

米国コーン・アウトルック・カンファレンス2018 Vol.2

2018年1月23日に開催された米国コーン・アウトルック・カンファレンス2018でのパネルディスカッション「米国産トウモロコシの現状と今後の展望」は、アイオワ州トウモロコシプロモーション協会理事のグレッグ・アルバー氏、ネブラスカ州トウモロコシ協会代表理事のジェイ・ライナス氏、そしてミネソタ州トウモロコシ生産者協会会長のハロルド・ウォーレ氏の3名のトウモロコシ農家とアメリカ穀物協会グローバルプログラム担当上級ディレクターのケアリー・シフェラスをパネリストとして行われました。今回は会場との質疑応答をお伝えします。



パネルディスカッションと質疑応答

■ 質疑応答

質問：アルバー氏がトウモロコシを将来増やすとのことでしたが、なぜでしょうか？

アルバー：シカゴ相場の大豆先物価格が10ドル半ばで、平均単収60ブッシェル/エーカーあれば利益が得られますが、2018年1月時点の9ドル台の前半では得られません。一方でトウモロコシについては、3.5ドル前後の相場であれば単収が200ブッシェルで達成できるので収益性を確保できます。したがって、トウモロコシのほうが有利なのです。

質問：PNWとガルフで破損粒の割合が最も低く、一方で損傷はガルフが最も高いというように結果が違うのはなぜでしょうか？

シフェラス：通常はPNWとガルフでの差は大きくはありません。基本的にどういうタイプのダメージかということはいくつかありませんがよりウェットな状態が東側のコーンベルトのほうでは収穫期にあったので、それで破損粒が出てきたため、ガルフでの割合が上がってしまいました。PNWに出荷されるネブラスカやアイオワ西部などではそれがありませんで

たので生産の違い、天候の違い、そして生育、収穫期の違いによって、差が出てきたものと思われます。平年はこれほどの違いは見られません。また、どちらもNo. 2等級の中に収まります。



アイオワ州トウモロコシプロモーション協会理事 グレッグ・アルバー氏(左)

質問：7年前からこのようなデータの収集と各国向けに説明会の開催を開始された特別な理由があったのでしょうか？

シフェラス：2010、2011年の作物年度を振り返り、米国はいくつかのトウモロコシの品質上の問題が指摘され、海外のお客さまからも言及されました。そこでアメリカ小麦連合が行っていた小麦品質報告書を参考にこのような取り組みを始めました。5年、6年目になって、5年平均や7年分のデータを踏まえて話をするできるようになり、いろいろな品質のデータが異質なもののなか、あるいは典型的なものなのか説明も可能になりました。

質問：日本ではソルガムも飼料原料の一つとして重要ですが、今後ソルガムの生産量が増えていくにはどのようなことが必要なのか教えてください。

シフェラス：ソルガムの生産はほとんどがカンザス、テキサス、少しネブラスカで行われています。ソルガムはトウモロコシよりも雨が少ない所での栽培に適しているため、カンザスの中部やテキサスなどで作られています。ところが、ネブラスカでは灌漑の拡大によって、より収益性の高いトウモロコシにシフトしていきました。近年、中国による米国産ソルガムの購入が増えたため40ドルほどのプレミアムが生まれ、その結果生産が増えました。カンザス中央部、テキサスだけではなく、ミシシッピ川に近いアーカンソーとかミズーリなど収穫直後に川から輸出市場へと向かわせることができる

地域で生産が伸びました。中国へは2年前に800万トンほど輸出をしましたが、その後輸出量は減少し、生産も2年続けて落ち込むことになりました。しかし、また中国が大量に購入するようになりプレミアムも大きくなると、日本やメキシコなどソルガムの以前からのソルガム市場がトウモロコシにシフトする可能性が高くなります。その点からは、中国が75パーセントや80パーセントあるいは輸出先の90パーセントを占めるようになってしまうと、突然そういう需要を切り替えてしまうような政策への転換があった場合に、市場が一瞬でなくなってしまうという危険性もあります。

質問：今年の大豆とトウモロコシの作付面積の割合、比率を、その理由も踏まえて教えていただきたいです。

ウォーレ：私どもの農場では60%コーン、40%大豆の割合を守ろうとしています。今後もそのつもりです。最近の農業誌に掲載されているある調査では、半数以上の生産者は意図として、トウモロコシと大豆の、ちょうど昨年と同じような割合を守り、残りの半分の生産者は、トウモロコシを増やしたいという人と、それからトウモロコシの割合を減らしたいという人の割合は半々でした。ですから実際の2018年度におきましては、2017年とあまり変わりはないと見えています。

ライナス：ネブラスカはほとんどが灌漑農場です。小麦の生産量が下がる分、大豆が増えると考えています。近隣の生産者のトウモロコシを見ていると、8月、9月初めの天候の結果として、今年のトウモロコシの穀粒が非常に大きくなりました。

ウォーレ：穀粒が大きくなると、ストレスクラックが生じるリスクも高くなります。特に機械的乾燥が大きな原因になります。私の所では新しいドライヤーを取り入れました。可能な限り低温で乾燥するようにしています。シリアル原料としてクエーカー・オーツに出荷するトウモロコシを、その新しいシステムで乾燥していますが、品質が良かったとのことでした。



ネブラスカ州トウモロコシ協会代表理事 ジェイ・ライナス氏

質問：最近PNW積み出しのトウモロコシで赤い粒の割合が高くなったようですが、そういうことがありますでしょうか？ もしあるとすれば原因は何でしょうか？

シフェラス：11月の下旬にも同じようなコメントをいただいています。赤いアルゼンチン産のトウモロコシのようだということでした。

した。PNW積み出しの部分からの観察ですが、西部あるいは北西部なのか、実際積み荷されたのはノースダコタ、サウスダコタなのか、あるいはミネソタ西部、ネブラスカなのか分らないですが、クオリティーの問題というよりもむしろ赤みがかった色の品種ではないかと思われます。



アメリカ穀物協会グローバルプログラム担当上級ディレクター ケアリー・シフェラス

質問：トウモロコシの育種において、タンパク質含量を増やす方向に力を入れるのか。それともでんぷんを増やす方向に力を入れるのかの知見はありますか？

シフェラス：育種については、生産者はやはりもっとブッシュル数を増やす、収量を増やすというのがインセンティブとなるので、育種では収量を上げるために進めていくと思われます。良い状態で収穫できるように株立ちも良くするための研究もありますが、ほとんどの場合は収量を上げるための研究です。具体的な品種でいろいろな特性を持った品種もありますが、トウモロコシにおいては、ほとんどの場合はより収量を上げるための品種改良が行われています。エタノール工場ではプレミアムを払ってでんぷん含量が高い品種を求めるところもあるので、そういう品種も販売されています。

ライナス：種子の改良は、ほとんどが収量を高める目的で行われます。収量が高まるとでんぷん含量が高くなります。一方で飼料としての利用では、DDGSを40%程度与えてタンパク分を補っているようです。エネルギーをトウモロコシのでんぷんからとり、DDGSによってタンパク分を補うために使っています。

質問：米国以外の国でトウモロコシを生産している国の単収は、米国のトウモロコシの単収よりも今の時点では低いというふうに思われますが、これらの国のトウモロコシの単収というのが今後米国並みになるという可能性はあるのでしょうか？あるとすればどれぐらいの時期になるのか、またはそれはない、あるいは不可能だということであれば、それはなぜでしょうか？

シフェラス：単収についてブラジルとアルゼンチンを見ると、どうしてもアメリカに対して後れを取っています。しかし米国の生産者に対して種子を提供している種子会社は南米の生産者にも提供しています。もちろん品種は特定の地域

に合わせて供給していますが、それを考えると南米が単収を改善すると期待され、それが米国に届かない理由というのは見当たりません。どれだけ早く追いつくかというのはわかりませんが、たとえばウクライナでは、ウクライナや中国では多国籍企業のデュポン、パイオニア、モンサント、シンジェンタなどが種子を供給しています。ウクライナでは近代的な機材を備えている農場もありますが、規模が20万ヘクタールと大きすぎるため、米国の1000ヘクタールの農場での規模感と同じではありません。一方、中国を見ていくと多国籍企業もプレゼンスがありますが、販売しているのは日本において栽培されている種子だけになります。シンジェンタはケムチャイナによって買収されていますが、今後中国はどうするのか、遺伝子組み換えのトウモロコシ、あるいはそれ以外の穀物の生産を許すのか不明です。しかし可能性はあります。このようにウクライナでは大規模農場があり、そして中国では平均的には1から1.5ヘクタールという小規模農家が非常に多い。そこで生産量を上げようとするのは簡単ではないと思われます。したがって、中国とウクライナは北米と南米に対して後れを取ると考えられます。

ウォーレ: われわれは非常に先端的なシステムを導入して、トウモロコシを非常に高収量で生産しています。また、独立した研究機関をトウモロコシ生産者の資金で運営しています。その研究機関で、高収量への技術の貢献の検証や肥料の流通制度の確立を研究し、農業機材の生産者が、その結果得られる最善の技術を供給し、作付けや収穫の効率化を図っています。他の国が同じようなシステムが実現できるかどうかというのを予測するのは難しいと思います。

アルバー: 私も同じ意見を持っています。東ヨーロッパ、ハンガリーとルーマニアを訪問した多くの友人たちの意見では、ネブラスカ、アイオワに追いつくことが可能なのはハンガリーとルーマニアだとのこと。非常に加速的に技術を採用していて、農場をアメリカに倣って改良しようとしています。唯一の足かせを挙げると遺伝子組み換え品種です。政府の政策がそれを不可能にしていますが、緩和されれば、その二つの国はわれわれが生産したところまではいけるかもしれないとおもわれます。しかしエーカー当たりの単収のポテンシャルとしては、世界のどの国よりもわれわれの平均に近づく余地があると思われれます。

ライナース: 私も同じく思います。ウクライナは実際には単収を過去5年で倍増しています。今後5年先もまた倍増することができるのかは分かりません。そしてポテンシャルはありますが、政治的な環境が非常に危うい。いろいろな要素がそろえば米国に追いつくことは可能であると思います。

質問: ここ数年は天候にも恵まれて高単収を毎年記録していると思いますが、例えば2012年級の干ばつがまた起きてしまったときの単収はどうなるでしょうか？ 耐乾燥性の種子の導入やその他農業関連テクノロジーの進歩で干ばつによる単収減は防げるのでしょうか？

ウォーレ: 単収や収量を上げるためには三つのファクターがあると思います。一つは土壌の遺伝形質、二つ目は農業の慣行として生産者が何をやるか、そして三つ目が天候です。ライナースさんは灌漑を使って天候に対抗していますが、私たちは天の恵みの雨を頼っています。一定期間は雨が降らないとなりますと、やはり収量が大きく下がってしまう可能性はあります。

シフェラス: 農業慣行、技術もどんどん向上しています。2012年、2013年、そして今年を振り返ると、結果的に収量は比較的良かったといえます。今年8月が冷涼だったことから、収量を予測していた人たちはUSDAの予測は達成できないのではないかと予測していましたが、1エーカー当たり3ブッシェルほど予想を上回る収量となりました。この結果は、予測をする人たちと生産者のどちらも、トウモロコシの遺伝形質や新しい農業慣行技術といったもので非常に良い収量を上げられるということに驚かされました。生産地全体で天候などの条件が整わなかったとしても、比較的良い収量になっています。干ばつになるのか洪水になるのか、今後どのような大きなできごとがあるのかないのか分かりませんし、米国だけではなく他の生産地でもあるかもしれません。しかし遺伝形質、農業手法の進歩により、天候で大きく作物生産量が下がってしまうリスクは小さくなったといえます。



ミネソタ州トウモロコシ生産者協会会長 ハロルド・ウォーレ氏

質問: NAFTAの再編について穀物業界にどのような変化や影響があるとお考えでしょうか？ また、貿易が皆さん生産者のトウモロコシの農家の方にとってどのような存在なのかを最後のまとめにお一人ずつお聞かせください。

シフェラス: NAFTAを巡る再交渉に入っています。ワシントンD.C.の事務所ではその交渉のすべての場にオブザーバーとして出席しています。日本市場が米国のトウモロコシの輸出と生産者にとって重要であるのと同様に、メキシコは過去2年証明されるように最大の市場となっております。メキシコはDDGSや、豚、小麦、そして乳製品の最大規模の市場になっています。そのため、生産者の多くにとってメキシコとカナダがNAFTAの一員として重要なパートナーで、トウモロコシ、DDGS、エタノールなどが国境を越えてカナダへと輸出されています。アメリカ穀物協会

と全米トウモロコシ生産者協会は、NAFTAの再交渉と並んでTPPに注目してきました。米国、カナダ、メキシコはTPPに参加していました。TPPの交渉は、NAFTAの再交渉にとっての一つのモデルとなっています。NAFTAだけに限定せず貿易全般的にいえることですが、米国の農業と生産者の収益にとって重要です。そのため、米韓の自由貿易協定やコロンビアとペルーとの自由貿易協定も結んできていますし、このような協定をもっと増やしていきたいと思えます。

貿易はわれわれのメンバーや生産者にとって重要です。ルールに基づいた貿易協定をシステムとして実現することが重要だと思います。自由貿易協定としては、ロシアはベトナムと結んでいます、そのために両国間の貿易が盛んになりました。

ライナス：ネブラスカにとってNAFTAからの撤退は非常に大きな影響を与えます。トウモロコシだけではなくいろいろな農業製品でネブラスカから直接メキシコに輸出されているものもあります。トウモロコシではその増える在庫の出荷

先を失ってしまうことになるので、貿易は私たちにとって非常に重要です。

ウォーレ：私も同感です。NAFTAについては、締結交渉の始まった26年前にはなかった、例えばエタノールやDDGSの市場が現在はあります。貿易協定は必要ですし、余剰な生産分については輸出できるようにしていかなければならないと考えています。

司会：パネルディスカッションのまとめとして、キーワードが三つあったと思います。一つは単収の向上で、二つ目は品質の問題です。単収と品質が相反関係にあるのではないかとこの点について、乾燥技術の進歩や低温での乾燥などで対応しているということでした。そして三つ目は貿易で、これを潤滑にすることによって、増えていく単収や生産量を無駄なくアメリカ国内のみならず世界中で利用していくために、スムーズな貿易というのが重要だということだと思います。

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

2018年4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。

今月の2017/18年度の米国産トウモロコシの予測は、飼料そのほかへの利用の減少、食品・種子・産業利用の若干の引き下げと期末在庫の増大となっています。食品・種子・産業利用は、グルコースとデキストロース製造向けトウモロコシの使用への1,000万ブッシェルの減少がデンプン製造への使用の500万ブッシェル増に相殺されて500万ブッシェル引き下げられています。飼料そのほかへの利用は、市場年度前半の穀物在庫報告での消費データをもとに5,000万ブッシェル引き下げられて55億ブッシェルとなっています。供給量に変化がなく総使用量が減少となったため、期末在庫は5,500万ブッシェルに引き上げられています。トウモロコシの予測年間平均農家出荷価格は、中央値は変わらず、価格幅が1ブッシェル当たり\$3.20から\$3.50と狭くなっています。

世界の2017/18年度の粗粒穀物生産予測は13億1,500万トンへと先月から700万トン引き下げられています。今月の米国外の粗粒穀物見通しは、生産、利用、貿易、在庫について、先月より引き下げられています。アルゼンチンのトウモロコシ生産は、収穫面積と単収両方の引き下げに基づいて減少となっています。単収は期待より低くなっていますが、乾燥した天候により、粗飼料や放牧として収穫・利用されるトウモロコシは増大すると予測されています。ブラジルのトウモロコシ生産は、2作目のトウモロコシ生産の地域が予想より小さかったことから引き下げられています。予測通り

になるとすると、アルゼンチンとブラジルでの2017/18年度のトウモロコシ生産量は、史上最大であった2016/17年度より低い1,450万トンとなるでしょう。2017/18年度のほかの粗粒穀物に関しての変更としては、ベラルーシの大麦生産量引き下げ、パラグアイでのトウモロコシ生産減少、メキシコと南アフリカでのトウモロコシ生産増大となっています。

2017/18年度の世界の貿易での主な変更はブラジルとアルゼンチンの輸出予測の引き下げで、これによる競争力の低下が米国の2018/19市場年度前半に影響を与えると期待されています。トウモロコシの輸入はイラン、マレーシア、台湾、メキシコ、チリで引き下げられ、その一部はバングラデシュとトルコでの増大によって相殺されています。米国外のトウモロコシ期末在庫は、アルゼンチン、パラグアイ、ブラジルでの最大の減少により、先月より280万トン引き下げられています。

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/>