

ブラジル大豆産業の構造変化

—大豆集荷業を中心とした—考察—

林 瑞 穂

要 旨

ブラジルは、大豆の生産量および輸出量のいずれも米国に並び立つ水準にあり、大豆の国際市場にとって最も重要な国の1つとなっている。また、そのブラジルにとっても、大豆は主要な輸出産品であり、経済的に重要な位置を占める品目である。

しかし、近年、ADM, Bunge, Cargill, Louis Dreyfusに代表される穀物メジャーや日系総合商社の一部は、ブラジルにおける大豆事業の収益性の低下を指摘しており、実際に事業の見直しを行っている会社もある。

こうした一見矛盾するよう見える状況の背景には、これまで穀物メジャーなどが支配していると言われてきたブラジルの大豆サプライチェーン、特にその中核となる大豆集荷業において、事業を取り巻く環境に何らかの変化が生じ、その変化が穀物メジャーなどの企業の収益性に影響を与えている可能性があると考えられる。

本論においては、ブラジルの大豆集荷業を巡る近年の産業構造の変化について、マイケル・ポーターの「5つの競争要因分析」の枠組に基づいて考察した。そしてブラジルの大豆集荷業においては、2010年代頃から、マクロ経済環境の改善等に伴う新規参入の増加、売り手である大豆生産者や買い手である搾油・精製業の交渉力の向上などの変化が進んだ結果、業界を巡る競争の構造に変化が生じ、大豆集荷業者の収益性が低下する原因となったと考えられることを指摘した。

キーワード：ブラジル、大豆集荷業、穀物メジャー、日系総合商社、産業構造の変化

1. はじめに

ブラジルは、大豆の輸出量において2012/2013年度⁽¹⁾にそれまで世界最大であった米国を上回っただけではなく、生産量においても2017/2018年度には米国に比肩する水準に到達しており、大豆の国際市場にとって最も重要な国の1つとなっている。

そのブラジルにとっても、大豆は、1960年頃まではほとんど生産されていなかったが

(Warnken, 1999)、2018年現在、同国の輸出額においてコーヒーや砂糖といった伝統的産品、また鉄鉱石や食肉などの非伝統的産品を上回り、全輸出産品の中で首位を占める主要産品へと変貌を遂げ、同国経済においても重要な位置を占める品目となっている。

そのブラジル大豆産業では、肥料や農薬などの投入財部門の川上から、大豆を国内外の市場へ販売する川下までの一連のサプライチェーンが構築されている。一般的には、三菱総合研究所(2010)が指摘するように、「ABCD」と呼ばれるADM、

Bunge, Cargill, Louis Dreyfusに代表される「穀物メジャー」が、ブラジルの大豆サプライチェーンを支配しているとされてきた。ブラジルの大豆サプライチェーンにおいては、大豆生産者から大豆を集荷し、海外への輸出や国内の搾油・精製業者への販売を行う集荷業者が中核となる役割を担っているが、穀物メジャーは大豆集荷業に参入するとともに、そこから投入財や資金を提供することを通じて大豆生産者を囲い込んできたのである。また、2010年代に入ってから、多くの日系総合商社（以下「日系商社」という）も、大豆を確保すべくブラジルに進出し、同国の港で穀物メジャーから購入するだけでなく、自らもブラジル国内で生産者から直接集荷を行うようになっており、日本向けのみならず中国を中心としたアジア地域への販売も強化している（三菱総合研究所, 2010）。

しかし、近年は日系商社のブラジルにおける大豆を中心とした穀物事業は黒字経営を維持することが難しくなってきたことが指摘されており（高屋, 2017）、例えば、2018年5月には、三井物産がブラジルの穀物集荷事業から撤退することを発表した⁽²⁾。このような状況の変化は穀物メジャーにも共通しており、例えば、BungeのCEOであるSoren Schroderは、南米における穀物・油糧種子の生産状況は好調であるが、生産者の売り渋りなどにより、同社の業績は従来のような収益を上げることが難しくなっていると述べている（Financial Times, 2017）。

以上のとおり、日本を含めた世界にとって、またブラジル経済にとって、ブラジル大豆産業の重要性は増しており、同国大豆産業全体は好調なパフォーマンスを示している一方で、日系商社や穀物メジャーの一部は、ブラジルにおける大豆事業の収益性の低下を指摘し、事業の見直しを進めている。

こうした一見矛盾するように見える状況の背景には、これまで穀物メジャーに代表される多国籍企業が支配していたブラジルの大豆サプライチェーン、特に、大豆生産者を囲い込み、強固な基盤を築いているとされてきた大豆集荷業において、事業を取り巻く環境に何らかの変化が生じ、その変化が穀物メジャーなどの企業の

収益性に影響を与えている可能性があると考えられる。そこで本論においては、大豆集荷業に着目して、ブラジル大豆産業の近年の構造変化を分析する。

本論の構成は、次のとおりである。まず、第2節でブラジル大豆産業の近年の発展に関する先行研究を整理する。第3節ではブラジルの大豆集荷業を取り巻く産業構造の変化を分析する枠組みを提示する。第4節では世界の大豆需給動向を整理し、大豆の国際市場におけるブラジルの位置付けの変化を確認する。第5節では、ブラジル国内に大豆サプライチェーンを構築する穀物メジャーや日系商社などの主要大豆事業者による事業展開について整理する。そして第6節において、第3節の分析枠組みと第4節および5節で把握された時期区分を踏まえて、ブラジル大豆集荷業の構造変化について考察を行う。

2. 先行研究の整理

ブラジルの大豆産業に関する研究は多く存在するが、近年の発展について分析したものとしては、以下の6つの研究が挙げられる。その概要を整理するとともに、これらの先行研究に対して、本論がどのような点において新しい知見を加えることになるのかを示す。

まず茅野（2006）は、大豆を含む穀物の世界市場と米国の穀物メジャーの歴史的な展開を論じる中で、ブラジルの大豆産業発展の経緯について述べている。茅野によると、1970年代には、ソ連や中国の穀物需要の急激な拡大に伴って、米国の穀物メジャーの事業も急速に成長した。しかし、80年代になると、米国のソ連に対する穀物禁輸措置の発動や米国と欧州共同体（EC）の間で繰り広げられた輸出補助金などの政府支援を伴った穀物輸出競争の激化によって米国の穀物輸出が低迷したことから、穀物メジャーの事業は設備の過剰や採算の悪化に苦しめられた。穀物メジャーは、これを乗り越えるべく同業者の買収を通じて事業規模の拡大を図るとともに、穀物の集荷業以外の搾油などの分野にも投資を行い、事業の多角化を図った。そして1990年代になると、穀物メジャーは、アジア各国の成長に伴った需要増加を

見込んで、米国における穀物や大豆の集荷能力を強化する一方、新しい供給地として、ブラジルを筆頭とした南米に集荷網の構築や搾油会社の買収を通じて穀物・大豆やそれらを原料とする飼料の供給体制の確立を図った。

次にWesz Junior (2011) は、ブラジル大豆産業におけるサプライチェーンの展開について分析し、大豆の主要加工品である大豆油や大豆粕は均質化された多様性の低い商品であることから、大豆産業においては、消費者より商品の供給者である搾油・精製業者が力を持っていると述べている。そして、1990年代からABCDに代表される穀物メジャーによる投資が増加し、ブラジルの大豆搾油・精製業においてはブラジル資本の企業を買収され、これら多国籍企業が優位になったと指摘している。

Oliveira and Schneider (2015) は、世界の大豆産業における近年の顕著な動きとして、大豆の生産量、加工量および消費量のいずれもが世界的に急拡大したこと、大豆の用途が食用や飼料用からバイオ燃料用へと広がったこと、そして米国で生産された大豆がヨーロッパ市場へ輸出される北大西洋地域を中心とした時代から、南米と東アジアという新しい地域が市場をコントロールする時代へとシフトしたことという3点を指摘している。そして、新しい地域の事例として中国とブラジルを取り上げ、大豆産業を巡る世界的な構造変化について実証的に分析している。その中で、ブラジルの大豆産業については、1960年代、70年代には小麦やトウモロコシの輪作・緑肥として大豆生産が開始され、その後は国内の植物油や家畜飼料の市場向けに利用されたと述べている。そして、1990年代に入り、穀物メジャーを中心とした多国籍企業によって、大豆や大豆油・大豆粕生産の一大拠点として投資が促進されたと述べている。

Bernardes et al. (2016) は、ブラジルの主要大豆生産地である中西部に位置するマトグロッソ州を対象に、「空間」をキーワードとして農業セクターにおける経済的な変容を考察した論文集である。そのうち、Veloza da Costa (2016) は、マトグロッソ州では、1970年代から未開発の「空白空間」に対する入植および農業用地とし

ての開拓が本格化したこと、同州の州都であるクイアバ市と北部地域にあるサンタレンの港までを結ぶ国道163号線の開発を契機として大豆やトウモロコシ栽培に代表される近代的農業が大規模に展開されたこと、また、2000年頃からは大豆やトウモロコシを飼料として利用する食肉産業のマトグロッソ州への進出などの変化が生じたことを指摘している。Azevedo de Britto et al. (2016) は、国道163号線周辺の開発がもたらすアマゾン熱帯林などの環境に対する影響について、またBernardes e Silva (2016) は、国道163号線周辺の大豆事業における穀物メジャーなどの多国籍企業による事業展開の状況について述べている。

次に、Pires da Silva et al. (2017) は、多国籍企業論の観点からブラジル大豆サプライチェーンを分析している。Pires da Silvaらは、企業の多国籍化の要因に関するDunningの「国際生産の折衷パラダイム」⁽³⁾に基づき、多国籍企業である穀物メジャーが「所有」、「内部化」、「立地」におけるどのような優位性を考慮してブラジルに大豆サプライチェーンを構築したのかを分析している。1つ目の「所有」については、多国籍企業である穀物メジャーには豊富な資金や情報を所有しているという優位性があり、これを背景として、倉庫や加工業者などを買収し、運転資金を融資して生産者を囲い込むことにより、ブラジル大豆産業を自らが構築するグローバル・サプライチェーンの中に組み込み、ブラジル国内でも優位性を維持することができたということである。2つ目の「内部化」については、物流網の未整備などのブラジルコスト⁽⁴⁾と呼ばれる同国固有の不確実性を内部化することで、その費用を回避あるいは削減することが期待できることである。3つ目の「立地」については、ブラジルは広大な農地、大豆生産に適した気候、豊富な水資源を有していることから、大豆産地として世界的に優位性があることである。Pires da Silvaらは、穀物メジャーは以上の3点における優位性を考慮して、ブラジルの大豆産業への参入を決定したと結論づけている。

最後にTurzi (2017) は、ブラジル、アルゼンチンおよびパラグアイの3か国を事例として取り上げ、これら3か国が穀物メジャーなどの多

国籍企業が構築する世界的なサプライチェーンの中に組み込まれていった過程を分析している。南米各国の農業部門においては、1970年代頃まで、輸入代替工業化の原資を確保するための農産物輸出の促進や、インフレ管理のための農産物価格の抑制といった観点から、政府の干渉が強かった。しかし、1980年代から90年代の債務危機と構造調整を契機として政府はその役割を縮小し、穀物メジャーに代表される外資企業の参入が促進された⁽⁵⁾。Turziによれば、これら3か国の大豆産業において、種子や農薬などの投入財の供給、大豆の生産、集荷、加工、流通、貿易、エンドユーザー向け販売といったサプライチェーンの各段階が、穀物メジャーによってコントロールされるようになったのはこの頃からである。例えば、1995年にはブラジル大豆加工企業のトップ10は、Ceval, Sadia, Sanbra (後のSantista Alimentos S.A.), Cargill, Incobrasa, Unilever, Bianchini, Olvepar, CoimbraそしてCoamoであり、そのうち明らかに穀物メジャー等の多国籍企業の系列はCargillやUnileverだけであったが⁽⁶⁾、その後、1997年までにBungeがSantista Alimentos S.A., Incobrasa, Cevalを傘下に収めたほか、ADMがSadiaを買収しブラジル市場に参入するなど穀物メジャーによる企業集約が進んだことが指摘されている。

以上のとおり先行研究は、ブラジルの大豆産業が、アジアを中心に拡大する世界の大豆需要に対応する新たな供給源として注目され、1990年代頃から穀物メジャーを中心とした多国籍企業によって世界の大豆サプライチェーンに組み込まれる形で発展していったことを示している。穀物メジャーは、資金や情報の面における優位性を背景に、いわゆるブラジルコストの内部化などを通じて経営コストの削減を図りながら、集荷および搾油・精製事業を中核とした大豆サプライチェーンをブラジル国内に構築した。

先行研究によって把握されていることは、主として、穀物メジャーに代表される多国籍企業が、ブラジルにおいて大豆サプライチェーンを構築した経緯であり、それを可能にした要因である。その意味で、先行研究が示しているものは、ブラジルの大豆産業において穀物メジャーが支配的な地

位を占める産業構造であるが、第1節で示したとおり、近年、穀物メジャーや日系商社がブラジルの大豆集荷業における収益性の低下に悩まされる状況が生じているのであり、当該事業を巡る産業構造に新たな変化が生じているものと推測される。

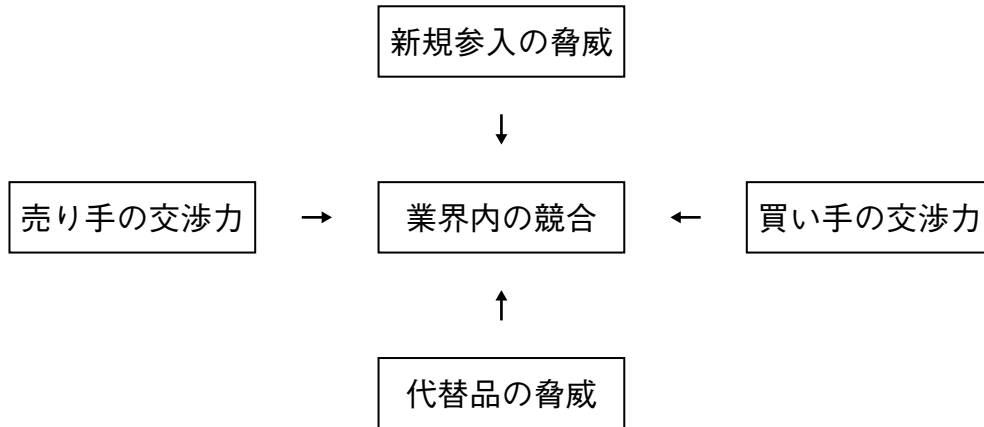
このため、本論では、穀物メジャーのほか日系商社の動向も踏まえて、ブラジルの大豆集荷業を中心とした業界構造の新たな変化を把握することとし、これを通じてブラジル大豆産業に関する研究に新たな学術上の寄与を行いたい。

3. 分析枠組み

本論においては、ブラジルにおける集荷業を中心とする大豆産業の業界構造の変化を考察するため、経営学者のマイケル・E・ポーターが提唱した「5つの競争要因分析」の枠組みを用いて、当該業界における競争の状況を明らかにする。

5つの競争要因分析を概念図で示すと第1図のとおりである。まず、中心にある「業界内の競合」は、対象とする業界の既存勢力同士の競合状況を示し、最も直接的に業界の収益構造に影響を与える。その上部に位置する「新規参入の脅威」については、新規参入により競合状況が激化するほか、競争のルールの変化などがもたらされるため、その結果として収益状況に変化が生じる。したがって、ここでは、新規参入の発生を左右する「参入障壁」について検証する。「業界内の競合」を左右で挟む「売り手の交渉力」および「買い手の交渉力」については、図の中心の「業界」に属する企業は、原材料や部品などの供給者である売り手からの調達と、顧客である買い手への商品の販売を通じて相応の収益を確保しなければ、堅実な事業を営むことは難しい。そのため、ここでは売り手や買い手の交渉力の強さについて考える。そして、下部に位置する「代替品の脅威」は、買い手の需要を満たす新しい商品の出現可能性を示し、その業界の扱う既存商品に代わるものの有無が、業界の収益性およびその市場の継続性を左右する。なお、各矢印は中心に位置する業界への影響を表している。

この分析枠組みについて、グロービス・マネジ



第1図 「5つの競争要因分析」

資料：グロービス・マネジメント・インスティテュート編（2005）から筆者作成。

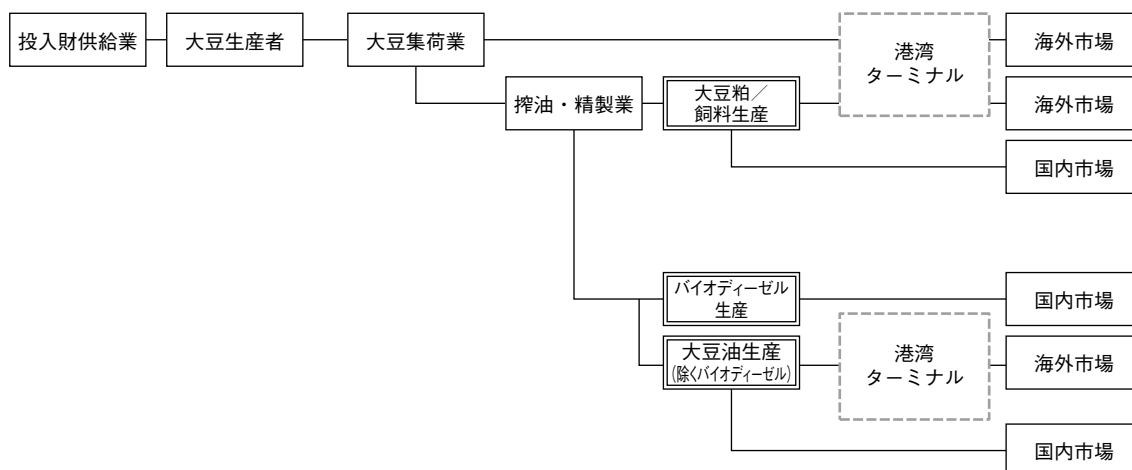
メント・インスティテュート編（2005：101）は、業界の収益性に影響を与える要因を、同業者だけで構成される狭義の業界だけではなく、その取引相手などを含めた業界外にも求めた点に特色があると指摘している。また、八木（2013）は、この分析枠組みを、外部環境を反映した企業の経営行動とそれによる業界の構造転換を捉える上で有用であるとして、日本の環太平洋パートナーシップ協定（TPP）への参加に伴い、日本の植物油業界がいかに対応し、業界の構造転換の方向性を図っていくのかを理解するための分析ツールとして用いている。したがって、ブラジルの大豆サプライチェーンについても、「5つの競争要因」を分析枠組みとして用いることにより、その中心となる産業だけではなく、これを取り巻く環境変化も含めた総合的な分析ができるようになる。

次に、「5つの競争要因」の分析枠組みを具体的にどのように用いて、ブラジルの大豆集荷業を巡る環境の変化を考察するのか整理しておこう。第2図に、大豆生産者に対する投入財の供給から、大豆輸出までのブラジル大豆産業のサプライチェーンを示した。大豆集荷業は、運転資金、大豆の貯蔵サービスや価格情報の提供などを通じて大豆生産者から大豆を購入する一方で、ブラジル国内の搾油・精製業や海外市場へ販売する事業を行っており、大豆サプライチェーンの中核として大豆の生産者と需要者を結びつける機能を担っている。このサプライチェーンを第1図の「5つの競争要因の分析」の枠組みに当てはめると、大豆

集荷業が中心に位置する「業界」であり、「売り手」は大豆生産者、「買い手」は海外市場および国内の搾油・精製業となる。また、「新規参入」は、穀物集荷に参入を試みる新規の集荷業者となる。

なお、「代替品」としては、大豆の利用目的が家畜飼料としての大豆粕やバイオディーゼル燃料としての大豆油の生産であることから、同じく家畜飼料やバイオエタノールの原料として利用されるトウモロコシが一応想定される。しかし、家畜飼料としての機能は、大豆が主に蛋白質の供給であるのに対して、トウモロコシは炭水化物、すなわちエネルギーの供給にあること、バイオ燃料の観点では、大豆油はディーゼル燃料の代替品であるのに対して、トウモロコシはガソリンの代替品としてのエタノールの原料というように、製品の用途に違いがあり競争関係は少ない。また、穀物集荷業者は、大豆とトウモロコシをともに取扱商品としていることも考えると、大豆にとってトウモロコシは「代替品の脅威」が少ないと考えられることから、本論の分析枠組みから外して差し支えないと考えられる。

次に、本論における分析に用いた情報の収集方法についてまとめておく。ブラジルにおける穀物メジャーはもとより⁽⁷⁾、日系商社に関する最近の事業実態についても先行研究はほとんどなく、定量的なデータも入手が難しい。そのため、日系商社、大豆生産者および現地農業コンサルティング会社からの聞き取り調査を主な情報源として分析を行うことにした。穀物メジャーについては、限



第2図 ブラジル大豆産業のサプライチェーン

資料：IMEA（2015）およびJBS（2012）から筆者作成。

られた先行研究や報道を情報源とせざるを得なかった。なお、聴取先の日系商社および大豆生産者は匿名を希望していることから、A社、B社といった表記とした。日系商社6社（A社～F社）からは、2017年および2018年に各社の穀物事業戦略やブラジル大豆産業の現状理解および市場特性について現地および東京本社で聴取した。また大豆生産者については、2018年にゴイアス州クリスタリナ市においてG社（農地面積35,000ha）と個人農家のH氏（農地面積2,400ha）から大豆の販売先や資金調達について聴取した。このほか現地で調査事業を行っている英国資本の農業コンサルティング会社IEG/FNP、ブラジル資本の集荷業者であるAgriBrasilおよび国際金融公社（IFC）から、2018年に大豆生産者の経営状況について聴取をした。

4. 世界の大豆需給動向とブラジルの位置付け

ここでは、大豆国際市場におけるブラジルの現在の位置付けを理解するために、世界の大豆需給動向の推移について整理する。

まず、第1表に世界の大豆需給推移を示した。本論の冒頭でも述べたように、ブラジル大豆の生産量および輸出量は、米国と比肩するか、凌駕する水準に達している。2017/2018年度の世界全体の生産量および輸出量に占める米国とブラジル

2か国合計の割合は、それぞれ71.1%、87.6%となっており、この2か国が世界の大豆供給において非常に重要な位置にあることが確認できる。一方、需要サイドでは、同年度における世界の大豆消費量の31.4%、輸入量の61.7%を中国が占めている状況である。

次に、需要国である中国を切り口に、大豆の2国間交易動向について考えたい。1998年から2017年までのブラジルの大豆輸出货量とそれに占める中国の割合は、2000年以降総じて拡大を続けており、2017年の輸出货量は過去最高の68.1百万トン、これに占める中国の割合は78.9%（53.8百万トン）となっている（第3図）。中国の貿易統計を扱う中華人民共和国海関総署は、大豆の輸入相手先とその数値の開示をしていないため詳細は不明ながら、同署が公表している2017年の中国の大豆輸入総量が95.5百万トンであることから、中国の大豆輸入量に占めるブラジルの割合は56%程度と推計できる。一方、米国農務省経済研究所（USDA/ERS）によれば、2017年における米国産大豆の中国向け輸出货量は32百万トンであることから、中国の大豆輸入量に占める割合は34%と推計できる。以上のように、米国とブラジルで中国の大豆輸入量全体の約9割を占める状況となっている。

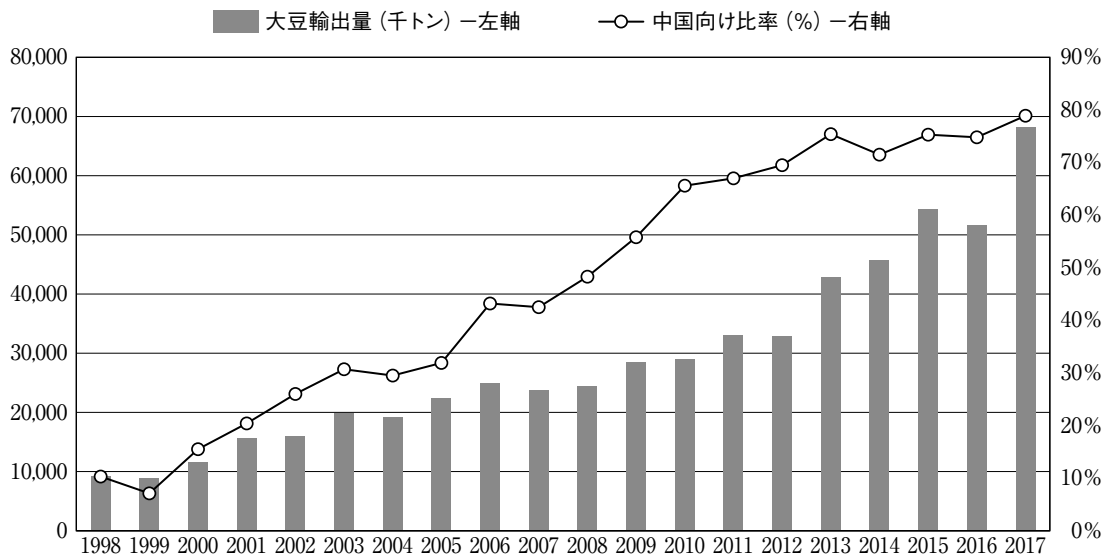
ここで、世界の大豆市場における主要国・地域の変遷を整理する。第2表にはブラジル、第3表には米国の主要大豆輸出先の1986年から2016

第1表 世界の大豆需給動向

(単位：千トン)

	国名	1996/1997	2006/2007	2015/2016	2016/2017	2017/2018 (予測)
生産量	米国	64,780	87,001	106,857	116,920	120,039
	ブラジル	27,300	59,000	96,500	114,600	119,800
	アルゼンチン	11,200	48,800	58,800	55,000	37,800
	その他	28,958	41,266	53,420	61,601	59,813
	全体	132,238	236,067	315,577	348,121	337,452
消費量	中国	14,309	46,120	95,000	102,800	106,000
	米国	42,317	53,473	54,462	55,712	58,973
	アルゼンチン	11,565	35,093	47,654	47,834	42,194
	その他	65,827	89,920	116,816	122,519	129,633
	全体	134,018	224,606	313,932	328,865	336,800
輸入量	中国	2,274	28,726	83,230	93,495	94,000
	EU	14,572	15,181	15,120	13,422	15,000
	メキシコ	2,720	3,844	4,126	4,126	4,600
	その他	15,846	21,215	30,855	33,310	38,850
	全体	35,412	68,966	133,331	144,353	152,450
輸出量	ブラジル	8,363	23,485	54,383	63,137	76,193
	米国	24,110	30,386	52,870	58,960	57,945
	アルゼンチン	750	9,560	9,922	7,026	2,100
	その他	3,461	7,706	15,341	18,233	16,886
	全体	36,684	71,137	132,516	147,356	153,124

資料：FNP Consultoria & Agroinformativos (2003), Informa Economics FNP (2013), IEG/FNP, Agriannual Onlineから筆者作成。
 注(1) 1996/1997年度はFNP Consultoria & Agroinformativos (2003), 2006/2007年度はInforma Economics FNP (2013)による。
 (2) 2015/2016年度から2017/2018年度(予測)は、IEG/FNPにおける2018年10月時点の集計データ。



第3図 ブラジルの大豆輸出状況

資料：MDICから筆者作成。

第2表 ブラジルの主要大豆輸出先の変化

(単位：千トン)

	1986年		1996年		2006年		2016年	
	輸出量	シェア	輸出量	シェア	輸出量	シェア	輸出量	シェア
中国	0	0.0%	15	0.4%	10,769	43.1%	38,564	74.8%
EU	484	78.3%	2,919	80.0%	9,370	37.5%	5,280	10.2%
日本	114	18.4%	317	8.7%	220	0.9%	454	0.9%
その他	20	3.2%	396	10.9%	4,599	18.4%	7,284	14.1%
合計	618	100.0%	3,647	100.0%	24,958	100.0%	51,582	100.0%

資料：FAOSTATから筆者作成。

注(1) 本論を作成した2018年11月時点でEU加盟国は28か国（英国を含む）。

注(2) 2018年11月16日時点で、FAOSTATのデータは2016年が最新。

第3表 米国の主要大豆輸出先の変化

(単位：千トン)

	1986年		1996年		2006年		2016年	
	輸出量	シェア	輸出量	シェア	輸出量	シェア	輸出量	シェア
中国	93	0.5%	1,495	5.8%	10,328	36.7%	35,970	62.3%
EU	9,125	45.2%	8,406	32.4%	2,964	10.5%	4,914	8.5%
日本	4,125	20.4%	3,804	14.7%	3,310	11.8%	2,361	4.1%
その他	6,859	34.0%	12,256	47.2%	11,518	41.0%	14,525	25.1%
合計	20,202	100.0%	25,961	100.0%	28,120	100.0%	57,770	100.0%

資料：FAOSTATから筆者作成。

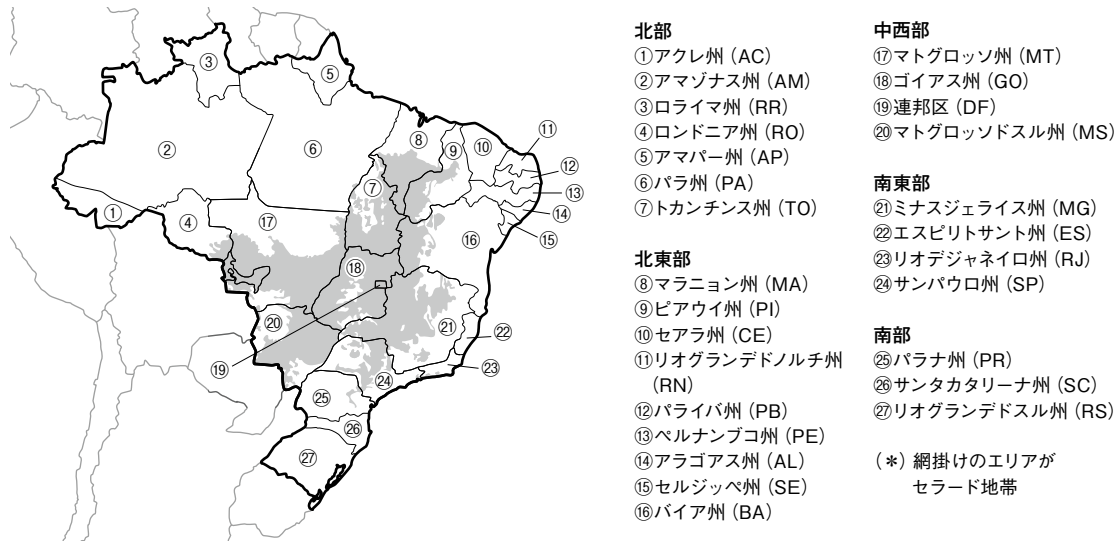
注(1) 第2表の注(1)と同じ。

注(2) 第2表の注(2)と同じ。

年までの10年ごとの変化を示した。ブラジル、米国の両国に共通していることは、1986年および1996年の時点では、現在のEUが主要市場であったが、次第に中国のシェアが上昇し、2016年には同国が圧倒的な輸出先となったことである。また、ブラジルの大豆輸出量の変化については、1986年には618千トンで米国の輸出量の3%程度であったのに対して、1996年には約6倍の3,647千トン、2016年には約83倍の51,582千トンと急激な変貌を遂げている。世界の大豆主要国・地域は、茅野（2006）も指摘するように2000年代までには需要についてはEUと中国の二極、供給については米国と南米の二極の四極が並立する構図であったが、2016年には、需要の中国、供給の米国とブラジルの三極へと変化している⁽⁸⁾。このように、2000年代以降、世界の大豆市場におけるブラジルの重要性は顕著に増している。

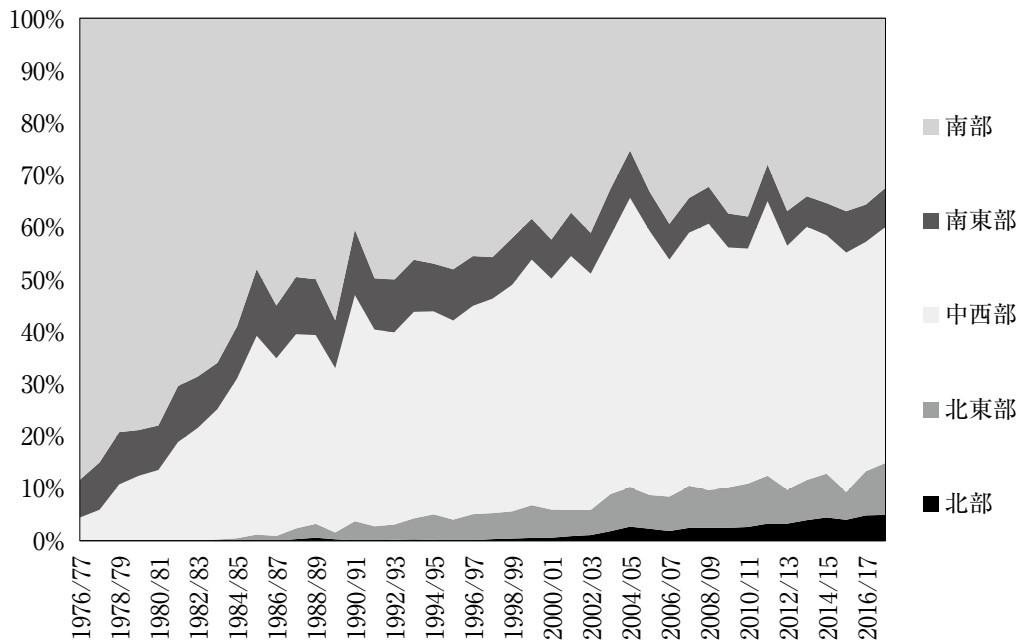
5. ブラジルにおける主要大豆事業者の事業展開

本節では、ブラジルにおける主要な大豆事業者として、穀物メジャー、ブラジル企業、日系商社および中国企業を取り上げ、その事業展開の過程を概観する⁽⁹⁾。最初に、主要大豆事業者の活動地域との関係でブラジルの大豆生産地域を確認する。ブラジルは、面積851万km²、東西4,319km、南北4,394kmという広大な国土を有しており（Mundo Educação, “O território brasileiro e sua extensão”）、地理的特性に着目して、第4図に示すとおり北部、北東部、中西部、南東部、南部の5つの地域に分類される。ブラジルに大豆がもたらされた1882年以降、大豆は南部を中心に生産されていたが、同図や第5図に示したように、セラード開発を契機として、1980年代頃から中西部、1990年代には北東部、2000年代には



第4図 ブラジル大豆生産地域の変遷

資料：WWFから筆者作成。



第5図 生産年度ごとの地域別大豆生産量シェア推移

資料：CONABから筆者作成。

北部へと生産地域が北上していった⁽¹⁰⁾。現在のブラジル大豆生産において各地域が占める割合は、中西部が45.2%、南部が32.4%、北部・北東部を合わせて14.9%、南東部が7.5%となっている。

ブラジルにおける主要大豆事業者がサプライチェーンのどの部分に参画しているのかを第4表

にまとめたので、それぞれの企業の展開について述べる。穀物メジャーのブラジルへの進出時期自体は、Bungeが1905年、Louis Dreyfusが1942年、Cargillが1965年と早く、1997年にADMが進出して穀物メジャーのABCDが出揃ったが、穀物メジャーがブラジルで大豆のサプライチェーンを本格的に構築するようになったのは1990年代

第4表 ブラジルにおける主要大豆事業者のサプライチェーン

	国籍	投入財	生産	集荷	保管	輸送	搾油 精製	港湾 ターミナル	補足	
ADM	米			✓	✓	✓	✓	✓	1997年 ブラジル進出 2014年 肥料部門をMosaic社に売却	
Bunge	蘭	✓		✓	✓	✓	✓	✓	1905年 ブラジル進出 2012年 肥料部門売却するも、投入財ビジネスは継続	
Cargill	米	✓		✓	✓	✓	✓	✓	1965年 ブラジル進出 2004年 Cargill肥料部門とIMC社が合併し、Mosaic社設立	
Louis Dreyfus	仏	✓		✓	✓	✓	✓	✓	1942年 ブラジル進出 2008年 肥料部門参入	
COFCO	中	✓		✓	✓	✓		✓	2014年 Noble社およびNidera社を買収	
Amaggi	伯	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1977年 設立	
伊藤忠	日	開示情報が限定的							2014年	Naturalle社に50%出資
住友商事	日	✓							2015年 Agro Amazonia社に65%出資	
双日	日		✓	✓				✓	2013年 CGGグループに出資	
豊田通商	日			✓	✓			✓	2015年 NovaAgri 社に100%出資	
丸紅	日							✓	2011年 Terlogs社に100%出資 (当初出資は2005年)	
Gavilon	日			✓	✓				2012年 米国穀物事業会社Gavilonに100%出資	
三井物産	日		✓	✓	✓	✓ (通行権)		✓ (使用权)	2011年 Multigrain AGに98.1%出資 (当初出資は2007年) 2013年 合弁会社SLC-MIT社設立 2013年 VLI S.A.に20%出資	
三菱商事	日	✓	✓	✓	✓			✓ (リース)	2011年 Agrex do Brasil社設立 2013年 Los Grobo Ceagro do Brasil社に80%出資 (当初出資は2012年) 現在はAgrex do Brasil S.A.に統合	

資料：Agri in Asia (2016)、各社ウェブサイト所掲の公開情報および筆者による各日系商社からの聞き取りに基づき筆者作成。なお、COFCOについては、筆者による国際金融公社（IFC）からの聞き取りに基づく。

注。三井物産については、2018年5月におけるブラジルからの撤退発表以前の状況を示す。なお、同社はブラジルの農業製造販売会社に出資することを2019年2月に発表。

である（茅野，2006）。穀物メジャーの大豆サプライチェーンは、大豆生産部門を所有していないが、上流にあたる投入財販売から下流にあたる港湾ターミナルまで企業グループで内包している点の特徴である。

ブラジル資本の企業であるAmaggiは、1977年に南部地域のパラナ州に種子会社を設立し、79年には中西部のマトグロッソ州に進出して本格的に大豆や穀物の栽培を開始した。それ以降は中西部を拠点として、貯蔵施設の建設などを進め、サプライチェーンの拡大に成功した。現在は28万haの農地を有するブラジル有数の大豆生産者であり、また最大手の地場大豆事業者となってい

る。

次に日系商社について見てみよう。丸紅は2005年、三井物産は2007年からブラジルの大豆事業に対する投資を始めたが、多くの日系商社が本格的にブラジルの大豆産業に投資を行うようになったのは2010年代からである。地域的には、穀物メジャーがブラジルの大豆生産地域へ網羅的に進出しているのに対して、日系商社は、中西部のほか、新興大豆生産地域である北東部および北部を中心に進出している。日系商社が構築するサプライチェーンは、投入財販売のみを行う住友商事や、南部のサンフランシスコドスルに港湾ターミナルを有し出口での大豆調達を中心に行う丸

紅⁽¹¹⁾を除くと、おおむね集荷業を中心としたサプライチェーン展開となっている。穀物メジャーと比較すると、日系商社の事業はブラジル国内市場向けの大豆搾油・精製部門を有しておらず、また、鉄道会社VLIに投資をしている三井物産を除くと輸送網を所有していない点が特徴である。

ただし、集荷業を中心とする中でも各社それぞれの特徴がある。例えば、三井物産や三菱商事は、穀物メジャーが参入していない大豆の生産も手掛けることで大豆の安定的確保を図っている。サプライチェーンの上流から集荷業を強化するアプローチと言えよう。一方、双日や豊田通商は、北東部地域のマラニョン州に位置するイタキ港のターミナル事業への投資を通じて、サプライチェーンの下流から集荷事業を強化するアプローチを採っている。

最後に中国国営企業であるCOFCOの動きを整理する。COFCOは、中国最大手の食糧貿易会社かつ加工業者である。同社は、2014年にオランダの穀物商社Nideraとシンガポールの穀物商社であるNobleを買収することを通じて、ブラジルにおける大豆のサプライチェーンを確保した。中国農政の基本方針は毎年発表される「1号文件」に示されるが、2014年の1号文件で食料安全保障の方針として「穀物の基本自給と食用食糧の絶対安全を確保するとともに、国際農作物市場を利用して農業資源の調達をさらに進めていくことが示された（河原，2015：115）。この方針は、コメや小麦のような食用穀物は自給を堅持するとともに、大豆のような飼料用作物については国際市場からの調達を強化することを示したものと考えられている。2014年の買収によってブラジルに拠点を確立したCOFCOの行動は、同年の1号文件の方針を反映して中国自らの大豆調達能力の強化を図ったものと理解することができる。

穀物メジャーや日系商社は、ブラジルから中国への大豆輸出が急増する中で、大豆のグローバル・サプライチェーンに中国市場を取り込むことに努めてきた。穀物メジャーは、中国国内に大豆搾油・精製工場を保有しており、大豆産地であるブラジルから最終消費地である中国までの一貫したサプライチェーンを自社グループ内に構築している（Nepstad, 2017）。また、日系商社は、

COFCOや政府系穀物備蓄企業Sinograinなどの大豆搾油・精製工場を有する中国系企業と業務提携を結ぶことを通じて、最終消費地である中国市場への販路を確保している（ブレーンズ，2017a, 2017b）。

6. 「5つの競争要因」に基づく分析

第4節で述べたとおり、1980年代頃までは米国のみが大豆を世界に供給する余力があると見られていたが、1990年代頃からブラジルの大豆輸出量は次第に拡大し、2010年代には米国と並ぶ水準に到達した。その趨勢を追うように、豊富な資金や情報を持つ穀物メジャーは、1990年代頃までにブラジルの大豆産業への参入を果たし、2000年代には彼らが構築した大豆のグローバル・サプライチェーンの中にブラジルを取り込んだ。この時点までのブラジルの大豆産業は、穀物メジャーが非常に大きな優位性を有する構造となっていた。

しかし、原油価格の高騰による生産や流通に関わるコストの上昇、バイオ燃料の利用拡大に伴う穀物などの需要増加、オーストラリアの干ばつ、そして投機マネーの流入などを要因に、2006年秋から2008年夏にかけて穀物などの国際商品価格が急騰した。その後、2008年のリーマンショックにより価格は低下したものの、引き続き世界人口の増加、中国をはじめとする新興国経済拡大に伴う需要増加が見込まれる一方、食料生産のための農地や水資源は有限であること、昨今の異常気象などに起因する供給の制約も依然として想定されることから、安定的な食料供給に対する懸念は残り、先進国および新興国にとって食料確保は重要な課題であり続けた⁽¹²⁾。それを裏付けるように、第5節で述べたとおり2010年代に日系商社や中国系企業が、穀物メジャーが支配的な立場にあったブラジルの大豆産業に参入したのである。

本節においては、「5つの競争要因分析」枠組みを用いて、ブラジルの大豆産業の業界構造を分析するが、上述の経緯を踏まえて、(1)では穀物メジャーが優位に立っていた1990年代から2000年代まで、また(2)では新規の集荷業者が多く参入したと考えられる2010年代を対象と

して分析した上で、(3)で2つの時期の比較を行い、産業構造の変化を把握する。

(1) 1990年代から2000年代までのブラジル大豆集荷業

1) 新規参入の脅威

ポーター(2001)は、「新規参入の脅威」を、参入障壁や既存の業界勢力からの抵抗の程度で考えており、特に参入障壁については、「規模の経済」、「製品の差別化」、「資金の必要性」、「規模に関係のないコスト面での不利」、「流通チャンネルへのアクセス」、「政府政策の役割」の6つの項目で捉えている。したがって、ここでは上記の6項目を取り上げてブラジル大豆集荷業の参入障壁について検証する。なお、この時期の新規参入状況に関しては資料が限られていることから、第2節でまとめた先行研究の内容をポーターの分析枠組みに当てはめて整理する。

まず、「規模の経済」についてであるが、規模の経済性が強く働く業界では、新規参入が起こりにくい。大豆は商品として均質化されており、低単価かつ低利鞘のため、一定の収益を上げるには相応の数量を扱える事業規模が求められる。したがって、集荷規模を拡大し大量に輸送することを通じて単位当たりのコストをできる限り削減することが必要であり、穀物メジャーはそのために大型買収を積極的に行ってきた(茅野, 2006: 177)。このように、大豆事業は規模の経済性が強く働く業界であり、それゆえに参入障壁は大きいと考えられる。

次に、「製品の差別化」であるが、Wesz Junior(2011)が指摘しているように、大豆粕や大豆油などの製品は品質による差別化が図りにくい。また、大豆そのものも商品として均質性を求められることから、品質面での差別化よりも規模の経済を通じた競争力の確保が重要となる。

「資金の必要性」とは、企業による設備投資や運転資金、取引先に対する信用供与などを行うための資金力を意味し、その多寡が参入障壁として考えられる。日系商社のA社も指摘しているが、大豆調達のためには生産者の囲い込みが重要であり、そのための貯蔵サービスの提供や運転資金の供与などを実施する必要がある。したがって、貯

蔵庫の建設や、大豆生産者の与信リスクを許容し融資を行うために、大豆集荷業は相応の資金力が求められる業界である。

「規模に関係のないコスト面での不利」は、規模の経済とは関係がない、技術、原材料へのアクセスや立地条件などのコスト面での優位性を意味し、ブラジルの主要な大豆生産地域である中西部や南部の生産者との関係の有無が参入障壁に該当する。既に参入している集荷業者はこれら地域の生産者との強固な関係を構築している一方、新規参入企業はこれを一から始める必要がある。

「流通チャンネルへのアクセス」とは、製品やサービスを流通させる経路を確保することであり、具体的には、世界最大の需要国である中国や、ブラジル国内の飼料・大豆油製造業に対するアクセスを指すが、大豆生産者との関係構築と同様に、新規参入企業はこれに新たに組み込む必要がある。

最後の「政府政策の役割」については、政府による新規参入に対する規制などが想定される。ブラジル政府は、1990年代以降、大豆産業に対する規制は特に設けておらず、むしろ、1996年に公布された補足法87号⁽¹³⁾のように農産物の輸出振興策を導入している。しかし、ブラジルの経済政策を含めたマクロ経済環境を要因として、2008年までブラジル国債の格付けが投資適格水準(BBB-/Baa1以上)でなかった(第6図)ことなどが外資系企業の投資判断に対する制約となっていたと考えられる⁽¹⁴⁾。

以上を踏まえると、1990年代から2000年代までのブラジルの大豆集荷業は、新規事業者への参入障壁が高く、特定の企業に集中しやすい業界であった。大豆集荷事業に参入するためには、巨大な資本に加えて生産者に対するアクセスや販売チャンネルを有している穀物メジャーのような大規模の事業者であることが求められるほか、2008年頃まではブラジルの投資環境の悪さが参入障壁となっていたこともあり、1990年代から2000年代においては穀物メジャー以外の企業による本格的な参入は難しかったと推測される。

2) 売り手および買い手の交渉力

次に、「売り手」と「買い手」の交渉力について考察する。まず売り手である大豆生産者との関

係では、穀物メジャーは、運転資金を大豆生産者に融資する代わりに収穫時に一定量の大豆を引き取る青田買いや、農薬や種子などの投入財を生産者に提供する代わりに収穫時に大豆を確保するバーター取引を通じて、売り手にあたる生産者を囲い込んだ (Turzi, 2017 : 55-58)。

また、買い手との関係では、これら穀物メジャーは、ブラジル国内の買い手にあたる搾油・精製企業を買収することを通じて、1990年代にブラジルにおける大豆サプライチェーンの垂直統合を行った。一方、輸入国である中国においても、穀物メジャーは1990年代に搾油・精製工場を設立し、2000年代までには中国における大豆搾油・精製の約7割を担うこととなり、中国市場も自社グループへと取り込むことに成功した (Nepstad, 2017 : 12)。

以上のとおり、1990年代から2000年代においては、穀物メジャーの立場は強く、売り手および買い手の交渉力は、穀物メジャーに対して極めて弱かったと考えられる。

3) 業界内の競争

1990年代から2000年代のブラジルにおける集荷業は、ADM, Bunge, Cargill, Dreyfusの穀物メジャーを中心に構成された寡占状態であったため、競争環境は安定していたと考えられる。

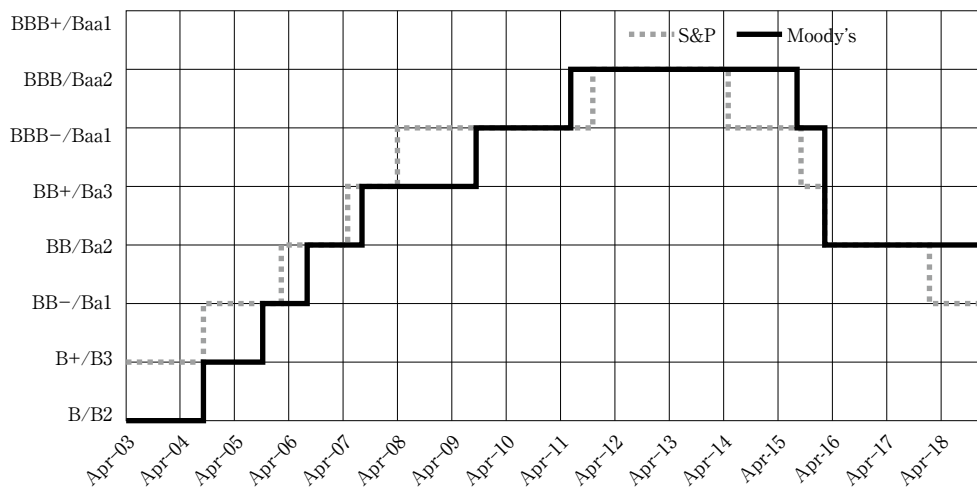
(2) 2010年代におけるブラジル大豆集荷業

1) 新規参入の脅威

ブラジルを取り巻く経済環境は良好に推移したことから、外部格付け機関であるS&P社は2008年に、Moody's社は2010年に、ブラジル国債の格付けを投資適格水準に上げた (第6図)。ブラジル日本商工会議所の日系企業会員数は、2008年には1999年の158社付近の水準にまで回復し、その後も増加していった (第7図)。この傾向は政治的混乱と景気低迷に陥った2015年まで継続したことから、国債の格付けに示されるブラジルの投資環境の改善は、日系企業の投資判断に大きく寄与したものと考えられる⁽¹⁵⁾。

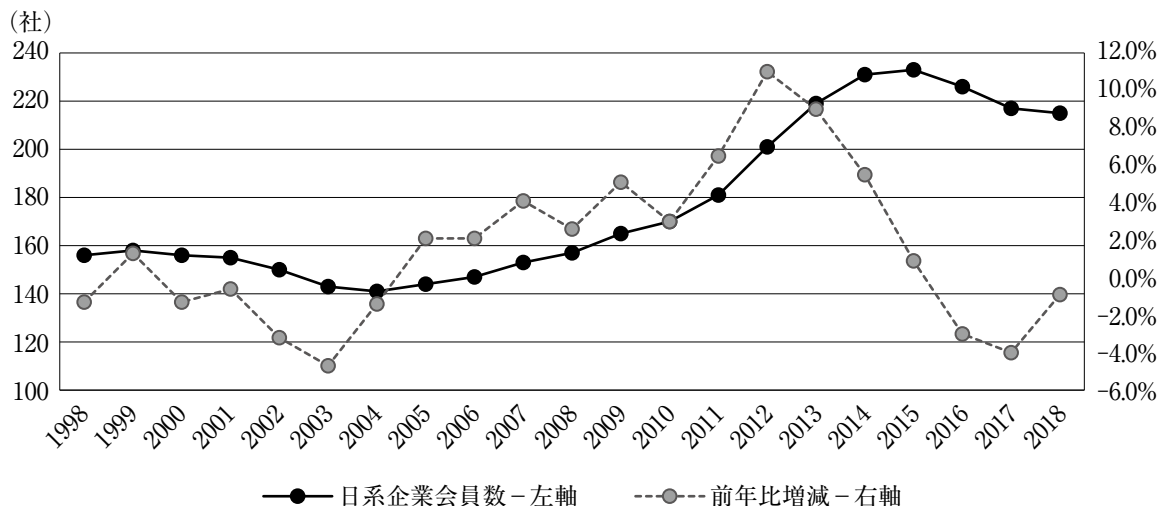
また、穀物・油糧種子を取り巻く世界的な環境が変化している。ロッテルダムにおけるC.I.Fベースの大豆および大豆粕の国際価格の推移 (数値は世界銀行による) を第8図に示した。これによると、2006年以降はリーマンショックや中国の景気減速を背景とした一時的な価格の下落が生じたものの、大豆および大豆粕のいずれも、2006年以前の水準と比較した場合、相対的に高い水準で推移している。なお、大豆と大豆粕の実質価格の水準は、1990年代10年平均はそれぞれ298.0ドル、242.7ドル、2000年代10年平均347.1ドル、289.0ドル、2010年代8年平均460.2ドル、422.0ドルとなっている。

こうしたブラジルの投資環境の改善や価格上



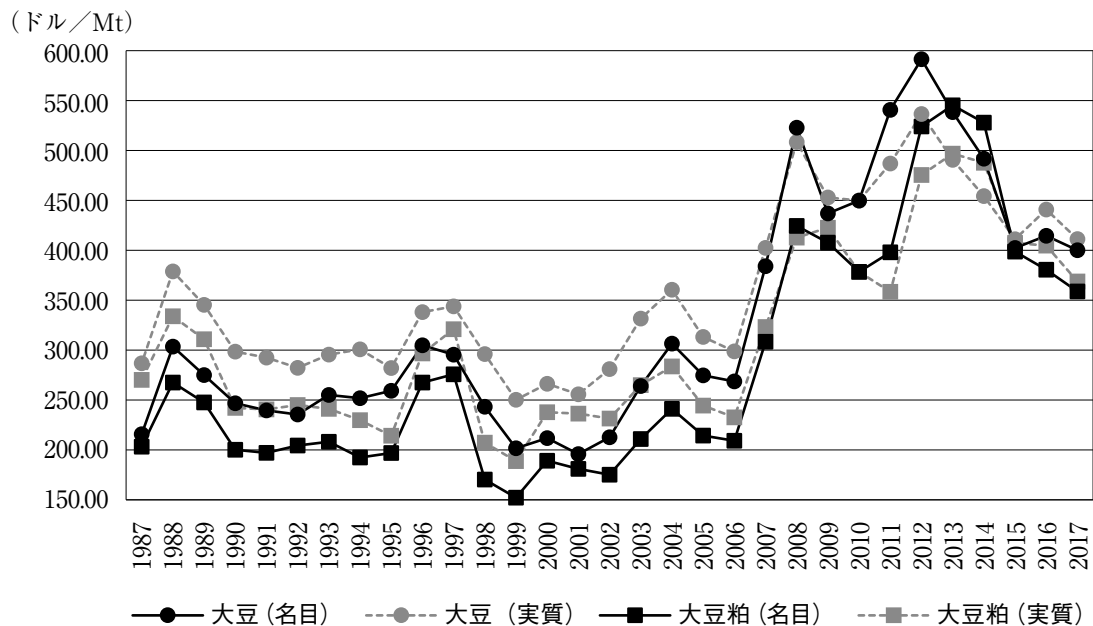
第6図 ブラジル国債（期間5年）の格付け推移

資料：Trading Economicsから筆者作成。



第7図 ブラジルに進出する日系企業の商工会議所会員数推移

資料：ブラジル日本商工会議所「会員推移」から筆者作成。



第8図 大豆および大豆粕の国際価格推移

資料：World Bankから筆者作成。

注. ロッテルダムにおけるC.I.Fベースの大豆および大豆粕の国際価格推移。大豆（実質）と大豆粕（実質）は2010年基準。

昇に伴う大豆事業の収益性の改善を考慮すれば、2010年代は資本力を有する日系商社にとって、ブラジルの大豆産業に参入する環境が整った時期であったと考えられる。

また、これらの商社の穀物・油糧種子事業戦略にも変化が生じた。各日系商社の穀物・油糧種子事業は、2000年代以前は日本向けの商流を中心

に据えていたが、2000年代に入ると三国間貿易における商流で捉え直した。すなわち、日本だけではなく中国などアジアの新興国に販売する方向に舵取りを変え、北米だけでなく南米などでも安定した調達先を確保する戦略を取るようになったのである（第5表）。日系商社は、1970年代後半から80年代前半に「商社・冬の時代」、1990年

第5表 日系商社の穀物事業に関する戦略

伊藤忠	<ul style="list-style-type: none"> ・食料事業として、国内外で資源開発からリテールまでのサプライチェーンを垂直統合する方針である。穀物事業も、日本・アジア向けの安定供給を基本に取り組む。 ・米国に、全農と共同買収した穀物集荷・物流業者であるCGBや、Bunge子会社と合併で設立した穀物輸出ターミナルであるEGTを有している。 ・中国とシンガポールにオフィスを構え、拡販に取り組んでいる。2008年に、中国最大手の食糧貿易会社かつ加工業者であるCOFCOと包括戦略提携を結んだほか、黒竜江省農墾総局との関係を深めている。
住友商事	<ul style="list-style-type: none"> ・取引ボリュームではなく、強みを活かせる特定の顧客や事業会社向けの取引に軸足を置く。 ・小麦取引に強みがあり、穀物取扱量の約6割を占めている。世界有数の小麦生産国であり、またアジア市場に近いという地理的優位性のある豪州のEmerald Grainを中心に事業展開を行っている。 ・2006年に、アジアの製粉・食品企業Primaと提携を結んだほか、2008年に中国の星華糧油食品に出資し、製粉事業に参入した。そのほか、韓国食品大手のCJ Cheil Jedangと良好な取引関係を構築している。2015年には、中国の西王集団と戦略合意意向書を結び、中国向けの穀物取引を拡大している。
双日	<ul style="list-style-type: none"> ・生産地からアジアを結ぶ穀物のサプライチェーンを構築している。 ・穀物産地であるブラジルには、イタキ港のターミナルに出資している。 ・小麦に強みがあり、米国・カナダ・豪州産のものを、日本やインドネシアを中心とするアジア向けに販売している。そのほか、ベトナムの地場企業に出資することで、家畜飼料のサプライチェーンを構築する。
豊田通商	<ul style="list-style-type: none"> ・穀物ビジネスの事業戦略は、北米と南米で安定調達を図り、アジアを中心に販路を広げる方針である。 ・ブラジルでは、イタキ港のターミナル事業を行っているNovaAgriを買収した。 ・マレーシアでは、飼料の輸入販売を行うPremier Grainに出資している。東南アジアのほか、中国にも販路を拡大している。
丸紅	<ul style="list-style-type: none"> ・2003年頃から、日本向けの輸入から、韓国・台湾・中国を中心に本格的な三国間貿易を開始した。穀物ビジネスのサプライチェーンにおいて、米国およびブラジルを調達国と位置付けている。そして、販売では、アジア地域を中心に販売網を構築している。 ・調達を確実にするべく、2013年にGavilonを買収したほか、穀物メジャーのADMやブラジルのAmaggiとの提携を結んでいる。 ・販売サイドでは、2009年に政府系穀物備蓄企業Sinograinグループと提携を結ぶほか、東南アジア向けには穀物マーケティング会社を設立して対応している。
三井物産	<ul style="list-style-type: none"> ・穀物ビジネスの調達と販売を押さえたうえで、中間部分の拡充を図る方針である。 ・調達サイドでは、米国、ブラジル、豪州のほか、2016年にアルゼンチンの穀物会社と提携するなどの取組を行っている。また、ブラジルを産地の中核に据え、農業生産にまで踏み込んでおり、ブラジル農業生産事業大手のSLCと連携するなどの強化に特徴がある。 ・販売サイドでは、2009年に中国の農牧企業である新希望集団と業務提携を結ぶなど、日本・韓国のほか中国市場の確保を行っている。
三菱商事	<ul style="list-style-type: none"> ・2008年に「食料資源総合政策委員会」を発足させ、食料・資源ビジネスについて、総合政策・戦略を立案・推進する制度を整えた。穀物ビジネスでは、日本・中国・東南アジアをはじめとするアジア地域における需要拡大と、ブラジル・米国・豪州という穀物産地における安定した供給基盤の確立を図る。 ・調達サイドは、米国で1970年代から穀物集荷を行っているAgrexを中心に、同社の子会社を展開することで、ブラジルの大豆・トウモロコシ、オーストラリアの小麦を中心とした穀物の確保を行う。なお、オーストラリアでは飼料製造まで手がける。 ・販売サイドについては、日本におけるサプライチェーン構築を中心に、タイやインドネシアの製粉事業会社への出資を行い、需要の取り込みを行っている。

資料：ブレーンズ（2010, 2012, 2017a, 2017b）から筆者作成。

代に「商社崩壊論」や「IT革命下の商社不要論」が言われる状況にあった（亀岬，2017）。この頃は、日本の産業構造が重厚長大から軽薄短小に転換していく中で商社の対応が遅れたこと、バブル崩壊後の対応に時間を要したこと、ITの発達により仲介業者として商社の優位性が相対的に低下したことなどを背景に、商社のあり方が問われていた時期であった。そこで2000年代に入ると、

日系商社は事業モデルの変革に取り組んだ。それは、これまで日系商社の中心的な事業であった商品売買の仲介を引き続き中核事業の1つとして維持しつつも、取扱商品を供給する企業の経営に参画するほかに、自社グループ傘下にある製造や小売りなどの他部門とその取扱商品を組み合わせることで相乗効果を追求できる案件に投資を行うようになった。こうして、穀物をはじめとする食料

ビジネスにおいても、農産物調達のほか、加工・販売までのサプライチェーンを構築するための事業投資を行うようになったのである（美甘，2009）。

それまでの日系商社は、独自の穀物集荷網を有していなかったために、大口の受注があった場合、その時点で日系商社は穀物メジャーと交渉する必要がある、場合によっては穀物メジャーが商社の頭越しに直接売ってしまうこともあった（日経ビジネス，2012）。それゆえに、日系商社は、2000年代から2010年代にかけて中国の穀物備蓄会社や穀物商社と業務提携を結ぶことを通じて大豆の販売網を構築する一方で、安定した大豆の調達網を築くために、大豆の主要生産国であるブラジルにおいて生産者に近い集荷業を中心とした投資を開始したのである。

以上を踏まえると、2010年代は、日系商社にとって、ブラジルの経済環境が安定して投資環境が整ったことを受けて、中国向けの大豆を安定的に確保するためにブラジルの大豆集荷事業に参入し、自ら事業リスクを取った時代と整理できる。また、中国の食料政策の転換を背景に、中国企業が買収を通じてブラジルの大豆集荷事業に進出したのも、同じく2010年代であった。ブラジルの大豆集荷業者については、団体なども構成されておらず正確な企業数の推移は不明であるが、三井物産社長の安永竜夫氏が、ブラジルの集荷事業について、「参入当時は10社程度だったが、今は

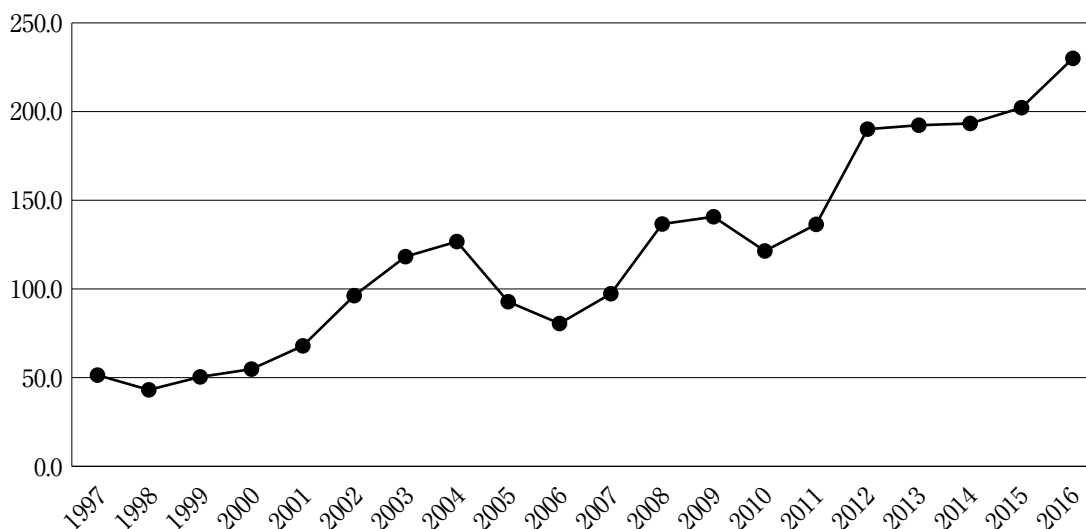
50社ほど」と2017年に述べており⁽¹⁶⁾、ブラジルの大豆集荷業への新規参入者数が2010年代に顕著に増加した様子がうかがえる。

2) 売り手および買い手の交渉力

まず、「売り手」の交渉力については、筆者が聞き取りを行った日系商社6社いずれも、近年の大豆農家の価格交渉力は向上していると指摘していた。そこで、売り手である大豆生産者の現状について、マトグロッソ州の大豆生産者を中心に整理したい。

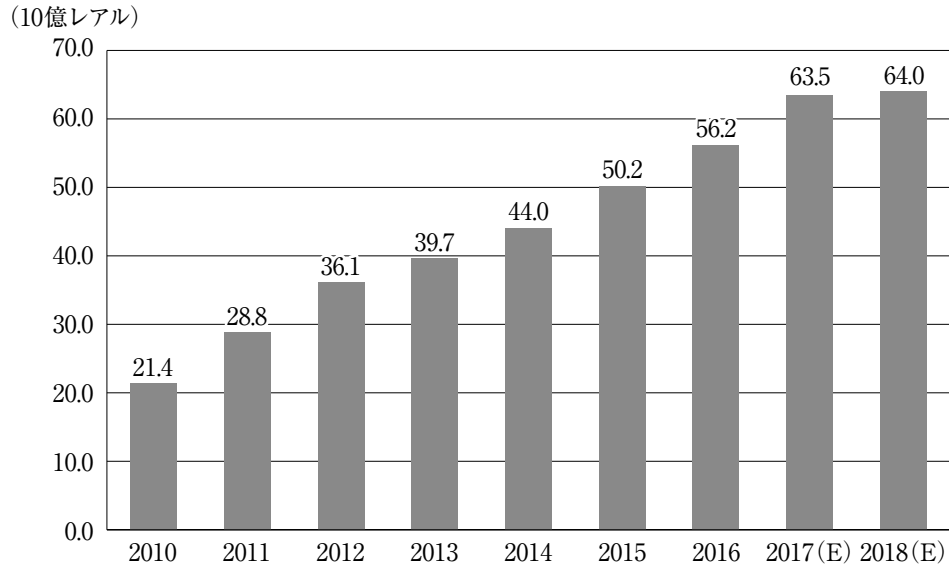
既述のとおり、ブラジルの大豆生産は、マトグロッソ州に代表される中西部を中心に拡大している。2017/18年度はブラジル全体で120百万トンに迫る生産量を見込んでいるが、中西部全体の生産量はブラジル全体の約45%を占めており、そのうちマトグロッソ州が中西部における大豆の6割を生産している。また、ブラジルの大豆生産者価格は、2010年以降良好な水準で推移している（第9図）。

マトグロッソ州における農業生産者の総売上高（VBP）⁽¹⁷⁾は、2010年から2018年までの間に214億リアルから640億リアルと約3倍になり、安定的に増収しているが（第10図）、このVBPの半分は大豆部門で構成されている。したがって、急増する大豆生産量や良好な大豆生産者販売価格を考慮すると、マトグロッソ州の大豆生産者



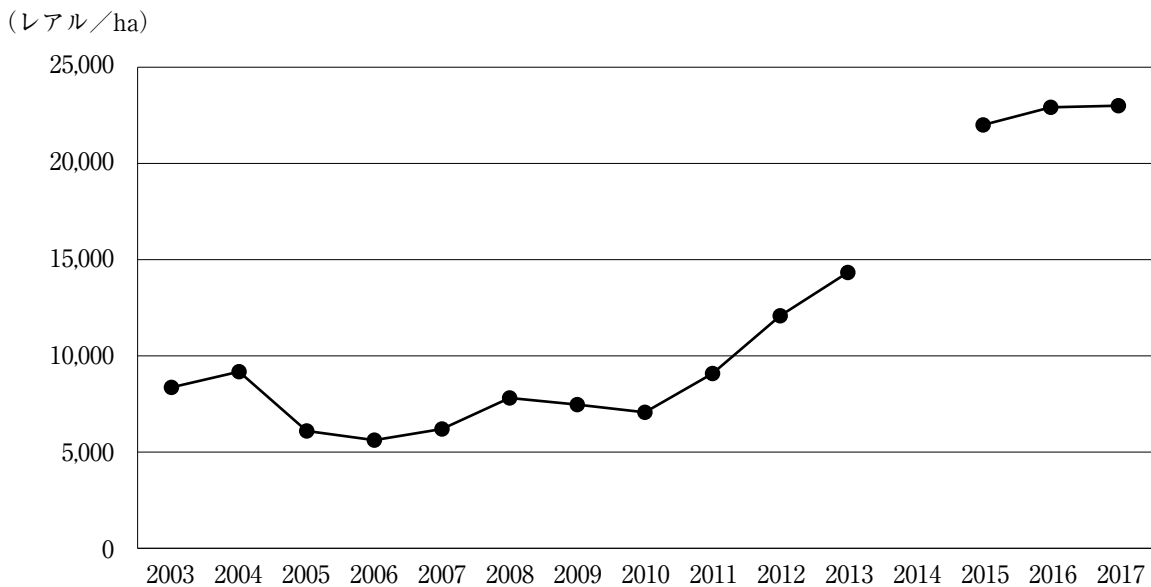
第9図 ブラジル大豆生産者価格指数推移 (2004-2006=100)

資料：FAOSTATから筆者作成。



第 10 図 マトグロッソ州における農業生産者総売上高（VBP）推移

資料：IMEA, “Agronegócio no Brasil e em Mato Grosso” から筆者作成.



第 11 図 マトグロッソ州 Lucas Rio Verdeの農地平均価格推移

資料：AgraFNP (2008, 2009, 2010), FNP (2004), IEG/FNP (2016, 2017), Informa Economics FNP (2013), Instituto FNP (2005, 2007) から筆者作成.

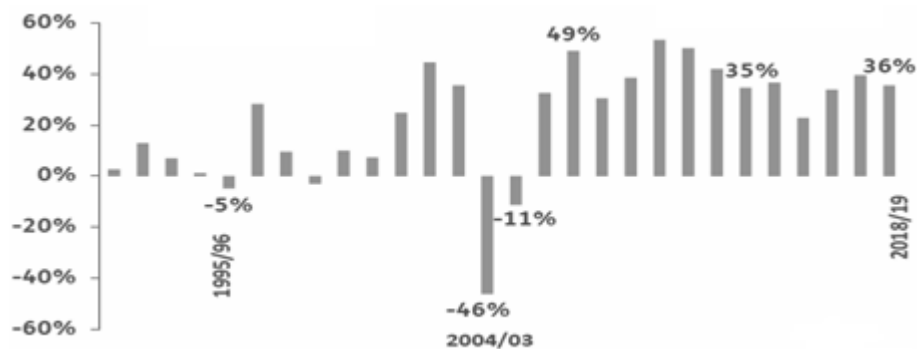
注. 2014 年のデータは入手できず.

のVBPも増収傾向にあると推察できる。

次に、大豆の生産費について検討したい。ブラジルで投入財を購入する際に、生産者が寄り合い、投入財をまとめて購入ができる“Compra Coletiva”と呼ばれる商慣習があるが (Agrolink, 2014)、この手法を通じて購入すると、生産者

が単独購入するより、肥料では 10%、種子では 15%程度の割引を受けることができる。土地の価格については、Lucas Rio Verdeのような主要な生産地は、比較的高い水準であるものの、2015 年以降は変動が落ち着いてきている (第 11 図)。

このように、VBPが増加基調である中、費用



第12図 ブラジル大豆生産者の営業利益率推移

資料：IEG/FNP (2018) から筆者抜粋。
注. 2004/03 は, 2003/04 の表記の誤り。

を抑制的に管理できる環境にあることから、大豆生産者は利益を相応に確保できる状況にあると考えられる。ブラジルの大豆生産者の営業利益率の各年度における推移を示した第12図によると、2005/06年度から2018/19年度までの間は安定して20%以上の利益率を維持しており、大豆生産者が利益を確保できていることが裏付けられている。また、IEG/FNPは筆者の聴取に対して、マトグロッソ州の生産者は30%以上の営業利益率を維持している旨を述べていた。したがって、マトグロッソ州を中心とした大豆生産者は、長期間にわたる良好な収益の下で自己資本の蓄積が進み、財務体質が強化されてきたと考えられる。

ここで、大豆生産者における技術面の変化について簡単に2点述べたい。1つ目は、収穫した大豆の貯蔵施設である。資金的な余裕がある大規模生産者の多くは自前の施設を所有している一方、比較的規模の小さい生産者は必ずしもそれを保有していない。貯蔵施設を持たない農家は、雨風を避けるべく収穫後の大豆を素早く売らなければならない。その状況を知る集荷業者の販売要請圧力から逃れることは難しかった。

しかし、2010年代頃から貯蔵施設建設拡張のため国立経済社会開発銀行(BNDES)による低利融資が受けられるようになったほか、2012年頃から、アルゼンチンで普及していたサイロバックというプラスチック製の袋を用いた大豆保管手法がブラジル国内でも広まったことにより、規模の小さい生産者でも大豆の貯蔵手段を持つことができるようになった。

特にサイロバックについては、安価であることからブラジルで急激に普及しており、2011年3万個の利用に対して、2012年には5万個、2016/17年度は8万個の利用が見込まれ(Navarro, 2018)、生産者が直面するブラジルの貯蔵施設の不足問題を解決する手段と見なされている(Turzi, 2017: 69)。

2つ目は、生産者の大豆生産者価格に関するデータベースへのアクセスである。日系商社のA社によると、ブラジルの大豆生産者は、大豆の生産者販売価格について、「いつ、誰が、誰に、幾らで」大豆を売却したのかというデータを、スマートフォンを通じて入手できるようになり、従来は集荷業者が独占していた情報も、生産者がアクセスできるようになったという。したがって、集荷業者と生産者との情報格差は縮小し、集荷業者の優位性が相対的に低下したといえる。

最後に、「買い手」の交渉力について整理するために、大豆集荷業者にとってのブラジル国内外の販売先の動向について述べたい。ブラジル大豆の海外における主要市場は中国であるが、これまで穀物メジャーに代表される外資系企業は、比較的自由に中国国内で大豆搾油・精製の分野で事業を行うことができた。しかし、2007年頃から中国政府はこの分野における外資系企業の活動に対して制約を設け、中国資本の企業を増やすように指導するようになった。その結果、2000年代には穀物メジャーなどの外資系企業が中国国内の大豆搾油市場で約7割を占めていたものが、2010年代には、逆に中国資本の企業が約6割を占め

る状況へと変化した (Nepstad, 2017)。穀物メジャーは今も中国国内に大豆搾油工場を所有しているものの、市場を支配する力は弱まってしまったのである。

また、ブラジル国内の搾油業についても、2010年ごろから新規に設立される工場が増加しており、その中で穀物メジャーが保有する工場の割合が低下傾向にある (第6表)。これらの国内外の状況を踏まえると、買い手の交渉力にも変化が生じていると思われる。

以上のように、ブラジルの大豆サプライチェーンにおいては、「売り手」や「買い手」の交渉力が強まり、集荷業者の立場が以前と比べて弱くなっていると考えられる。実際、筆者の聞き取りを行った日系商社の一部が「ブラジルの大豆集荷業者は、現状、生産者から大豆を高く購入し、中国に安く売ることが求められ、場合によっては逆ザヤになってしまう」と発言したことは、そうした状況を反映している。

3) 業界内の競争

2010年代のブラジル大豆集荷業においては、新規参入者増加に伴う競争激化のほか、貯蔵施設購入等の投資や鉄道などの輸送会社と締結した長期のテイクオアペイ契約⁽¹⁸⁾に伴う運賃負担によって、集荷業者の収益性が更に悪化した (Ribeiro, 2018)。すなわち、集荷業者は、投資資本の回転率や、テイクオアペイ契約に基づき実際の大豆輸送の有無を問わずに生じる輸送会社に対する支払い義務を考慮して、短期間で大豆を集荷・販売する必要性が生じている。一方、大豆生産

者は、前述の大豆保管能力の向上や価格情報へのアクセスの改善に加えて、新規参入による集荷業者の増加という状況下でより良い条件で購入してくれる集荷業者を選択できるようになったため、売り急ぐ必要がなくなった。このことにより、一刻も早く大豆を入手したい集荷業者は、高値で購入せざるを得ない状況に陥ったのである。

第7表は、ブラジル企業の各年度の規模ランキングを集計した『Valor 1000』をもとに、Bunge, Cargill, Luis Dreyfusのブラジル現地法人およびAmaggiの2015年および2016年の売上高・営業利益・営業利益率をまとめたものである。これらの数値は、全事業領域が連結されているため、ブラジルにおける大豆集荷業の影響であるか否かは特定できないが、いずれの企業も前年対比で営業利益率が悪化していることが確認できる。

(3) 1990年代から2000年代と2010年代におけるブラジル大豆集荷業の構造変化

ポーターの「5つの競争要因分析」の枠組みを用いて考察してきた本節のまとめとして、(1)と(2)における分析結果を比較し、1990年代から2000年代までの期間と2010年代の間に生じたブラジル大豆集荷業の構造変化について、5つの競争要因のうち「代替品の脅威」を除く以下の4項目ごとに整理する。また、第8表に比較の要点を示した。

まず、「新規参入の脅威」について検証する。ブラジルの大豆集荷業への新規参入には、事業規模や相応の資金力、中西部や南部の大豆生産者に対するアクセスのほか、中国やブラジル国内の搾

第6表 ブラジルにおける企業ごとに保有する搾油工場数の推移

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ADM	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Bunge	6	7	7	6	7	9	9	8	8	8
Cargill	4	4	5	5	5	6	6	6	6	6
Dreyfus	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COFCO	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Amaggi	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2
三菱商事	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
その他	56	48	47	54	57	57	65	64	64	66
合計	75	69	69	75	79	82	92	91	91	92

資料：ABIOVEから筆者作成。

第7表 在ブラジル大手穀物事業会社の財務状況

(単位：百万レアル)

	2015			2016		
	売上高	営業利益	%	売上高	営業利益	%
Bunge	35,772.8	1,435.6	4.0%	35,341.0	983.9	2.8%
Cargill	32,087.5	1,340.2	4.2%	32,311.5	280.9	0.9%
Dreyfus	16,125.8	994.4	6.2%	16,104.1	-605.9	-3.8%
Amaggi	12,684.8	888.5	7.0%	12,024.6	776.0	6.5%

資料：Valor Econômico (2017) から筆者作成。

第8表 ブラジル大豆集荷業の構造変化比較表

	1990年代～2000年代	2010年代
新規参入の脅威	規模の経済や資本力等を求められるほか、ブラジル国債の格付けが投資適格水準でなかったことなどによる外資系企業の投資判断に対する制約があったため、 <u>新規の参入障壁は高い。</u>	穀物の国際価格やブラジルのマクロ経済環境の変化を捉え、規模や資金力を有している <u>日系企業や中国系企業による参入が増加。</u>
売り手の交渉力	融資等の手段を用いて、穀物メジャーによる <u>囲い込み</u> により、 <u>売り手である生産者の交渉力は低い。</u>	大豆生産者の資本蓄積が進み、集荷業者に対して、 <u>売り急ぐ必要性が低くなった</u> ほか、集荷業における新規参入者の増加もあり、 <u>売り先が増加。生産者の交渉力は相対的に高まる。</u>
買い手の交渉力	ブラジルおよび中国の搾油・精製業が、穀物メジャーのサプライチェーンの中にあり、 <u>買い手の交渉力は低い。</u>	ブラジルにおける搾油・精製業の新規参入者や、中国における搾油・精製業の中国資本企業が増加。穀物メジャーのサプライチェーンの外側で動く企業の増加により、 <u>買い手の交渉力が高まる。</u>
業界内の競合	主に、穀物メジャー4社による競合が行われる。	既に50社ほどの集荷業者が存在しているとみられ、 <u>競合環境は激化している。</u>

資料：筆者作成。

油・精製工場に対する販売チャネルの確保が求められる。その上、2008年まではブラジル国債の格付けが投資適格級でなかったこともあり、1990年代から2000年代におけるブラジル市場の参入障壁は高かった。しかし、2010年代には、大豆の国際価格の上昇やブラジル国債の格上げなど業界を取り巻く環境の変化によって、規模の大きさや資本力を有する日系商社や中国系企業等にとっては新規参入の障壁が下がったと考えられる。

次に、「売り手の交渉力」について検証する。1990年代から2000年代の大豆生産者は、穀物メジャーから資金や投入財の提供に依存し、これら企業のサプライチェーンの中に囲い込まれる形で発展してきた。しかし、2010年代には、大豆生産者は好調な生産と良好な収益を背景に資本蓄積を進めることができたため、穀物メジャーに対する依存度が相対的に低下した。その上、生産者と穀物メジャー等の集荷業者との間にあった保管設備や情報面の格差も縮小したこともあり、生産者

は自らが売りたいタイミングで販売することができるようになった。

「買い手の交渉力」についても、1990年代から2000年代においては、中国やブラジルの搾油・精製業は穀物メジャーのサプライチェーンに組み込まれていたため、これらが集荷業者にとって脅威となることはなかった。しかし、2010年代頃には、中国、ブラジルともに穀物メジャーのグループ企業ではない搾油業者が増加しており、穀物メジャー等の大豆集荷業者は買い手に対して一方的な優位性を持つてなくなってきた。

最後に「業界内の競合」についてであるが、ブラジルの集荷業は、これまで見てきたように、1990年代から2000年代においては穀物メジャー中心の構造であった。しかし、2010年代に入ってから、新規に集荷業に参入する企業が増加し競合関係は激化した。

以上のように、ポーターの5つの競争要因のうち「代替品の脅威」を除く4項目いずれにおいて

も、1990年代から2000年代と2010年代の間にブラジルの大豆サプライチェーンにおける大豆集荷業者の競争上の立場を弱める方向での変化が生じており、さらに4項目それぞれの変化の相互作用もあって、2010年代における集荷業者の収益性の低下に繋がったと考えられる。

7. おわりに

本論では、ブラジル大豆集荷業における産業構造の変化について、「5つの競争要因分析」の枠組みに沿って検証した。先行研究が指摘するように、ブラジル大豆産業は、穀物メジャーが世界規模で構築する大豆サプライチェーンの中で発展してきた。1990年代から2000年代のブラジルの大豆集荷業は、新規参入の障壁が高く、穀物メジャーを中心とした業界構造となっており、これらの企業グループが利益を独占していた状況であった。しかし、2010年代頃から、業界を取り巻く環境の変化に伴う新規参入の増加により競争が激化したほか、売り手である大豆生産者や買い手である搾油・精製業の交渉力の向上もあって、同業界における競争の構造に変化が生じ、大豆集荷業者の収益性が低下する状況となったことがわかった。

ここで直近の状況についても補足しておきたい。2018年から激しくなった米中貿易摩擦の影響により、ブラジル産大豆のF.O.B価格（パラナグア）が、2017年8月の時点で379.47ドル／トンと、アメリカ産大豆のF.O.B価格（1等ガルフ）の3.5%ほど上乗せされた価格で取引されていたが、2018年の8月には、393.36ドル／トンと、アメリカ産大豆より17.3%高い水準で取引がされるようになった。ブラジルの通貨であるリアルがドルに対して安く取引されていたこともあり、ブラジルの大豆生産者や日系商社をはじめとする多くの大豆集荷業者の収益性は大きく改善しているとみられる。

しかし、リアル安や良好なブラジル産大豆のF.O.B価格といった現象はおそらく一過性のものであり、これまで検証してきた大豆集荷業の構造は今後も継続するものと考えられる。それは、大豆生産者の価格交渉力の改善が起きている状況下

で、集荷業者間の激しい競争に基づく収益の下方圧力は、同業界内の淘汰が進まない限り継続すると考えられるからである。

なお、本論においては、集荷業者を対象としたため、ブラジルの大豆生産者や搾油・精製業者の視点に立った分析は不十分である。また、集荷業者についても、最近では設備等を持たない「Asset Light」と呼ばれる新しい業態が出現しているほか、輸送会社との契約形態を見直すなどの物流の効率化を図る動きがあるが、そうした動向についてもまだ具体的に把握できていない。こうした点は今後の課題としたい。

注(1) 米国農務省経済研究所（USDA/ERS）における大豆の作物年度では、2012年9月から2013年の8月までの期間であり、以下、本論における「年度」はすべて9月から翌年の8月までの期間である。なお、第12回の年度については、資料元であるIEG/FNPに直接確認できていないが、CONAB（2017）に基づいてこちらも9月から翌年の8月までとする。

(2) 三井物産（2018）。その後、2019年4月にブラジルの穀物集荷事業から完全に撤退したことを発表している（三井物産、2019b）。

(3) 竹中（2013）によると、Dunningは、多国籍企業論で述べられていた「企業自身に備わる優位性」や「市場の内部化」のほか、「企業が進出する国の立地条件」を加えて、企業の国際化を「折衷的」に説明したと指摘する。なお、Dunning（1988）は、(a) 他国の企業より、財産権・無形資産やガバナンスを所有していることによる優位性があること（所有=Ownership）、(b) 所有の優位性を自らのために利用することに利得があり、事業の拡張によって達成できる場合の内部化の優位性があること（内部化=Internalization）、(c) 本国の外にある天然資源を含む投入財を、(a)、(b)の優位性ととも利用することで利潤を生みだせること（立地=Location）、という3点が満たされた場合、企業は海外進出を検討するとした。この理論は3項目の頭文字を取って、「OLI理論」と呼ばれる。なお、Dunningは「折衷パラダイム」という名称を「OLIパラダイム」に変更している（高橋、2018）。

(4) ブラジルコストとして代表的なものは、複雑な税制による税務コスト、硬直的な労働法制に守られた被雇用者に対する労務コスト、高金利による金融コスト、物流の未整備によるインフラコストなどがある。

(5) Mueller（2016）は、最近のブラジルにおける農業生産拡大は、特定の政策に起因したのではなく、政府が農業部門に対する干渉を減少させたことや、民間企業が投資をしやすい環境を整えたという1990年代後半以降に生じた制度変化によるものと指摘している。

(6) Turzi（2017：78）は、ブラジルの大豆加工企業のトッ

- プ 10 企業の社名を示すのみでその資本構成は記していない。多国籍企業名を冠したCargillおよびUnilever以外は民族系資本であった可能性が高い。
- (7) 茅野 (2006 : 53) は、穀物メジャーの企業活動に関する幅広い研究は、穀物事業に不可欠な秘密主義の壁に阻まれて、ほとんど見当たらず、そのため穀物取引の関係者の証言が重要な情報源であると述べている。
- (8) 2000 年における中国向けの大豆輸出力は、ブラジルからの 186 万トン対してアルゼンチンからは 292 万トンで南米 2 か国に大きな差はなかった。しかし、2016 年の中国向け大豆輸出力は、ブラジルから 4,442 万トンに対してアルゼンチンからは 804 万トンと、ブラジルからの輸出力がアルゼンチンのそれを大きく上回った (農林水産政策研究所, 2019)。したがって、ここでは大豆の主要供給国・地域について、2000 年代は「米国と南米」とする一方、2016 年については「米国とブラジル」とした。
- (9) 本論では、穀物メジャーと比較する観点から、日系企業としては農協系ではない総合商社を対象とする。なお、全国農業協同組合連合会 (全農) の米国子会社全農グレイン (株) は、ブラジルに全農グレインブラジルホールディングス (有) を設立し、2017 年 1 月 17 日に同社を通じて Amaggi や Louis Dreyfus が出資する穀物集荷業者 ALDC に出資を行い、ブラジルにおける大豆やトウモロコシの集荷業務に参入している。また、ブラジル大豆産業における多国籍企業としては、農薬を扱う化学メーカーも重要な役割を果たしているが、本論は大豆の集荷業者を主な分析対象としていることから穀物メジャーのみを取り扱う。
- (10) EMBRAPA (ブラジル農牧研究公社) によると、北部および北東部に属するマラニョン、トカンチンス、ピアウイ、バイアの 4 州の頭文字を取ったマトピバ (MATOPIBA) 地域は、中西部に次ぐ穀物生産における新興地域として、ルセフ大統領時代 (2014 年～2016 年 5 月) に開発が本格化した。
- (11) 丸紅については、同社本体による港湾ターミナル事業のほか、2012 年に丸紅によって買収された米国穀物事業会社 Gavilon がブラジルにおける大豆集荷事業を行っている。
- (12) 小泉 (2018)、ナショナルジオグラフィック日本版サイト (2014) および日経ビジネス (2012)。
- (13) 補足法 87 号は、輸産物に対する商品流通サービス税 (ICMS) の賦課免除を定めたものであり、通称「Kandir 法」と呼ばれる。ICMS は、州に属する税金であり、商品の流通に対して課税が行われる付加価値税の 1 つである (都築, 2002)。
- (14) 国債の格付けのほかにも、為替も制約として考えられる。1994 年 6 月に、物価安定を図るべくレアル計画が実施された。この制度は、米国ドルに対してブラジル通貨のレートを固定し、外貨準備に応じて通貨発行を行う為替アンカー制を採用したものであり、導入当初は 1 ドル

- = 1 レアルであった。その後、1995 年 3 月にはブラジル中央銀行によって公式にバンド制が採られ、1 ドル = 0.86 ~ 0.90 レアル (更に、同月 1 ドル = 0.88 ~ 0.93 レアルへ変更) の変動幅が定められた (Silva, 2002)。レアル計画によりブラジルの物価は安定を取り戻したものの、為替の過大評価が発生し、1999 年に変動相場制を導入するまで輸出産業にとっては非常に不利な状況が続いた。
- (15) 我が国の外務省が行う「海外在留邦人数調査統計」では、2004 年以前の日系企業進出数が不明のため、ここでは、1998 年以降からの長期トレンドが把握できるブラジル日本商工会議所の会員数推移を利用した。外務省によると、ブラジルに進出した日系企業数は、2008 年頃に 305 社前後で推移していたのに対し、2015 年には 705 社と急増した。増加率には違いはあるものの、商工会議所の日系企業会員数と同じ増加傾向を確認することができる。
- (16) 高屋 (2017)。なお、この安永氏の発言では同社のブラジル参入の具体的な年は言及していないものの、同社のブラジルにおける大豆集荷業に参入する契機となった Multigrain AG 社に出資した 2007 年頃と推察される。
- (17) MAPA (ブラジル農務省) では、VBP の定義を「農業生産者の総売上高」としている。
- (18) 一般的に、売り手と買い手の間におけるテイクオアベイ契約では、買い手は、必ず一定額以上の支払いを行うことを条件に、売り手から一定量の財またはサービスの提供を無条件で受けることができる。一方、買い手における諸事情で財またはサービスの引渡しを受けない場合においても、買い手は売り手に対して定められた最低金額を支払う義務がある (日本政策投資銀行, 2018)。

〔引用文献〕

- 【ポルトガル語文献】
- AgraFNP (2008) *Agrianual 2009 -Anuário da Agricultura Brasileira-*, AgraFNP.
- AgraFNP (2009) *Agrianual 2010 -Anuário da Agricultura Brasileira-*, AgraFNP.
- AgraFNP (2010) *Agrianual 2011 -Anuário da Agricultura Brasileira-*, AgraFNP.
- Aprosoja (2014) *Compra coletiva de insumos reduz custos em até 15%, destaca Aprosoja - Opção deve ser considerada como uma medida alternativa concreta*, 03. 10. 2014, *Agrolink*.
https://www.agrolink.com.br/noticias/compra-coletiva-de-insumos-reduz-custos-em-ate-15--destaca-aprosoja_205736.html (2019 年 5 月 30 日参照).
- Amaggi, Nossa História, <http://amaggi.com.br/>

- sobre/historia/ (2018年6月20日参照).
- Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) Estatística, <http://www.abiove.org.br/site/index.php?page=estatistica&area=NC0yLTE> (2018年8月3日参照).
- Azevedo de Britto, F.G., Sodré da Silva, S.S., e Anache, B.M. (2016) Técnica, território e impactos ambientais no “celeiro” das commodities agrícolas, Bernardes, J.A. (eds.), *As novas fronteiras do agronegócio: transforma es territoriais em Mato Grosso*.
- Bernardes, J.A., Buhler,  . A. e Velozo da Costa, M.V. (2016) *As novas fronteiras do agronegócio: transforma es territoriais em Mato Grosso*, Lamparia editora.
- Bernardes, J.A. e Silva, E.J.M. (2016) Estratégias das empresas comerciais exportadoras da cadeia de grãos na fronteira da BR-163 mato-grossense, Bernardes, J.A. (eds.), *As novas fronteiras do agronegócio: transforma es territoriais em Mato Grosso*.
- Bunge, A Bunge : Nossa História, http://www.bunge.com.br/Bunge/Nossa_Historia.aspx (2018年6月20日参照).
- Bunge, Fertilizantes, <http://www.bunge.com.br/sustentabilidade/2013/port/ra/18.htm> (2018年6月20日参照).
- Cabrini, G. (2004) Marca Cargill sair  de cena diante de fusão, Diário Comércio Indústria & Serviços. <https://www.dci.com.br/agronegocios/marca-cargill-saira-de-cena-diante-de-fus-o-1.41078> (2018年6月20日参照).
- Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) (2017) *Calendário de plantio e colheita de grão no Brasil 2017*.
- Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) Série Histórica das Safras, <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20> (2018年11月19日参照).
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Sobre o Matopiba, <https://www.embrapa.br/tema-matopiba/sobre-o-tema> (2018年8月1日参照).
- FNP (2004) *Agrianual 2005 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, FNP.
- FNP Consultoria & Agroinformativos (2003) *Agrianual 2004 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, FNP Consultoria Comércios.
- Freitas, T. e Freitas, G. Jr. (2018) China supera rivais e mira aquisi es por soja do Brasil, UOL, <http://economia.uol.com.br/noticias/bloomberg/2018/02/02/chinesa-cofco-supera-rivais-e-mira-aquisicoes-por-soja-do-brasil.htm> (2018年12月4日参照).
- Gottens, L. (2018) Novos padrões de ra o diminuem interesse chinês na soja – O país anunciou o corte no uso de farelo de soja nas ra es de gado, su os e aves, 30. 10. 2018, *Agrolink*. https://www.agrolink.com.br/noticias/novos-padroes-de-racao-diminuem-interesse-chines-na-soja_412491.html (2018年11月20日参照).
- IEG/FNP, *Agrianual Online*, <http://www.agrianual.com.br/> (2018年8月3日参照).
- IEG/FNP (2016) *Agrianual 2017 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, IEG/FNP.
- IEG/FNP (2017) *Agrianual 2018 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, IEG/FNP.
- IEG/FNP (2018) COMAG: Consultoria de Mercados Agrícolas –Setembro, 2018 Relatório com base em dados atualizados até 24 de Setembro–, IEG/FNP. <http://www.informaecon-fnp.com/f/183h33h4vnddj81lauy7w.zip> (2018年10月14日参照).
- Informa Economics FNP (2013) *Agrianual 2014 – Anuário da Agricultura Brasileira–*, AGRA FNP Pesquisas Ltda.
- Instituto FNP (2005) *Agrianual 2006 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, Instituto FNP.
- Instituto FNP (2007) *Agrianual 2008 –Anuário da Agricultura Brasileira–*, Instituto FNP.
- Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA), Agronegócio no Brasil e em Mato Grosso, http://www.imea.com.br/imea-site/view/uploads/relatorios-mercado/R_405_Apresentacao3A7C3A3o20MT_

- Portugu%C3%AAs.pdf (2018 年 8 月 3 日参照).
- Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA) (2017) bssoja, 01. 12. / n°482, IMEA.
- Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (IMEA) (2015) Entendendo o mercado da soja, Workshop Jornalismo Agropecuário-Uma Oportunidade para sua Carreira-. http://www.imea.com.br/upload/pdf/arquivos/2015_06_13_Paper_jornalistas_boletins_Soja_Versao_Final_AO.pdf (2018 年 8 月 1 日参照).
- JBS (2012) Agregando valor a cadeia com a distribuição direta, http://www.portalsupplychain.com.br/download/pitstop_2012/jbs_zuffo_pitstop2012.pdf (2018 年 8 月 1 日参照).
- Meu Agronegócio (2016) Pools de compras para insumos agrícolas, *Meu Agronegócio*. <https://www.meuagronegocio.com.br/pools-de-compras-para-insumos-agricolas/> (2018 年 8 月 3 日参照).
- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP), <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp> (2018 年 8 月 3 日参照).
- Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), Balança comercial brasileira: Acumulado do ano, <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano> (2018 年 8 月 1 日参照).
- Mosaic Fertilizantes, História, http://www.mosaicco.com.br/Who_We_Are/historia.htm (2018 年 6 月 20 日参照).
- Mundo Educação, O território brasileiro e sua extensão, <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/o-territorio-brasileiro-sua-extensao.htm> (2018 年 8 月 1 日参照).
- Navarro, K. (2018) Demanda no país por silos-bolsa dobrou em 2017”, 31. 01. 2018, *Valor Econômico*.
- Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assunto Jurídicos, LEI COMPLEMENTAR N° 87, DE 13 DE SETEMBRO DE 1996, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/lcp/Lcp_87.htm (2018 年 8 月 2 日参照).
- Silva, M. L. F. (2002) Plano real e âncora cambial, *Revista de Economia Política*, vol.22, n°3 (87)
- Valor Econômico (2017) Valor 1000, *Valor Econômico*. https://www.valor.com.br/valor_1000/2017/ranking1000maiores (2018 年 3 月 28 日参照).
- Veloza da Costa, M.V. (2016) O processo de construção da nova fronteira do capital na BR-163 mato-grossense, *As novas fronteiras do agronegócio: transformações territoriais em Mato Grosso*, Bernardes, J.A. eds.
- Wesz Junior, V. J. (2011) Dinâmicas e estratégias das agroindústrias de soja no Brasil, Sociedade e Economia do Agronegócio.
- World Wide Fund for Nature (WWF), Mapa - Bioma Cerrado, https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/biomas/bioma_cerrado/mapa_bioma_cerrado/ (2018 年 2 月 19 日参照).

【英語文献】

- Archer Daniels Midland Company (ADM) “ADM in Brazil” <https://www.adm.com/adm-worldwide/brazil> (accessed on June 20, 2018).
- Bicudo da Silva, R. F., Batistella, M., Dou, Y., Moran, E., Torres, S.M. and Liu, J. (2017) The Sino-Brazilian Telecoupled Soybean System and Cascading Effects for the Exporting Country. *Land* 6 :53.
- Buckley, P. J. and Casson, M. (2009) The Internalisation Theory of the Multinational Enterprise: A Review of the Progress of a Research Agenda after 30 years. *Journal of International Business Studies*. August 2009.
- Bulmer-Thomas, V. (2014) *The Economic History of Latin America since Independence*, Cambridge University Press.
- Cargill, About Cargill. <https://www.cargill.com.br/en/about-cargill> (accessed on June 20, 2018).
- Coase, R. H. (1937) The Nature of the Firm. *Economica, New Series* 4 (16) (Nov., 1937) : 386-405.

- Dunning, J. H. (1988) *Explaining International Production*. Unwin Hyman.
- Financial Times (2017) Tough times for big grain traders, *Financial Times*, 08. 10. 2017. <https://www.ft.com/content/1266eefa-7c10-11e7-9108-edda0bcbc928> (accessed on August 1, 2018).
- Food and Agricultural Organization (FAO) FAOSTAT, <http://www.fao.org/faostat/en/#home> (accessed on June 18, 2019).
- Hennart, J. F. (1991) Transaction Costs Theory and the Multinational Enterprise. Routledge, *The Nature of the Transactional Firm*, pp. 81-116.
- Liu, J., Hull, V., Batistella, M., DeFries, R., Dietz, T., Fu, F., Hertel, T.W., Izaurralde, R.C., Lambin, E.F., Li, S., Martinelli, L.A., McCornell, W.J., Moran, E.F., Naylor, R., Ouyang, Z., Polenske, K.R., Reenberg, A., Rocha, G.M., Simmons, C.S., Verburg, P.H., Vitousek, P.M., Zhang, F., and Zhu, C. (2013) Farming Sustainability in a Telecoupled World. *Ecology and Society* 18 (2): 26.
- Louis Dreyfus, "Our Heritage". <http://www ldc.com/br/en/about-us/our-heritage/> (accessed on June 20, 2018).
- Mueller, B. and Mueller, C. (2016) The political economy of the Brazilian model of agricultural development: Institutions versus sectoral policy. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 62:12-20.
- Nepstad, I. (2017) China's Soy Crushing Industry- Impacts on the Global Sustainability Agenda-, Solidaridad. [https://www.solidaridadnetwork.org/sites/solidaridadnetwork.org/files/publications/China% 20 Soy% 20 report.pdf](https://www.solidaridadnetwork.org/sites/solidaridadnetwork.org/files/publications/China%20Soy%20report.pdf) (accessed on August 1, 2018).
- Oliveira, G. L. T. and Schneider, M. (2015) The Politics of Flexing Soybeans: China, Brazil and Global Agroindustrial Restructuring. *The Journal of Peasant Studies* 43 (1):2016.
- Pires da Silva, R. T., Beheregarai, A., Vieira, L.M. and Teixeira, R. (2017) Relationships between the Internationalization and Operations Strategies Decisions of Multinational Companies in the Soybean Chain. São Carlos, *Gestão & Produção* 24 (4):763-776.
- Ribeiro, D. (2018) Why Grain Trades Are Facing Bad Times, <https://conpar-agbrazil.blogspot.com/2018/03/why-grain-traders-are-facing-bad-times.html> (accessed on August 3, 2018).
- Trading Economics, Brazil Credit Ratings, <https://tradingeconomics.com/brazil/rating> (accessed on August 3, 2018).
- Turzi, M. (2017) *The Political Economy of Agricultural Booms-Managing Soybean Production in Argentina, Brazil, and Paraguay-*, Palgrave Macmillan.
- United States Department of Agriculture (USDA) Oilseeds: World Markets and Trade (July, 2018). <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf> (accessed on August 1, 2018).
- United States Department of Agriculture Economic Research Service (USDA/ERS), Foreign Agricultural Trade of the United States (FATUS). <https://www.ers.usda.gov/data-products/foreign-agricultural-trade-of-the-united-states-fatus/calendar-year/> (accessed on November 13, 2018).
- Warnken, P. F. (1999) *The Development and Growth of the Soybean Industry in Brazil*, Iowa State University Press.
- World Bank, Commodity Markets, <http://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets> (accessed on August 3, 2018).
- 【中国語文献】**
中華人民共和国海関総署「(14) 2018年进口主要商品量値表」, <http://www.customs.gov.cn/customs/302249/302274/302276/1421206/index.html> (2018年11月13日参照).
- 【日本語文献】**
一般社団法人日本植物油協会「植物油の道」, http://www.oil.or.jp/kiso/seisan/seisan07_01.html (2018年11月20日参照).
伊藤忠 (2014)「ブラジルにおける穀物内陸集荷輸

- 出事業への出資参画について」(2014年9月9日), <https://www.itochu.co.jp/ja/news/press/2014/140909.html> (2018年6月20日参照).
- 井上恭介 (2015)『牛肉資本主義—牛丼が食べられなくなる日—』プレジデント社.
- 重石岳史 (2016)「資源安だけではない総合商社が抱える真のリスク」『週刊ダイヤモンド』(2016年2月17日), <https://diamond.jp/articles/-/86230?page=2> (2018年8月1日参照).
- 外務省「海外在留邦人数調査統計」, https://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/page22_000043.html (2018年11月26日参照).
- 亀岬睦也編 (2017)『商社—グローバルな価値創造に向けて—』一般社団法人日本貿易会.
- 河原昌一郎 (2015)「第3章 カントリーレポート：中国」『プロジェクト研究 [主要国農業戦略] 研究資料』第4号, 農林水産政策研究所.
- グロービス・マネジメント・インスティテュート編 (2005)『MBA経営戦略』ダイヤモンド社.
- 小池洋一 (2007)「ブラジルの大豆産業—アグリビジネスの持続性と条件—」『研究双書』562, 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 小泉達治 (2018)「バイオ燃料が世界の食料需給及びフードセキュリティに与える影響」『農林水産政策研究』第28号.
- コース, R. H., 宮沢健一, 後藤晃, 藤垣芳文訳(1998)『市場・企業・法』東洋経済新報社.
- 佐野聖香 (2015)「ブラジルにおける大豆生産と契約栽培—ルッカスドリオベルジ市の事例研究—」『研究双書』56(4), 日本貿易振興機構アジア経済研究所.
- 住友商事 (2015)「ブラジルで農業生産マルチサポート事業に参入 ブラジル最大の穀倉地帯マトグロソ州にて, 初の農業関連投資」(2015年2月2日), https://www.sumitomocorp.com/ja/jp/news/release/2015/group/20150202_1 (2018年6月20日参照).
- 全国農業協同組合連合会 (2017)「ブラジルの穀物集荷・輸出会社への出資について」(2017年1月17日), <https://www.zennoh.or.jp/press/release/2017/568822.html> (2018年8月2日参照).
- 双日株式会社 (2013)「双日, ブラジルで農業・穀物集荷・ターミナル事業に出資」(2013年10月22日), <https://www.sojitz.com/jp/news/news/2013/10/20121022.php> (2018年6月20日参照).
- 双日株式会社 (2017)「2017年3月期個別財務諸表における損失の発生に関するお知らせ」(2017年5月1日), <https://www.sojitz.com/jp/news/docs/20170501.pdf> (2018年8月1日参照).
- 高橋意智郎 (2018)「多国籍企業の海外直接投資の決定要因に関する理論の検討」『実践女子大学人間社会学部紀要』第14集.
- 高屋優理 (2017)「大手商社, ブラジルの穀物事業で苦戦. 売却も視野」『日刊工業新聞』(2017年11月17日), <https://newswitch.jp/p/11057> (2018年8月1日参照).
- 竹中厚雄 (2013)「多国籍企業における企業の境界の理論的視角」『彦根論叢』2013Winter, No.398.
- 茅野信行 (2006)『アメリカの穀物輸出と穀物メジャーの発展』中央大学出版部.
- 都築慎一 (2002)『ブラジルの税制体系—改訂版』ジャパンデスク・インフォメーション・サービス.
- 豊田通商 (2015)「ブラジルの穀物インフラ事業会社を買収—ブラジルでの穀物集荷事業初参入で, 穀物調達力・安定供給力強化—」(2015年1月30日), http://www.toyota-tsusho.com/press/detail/150130_002737.html (2018年6月20日参照).
- ナショナルジオグラフィック日本版サイト (2014)「第1回食料危機ははじまっている」(2014年5月12日), <https://natgeo.nikkeibp.co.jp/nng/article/20140501/395345/?P=1> (2018年8月3日参照).
- 日経ビジネス (2012)「食糧非常事態宣言—暴食と凶作の時代を生き抜く—」『日経ビジネス』2012年8月27日号:日経BP社.
- 日本経済新聞 (2018)「三井物産, ブラジルの穀物集荷から撤退」(2018年5月9日), <https://www.nikkei.com/article/DGXMZO30246720Z00C18A5XQ9000/> (2018年11月9日参照).
- 日本政策投資銀行「金融用語集」, <https://www.dbj.jp/glossary/ta.html> (2018年8月3日参照).
- 農林水産省「企画部会」, <http://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/kikaku/bukai/09/pdf/data2a-1.pdf> (2018年6月20日参照).

- 農林水産政策研究所 (2019)「世界の食料需給動向と中長期的な見通し—世界食料需給モデルによる 2028 年の世界食料需給の見通し—」, http://www.maff.go.jp/primaff/seika/attach/pdf/190304_2028_02.pdf (2019 年 5 月 28 日参照).
- ハイマー, S., 宮崎義一編訳 (1979)『多国籍企業論』岩波新書.
- 林瑞穂 (2018)「第 6 章 ブラジル—農業セクター概観と主要穀物 (大豆・トウモロコシ) 産業の動向—」『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, 農林水産政策研究所.
- ブラジル日本商工会議所編 (2005)『現代ブラジル辞典』新評論.
- ブラジル日本商工会議所「会員推移」, <http://jp.camaradojapao.org.br/org-e-atividades/associados/evolucao-de-associados/> (2018 年 8 月 3 日参照).
- ブレンズ (2010)『総合商社の専門情報誌 ブレンズ』No.1844: ブレントラスト社.
- ブレンズ (2012)『総合商社の専門情報誌 ブレンズ』No.1945: ブレントラスト社.
- ブレンズ (2017a)『総合商社の専門情報誌 ブレンズ』No.2180: ブレントラスト社.
- ブレンズ (2017b)『総合商社の専門情報誌 ブレンズ』No.2181: ブレントラスト社.
- ポーター, マイケル E (2001)『競争戦略論 I』ダイヤモンド社.
- 堀坂浩太郎 (2012)『ブラジル 跳躍の軌跡』岩波新書.
- 本郷豊・細野昭雄 (2012)『ブラジルの不毛の大地「セラード」開発の奇跡—日伯国際協力で実現した農業革命の記録—』ダイヤモンド社.
- 丸紅 (2011)「ブラジルにおける穀物輸出ターミナル会社の完全子会社化について」(2011 年 11 月 25 日), https://www.marubeni.com/jp/dbps_data/news/2011/111125.html (2018 年 6 月 20 日参照).
- 丸紅 (2012)「米国 Gaviolon Holdings, LLC の持分の取得 (子会社化) に関するお知らせ」(2012 年 5 月 29 日), https://www.marubeni.com/jp/dbps_data/_material/_maruco_jp/120529a.pdf (2018 年 6 月 20 日参照).
- 美甘哲秀編著 (2009)『日本の食料戦略と商社』東洋経済新報社.
- 三井物産 (2011)「ブラジル農業生産・穀物物流事業マルチグレイン社の完全子会社化」(2011 年 5 月 9 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2011/1205854_6494.html (2018 年 6 月 20 日参照).
- 三井物産 (2013)「ブラジル農業生産事業大手と大規模農業生産を行う合弁会社を設立」(2013 年 9 月 3 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2013/1205709_6496.html (2018 年 6 月 20 日参照).
- 三井物産 (2013)「ブラジルにおける一般貨物輸送事業への出資参画」(2013 年 9 月 19 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2013/1205710_6496.html (2018 年 6 月 20 日参照).
- 三井物産 (2018)「中期経営計画の進捗及び 2019 年 3 月期事業計画」(2018 年 5 月 30 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/ir/library/meeting/_icsFiles/afieldfile/2018/05/30/ja_183_4q_ppt_re.pdf (2019 年 5 月 28 日参照).
- 三井物産 (2019a)「ブラジル農薬製造販社 Ouro Fino 社への出資参画」(2019 年 2 月 4 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/release/2019/1228042_11203.html (2019 年 5 月 13 日参照).
- 三井物産 (2019b)「中期経営計画の進捗及び 2020 年 3 月期事業計画」(2019 年 4 月 26 日), https://www.mitsui.com/jp/ja/ir/library/meeting/_icsFiles/afieldfile/2019/05/08/ja_193_4q_ppt.pdf (2019 年 5 月 28 日参照).
- 三菱総合研究所 (2010)「農林水産省委託 平成 21 年度 地球規模の問題に対する食料・農業・農村分野の貢献手法に関する検討調査 援助実施方針 ブラジル連邦共和国」, https://www.mri.co.jp/NEWS/press/2010/_icsFiles/afieldfile/2010/04/06/nr100407_ssu03.pdf (2018 年 11 月 9 日参照).
- 三菱商事 (2013)「ブラジルで穀物調達力を強化～ブラジル穀物会社 Los Grobo Ceagro do Brasil S.A. の子会社化について～」(2013 年 6 月 3 日), <https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2013/html/0000021637.html> (2018 年 6 月 20 日参照).
- 八木浩平 (2013)「貿易自由化に伴う我が国植物油業界の構造転換—TPP 参加による食品製造業への影響を中心に—」『農業市場研究』22 (1).
- Agri in Asia (2016)「【特集】ブラジル農業の鍵を握る

穀物物流の裏側と、総合商社の取り組み」(2016年7月11日), <http://agrinasia.com/archives/1920> (2018年8月1日参照).

Bloomberg (2018)「中国は「強力な」措置講じる, 米国の鉄鋼・アルミ関税で」(2018年3月9日), <https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2018-03-09/P5ATYT6K50XW01> (2018年8月1日参照).

Forbes Japan (2018)「米中貿易摩擦でアメリカが支払う代償, 5兆円の損失予測も」(2018年7月10日), <https://forbesjapan.com/articles/detail/22001> (2018年8月1日参照).

Reuters (2018)「三井物産がマルチグレインから撤退, CFO「止血できた」」(2018年5月8日), <https://jp.reuters.com/article/mitsui-multigrain-idJPKBN1I90QK> (2018年8月1日参照).

Porter, M. E., 竹内弘高訳 (2001)『競争戦略論 I』ダイヤモンド社.

SankeiBiz (2018)「穀物メジャーに再編の波 ADM, ブンゲ買収 週内にも合意か」(2018年2月7日), <https://www.sankeibiz.jp/macro/news/180207/mcb1802070500009-n1.htm> (2018年8月1日参照).

Structural changes in the Brazilian soybean industry: A study of focusing on the Soybean trading business

Mizuho HAYASHI

Summary

In terms of both soybean production and export volumes, Brazil has reached a level that is comparable with the U.S.A and is one of the most important countries in soybean trading. Soybeans are also a major export product for Brazil and hold a strong position economically.

However, in recent years, some multinational grain traders, such as ADM, Bunge, Cargill, and Louis Dreyfus, and Japanese trading companies (e.g., Sogo Shosha) have experienced a decline in the profitability of soybeans in Brazil and are reviewing and restructuring their businesses.

Behind this seemingly contradictory situation, the characteristics of Brazil's soybean supply chain have changed, especially regarding the soybean trading industry, which is said to be dominated by multinational companies, and the change may have affected the profitability of these companies. Using Porter's "Five Competitive Forces Shaping the Industry (2001)" as a framework, I examine the recent structural changes in the Brazilian soybean industry.

The results revealed that the competitive environment has intensified since the 2010's following the improvement of the Brazilian macro economy, and the improvement of soybean producers' bargaining power as sellers and that of soybean crushing companies as buyers; the profitability of soybean collectors has fallen as a result.

Keyword: Brazil, Soybean trading industry, Multinational grain traders, Japanese trading company, Industrial structural change