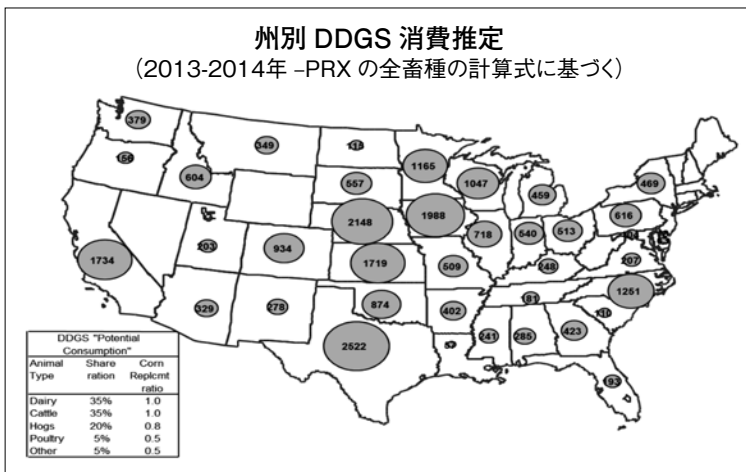
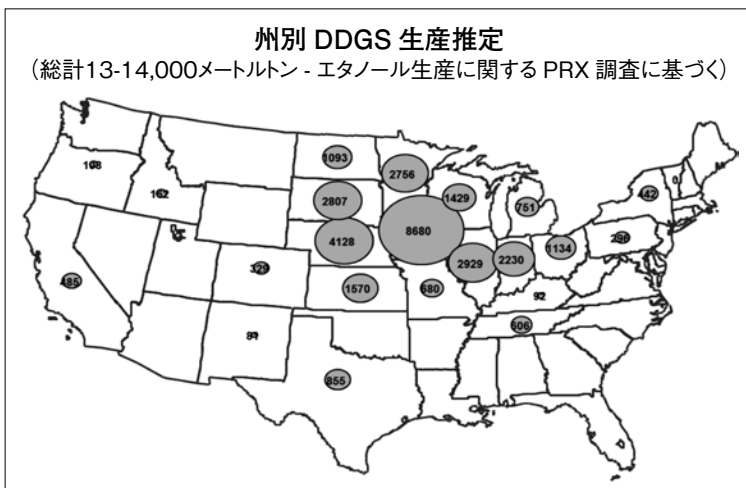


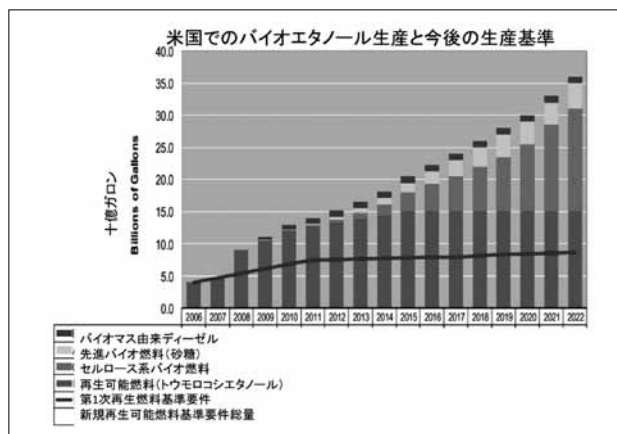
## 「米国コーン・アウトルック・カンファレンス2014」より 米国トウモロコシ生産者報告

アメリカ穀物協会は2014年1月30日、東京のザ・キャピトルホテル東急にて標記カンファレンスを開催いたしました。カンファレンスでは、米国大使館農務担当公使デイビッド・ミラー氏のあいさつの後、アメリカ穀物協会中国駐在貿易開発・政府担当部長のケビン・リップキーより「米国バイオエタノール業界と政策の現状と将来展望」と「2013年米国産トウモロコシ収穫時品質レポート」、「世界と米国のトウモロコシ生産・需給と作付予想」の3題の講演、米国アイオワ州トウモロコシ生産者のカイル・フィリップスとデュアン・エイストロープから「米国トウモロコシ生産者の展望」、コンチネンタルライス有限会社の茅野信行代表取締役による「日本への飼料穀物供給の今後の展望」、東京大学大学院本間正義教授による「飼料・畜産業界へのひとつの提言—アジア食料市場への日本の挑戦」の講演がそれぞれ行われ、その後、本間教授を座長に迎えてパネルディスカッション「日本の飼料・畜産業界の発展の可能性と米国産飼料穀物供給の役割」が行われました。本号では、それぞれの講演について、概要をまとめました（「2013年米国産トウモロコシ収穫時品質レポート」は77号にて掲載）。



### ■「米国バイオエタノール業界と政策の現状と将来展望」—ケビン・リップキー

米国では1970年代から始まったバイオエタノール生産が



2000年に入ってから急増し、2007年には再生可能燃料基準 (RFS)も制定導入された。エタノール政策の根幹は海外原油依存の軽減、農村部経済発展の改善と環境負荷軽減である。現行の RFS ではトウモロコシを原料とするエタノール生産は150億ガロンの目標値に達し、セルロース系原料などからの先進バイオエタノールが、その後の供給増を担うことになっている。しかし現在のエタノール生産量138億ガロンが、E10 (エタノール10% 混合ガソリン)を満たしており、今後のガソリン混合の需要の伸びに関しては不透明である。米国内での DDGS 生産は原料穀物生産地である中西部を中心としているが、消費地は全米に広がっている。2012/13年度の DDGS 生産量は3,100万トンで約4分の1の800万トンが輸出されていて、その55% はアジア向けである。輸出先としては中国が全体の4分の1以上を占め、メキシコ、カナダ、日本、台湾、韓国

と続いている。現在、多くのエタノール工場で DDGS から油分の抽出が行われるようになってきている。抽出された油はバイオディーゼルの家畜飼料原料として使われている。今後も油分抽出の普及が進み、これまでの DDGS (油分11から13%) から約3割の油分が低下したものが今後の主流となるであろう。その飼料価値への影響を今後見極める必要がある。

## ■「米国トウモロコシ生産者の展望」—カイル・フィリップス

アイオワ州で3,900エーカーの農地にトウモロコシ(2,100エーカー)と大豆(1,800エーカー)を生産している。基本的には両者を輪作しているが、若干トウモロコシの方が例年多い。来年も両者の作付け比率は変えないつもりである。昨年トウモロコシでは190ブッシェル/エーカー(2012年は130)であった。2012年はかんばつであったが、バイオテクノロジーや育種の進歩によって天候不良でもその収量の低下が抑えられるようになってきている。同様のかんばつが1977年にあった際には、トウモロコシはまったく収穫できなかった。これらの技術が飛躍的に進歩する前の1990年代に同様のかんばつがあったとしたら、おそらくトウモロコシはまったく収穫できなかったであろう。また、乾燥耐性のトウモロコシ品種により単収は25から35ブッシェル/エーカー上昇したと考えている。農場のケアや投資を最も重要だと考えている。土地の世話をし、新しい機械を購入することによって、次世代が農場に戻ってくることを目指している。



## ■「米国トウモロコシ生産者の展望」—デュアン・エイストロープ

アイオワ州南西部でトウモロコシと大豆をそれぞれ650エーカーで生産している。その他に、50エーカーでアルファルファを、75エーカーで牧草を生産して、80エーカーの牧場で飼う80頭の牛の飼料にしている。GPSを利用した網状の土壌サンプリングによって、各網目状に細分した農地の状況に合ったトウモロコシの品種の播種と適正な施肥をすることにより、生産効率を上げている。トウモロコシ生産者は、最新の機材や、灌漑施設、保管施設に投資をしている。また、農業資材価格も値上がりしており、



現状では4ドル/ブッシェルのトウモロコシ価格では収益を上げることが不可能となっている。米国のトウモロコシ産の生産者は、日本のお客様と皆様の事業に、また、米国の農家への温かい気持ちに感謝している。また、皆様とのパートナーシップと長い関係を重要だと感じている。

## ■「世界と米国のトウモロコシ生産・需給と作付予想」—ケビン・リプキー

2013年は春先の天候不順から作付け不能面積が主にノースダコタ州、ミネソタ州、アイオワ州において、トウモロコシでは357.2万エーカー、大豆では168.7万エーカーにのぼった。そのため、生産量の低下が懸念されたが、その後の天候の回復により、13年産の供給量は潤沢な見通しである。USDAによれば、世界のトウモロコシの生産量、消費量はともに伸び続けておられる。今後は、米国やヨーロッパでは食肉消費が横ばいになるが、中国や韓国では2013年に1人当たり約55kgであった食肉消費量が2024年には70kgを超すと見られている。ただ、中国の穀物需要の予測は難しく、2013/14年度のトウモロコシ生産量と輸入量について、USDAはそれぞれ2億1,700万トンと500万トン、中国政府は2億1,700万トンと540万トン、そして民間調査会社では生産量を1億8千万トンあまりで輸入量は430万トンから700万トンまで大きな幅を持ってみている。米国ではGPSによる農業資材(窒素、農薬など)を高い精度で正確な投入、優秀なハイブリッドと遺伝子組み換えを用いたトウモロコシの品種開発の進歩やバイオテクノロジーといった先進栽培技術を用いた生産量の拡大を図っている。

## ■「日本への飼料穀物供給の今後の展望」—茅野信行

近年、日本ではトウモロコシ産地の多様化が進んでいる。その背景には米国政府によるエタノール政策の導入がある。その結果、現在ではエタノールがトウモロコシの新規需要を拡大した(米国で生産されるトウモロコシの4割はエタノール製造に利用され、4割が飼料として消費される)。この政策により、(1)エタノール向けトウモロコシの新しい販路の開拓、(2)トウモロコシの追加需要による農家の収入増、(3)エタノール工場の新・増設による建設業界の臨時の雇用、(4)エタノール工場での従業員や管理者の雇用創生、といった米国内特に中西部の地域経済に対して貴重な貢献が生み出されている。

ここ両三年、アルゼンチン、ブラジル、ウクライナ産のトウモロコシも安値を武器に市場シェアを伸ばしてきた。アルゼンチン産トウモロコシは米国産トウモロコシとの中間的な性質を持つセメント種が増えてきた。一般に水分が低く硬いため、粉碎しても粉の発生が少ないものの、コーンフレークに加工するのに骨が折れる。ブラジル産トウモロコシはほぼ米国産と置き換えが可能になっている。米国産より水分が低く、粉の発生も少ないため、一部のメーカーは同値ならブラジル産を使うところがある。ウクライナ産トウモロコシの外見は米国産と大差ないが、概して

小粒で割れが多いため品質に対する評価は落ちる。その用途は粉碎用に限られている。これら産地に共通する弱点は、いつ船積み完了するかきわめて不確実なことである。それゆえ、米国産以外の産地には供給不安がついて回る。日本は世界最大のコーン生産国・供給国のアメリカと太平洋を介して結ばれている。アメリカは穀物流通の総合力が世界でもっとも高い。すなわち集荷、保管、輸送能力(鉄道貨車、ハシケ)、港湾設備、積込能力がいずれも世界首位である。米国産トウモロコシが価格競争力を回復すれば、日本の配合飼料メーカーはまた、米国産へ回帰するはずである。

### ■「飼料・畜産業界へのひとつの提言—アジア食料市場への日本の挑戦」— 本間正義

アジアの食料市場は成長を続けており、特に中国では食肉の消費が大幅に拡大することが見込まれている。しかし、日本の農林水産物輸出額は4500億円、素材そのものとしてはその中の600億円にとどまっています、その多くは水産物である。日本の農産物輸出戦略はまだ始まったばかりであり、成長を続けるアジアでの食と農のビジネスの拡大余地は大きい。日本の食肉についてはアジア市場で大きな可能性を持ち、超高級品のみでなく、良質な「ジャパブランド」で中間層をターゲットとした牛肉や豚肉の輸出が有効であろう。そのためには、日本国内での生産コストの削減と輸出体制の整備や規制緩和が必要である。また、日本の技術で現地生産するのも有効である。日本の農産物の輸出戦略としては、貿易協定を視野に入れた国境措置の調整や統一化などの非関税障壁の除去を日本が率先して行うなど、リーダーシップを発揮することが重要である。そのうえで、日本が比較優位にある加工貿易型の畜産を、自給飼料をベースに輸入飼料原料を取り入れることで効率を上げ、高品質な畜産物の生産を行うことが可能であろう。そして、モノとサービスの貿易だけでなく、資本と人、技術のモビリティを高め、

地球規模で日本人の持つ能力の活用を図ることもキーとなる。

### ■パネルディスカッション 「日本の飼料・畜産業界の発展の可能性と米国産飼料穀物供給の役割」

世界の飢餓を解決し、食料安全保障を図っていくためには、飢餓の原因である貧困を緩和する必要がある。そのための最良の方法は自由貿易で門戸を開放し、市場を開放することによりそのような人々が多くの可処分所得を得られるようにすることである。そしてもっと栄養価の高い食料を買い、もっとバランスの取れた、このタンパク質の豊富な食事ができるようにすることが重要であり、それこそが食料安全保障の議論の中心となるべきである。そのために、自由かつ公正な貿易が極めて重要となってくる。また、バイオテクノロジーの受容が重要であり、トウモロコシだけでなくゴールデンライスのような製品もまた何十万人もの人々を救済することが可能である。したがって、日本はより積極的にリーダーシップを発揮して、アジア、環太平洋において科学に基づく技術の受け入れを進めることによって、食料安全保障を確保することが重要である。

日米の穀物を中心とするコミュニケーションは、双方向で行われるべきものであり、米国生産者は科学に基づく技術のプロモーションを、日本の利用者もその要望や意見を、さらに深く交換していく必要がある。輸入飼料の原料としてのトウモロコシについては、産地多角化の流れの中でも、米国からの供給に非常に大きな信頼をおくことができる。その信頼の上に、国内の畜産飼料、食品、畜産業界の関係者が新たな需要や輸出等を念頭においたコスト低減、あるいは規制緩和などを通じて、ますます発展していく方向を模索していくことが可能であろう。日米の見えないインフラを通じた非常に強固な信頼関係が、パネルの討論を通じて再確認することができた。今後も日米双方が手を取り合って有効な関係を築き、日本の畜産の発展を進めて行ければ最善である。

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

2014年3月10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。

2013/14年度のトウモロコシの輸出は、最近何週間かの間の荷動きのスピードの上昇と世界のより高い輸入力により、2500万ブッシェル高く予測されています。強含みの輸出の販

売が続いていることも、この高い数字を支持しています。トウモロコシの期末在庫は2500万ブッシェル下方修正されています。オーツ麦の輸入は、カナダの物流面での問題のため、輸入向け供給力が減少していることから、1000万ブッシェル低く予測されています。トウモロコシの季節平均農家価格は上下ともに5セント狭まり、ブッシェルあたり\$4.25から\$4.75となっています。ソルガムについても、価格幅は同様に狭くなっています。大麦の農家価格は、最近の飼料用大麦の価格が高いことから、下限が10セントあげられ、ブッシェルあたり\$5.95から\$6.25となっています。

トウモロコシ	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(2月)	2013/14予測(3月)
作付面積(百万エーカー)	91.9	97.2	95.4	95.4
収穫面積(百万エーカー)	84.0	87.4	87.7	87.7
単収(ブッシェル)	147.2	123.4	158.8	158.8
<b>期首在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>1,128</b>	<b>989</b>	<b>821</b>	<b>821</b>
生産量(百万ブッシェル)	12,360	10,780	13,925	13,925
輸入量(百万ブッシェル)	29	162	35	35
<b>総供給量(百万ブッシェル)</b>	<b>13,517</b>	<b>11,932</b>	<b>14,781</b>	<b>14,781</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	4,557	4,335	5,300	5,300
食品、種子、産業用(百万ブッシェル)	6,428	6,044	6,400	6,400
エタノールと併産物用(百万ブッシェル)	5,000	4,648	5,000	5,000
総国内消費量(百万ブッシェル)	10,985	10,379	11,700	11,700
輸出量(百万ブッシェル)	1,543	731	1,600	1,625
<b>総使用量(百万ブッシェル)</b>	<b>12,528</b>	<b>11,111</b>	<b>13,300</b>	<b>13,325</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>989</b>	<b>821</b>	<b>1,481</b>	<b>1,456</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	6.22	6.89	4.20 - 4.80	4.25 - 4.75

ソルガム	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(2月)	2013/14予測(3月)
作付面積(百万エーカー)	5.5	6.2	8.1	8.1
収穫面積(百万エーカー)	3.9	5	6.5	6.5
単収(ブッシェル)	54.6	49.8	59.6	59.6
<b>期首在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>15</b>
生産量(百万ブッシェル)	214	247	389	389
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>404</b>	<b>404</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	71	93	125	125
食品、種子、産業用(百万ブッシェル)	85	95	100	100
総国内消費量(百万ブッシェル)	156	188	225	225
輸出量(百万ブッシェル)	63	76	160	160
<b>総使用量(百万ブッシェル)</b>	<b>219</b>	<b>264</b>	<b>385</b>	<b>385</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	5.99	6.33	4.00 - 4.50	4.05 - 4.45

大麦	2011/12	2012/13推定	2013/14予測(2月)	2013/14予測(3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	3
単収(ブッシェル)	69.6	67.9	71.7	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	215	215
輸入量(百万ブッシェル)	16	23	20	20
<b>総供給量(百万ブッシェル)</b>	<b>261</b>	<b>304</b>	<b>315</b>	<b>315</b>
飼料そのほか(百万ブッシェル)	38	59	60	60
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	215	215
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>225</b>	<b>225</b>
<b>期末在庫(百万ブッシェル)</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>90</b>
平均農家出荷価格(ドル/ブッシェル)	5.35	6.43	5.85 - 6.25	5.95 - 6.25

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](mailto: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/>