

4. 消費者等への啓蒙事業

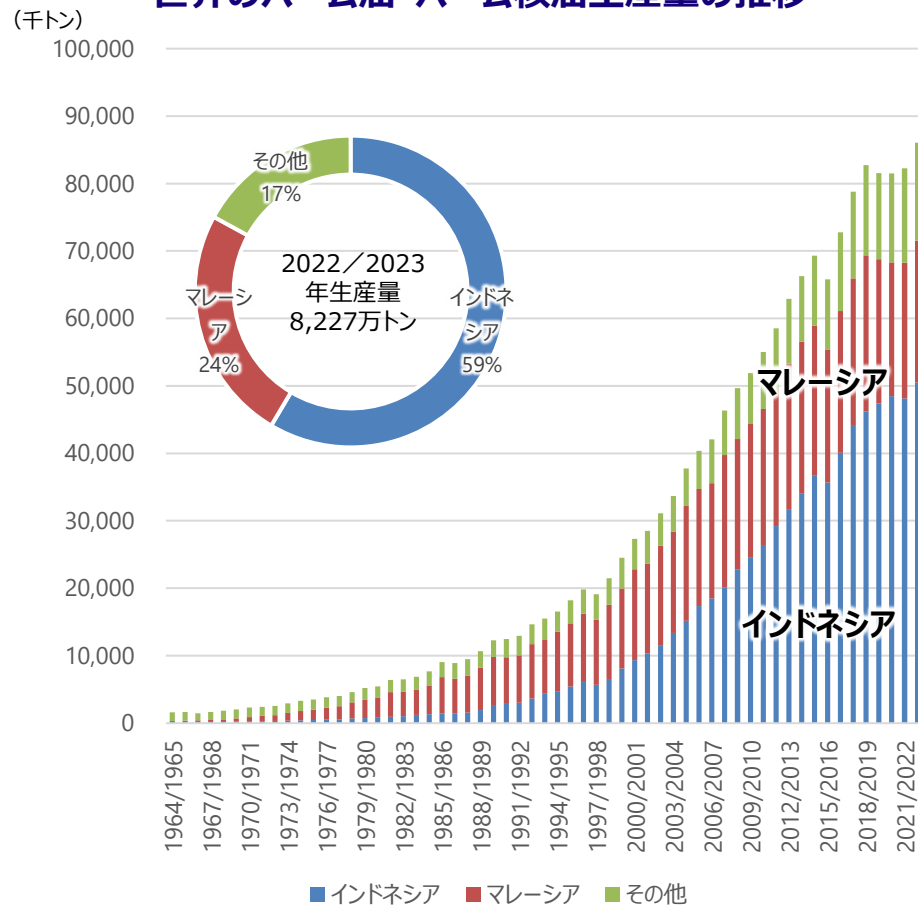
4. 消費者等への啓蒙事業

- (1) 消費者向けのコンテンツ A案
- (2) 消費者向けのコンテンツ B案

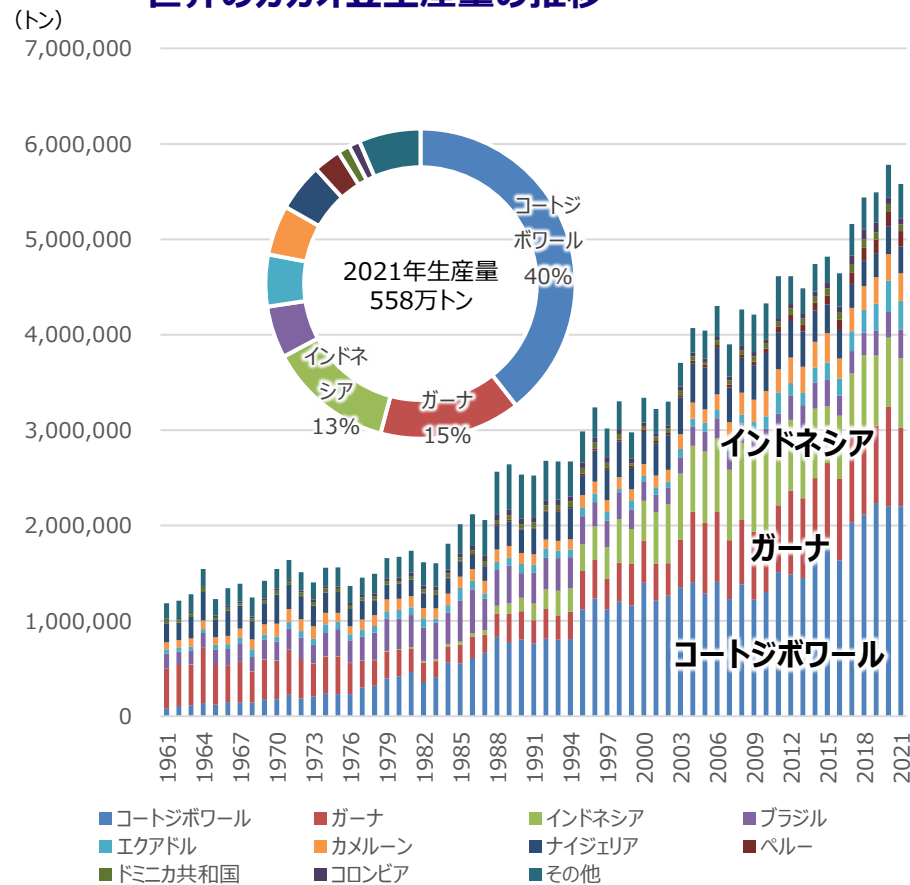
パーム油、カカオ豆の生産状況

- パーム油の原料であるアブラヤシは熱帯性気候で生育する作物。パーム油 + パーム核油の世界生産量の約83%がインドネシアとマレーシアで生産されている
- カカオ豆は、コートジボワール、ガーナ、インドネシアの3か国で、世界生産量の約68%が生産されている

世界のパーム油・パーム核油生産量の推移



世界のカカオ豆生産量の推移

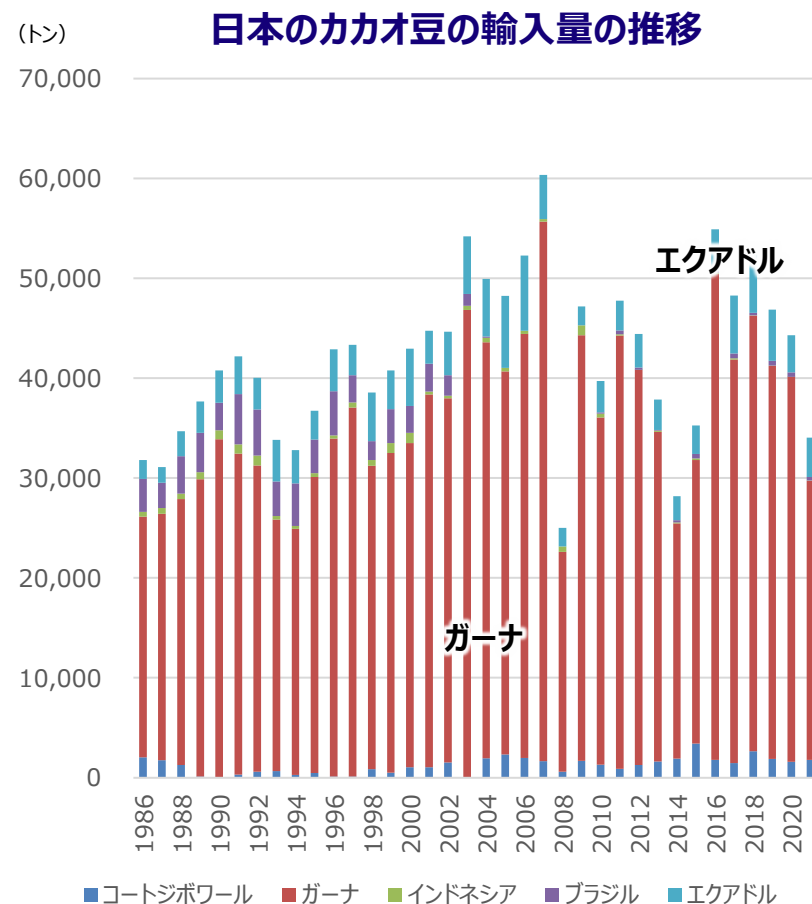
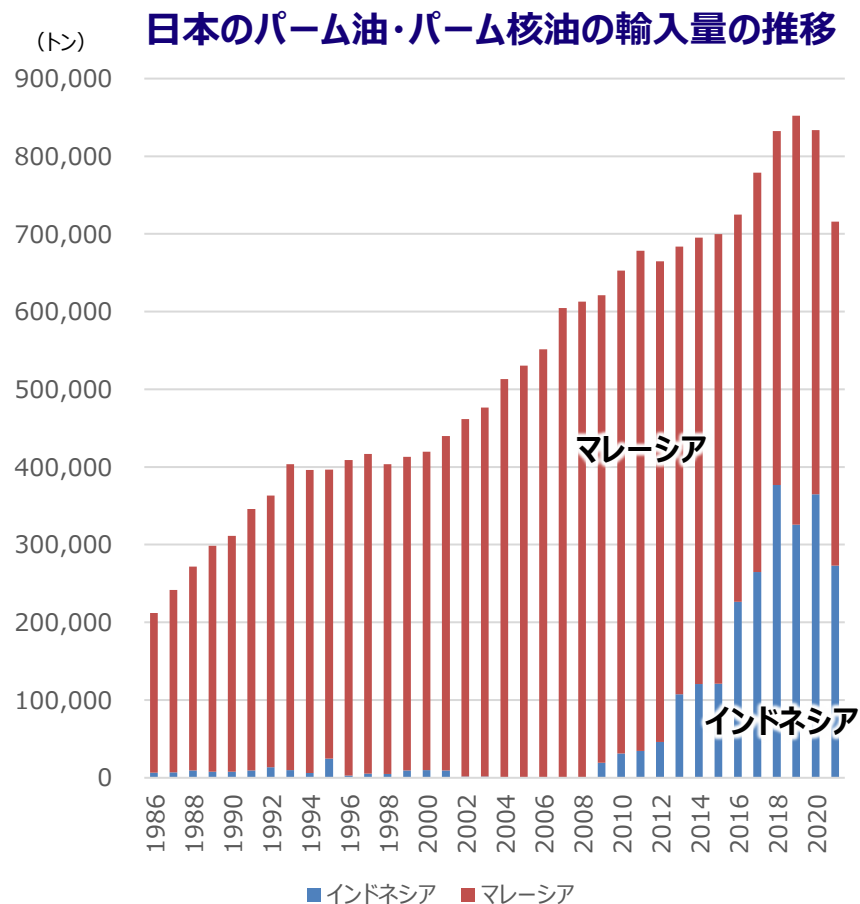


(資料) USDAデータより、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

(資料) FAOデータより、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

パーム油、カカオ豆の輸入状況

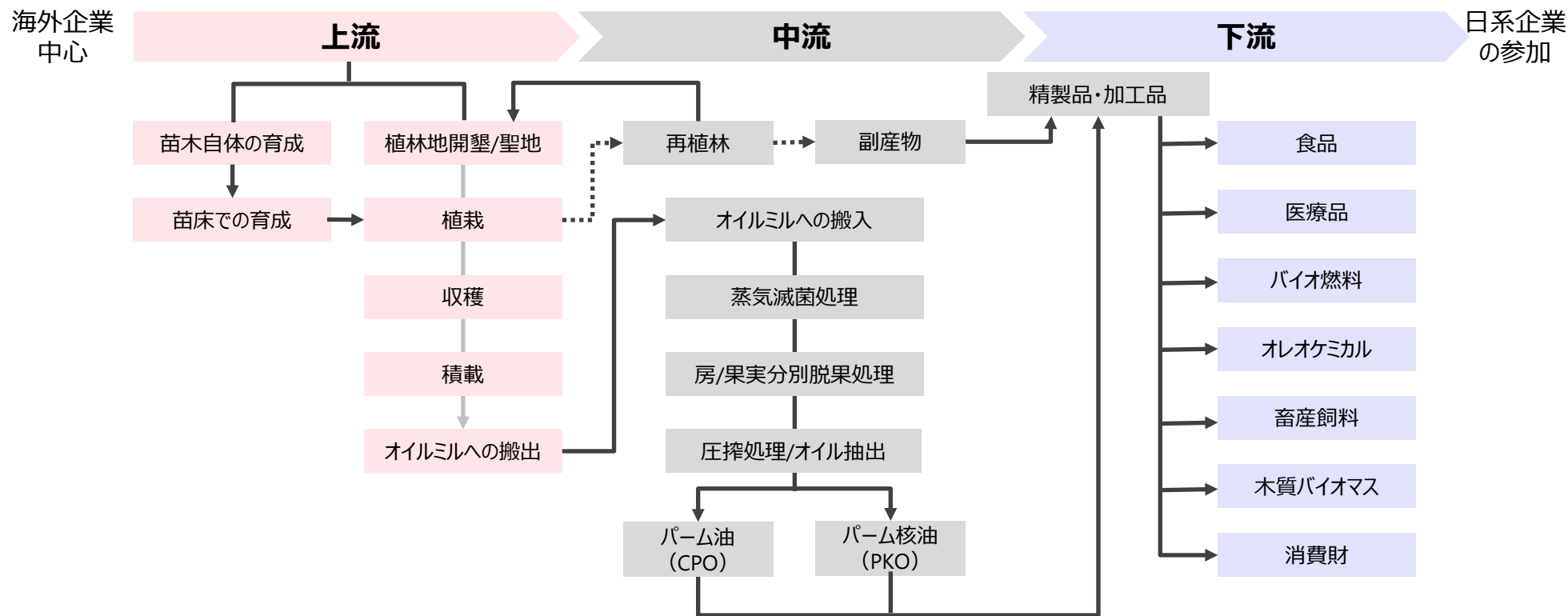
- 日本は、パーム油の大半をマレーシアとインドネシアから輸入
- カカオ豆は主にガーナから輸入。エクアドルからは「フレーバービーンズ」を輸入している。その他、カカオ半加工品を世界各国から輸入



(資料) FAOデータより、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

パーム油のサプライチェーンと主な用途

- パームオイルのサプライチェーンは、パームヤシ果房の栽培と収穫までの「上流」、パーム原油や加工油脂の製造工程の「中流」、これらを利用し最終財を製造する「下流」に区別される。中流工程は上流と一体的であり、CPO（パーム原油）とPKO（パーム核油）へ抽出・分離加工され、RBDパームオレインやRBDパームステアリンを精製する
- パーム油の用途は、調理用油などそのまま利用されるものから、油脂加工されて医療品、バイオ燃料、化学製品、飼料、洗剤等の消費財等様々で、関連産業は多岐に亘る



認証制度の概要（パーム油）

■ パーム油、パーム核油に関連するサステナブル認証は下表のとおり

制度	RSPO認証 	MSPO認証 	ISPO認証 
運営団体	持続可能なパーム油の ための円卓会議 Roundtable on Sustainable Palm Oil, RSPO	マレーシアパーム油 認証審議会 Malaysian Palm Oil Certification Council, MPOCC	ISPO委員会
対象品目	パーム油、パーム核油	パーム油、パーム核油	パーム油、パーム核油
概要	8つの原則（透明性確保、法令遵守、経済・財政的支援、生産時等におけるベストプラクティスの採用、環境、資源及び生物多様性の保全、農園、工場の労働問題及び地域住民への配慮、新規農園開発での配慮、継続的改善）に沿って運営	内容はRSPOと同様。但し、初め多くの農民が遵守可能な指標を設定し、徐々に指標を高めていく方針。次の改訂で、強制労働対応、高い保全価値（HCV）の採用アブラヤシの新規開発への配慮、新規植林の要求、腐敗防止システムとメカニズム、等が導入される見込み	7つの原則（法令順守、プランテーションのベストプラクティスの採用、環境・天然資源及び生物多様性の管理、労働責任、社会的責任及び市民経済のエンパワーメント、透明性の適用、持続可能な事業の改善）に基づき運営。まずは生産者の技術・知識の底上げなど生産認証の整備に注力
本部	マレーシア	マレーシア	インドネシア
備考		2021年10月時点で、マレーシアのアブラヤシ栽培農園の約90%がMSPO認証取得	インドネシアの総原油パーム油の34%を占めている

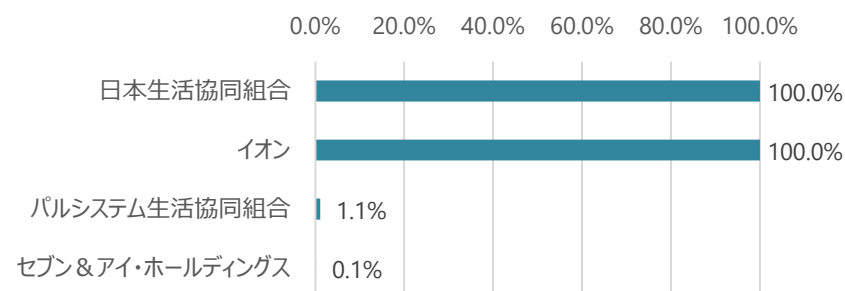
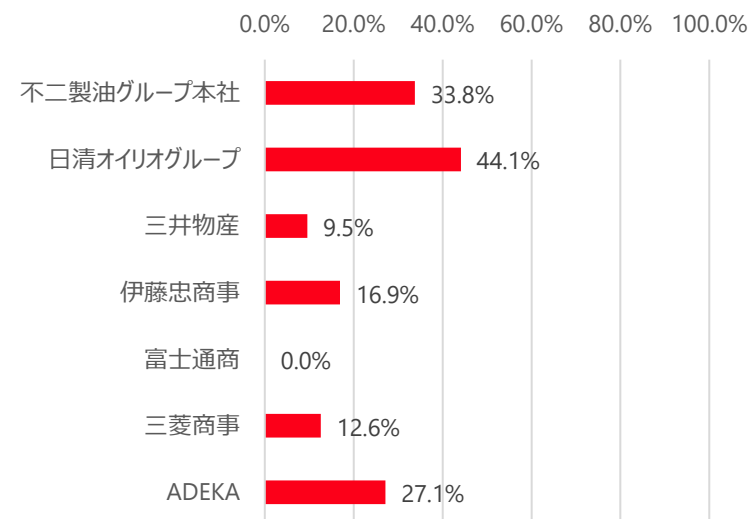
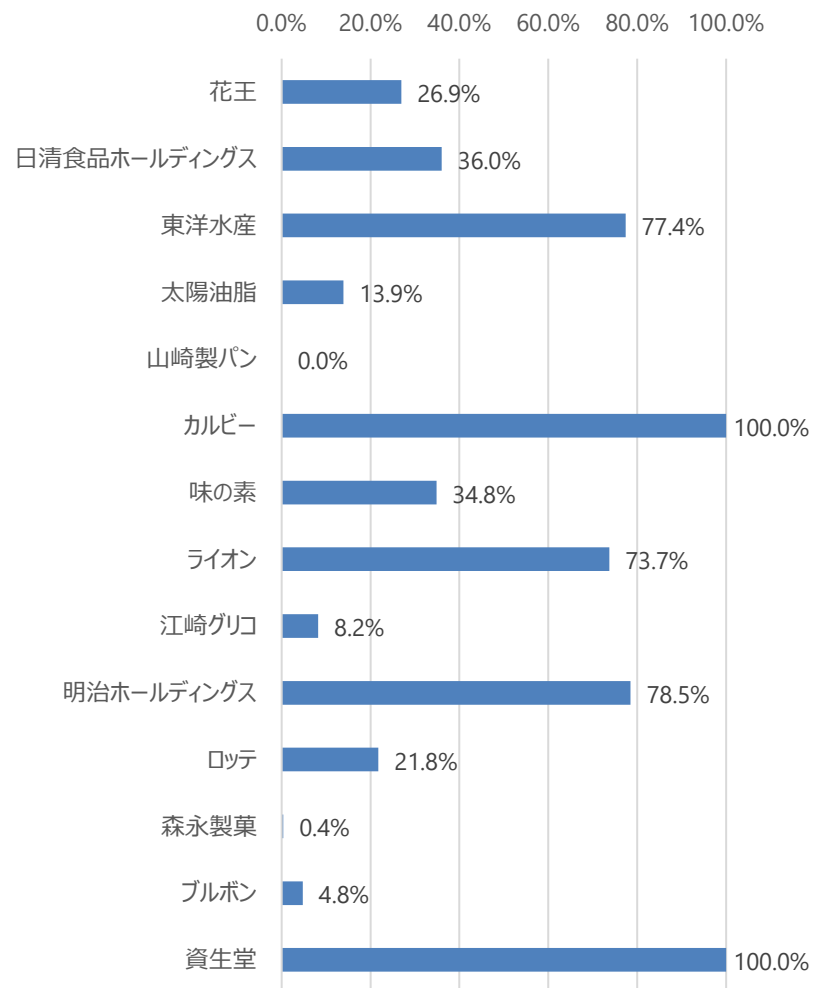
認証制度の概要（カカオ豆）

■ カカオ豆の主要なサステナブル認証は下表のとおり

制度	RA認証 	カカオホライズン認証 	国際フェアトレード認証 	UTZ認証 
運営団体	レインフォレストアライアンス Rainforest Alliance	ココアホライズン財団 Cocoa Horizons Foundation	国際フェアトレードラベル機構 (Fairtrade International)	レインフォレストアライアンス Rainforest Alliance
対象品目 対象活動	コーヒー、カカオ、茶類（紅茶・ルイボス・緑茶等）、バナナ、アボガド、シナモン他	カカオ豆、生産者	コーヒー、茶、カカオ、スパイス、果物、ワイン、サトウキビ、蜂蜜、ナッツ、大豆など	コーヒー、カカオ、茶類（紅茶・ルイボス・緑茶等）、ハーゼルナッツ製品
概要	4つの主要な課題として、森林と生物多様性、気候、人権尊重、農村地域の発展を掲げ、原材料を調達する企業に対して、原材料の追跡システムの提供と基準に則って認証された製品の提供を保証。生産者に対しては、生産管理手法の提供、新規インフラの提供、生産した作物への認証を提供	2015年にバリー・カレボーが設立した非営利団体、ココアホライズン財団が提供する認証。カカオ生産者における児童の保護、生産者コミュニティ構築を支援する成果重視型プログラムを提供。バリー・カレボーグループまたはその他企業からの寄付及びココアホライズン認証チョコレート・ココア製品のプレミアム部分の13%程度にあたる一般管理費が財源	開発途上国の小規模生産者・労働者の持続可能な開発を促進することを目指して設計。基準は、「生産者の対象地域」、「生産者基準」と「トレーダー（輸入・卸・製造組織）基準」、「産品基準」で構成。全ての基準で、ESGを原則としている	トレーサビリティの把握を重視し、だれがどこで作っているのかということにフォーカスした認証制度。環境、社会、経済の条件設定は「環境にやさしい」、「人権への配慮」、「労働者の搾取をしない」であり、他の認証と共通する
本部	アメリカ	スイス	ドイツ	アメリカ
備考			「フェアトレード最低価格」と生産地域の社会発展のための資金「フェアトレード・プレミアム(奨励金)」を生産者に保証	2018年にレインフォレスト・アライアンスの一部となり、段階的に廃止されつつある

認証原料の調達の現状と今後の課題

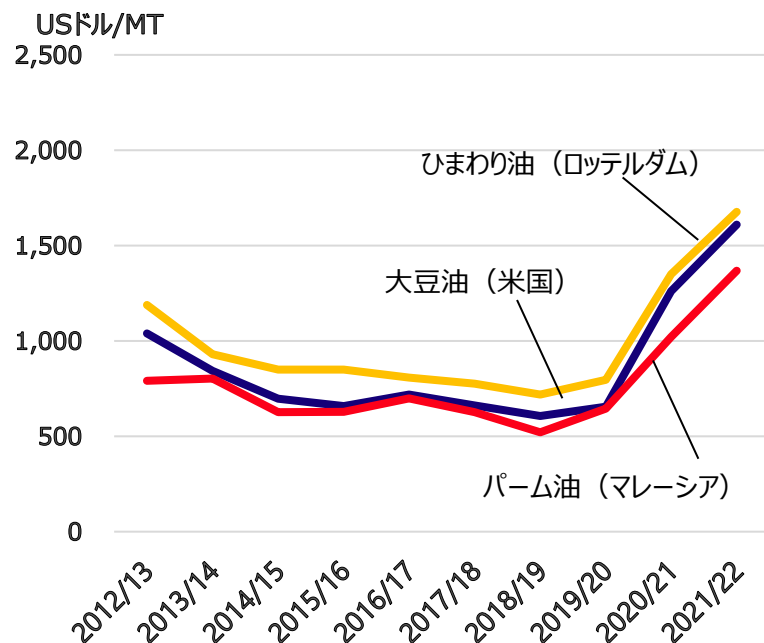
■ 認証パーム油の取得比率は企業によって大きく異なる



認証原料の更なる調達等による価格転嫁の方向性

- 2014年時点で、ある認証品は非認証品と比較して価格は5000円～1万円／トン程度上回っており、費用を工面できる大手企業が主として取り組んでいるのが現状
- 但し、COVID-19の世界的な感染拡大やロシアのウクライナ侵攻の影響でサプライチェーンが寸断され、様々な原材料価格が高騰。パーム油の価格も他の植物油も同様に高騰。消費者の価格認識の中に、原材料調達コストがイメージされるように変化
- 当面は、持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進をうたい、国民一体となって持続可能性に配慮された輸入原材料の調達先の確保・切替えを推進する方向性を示していくべき

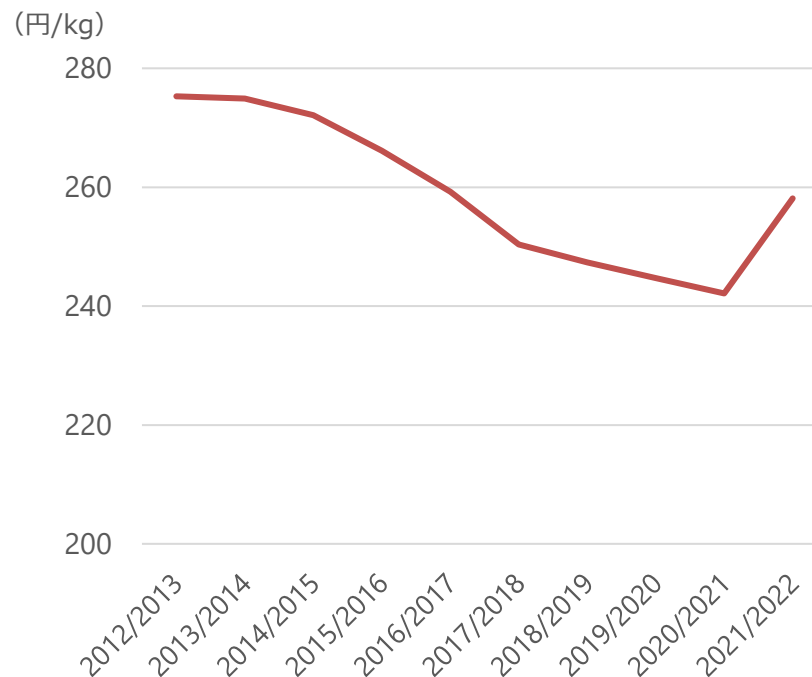
直近10年の植物油の価格推移



(出所) USDA FAS, "Oilseeds: World Markets and Trade", 2022年10月より作成
なお、各植物油の価格推移の出典は以下の通り

Soy bean-U.S.	Decatur; Average wholesale Tank crude; USDA
Sun seed-Rott	EU FOB NW Euro; Oil World
Palm-Malay	Malaysia FOB;RBD;Oil World

国内キャノーラ油小売価格の推移



(出所) 小売物価統計調査より、みずほサーチ&テクノロジーズ作成

4. 消費者等への啓蒙事業

(1) 消費者向けのコンテンツ A案

(2) 消費者向けのコンテンツ B案

はじめに

- 近年、食料の安定供給・農林水産業の持続的発展と地球環境の両立が強く指摘されています。
- 気候変動による大規模災害の頻発や、生物多様性の急速かつ大規模な損失、地域によっては病虫害のまん延や地力の低下等の生産現場への影響が深刻化しています。
- 自然や生態系の持つ力を巧みに引き出して行われる食料生産や農林水産業において、その活動に起因する環境負荷の軽減を図り、豊かな地球環境を維持することは、生産活動の持続的な展開に不可欠です。
- 食料生産や農林水産業が安定的に活動を続け、その環境負荷を低減することは、次世代に向けて国際社会が取り組まなければならない重要かつ緊急の課題です。

海外に依存する食の原材料

- 日本の消費者の食に対するニーズの多様化や高度化、狭い国土で大規模農業が難しいこともあって、海外からの食の原材料輸入は拡大し、輸入品目も大きく変化しています。
- 1960年当時には国民の主要食料を確保する必要性から、直接食用として消費する小麦の輸入が最も多かったのですが、その後、国民所得の増加に伴って食生活の多様化が進み、畜産物や油脂類の国内需要が拡大しました。1980年代には、家畜用飼料のとうもろこしや、植物油原料の大豆の輸入が拡大しています。
- 1990年以降は、食肉の需要が国内生産を上回って増加したことから、牛肉、豚肉等畜産物の輸入が拡大し、また生鮮品や乾燥果実も消費者が季節を問わず求めるようになり、業務用・加工用の需要も増加したこともあって輸入が増えています。
- また、熱帯地域で育つかカオ豆やコーヒー豆、パーム油等は、日本では生産できない原材料です。私たちはこれらの熱帯作物を輸入に頼らざるを得ません。

食とサステナビリティとの関係性

＜環境との関わり＞

- 私たちの「食」の原材料提供する農林水産業は、二次的な自然環境を形成する農地や水域、森林において行われており、適切な生産活動を通じて環境保全上の多様な機能を発揮させています。一方で、過度な生産効率の追求や不適切な資材の利用・管理によって環境への負荷や二次的自然環境の劣化を招くおそれがあります。
- 特に、輸入食料・輸入原材料は、私たちの食卓に届くまでのサプライチェーンが複雑で長いために、生産している国や地域でどのような環境面で影響を与えているのか、実態がわかりにくくなっています。
- 世界的な畜産物や油脂類の需要拡大に伴い、ブラジル産大豆は増産されてきましたが、アマゾンの熱帯雨林開発を誘発しているとして、国際環境NGOの批判的になっています。

食とサステナビリティとの関係性

＜人権との関わり＞

- 2021年6月に発表された国際労働機関（ILO）とUNICEFの共同報告書「児童労働：2020年の世界推計～傾向と今後の課題～」によると、全世界の児童労働者（5～17歳）は1億6000万人と推計されています。うち70%を農林水産業が占めています。
- 同報告書では、世界の児童労働者の半分以上が、サハラ以南アフリカ（サハラ砂漠より南のアフリカ地域）に存在し、およそ4人に1人の子どもが児童労働に従事していると述べています。その他、中央・南アジア、東・東南アジアでの児童労働者数は多く、これらの生産国・加工国とする輸入原材料に関連して社会的な問題をもたらしていないか、確認が必要です。
- 近年、米国はマレーシアやインドネシア産のパーム油に対して、強制労働根絶を理由として、パームオイルの輸入制裁の動きが活発化しています。生産国であるマレーシアとインドネシアはこれに反論しています。

持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えのための取組み①

＜企業の取組み＞

- グローバルなビジネスを展開する大手食品メーカーや大手小売チェーン、総合商社では、調達基準や規定の中に持続可能性に関する項目を設定し、食品や原材料の供給業者に対して持続可能性に関する対策と情報提供を依頼しています。
- 海外の大手企業の中には、食品や原材料の供給業者に対して、強制労働や児童労働等の禁止やサステナビリティ認証の取得などの活動を取引条件としているところも少なくありません。さらに、生産国、生産地で活動するNGOと連携して小規模農家に対する土壌管理、水の保全、生物多様性の改善などを支援している企業もあります。
- ただし、輸入食料・輸入原材料の持続可能性を証明するためには多額の追加的費用が必要となります。
- 食品のサステナビリティを証明するための仕組みとして、第三者から認証を受けることが考えられますが、会員登録・認証取得・監査コストの負担が必要となります。また、工場での認証を受けるためには、非認証製品と区別してラインを設ける必要があり、追加的な設備投資が必要です。
- 少し古いデータですが、2014年時点で、ある認証品は非認証品と比較して価格は5000円～1万円／トン程度上回っており、費用を工面できる大手企業だけが取り組んでいるが現状です。
- 日本の食品産業は、製造、卸売、小売、外食産業のいずれも中小零細企業比率が98～99%と、多くの企業が単独でサステナビリティを証明することは難しいことが想定されます。

持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えのための取組み②

＜日本政府の取組み＞

- 農林水産省では、2021年に「みどりの食料システム戦略」を決定し、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する取組みを推進しています。
- この「みどりの食料システム戦略」において、持続可能な輸入食料・輸入原材料への切替えや環境活動の促進をうたい、国民一体となって持続可能性に配慮された輸入原材料の調達先の確保・切替えを推進する方向性を示しています。
- 将来、持続可能性の面でリスクのある特定の輸入食料・輸入原材料については、全量を持続可能なものへと切り替えることによって、認証品と非認証品との間に発生している価格差をなくし、中小食品企業でも持続可能な原材料を入手可能な状態にしていくことを目指します。

消費者には何ができるのでしょうか②

- 一方で、食の分野でも、原材料や資材（肥料や餌）の由来、栽培・製造のプロセスへの関心が高まり、生産面の対応が国内外で求められています。ただし、消費者が、サステナビリティに必要な費用の一部を負担することができるかは不透明です。
- 2022年に日本政策金融公庫が実施した調査では、食品を値上げする要因ごとの納得感について、「納得できる」、「やや納得できる」を合わせた回答は、「天候不順・災害による不作」（86.5%）が最も高く、次いで「品質の向上」（76.1%）、「運送・物流費の上昇」（72.9%）の順です。食品産業では回避できないような、想定外の値上げ要因に対して許容する傾向がみえます。消費者は、「やや納得できる」という回答が多いことから、消費者に商品の価格上昇を受容していただくためには、その要因が想定外の事象に由来することを丁寧に説明する必要があります。
- 反対に、消費者が「納得できない」、「やや納得できない」を合わせた回答は「包装資材費の上昇」（49.1%）、「簡便性の向上」（48.2%）で、それぞれ40%を上回っています。
- 食品自体に直接関係しない、食品産業の企業努力で対応できそうな値上げ要因については許容しない傾向が伺えます。
- ただし、中小零細企業比率が高い食品産業だけの力では、持続可能性に配慮された輸入原材料の調達先を確保することはできません。

選択的購買のヒント

- さて、持続可能性に配慮された輸入原材料の調達のために、消費者は何ができるのでしょうか。
- 消費者が、食品の消費の際に持続可能性に配慮された食品であるかを考え、判断することが求められています。そのヒントとなるのが、持続可能な食品や食材についている第三者が認証する認証ラベルです。
- 持続可能性を示す認証ラベルには、次表で示すような様々な種類があります。水産物のMSC認証やASC認証、パーム油の認証（RSPO、MSPO、ISPO等）、木材製品や紙のFSC認証、持続可能な貿易を示すフェアトレード認証ほか、品目別や対象別に様々な認証制度があります。
- 消費者は、それぞれの認証ラベルが持っているメッセージを知り、認証されていない食品との価格差の意味を理解して、購入の判断をしていくことが期待されます。



天然水産物（魚類・貝類・甲殻類）	養殖水産物	紙製品（ノート、トイレットペーパー、ティッシュ等）、木製品（建材、家具等）	コーヒー、カカオ、茶類（紅茶・ルイボス・緑茶等）、バナナ、アボガド、シナモン他	コーヒー、茶、カカオ、スパイス、果物、ワイン、サトウキビ、蜂蜜、ナッツ、大豆など
持続可能で適切に管理されている漁業であることや、流通・加工過程で認証水産物と非認証水産物が混じることを防ぐことを認証するマーク	環境に負担をかけず地域社会に配慮して操業している養殖業に対する国際的な認証マーク	適切な森林管理が行われていることや、森林管理の認証を受けた森林からの木材・木材製品であることを認証するマーク	森林や生態系の保護、土壌と水源の保全、労働環境の向上や生活保障など、環境・社会・経済面に関する厳格な基準を満たした農園・森林で生産された原料を使用した製品であることを示すマーク	国際フェアトレードラベル機構が定めた国際フェアトレード基準に従い認証を受けた製品であることを示すラベル