

日本の食料安全保障論管見

坪 田 邦 夫

目 次

はじめに

1. 「安全保障」というコトバの呪縛
 - (1) 安全保障論争
 - (2) 「不測の事態」と輸入半減・途絶
 - (3) 「不測の事態」の検証
 - (4) 食料の安定供給と食料安全保障
2. 「食料自給率」というコトバの呪縛
 - (1) 食料自給率の意味するもの
 - (2) 食料自給率と食料安全保障の関係
 - (3) 食料自給率と食料自給力指標、食料国産率
3. 「需給逼迫」というコトバの呪縛
 - (1) 国際機関等による食料需給の中長期見通し
 - (2) FAOの長期見通し
 - (3) 楽観の根拠と懸念
 - (4) 国際需給ひっ迫の呪縛
4. 呪縛を超えて：真の食料安全保障に向けて
 - (1) 忍び寄る足元の危機
 - (2) 台湾海峡有事
 - (3) 結びに代えて

はじめに

1970年代前半の世界食糧危機を契機として始まった国際社会での「Food Security」の議論は、その後、生産や在庫という供給面の問題から購買力やアクセスといった需要面の問題へ、さらには安全性や持続性の問題へとシフトしてきた。それに伴って、FAOのFood securityの定義も大きく変わってきて

いる。その背景には、技術革新や投資により世界の食料生産が人口増加率を上回って伸び続け、サブサハラ地域等を除くと途上国でも食料事情が大きく改善し、所得の向上と相まって食料へのニーズが多様化・高度化してきたことがある。今日のFAOのFood securityの定義は、食料が量だけでなく栄養や安全、嗜好といった質や精神面でも、国家レベルだけでなく個人やグループレベルでも、充足されることを求めている¹⁾。

一方、近年までの日本国内の「食料安全保障」議論は、こうした世界の動向とは大きくかけ離れ、「国全体の供給面」の課題、特に、低い食料自給率と輸入の途絶など海外要因による「不測の事態」への懸念が中心であった。経済大国となり需要面（購買力）には問題がなかった反面、食料の多くを海外に依存していることへの不安の反映であろう。しかし、豊かな食を享受している日本の食料安全保障議論はどこかリアリティーに欠け、国際的には説得力を持たなかった。国内でも国際価格高騰時などに一時的に関心を集めるものの、それが過ぎると忘れ去られることが多かった。

日本の食料安全保障問題については、これまで識者・研究者や関係団体による無数といってもいいほどの考察や提言があり、そのレビューも少なくない。古くは1980-90年代に小倉武一、大内力、梶井功、唯是康彦、荏開津典生・生源寺眞一といった先達がすでに鋭い指摘を行っており、近年では大賀圭治、株田文博、阮蔚（ルアン・ウェイ）、平澤明彦などが、国際的視点も踏まえた詳細な分析や考察を行っている。また、食料安全保障政策の形成過程については孫立源による大変詳細なレビューがある。最近ではロシアのウクライナ侵攻や国内農業基盤の劣化といった内外の情勢変化を踏まえて、末松広行や農政ジャーナリストの会が幅広く日本の食料安全保障の現状と課題を論じている。

これらを見る限り、食料安全保障に関する主要な論点の議論はすでに十分尽くされた感がある。対策面でも、この20年余りの間に農林水産省（以下断りのない限り「農水省」と略す）が不測の事態が起きたときの対応マニュアルや指針を作成・改訂してきており²⁾、近年は不測の事態に関する詳細なリスク評価・分析を公表するようになった。さらに、本年（2023年）9月には、食料・農業・農村政策審議会が、検証部会のレビューをもとに、国際的なフードセキュリティ政策の動向や国内生産及びサプライチェーンの脆弱性に目を向け

た食料安全保障のあり方を提言している。

しかし、マスコミや一部の識者の間では依然として低い食料自給率や海外からの食料供給のリスク面を強調する傾向が続いている。世論調査でも、食料自給率が低い、将来の食料供給に不安がある、と答える国民が依然多数を占める（内閣府政府広報室2014）。論点も対策も尽くされているように見えるのに、なかなか食料安全保障をめぐる議論が収斂しない。何か理由があるのだろうか。

管見ではあるが、これらの議論が十分に検討してこなかった、あるいは意図的に避けてきた基本的な論点がいくつかあり、それが関係者の思考や行動を制約し見解の対立につながっているのではないか。また、それゆえに、農水省も食料安全保障政策の説明に苦勞してきたのではないか。本稿では、それを、「安全保障」「自給率」「需給逼迫」という3つの「コトバの呪縛」として整理し、説明を試みてみたい。

1. 「安全保障」というコトバの呪縛

「食料安全保障」という日本語の歴史は比較的新しい。政府の公式文書に登場するのは1980年10月の農政審議会答申「80年代の農政の基本方向」が初めてである。それまでは「国民食糧の確保」（旧食糧管理法）あるいは「食料の安定供給」（櫻内農相所信表明1973）といった表現が、それに近い言葉として使用されていた³⁾。

「安全保障」は「日米安全保障条約」に見られるように本来は軍事や外交を中心とした国家防衛（national defense）の脈絡で使われる言葉である⁴⁾。食料農業を所管する農林水産大臣は安全保障会議（現在は「国家安全保障会議」）の9大臣会合のメンバーではないし、農林水産省の設置法でもその所掌事務の中に「食料の安定供給」はあっても、「安全保障」という項目はない。にもかかわらず、なぜ農政審議会が食料「安全保障」という言葉を使ったか、あるいは使い得たのか。

最もありうるのは、当時、二度にわたるオイルショック（1973～74、1978～82）を受けて国内で外交・防衛だけでなく石油・運輸など経済面での安全も含めた「総合安全保障」が必要だとの声が高まっていたこと、特に、大平正

芳首相が設置した私的政策研究会の一つ「総合安全保障研究グループ」（猪木正道議長）が「食糧安全保障」を「経済安全保障」の1分野として取り上げたことである⁵⁾。同グループの報告は「安全保障」を「自国の国民生活を様々な脅威からまもること」と広く定義し、「安全保障政策は、その性質上、総合的なものである」として、石油・エネルギーと並んで食料の安全保障問題を検討している。農水省も強い関心を持っており、研究会には大臣官房企画室長も委員として名を連ねていたことから、総理大臣の諮問機関でもあった農政審議会がその報告の言葉を引用しても不思議ではない。

二つ目は、米国の大豆禁輸（1973. 6～9）や旧ソ連に対する食料輸出制限（1979～80）の影響である。これをきっかけに、食料は輸出国の国内事情で勝手にストップさせられたり、あるいはもっと大掛りに国家戦略の「武器として」使われたりするリスクがある、との認識が広がっていた。特に前者は、2-3か月の短期間ながら、国民の生命に直結する食料の輸出が同盟国によって停止されたということで、そのショックは大きかった。政府は米国との間で穀物や大豆について最低輸出量の取り決めの締結（安倍・バツ合意、1975）に動いたが、国民の間には自国の都合を優先する「安全保障」同盟国への不信感が残った。

三つ目は、単なる翻訳者の選択だったかもしれないが、農政審報告より5年も前に農林省関係の書籍が世界食糧会議（1974）の議題であった「food security」について、「食糧安全保障」（昭和49年農林省年報）や「食糧保障」（国際食糧農業協会、1975）という日本語訳を充てていたことである。その意味ではFAOで1973年に初めて公式に使われたfood securityという英語が日本語の「食料安全保障」というコトバを生み出すきっかけとなったとも言えそうである。

なお、「食糧」という漢字は、「80年代の農政の基本方向」では食べ物を広く指す「食料」という言葉に統一された。これは昭和27年の改正以前の旧食糧管理法が定める「主要食糧」の定義より対象がさらに広い。その理由ははっきりしないが、穀物やイモ類以外であっても、大豆のように日本の食生活に根を下ろしている農産物は、特定国への輸入依存率が高いと輸入が停止した時に国民生活に大きな影響が出ることが念頭にあったと思われる。

このように考えると、農政審議会が「食料安全保障」という言葉を使ったのは自然な流れであった。ただ、厳密な定義や十分な議論のないまま、国家の存亡や国民の生命の危機といった事態を連想させる「安全保障」という言葉が使われたことで、様々な解釈や疑問が生まれ、のちのち多くの議論の混乱や見解の対立そして農水省当局のジレンマを引き起こすことになった。

(1) 安全保障論争

その代表的な例が、『食糧安全保障』は真っ赤な嘘である（雑誌「諸君！」1980年12月号）とする中川八洋氏との間で起きた「安全保障」をめぐる論争である。氏の問題提起は、農政審の最終答申そのものではなく、その前に日経新聞が8月21日に日付で報じた最終答申（案）に対してのものであるが、この論争にはその後研究者や行政当局があまり触れることのない食料安全保障の前提や本質にかかわる問題が多く提起されている。「諸君！」での氏の論文と、週刊農林に3回にわたって掲載（1981年1月5日～25日）された農水省関係者等との対談⁶⁾を主な手がかりに以下少し詳しく見ていこう。

中川氏は、安全保障の専門家としては農政審答申「80年代の農政の基本方向」の中にある「食料安全保障」はどうしても理解できないという。その理由は次のような点にあった。

- ① 「安全保障」は国民の命にかかわるような事態にどう対処するかの問題である。
- ② その政策の立案には「時間軸」と「特定の国」、つまり、いつごろ、どの国との間で、危機が起こるかの想定が不可欠で、その検討がないまま、輸入半減や途絶といったケースを持ち出して議論するのは安全保障論として意味がない。
- ③ そもそも、農政審が想定する「不測の事態」によって、80年代に食料輸入が半減や途絶する事態が起こることは考えられない。
- ④ 日米安全保障条約の下で米国が食料を武器に日本の「安全保障」を脅かすことはあり得ない。
- ⑤ 国際市場の不安定性や価格の高騰にどう対処するかは「農業政策」の問題で「安全保障」の問題ではない。

これに対し、農林省担当者や研究者からは次のような反論がなされている。

- ① 中川氏は「安全保障」を狭くとらえすぎている。農政審の「食料安全保障」は国民が生きるか死ぬかの状況を想定しているわけではない。
- ② 世界の食料需給や農産物市場がタイトになる中で、食料が「外交や防衛の武器」になりつつある。
- ③ 世界の食料輸出は特定の国に偏っており、ソ連も輸入国に転じた。いつでも好きなだけ入手できるという状況は変わりつつある。
- ④ 石油と食料では不足した場合の国民の生命や生活への影響が違う。輸入停止や日本の食料自給率の低下に対する国民の不安は大きい。
- ⑤ このような状況下では様々な「不測の事態」が起きうると考え、その準備をしておくことは政府の責務。
- ⑥ すべての食料を自給せよとっているわけではない。輸入に依存しているものは輸入安定化と備蓄で対応する。

両者の見解はそれぞれそれなりの根拠と説得力を持っている。違いがあるのは「安全保障」という言葉の解釈である。中川氏は具体的な「有事」を想定しなければ安全保障の議論は意味がないとする⁷⁾。確かに、いつかどこからか敵が攻めてくるかもしれない、というあいまいな仮定の下では、防衛方針も予算・定員も動員計画も作成することができまい。

他方、農林省担当者等は、輸出国の港湾ストに始まって国際紛争に至るまで、程度や種類の違う様々な「不測の事態」が起きる可能性があることを前提に、国内生産や国民食生活にとっての重要性に応じ、国内自給力の強化、備蓄、輸入の安定確保などを組み合わせた「平素からの備え」を提案する。つまり「有事」の捉え方もそれへの対応も幅が広く時間軸も長いのである。

こうしたスタンスの違いは、食料の「安全保障」を国防政策の観点から見るか、食料農業政策の観点から見るかの違いであろう。行政経験もある中川氏も農政審の結論や提案を否定しているわけではなく、(食料について)国民の不安を和らげるのが政府の役目という点はよく分かるという。だが、今日まで多くの国民にはそのすれ違いが十分理解されてきたとは言い難い。

(2) 「不測の事態」と輸入半減・途絶

中川氏が特に問題としたのは、農政審の最終答申（案）⁸⁾にあったとされる「食料輸入の1/3減、半減、途絶」の場合の栄養供給量の試算である。氏は、そのようなことが起きるとすれば、日本が日米安全保障条約を破棄してソ連側に鞍替えし、米国が対抗措置をとる場合以外にはない、総理の諮問機関でもあった農政審議会はそうした事態を想定しているのか、と問いかけた。この問いかけは総合安全保障と分野ごとの経済安全保障の関係が不明確で、十分な整合性の検討も政府内の調整も行われていないという「総合安全保障論」の実態面での弱点を突いたものであった⁹⁾。

総合安全保障議論にも関わっていた農水省の農政審担当者は、この弱点は試算の段階から十分意識していたと思われる。戦争に巻き込まれ国家総動員が必要とされるような極限的な状況ではあらゆる事象が不確定な変数となり、食料分野だけの試算は政策的に意味がないからである¹⁰⁾。

そのためか、「80年代の農政の基本方向」の最終答申本文には食料輸入の半減や途絶に触れた個所はなく、したがって試算も公表されていない。答申は「『不測の事態』により食料供給に支障が生じたときには国民生活に重大な影響を及ぼす」とだけ述べ、いくつかの事態を本文の中で抽象的に例示しただけである。そうした事態が起きた時の対応は「今後さらに検討を深めていく必要がある」として先送りされている¹¹⁾。

この「不測の事態」には、性格や時間軸が異なるものが混在しているが、答申の本文や農水省事務局の担当者が後に執筆した解説書（「80年代の農政の基本方向」1981）、座談会での関係者の発言などを踏まえて整理すると、概略次の5つに集約されよう¹²⁾。各項目の後にカッコ書きで示したのは「解説書」で示されている不測の事態の期間である（答申には期間の言及はない）。

- ① 輸出国港湾のストライキや自然災害等による交通途絶（長くとも数か月）
- ② 主要輸入・輸出国における同時大不作（1年限りまたは数年続く場合）
- ③ 国際紛争や突発的な災害・事故等による生産・貿易の混乱（数か月から数年）
- ④ 戦略的なものを含めた主要輸出国による輸出制限や停止
- ⑤ 世界の人口増加と所得増加に伴う食料調達競争の激化（相当長期）

これらの事態が具体的にどのようなものを指すかは明確でなかったが、食料・農業・農村基本法（1999年法律106号）¹³⁾の下で作成された「不測時の食料安全保障マニュアル」（2012年以降は「緊急事態食料安全保障指針」と名称を変更）等でその例の一部が明らかにされている。例えば、2012年のマニュアルは、過去の不測の事態とその対応の例として、1973年の大豆の価格高騰や1993～4年の不作による日本の米不足を取り上げている。また、現在の農水省の「緊急事態食料安全保障指針」サイトでも「過去の不測時における対応」の一覧表が公開されている。

ここでは、輸入の減少・途絶の例として前述の米国の大豆禁輸（1973）と中国の穀物不作による輸出停止（1994～96、19か月）、輸出国の港湾ストライキ等による輸送障害の例としてガルフ港湾のストライキ（1968～69、104日）、ミシシッピ川の洪水（1993、60日）、パナマ運河の喫水制限（1998、110日）、カナダ港湾のロックアウト（2002～03、5か月）などが示されている¹⁴⁾。このほか、2015年から「不測の事態」のシミュレーション演習が随時行われており、米国・カナダでの大幅な減産と豪州の豪雨被害により我が国への小麦、大豆、とうもろこしの輸入が3割減少し、翌年も2割以上減少するおそれがある場合などが想定されている（2020年の演習）。

しかしながら、これまで実際に我が国の主要穀物や大豆の輸入が半減ないし途絶することはなかった。念のため確認しておこう。統計データは年々の需給変化がより明確に現れるマーケット年度をベースとした米国農務省統計（PS&D on-line）による。

1970年代には我が国の食料輸入が対前年比で10%前後低下したケースが2つある。1973/74年度の大豆（10.8%減）と1974/75年度のトウモロコシ（10.0%減）である。前者は米国による大豆禁輸のあった年だが、それでも320万トンと平年に近い輸入量が確保できている。1973/74年度のトウモロコシの減少は前年度の輸入と在庫が多かった反動である。1980年代以降に対前年比で輸入が10%近く低下したのは小麦では2008/09年度（9.5%減）だけで、大豆も2008/09（15.4%減）、2010/11（14.2%減）の2回のみである¹⁵⁾。トウモロコシは一度もない。しかも、これらの年度の輸入減少は上記①～⑤の

不測の事態の要因によるというよりも、主に在庫の調整や代替品の輸入増といった経済的理由によるものであった。

たとえば、バイオ燃料需要の増加や国際商品価格の急騰、さらにリーマンショックという一種の「不測の事態」が重なった2008-09年は、小麦と大豆の輸入がほぼ同時に10-15%減少しているが、小麦の減少は前年度から急増した在庫の反動であり、大豆の減少は価格高騰を受けて大豆ミール等への代替が起きた結果であった¹⁶⁾。国内最終需要者への影響は、小麦粉製品の小売価格が対前年比で10-20%、配合飼料農家渡価格が10%程度それぞれ上昇したにとどまっている¹⁷⁾。

また、最近起きた新型コロナのパンデミックとロシアによるウクライナ侵攻では、2020/21年度に3%前後（トウモロコシと小麦）と7%（大豆）、翌年度に3%（トウモロコシ）の輸入減少があったものの、全体として現在まで我が国の輸入数量に目立った減少は見られていない。

（3）「不測の事態」の検証

中川氏は国家安全保障が保たれる限り農政審が述べる「不測の事態」により1980年代に日本で食料輸入の半減や途絶をもたらすような危機は起きる可能性はないと断言した。実際1980年代のみならず現在まで国家の安全保障が問題になるような事態は起きていない。この間、湾岸戦争（1990-91）、中国の経済・軍事面での台頭と対外進出、北朝鮮の核開発、米・中対立の激化、WTO交渉の頓挫、ロシアのウクライナ侵攻、といった安全保障の脅威となりかねない様々な出来事はあった。しかし、危機を防ぐ国際的な枠組み¹⁸⁾や日米安全保障条約、そして関係者の努力もあって、軍事衝突や全面経済封鎖といった重大な危機に巻き込まれるのは免れてきた。

食料安全保障という点ではどうであったか。前述の①～⑤のような不測の事態は起きたのだろうか。これも一通り振り返っておこう。

①輸出国港湾等の交通途絶：

令和3年の農水省によるリスク評価にもあるように、主要輸入相手国からの輸送障害はほぼ毎年発生しているものの、我が国の食料輸入の確保に影響を与えるほどの障害は発生していない。期間が短く、規模も小さかったうえ、代

替輸送手段や他のルートへの切り替えも可能であった。

②主要輸出入国の同時大不作：

それらしきことが起きたのは1980年以降2回しかない。1回は1988/89年度で、米国、カナダ、アルゼンチンの不作により、小麦の主要輸出国4カ国の合計生産量が前年度比16%の減となった。中国も不作により2年続けて1千万トンを超える輸入を行っている。この結果、世界の期末在庫は前年度より2400万トン、率にして22%落ち込んだ。この年度はトウモロコシも米国、カナダ、アルゼンチンで2割から4割強の減産となり、やや増加したブラジルを加えても4カ国で前年度より生産が27%も減少した。もう1回は、2002/03年度で、小麦が主要輸出国で軒並み不作となり、その生産量が前年より3千万トン、率にして27%落ち込んだ。

しかし、この2回のケースとも国際価格が一時的に高騰しただけで、翌年度には生産は回復し国際需給はほぼ正常に戻っている。我が国への輸入はこの2回とも前年度より数%落ち込んだだけであった。

国際価格が急騰し新たな世界食料危機かと言われた2007-08年は、意外にも主要国の穀物生産量に大きな減少はない。2007/08、2008/09両年度の主要輸出国4カ国の生産は小麦が7.8%および20.9%の増加、トウモロコシが21%の増加と9.5%の減少であり、むしろ全体としては増加している。

③国際紛争や突発的事故による生産・貿易の混乱：

最近のロシアによるウクライナ侵攻とそれに関連した貿易制限がその典型的なケースであろう。両国は小麦や油糧種子の世界有数の輸出国であり、肥料や石油でもロシアは大きな輸出シェアを持つため、価格の高騰を含め国際食料供給に大きな影響が出た。しかし、国連等の仲介、輸入先の切替え、第三国を通じた迂回輸出、他国による増産といった反応が起き、一旦高騰した国際価格も侵攻前の水準に戻っている。日本はこの両国への輸入依存率は低く、価格上昇を除けば今まで食料や飼料・肥料の輸入確保に特段の支障は生じていない。

なお、他の突発的事故・災害の例としては、海外ではチェルノブイリ原発の事故（1986.4）やスマトラ島沖の地震による津波（2004.12）、新型コロナのパンデミック（2020.3～）などが挙げられる。国内でも東日本大地震（2011.3）が津波と原発事故を誘発して甚大な人的・経済的被害をもたらした。

た。だが、我が国への食料輸入が滞ったり、日本全体の食料供給に大きな混乱が生じたりすることはなかった。

④輸出国による食料の輸出制限：

1980年以降、日本の主要な食料輸入先では発動されていない。輸出制限は迂回輸出など抜け道が多くあり対外戦略としては効果がないばかりか、国内生産者の反発や政府負担の増加、海外市場のシェア低下を招くなどデメリットが大きいからである。インドなど一部の途上国では2007-08年のような国際価格高騰時には国民生活安定のため主要食料の輸出制限を実施する例も少なくなかったが、日本の主要な食料輸入相手国ではなく、実施期間も短かったため、日本への影響はなかった。

⑤食料調達競争の激化：人口増や経済成長による食料需要の増加は中長期的なリスク要因であって、短期的な要因である①～④とは性質がかなり異なる。これがしばしば言及されるのは、「いつでも好きなだけ食料が輸入できるわけではない」ことの例として、中国との競争で「買い負けた」ことのあるマグロなどのケースが念頭にあるからかもしれない。ただ、供給量が限られ単価も高いマグロなどと違って世界中で年間数千万～数億トンも取引され、単価も数百ドル/トンと安い穀物は、経済力のある日本が「買い負けて」輸入できなくなることは一度もなかった。食料に限らず「買い負ける」かどうかはビジネスや経済力の問題だからである。

このようにみると、過去40数年をみる限り、農政審議会や、食料・農業・農村審議会が懸念する輸入の途絶といった「不測の事態」はめったに起こらないか、起きても我が国への影響は軽微で、十分対応できる性質のものであった。不測の事態が強調されすぎた感があるが、座談会の農林省側出席者の言うとおり、食料安全保障が想定するタイムスパンや範囲が広く、かつ、予測できないから不測の事態なのであり、まだ先のことはわからないということであろう。

ただ、それでは、中川氏が提起した「安全保障」の観点からの本質的な疑問や批判、すなわち、外交・防衛を含めた国家安全保障の枠組みの中で食料の安全保障も議論すべきではないか、何がいつどこで起こるかわからないのに政策当局として有効な「安全保障」戦略や対策が立てられるのか、輸入の半減や

途絶の場合の国民栄養水準の試算や演習にどれほどの根拠と意味があるか、といったことへ回答は宙に浮いたままである。

「安全保障」という言葉は、国民の生命の危険や重大なリスクを想起させる一定の「感化的内包」(affective connotation)¹⁹⁾を持ち、多様な解釈が可能なので、マスコミにとっても行政や国民にとっても便利な言葉である。しかし、それゆえに「食料安全保障」というコトバを使うと、中川氏の指摘のような国家安全保障に関する疑問や一般国民の誤解や不安が生じることは避けられない。矛盾を指摘されていたんは引込めた「輸入の途絶」という表現がその後の食料・農業・農村基本法の下で復活し、食料エネルギーの試算も形を変えて公表されている²⁰⁾。再び、「食料安保は真っ赤な嘘」あるいは「食料不安をあおってはいけない」(川島博之)であるという声が出てこないだろうか。

(4) 食料の安定供給と食料安全保障

食料安全保障という言葉が我が国の法律本体の中に出てくるのは、食料・農業・農村基本法(平成11年法律第106号)第19条の見出し「不測時の食料安全保障」だけである。第19条は、凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国内需給が相当期間ひっ迫するおそれがある場合、国民が最低限必要とする食料を確保できるよう施策を講ずることを定めている。この条項がある基本法第二節は食料の「安定供給の確保に関する施策」を定めた部分で、食料安全保障だけでなく、食料消費、食品産業、農産物輸出入、国際協力に関する条項を含んでおり、法律的には「食料安全保障」は不測の事態での供給保障に限られることになり「食料の安定供給」より狭い概念として整理されている。

しかしながら、どこまでが安全保障のための施策でどこまでが食料の安定供給のための施策なのか線引きは難しい。例えば、農林水産省組織規則(平成13年農林水産省令第1号)の第5条に、政策課に「食料安全保障室」を置くことと書かれているが、その業務は「食料の安定供給」の確保に関する政策の企画立案に関すること、「食料自給率」に関すること、食料需給に関すること、物価対策の総括に関すること、の4つしか書かれていない。食料安全保障と食料の安定供給や食料自給率の関係はあいまいなままである。そもそも、国家安全保

障や総合安全保障と食料安全保障の関係が明確でなく、想定される「不測の事態」の境界もはっきりしないからであろう。

結果として農水省当局は食料安全保障政策の立案や実行に関して常に綱渡りを強いられることになる。中川氏が指摘するように食料輸入の半減や途絶が現実に起こりうるのは我が国が深刻な国際紛争に巻き込まれる場合であろうが、その場合の対応は一義的には防衛・外交政策のmatterとなる。食料安全保障上の「不測の事態」の歯切れが悪いのは、それを食料に限定せざるを得ないからである。

そのためであろうか、食料安全保障の政策は、国内の食料供給安定策が中心にならざるを得ない。例えば、昨年12月に食料安定供給・農林水産業基盤強化本部が取りまとめた「食料安全保障強化政策大綱」には、「食料安全保障の強化のための重点対策」のほか、スマート農業による成長産業化、農産物輸出促進、農業のグリーン化など「新しい資本主義の下での農林水産政策の新たな展開に向けた主要施策」が含まれている。また、「食料安全保障の強化のための重点施策」そのものの中にも、生産資材等の価格高騰等による影響の緩和対策が盛り込まれている。ここでは食料安全保障政策は不測時の供給保障という本来の狭い意味を離れ、農業振興のためのほとんどの施策をカバーするものになっている。

健全で生産性の高い国内農業の存在・発展が広い意味での我が国の食料供給保障や食の安心につながることは間違いない。しかしこのように多種多様な農業振興施策を「食料安全保障」政策として位置づけると、ますます意味が不明確になり、予算獲得や省益のために利用しているとの批判が出かねない。国際社会のFood securityの議論からもさらに乖離してしまう。せつかく、近年は不測の事態への対応マニュアルや指針の作成、詳細なリスク評価・分析が行われるようになり、国際的な動向を勘案しつつ食料安全保障政策を含む基本法の見直しが検討されているのに、残念なことである。「80年代の農政の基本方向」で取り入れた「安全保障」というコトバの呪縛であろうか。

2. 「食料自給率」というコトバの呪縛

日本の食料安全保障について書かれたものを読むと、必ずと言っていいほど、「食料自給率」が低いことから始まる。それは、食料危機をあおるマスコミだけでなく、識者や行政当局も同様である。食料自給率の指標にはいくつかの種類があるが、基本的には我々の食べる食料をどれだけ外国からの輸入に頼っているかを表すものであり、他の条件が一定なら、自給率が高ければ高いほど食料の供給は自国でコントロールでき、国民にとって安心であることは言を俟たない。しかし、よく考えると、食料自給率と食料安全保障には直接の関係はない。にもかかわらず、それが政府目標になり、その動向が国民の注目を集め、一部で不安や誤解を生む。本節では食料安全保障との関係を中心に食料自給率なるものを論じてみたい。

(1) 食料自給率の意味するもの

食料自給率の一番シンプルなもの、各年のある品目の国内生産量をその国内消費量で割ってパーセント表示したものである。100からそれを引けば輸入依存率となる。意味は少し変わるが²¹⁾ 数量の代わりに金額で計算することもできる。それが単品ではなく国全体の総合食料自給率ということになると、何らかの共通単位でウェイト付けして加重平均をとることが必要になる。共通単位としては一般に金額及び供給熱量(Kcal)が使われ、日本の場合後者はオリジナルカロリーで計算されている²²⁾。金額ベースの自給率は経済価値の観点から測った自給率、熱量ベース自給率は食料エネルギー供給の観点から測った自給率であり、それぞれ意味するところが異なる。

農水省は、食料需給表に基づいてこの2種類の総合自給率と、品目別自給率、穀物自給率を計算し、1966年度から公表している²³⁾。このほか別途、TDN(総可消化栄養分)ベースの飼料自給率も公表される。このうち、食料安全保障と結びつけて引用されるのはもっぱらオリジナルカロリーベースの熱量自給率である。我々の生命維持に最も重要なのが食料熱量だからであろう。

ではこうして計算される食料自給率はどんな特徴を持っているのだろうか。

主なものを列挙してみよう。

- ①現在（測定年）の1年間の平均的国民食生活を前提にした指標である。したがって、その年の国内食料生産、国民の所得や食生活パターン、嗜好の変化、物価動向、貿易政策など様々な要因によって影響を受ける。
- ②供給ベースの指標である。すなわち加工流通段階のロスや家庭・レストランでの食べ残しなども含んだものである。その計算に使われる食料の量は厚生労働省が家計のサンプル調査に基づいて公表する国民健康・栄養調査による実際の食料摂取量とはかなり異なる。
- ③不測の事態に備えるという観点から食料安全保障上大変重要な意味を持つ「備蓄」や「在庫」は計算に入っていない。
- ④基本的に最終生産物としての食料の自給率である。その生産に必要な中間投入財（肥料や燃料など）の自給率は、飼料と加工原料以外は考慮されない。
- ⑤熱量に限った指標なので、タンパク質や微量栄養素など生命や健康維持に必要な他の栄養素は考慮されない。
- ⑥脂肪やでんぷんの含有量の多い品目の自給率に引きずられる。花や軟弱野菜などはいくら国内生産額が多くても、熟料自給率にはほとんど影響しない。
- ⑦オリジナルカロリーの計算では輸入穀物等への依存率が高い畜産物や加工食品は、国内生産を増やすと国全体の自給率を引き下げる。

また、金額ベース自給率については以上のほか次の特徴がある。

- ①測定年の価格や為替レートを前提にした指標である。
- ②そのため価格・貿易政策による影響を受ける。

これらから言えることは、現在公表されている食料自給率は、我が国の食料供給の対外依存の一面を示す指標ではあるものの、食料安全保障の指標としても、農業生産の指標としても、単独では不完全で中途半端なものであり、その解釈には十分な注意が必要であることが分かる。

（２）食料自給率と食料安全保障の関係

１）国際的視点

では食料自給率と食料安全保障はどうつながっているのでしょうか。まず

国際的視点から始めよう。一般的な国際理解は、

「食料自給率 (Food self-sufficiency ratio) とFood securityは異なった概念であり、相反することも多い」(FAO Statistical yearbook 2012, 102頁)

というものである。

購買力や安定性、嗜好など多様な側面を包含する今日のFAOのフードセキュリティの概念からすれば当然そうであろうし、食料自給率が低くても、国が豊かで他国から食料を安定的に輸入できていれば、通常は国民の食料供給に問題はない。そのことは日本のみならず、スイスや北欧諸国 (2018年のオリジナル熱量自給率43-63%²⁴⁾、あるいは韓国、台湾 (ともに35%前後)、シンガポール (ほぼゼロ%) を見ればわかる。これらの国は食料自給率が低いが、フードセキュリティの代表的国際指標である栄養不足人口比率や食料不安比率²⁵⁾ はいずれもゼロに近い (FAO SOFSN 2021)。

逆に低開発途上国地域では食料自給率が非常に高くても、国民の多くがFood insecureな状態にある国も少なくない。例えば、東アフリカ、中部アフリカ、西アフリカ地域の主食自給率はいずれも9割近いが²⁶⁾、国民の22~36%もが栄養不足や深刻な食料不安の状態に置かれている。食料自給率と食料安全保障には関係がないばかりか、表面的には逆相関が監察される。

国際社会が食料自給率と食料安全保障にはほとんど関係がないと考えていることは統計の取り方にも表れている。FAOのデータベース (FAOSTAT) にはFood security & nutritionについて54もの指標があるが、自給率に関するものは穀物の輸入依存率1つのみである。同様に、英国の経済紙Economistグループが公表する「世界フードセキュリティインデックス (Global Food Security Index)」も58の指標のうち食料自給率に関する指標はやはり穀物輸入依存度1項目のみである。

これは当然のことである。なぜなら、Food securityは食料生産や輸入、食料援助の量や安定性といった供給側の要因はもとより、人々の所得、購買力、アクセスなどの需要側の要因、さらには治安・防衛、経済力、輸送インフラ、政府のガバナンス、食品安全・衛生環境といった政策要因など、実に様々な「要因」によって直接・間接に規定されるからである。また、Food Security

を「結果」からとらえようとする、国民1人当たりの食料栄養供給量、栄養不良人口、食料に由来する健康障害、乳幼児や妊婦の死亡率、といった主に栄養・健康に関する様々な指標が必要となる。食料自給率はそうした数多い要因・結果指標の1つに過ぎない。

2) 国内的視点

では、日本的な視点ではどうであろうか。食料安全保障は、「安全保障」の本来の意味で狭くとらえると、食料に関する「不測の事態への備え」、すなわち、危機の予防、危機への準備、危機への対応・管理といったものが主要な課題となるべきものである²⁷⁾。近年農水省が作成した不測の事態への対応マニュアルや指針、詳細なリスク評価・分析などは、まさしくその考えに沿ったものとなっている。

しかし、前節の特徴のところでもみたように、食料自給率はその「不測の事態への備え」という観点からはごく限られた間接的な意味しか持っていない。

最大の理由は、食料自給率が現在の日本の豊かな食生活を反映したものであり、食料輸入の半減や途絶といった不測の事態での食生活の状況とは関係がないからである。現在の我が国の食生活は高い所得を背景に多種多様な高品質の食料を消費する高度なものとなっており、それを陰で支えているのが輸入農産物である。スーパーに行けば、外国産の食肉、野菜、果実などをいたるところで見ることができるし、あまり気づかないが、パン類や麺類、菓子類も輸入の小麦やそば、砂糖が主原料である。豚肉・鶏肉・卵・牛乳といった畜産物もその飼料の4分の3を輸入に頼っている²⁸⁾。日本の食料自給率が低いのは開かれた貿易体制の下で国民の所得や食生活が豊かになったことの裏返しだともいえる。

食料自給率がほぼ一貫して低下してきたのは、我が国農業の食料生産力が低下したからというより、畜産物や加工食品の消費が増え、国産で賄ってきた米麦やイモ類の消費が減る一方、外貨収入が増え円の購買力も上がって、外国から大量に外国産食料や飼料を輸入することができたためである。

利用できる食料需給統計でみると我が国の食料自給率が最も高かったのは統計初年度の1961年の78%であるが、それ以前、特に終戦後しばらくは米国からの食料援助を除くともっと自給率が高かったと推定される²⁹⁾。この時期は

外貨も限られていたため、食料の供給は国産のコメや麦の作況に一喜一憂せざるを得ない状況で、自給率は高いのに、国民への食料供給は現在よりずっと余裕がなかった。時系列的にみると日本でも食料自給率と食料安全保障との間には関係がないか、むしろ逆相関があったことになる。

このようにみると、食料自給率の議論は、国際社会のFood securityの視点から見ても、日本的食料安全保障の視点から見てもあまり意味のないものである。食料自給率が数%上下したからといって日本の不測の事態への対応力が変わるわけではない。それは基本的には国民の食習慣や消費者の選好といった需要側の要因と、国際価格や為替レートの動向などの経済要因に左右されるものだからである。また、変化に富んだ豊かな食生活をしているということは、いざというとき様々な対応の余地があることを示唆する。主要食料の全面輸入途絶といった場合を除き、輸入が困難となった食品の節約や類似品目での代用、備蓄、国内生産の増大等で影響を緩和することができる。その点が、食料熱量の大部分を穀類やイモ類に依存し、代替や生産拡大の余地が少ない低所得途上国の食料輸入途絶の場合と異なる点である。

(3) 食料自給率と食料自給力指標、食料国産率

食料安全保障に関しては、食料自給率のほか「食料自給力」という似た言葉があり、国会や地方議会の決議にもこの2つの言葉がしばしば出てくる。しかこの2つは全く異なる概念である。食料自給率は単に現在の食料の国内供給比率を表すだけの指標であるが、食料自給力は「我が国農業が有する食料の潜在生産力」(農水省)のことで、農地・農業用水等の農業資源、農業技術、農業労働力などの賦存量や水準、能力によって決まる。輸入食料の大幅な減少や途絶といった不測の事態が発生した場合は、どれだけこの食料自給力を持っているかが意味を持つ。食料自給力はその水準や能力が食料安全保障を左右する重要なファクターの一つであり、それを維持・向上させることは我が国の食料安全保障にとって不可欠なことである。

農水省は 2015年の「食料・農業・農村基本計画」から、「食料自給力指標」を設定し試算値を食料自給率と合わせて公表している。これは食料自給率を補完するため、国内生産でどれだけ食料(カロリー)を最大限生産することが

可能か、様々な仮定をおいて試算されたものである。令和4年の試算では、国内生産によるコメ・小麦中心の作付けでは1,720Kcal/人・日、イモ中心の作付けでは2,368Kcalの供給が可能とされている。前者は必要エネルギー必要2,168Kcalをかなり下回るが、後者はエネルギー必要量だけでなく、現在の国産+輸入食料から成るエネルギー供給量を上回る水準である。

ただ、この食料自給力指標についてはいくつか腑に落ちない点がある。最大の疑問は、これは中川氏の批判を受けて一旦あきらめた「食料輸入の途絶の場合の栄養供給量の試算」の焼き直しではないかということである。国内生産による最大限のカロリー供給ということは言い換えれば輸入ゼロの場合ということに他ならない。2番目の疑問は、「生産転換に要する期間は考慮しない、肥料、農薬、化石燃料、種子等は国内生産に十分な量が確保されている」との仮定である。時間軸なしに安全保障は語れない、食料輸入が途絶するようときに、石油や農業資材の調達には困難がないということがありえるか、といった安全保障の専門家等による批判が再燃しないであろうか。

令和3年からは、さらに食料自給率目標に「食料国産率」という指標が加わった。これはカロリー自給率の計算の際、畜産物については飼料自給率を考慮せずにそのままのカロリー自給率で計算したものである。もともとの最終生産物の単純なカロリーベースの自給率計算に戻った形で、オリジナルカロリーの計算では畜産農家が増産に励んでも飼料の輸入依存率が高いために食料自給率がかえって低くなるという欠点を補うためとされる。この結果、様々な自給率指標や目標が混在するようになった。

現在農水省が公表している食料自給率関係の主な目標（令和2年食料・農業・農村基本計画）は次の通り（表1）である。

表1 食料自給率関係の目標

		平成30年度(基準年度)	令和12年度(目標年度)
法定目標	供給熱量ベースの総合食料自給率	37% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(912kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)} \right)$	45% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,031kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)} \right)$
	生産額ベースの総合食料自給率	66% $\left(\frac{食料の国内生産額(10兆6,211億円)}{食料の国内消費仕向額(16兆2,110億円)} \right)$	75% $\left(\frac{食料の国内生産額(11兆8,914億円)}{食料の国内消費仕向額(15兆8,178億円)} \right)$
飼料自給率	25% $\left(\frac{純国内産飼料生産量(619万TDNトン)}{飼料需要量(2,452万TDNトン)} \right)$	34% $\left(\frac{純国内産飼料生産量(869万TDNトン)}{飼料需要量(2,531万TDNトン)} \right)$	
供給熱量ベースの食料国産率	46% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,129kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)} \right)$	53% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,235kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)} \right)$	
生産額ベースの食料国産率	69% $\left(\frac{食料の国内生産額(11兆2,272億円)}{食料の国内消費仕向額(16兆2,110億円)} \right)$	79% $\left(\frac{食料の国内生産額(12兆4,794億円)}{食料の国内消費仕向額(15兆8,178億円)} \right)$	

それぞれの指標に一定の意味や解釈があり、食料安全保障をより多面的にとらえることが可能になったといえるが、その反面わかりにくくなり、全体としてのメッセージ性が薄れてきたことは否めない。

個人的な解釈であるが、しかしそれこそが当局の狙いなのではないかという気がする。カロリー自給率は不測の事態の場合の食料安全保障と関係がないばかりか逆相関すら観察されるのは見てきたとおりである。にもかかわらず、それが食料安全保障の指標として独り歩きをし、その数%の増減が多くの人を集めている。食料・農業・農村基本法では食料自給率の目標を定めることが決まってしまった³⁰。それは、「国内の農業生産及び食料消費に関する指針として、農業者その他の関係者が取り組むべき課題を明らかにして定めるもの」（15条の3）と断ってはいるが、裏返せば輸入依存率に他ならない。

食料自給率はそれを向上させようとしても、現状では手段は限られる。自給率は国内生産だけで決まるものではなく国民食生活の動向や国際環境など多くの要因に左右されるものだからである。国民に国産食料の消費拡大を呼びかけることはできるが、強制することはできない。品質に差がなければ家計制約のある消費者は安い方を選ぶ。現行のWTO条約やTPP条約の下では輸入制限の強化はおろか、関税など現在の輸入規制を維持するのが精いっぱいである。国内の食料増産ですら、関係者の努力にもかかわらず、不耕作地の拡大や農業の担い手の減少に歯止めがかからない。

有力な手段として農産物輸出の拡大に期待がかかるが、コメや日本酒、水産物を除くと、菓子類や加工調味料、清涼飲料やウィスキーなどは輸入の砂糖、小麦粉、モルト、果汁を原料とするものも多い。輸出が伸びている牛肉もその飼料の4分の3は輸入に頼る。このため、輸出が増えてもオリジナルカロリーベースの食料自給率が向上するとは限らない。

農水省としては食料自給率の呪縛から早く解放されて、低迷する足元の国内農業やその担い手の育成にもっと力を入れ、付加価値や多面的機能に富んだ国内農業の実現に努力を集中したい、それこそが広い意味での食料安全保障につながる、と考えていても不思議ではない。食料国産率のような指標や国内資源の保全に関する指標が出てきているのはその表れかもしれない。

3. 「需給逼迫」というコトバの呪縛

食料農産物の多くを輸入に頼る日本は食料の安定供給のために海外の食料需給動向に敏感にならざるを得ない。真っ先に懸念されるのは、突然「不測の事態」が起きて国際市場が混乱し輸入が困難になることであるが、これは文字通り予見しがたいし、多くの場合一時的、局所的で、これまでは何とか対応できてきた。しかし構造的な要因から国際食料需給が中長期的にひっ迫していけば、「不測の事態」が起きたとき我が国の食料輸入ははるかに困難になる。そうした懸念は、毎年の食料・農業・農村白書や5年毎に決定される食料・農業・農村基本計画のなかで食料の安定供給の必要性の理由として繰り返し述べられている³¹⁾。

それらの記述は、各年の置かれた状況によって例示される逼迫の要因の内容が変わったり、「中長期的には」が省かれたりしてはいるが、国際食料需給が多く不安定要因を抱えており、今後逼迫する可能性があることを訴える点では同じである。

そこに共通するのは、今後の世界人口の大幅な増加と、経済成長に伴う途上国の食料・飼料需要の増大、そして、資源や技術の制約による生産の限界への懸念である。近年では、バイオ燃料需要の出現や地球環境の悪化も加わった。結果として穀物を中心に今後世界の食料需給がひっ迫する可能性がある、というのは一応筋が通っている。

世界人口は現在毎年8～9千万人近く伸び続けており、国連人口局による最新の見通し（中位推計）では現在（2022年）の80億人弱から2050年には97億人にまで増加するとされている。途上国の1人当たり所得も着実に伸び、2020年は30年前と比べてUSドルベースで4.1倍（中低所得国）～6.6倍（中高所得国）、購買力平価でも2.1倍～2.8倍になっている（世界銀行）。人口の多いインドと中国では、USドルベースで5.2～32.7倍、購買力平価で3.4～11.4倍にもなった。所得が伸びると食肉や牛乳など畜産物の消費が大きく増え、飼料穀物の需要はその数倍輪をかけて増える。実際、中国の1人当たり食肉消費量は30年間に2.4倍、牛乳は5.4倍に増加し、インドもそれぞれ1.5～1.6倍に

なっている³²⁾。中国の大豆輸入が爆発的に増え、最近ではトウモロコシの輸入も急増しているのはそのためである。

一方、供給サイドを見ると、世界の耕地面積はほとんど増えておらず、穀物単収の伸びにも陰りが見える。30年間で世界全体の農用地面積はわずか0.03%、耕地面積でも1.9%増えたに過ぎない（FAOSTAT アクセス2023.9）。平均穀物収量は少しずつ伸びてはいるが、緑の革命の時期のような年率2～3%といった伸びと比べるとかなり減速し、最近10年ではコメは年率0.8%、小麦でも1.4%程度の伸びに留まっている³³⁾。こうした需給状況からは、1990年代にレスター・ブラウンが世界はもう満室であとからくる途上国の人びとに与える余地がない（Fullhouse、日本語訳「飢餓の世紀」）といった状況に近づきつつあるように見える。最近ではブラウンのワールド・ウォッチ研究所が警告してきた温暖化をはじめとする地球環境の悪化に拍車がかかり、農漁業生産や生態系への深刻な影響が懸念されるようになった。農水省や農政審の懸念は故なしとしない。

だが、そうした食料の中期的ひっ迫が本当に起きるのだろうか、起きるとしてどのようなもので、我が国の食料安全保障にどう影響するのだろうか。これまでの我が国の食料安全保障の議論の多くは以上のような要因を列挙するだけで、十分な根拠を示していない。多くの専門家を動員できデータ分析にも定評があるFAOなど世界機関等の見通しを参考に考察してみよう。

（1）国際機関等による食料需給の中長期見通し

われわれは将来何が起きるかを確実に予見することはできない。万が一世界大戦や核戦争といったことが起きるとあらゆる将来見通しは意味をなさなくなる。したがって、現存する国際機関等の中長期見通しのほとんどは、過去のトレンドや現在の社会経済の基本的仕組みが続くこと、すなわちbusiness as usual（BAU、通常の状態）の延長を前提として見通しを立て、それに前提条件（例えば経済成長率や貿易政策）が変わった場合のシナリオ分析を付け加えるという形をとる。

こうした食料需給の中長期見通しには手法の違いによって異なった種類のものがある。最も簡単なものは需要と供給のトレンドを単純に将来に延長する

ものである。その典型的なものがレスター・ブラウンの見通しで、需要の伸びに供給が追い付かず需給がひっ迫することが直観的に分かる。複雑さの程度は全く違うが、変数が指数関数的に変化するローマクラブのモデル試算も、後に述べるFAOのWorld Agriculture towards 2030/50の見通し³⁴⁾も、価格といった需給調整項が内生変数として組み込まれていないという意味で基本的に同じ範疇に入る。

他方で、静態的あるいは動的な需給均衡モデルを用いて試算を行い、それをベースにして最もありそうな見通しを立てるという手法を用いるものがある。代表的なものに、FAO/OECDが毎年発表するAgricultural Outlookがある。これは10年先までの農産物の需給や価格動向を試算する中期部分均衡モデルによる見通しである。IFPRI（国際食料政策研究所）の中期見通しも同じタイプである。さらにUSDAの見通し（Agricultural projection）のように、地域需給モデルを線形計画法で結合して中期の世界需給を予測するものもある。また、GTAP³⁵⁾など一般均衡モデルを使った見通しもある。FAOの最新の長期見通しは、部分均衡モデルが主体であるが、一般均衡モデルも補完的に取り入れている。

ただ、需給均衡モデルの見通しにはその性質からくる一定の限界がある。結果が仮定や関数の型、弾力性といったものに左右されるため、中短期の見通しでは効果を発揮するが、期間が長いと誤差が大きくなる。また、価格を通じて需給が均衡することが前提なので量の過不足は起きず、ひっ迫の状況は価格の上昇からしか判断できない。しかも多くの場合価格は一時乱高下しても長期にはトレンドに収斂してしまう。

そこで、近年の国際機関等の予測では、何らかの数理的モデルを使うにせよ、主要要因についての専門家による知見や見通し（例えば、作物収量や農地・灌漑面積の拡大可能性、温暖化による収量低下、地域ごとの経済成長など）と整合性が取れるように何度もcalibration（校正）を行って全体として整合性が取れた無理のない見通しに仕上げていくという方法をとる。結局のところ、国際機関等の長期見通しの場合、モデルは最初のたたき台と整合性のチェックや結果の数値化のために使われるが、最後は専門家の見解が結論を左右するということになる。現在では情報手段の発達やデータベースの充実により、関係

機関や研究者の相互チェックが頻繁に行われ、モデルの公開も進んで、著しく偏った将来見通しは減ってきた。

(2) FAOの長期見通し

前置きが長くなったが、そうした作業を経て発表された国際機関による長期見通しが世界食料需給の将来をどう見ているか、近年のFAOの2つの見通しから探ってみよう。FAOの見通しは内部の各分野の専門家に加え、OECDや世界銀行、EU事務局、USDA、IFPRI（国際食料政策研究所）などの専門家と意見交換をしながら作られており、食料農業分野では代表的なものといってよい。

取り上げるのは2012年に公表された前述のWorld Agriculture towards 2030/50, 2012 revision (WA2030/50と略す)と2018年公表の「The Future of Food and Agriculture, Alternative Pathways to 2050」(FFAAP2050と略す)

この2つの見通しは目標年次が2050年で同じだが、準備期間や発表年に6年の違いがあり、その間に国連の目標が持続的開発ゴール (SDG、目標年2030)に代わったことや担当者の交代もあって、分析手法や力点の置き方、解釈のトーンがかなり異なる。

WA2030/50は、品目別・国別見通しを積み上げ、様々な分野の専門家の意見を聞きながら、全体を調整し、できるだけ整合的で最もあり得る (positive) 需給の姿を見通そうとしたものである。これに対し、FFAAPは、専門家の知見を活用する点は同じだが、SDGを意識して食料需給見通しだけでなく地球温暖化や持続可能性に関する分析にも力を入れている。このため、部分均衡モデルと一般均衡モデルを併用して3つの異なったシナリオに基づくシミュレーションと提言を行っている。こちらは、需給や環境に関する諸指標を数量的に示すとともに、SDG達成のために何をなすべきかという規範的 (normative) なスタディとしての性格を持っている。

両者の需給見通しに関係する部分の結論をまとめるとつぎのようになる。

1) WA2030/50

地球レベルでは農業が人口と所得増による追加的農産物需要を満たすのに大きな制約はない。農業生産 (食料、非食料) は基準年 (2006) より60%増

え、バイオ燃料用需要はごくわずかしか増えない。このような結論になるのは、世界の需要の伸び率が過去よりずっと小さいという見通しに基づく。すなわち、

- ①人口増加率が今後さらに低下する。欧州、日本、中国、ブラジルなどでは人口がすでにピークを過ぎたか、あるいは見通し期間中に減少が始まる。
- ②多くの国で、1人当りの食料消費量が飽和状態に近づいていく。また、食生活が穀物やイモ類主体の主食から畜産物や野菜、果物に移っていく。
- ③途上国の中には人口増加率が高く、食料が不足がちな国も多いが、所得の伸びに限られるため潜在需要が消費に結び付かない可能性がある。

結果として世界の生産は見通し期間に年率1.1%増加すればいいことになる（過去40年は2.2%）。穀物は0.9%（過去1.9%）でいい。ただし、絶対量では穀物で9.4億トン増加して30億トンに増加する必要がある。

世界全体で農業に適する未耕作地はGlobal Agro-Ecological Zones (FAO-IIASA)³⁶⁾の詳細な解析によると、14億haあると推定され、2050年までに新規に必要とされる農地面積は7千万haなのでまだ余裕がある。水資源は不確定要素が大きいですが、世界では途上国を中心に1億8千万haが新規に灌漑可能で、そのうち、2050年までに2千万haが開発されると見込まれる。穀物収量は過去毎年44kg/haずつほぼ1直線で増加しており、計算上伸び率は次第に低下するものの、これが続くと穀物の平均収量は2050年には5.28トン/haまで伸び、収穫面積の増加がなくても需要を上回ることになる。

ただし、生産拡大が最も必要とされるサブサハラ・アフリカなどでは、資源制約や気候変動の影響を受けやすく、食料生産が需要の伸びを下回る可能性がある。また、途上国にとっては地球温暖化の影響やバイオ燃料用需要の動向も要注意である。

2) FFAAP2050

このスタスタディの特徴は3つのシナリオ（「現状維持：BAU」、「持続性重視：TSS」、「階層化社会：SSS」）の分析を主体としていることである。その分析から得られる基本的なメッセージは、

- ・2050年までに世界から飢えをなくすというMDG目標を達成するために、農業

生産を50%まで伸ばす必要はない。

- ・生産のシステムがもっと持続的なものになり、食料がもっと公平に分配されるならば、農業生産の伸びがもっと少なくても目標を達成できる。

ということにある（141頁）。これは次のような見通しからくる（表2参照。ただしBAUのみ表示）

まず需要の方であるが、BAUの場合、基本的にWA2030/50の見通しと変わらない。見通しに用いられる国連の世界人口見直し改定により2050年時点での世界人口が6%、人数にして5.7億人上方修正となったが、増加人口のほとんどがサブサハラ・アフリカであるため、世界平均の1人当りのGDPや食料需要がWA2030/50の場合より下がるからである。TSSの場合、価格上昇、ロスの削減や消費者の節約で需要量の伸びが40%で済む。逆にSSSでは少し増える。

表2 2050年の見直し（FFAAP）：BAU

	単位	2012	2030	2050	2050/2012
人口	億人	71.0	83.6	97.3	131
GDP/人	1000ドル	10.5	14.8	17.0	162
生産指数		100	132	150	150
価格指数		100	104	113	113
耕地面積	億ha	15.7	16.9	17.3	111
うち灌漑	億ha	3.02	3.37	3.42	113
収穫面積	億ha	13.44	15.15	15.28	118
収量 全作物	トン/ha	6.2	7.2	7.9	128
コメ	トン/ha	4.5	5.3	5.9	131
小麦	トン/ha	3.2	3.8	4.2	132
トウモロコシ	トン/ha	5.1	6.0	6.5	125
家畜（単位）		1745	2160	2548	146
供給熱量/人・日	Kcal	2779	2946	2910	109
栄養不足人口比率	%	11.0	6.7	7.6	69

出典：FAO Global perspective studies（FAO GAPS モデルによるシミュレーション）

注）家畜単位は、飼料要求量をもとに乳牛と子牛に換算した単位

供給の方は、BAUの下では、2050年の農業生産（2012年の生産量と価格を基準に計算した総合指数）は2012年より50%増える。これも、基準年が6年新しくなったことを考慮すると、WA2030/50 とほとんど変わらない。需要と供給は等しくなることが前提だから当然である。生産増加の主な要因は、耕地面積が11%、収穫面積が18%、単収が28%、家畜の規模が46%増加することに

よる。TSSでは環境等への配慮から耕地面積や家畜数の拡大が抑えられ、収量の伸びもBAUの半分だが、価格が20%上がるため生産額は変わらない。SSSでは農地開発が加速し、農業生産はBAUより少し増える。ただし、貧困層人口が多いため畜産物の需要が伸びず生産の伸びは鈍い。

その結果、世界の栄養不足人口比率はBAUで基準年の11%から7.6%まで下がり、TSSでは貧困層の減少でさらに3.5%まで下がる。逆にSSSでは11.8%と基準年よりわずかだが悪くなる。1人1日当たりの食料熱量供給はBAUで2779Kcalから2910Kcal、TSSで2974Kcalまで増える。SSSでは2805KcalとWA2030/50の見通しを少し下回るが、これは前述のサブサハラの人人口増という要因による。

(3) 楽観の根拠と懸念

こうしてみると、FAOの2つの見通しは、将来の世界の食料需給に対して楽観的ともとれる内容になっている。WA2030/50は、世界の食料生産は人口増と経済成長からくる食料需要の増大に十分対応できるといい、環境や社会問題の悪化を懸念するFFAAP2050の3つのシナリオも、将来食料がひっ迫することを見通してはいない。BAUやSSSでは所得の高い国で1人当り供給カロリーが増えることによる肥満や病気を心配する記述すら見られる。このように楽観的な見通しになるのは、次のような理由による。

1) 世界人口の伸び率の低下と高齢化の進行（国連人口局2022改定見通しによる）

世界人口の増加率が減少を続けており、2020年にはついに年率1%を切った。特殊合計出生率も下がって2.3と、人口減の目安となる2.1に近づいている。2050年までには世界平均で2.1となり、61カ国では人口が1%以上減少すると見通している。中国では2022年にすでに人口減少が始まった。人口が2023年に世界最大になったインドは、今後も相当期間増加していくと推定されるが、増加率はすでに年1%を切っており、2050年には年率0.2%まで減少すると見通されている。

また、人口増加の鈍化に加えて平均寿命の伸びにより、65歳人口の割合が、現在の10%から2050年には16%にまで上昇し、10歳以下の子供人口と比率が

同じになると見込まれている。すでに高齢化が進行している先進国に追いつく形で、世界人口の半分を占めるアジアでも2030年以降高齢化が急速に進み、2050年には中国やASEAN諸国を含む東・東南アジアでは高齢化率が欧米並みになると見通されている。若年人口比率が減り高齢化人口比率が上がると、1人当りの食料需要に相当の下押し圧力がかかることになる。

表3 世界の人口と出生率の見通し

	年	世界計	SSA	中国	インド	日本
人口（億人）	1970	37.0	2.83	8.22	5.58	1.05
	2022	79.7	11.7	14.3	14.2	1.24
	2050	97.1	21.1	13.1	16.7	1.03
人口増加率（%）	1970	2.05	2.66	2.61	2.22	1.27
	2022	0.91	2.50	-0.01	0.92	-0.53
	2050	0.45	1.66	-0.66	0.24	-0.68
合計出生率（人）	1970	4.83	6.74	6.09	5.62	2.09
	2022	2.31	4.52	1.18	2.01	1.31
	2050	2.15	2.96	1.39	1.78	1.47

出典：国連人口局「世界人口見通し」2022年改訂版

注1) 合計出生率は、1人の女性が一生に産む子供の数

注2) SSAはサブサハラアフリカ

表4 65歳以上人口の比率（%）

地域	2022	2030	2050
世界平均	9.7	11.7	16.4
サブサハラアフリカ	3.0	3.3	4.7
北アフリカ・西アジア	5.5	7.0	12.5
南・中央アジア	6.4	8.1	13.4
東・東南アジア	12.7	16.3	25.7
ラテンアメリカ・カリブ	9.1	11.5	18.8
豪州・NZ	16.6	19.4	23.7
欧州・北米	18.7	22.0	26.9

出典：国連人口局世界人口見通し（中位推計）

World Population Prospects 2022: Summary of Results

2) 1人当たりの食料消費量の頭打ち

過去数十年、途上国、特に新興国では高い経済成長の結果、所得が向上し急速に食生活が改善した。1人1日当たり食料熱量供給量で見ると、中国やイ

インドネシアのようにすでに日本（2700Kcal）に追いつくかそれを追い越した国も多い。それとともに中国などでは過剰な熱量摂取による肥満人口が増えている。ベジタリアンが多いインドでも熱量は2600Kcalを超え、日本の水準に近付いている（表5）。

表5 特定国地域1人当り供給熱量、コメ供給量の推移

	供給熱量(Kcal/人・日)				コメ供給(kg/人・年)			
	1970	1990	2010	2020	1970	1990	2010	2020
中国	1859	2515	3044	3311	70	81	78	79
インド	2111	2205	2442	2636	70	78	72	74
インドネシア	1929	2338	2651	2983	104	131	132	123
日本	2737	2948	2685	2704	91	65	54	49
ブラジル	2405	2719	3230	3224	39	41	34	27
アフリカ	2105	2291	2594	2603	11	17	23	23
EU	3174	3361	3408	3503	3	4	5	6
世界平均	2389	2621	2850	2976	48	54	54	53

注) FAO Food Balance Sheet 旧シリーズ 基準

2020年の数値は新シリーズの数値を2010年の両者の比率で修正した。

これらの国では主食の1つであるコメの1人当り供給量が頭打ちないし減少に転じており、代わって食肉類や牛乳などの畜産物が伸びてきた（表6）。ただ、中国では豚肉を中心に食肉の消費がすでに飽和水準に近付きつつあるとみられ、この10年間1人当たりの年間供給量は58kgでほとんど変わっていない。インドは近年牛乳・乳製品の伸びが著しいがすでに世界平均を上回っており、食肉類の供給量は年間1人当たり6kgと低いままである。こうした近年の動向は、所得増加に伴って新興国の畜産物の消費が伸び、大量の飼料用穀物が必要になるという時代が終わりつつあることを意味する。今後、東、東南アジア地域では人口増加率の低下ないし減少と高齢化が同時に進むとみられることから、所得が増えても全体の食料需要特に穀物需要の増加は限られよう。インドはまだしばらく人口増が続くが、宗教や食習慣の関係で1人当たりの熱量も肉類の消費も大きく伸びることはないと思われる。

それ以外の国でもブラジルの1人当たり食肉消費は約100kgとすでにEUを上回っており、EUでは減少が始まっている。世界中で食料消費が今後大きく伸びる余地があるのは人口増加率がまだ高く消費水準は低いアフリカ地域などに限られるとみられる。ただ、この地域は経済の不振もあって、1人当たり食料

供給量は過去10年間ほとんど増えていない。今後も依然低い経済成長が続くとみられており、実需の大幅な増加に結びつくかは未知数である

表6 特定国地域1人当り食肉・牛乳供給の推移

	食肉供給 (kg/人・年)				牛乳供給 (kg/人・年)			
	1970	1990	2010	2020	1970	1990	2010	2020
中国	9	25	58	58	2	6	31	32
インド	4	4	4	6	32	53	80	138
インドネシア	4	8	12	21	4	4	13	15
日本	18	38	48	56	52	78	73	80
ブラジル	30	49	89	99	68	92	143	157
アフリカ	14	15	18	19	33	37	47	47
EU	64	87	83	78	192	227	236	259
世界平均	27	33	42	43	76	77	89	101

注) 出典等前表と同じ

3) 農業の技術進歩による単収の増加

需要の伸びが鈍化しても、食料生産の伸びがそれを下回れば、需給がタイトになっていく。食料需要の伸びが年率1%に低下しても、世界の食料生産が今後1%以上伸び続ける保証はない。食料増産には投入の増加や面積の拡大が不可欠だがいつかは優良農地が枯渇し単収の伸びは止まって生産量が壁にぶつかる可能性があるからである。マルサスやリカード以来、農業研究者や政策担当者を悩ませてきたのはこの農業の「収穫逡減」であった。「成長の限界」を訴えたローマクラブや、「飢餓の世紀」の警鐘を鳴らしたレスターブラウンはその典型であろう。

FAOの2つの見通しは年率1%程度の生産増加の継続は可能という。世界にはまだ十分開発可能な農地や水資源があるというのが1つの根拠であった。しかし、それだけでは十分ではない。収穫逡減を克服できる技術進歩が続くかどうかである。図1に示すように技術進歩が続けば収穫逡減の隘路は回避できる。FFAAP2050は作物生産の増加分の62%が単収の増で14%が耕地利用率の向上によると見通している³⁷⁾。この2つとも技術進歩を前提としているが、それは可能であろうか。詳細に立ち入ることはしないが、その可能性を示唆する例だけ示しておく。

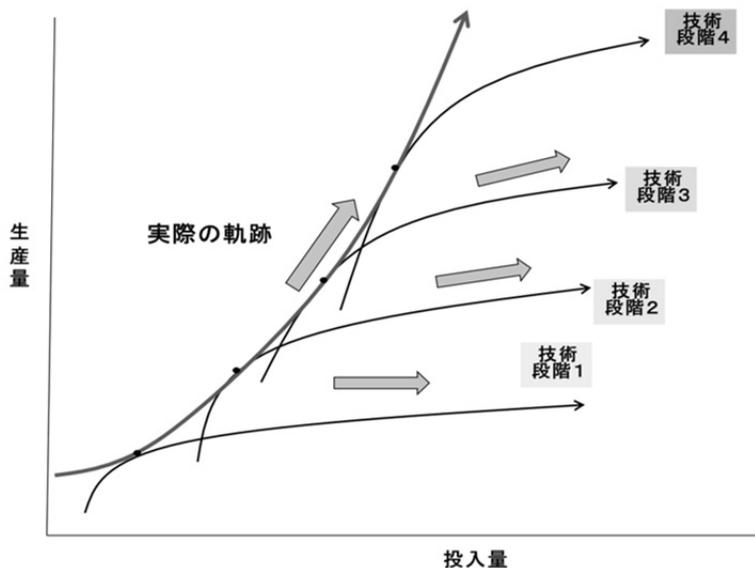


図1 技術進歩による収穫逓減の克服

農業分野の技術進歩でよく知られているのは1960年代後半から1980年代にかけて起きた「緑の革命」である。実際には穀物単収の伸びはその時代だけでなくその後も一貫して続いている。

図2はFAOの統計から1961年以降のコメ、小麦、トウモロコシ、大豆の世界平均の単収の推移を示したものである。驚くことにどの品目もほとんど一直線に上昇している。コメの単収の伸びは1980年代にわずかに減速したように見えるが、それ以降はまた直線的な伸びが続いている。60年間という長い期間でも、全体として穀物単収にはまだ収穫逓減の姿は現れていない。新品種の開発、栽培・管理技術の改良、肥料・農薬の進歩、灌漑施設などの土地改良投資など、広い意味での技術進歩の相乗効果のおかげである。

この技術進歩のトレンドは環境への配慮や規制の強化で頭打ちになる可能性はないだろうか。図3は穀物の平均単収の推移を世界のいくつかの地域に分けてみたものである。ここで注目されるのは、どの地域でも平均単収がほぼ直線的に上昇してきていること、および、その単収水準と伸び率には地域により大きな差があることである。北米と東アジアの伸びは顕著で、最近では6～7トン/haに達している。南アメリカや南アジアでも穀物単収が着実に伸びており、加速の傾向すら見られる。これに対しアフリカの穀物単収はほとんど伸び

ておらず、直近でも2トン/haに届いていない。こうした差があるということは、現在まだ単収が低い地域では、投資や技術によって今後収量を増やす余地があることを示唆する。仮に先行地域の単収増加が技術や資源の限界に近づいてペースが落ちてても、技術の普及や投資で後発国の単収が上がることにより、世界全体の平均単収は伸び続けることができる。図2の世界平均の単線的な上昇は技術進歩そのものに加えてそうした低収量国のキャッチアップも貢献しているとみられる。

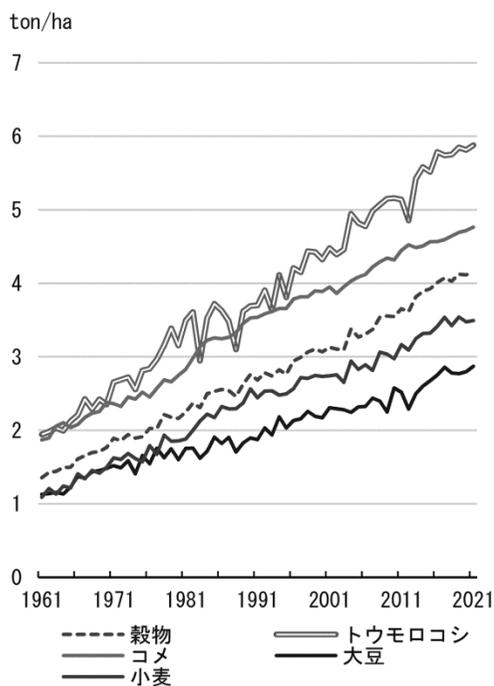


図2 主要穀物単収の推移（世界平均）

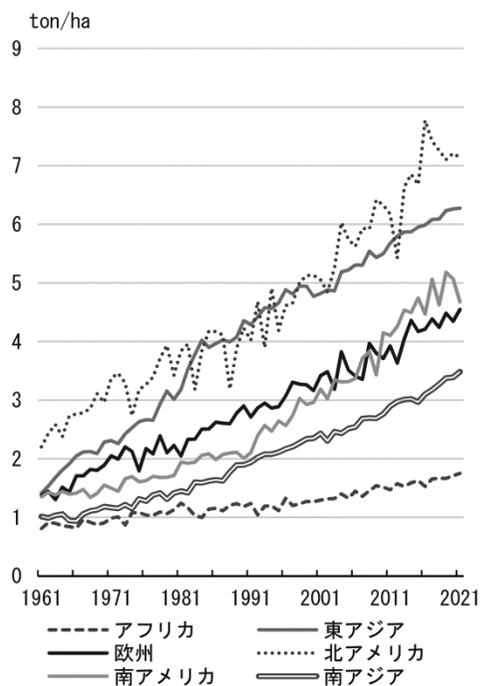


図3 地域別穀物単収の推移

畜産物も同様である。図4と図5は世界平均の肉畜の1頭当り枝肉重量および乳牛の乳量の推移を示したものである。牛と豚の枝肉重量はこの20年ほど足踏み状態であるがそれでも少しずつ伸びており、鶏は1990年以降25%増加している。注目されるのは乳量で、北米と欧州では60年間に3倍近くになり、最近ではそれぞれ1頭当り1万kg、7kgを超えるようになった。水準が低いいためグラフでは目立たないが、南アメリカや南アジアでも急速に上昇して

いる。品種改良や高乳量品種の導入と、濃厚飼料、健康管理といった技術革新がもたらしたものである。鶏肉と牛乳生産に関しては収穫逓減どころか逓増の傾向すら観察される。また地域別比較でもわかるように、地域により乳量に大きな差がある。こちらも、仮に先行国の技術革新が壁にぶつかっても世界平均の乳量はまだまだ伸びる可能性が高い。

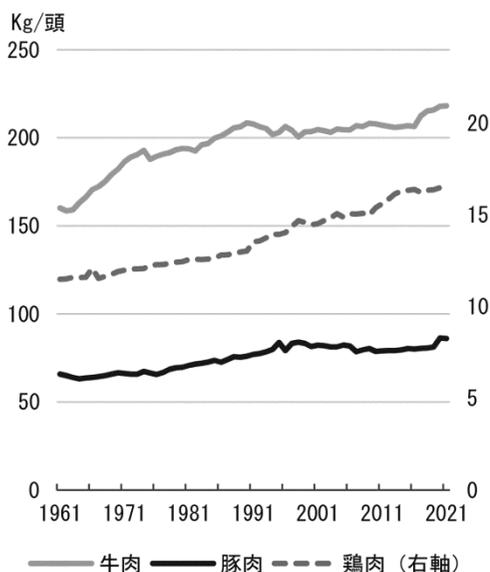


図4 肉畜の平均収量 (枝肉)

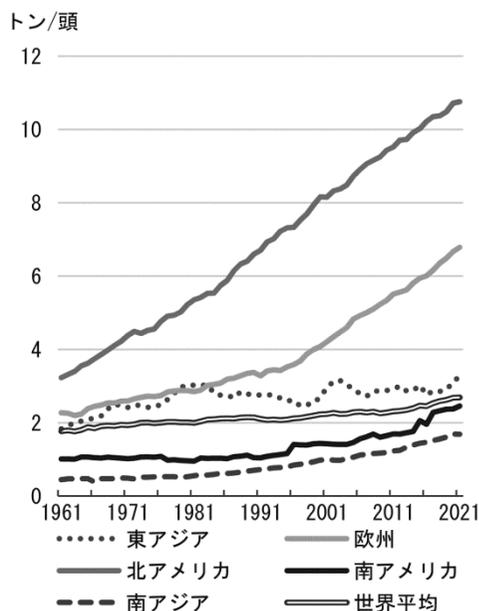


図5 地域別乳量の推移

4) 地球温暖化の影響

温暖化に象徴される気候変動は食料生産に様々なマイナスの影響を与え、世界の食料安全保障を危うくするのではという声は強い。干ばつや洪水といった気象災害の頻発、砂漠化や海面上昇による農耕地の後退、そして高温障害による収量の減少に至るまで様々な影響が出始めているからである。ただ、統計を見る限り、それによって世界の食料生産全体が減少する傾向にあるということはまだ確認できない。世界の食料生産は年々の変動はあるものの、全体としては増加傾向にある。温暖化によって降雨量が増え洪水被害が増えたり、高温障害や干ばつの被害を受けたりする地域もあるが、降雨量の増加や気温上昇が生産にプラスに働く地域もあるからである。

気候変動が作物単収に与える影響については、IPCCの最新の報告（2023 AR6, II）が、各種の研究を要約すると一般にマイナスであり、世紀後半により深刻になるとしている。その影響の程度は10年当りでトウモロコシが2.3%、大豆が3.3、コメ0.7%、小麦で1.3%、それぞれ減少、また、地域や作物によってその影響が大きく異なり、一般に現在の平均温度が10度以下の地域ではプラス、20度以上ではわずかの温度上昇も大きなマイナスの影響が出るなどとしている。

ただ、IPCC報告も認めるように、温暖化の影響は研究者の報告によって大きなばらつきがあり、昆虫や土壌の変化を通じての収量への悪影響や、逆にCO₂ fertilizationの好影響（炭酸ガスの増加が光合成を促進し収量増をもたらす効果）などをどう見るかなど、まだ関係者の見解が完全に一致しているわけではない。また10年で1－3%のマイナスの可能性は、これまでの年1～2%の単収増加の実績からすると1桁少なく、品種改良を含めた温暖化適応技術の展開を考えると対応の可能性は十分ありそうである。

（４）国際需給ひっ迫の呪縛

このようにみると、今となっては世界人口の増加、途上国の所得増大といった要因により国際食料需給が中長期的にひっ迫するという懸念はほとんど杞憂になっていることが分かる。気候変動の影響は未知数で場合によっては大きな影響が出るかもしれないが、いまのところ、重大な影響が出る可能性のあるのはアフリカや南アジアなどの地域で、かつ今世紀後半以降になるとされている。

国際機関等で、中長期的に我が国の食料輸入に支障が出るほどの国際農産物市場の逼迫を見通しているところはなく、Food securityに関する議論は、ロシアによるウクライナ侵略など地域紛争に伴う食料輸入途上国への影響と、貧困に起因する慢性的なFood insecurity、そして気候変動によるそれら地域の農民や貧困層への影響が中心である。食料供給の不安ではない。

我が国の食料安全保障を考える際の常套句であった「中長期的には国際需給がひっ迫する可能性がある」という説明は、“可能性がある”というコトバがついている限り否定はできないが、その根拠はますます薄弱になりつつある。

にもかかわらずなかなか政府の文書から消えない。食料「安全保障」という限り、脅威があることが前提であり、それが、短期的には「不測の事態」、長期的には「国際需給の逼迫」であったためであろう。状況が変わっても食料「安全保障」というコトバの呪縛の連鎖がどこまでもついてくるということであろうか。

4. 呪縛を超えて：真の食料安全保障に向けて

ここまで、日本の食料安全保障の議論が3つのコトバの呪縛、すなわち「安全保障」「食料自給率」「需給逼迫」にとらわれて混乱し、行政当局も苦悩しているのではないかと問題提起をしてきた。「呪縛」というコトバをあえて使ったのは、そのために状況の変化に対応できず、食料の安全保障にとって最も大事なことが見過ごされてきたのではないかと感じるからである。

3つの呪縛に共通するのは、いずれも「脅威が外からくる」と考えていることである。そこでは外の脅威がいかに大きいのか、それを防ぐにはどうしたらいいかという議論が中心であった。そういう発想は「80年代の農政」の農政審答申の「食料の安全保障の必要性」の所ですでに語られている。引用すると、

「不測の事態としては、国内的要因によるものと、国際的な要因によるものとが考えられるが、気象災害等による国内生産の変動の程度は、技術水準の向上によって従来に比べれば小さくなっている、したがって、食料供給に変動をもたらす事態としてより重要なのは国際的要因によるものである。食料の国際需給事情は不安定要因を抱えたものになっているため楽観を許さず、また、海外から我が国への食料供給が脅かされる事態の発生も否定できない」。

ここでは2つの基本条件が暗黙に仮定されている。すなわち、「国内生産には供給上の問題がない」こと、および「脅威は海外の供給の側にある」ということである。当時（1980年前後）の状況からすれば自然なことであった。主食のコメは2度目の過剰米処分と生産調整の強化を余儀なくされるほど十分な生産余力があり、牛乳も過剰となって生産調整が始まっていた。基幹的農業従事者はまだ420万人おり、うち65歳以下が8割と、まだまだ若く十分な労働力

があった（農業構造動態調査）。耕地も都市化等で減り始めていたとはいえまだ550万haあった。一方で対外的には世界食糧危機やオイルショック、米国の穀物禁輸が起こり不安を掻き立てていた。

（１）忍び寄る足元の危機

それから40数年が過ぎた現在はどうであろうか。外からの脅威は、国際紛争に巻き込まれる可能性を除けば、我が国の食料の供給に大きな支障をもたらすも可能性があるものは少なくなった。それは、需要側の構造的要因、すなわち世界全体の人口増加率の長期的低下と途上国の急速な栄養改善に伴う1人当り食料需要増加の鈍化が大きく貢献している。

一方、気が付くと不安要素の少なかったはずの足元の国内農業の食料供給力が急速に弱体化し、止まらなくなっている。コメの生産量は消費減に合わせた生産調整を続けたこともあって、1100万トン前後から7百万トン台半ばまで落ち込んだ。乳用牛も規模拡大や乳量の増加で頑張っているものの飼養頭数は210万頭から130万頭台まで減った。基幹的農業人口は2020年には136万人と1980年の3分の1になり、しかもその7割が65歳以上の高齢者である（農業センサス及び農業就業構造調査）。新規就農者がほとんど増えていないので、この高齢者がリタイヤする20年後、つまり2040年前後には30万人まで減る。耕地面積も550万haから440万haまで減少し、耕作放棄地も年々増えている。海外の供給ばかり気にしている間に、肝心の国内の食料生産基盤が大きく傾いてしまった。これでは不測の事態が起きて国内での食料増産の号令をかけても対応ができないことになってしまう。いまや我が国の食料安全保障にとって最も深刻な脅威は足元の日本農業内部にあるとあってよい。

さらに気がかりなことがもう一つある。それは日本経済全体の長期停滞からくる食料調達力の低下である。今まで我が国は食料安全保障の4つの側面のうち、外からの供給面(availability)の保障だけを気にすれば良かった。2000年代半ばまでは国際収支は黒字傾向が続き、国際農産物市場からの調達力、すなわち需要サイド(accessibility)の食料安全保障は心配しなくて済んだからである。しかし今世紀に入ってからの日本経済は急速に成長力を失い、2022年にはIMF統計による単純各国比較では1人あたりの名目GDPは世界32位

まで落ち、OECD諸国の中では最下位に近づきつつある。このままいくと円安が進んでいるため順位はさらに低下し、中進国に転落しかねない。

この低下が一時的なものなら心配はないが、この20年間の動きを見るとどうやら構造的なものようである。他の国の経済がある程度成長を続けているのに、日本経済は停滞から抜け出せず、名目成長率が年平均で0.2%とほとんど伸びていない。最近の円安は内外の金利差だけでなく、労働生産性や経済成長率格差を反映したものである。円安とGDPの低迷はそのまま我が国の購買力や財政力に跳ね返る。この傾向が2050年まで続くと、本当に世界の市場で「買い負け」し、「好きなだけ買え」なくなってしまう。現在約4万人強いると推定される外国人農業労働者も、内外の賃金格差の縮小が続くと確保が困難となろう。この4万人という数字は、2022年の40歳未満（20年後には60歳未満）の基幹的農業従事者数4.7万人に匹敵する数値であり、これが確保できなくなると、日本農業の維持は本当に大変なことになる。

一方で、少子高齢化が続く中では社会保障費の増大は避けられず、緊迫する国際情勢の下で防衛費の拡大も予想される。1千兆円を超える膨大な累積債務（2023、国債残高）を抱えた日本政府が、国内農業支援や食料安全保障対策にさける予算はますます窮屈になっていこう。財政面でも足元に危機が迫っている。

（2）台湾海峡有事

当時の農政審が想定しなかったことがもう一つある。それは中国の経済的、軍事的台頭がもたらすリスクである。1980年の中国は厳しい社会主義の体制からようやく改革開放路線への移行を始めたばかりで、経済規模は日本の10分の1程度であり、まったく脅威になるとは想像されなかった。しかし40年後（2022）の今は全く様相が異なっている。中国は世界第2の経済大国になり、GDPは日本の4.3倍（世界銀行）、軍事面でも急拡大を続け、日本の6.3倍（ストックホルム国際平和研究所）となった。日本と距離が近いだけに軍事的な摩擦が起きると、本当の意味での安全保障上の問題が発生する可能性が否定できないようになった。すなわち、中国が台湾への軍事的な侵攻に乗り出す場合である。現在までの所は威嚇にとどまっているが、最近のエスカレートぶり

を見ると、それで終わる保証はない。台湾有事が発生すると、米国は直接、間接に軍事的な支援に乗り出す可能性が高い。日米安全保障条約の同盟国である日本はどうするであろうか。

日本国憲法9条が「国権の発動たる戦争と、武力による威嚇又は武力の行使は、2国際紛争を解決する手段としては、永久にこれを放棄する」とうたっていても、自衛隊を持つ日本は米国から後方支援を含め相当の貢献を求められよう。そうなれば中国は我が国に対してあらゆる対抗措置をとることは間違いない。戦火が拡大すれば、日本の港湾に出入りする食料輸送船も安全ではない。農政審の言う「国際紛争による輸入の途絶」が現実味を帯びることになる。この時こそ総合安全保障の中の食料安全保障が重要な意味をもつ。現在のところすべては仮定の話だが、そうした事態を想定しての政府一体となつてのシミュレーションが必要になって来ているのではないか。それは中川氏が指摘した時間軸と空間を念頭に置く、真の安全保障の対応の検討に他ならない。

(3) 結びに代えて

筆者も含め高齢者は、若い時に刷り込まれた考えや思考形式を時代に合わせて変えていくことが苦手である。食料安全保障というコトバを聞くと思い浮かぶのは、外国援助の小麦粉で作ったパンと脱脂粉乳が主体の学校給食、1970年代の世界食糧危機や米国による大豆禁輸の際の国内の騒動などである。しかし、その後、内外の情勢は大きく変わった。日本経済は目覚ましい発展を遂げ、食生活も豊かになった。コメも牛乳も過剰となり、生産調整が恒常化した。食料自給率はほぼ一貫して低下したが、それで食料供給に支障が出たわけではなく、むしろ肥満が心配されるほどになった。世界全体でも食料生産は人口増加率を上回って伸び、アフリカなどを除き1人当たりの平均的な食料栄養水準は大幅に改善した。FAOのFood securityの定義も供給サイドから需要サイド重視へ、量から質重視へ、国家から個人重視へと大きく変わった。

しかし、日本国内の食料安全保障の議論は農政審「80年代農政の基本方向」が提起した食料輸入の途絶といった不測の事態という発想からなかなか抜け出せず、いまだにマスコミなどには「食料危機が来る」、「日本が飢える」という言葉がたびたび登場する。日本の論壇はFood securityに関する国際社会の議

論の潮流からは大きく離れ、ガラパゴスのように孤立した世界になっている。

幸いなことに、多少周回遅れではあるが、行政当局や食料・農業・農政審議会はそうしたギャップを理解し、それを埋める努力を続けている。審議会の基本法検証部会は現在の基本法が制定された1999年以降の内外の情勢変化をつぶさに検証し、食料安全保障に関する基本姿勢をより現実的な国際情勢にあったものに修正するよう提言している。2か月前（2023年9月11日）に提出された審議会の最終答申を読むと、本稿が指摘しようとしたことの多くが既に取り込まれており、「食料安全保障」をFAOのFood securityの定義に近づけようとする意図や国内の食料生産基盤の弱体化への危機感が随所に感じられる。本稿では触れなかったが、担い手の確保やサプライチェーンの強化など、食料安全保障を国家レベルではなく、国民1人1人のレベルでとらえ対処しようとしていることは大変心強い。

我が国の少子高齢化のスピードと経済・財政の先行きを考えると、残された時間も経済的余裕も多くない。今回の農政審答申は周回遅れながら、「食料安全保障」に関連するコトバの呪縛から解放され、新しい一步を踏み出したように思われる。

これまでの政策を国家安全保障との関係や政策効果の観点から根本的に見直して、今後本当に必要な食料安全保障対策、すなわち担い手を含めた国内農業基盤や流通体制の維持強化、輸出国等との連携協力等が進むことを期待したい。

注

- 1) 国際社会のFood securityをめぐる議論やその定義の変遷については、昨年「農業研究」の拙稿「食料安全保障：国際社会の潮流再考」を参照されたい。
- 2) 食料・農業・農村基本法の下で作成された「食料・農業・農村基本計画」（2000.3閣議決定）に基づき、2002年3月に「不測時の食料安全保障マニュアル」が決定された。このマニュアルは数次の改定を経て2012年の改正以降は「緊急事態食料安全保障指針」と名称が変更されている。

- 3) 1973年の櫻内農相（第2次田中内閣）は「農業は、一億国民の必要とする食料を安定的に供給するという重要な使命と役割を果たしており」と述べている。1979年の渡辺美智雄農林水産大臣（第1次大平内閣）の所信表明演説では、初めて安全保障という言葉が出てくるが、その表現は「農林水産業は、国民生活の安全保障にとって最も基礎的な食糧の安定供給という使命を担っており」と、折衷案であった。1981年の亀岡農相の演説では「農林水産業は、国民生活にとって最も基礎的な物資である食糧を安定的に供給するという重要な使命を担っております」と、また元に戻っている。
- 4) 広い意味合いを持つ英語の「security」を日本語の「安全保障」と訳すと誤解を招きやすく好ましくないことはすでに小倉武一が指摘している（小倉武一著作集第8巻396頁）。また最近でも赤根谷など安全保障の専門家の指摘がある。
- 5) 総合安全保障をめぐる当時の事情については山口航「総合安全保障の受容」『国際政治』188号、2017に詳しい。
- 6) 出席者は、中川氏と当時の農林水産省の大臣官房参事官、農業総合研究所室長、全国農協中央会の農政部長、農政評論家の5人。
- 7) 同様の見解が当時の経済団体連合会からも出されている（1982）。
- 8) この最終答申（案）とされるものを国会図書館等で検索したが、該当するものが見当たらなかった。日経新聞が言及しているので、一部の関係者が持っていた原案の段階のものかもしれない。
- 9) 総合安全保障の概念が関係省庁間の主導権争いのなかで拡散していき「総合安全保障会議構想」がとん挫していった状況については前述山口航を参考にされたい。
- 10) 週刊農林の座談会で、農水省担当者は「食糧の分野だけで考えてはいけないと我々も思っている」と発言している。また、「この試算はあくまで食料安全保障の問題を抽象的な議論に留めることなくより具体的なレベルで議論をしてもらうため極めて大胆な想定の下に行った仮説的机上計算である」とも述べている。なお、手元にある資料によれば、試算の原案は、基本的考え方として「民族の生存自体が脅威にさらされるような極限的な状況を想定することは、不測の事態に備えた経過的過渡期的な政策対応の在り方を考えるうえで実効的なアプローチ足りえない・政策的な対応を行うに足るだけの時間的許容性のあるものとしての不測の事態を想定し、その場合における制約条件の強度に応じたケーススタディを行った」とある。
- 11) この不測の事態への具体的対応は、農水省によって2002年の「不測時の対応マニュアル」という形で示されることになる。
- 12) 農政審答申は不測の事態として国内要因によるものもあることは認めているが、国内生産の変動は小さくなっているとして、より重要な国際要因に的を絞っている。なお、答申は他の海外要因として原油輸入の制限や、将来のバイオ燃料需要にも触れている。
- 13) 第2条の4は「国民が最低限度必要とする食料は、凶作、輸入の途絶等の不測の要因により国内における需給が相当の期間著しくひっ迫し、又はひっ迫するおそれがある場合においても、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、供給の確保が図られなければならない」としている。
- 14) ここにはなぜか近年の事例はないが、2007～8年の国際食料価格高騰の際インドなどが行ったコメの輸出制限や2020年以降の新型コロナのパンデミックと最近のロシアのウクライナ侵攻による穀物輸出の停止とロシアに対する経済制裁が加わるかもしれない。
 - 15) ただし、暦年ベースでみれば、少し回数が増える。小麦が2回（2003年10.3%減、2009年18.7%減）、大豆について3回（2004年14.8%減、2008年10.8%減、2011年18.1%減）ある（FAOSTAT）。
 - 16) 小麦は前年度末の在庫が平年より2割以上増えていた。大豆輸入の減少は、主に飼料用大豆ミール輸入の増加によるもので、そのほか、菜種やパーム油の輸入増加も影響している。https://www.oil.or.jp/kiso/seisan/seisan10_01.html
 - 17) 最近では、新型コロナとロシアのウクライナ侵攻の影響を受けて2023年の8月ではパンや麺類の小売価格が2020年1月と比べ20%以上、2022～3年の配合飼料農家渡し価格は2年前より40%前後高くなっている。ただその上昇分には人手不足や燃料代の高騰の影響が含まれている。
 - 18) 不完全な面もあるが、軍事・防衛面では、国連安全保障理事会や各種軍縮条約、経済・金融面ではWTO、世界銀行などの国際開発銀行、IMFといった条約や国際機関が特定の国の軍事的暴発を押さえるうえで一定の役割を果たしている。
 - 19) ハヤカワがその著書「思考と行動における言語」で、コトバが持つ感化的内包により、人々の誤解や対立が生じることを指摘している。
 - 20) 食料農業農村基法の下で作られる基本計画は、10年先の品目別の「望ましい食料消費の姿」と「生産努力目標」及びそれから導かれる「食料自給率の目標」を定め、改定ごとにその大まかな検証を行っているが、2007年の改定では、「熱量効率を最大化した場合の国内農業生産による供給可能量」の試算が参考表に付け加えられている。食料自給率目標が達成された場合における農地面積、農業技術水準等の下で、国内農業生産によって国民に供給できる熱量が不測時において最大どれほど確保できるか検証するため、熱量効率を最大化した形でわが国の農業生産基盤を活用した場合の供給可能量を試算したとある。
 - 21) 輸入品と国産品の単価が同じであれば数量表示でも金額表示でも同じになる。一般には単価が異なるので、単品であっても両者は一致しない。
 - 22) 畜産物や加工食品についてはその本体の自給率に飼料や原材料のカロリー自給率を掛け合わせて求める。
 - 23) 現在の食料需給表では自給率を昭和35年度迄さかのぼることができる（農水省<https://www.maff.go.jp/j/zyukyu/faq/>）。
 - 24) 農林水産省食料需給表2021の諸外国・地域食料自給率の推移。
 - 25) 現在FAOはフードセキュリティに関し栄養や健康面から10種類の指標を公開しているが、代表的なものは栄養不足人口割合（prevalence of undernourishment）と食料不安人

- 口比率（深刻、軽度の2種）である。
- 26) データの関係から全食料の自給率が得られないので、主食の穀物と芋類の自給率をFAOのFood Balance Sheetから計算した。サブサハラ地域では供給熱量の3分の2を穀物と芋類から得ており、他の食料も大部分が自給と考えられるので、国全体のカロリーベースの自給率は主食のカロリーベースの自給率（86～90%）よりさらに高いと推定される。
 - 27) 総合安全保障に関し内閣審議室がまとめた見解の中で、総合安全保障の定義と並んで示された安全保障の3つの局面である（山口航、前掲54頁）。
 - 28) 2021年度の飼料自給率は25%。濃厚飼料に限ると自給率は13%しかない。粗飼料ですら4分の1を輸入に頼っている。
 - 29) 私自身の経験でも、1950年代までは、食べるものは、ほとんどが米、麦、サツマイモ、野菜、魚といった国産の食料であり、輸入食料らしいものといえば、学校給食に出てくるパンの材料（メリケン粉）と、脱脂粉乳、バターくらいであった。
 - 30) 孫立源は食料・農業・農村白書に自給率目標が盛り込まれることになった経緯を詳しく検討し、農水省はそれに常に難色を示していたこと、審議会でも否定的な意見が多かったこと等を明らかにしている。
 - 31) たとえば、令和3年の食料・農業・農村白書は「世界の食料需給は、人口の増加や経済発展に伴う畜産物の需要増加等が進む一方、気候変動や、家畜の伝染性疾病・植物病害虫の発生等が食料生産に影響を及ぼす可能性があり、中長期的には逼迫ひびくが懸念されます」と、その懸念を簡潔に記述している。
 - 32) FAOSTATの数字だが、FAOは2013年に統計の基準を変更したため、厳密な比較ではない。
 - 33) それぞれ2009-11平均と2019-21平均の間の年平均増加率（FAOSAT）。
 - 34) その手法は、需給均衡モデルによるのではなく、始めに個別の品目の将来需要を人口と所得の関数として別々に求め、将来生産量もそれぞれの品目の自給率および貿易量を仮定して別々に求めたうえで、そこから出てくる数値を出発点に、各分野の専門家の意見を聞きながら、いくつかの基準（栄養摂取量、面積、収量、貿易量、予算制約など）を満たすように何度も調整し、全体として整合性の取れるものに仕上げていくという手作り感のあるものである。
 - 35) Global Trade Analysis Projectの略。パデュー大学を中心に開発された一般均衡モデルで、現在ではモデルが公開され広く世界の研究者に利用されている。
 - 36) FAO Global Perspectives Studies, based on FAO-IIASA GAEZ v4 and Latham et al. (2014) による。IIASAはInternational Institute for Applied Systems Analysisの略
 - 37) 2050年までの作物増産への寄与率は単収が62%、耕地利用率が14%、耕作地面積が24%と見通している。この寄与率は1961-2007年の間では、それぞれ、77%、9%、14%であった（FFAAP2050、135頁）。単収と耕地利用率の向上は技術革新なしには実現することはできないものである。

参考文献

- 赤根谷達夫・落合浩太郎（2001）『新しい安全保障の視座』亜紀書房
- 荏開津典生・生源寺真一（1995）『こころ豊かなれ日本農業新論』家の光協会
- 大内力（1991）「日本の食料安全保障論の検討」『国際化と食料安全保障』
- 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
- 大谷省三（1980）日本農業の今日的段階を考える—主として食糧問題の視点から『農業と経済』臨時増刊号
- 小倉武一（1981）『小倉武一著作集』第8巻「食糧管理の彼方」393～397頁
- 小嶋大造ほか編集（2023）「食料安全保障を実現する国内フードシステム」季刊『農業と経済』
- 株田文博（2012）「食料の量的リスクと課題」—国内外の食糧保障概念と対応策の系譜を踏まえて『農業経済研究』第84巻第2号
- 川島博之（2009）『食糧危機をあおってはいけない』文芸春秋社
- 岸康彦（1996）『食と農の戦後史』日本経済新聞社
- 経済団体連合会（1982）「我が国農業・農政の今後の在り方」
- 是永東彦監修（2001）『国際食料需給と食料安全保障』農林統計協会
- 近藤康男監修（1976）『食料自給力の技術的展望』農林統計協会
- 近藤康男・坂本楠彦（1983）『80年代農政の展望』日本農業年報第31集、御茶の水書房
- 週刊農林（1981）「食糧安全保障は『真っ赤な嘘』か!？」1115号、1116号、1117号
- 週刊農林（1981）「食糧安保と80年代農政」1121号、1122号
- 末松弘行（2023）『日本の食料安全保障』育鵬社
- 食料安全保障に関する研究会（本間 正義ほか）（2010）「我が国の「食料安全保障」への新たな視座」
- 総合安全保障研究グループ報告（1980）「安全保障政策の総合的性格」
- 創造書房編集（1981）『80年代の農政の基本方向』創造書房
- 孫立源（2020）『『農業外交』に関する基礎研究—日本の食料安全保障政策方針における『内と外のバランス』を中心に—
- 阮蔚（2022）『世界食料危機』日本経済新聞出版
- 高橋敏哉（2012）「食料安全保障への2つの規範的アプローチとその可能性：飢餓・栄養不良問題での食料への権利と食料主権」『敬和学園大学紀要』
- 坪田邦夫（2007）「フードセキュリティとは—国際的潮流」『農業と経済』臨時増刊号
- 坪田邦夫（2021）「食料安全保障—国際社会の潮流再考」『農業研究第35号』
- 中村八洋（1981）「食糧安全保障は真っ赤な嘘である」『諸君!』
- 日本学術会議（1981）食料需給問題特別委員会「食糧自給力の向上について（見解）」
- 農林省（1974）昭和49年農林省年報

農林省監修 (1975) 『世界食糧会議の全貌』 国際食糧農業協会
農政ジャーナリストの会 (2023) 『改めて食料安全保障を考える』
ハヤカワ S. I. (1985) 『思考と行動における言語』 (大久保忠利訳、原著 Language in
thought and action)、岩波書店
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)
唯是康彦・斎藤優 (1981) 『世界の食糧問題と日本農業』 有斐閣
山村善晴 (1986) 『食糧とエネルギーと軍事』 教育社
山口航 (2017) 「総合安全保障の受容」—安全保障概念の拡散と「総合安全保障会議」設置
構想」日本国際政治学会編『国際政治』第188号
レスター・ブラウン (1995) 『飢餓の世紀』 原題 Full House、ハル・ケイン、小島慶三訳、
ダイヤモンド社

Economist Impact (2022) Global Food Security Index
FAO (2012) World Agriculture Towards 2030/50, 2012 revision
FAO (2012) Statistical Yearbook
FAO (2017) The Future of Food and Agriculture, Alternative Pathways to 2050
FAO (2022) The State of Food Security and Nutrition
FAO FAOSTAT (on-line, accessed 2023. 5~10)
Intergovernmental Panel on Climate Change (2023) AR6 Synthesis Report:
Climate Change 2023
USDA (2023) Agricultural Projections to 2032
USDA PSD-online
United Nations Population Division (2022) World Population Prospects 2022
World Bank (on-line, accessed 2023. 5~10) World Development Indicator