

植物油（パーム油と大豆）と日本の関わり

今日の日本では、よほど意識しない限り、ほぼ毎日、大豆やパーム油を食べることになる。そう書くと驚く人も多いだろう。

枝豆や煮豆を食べず、醤油や味噌も普段そんなに使っていない、と思う人でも、じつは大豆から作られた物を口にしている可能性が高い。なぜなら、大豆とは、いわゆる大豆加工品としてすぐ思い浮かべられる豆腐や味噌、醤油、納豆などだけではなく、さまざまな成分や添加物として食品に使われているからだ。現在、大部分の大豆は、まず砕いて油と粕に分けられ、機械や溶剤を使って油を絞り出し、そこから多種多様な成分に作り変えられる。食用油に加えてレシチンや乳化剤なども作り出され、さまざまな食品に使われる。一方、大豆粕は動物や魚の餌に使われ、肉や乳製品や養殖の魚などとして間接的に私たちの口に入ることになる。

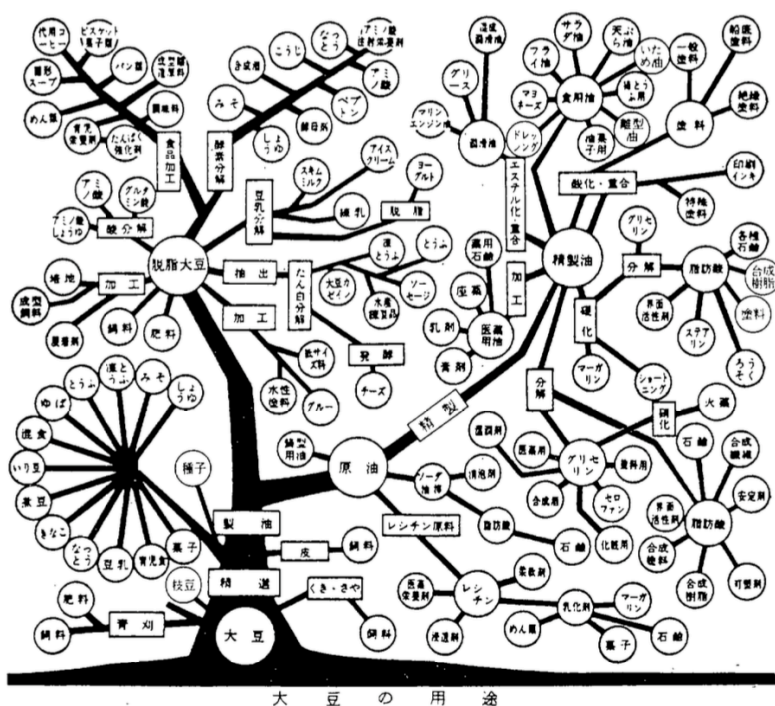


図1の農林水産省の資料は、現在における「大豆の用途」を示している。まるで枝葉の別れた大木の如く、多種多様な用途に大豆が使われていることがわかるだろう。日本では、古くから大豆といえば「五穀豊穡」、あるいは「大いなる豆」と讃えられてきた。そんな日本ですら、現在大豆は、多種多様な成分に作り替えられ、食品・非食品を含む幅広い工業の原材料として使われている。しかし、大豆の話になると「日本の伝統食品」という話ばかり聞こえてくるのは何故だろうか？

図1 さまざまな用途に使われている現在の大豆（出典：農林水産省『我が国の油脂事情』2000年版 p.41）

では、パーム油はどうだろうか？

あまり認識されていないが、日本でもパーム油は大量に消費されている。日本で暮らす私たちが、ナタネ油の次に多く口にしている植物油は、パーム油であると統計は示している。2014年の消費実績は、ナタネ油41%、パーム油22%、大豆油16%と算出され、パーム油の消費割合はかなりのものだ（図2）。パーム油など購入した記憶のない人が多い日本でも、これほど多くのパーム油が消費されているのはなぜだろうか？ じつは、パーム油は、

なたね油やごま油などとは違い、単体油（商品名に「パーム油」と書かれてあるような油）として消費される量は少なく、大部分がマーガリンやその他加工食品の原料として使われている。

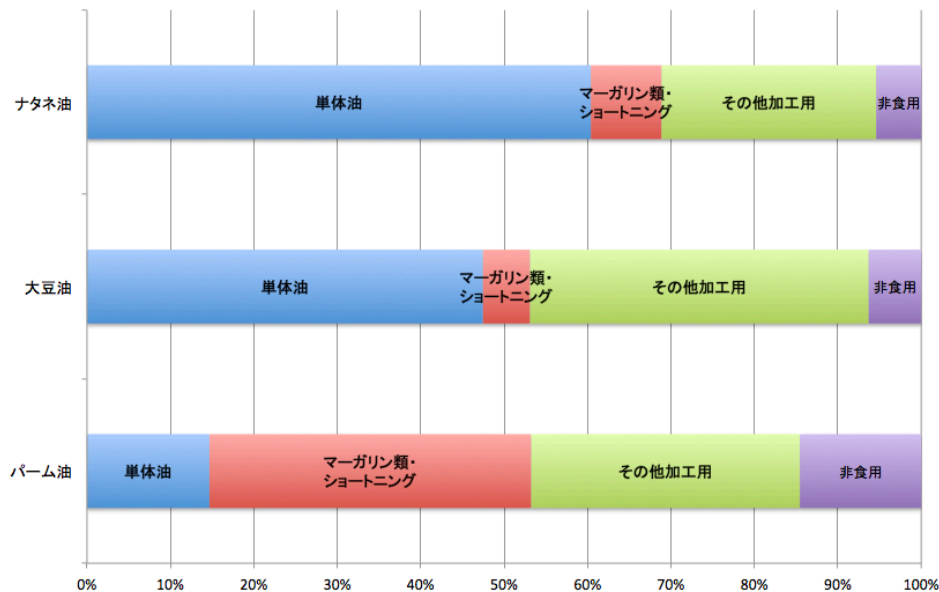


図2 ナタネ油・大豆油・パーム油の消費用途別割合
 (出典：農林水産省『我が国の油脂事情』2015年版より作成)

原材料としての表記も、「パーム油」としてより「植物油脂」など一般名称で表示されることが多いため、気づくことは難しい。さらに、マーガリンやショートニングなど明らかに油の加工食品と思われる商品より、「その他加工用」、つまり、スナック菓子や粉ミルクなど、さまざまな加工食品に使われるケースが増えている。

試しに、どのような食品にパーム油が使われているか、各製品の原材料を詳しく表記するインターネットサイトで、「パーム」を検索してみた。すると、インスタントラーメンやスナック菓子、チョコレート、キャラメルなどはもちろん、カレー・シチュー・パスタソースなどのレトルト調味料、和風ふりかけや健康イメージで売り出している食品、さらには、乳幼児向けのスナックや粉ミルクにも、パーム油が使われていた¹。なお、粉ミルクの原材料にはさまざまな物質が含まれており、初めて見る人は驚くに違いない。

私たちは大豆やなたね、パームなど植物油を年にどれくらい消費しているだろう。各自が台所で使う油はペットボトル数本分であったとしても、一人あたりの年間消費量は平均18.2kgと算出されている²。そんなに多量の油を使わない、もしくは揚げ物もしない、と思うかもしれない。しかし、日常口にしている食品の原材料を詳しく調べると、スーパーやコンビニでは、大豆やパーム油が入っていない食品を探すほうが難しいほどだ。その表記には、植物油脂や食用精製加工油脂、マーガリン、ショートニングとさまざまな名称が使われているため見逃しやすいが、外食も、油脂の使用量を底上げしている。近くのカフェや食堂に行ったり、弁当や菓子パンを買って食べたり、雑誌やCMで紹介されていた新商品を購入する

とき、ほとんどの確率で大豆やパーム油を口にするようになるのだ。

これほど、植物油は日本の食生活に深く根付いているにも関わらず、日本の植物油自給率は2～3%と、他の品目と比べても最低レベルとなっている（農林水産省『食料需給表』）。現在日本は、大豆をアメリカ、ブラジル、カナダ、中国から輸入し、ウルグアイからの輸入も開始している。パーム油は、世界の2大生産国であるマレーシアとインドネシアから輸入している。つまり、海外の油糧作物に全面的に依存しながら、それでも植物油が安く豊富に供給され、ほぼ毎日油を口にする食料システムを構築してきたというわけだ。

このことは何を意味しているのだろうか。

これらの作物を生産するためには、海外で広大な面積の農地や資源が必要だ。つまり、これらの農地や資源を、私たちの食生活のために占拠したり奪ったりしていることになる。しかも、日本の商社や企業は、さらに大量の大豆やパーム油を確保しようと、ブラジルやアフリカに膨大な金額を投資している（例えば、図3。詳細は後記）。私たちが生きるための食を確保する「食料安全保障」のため、それは仕方ない投資なのだろうか？ 大豆やパーム油の生産および輸出を、日本の資本や企業がさらに増やそうとしている海外の現場では、一体何が起きているのだろうか？

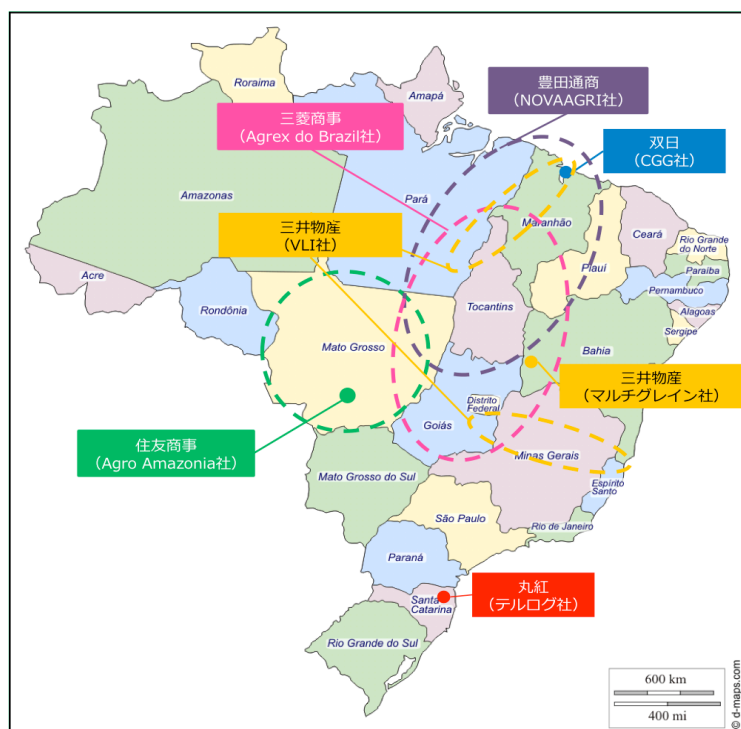


図3 ブラジルにおける日本総合商社の投資案件ロケーション（出典：野秋収平[2016]「特集ブラジル農業の鍵を握る穀物物流の裏側と、総合商社の取り組み」AGRI in ASIA。 <http://agrinasia.com/archives/1920>）

そもそも私たちは、いつからなぜ、これほど多量の植物油を日常的に消費するようになったのだろう。まずは、これらの疑問について、考えてみたい。

「あぶら」と聞くと、動物性脂肪を思い浮かべる人も多いだろう。しかし、一般的に植物

性油脂の方が安く豊富なため、とくに食費が限られている場合、口にするのは植物油の方が多くなりがちだ。日本で食用に消費される油脂は、動物性のものは約 16 万トン、植物性のものは約 232 万トン。植物性油脂の方が約 15 倍も多く消費されている³。和食だから植物油が多いのだと言われそうだが、日本で植物油が劇的に急増したのは第二次世界大戦後だった。図 4 は、1960 年代以降の統計に限られるが、植物油の消費が大豆油を筆頭に急増し、その後ナタネ油やパーム油も増加してきたことを示している。

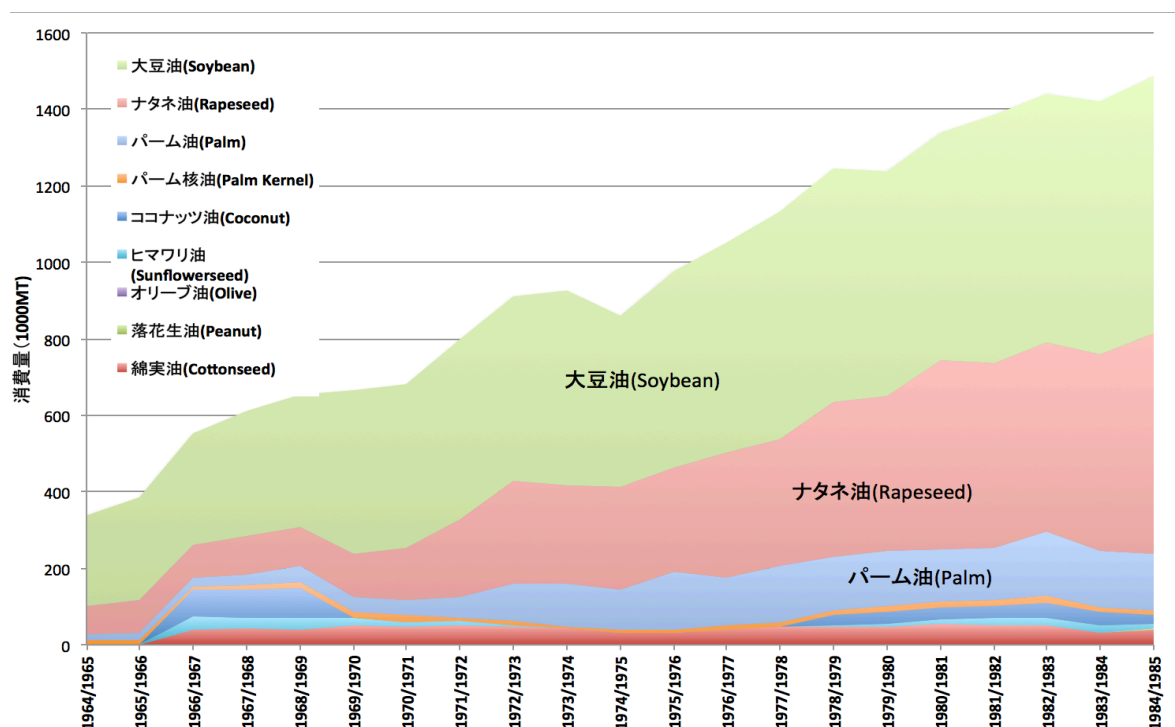


図 4 日本における植物油（食用）の消費量（1964–1985 年）出典：USDA, Foreign Agricultural Service Production, Supply and Distribution より作成。

日本においても、古来より含油量の多いエゴマなどの植物から油を絞ってはいた。ただし、それは主に寺社の燈明用に献上されるためであった。中世には搾油器具が改良され、ナタネや綿実からも油を絞ることが可能となり、より多くの人々が灯りのために油脂を使うことができるようになった。この時期の油脂は食料としてよりも、灯りのための大切なエネルギー源であった。そのため、江戸幕府がコメの次に重要な物資として生産や流通を厳しく統制していたほどである。やがて江戸の街で「和食」の代表格である天ぷらが食べられ始めたが、揚げ油に使われたのはゴマ油だったと記録されている。明治時代に洋食が広まったときも、トンカツの料理本に揚げ油として紹介されていたのはバターや牛脂、豚脂など主に動物性油脂だった。つまり、大豆油が庶民の食卓に現れたのは、ごく最近のことだった。

<伝統的な「畦豆」から国際貿易商品の「油糧種子」へ>

大豆は、かつては「畦豆」とも呼ばれ、水田で栽培した米と、畦で栽培した大豆を主に発酵食品として一緒に食べることで、栄養的にも自然環境的にも適した組み合わせだったと言われている。その大豆が油と粕の工業原料となり、世界的に貿易される商品に変わったのは

百数十年前のこと。そこには、日本の近代化や帝国主義的なアジア進出も関係していた。

当時「満洲」と呼ばれた中国の東北部では、大豆が生産され、その大豆から搾油することも始められていた。この満洲から大豆粕が肥料用として日本に輸入され始めた。やがて満洲産大豆や粕・油などの大豆製品を、三井物産など今日の総合商社につながる「政商」らが日本と欧米に輸出し始め、今日日本における大手製油会社も、満洲の工場で大豆を絞ることから始まっている。日清オイリオは、当時の大倉財閥と肥料商人による「日清豆粕製造株式会社」として1907年に創業し、大連工場で生産を始めた。J-オイルミルズ(店頭ではAJINOMOTOで見かけることが多い)は、国策会社である南満洲鉄道の中央研究所が築き上げた溶剤抽出の技術や工場を、当時の鈴木財閥に1916年に払い下げたことから始まっている。つまり、大豆の国際貿易や近代的な製油産業誕生の背景には、近代化や産業革命を急ぎ、アジア進出を目論んでいた日本の国策や、「政商」としての財閥・商社の活動があったのである。

日本の近代化やアジア進出に加えて、大豆の国際貿易や製油産業の発展にも寄与した財閥は、第二次世界大戦後に解体され弱体化した。しかし、ほどなく三井物産や三菱商事などは再編成され、伊藤忠商事や丸紅など繊維系商社も総合商社として発展した。大手製油企業の多くは、戦時中も軍需品生産のため稼働を続け存続した。そして戦後には、既存の生産基盤を活用し、主にアメリカから輸入された大豆を搾油・精製して日本の食用市場に供給し始めた。その成果もあり、まずは大豆油に率いられて戦後日本の植物油供給は急増したのである。戦後に急増した食品としては、パンや牛乳・肉など動物性食品が語られることが多いが、じつはそれらを上回る勢いで、植物油の食用が急増していた(図5)。

この時期、全国を巡ったキッチンカーによって(油を使う)中華料理も日本各地で紹介された。また、「フライパン運動」によって油を使う料理が促進され、油の食用が積極的に広められていった。やがて、麺を油で揚げるインスタントラーメンが発明され、油を原料に使うマヨネーズやカレー・ルーなど加工食品を作る食品産業も成長し、店頭で油を使う外食産業も成長していったのである。

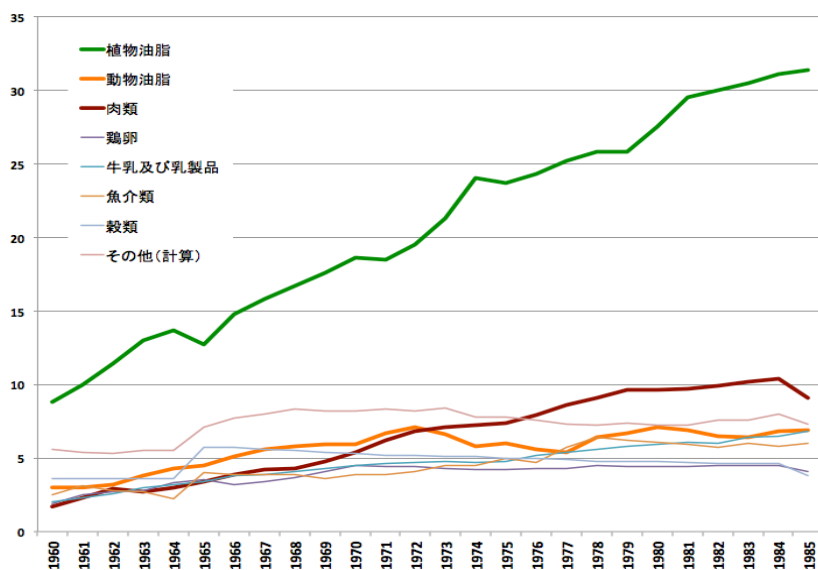


図5 戦後日本において供給された品目別脂質の量(1人・1日当たり) 単位:g
出典:農林水産省『食料需給表』より作成

こうして、戦後、主にアメリカからの大豆輸入に依存する形で日本の製油産業が再建され、後には大豆粕を餌とした加工型畜産による動物性食品の供給体制も構築された。そして、安く豊富な油脂の供給にも支えられながら、日本の食品産業や外食産業が成長した。ところが、主にアメリカからの輸入穀物・油糧種子に依存した食料システムができあがったところに、1970年初頭、急にアメリカからの大豆の輸入が一時止められた。この「大豆ショック」に危機感を覚えた日本政府は、大豆の輸入先をアメリカ以外の国に求めて、ブラジルでの大規模な大豆生産に乗り出したのである。

ブラジルには、かつて海を渡った日系人が大豆を持ち込んでいた。他にも、南部で小規模な大豆の生産が行われていた。しかし、ブラジル中央部のサバンナ気候地域であり、酸性土壌のため農業には不適切と言われたセラードの地に、温帯地域の植物である大豆を大規模栽培しようというのは困難だった。これに日本は、1970年代から30年間近く、技術と人材と資金を投資し、「壮大な途上国援助（ODA）である日伯（日本・ブラジル）セラード農業開発協力事業（PRODECER プロデセール）を実施した。このプロジェクトにも後押しされて、ブラジルは世界的な大豆の生産国となり、日本を含む世界市場へ大豆を供給する輸出大国となったのである。

現在では、アジアの需要を満たし成長市場を取り込むためにと称して、大豆の生産をさらに拡大しようと、ブラジルやアフリカなどの農地に海外から投資が集まっている。その結果、現地の住民が土地を追われ、油や肉にする原料作物の大規模生産が推し進められている。この動きに日本の政府や商社や企業も積極的に参画し、現在、日本とブラジルとがアフリカのモザンビークでも大豆生産を拡大しようと「プロサバンナ事業（ProSAVANA）」を進めている。かつてのブラジル・セラードでの「開発の奇跡」を再び、というわけだ。

こうして、大豆を伝統食と讃えながらも、日本は、戦前は満洲から、戦後はアメリカから、やがてブラジルなどから、大量の大豆を輸入し続けてきた。その大豆の調達を確保するためにとの理由から、日本は現在も海外の大豆生産や輸出体制に積極的に関与し続けている。

<アフリカの伝統的な赤い油から、世界1の植物油に>

一方、パーム油は植物油の中でも安価で豊富であり、かつ商品の味や食感などを向上させる特性を持つため、加工食品産業や外食産業に重宝される、世界一の植物油に成長している。ところが、このパーム油は、日本はもちろん、欧米の食生活にも百数十年前までほとんど存在しない油だった。20世紀初め、世界最大の油脂会社がアフリカにアブラヤシのプランテーションを開いたとき、その目的は石けんの原料を求めてのことだった。また、19世紀なかばには、東南アジアのイギリス領マラヤ（今日のマレーシア）とオランダ領東インド諸島（今日のインドネシア）にアブラヤシが持ち込まれ、ヨーロッパ資本によって主に輸出用にプランテーションが開かれた。

やがて、本来は赤に近いオレンジ色のパーム油を、欧米の消費者にも抵抗ないほど無色・

無臭・無味に精製することが可能となり、パーム油が食生活に広められた。また、独立して経済成長に取り組んだマレーシアが、政府の強力な支援とともに1960年代にアブラヤシの生産を一気に拡大した。一時は遅れを取ったインドネシアも、1980年代ころから政府による規制緩和や外資の呼び込みなどで生産を増やし、2000年代後半にはマレーシアを抜いて世界一のパーム油生産国へと急成長した。

<もっと油を、もっと肉を>

このように、本来はアジアの伝統食だった大豆が、近代化とともに油と粕からさまざまな製品を作り出すための工業原料に変わり、戦前には満洲大豆がヨーロッパやアメリカにも輸出される世界商品に押し上げられた。やがてヨーロッパやアメリカが自国でもナタネや大豆を栽培するようになった。とくにアメリカでは1930年代から自国での油糧種子の生産を推奨した結果、第二次世界大戦が終わるころには世界的な大豆生産国として台頭した。さらに、その大豆の粕やトウモロコシを餌に利用することで近代的大規模畜産業も成長させていった。その流れが戦後の日本にも導入され、日本においてアメリカ産の大豆やトウモロコシに依存した畜産業と、その油脂に基づく食品加工・外食産業が成長した。

一方、パーム油も、ヨーロッパ諸国の植民地政策の下に生産を拡大させ、戦後は豊富な油脂を使った食品加工・外食産業も成長させながら供給量を増やし、パーム油を世界の代表的な食用油に変えていったのである。世界的にも植物油の供給量は、右肩上がりに増加している(図6)。これだけ世界的に普及したパーム油だが、その85.4%を生産しているのはインドネシアとマレーシアの2カ国だ。大豆の場合は世界で生産される7~8割が米国・ブラジル・アルゼンチンの3カ国によって行われている。つまり、世界の植物油市場は、ごく限られた数の生産国が供給する油糧作物に、その他大多数の国々が依存するという歪な構造になっている。

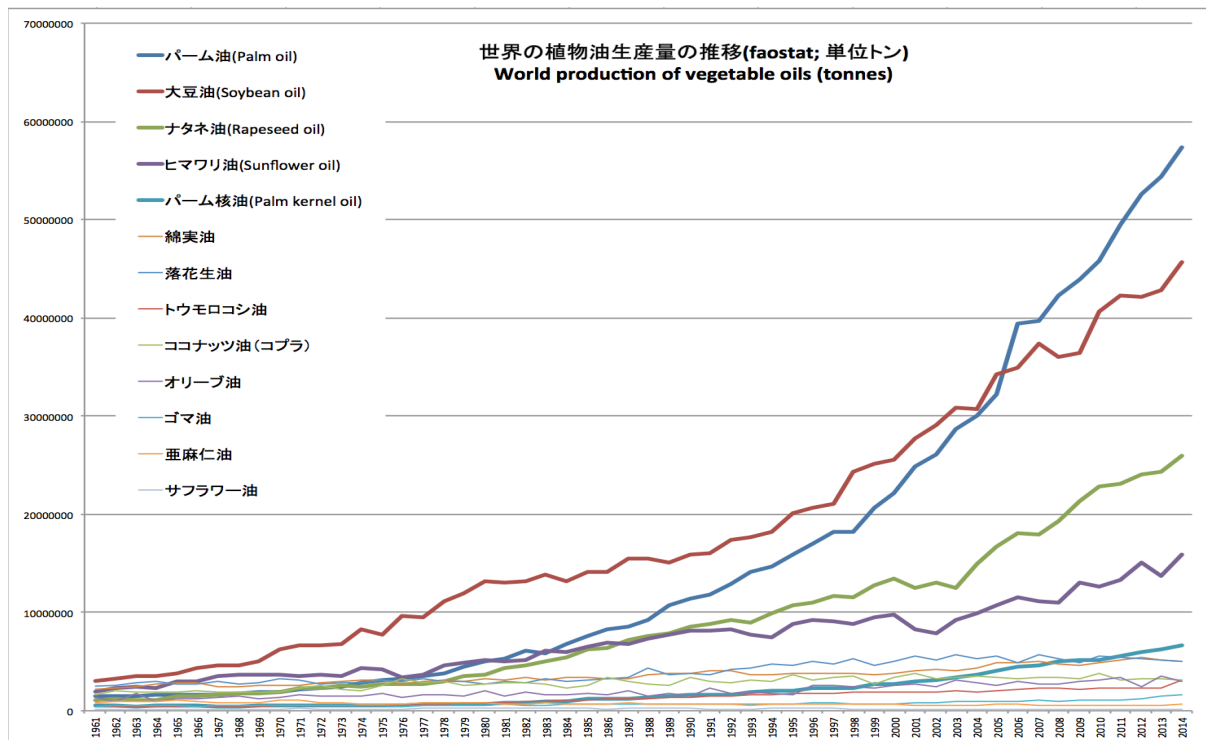


図 6 : 出典 : FAOstat より作成

そして現在、中国とインドが植物油および油糧種子の世界的な輸入国となり、特に中国は大豆の圧倒的な大輸入国となった。そのため、世界は「さらなる需要の増加に応えるために、さらに大豆とアブラヤシの栽培を増やさなくては！」と生産拡大に邁進し、さらに農地を買い占め、輸出設備を強化しようとしている。

しかしながら、中国もインドも、数十年前までは、植物油をほぼ自給できる政策を展開していた国だ。とくに現在、世界で最も多く大豆を輸入している中国は、大豆を自給・輸出していた生産国であったほどだ。中国もインドも、経済成長して所得が増え、中国人やインド人が肉や油を食べるようになったため、大豆やパーム油の輸入を増やさざるを得なくなったのだろうか？ 否、その背景には、貿易自由化や規制緩和など、国内外における政策の変化と企業の戦略があった。

日本と同じように伝統的に大豆を食してきた、そもそも大豆の原産地と言われている中国では、大豆の自給を諦めた政策決定が大きく影響した。世界の貿易機構である GATT⁴に 1986 年に申請し、2001 年によりやうく WTO 加盟を許された中国は、その過程でさまざまな規制を緩和し、外国から投資を呼び込む政策に切り替えた。中国政府は、大豆を国内生産すべき戦略的な穀物から外し、関税を調整して大豆の輸入を促し、外国企業が中国内に投資しやすいよう規制を緩和し、外国企業にとって優位な法人税を設定した⁵。これらの優遇策にも促され、2000 年代に巨大穀物商社が次々と中国へ進出した。これらの外国企業は、伝統的な大豆産地である中国東北部より、輸入に都合良い南部の臨海部に大規模な大豆搾油工場を建設して、大量に輸入した大豆から油と粕を大量生産し始めた⁶。アジア最大のアグリフードビジネスであるタイ華僑系の CP グループも中国に進出し、各地に近代的・大規模な畜産「工

場」を建設した。ほどなく中国は世界最大の豚肉生産国となり、世界最大の大豆輸入国となった。これに反比例して、中国では1980年代まで主流だった「裏庭養豚」、つまり台所や畑の残り物で数頭の豚を飼育する循環型の小規模養豚は姿を消し、中国における大豆の生産は頭打ちとなった（図7・8）。

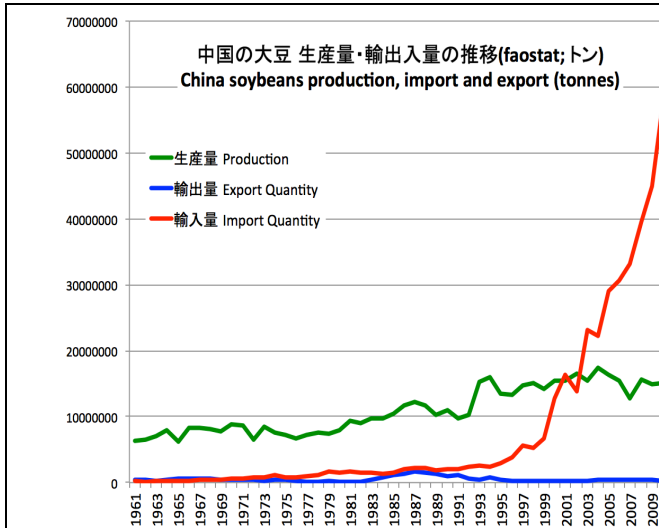
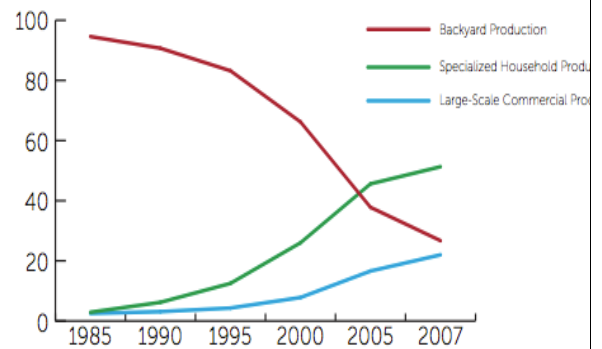


図7 中国の大豆の生産量と輸出入量の推移。輸入量（赤）が急増する一方で、生産量（緑）は停滞していることがわかる（出典：FAOstatより作成）

Figure 2. Share of Total China Pig Production by Farm Type: 1985-2007



Source: Informa Economics and National Grain and Oil Information Center.

図8 中国の「裏庭養豚」（赤）、養豚家（緑）、大規模な商業的養豚生産（青）の推移（出典：Schneider [2011]）

この動きに、日本の商社や企業も積極的に参画している。日本にとって、中国は米国に次ぐ農林水産物の輸入元であり、日本は中国から畜産品も大量に輸入している⁷。現在、日本の商社が大豆の取引を増強させているのは、需要が頭打ちな日本より、成長が見込まれる中国・アジア向けの取引だ。例えば、丸紅は中国の大豆輸入量の約2割を取り扱う穀物商社として世界的な存在感を強めている。三井物産も日本向け大豆の扱い量が40～50万トンであるのに対して、三国間（主に中国向け）取引が約400万トンと10倍近くに膨らんでいる⁸。つまり、大豆を日本に輸入して日本で油や肉を生産するより、ブラジルなどから中国に大豆を輸入し、中国で油や肉を生産し、その油や肉で食品を加工し、その加工食品を日本やアジア諸国に輸出しようという構図に変わってきている。

また、中国やインドによるパーム油の輸入急増にも、貿易自由化や規制緩和の影響が考えられる。パーム油が多く使われている加工食品として、インスタントラーメンがしばしば例に挙げられる（もちろん、パーム油を使っている加工食品は他にも多種多様あり、企業が具体的にどの油脂をどれだけ使っているかの詳細データは入手不可能なため推測でしかない）。最近、アカデミー賞俳優であり国連平和大使であるレオナルド・ディカプリオが環境問題を取り上げた『地球が壊れる前に』という映画の中でも、パーム油を大量に扱う企業の一つに、インスタントラーメンの発明者でもある日清食品が紹介されていた。

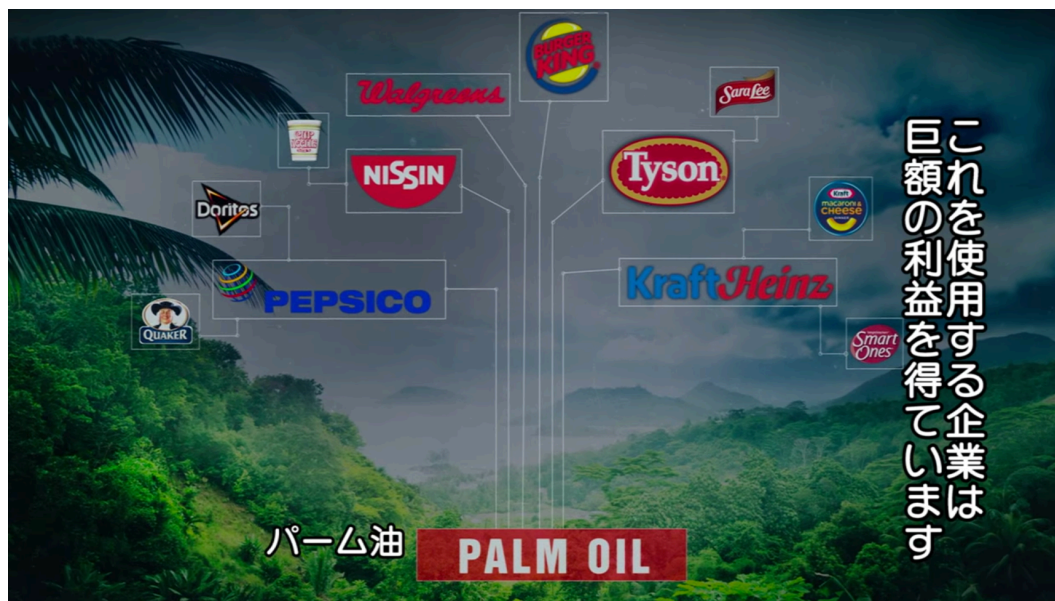


図9 映画『地球が壊れる前に』1シーンから

戦後、日本で発明されたインスタントラーメンは、今や世界へ市場を拡大している。特に中国は、古くから麺文化を育みながらも、1980年代まではインスタントラーメン産業は存在していなかった。そこに、中国の規制緩和や、日本・台湾側の政策転換にも促されて外資が進出し、中国を世界最大のインスタントラーメン生産国に押し上げた。現在、世界最大のインスタントラーメン会社はインドネシアにあり、インスタントラーメンはインドでも生産を急増させており、アフリカでも普及され始めている。世界ラーメン協会は「インスタントラーメンで世界をつなぐ」と、インスタントラーメン産業のさらなる発展を促している。しかし、それは油の「需要増加」を促すことに繋がらないだろうか？

他にも、日本唐揚協会は食べると幸せになる食べ物として「ニッポンの唐揚げが世界を変える」と謳っている。アメリカン・ポークは「かたまり肉推進プロジェクト」を進めている。また、日本チョコレート・ココア協会は健康講座をサイトに掲載している。「もっと油を、もっと肉を」と促しているのは1つの商品だけではない。営利が目的の企業としては、自社の製品を広め市場を拡大し販売量を増やそうと努力することは当然だろう。しかし、油や肉の消費拡大が積極的に促される一方で、大豆やパーム油の需要増加は、経済成長や食文化の変化によるものと、まるで自明の理のように説明される。そして、需要が増加したから、さらに大豆やパーム油の生産を拡大しなくてはならないと説明される。食料安全保障のために必要だからと。それは、どこか矛盾してはいないだろうか？

もちろん、大豆やアブラヤシの栽培で経済成長することができた地域もある。また、大豆やアブラヤシの関連事業に雇用されることで生活を支えられるようになった人たちもいる。しかし、現地から聞こえてくるのは、地元の自然や社会が破壊され、暮らしがままなくなる事態に直面する住民などに関する悲しいニュースが圧倒的に多い。一方、持続可能な大豆やパーム油の取り組みも始まり、日本でも2016年に「持続可能なパーム油のための円卓

会議（RSPO）」公式イベントが開かれ、この認証制度を推奨している動きもある。確かに、どうしても油が必要な場面では、何もしないよりは RSPO などの仕組みを利用し、いくらかの改善を目指すパーム油を選んだほうが良いだろう。しかし、現在の消費量をただそのまま置き換えるだけでは解決にはならない。

<改めて、食べものを考える>

輸出のために大豆やアブラヤシを栽培するときは、かつての「哇豆」のような健康的にも自然的にも共生できるような植え方はできない。また、野生の森に生えるアブラヤシからアフリカの地元民たちが使ったような利用もされない。多くの場合、輸出のために大豆やアブラヤシを栽培するときは、地平線まで大豆だけ、もしくはアブラヤシだけを植えて単一栽培（モノクロップ）という大規模・近代的な農業形態が採られる。大型の機械や農薬・化学肥料も使い、大規模な輸送・倉庫設備などを必要とする。それは、大資本のアグリビジネスが率いる供給体制となる。もともと様々な木々が生え動物が暮らしていた原生林や熱帯雨林をそのような単一作物の大規模農場に変えてしまうことは、生物多様性を奪うことになる。また、植民地時代の傷跡からも土地事情の複雑な社会で大規模な農地開拓を押し進める際に、その地で長年生活してきた人たちを「登記上は政府の土地だから」と追い出すこともしばしば起きる。新しい土地や新しい仕事がもらえるなど約束事がされても、実際には守られなかったりすることも多い。森や畑と共に、その森と畑の恵みで長年生活してきた人たちにとって、土地を追われることは「死」を意味することになりかねない。こうして「土地強奪/略奪（ランドグラビング）」とも呼ばれる、広い土地をかなり強引に奪われる事例が世界的に広がり、そこで暮らしていた人たちの人権侵害や生命の危機、また環境破壊が問題となって、国内外で多くの市民団体や NGO（非政府組織）、研究者たちがこの問題に取り組んでいる。

一方、海外で大規模生産された大豆やパーム油の輸入に全面的に依存しつつ、日本の私たちは目まぐるしく生み出される新商品に追われ、肉やスイーツを特集する雑誌やテレビの情報に振り回されている。街を歩くとファストフードやレストランに誘われ、クリスマスやバレンタインや友チョコやハロウィーンなど次々と生み出される「文化」に促されながら、大豆やパーム油を大量に食している。欧米では貧困層を中心に肥満が増え、また、先進国よりメキシコやアフリカなど途上国で肥満が急増しているという現象が広がっている。今や、世界の主な死因は食生活が要因でもある生活習慣病（食生活由来の非感染性疾患）と言われ、国連機関が危機感を持って対策に乗り出している。しかも、世界で約 14 億人が食べ過ぎである一方、約 10 億人が飢餓で苦しみ、カロリーだけは満たされても必要な栄養素が不足して脳に支障をきたす「隠れ飢餓」も問題となっている。その一方で、世界で生産された食料の 3 分の 1 とも推測される膨大な量の食べものがムダに廃棄されているという。

改めて、食べものについて考え直してみたい。 もっと地元で、なるべく元気に栽培された食材を、なるべくシンプルな料理法で腹八分目にいただき、本来貴重な油や肉や糖分は、その生産された場所や関わった人たちに想いを寄せながら、貴重な食べものとしてとき

どきありがたくいただく。その方が、健康と環境と社会正義を促しながら持続可能に生き続けられる食生活ではないだろうか？

制作：GRAIN、作成者：平賀緑、助成：地球環境基金 2017年2月

¹日本でどんな製品にパーム油が使われているか、市民団体による調査は、ボルネオ保全トラスト・ジャパン『2016 パーム油白書』（インスタントめん）[<http://www.bctj.jp/info/palmwp2016>]、アジア太平洋資料センターPARC ビデオ・DVD『パームオイル 近くて遠い油のはなし』資料集 (<http://www.parc.jp/org/video/sakuhin/siryuu/palmoil.pdf>)など、複数ある。

² 出典：農林水産省『我が国の油脂事情』2015年版 年間一人当たり消費量（精製油）より。油脂の消費データと、実際に食べられた量はイコールではない。実際、どんな油脂がどれだけ、どの食品を通じて食べられたかは把握できていないのが現状だ。油脂に関する研究では、供給量や消費量、脂質摂取量などを比べながら検討している。

³ 出典：農林水産省『我が国の油脂事情』2015年版より

⁴ GATT (General Agreement on Tariffs and Trade: 関税及び貿易に関する一般協定)。1995年からはより強力なWTO (World Trade Organization: 世界貿易機関)へ発展解消された。

⁵ Institute for Agriculture and Trade Policy [2011] "Feeding China's Pigs: Implications for the Environment, China's Smallholder Farmers and Food Security". (http://www.iatp.org/files/2011_04_25_FeedingChinasPigs_0.pdf)

⁶小澤 健二[2010]「穀物メジャーに関する一考察(1)」農業研究 (23), 1-83, など

⁷ ジェトロ アグロトレード・ハンドブック 2015より

⁸ 丸紅『アニュアルレポート 2012』、『月刊油脂』2015年10月号などより