

コーヒーのサプライチェーンにおける構造的課題 —EUのコーヒー市場を事例に

高崎春華

キーワード：コーヒー、サプライチェーン、EU、人権・環境デューディリジェンス
Coffee, supply chain, EU, Due Diligence

はじめに

本稿では、EUのコーヒー市場を事例として、現在のコーヒーのサプライチェーンにおける構造的課題を明らかにし、その解決の可能性を提示することを目的とする。とりわけ、欧州グリーン・ディールにおける経済・環境政策とコーヒーのサプライチェーンとの関係性に注目し、当該の構造的課題を解決する方向性を提示することを目指す。そのために、第1節では、農産物としてのコーヒーの生産・消費動向における課題を整理する。具体的には、世界のコーヒー貿易に関する基礎的データを整理し、商業用コーヒーの生産・消費動向を概観する。第2節では、コーヒーの国際価格の変動とその要因を時系列で分析し、生産者が抱える経済的リスクについて論じていく。特に、今日のコーヒーのサプライチェーンにおける価格変動の特徴と大規模ロースターの動向に着目しながら、コーヒー市場におけるスペシャルティコーヒーのプレゼンスの高まりを明らかにする。第3節では、コーヒーのサプライチェーンにおけるアクター間の構造的な経済格差を解決するために、EUの人権・環境デューディリジェンスをはじめとする政策を分析し、持続可能なコーヒーサプライチェーンの可能性を提示して結論とする。

1. コーヒー貿易とサプライチェーン

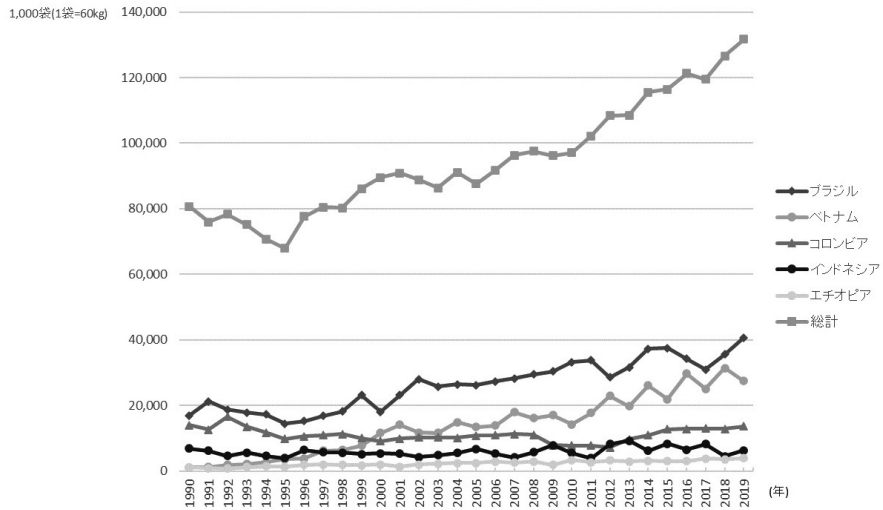
コーヒーは、国際市場において大規模取引の対象となる「コモディティ」であり、価格変動の激しい大型国際商品である。一般的に、コモディティとは原油や天然ガスなどのエネルギー、金やアルミニウムなどの鉱物資源、大豆・小麦・コーヒーといった農産物であり、ロンドンやニューヨークの商品先物市場において取引されている¹。2020～2021年の一次農産品の国際市場における生産量を比較すると、コーヒーは約1,050万トンであり、大豆

(36,300万トン)、砂糖(18,200万トン)、カカオ(485万トン)に並ぶ主要取引産品の一つである²。世界の一次産品の貿易額に占めるシェアは、大豆が約3.85%、カカオが3.25%、砂糖が2.85%であるのに対して、コーヒーは約2%である³。コーヒー生豆の総生産量の約75%は国際市場に輸出され、2015～2020年の取引額は平均して約200億ドルとなっている⁴。その他、デカフェの焙煎コーヒーやコーヒー半製品の取引額を加えると、コーヒー製品の年間取引額は約380億ドルにもものぼる。世界のコーヒーセクター全体の収入は2,000億ドル以上と推計され、少なくとも1億2,500万人がコーヒー産業に従事している⁵。コーヒー産業は巨大であり、生産者から消費者までをつなぐグローバルなサプライチェーンの各段階で雇用機会と経済的利益を創出している。

コーヒーの流通経路には、大きく分けると、①生産者から生産国の加工・流通業者へ、②流通業者から生産国の輸出業者、そして消費国の輸入業者へ、③輸入業者から消費国の焙煎業者へ、④焙煎業者から国内の小売店・喫茶店へ、⑤小売店・喫茶店から⑥消費者へ、という5つのステップがあり、取引の段階で価格形成がなされる⁶。サプライチェーンの出発点であるコーヒーの産地は、通称「コーヒーベルト」と呼ばれる、北緯25度から南緯25度までの南北回帰線に挟まれたエリアに限定されている⁷。国際コーヒー機関(International Coffee Organization; 以下、ICO)のデータによれば、2020～2021年の世界のコーヒー生産量は約1億7,080万袋(1袋60kg)である。コーヒー豆は、中南米、アジア、アフリカを中心に60カ国以上で生産されているが、ブラジルが圧倒的な生産規模を誇っており、産出量全体の約37%を占めている。次いでベトナム(17%)、コロンビア、インドネシア、エチオピアと続く。こうした生産量の上位5カ国が世界の産出量の約75%を占めている(図表1)。

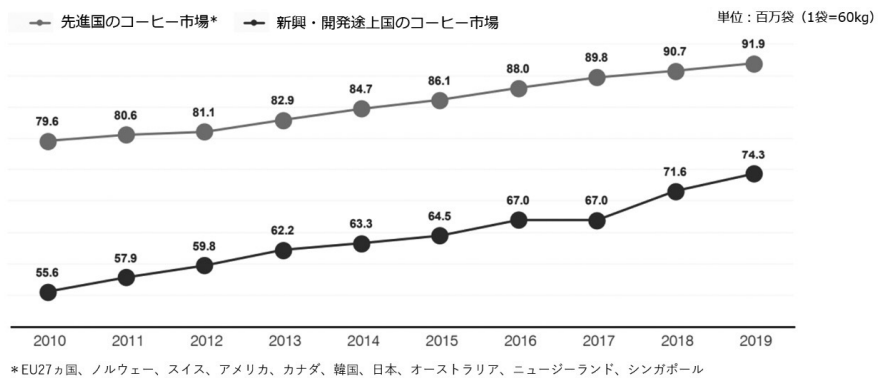
世界で流通している商業用のコーヒー生豆は、大別すると「アラビカ種」「ロブスタ種」の2種類がある⁸。アラビカ種は世界のコーヒー産出量の約6割を占めている。アラビカ種は高品質な豆として知られているものの、生育に手間がかかり、高地で育つため霜害に弱いという特徴があり、安定した収穫量の維持が難しい。アラビカ種の代表的な産地はブラジルとコロンビアである。ロブスタ種は世界のコーヒー産出量の約4割を占めている。病虫害に強く大量生産に適しているため、生産コストを安価に抑えることができるというメリットがあるという⁹。現在、ロブスタ種の生産で圧倒的な生産力を誇っているのはベトナムである。ベトナムにおいては、1986年のドイモイ政策により市場経済へ転換し、その結果として、商品作物としてのコーヒー栽培が急速に拡大した。2000年には、ベトナムはコロンビアを抜いて世界第2位のコーヒー豆の輸出国へと成長した¹⁰。ロブスタ種はアラビカ種に比べると風味が劣るため、主にインスタントコーヒーなどの加工商品や、他の豆とのブレンドの材料に利用されている。

他方で、世界のコーヒー消費量の7割を占めるのは、原産国ではなく、コーヒーの純輸入国



図表1 コーヒーの国別輸出量の推移 (1990-2019年・上位5カ国)
 出所：ICOのHP, Trade Statistics Tablesより筆者作成。

である。ICOのデータによれば、世界最大の消費地となっているのは、EU27カ国である¹¹。国別でみた場合、過去10年間、世界のコーヒー消費量第1位はアメリカ、第2位はブラジル、第3位はドイツ、第4位は日本である。世界市場では、中国を筆頭とする新興国の需要の高まりにより、コーヒーの消費量が年率2.2%ずつ増加している(図表2)。コーヒーの消費量の増加率を国別に比較すると、過去15年で最も増加ペースが速いのは中国とベトナムであり、年率平均で10%の増加を記録している¹²。他方、コーヒー原産国での消費は、世界の消



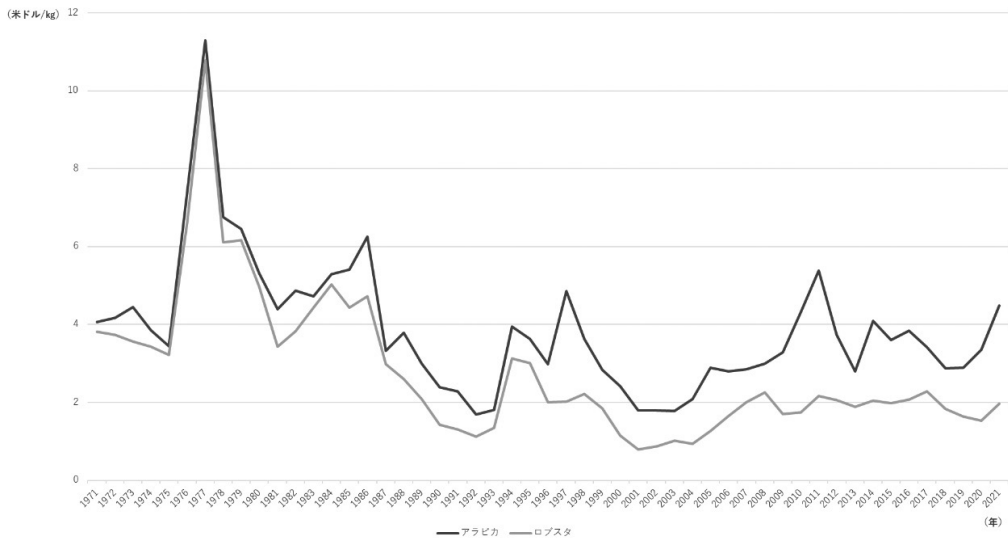
図表2 コーヒーの消費量 (先進国・新興国・開発途上国市場別)
 出所：International Trade Centre (2021), p5より筆者改訂。

費量全体の3割程度となっている。代表的な純輸入国の国民一人当たりのコーヒー消費量は年平均で約5kgであるのに対し、原産国における国民一人当たりの消費量は年平均で約2.3kgに留まっている¹³。コーヒー栽培が植民地支配の結果として途上国に普及していった歴史的背景から、これまで生産国は安価な豆の供給地として固定化され、先進国の大量消費を支えるという貿易パターンが続いてきた。しかし、最大生産国のブラジルでは、経済成長に伴い国内のコーヒー消費量が増加し、世界有数のコーヒー消費国に成長した。ブラジルでは、2020～2021年の生産量は6,790万袋（1袋60kg）となる一方で、消費量は2,240万袋となり、近年では生産量の35～40%を国内で消費している¹⁴。1985年には一人当たりのコーヒー消費量が2kg台に落ち込んだものの、国内で流通するコーヒー豆の品質改善などによって、1990年代以降は上昇傾向が続いている。ブラジルでは直近5年間の一人当たりのコーヒー消費量が6kg台で推移しており、コーヒー原産国の中でも突出した国内消費量を誇っている¹⁵。

2. コーヒーの国際価格の変動によるリスクと生産者

コーヒーに代表される熱帯農産品は工業製品に比べて天候や地政学的要因の影響を受けやすく、また生産調整が行われにくい。とりわけ、コーヒーの木は気候の変化に弱いという特徴があり、干ばつや霜害によって不作となるリスクが高いため、安定した生産量を維持するのが難しい¹⁶。さらに、コーヒーのサプライチェーンにおいては、上記のステップ①から③まで、すなわち、生産者から焙煎業者（ロースター）に至るまでの貿易価格は、ニューヨークやロンドンの先物価格が基準とされ、先物価格に連動して設定される¹⁷。国際市場において生産予測をもとにした投機的取引が起りやすいことも価格変動の一因となっている¹⁸。図表3は、1kg/米ドルあたりのアラビカ種・ロブスタ種の価格の変遷を表している。

コーヒー豆の取引価格は、世界最大産地のブラジルの生産量・輸出量がベンチマークとなる¹⁹。天候不順による霜害や干ばつによるコーヒー供給量の減少は国際価格に大きく影響してくる。アメリカ農務省（U.S. Department of Agriculture; USDA）のデータによれば、大規模な降霜の翌年にあたる1976年のブラジルのコーヒー豆（アラビカ種）の生産量は、900万袋まで減少した。これは1960～2018年の58年間で最も少ない生産量であったため、翌1977年には国際価格が約11.3ドル/kgにまで急騰した。80年代に入ると、国際コーヒー協定（International Coffee Agreement；以下、ICA）によるコーヒーの輸出割当制度が崩壊した。ICAには、過剰供給による価格暴落を防ぐため、加盟国（生産国）に輸出割当を課して国際市場への流通量の上限を人為的にコントロールし、価格安定と生産者の最低限の所得を確保するという目的があった。しかし、1989年に割当制度の機能が停止すると、輸出量の上限がなくなり生産国の在庫が一気に市場へ放出された。そのため、世界市場における



図表3 1971～2021年のコーヒー価格の推移（実質値・2010年基準）

出所：World Bank (2022), Commodity Markets Outlookより筆者作成。

需給バランスが崩れ、価格が暴落し、アラビカ種の価格は1kgあたり2ドル台で推移した²⁰。

2001～2002年のコーヒー危機では、過去100年で最も低い価格水準となり、アラビカ種は約1.7ドル/kgまで急落した結果、世界各国のコーヒー生産農家がきわめて厳しい経済状況に陥った。さらに、2011年には34年ぶりに高値をつけたものの、ユーロ危機と過剰供給の影響から2013年にはその価格が3分の1にまで下落した²¹。その後も乱高下をくり返し、2018年にはアラビカ種の世界市場価格は再び1kgあたり2ドル台まで落ち込んだ（図表3）。

ここで、2022年のデータを概観してみる。世界銀行の「一次産品市場の見通し」によれば、2022年第1四半期のアラビカ種とロブスタ種のコーヒー価格は、前年同期比でそれぞれ64%と48%上昇しているという²²。アラビカ種の価格は、2022年2月に6.2ドル/kg近くに達し、2011年5月以来の高値を記録した。これはブラジルのコーヒー栽培地域の霜害による生産量の減少が原因である。同様にして、コロンビアの生産量も天候不順の影響を受けて減っている²³。しかし、取引価格の上昇が生産者に恩恵をもたらすわけではない。2022年2月のロシアによるウクライナ侵攻が、エネルギーのみならず、農薬や肥料の国際価格の高騰を招いているからである。石油や天然ガスなどの燃料価格の高騰はコーヒー豆の輸送コストを押し上げる要因となる。また、肥料価格は、2021年に続いて、2022年においても前年度比で30%も上昇している²⁴。価格高騰の背景には、投入コストの高騰、G7諸国による対ロシアおよびベラルーシ経済制裁措置による供給網の断絶、中国による輸出規制などの要

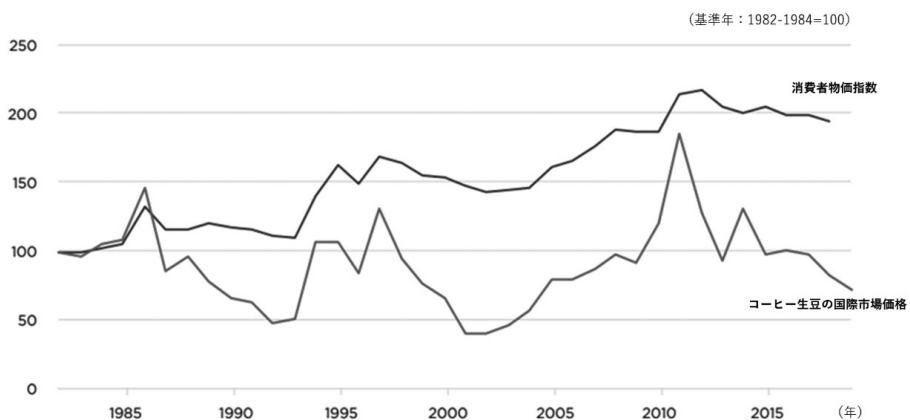
因が複合的に絡んでいると考えられる。特に、2022年上半期のドイツを中心としたEU域内の天然ガス価格の上昇は、コーヒー生産に必要な窒素系肥料の重要な原料であるアンモニアの大幅な減産にもつながっている²⁵。こうした地政学的な要因により、産地では、コーヒー生産による収入よりも、生産に必要な投入財の価格上昇によって支出が増えてしまうため、持続可能な生産が困難な状況に陥っているのである。

以上のように、国際価格が不安定な市場構造の中では、生産者である農家が計画的に生計を立てることは非常に難しい。コーヒー農家の収益には、地政学的な要因に加えて、農地面積、対ドル為替レート、人件費、市場アクセス、肥料コストなど、複数の要因が影響する。現在、世界のコーヒー農園は約1,250万戸あり、その約95%が5ヘクタール以下の小規模農家である²⁶。アラビカ種の生産が行われる山間部では、狭い傾斜地を利用した耕地が多く、農機具大規模プランテーション型の生産方法に比べると、極端に生産性が低い。こうした農園は、エチオピア（220万戸）、ウガンダ（180万戸）、インドネシア（130万戸）にその半数が集中しており、そのほとんどが家族経営の小規模農家である²⁷。コーヒーという巨大なグローバル産業を支えているのは小規模コーヒー生産者であるが、こうした農家の少なくとも550万人が1日3.20ドルの国際貧困ラインを下回る生活をしている²⁸。世界第3位の生豆輸出国コロンビアでは、2016～2018年の3年間でアラビカ種の価格が約30%減少した一方で、生産者の生産コストは一定であり、年によっては上昇したと指摘されている²⁹。年間収入の70%以上をコーヒーに頼っているコロンビアの生産者にとって、市場価格の急激な変動や低迷は、農業経営の存続を脅かすものである³⁰。また、高品質のコーヒー豆を持続的に生産するための新技術の導入や追加的な設備投資ができないため、肥料や農薬の散布量を調整し無理やり生産量を増やそうとした結果、コーヒーの生育環境が悪化し、かえって品質が悪くなるという悪循環が生じることもある。市場価格の低迷により品質の悪いコーヒーが供給されれば、消費者側にとっても健康上のリスクとなる。さらに、多くの先行研究では、90年代以降のコーヒー価格変動の原因が、天候不順等による需給バランスの変化といった基本的な要因よりも、機関投資家による投機が取引価格の決定に支配的な役割を果たすようになったことにあると指摘されている。現在、コーヒー農家の所得を安定化させるためのフェア・トレードも活用されるようになってきたものの、農産物としての収益性の低さに加え、価格の予測不可能性が相まって、コーヒー農業自体が生産者にとって参入・設備投資するにはあまりにもリスクの高い部門となってしまうのである³¹。

現在、コーヒー生豆の輸出国の平均輸出額は、コーヒーの小売市場で生み出される2,000～2,500億ドルの収益に対して10%未満であると推定されている³²。さらに言えば、一杯のコーヒーに対する輸出国の生産者の利益は、約1%未満である³³。生産者が利益を得られにくい市場構造のなかで、コーヒーのサプライチェーンにおいて最も収益を得ているアク

ターは、上記の③、④のステップに関わる「先進国（消費国側）の焙煎業者（ロースター）」であると指摘されている³⁴。実際に1982年から2018年にかけて、コーヒー生豆の国際市場価格は27%下落しているが、同期間のアメリカの都市部における焙煎コーヒーの小売・全都市消費者物価指数は、平均98%の価格上昇を記録している。（図表4）。

それでは、図表4に示されるような、原材料であるコーヒー豆の価格とコーヒーの小売価格のギャップを縮小するには何が求められるのだろうか。そもそも、こうしたギャップが生じる原因として、先行研究によれば、第1に、1989年の国際コーヒー協定（ICA）の崩壊によって、市場の需給バランスが崩れたことがあげられている。輸出割当制度が停止されたことによって、生産国では生産調整に関連した国家主導のコーヒー委員会や国際的な組織の影響力が低下した³⁵。かつてICAの下では、生産国と消費国との力関係が比較的均衡しており、コーヒー豆のバイヤーに対して生産者側の交渉力が強化されていたという³⁶。当該協定においては、コーヒー豆の生産量や生産過程を監督するために強力な現地機関が必要とされ、マーケティング委員会やコーヒー公社などのセクター別の準政府組織が強化された。しかし、多くの先行研究において、一部の生産国では、レントシーキングや特定の生産者（大規模土地所有者など）が他の生産者（小農や周辺住民など）よりも優先されるような規制が存在したため、零細農家の立場は実施機関内の地元の力関係や、政権の政治的志向にも左右されるものであったと指摘されている³⁷。すなわち、ICA制度が有効であった一部の生産国には生産調整に有利に働いたが、それは必ずしも農場レベル、とりわけ零細農家に良い影響を与えるものではなかった。コーヒーのサプライチェーンを下支えするICA制度の崩壊は、



図表4 コーヒー生豆の世界市場価格の推移と消費者物価指数
 （米国都市部におけるコーヒー小売・都市部の全消費者）の比較

出所：Pedersen and Backer(2020), p.7より筆者改訂。

産業内に構造的格差を生む一因となったといえる。

より着目したいのは、第2の理由である。コーヒーセクターでは、ICA協定により生産者主導のガバナンスが行使されていたが、90年代以降は、コーヒー豆の買い手の役割を担う大型焙煎業者（ロースター）が市場シェアを拡大し影響力を高めていった。ICAにおける輸出割当制度が崩壊した後、コーヒーのGVC（グローバル・バリューチェーン）におけるガバナンスが「生産者主導型（producer-driven）」から「買い手主導型（buyer-driven）」に変化したことがあげられる³⁸。代表的なロースターのM&Aでは、JAB（ルクセンブルクの投資ファンド）によるStumptown Roastersの買収、Nestlé（スイス）によるブルーボトルコーヒー（アメリカ）の吸収、Peet's Coffee（アメリカ）とオランダのコーヒー大手ヤコブ・ダウ・エグバーツ（JDE）の合併などがあげられる³⁹。Daviron & Ponte（2005）、Grabs & Ponte（2019）によれば、現在のグローバルなコーヒーのバリューチェーンは、こうした多国籍企業が所有する大規模なロースターやブランドが影響力を行使し、付加価値の大部分を獲得するため、「買い手主導型」と特徴づけられるという。端的に言えば、現在のコーヒーのグローバルサプライチェーンは、買い手主導型⇔ロースター主導型なのである。

世界のコーヒー市場の総額に占める生産者のシェアは、1989年の20%から1995年には13%に減少し、2015年には10%未満となった。生産者のプレゼンスが低下していく一方で、買い手としてのロースターはサプライチェーンにおける価格形成においても大きな影響力を持つようになった⁴⁰。世界のコーヒーセクターでは、こうした少数のロースターが加工・流通市場を支配しており、1社を除く全てが欧州またはアメリカに本社がある。代表的なロースターは、食品大手のNestlé（スイス）、JDE Peet's（オランダ）、Lavazza（イタリア）、Tchibo（ドイツ）、Melita（ドイツ）、Starbucks（アメリカ）である。2019年の売上高を比較してみると、最大手のNestléが195億ドル、Starbucksが160億ドル、JDE Peet'sが87億ドル、Lavazzaが25億ドル、Tchiboが22億ドルである⁴¹。Nestléでは、コーヒーに特化したマーケティング戦略によって、飲料カテゴリーの成長が著しく、ネスプレッソ、ネスカフェ、スターバックス、コーヒーメイトクリーマーの各ブランドは世界市場における売りに大きく貢献している⁴²。これらのロースターは、ブランドの製品ポートフォリオの多様化に多額の投資を行っており、伝統的な焙煎豆および挽き豆の製品をはじめとするスタンダードコーヒーの全カテゴリーをカバーするとともに、エスプレッソ用の豆またはインスタントコーヒーに次いで、幅広いシングルサブオプションを提供しているという⁴³。こうした大型ロースターは世界のコーヒーの約35%の焙煎を担っており、2019年の総売上額は550億ドル以上である。世界のコーヒー生産の大半は、大量生産された平均的な品質の焙煎・粉碎品やインスタントコーヒー（いわゆる伝統的なスタンダードコーヒー）であるが、現在、大型ロースターが生産供給に力を入れているのはスペシャリティコーヒーである。現

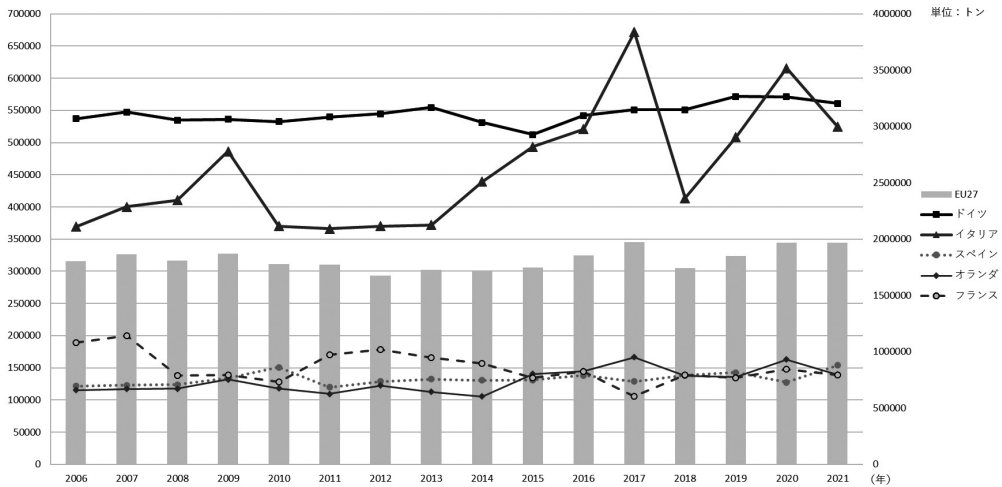
状、スペシャルティコーヒーの市場規模は、全体から見れば小さいが、消費者の消費習慣の変化に伴い、より多様な製品、より倫理的な原料調達企業が企業に求められている。ITC (2020)の分析によれば、スペシャルティコーヒーの分野が最も市場で成長する可能性を秘めているという。加えて、伝統的なコーヒー飲料の市場は成熟期を迎え、成長率自体は低下していると指摘されている⁴⁴。大型ロースターが品質の良い豆を多くの消費者の手が届く価格水準で販売することによって、結果としてスペシャルティコーヒーの需要も徐々に拡大している。これらの動向を踏まえると、コーヒーのサプライチェーンにおける生産・消費の間のギャップを埋めるためには、スペシャルティコーヒーの市場に注目する必要がある。次節において、その市場としてEU市場を取り上げる。

3. EU市場にみるコーヒーのサプライチェーンの課題と継続可能性

ここまで、世界におけるコーヒー生産の特徴と生産者が抱えるリスクについて整理してきた。それを踏まえて、本節では、世界最大の消費地であり、数多くのコーヒー分野での多国籍企業が展開するEUのコーヒー市場の現状について概観してみたい。EUは生豆の輸入総量では世界第1位であり、同時にコーヒーを原料とする最終製品の主要輸出国でもある。2020年のデータによれば、EUは年間約300万トンの生豆を輸入しており、輸入量の31%がブラジル産、22%がベトナム産である。EU加盟国のうち、ドイツが37% (約110万トン)、イタリアが20% (約60万トン)を輸入している。

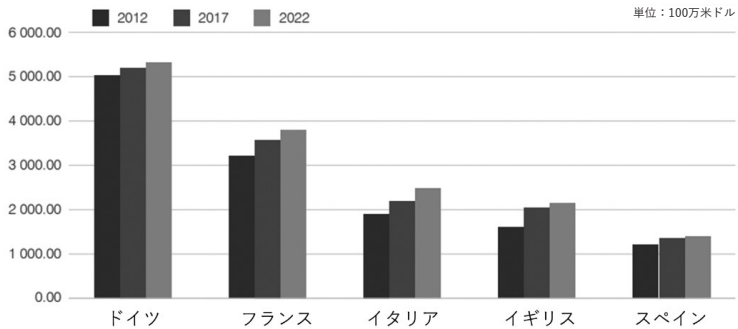
また、ドイツとイタリアが欧州最大の焙煎コーヒー輸出国となっており、スペイン、オランダ、フランスがそれに続く (図表5)。2020年、第1位のイタリアは61万トン、次いでドイツ (57万トン)、フランス (15万トン)、オランダ (13万トン)、スペイン (13万トン)である。同年、EUでは190万トンを超えるコーヒー (デカフェを除く焙煎コーヒー) が生産された。2010年比で見れば、全体として10%生産量は増加しており、EUのコーヒー生産額は約110億ユーロに相当する。これら6つのEU加盟国にEU全体のロースターが集中しており、全体の89%を生産しているのである。また、EU焙煎豆の輸出先の国別シェアについてみると、2019年における輸出先の第1位はロシア (約17%)、第2位はウクライナ (約12%)、第3位はアメリカ (約11%)、第4位はカナダ (約8%)である⁴⁵。

EUは世界最大かつ最も成熟したコーヒーの市場であり、伝統的なスタンダードコーヒーの生産についても一定の需要を維持している。西ヨーロッパのコーヒー市場では、2012～2017年の年間成長率はわずか1%であり、2017～2022年も同程度の成長が見込まれる (図表6)。同期間においては、シングルサブポット (1人用のドリップバッグや飲料等) の生産を牽引するイタリア市場が最も拡大すると予測されている⁴⁶。ここで着目すべきは、近年、EUにおいてスペシャルティコーヒーなど、付加価値の高いコーヒー豆の消費が増えて



図表5 EUの焙煎コーヒー輸出の推移 (2006～2021年)

出所：Eurostatより筆者作成。カフェイン・ノンカフェイン焙煎豆の輸出量の総計。



図表6 EUのコーヒー市場の規模

出所：ITC (2022), p.99より筆者改訂。Euromonitor, Passport Hot Drinks: Coffee in Western Europe (2018)より。

おり、消費動向も変化しつつある点である。EUのような成熟したコーヒー市場では、量ではなく、より高品質なコーヒーへの需要が、今後のコーヒー生産の持続可能性を牽引すると考えられる。特に、EUにおける高品質なコーヒーとは、味だけでなく、環境や人権に配慮した生産方法であることも求められる。

ドイツ・イタリア・フランス・スペイン・イギリスの5大ロースター国では、スタンダードコーヒー、プレミアムコーヒー、スペシャルティコーヒーの3つの品質区分が引き続き一定のシェアを占めている。現在、3つの品質セグメントの世界需要は、その対象となる市場の顧客構造に応じて、いずれも安定的に推移している。ユーロモニター社のサーベイによれば、2018年から2023年にかけて、消費量は1%程度減少するものの、米国のコーヒー市場

の価値は2.9%増加すると予測され、EUの5大ロースター国でもコーヒー市場の価値は上昇すると指摘されている(図表6)⁴⁷。実際、コーヒーのサプライチェーンにおいて、成熟したEU市場における消費者の製品の選好は多様化し、また、さらに大型ロースターによる市場シェア拡大が続く傾向にある。スペシャリティコーヒーの需要増加に伴う行き過ぎたロースターの利益追求は、サプライチェーンにおけるアクター間の利益の分配構造に更なるゆがみを生じさせ、コーヒーのサプライチェーンの持続可能性を阻害する要因となりかねない。そこで、EUでは、ロースター等の企業に対して人権・環境デューデリジェンスへの配慮を義務付けている。

2019年、EUは、2030年・2050年の温室効果ガス排出削減目標の引き上げと共に、世界初の気候中立的な大陸になるという目標を掲げ、それに向けた変革の指針となる「欧州グリーン・ディール」を発表した。欧州グリーン・ディールは、環境政策・エネルギー政策を主軸とする政策パッケージである。具体的には、①クリーンエネルギー、②循環型の経済への転換を目指す産業政策、③エネルギー効率改善のための建設・リノベーション、④汚染ゼロ、⑤生物多様性、⑥農業(農場から食卓まで)、⑦輸送(持続可能なスマートモビリティ)の7つの分野において持続可能なEU経済への構造転換を図ることを目指している⁴⁸。さらに、EUは、気候変動の影響による森林生態系への負荷が高まっていることから、特に、森林を質・量ともに改善しなければならないと指摘している。

Heflich (2020)によれば、EUは、消費パターン、政策的なインセンティブや産業上の必要性等により、森林リスクの高い商品の実質的な輸入元となっており、森林リスク商品(Forest Risk Commodities; 以下、FRC)の国際貿易によって引き起こされる世界の森林損失に対して、大きな責任を負っていると指摘されている⁴⁹。これまでEUは様々な政策手段(貿易、環境、開発政策)を通じて、国際的な森林保護の分野で積極的に活動してきたが、農産物貿易を通じてEU域外で発生する森林破壊とそれに伴うCO2排出問題に対処するEUの法的枠組みは制定されてこなかった。欧州委員会において、EU市場で流通する農産物に関して森林破壊・森林劣化のリスクを最小限に抑えるために、EUレベルでの規制が検討されるようになったのである⁵⁰。

より具体的には、2021年11月、欧州委員会は欧州グリーン・ディールの一環として、森林破壊防止を目的とした「デューデリジェンス義務化規則案」を発表した。この規則案は、地球温暖化や生物多様性危機の主な原因とされている、商品作物用の農地拡大に伴う「森林減少(deforestation)」「森林劣化(degradation)」を防止することを目的としている。デューデリジェンスの対象となるFRCとして、大豆、牛肉、パーム油、木材、カカオ、コーヒー、付属書Iに規定された対象産品を原料とする皮革、チョコレート、家具などの派生製品(二次製品)がある⁵¹。これらの対象産品をEU市場に提供する企業は、対象産品をEU

市場へ供給する前に、こうした産品が2020年12月31日以降の森林破壊によって開発された農地で生産されていないこと（すなわち森林破壊フリーであること）や、生産国の法令を順守していることを確認するためのデューデリジエンスを実施しなければならない⁵²。そのうえで、管轄する加盟国当局にデューデリジエンスの実績を示した報告書の届け出を義務づけている⁵³。EU域外で設立された業者が対象産品をEU市場に供給する場合は、当該産品をEU域内で最初に購入・所持するEU域内の業者がデューデリジエンスの実施義務を負う。また、当該規則の第23条においては、加盟国に対し、規則の違反に適用される罰則規定を定める義務を課している。加盟国が設けるべき罰則のリストとして、罰金、関連商品および製品の没収、収益の没収、関連経済活動の停止または禁止、規則に違反した事業者および取引者の公共調達プロセスからの排除が含まれている⁵⁴。本規則においては、「加盟国の法律は、規則に違反した事業者または業者の年間売上高に依存する変動制裁金を規定しなければならない。これは、中小企業ではない大規模な事業者や業者が規則に違反することの抑制として、特に重要である。したがって、効果的で、適切かつ抑制的な罰則を設定するという目的に合致している。」と明示されている⁵⁵。関連企業が当該規則に違反した場合の罰金の水準は、違反の繰り返しに対しては徐々に増加し、「最高額は、当該加盟国における事業者又は貿易業者の年間売上高の少なくとも4%でなければならない」⁵⁶とされ、こうした罰則の制定を最低限含む厳しい対応を加盟国政府に求めているのである。すなわち、EU域外の企業が現在のEU農産物市場に新規参入するためには、包括的な人権・環境デューデリジエンスの条件を満たすことが不可欠なのである。ここに、筆者はコーヒーのサプライチェーンの持続可能性の実効的な施策を見出すのである。

コーヒーのサプライチェーン自体を持続可能なものしていくためには、コーヒーに関連する森林や生物多様性の保全に向けた新たな施策だけでなく、労働者（コーヒー豆の生産者）に対する労働環境の改善策を打ち出す必要がある。EUは、サプライチェーン内の全てにおいて、ディーセント・ワークを達成するための解決策の一つとして、「人権デューデリジエンス」にも注目している。人権デューデリジエンスとは、海外に進出する企業に対して、進出先で雇用される労働者の人権を確保しているかを評価するもの（強制労働をサプライチェーンに含む製品の禁止）であり、EUは、こうした人権や環境に関するデューデリジエンスを企業が自ら調査することで、サプライチェーンの末端まで、人権・環境に配慮すべきであると示している。EUにおいては、コーヒーロースター業界側もサプライチェーンのグリーン化について明確なルールを求めてきた。2020年9月、EU域内のコーヒー関連企業26社がセクターを超えた人権・環境デューデリジエンスの義務付けを求める共同声明を公表した。この声明には、EUのコーヒーロースターを代表するNestlé社、Tchibo社も署名している⁵⁷。EUは、まさに、持続可能なコーヒーサプライチェーンの元となる市場基盤

を提示し、グリーン化によって市場のリジリエンスを強化しようとしているのである。以上により、コーヒーサプライチェーンの継続可能性のためには、欧州グリーン・ディールおよび人権・環境デューディリジェンスの動向が積極的なファクターとなっていることが明らかとなった。

むすびにかえて

欧州グリーン・ディールはEU市場における各サプライチェーンのグリーン化を促進するものであるが、この動向をコーヒーの国際市場における各サプライチェーンのグリーン化へと繋げていく必要がある。そのためには、ロスターを対象とした制度設計のみならず、サプライチェーンの末端である消費者に訴求する制度の構築も重要である。さらに、生産者にとってコーヒー豆の高付加価値化に取り組むために必要な環境制度整備も課題である。その代表的な事例は、自主的持続可能性基準 (Voluntary Sustainability Standard ; VSS) としてのコーヒー認証制度である。その有効性と役割の検討については、次稿の課題としたい。

注

- ¹ 本節の議論に関しては、高崎他 (2022)、pp.185-190において異なる文脈で関連する議論を行っている。
- ² World Bank (2021), pp.49-78のデータより。
- ³ 世界の農産物貿易に占めるコーヒーの割合は、1994年の2.62%から2003年には1.38%へと低下している。2004年以降、コーヒーの貿易額が拡大し始めると、農産物貿易に占めるコーヒーの輸出比率は2011年に約2.35%に回復した。2011年以降は、コーヒー貿易のシェアは2%程度で推移している。ICO (2021), p.24参照。
- ⁴ Panhuysen and Pierrot (2020), p.16より。本文中のドルは、注記がない場合は全て米ドルを意味する。
- ⁵ 2017年のデータをもとにしている。ITC (2021), pp.2-4より。
- ⁶ 高崎他 (2022)、pp.175-177参照。
- ⁷ コーヒー豆の生産には、年間の気温差が少なく、昼夜の適度な気温差がある高地が適しているため、産地は熱帯でありながら標高が高い場所がある国や地域である。ICO HPの各種資料より。
- ⁸ 全日本コーヒー協会HP、ICO HPの各種資料、川島他 (2021)、pp.32-34参照。
- ⁹ 同上。
- ¹⁰ ベトナムのコーヒーの輸出増加の背景については、妹尾 (2009) 参照。

- ¹¹ ICOのHP, Historical Data on the Global Coffee Trade, various issues より。
- ¹² 2005～2019年の平均値。ITC (2021), p.99参照。
- ¹³ 原産国の一人当たりの消費量のデータは、ブラジル・コロンビア・ベトナム・インドネシア・ホンジュラス（2021年の主要生産国）の平均値である。また、純輸入国の一人当たりの消費量データは、アメリカ・ドイツ・日本・フランス・イタリア（2021年の消費量上位5ヵ国）の平均値である。ICO統計より筆者算出。
- ¹⁴ World Bank (2022), Commodity outlook より。
- ¹⁵ ICOのHP, Historical Data on the Global Coffee Trade, various issues より。
- ¹⁶ 同上。
- ¹⁷ 辻村（2012）、pp.84-89参照。
- ¹⁸ コーヒーの国際市場における指標価格は、国際コーヒー機関（ICO）の分類に基づいて、「コロンビア・マイルド（Colombian Milds）」、「アザー・マイルド（Other Milds）」、「ブラジルナチュラル（Brazilian Naturals）」、「ロブスタ（Robustas）」に分類されている。アラビカ種の「コロンビア・マイルド」は南米コロンビアやアフリカのケニア、タンザニア産の生豆をカバーしており、「アザー・マイルド」は中米産、「ブラジルナチュラル」はブラジル産である。この3種類に加えて、「ロブスタ」はベトナム産を指す。基本的には、ICO統計では上記4種類の豆の加重平均値を算出し「複合指標価格」を定めているが、本稿では豆種を詳細に区別せず、アラビカ・ロブスタ2種類のみ統合指標を用いる。ICO document ICC-105-17 ‘Rules on Statistics – Indicator Prices’、妹尾（2009）、p.203参照。
- ¹⁹ 辻村（2012）、妹尾（2009）参照。
- ²⁰ 国際コーヒー協定とコーヒー価格暴落の要因については、妹尾（2009）に詳しい。
- ²¹ ICT (2021), p.40参照。
- ²² World Bank (2022), p.41より。
- ²³ World Bank (2022), p.41参照。さらに、世界のコーヒー生産量は、主にブラジルの生産量回復に対応して、2022～2023年には推定4.5%増加すると予想されている。世界のコーヒー消費量はCOVID-19によるパンデミック以前のレベルに戻ると予想されているものの、生産量の増加により、2023年の価格は低下する可能性もある。
- ²⁴ World Bank (2022), pp.43-44参照。2020年4月から2022年3月までの間に肥料価格は220%上昇し、2008年以来最大の23ヶ月間の上昇となった。
- ²⁵ World Bank (2022), pp.1-4, pp.43-44参照。
- ²⁶ ITC (2021), p.3より。
- ²⁷ 同上。

- ²⁸ 同上。
- ²⁹ ICC (2016), country case studies, Colombia, pp.7-8. より。コロンビアの農家の生産コストは340万COP/ha～630万COP/haの幅で変動しているが、全体的に上昇傾向にある。
- ³⁰ Pedersen and Backer (2020), pp.6-7 参照。
- ³¹ 高崎 (2022)、p.190 参照。
- ³² Panhuysen and Pierrot (2020), p.16 より。
- ³³ 高崎他 (2022)、p.179 参照。
- ³⁴ Panhuysen and Pierrot (2020) ならびに妹尾 (2009)、p.213 参照。
- ³⁵ Bager and Lambin (2020) 参照。
- ³⁶ Talbot (2004) 参照。
- ³⁷ Grabs and Ponte (2019), p.19 参照。
- ³⁸ GVCのフレームワークでは、GVCにおけるアクター間の影響力を分析するために、バリューチェーンに沿った関係者間の力関係に着目し、「生産者主導型」と「買い手主導型」のチェーンを区別することが多い。Gereffi (1994), Grabs and Ponte (2019) 参照。
- ³⁹ 合併によってJDE Peet'sは140カ国以上の拠点を構えている。
- ⁴⁰ Bager and Lambin (2020), p.3557 より。
- ⁴¹ Panhuysen and Pierrot (2020) 参照。
- ⁴² 2018年、ネスレはスターバックスからスーパーや百貨店などの小売店で扱うコーヒー豆の販売権を72億ドルで獲得した。
- ⁴³ Panhuysen and Pierrot (2020) 参照。
- ⁴⁴ ITC (2021), pp.98-100 参照。
- ⁴⁵ Eurostat HP (EU trade since 1988 by HS2-4-6 and CN8) および European Coffee Association HP, various issues より。
- ⁴⁶ 同上。
- ⁴⁷ 同上。
- ⁴⁸ European Commission (2019) 参照。
- ⁴⁹ Heflich (2020), p.1 参照。
- ⁵⁰ 2003年に策定されたEUのFLEGT「森林法施行・統治・貿易に関する行動計画」は、違法伐採とそれに伴う取引に対抗するEUの主要政策であるが、森林破壊については対象とならない。また、2013年にはEU木材規則が施行され、EU域内市場における違法伐採木材・木材製品の域内生産、あるいは輸入を禁止する措置がとられているが、木材以外の農産物はカバーされていなかった。
- ⁵¹ European Commission (2021), p.1 参照。

- ⁵² EUの当該規則の対象範囲は大企業だけではなく中小企業も含まれる。JETRO HP ビジネス短信 (2021)、「欧州委、森林破壊防止のためのデューデリジェンス義務化規則案を発表」〈<https://www.jetro.go.jp/biznews/2021/11/4dccde41219af5b7.html>〉(2022年9月25日閲覧) 参照。
- ⁵³ European Commission (2021) 参照。
- ⁵⁴ European Commission (2021), p.17 参照。
- ⁵⁵ European Commission (2021), p.47 より。
- ⁵⁶ 同上。
- ⁵⁷ Panhuysen and Pierrot (2020) 参照。

主要参考文献

- Bager, S.L., and Lambin, E.F. (2020), “Sustainability strategies by companies in the global coffee sector”, *Business and Strategy and the Environment*, Vol 29, pp.3555-3570.
- Baffes, J., and Nagle, P. ed (2022), *Commodity Markets: Evolution, Challenges, and Policies*, advance edition, The World Bank Group.
- Bates, R. H. (1997), *Open-Economy Politics: The Political Economy of the World Coffee Trade*, Princeton: Princeton University Press.
- Daviron, B., & Ponte, S. (2005), *The coffee paradox: Global markets, commodity trade, and the elusive promise of development*, London, UK: Zed Books.
- European Commission (2019), *European Green Deal*, COM(2019) 640 final.
- European Commission (2021), *Regulation of the European Parliament and of the Council; on the making available on the Union market as well as export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010*, COM(2021) 706 final.
- Eurostat (2022), *Sustainable development in the European Union; Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context*, 2022 edition.
- Gereffi, G. (1994), “The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks”, *Commodity Chains and Global Capitalism*, pp.95-122, Praeger.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005), “The governance of global value chains”, *Review of International Political Economy*, Vol.12(1), pp.78-104.

- Grabs, J., & Ponte, S. (2019), “The Evolution of Power in the Global Coffee Value Chain and Production Network”, *Journal of Economic Geography*, Vol.19(4), pp.803-828.
- Heflich, A. (2020), *An EU legal framework to halt and reverse EU-driven global deforestation*, European Parliamentary Research Service, the European Added Value Unit.
- International Coffee Council (2016), *Assessing the economic sustainability of coffee growing*, 117th Session 19-23 September 2016, London, United Kingdom.
- International Coffee Organization (2021), *The Value of Coffee: Sustainability, Inclusiveness, and Resilience of the Coffee Global Value Chain*, Coffee Development Report 2020.
- International Trade Centre (2021), *The Coffee Guide; Fourth Edition*, International Trade Centre.
- Killeen, T.J., Harper, G. (2016), *Coffee in the 21st Century, Will Climate Change and Increased Demand Lead to New Deforestation?*, Conservation International.
- Panhuisen, S. and Pierrot, J. (2020), *Coffee Barometer 2020*, the Coffee Collective 2020: Conservation International, Hivos, Oxfam Wereldwinkels, Solidaridad.
- Pedersen, D., Backer, J. (2020), *Strategy Handbook: Task Force for Coffee Living Income (TCLI)*, IDH the sustainable trade initiative.
- Talbot, J.M. (2004), *Grounds for Agreement: The Political Economy of the Coffee Commodity Chain*, Rowman & Littlefield Publishers.
- World Bank (2020), *World Development Report 2020 : Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, The World Bank Group.
- World Bank (2021), *Commodity Market Outlook -Causes and Consequences of Metal Price Shocks*, October 2021, The World Bank Group.
- World Bank (2022), *Commodity Market Outlook - The Impact of the War in Ukraine on Commodity Markets*, April 2022, The World Bank Group.
- José. 川島良彰、池本幸生、山下加夏 (2021)、『コーヒーで読み解くSDGs』ポプラ社。
- 妹尾裕彦 (2009)、「コーヒー危機の原因とコーヒー収入の安定・向上策をめぐる神話と現実—国際コーヒー協定 (ICA) とフェア・トレードを中心に—」『千葉大学教育学部研究紀要』第57号、pp.203-228。
- 高崎春華・桜井愛子・尾崎博美 (2022)、「第9章 コーヒーから考えるサステナビリティ」、桜井愛子・平体由美編『社会科学からみるSDGs』小鳥遊書房、所収。

辻村英之（2012）、『増補版 おいしいコーヒーの経済論「キリマンジャロ」の苦い現実』、太田出版。

吉沼啓介（2021）、「EUの政策概要と法整備の動向（第1回）欧州委員会におけるSDGsの位置づけとアプローチ」、ジェトロ。

〈<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2021/1101/ff36459ad68fa5da.htm>〉

（2022年9月25日閲覧。）

参考URL

European Coffee Federation HP < <https://www.ecf-coffee.org/> >

Eurostat HP < <https://ec.europa.eu/eurostat> >

IDH -the sustainable trade initiative HP < <https://www.idhsustainabletrade.com/> >

International Coffee Organization HP < <https://www.ico.org/> >

一般社団法人全日本コーヒー協会 HP < <https://coffee.ajca.or.jp/> >

日本貿易振興機構（JETRO）HP < <https://www.jetro.go.jp/> >

Structural Challenges in the Coffee Supply Chain: Case Study of the EU Coffee Market

TAKASAKI Haruka

Abstract

This paper aims to identify structural problems in the current coffee supply chain and propose possible solutions, using the EU coffee market as a case study. In particular, we focus on the relationship between economic and environmental policies in the European Green Deal and the coffee supply chain, and aim to propose a direction to solve the issue.

In Section 1, we identified problems in coffee production and consumption trends as an agricultural product. Specifically, we summarized basic data on the world coffee trade and showed that, with a few exceptions, producing and consuming countries are clearly separated, and trade interactivity has not been achieved. In Section 2, we analyzed the time sequences of international coffee price fluctuations and their drivers, and pointed out structural problems in the supply chain that put producers at economic risk. This highlighted the growing presence of specialty coffees in the coffee market, focusing on the characteristics of price fluctuations in today's coffee supply chain and the trends of major roasters. In Section 3, we analyzed the EU's human rights and environmental due diligence and other policies to resolve structural economic disparities among actors in the coffee supply chain, and presented the possibility of a sustainable coffee supply chain.

The discussions showed that in order to solve the structural problems of the existing coffee supply chain, major roasters as buyers of coffee beans need to lead the development of a sustainable supply chain based on the Green Deal policies promoted by the EU. To do so, it is important not only to design a system targeting roasters, but also to build a system that appeals to consumers at the end of the supply chain. Another problem for producers is the development of an environmental system needed for them to work on adding value to their coffee beans. A typical example is the coffee certification system as a “Voluntary Sustainability Standard” (VSS). A discussion of the

effectiveness and role of the VSS is a subject for the next paper.