

世界の情勢変化と日本の食料安全保障

—パンデミックとウクライナ紛争を踏まえて—

理事研究員 平澤明彦

〔要 旨〕

2020年以降、新たな形で国際的な食料供給が不安定化した経緯を整理し、日本が抱える食料安全保障上のリスクと施策、課題を検討した。

パンデミックはグローバルフードサプライチェーンの脆さを明らかにするとともに、低所得国の購買力低下によるデフレ型の大規模な飢餓をもたらした。ウクライナ紛争の食料供給への影響は、輸出停止や、制裁参加国の企業に依存する貿易への支障、貿易統計の停止など広範にわたる。国連の交渉による輸出再開は大きな成果であり今後の国際ルールに活かすべきである。

日本は農地資源の不足から食料の輸入依存度が高く、輸入の不安定化と、不測時に頼るべき国内生産基盤の脆弱化が大きなリスクである。欧州は食料安全保障を重視して農地や農業生産を維持する方向に転換している。日本の経済的地位の低下、人口減少、メガFTAの進展、環境・気候対策といった情勢を踏まえながら、農地を維持活用するため、農地の不足と水田の過剰が併存する状況を解消して土地利用型農業を立て直すべきである。食料・農業・農村基本法はそれを支えることが望ましい。

目 次

はじめに

1 近年の国際的な食料危機

- (1) 食料危機の特徴
- (2) パンデミックによる混乱と飢餓
- (3) ウクライナ紛争による供給不安

2 日本の食料安全保障

- (1) 日本の基礎的条件

- (2) 食料危機の経験と輸入依存

- (3) 食料輸入の条件とリスク

- (4) 日本の政策

- (5) 海外の論点

3 今後の課題

- (1) 海外情勢の小括

- (2) 農地を維持活用する上での課題

- (3) 基本法への期待事項

はじめに

2020年以來、新型コロナウイルス感染症の世界的流行（以下、パンデミック）とウクライナ紛争により、フードサプライチェーンの混乱と飢餓人口の急拡大、供給不安を伴う大規模な国際食料危機が生じて世界的に食料安全保障に関する関心が高まり、我が国では食料・農業・農村基本法の見直しに至った。日本は食料および農業資材の輸入依存度が高いため、それらの価格高騰や輸入不安定化のリスクには敏感に反応せざるを得ない。今回の食料危機は、70年代以降10年間前後の間隔で繰り返されてきた従来の危機とは異なる新たな特質を備えており、発生からそれほど期間を経っていない今の時点でその経緯と意味合いを検討しておくことは意義があると考えられる。

また、食料の輸入依存に付随するリスクは輸入の不安定化だけではない。輸入品に市場を奪われた国内農業の生産基盤が縮小することがもう一つのリスクである。輸入依存度が高いため、輸入に支障をきたした時に備えて国内生産力の維持が期待される場所であるが、実際には農業生産基盤の脆弱化が進行し、潜在的に食料安全保障上のリスクが拡大している。

本誌で平澤（2017）は日本の食料安全保障関連政策が形成された背景と経緯について論じ、農地資源を維持することの重要性を指摘した。本稿はその後の内外情勢の変化を踏まえたうえで、改めて世界の中でみ

た日本の基礎的な条件を把握し、日本が有する主要なリスクと講じている対策および課題を整理する。またその際、視野を広げて比較のため欧州の政策を参照するとともに、新たな課題として環境・気候対策との両立にも触れたい。

以下、前半では昨今の国際的な食料危機の要因について整理する。後半では日本の農地資源の希少さと戦後の輸入依存の過程、そのリスクと、講じられてきた対応策について述べる。近年の欧州連合（EU）とスイスにおける食料安全保障対策の動向も参照し、日本との重点の違いを示す。最後に日本の課題と、食料安全保障に関連して基本法の見直しに必要と思われる論点を述べる。

なお、本稿の日本に関する議論は、おもに日本の農業と食料安全保障を規定する基本的な要素と考えられる農地資源の観点に基づいている。現在大きな問題となっている労働力や担い手の問題は、農地資源の少なさによる日本農業の比較劣位から派生する面が大きいとの理解に立っている。

1 近年の国際的な食料危機

(1) 食料危機の特徴

多くの国に影響を及ぼす国際食料危機は通常、複数の不安定要因が重なって発生し、国際価格の高騰を伴う。最初にこれまでの主要要因を整理しておこう（注1）。

第一に、主要輸出入国の不作は引き金となりやすい。しばしばエルニーニョ、ラニーニャやインド洋ダイポールモード現象と

いった気象パターンの変動が関わる干ばつなどの異常気象が寄与している。73年の食料危機は、ペルーのアンチョビ不漁やソ連の小麦不足による大量買い付けが大きな要因であった。近年は気候変動の影響が懸念されている。

第二に、人口の増加と経済の成長に伴って多くの国は食料輸入国となり、輸入を拡大する。国際需給を引き締める要因となるが、輸入の拡大はある程度予測可能であり、通常は輸出国が増産して対応する。需要の拡大に合わせて増産を続ける必要がある。

第三に、00年代後半にはバイオ燃料向けの需要が急拡大し、食料需給のかく乱要因となった。米国でバイオ燃料振興策によって数年間にエタノール原料向けの需要がトウモロコシ生産量の約4割にまで拡大して需給が引締め、他の農産物にも値上がりが波及して07年から08年にかけて高値となった。これ以降、穀物価格はそれ以前よりも一段高い水準が続くようになった。世界の食料価格指数（FAO）も10年代以降は、価格が低い時でも90年代におけるピーク時と同程度までしか下がらなくなっている。

第四に、しばしば穀物価格は原油などの商品相場と連動して値上がりする。07～08年には、資源価格が全般に値上がりする中で、バイオ燃料の媒介により原油価格とトウモロコシ価格の連動が強まった。

第五に、そうした値動きには投機資金の影響も無視できない。穀物などの商品市場は株式や債券の市場と比べて規模がけた違いに小さく、資金流入の影響を受けやすい。

世界に大きな影響力を持つ米国シカゴの先物市場では規制緩和の後、00年代半ば以降は投機資金が穀物取引の大きな割合を占めるようになった。

第六に、他の要因と関連して、食料の輸出規制は事態を悪化させる。10年から11年にかけての穀物の値上がりは、干ばつで不作となったロシアの輸出禁止がきっかけとなった。また、07年から08年の高値の際は、多くの国が輸出に対する規制や課税を行った。73年の米国による大豆輸出禁止については後述する。

第七に、食料輸入超大国となった中国の動向である。人口一人当たり耕地面積は日本より大きくかなりの自給力を備えてはいるものの、農地資源の制約から飼料まですべて自給することは困難である。90年代後半から大豆の輸入を急拡大し、09年以降は世界の大豆貿易量の過半を輸入している。巨大な人口を有する中国からみれば、国際市場の供給能力は十分ではなく、輸入の拡大は慎重に進めてきた。米国への依存度を抑えるため、農業開発投資なども行って輸入先の多様化を図っている。しかしその動きには不安定な面があり、規模が大きいだけに波乱要因となっている。18年に対米貿易紛争の際には米国からの大豆輸入を停止して南米に切り替え、その後合意が成立すると再び米国からの輸入を拡大した。最近では輸入拡大路線からある程度自給を重視する方針変更を打ち出した。

以上の各種要因を要約すれば、供給減少（上記の第一、第六）、需要増加（第二、第

三、第七)、金融・投機(第四、第五)と整理できよう。以下にみるとおり20年以降の食料危機でも、こうした要因が働いている。

食料価格の上昇は購買力の低い途上国に影響が大きい。07~08年の高騰期には世界の各地で食料に関連するデモや暴動が発生し、10~11年の「アラブの春」ではエジプトでパン価格の上昇が市民蜂起の要因になった。

(注1) 以下、第1節はおもに平澤(2023b)を元に大幅に加筆した。

(2) パンデミックによる混乱と飢餓

20年以降の世界的な食料危機は、主因であるパンデミックとウクライナ紛争が連続して発生したうえ、他の要因も相まって複合的な様相を呈している。

20年に始まったパンデミックは、食料安全保障上の予期せぬ問題、すなわちサプライチェーンの広範な混乱と、飢餓人口の急拡大をもたらした。

a サプライチェーンの混乱

パンデミックによる感染は世界各地で同時多発的に発生し、国際レベルから国内、地域、消費者レベルまでフードサプライチェーンの様々な場所で問題が生じた。都市封鎖や外出制限、事業所の操業縮小・停止、消費の急変などにより、物流や供給の混乱が引き起こされた。

例えばロシアやウクライナなどは食料の輸出を規制した。米国や欧州の食肉処理場では労働者の集団感染が発生した。とくに米国では大規模食肉処理場の相次ぐ操業停

止で食肉の供給が大幅に落ち込み、小売店や外食で品不足となる一方、農場では出荷できない家畜の殺処分も報じられた。一方、中低所得国では食料供給を中小企業やインフォーマル部門が担っており、パンデミックの初期を中心として生鮮農水産物の供給に悪影響があった(飯山 2020)。一部の国ではロックダウンによる食料不足から暴動が発生した。我が国の食料輸入に関しては、中国からの玉ねぎやインドからの香辛料の輸入が一時的に滞るなどの影響があったが概ね数か月以内に緩和した。また、日本国内でみられたような消費者の買いだめ行動や、スーパーマーケットにおける日持ちのする食品の品切れ等は他の多くの国でも生じた。

輸出規制だけでなく、港湾施設の閉鎖やコンテナ不足といった物流の混乱など、世界に広がる長いサプライチェーンに依存することのリスクが明らかとなり、国内や地域などの短いサプライチェーンを見直す動きも出てきた。米国ではその後、大手への集中を緩和し供給を複線化するため、地域の小規模な食肉処理場の設置に公的助成がなされている。

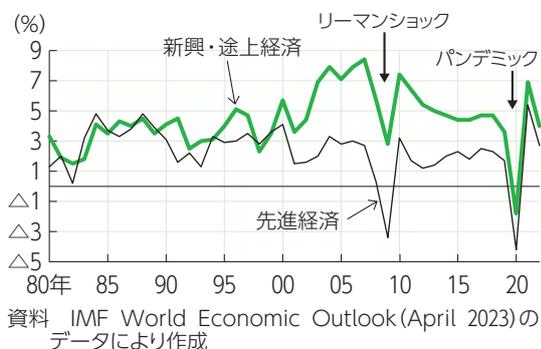
b 購買力の低下による飢餓の拡大

さらに深刻な影響を及ぼしたのは、パンデミックによる不況であった。移動制限と景気後退による所得の減少は、低所得層の食料安全保障を悪化させ(FAO et. al 2021, p.56)、社会保障の十分でない社会層に大きな衝撃となった(白鳥・飯山 2021, p.6)。

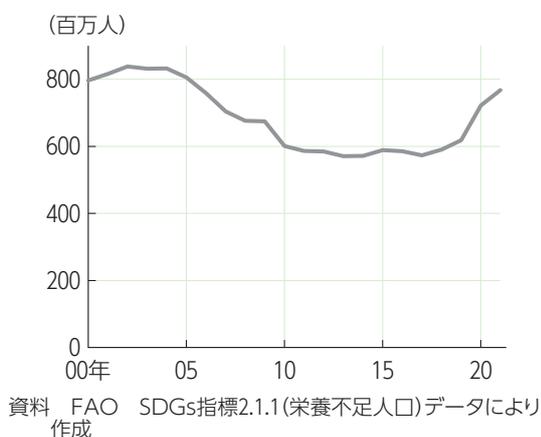
2020年は途上国・新興国の所得水準低下が顕著であり、GDPは前年比減少を記録した（第1図）。これはリーマンショック後の09年におけるマイナス成長が先進国中心であったのと対照的であり、アフリカ、中東、南アジア、東南アジアなど、ほぼ世界の全域で大多数の国がマイナス成長となった（注2）。

国連食料農業機関（FAO）の推計によれば、こうしたパンデミックの影響により世界の栄養不足人口は2020年に1億人増加した（第2図）。この年、国際市場は需給ひっ迫基調ではなく、大幅な値上がりもなかった。パンデミックによる飢餓の拡大は、購

第1図 実質GDP成長率(前年比)



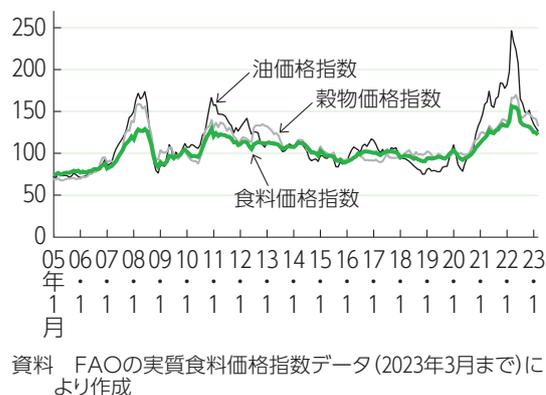
第2図 世界の栄養不足人口



買力の減退による有効需要の喪失によって引き起こされたいわばデフレ型の食料危機である。それが広範かつ大規模に生じた点に特色がある。それに対して、前節でみたこれまでの食料危機は供給の減少や需要の急増による価格の高騰が共通の特徴であり、いわばインフレ型であった。07～08年の価格高騰時には、世界各地で食料デモが発生したとはいえ、世界全体の栄養不足人口は縮小傾向が続いていた（同図）。

21年には従来型の需給要因により世界の食料価格が上昇した。FAOが作成している食料価格指数（実質ベース）は、パンデミックの当初は需要の減退から低下したものの、20年後半から上昇して21年末までには以前の07～08年や10～11年の高騰期並みの水準に達した（第3図）。シカゴの穀物先物価格は20年の後半から翌21年にかけて上昇基調となった（第4図）。中国がアフリカ豚熱から回復して飼料の輸入を拡大したことや、北米と南米の天候不順による（「食料安全保障月報」2020年11月号、12月号、2021年各月号を参照）。中国はこの時期にトウ

第3図 食料価格の推移(2014-2016年=100)



第4図 農産物先物価格の推移



モロコシの輸入量を急拡大し、21年には2千8百万トンとそれまで最大の輸入国であった日本の2倍近くに達して世界第1位となった。小麦も1千万トン近くに拡大した。気象の面では20年夏から22年末にかけて、途中で21年夏の短い中断をはさみ、2年半に渡り2つのラニーニャが続いて天候が不安定となった。大豆とトウモロコシの価格は作況の改善により21年後半にある程度落ち着いたのに対して、小麦は米国・カナダの不作等により値上がり傾向が続いた。

そして、21年には新興・途上経済の実質GDP成長率が持ち直したにもかかわらず、パンデミック下で生じた金融危機などにより回復は不均一であり、世界の栄養不足人口はさらに拡大して5千万人増加して7億6,800万人に達した。これは05年以来の高い水準である。00年代後半における栄養不良人口の縮小分は、20年と21年の増大によって相殺された(前出第2図)。栄養不足人口が世界人口に占める割合は21年に9.8%に達し、同じく中度ないし重度の食料不安定

に直面する人口の割合は3割近くに達した(FAO et. al 2022, p.10)。この状況は、パンデミックが続く中で低所得層の購買力回復が遅れ、そこに食料価格の上昇が重なった結果と考えられる。

(注2) IMF "World Economic Outlook (April 2023)"による。

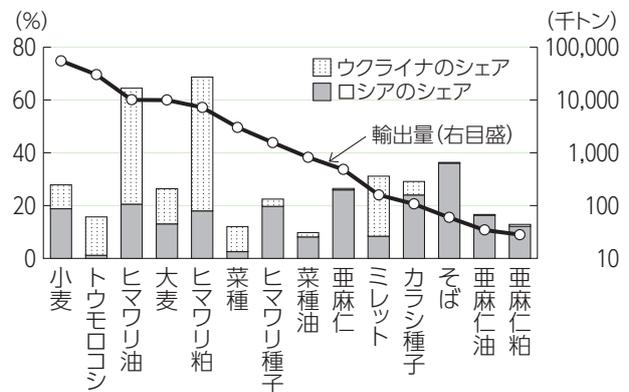
(3) ウクライナ紛争による供給不安

22年には、そこにウクライナ紛争が加わった。ロシアのウクライナ侵攻により始まった戦争は、供給抑制と一層の価格高騰をもたらした。両国は食料の主要な輸出国であり、戦争によってその輸出に支障が生じたのである。また、ロシアは肥料と化石燃料の主要輸出国でもあるため、影響はさらに広範囲にわたった。21年までに拡大した栄養不足人口への影響が気になるところである(注3)。

a ウクライナとロシアの食料輸出

戦争前の20年における両国のおもな輸出農産物(第5図)を確認すると、2か国合わせて小麦が5.5千万トンで世界シェア28%

第5図 農産物の世界輸出シェアと輸出量(2020年)



(20年、以下同じ)、トウモロコシが3千万トンで同16%、ヒマワリ油は1千万トン程度で同6割超である。小麦は2か国のうちロシアが多く、トウモロコシとヒマワリ油はウクライナが多い。

両国がこのように食料輸出国として成長したのは比較的近年のことである。ロシアは00年代以降小麦の輸出を拡大していたが、14年のクリミア紛争で西側諸国の経済制裁を受けると、それ以降は報復措置として西側からの各種農産物の輸入を禁止する一方、国内農業を振興し、小麦輸出を倍増して最大の小麦輸出国となり、また畜産物の自給度を高めてきた(平澤 2022a)。ウクライナは中国から農業開発資金の融資を受けて急速に生産を拡大し、また中国はウクライナの港湾に農産物輸出用の施設を建設した(阮 2022)。

食料安全保障の観点からは、多くの国で主食とされている小麦が重要である。両国の小麦は主要輸出国の中では安価であることと、おもな輸出経路である黒海から地理的に近いことから、アフリカや中東、南アジアに多く輸出されていた。また、国連の人道食糧支援を担う世界食糧計画(WFP)は、援助用の食料を主にウクライナから調達していた。最大の輸出先はエジプトとトルコであり、それぞれ1千万トン、9百万トン程度である(20年)。エジプトとトルコにとって小麦は主要な食料である。エジプトは供給の過半を輸入に頼っており、トルコも10年代終盤から自給率が低下して2021/22販売年には4分の1近くを輸入するよう

になった。そして輸入先の殆どはロシアとウクライナ(主にロシア)であった。

b 高値の昂進

戦争が始まると農産物のおもな輸出経路であるウクライナの港は封鎖された。EUの協力を受けて鉄道など陸路と運河を使った輸出を拡大したものの、輸送能力は22年秋の時点で平時の3分の1程度にとどまった。一方、ロシアは西側諸国から経済制裁を受けて禁輸や資産凍結の対象となり、主要金融機関がドル決済から締め出された。

22年2月24日にウクライナ侵攻が開始されると、シカゴの小麦先物価格は急騰して間もなく最高値を更新し(前出第4図)、大豆とトウモロコシの価格もそれに近い水準まで上昇した。世界の実質食料価格指数は、食料全体、穀物とも08年のピークを上回り、22年前半に既往(90年以降)最高値となった(前出第3図)。油の値上がりがさらに顕著であったのは、パーム油の最大輸出国であるインドネシアの輸出制限が影響している。

FAOは、ウクライナ紛争によるウクライナとロシアの食料及び肥料の輸出制約により、食料不足人口は22年に中位シナリオで760万人、深刻なシナリオで1,310万人増加すると推計した(FAO et. al 2022, p.20)。それより早く刊行されたWFP(2022)の予測はさらに悲観的であり、81か国で3,300万人ないし4,700万人が深刻な飢餓に陥る可能性があるとした。いずれも紛争によって第三国である輸入諸国の食料安全保障に深刻

な問題が発生しかねないことを警告したのである。影響を被るのは輸入地域であるアフリカや中東などである。

c 国連の交渉と食料輸出の再開

この状況を救い、戦争による値上りを数か月間で収束させたのは、国連が主導した食料輸出の交渉であった。グテーレス国連事務総長は、現状のままでは低所得国が長い期間にわたり飢餓に直面する可能性があるとして、事態を打開するため既に関係国と緊密に連絡を取っている旨を22年5月18日の講演で表明した。またその際、ウクライナが港から穀物の輸出を再開し、かつロシアとベラルーシの食料と肥料を世界市場に再び統合する必要があると述べた(2022年5月18日付国連報道発表)。その後トルコが仲介して交渉が進められ、同年7月13日に基本合意に至り、翌14日に米国はロシアの農産物と肥料を経済制裁の対象から除外していると表明した。そして同22日に「黒海穀物イニシアチブ」の協定に署名がなされ、8月1日にウクライナの港から輸出が再開された。

国連事務総長が輸出再開の交渉を公表するとシカゴの小麦価格は速やかに低下しはじめ、基本合意の直後に大豆とトウモロコシも直ちに値下がりして3品目とも侵攻前の水準に戻った(前出第4図)。大豆はその後、作況要因で再度上昇したものの、6月までの水準には達しなかった。同様に、世界の食料価格指数も22年夏にはウクライナ紛争前の水準まで下げ、その後も低下傾

向となったものの、それでも08年および11年と同程度の高さが続いている。

上記の協定は国際市場価格と穀物供給の両面で世界の食料安全保障に貢献しており、国連の果たした役割が特筆される。早い時期に交渉開始を公表したことにより、さらなる価格高騰を回避できた意義は大きい。また、港からの輸出再開により、ウクライナの穀物輸出量は大幅に回復し、22年3月から8月は前年の半分未満であったものが、同年9月から12月は前年の8割弱まで拡大した(第6図)。

ただし、協定の運営は不安定であり、協定更新に際してロシアが条件交渉を要求する、あるいは船舶の検査が遅れるといった問題がある。協定は署名国が異議を唱えなければ120日毎に延長される。ロシアは22年11月の協定延長の前には、自国の輸出に対する制約が解除されていない(ドル決済、保険や輸送など)として一時協定を離脱したものの、国連事務総長が仲介して米国とEU、英国から改善の約束を取り付けたと報じられた。ロシアは2023年3月の延長に際

第6図 ウクライナの穀物輸出量推移



しても同様の主張をしている。

d 食料供給への影響

ウクライナの食料輸出がかなりの程度回復したことに加えて、今後は他の国の増産が見込まれ、また詳細は不明であるがロシアの食料輸出も拡大するとみられる。

ウクライナによる22年の年間輸出货量は39百万トンで前年比24%減少、うち小麦11百万トン（44%減少）、トウモロコシ25百万トン（2%増加）であり、小麦の落ち込みが目立つ。とはいえ世界の小麦輸出は、米国農務省の予測（WASDE, May 2023）によればロシアとカナダの増産により拡大の見込みである。ウクライナは戦場となったため、穀物の収穫面積と作付面積が縮小しており、今後さらに生産と輸出の減少が予想されている。

ロシアの小麦輸出動向は、紛争の開始以来、ロシアが貿易統計の公表を停止したために把握しにくくなっているが、中東やアフリカ等への輸出は継続している。輸入国側の統計データ（ITC Trade Map）により、トルコはロシアから十分な輸入量を確保していることや、イスラエルと南欧、アフリカの一部の国が輸入していることを確認できる。また、海運データに基づく米国農務省の分析（注4）によれば、ロシアは2022/23年中に月平均350万トンを海上ルートで輸出しており、アフリカや中東への輸出を前年より増やしている。上位輸出先はエジプト、トルコ、サウジアラビア、イラン、カザフスタン、ナイジェリアである。

対ロシア制裁に参加していない低中所得国は、国際価格の高騰によって安価なロシアの小麦を輸入する必要が高まっていると考えられる。しかしそこにもウクライナ紛争の影響は及ぶ。西側諸国の企業は、世界各地で食料や肥料の国際貿易にかかる売買・輸送・金融を担っている。そうした企業は自国政府が経済制裁に加わっているため、たとえ明示的に禁じられていなくとも悪評のリスクなどを回避するためロシアやベラルーシからの輸出を手控える傾向にあり、第三国の輸入に支障をきたす可能性がある。

（注3） 22年における世界の栄養不足人口は、前年と同様であれば23年7月頃にFAOから公表の見込み。

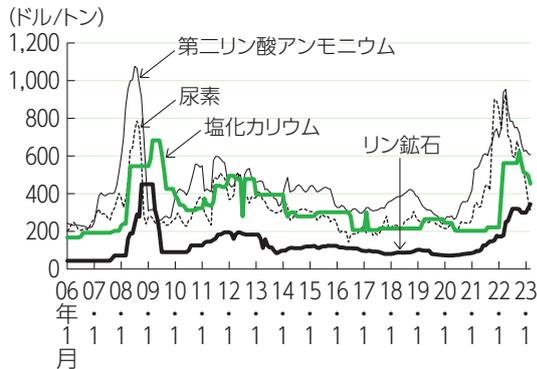
（注4） USDA-FAS “Russia Grain and Oilseed Exports Expand”, International Agricultural Trade Report, May 8, 2023.

（4）肥料価格の高騰

肥料の価格高騰も今回の危機の特徴であった。各種肥料の国際価格は、食料のそれと同様20年後半から上昇し、22年には前回08年の高騰期なみの水準となった（第7図）。その上昇幅は3倍以上で食料を上回った。今回の肥料価格の上昇過程は、食料のそれと同様に二段構えとなっており、かなりの部分はその前半に当たる21年までに生じた。それはパンデミックを背景としており、Cross（2022）やMyers（2021）などによれば、需要増大と供給制約、そしてコスト上昇の複合的な要因による。

肥料需要が増大した主な要因は、各国政府がパンデミックの下で食料安全保障を確

第7図 肥料価格の推移



資料 World Bank Commodity Price Data (2023年3月まで)により作成

保するために肥料補助金などの施策を講じたことや、パンデミックで当初下落した穀物価格が20年後半から上昇に転じたため農業者の生産意欲が高まったことである。

その一方で、肥料の生産や輸送にかかる費用は増大した。化石燃料の値上がりは、肥料の原料と製造に必要なエネルギーの両面で費用増大となった。化石燃料（原油・天然ガス・石炭）が高値となり、電力を含むエネルギー価格全般の価格が上昇した。原油需要はパンデミックによる一時的落ち込みから急回復したのに対して、供給の回復が遅れた（注5）。EUでは、風力発電の不調やパイプラインの問題により天然ガス価格が急騰した。化石燃料は肥料の原料でもある。窒素肥料の原料であるアンモニアは、天然ガス（中国では石炭）から作られる。リン酸肥料についても、原料であるアンモニアと硫黄（それぞれリン酸アンモニウム、過リン酸石灰に用いられる）が値上がりした。また、FAO（2022）によれば、パンデミックによる輸送コストの上昇も肥料の値上がりに貢献した。

そして供給は、各種の制約があり、増大する需要に対して即座に応えることができなかった。パンデミック当初に需要が落ち込んだため、業界団体である国際肥料協会は当面その状態が続くと見込んでいた。米国ではパンデミックにより工場の定期点検が遅れていたうえ、気象災害（低温やハリケーン）による工場の操業停止が生じた。21年以降、天然ガスや石炭の価格が高騰したため、EUと中国では採算の悪化したアンモニア生産を縮小した。また、21年にはEUと米国が、ベラルーシ（世界輸出シェア2割弱）からの塩化カリウムの輸入を人権侵害に対する経済制裁の一環として停止した。そして需給がひっ迫傾向になると、中国、ロシア、エジプトといった肥料輸出国が国内供給を優先するために輸出を制限した。

ウクライナ紛争は肥料資源国の戦争でもある。肥料の輸出は少数の資源国に偏っている（第1表）。リンとカリは鉱石の産出国に限られ、特にカリ鉱石は上位3か国が約7割のシェアを有している。ロシアは世界最大の肥料輸出国であり、窒素、リン、カリの3要素すべての主要輸出国である。同

第1表 肥料3要素の輸出量と世界シェア（成分換算、2019年）

(単位 %)				
輸出国	窒素	リン酸	カリ	合計
世界計(百万トン)	52.5 (100)	26.9 (100)	35.3 (100)	114.7 (100)
ロシア	13.7	11.0	18.3	44.5
カナダ	2.8	0.1	33.3	36.2
中国(本土)	11.4	19.9	1.4	32.7
ベラルーシ	0.9	0.5	17.9	19.3
モロッコ	2.2	14.3	0.3	16.8

資料 FAOSTATのデータにより作成

盟国のベラルーシはカリの輸出国であり、ロシアと合わせて世界の36%を占める（19年）。

ウクライナ紛争の下で西側諸国はロシアに経済制裁を課し、ベラルーシにも追加制裁がなされて肥料輸出の先行きが懸念された（注6）。また、ロシアからウクライナのオデッサ港に至るアンモニアパイプラインも停止された。そのためウクライナ紛争が始まると肥料価格は塩化カリウムを中心にもう一段の値上がりとなった。

しかしその水準は長続きせず、22年半ば以降は低下に転じた（前出第7図）。穀物の価格が一段下がり、化石燃料の価格が下落したのに応じた動きであった。特にリン酸と尿素の価格は23年3月時点で21年半ばの水準まで戻った。ただしこれは依然として高値であり、中低所得国の農業者が肥料の購入を減らせば先行きの食料生産を抑制する懸念がある。

ロシアの肥料輸出動向は、食料と同様に貿易統計が得られないため全容が把握できない。ロシアは友好国に対して肥料の供給を約束しており、ブラジルの統計によれば、ロシアからの輸入は増加傾向にある。経済制裁の影響は不明であるが、23年3月には、EUの欧州首脳理事会に向けて、ベラルーシの輸出肥料がEUを通過できるようにするよう国連事務総長が要請すると報じられた（Politico, 22 Mar 2023）。

（注5） 原油需要は20年前半に記録的な落ち込みが生じ、一時的にマイナス価格が生じるほどであった。米国の原油生産量がパンデミック前の水準に回復したのは22年7月（エネルギー・金属

鉱物資源機構webサイトによる）のことである。**（注6）** 例えば、大手運送会社による取扱い中止や運送費支払いの困難により、ロシア肥料大手の出荷物がバルト海の港で留め置かれていると報じられた（ジェットロビジネス短信, 2022年12月7日）。ベラルーシは内陸国であり、従前はEUの港から輸出を行っていた。

2 日本の食料安全保障

(1) 日本の基礎的条件

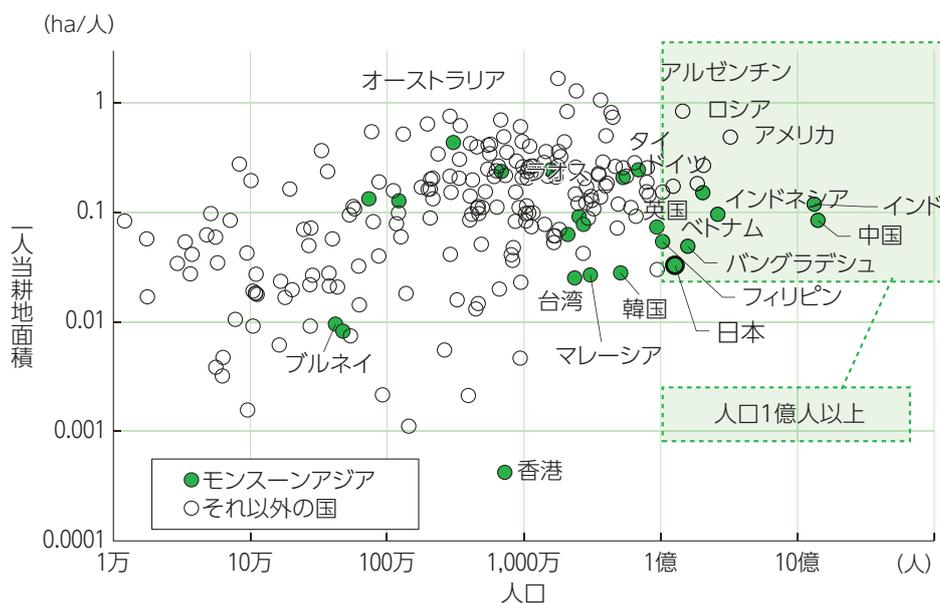
日本の食料安全保障および農業の基本的な規定要因は、農地資源の乏しさである（注7）。水田稲作を行うモンスーンアジア（概ね東・東南・南アジア）には、近代以前における稲作の高い人口扶養力を背景として、人口が多く、その割には人口一人当たり耕地面積の小さい国が数多くある。日本はその傾向が顕著であり、人口一億人以上の国としては最も一人当たり耕地が少ない（第8図）。

日本は農地資源が希少なため、農地が物理的に不足しているうえ、農業の国際競争力も低い。これらはいずれも食料の輸入依存につながっている。

日本の輸入食料を賄うために使われている海外の農地は、日本の農地面積の2倍に相当する。戦後の食生活の高度化は輸入拡大の貢献が大きく、現在の食生活を前提とすれば、かなりの程度食料の輸入は必須である。

一方、人口一人当たりの耕地が少ない国は、農業者当たりの耕地も少ない傾向が強い。農業の平均経営面積規模は日本（3ha）、EU（17ha）、米国（180ha）、豪州（4,470ha）

第8図 世界各国の人口と一人当耕地面積



資料 FAOSTATデータにより作成
 (注) 2014-2018年の平均値。「モンスーンアジア」は便宜的に東アジア、東南アジア、南アジア全体とした。

の順に桁違いの差があり（注8）、国際競争力の格差をもたらしている。それに加えて、日本は山国で農地の4割近くが中山間地域にあり、広い平坦な圃場の整備は難しい地域も多い。さらに経営・保有農地の所在が分散しているといった条件の不利が重なって、とくに穀物などの土地利用型農業では農作業の効率化が容易ではない。

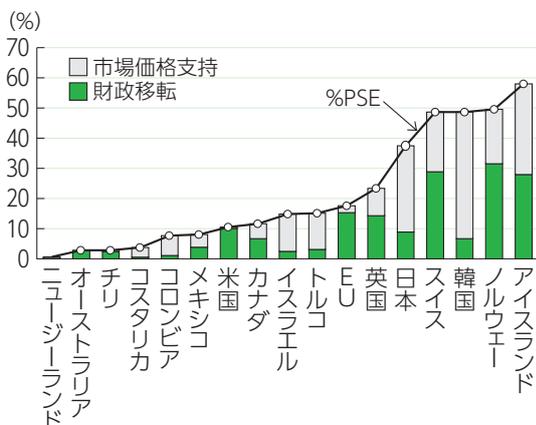
こうした農地資源の制約と条件不利から、日本の農業は豊富な農地を有する主要農産物輸出国に比べて国際競争力が低い（注9）。そして農産物の輸入自由化が進展するにつれ、安価な輸入農産物に国内の市場シェアを侵食されてきた。その結果農家は後継ぎ不足となって離農が進み、日本は農地が不足しているにもかかわらず、耕作放棄など生産基盤の脆弱化が問題となっている。担い手への農地集積は進んでいるもの

の離農のペースに追いつかず、農地は借り手・買い手市場となって条件の劣る農地から放棄が進みやすくなっている。

これは国際貿易論の観点からすると意外なことではない。資源賦存に基づく比較優位論では、各国は相対的に豊富な資源を多く用いる産業に特化するとされている。そうした観点からすれば、日本は農地資源が希少な国であるため、貿易を自由化すれば農業の縮小が予想される。それに加えて、アジアの農地の希少な国では経済発展するほど農業の国際競争力が低下する傾向が顕著である。

しかし都市国家を除けばどの国も食料を確保するため自国の農業生産を維持しようとするのが通例である。そこで農業政策は、農業の条件不利を相殺しようとする。経済発展した国や、農業の競争力が低い国はそ

第9図 農業保護(%PSE)の国際比較



資料 経済協力開発機構(OECD)のデータにより作成
 (注) OECD加盟国の値。PSEは国際比較に広く用いられる農業保護の指標。%PSEは農業収入に占めるPSE(支持相当額)の割合。

れに応じて国境措置や補助金等による農業保護策を用いて国内農業を維持している(第9図)。とはいえ日本の既存の方策では農業生産基盤を支えきれなくなりつつある。また、後述のとおり日本が戦後、米以外の穀物等を積極的に輸入に依存する政策をとってきたことも事態の打開を難しくしている。

(注7) 以下、おもに平澤(2004, 2005)を参照。

(注8) 時点はそれぞれ20年、20年、19年、16~17年

(注9) 貿易データを用いた実証研究により、農地の賦存量は農産物の貿易パターンを説明する有力な要因であることが繰り返し確認されている(平澤2004: p.18)。

(2) 食料危機の経験と輸入依存

日本で食料安全保障が重視されるのは、20世紀中に複数の食料危機を経験したためである。第二次世界大戦中と、終戦直後、そして73年に発生した食料危機は、いずれも以下に示すとおり輸入に支障をきたしたことから、国内の不作ないし全面的な輸入依存による国内生産の不足が重なって引き起

こされた。国レベルの供給の確保が最大の課題であった(注10)。

戦前期の日本は米を自給するだけの生産力がなく、約2割を植民地等からの輸入により賄っていた。国民に十分な主食を供給するため毎年の需給を管理する「食糧政策」は農業政策の重要な領域であった。

戦時中は労働力と資材の不足、天候要因により国内農業生産が縮小したうえ、輸入も途絶したため食料が不足した。開戦前に楽観的な増産計画が採用され、軍の内外から示された懸念は十分に考慮されなかった。また、食料事情の情報が戦時中にほとんど公開されず、情勢認識の共有が遅れたことも事態を悪化させた(海野2016)。

終戦直後は植民地を失ったうえ、45年産米の凶作、作況の過少報告、供出(国への出荷)の不振が重なって一層の食料不足となり、配給制度が危機に瀕した。日本政府は秋の気象災害を受けて速やかに需給予測を修正し、米国に食料輸出を求めて交渉するとともに、米の強制収用や、供出制度の見直しなどの対策を打った。世界的な不作や欧州の食料不足のため日本への輸出はなかなか許可されず、国民の摂取熱量は大幅に低下した。46年の端境期にある程度の輸入が実現し、大都市の配給の多く(7月の東京では9割以上)を賄った。それでもなお栄養失調や燃料不足などを背景に結核などによる死者は多数に上った。外貨が欠乏していたため、輸入には米国の占領地域救済政府資金が用いられた。

その後、農産物が過剰となった米国は日

本への輸出を拡大し、日本は経済成長とともに輸入に依存しながら畜産物の消費拡大など食生活の高度化を実現していった。

しかし、73年に米国は大豆輸出を一時停止したうえで、既存契約を各国一律で半分に削減する方針を打ち出し、商務長官はトウモロコシの輸出も制限する可能性を示唆した。当時急増していた輸出よりも国内供給を優先し、インフレを抑制するためである。背景にはパルーのアンチョビ不漁、ソ連の小麦大量輸入、日本などの輸入拡大があった。やがて輸出需要の見積もりは投機的な申告により過大評価されていたことが判明し、輸出制限は3か月で解除された。大豆とトウモロコシの大部分を米国からの輸入に頼っていた日本はこの「大豆禁輸ショック」に大きな衝撃を受け（山田 2012）、このときから「食料安全保障」という用語が使われるようになった（大賀 2014）。

これらの食料危機を経て、マクロの食料調達確保、とくに輸入と、輸入が縮小ないし途絶したときの対応策が日本の大きな関心事となった。国内のミクロや地域レベルの配分が大きな問題とされなかった要因としては、配給制度など戦中戦後の経済統制がある程度有効に機能したことや、高度経済成長による生活水準の向上と福祉制度の充実が考えられる。

（注10）以下、おもに平澤（2017）および Hirasawa（2017）を参照。

（3）食料輸入の条件とリスク

食料輸入の拡大によって食生活の向上が実現した一方、輸入が不安定化した場合の

リスクは大きくなった。輸入依存の条件とリスクは以下のように整理できる（注11）。

a 平時の経済力と輸入先の安定性

平時における食料輸入のもっとも重要な条件は、購買の裏付けとなる経済力である。人口一人当たりの高い所得水準といってもよい。そのことは、パンデミック下の低所得国における飢餓の拡大によって改めて確認されたとおりである。高度経済成長以降の日本は、国際価格が上昇しても概ね必要な食料を十分買うことができた。しかし近年は世界における経済的地位が低下し、様々な分野でいわゆる買い負けが増加している。これは輸入依存の前提条件の一つが崩れつつあることを意味しており、先行きの懸念材料である。

安定的な輸入先の確保と、輸入先の分散も重要である。00年代以降、穀物など主要食料の国際市場は主要な輸出入国が増加して複雑化している。需要側ではかつて日本が特に大規模な輸入国であった。現在は中国をはじめ大きな人口を擁する新興国や中進国が大量輸入国として台頭し、競合が強まっている。供給側でも米国に加えてブラジル、アルゼンチン、ロシア、ウクライナなどが輸出を拡大し、大豆ではブラジル、小麦ではロシアの輸出量が米国を上回るようになった。ただしこれらの輸出国は作況や政情、輸出の制限・禁止措置といった点で不安定性を抱えている。また、パンデミックで示されたように、世界からの調達は広く長いサプライチェーンを伴い、障害に

脆い面がある。

b 不測時の貿易制限

食料の国際市場は緊急時には円滑に機能しなくなり、極端な場合には経済力があっても十分な輸入を確保できなくなることがあり得る。まず、平和は自由で円滑な貿易の大前提である（Hirasawa 2017）。日本の戦時中の経験から明らかなように戦争や経済制裁は貿易や輸送の障害となる。昨年来のウクライナ紛争では、制裁参加国の企業によるリスク回避を通じて第三国に影響が及ぶ、あるいは貿易統計の公表が停止されて国際需給の把握が難しくなるといった問題も起きている。

また、既に述べたとおり食料需給の逼迫時にはしばしば輸出制限や禁輸措置が取られる。輸出国は自国向けの供給を優先せざるを得ないうえ、食料価格の高騰は国内世論の反発を買うため、インフレを回避するための輸出制限も行われる。特定の輸出先国を優遇することは難しい面もあり、上記のとおり73年の大豆危機では一律の既存契約削減が見込まれた。一方、22年にインドが小麦の輸出を停止した際、食料安全保障上の理由から輸入を必要とする国と個別交渉に応じる方針を取ったことは、輸出制限の影響を緩和する手段として注目される。

c 輸入と主権

上記の貿易制限も含めて、食料を輸入に依存することのリスクは、結局のところ日本の主権が及ばないことからくる面が大きい。

日本国内では緊急時に農産物の生産を転換して必要な品目を増産し、物価や流通を統制し、あるいは消費者に食料を配給することとしている。平時には農業生産を望ましい形に誘導する施策を打つこともできる。しかし外国に対しては、生産、輸出、輸送のいずれも強く要請する権限が無い。食料は基礎的な物資であるため、輸出国が自国を優先するのは当然のことであり、かつ輸出のうちで日本向けを優先することは必ずしも期待できない。さらに、十分な外貨が無ければ輸入は困難である。凶作など国内生産に大きな支障が生じた場合を除けば、国内生産の方が確実性は高いといえる。

また、日本は輸入の規模が大きく、かつ実需者が品質に厳しいため、輸入先の変更が容易ではない。それに加えて、輸入量が多ければ自国の行動が国際市況に影響し、機動的な対応が難しくなる面もある。

こうしたことから、不測時に備えて、あるいは輸入依存により国際的に不利な立場に陥ることを防ぐために、国民を養う最低限の食料生産力は国内で維持するべきである。

(注11) 以下、おもに平澤 (2022a) を参照。

(4) 日本の政策

現在の日本における食料安全保障関連政策は過去の施策を受け継ぎつつ、食料・農業・農村基本法と同基本計画の下で整備されてきた(注12)。近年は食料自給力指標により、あるいは22年のリスク点検の中で、国内生産基盤の脆弱化が問題として示され

ている。20年以降はパンデミックとウクライナ紛争を受けて新たな取組みがなされ、基本法の見直しにつながっている。

a 食料・農業・農村基本法の規定

80年に、輸入依存のリスクへの対処に関して今日に至る方向性が打ち出された。大平首相の私的政策研究会が、国際貿易との共存、妥当な自給率の国民合意、潜在生産力の維持、備蓄、国際需給情報収集の強化などを提言し、同年農政審議会の答申に安定輸入、備蓄、自給力の維持が盛り込まれた(株田 2012)。当時は70年代以降の対米交渉やガット交渉により農産物の輸入自由化が進められ、輸入と国内生産の兼ね合いが問題となっていたことに加えて、ソ連のアフガニスタン侵攻を受けた米国の対ソ穀物禁輸(80年)により食料安全保障に関する懸念が高まった(田代 2023、p.106)。

現在の日本の食料安全保障関連政策は、99年に定められた食料・農業・農村基本法(以下、基本法と呼ぶ)とそれに基づく農政の下で、段階的に整備・体系化されてきた。基本法は、食料安全保障がその根幹をなしている。とはいえ食料安全保障政策として明示した一貫した政策体系があるわけではなく、やや曖昧な形で食料安全保障に関わる幾つかの要素がその役割を担っている。

基本法は、基本理念の第一として「食料の安定供給の確保」(第2条)を掲げている。すなわち、食料は生命の維持に不可欠であり健康で充実した生活に重要であるので、将来にわたり良質、合理的な価格、安

定的な供給が求められる。安定的な供給については、世界の需給と貿易の不安定性にかんがみて国内生産の増大を基本とし、輸入と備蓄を適切に組み合わせる(第2条第2項)。また、食料供給は高度化・多様化する国民の需要に即して行う(第2条第3項)。最低限度必要な食料は、需給の著しいひっ迫時にも「国民生活の安定及び国民経済の円滑な運営に著しい支障を生じないように、供給の確保」を図る(第2条第4項)。これらの規定は平時から不測時までを網羅して食料安全保障を実現するための基本的な枠組みを示していると考えられる。

さらに具体的な施策として、概ね5年ごとに策定される食料・農業・農村基本計画(以下、基本計画と呼ぶ)において食料自給率の目標を定めること(第15条第2項)、安定的な輸入の確保(第18条)、不測時における食料安全保障(食料の増産、流通の制限その他必要な施策)(第19条)、世界の需給の将来にわたる安定に資する技術協力などの国際協力の推進(第20条)も定めた。

b 施策の範疇

日本の食料安全保障関連政策は、おおよそ3分野に分けて考えることができる。

①まず、緊急時の対応策である。過去の食料危機の経験により蓄積されてきた。その主な法令は現在も有効である。

②次に、危機を予防・回避・予見するための施策である。おもに73年の大豆ショック以降に導入された。当時、大豆や小麦、トウモロコシの輸出は米国に集中しており、

大量輸入国であった日本には選択の余地が乏しかった。そこから特徴的な二つの取組みが生まれた。一つは73年から開発された世界食料需給モデルであり、輸入国の立場を反映した独自の予測が可能となった。もう一つはブラジルのセラード地域農業開発(79年～01年)であり、日本の協力によってブラジルが世界最大の大豆輸出国となる基礎が築かれ、世界の供給に貢献した。

③最後に、食料の輸入と国内生産のバランス及び国内生産の維持に関する施策である。これは上記のとおり基本法に方針が定められており、食料安全保障にとどまらず農業政策全般に関わる。

c 基本計画による体系化と整備

基本法の制定以降は5年ごとの基本計画により、緊急時の食料安全保障の対策が段階的に整備された。まず上記の①分野から始まり、それに付随して②の分野へと拡大していった。一方、③の分野は食料の安定供給の確保に関する対策として扱われている。

最初の基本計画(00年)に基づいて、02年に「不測時の食料安全保障マニュアル」が策定された(12年に「緊急事態食料安全保障指針」に改称)。緊急事態の深刻度をレベル分けし、その区分に応じた態勢と対応を整理した。これによって既存の各種施策に統一的な枠組みと位置づけが与えられた。その後、12年には東日本大震災の経験を踏まえて指針の局地的・短期的事態編が追加された。また、15年の基本計画では緊急事

態のシミュレーション演習が導入された。

07～08年の国際価格高騰以降は、施策の範囲が拡大された。08年に農水省は食料安全保障課(現在は食料安全保障室)を設置し、世界の主要地域の動向を常時監視するようになった。そして10年以降の基本計画はいずれも「総合的な食料安全保障の確立」を掲げて平素からの取組みを打ち出し、市場や流通のかく乱要因への対応も進めた。

また、05年の基本計画はEPAの締結による輸出規制・輸出税の除去を挙げた。15年に発効した日豪EPAは、豪州が日本に対する食料輸出を制限する際は必要最低限の措置に抑制するとともに、事前の通知と協議を行うよう定めている(注13)。

d 自給率と自給力指標の示す課題

基本計画では、「供給熱量ベースの総合食料自給率」の目標が設定された。自給率は国内供給に占める国内生産の割合である。熱量総合食料自給率は物理的な食料の供給量と栄養価に基づいており、食料安全保障の指標といえる(注14)。この自給率は引上げ目標にもかかわらず40%から38%へと低下し、最近では37%となる年もある。この値は先進国としては低く、人口1億人を上回る国としても異例である。しかし、国内農業生産基盤はそれ以上に縮小しており、自給率はそれを捉えられていない。分子の国内生産が低下しても、分母である国内供給量(つまりは需要)が高齢化や人口減少により縮小して相殺されるため、自給率は下がりにくくなっている。

そうした中で15年の基本計画は、新たに「食料自給力指標」を導入し、国内生産基盤の縮小と先行きの懸念を明らかにした。食料自給力指標は、生産転換などにより国内農業生産の熱量供給を引き上げて提供可能となる人口一人当たりの供給熱量を表している。いわば自給力指標は輸入途絶時の国内増産能力を示すのに対して、自給率は平時における輸入依存度とそのリスクの大きさを示しており、両者は相互に補完的な関係にある。

食料自給力指標によれば、米・麦中心の増産では推定必要量に対して1割以上供給が不足する。芋類中心であれば必要量を2割程度上回る供給が可能である(注15)。ところが、自給力指標は低下傾向が続いており、20年の基本計画では労働力の制約を加味した結果、芋類を中心にしても30年までには推定必要熱量を下回るすう勢と見込まれた。計画では農地と労働力を最大限活用し、単収を引き上げて必要な熱量を確保するとしてはいるものの、国民に必要な最低限の食料を供給するための生産基盤の維持が難しくなりつつあるといえよう。

e 20年以降の動き

パンデミックの下では各種食品需要の急激な変化への対応が求められた。サプライチェーンの混乱はあったものの、結果的に輸入への影響は軽微であった。ウクライナ紛争の当事国は日本のおもな輸入先ではなかったため、紛争によるおもな影響は、輸入飼料と肥料、燃油の価格高騰である。肥

料については主要輸入先である中国の輸出抑制が問題となった。

こうした事態を受けて、21年7月には緊急事態食料安全保障指針を改正して緊急事態に至る前段の「早期注意段階」を新設するとともに、適用を開始した。適用の理由は大豆とトウモロコシの高値であり、23年5月上旬の時点で適用継続中である。

ウクライナ紛争が発生した翌22年には、食料の安定供給に影響を与える各種のリスクについて品目別に点検が実施された(農林水産省 2022)。その結果挙げられた主なリスク(注16)は、①輸入農産物・燃油・肥料の価格高騰、②温暖化、③家畜伝染病、④労働力・後継者の不足、⑤人材・施設の減少であり、それに次ぐのは⑥農地の荒廃・転用や、⑦異常気象、⑧輸入農産物の供給減少であった。これらは輸入(①、⑧)、環境(②、③、⑦)、生産基盤(④、⑤、⑥)に分けて整理できよう。飼料や資材の国際価格が高騰する中で輸入関連の項目が重視されるのは当然であるが、そうした状況下にあってもそれと並んで環境と生産基盤が重視されている。

さらに、食料・農業・農村政策審議会に基本法検証部会が設置され、22年10月から食料・農業・農村基本法の検証と見直しが進められている。

(注12) 以下、aからdまではおもに平澤(2017, 2022a)を元に加筆した。

(注13) 措置の内容や通知の時期など内容が具体的ではないため実効性は不明である。

(注14) 熱量供給が問題となるような深刻な食料供給不足のリスクを検討するのに適している。スイスも熱量ベースの総合食料自給率を採用して

おり、飼料の輸入分を差し引いた純自給率も算出している。一方、日本では生産額ベースの食料自給率も公表しているが、これは経済的価値に着目したものであり、食料安全保障の主要な尺度にはなり難い。とはいえ現在の生活水準で通常必要とみなされる多様な食料の供給を熱量だけで表せるわけではない。生産額ベースの食料自給率は、食生活の高度化を織り込んだある種の経済的な自立度を表す面はあると考えられる。ただし国内産農産物の高値によりかさ上げされている点には注意が必要である。

(注15) 単純化した想定に基づく試算値である点に注意。増産のための農業機械や種芋、資材、貯蔵などには支障がないと仮定されている。また、作付け転換までの所要期間は季節により左右されるであろう。

(注16) 要約のため項目は適宜統合した。

(5) 海外の論点

日本の状況を相対化するには国際比較が有効である。ここでは海外における食料安全保障の考え方と、国レベルの食料安全保障に関する近年の政策動向について説明する。

a 日本とは異なる重点

輸入依存度の高い日本にとって、食料安全保障上の主要な関心は国レベルの供給確保とそのための国内生産の維持にあるが、かつてそれは必ずしも国際的に共感を得られるものではなかった。70年代後半から00年代前半まで国際市場における農産物需給は過剰基調であることが多く、EUや米国の大きな悩みは生産過剰であった。また、米国や豪州のように豊富な農地を有する食料輸出国は、自国の食料調達に懸念が無いため関心が薄い。日本やスイスのように過去数十年間食料供給が充足している国の輸入依存リスクは理解されにくかった。

国際的な食料安全保障に一貫して取り組んできたのは国連食糧農業機関（FAO）などの国際機関や各国の国際援助機関である。国際市場における過剰傾向の中で、途上国の飢餓撲滅の文脈では、飢餓の発生している現場、すなわち当該地域や家計、個人レベルの食料安全保障が重視された。

一方、先進国では産業の発展と高い生活水準を反映して、量と質の両面でより高度な安定供給が要求されており、英国などでは小規模で頻度の高い混乱や問題に重点を置いた対策が整備されている。

b 欧州の政策動向

00年代後半から国際需給が引き締まり傾向になったのと前後して、主要国で国レベルの食料安全保障への関心が高まってきた。中国とロシアは既に述べたとおり、自国の食料供給を戦略的に組み立てている。こうした情勢を受けて、欧州でも数十年ぶりに食料安全保障への意識が高まった。以下ではEUとスイスの例をみておきたい。いずれも農業生産ないし農地の維持に重点を置いている。

EUはもともと57年の基本条約で定めた農業政策の5つの目的の一つとして食料の安定供給の確保を挙げており、食料の自給を目指して増産を進め、輸出地域に転換した。その後は生産過剰や、農産物の輸出補助金をめぐる対米摩擦、ガットウルグアイラウンドの農業交渉によって競争力を重視するようになり、冷戦が終結して戦争の懸念が薄れると、加盟国が行っていた食料備

蓄など食料安全保障対策は大幅に後退した。EUは蛋白質飼料である大豆を除き主要な食料を概ね自給しており、平和と過剰の時代にはそれ以上の対応は必要とされなかった。

しかし00年代後半以降、中国等の食料輸入や、米国等のバイオ燃料向け需要が拡大し、気候変動などの不安定要因が増したことから食料安全保障が再び重視されるようになった。EUの政策当局（欧州委員会）は13年からの農政改革を立案する過程で食料安全保障を第一の課題と認識し、23年からの今期農政改革では法定目標の第一に食料安全保障を組み込んだ。主要な施策である直接支払いには、食料安全保障のために農家所得支持を通じてEU全域で農業生産を維持する役割が与えられた。

20年にはパンデミックによってフードサプライチェーンの混乱を経験したため、緊急時の態勢を21年から整備中であり、加盟各国が参加する常設の専門家会合を設置し、民間部門のネットワークを作り、各種リスクの調査・整理や、統計データの提供など情報共有を進めている。さらに、22年にウクライナ紛争が始まると、欧州首脳理事会は（大豆など）植物蛋白質のEU域内生産拡大により輸入依存を削減する方針を打ち出し、23年末までに欧州委員会がEU蛋白質戦略に関する報告書を提出する方向となった（注17）。

また、20年にEUを脱退した英国は、独自の食料安全保障体制を築く必要に迫られ、自国の食料安全保障を定期的に点検する制度を設けたほか、22年6月に公表した政策

文書「政府食料戦略」で、国内生産は不確実な世界において弾力性を提供すると評価し、将来にわたる自給度（国内生産可能な温帯製品の自給率は約4分の3）の維持を謳っている。

EUに加盟せず独自の農業政策を有するスイスは、中立国の歴史を背景に食料安全保障の意識が強かったものの、EUと同様に冷戦の終結や貿易自由化によって食料安全保障の優先度が低下した。しかし、飼料の輸入増加とともに中山間地域の農地が縮小したことや、00年代後半以降における国際価格の高値基調によって危機感が強まった。14年には農地での生産を維持するための「供給保障支払い」と「開放景観支払い」を導入して農業予算の最大の割合を配分するとともに、農業施策の指針に食料主権（食料の作り方と政策を自ら決め、また自らの土地で食料を生産する権利）を加えた。また、17年には憲法に食料安全保障条項を追加した。この条項は農業生産基盤の維持に加えて、環境、市場、貿易、消費との関係を整理した結果、国民投票で78%と高い支持を得た。

一方、欧州では新たな問題として、食料安全保障と環境・気候対策の兼ね合いが浮上している。

EUは欧州グリーンディール（19年）やファームトゥフォーク戦略（20年）を打ち出して農業の環境・気候対策を推進しつつある（平澤 2023c）。農業生産の基礎となる土壌や生態系サービスの保全は長期的な食料安全保障に資するとされる一方、少なくと

も短期的には農産物の生産量や農業の収益を減らす方向に働くとみられる。パンデミックやウクライナ紛争の下でそうした対応を急ぐべきではないとする反発もある。現在はウクライナ紛争に対応して食料の増産を促進するため、農業者が直接支払いを受ける際の環境要件が一部免除されている。

スイスはさらに明示的に食料安全保障と環境・気候対策の両立を目指そうとしている。農業の多面的機能や食料安全保障に貢献する農業政策の将来展望を議会が要求した結果、行政府は50年のビジョンとして「生産から消費までの持続可能な開発による食料安全保障」を掲げ、今後具体的な方策を検討することになっている（平澤 2023a）。

(注17) もし将来的に穀倉地帯であるウクライナがEUに加盟し、欧州共通市場に無事統合されればEUの食料安全保障は大いに強化されるであろう。ただしウクライナは安価な穀物の輸出国であるため、既存加盟国の農業との共存が大きな課題となるはずである。

3 今後の課題

(1) 海外情勢の小括

パンデミック（サプライチェーンの混乱と購買力の低下）とウクライナ紛争（戦争と制裁）によって、日本の食料供給に大きな問題は生じなかったものの、予期せぬ形で食料輸入が不安定化するリスクが改めて確認された。輸入依存度の高い日本は安定輸入の確保と国内生産基盤の維持にこれまで以上に取り組む必要がある。

パンデミックによる世界的な飢餓の拡大は、市場メカニズムによる需給調節の厳し

さを示している。市場では食料の配分は購買力に応じてなされるため、低所得国で飢餓が拡大する状況下でも、富裕な国の燃料や飼料向けの需要が優先される。自由貿易は食料輸入のために重要であるが、それだけで飢餓を防ぐことはできず、国際食料援助も財源調達や適時の支援に課題がある。低所得国自らの食料生産力を高めるため、日本を含む先進国や新興国からの支援が期待される。

ウクライナ紛争では、戦争によって食料の貿易に広範な影響が及びうることがわかった。国連の率いる交渉によって食料輸出が実現したことは大きな成果であり、今後はこの経験を活かして戦争中も関係国が食料貿易の障壁を作らず、当事国が食料の輸出を続けるようにすることが望ましいであろう。国連加盟国の大部分は食料輸入国であり、そうした仕組みは支持されるのではないか。また、ロシアの貿易統計が公表されなくなったために小麦等の国際需給が見えにくくなっている。世界の状況を把握するため何らかの代替データの整備と公表が望まれる。

肥料と燃料は国内資源が乏しいため、対策の選択肢が限られている。肥料の詳細については小針（2023）が論じているのでそちらに譲るが、EUは環境・気候対策との相乗効果を意識して代替資源の開発を推奨している。

(2) 農地を維持活用する上での課題

輸入に支障が生じたときに頼るべき国内

生産基盤の脆弱化に歯止めが効かず、国民を養う最低限の生産力を維持できなくなりつつあることは、日本の食料安全保障にとって大きな問題である。以下では農地の維持活用に関する論点を整理する。

a 輸入依存と土地利用型農業の抑制

農業生産基盤の要素は農地、農業者、知識、設備・装備などであるが、もっとも基本的な要素は農地である。農地を維持するためには土地利用型農業の立て直しが必要である。しかし、日本では農地の不足と水田の過剰が併存する硬直した状態が過去50年以上にわたり続いており、大きな障害となっている。そしてこの問題には、輸入と国内生産のバランスに関する政策が大きな影響を及ぼしている。

61年の旧農業基本法は、戦後拡大した米国からの農産物輸入への依存を追認する内容であった。農業基本法が定めた第一の政策は「農業生産の選択的拡大」であり、需要の増える品目を拡大、需要の減る品目は縮小、輸入と競合する品目を合理化する方針を打ち出した。実際的には、青果と加工畜産（輸入飼料を用いる）を振興し、土地利用型作物については生産額の大きい稲作のみを保護して国内生産を維持する一方、それ以外の麦、大豆、トウモロコシなどは輸入に委ねる方針がとられた。競争力の低い土地利用型作物を安価な輸入品で賄い、土地節約的で付加価値の高い品目を振興して農業所得の確保を図ったのであり、不足する農地資源を前提に農家経済と消費の改

善を実現する効果があった。

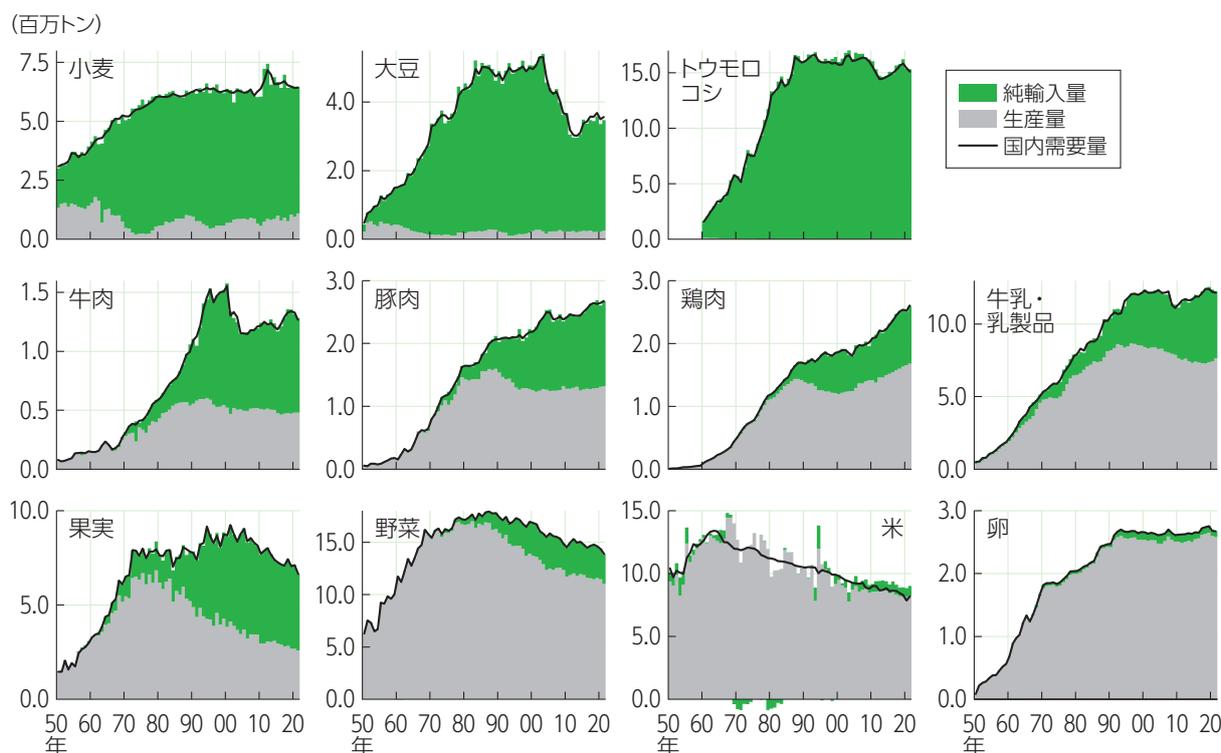
55年に穀粒トウモロコシ、61年に大豆の輸入が自由化され（田代 2023、p.16）、それらの輸入量は80年代後半に至るまで拡大した。小麦と大豆の国内生産は限られていたが、60年代に基本法の下で大幅に減退し、安楽死と言われた。73年の大豆危機以降、国内生産の再拡大が試みられたものの、かつての水準には届かなかった。

旧基本法の制定時に予想されたとおり、米はその後間もなく消費の鈍化と単収の上昇によって生産過剰となったが、他の土地利用型作物は輸入する方針が定まっており、本格的な転換が難しいまま今日に至っている。

選択的拡大政策の下で振興された青果と畜産は当初順調に拡大したが、70年代以降になると対米貿易交渉やガット交渉により順次輸入自由化が進められ、停滞するようになった（第10図）。畜産物は80年代以降、輸入が需要の拡大分を賄う傾向となり、国内市場の半分程度を獲得した。国内生産は量的な成長の機会を失った。一方、需要が頭打ちとなった青果は輸入の拡大とともに国内生産が縮小し、その後需要が縮小に転じるとそれを国内生産が吸収し、輸入は安定的に推移している。

現行の食料・農業・農村基本法は生産の決定を市場に委ねる方針であるが、現実には既存品目や産地に問題が生じれば対策を打ち保護するので、結果として旧農業基本法の下で形成された生產品目の大きな枠組みを維持する働きがある。

第10図 各種農産物の需給推移(1950-2021年)



資料 平澤(2016)「人口減少時代の農業政策に向けて」『日本農業年報62』掲載図のデータを更新。元データは『食料需給表』等

b 今後の論点

日本の経済力が低下する中で、国内の農地資源を維持する必要性は高まっていると考えられる。農地は日本の貴重な資源であり、十分に活用すべきである。そのためには、上記の問題に対処するとともに、予想される主要な情勢変化、すなわち人口減少、既存メガFTAの進展、環境・気候対策に適応する必要がある。以下はそのための試論である。

23年4月に公表された日本の将来人口推計によれば、今世紀末までに日本の人口は半減する。長期的には殆どの品目で大幅に需要が減ると予想される。

ただし、それとともにメガFTAによる輸入の自由化が進展する。かつては国内需要

の拡大が輸入を吸収し、畜産物の国内生産量を維持することができた。そうした効果は既に失われている。青果部門の経験からもわかるように、高齢化・人口減少によって国内需要が縮小する中で自由化により輸入が拡大すれば、国内生産は急速に減少する懸念がある。畜産が縮小すれば次に述べる国産飼料の増産余地は減ることになる。

人口の半減は、農地資源の観点からみれば大きな機会でもある。もし現存の農地を維持することができれば、人口一人当耕地面積は倍増するので、日本の農地不足と輸入依存を大幅に軽減できる可能性がある。小麦、大豆、トウモロコシ、牧草といった土地利用型作物を増産する余地が拡大するのである。

また、大幅な人口減少は土地利用型農業の再編を不可避にするであろう。現在水田は主食用米の需要に対しておよそ半分が過剰であり、人口が半減すれば過剰は4分の3に達する。このまま維持可能とは考えられない。農地を有効に活用するには輸入に依存している小麦や飼料作物の生産を拡大する必要がある。長期的な視点に立った一貫性のある施策と技術開発が望まれる。

水田から畑作などへの転換に際しては農業経営に加えて水利施設や日本全体の観点も重要である。全国で虫食い状に転換が進めば水利に影響するだけでなく、水利施設の稼働率が低下して投資の維持と回収が難しくなる懸念がある。また、全体として維持すべき水田面積を見極めるうえでは、米の需要に加えて、労働力の制約や、転換の難しい湿田、不測時の増産余地、環境親和的な農法への転換、気候変動、あるいは水田の洪水調整機能、飼料用米の各種コストなどを考慮して慎重な調整が必要であろう。

もう一つ考慮すべきは、環境・気候対策との両立である。23年4月23日のG7農相会合声明にも示されたように、農業の環境・気候対策は各国政策の新たな潮流となっている。農業生産の基礎となる土壌や生態系サービスを保全することは長期的な食料安全保障のために必要である。異常気象への耐性を高めるには土壌の健全性を改善することが有効であろう。わが国の「みどりの食料システム戦略」も生産力の向上と持続性の両立を掲げている。しかし、両者をどのように両立しないし共存すべきか、欧州で

も未だ模索中である。環境・気候対策が単収の引き下げ圧力となる可能性を考慮すれば、日本はこれ以上農地を失う余裕はないであろう。

長期的な食料自給率の引き上げには、英国やスイスの例が参考になる。いずれも輸入先国に比して土地資源の不利を抱え、自由主義的な経済運営の国であったが、大幅な食料輸入依存の後に数十年をかけて自給率を引き上げた（平澤 2007, 2019）。現在はWTOルールの下で環境保全や食料安全保障（スイス）を重視した直接支払いにより農業を支えている。日本は土地資源の制約がこれらの国よりも厳しいことを考慮しつつ、食料安全保障と、環境・気候対策を梃子にして、所得支持や技術開発により土地利用型農業の収益性を改善する方途を探るべきである（平澤 2022b）。

(3) 基本法への期待事項

最後に、生産基盤の維持と食料安全保障の観点から現行の食料・農業・農村基本法に対する要望を二つ述べたい。

a 農地の維持

日本における食料安全保障政策は、緊急時の対策や予防的対策、情勢分析が充実してきた一方で、輸入の不足に備えて国内生産基盤の規模を維持する対策が弱い。

先に述べたとおり、EUは食料安全保障を第一の目標とし、EU全域で農業を維持する直接支払いの根拠としている。スイスでは農業政策の第一の目的である国民への供給

の保障に対応して、最大の直接支払いである供給保障支払いが設けられている。また、スイスでは直接支払いで農地における農業経営を支える一方、不測時に国民に必要な熱量を供給するため、平時から維持すべき優良農地の面積を州や基礎自治体ごとに定めており、転用の際には同等の代替地を要求している。

それに対して我が国の基本法の第一の基本理念は食料の安定供給の確保であるが、その実現手段とされる国内生産の増大や、自給率の向上を裏付ける施策は基本法で示されていない。食料の安定供給の確保に関する施策はミクロレベルの経営強化に関するものが中心である。

我が国の農政では産業政策（ミクロの経営強化）と地域政策が重視されている。経営効率と競争力を高めることは輸入自給化の中で農業を維持するために重要なことである。しかし、それだけでは耕作放棄の拡大と農地資源の縮小を防げていない。その点を常に配慮するため、優先度の高いマクロの指標を設定して農地の保全を図れないであろうか。基本法第23条（農地の確保及び有効利用）を活かすことも考えられよう。

b 食料安全保障概念の統合

現行の基本法における食料安全保障の概念は曖昧である。「食料の安定供給の確保」と「食料安全保障」という2種類の用語が用いられており、相互の関係は不明確である。この区分は政策の視野を狭め、総合的な対策の立案を妨げているように見える。

例えば基本計画では両者の対策が別々に切り離されており、「総合的な食料安全保障の確立」を掲げていても、国内生産基盤の縮小や、食料自給力指標などは視野に入っていないようである。

「食料安全保障」という語が基本法の中で用いられているのは不測時の対策（第19条）のみである。不測時の食料安全保障は、第2条第4項にいう需給の著しい逼迫時における最低限度必要な食料の供給の確保に相当するとみなせば、「食料の安定供給の確保」の一部である。

このような区別は必要なのであろうか。EUとスイスの例が参考になる。食料の安定供給の確保については、EUの基本条約が定める農業政策の目的に同様の規定（「安定供給の確保」）があり、スイスも憲法と農業法に類似の規定（「国民への供給の確保」）がある。いずれも食料安全保障を意味するものと理解されている。

ただし、基本法にいう「食料の安定供給の確保」をそのまま一般的な食料安全保障と見なせるわけではない。比較のため、FAOと欧州による食料安全保障の定義を挙げる。FAOの定義は「すべての人が、活動的で健康的な生活に必要な食生活上のニーズと食の嗜好を満たし、十分に安全かつ栄養のある食料を、常に物理的・社会的・経済的に入手可能」(The State of Food Insecurity 2001)な状態である。また、EUの定義では「十分に安全かつ栄養のある食品への常時アクセス」(CAP戦略計画規則前文第35項)、スイスでは「国民がいかなる時にも質の良

い食料を手頃な価格で十分な量入手できる」(農業政策22+協議文書53頁) ことである。いずれも比較的簡潔に日本の「食料の安定供給の確保」と同様の要素を網羅している。他方、日本の条文には、「すべての人」「国民が」「入手可能」「アクセス」といったミクロの視点が明示されていない。また、「常時」「十分」「安全」「栄養」といった一般的な状況や性質を明示する表現がない。

日本の条文にミクロの視点が無いのは、日本の食料安全保障は国レベルの調達に主眼があるためと考えられる。今日的には経済格差の拡大により、日本でも家計や個人といったマイクロレベルの食料安全保障が重要性を増している(Hirasawa 2017)。

したがって、対象や状況を限定しない一般性の高い食料安全保障の定義を採用すれば、不測時とそれ以外で同じ用語を使えるようになり、かつ諸外国との共通性が高まって相互理解が容易になる。EUやスイスのように簡潔な定義が好ましい。マイクロレベルも包含することができる。ただし、日本の重点は国レベルの調達にあるので、それに対応する記述は別途必要であろう。

<参考文献>

- Cross, Laura. (2022), "Why Are Fertilizer Prices So High?," *International Fertilizer Association*, Feb 7.
- FAO (2022), "The importance of Ukraine and the Russian Federation for global agricultural markets and the risks associated with the current conflict," Information Note, March 25.
- FAO et al. (2021), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021*.
- FAO et al. (2022), *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*.

- Hirasawa, Akihiko (2017), "Food Security Measures in Japan since the End of World War II," In ZHOU, Zhangyue and GuanguaWAN (eds.), *Food Insecurity in Asia: Why Institutions Matter*, pp.89-138, Asian Development Bank Institute.
- Myers, Shelby (2021), "Too Many to Count: Factors Driving Fertilizer Prices Higher and Higher," *American Farm Bureau Federation*, Dec 13.
- WFP (2022), "Projected increase in acute food insecurity due to war in Ukraine," April.
- 飯山みゆき (2020) 「COVID-19とグローバル・フードシステム」『ARDEC』(63)、12月
- 海野洋 (2016) 『食糧も大丈夫也—開戦・終戦の決断と食糧—』、農林統計出版
- 大賀圭治 (2014) 「食料安全保障とは何か—日本と世界の食料安全保障問題—」『システム農学』30 (1)、19~25頁
- 株田文博 (2012) 「食料の量的リスクと課題—国内外の食料安全保障概念と対応策の系譜を踏まえて—」『農業経済研究』84 (2)、80~94頁
- 小針美和 (2023) 「肥料をめぐる動向と今日的課題」『農林金融』76 (5)、30~48頁、5月
- 白鳥佐紀子・飯山みゆき (2021) 「新型コロナウイルス感染拡大が世界に与えた食料安全保障と栄養へのインパクト」『農政調査時報』(585)、2~10頁、春 (3月)
- 田代洋一 (2023) 『農業政策の現代史』筑波書房
- 平澤明彦 (2004) 「穀物自給率の基礎的要因と日本の位置—耕地、所得、人口の157か国比較分析—」『農林金融』57 (11)、14-33頁、11月
- 平澤明彦 (2005) 「世界各国における穀物自給率の構成要素と基礎的要因—耕地、所得、人口に基づく157か国の比較と日本—」『農林金融』58 (2)、2~29頁、2月
- 平澤明彦 (2007) 「イギリスにおける食料安全保障の確立—自由貿易から農業保護への転換—」『農業と経済』73 (8)、13~118頁、8月 (臨時増刊号)
- 平澤明彦 (2017) 「日本における食料安全保障政策の形成—食料情勢および農政の展開との関わり—」『農林金融』70 (8)、2~24頁、8月
- 平澤明彦 (2019) 「スイスの食料安全保障と国民的合意の形成」『日本農業年報65』、135~15頁、農林統計協会
- 平澤明彦 (2022a) 「日本の食料安全保障について—基本的な論点と課題—」『Research Bureau 論究』(19)、34~43頁、12月
- 平澤明彦 (2022b) 「英国・スイスの食料自給率引き上げと日本の課題」農業協同組合新聞、7月30日

- 平澤明彦 (2023a) 「スイスの食料安全保障関連政策」『日本農業年報68』 59～78頁、3月
- 平澤明彦 (2023b) 「パンデミック以降の世界の食料安全保障—複合的危機の諸要因—」『世界の農業農村開発』 (67)、5～9頁、3月
- 平澤明彦 (2023c) 「EU環境・気候戦略の進展と農業」『農林金融』 76 (4)、19～47頁、4月

- 農林水産省 (2022) 「食料の安定供給に関するリスク検証 (2022)」
- 山田優 (2012) 「1973・6・13 ニクソン大豆禁輸ショックが日本を襲った」『ARDEC』 (47)、12月
- 阮蔚 (2022) 『世界食料危機』 日経BP

(ひらさわ あきひこ)

