

# 食料安全保障と食料自給率

---

2014年9月

政策研究大学院大学 客員研究員

吉良州司

# 吉良州司プロフィール

- ・1958年 大分県生まれ。
- ・1976年 大分県立大分舞鶴高校卒業
- ・1980年 東京大学法学部政治コース卒業 日商岩井株式会社入社
  
- ・1980～2002年 日商岩井にて、人事部、ブラジル留学、大分県庁出向、  
電力プロジェクト部(電力機器の輸出、電力事業プロジェクトへの投融資など)、  
米国日商岩井ニューヨーク本社インフラ・プロジェクト課長・部長(5年半)、等
  
- ・2003年 4月 大分県知事選出馬 落選
- ・2003年11月 第43回衆議院選挙大分1区出馬。初当選(無所属)
- ・2004年11月 民主党入党
- ・2005年 9月 第44回衆議院選挙大分1区出馬、2期連続小選挙区当選
- ・2009年 8月 第45回衆議院選挙大分1区出馬、3期連続小選挙区当選
  
- ・2009年～2012年 民主党政権下  
外務大臣政務官(鳩山内閣・菅内閣)、  
民主党政調・外務部門会議座長、経済連携PT事務局長、防衛部門会議座長  
外務副大臣(野田内閣)等を歴任
  
- ・2012年12月 第46回衆議院選挙大分1区出馬、落選
- ・2013年 2月 政策研究大学院大学客員研究員
  
- \* 商社勤務時代のニューヨーク駐在やブラジル留学、アジア、欧米、中南米諸国46か国を訪問。  
ブラジル留学時代の南米2万キロの冒険バス旅行など、現場を歩き回ること何よりも重視する
- \* 外務大臣政務官、外務副大臣時代は、日米関係・日米同盟の強化等安全保障に力を注ぐ一方、  
TPP推進、経済連携の推進など経済外交に注力し、「日本と日本企業を元気をする外交」を主導

# 1. 食料危機は本当に起きるのか？

今後の世界的食料需給の見方として、需給ひっ迫が深刻化する／しないという主張につき、以下の通り、6つの切り口にて論点を整理。

	需給ひっ迫は深刻化する	切り口	需給ひっ迫は深刻化しない
需要サイド	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界の人口は、2050年には2005年の1.4倍の93億人となる見通し。うち途上国人口は80億人。(UN, World Population Prospects: The 2010 Revision)</li> </ul>	人口増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>合計特殊出生率の推移に鑑みれば、国連人口推計の低位予測での人口増加が見込まれ、2042年に80億人弱でピークに達し、その後は減少する。(東京大学 川島准教授)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>途上国における人口増加及び経済発展による食肉需要が増加し、2021年には2012年比で約20%生産量が増加(年率1.8%)する。それに伴い穀物需要も増加(OECD-FAO Agricultural OUTLOOK)</li> </ul>	食肉需要増加	<ul style="list-style-type: none"> <li>宗教による食肉の制限等により、穀物の需給逼迫を招くような食肉需要の増加は発生しない。最も消費される鶏肉については、1kgあたりの穀物消費量をもっとも少ない。(FAO, 東京大学 鈴木教授)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>バイオエタノールとバイオディーゼルの世界全体の生産は2021年までにほぼ倍増する見込み。2021年にバイオエタノールとして、粗粒穀物の14%、さとうきびの34%が、バイオディーゼルとして植物油の16%が使用。(OECD-FAO Agricultural OUTLOOK 2012-2021)</li> </ul>	バイオエタノール	<ul style="list-style-type: none"> <li>アメリカには約7100万haの休耕地があり、生産余力は有。</li> <li>米国は食料が余り、需要はひっ迫しないと考えているので、エタノール政策を導入した。(東京大学 川島准教授)</li> </ul>
供給サイド	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際農業政策研究所(IFPRI)は、IPPCの第四次報告書A2シナリオをもとに、2050年には、世界の穀物生産量は、小麦が30%、コメが15%減少する見込みと発表。(IFPRI 「Climate change: Impact on agriculture and costs of adaptation」)</li> </ul>	気候変動	<ul style="list-style-type: none"> <li>温暖化により寒冷地における農地が拡大。</li> <li>地域(特に中～高緯度地域)によっては、2～3°Cの変化であれば、増産が見込まれる。(The Economics of Climate Change, Stern Review 2006)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>単収の伸び率は鈍化傾向(FAOSTAT)</li> <li>肥料の継続的使用による地力の低下のため単収は増加しない。</li> </ul>	単収	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネリカ米やハイブリッド小麦など、品種改良による高収量品種の普及によって生産拡大が可能。(国際トウモロコシ・コムギ改良センター他)</li> <li>インドの生産性(小麦)は欧州の半分。倍増できる可能性。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界の水需要量の7割が農業用途。2050年には世界での農業用途は19%の増加と見積もり(UNESCO, UN World Water Development Report 2012)</li> <li>中、印、米等の穀倉地帯で地下水位が低下中(農水省)</li> </ul>	水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>水資源の取水率は地域によって大きな差があり、全世界的に不足する可能性小(World Resources)</li> <li>穀物生産の主力は、灌漑設備のない地域。灌漑農業は10%超えた程度。</li> </ul>

## 2. 「平時」の食料安全保障

### 1. 日常の安定供給確保

- (1) 平時における食糧安保の担い手は民間。政府は政策面で民間を支援すべき。
- (2) 政府は安価でかつ安定的に、多様で安全な食料供給が確保されるよう民間活動を支援すべき。
- (3) サプライチェーンの円滑化支援(輸入円滑化の諸措置、海上輸送防衛、物流インフラの整備)
- (4) 国内農業の競争力強化(販路開拓、輸出振興、農地の効率的利用促進、農業技術向上)
- (5) 競争力強化のためには、保護政策をやめ、市場を自由化すべき。
- (6) 国内農業の強化は平時のみならず有事の際の食料安全保障の担保になる。
- (7) 現在、日本のフードチェーンは海外に依存。食品産業のニーズの応える生産が需要増加、生産力向上につながり、食料安全保障に資することになる。
- (8) 構造的リスクへの対応(外国人労働者の法的位置づけ、鳥インフルエンザ・口蹄疫対策)

### 2. 有事への備え

- (1) 有事に備えた法整備の必要性。現在、食糧法、国民生活安定緊急措置法が存在するが、スイス、ドイツなどを参考に食料安全保障を有事法制の中に位置づける必要性。
- (2) 有事に最低限の食料供給を実現できる農業資源の確保、生産転換計画の策定
- (3) 農地の確保( 必要な土地の確保、耕作放棄地の再利用化 等)
- (4) 輸入による安定供給が食料安全保障上重要(世界人口の2%の日本が穀物の10%輸入)
- (5) 先進国からの安定的な輸入の確保がもっとも有効な食料安全保障(輸入元のインフラ重要)
- (6) 国境措置の削減・撤廃、供給国の輸出能力の把握、供給国との関係強化
- (7) 輸出規制への対応、海外農業投資、海外における食料の集荷・流通・輸出事業への進出
- (8) 備蓄(備蓄は一種の「保険」。スイスの義務備蓄制度や家庭内備蓄、地域備蓄の検討必要)

# 5. 「平時」「有事」における食料安全保障の分類と対応

		平時における食料安全保障		有事における食料安全保障	
		平時において取るべき措置		有事において取るべき措置	
		日常の安定供給確保、有事回避努力 平時環境整備	有事への備え	輸入途絶の場合	国内生産障害の場合
政府の対応	全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安価かつ安定的に多様で安全な食料供給が確保されるような施策を通じて民間活動を支援</li> <li>・政治的・外交的安全確保対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有事法制・計画の整備</li> <li>・「必要最小限の供給力の確保・維持(「供給力」の特定、維持コストの積算)</li> </ul>	有事体制発動	有事体制発動
	国内生産	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業の競争力強化</li> <li>・輸出振興</li> <li>・長期的な構造変化への対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の国内農業資源の確保</li> <li>・必要最小限の農業資源の確保・維持</li> <li>・生産転換計画の策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内生産回復に向けた取組</li> <li>・生産転換(含む新規農地開拓)</li> <li>・労働力及び種子・肥料等投入</li> <li>・資材の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内生産回復に向けた取組</li> <li>・生産転換(含む新規農地開拓)</li> <li>・労働力及び種子・肥料等投入</li> <li>・資材の確保</li> </ul>
	輸入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自由貿易の推進</li> <li>・WTO・FTA/EPA等を通じて輸出国との関係強化、輸出国による輸出規制の制限</li> <li>・民間企業の活動の側面支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国境措置の削減・撤廃</li> <li>・各国の輸出ポテンシャルの把握</li> <li>・輸出国との関係強化</li> <li>・輸入源多角化</li> <li>・海外農業投資の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期の輸入再開に向けた取組</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存輸入先からの購入量増大</li> <li>・新規輸入先の確保</li> </ul>
	備蓄		<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間在庫の量・種類・所在・流通ルート等の把握</li> <li>・公的備蓄の量・種類・所在等再検討</li> <li>・有事における備蓄・在庫の管理に関する制度整備</li> <li>・備蓄・在庫放出のシミュレーションの実施</li> <li>・家庭内備蓄(含む加工食品)の推薦</li> </ul>	公的備蓄・民間在庫の放出	公的備蓄・民間在庫の放出
	加工・流通・分配	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シーレーン防衛</li> <li>・物流の円滑化(大型船が着岸できる港湾設備の整備等)</li> <li>・物流に関連する情報の提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の加工拠点の把握</li> <li>・有事の加工体制につき制度整備</li> <li>・有事の流通計画の策定</li> <li>・加工・流通につきシミュレーションの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格統制・割当・配給</li> <li>・有事の加工体制の実施</li> <li>・有事の流通計画の実施</li> <li>・輸入量の増加に対する受入・保管体制の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格統制・割当・配給</li> <li>・有事の加工体制の実施</li> <li>・有事の流通計画の実施</li> <li>・輸入量の増加に対する受入・保管体制の構築</li> </ul>

### 3. 「有事」の食料安全保障

#### 1. 「有事」の定義と留意すべきこと（「食料安全保障に関する研究会」の定義より）

- (1) 定義＝戦争等により全面的或いは相当規模の食料供給の不足が発生した事態又はそのような事態が発生する危険が迫っていると認められる事態
- (2) 必要不可欠な食料調達を民間の通常の活動によっては満たし得ない事態を想定
- (3) 有事法制と計画を詳細に定めておく必要。同時に、コスト・ベネフィットの明確化が重要

#### 2. 輸入途絶

- (1) 有事体制の下、国内生産の強化及び備蓄の取り崩し、食糧法、物価統制法等による価格統制・配給の実施が想定
- (2) 輸入途絶時に最も重要な役割を果たすのは国内農業生産
- (3) 農水省作成「不測時の食料安全保障マニュアル」には具体的なプログラムがない
- (4) 有事に必要とされる最低限の農地、生産者とその動員・活用方法、コストを明確化しておく
- (5) 有事対応コストは掛け捨て保険と同じ。危機の発生確率と負担水準につき国民の意向確認

#### 3. 国内生産障害

- (1) 化学事故、核汚染、地震などによって国内農業生産に著しい障害が発生する可能性を想定
- (2) 国内生産障害時に最も重要な役割を果たすのは輸入による食料供給
- (3) 既存輸入先からの購入量増大と新規輸入先の確保

#### 4. 備蓄

輸入途絶と国内生産障害が同時に発生した場合の唯一の食料供給ツールとなる

## 4. 日本の食料安全保障を巡る今後の課題

### 1. 早急に取り組むべき主要課題

- (1) 必要最低限の食料供給を担保する農業資源情報(農地、生産者、資本)と有事の調達方法
- (2) 有事における流通システムや配給手段の確保方法
- (3) 有事における食料安全保障の有事法制における位置付け(総合安全保障の一環)
- (4) 土地利用調整に関わる法令の厳正な適用
- (5) 集落全体で効率的で透明な土地利用計画の策定と運用
- (6) 農地の集約化による大規模経営、単収の向上、生産技術の維持・向上に対する取組
- (7) 有事における必要な生産を確保するための取組
- (8) 外国人労働者雇用ルールの合理化・明確化
- (9) 有事に必要とされる生産・流通・加工の技術・ノウハウ

### 2. 実践的な備蓄制度の確立

- (1) 適切な備蓄品目、備蓄量、その拠点、運用方法
- (2) 公的備蓄及び民間備蓄の適正量、そのコスト負担の在り方及び運用方法
- (3) 家庭内備蓄の在り方、地域備蓄、企業備蓄との連携
- (4) 日本への輸出国及びその他の輸出国における国際備蓄(相互備蓄を含む)

# 6. 主な食料供給リスク

	影響	偶発的リスク	循環的リスク	政治的リスク	構造的リスク
世界	一時的	自然災害 地震 洪水 人為的輸送障害 ストライキ 動植物の病気蔓延	不作(豊凶変動)	戦争 海上輸送障害 食料輸出規制 輸出税 輸出割当	資源価格急騰 (肥料等生産資材含む)
	長期的	核汚染 化学事故		戦争 海上輸送障害 石油危機 政治経済体制の大幅変化	気候変動 水不足 土壌劣化 人口増加 食生活高度化 バイオ燃料生産の拡大 資源価格上昇 動植物の病気発生
国内	一時的	自然災害 地震 洪水 人為的輸送障害 ストライキ 動植物の病気蔓延	不作(豊凶変動)		
	長期的			政治経済体制の大幅変化	気候変動 水不足 土壌劣化 人口増加 食生活高度化 バイオ燃料生産の拡大 資源価格上昇 動植物の病気発生



# 7. 食料自給率についての議論

## 1. 食料自給率は食料安全保障の評価手段とはなりえないという議論

食料自給率は、平時の状態において、国民の食料消費量に占める国内生産の割合を示した結果としての数値である。日本国民の食生活の豊かさや食料安全保障の強度を示す指標ではない。

- (1) 自給率100%を超える国でも、食糧援助を必要とする国があり、食料安全保障は確保されていない。
- (2) 途上国の穀物自給率は、我が国に比べ高く、オランダのような農業先進国でも穀物自給率は低い。
- (3) 食料自給率の向上は、食料安全保障の強化に直接関係するものではない。
- (4) 食料輸入国と食料輸出国とは相互に依存。

## 2. カロリーベース総合食料自給率計算式

$$\frac{\text{1人1日当たり国産供給カロリー}}{\text{1人1日当たり供給カロリー}}$$

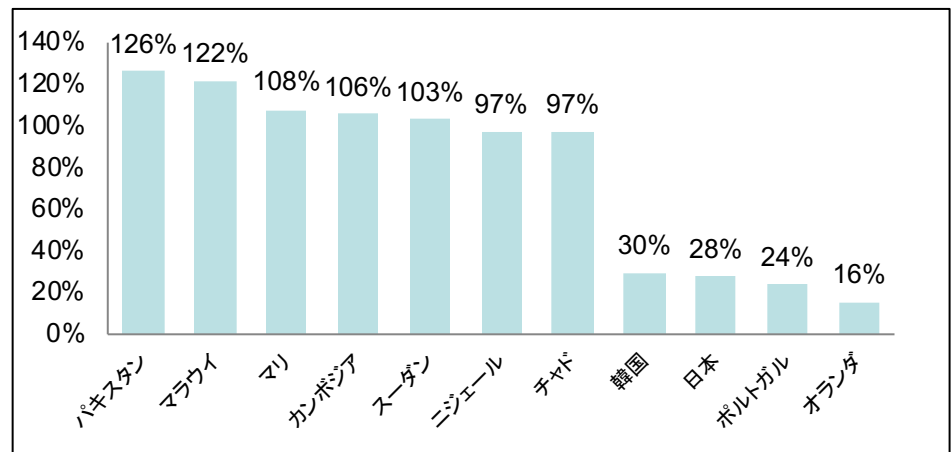
$$= \frac{\text{(国産+輸出)供給カロリー} \div \text{人口}}{\text{(国産+輸入-輸出)供給カロリー} \div \text{人口}}$$

\* 大量廃棄量1900万トンも分母に含まれる

\* 輸出入がともにゼロなら自給率は100%になる

## 3. 穀物自給率の比較表

発展途上国は海外から食料を買うお金がないから自給率が高い。我国も戦時中や終戦時はほぼ100%の自給率だった。

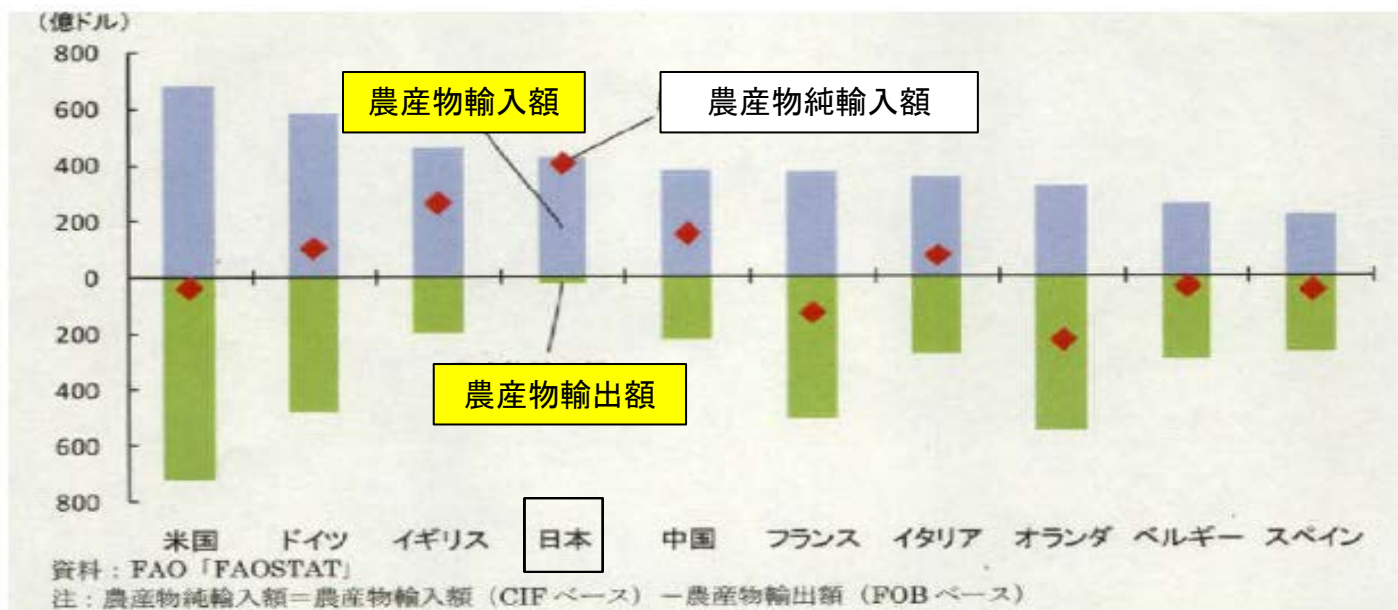


出所: 農林水産省「食料需給表」、FAO「Food Balance Sheets」

## 8. 食料自給率は食料安全保障を担保する指標ではない

1. 市場経済下の先進国は比較優位物を輸出し、劣位物を輸入して経済合理的便益を得ている。
2. 先進国になるほど輸入を通じて食生活を多様で豊かにしている。
3. 英国は「食料安全保障政策の基礎に食料自給の追求を置いてはならない。自由貿易によるレジリアンスの強化によって英国の食料安全保障は確保されると明記。
4. 世界最大の食料輸出国である米国は、同時に世界最大の食料輸入国でもある。
5. 農業輸出大国のオランダは国際競争力のある野菜や花を重点的に生産、穀物生産を減らした。

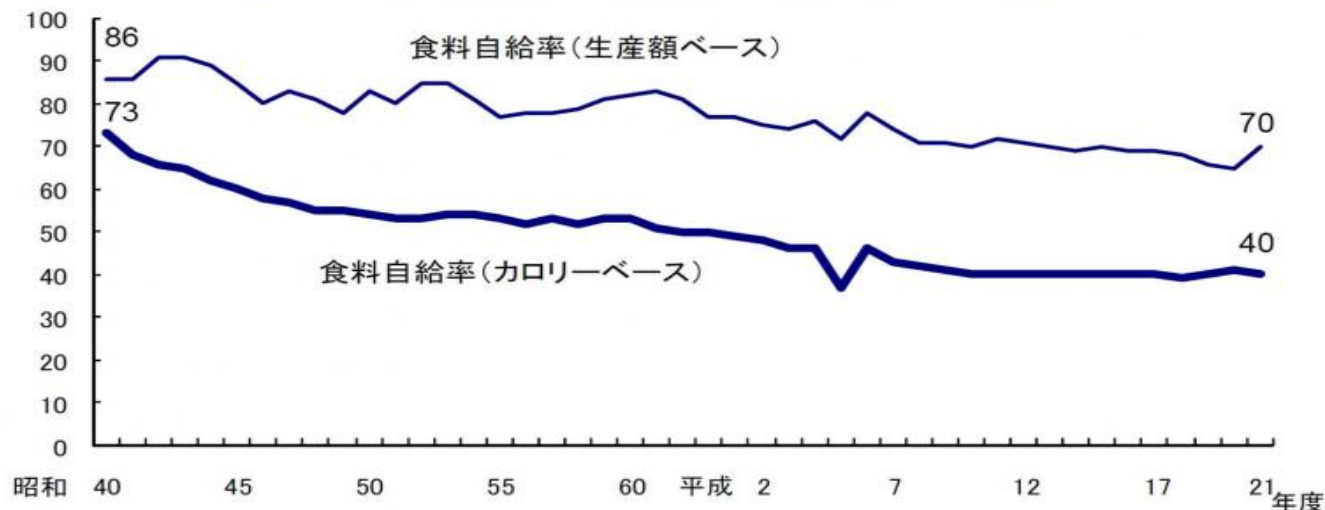
### 農産物輸入額上位10か国の農産物輸入額・輸出額・純輸入額



# 9. 日本と世界主要国の食料自給率(生産額ベース及びカロリーベース)

食料自給率(%)

## 昭和40年以降の食料自給率の推移



## 食料自給率の主要国比較

