

3. カカオの持続可能性に関する調査

3.1. カカオに関する国際動向

(1) カカオの特性

(特徴)

カカオ木 (*Theobroma cacao*, L) は中南米を原産とし、熱帯地方で生育する常緑樹であり、赤道南北緯度 20 度以内、年間 27℃ 以上であり気温の変化が年間を通じて限られている、高温多湿な地域で栽培されている⁶⁵。

カカオの果実であるカカオポッドの中には果実であるカカオバルブと、チョコレートやココアの主原料となるカカオ豆が含まれる。カカオ豆は、カカオポッドあたり 25~80 粒ほど含まれる⁶⁶。なお、カカオ豆の 40~50 % は脂肪分であるココアバター（カカオ脂）である⁶⁷。

(品種)^{68, 69}

カカオには 4 つの品種が存在する。最も普及しているのが、フォラステロ (Forastero) 種と呼ばれている品種で、味は苦く、世界のカカオ豆生産の約 90% を占め、病害にも強いという特徴がある。西アフリカやブラジルで多くの小農によって生産されている。クリオロ (Criollo) 種は原種で、白色の胚乳を持ちマイルドな香味を持つため、洗練したカカオ豆と呼ばれる。病害で数が減り生産規模は縮小しているが、カリブ諸島、アンティル諸島、ベネズエラ、パプアニューギニア、スリランカ、東ティモールやインドネシアで栽培が続けられている。現在は世界で生産されるカカオ豆の 1~2% 程度である。トリニタリオ (Trinitario) 種は、フォラステロ種とクリオロ種がトリニダード・トバゴで偶然交雑して生まれた。上品な芳香を有するが濃厚さはない。ナショナル種 (Nacional) はフォラステロ種の派生種であり、エクアドルだけに生育し、完全なカカオ風味と華やかでスパイシーな香味を持つ。

(加工品)

カカオ豆は外皮と内皮から成る。苦味を少なくし、芳香を出し、かつ、外皮の除去等を目的として、発酵や乾燥が行われた後、風味と芳香をよくするために焙焼される。その後破碎し、外皮、内皮、胚芽を除去した状態をカカオニブという⁷⁰。脂肪分は 50% 程度となる⁷¹。

⁶⁵ 日本チョコレート・ココア協会ウェブサイト

<http://www.chocolate-cocoa.com/dictionary/cacao/characteristic.html>

⁶⁶ 日本税関、<https://www.customs.go.jp/tariff/kaisetu/data/18r.pdf>

⁶⁷ <https://altertrade.jp/cacao/howtomakeit>

⁶⁸ JETRO「コートジボワールにおけるカカオ産業の研究 バリューチェーンおよび商業化メカニズムについて」、2015.11

⁶⁹ Stephen T Beckett「チョコレート カカオの知識と製造技術」

⁷⁰ <https://www.customs.go.jp/tariff/kaisetu/data/18r.pdf>

⁷¹ <https://altertrade.jp/cacao/howtomakeit>

輸出されるカカオ豆は、発酵・乾燥工程以降のものであり⁷²、輸出貿易統計上は焙煎及び破砕の有無に限らず⁷³「カカオ豆（HSコード：18.01）」と分類される⁷⁴。

カカオニブを磨砕する際に、ココアバターもすりつぶすことで、ペースト状となったものをカカオリカーと呼ぶ⁷⁵。なお、カカオリカーはペースト状態で菓子製造に使用されることもあるが、通常はココアバター、チョコレート、ココアの原料として使用する。固めて固体にしたものがカカオマスである⁷⁶。また、カカオリカー（カカオマス）を圧搾して、適度にココアバターを抽出（脱脂）したものをココアケーキと呼び、ココア又はチョコレートの原料として使用する。輸出貿易統計上は、脱脂の有無に限らず⁷⁷カカオニブを磨砕したものを「ココアペースト（HSコード：18.03）」と分類する⁷⁸。

ココアケーキを作る際に圧搾されて抽出されたココアバターは、ココアに類似する香りを有しており、チョコレートの製造（ココアペーストの強化）、菓子の製造、香料、化粧品及び医薬品の製造に使用される⁷⁹。ココアバターの融点は産地や種類によって異なるが、32~36度である⁸⁰。輸出貿易統計上は、「カカオ脂（HSコード：18.04）」と呼ぶ。

ココアケーキを粉砕して粉末状にしたものをココパウダーと呼ぶ。砂糖などを添加されていない状態のものは、輸出貿易統計上は、「ココア粉（砂糖その他の甘味料を加え当たモノを除く。）（HSコード：18.05）」と呼ぶ。

その他のココアを含有するすべての調製食料品は、「チョコレートその他のココアを含有する調製食料品（HSコード：18.06）」と呼ぶ。ただし、ホワイトチョコレート、チョコレートコーティングされたベーカリー製品は除く。

（主要な利用状況）

前述のとおり、カカオ豆はチョコレートやココアの原料として栽培されているが、料理、調味料、化粧品及び医薬品などにも使用されている。本調査では、主たる使用形態であるチョコレートやココアでのカカオ使用を想定した原料調達動向につき整理を行った。

チョコレートは、異なる種類のカカオを各社が独自のブレンドで製造している。チョコレートブランドは、味のバランスを保つ必要があり、各産地のカカオ豆の割合を大きく変えることは難しい。

使用されるカカオ豆は、その特徴によってベースビーンズとフレーバービーンズに分け

⁷² 日本チョコレート・ココア協会ウェブサイト

<http://www.chocolate-cocoa.com/dictionary/cacao/characteristic.html>

⁷³ 生のもの又はいった豆で丸のままのもの（外皮、内皮及び胚芽を分離したものであるかないかを問わない。）又は砕いたものを含む。

⁷⁴ 日本税関、<https://www.customs.go.jp/tariff/kaisetu/data/18r.pdf>

⁷⁵ <https://dandelionchocolate.jp/blogs/ourdays/617>

⁷⁶ <https://altertrade.jp/cacao/howtomakeit>

⁷⁷ 炒ったカカオ豆（外皮、内皮及び胚芽を除去したもの）をグラインドストーンなどで粉砕したもの。

⁷⁸ 日本税関、<https://www.customs.go.jp/tariff/kaisetu/data/18r.pdf>

⁷⁹ 日本税関、<https://www.customs.go.jp/tariff/kaisetu/data/18r.pdf>

⁸⁰ <https://altertrade.jp/cacao/howtomakeit>

ることができる。全体の 9 割に使用されるカカオ豆をベースビーンズ、風味や香りをプラスするものをフレーバービーンズと呼ぶ。チョコレートはベースビーンズに加えて、フレーバービーンズから作るココアリカーを加えると風味が格段に良くなる。世界の生産量の 9 割を占めるフラステロ種はベースビーンズとして使用される。

特に、高カカオのチョコレートはベースビーンズのみであると苦みが強くなるため、フレーバービーンズを使用する傾向にある。他方、ミルクチョコレートなどのカカオ 20%程度のチョコレートであれば、砂糖やミルクの味でカカオの苦みを消すことは可能である。

一般的にベースビーンズよりもフレーバービーンズの方が価格も高く、フレーバービーンズの価格はガーナ産のベースビーンズの 2 倍程の価格となることもある。

（２） 主要生産国の取組

世界のカカオの生産国の中心はコートジボワール、ガーナ、インドネシアの 3 か国であり、2019 年の生産量はコートジボワールで 218 万トン、ガーナで 81 万トン、インドネシアで 78 万トンである。アフリカ大陸に属するコートジボワール、ガーナにおけるカカオ生産は、旧宗主国の統治時代にプランテーション形式で生産されたことに由来する一方、インドネシアでカカオの生産が広まったのは 1980 年と比較的最近である。

ガーナ産のカカオは国際的に高く評価されており、プレミアムが付いているが、これは同国のカカオを多く輸入する日本によって、長年官民による技術指導がなされており、その成果だと考えられている。これに対して、コートジボワールの生産者はガーナよりも質的に劣っていることを自覚しており、ガーナに追いつきたいと考えている。

また、ガーナは COCOBOD という政府機関が生産をコントロールしている一方、コートジボワールは海外の民間資本が生産を担っており、その結果、森林破壊の弊害が発生しているとの意見がある。

コートジボワール、ガーナ等の西アフリカの国々は、ハルマッタン という貿易風を受けるとカカオの樹木にダメージが加わるため、生産量が低下する。近年は不作の都市もあったものの供給過剰の傾向である。

なお、日本では、ベースビーンズに使用されるカカオ豆はガーナ産が一般的である。風味を加えるフレーバービーンズとして中南米産（エクアドル、ベネズエラ等）のカカオをブレンドして製造している。味のバランスを保つため、各産地のカカオ豆の割合を大きく変えることは難しい。

（生産国における課題等）

一般に山地で生産されるコーヒー豆は大規模プランテーションで生産されることが多く、生産過程が管理されている。一方、高温多湿の低地で生産されるカカオ豆はプランテーション化されにくく、家族経営等の小規模農家での生産が多いため農家の貧困や児童労働を背

景に抱えており、NGO に問題提起されることが多い。

またカカオ豆は世界の生産量の 7 割をアフリカが占めており、アフリカを象徴する農産物と捉えやすいことから、貧困、労働災害、森林伐採という点が頻繁に問題に取り上げられる。日本で認知されている以上に、国際的に問題提起されることが多い。

カカオ豆にかかる上記の各種問題は、チョコレートが安いことが一因であると言われている。カカオ豆はコーヒー豆と比べて加工に手間がかかり、大規模な設備投資が必要であるにも関わらず、日本国内のチョコレートは安価であり利ざやが小さいことから、カカオ豆農家の収入は低くなっている。家族経営が基本であり、近年生産量が増加していることから、児童労働は増加傾向にある。農薬を使うことができず、ほとんどが手作業の労働集約的な産業であるため、児童の労働力が求められることが一因である。近年、特にコートジボワールはカカオ豆生産量が増加しているが、並行して児童労働が増加している懸念がある。

こうした動向を日本国内製菓メーカーは認識しており、既に生産国に資金を投じているにも関わらず事態が一向に改善しないことから、最近では独自の取り組みを始める企業が多い。

（EU の動向）⁸¹

2021 年 1 月、欧州連合は 2,500 万ユーロを拠出し、コートジボワール、ガーナ、カメルーンでのカカオ生産の経済的、社会的、環境的な持続可能性を高める支援を決定した。この資金調達協定は、Team Europe（EU、加盟国、および欧州金融機関で構成される）とカカオ生産国である 3 カ国間のパートナーシップを強化し、農民の適切な生活所得の確保、森林伐採の阻止、児童労働の撤廃を目指すものである。

ガーナ政府もコートジボワール政府も、原料としてのカカオ豆の輸出ではなく、加工品を輸出したいという政策方針があり、それを支えることができるが重要となる。

（プレミアムに関する課題）⁸²

2020 年、ガーナとコートジボワールが、ココア生産農家への補償金として市場価格に 1 トンあたり 400 ドルの価格を上乗せする The Living Income Differential (LID) を始めた。しかし、LID の 400 ドル／トン分だけ価格が上昇するのではなく、次第にカカオ豆自体の価格が下落し、本来のプレミアムが縮小してしまった。

2020 年 12 月頃、先物市場でまだ LID が乗っていないカカオ豆を、世界有数のチョコレートメーカーであるハーシーとマースのバックにつくディーラーが現受けしようとして、コートジボワールのコーヒー・カカオ協議会（CCC）とガーナのココボード（Cocobod）から批判された。ハーシーは自社で豆を加工処理していないので、ディーラーは LID の乗っ

⁸¹ 欧州委員会 HP"EU boosts sustainable cocoa production in Côte d'Ivoire, Ghana and Cameroon" (2021 年 1 月 26 日) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_193

⁸² <https://www.afpbb.com/articles/-/3318942>

ていないカカオバターを渡そうとした。CCC とココボードは、2 社が LDI の支払いを行わなかったため、両社が関与している持続可能プログラムをすべて中止せざるをえなかったとしている。

① コートジボワール

外務省の対コートジボワールの事業展開計画では、コートジボワールは、西アフリカ経済通貨同盟 (UEMOA) 経済の 4 割を占める西アフリカの経済大国でありながら、国内産業は天候や国際市況に左右されやすい限られた一次産品と大手国際資本による関連産品の生産が主体であり、国内民間セクターへの投資も低調であると分析している⁸³。

このため国家開発計画「PND2016-2020」では、目標達成のための資金源の 60%以上を民間セクターで賄う計画とし、国内産業の多角化と振興及び外国投資誘致を重要政策課題としている。

(生産)

コートジボワールは世界第 1 位のカカオ豆生産国で、2019 年の生産量は 2,105 千トン、世界の約 44.5%を占めている⁸⁴。同国の基幹産業は農業で、農業従事者は人口全体の約 50%、GDP の約 30%である。JETRO の 2015 年調査⁸⁵では、カカオの生産に 100 万人以上が従事していると推計している。カカオ農園はその多くが 2~10ha の小規模な粗放農業の形で営まれ、大規模プランテーションは稀である。JETRO の 2003 年調査⁸⁶ではカカオ栽培農家は 45 万戸を超え、その 87%が保有面積 10ha 以下の小農となっている。

なお、同国のカカオ栽培において機械化は非常に遅れており、農地の整地や維持管理は斧などの農機具を用いて手作業で行われている。

(貿易)

カカオ豆は、同国の主要な外貨獲得のための輸出用作物であり、2019 年のカカオ豆の輸出量は 1,622 千トン、輸出額は 35.8 億ドル (世界の約 40%) であった⁸⁷。その他、カカオバターの輸出量は 84 千トン、輸出額は 3.7 億ドル。カカオペーストの輸出量は 219 千トン、輸出額は 6.2 億ドル。カカオパウダーの輸出量は 27 千トン、輸出額は 5.5 億ドルと、原料輸出に依存した貿易構造となっている⁷。

コートジボワールのカカオの大半は欧州仕向けで、日本が 2019 年に輸入したコートジボワール産カカオ豆は 1,614 千トンと、ガーナ産と比較して 1/20 程度に過ぎない。2014 年 1

⁸³ <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072386.pdf>

⁸⁴ 国際 Cocoa 機関 (ICCO)「カカオ統計 2020/21」第 2 刊

⁸⁵ JETRO「コートジボワールにおけるカカオ産業の研究 バリューチェーンおよび商業化メカニズムについて」、2015.11

⁸⁶ JETRO「アフリカ主要国の農水産業・食品加工分野における対外ビジネス有望産業(アフリカ食品ガイドブック) コートジボワール編」2003.3

⁸⁷ FAOSTAT

月に当時の安倍首相がコートジボワールを訪問した際、現地大統領からコートジボワール産カカオの輸入可能性について打診を受け、官民の調査団をコートジボワールへ派遣する構想があったが、エボラ出血熱流行のために取りやめとなった。以降、日本仕向けは拡大していない。

昨年、ガーナとコートジボワールが The Living Income Differential (LID) を開始し、1 トンあたり 400 ドルの上乗せを始めた。しかし、LID の 400 ドル/トン分だけ価格が上昇するのではなく、次第にカカオ豆自体の価格が下落し、本来のプレミアムが縮小してしまった。2020 年 12 月頃、先物市場で、まだ LID が乗っていないカカオ豆を、ハーシー社がバックにつくディーラーが現受けしようとして、批判された。ハーシー社は自社で豆を処理していないので、調達先に LID の乗っていない豆を渡そうとしたという事象が発生した。

（自由化の動き）⁸⁸

コートジボワール政府は 1990 年より、構造調整計画の一環として農業部門調整プランを導入し、その枠組みにおいてカカオとコーヒー分野の改革を柱と位置付け、同産業の管理・促進策に取り組んできた。

その内容は、①政府は生産・流通プロセスから撤退し、生産者および協同組合を中心とした民間部門に託す、②公正な競争を保証し、独占をなくす法・制度的枠組みを整備することにより、所得のより公正な分配と同分野の均衡化を図る、③各部門の役割を分散し、管理運営の透明化を図る、④同分野の担い手の最適化を図る、具体的には生産者：農民の組織化、集荷の効率化、取引の安定化、国：関連税制の改正、金融機関：融資リスク評価の枠組みの見直し、その他中間業者・輸出業者・加工業者：契約枠組みの見直し、⑤農民への融資環境の改善、などで構成されていた。

これらの重点施策によって、カカオは 1999 年の耕作期より自由化された。その目的とするところは、農家収入の増大、農業の近代化、所得不均衡の是正、貧困削減、国民経済の底上げなどである。その後、コートジボワールでは、海外の民間資本が入ってカカオが増産された。その結果、森林破壊の弊害が発生した。

（コートジボワール・コーヒー・カカオ評議会（CCC））

1999 年の自由化以降、複数に分割されていた関係機関を一元化するために、2011 年 12 月に政府はコートジボワール・コーヒー・カカオ評議会（Conseil de Régulation, de Stabilisation et de Développement de la Filière Café-Cacao : CCC）を設立した。CCC は、CIF 価格の 60% を最低買取価格として生産者に保証するために、コーヒー・カカオ産業に関わる生産・加工・流通の全ての活動を管理する役割を担っている。所管は、技術面を農業省（Ministère de l'agriculture）、金融面を経済・財務省が担当している。

⁸⁸ JETRO「アフリカ主要国の農水産業・食品加工分野における対外ビジネス有望産業（アフリカ食品ガイドブック）コートジボワール編」2003.3

表 3-1 コートジボワール・コーヒー・カカオ評議会のミッション⁸⁹

規制	・ コーヒー・ココア産業の全ての活動を管理 ・ コーヒーとココアの品質を管理 ・ コーヒー・ココア産業のオペレーターを許可 ・ コーヒーとココアの貿易に関する国際的な協定において、政府間交渉を支援 ・ コーヒーやココアの国際機関への政府の資本参加を支援 ・ 製品の品質向上に関するプロジェクトを推進
安定化	・ コーヒーとココアの収穫を予測 ・ コーヒーとココアの現物の商品在庫を把握 ・ コーヒーやココアの生産者の購入価格を設定し、価格水準に準拠していることを監視 ・ コーヒーとココアに関する国内のビジネス環境を整備・管理 ・ コーヒーとココアの外部のビジネス環境を整備・管理 ・ コーヒーとココアの輸出のための電子入札システムを管理 ・ コーヒーとココアの実産者価格の安定化メカニズムを運用 ・ コーヒーとココアのパッケージングと輸出業務を管理 ・ 生産者に保証された購入価格と輸出販売価格との差額に対する補償システムを運営 ・ 国内外での統計を作成及び発表 ・ 貿易活動プログラムの策定・実施
開発	・ コーヒーとココアの実産性向上に必要なあらゆる措置を研究・実施 ・ 技術革新や科学的研究を生産者に伝達 ・ カカオ生産における児童労働問題に対応する政府を支援 ・ コーヒーとココアの実産と包装の品質の向上を促進 ・ コーヒーとココアの加工産業の振興を促進 ・ コーヒーとココアの輸出事業を促進 ・ 国際市場でのコートジボワール産のコーヒーとココアのブランド認知度を向上 ・ 研究、広報、農業コンサルティングの分野で、支援・開発機関やコーヒー・ココア産業のパートナーとの間で締結された取り決めが遵守されているかを監視 ・ コーヒー・ココア産業が抱える課題を推測し、対策や戦略を検討 ・ 国内での消費を拡大 ・ コーヒー・ココア産業の農村開発への貢献を後押し ・ その他、同機関の氏名に属するすべての活動を実施

（ステークホルダー）

コートジボワールのカカオ産業には、生産者、生産者協同組合、認定された買付け業者／仲買人（バイヤー）、許可された輸出業者（ディーラー）、金融機関、保険会社、政府、輸送業者などがステークホルダーとして関与している。

（品質基準）

CCC は、カカオ豆のグレードをⅠ、Ⅱ、グレード外の 3 段階に分類している。カビの発生や変色等の基準を設置し、公認の検査会社がグレーディングを行う。グレードⅠ、Ⅱのみを輸出することでコートジボワール産カカオの品質を維持する。また、グレード外は加工用として国内工場で使用する。

⁸⁹ http://www.conseilcafecacao.ci/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=184

カカオの品質は、表面のざらつき、カビの発生率、青灰色化した豆の比率、傷等の物理的な基準で評価されてきたが、最近では残留農薬（化学物質の使用）に加えて、社会的基準（児童労働、労働環境、賃金等）、環境的基準（環境汚染防止、資源保護、森林保全等）へと広がりを見せている。

（児童労働問題の現状）⁹⁰

2020 年 10 月半ばに発表されたシカゴ大学の世論調査センター（NORC）の「コートジボワールとガーナのカカオ栽培地域における児童労働削減の進展を評価するプロジェクト」の報告書によると、コートジボワールのカカオ栽培地域における子どもの就学率は、2008～2018 年、2009～2019 年の 10 年間で 58%から 80%に増加した。

但し、同調査において、カカオ栽培地域の農業世帯に住む児童のうち、生産量が中程度又は少ない地域で 38%の児童が労働に従事し、37%がカカオ生産で危険な労働に従事していたことが報告された。

（環境問題の発生状況）⁹¹

World Resources Institute が実施した「2017 から 2018 年へかけての熱帯原始林消失率」調査によると、コートジボワールの森林消失率は 26%でワースト 2 位であった。カカオ栽培だけが原因でないが、森林破壊が進行するとカカオ栽培に必要な気候条件が保てなくなる可能性ある。

また、2022 年 2 月、国際環境 NGO のマイティ・アース（MIGHTY EARTH）は、カカオ生産地の拡大によって 2019～2021 年の 3 年間でコートジボワールとガーナの 2 カ国で合計 5 万 8,919ha の森林が失われたとする報告書を発表した。同団体は、チョコレート関連企業がカカオ農園の新規開発をやめると約束した 2017 年の「カカオと森林イニシアチブ（Cocoa & Forests Initiative, CFI）」設立以降も森林破壊が進行していると指摘した。

（Cocoa & Forests Initiative）

2017 年 11 月、カカオ産業のサステナビリティ向上を目指す世界カカオ財団（WCF）は、気候変動枠組み条約ボン会議（COP23）の場で、新たなイニシアチブ「Cocoa & Forests Initiative」の設立を発表した。世界のカカオの 65%以上を生産するコートジボワールとガーナ、コロンビアでカカオ栽培による熱帯雨林伐採を食い止めることを目的としている。本イニシアチブには、チョコレート世界大手マース（米）、モンデリーズ・インターナショナル（米）、ハーシー（米）、ギタード（米）、Blommer Chocolate Company（米）、ネスレ（スイス）、バリーカレボー（スイス）、ゴディバ（ベルギー）、フェレロ（伊）、Cemai（仏）、Toms International（デンマーク）、明治（日）、Whittaker's（ニュージーランド）、Cococo

⁹⁰ <https://www.norc.org/Research/Projects/Pages/assessing-progress-in-reducing-child-labor-in-cocoa-growing-areas-of-c%3B4te-d%E2%80%99ivoire-and-ghana.aspx>

⁹¹ <https://news.goo.ne.jp/article/newswitch/business/newswitch-30961.html>

Chocolatiers（加）、食品商社世界大手ゼネラル・ミルズ（米）、カーギル・カカオ&チョコレート（米）、オーラム・カカオ（シンガポール）、ECOM Group（スイス）、農業大手 Touton（仏）、小売大手セインズベリー（英）、育苗大手 Tree Global（スイス）の 21 社が参加した。これらの企業の取扱量は、世界のカカオ流通量の 80%以上を占める。

コートジボワール政府は、2018 年 6 月に実施計画「IMPLEMENTATION PLAN FOR THE JOINT FRAMEWORK OF ACTION 2018-2020」を発表した。同計画では森林保全に対するココア部門の積極的な貢献を実現し、同国の経済に不可欠な役割を継続するとともに、2030 年までに森林被覆率を 20%にするという目標に貢献することを目的としている。

② ガーナ

外務省の対ガーナの事業展開計画では、ガーナは外貨獲得を一次産品の輸出に依存する一方、製品の多くを輸入に依存し失業率が悪化している（2015 年 5.1%→2016 年 5.5%→2017 年 5.8%（推計、世銀 2017 年））ため、国内産業、特に国内製造業・加工業の育成し、産業構造の転換や雇用創出することが重要であると指摘している。中でも全企業の 70%以上を占める中小企業振興が必要不可欠であり、その視点からもカカオ産業の育成、特に品質管理能力強化について援助してきた⁹²。

（生産）

ガーナは世界第 2 位のカカオ生産国で、2019 年の生産量は 800 千トン、世界の約 16.9%を占めている。同国では労働人口のうち農業に従事する割合が約 45%を占め、国及び世帯レベルにおいて、経済成長と生計の面で重要な役割を担っている。カカオ栽培農家は 80 万以上あり、その大半は家族単位の小規模農家で、カカオの収穫、発酵、乾燥までの多様な工程に多くの労働力が必要となるため、児童も重要な労働力となっている。

（貿易）

カカオ豆はガーナの主要輸出品目の一つであり、輸出金額ベースでは、金と石油に次いで大きく、輸出金額の 17%（2017 年）を占めている。2019 年のカカオ豆の輸出量は 643 千トン、輸出額は 18.5 億ドルであった。加工品では、カカオバターの輸出量が 69 千トン、輸出額は 3.4 億ドル。カカオペーストの輸出量は 86 千トン、輸出額は 2.3 億ドル。カカオパウダーの輸出量は 103 千トン、輸出額は 2.5 億ドルと、原料輸出に依存した貿易構造となっている。

日本がガーナから輸入するカカオ豆は 33,022 千トンで、輸入量の 76.5%がガーナ産である。CCC が、カカオ産業を一元管理しているため、ベースビーンズとして品質が安定しており契約不履行のリスクも少ないことが日本の輸入量の 75%以上を占める要因である。

⁹² <https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/files/000072360.pdf>

（カカオボード（Ghana Cocoa Board（COCOBOD））

COCOBOD は、1947 年にガーナにおけるカカオ豆の生産・流通を管理することを目的として、ガーナ政府 100%出資により設立された。年間約 85 万トンのガーナ国内で生産されるカカオ豆の全量買取・売却を担う国営企業である。

COCOBOD の管理の下、ガーナ産カカオ豆は農協単位まではトレース可能なので、既にガーナ産カカオ豆はトレサブルである。ガーナでは Licensed Buying Company 制度があり、国から許可されたディーラー（代表的な企業で 10 社程度、2019 年報告書ではライセンス取得企業は 48 社（うち実際に売買を行ったのは 40 社⁹³））が、ココボードの代行としてカカオ豆を農家から購入して港まで運ぶことができる。

ガーナ政府の政策目標は、年間生産量の 50%のカカオに付加価値を付けることであるが、実現に向けて様々な国との連携を進めている。具体的には、ガーナの主要なカカオ生産地域である Sefwi Wiawso に加工工場を設立するため、中国の China Development Fund および Genertec International Corporation of China と覚書（MoU）を締結した⁹⁴。また、2020 年に、JICA は COCOBOD に対して、1 億米ドル（約 110 億円）の海外投融資を実施した。本融資は、ガーナ政府の財政支援に頼らない、カカオ豆生産農家への支援やカカオ産業の中枢を担う企業による自立的な資金調達となるため、同国の主要産業の持続的な成長を直接支援する形となり、高い開発効果が見込まれている^{95 96}。

その他、COCOBOD はカカオの苗木とカカオ以外の日除けの木も農家へ無償で提供している。推定 83,636.36 ヘクタールのカカオ農園が 2020/2021 の収穫年度に植林され、約 1,672.727 本の森林の木がカカオの苗と並んで植えられている。同活動を通じて環境を保護し、持続的なグリーン・ガーナを確保する⁹⁷

（品質基準）⁹⁸

COCOBOD は、最低品質基準を定め、生産者に対してグレード I と II、それ以外の選別を促している。また、ガーナでは他の生産国とは異なり太陽光を使用してカカオ豆を自然乾燥・発酵させているため、独自の香りとの香りとドライブラウン色の外観を作り上げている。加えて、ガーナ産のカカオ豆は、出荷前に最低 3 段階の品質検査の受けており、取引先の信頼を獲得している。

⁹³ <https://cocobod.gh/resources/annual-report>

⁹⁴ COCOBOD 2018/2019 annual report より

⁹⁵ https://www.jica.go.jp/press/2019/20200214_11.html

⁹⁶ https://www.jica.go.jp/topics/2020/20201022_01.html

⁹⁷ 2021 年 6 月 9 日 COCOBOD プレスリリース(<https://cocobod.gh/news/the-green-ghana-dream-cocobod-planting-more-than-16-million-trees-in-the-20202021-crop-year>)

⁹⁸ <https://cocobod.gh/pages/ghana-cocoa-specification>

表 3-2 ガーナ産のカカオ豆の品質基準

等級	Mouldy(カビの発生率)	Salty(塩分)	Other Defects(傷等)
グレード I	3%	3%	3%
グレード II	4%	8%	6%

(児童労働問題の現状) ⁹⁹

2020 年 10 月半ばに発表されたシカゴ大学の世論調査センター (NORC) の「コートジボワールとガーナのカカオ栽培地域における児童労働削減の進展を評価するプロジェクト」の報告書によると、ガーナのカカオ栽培地域における子どもの就学率は、2008～2018 年、2009～2019 年の 10 年間で 89%から 96%に増加した。

但し、同調査において、カカオ栽培地域の農業世帯に住む児童のうち 55%が労働に従事し、51%がカカオ生産で危険な労働に従事していたことが明らかになった。

(ガーナの児童労働フリーゾーンの取組)

ガーナでは自治体(群)レベルで「児童労働フリーゾーン」を宣言する取組が始まっている。これは、児童労働問題を解決するための仕組みの導入を宣言した地域のことであり、児童労働がない状態の地域を示す用語ではない。

「児童労働フリーゾーン」には、カカオ栽培地域だけでなく、漁業組合の取組や ILO の鉱山地域の取組を行っている地域も含まれる。「児童労働フリーゾーン」に関して、日本の NGO である ACE はガーナ雇用労働省と連携して、児童労働撤廃国家計画に基づいて実施している。ナショナルステアリングコミッティが省庁横断型で取組を実施している。

(環境問題の発生状況)

World Resources Institute が実施した「2017 から 2018 年へかけての熱帯原始林消失率」調査によると、ガーナが消失率 60%で世界ワースト 1 位であった。カカオ栽培だけが原因でないとはいえ、森林破壊がさらに進めばカカオ栽培に必要な気候条件が保てなくなるほか、森林破壊を伴う作付面積の無制限な拡大は価格引き上げにも好要因ではない。

また、2022 年 2 月、国際環境 NGO のマイティ・アース (MIGHTY EARTH) は、カカオ生産地の拡大によって 2019～2021 年の 3 年間でコートジボワールとガーナの 2 カ国で合計 5 万 8,919ha の森林が失われたとする報告書を発表した。同団体は、チョコレート関連企業がカカオ農園の新規開発をやめると約束した 2017 年の「カカオと森林イニシアチブ (Cocoa & Forests Initiative, CFI)」設立以降も森林破壊が進行していると指摘した。

(Cocoa & Forests Initiative)

2017 年 11 月、カカオ産業のサステナビリティ向上を目指す世界カカオ財団 (WCF) は、

⁹⁹ <https://www.norc.illinois.edu/Research/Projects/Pages/assessing-progress-in-reducing-child-labor-in-cocoa-growing-areas-of-c%3B4te-d%E2%80%99ivoire-and-ghana.aspx>

気候変動枠組み条約ボン会議（COP23）の場で、新たなイニシアチブ「Cocoa & Forests Initiative」の設立を発表した。世界のカカオの65%以上を生産するコートジボワールとガーナ、コロンビアでカカオ栽培による熱帯雨林伐採を食い止めることを目的としている。

ガーナ政府は、2018年6月に実施計画「GHANA COCOA & FORESTS INITIATIVE NATIONAL IMPLEMENTATION PLAN 2018-2020」を発表した。同計画では、①カカオ生産のための更なる森林伐採を行わない、②2018年1月1日から、法的に認められた既存の農場を除き、国立公園、野生生物保護区、野生生物資源保護区でのココア生産・調達をゼロにする、③森林保護区では劣化の状況を踏まえてカテゴリー別に管理し、ココアの生産及び調達、木材の採掘、その他の生産活動及び採取活動を段階的に停止する、などの戦略が示されている。

③ エクアドル

（生産量）¹⁰⁰

エクアドルの2020年におけるカカオ豆（Cocoa, beans）生産量は32万7,903トン、過年度の数値は下表のとおりである。

表 3-3 エクアドル産のカカオ豆の生産量の推移

カカオ豆	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生産量	17 万 7,551 トン	20 万 5,955 トン	23 万 5,182 トン	28 万 3,680 トン

（貿易）¹⁰¹

エクアドルの2020年におけるカカオ豆（Cocoa, beans）輸出量は32万3,400トン、輸出価格は8億1,639万米ドルである。過年度の数値は下表のとおり。

表 3-4 エクアドル産のカカオ豆の輸出量・輸出金額の推移

カカオ豆	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
輸出量	22 万 7,213 トン	28 万 4,545 トン	29 万 4,064 トン	27 万 946 トン
輸出価格	6 億 2,197 万米\$	5 億 8,975 万米\$	6 億 6,518 万米\$	6 億 5,723 万米\$

（栽培方法・生産者の特徴）¹⁰²

エクアドルで栽培されるカカオは「CN51」と「National」の2種類に大別される。CN51は一般的なカカオ（ベースビーンズ）であり、アフリカ・インドネシアのカカオと同程度の

¹⁰⁰ FAOSTAT (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>)

¹⁰¹ FAOSTAT (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>)

¹⁰² 国際協力機構：パデコ、北米・中南米地域 広域・フード・バリューチェーン強化における本邦技術活用のための情報収集・確認調査ファイナル・レポート。

(https://openjicareport.jica.go.jp/810/810/810_600_12355822.html)

品質のカカオである。量も多いが品質は一般的である。他方、**National** は、エクアドルやベネズエラ特産のフレーバーカカオでやり、**CN51** より高品質である。

エクアドルでは土壌にカドミウムが含まれていることがあり、カカオ豆の汚染が懸念されている。また、近隣農家が使用している農薬がカカオ豆に含まれてしまうことがあり、日本に輸入できない事象もある。

（各ステークホルダーの取組）

エクアドル貿易省は、UNCTAD とともにエクアドルの「グリーン輸出及び製品に関する国家行動計画」を作成、2015 年 7 月に政府は採択している。これは、認証取得に直接結びつくものではないものの、カカオ豆及び水産業において、環境保護、生産性の向上により労働者の労働条件の改善を目指すものである¹⁰³。

エクアドルにおいて、国際機関や NGO、チョコレート製造業者が、農家に対して認証取得を支援することは多い。認証を団体で受ける際には、全員がディシプリン（discipline、自分たちをある程度コントロールするもの）を遵守する必要がある。NGO を通じて、ある程度消費市場の需要を理解し、何を・どこまで・どのようにやるかを知る必要がある。NGO 等の支援もあり、農家がインセンティブを意識して実施している¹⁰⁴。

（品質基準）

上記のとおり、フレーバービーンズとして活用される「**National**」は付加価値が高い。**National** は主に高級チョコレート市場で取り扱われているが、高級チョコレート市場ではフェアトレード認証やレインフォレスト認証を保持している必要がある。

（奨励政策）

上記のとおり、エクアドルは UNCTAD と協同で「グリーン輸出及び製品に関する国家行動計画」を作成、作成している。

（流通動向）

カカオ豆の商流としては、生産国で生産者から輸出業者に販売され（仲買業者を介することもある）、輸出業者が残留農薬等の基準を満たしているかチェックした後、商社を経由して日系企業は購入する。エクアドルは、最近ハイブリッド種があるものの、顧客はフレーバービーンズを求めており、単にエクアドル産が欲しいわけではない。従って、日本メーカーはまずサンプルを取り寄せて、フレーバービーンズであることを確認してから購入する。

（摘発事例）

¹⁰³ <https://unctad.org/es/node/1280>

¹⁰⁴ JICA ヒアリングより

エクアドルでは、カカオ豆は貧しい農家が生計を立てるために生産するものではなく、輸出作物として位置づけられていることから、児童労働等アフリカ等で散見される問題は多くはない。ただし、比較的小規模生産者が多いので、トレーサビリティが確立されていない点が課題である。一般的に、生産者から仲介人を経て、輸出業者の手に渡るが、仲介人のトレーサビリティが確立されていないことが要因である。トレーサビリティが確立できていないため、品質管理や高付加価値化に結びついていない¹⁰⁵。

表 3-5 エクアドル産のカカオの概要

	カカオの形状 (豆、ペースト、パウダー)	栽培地域
輸出量 or 輸出額	2020 年 カカオ豆:8 億 1,639 万米ドル ココアバター:2,367 万米ドル ココアペースト:7.239 万米ドル ココアパウダー・ケーキ:1,069 万米ドル	
輸出国に占める日本の割合 輸出量 or 輸出額	2020 年 カカオ豆:1.35% ココアバター:0.04% ココアペースト:8.61% ココアパウダー・ケーキ:0.05%	
生産量	2020 年: カカオ豆:32 万 3,400 トン	CN51 は主に沿岸地域で、 National は主にアマゾン低地 や峡谷で栽培される
取引価格	2020 年: 約 2,516 米ドルトン (輸出量と輸出金額より算出)	

④ ベネゼエラ

(生産量)¹⁰⁶

ベネズエラの 2020 年におけるカカオ豆 (Cocoa, beans) 生産量は 2 万トン、過年度の数値は下表のとおりである。

表 3-6 ベネズエラにおけるカカオの生産量の推移

カカオ豆	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
生産量	2 万 4,860 トン	2 万 7,466 トン	2 万 4,303 トン	2 万 8,749 トン

(輸出量・金額)¹⁰⁷

ベネズエラの 2020 年におけるカカオ豆 (Cocoa, beans) 輸出量は 12,187 トン、輸出価

¹⁰⁵ JICA ヒアリングより

¹⁰⁶ FAOSTAT (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>)

¹⁰⁷ FAOSTAT (<https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>)

格は 3,010 万米ドルである。過年度の数値は下表のとおりである。

表 3-7 ベネズエラ産のカカオ豆の輸出量・輸出金額の推移

カカオ豆	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
輸出量	1,876 トン	2,017 トン	709 トン	691 トン
輸出価格	580 万米ドル	395 万米ドル	118 万米ドル	147 万米ドル

（ステークホルダーの取組）¹⁰⁸

ベネズエラにおいてカカオ豆は「国の戦略的農産品（strategic product of the nation）」として捉えられており、生産能力拡大や輸出拡大が目指されている。2008 年同国政府はカカオ豆を優先的農産品として、開発のための優遇を行うとしている。また 2010 年には、公的企業である「Cocoa Socialist Venezuelan Corporation」が設立され、同国のカカオ産業の開発、生産者の地位向上から、カカオの生産、保管、加工、流通、商業化等の同産業全般を担うとされている。2012 年、同国政府は 2019 年までにカカオ豆の生産量を 6 万トンまで増加させる目標を設定した（ただし、2020 年の生産高は 2 万トンであり本目標は未達となっている）。

（品質基準）

カカオ豆の原産地であるベネズエラは、フレーバービーンズであり希少価値の高いクリオロ種や、クリオロ種と一般的なカカオ豆であるフォラステロ種を交配したトリニタリオ種が主に生産されている。

（奨励政策）

上記のとおり、ベネズエラは生産力工場によるカカオ農家の地位向上を目指しているが、認証推進等の動きは活発ではない。国際フェアトレード認証及びレインフォレスト・アライアンスでは、ウェブページや年次報告書において、カカオ生産者支援にかかる活動内容や認証カカオの生産高について情報公開を行っているが、ベネズエラについての情報は見受けられない。他方、製菓メーカーが独自で生産者支援活動を実施し、活動内容を公開している事例が見受けられる。例えば、明治「メイジ・カカオ・サポート」では、カカオ豆生産者に対して苗木の寄贈を実施、自社で設定したサステナブル豆「明治サステナブルカカオ豆」を使用した製品を販売している¹⁰⁹。従って、エクアドルにおける認証カカオの動きは、各製菓メーカーの活動のみであり、主要な国際認証は広まっていまいと考えられる。

¹⁰⁸

https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/report/downloadreportbyfilename?filename=Cocoa%20is%20called%20strategic%20product%20of%20the%20nation_Caracas_Venezuela_11-3-2010.pdf

¹⁰⁹ https://www.meiji.co.jp/corporate/pressrelease/2021/0921_01/

(摘発事例) ¹¹⁰

近年、政情が不安定であり難民問題等も顕在化しているベネズエラでは、児童労働が懸念されており、児童労働が多い産業のひとつとして農業が挙げられている。

表 3-8 エクアドル産のカカオの概要

	カカオの形状 (豆、ペースト、パウダー)
輸出力 or 輸出力額	2020 年 カカオ豆:3,010 万米ドル ココアバター:213 万米ドル ココアペースト:40 万米ドル ココアパウダー・ケーキ:34 万米ドル
輸出国に占める日本の割合 輸出力 or 輸出力額	2020 年 カカオ豆:19.34% ココアバター:20.34% ココアペースト:0% ココアパウダー・ケーキ:0%
生産量	2020 年: カカオ豆:2 万トン
取引価格	2020 年: 約 2,470 米ドルトン (輸出力と輸出力金額より算出)

⑤ その他 ¹¹¹

南インドでもカカオの生産が行われている。小規模農家が多いが一部ではプランテーション化もされている。南インドでは、小規模農家が現地生産者組合に属していることが多い。南インド産の豆は黒糖との相性が良いチョコレートを作ることができると言われている。また、適正価格（フェアトレード）での販売を実施することで、現地農家の所得向上につながるとみられる。なお、インドでは、カカオ農家は副業ではなく、本業として取り組むことが多い。

スリランカでもカカオの生産が行われており、苦みが強いという特徴がある。

(3) 国際的な需要及び流通状況

① 主要な輸出入国

カカオ豆の国際市場では、コートジボワールのアビジャンを本拠地とする ICCO (国際カカオ機関) が需給の調整役としての役割を担っている。チョコレートやココアの原料となるカカオに関する国際ココア協定に基づく機関であり、1973 年に国連の支援の下に設立され

¹¹⁰ <https://www.moj.go.jp/isa/content/930005705.pdf>

¹¹¹ B 社のヒアリングより

た¹¹²。ICCO に加盟している輸出国は次のとおりである。

表 3-9 ICCO の輸出国メンバー¹¹³

ブラジル	リベリア
カメルーン	マダガスカル
コンゴ民主共和国	マレーシア
コスタリカ	ニカラグア
コートジボワール	ナイジェリア
ドミニカ共和国	パプアニューギニア
エクアドル	ペルー
ガボン	シエラレオネ
ガーナ	トーゴ
ギニア	トリニダード・トバゴ
インドネシア	ベネズエラ(ボリバル共和国)

コートジボワールが世界最大のカカオ豆の生産国であるが、日本は歴史的にガーナからのカカオ豆輸入が多く、年間総輸入量の約 7~8 割を占めている。

カカオ豆にかかる 2019 年の主要な輸出入国は次のとおり。世界で輸出されるカカオ豆のうち、コートジボワールが 4 割、ガーナが 2 割、次いでナイジェリア、エクアドル、カメルーンである。なお、輸出額ベースでは、コートジボワール (\$3.84B)、ガーナ (\$1.61B)、ナイジェリア (\$715M)、エクアドル (\$668M)、カメルーン (\$647MM) の順であり、輸入国額ベースではオランダ (\$2.2B)、ドイツ (\$991M)、マレーシア (\$895M)、米国 (\$869M)、ベルギー (\$729M) の順である。

② 国際価格動向

カカオ豆の国際価格は、ロンドンとニューヨークの商品先物市場により形成される。ロンドン市場は、主として西アフリカ産のカカオ豆を取引し、ニューヨーク市場は主として中南米産のカカオ豆を取引する¹¹⁴。

ニューヨーク市場とロンドン市場の直近 3 限月の国際平均取引価格は下図のとおりである。1986 年~2008 年頃までは、平均価格が 1~2 米ドル/kg であったが、2008 年以降は 2~3 米ドル/kg へと推移している。

カカオの価格変動要因には、生産量の低下（天候、病虫害、政治情勢）、物流の混乱、消

¹¹² ICCO ウェブサイト、<https://www.icco.org/icco-documentation/world-cocoa-conference-2018-berlin/>

¹¹³ ICCO ウェブサイトより作成

¹¹⁴ 日本チョコレート・ココア協会

費の急拡大、及び投機家による大量買い占めなどの理由がある¹¹⁵。

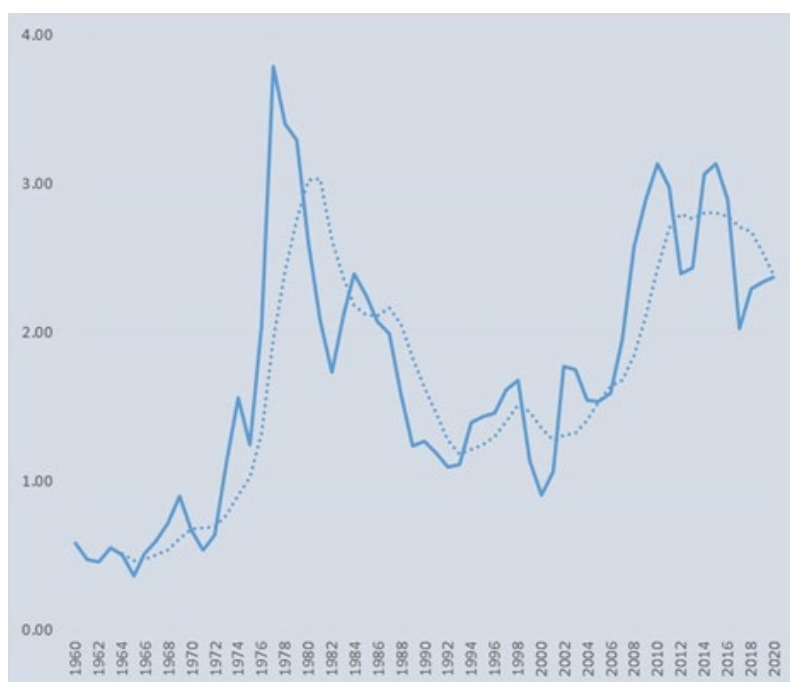


図 3-1 カカオの国際取引価格(米ドル/kg)¹¹⁶

③ サプライチェーン

チョコレートやココア製造のためのカカオ豆はコートジボワール、ガーナ、インドネシアなどの赤道南北緯度 20 度以内の国で生産されており、仲買人、商社等の仲介人を通して販売される場合が多い。

チョコレートやココアを製造する世界の消費財メーカー（菓子メーカーなど）では、カカオ豆を自社で加工するのではなく、中間加工メーカーがカカオ豆から加工したカカオ半製品（ココアリカー、ココアバター、ココアパウダー、調製品など）を調達するのが一般的である¹¹⁷。日本国内でカカオ豆からチョコレートを作るメーカーは 10 社程度である¹¹⁸。カカオ豆の処理装置を所有していない消費財メーカーは、カカオ半製品を購入して、自社の独自ブレンドでチョコレートを製造している。

チョコレート及びココア製品の製造は装置産業であり、大規模な資本が必要となる。日本国内でカカオ豆からチョコレートを作るメーカーは、年間に加工するカカオ豆は最大でも 1 社あたり 1 万 3,000 トンほどである一方、海外のカカオ豆からチョコレートを作るメ

¹¹⁵ 日本チョコレート・ココア協会ウェブサイト

¹¹⁶ World Bank Commodities Price Data [The Pink Sheet] より作成

¹¹⁷ 日本チョコレート・ココア協会のヒアリング結果より

¹¹⁸ A 社のヒアリング結果より

メーカーであるバリーカレボーグループ全体では、年間 100 万トン以上を加工している

¹¹⁹。

カカオ豆を自社で加工すると設備投資などの面からコストがかかるため、規模のメリットを出すことができる大手中間加工メーカーから半製品を購入することはコスト面で有利である。なお、自社でカカオ豆から製造する企業が半製品を購入する企業よりも劣っているわけではないが、カカオ豆から加工するとロースト温度等の製造条件にこだわった商品を作ることができる¹²⁰。

世界でも中間加工を実施しているメーカーは 9～10 社程度しかなく、上位 3～4 社が世界のカカオ豆加工量の 7～8 割を占めている。中間加工を実施しているメーカーで最も規模の大きな企業はバリーカレボー社であり、世界シェアの約 3 割を占めている。次いで、カーギル社、Olam 社と三菱商事株式会社が資本業務提携して設立した株式会社 MC アグリアライアンス、北米のプロマー社を買収した不二製油株式会社が続く¹²¹。上位 3 社で世界の生産量の約 6 割を占めており、産業の集約化が進んでいる¹²²。

ただし、製菓メーカーにとってサプライチェーンは企業秘密であり、公表していないことが多い¹²³。

なお、国によって状況は異なるものの、日本の **Bean to Bar** 企業が持続可能なカカオの調達する場合においては、農家と繋がりを持つ中間業者または生産者組合から直接調達することもある¹²⁴。

¹¹⁹ A 社のヒアリング結果より

¹²⁰ A 社のヒアリング結果より

¹²¹ 日本チョコレート・ココア協会のヒアリング結果より

¹²² A 社のヒアリング結果より

¹²³ 日本チョコレート・ココア協会のヒアリング結果より

¹²⁴ B 社のヒアリング結果より