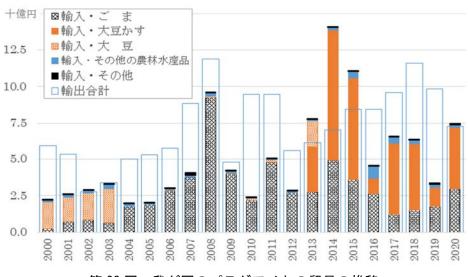
パラグアイの経済は主に農林畜産業に依存してきたため、これまで農林畜産分野の支援・協力が数多くあったが、最近では、いろいろな分野の協力が実施されている。農業分野では、パラグアイの家族農業の代表的産品の一つであり、我が国の同国からの主要輸入品であるごまの、品質向上を通じて栽培農家を支援する「小規模ゴマ栽培農家支援のための優良種子生産強化プロジェクト」が JICA の技術協力プロジェクトとして実施 (2009-2016年) された。

(3)貿易

財務省「貿易統計」によると、我が国とパラグアイとの貿易関係は年による変動が大きいものの、2020年の我が国からパラグアイへの輸出が輸送用機器(自動車)や電気機器を中心に72.8億円、パラグアイからの輸入は農林水産品が98.6%を占めており、総額74.8億円となっている。我が国の全体の貿易額が、2020年はやや減少し約68兆円となったが、それと比較するとパラグアイとの貿易取引関係は極々僅少で、貿易相手国として輸出で世界107位、輸入で94位ある。

輸入農林水産品を品目別にみると、1992年から輸入を開始し2008年に輸入額が93億円まで増えたごまは、その後一時は安全性の問題が生じたこともあり輸入額が大きく減少したが、2020年には30億円にまで回復した(第23図)。パラグアイの主要輸出産品である大豆は、我が国の輸入に毎年計上されており、2000年以前には30万 t 近くを輸入した年もあったものの、2020年には僅か679万円(100 t)であった。一方、2013年以降飼料用の大豆かすがパラグアイから輸入されており、一番多い2014年には89.3億円(13.8

万 t)を記録している。それ以外の農林水産品や農林水産品以外の品目の輸入はごく僅かであり、結果的には、ごまと大豆、大豆かすの 3 品目(ここ数年は、ごまと大豆かすの 2 品目)で総輸入額の 90%以上(2016 年を除く)、年によっては 98% を超えている。なお、パラグアイのもう一つの主要輸出品である牛肉は、検疫上の問題があり、現時点で我が国には輸入されていない。



第23図 我が国のパラグアイとの貿易の推移

資料:財務省「貿易統計」から筆者作成。

(4) おわりに

パラグアイは、経済(貿易)面では我が国との関係はそれほど強いものではないが、約1万人の日系人が在住する国であり、日本人移住者及び日系人の貢献や JICA 等による経済協力がパラグアイ国内で高い評価を得ていることもあり、非常に親日的な国である。経済・社会的にも比較的安定した環境にあり、パラグアイ政府が海外からの投資の誘致を推進していることもあり、今後我が国企業による投資・進出の可能性も十分考えられる。

また、農業面においても、西巴地方を中心に農作地の拡大可能性は大きく、農業生産の拡大余力もある。また、我が国に対しては牛肉の相互輸出への関心が高く、現状で阻害要因となっている検疫上の課題への対応を進めているところであり、近い将来、我が国においてパラグアイ産牛肉の輸入解禁も十分に考えられる。メルコスールとの自由貿易協定の交渉開始を期待する向きもあり、その一員である同国の動向に注目していく必要があろう。

- 注 (1) 二分された地方の固有名称は、原語で Region Oriental (東部地方) と Region Occidental (西部地方) であるが、一般名詞との違いを際立たせるために、本稿では「東巴(地方)」と「西巴(地方)」を使用している。
 - (2) 1992 年以前の CAPECO の統計はないが、それ以前はほとんどが陸路だったと推察される。
 - (3) パラグアイ中央銀行の統計(2020年)によると、パラグアイの中国からの輸入総額は電気・電子機器等を中心 に28.55億ドルで、世界一の輸入相手国(全体の30%)となっているが、中国への輸出総額はわずか138万ド

ルである。

(4) 大豆の第2位の産地であるイタプア県では、とうもろこしよりも小麦の栽培が盛んである。

[引用文献]

経済協力開発機構〔OECD〕 "OECD.Stat" https://stats.oecd.org/

公益財団法人海外日系人協会 http://www.jadesas.or.jp/aboutnikkei/index.html

国連 "Comtrade" https://comtrade.un.org/data

国連食糧農業機関〔FAO〕 "FAOSTAT" http://www.fao.org/faostat/en/#data

財務省「貿易統計」 http://www.customs.go.jp/toukei/search/futsu1.htm

パラグアイ厚生福祉省 https://www.mspbs.gov.py/index.php

パラグアイ穀物・油糧作物輸出業者協会〔Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de

Cereales y Oleaginosas : CAPECO] http://capeco.org.py/en/#

パラグアイ生産業者連合〔Unión de Gremios de la Producción:UGP〕(2015)

Agricultura y Desarrollo en Paraguay

パラグアイ政府データ提供局 https://www.datos.gov.py/

パラグアイ中央銀行 https://www.bcp.gov.py/inicio

パラグアイ中央銀行 (2020) Perspectivas del PIB 2021

パラグアイ農牧省〔MAG〕 http://www.mag.gov.py/

パラグアイ農牧省〔MAG〕(2020) Síntesis Estadísticas Año Agrícola 2019/2020

パラグアイ油糧作物・穀物加工業者協会〔Cámara Paraguaya de Procesadores de Oleaginosas y

Cereales: CAPPRO] https://cappro.org.py/

パラグアイ油糧作物・穀物加工業者協会 [CAPPRO] (2018) Proyección de la Agroindustria en Paraguay

米国農務省 "PSD" https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery

第4章 オーストラリア

―コロナ禍下の農業の状況及び水政策改革―

玉井 哲也

1. はじめに

2020-21 年度(年度は7月から6月までであり,2020-21 年度は,2020年7月から2021年6月まで。以下同様)は、天候に恵まれて前年度まで続いた干ばつを脱し、小麦、大麦等の主要穀物の豊作が見込まれる。本稿では、まず主要農産物の生産と輸出の近年の状況を示す。続いて、新型コロナウイルス感染症拡大によって農業が受けた影響とこれに対する対応を概観する。次いで、近年環境を重視する方向に大きな転換がなされた水政策の経緯と概要を示し、最後に、最近の進展を中心に、自由貿易協定(FTA)の推進状況を整理する。

2. 農産物の生産と輸出

(1)穀物生産

オーストラリア農業資源経済科学局(ABARES)は、2020-21 年度の冬作物(小麦、大麦、カノーラ、豆類、オート麦及びライ麦)の生産量を、2021 年 2 月 16 日現在で 5,525 万トンと予測している(ABARES、2021a)。前年度までの干ばつによる不作から一転し、5,670 万トンを記録した 2016-17 年度に迫る史上 2 番目の生産量である。特にニューサウスウェールズ州(NSW)では前年度の 5 倍以上の生産量が見込まれる。これに伴い、近年低迷してきた輸出量も増加に転じる見通しである(第 1 表)。

第1表 冬作物の生産量、単収及び輸出量(小麦、大麦、カノーラ)

(単位: 千トン, トン/ha)

| | | 小麦 | | | 大麦 | | カノーラ | | | |
|---------|--------|------|--------|--------|------|-------|-------|------|-------|--|
| 年度 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | |
| 2014-15 | 23,743 | 1.92 | 16,571 | 8,646 | 2.12 | 6,208 | 3,540 | 1.22 | 2,445 | |
| 2015-16 | 22,275 | 1.97 | 15,777 | 8,992 | 2.19 | 5,498 | 2,775 | 1.33 | 1,946 | |
| 2016-17 | 31,819 | 2.61 | 22,057 | 13,506 | 2.79 | 9,537 | 4,313 | 1.61 | 3,599 | |
| 2017-18 | 20,941 | 1.92 | 15,492 | 9,254 | 2.24 | 7,997 | 3,893 | 1.23 | 2,252 | |
| 2018-19 | 17,598 | 1.69 | 9,805 | 8,819 | 1.99 | 4,684 | 2,366 | 1.12 | 1,569 | |
| 2019-20 | 15,165 | 1.49 | 10,115 | 9,001 | 2.22 | 3,784 | 2,329 | 1.29 | 1,717 | |
| 2020-21 | 33,337 | 2.57 | 17,474 | 13,093 | 2.96 | 7,029 | 4,051 | 1.70 | 2,544 | |

資料:ABARES(2021a)及びABARES(2021b)から筆者作成。

夏作物(ソルガム,米,綿花等)も、前年度まで干ばつの影響を強く受け低迷していた 生産量が拡大する見通しである。灌漑により生産されている米及び綿花は、利用可能な水 量が増加したことに応じて、作付けが一気に拡大すると予測されている(第2表)。

第2表 夏作物の生産量、単収及び輸出量(ソルガム、米、綿花)

(単位: 千トン, トン/ha)

| |) | ノルガム | 7 | | 米 | | 原綿 | | | |
|---------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|------|-----|--|
| 年度 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | 生産量 | 単収 | 輸出量 | |
| 2014-15 | 2,210 | 3.02 | 1,205 | 690 | 9.91 | 461 | 528 | 2.68 | 681 | |
| 2015-16 | 1,791 | 3.44 | 1,075 | 274 | 10.29 | 316 | 629 | 2.33 | 536 | |
| 2016-17 | 994 | 2.70 | 729 | 807 | 9.82 | 218 | 891 | 1.60 | 763 | |
| 2017-18 | 1,257 | 2.72 | 404 | 635 | 10.39 | 353 | 1,058 | 2.01 | 872 | |
| 2018-19 | 1,160 | 2.11 | 205 | 67 | 8.77 | 244 | 485 | 1.41 | 896 | |
| 2019-20 | 298 | 2.09 | 257 | 53 | 9.57 | 96 | 134 | 2.24 | 336 | |
| 2020-21 | 1,516 | 2.97 | 412 | 458 | 9.96 | 94 | 562 | 1.91 | 260 | |

資料: ABARES (2021a) 及び ABARES (2021b) から筆者作成。

放牧を主とする牛肉、羊肉、羊毛の生産量も変動するが、穀物ほどではない。干ばつの間に飼養頭数を減らした家畜群を再構築するために出荷を控えることもあり、干ばつが生産量などに及ぼす影響は間接的である。

(2)輸出

金額ベースで見ると、オーストラリアの主要農産物は、小麦・大麦等の穀物、果実等の園芸作物、牛肉等の食肉、羊毛、生乳で、全体では年間約600億豪ドル(1豪ドルは約74円(2020年の平均))を産出している。広大な土地を利用しての穀物や放牧による牛肉、羊毛などの生産が行われる一方で果実・ナッツ、野菜の園芸農業も生産額では小麦・大麦に匹敵する大きさである(第3表)。多くの主要農産物は、小麦66%、大麦61%、カノーラ65%、綿花126%、牛肉76%、羊肉76%、羊毛72%、粗糖84%、チーズ43%というように輸出比率が高く、輸入が少ないことから、大幅な輸出超過である(1)。これに対し、果実・ナッツはやや輸出超過、野菜が輸入超過で、園芸作物は全体として貿易収支は均衡しており、輸出依存度は相対的に低い。

第3表 主要作物の生産額,輸出入額(2017-18年度~2019-20年度の平均)

(単位:百万豪ドル)

| | | 小麦 | 大麦 | カノーラ | 綿花 | 砂糖 | 果実・ ナッツ | 野菜 | 牛肉 | 羊肉 | 豚肉 | 鶏肉 | 羊毛 | 牛乳 |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 三産額 | 5,638 | 2,559 | 1,634 | 1,482 | 1,296 | 5,080 | 4,125 | 11,679 | 4,290 | 1,299 | 2,770 | 3,979 | 4,416 |
| 輔 | 偷出額 | 4,070 | 1,875 | 1,219 | 1,884 | 1,557 | 2,172 | 396 | 9,566 | 3,735 | 130 | 75 | 3,196 | 3,318 |
| 輔 | 俞入額 | 85 | ĺ | 34 | 0 | 18 | 1,714 | 1,022 | 19 | 5 | 737 | ĺ | 0 | 1,529 |

資料: ABARES (2021b) から筆者作成。ただし、輸入額は ABARES (2020e) に基づく。

注. 砂糖は、生産についてはサトウキビ、輸出入については粗糖・精糖のもの。果実・ナッツは、ワイン用ぶどうを除く。羊毛の輸出は、半加工品を除く。牛乳に関しては、生産が生乳、輸出入が乳製品についてのもの。

3. コロナ禍の下での農業

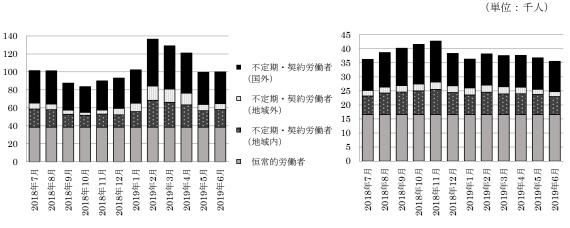
(1) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大(コロナ禍)による影響

オーストラリアでは、新型コロナウイルスの新規感染者数が、2020年3月に増大し、同年7、8月にも再び急拡大した。これに対し連邦政府は同年3月20日から、オーストラリア人と永住資格者以外の入国を原則禁止し、州政府も、州境での人の移動の制限の措置をとった。感染状況に応じてレストランの営業の制限や外出規制なども行われた。

ABARES によれば、農業に関連するコロナ禍の影響として、食料品の需要減少、価格低下が幅広く見られ、外出規制や国内外でのレストランの営業制限により高級食材の販売が影響を受けた。ただ、農業生産や加工の停止に至るような事態は少なく、生産資材の輸入も滞らなかったので、農産物の生産はさほど影響を受けず、移動制限なども国内流通に大きな影響を与えなかった。このため、ABARESは、国内の食料供給に問題はないとしている(ABARES、2020a、ABARES、2020b及びABARES、2020c)。

ABARES が農業の生産と流通に関して深刻な個別リスクとして挙げたのが、海外向け 貨物輸送と労働者不足である。

海外向け貨物輸送の中でも、航空便による高級食材などの輸出に支障が生じた。水産物輸出のうち76%、乳製品を主体とするベビーフード輸出の半分は、航空便で運ばれる。また、空路輸出される農水産物に占める割合はロブスター等の水産物が26%、肉類26%、ベビーフード等の加工品26%、園芸作物9%である(金額ベースでの2014年から2019年の数値)。こうした空輸のうちの8割は、従来、旅客便の貨物スペースに積まれてきたが、コロナ禍により国際旅客便が大幅に減少したため、著しい輸送能力不足に陥った(ABARES、2020b)。



第1図 果実・ナッツ農場(左)及び野菜農場(右)の労働者数

資料: ABARES(2020d) から筆者作成。

注1) オリーブを含まない。

- 2) 「地域内」は、当該農場が所在するのと同一の地区かそれに隣接する地区に永住することを意味する。
- 3) 「恒常的労働者」とは、ABARES(2020d)の「パートタイム」及び「フルタイム」の労働形態である。

労働者不足は、園芸農業にとって影響が大きい。園芸農業は、労働集約的な上、収穫期に多くの労働力を必要とするなど季節性が高く、外国人労働力への依存度が大きい。コロナ禍以前の2018年7月から2019年6月の農業労働力の状況をみると、穀物農場や放牧、酪農場では、恒常的労働者が年間を通じて8割から9割を占めるのに対し、第1図に示すように、園芸農場(果実・ナッツ農場及び野菜農場)では、不定期・契約労働者が過半を占め、その中でも海外の労働者が最も多い(ABARES, 2020d)。

2018-19 年度の労働者総数は果実・ナッツで約 16.7 万人,野菜で約 4.6 万人であり,そのうち,短期就労外国人(図の不定期・契約労働者(国外)にほぼ相当。)の占める割合は,果実・ナッツで 4 割余り,野菜で 3 割余りに及ぶ。短期就労外国人で最も多いのがワーキング・ホリデー(WHM)(2)による若者で 7 万人余り,次いで季節労働者プログラム(SWP)(3)による短期雇用が 1.2 万人弱である (ABARES, 2020d)。

コロナ禍によって外国人の入国が原則禁止となり、短期就労外国人労働者は、出国する者があっても入国がなく(4)、園芸農業部門での深刻な労働者不足が懸念される。特に、果実・ナッツの収穫時期を迎える 2021 年前半のリスクが大きいと考えられている。前節で示したように、他の主要農産物と異なり、園芸作物の生産は国内需要を大きく上回るわけではない。じゃがいも、トマトのように、輸入への依存度が比較的高い品目もある(第4表)。労働力不足によって生産が滞ると、輸出向けが十分確保できないばかりでなく、価格上昇などによって国内消費者に影響が及ぶことになる。

第4表 主要園芸作物の生産額,輸出入額(2016-17年度~2018-19年度の平均)

(単位:百万豪ドル)

| | オレンジ | みかん | りんご | なし | バナナ | ぶどう | じゃが いも | トマト | タマネ ギ | にんじ ん | レタス | きのこ |
|-----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----------|-----|----------|----------|-----|-----|
| 生産額 | 456 | 273 | 505 | 97 | 506 | 485 | 626 | 502 | 240 | 251 | 212 | 356 |
| 輸出額 | 262 | 134 | 12 | 16 | Ţ | 21 | 50 | 20 | 27 | 94 | 11 | 8 |
| 輸入額 | 31 | 11 | Ţ | J | J | 49 | 187 | 163 | J | Ţ | J | Ţ |

資料: ABARES (2020e) から筆者作成。

注. オレンジの輸出は、ネーブルとバレンシアのみ。ぶどうは、ワイン用を除き、その輸出入は干しぶどうのみ。

(2) コロナ禍に対する対策・対応

1) 国際航空便輸出への支援

連邦政府は、コロナ禍対応として、2020年3月に1,900億豪ドル近くの経済刺激策を打ち出した。労働者・家計への手当支給、雇用維持のための企業支援、事業継続のための融資・免税等である(5)。その一環として、特に地方部とその産業に向けた支援対策「COVID-19 Relief and Recovery Fund」(以下、「ファンド」)が開始された。

ファンドにより,海外向け航空貨物輸送能力不足に対処するため,国際貨物輸送支援方式 (IFAM) が導入された。高付加価値農水産物 (ロブスター,高級牛肉,乳製品,果実等)

の航空機による輸出について, 航空貨物便の運用費用を補助し, 帰路の便では医薬品, 医療機器, 個人用防護具等の感染症対策の物資を運ぶこととされている。

IFAM は 2020 年 4 月 1 日から、当初 1.1 億豪ドルの支援額で開始され、その後、支援額が追加され、順次期間も延長された。2020 年 12 月 15 日現在、総額 6.69 億豪ドルで2021 年半ばまで行われることとされている。2020 年 4 月から 12 月初めまでで 66 の海外輸出先に 16 万トンの輸送が実施済みないし実施予定とされている(6)。

2) 労働力不足に対する対応

(i) 外国人労働力確保

園芸農業は、WHM 及び SWP の外国人労働力に大きく依存しているが、彼らはビザの滞在期間が満了すれば出国してしまう。そこで連邦政府は、コロナ禍を受け外国人の新たな入国を禁止した一方で、入国済みの外国人労働者の滞在期間を延ばす対応を行った。2020年4月4日、農業分野で働く SWP 労働者の滞在期限が本来の最長9か月から12か月に延長された。WHM については、農業及び食品加工業で働く者は、同一の雇用者の下での労働期間を6か月以下としている制限が免除され、また、これら業界で働き続ける者は特例でビザを更新できることとされた(の)。

続いて、入国禁止措置の例外として、新たな外国人労働者を入国させることを図っている。2020年8月4日、試行としてのSWPを実施することとされ、マンゴー収穫作業の労働者 162名が9月初めに北部準州(NT)に到着した(8)08月末にはSWPを正式に再開することが決定され、(10)1月前半にバヌアツから 161人がNTに、(11)1月初めにトンガから 151人がクイーンズランド州((11)1月旬の検疫隔離期間が設けられている。

他方,全国農業者連盟(NFF)や観光業者は2020年10月22日,連邦政府の約30人の政治家に書簡を送り、WHMについても入国を許可するよう要請した。事前の感染確認検査を行い入国後の隔離期間を設ける等の条件を課した上で、2020年末にもWHMのバックパッカー受入れを再開し、その後徐々に拡大していくという提案である(10)。

(ii) 国内の労働者の動員

コロナ禍のため国内で失業率が上昇している状況から、増大した求職者や学生を農業労働力として動員しようという対策である。6 週間以上の農業労働等をするために転居する求職者に資金援助する措置(Relocation Assistance to Take Up a Job)が新設された。オーストラリア人は一人当たり6,000豪ドルまで、労働可能なビザを保有する外国人は2,000豪ドルまで受給できる(11)。また、若者手当(Youth Allowance。18~24歳の学生及び16~21歳で求職中の者に支給される)や先住民就学手当(ABSTUDY。先住民の学生に支給される)を一部変更して、季節労働をする若者に有利な仕組みとした。これらの措置は2020年11月1日から2021年末まで実施される(12)。

(3) これまでの状況と今後の課題

オーストラリアは農産物の生産,流通,輸出に関して,全体としてはコロナ禍による深刻な影響を受けなかった模様である。ただし,高級品目の輸出,園芸農業における季節労働力に関しては大きな問題が生じた。それぞれ政府が対策に乗り出し,輸出支援については IFAM が一定の成果を上げ,2021 年半ばまで継続されることが決まっている。労働力についても,これを確保すべく対策が講じられているが,十分な成果があがるか懸念の声もある。園芸農業部門で労働力需要がピークとなる2021 年前半の状況次第で,更なる対策が講じられる可能性があるほか,今後中長期的な農業労働力確保に関する考え方などに影響することも考えられ,その動向が注目される。

4. オーストラリアの水政策改革の経緯と現状

(1) 水政策改革の背景

降水量が少なくかつ不安定なオーストラリアでは水資源は希少、貴重である。マレー・ダーリング川流域(MDB。オーストラリア南東部の主要農業地帯)のような比較的水資源が豊富な地域では、ダム建設などにより水資源開発を進め、灌漑農業に利用してきたが、やがて過剰取水や環境劣化の問題が生じ、開発推進から環境優先へと軌道修正を行うに至った。ここでは、水政策の経緯と、新たな水利用の方針、政策の枠組みについて、100年以上にわたって水の利用や管理をめぐる利害や政策の中心であり続けてきた MDB を中心に、主として農業利用と環境利用との調整を対象として取りまとめる(13)。

(2) 水利用と政策の歴史

連邦制をとるオーストラリア憲法のもとでは州政府が水の管理の責任を持つ。連邦政府は基本的には水に関する権限を持たないとされるが、MDB のように州をまたがる水系では、関係州政府間の協調も必要となるため、調整者としての連邦政府の役割が大きく、連邦政府と関係州とが協力して管理の仕組みを作ってきた。全体の管理計画等の検討や州相互間で仕組みの整合化や調整を行うときは連邦政府・州政府の首相レベルで構成されるオーストラリア政府協議会(COAG)や担当大臣による協議会などにより調整・合意し、それに従って、各州がそれぞれの領域内で、それぞれの水権原、水利用等の管理を行ってきた。このような仕組み形成とその間の水利用及び政策の経過は次のとおりである(14)。

1) 第一期:探索(Exploration)

18世紀末の英国による入植開始から 1900 年代初期までの時期に、水資源を植民州政府が管理する対応が確立した。人口はまだ少なく、自然は広大で人が望むままに利用できる資源と考えられており、環境問題が懸念事項とは認識されなかった。19世紀終盤に、灌漑農業開発が本格化する。

2) 第二期:拡大 (Expansion)

1901年の連邦発足から 1970年代にわたる時期である。政府は、都市への水供給と灌漑農業及び鉱業の発展のため、貯水、配水の施設の建設に力を注ぎ、灌漑は着実に拡大した。 MBD では、灌漑農業等の水利用が地方の経済成長を支えた。干ばつが起きると、政府がダム建設投資を促進することを繰り返した結果、20世紀初頭に 240 ギガリットル (GL) (1GL は 10 億リットル) だった大規模ダムの貯水能力は、1950年に 7,200GL に達し、2005年には 84,800GL となっている。

人口や産業が集積し発展を続ける過程で、水利用の調整の問題が生じたことから、水資源の割当て、管理についての仕組みの整備が進んだ。連邦政府、NSW、ヴィクトリア州 (Vic)及びサウスオーストラリア州 (SA)によるマレー川水合意が 1915 年から実施に移され、1917年にマレー川委員会 (RMC)が設置されて、流域州政府と連邦政府がマレー川の管理と流域の開発について調整する枠組みが確立した。マレー川水合意はその後、10回以上も改訂されて規制が次第に強化され、1980年代にはマレー・ダーリング川流域合意 (MDB合意)と名を変えて今日に至っている。

拡大の時代は、1979年、ダートマス・ダム (Vic 内。貯水能力 3,850GL) の完成をもって終焉した。大規模ダムの新設に適する場所がなくなったことに加え、人口や農業生産の拡大により過剰取水の問題が深刻化し、環境問題が重要課題となったためである。

3) 第三期:水経済の成熟 (The Mature Water Economy)

第三期は、1980年頃から 1990年代にかけてで、この時期に環境保全の面での進展が本格化した。1981年に英国の入植以来初めてマレー川が海に注がない事態が起きたことも環境重視への転換の契機となり、1982年には MDB 合意が連邦政府、NSW、Vic、SA の間で成立し、RMC の権限を拡大するなど水資源の共同管理の拡大を図った。1985年には、各政府の水担当大臣が話し合う MDB 大臣協議会(以下「大臣協議会」)に、環境担当大臣も加えた。1987年には MDB 合意を改訂し、RMC に替えてマレー・ダーリング川流域委員会 (MDBC) を設置して MDB 全域を対象に調整・管理を行う体制となった。Qld が 1996年、首都特別地域(ACT)が 1998年に、MDB 合意に加わった。

水供給量を増やせない状況のもとで、水を付加価値のより高い用途に振り向けることで 生産性の向上に資する水取引が進展し、1987年までに MDB の全州で導入された。

1991年にはダーリング川で 1,000km にわたり有毒な藻が大発生した。上流での灌漑のための取水によって流量が減ったことがその原因と判明したことから、1994年の水改革枠組みや 1995年の「cap」による取水量上限設定のきっかけとなった。

4) 第四期:縮小(Contraction)

21 世紀には更に進んで、積極的に水を環境に戻す方向に向かう。2002 年に合意されたマレー川活性プログラムによりそれが本格的に開始された。また、紛争や利害を的確に調整・解決するためには連邦政府の権限強化が必要との認識が強まり、2004 年の全国水イニ

シアチブ,2007年の水確保全国計画及び2007年水法が,連邦政府が水政策に主導的な役割を果たすことを決定づけた。2007年水法に基づき,MDBの水使用の全てを環境も含めて総合的に管理する野心的な計画が制定され,2019年7月から実施されるに至った。

(3) 転換後 (第三期以後) の水政策の経緯

上述のように、1980年代から水政策の転換が始まり、ダムを造り水をより多く使うことを目指す水資源開発から、取水量に上限を設け、更に進んで環境のために水を確保することを明確な目標とし、経済・社会・環境が最適化するよう持続的な水資源利用を図る方向へと切り替わった。第三期と第四期を通じて、この転換が進み、定着した。

1) 1994年の水改革枠組みと 1995年の cap

1994年2月に、COAGで水改革枠組み(Water Reform Framework)が合意された。同枠組みは、①水料金は原則として消費に基づき、費用を完全に回収できる価格付けとする、②土地の権利と分離するなど水権原を整備するとともに環境向けの配分を確保する、③水市場を整備する、④州政府内に天然資源管理に統合的に対処する行政組織を整備する、⑤水利用と改革の必要性に関する公衆教育プログラム及び学校教育用教材を作成する、⑥全国水質管理戦略を作成する、等の改革事項を盛り込んでいた。

地表水の取水制限「cap」の設定は、同枠組み上記②の環境向けの水配分確保に対応するべく、1995年 6 月、大臣協議会が、MDB のうち 24 の河川系での取水上限量(cap)を決めたものである。Cap のもと、 $1993\sim1994$ 年の取水水準である 11,969.04GL を長期目標としつつ、毎年の目標取水量上限が設定された(15)。Cap は 1997年から実施され、2005年までにほぼ遵守されるようになった。

2) マレー川活性プログラム (Living Murray Program)

マレー川流域の中で、環境向けの水を 500GL 回復し、環境上重要な 6 地点に配水する 事業である。2002 年の大臣協議会で発表されたが、州政府が回復数量をより少なくすることを望んだため調整が難航し、2003 年 8 月、連邦政府が拠出を大幅増額することになって、ようやく始動した。水の調達は、土木事業と水権原の購入によって行われた。

3) 全国水イニシアチブ (National Water Initiative (NWI))

1994 年の水改革枠組みを一層進める趣旨の、水を計画的に管理する目標と方法の青写真である。連邦政府が 2004 年に打ち出し州政府の参加を求めた。大部分の州が同年中に参加し、最も遅れたウェスタンオーストラリア州 (WA) も 2006 年に加入した。

(i)目的と概要

NWI は、水使用の効率を高め、地方部と都市部のコミュニティ及び環境の保全と発展に 貢献し、投資の見通しをより確かなものとするため、全国的に整合する、市場、規制及び 計画に基づいて、地表水及び地下水資源を、経済的、社会的、環境的に最適な結果をもた らすように使用することを管理する仕組みを構築することを目指す。具体的に進めるべき 事項として、①水利用の安定性と予見可能性をもたらす水権原と水使用計画、②州間で整 合し効率的で透明性のある水市場と水取引、③水の価格付けの最適慣行と制度の構築、④ 環境向けその他の公益に資する統合された水資源管理、⑤水資源勘定、⑥都市部の水改革、 ⑦知見と能力の向上、⑧コミュニティとの協力と調整、を主要8要素として挙げ、それぞ れについて政府が取るべき行動を示している。

NWI に積極的に取り組むべく、2007年1月、ハワード首相(当時)は、水確保全国計画(National Plan for Water Security)を打ち出した。ハワードは同年末の選挙で敗れたが、誕生した労働党政権は、実質的に同計画を引き継ぎ、翌年、129億豪ドルの将来のための水(Water for the Future)プログラムを発表した。配水方法や灌漑の改善により水効率を高めるためのインフラ整備や、環境のための水権原の購入などを含む事業である。

(ii) NWI の評価報告

NWI についての 3 年に 1 度の評価報告が生産性委員会 (PC) から 2017 年 12 月に提出され、翌年 5 月に公表された (PC, 2017)。主要 8 要素の進捗の要点は以下のとおりである。前項では主要 8 要素の項目のみ挙げたところ、その具体的内容についても以下を参考とされたい。

- ① 水権原及び水使用計画の枠組み:各州で、明確で安定した水使用の権利が法定された(WA及びNTを除く)。水利用の多い地区の大部分で水使用計画の枠組みが設定され、大部分の州で使用水量の8割超の部分が同計画のもとで管理されている。
- ② 水市場と水取引:水市場が確立し、その効率化が進んだ。
- ③ 水の価格付けの最適慣行と実施組織の枠組み:都市部の水サービスはほぼ NWI が求めるような価格付けを行い、一部の州を除き価格等を管理する仕組みが整備されている。大部分の既存灌漑インフラでコストを反映した価格付けを行っているが、新規インフラでは価格が低すぎる傾向があり、Qld、WA 及びタスマニア州(Tas)は特に改善の余地がある。
- ④ 環境など公益に資する水の統合的な管理:持続的な環境向けの水供給,過剰取水を 是正する取組が進捗。全部の州が環境への水供給の管理責任者を置いている。
- ⑤ 水資源収支:全部の州で,水の計量,勘定及び遵守の仕組みが設けられている。MDB の一部で遵守の仕組みが不十分であることが明らかとなった。
- ⑥ 都市用の水の改革:水の再使用,水利用効率,節水型の都市設計及び技術革新が進展 した。飲用水の水質は水準を満たしているが,一部遠隔地では取組途上。
- ⑦ 知見と能力の構築:NWIで示した分野において知見と能力が向上した。
- ⑧ 地域社会との協力と調整:全部の州で、水計画の策定・改訂に際しての関係者の従事・協議義務を法律等で設定。関係者との開かれた協議を通じた意思決定を実施。

総論として、NWI を進めたことで、記録上最も深刻だったミレニアム干ばつ (Millennium drought。期間は出典によって異なり、オーストラリア気象庁によると 1997

~2009年)の影響を緩和したと評価している。各論では、水取引の拡大により灌漑農場での水利用が効率化したことで、2.2 億豪ドルの GDP 増加 (2008-09 年度) をもたらしたと推計し、環境に水を戻すことにより水質向上等の効果事例が出てきているとしている。

その上で、人口増加と気候変動に対応するため、改革を続ける必要があるとし、今後の改革の優先事項として、①水権原、計画、水市場、価格付けなどの基本部分を維持すること、②個人やコミュニティが環境変化に適応することを支援する既存の政策枠組みを新たな状況に合わせて調整すること、③環境管理や持続可能な新たなインフラ建設などに関する全国的な政策枠組みを改善すること、を挙げる。そして、関係政府が合意して、2020年までに改訂された新 NWI を発足すべきであるとして、改訂内容を個別具体的に勧告している。

(4) MDB 計画

1) マレー・ダーリング川流域 (MDB) について

MDBは、南東部の内陸寄りに位置しオーストラリアの3大河川(ダーリング、マレー、マランビジー)を擁する地域である。北はQldからNSW、ACT、Vicへと南へ、そして西に向かってSAへと、4州と1特別地域にまたがる。河川は南に向かって流れ最終的にはマレー川がSAで海に注ぐ。面積は約100万㎞と国土の14%を占め、総延長77,000kmの河川の流量は年間平均35,000GLに達する。最大の灌漑農業地帯も擁するオーストラリアで最も生産性の高い農業地帯であり、食料生産全体の3分の1を産出し、農業生産額は220億豪ドルである。また、多様な生態系と動植物を支え、国際的に認知・保護されるラムサール条約登録の湿地も16あって観光客も多く、観光収入は80億豪ドルに達する(16)。

2) 2007年の水確保全国計画と 2007年水法

2007年初め、上述した水確保全国計画を発表した際、ハワード首相は当初、州政府に対して、MDB 合意を終わらせ MDB の水管理権限を全面的に連邦政府に委任することを要求した。しかし関係州がこれを受け入れなかったことから、ハワード政権は、憲法上の権限内で連邦政府に実施可能なことを進める方針に切り替えて、2007年水法を制定した。2008年3月施行の同法は水に関する法律として連邦政府初のものであり、①独立の専門家組織マレー・ダーリング川流域庁(MDBA)を設ける、②MDBAが10年間のマレー・ダーリング川流域計画(Basin Plan。以下「MDB計画」)を作成する、③MDB計画は MDBの全部の流域の地表水と地下水の持続可能な取水限度(SDL)を設定する、④SDLは州の水資源計画(WRP)を通じて実施する、⑤MDB計画は環境向け水計画を含む、⑥連邦環境水保持者(CEWH)を設立し環境向けに回復された水を流域環境改善のために管理する、⑦連邦政府の大臣は水料金と水市場の規則を作ることができる、⑧気象庁は水資源の情報を収集し保管し報告する、等を内容としている。SDLやCEWHなどを盛り込み、環境を明確に水の「使用者」と認定したことも2007年水法の画期的な点の一つである。

2007年水法制定後も MDB 合意, 大臣協議会, MDBC は存続していたことから, これらを 2007年水法による MDB 計画等と整合の取れたものとする必要があった。このため, 2008年3月, 連邦政府の組織である MDBA に MDBC 事務局を統合し, 大臣協議会は MDB 計画についても連邦政府に助言する, という体制が整えられた。

3) MDB 計画の作成経過

MDB 計画は、水節約に資するインフラ整備、環境向けの水量を増やすことなど、各般の水改革を進めるための計画枠組みである。その作成は、連邦政府主導で、MDBA が中心となって進められたが、計画策定には時間がかかり、当初の想定より約2年遅れて、2012年11月末、連邦議会で与野党の支持によりMDB計画が成立した。

遅れの一因は、灌漑事業者などから極めて強い反発があったことである。初期の説明では、SDL設定の前提となる環境のための水回復量を、年間で3,000~4,000GL(当時の実行消費量の27~37%)としたが、灌漑事業者側は、そこまで取水を減らされては影響が大きすぎるので到底容認できないとして反対したのだった。

その後、長い調整過程を経て MDB 計画が確定に至ったのだが、調整のポイントは二つあった。一つは環境向け回復量を 2,750GL まで減らしたこと(その後更に 2,680GL まで減量された)、もう一つは SDL の量を調整する仕組みが導入されたことである。より少ない水の量で同等な環境結果の達成を可能とする工事や措置により、環境目的のために回復する水量を減量する供給手法(supply measures)と、灌漑用水の利用効率を向上することにより、社会経済への影響を変化させることなく、環境のための水回復量を増やす効率手法(efficiency measures)である。

4) MDB 計画の内容

(i) 計画概要

MDB 計画では、流域の産業とコミュニティが使用する消費向けの取水量の上限として SDL を設けて環境向けの水を確保し、WRP を策定して水資源を管理する。過剰取水に陥っている現状に鑑み、環境向けに必要な水を確保するため、人が使うための取水量は制限 されるが、それがコミュニティや事業、産業に重大な悪影響を及ぼさないよう、環境、経済、社会にとって最適なバランスが保たれるような水管理を目指すこととされている。

このように環境向けの水と消費向け水とのバランスを回復し新たな持続可能な水管理の 仕組みを確立する,130 億豪ドルの改革(環境向けに水権原を購入する31 億豪ドル,水イ ンフラ改善投資のため48 億豪ドル,供給手法への13 億豪ドル,効率手法等のための18 億豪ドル,その他20 億豪ドル)がMDB計画とそれに伴う各種施策である。2019年6月 30 日まで各州がMDB計画に整合したWRPを制定して新たな管理の仕組みを確立し環境 向けの水回復の目途をつけ、SDLを調整する供給手法及び効率手法の事業等の環境と消費 のバランス回復の活動を2024年6月30日までに完遂することが求められる(PC,2018)。

MDB 計画の水の管理は以下の要素から成り立っている(水質等の要素を除く)。

- ① 消費のための水:毎年SDLとして取水量制限が設定され、WRPにより管理される。
- ② 環境向けの水:河川・湿地・氾濫原等の健全性を改善し重要な生態系を守るために使われる。インフラ整備や水権原の購入などにより環境向けの水回復が行われる。
- ③ インフラの整備・運営・維持管理:ダム,堰(せき),ため池等により水流を制御し,コミュニティ,産業及び環境に水を配送する。インフラ整備などによる水利用効率の向上や漏水防止などは SDL 調整の事業としても位置付けられ,環境向けの水回復の一環ともなる。
- ④ 水市場及び水取引:水市場を整備し効率的な水利用につながる取引を促進する。
- ⑤ 水管理の効果の監視と評価:定期的な報告と評価を行う。

以下では MDB 計画の中核となる SDL 及び環境向けの水並びに MDB の管理や評価に 焦点を当てる。

(ii) 組織

MDB 計画の作成と実施の要となるのが、独立の専門行政庁である MDBA であり、MDB 全体にわたる水資源の計画とその推進に責任を持つ⁽¹⁷⁾。MDBA の運営幹部会は、長官、事務局長及び 4 人の非常勤委員から構成される。非常勤委員のうち 2 名は州政府の水担当大臣が、2 名は連邦政府の水担当大臣が指名する(MDBA、2020a)。

第5表 MDB の水管理の主要項目及び実施担当組織の役割

| 項目 | 摘要 | MDBA | 流域州政府 | 農業・水・環境省 | CEWH |
|---------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 水資源計画 (WRP) | 地域の水の規則を設定し 地域のコミュニティ, 環境, 経済, 文化の目標を達成 する方法を規定 | 州政府のWRP案 を審査し連邦政 府の水担当大臣 に報告 | WRPの策定と 実施 | 水担当大臣が WRPを認可 | |
| 持続可能な取 水限度(SDL) の調整 | 水配送の仕組みをより効率 的で水損失を減らすように する一連の事業 | 事業の調整, 評 価及び監視 | 事業の提案, 設計及び実施 | 事業への資金 供与及び実施 | |
| 環境向け水の 管理 | 河川,湿地,氾濫原の健 康を増進するために用いら れる | 流域全体規模で の計画,調整,優 先順位設定 | 地域段階での 計画と実施 | | 流域全域で の計画と実 施 |
| 環境向けの水 回復 | 河川,湖沼及び湿地を健全に保つべく水を回復・維持 | | SDLの調整の 事業の一部を 実施 | 戦略的な水購 入及び効率化 事業 | |
| 水市場·水取引 | 流域の水は,恒久的又は 一時的に売買可能 | 情報を提供し遵 守を強制 | 水割当を含む 規則を実施 | | |
| 遵守 | 環境向け水,水資源計 画,水市場,水権原の堅 実性を確保する | 流域全体規模で の遵守の監視と 強制 | 地域での遵守 を実施・強制 | | |
| 監視と評価 | 監視・評価・報告により水 管理業務が的確に行われ ていることを確保 | MDB計画の実施 状況等の評価と 監視 | 地域段階での 報告と監視 | 水回復プログラ ムの監視 | 環境向け水 の監視と結 果報告 |
| マレー川の運 営 | ダム, 堤防等のインフラを 建設, 維持及び運営し貯 水, 水流確保を実施 | マレー川の運営と 管理 | ダム, 水門, た め池, 堰の日常 的な管理 | | |

出典: MDBA ホームページの情報をもとに筆者作成。

MDB 計画を中心とする水管理には、連邦政府と流域州 (NSW, Vic, SA, Qld 及び ACT) の政府が関与する (第5表)。第5表中、流域州政府のほかは、いずれも連邦政府の機関・主体である。MDBA を除くと、連邦政府で中心となるのが、農業・水・環境省である。

MDB 計画等の流域全体にわたる計画や方針は MDBA を中心にして取りまとめられ、それに即し、各州政府が WRP を作ってそれぞれの管轄区域内にある水を管理する、という仕組みである。環境向け水を確保する目標を達成すべく「水回復」を行うのは、主として連邦政府の農業・水・環境省の役割で、その過程で連邦政府が所有することとなった環境向けの水の権原の管理やその使い方を担当するのが CEWH である。

(iii) 水資源計画 (Water resource plans (WRP))

区域ごとに作成され、MDB 計画全体の目標に整合し、コミュニティ、環境、経済及び文化に適切な結果をもたらすよう、水管理のルールや方針を定め MDB 計画実施の要となるものが、WRP である。

州政府が作成した WRP 案を、MDBA が審査して連邦政府の水担当大臣に報告し、同大臣が WRP を認可(accredit)する。MDBA の審査と大臣の認可によって原則との整合と全体の調和が担保される。全体で 33 の WRP を作成する必要があるが、2019 年 6 月までという当初の作成期限には間に合わなかった。2020 年 12 月末現在で、Vic の五つ、SA の三つ、Qld の三つ、ACT の二つは策定済みであり、未策定の NSW の 20 の WRP は 2020年半ばから MDBA の審査の段階に入っており、2021年前半に、全部が認可される見通しである(18)。WRP の認可が間に合わなくとも、連邦政府の水担当大臣及び MDBA が州政府と個別に合意を結び、SDL その他の WRP の主要部分は 2019 年 7 月 1 日から実施された。

(iv) 持続可能な取水限度 (SDL)

MDB 計画は、SDL により消費向けの取水を制限する。環境向けに適正な量の水を確保するため、都市向け、鉱工業向け、農業向けの取水に限度量を設定するものである。1997年の cap の対象が MDB 内の 24 の特定河川だったのに対し、SDL は対象を MDB 全体に広げている。

2017 年 11 月に MDBA が示した地表水に関する SDL の長期平均値は 10,945GL であり、これに対応する環境向けに追加(回復)すべき水量は 2,680GL である。毎年の SDL は変動する。2019-20 年度の SDL は後述する調整の仕組みによる調整後で 11,586.1GL である。

SDL を弾力化して増減する SDL 調整の仕組みには、大きく二つの方式がある。

① 供給手法及び制約手法 (supply and constraint measures)

供給手法は、河川管理の方式や運用規則を改善して環境向け水の配送効率・利用効率を 向上するもの、制約手法は水路の構築物等の物理的障害を取り除き環境向け水の配送を円 滑化するもの、とされる(以下、両者をまとめて「供給手法」という)。より少ない水で同 等の環境結果を達成し、環境向けの供給水量を実質的に増やす手法である。供給手法の事業は州政府が提案し、その効果や地域住民への影響などを MDBA が評価した。関係州政府が 2017 年までに登録した 36 の供給手法の事業により 605GL の調整ができるとされている。

② 効率手法 (efficiency measures)

灌漑農業の効率向上等による節水で環境向け水を生み出すものである。灌漑施設の改良や水路の漏水防止だけでなく製造業や都市部の節水なども該当する。この手法での環境向け水増加量として 450GL を目指している。

供給手法は州政府が実施の責任を負い、効率手法については連邦政府が水効率化事業を 設けた((vi)のi))。目指す調整量は2024年6月末までに達成する必要がある。

以上の手法を反映して、SDL と回復すべき水量が調整される。SDL は調整前の長期平均 10,945GL に毎年の変動と供給手法の調整量 605GL を加味するが、±543GL という調整量の限度があるため、調整後の環境向け回復必要量は 2,137GL (2,680GL-543GL) となる。

(v)環境のための水回復-MDBのバランスの回復

前述の調整を経て 2,137GL となっている環境向けに追加すべき水量を確保し SDL を達成するため、産業等向けの取水を従来よりも減らすのが「水回復」である。

水回復の主な方法は、かつては、産業等向けの水権原を政府が買い取ることであった(水 購入)。2008年の将来のための水プログラムが水購入予算31億豪ドルを用意し、水購入 はMDB計画の発足前から開始された。担当省(現在は農業・水・環境省)が購入した水 権原を割り当てられたCEWH及び州の環境水保持者が、河川、湿地及び氾濫原の健全性 を向上すべく、何時、どこで、どれだけの量、環境向けに放出するかを判断して配水する。

連邦政府による水購入は、持続可能な地方の水使用・インフラ施策((vi)のii))のもとで継続されているが、2014年に決定された MDB 水回復戦略が、水回復の方法としてインフラ投資を優先するものとし、水購入は 1,500GL を上限としたことから、その後の水購入は戦略的に重要なところに焦点を当てることとなっている。

水購入は、一般には、公開入札で行われ、購入の実績は、地表水について長期平均量として 1,334.5GL (27.34 億豪ドル)、地下水について名目ベースで 36.43GL (約 8,740 万豪ドル)である。2020年 6月 30日現在、CEWH が保有する水権原は、長期平均量で 1,989.4GLであり、2018-19年度までに、累計 10,322GL を河川、湿地、氾濫原に配水した。

(vi) MDB 計画に関連して行われている水関係の補助施策

i) 水効率化事業 (Water Efficiency Program)

SDL 調整の仕組みの一つである効率手法に対応する。都市、製造業、農場内、農場外及 び計量インフラの 5 類型の水節約につながる施設整備事業(農業に限らない)に補助金を 供与して、効率手法の事業の実施を支援する。節約された水が SDL 調整の一部として環 境向けに回復されると同時に、灌漑農業などの水利用効率向上にもつながる。

補助金受給を希望する者が応募する方式であり、MDB で適格な水権原を有し、社会・経済的に負の影響を及ぼすことなく水節約事業を行える者に応募資格がある。補助金受給者は、採択された事業を実施して、採択時に約束した節約量分の水権原を連邦政府に納める。約束した量を超えて達成した節約分は自らのものとすること(keep)ができる。事業の申込みは2023年12月31日まで随時受け付けられ、事業の完了期限は2024年6月30日である。

ii) 持続可能な地方の水使用・インフラ施策

地方部の水の使用,管理及び効率を改善し SDL 達成にも資するもので,3 類型がある。

- ・施設整備プロジェクト:水使用効率向上などのために河川や農場で施設整備を行い、 節約された水を、連邦政府と灌漑事業者とが分割する。既に終了した事業が多い。
- ・水の購入:(v)を参照。
- ・供給手法への支援:州政府主体で行われる供給手法の事業への資金供与等である。(iv) の①を参照。

iii) MDB コミュニティ投資パッケージ

直接水の節約や水の回復を行うものではなく、MDB 計画による取水上限の設定や環境向け水回復によって影響を受けるコミュニティの経済開発、雇用拡大、経済環境変化への対応能力強化を支援する連邦政府の事業や法令遵守体制の強化などである。11 の行動分野からなり、2020 年後半に発表された。そのうちの、MDB 経済開発プログラムがコミュニティへの支援事業である。既存事業であって、指定されたコミュニティを対象に、2020 年2 月までに 2 回の補助事業の希望公募が行われ、研修、施設の整備・改良、生産方式改善、観光資源の開発・整備、経営相談、先住民文化保全などの事業が採択されている。第 3 回以後の事業を、その内容を調整して、MDB コミュニティ投資パッケージの一環として行うこととなっている。

5) MDB 計画の実施状況

MDB 計画が 2012 年に確定した後, 2017 年には SDL の調整に関して供給手法の事業 が具体的に決定され、初期の環境向け水回復の段取りが整ったことで、2019 年 7 月から SDL が開始となった。WRP も、遅れはしたが、2021 年前半までには全部の WRP が MDB 計画に沿って策定される見通しである。

環境向け水に関しては、SDL 調整により回復量目標が縮小され地表水について 2,137GL となった。回復実績は 2020 年 6 月 30 日現在で 2,106.4GL である。地下水については、別途 38.45GL という回復目標があるのに対し、実績は 35.2GL である。水回復の進捗が順調なのに対して、調整手法の事業は、供給手法で大規模事業複数が遅れ、効率手法も 2019年 12 月 31 日現在での実績が 1.259GL にとどまることから、2024年 6 月の期限までの目標達成が困難と見られている(MDBA、2020b)。

(5) MDB 計画等への評価と灌漑事業者らの反応

近年の水政策改革は、開発重視から環境重視に転換した画期的なものだった。ただ、不備があると指摘する研究者もある。また、灌漑事業者らから強い反発が起きたほか、連邦 政府、州政府間の対立も見られる。

1) 経済学者の評価・指摘

Quiggin et al. (2012) は、政府間の合意で水利用を計画する従来の方式から、水市場を通じ社会的に最も価値のある用途向けに水を配分する形での管理に移行し、また、MDB計画では、環境面で持続可能な取水水準を経済活動への影響よりも優先するという、決定的な転換があったと評価する。一方、環境向けの水回復は水購入により確保すべきであって、灌漑インフラへの支援事業は基本的に非効率であり行うべきではないと批判する。

Hart and Doolan (2017) は、2004年の NWI、2007年水法、2012年の MDB 計画により、環境面で持続可能な取水水準と管理とが達成され、また、連邦政府が持続的バランス回復に大きな役割を果たしたと総括し、オーストラリアの 1980年代からの 30年余りの水改革は世界的にも先進事例であると評価している。他方、コミュニティの関心が弱まっていることを懸念し、気候変動による状況悪化、人口増加などの課題に対処し、改革を維持・継続するには計画策定過程等へのコミュニティの効果的な参加が必要であるとする。

Holey and Sinclair (2018) も、1994年の全国水改革枠組み以降の発展・成熟により、オーストラリアの水管理制度は、世界でも先進的なものになったと捉え、水確保全国計画と 2007年水法は、環境面で持続可能な取水水準を設定し MDB を適切に保全・管理する目標とその手段とを規定した、歴史的出来事と評価する。他方、2007年水法成立後 10年で改革が後退し、環境面よりも社会・経済的要素が優先的に考慮されるようになったと指摘し、環境向け回復量を絶対量として減らすことになる SDL 調整などを、問題のある政策変更の例として挙げる。

2) 最近の出来事と進捗状況

2019 年までの数年間は広く干ばつ状態に陥り、コメの生産量が 2 年連続してそれ以前の 4 年間平均の 10 分の 1 になるなど水利用の制約が強まる中で、厳しい水管理に対して灌漑事業者などは反発し、州政府の間でも対立が目立った。

例を挙げると、SAでは2019年1月にMDB計画は不合理であるとの指摘やその見直しに関する勧告を含む報告書を発表し⁽¹⁹⁾、ABCテレビ局の番組「Four Corners」は同年7月8日放送のエピソード"Cash Splash"で、効率手法のインフラ投資は水権原の購入に比べて費用が大きい、補助金の配分が大規模事業者に偏り、非効率、不適切である、などと指摘した⁽²⁰⁾。8月には、大臣協議会においてNSW及びVicがSAと対立し、同会合後、NSWのバリアロ(Barliaro)副首相が、同州がMDB計画、MDBAから脱退する可能性もほのめかした⁽²¹⁾。同年9月には、NSW中央部の町トカムワル(Tocumwal)で、水割当

が不当に抑制されていると憤り、MDB 計画の停止・見直しを求める農業者らが、連邦政府の水担当大臣の人形を川に投げ込んだ⁽²²⁾。

2020年は、降水量が多くなり、水割り当てが増加したことも背景にあると思われるが、こうした反対活動や紛糾事態の報道をあまり目にしなくなった。

(6) 水政策改革の成果と今後

2004年の NWI, 2007年水法及び 2012年策定の MDB 計画はオーストラリアの水政策に画期的な変化をもたらした。まず、それまで州政府中心であった水管理と政策推進を、相当程度まで連邦政府主導としたことであり、もう一つには、環境と持続可能性を重視し、環境が水の使用先であることを明確に認定し、環境向け水の確保を優先事項と位置付けたことである。これに伴い、産業用の水については、限られた量でより大きな経済成果を生み出すことが従来以上に大きな課題となって、水権原と水取引市場並びにインフラ整備を更に進めて水利用効率の一層の向上を目指している。

水政策改革はしかし、必ずしも順調に進んできたわけではなく、関係者間の意見の相違はなお大きい模様である。(3)の末尾で述べたように PC は、NWI を改定すべきとする勧告事項を多数含む評価報告を行った。2019 年 4 月、連邦政府は、これを支持、賛同してNWI を改訂する方針を示した(23)。PC の評価報告は、NWI 改定を 2020 年までに行うべきとしていたが、2020 年 12 月現在、NWI 改定を本格的に検討する動きは見られないようである。気候変動のため、今後水の利用可能性は厳しさを増していくと見込まれる中、NWI の改訂や MDB 計画の執行など、今後の水改革の動向が注目される。

5. 自由貿易協定等の推進状況(24)

オーストラリアは積極的に FTA の締結を推進している。2018年までに、中国、日本、米国、韓国、ASEAN等の主要な貿易相手国及び南米市場への足がかりとなるチリとの FTA 並びに環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定 (TPP11) が発効した。2020年には、香港、ペルー及びインドネシアとの FTA に加え、太平洋と諸国との PACER プラス (経済関係緊密化のための太平洋合意) も発効し、11 月に東アジアの RCEP (地域的な包括的経済連携) に署名した。GCC (湾岸協力理事会)、インド、太平洋同盟との FTA 交渉は停滞しているが、2018年に開始した EU とは交渉会合を重ねており、英国との FTA 交渉も 2020年6月に開始した。EU に関しては EU 側が保護を望む地理的表示(GI)に関連して、オーストラリア側の生産者などが影響を受ける可能性や FTA の結果国内の関連制度を変更する必要性などを考慮して、説明会を多数行うなど国内においても丁寧な対応を行っている。

6. おわりに

オーストラリア農業は、干ばつの影響を脱し、今シーズンは記録的な生産量となりそう

である。干ばつは今後も繰り返されるであろうし、地球温暖化に伴う気候変動によって水 資源の状況は厳しさを増すと考えられるが、環境に配慮し持続可能な水利用と農業生産を 図る水政策改革も進展してきている。これまでのところ、園芸農業生産の労働力の問題な どはあるものの、コロナ禍のもとでも、主要な穀物や畜産物の生産や流通には、深刻な影 響は生じていない。

おおむね順調に見えるオーストラリア農業だが、ここにきて新たな懸念材料として浮上してきたのが中国との二国間関係の悪化に伴う貿易摩擦である。中国は、オーストラリアがダンピング輸出をしているとして、2020年5月に大麦に対し、同年11月末にワインに対して暫定的に、不当廉売関税の課税を開始した。オーストラリア政府は、中国政府が十分な説明もせず協議にも応じないとして、同年12月に大麦についてWTOの紛争解決手続の申立てを行った。大麦及びワインの他にも、綿花、羊毛、牛肉等のオーストラリアの主要産品が中国を主要輸出先としているところであり、今後の展開が注目される。

- 注(1) 輸出割合はいずれも数量ベースで 2017-18 年度~2019-20 年度の平均。綿花の輸出割合が 100%を超えるのは, 干ばつのため 2018-19 年度及び 2019-20 年度の生産量が激減したことと, 在庫からの輸出があることによる。
 - (2) ワーキング・ホリデー (WHM) 制度は、二国間の取決めなどに基づき、青少年に対し、休暇目的の入国及び滞在期間中の旅行・滞在資金を補うための就労などを認める制度。オーストラリアは、原則として 18~30 歳の青少年を対象に、滞在期間が 12 か月までで、一定の就労や勉学ができるビザを付与している。
 - (3) 季節労働者プログラム (SWP) は、太平洋島嶼(とうしょ)国の経済発展とオーストラリアの季節的労働力不足に対応すべく、農業部門、宿泊業・観光業の労働者として、島嶼国の人々を受け入れるもので、対象国は、フィジー、キリバツ、ナウル、パプアニューギニア、サモア、ソロモン諸島、東チモール、トンガ、ツバル、バヌアツである。
 - (4) 内務省のビザ統計資料によると、WHM のオーストラリア国内滞在者数は、2019 年 6 月 19 日現在で 135,263 人であったのが、2020 年 6 月 20 日現在は 85,691 人と、大幅に減少した。
 - (5) JETRO, 2020 年 3 月 25 日付け「ビジネス短信」, https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/03/1650a3f71283e74a.html (2020 年 11 月 4 日参照)。
 - (6) Austrade ホームページ, https://www.austrade.gov.au/news/news/international-freight-assistance-mechanism (2020 年 12 月 15 日参照)。
 - (7) 教育・技能・雇用省ホームページ, https://www.employment.gov.au/seasonal-worker-programme (2020年10月28日参照)及び2020年4月3日付け農業大臣,インフラ・輸送・地域開発大臣等の合同プレスリリース, https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/agricultural-workforce。

2021年1月5日付け農業大臣及び移民大臣の合同プレスリリースによると4月以後,こうした延長措置が5,600件行われている。https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/more-workers-to-support-aus-farmers。

(8) 2020年8月4日付け農業大臣、雇用大臣等の合同プレスリリース、

https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/seasonal-pacific-worker-pilot-programme-trialled-top-end 及び 2020 年 9 月 3 日付け農業大臣及び NT 選出上院議員の合同プレスリリース,

https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/vanuatu-mango-pickers.o

(9) 2020 年 8 月 21 日付け外務大臣,農業大臣等の合同プレスリリース,

https://www.foreignminister.gov.au/minister/marise-payne/media-release/seasonal-and-pacific-workers-help-fill-labour-gaps, 2020 年 10 月 13 日付け農業大臣及び NT 選出上院議員の合同プレスリリース,

https://minister.awe.gov.au/littleproud/media-releases/vanuatu-answers-call-for-more-top-end-mango-pickers 及び 2020 年 11 月 9 日付け外務大臣及び国際開発・太平洋大臣の合同プレスリリース,

 $https://www.foreignminister.gov.au/minister/marise-payne/media-release/tongan-workers-arrive-support-queenslands-horticultural-producers_{\circ}$

- (10) https://nff.org.au/media-release/farmers-and-tourism-operators-say-bring-back-backpackers/ (2020 年 10 月 18 日参照)。
- (11) 2020 年 10 月 9 日付け農業大臣,雇用大臣等の合同プレスリリース,

 $https://minister.awe.gov.au/little proud/media-releases/vital-labour-support-for-australian-farmers_{\circ} and the support-for-australian-farmers_{\circ} are support-for-australia$

(12) 2020-21 年度連邦政府の予算解説,

https://www.servicesaustralia.gov.au/organisations/about-us/budget/budget-2020-21(2020年10月28日参照)。

- (13) 本稿では、農業用の水利用に関して開発重視から環境重視へ転換した部分に焦点を当てた。オーストラリアの 水改革に関しては、このほかにも、水権原の整備・合理化、水市場の整備・推進、価格設定、都市部での改革(効 率の向上、上水道組織)など多岐にわたる論点がある。
- (14) 本項「水利用の政策と歴史」から第 4 項「MDB 計画」までの、経緯に関する記載は、主として Quiggin et al. (2012) 及び Hart and Doolan (2017) を参考とした。時期区分は Quiggin et al. (2012:9) に従った。
- (15) この水量は年間当たりのものである。以後の SDL その他の水量も原則として年間当たりの数値である。
- (16) MDBA ホームページ及び MDBA (2020a)。生産額等は 2017 年の数値。MDB の農業は、オーストラリア全体の農業生産額の 41%、灌漑農業生産額の 46%を占める (PC, 2017)。
- (17) NSW, Vic 及び SA にまたがるマレー川については、流域の水の配分等の共同管理の内容は、MDB 計画ではなく、MDB 合意によるが、これに関しても、州と分担・協力して、MDBA がその管理運営に関与する。
- (18) Vic, SA, Qld 及び ACT に関しても, 当初目指していた 2019 年 6 月までに完成した WRP はなかった。
- (19) https://www.environment.sa.gov.au/topics/river-murray/about-the-river/murray-darling-basin-commission.
- (20) https://youtu.be/s83UuhDxT_Y (2020年11月30日参照)。
- (21) 2020 年 8 月 5 日付け Farmonline 紙,

 $https://www.farmonline.com.au/story/6309559/ministers-meeting-muddies-waters-of-murray-darling-basin-plan/_{\circ}$

- (22) 2019 年 9 月 5 日の ABS News の記事, https://www.abc.net.au/news/2019-09-05/angry-farmers-throw-effigy-of-water-minister-into-murray-river/11483520。
- (23) 2019年4月に農業水資源省が出した「政府の反応」,

 $https://www.awe.gov.au/about/reporting/obligations/government-responses/response-national-water-reform_{\circ}$

(24) オーストラリア外務貿易省ホームページ, http://dfat.gov.au。

[引用文献]

農業・水・環境省ホームページ, https://www.agriculture.gov.au/water.

ABARES (2020a) Analysis of Australian food security and the COVID-19 pandemic.

ABARES (2020b) Impacts of COVID-19 on Australian agriculture, forestry and fisheries trade.

ABARES (2020c) Australian agricultural trade and the COVID-19 pandemic.

ABARES (2020d) Labour use on Australian farms 2018-19,

https://www.agriculture.gov.au/abares/research-topics/labour(2020年12月17日参照).

ABARES (2020e) Agricultural Commodity Statistics 2020.

ABARES (2021a) Australian Crop Report No. 196.

ABARES (2021b) Agricultural Commodities, March Quarter 2021.

Hart, Barry T. and Doolan, Jane 編著 (2017) Decision Making in Water Resources Policy and Management - An Australian Perspective, Academic Press.

Holey, Cameron and Sinclair, Darren 編者(2018) Reforming Water Law and Governance - From Stagnation to Innovation in Australia, Springer.

MDBA (2020a) Annual Report 2018-19.

MDBA (2020b) The 2020 Basin Plan Evaluation.

MDBA ホームページ, https://www.mdba.gov.au/.

MDB 計画(Basin Plan)(2012), https://www.legislation.gov.au/Details/F2012L02240.

National Water Initiative (全国水イニシアチブ) (2004),

 $\label{lem:http://agriculture.gov.au/SiteCollectionDocuments/water/Intergovernmental-Agreement-on-anational-water-initiative.pdf.$

Productivity Commission (PC) (2017) Inquiry Report "National Water Reform."

Productivity Commission (PC) (2018) Murray-Darling Basin Plan: Five-year assessment.

Quiggin, John, Mallawaarachchi, Thilak, and Chambers, Sarah 編著(2012) Water Policy Reform Lessons in Sustainability from the Murray-Darling Basin, Edward Elgar Publishing Limited.

Water Reform Framework(水改革枠組み)(1994), http://www.ielrc.org/content/e9401.pdf.

2021 (令和3) 年 3月31日 発行

プロジェクト研究 [主要国農業政策・貿易政策] 研究資料 第7号 令和2年度カントリーレポート ブラジル,アルゼンチン,パラグアイ,オーストラリア

編集発行 農林水産省 農林水産政策研究所 〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-1-1 電話 (03)6737-9000 FAX (03)6737-9600