

## 米国農務省「世界農業需給予測(WASDE)」による トウモロコシ、ソルガム、大麦需給概要の抜粋

以下に2013年11月8日米国農務省発表の世界農業需給予測のトウモロコシ、ソルガム、大麦需給に関する部分の抜粋を以下に掲載いたします。WASDEのフルレポートについては(<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/>)よりご確認ください。また、数値や内容については、原文のレポートのものが優先いたします。各項目の詳細、注釈についても原文をご参照ください。

米国産飼料穀物の2013/14年度の供給は、トウモロコシの期首在庫の推計の上方修正とソルガムの生産量の11月報告での上方修正により、引き上げられました。トウモロコシの生産は1億4,600万ブッシェル増加の史上最大の139億8,900万ブッシェルと予測されます。収穫面積は190万エーカー減少しましたが、予測単収の5.1ブッシェル/エーカー上昇に相殺されています。全米平均単収160.4ブッシェル/エーカーは、2009/2010の史上記録より4.3ブッシェル/エーカー下回っています。播種の遅延とコーンベルトのほぼ全域にわたる7月と8月の乾燥した気候にもかかわらず、生育季節が延びたことから、ほぼすべての生産者にとって、予想以上の単収となりました。中央平原、コーンベルト、南部でのより高い単収が今月は予測されています。ソルガムの生産量も高く、低単収にもかかわらず大きな収穫面積により、9月の予測より2千万ブッシェル上方修正されています。

2013/14年度の米国トウモロコシ供給は、今月の生産量増加と9月30日の在庫報告でのより高い期首在庫のため、3億7千万ブッシェル高い148億3,700万ブッシェルとなっています。トウモロコシの利用量は2億7,500万ブッシェルに上方修正されましたが、供給の増加のほとんどを吸収しています。飼料とその他への利用は、生産量の増加により1億ブッシェル上方修正されています。トウモロコシの輸出は、この何週間かの間の強い輸出成約と輸出穀物の増加に示されているように、供給増と低価格による競争力増から1億7,500万ブッシェル高く予測されています。2013/14年度期末在庫は3,200万ブッシェル上方修正され、18億8,700万ブッシェルになっています。通年平均のトウモロコシ農家出荷価格は上限下限ともに30セント下方修正され、\$4.10と\$4.90/ブッシェルと予測されています。

飼料穀物への修正については、2012/13年度のトウモロコシとソルガムの使用についてわずかに修正が行われた結果、2013/14年度の輸出の予測の上方修正が含まれています。2012/13年度のトウモロコシとソルガムの貿易量は、8月の最終輸出データに基づいて修正されています。エタノール生産に使用されるトウモロコシは、最新のエタノール生産データに基づいて、2012/13年度について1,700万ブッシェル、2011/12年度については9百万ブッシェル低く、それぞれ変更されています。2012/13年度のソルガムの食品、種子、産業利用も、2012年のエタノール生産の減少に基づいて下方修正されています。

トウモロコシ	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(9月)	2013/14予測(11月)
作付面積(百万エーカー)	91.9	97.2	97.4	95.3
収穫面積(百万エーカー)	84.0	87.4	89.1	87.2
単収(ブッシェル)	147.2	123.4	155.3	160.4
<b>期首在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>1,128</b>	<b>989</b>	<b>661</b>	<b>824</b>
生産量(百万ブッシェル)	12,360	10,780	13,843	13,989
輸入量(百万ブッシェル)	29	162	25	25
<b>総供給量(百万ブッシェル)</b>	<b>13,517</b>	<b>11,932</b>	<b>14,530</b>	<b>14,837</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	4,557	4,333	5,100	5,200
食品、種子、産業用(百万ブッシェル)	6,428	6,044	6,350	6,350
エタノールと併産物用(百万ブッシェル)	5,000	4,648	4,900	4,900
総国内消費量(百万ブッシェル)	10,985	10,377	11,450	11,550
輸出货量(百万ブッシェル)	1,543	731	1,225	1,400
<b>総使用量(百万ブッシェル)</b>	<b>12,528</b>	<b>11,108</b>	<b>12,675</b>	<b>12,950</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>989</b>	<b>824</b>	<b>1,855</b>	<b>1,887</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	6.22	6.89	4.40 - 5.20	4.10 - 4.90

ソルガム	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(9月)	2013/14予測(11月)
作付面積(百万エーカー)	5.5	6.2	7.2	8.1
収穫面積(百万エーカー)	3.9	5.0	6.1	6.7
単収(ブッシェル)	54.6	49.8	65.1	62.2
<b>期首在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
生産量(百万ブッシェル)	214	247	396	416
輸入量(百万ブッシェル)	0	10	0	0
<b>総供給量(百万ブッシェル)</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	<b>409</b>	<b>431</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	71	93	100	100
食品、種子、産業用(百万ブッシェル)	85	95	120	120
総国内消費量(百万ブッシェル)	156	188	220	220
輸出量(百万ブッシェル)	63	76	160	180
<b>総使用量(百万ブッシェル)</b>	<b>219</b>	<b>264</b>	<b>380</b>	<b>400</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>31</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	5.99	6.33	4.10 - 4.90	3.80 - 4.60

大麦	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(9月)	2013/14予測(11月)
作付面積(百万エーカー)	2.6	3.6	3.5	3.5
収穫面積(百万エーカー)	2.2	3.2	3.1	3.0
単収(ブッシェル)	69.6	67.9	70.7	71.7
<b>期首在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>89</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>80</b>
生産量(百万ブッシェル)	156	220	218	215
輸入量(百万ブッシェル)	16	23	25	25
<b>総供給量(百万ブッシェル)</b>	<b>261</b>	<b>304</b>	<b>323</b>	<b>320</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	38	59	75	75
食品、種子、産業用(百万ブッシェル)	155	155	155	155
総国内消費量(百万ブッシェル)	193	214	230	230
輸出量(百万ブッシェル)	9	9	10	10
<b>総使用量(百万ブッシェル)</b>	<b>201</b>	<b>223</b>	<b>240</b>	<b>240</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>80</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	5.35	6.43	5.40 - 6.40	5.65 - 6.35

## 空飛ぶ豚と海を渡るトウモロコシ

アメリカ穀物協会から資料提供させて頂いた書籍、『空飛ぶ豚と海を渡るトウモロコシ』(三石誠司著、日経 BP コンサルティング発行 ISBN978-4-901823-87-6)の本文を、少しずつご紹介いたします。

日本は年間1600万トンという世界最大のトウモロコシを100%輸入する国です。そこには国や企業の都合ではなく、米国の生産者の「日本に届けたい」という思いが込められていました。私たちの食料、世界の食料、未来の食料について考えるヒントとなる書です

### ■異常時における食料の需要と供給

次に、今回の大震災の犠牲者数が極めて大きいため(死者1万5824人、行方不明者3824人、負傷者5942人、いずれも10月18日時点、内閣府資料)、つい忘れがちになる重要点を指摘しておきたいと思えます。

言うまでもなくフードとは食品です。その利用対象が生きている人間や家畜である以上、生き残って避難している人々に対して、どのような形で食料供給が行われたかについて、私たちはしっかりと整理し、そして記憶にとどめておくことが必要です。

例えば、地震発生から約2カ月半が経過した5月23日時点で内閣府がまとめた震災発生時から4月20日までの41日間の主要緊急物資の支援最終実績というデータが公開されています。これを見ると、パン、即席めん類、おにぎり・もち・包装米飯、精米、その他(缶詰など)の合計、つまり食糧計は約2621万食となっています。

これらに加え、飲料水約794万本が緊急物資として支援されています(この数字は国により調達・配送を行った物資であり、

県独自の物資調達は別)。

単純計算ですが、仮に1人1日3食とした場合、約2621万食を3で割れば約874万人分に相当します。これは延べ数と考えることができます。では、この期間に実際に避難した人々ほどのくらいいたのでしょうか。

次のページの図は、『朝日新聞』の報道をもとに避難者数の推移をグラフで示したものです。紙面の関係上、具体的な数値は掲載していませんが、震災直後の3月15日には避難者総数が約57万人と報道されました。これがピークの数字で、その後1週間で約40万人、2週間で約25万人に減少し、3週間後の4月1日には約17万人、5月2日には約13万人、6月2日には約10万人となり、7月上旬時点では約11万人となっています。

食料は毎日必要なものである以上、ここでは避難者総数の累計が問題となることが分かります。3月11日から4月18日までの38日間の避難者総数累計は約848万人です。興味深いことに、先に紹介した緊急支援物資の数字(873万人分)に概ね近い数字となります。

## 主要緊急物資の支援最終実績(内閣府:2011年5月23日)

区分	調達品目	実績
食糧・飲料水	パン(食)	939万1373
	即席めん類(食)	255万7730
	おにぎり・もち・包装米飯(食)	350万1074
	精米(食)	335万7313
	その他(缶詰など)(食)	740万1744
	食糧計	2620万9234
生活用品	飲料水(本)	793万7171
	トイレトーパー(個)	37万9695
	毛布(枚)	40万9672
	おむつ(枚)	39万5521
	一般薬(箱)	24万 314
燃料	マスク(枚)	438万 442
	燃料など(リットル)	1603万1000

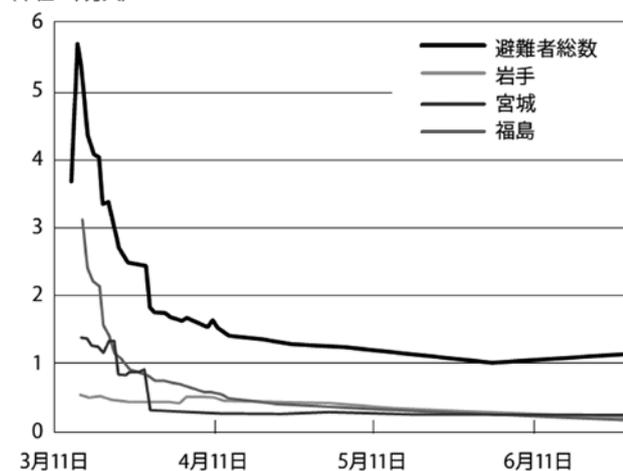
※上記の集計対象は、国により調達・配送を行った物資であり、このほかに県独自での物資調達が続けられている

※3月11日から4月20日までに実施した被災者支援チームによる物資支援の最終実績。4月21日からは県による調達・配送の枠組みへ移行

もちろん、この中には地方自治体による独自調達などは除かれています。全体として、震災後40日程度の期間を見るならば、「総数では」それなりに食料に関して需要と供給が合致したと言えるのではないかと思います。

### 東日本大震災による避難者数

(単位:十万人)



※3月14日、3月15日は総数のみ。3月16日～4月18日は朝刊掲載数字、その後は4月23日、5月2日、6月2日、6月28日の数字を使用。朝日新聞の報道をもとに筆者作成

### ■ロジスティクス(輸送)

その一方、震災直後から被災地の現場では「水もミルクも食料もない—救援物資なせ届かない」「道なお寸断、何もかも足りない」「市役所に食料山積み—避難所へ運ぶ人出なし」(いずれも『朝日新聞』3月17日版)という見出しが新聞に躍りました。支援物資そのものはあっても、道路や輸送インフラが寸断され被災地への配送ができなかったためです。

つまり、中期的に全体の需給は均衡していても、短期的あるいは局所的にはとてつもない不均衡が生じていたということになります。これは、震災直後の物資調達や輸送にかかわった人であれば鮮明な記憶があると思います。全体としては均衡していても、地域や時期によっては不均衡が生じていることは、実は東日本大震災のときだけでなく、世界の食料需給でも全く同じことが毎年のように起こっていることを覚えておいていただければと思います。

ところで、この期間、地震・津波・原発の最大の被害を受けた被災地へ食料支援を含めた最も適切な支援活動を行った中心は、もちろん自衛隊であり消防庁、海上保安庁、さらに在日米軍や海外からの支援部隊などでした。自衛隊は最大派遣規模10万人を超える隊員が、文字どおり昼夜を問わず懸命に救援・救出、そして被災者の支援に当たってくれました。

より正確に言えば、国家的な危機に直面した際、民間企業あるいは全国的なサプライチェーンを持っている食品企業は、被災地では自らの施設と要員の安否確認と復旧作業で通常の業務がストップし、被災地以外の地域では自社の通常供給と被災地への緊急需要へ対応して増産体制はとったものの、現地への輸送インフラがないため輸送は主要拠点までにとどまるという状況に直面したのでしょう。ここでのボトルネックは言うまでもなく、ロジスティクス(輸送)です。

全国規模、場合によっては国際的な規模で効率化と合理化を最大限に追求し、サプライチェーンのスリム化をすすめてきた食品企業、特に全国から一定の品質の原材料を調達することで均一的なメニューの提供を可能にしてきた外食、中食、コンビニ、ファストフードなどの食品産業は、すべて今回の大震災で、従来の発展モデルやサプライチェーンそのものを抜本的に見直すことに追い込まれたと言えます。

ちなみに、現在私たちの「食の外部化率」は約43%(財団法人外食産業総合調査研究センター調べ、2005年)に達しています。これはどういうことかと言えば、家庭で調理して食べる「内食」の割合が減る一方で、外食をしたり、弁当・総菜を買ってきたりして食べる「中食」の割合が増えており、食品産業が機能不全に陥った場合、多くの国民が困ることは疑いようがないということです。

### ■震災で息を吹き返した「パパママショップ」

では震災直後、大手が完全に機能不全に陥ったとき、自衛隊などによる緊急支援だけが人々に食料を供給したのでしょうか。今回の災害の場合、被災地は南北500キロ、東西200キロと広範にわたっています。宮城県南三陸町のように壊滅的な被害を受けたところもありますが、そうでなくとも多大な被害を受けた地域は非常に多くなっています。そうした中で、自衛隊による食料支援までは受けておらず、避難所には避難していても、スーパーや外食、コンビニが使えなくなり困った人々は、どのように動いたのでしょうか。

被災地のフードシステムへの影響度は、その被災のレベルにより異なるため、「被災地は」といった一言で総括するのは非常に危険です。興味深い点として、実はシステムというものは、全壊するよりは、半壊状態の方が、問題点がよく見えるということがあります。すべてを喪失した全壊状態であれば、ゼロあるいはマイナスからのスタートとなりますが、半壊の場合、少なくとも人々は被害を受けた既存のシステムの一部を活かしつつ、被害とコストを最小化する形で最も効率的に動くからです。今回の場合、1つ事例を記せば、仙台市中心部や私が居住している仙台市太白

区などの商店街が有益な示唆を与えてくれています。これらの地域では地震の被害は受けたものの、津波の被害は受けていません。ただし、大手のスーパーやコンビニ、ファストフード店などが震災直後からほぼ全面的に機能不全に陥ったため、人々は食料確保に動かなければならなくなりました。

もちろん、全国的なネットワークを持っている一部の企業は、被災地外で調達・加工した製品を、特定地区の特定店舗に集中的に投下して、最も被害を受けた人々に対応したということもあります。例えば、A社は仙台市の中心部の店舗に全国から商品を集中させ、B社は津波被害が甚大であった地域の店舗を中心にといった例があります。

しかしながら、これらは個別企業のポリシーにも関連してきますので、ここでは少し対象が異なってきます。こうした企業戦略に直結した対応とは別に、ここで紹介したい事例は、半壊状態のフードシステムの中で何が起きたかという点です。

こうした状況で(私を含め直接自衛隊などの世話になっていない)多くの人々に食料を供給したのは、普段は大手から駆逐され存在すら見落とされがちの小規模な地元商店でした。つまり、地元の中小零細企業や商店、簡単に言えば「パパママショップ」が一時的に息を吹き返したのです。

## ■見直される、補完的プレーヤーの役割

行き付けのスーパーやコンビニが閉店している中で、サプライチェーンが短く、生産者との間に長年の「顔」のつながりがある地元の商店では、連日食料を求めた長蛇の列ができたことを記しておきたいと思います。食料品店だけではなく、通常であれば日中は営業しない夜の飲食店なども、つまみとして出せるような食品をビニールバックにつめて店の前で急遽販売した事例が数多く見られました。

これは震災直後の数日間、食料を求めて仙台市内を歩いた人であれば多くの人が経験している事実ですが、大手スーパーやコンビニの復旧とともに忘れられてしまった重要な点ではないかと思えます(注3)。こうした動きは、今後、全国に展開する大手チェーンと地元の中小零細商店の間において、従来の「勝つか負けるか」といった競争関係に大きな変更をもたらす可能性があります。経営戦略論の中では、補完的生産者という概念がありますが、これは「顧客に補完製品・サービスを提供したり、供給業者に補完資源を提供する売り手」のことを指しています。

今回見られた地元商店の活動は、純粹に人道的なもの、あるいは愛他行動であるとか、強力な競争相手がいない間の「機を見るに敏」な動きとの解釈も可能ですが、私は、今後の地方におけるフードシステムを再構築する上で、大手チェーンと地元商店の双方にとって十分に活用可能な内容が示されていると思います。大手が機能不全に陥ったとき、同じ顧客を助けてくれたのは中小零細の地元商店であったことを忘れず、双方「勝つか負けるか」ではない共存の道を探ることこそが、今後は求められているのではないのでしょうか。

## ■復旧・復興構想に加えるべき視点

東日本大震災を経験して、私たちは今後どのようなフードシステムを構築していくべきでしょうか。この問題は、わが国の将来のフードシステムのあり方も密接に結び付いています。私なりの結論を端的に述べてみると、次のようになります。

そろそろ、日本が置かれた農業と食料の現実をしっかりと直視して、これから何をすべきかを堂々と議論すべきときではないで

しょうか。そのためには、少なくとも次の3つの点が必要となると思えます。

第1は、わが国固有の国土だけで、もっと言えば461万ヘクタールの農地だけで、本当に国民を養っていけるかどうかという点に関し、具体的な数字と活用可能な科学技術をベースとした真摯な議論をここで、しっかりと行うことです。希望や幻想ではなく、事実に基づいた正確な状況の理解を国民的レベルで共有しておかなければなりません。

これはいわば健康診断であり、現状把握に相当します。根拠がないまま、100年先、200年先の可能性についてプラス面やマイナス面だけを話すのではなく、しっかりとした事実、すなわち人々や企業などの行動結果に基づいた議論を行うことが必要だと思います。

第2は、その上で今後、日本が国内生産の増強と必要な輸入を行うために、どの程度の期間、どのような政策をとるかについての中長期的なランドデザインの構築が求められます。

この段階では、わが国だけの経験に基づくのではなく、例えば同様の被害を受けた諸外国の復興事例なども十分に検討し、復興の構想と具体的なステップそのものが国際的に整合性ある内容となっている必要があります。今回の東日本大震災では地震、津波、原発と3つの大きな問題が同時に発生しました。現時点で私たちが直面している問題はいくつもありますが、地震の再発可能性とともに、最も私たちの生活に影響を与えているものは原発問題への対応だと思います。誰も好んでこうした状況に陥った訳ではありませんが、少なくとも日本は今後かなりの長期間にわたって、原発問題の後処理をしていかなければならなくなったことは間違いありません。

数十年という単位で物事を考えた場合、これは今後の日本の食料と農業の方向性とも密接に関係してくるはずですし、環境問題とも大きく関係してくるでしょう。大気中に飛散し、海洋中に放出された放射性物質の影響については、日本の国内だけで対応が可能になる問題ではありません。近隣諸国だけでなく、今や地球上のすべての国が「利害関係者(ステークホルダー)」であると言ってよいと思います。

相互依存性が高まる中での「複数の利害関係者(マルチステークホルダー)」との調整や合意形成に必要なものは、誰もが納得する科学的知見と技術、そして共有されたルールに基づく手続きと意思決定になるでしょうし、そうした知見・技術・ルールを熟知した上で「交渉力」というスキルも求められます。日本のランドデザインは、こうした視点を十分に踏まえたものでなければなりません。

(次号に続く)

ネットワークに関するご意見、  
ご感想をお寄せ下さい。



**U.S. GRAINS COUNCIL** アメリカ穀物協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目2番20号  
第3虎の門電気ビル11階

Tel: 03-6206-1041 Fax: 03-6205-4960  
E-mail: grainsjp@gol.com

本部ホームページ(英語): <http://www.grains.org>  
日本事務所ホームページ(日本語): <http://grainsjp.org/>