

米国農務省「世界農業需給予測(WASDE)」が 史上最高の単収171.1ブッシェル/エーカーを予測

2014年9月11日米国農務省発表の世界農業需給予測の米国産飼料穀物に関する部分の抜粋の参考和訳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。

米国の飼料穀物の2014/15年度予想供給量は、トウモロコシのさらに高くなった増産予測により引き上げられています。2014/15年度のトウモロコシ生産量は、3億6,300万ブッシェル高い、史上最高の143億9,500万ブッシェルと予測されています。トウモロコシの単収は、4.3ブッシェル/エーカー引き上げられ、史上最高の171.7ブッシェル/エーカーです。トウモロコシの2014/15年度の供給量は、これまで最高だった2013/14予測よりさらに8億2,600万ブッシェル高い、156億700万ブッシェルと予想されています。

トウモロコシの2014/15年度の利用予測は、先月より1億7,000万ブッシェル高い136億500万ブッシェルとなっています。しかし、海外での在庫増による輸出量の伸び悩みにより、昨年より500万ブッシェル

多いのみにとどまっています。2014/15年の飼料その他の利用は、大きな生産量と低価格により引き上げられ、今月は7,500万ブッシェル高くなっています。食品・種子・産業利用は、エタノールと甘味料への利用の増加が見込まれることにより、7,000万ブッシェルの上昇と予測されています。これらの利用増は、トウモロコシの低価格の予想と、トウモロコシを原料とする製品のこの数か月来の生産量の増加からも裏付けられています。トウモロコシの輸出は低価格と、市場年度後半に南米の競争力低下が見込まれることから、2,500万ブッシェル高く予測されています。米国産トウモロコシの期末在庫は1億9,400万ブッシェル増の20億200万ブッシェルとなり、2004/05年以来の高い数値となっています。今季を通じた農家平均価格の範囲は全体にブッシェルあたり40セント引き下げられ\$3.20-\$3.80と予測されています。

今月の需給予測では、2013/14年度、2014/15年度両方のソルガム輸出の上昇予測と大麦輸出の増加予測が見られます。2014/15年度を通じたソルガムの農家平均価格はブッシェルあたり35セント引き下げられ\$3.00-\$3.60と予測されています。

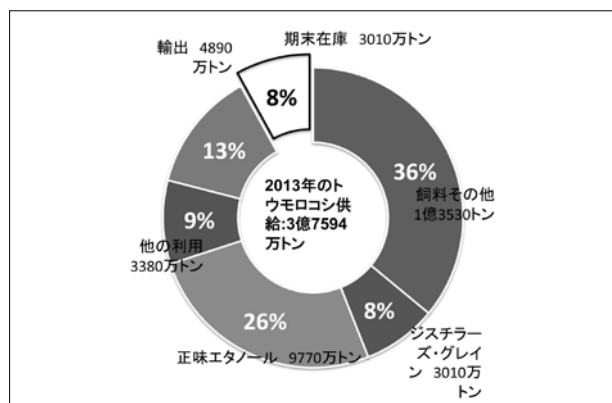
「米国産トウモロコシ作柄とトウモロコシ・DDGS需給セミナー」報告

9月8日曜日、標記セミナーがホテルオークラ東京で開催されました。本セミナーでは、米国産トウモロコシ作柄・需給について、アメリカ穀物協会グローバルトレードマネージャーのマニエル・サンチェスから、DDGS需給について、CHS社のショーン・ブロードリック氏からの講演が行われたのち、米国でのトウモロコシ主要生産州5州から、生産者の代表がそれぞれの州での本年のトウモロコシの作柄についてパネル・ディスカッション形式で討論されました。

「米国産トウモロコシ作柄・需給」マニエル・サンチェス

昨年の米国産トウモロコシの利用先の内訳は、国内飼料向けが36%、エタノール生産に利用されるうち、DDGSを含むジステラーズ・グレインとして還元されるものが8%、エタノールが26%、その他の利用が9%、輸出が13%で、期末在庫に13%となっています。このように、エタノール生産に利用されるトウモロコシのうち、11から12億ブッシェルのトウモロコシ相当が毎年DDGSとして家畜生産に利用されています。また、この還元される量と、輸出市場(19億ブッシェル)で家畜飼料として使われる15億ブッシェルを、国内で家畜飼料に利用される52億ブッシェルと加えると、合計で78億ブッシェルが家畜飼料として使われています。一方、エタノール生産に利用される50億ブッシェルのトウモロコシのうち、ジステラーズ・グレインとして家畜飼料として使われる11億ブッシェルを差し引いた39億ブッシェルが正味にエタノール生産に利用されると考えられ、これらのことから、家畜飼

料にはエタノール生産の約2倍のトウモロコシが使われていることとなります。

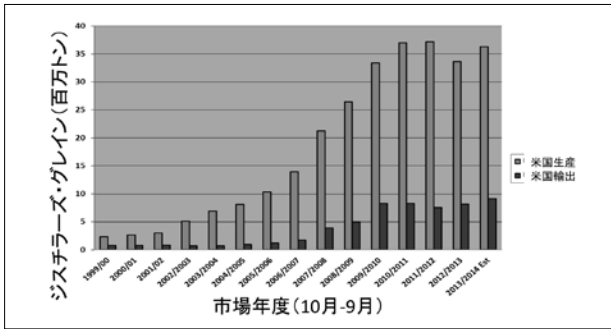


現在の米国トウモロコシ需要

今年のトウモロコシの平均農家出荷価格は3.90ドル/ブッシェルとなっています。これは過去4年間で最低の価格ですが、あくまでも平均であり、価格は変動します。日本へ輸出されるトウモロコシは米国から輸出されるトウモロコシの23%から30%台前半を占めています。この事実からわかるように、日本は米国のトウモロコシ生産者にとって非常に大きなお客様であり、これからも、この関係を続けて行かれるように努力をしていきたいと考えています。

「DDGS需給」ショーン・ブロードリック (CHS社)

米国のエタノール産業は、その収益性が過去4年を通じて保たれているため、年間約3,700万トンから3,800万トンのジスチラーズ・グレインを安定して生産しています。そのうちの800万トンから1,000万トンが輸出されています。輸出先国別にみると、中国が多く、その他にはメキシコ、カナダ、韓国、日本などが主な輸出先です。日本は近年を通じて4~5位になっていますが、他の国と比較して年変動がなく安定して輸入していることがわかります。このような安定した輸入は、米国のエタノール産業、またCHS社のようなサプライヤーにとって大変ありがたいことです。



DDGSの生産と輸出

米国でのジスチラーズ・グレインの生産は、中西部コーンベルトのトウモロコシ生産地に集中しています。それらの多くは中西部で消費されますが、乾燥させたDDGSとして米国南東部での家禽飼養、南部テキサス州での肉牛飼養、カリフォルニア州での酪農飼養にも使われています。また、全生産量の20%から25%が輸出されますが、その60%はカナダやメキシコ向けで、40%はガルフやPNWから輸出されています。米国内では、ほとんどのジスチラーズ・グレインが牛に給餌されていて、半分以上が肉牛への利用です。米国では夏に肉牛が出荷されるので、ジスチラーズ・グレインの利用も夏場は減り相場も下がります。したがって、夏がDDGSの買い時といえます。

米国では、DDGSからの油分の抜き取りが行われるようになってきており、現在の油分含量は7~8%のレベルにあります。ただ、油分抜き取りのコストを考慮すると、これ以上の抜き取りを行うようにはならないと考えています。米国のサプライヤーとして、日本のユーザーの方々との良好な関係に感謝するとともに、この関係が続くことを願っています。

「2014年度米国産トウモロコシに関する生産者の展望」

米国中西部のコーンベルトにあるトウモロコシ主要生産州5州からの代表が、それぞれの州でのトウモロコシの単収や作柄について

での討論を行いました。アイオワ州のカール・ジャードン氏は500エーカーのトウモロコシ畑と500エーカーの大豆畑で生産していますが、2014年のトウモロコシ単収は200ブッシェル/エーカー以上を見込んでいます。オハイオ州のデニス・ヴェンコッター氏は1,350エーカーのトウモロコシ、2,000エーカーの大豆、650エーカーの小麦を生産しています。2014年のトウモロコシ単収は190~200ブッシェル/エーカーを期待しています。イリノイ州のダン・コール氏は、800エーカーの農地でトウモロコシと大豆を生産しています。1993年から畑を耕さない不耕起栽培を導入して土壌の流亡を防いできています。2014年のトウモロコシ単収は200ブッシェル/エーカーとなりそうです。ミズーリ州のケヴィン・ハースト氏は6,000エーカーの農地でイエローコーン、ホワイトコーン、大豆を生産しています。GPSを利用した農地分析や施肥、階段状の農地による水資源のコントロールや土壌流亡の軽減を図っています。トウモロコシの平均単収は160ブッシェル/エーカーを見込んでいます。ネブラスカ州のブランドン・ハニカット氏は2,600エーカーの灌漑農地を持ち、1,350エーカーのトウモロコシ、1,000エーカーの大豆、110エーカーのポップコーン、140エーカーの種子トウモロコシを生産しています。灌漑をおこなっているので、例年と同じ240ブッシェル/エーカーの単収になると予測しています。ハニカット氏も農業の持続可能性に配慮をしていて、垂直耕起やストリップ耕起という、最小限の耕起の実施や、土壌中の水分センサーを利用して遠隔操作で適量の水を灌漑するシステムを導入しています。

米国のトウモロコシ生産者は、日本の皆様方にお会いして直接お話しできるこのような機会を、とても重要だと考えています。2014年は天候に恵まれ、高品質のトウモロコシの豊作が期待されています。今後も引き続き、生産者と利用者の両方に恩恵をもたらすような、効率の良い環境にやさしい持続可能型農業を続けていきたいと考えています。



トウモロコシ主要生産5州の代表者

「まじかに見た米国の遺伝子組み換え (GM) 作物の栽培現場」 —「2014年トウモロコシとバイオテクノロジー視察」参加報告—

(ジャーナリスト&東京医療保健大学教授 日比野守男)

わが国では遺伝子組み換え (GM) 作物への風当たりが依然として強い。健康被害などへの懸念からだ。だが本当に危険なのか。米国では1990年代半ばにGM作物の商業栽培が始まって以来、健康被害は1件も確認されていない。

にもかかわらず、なぜ日米でGM作物の受け止め方が大きく異なるのか。そんな疑問を抱いて、アメリカ穀物協会主催の「2014年トウモロコシとバイオテクノロジー視察」に参加させてもらった。

期間は8月10日から16日までの1週間。米国中部ミズーリ州東端の

ミシシッピ川とミズーリ川の合流点に位置する商工業都市・セントルイス (人口約32万人) を拠点に、ミズーリ、イリノイ両州の穀倉地帯でGM作物栽培の現状、エレベーター (穀物の集荷・貯蔵施設)、両州にまたがる世界最大のGM作物開発企業・モンサント社の研究所や開発中のGM作物の試験栽培を行うラーニングセンターなどを視察したほか、著名なバイオ研究者の意見を聞いた。

セントルイスから北西へ約80km。ウェンツビルの農家マーク・スコットさん (49歳) の農場を訪ねた。祖父の代からの専業農家とい



い、現在、耕作しているのは1,600エーカー(約650㌦、1エーカー=0.4047㌦)。日本の農家とは規模が違う。

セントルイス近郊では広い方だが、同州全体では狭い方だという。半分は自分の農地、残り半分は、引退したが土地を手放したくないという元農家から賃貸契約で借りている。

普段はスコットさんが中心になって働いているが、播種期や収穫期には大学生と高校生の2人の息子も手伝う。

現在栽培しているのは、大豆とトウモロコシがほぼ半々。いずれも害虫抵抗性(Bt)と除草剤抵抗性(Ht)のGM作物だ。1996年にHtのトウモロコシの商業栽培が始まったときから自分たちも栽培に取り組んだ。

「GM作物の種子を使うことに不安はなかったか」と聞くと「以前から除草剤を使っていたので、GM種子をまくことに何の抵抗もなかった」との返事が即座に返ってきた。

「GM作物の栽培を始めてから除草剤の使用量が大幅に減り、雑草を刈る手間も減った。GMにすることで不耕起栽培が可能になり、水が保存される。25年前と比べると同じ面積で今は2倍の収穫がある。収入はGMに変えてから20%増えた」という。

日本でGM作物の商業栽培が事実上できないことを伝えると「日本が米国産トウモロコシをたくさん買ってきているのは知っているが、それは初耳だ」とスコットさん。「GMも非GMも全く変わりはないが……」と戸惑いの表情を見せる。

セントルイスの北約140km、イリノイ州のほぼ中央に位置するフランクリンのビル・ロングさん(58歳)は2,500エーカー(約1,000㌦)を耕作するが、この付近では平均的な広さだ。ビルさんは2代目。次男のブレイルさん(33歳)と2人で取り組む。2014年は1,400エーカーにGM大豆、1,100エーカーにGMトウモロコシを栽培、リスクを減らすために毎年交互に栽培している。

「GM作物は15年前から栽培しているが、最初から不安はなかった」と、先のスコットさんと同様の答えが返ってきた。

非GMからGMに変えた理由について、畑に農薬が残留しないことや、収穫が増えることなどの利点を挙げる。

1980年に農業を継ぐまでは化学関係の企業に勤めていただけに、農薬を減らせることには特に関心が高いようである。

「子どものころはいつも雑草刈りを手伝っていた。今はその必要がなくなり、自由時間が増えた」と喜ぶ。「農業をやめる農家から土地を買い増してきたほか、GMに変えてから人手がかからなくなったこともあって経営規模が拡大できた」と胸を張る。



ビル・ロングさんの農場で話を聞く視察団(左端が筆者)＝イリノイ州フランクリンで

一方、ブレイルさんは「子どものころから農業を手伝っていたので、後を継ぐことに迷いはなかった。父の引退後にさらに経営規模を拡大したい」との希望を持っているが、種子の価格が下がっているのに肥料代などの経費が高くなっていることが気がかりだそうだ。

農業を営む一方、他の農家からの農作物を集荷・販売する企業もある。セントルイス北約40km、ミズーリ川とミシシッピ川にはさまれたミズーリ州ウエスト・アルトンのサール・ファーム・グレイン社はその一つ。従業員11人の小規模な穀物企業だ。

社長のデイビッド・ボンデラーさん(56歳)によると、周辺の40農家から作物を購入し、出荷する。取り扱う作物のうち98%がGM。2%は非GM。非GMを栽培する農家は、種子が安いというのがその理由だ。集荷した作物はセントルイスへ運び販売する。

その一方、4代目の農家として自身でも2,500エーカーで1990年代末からGMトウモロコシと大豆を栽培する。

GMについてはやはり先の農家と同じように「何の不安もなかった」と話す。「日本でも何世代にわたって選択的育種をしてきたはず。それを実験室で行った結果がGMの種子だ」強調。「以前に比べ機械化も進んだが、非GM作物の場合、収穫期には25人から30人の人手が必要だったのに対し、今は3人で済む。GM種子を扱い始めてから農作業の効率が飛躍的に上がり、面積当たりの収穫量が増え、消費者にも安く提供できるようになった。さらに環境に対し殺虫剤の負担を減らすことができるようになった。私は殺虫剤の販売もしているが、GM作物が普及し始めてから販売量は激減した」とGMのメリットを説く。

米国でも都会にあこがれ、農業に就く若者は減ってきている。現在、農業人口は2%に過ぎない。

こうした中で「食料を安定的に確保するためにGM作物は今後ますます必要になってくる」と力を込める。ミズーリ大学で農業経済を専攻したというだけに、理路整然とした説明には説得力が感じられた。

サール・ファーム・グレイン社と違い、農作物の集荷・貯蔵・販売に特化した巨大な穀物企業が米国には数多くある。

同社から北へ約140km、イリノイ州ネーブルのイリノイ川左岸にある「CGB」社(本社・ニューオリンズ)の「穀物エレベーター」を訪ねると、専用エレベーターを使って穀物を搬入する巨大な乾燥・貯蔵施設が遠くからでも目に入った。

米国では「CGB」のような穀物会社が毎年、農家と交渉、折り合いがつけた価格で穀物を買って保管し、消費者に販売・輸送する。

「CGB」は1970年に従業員わずか3人でスタートし、現在では2,000人を擁するまでに成長。穀物の集荷から販売までの物流業務を一手に担い、内陸の河川を利用し



農家から集荷した穀物を貯蔵する巨大な穀物エレベーター＝イリノイ州ネーブルの「CGB」で

て穀物を世界中に送り出す企業である。4つの親会社のうち2つは日本の商社と農業関係団体だ。

輸出用の輸送は12カ所のエレベーターで扱い、ネーブルのエレベーターはその一つ。150万トンの保管スペースがあり、イリノイ州では最大規模を誇る。ここに作物を売る農家の数は2,000～3,000。個々の農家の耕作面積は平均2,000～3,000エーカーだが、中には5,000～6,000エーカーの大農家もある。

市場開発部長のジェームス・スティツラインさんは「扱っている作物のうち非GMは5%。非GM作物は保管の際、害虫駆除に気をつけるなど管理費が10～15%余分にかかる。その分は販売価格に上乘せし、最終的には消費者に負担してもらう」と説明する。

米国で非GM作物を求める人はわずかで、ここで集荷されたGM作物のほとんどは日本と韓国へ輸出される。非GMのトウモロコシは日本と韓国、非GM大豆は日本向けだ。ちなみにスティツラインさんが差し出された名刺には、名前が英語とカタカナで併記してある。

「個人的にはGMへの懸念が早く払拭されることを望んでいるが、GM、非GMのどちらがいいかという議論に深入りする気はない。どちらでも購入できるよう選択肢を示すことが我々の仕事で、プレミアを払ってもらえればいつでも非GM作物を提供する用意がある」

ただ、管理の煩雑さから、全米の上位24社の穀物会社のうち非GMも扱っているのは6社のみという。

非GMとGM作物が混ざらないように区分はきちんと行われているのか。トラックで穀物がエレベーターに運ばれてきたとき、サンプリングして7種類の「タンパク検査」を行い、GM特有のタンパクが含まれていないかどうかを確認する。サンプルは後日、再検査が必要な事態が起きた場合に備え保存しておく。

さらに、解（はしけ＝パージ）でイリノイ川からミシシッピ川へと運搬するときには、第三者機関による、より精度が高い「ポリメラーゼ連鎖反応（PCR）法」による厳格なタンパク検査を受ける。さらに解の内部では非GM用の貯蔵スペースにGM作物が残っていないように十分にクリーニングするほか、非GMとGMそれぞれの貯蔵スペースの間は15mほど離すなど、両者が混ざらないように工夫している。

日本に非GM作物が輸出されるとき、GM作物と混ざらないようにどのように運搬しているのかが疑問だったが、説明を聞くと、思っていた以上にきちんと行われていることが分かった。

米国社会がどのようにGM作物を受け入れてきたのか。バイテクを中心とした農業技術に詳しいイリノイ大学のロバート・トンプソン教授は「GM作物が最初に登場したとき、新しい育種の1つということで消費者は反対しなかった。今の方が反対は多い。当初、GM作物について最も関心が高かったのは安全性や健康問題ではなく価格だった。最初は種子代などが高かったのもむしろ農家が反対した。種子の価格が下がるとともに、実質的な生産コストが下がり、低所得層にも恩恵があることが次第に消費者にも受け入れられるようになった」とこれまでの経緯を解説。「米国では政府の食品安全規制

に対して国民の信頼が高い」と指摘する。

日本で起きているようなGM作物反対運動を克服したことが現在の普及をもたらしたのではなく、最初から反対運動がなかったというのは意外だった。

さらに教授は「GM作物技術とそれをだれが研究するかは別問題だとずっと言ってきた。米国では農業の優先順位が下がってきており、農業への公的資金の投入が減っている。その肩代わりをしているのが民間企業で、利益をあげるのがけしからんというのなら、政府の資金をもっと農業に投入するよう求めるべきである」と持論を展開。「安全性について過去20年間に3億人の米国人のほか、カナダ、オーストラリアなどでもGM食品を食べてきているが、それによる病気は一例もない」と断言。「私は食べるよりも、GM医薬品を注射することに対しての方がよほど敏感になる」と笑い飛ばす。

バイテクの安全性について30年以上研究してきたカリフォルニア大学のアラン・マクハゲン教授は「潜在的リスクがあるかもしれないということならGMでも非GMでも同じ。GMか非GMかという育種のプロセスの違いがリスクを決めるのではない。食品安全の決め方は、含まれるタンパク、アレルゲン、毒素、抗栄養素などが既存食品と違うかどうかである」と主張。「全米科学アカデミーを始め、米国の科学、医学界でGM作物の安全性に否定的な見解は現在、全くない。過去には安全性を疑問視する幾つかの論文が出されたが、それらの論文はその後すべて否定された」とし、安全性をめぐる議論はすでに決着がついていることを自信を持って話していたのは印象的だった。

短期間ながら米国のGM作物の栽培現場を見て思い出したのは「必要は発明の母」という故事だった。

GM技術は農業に先立ち医薬品開発の分野で発展し、たちどころに先進国全体に広がった。GM作物の場合、まだそれほどの広がりを見せていないものの、米国で最初に実用化されたのは、広大な農地を耕作するだけに、除草、害虫対策を効率的に行う技術が他のどの国よりも強く求められたためだろう。それを実現させるだけの高度な科学技術が米国にはあった。言い換えれば、米国で最初に生まれるべくして生まれたバイテクといってもいい。それを肌で感じ取ることができた。これも大きな収穫だった。

今回の視察で、おりしも我々がセントルイスに到着した前日の8月19日、セントルイスの北側郊外に位置するファーガソンでは、丸腰の黒人青年（18歳）が白人警察官に射殺されたことがきっかけで、黒人に対する人種差別としてデモを含む激しい抗議行動が続き、警官はもとより州兵も出動し、非常事態宣言が出されるなど、緊迫した空気に包まれた。我々が滞在中、現地紙の一面は連日、このニュースで埋め尽くされ、日本の新聞でも大きく報道された。

だが、セントルイスまで累が及ぶことなく、視察が予定通り続けられたのは幸いだった。（了）

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/>