

不測時における食料安全保障に関する検討会 第2回 資料

**2023年9月4日
丸紅株式会社**

1) 日本の穀物輸入の現状①～輸入概要～

＜商品別輸入実態＞

	輸入数量	輸入依存度	輸入相手 (21年実績)	用途	備考
トウモロコシ	15.5百万トン	99.9% (国内生産 0.01百万トン)	米国 73% ブラジル 15% アルゼンチン 7% 南アフリカ 4% その他 1%	飼料用 約11.5百万トン 食品・工業用 約4百万トン	近年はブラジル産の割合が4割程度まで上昇。
小麦	5.6百万トン	82.7% (国内生産 1.2百万トン)	米国 44% カナダ 35% 豪州 21% その他 0%	食糧小麦 約4.6百万トン (用途に応じ複数銘柄) 飼料小麦 約0.5-1.0百万トン	
大豆	3.5百万トン	93.2% (国内生産 0.3百万トン)	米国 76% ブラジル 15% カナダ 8% その他1%	搾油・飼料用 約2.7百万トン 食品用 約0.8百万トン	
菜種	2.5百万トン	99.8% (国内生産 0.004百万トン)	カナダ 91% 豪州 9% その他 0%	搾油用	近年は豪州産の割合が3割程度まで増加。

参考) 韓国の輸入依存度はトウモロコシ99.2%(輸入量11.8百万トン)、小麦98.6%(同4.3百万トン)、大豆91.4%(1.4百万トン)と日本よりも高い。

出典) 米国農務省2023/24年度見通し、FAOSTAT

我が国における主要穀物の輸入依存度は高く、また輸入相手国も2-3か国に集中しているものの、相手国の片寄はそもそもの主要輸出国のシェア、地域的特性、品質等に起因するものであり、構造的に多角化することは難しい。

1) 日本の穀物輸入の現状②～世界における立ち位置～

＜商品別輸入国上位5か国及び日本の輸入数量/割合＞

単位) 百万トン

	トウモロコシ			小麦			大豆			菜種		
1	EU	24.0	13%	中国	12.0	6%	中国	99.0	60%	EU	5.1	31%
2	中国	23.0	12%	エジプト	12.0	6%	EU	14.1	8%	中国	3.4	21%
3	メキシコ	18.0	10%	インドネシア	10.5	5%	メキシコ	6.4	4%	日本	2.5	15%
4	日本	15.5	8%	トルコ	9.5	5%	アルゼンチン	5.7	3%	メキシコ	1.3	8%
5	韓国	11.8	6%	アルジェリア	8.7	4%	タイ	4.0	2%	UAE	1.1	6%
圏外				日本	5.6	3%	日本	3.5	2%			
	その他	94.8	51%	その他	149.1	72%	その他	33.6	20%	その他	3.0	18%
	合計	187.1	100%	合計	207.4	100%	合計	166.2	100%	合計	16.3	100%

出典) 米国農務省2023/24年度見通し

日本はトウモロコシの輸入数量が大きく、供給量減少の影響を受けやすい。
尚、トウモロコシに関する各国の輸入依存度はEU 29%、中国 8%、メキシコ 40%、日本 100%、韓国 99%。

2) 世界における商品別輸出の特徴

＜商品別の生産と輸出について＞

単位) 百万トン

	世界の生産量 (A)	世界の輸出量 (B)	生産量に占める 輸出量の割合 (B)/(A)	主要生産国と 生産シェア	主要輸出国と 輸出シェア
トウモロコシ	1,214	196	16.2%	米国 32% 中国 23% ブラジル 11% EU 5%	ブラジル 28% 米国 27% アルゼンチン 21% ウクライナ 10%
小麦	793	209	26.4%	中国 17% EU 17% インド 14% ロシア 11%	ロシア 22% EU 18% カナダ 12% 豪州 10%
大豆	403	169	41.9%	ブラジル 40% 米国 28% アルゼンチン 12% 中国 5%	ブラジル 57% 米国 29% パラグアイ 4% アルゼンチン 3%
菜種	86	18	20.4%	EU 23% カナダ 22% 中国 18% インド 14%	カナダ 48% 豪州 23% ウクライナ 20% ロシア 3%

出典) 米国農務省2023/24年度見通し

トウモロコシや小麦は生産国の余剰分が輸出に回され、大豆は輸出用作物として発展。
結果として、生産量に占める輸出量の割合は前者で少なく、後者が多い。

3) 供給量減少のケース

大きく分けて、以下二つのケースあり。

ケース	要因	影響を受ける期間	兆候出現から供給量減少までの期間	備考
1) 主要輸出国における生産量減少	天候不順(干ばつ、洪水)	半年～1年間 (米国とブラジルの収穫時期は大豆で約半年、トウモロコシで2-3か月程度のズレ)	3-4か月程度+	ラニーニャによる影響など近年頻発しているイメージ
2) 物流混乱に伴う供給量減少	天候(大雪)、天災(ハリケーン)	一時的 (1-2か月程度)	数週間から1か月程度	

いずれのケースにおいても、影響を受けるのは日本だけではないため確保のための争奪戦（世界的な穀物価格上昇）が想定される。また、直近ではロシアによるウクライナ侵攻も、ウクライナにおける生産量及び輸出量の減少となり、一部地域は代替貨物の確保に追われている（価格を除き、日本への影響は軽微）。

<トウモロコシ供給量減少の予見可能性（干ばつ等による米国における不作のケース）>

供給見通しの判断要素

4-5月～

- 米国の作付情報、生育情報
- 各地の気象情報

6-7月～

- 米国農務省レポートにおける予想収穫量
- その他の主要国の需給見込み



8月頃には供給不足となることが確定的

不測が解消する時期

ブラジル産冬作の収穫が本格化する翌年6-7月、米国産翌年産の収穫が本格化する翌年9-10月頃から世界的な逼迫が解消

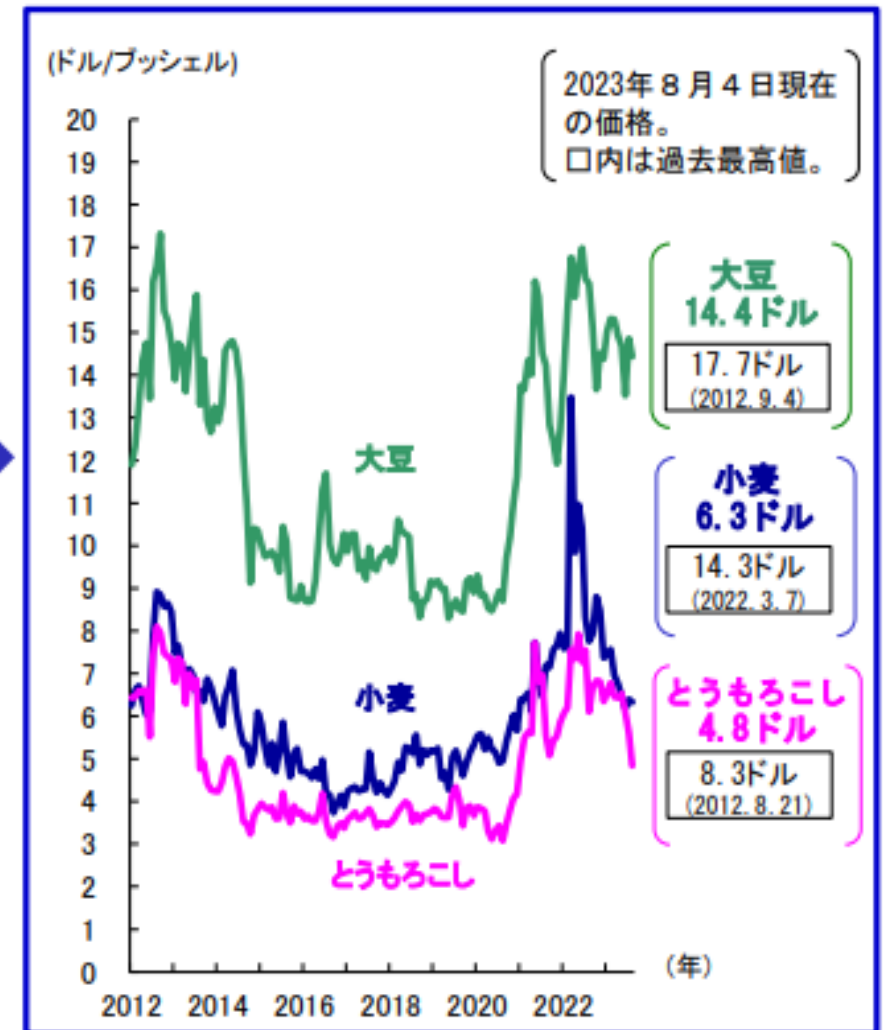
4) 供給減少の過去の事例

<過去の供給減少ケース>

		発生年	影響	対応策
1) 主要輸出国における生産量減少	A) 米国における干ばつ	2012年	米国のトウモロコシ生産量が前年対比13%減少(当初見込み対比27%減少)。→トウモロコシのシカゴ定期価格は5ドル/ブッシェル台(2012年6月中旬)から8ドル/ブッシェル台(同年7月)へと急騰。	ブラジルからの輸入を増やし、米国45%、ブラジル30%、アルゼンチン13%、南アフリカ5%、ウクライナ5%へと輸入先を多角化。
	B) 豪州における干ばつ	2006-07年 2018-19年	小麦の生産量(全銘柄)は前年比それぞれ57%、35%減少。→欧州の天候不順などの要因も重なり、シカゴ小麦相場は2006年の3ドル/ブッシェル台から上昇を続け、08年には10ドル/ブッシェル超え。	基本的にうどん用に必要な数量のASW(Australian Standard White)は高値でも確保。
2) 物流混乱による供給量減少	A) 米国ハリケーンカトリナ	2005年	日本向け米国産トウモロコシの7-8割を輸出するミシシッピ川の穀物輸出設備が一時的に船積み停止。通常に戻るまでに約2か月の期間を要す。	費用を支払って優先荷役をして早出させ、日本においてはトウモロコシの備蓄開放や商社間の融通によりカバー。
	B) 米国大寒波	2017年	大雪等により北米西岸向け鉄道が麻痺。日本向けトウモロコシの供給が滞る事態。	商社間の融通や、航海日数の短い中国からトウモロコシを高値で緊急買付。

5) 供給量減少時の価格への影響

□ 穀物等の国際価格の動向



6) 過去の事例からの考察①

- 生産/輸出の偏在はあるものの、北半球と南半球など地域/生産時期の違いもあるため、ある商品の全ての生産地が同時に（また連続して）大不作となるケースは過去は稀。ただし、**異常気象の頻度や規模は年々増加してきており、食料ビジネスをめぐる情勢は益々不安定化。**

（様々なリスクの拡大の一方で、その対策費用等は価格に反映されにくい。）

- 価格高騰時はレーショニングが発生し、世界的に需要は微減（代替可能な商品へと需要が流れる）、但し調整は限定的。
- 過去と比べて既に穀物価格は高値圏で推移し、円安により輸入価格が大きく上昇し、電気料金等製造コストも増加する中、製品の複数回の値上げによってもコスト上昇分はカバーされておらず、現時点でも食品メーカーは原料価格の高騰に苦しんでいる状況。
- 飼料や搾油原料としては従来使用していなかった産地/品質の原料の使用も一部見られるようになってきている。

6) 過去の事例からの考察②

- 供給が制限されることが判明した場合、輸入・輸出国それぞれの以下動きにより**国際的な価格高騰は免れない**（代替産地における価格上昇）。

輸入国：代替産地含めて商品確保に動く

輸出国：一部の輸出国では国内インフレ懸念含めて自国優先の立場から
輸出制限を課す可能性

- 迅速に確保に動く限りににおいて、**基本的には価格次第で商品の確保が可能。対応が後手に回るほど代替確保費用（リカバリーコスト）は加速度的に増加。**

→ 不測の事態においても、商品(代替産地)の確保、ロジの融通、品質の調整（小麦であればタンパク値、配合飼料であれば配合割合の変更）といったことを迅速かつ柔軟に対応するのが非常に重要。