

農村と都市をむすぶ

特集 世界食料市場と食料安全保障

小林信一 小泉達治 伊東正一 古橋 元 作山 巧

2026年 5 月号 NO.889



編集代表 谷口信和

農村と都市をむすぶ 二〇二六年五月号（第八八九号）特集 世界食料市場と食料安全保障

TEL 〇三―三三―五〇八―四三三五〇
東京都千代田区霞が関一ノ二ノ一
全農 農林労働組合
農村と都市をむすぶ編集部

農村と都市をむすぶ

頒価二一〇円 送料七五円

一九五一年七月二十日第三種郵便物認可
二〇二六年五月一日発行 毎月一回一日発行 第七六巻第五号



「鯉のぼり」（編集部）

表紙の写真は、神奈川県厚木市・若宮公園の「鯉のぼり」です。同公園で毎年5月に開催される「森の里・鯉のぼりまつり」では、200匹余りの鯉のぼりが調整池の上空を泳ぎ、その優雅で壮麗な姿が地域の春の風物詩となっています。まつり期間中は毎朝、森の里地区自治会連絡協議会やまつり世話人会・実行委員会の方々が中心となって、長さ約200mのワイヤーに絡まった鯉を手作業で直されているとのこと。

また、上掲の写真は、同公園のグラウンドに掲揚された「鯉のぼり」です。鯉のぼりには、人生で遭遇する難関を鯉のように突破して立身出世して欲しいという願いが込められています。その由来は中国の故事の「登竜門」（黄河の急流「竜門」を登り切った鯉が竜になるという話）にあり、男児の出世祈願の象徴として端午の節句に飾られるようになりました。

「農村と都市をむすぶ」編集委員会

（農林行政を考える会）

編集代表	谷 口 信 和	東京大学名誉教授
編 集 長	安 藤 光 義	東京大学教授
編集委員	堀 口 健 治	早稲田大学名誉教授
	神 山 安 雄	農政ジャーナリスト
	小 林 信 一	静岡県立農専大学名誉教授
	矢 坂 雅 充	日本農業研究所客員研究員
	友 田 滋 夫	日本大学准教授
	作 山 巧 夫	明治大学教授
	西 川 邦 夫	日本大学教授

「農林行政を考える会」会員の最新著書の紹介

「農政改革」下の農業・農村

神山安雄 著



「日本酪農への提言」

持続可能な発展のために

小林信一 著

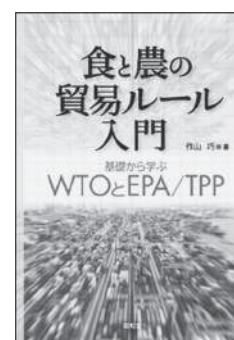


食と農の貿易ルール入門

基礎から学ぶWTOとEPA/TPP

WTO、EPA、TPP、FTA、メガFTA—新聞やテレビでは、貿易交渉をめぐるさまざまな言葉が飛び交っている。とっつきにくく感じることも多いニュースを、どうすれば理解できるのか？重要なキーワードのわかりやすい解説や「新聞記事で学ぶ」というコーナーとともに、食や農に関わる人が知っておくべき貿易ルールを基礎から学ぶ。

作山 巧 著



◎「農政改革下の農業・農村」は全農林・農村と都市をむすぶ編集部（TEL03-3508-4350）、「日本酪農への提言」は筑波書房（TEL03-3267-8599）、「食と農の貿易ルール入門」は昭和堂（TEL075-502-7503）までお問い合わせください。

編集後記

米国・イスラエルのイラン攻撃から二ヶ月余りが経過し、その間、ホルムズ海峡を通過するタンカーも激減し、世界経済は原油の確保を巡って混乱状態が続いています。また、米国とイランの停戦協議中にも関わらず、イスラエルがレバノンのヒズボラへの攻撃を仕掛けるなど、中東地域の混乱に益々拍車がかかっている状況にあります▼そもそも中東におけるアラブ諸国とイスラエルの紛争は、古くは旧約聖書の時代に遡るとの説もあり、キリスト教徒を含め、聖地エルサレムの争奪戦が長年繰り広げられてきたところです。現代においても、一九四八年のイスラエル建国後に中東戦争が勃発し、その後も湾岸戦争、アフガン戦争、イラク戦争など、その争いは憎しみの連鎖として継続され、信仰心を背景とする争いが如何に根深いものかを物語っています▼さて、今月号は、「世界食料市場と食料安全保障」と題した特集を掲載させていただきました。各執筆者から小麦・コメ・とうもろこしの穀物需給の動向に加え、国際貿易ルールの

観点からも食料安全保障に関する鋭い分析・指摘がなされています。また、いずれの執筆者からも、ロシアによるウクライナ侵攻や昨今の中東での紛争など、地政学上のリスクにもページを割いて主張が展開され、日本の食料安全保障には平和外交の堅持が不可欠との指摘もなされています▼なお、先の改正食料・農業・農村基本法の審議時には、不測の事態（有事）は元より、平時からの食料安全保障の重要性にスポットを当てた議論が展開されてきましたが、現状は平時どころか武力紛争による有事、とりわけ日本以外の国・地域での紛争が、原油の輸入停止という日本経済にとっての致命傷となり、経済安全保障上のリスクとなるなど、法案審議時の想定と異なる事態になっていると言えるのではないのでしょうか▼我が国では原油の流通が途絶えれば、農作業に必要な燃油や肥料が賄えなくなり、国民が必要とする最低限の食料生産すらできないという深刻な事態に陥ることになります。我が国指導者には、国際法、国連が無力化されている現状を変えさせるべく強いリーダーシップを求めています。

（岡本）



「編集委員会」(編集部)

— 目 次 —

特集 世界食料市場と食料安全保障

1. リード……………小林信一 (4)
2. 世界小麦需給における不確実・リスク要因について
……………小泉達治 (7)
3. 世界のコメ市場と日本の食料安全保障の進め方
……………伊東正一 (16)
4. 拡大するともろこしの国際市場と
限られる日本の輸入相手国……………古橋 元 (25)
5. 国際貿易ルールと日本の食料安全保障
— 食料輸出制限を中心に — ……作山 巧 (36)

〔時評〕 「目から鱗」の連載 …………… (おにく) (2)

☆表紙写真「若宮公園の鯉のぼり」(編集部)

「農村と都市をむすぶ」2026年5月号(第76巻第5号)通巻第889号

「目から鱗」の連載



著名人が自らの半生を振り返る、日本経済新聞の連載「私の履歴書」を、今年の三月は村木厚子（元厚生労働事務次官）さんが担当していた。連載の内容は、歴史に疎い私にとってまさに驚愕の連続であり、毎回目から鱗が落ちるものだった。正確な内容は読者自身に確認してもらうとして、記憶の範囲で印象に残った箇所を紹介したい。

村木さんは国立の高知大学を卒業したが、当時高知県内に四年制大学を卒業した女性を採用してくれる企業はなかったそうである。県庁も受験したが、女性は庶務しか仕事が無いと言われて断念した。ある意味消去法で選んだのが、国家公務員だったのである。機会均等、能力主義をモットーとする、官僚機構の面目躍如であろうか。一九七〇年代のことであり、男女雇用機会均等法の施行前であった（ちなみに村木さんの一歳年上の私の母も、東京で四年制大学を卒業した後に地元に戻り、しばらく就職に苦労したようである）。

労働省に入省後は、当時女性の役割とされていたお茶くみもさせられた。お茶くみとどのように向き合ってきたかという記述も興味深い。若手官僚の頃に地方の行政機関に課長として出向したことがあったが、第一候補だった機関からは、「二〇歳代の女性が課長では他の職員がついていけない」ということで断られた。正直そんなことがあったのかと思うようなことばかりだが、本人が述べているから間違いないであろう。

その後の村木さんのキャリアは、読者もご存じの通りである。厚生労働省の官僚として障害者行政を中心に実績を積み重ねていったが、障害者郵便制度悪用事件に絡んで二〇〇九年に冤罪逮捕された。二〇一〇年に無罪判決が確定し、村木さんを起訴した担当検事をはじめ三名の検事が、証拠隠滅等の容疑で逮捕された。現職キャリア官僚が逮捕されたことにも驚いたが、それが正義を自任する検察のでっち上げだったことにも、暗澹たる思いとなった事件だった。ただし、自由の身となった村木さんはキャリアを再開し、二〇一三年には事務方トップの事務次官に就任した。

まさに、激動の人生と呼ぶにふさわしい経歴だが、さらに驚かされたのが、村木さんが就職してから事務次官になった四〇年間で、女性をめぐる日本社会のあり方が大きく変わったことである。一九七〇年代は大卒の女性に対してろくな仕事を用意していなかった日本社会は、四〇年後には霞ヶ関のトップに押し上げるまでに変貌し

た。同一の人物が、同じ社会とは思えない全く別の世界を経験しているのである。もちろん、村木さん本人の能力と努力も大きかっただろうが、この間に日本社会も大きく変わったのである。二〇二六年の日本は、ついに世界のトップに女性の総理大臣を戴くまでになった。

しかしながら、村木さんの人生が農村（高知）から都市（東京）に移動したことで開かれたと考えるなら、見えてくる景色はずいぶん変わってくる。やや話は変わるが、日本社会の変化に対応していないのが家族制度である。選択的夫婦別姓制度はいつまでたっても法制化されず、女性は結婚によって戸籍上の姓を強制的に変えさせられることになる（女性初の総理大臣が、選択的夫婦別姓制度には反対だったりする）。そもそも、戸籍制度自体が、社会的移動が激しい現代に全く対応できておらず、相続のために必要な手続きを煩雑化させることで所有者不明の土地を生み出し続けている。

所有者不明農地の弊害を最も強く受けているのは農村部だが、一方で夫婦同姓や戸籍制度の維持を主張する保守政党の強固な地盤も農村部だったりする。都知事を「おばさん」と呼ぶような人物が連続五期も知事を務めるほど人材不足だが（もともとは「改革派知事」だったはずである。多選の弊害なのだろうか）、オール与党体制の下での閉塞感がますます人材を農村から流出させる

ことになる。農村から都市に流出した人材の一人が、村木さんだったのではないか。

現在でも農村調査に行くと、女性がお茶くみをしている場面に出くわすことが多い。その背後にある構造は、調査者の質問に対して責任を持って回答できる立場にある者が、農村部では現在も男性によって占められていることにある。責任を持って回答できる立場にない女性は、お茶くみをするという性的分業が残存しているのである。調査の内容にもよるが、経営調査や機関調査で女性に回答してもらったことは、ほとんど記憶にない（アメリカで農村調査をすると、結構な頻度で女性の経営者が回答してくれる）。根本的にはこの構造を変える必要があるが、まずは女性にお茶くみをさせない、もしくは女性のほうからお茶くみを断ってみるところから始めてはどうだろう。そもそも、家庭ではおいしいお茶やコーヒーを入れている男性は多いはずである。（おにく）

特集..世界食料市場と食料安全保障

静岡県立農林環境専門職大学 小林信一

改訂食料農業農村基本法では、食料安全保障を基本理念の柱として位置づける一方で、農産物輸出を重視している。しかし、現実的には我が国の食料自給率は三八%と低位に低迷している中で、米国・カナダ・豪州・ブラジルの上位四国が供給カローリベースで輸入全体の四分の三を占める状況にある。農畜産物の生産においては、途上国の所得増大による需要増の中で、温暖化や高温化、家畜伝染病などのリスクによる生産の不安定化や価格高騰、輸出国による輸出規制など輸入の安定化のリスクが高まっている。以上のような世界の食料需給の現状と見通しを踏まえ、わが国にとっての主要穀物である米、小麦、およびトウモロコシなどの飼料用穀物について、品目ごとに現状と課題及び将来展望を分析していただくとともに、国際貿易ルールの変遷や課題を含め、我が国の食料安保の観点から四人の専門家に検討・分析をいただいた。

まず農林水産政策研究所の小泉達治氏から、「世界小麦需給における不確実・リスク要因について」と題して、気候変動、地政学的リスク、化学肥料価格の上昇などの不確実性・リスク要因が、世界小麦需給・小麦価格に与える影響と不確実性・リスクへの国際的対応について考察いただいた。氏によれば世界の小麦生産量と需要量はほぼ均衡して増加しているが、地域・国レベルでみると需給や分配の不均衡が生じているとする。また、国際レベルでみた穀物等価格の上昇は沈静化に向かいつつあるが、生産は上位五か国・地域で全体の約六五%を占め、特定国に集中している。輸出も二〇〇〇年代以降、ロシアやウクライナなどの新興輸出国が台頭し、国際市場での影響力を強めている。国際食料価格の水準と変動性の決定要因としては、需給状況のファンダメンタルズ要因、投機資金等によるテクニカル要因、各国の農業・貿易政策の変化によるポリティカル要因の三つを上げる。このうち短期的には現在のように世

界的に政治・経済状況が不安定な場合は、ポリティカル要因の重要性が高くなる。以上を踏まえ、定量的な需給予測に加え、各国・地域の需給動向や農業・貿易政策の分析、衛星情報等を活用したモニタリングを組み合わせた「早期警戒的」な情報共有を行い、各国および国際機関が連携して政策に反映させることが、世界の小麦需給の安定に向けた鍵となるとする。

次に「世界のコメ市場と日本の食料安全保障の進め方」と題した伊東正一氏（九州大学名誉教授）は、日本の食料安保の観点から、コメをめぐる世界状況を俯瞰したのち、日本にとるべきコメ政策の方向性について論考いただいた。コメはこの一〇年で一三％近い増産率で、世界人口増とほぼ同じ割合で増加している。輸出量も拡大を続け、生産量の一％余を占めている。こうした中でインドが世界最大のコメ生産国となり、在庫量も増加していることから輸出量も拡大していくと見る。また、中国も一大生産国で、膨大な在庫量（一億トン余、国内消費量の七〇％）を背景に、主要なコメ輸出国に変貌する可能性があるとする。一方米国は生産量が減少傾向にあり、年間輸出量も三〇〇万トンを下回る。

食料安保に向けた日本のこれからの対応として、氏はコメ輸出のさらなる拡大を目指すべきとする。そのために、コスト削減のための経営面積の大規模化とともに水田の圃場整備など農業インフラの整備が喫緊の課題とする。また、発展途上国に対する農業開発支援を継続し、平和外交を堅持することが食料安保を実現する途であると強調する。

放送大学教授の古橋元氏からは、「拡大するとうもろこしの国際市場と限られる日本の輸入相手国」というテーマで、とうもろこしの国際市場における主要輸出入国の動向と日本の輸入の現状と課題について分析いただいた。とうもろこし価格は乱高下を繰り返しているが、二〇〇〇年代後半からはバイオ燃料政策等のため、エネルギー価格が穀物市場に影響を与えるようになっていく。二〇〇〇年代に入ってから需要量も供給量も増加し、輸出量は二〇年間に二・四倍まで拡大する中で、世界一の輸出国である米国が相対的な地位を低下させている。それはバイオエタノール仕向け量の増大と新興輸出国との競争の結果と見る。しかし、世界第二位の輸出国となったブラジルは、天候による生産量の変動が大きい。日本の輸入相手国は、米国への一極集中から、米国とブラジルの二極集中になっているが、安定したものではない。つまり、米国の生産量や前述した輸出環境、ブラジルの生産量の変動の大きさ、新興輸入国の中

国などとの競合を考慮すると、日本のフードセキュリティの観点から輸入先の多様化と安定化はなお継続的な課題であるとする。安定化のためには、輸入相手国の輸出環境や企業等と相互によりメリットを享受できるような投資の促進と協同事業の取り組み等を進めていく必要があるとする。

最後に明治大学農学部教授の作山巧氏より、「国際貿易ルールと日本の食料安全保障―食料輸出制限を中心に―」と題して、国際貿易ルールにおける食料安保の扱いを整理した上で、日本の食料調達が直面する新たな課題と今後の日本農政への含意を提示していただいた。まず、食料安保の定義は、海外と日本とは、個人と国家、平時と有事、需要と供給という三つの視点で正反対だったが、食料農業農村基本法改正によって、一見するとFAOの定義に近いようになったかに見える。しかし、栄養不足人口の把握や削減目標が基本計画には欠けており、相変わらず従来と同じ「国家レベルでの有事における食料の供給確保性」のままであるとする。

また、ガット・ウルグアイ・ラウンド合意によって輸入数量制限は例外なく禁止され、輸出入の両方に数量制限の例外があるというバランスは崩れた。ガット・ウルグアイ・ラウンド交渉で食料輸出制限を発動する場合は、発動国は事前にWTO農業委員会に通報し、要請があれば影響を受ける加盟国と協議しなければならないとされたが、大半の国がWTOに通報しておらず、形骸化が著しい。

こうした中で、日本の食料調達をめぐる新たな課題としては、まず供給面では、国際的な食料価格の上昇と乱高下の購買力の低下である。こうした食料調達の難化を受けた合理的な対策は国内資源の有効活用で、国内農業を再興するために生産者にも消費者にもメリットがある財政負担型の直接支払いの充実が鍵になるとする。

世界小麦需給における不確実・リスク要因について

農林水産政策研究所 小泉達治

1. はじめに

近年、世界の小麦需給を巡っては、気候変動の進展による異常気象の頻発、地政学的リスクの高まり、農業投入財価格の変動等の食料供給の安定性を脅かす要因が複雑に絡み合っており、不確実性およびリスクが一層高まっている。特に、小麦は多くの国・地域における基礎的食料であり、その需給の不安定化は国際価格の変動を通じて世界のフードセキュリティに大きな影響を及ぼしている (Koizumi, 2023)。このため、世界の小麦需給に内在する不確実性・リスク要因を的確に把握し、その影響を分析することが重要な課題となっている。本稿の目的は、世界の小麦需給の長期的推移、需給・貿易構造およびその変化を踏まえつつ、気候変動、地政学的リスク、

化学肥料価格の上昇といった不確実性・リスク要因が、世界小麦需給・小麦価格に与える影響と世界の小麦需給の不確実性・リスクへの国際的対応について考察する。

2. 世界小麦需給の動向と構造の変化

(1) 世界小麦需給の動向

一九七〇年に比べて、二〇二三年の世界人口は二・二倍に増加した (United Nations, 2024)。これに対して、世界の小麦需要量は同期間に二・四倍に増加した (USDA-FAS, 2026)。このように、世界の小麦需要量はこれまでの総人口の伸びを上回って増加してきた。一方、世界全体の小麦生産量は天候要因や各生産国の農業政策等による変動はあるものの、一九七〇年代以降、増加傾向にある。これは、品種改良、化学肥料、農薬等の

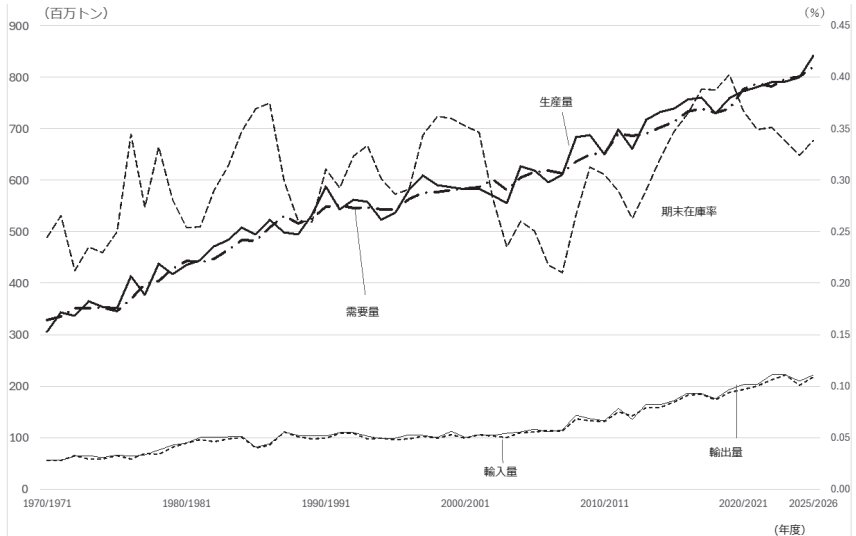
BC技術、農業機械等のM技術等の導入・普及による単収、作付・収穫面積の増加によるものである。世界全体の小麦生産量は変動を伴いながらも、これまで概ね需要増加に対応して推移しており、世界レベルでの生産量と需要量がほぼ均衡して推移している(図1)。しかし、地域・国レベルでみると小麦をはじめとする穀物等需給や分配の不均衡といった問題が生じている^{④)}。

二〇二〇年後半以降の国際小麦価格は北米・南米の乾燥基調による減産、COVID-19パンデミックからの急速な食料需要の回復、サプライチェーンの混乱や輸送コスト・物価の上昇を含むマクロ経済環境等によって、堅調に推移した(図2)。こうした世界の小麦需給のタイト化に加えて、二〇二二年二月以降のウクライナ侵攻の影響によるウクライナの小麦輸出量減少リスクや輸送ルート^{⑤)}の途絶等により、国際小麦価格はさらに上昇し、同年五月頃にピークとなった。その後、国際小麦価格は下落し、現在はCOVID-19パンデミック以前の水準に戻りつつある。このように国際レベルでみた小麦価格の上昇は沈静化に向かいつつある^{⑥)}。

(2) 世界小麦需給構造の変化

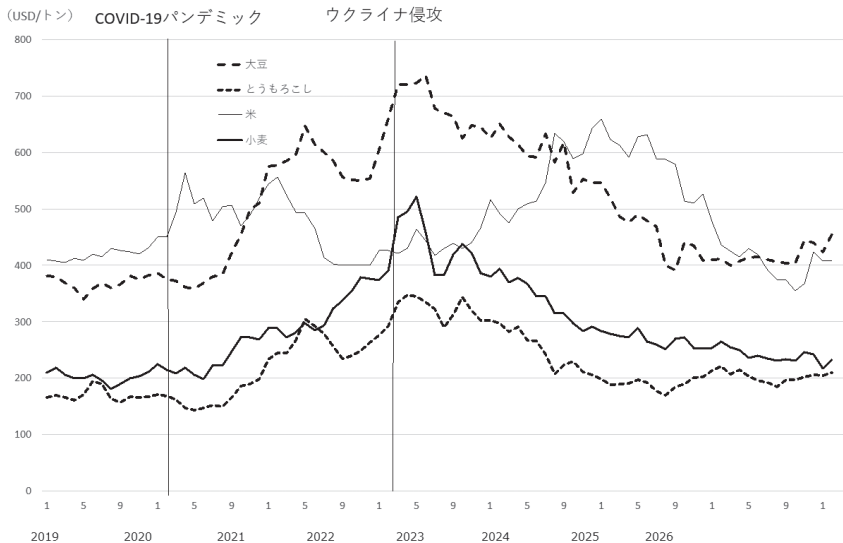
世界の小麦需給は、生産・貿易の両面で構造的な特徴と変化がみられる。生産面では、中国およびEUがそれ

図1 世界小麦需給動向



資料：USDA-FAS(2026) より作成

図2 国際小麦価格の動向

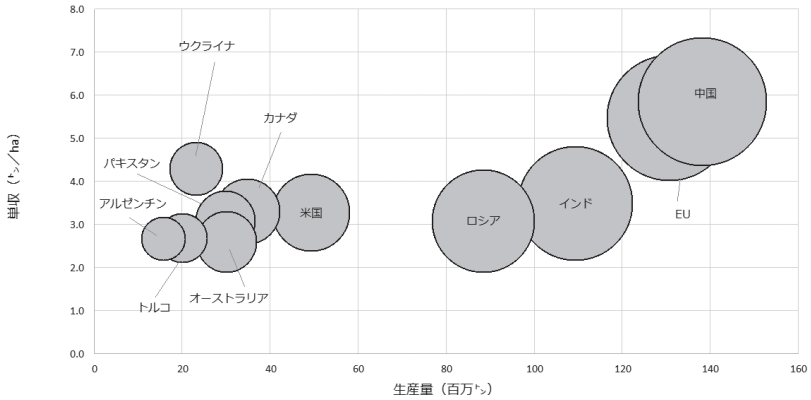


資料：World Bank (2026) より作成

それぞれ約一七%を占め、インド、ロシア、米国が続ぎ、上位五か国・地域で全体の約六五%を占めているように生産が特定国に集中している (USDA-FAS, 2026)。中国やEUは単収が比較的高い水準にあり、さらなる伸びは限定的と考えられる(図3)。一方、インドやロシア、パキスタン、トルコ等は、中国やEUに比べて単収が低い水準にとどまっており、農業技術の改善や化学肥料の投入量の増加等によって生産性を高める余地があるものと見込まれる。このため、世界全体としては、単収向上による増産の余地はあり、とりわけ単収が相対的に低い国において単収増加の可能性があるものと考えられる。ただし、気候条件、土壌適性、水資源、農業投資等の制約もあるため、各国の単収が必ずしも一様に増加するわけではない点に注意が必要である。

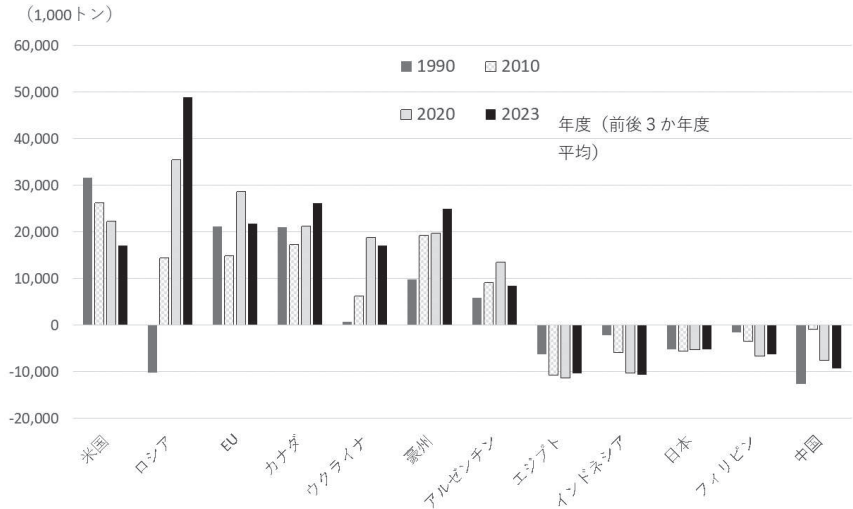
貿易面では、輸出国と輸入国の構造に大きな違いがある。小麦純輸出国は、ロシア、EU、カナダ、米国等である。純輸入国は中東・北アフリカや東南アジア等があり、特に、エジプト、インドネシア、フィリピン等で純輸入量が拡大している(図4)。また、二〇〇〇年代以降、ロシアやウクライナといった新興輸出国が台頭し、国際市場における影響力を強めている。ロシアは二〇一四年以降、米国を上回る純輸出量となっている。世界的小麦市場は生産の地域的偏在、新興輸出国の台頭や地政

図3 世界の小麦生産量・単収と主要国の生産量シェア



資料：USDA-FAS (2026) より作成

図4 国別小麦純輸出量の推移



資料：USDA-FAS (2026) より作成

学的リスクの影響を受けて変化している。

3. 世界小麦需給における不確実・リスク要因

国際食料価格水準及び変動性を決定する要因としては、食料需給の基礎的要因であるファンダメンタルズ要因、投機資金等によるテクニカル要因、各国・地域政府の農業・貿易政策の変化によるポリティカル要因があげられる。このうち、中長期的に国際食料価格を俯瞰する場合、ファンダメンタルズ要因である世界食料需給の状況が最も重要な要因となる。一方、短期的な世界食料需給の動向を分析し、現在のように世界的に政治・経済の状況が不安定な場合、ポリティカル要因の重要性が高くなるものと考ええる。特に、二〇二二年には世界三〇か国が農産物・食品の輸出制限的措置を行った (IEPRI, 2023)。こうした輸出制限的措置は「ポリティカル要因」として国際穀物等価格の更なる上昇・変動の原因となったものと考ええる (Koizumi, Furuhashi and Sakuyama, 2025)。特に、ロシア等は二〇一〇年に穀物の輸出制限的措置を発動して以降、恒常的に発動している。

この章では、まずファンダメンタルズ要因として、中長期的な気候変動が世界小麦需給に与える影響と気候変動適応策としての農業投資の役割、ポリティカル要因としてのウクライナ侵攻が世界小麦需給に与える影響、そ

してファンダメンタルズ要因のみならず他の二つの要因にも関係する化学肥料価格上昇及び化学肥料補助金が世界小麦需給に与える影響について、それぞれ経済モデルにより分析・予測した結果について紹介・解説する。

(1) 気候変動が世界小麦需給に与える影響

Koizumi (2019) は、中長期的な気候変動が世界の小麦市場に与える影響予測と、その中で気候変動適応策としての農業投資が果たす役割の影響評価を行った。予測には経済モデルである部分均衡需給予測モデルを用い、単収や作付面積に加え、農業研究開発やインフラ整備といった農業投資が小麦の生産に与える影響を評価した。これにより、気候変動下における小麦需給と価格の将来動向を二〇四〇年まで予測した。

予測の結果、気候変動は小麦の単収や作付面積を減少させ、供給の不安定化や価格変動の拡大要因となることが予測された。また、こうした状況下、農業投資は小麦の単収の向上・安定を通じて生産を拡大し、国際小麦価格の変動を緩和する重要な役割を果たすことが明らかとなった。特に、研究開発やインフラへの投資は長期的に小麦価格の安定化に寄与し、特に、ロシアやウクライナといった主要輸出国における農業投資が、国際市場に大きな影響を与えることを明らかにした。両国は世界の小

麦生産・輸出において重要な役割を担っており、これらの国で農業投資が進む場合、生産性の向上を通じて世界市場の安定化に寄与する。一方で、農業投資が停滞すれば、供給制約が強まり、価格上昇圧力が高まる可能性があることを指摘した。

以上より、本研究は、気候変動下における世界小麦価格の安定のために、特にロシアやウクライナを含む主要生産国における農業投資の強化が不可欠であることを二〇一九年の段階で示した。

(2) ウクライナ侵攻が世界小麦需給に与える影響

ウクライナとロシアは世界の主要な小麦輸出国であり、特に中東・北アフリカ地域にとって重要な供給源となっている。そのため、ウクライナの実産や輸出の減少は、国際小麦市場および世界のフードセキュリティに大きな影響を及ぼすことになる。Koizumi (2024a) は、小麦の単収や作付面積に加え、農業投資、農業知識・イノベーションシステム、労働力、肥料投入等の要因を組み込んだモデルを開発して、二〇四〇年までの将来予測を行った。その結果、ロシアによるウクライナ侵攻により二〇二二／二三年から二〇二三／二四年にウクライナの実産・輸出が大きく減少することで、国際小麦価格は二〇二二／二四年度に八・一％上昇する効果が示され

た。さらに、この影響は一時的にとどまらず、長期的に世界小麦需給に影響を及ぼすことが明らかとなった。

特に重要なのは、農業知識・イノベーションシステムや農業労働力の低下が市場に与える影響である。これらの回復が遅れる場合、価格上昇圧力はより強まり、国際市場の不安定性が高まる一方、これらが早期に回復すれば、小麦の実産や輸出の回復を通じて国際価格の安定化に寄与することが示された。また、本研究は、農業投資や農業労働力といった生産基盤的要素が市場に与える影響の重要性を明らかにした。これらの生産基盤的要素は、気候変動の影響下においても生産性を維持・向上させる上で不可欠であることを指摘した。

(3) 化学肥料価格上昇が世界小麦需給に与える影響

化学肥料（リン酸二アンモニウム、重過リン酸石灰、尿素、塩化カリウム）の価格は、エネルギー価格の高騰、新型コロナウイルス（COVID-19）のパンデミック（世界的大流行）後の農業生産の急速な回復、世界最大の化学肥料輸出国であるロシアの輸出規制、サブライチエーン（供給網）の混乱による化学肥料輸送の制約問題等が影響し、二〇二一年の後半から上昇した。化学肥料価格は、ロシアによるウクライナ侵攻後の二二年四月をピークとし、以降は下落傾向にあるが、COVID-19パン

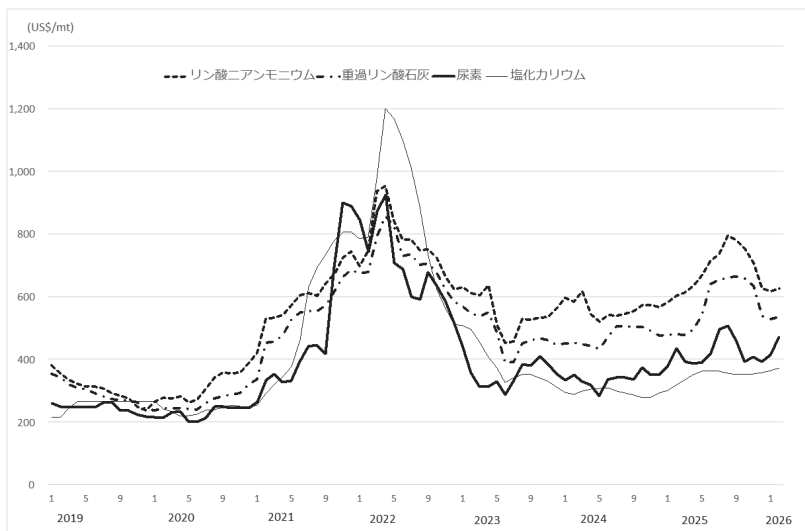
デミック前の水準を超えて推移している(図5)。

Koizumi(2024b)は、化学肥料価格(尿素、リン酸アンモニウム、重過リン酸石灰、カリウム)の上昇が世界小麦需給に与える長期的影響予測を行い、化学肥料補助金が国際小麦価格変動に与える影響について経済モデルを用いて影響試算を行った。この研究では、ベースライン・シナリオ予測とも、化学肥料価格の上昇が各国の国内小麦生産者価格に対する化学肥料価格比の上昇を通じて、小麦生産における各化学肥料使用量の減少、小麦の単収を減少させることにより、小麦生産量の減少につながる予測結果となった。また、化学肥料価格の上昇は国際小麦価格を上昇させ、価格が不安定化する予測結果が得られた。そして、化学肥料価格上昇は、本研究が対象とする主要小麦生産国・地域の中でインド、ウクライナに最も大きな影響を与えることが予測された。さらに、インドの化学肥料補助金の現行水準の維持は国際小麦価格の安定に寄与することが予測結果から得られた。

5. おわりに

現在、世界の穀物等需給におけるリスク・不確実性として、ファンダメンタルズ要因では、短期的な異常気象及び長期的な気候変動、エネルギー価格や農業投入財価格の動向、バイオ燃料政策、家畜伝染病等があげられ

図5 化学肥料価格の推移



資料：World Bank(2026)より作成

る。また、ポリティカル要因では、地政学的リスクとこれによる紛争・戦争の勃発及び長期化や農産物・食品等の輸出制限的措置等の問題があげられる。テクニカル要因はこれらの要因が複合化して、リスク・不確実性となる。特に、以上のリスク・不確実性のうち、二〇二二年以降のように国際情勢が不安定な局面においては、ポリティカル要因が世界の穀物等需給やフードセキュリティに与える影響力は一層高まっている。

こうした状況のもと、農林水産政策研究所は小麦を含む世界食料需給の見通しを公表している。最新の見通しによれば、二〇二二／二四年から二〇三四年にかけて、穀物および大豆の国際価格は実質ベースで緩やかな下落傾向で推移すると見込まれている。これは、ウクライナ侵攻の長期化や中東情勢の緊張、主要国の政策変更といった不確実性の影響に加え、今後の経済成長の鈍化が見込まれることで、食料需要の伸びが抑制されるためである（農林水産政策研究所、二〇二六）。ただし、さまざまな不確実性によっては、二〇二六年以降、穀物等価格が大きく変動する結果になることに注意が必要である。また、OECD及びFAOが公表した世界食料需給見通しにおいても、二〇二二／二四年から二〇三四年にかけての国際小麦価格を中心とする穀物等価格は下落傾向が見込まれる一方、農業・貿易政策の変更、異常気象、紛争、

感染症等の不確実性により見通しの値が変動する可能性が指摘されている（OECD-FAO, 2025）。

本稿で解説した分析からは、気候変動、地政学的リスク（ウクライナ侵攻）、化学肥料価格の上昇といった要因が、国際小麦価格の上昇および変動性の拡大をもたらすことが明らかとなった。また、こうした状況下、農業投資が国際小麦価格の安定に寄与することも示された。ただし、世界食料需給における不確実性・リスク要因によっては、経済モデルでは十分に反映・予測できない事象も存在する。このため、定量的な需給予測に加え、各国・地域の需給動向や農業・貿易政策の分析、衛星情報等を活用したモニタリングを組み合わせた「早期警戒的」な情報共有が不可欠である。こうした分析・見通しを各国および国際機関が連携して強化し、その結果を迅速に政策に反映させることが、世界の小麦需給の安定に向けた鍵となると考える。

注

- (1) これは栄養不足人口や食料不安に代表されるフードセキュリティの問題となっている。詳細については小泉（二〇二四）を参照されたい。
- (2) ただし、世界各国の食料価格は二〇二二年以降、上昇傾向にある。詳細については小泉（二〇二六）を参照されたい。

引用文献

- International Food Policy Research Institute (IFPRI) (2023) COVID-19 Food Trade Policy Tracker. <https://public.tableau.com/app/profile/ifpri.food.security.portal/viz/shared/2CPTYB4G8>
- Koizumi, T. (2024a) “Impacts of Decreasing Ukrainian Wheat Supply, Agricultural Investments, and Labor Force on Global Wheat Market”, *Japanese Journal of Agricultural Economics*, 26, pp.78-83.
- Koizumi, T. (2024b) “Impact of Fertilizer price and subsidy on the global wheat market”, *Japan Agricultural Research Quarterly (JARQ)*, 58(2), pp.93-111. <https://doi.org/10.6090/jarq.58.93>
- Koizumi, T. (2023) “Agricultural Investment Impact on Global Rice and Wheat Markets under Climate Change”, Cambridge Scholars Publishing, pp.1-214.
- Koizumi, T. (2019) “Impact of Agricultural investments on World Wheat Market under Climate Change: Effects of Agricultural Knowledge and Innovation System, and Development and Maintenance of Infrastructure”, *Japan Agricultural Research Quarterly (JARQ)*, 53(2), pp.109-125. <https://doi.org/10.6090/jarq.53.109>
- Koizumi, T., Furuhashi, G. and Sakuyama, T. (2025) “Impact of Export Restriction Measures in the Agricultural and Food Sector on Global Food Security” Japan Agricultural Research Quarterly (JARQ). 59(1), pp. 71-78 . <https://doi.org/10.10690/jarq.59.7>
- 小泉達治 (二〇二四) 「フードセキュリティの国際的潮流から学ぶー顕在化するリスク・不確実性ー」『農業経済研究』九六(二)「d d 二二〇二二四」。
- 小泉達治 (二〇二六) 「世界的な食料価格の上昇の要因と世界のフードセキュリティに与える影響」『農業と経済』二〇二五年秋号」『d d 二二二〇」。
- 農林水産政策研究 (二〇二二) 「世界食料需給の動向と中長期的な見通しー世界食料需給モデルによる二〇二五年の世界食料需給の見通しー」<https://www.maff.go.jp/primaff/seika/jyukyuu.html>
- OECD-FAO (2025) OECD-FAO Agricultural Outlook 2025-2034, https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2024-2033_4c5d2cfb-en.html
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2024) World Population Prospects 2024, <https://population.un.org/wpp/>
- USDA-FAS (2026) PSD online, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#app/advQuery>
- World Bank (2026) Commodity Markets. <https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets>.

世界のコメ市場と日本の食料安全保障の進め方

九州大学名誉教授 伊東正一

本稿では日本の食料安全保障の観点から、コメをめぐる世界の状況を俯瞰したのち、日本のとるべきこれからのコメ政策の方向性について私見を述べたい。なお、本校で使用する世界の生産量のデータは米国農務省(USDA)のPSD Online(二〇二六年三月版)のデータを、拙著「世界の食料統計」(<http://worldfood.apionet.or.jp>)を通して引用した。なお、コメの量はすべて精米換算とした。

1. 食料安全保障の観点からみた世界におけるコメを含む穀類生産量の急増

(ア) 世界の生産量の推移、コメも着実に増産

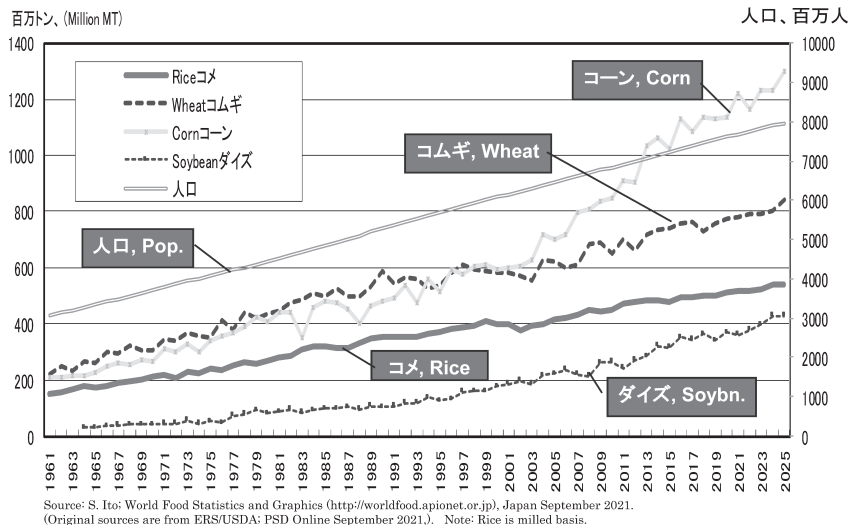
コメを含む世界の食料増産は日進月歩で進んでいる。

国際市場価格との関係も大きい(後述)が、需要の拡大

とともに生産が拡大している。図1は世界のコメ、コムギ、コーン(トウモロコシ)、ダイズの生産量の推移を一九六一年から二〇二五年までの推移を見たものである。

この中でコメは二〇二五年産は全世界で五億四千万トンとなっており、この一〇年でも一三%近い増産率を示している。これはコムギとともに世界の人口増とほぼ同じ率での増産であるが、コーンとダイズはそれぞれ二五%及び四〇%の増産率を示している。主食としてのコメとコムギは人口増に沿ったものとなっており、飼料や加工向けが多いコーンとダイズは大幅な増加を示している。特にコーンの生産量は一九九〇年代まではコムギのそれより少なかったものが、二〇〇〇年代に入って一挙に増加し、今ではコムギをはるかにしのぐ年間一三億トンの生産量となっている。これは米国を中心にコーンがエタ

図1 世界の穀物生産量の推移、1961—2025



ソース：伊東正一「世界の食料統計」<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/index.html>, March 2026.

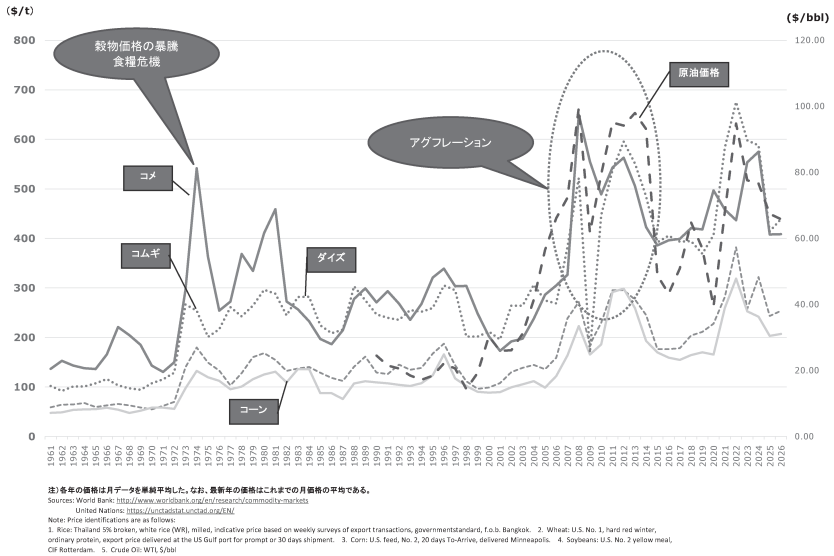
ノール生産に使われるようになったことが大きく影響している。

(イ) 国際価格の変化とそのメカニズム

主要な穀類の一九六一年から二〇二五年までの国際価格を示したのが図2である。この六五年間の期間に国際価格が高騰したのは一九七〇年代初期のソビエトにおけるコムギの不作とコメも最大輸出国であったタイの不作、さらには第一次オイルショックの影響などが重なり、価格の暴騰ともいえるほどの高騰が続いた。この時はまさに世界の食料危機で、発展途上国では餓死者も出たほどである。その後の価格の高騰と言えば、まだ私たちの記憶に新しいアグフレーション（AF）という表現が使われた二〇〇六年あたりからの原油価格の高騰に引きずられた穀物価格の高騰である。

穀物の国際価格は二〇〇〇年前後には低迷して推移し、実質価格で見ると史上最低の価格を呈していた。そこに、需要の拡大策として農産物を燃料に使う動きが欧米を中心に見られた。そうした中で原油価格の高騰が二〇〇六七年ごろから顕著になり、同時に穀類の価格も上昇している。原油が投機の対象となると同時に、穀類もその対象となったわけである。このころのシカゴ相場を日足で見ると、ほぼ毎日の変動価格において原油と

図2 世界におけるコメ、コムギ、コーン及びダイズの価格、年平均
(名目価格、\$ / トン、1961年～2026年) As of Mar. 17, 2026



穀類（ダイズを含む）が連動している。

この傾向はその後も続いており、図2に見るように穀物価格と原油価格との連動性が年平均価格にしっかりと表れている。また、本年二月末にイスラエルと米国によるイラン攻撃が始まり、三月半ばにはホルムズ海峡の閉鎖が懸念され、原油価格が高騰しているが、穀類の価格も年初価格に比べ五%から一〇%の上昇がみられる。コムギ、コムギ、コーン、ダイズは多かれ少なかれ食料、餌、加工に使われるが、いずれも基本的にはお互いの補完関係がある。よって、各年の価格変動は押しなべて同じ方向に動く。過去半世紀余の動きがそうである。

(ウ) アグフレージョン（AF）での出来事・生産量が急増

AF時の価格の高騰は一九七〇年代の価格高騰に比べ、名目価格で示す限り一九七〇年代のそれを上回るもののように見えるが、これを物価上昇の分を差し引いた実質価格で見ると一九七〇年代の食料危機の価格に比べAF時のそれはわずかに四分の一程度のものであり、比較的に穏やかな価格上昇であったといえる。途上国を中心に世界各国で暴動は起きたものの、これによる餓死したケースは筆者は耳にしない。

AF時の価格上昇が穏やかであったとはいえ、穀物生

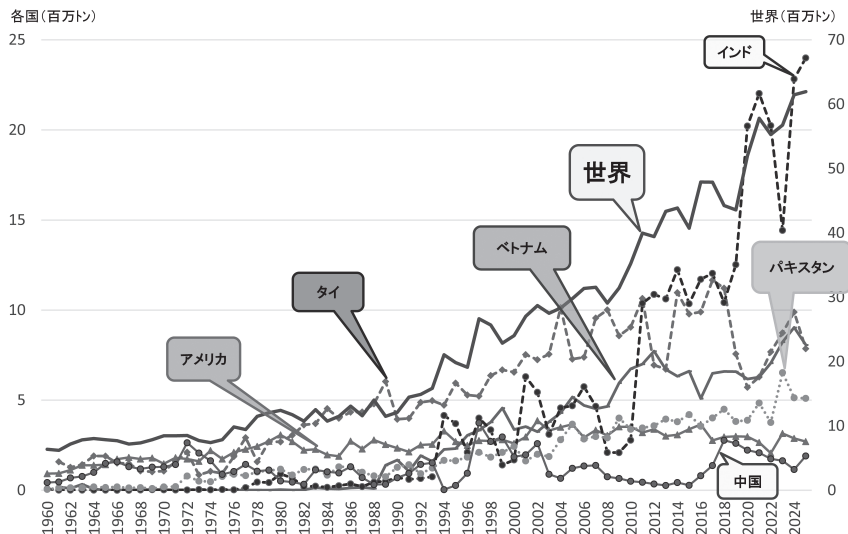
産へのインパクトには甚大なものがあつた。国際価格が上昇を始める直前の二〇〇六年をベースに価格が落ち着く二〇一四年までの八年間に、世界の人口は九・二％増加したのに比べ、コメの増加率は一二％に達し、コムギは一四％、コーンとダイズはそれぞれ三八％及び二九％の増加率となった(Ho, 2019)。その一方で、価格が低迷していた二〇〇〇年前後はいずれの作物も生産量は低迷していた。このことは米国をはじめとする世界の農民が市場価格にどれだけ敏感であるかを如実に示している。将来もこのような価格の上昇があれば、急激な増産が見込まれるであろう。

2. 国際コメ市場の変遷

(ア) 主要なコメ輸出国、今やインドが最大

世界のコメの輸出量は拡大を続け、二〇二五年のデータでは約六千二百万トンに達し、生産量の一一％余を占めている。主要輸出国においては、この二〇年足らずの間に大きな変化があつた。一般的にタイがコメの最大の輸出国として長年にわたり認識されていたが、二〇一〇年代初頭のタイの輸出の激減と国際価格の上昇を機にインドが一気に浮上し、一千万トンの輸出量で最大のコメ輸出国となった(図3)。インドはその直前のA Fの際にコメの輸出規制を行っていたが、在庫が増大しそのは

図3 世界及び主要国のコメ輸出量の推移(1960—2025)



ソース：伊東正一 世界の食料統計 <http://worldfood.apionet.or.jp/March 2026>.

け口を必要としていた。その後もインドの輸出量は上昇を続け、二〇二五年では二、四〇〇万トンに達しており、二位のタイが一千万トンを大きく下回って七〇〇万トンになっているのを見ると隔世の感がする。インドはそもそも世界最大の稲作面積を有するが、二〇二〇年以降は生産面積も拡大し、さらに単収もこの半世紀余り、安定した増加を続けている。すでに、生産量は二〇二五年で一億五千万トンを上回り、これまで世界最大であった中国を追い越し、今やインドが世界最大のコメ生産国となっている。また、在庫量も近年はうなぎ登りで増加し、ほぼ五千万トン（国内消費量の三八％）に達している。こうした状況を見ると今後もインドの輸出量は拡大していくであろう。

生産量の膨大な国はいとも簡単に主要輸出国になる可能性がある。その点では、中国はインドと並ぶ断トツの超コメ生産国であり、膨大な在庫量（一億トン余、国内消費量の七〇％）をも背景に、主要なコメ輸出国に変貌する可能性は十分にある。他の輸出国としてはタイとベトナムが七〇〇万トン余でほぼ並んでいる。次にパキスタンが五〇〇万トンのレベルにいる。かつてはタイに次いで世界第二位のコメ輸出国であった米国は近年は国内の生産量も減少傾向にあり、年間輸出量は三〇〇万トンを下回っている。

(イ) 世界のジャポニカ米生産と市場

世界のコメは大きくインディカ米とジャポニカ米に分けられる。一般に日本人や韓国人が食するのがジャポニカ米だが、近年は中国のジャポニカ米生産が急速に伸びており、中国のコメ生産量の半分を占めるほどになっている（伊東及び松江、二〇二〇）。中国の二〇二五年の生産量が一億四千万トン余なので、約七千万トンのジャポニカ米が生産されているとみていいだろう。すべてが日本産米のような品質の高いものとは限らないが、近年では中国産のジャポニカ米も一部には日本産米に勝るとも劣らないレベルの高いジャポニカ米が生産されている。ジャポニカ米の品評会も各地で頻繁に開催されており、その規模からみて品質改善は日進月歩に進むであろう。

ただ、中国の農産物や食品においては過去に甚大な問題を起こし、日本でもその輸入品を食べて急性中毒者が出たほどであり、国際的な信頼回復にはまだ長い年数が必要とするであろう。とは言いながらも、ジャポニカ米ではその膨大な生産量を背景に輸出も他国とは比較にならないほどの量に達しているようだ。日本産米の輸出入業者からも輸出先の現場では中国産米との激しい市場競争奪戦に苦戦している話を耳にする。中国はジャポニカ米の

輸出量を公表していないが、二〇二五年におけるインディカ米を含む全体の輸出量はほぼ二〇〇万トンと報告されている（米国農務省の [PSD Online](https://psdonline.march.gov), March 2026）。また、OECD-FAO (2020) の年次報告書によると Koizumi and Furchashi (2020) からの引用として二〇一七年における中国のジャポニカ米輸出として七六万五千トンを示している（p. 一三二）。とにかく、前述のように断トツのジャポニカ米生産量を誇り、品質も向上しているとなると、高い国際ジャポニカ米価格の魅力に誘い込まれ輸出を強化するのも時間の問題であろう。中国の本格的なジャポニカ米市場への参入となれば、そのインパクトは強大なものとなるだろう。

それだけに、日本のコメ輸出も今が重要である。いまのうちに日本産米市場を拡大しておく必要がある。世界を回るとまだまだ寿司や日本食を食べたいという人たちが大勢いる。これは日本にとっては非常にありがたいことである。特に発展途上国では日本の標準からみると寿司と言えないようなものでもレストランやスーパーで堂々と販売されている。もちろんコメは日本のものではない。良くて加州産米。ひどいときには現地産の碎米の多いコメ。それでも売れている。

日本食が欧米をはじめ発展途上国に至るまで、このように海外で愛されていることにはそれなりの理由があ

る。インバウンドの観光客の増加においても同じだ。これに対しては多くの意見があるが、筆者は日本が長年にわたり世界の最たる長寿国であったことのほかに、日本が戦後において各国との平和外交をとってきたこと、戦争放棄の国であることを強く印象付けてきたこと、さらに日本人の品性が徐々に世界へと伝わってきたことと感じている。世界からこのように好意的に解釈していただいていることは日本の貴重な資産であり、決して壊すようなことがあってはいけない。

韓国や台湾のコメ生産もジャポニカ米であるが、近年の商業ベースの輸出はまだごくわずかである。輸出面でメジャーな生産地域としてはカリフォルニアで、各年に変動はあるが百数十万トンの生産量のうち約七〇万トンが輸出されている。このうちの約三万トン前後を日本が MMA 米として毎年輸入してきたわけで、加州産米にとっては最大の顧客となっている。この日本のコメ輸入も関係して加州産ジャポニカ米の市場価格は高値で推移しており、二〇二六年にはインディカ米の一トン当たり四〇〇ドル程度（バンコク一〇〇%）に比べ二倍の八〇〇ドル前後（FOB 価格）で推移している。

3. 食料安全保障に向けた日本のこれからの対応

(ア) コメ輸出のさらなる拡大を目指す

日本のコメ輸出はこの一〇年間余り順調に伸びて、二〇二五年の実績ではほぼ五万トンに達している。日本産米を直接味わうことのできるパックご飯も伸びており、今後の伸びも十分に期待される。しかし、これまでこの五万トンに達するまでの道のりは短くたやすいものでは決してなかった。日本政府が本格的に日本産米の輸出を打ち出したのは安倍政権の二〇一三年ころであった。あれから一〇年以上の年月がかかり、ようやく五万トンのレベルに達した。しかし、現在の国内生産量からみて、まだ一％にも達していない。生産余力からみればさらに小さい。

日本の農業は戦後一貫して守りの体制で進められてきた。一九七一年に先進的農民の反対を押し切って本格的な減反政策が打ち出されたのもその流れに沿っていた。過剰であれば輸出に、というのがごく自然の流れでありながら、どういうわけか、自分の首を絞めるような政策が延々と半世紀以上も続けられてきた。こうしたことから日本農業は世界から閉ざされた“国際音痴”の状態に陥れられてきた。そのような閉鎖性をむしろ歓迎する農業組織も見受けられた。

このような日本農業を返上すべく動いているのがこのコメをはじめとする日本農産・加工品の輸出促進だ。このような国際市場への進出により、日本農業も本来の意

味で国際化していくことになる。

(イ) 経営の規模拡大でさらなるコスト削減を

では、農産業の発展のためにさらに何をすべきか。また、本来の食料安全保障を達成するために何をすべきか。この結論を単に自給率の向上だ、と短絡視してはならない。先人も強調しているように、台風や冷害など自然災害の多い日本はたとえ一〇〇％の自給率を達成したとしても安心できない。また、小規模農家を温存するだけでは農産業の発展はあり得ない。どうしても、経営の大規模化が重要なポイントとなる。その点では、政府主導で進められてきた集落営農の方向性は正しいものであると評価される。ただ、大規模化はできても、その経営のノウハウが各営農組織において十分に身についておらず、経営の赤字が続いている組織が多い。

その一方で、五〇haから二〇〇haにも及ぶ経営規模で経営発展している法人も存在する。赤字経営の組織に対しては、徹底した研修も重要であろう。指導する立場にある地域の単協や農業改良普及センターにおいて大規模経営の技術が十分に蓄積されていない、という声も耳にする。そのような現状も改善されなければならない。しかし、現場は一刻も早く黒字経営への転換が求められる。そのためには、広い地域において黒字経営の組織が

赤字経営の組織を吸収合併することも前向きに検討されてよい。そうして、それぞれの土地所有者は直接の農作業には必ずしも携わらず地主として地代が支払われる、というスタイルが想定される。現に、ある法人では地代を一〇アール当たり一定のコメの数量とし、コメ価格とともに地代も変化している。このようにして小規模農家も農業から排除されず、間接的にかかわっていくことになる。

国際競争に打ち勝つていくためにはどうしても生産コストの削減は必須である。たとへ、日本産の品質が優れているとしても、高い価格の販売では消費者のニーズも限られる。コスト削減には経営面積の大規模化とともに水田の圃場整備が急がれる。水田一枚当たりの面積はまだまだ小さく、一ha規模の農地は水田面積のわずか五％ほどである。圃場整備が進められてはいるが、老齢化した農家のリタイアが進み、大規模な経営組織はさらにそうしたリタイア組からの借地により規模拡大しつつある。そうした中、政府の基盤整備・圃場整備を待てないとして、自力で整備しようとする経営者も少なくない。こうした農業インフラの整備を急ぎたいものである。

(ウ) 食料安全保障の確立は備蓄と平和外交と海外支援で食料安全保障で欠かせないのが食料の備蓄である。コ

メにおいてはその備蓄の機能が重視される。昨今のコメ価格高騰で政府備蓄米の放出が何度か実施されたが、搬出に時間を要し、備蓄米としての体をなしていないことが指摘されている。東北に集中している地政学的問題、さらに量、搬出のシステムなどの整備が必要だ。神戸震災や東北の震災にコンビニが食料の供給に地域住民から頼りにされたというニュースが流れたが、全国に網羅しているコンビニにおける食料備蓄への参入の可能性について模索するのも一案かもしれない。

ここ数年来の日本の食料安全保障に対する懸念は戦争のような「有事」を想定した議論のように聞こえるのは筆者だけだろうか。確かにウクライナ紛争や中東の紛争など、国際的に有事が発生している。しかし、このような有事はそもそも政治の怠慢から発生するものである。日本に有事がひとたび発生すれば、日本もあのウクライナのような戦場になる。あまりにも無残である。「有事の際には・・・」と唱える人たちはこのような日本の状況を想定しているのであるか。戦争は一部の人には利益をもたらすであろうが、国民の大半が犠牲を強いられる。食料の安全保障どころではない。日本の農産物輸出もその途を断たれる。

食料の安全保障は各国との強力な平和外交によってもたらされる、ということを経験に銘じたい。そのために

は、発展途上国に対する農業開発支援を継続し、平和外交を堅持すること。一九八〇年代から九〇年代にJICAを通じたブラジルのセラード開発協力で日本は大きな貢献をした。この結果として、不毛地帯とされていたセラードの農業生産は飛躍的に伸び、近年の世界の食料安定供給に寄与している (Itoら、二〇一九)。こうした地道な国際協力を通じて、世界平和に貢献し、食料安全保障を実現すべきであろう。

引用文献

1. 伊東正一 (二〇二六) : 世界の食料統計 (元ソースは米国農務省のPSD Online, March 2026).
<http://worldfood.apionet.or.jp/graph/index.html>
2. 伊東正一・松江勇次 (二〇二〇) : 「世界におけるジャボニカ米の流通「食味及び展望」(養賢堂)
3. Ito, S., Qian, J., and Hassanzoy, N. (2019): Economic Impacts of Agricultural Development on the Donors: A Case Study on the Cerrado Agricultural Development Project in Brazil with JIRCAS, Japan --, Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University, 64(2), 367-378.
4. Ito, S. (2019): The Global Dynamics of Price Hikes in Food Production Increases - A Reference to the Climate Change -, Journal of the International Conference on the Unity of the

⁵ Sciences, XXV, pp.140-156.

⁶ OECD-FAO (2020) : Agricultural Outlook 2020-2029.

拡大するとうもろこしの国際市場と限られる日本の輸入相手国

放送大学教養学部教授 古橋 元

1. とうもろこし価格の変動

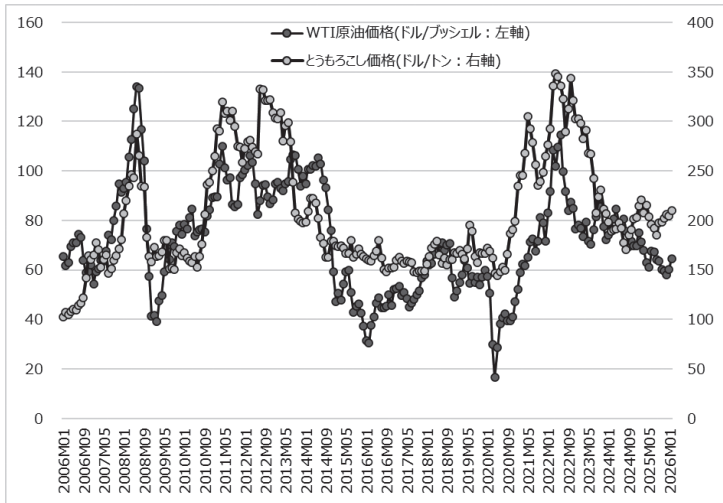
日本では、濃厚飼料にとうもろこし、エコフィード、ふすま、大豆油かす等があるが、一九六〇年代からその飼料用穀物であるとうもろこしは、ほぼ輸入に頼る状況が続いている（農林水産省二〇二六）。一方で、二〇〇〇年代後半以降、とうもろこしの国際市場において、新興国が台頭して市場の構造的変化（古橋他二〇一九）が起きている。とうもろこしの主要輸出国では米国中心の輸出市場から新興国のブラジル等が台頭し、主要輸入国では日本や韓国がリードした輸入市場から経済成長した新興国のベトナム等が台頭し、中国も注視されている。本稿ではとうもろこしの国際市場における主要輸出入国の動向とともに日本のとうもろこし輸入の動向につ

いて、米国農務省（二〇二六）統計や農林水産省の農林水産物輸出入概況等から確認し、日本のとうもろこし輸入における現状と課題を解説する。

とうもろこしの国際市場では、二〇〇七―〇八年の資源・穀物等価格の高騰や二〇一―一二年の米国中西部の歴史的干ばつによる価格高騰等を経て、二〇一〇年代後半は低位で安定した市場となっていた。二〇二〇年代に入って、とうもろこしの国際市場における価格のボラティリティの大きさとともに価格が高値圏で推移したことから（第1図）、日本のフードセキュリティに対する課題についても様々に議論された。

新型コロナウイルス感染症の世界的流行拡大では各国政府によるロックダウン等の移動制限で経済が大減速し、とうもろこしを含めたコモディティの需要が急減

第1図 とうもろこし価格と原油価格



出所：世界銀行Commodity Markets Outlook Pink Sheet Data, March 2026.

注：とうもろこしは米国ガルブFOB価格（no.2, yellow）、原油価格は米国West Texas Intermediate (WTI) 先物価格。

し、WTI原油先物価格が二〇二〇年四月に終値で史上初めてマイナス三七ドル台^㉑を記録するなど、とうもろこしのシカゴ先物価格もこの時期一二〇ドル／トン台^㉒（三ドル一〇セント／ブッシェル程度）まで低下した。その後二〇二〇年後半から、中国経済の急回復によるとうもろこし輸入の急増、ブラジル・米国中西部の高温乾燥も加わり、とうもろこしの国際価格を押し上げ（古橋二〇二四）、二〇二二年五月にとうもろこしの価格は三〇〇ドル／トンを超えた。中国の輸入量は、米国農務省（二〇二六）によれば二〇二〇／二一年に二、九五一万吨で前年の七五八万吨から約四倍に急増した。さらに二〇二二年二月のロシアによるウクライナ侵攻によって、ウクライナが新興の輸出国として台頭していたことで、高値圏にあったとうもろこしの国際価格はさらに押し上げられることになった（古橋二〇二四）。そのため、この時期に黒海の海上輸送の封鎖によるウクライナ等からの供給不安から黒海穀物イニシアティブ^㉓を必要とする状況となった。その後二〇二三年半ばから、とうもろこしの国際価格は下落に転じ、ブラジルの豊作や米国の生産回復等を背景に、世界経済の減速感が強まる中で、中東の衝突等の不確実性が発生して変動しつつも、ウクライナ侵攻前の水準まで低下している。また、とうもろこしを含めた穀物・大豆と原油の国際価格は高い相関を

示すようになって、二〇〇〇年代後半から農産物を原料としたバイオ燃料をガソリンまたはディーゼルの一部に混合して消費する政策等によってエネルギー消費に組み込まれ、投機・投資資金が農産物コモディティ市場に流入したこともあり、エネルギー価格が穀物等市場に影響を与えるようになっていく。

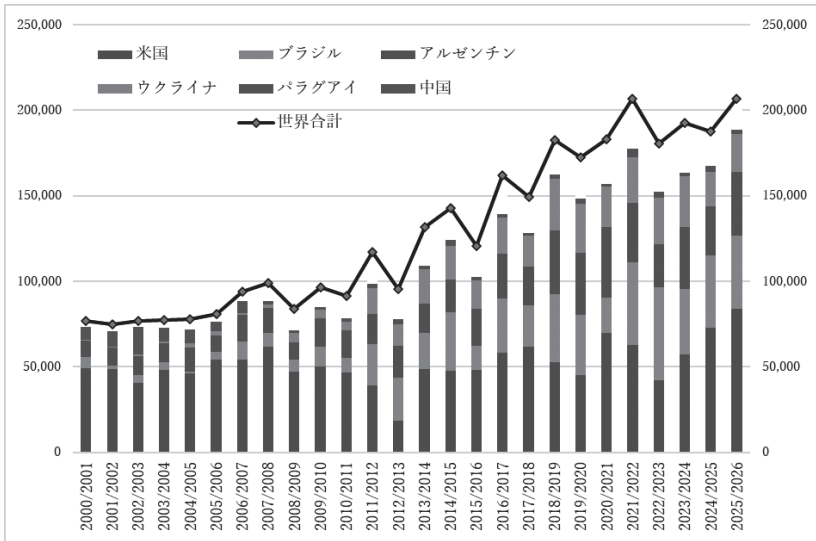
2. 世界のとうもろこし輸出の動向

世界におけるとうもろこしは二〇〇〇年代に入ってから需要も供給量も増加し（農林水産政策研究所「二〇二五」、とうもろこしの国際市場においては新興国が台頭して、とうもろこしの世界全体の輸出量は、米国農務省（二〇二六）によれば二〇〇四／〇五年の七、七六六万トンから二〇二四／二五年の一億八、七三八万トンで二〇年間に二・四倍まで拡大している。主要輸出国の米国、ブラジル、アルゼンチン、ウクライナ、パラグアイの輸出について確認する。

現在も世界一の輸出国である米国は、輸出市場においてその相対的な地位が低下することになっている。輸出量は二〇〇四／〇五年の四、六一八万トンから二〇二四／二五年の七、二六〇万トンで二〇年間に五七％増加しており、依然として世界最大の輸出国であるものの、その輸出品のシェアは同期間に五九・五％から三八・七％

へと二〇・八ポイントの大幅低下した（第2図）。これは他の主要輸出国の輸出品の伸びが米国を大幅に上回っており、とうもろこしの世界の輸出品が拡大したことを意味している。米国の輸出品は増加してもシェアが低下する背景には、バイオエタノール向け原料需要が国内で創出され、その仕向け量が国内のとうもろこし消費に組み込まれた要因もある。米国のエタノール原料用とうもろこしの需要量は、米国農務省のWASDE統計によれば、二〇〇四／〇五年に三、三六〇万トンで当該年の生産量に対して一・二％を占めていたが、二〇二四／二五年に一億三、八〇七万トンで生産量に対して三六・五％を占めるまでに拡大した。エタノール原料用とうもろこしは生産量の一／三程度を恒常的に消費する固定的な需要量となった。これは二〇〇七年のエネルギー自立・安全保障法（EISA）による再生可能燃料基準（RFS2）で、とうもろこし等の農産物原料のバイオエタノールとして消費する契機となって、米国内のとうもろこしをエタノール向けと輸出向けでそれぞれ仕向けられる構造が生まれた。二〇一二／一三年の大干ばつ時には米国の生産量が急減したため、エタノール向けとうもろこしは生産量に対して四三・二％にまで達して、輸出品の比率は六・八％で一、八五四万トンまで圧縮された。エタノール向けと輸出向けのとうもろこしの合計は生産量に対し

第2図 とうもろこしの主要国の輸出力 (1,000トン)



出所:米国農務省(2026)

て現在五〇・五五%を占めて、二〇二四／二五年の輸出力は七、二五九万トンで生産量に対して一九・二%となり、エタノール向けは近年の米国内標準となったE10といわれるガソリン混合率一〇%が制限となって(一部の州でE15を認可^④)、横ばいの一億三、八〇七万トンで三六・五%を占めている。今後の米国のとうもろこし輸出市場におけるシェアの拡大は、国内のバイオ燃料政策(RFS2)の下で生産量の増加次第であるとともに、次に記すブラジル、アルゼンチン、ウクライナ等の新興の輸出国とのシビアな競争の下で輸出を増やせるかどうかとなっている。

次にブラジルは、二〇〇四／〇五年に六八万トンの輸出力で輸出市場のシェアは〇・九%だけであったが、二〇二四／二五年の四、二二四万トンで同シェアが二・五%に急拡大して二〇年間で最大の伸び率となっている。ただし、二〇〇四／〇五年のブラジルの輸出力は極めて少なかったが、前後五年間の平均シェアは六・〇%で同年の生産量の落ち込みによる影響であった。しかし、二〇〇〇年代後半以降に中西部の半乾燥地帯で広大なブラジル特有の植生であるセラードでサフリーニャ(safreinha)といわれる二期作目のとうもろこし生産が定着したことから、ブラジルは生産量が急拡大して輸出余力を生み、二〇一四／一五年には三、四四六万トンで

シエラが二四・一％に達して、二〇二二／二三年には豊作から五、四二〇万トンの輸出量でシエラが三〇・〇％になって高温乾燥の米国を抜き一度だけ世界一の輸出量となった。二〇二四／二五年の輸出量は四、二二四万トンでやや減少したが、世界第二位の輸出大国として台頭している。ただし、天候次第で生産量が大きく変動しており、主要輸出国として安定性が課題となっている。またブラジルもとうもろこしを原料とするバイオエタノールの生産が増えている⁵⁾。

アルゼンチンの輸出量は、二〇〇四／〇五年に一、四五七万トンで輸出量のシエラは一八・八％、また前後五年間の平均シエラは一五・一％で、輸出市場では二番目の輸出国となっていた。その後、二〇二〇／二一年に輸出量四、〇九四万トンで同シエラを二二・四％まで上げたが、二〇二四／二五年は二〇〇四／〇五年倍となる二、九〇〇万トンになって同シエラは一五・五％を占めている。ブラジルと次に述べるウクライナの台頭がある中で、輸出市場で三番目のシエラを維持して輸出量を拡大させた。アルゼンチンは肥沃な平原地帯のパンパを中心にとうもろこしの生産量を拡大したが、干ばつ等の天候次第で輸出量が大きく変動する脆弱性もあり、また輸出税の影響を受けて輸出量が変動するなど、安定性が課題となっている。

ウクライナは、二〇〇四／〇五年の二三三万トンで輸出量のシエラ三・〇％から二〇二四／二五年の二〇〇二万トンで同シエラは一〇・七％まで拡大して、輸出市場で同シエラを第四位まで上げた。これは国内にアグロホールディングといわれる統合的な農業企業の台頭と成長によって（野部二〇二五）とうもろこしを含めた農産物の生産増加と輸出拡大を要因としている。ただし、二〇二二年以降のロシアによる侵攻でとうもろこしの生産・輸出に制約が生じるなど、黒海穀物イニシアティブ等による輸出ルート確保する努力が進められ、ウクライナ中部や北部を中心に生産されるが、輸出量は二〇二一／二二年の二、六九八万トンをピークに縮小している。侵攻の長期化による農業インフラやとうもろこし等の作付けへの影響が輸出量に現れ、現在は侵攻前の水準まで輸出量が回復できていない。

パラグアイは、二〇〇四／〇五年の四六万トンで輸出量のシエラ〇・六％から二〇二四／二五年の三六〇万トンで同シエラ一・九％へ急成長した。輸出量の規模は依然として小さいものの二〇〇五年以降に急成長して、とうもろこしの単収は二〇〇四／〇五年の二・七トン／haから二〇二四／二五年の六・四トン／haで、ブラジルと同程度の単収まで増加させている。南米におけるブラジル、アルゼンチンに次いで輸出量の拡大可能な潜在力を

伴う輸出国として存在感が高まっている。

米国が二〇〇四／〇五年では世界の輸出货量の五九・五％を占めて輸出事場において多大な影響力を持つ状態であったが、二〇一〇年代以降、米国・ブラジル・アルゼンチン・ウクライナの上位四カ国が占める輸出事場の状態が続く、これら四カ国で二〇二四／二五年は世界の輸出货量の約九割に近づいている。ただし、輸出事場において複数の新興の主要輸出国が台頭したものの、限られた主要輸出国に輸出事場が占められる状態は続いている。

この二〇年間の変化は輸入国にとっては調達先の選択肢拡大を意味するが、一方で地政学的リスク（ウクライナ）や天候リスク（アルゼンチン・ブラジル）、物流リスク（パナマ運河）がそれぞれの主要輸出国にあり、これらのリスクとともに近年の不確実性の発生によって、輸入国にとってフードセキュリティ上の課題は依然として大きい。

3. 世界のとうもろこし輸入の動向

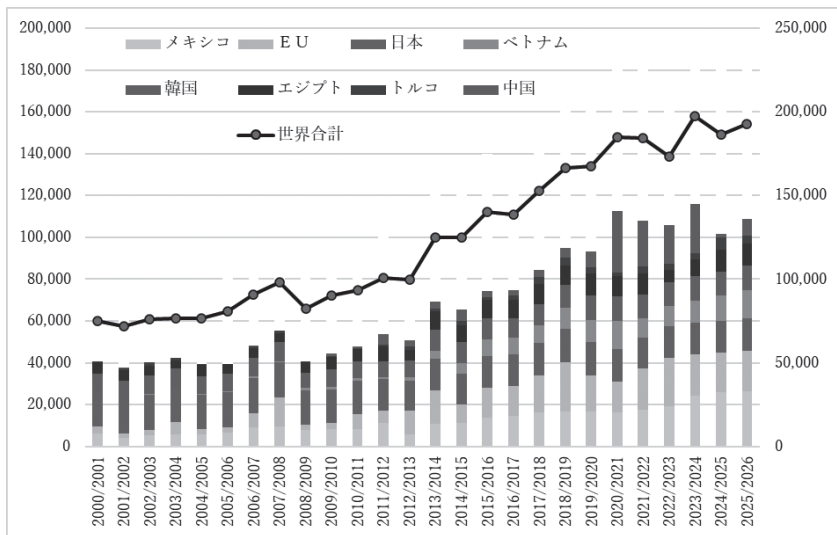
世界におけるとうもろこしの輸入市場においても新興国が台頭しており、とうもろこしの世界全体の輸入量は、米国農務省（二〇二六）によれば、二〇〇四／〇五年の七、六四五万トンから二〇二四／二五年の一億八、六一三万トンで二〇年間に一四四％増の二・四倍まで拡大

大している。主要輸入国の日本、メキシコ、EU、ベトナム、中国、エジプト等の輸入について確認する。

日本は、二〇〇四／〇五年に一、六四九万トンで世界最大の輸入国であり、輸入市場のシェアは二一・六％だった（第3図）。しかし、二〇二四／二五年に一、五四六万トンの輸入量で同シェア八・三％と、一三ポイントで最大のシェア低下を記録した。日本の輸入量はやや減少するもののほぼ横ばいで、新興国の台頭によって世界のとうもろこし需要量が拡大したため、相対的な地位の低下となっている。日本の畜産業・飼料需要が成熟かつ人口減少による縮小フェーズに入っていることが背景にあり、日本の飼料効率改善等も輸入量の抑制に寄与している。また、韓国、台湾は二〇二四／二五年に輸入量がそれぞれ一、一四四万トン、四三万五トンで、同シェアが同期間にそれぞれ一一・三％から六・一％、六・五％から二・三％になって相対的な地位が低下している。

メキシコは二〇〇四／〇五年に輸入量五九五万トンで輸入市場のシェアが七・八％から、二〇二四／二五年に二、五九三万トンで同シェアが一三・九％になって最大の輸入量となっている。背景には米国・メキシコ・カナダ協定（USMCA、前身の北米自由貿易協定を後継）の下で米国産とうもろこしの輸入拡大と、国内の畜産業の継続的な成長が要因となっている。メキシコのとうも

第3図 とうもろこしの主要国の輸入量 (1,000トン)



出所:米国農務省(2026)

ろこし輸入の大半は米国産であり、地理的近接性と価格競争力が要因である。食用の国内産とうもろこしと飼料用の輸入とうもろこしという構造もある。

EUは二〇四〇/〇五年に輸入量二四三万トンで同シェアの三・二%から二〇二四/二五年に一、八七六万トンで同シェア一〇・一%に増加した。EU域内のとうもろこし生産の減少の一方で飼料用需要の漸増、比較的安価なウクライナやブラジル等の輸入とうもろこしによって、輸入量が拡大している。

ベトナムは二〇四〇/〇五年に輸入量二二万トンで同シェア〇・三%から二〇二四/二五年に一、二〇〇万トンで同シェア六・四%まで増えて、輸入量を急増させた新興国である。二〇一〇年代を通じて所得向上に伴って国内の養豚・養鶏等の畜産業が急拡大し、飼料用とうもろこしの需要量が米国農務省(二〇二六)によれば二〇四〇/〇五年の三〇〇万トン程度から二〇二四/二五年の一、四〇〇万トン程度で四倍超まで急拡大した。二〇二〇/二一年には輸入量が一、三五〇万トンに達して一時は日本に次ぐアジアで二番目の輸入国になった。アジアの新興国の経済発展に伴う食生活の高度化(畜産物・乳製品の消費量の増加)が飼料需要を押し上げており、フィリピン、インドネシア、バングラデシュ等でも同様で、アジア全体の輸入需要の拡大を牽引している。

中国は二〇〇四／〇五年にわずか〇・二万トンの輸入量だったが、二〇二〇／二一年に二、九五一万トンで輸入シェアは一五・九％となって最大の輸入国となった。

その後、数年間は二、〇〇〇万トン前後の輸入量を維持した後、二〇二四／二五年には一八二万トンの輸入量で同シェア一・〇％に急落する変動を示した。国内でアフリカ豚熱の流行やコロナ禍からの回復等によって飼料用需要が急増して輸入量が急拡大したが、国内生産の回復と在庫の積み増しによって、輸入量を抑えることになった。中国のとうもろこし輸入の動向は国際価格にも影響が大きく、今後も中国政府による政策的な急な変更による不確実性は注視される。

エジプトは二〇〇四／〇五年に輸入量五四〇万トンで同シェア七・一％から二〇二四／二五年の一、〇五六万トンで同シェア五・七％となって輸入量は二倍程度まで増加した。トルコは二〇〇四／〇五年の一八万トンで同シェア〇・二％から二〇二四／二五年の五六万トンで同シェア三・〇％に拡大している。両国ともに畜産業の成長に伴う飼料用需要量の拡大と人口増加によって輸入量が増加している。

二〇〇四／〇五年において日本・韓国・台湾の東アジアが輸入シェアの三九・四％を占めて東アジアがリードする輸入市場だったが、二〇二四／二五年には主要輸入

国がメキシコ、EU、日本、ベトナム、韓国、エジプト等で地理的分散が顕著になった。この背景には経済成長による新興国と発展途上国の畜産物需要の増加に伴う飼料用需要の急増があり、今後もアジアや中東等の経済成長と人口増加がとうもろこしの輸入量の増加の主要因になると考えられる。輸入市場は、輸出市場と同様に、新興国が台頭する一方で、輸入市場では主要輸入国がアジアや中東等にも地理的に広がって主要輸入国が増加している。

4. 日本のとうもろこし輸入の動向

日本のとうもろこし輸入量および輸入相手国は、米国一強の脆弱な一極集中から、米国とブラジルの二極集中になっている。輸入量は農林水産省の農林水産物輸出入概況によれば二〇〇四年一、六四八万トンから二〇二四年一、五二八万トンで約七％減少しており、第三章に示した通り世界の輸入量が同期間に二・四倍程度まで拡大する中で日本の世界シェアは二一・六％から八・三％に低下している。日本の主要輸入相手国の米国、ブラジル等について確認する。

日本の主要輸入国は米国が第一位で、二〇〇四年に一、五六八万トンの輸入量で全輸入量の九五・一％を占めた。ほぼ米国からとうもろこしを輸入する一極集中の

状態だった。二〇二四年に米国からの輸入量は一、一六八万トンで同国の輸入量に占めるシェアは七六・五％になって低下したが、依然として日本の最大の輸入相手国である。この背景には、輸出市場に新興のブラジルが台頭して輸出货量を拡大するとともに価格競争力を向上する一方で、日本が代替調達先を開拓して多角化したためである。ただし、米国の同シェアは徐々に低下したのではなく、二〇一三年の同シェアが四四・八％、二〇一八年が九一・八％等のように、大きく変動を繰り返して低下させていった。直近でも二〇二三年のブラジルの豊作かつ米国不作時にはブラジルのシェアが四四・七％で米国のシェアが四五・三％とほぼ同じになり、二〇二四年には米国のシェアが七六・五％でブラジルのシェアが二一・二％に戻っている。

ブラジルからの輸入量は二〇〇四年に九万トンでブラジルのシェアは〇・五％だったが二〇二四年に三二三万トンで同シェアは二一・二％に上昇した。ただし、年ごとに変動が非常に大きい。ブラジルのシェアは二〇一九年の二九・三％、二〇二〇年の三五・〇％、二〇二一年の一五・四％、二〇二三年の四四・七％で、米国の生産量や輸出環境とブラジルの豊凶次第で大きく変動していることに加えて、先述したとうもろこしの主要輸入国が増えたことも要因となっている。ブラジルは、定着した

第二位の輸入相手国ではあるものの、安定した代替輸入相手国とは言い難い不安定性を持っている。

一方で中国からの輸入量は二〇〇四年に六八万トンでシェアが四・一％になって、中国は第二位の輸入相手国だった。しかし、当時は過剰傾向にあった中国のとうもろこし生産が、中国政府が自給を優先した政策に回帰して、二〇〇六年以降、日本への輸出货量はほぼゼロになった。二〇一〇年代に入ってから中国の総輸出货量は一万トン未満になることも散見され、中国は国内の飼料用需要の拡大によって、現時点で輸入国になっている。

その他の国では、ウクライナから二〇一三年や二〇一五年に九〇万トン程度で約六％を輸入したが、二〇一六年以降は主要な輸入国になっていない。南アフリカから二〇一三年、二〇一七年、二〇二二年前後に五〇〜八〇万トン輸入するなど断続的に輸入することがあった。二〇二〇年頃からブラジルが二割から四割のシェアを維持するようになって、米国とブラジルの二カ国からの輸入構造が定着しつつあり、断続的ではないブラジルの定着性を示している。

日本のとうもろこし輸入相手国の変化は、米国とブラジルからの輸入によって分散の意図もみえるが、ブラジルからの輸入量は年ごとの豊凶や物流条件に大きく左右されており、中国のとうもろこしの輸入相手国がウクラ

イナとブラジルに集中していることもあり、日本のフードセキュリティの観点から輸入先の多様化と安定化は継続的な課題として残っている。今後は、米国における天候要因とトランプ政権の政策の急な変更、ブラジルにおける天候要因と物流条件の不安定性が懸念され、それ以外の主要輸出国のパラグアイ、アルゼンチン、ウクライナは台頭しているが、それぞれに追加的輸出余力の不透明性もあり、日本のフードセキュリティ上の調達先多様化は道半ばである。

5. まとめ

とうもろこしの国際市場は、伝統的な米国による輸出に加えて、新興国のブラジル、アルゼンチン、ウクライナ等が台頭しており、二〇〇〇年頃までに比べて輸出市場で複数の主要国が登場している。ただし、限られた輸出国に占められた偏在化が続いている。さらに二〇二〇年代に入って、ロシアによるウクライナ侵攻や中東の衝突が起こったことで、主要輸出国における輸出制限や米国や中国等の貿易政策の急な変更、安全な輸送経路の確保の問題等、さまざまな不確実性が起こった。その結果、とうもろこしの国際市場が限られた主要輸出国による寡占的な状態に加えて、貿易取引だけに注力できない不透明な要因が発生して、従来の貿易取引だけでは成り

立たない環境になりつつある。

その上で、日本は長年の信頼関係や取引慣行の下で限られた輸入相手国から、とうもろこしを輸入する状況が続いている。日本における飼料用穀物であるとうもろこしの安定的確保を考えれば、とうもろこしの国際市場における動向を踏まえ、日本におけるフードセキュリティの視点から、短期的に困難な側面もあるが、中長期的に日本のとうもろこし輸入相手国を多様化することが重要である。また、とうもろこしの輸入市場においても新興国の台頭によって競合する可能性があることから、輸入相手国を多様化する中で、輸入相手国にとってもとうもろこしを購入するメリットだけでなく、輸入相手国の輸出環境や企業等と相互によりメリットを享受できるような投資の促進と協同事業の取り組み等を進めていく必要があるだろう。

【引用・参考文献】

- 世界銀行 (二〇二六) Commodity Markets Outlook, World Bank Prospects Group, March 2026.
<https://www.worldbank.org/en/research/commodity-markets/>
 (二〇二六年三月二〇日アクセス)。
- 農林水産政策研究所 (二〇二五) 「二〇三四年における世界の食料需給見通し」、二〇二五年四月。

農林水産省 (二〇二六) 令和六年度食料需給表、農林水産省食料安全保障室、二〇二六年三月、<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/bbs/> (二〇二六年三月二〇日アクセス)。

野部公一 (二〇二五) 「ソ連崩壊後のウクライナ農業…農産物輸出大国の実相」、『専修経済学論集』、第六〇巻第一号、p. 三九—八一。

古橋元・小泉達治・草野栄一 (二〇一九) 「世界のフードセキュリティの展開とシフトする穀物等の国際市場構造」『開発学研究』、三〇巻二号、p. 七—一九。

古橋元 (二〇二四) 「穀物の国際市場動向」『日本の食料安全保障と国際環境：国・企業・消費者の視点から』、第二章、筑波書房、二〇二四年三月。

米国農務省 (二〇二六) Production, Supply and Distribution (PS&D) Online, USDA Foreign Agricultural Service、二〇二六年三月、<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/home> (二〇二六年三月二〇日アクセス)。

(1) 注

① 日本貿易振興機構 (二〇二〇) 「WTI原油先物価格下落止まらず、史上初のマイナス値をつける」『ビジネス短信』、二〇二〇年四月二二日。

<https://www.jetro.go.jp/biznews/2020/04/fc192db063d0f194>。

html

(2) 農林水産省 (二〇二〇) 海外食料需給レポート、二〇二〇年五月。(概要編)

https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/jki/j_res/monthly/attach/pdf/r2index-9.pdf

(3) United Nations (2023) Black Sea Grain Initiative Joint Coordination Centre,

<https://www.un.org/en/black-sea-grain-initiative/faq> (二〇二六年三月二〇日アクセス)

(4) JETRO (二〇二五) 「運輸脱炭素化にバイオ燃料の選択肢」、地域・分析レポート、二〇二五年二月一日。

<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2025/1103/0e0f09ffe5982306.html>

(5) JETRO (二〇二五) 「モビリティへの活用 プラジルの次世代燃料政策と動向」①、地域・分析レポート、二〇二六年二月二〇日。

www.jetro.go.jp/biz/areareports/special/2025/1103/089126dc91970a14.html

国際貿易ルールと日本の食料安全保障 ―食料輸出制限を中心に―

明治大学農学部教授 作山 巧

1 はじめに

二〇二四年に四半世紀ぶりに抜本改正された食料・農業・農村基本法では、「食料の安定供給」に代わって「食料安全保障」が基本理念の一つに位置付けられた。食料安全保障は、国内生産、輸入、備蓄の組合せで確保されるが、二〇二四年度における供給熱量ベースの食料自給率が三八％という現実を踏まえると、日本の食料供給で輸入の果たす役割は極めて大きい。他方で、近年に限っても、新型コロナウイルス禍、ウクライナ戦争、中東紛争のような食料や農業生産資材の輸入に影響する事態が頻発し、それらの安定的な調達への懸念が高まっている。

そこで注目に値するのが国際貿易ルールである。日本の農業分野では、WTO（世界貿易機関）の協定を始め

とする国際貿易ルールに関して、その国際競争力の弱さを反映し、「いかに輸入品から国内農業を守るか」という農業保護の視点からの論考が多かった。しかし、国際貿易ルールの目的は輸出入双方の促進で、安定的な輸入の確保という役割もある。このため本稿では、食料輸出規制に対する規律を中心に国際貿易ルールにおける食料安全保障の扱いを整理した上で、日本の食料調達が直面する新たな課題を示すことで、今後の日本農政への含意を提示することを目的とする。

本稿の構成は以下の通りである。次節では、食料安全保障の定義について海外と日本の相違を整理した上で、本稿で用いる定義を示す。第三節では、WTO協定における食料安全保障の扱いを概観した上で、日本のような食料輸入国の食料安全保障にとって重要な食料輸出規制

に対する規律を整理する。第四節では、食料輸出制限の発動とそのWTO通報の状況を分析した上で、後者の規律の履行状況を検証する。第五節では、将来の日本の食料調達が困難になりかねない新たな課題について、供給と需要の両面から取り上げる。第六節では、前節までの分析を踏まえて、今後の日本農政への含意を提示する。

2 食料安全保障の定義

「食料安全保障」(フード・セキュリティ)という用語の解釈は、海外と日本で大きく異なるとされる。そこで本節では、その相違を整理した上で、本稿で用いる食料安全保障の定義を示す。

まず、国際的には、「すべての人が、いかなる時にも、活動的で健康的な生活に必要な食生活上のニーズと嗜好を満たすために、十分に安全かつ栄養ある食料を、物理的、社会的及び経済的にも入手可能であるときに達成される状況」というFAO(国連食糧農業機関)の定義がよく知られている。これを要約すれば、「すべての人が、いかなる時にも、(中略)食料を(中略)入手可能であるときに達成される状況」となり、個人レベルでの平時における食料の入手可能性(需要側)に着目している。

他方で、日本では、改正前の食料・農業・農村基本法に食料安全保障の定義はなく、唯一の用例は、改正前の

同法第十九条の見出しの「不測時における食料安全保障」だけだった。それと同法二条四項を合わせると、日本における食料安全保障は、「凶作や輸入の途絶等の不測の事態が生じた場合にも、国民が必要とする食料の供給を確保すること」と要約でき、国家レベルでの有事における食料の供給確保性に着目していた。このように、海外と日本の食料安全保障の定義は、個人と国家、平時と有事、需要と供給という三つの視点で正反対だった。

しかし、二〇二四年の同法改正において、食料安全保障は「良質な食料が合理的な価格で安定的に供給され、かつ、国民一人一人がこれを入手できる状態」と定義された。前者が供給側、後者が需要側の要件で、一見するとFAOの定義に近いようにも見える。しかし、需要側の「国民一人一人の入手可能性」を実現するには、FAOのようにそれを満たさない栄養不足人口の把握や削減目標が不可欠である。しかし、基本計画にはそれはなく、相変わらず国家レベルの食料自給率等を目標に掲げており、定義と計画のずれは羊頭狗肉に他ならない。

このため本稿では、日本政府が念頭に置く食料安全保障とは、従来と同じ「国家レベルでの有事における食料の供給確保性」と解釈し、論を進めることにする。

3 WTO協定における食料安全保障

本節では、WTO協定における食料安全保障の扱いを概観した上で、日本のような食料輸入国の食料安全保障にとって重要な食料輸出規制に対する規律を整理する。

国際貿易ルールの中心はWTO協定だが、食料安全保障への言及は少ない。まず、物品全般を対象とするガット（関税と貿易に関する一般協定）では、「食料安全保障」への言及はない。他方で、農産品を対象とする農業協定での言及は、①前文、②食料輸出制限(第十二条)、③食料安全保障のための公的備蓄（付属書二(第三項)）、④関税化の特例措置（付属書五(第一項)）の四か所である。このうち、③は前節の需要側の食料安全保障を指しているのに対し、それ以外は供給側を指している。また、③以外は、ガット・ウルグアイ・ラウンド交渉での日本の要求の反映で、他国の関心の低さを物語っている。

次に、WTO協定における食料輸出制限に対する規律を整理する。まず、ガット十一条一項は、輸出入を制限する措置として関税以外を禁止し、それは原則として輸出入に同様に適用される（数量制限の一般的廃止）。他方で、以前は農産品を対象にした広範な例外が認められていた。まず、輸出では、ガット十一条二項(a)で、食料

等の危機的な不足を防止・緩和するために一時的に課す輸出数量制限が認められていた。また、輸入でも、ガット十一条二項(c)で、農産品の数量制限や一時的な過剰の除去等に伴う輸入数量制限が認められていた。

ここで、ガット十一条二項(a)に基づく輸出数量制限の例外に食料が明示されたのは、飢餓輸出があるからである。飢餓輸出とは、食料の国際価格が上昇して国内価格より高くなり、食料が海外に流出して国内で食料が不足する事態である。輸出国が輸入国にかかわらず、食料の国内価格が概して低い開発途上国ではこうした事態は稀でなく、財政制約もあってこれを止める手段は輸出数量制限しかない。ガットの創設時から食料輸出制限が認められていたのは、こうした事情を反映している。

しかし、輸出入の両方に数量制限の例外があるというバランスは、ガット・ウルグアイ・ラウンド合意で崩れた。輸入数量制限の例外は、包括的関税化（農業協定四条二項）で停止され、輸入数量制限は例外なく禁止された。それに加えて、輸入量が少なかった関税化品目にはミニマム・アクセスが設定され、一定の輸入義務が課された。他方で、輸出数量制限の例外は維持された。この結果、輸入国は一定の輸入義務を負うが、輸出国は供給義務を負わないとのアンバランスが生じた。換言すれば、輸出国の食料安全保障のための食料輸出制限が、輸

入国のそれを損ねるという相克が顕在化したのである。

また、輸出入間の規律のアンバランスは、ガットで認められた関税でも同様だった。つまり、輸入関税は、ガットにおける累次の多角的貿易交渉を通じて削減が進められたのに対して、輸出税はほぼ削減の対象にはならなかった。このため、輸出数量制限の場合は、十一条二項(a)の「危機的な不足を防止・緩和するために一時的に課す」との要件を満たす必要があるが、それを同等の効果を持つ高率の輸出税に転換すれば、発動国は無制限に輸出を制限できるという抜け穴が存在する。

こうした輸出入間の規律のアンバランスに一矢を報いたのが、ガット・ウルグアイ・ラウンド交渉での日本の主張を反映した農業協定十二条である。すなわち、加盟国がガット十一条二項(a)に基づく食料輸出制限を発動する場合は、それが食料輸入国の食料安全保障に与える影響に配慮しなければならない。また、発動国は、新規の食料輸出制限を実行可能な限り事前にWTO農業委員会に通報し、要請があれば影響を受ける加盟国と協議しなければならない。こうした規律は、先進国と当該食料の純輸出国である開発途上国に適用される。

ただし、農業協定十二条は、数量制限をめぐる輸出入間の規律のアンバランスを是正するものではない。なぜなら、食料輸出制限はガット十一条二項(a)で明示的に認

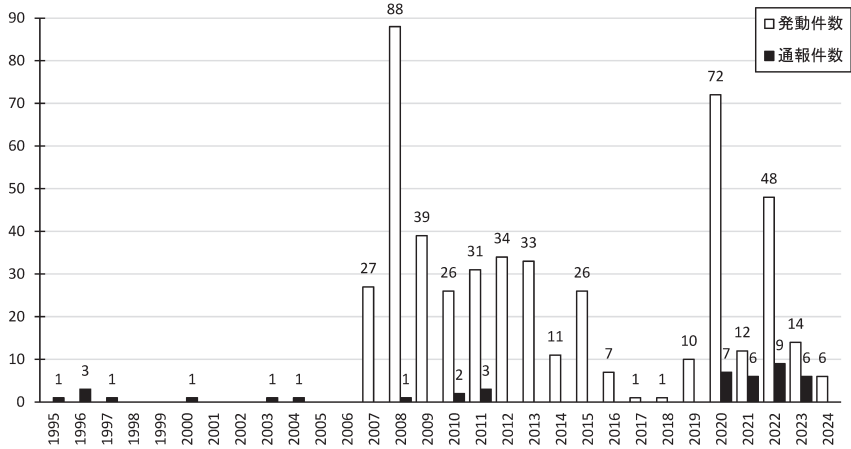
められており、農業協定十二条はその発動を前提とした手続きを定めているにすぎないからである。このため日本政府は、二〇〇一年に開始されたWTOドーハラウンド交渉や、TPP（環太平洋パートナーシップ協定）を始めとする二国間・複数国間の経済連携協定交渉において、食料輸出制限に対する規律の強化を主張してきた。

4 食料輸出制限の発動と通報の状況

本節では、前節で整理したガット十一条二項(a)に基づく食料輸出制限の発動と農業協定十二条に基づく食料輸出制限のWTO通報の状況を分析した上で、後者の規律の履行状況を検証する。なお、既述したように、ガットで規律されているのは輸出数量制限のみで輸出税は対象外のため、本稿では前者を「輸出制限」、両方を含む場合を「輸出規制」と呼び、以下の分析は輸出制限のみを対象とする。

図1には、食料輸出制限の発動とWTO通報の件数の推移を示した。このうち、前者の食料輸出制限の発動件数は、とうもろこし、米、大豆、小麦という四品目を対象に、世界の生産量、消費量、貿易量の八・九割を占める二八か国が二〇〇七年から二〇二四年までに発動した輸出規制をカバーしたOECD（経済協力開発機構）のデータベースに依拠した。ここで、後者の食料輸出制限

図1 食料輸出制限の発動とWTO通報の件数の推移



資料：作山（2026b）

のWTOへの通報件数には前述の四品目以外を含むため、両者の対象品目は異なる。図1から、食料輸出制限の発動は食料価格が高騰した二〇〇七年以降に急増したが、WTO通報件数とは解離があり、大半の国が食料輸出制限をWTOに通報していないことを示唆している。

次に表1には、農業協定十二条二項に基づく食料輸出制限に関するWTO通報の遵守状況を示した。先進国の豪州とロシアは、全ての輸出制限を通報する義務があるため、表1のD欄はA＋C欄の合計となる。一方で、その他の開発途上国は、通報義務があるのは純輸出品目のみのため、表1のD欄はA欄と等しくなる。この結果、一部の輸出制限をWTOに通報したカザフスタン、ウクライナ、ベトナムの遵守率は、それぞれ三三％、二三％、一〇％だった。他方で、それ以外の国は輸出制限を一件も通報せず、遵守率は〇％だった。全体では、一〇か国合計のWTO通報の遵守率は五％にすぎなかった。結論としては、二〇〇七年以降に主要二八か国は穀物と大豆に対して四八六件の食料輸出制限を発動したが、WTOへの通報義務はほとんど守られていない。この点で、日本がガット・ウルグアイ・ラウンド交渉で実現した農業協定における食料輸出制限の発動手続きの規定は、形骸化が著しい。他方で、日本の穀物や大豆の主要な輸入相手国は米国、カナダ、豪州、ブラジルで、表1

表 1 食料輸出制限に関する W T O 通報の遵守状況

国 名		品目数					遵守率 (%)
		貿易収支			通報の有無		
		純輸出	純輸入	実績なし	通報対象	通報実施	
		A	B	C	D	E	
先進国	豪州	0	0	4	4	0	0
	ロシア	22	11	12	45	0	0
開発途上国	アルゼンチン	60	4	9	60	0	0
	中国	44	24	6	44	0	0
	エジプト	18	16	2	18	0	0
	インド	74	14	9	74	0	0
	インドネシア	1	7	0	1	0	0
	カザフスタン	9	5	0	9	3	33
	ウクライナ	31	21	14	31	7	23
	ベトナム	62	7	0	62	6	10
合 計		321	109	56	348	16	5

資料：作山（2026b）

でもこれらの国々は食料輸出制限をほとんど発動しておらず、日本に実害はないとの指摘もある（山下二〇一三、坪田二〇二三）。ただし、日本の食料調達には新たな課題が浮上しており、その点は次節で取り上げる。

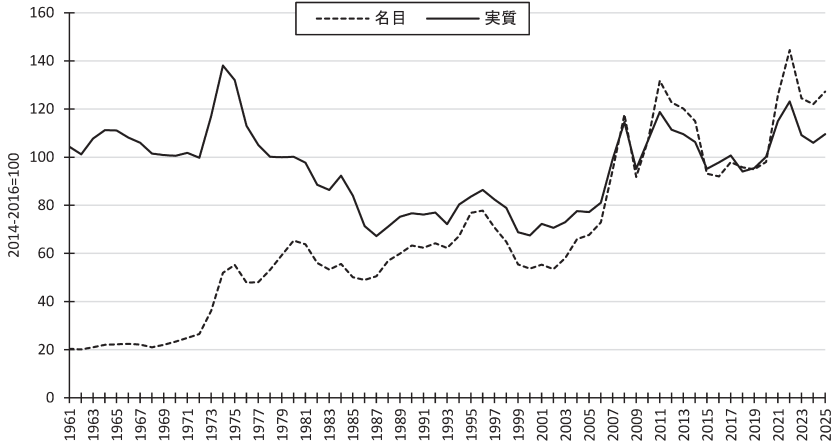
5 日本の食料調達をめぐる新たな課題

本節では、将来の日本の食料調達が困難になりかねない新たな課題について、供給と需要の両面から取り上げる。

まず、供給面の第一の課題は、国際的な食料価格の上昇と乱高下である。図 2 には、FAO による食料価格指数の推移を示した。食料価格指数は、穀物、植物油、乳製品、肉類、砂糖の国際価格を集計し、二〇一四～二〇一六年の平均価格を一〇〇とした指数である。点線の名目値では、食料価格指数は上昇傾向にある。しかし、物価変動を除いた実線の実質値で見ると、食料価格指数は一九八〇年代半ばから二〇〇〇年代半ばまでが低位安定で、それ以降は上昇傾向に転じて変動も拡大している。こうした変化が、前節で示した食料輸出制限の頻発につながっていると考えられる。

また、供給面の第二の課題は、ルールに基づく国際貿易秩序が危機に瀕している点である。その典型例は、米国のトランプ政権の関税政策である。つまり、米国によ

図2 食料価格指数の推移



資料：国連食糧農業機関「FAO Food Price Index」

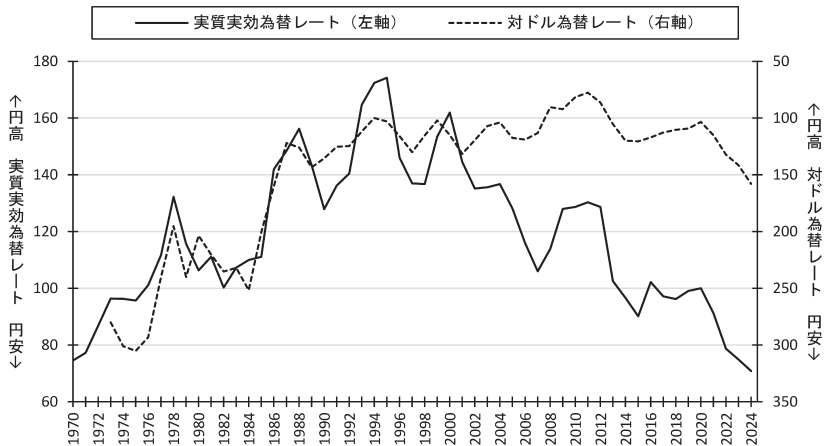
注：2014～2016年を100とする指数である。

る相互関税等の発動だけでなく、日本による米国産米の七五％輸入拡大のように、その引下げのために貿易相手国が約束した米国優遇策も、ことごとくWTO協定に違反している（作山二〇二六a）。他方で、中国もレアアースの輸出規制に見られるように、経済的威圧の手段として貿易措置を使っている。こうした、「経済が武器化する地経学の時代」（鈴木二〇二五）には、日本への威圧に食料や生産資材が使われる事態も想定する必要がある。

この結果、第三節で述べたような、食料輸出規制の規律強化を求める日本の主張は、その実現がより困難になっている。すなわち、日本の積年の主張は、ガット・ウルグアイ・ラウンド合意での輸入数量制限の関税への転換や、関税化した品目へのミニマム・アクセス数量の設定といった輸入面での規律強化を受けて、「輸出面にも同様の規律を課すべき」というものだった。これは、ルールに基づく貿易自由化が全員の利益になるという自由主義（リベラリズム）の発想だが、前述したように、実際は地経学に基づくゼロサムの現実主義（リアリズム）が台頭しており、両者は相容れないからである。

他方で、需要面の課題は、日本の購買力の低下である。日本の一人当たり国民所得は、一九九〇年代の半ば以降はほぼ横ばいである。この結果、世界に占める日本

図3 日本円の為替レートの推移



資料：総務省「日本統計年鑑」、日本銀行「実効為替レート」
注：実質実効為替レートは、2020年を100とする指数である。

6 日本農政への含意

の国内総生産の割合は、一九九〇年代半ばの十八%をピークに低下し、最近では約四%にまで落ち込んでいる。こうした日本経済の縮小は、食料輸入にも影響している。例えば、一九九八年に日本は、世界の農林水産物純輸入額の四〇%を占める世界最大の純輸入国だった。しかし、二〇二一年の首位は二九%を占める中国で、一八%の日本は二位に後退した。これは、世界の食料市場における日本のバイイング・パワーの喪失を示している。日本の購買力低下の象徴が円安で、図3には二つの指標の推移を示した。点線の対ドル為替レートは「一ドルで買える円」を表し、値が小さいほど円高になる。最近では円安傾向だが、長期的には円高になっている。他方で、実線の実質実効為替レートは、物価変動も加味した米ドル以外を含む全ての通貨に対する円の購買力の指標で、「一円で買えるモノ」を表し、値が大きいほど円高になる。二〇二四年の指数の七一は、ピークだった一九九五年の一七四の半分以下で、日本円の購買力は五〇年前を下回る。これは低成長やデフレの反映で、食料や生産資材を海外から十分に買えないのも当然である。

前節までの分析から得られる含意は、次の通りである。高度経済成長期以降の日本は、食料の供給面では安

い国際価格と安定した国際市場、需要面では所得の上昇と円高に伴う購買力の向上によって、安価な輸入食料に依存し国民の生活水準は向上した。海外からの食料調達就容易な以上、国内農業には効率化の鞭を入れれば十分で、財政負担は軽くてすむ。そうした恵まれた時代に、一九九五年のWTO発足を受けて制定されたのが食料・農業・農村基本法や食糧法で、改正を経た基本法も本質は変わらない。「農政の一九九五年体制」の成立である。

しかし、最近はこちらの与件が反転している。つまり、前述のように、食料の武器化の恐れも含めて国際市場が不安定化するとともに、日本の購買力は劇的に低下している。こうした食料調達の難化を受けた合理的な対策は国内資源の有効活用で、本来は国内農業を再興するチャンスのはずである。紙幅の制約から具体化は別項に譲るが、その鍵は「農政の一九九五年体制」の抜本的な見直しであろう。つまり、生産者の数は圧倒的に足りず、貧しい消費者も増えたことを直視し、両者にメリットがある財政負担型の直接支払いの充実が鍵になる。

引用文献

作山巧 (二〇二六a) 「トランプ関税の問題点と国際貿易体制の展望」『農村と都市をむすぶ』第七六巻第二号、四〇五—四一五頁
作山巧 (二〇二六b) 「食料輸出規制の規律強化に向けて—WTO

協定に関する考察と提言—」農林水産政策研究所『連携研究スキームによる研究資料』(近刊)

鈴木一人 (二〇二五) 『地経学とは何か—経済が武器化する時代の戦略思考—』新潮社

坪田邦夫 (二〇二三) 『日本の食料安全保障論管見』第三六号、二九—七二頁

山下一仁 (二〇二三) 「食料の輸出制限に対する規制の有効性」経済産業研究所ディスカッション・ペーパー