

米国コーン・アウトトラック・カンファレンス2016

2016年1月26日に東京アメリカンクラブで開催された「米国コーン・アウトトラック・カンファレンス2016」から、米国トウモロコシ生産者の声と、トウモロコシ生産者とのパネルディスカッションの報告を致します。

米国トウモロコシ生産者の声

オハイオ州トウモロコシマーケティングプログラム フィル・ウェニツヒ



私は五大湖の一つであるエリー湖に近いオハイオ州の北西部で家族経営農場の第3代目として、弟と一緒に農場を営んでいます。農産のほかに、小規模ですが子牛の生産事業も営んでいます。作物としては、トウモロコシと大豆、小麦のほかに、トマト、キュウリ、種子用大豆、種子用小麦、ポップコーンを生産しています。これまでに、季節労働者の雇用や分別(IP)生産や生鮮市場への出荷も行ってきました。

トウモロコシ、大豆、小麦を2,700エーカーの農地で生産しています。トウモロコシ、大豆、小麦の平均単収は、それぞれ190ブッシェル／エーカー、55ブッシェル／エーカー、90ブッシェル／エーカーです。オハイオ州北西部は非常に平坦で豊かな土地ですので、作物生産の効率を最適化するためには効果的に排水する必要があります。生産した穀物は、エリー湖のターミナルエレベーターや近隣のエタノール工場に穀物を出荷しています。

2015年は最終的に素晴らしい単収を得ることができました。春の作付は天候に恵まれて順調に進みましたが、6月と7月に非常に雨が多く、その影響を受けました。しかし、近年の優れた遺伝的な性質を持つトウモロコシの新品種や、タイルを用いた暗渠排水によりその問題を解決することができました。私の地域では、農場によって単収のばらつきが大きくなりました。たと

えば、トウモロコシでは、浸水してしまった農地と順調に生育した農地があったため、その単収の幅は50から230ブッシェル／エーカーと大きなばらつきが見られました。



雨水が溜まり、生育に影響を受けたトウモロコシ畑



多雨にもかかわらず、排水が適切に行えて順調に生育したトウモロコシ畑

トウモロコシ生産では、新しい進んだ農業技術を用いています。その一つがトウモロコシは遺伝子組み換え品種で、除草剤耐性、害虫抵抗性、などの3つの優れた性質を併せ持つスタックと呼ばれる品種を用いました。この優れた品質の遺伝子組み換えトウモロコシのおかげで、殺虫剤などの農薬の使用量を減らせることができています。さらに、自動操縦技術が進歩し、播種機、コンバイン、噴霧機に自動操縦装置が搭載されています。このような作業効率の向上のために、それぞれの作業に適した天候の間に最大限の作業を終えることが可能となっています。また、私たち生産者の疲労を軽減するためにも役に立っています。

現在では、土壌サンプル検査を毎年行うことによって、施肥を最小限に抑え、かつ収量を最大化するようにしています。私の農場では農業生産に適した表層土壌が薄いので、その流出を最小限に抑えるため、畑を耕す(耕起)を極力しないようにしています。このような最小耕起は、施肥の際に、ナイフで切れ込みを入れたところに一列に施肥をしていく方法をとっています。このようにして、土壌の浸食を抑えているのです。また、排

水にも気を使っています。先ほど述べたように、私の農場のある地域は非常に平坦なので、排水をすることが必須です。暗渠を用いた底土排水は収量の最大化に寄与しています。費用としては1ヘクタールについて1,750ドルから2,500ドルかかりますが、長期的には費用対効果の高い投資です。

高効率の乾燥機を導入して、収穫作業の効率を高めると



農地にタイル(暗渠)を埋設する作業:画面向かって左に見える黒い管がタイルと呼ばれる排水管で、農地の地下に埋設して排水する

同時に乾燥コストを最小限に抑えています。また、農場に建てたサイロに穀物を短期保管と長期保管することによって物流とプライシングや輸送のオプションを多様化しています。



農場に建てられたサイロビシ

このように、農場への投資を私は続け、これからも高品質のトウモロコシや大豆を海外のお客様を含め、皆様に供給していきたいと考えています。

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」

■トウモロコシ生産への遺伝子組み換え技術の寄与について

ブラウン氏(ミシガン州トウモロコシマーケティングプログラム):大豆に関しては100%除草剤耐性の遺伝子組み換え品種です。トウモロコシでは遺伝子組み換え品種はたぶん75%以下だったと思います。それは、害虫の被害などについての心配がそれほど大きくないためです。ただ、非遺伝子組み換えトウモロコシも、特にスペシャルティの市場に出すことはしていません。



ラッセル・ブラウン氏

バーチマン氏(ウィスコンシン州トウモロコシ促進委員会):すべての大豆とトウモロコシが遺伝子組み換え品種です。それによって、除草と害虫防除が確実にできるため、生産のリスクが低減します。現在はトウモロコシ価格が低いのでコストを抑える必



ジム・バーチマン氏



パネルディスカッションのパネリスト

要が出てきました。そのため、スタックの少ない安い種子に切り替えることもすると思いますが、遺伝子組み換え品種のメリットは享受していくつもりです。

ウェニツヒ氏(オハイオ州トウモロコシマーケティングプログラム):トウモロコシも大豆もすべて遺伝子組み換え品種を用いることによって、リスク管理をしています。私の場合はスタック品種の利用がさらに増えていて、そうすることによって生産コストは下がっています。

■トウモロコシ生産への技術革新の寄与について

ウェニツヒ氏: 播種の際に、土地の状況に合わせて播種の密度を変えています。ただ、肥料の施肥量を変える可変施肥量は使っていません。



フィル・ウェニツヒ氏

ブラウン氏: 私は可変施肥量をすでに3から4年用い

ています。土壌のサンプリングとGPSを活用して、窒素量の分析などを行い、それに基づいて施肥量を場所によって変えて施肥しています。土壌の状態は毎年違うので、毎年計測して判断しています。

バーチマン氏: 私も、同じ農地の中でも場所によって土壌がいろいろと違うので、サンプリングをして何が必要なかを調べて、それに応じて施肥などを制御しています。また、ドローンにカメラを搭載して、農地の上を飛ばし、外から歩き回って見ることなく、農地の中央部まで問題がないかどうか、観察しています。

■生産したトウモロコシの出荷先について

ブラウン氏: もっとも価格が高いところに販売します。今年3分の2をエタノール工場に出荷しました。

バーチマン氏: 私の農場には保管サイロがないので、近くにある地域のエレベーターに収穫後に出荷しています。少量、50キロメートル離れたエレベーターに出荷しています。エタノール工場には出荷していません。

ウェニツヒ氏: およそ半分を地域のエレベーターに、残り半分をエタノール工場に、年間を通じて、価格を見つつ出荷しています。

■トウモロコシの農場での保管で気を付けていることについて

バーチマン氏: 水分を15-16%の状態、温度を上げないように注意しています。そのようにすることによって、品質や水分を良好な状態に保つておくことができます。私のところでは、品質の面から、次の年の作付時期までには保管サイロを空にするようしています。

ブラウン氏: 15,000ブッシェルの保管施設で、乾燥度や温度を保って保管しています。週に1回はこれらを監視し、問題が出そうな兆候があればすぐに対処します。

■中国に関する認識について

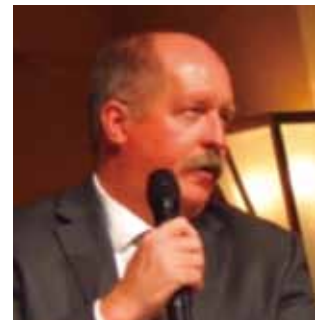
ブラウン氏: 大豆の市場として、認識度は大きいです。リバーエレベーターから輸出エレベーターを経て中国に輸出されてい

ると理解しています。

バーチマン氏: 農家としては中国の存在は大きいですが、すべてのエンドユーザーに出荷するうちの一つの市場であることには変わりありません。

ウェニツヒ氏: 現在のトウモロコシ価格では、私たちにとっては需要先が増えるのは良いことです。ただ、「中国にトウモロコシがどんどん取られてしまう」という懸念については、私たちは、その需要以上に生産供給していけると考えています。

ルーカ氏(プロエクスポーター社): 中国は新しく、かつ大きなカスタマーで、貿易のポジションを取る立場になるかもしれないと考えています。また、中国は理解の難しい市場であり、ほかの需要家すべてにとっての競争相手です。



マーティ・ルーカ氏

一方で、日本からは4社が、中国からも、米国内で穀物流通への投資をしていることから、米国内での輸送、輸出についてのアジアの存在感は大きいです。これらをうまく利用して、中国を含めた健全な貿易環境を作ることが重要です。

シフェラス(アメリカ穀物協会): 大豆にとって、中国は大きな市場になっていますが、飼料穀物にとっては難しい市場です。種々の貿易上の問題が起きますが、アメリカ穀物協会は国際穀物取引連合(IGTC)などと協力して解決にあたっています。



ケアリー・シフェラス

■今後のトウモロコシ生産への展望について

ブラウン氏: 常に生産量を上げる努力と研究をしています。このような日々の努力を続けて、今後もよい品質のものを多く供給できるようにしたいと考えています。

バーチマン氏: 私の農地を規模拡大すると同時に、土壌の健康を保ち、環境保全を不耕起栽培や被覆作物を通じて実践していきます。良好な土地と効率よい水の利用によって、高品質の作物をさらに多く生産することができるようになると考えています。

ウェニツヒ氏: 現在の穀物や作物の価格が変化しなければ、今後も同じ作物を同じ比率で生産すると思います。遺伝子組み換え作物の種子は今後も使い続けます。そうすることによって、単収を上げると同時に農業資材の投入を抑えることが可能であるからです。

ルーカ氏: 今後の予測はむずかしいですが、プロエクスポーター社ではベストの予測をするように努力を続けていきます。ただ1点、予測は大胆にするべきものであると考えています。

シフェラス: 日本は、中国市場の話も出てきましたが、もっとも重要な市場であることに変わりはありません。日本市場にトウモロコシを供給し続けていけるよう、生産量をさらに増やしていきますので、ぜひ、引き続き利用してほしいと考えています。南米や黒海地域との産地間の競争は、世界中の市場で起こっています。また、現在のドル高もあり、米国の立場は必ずしも良くありませんが、私たちの最善を尽くして日本のみならず世界中の市場に飼料穀物を供給していきたいと考えています。また、私たちは「すべての形態での飼料穀物(Feed grains in all forms)」の輸出をトータルで考えています。穀物としてのトウモロコシ、ソルガム、大麦はもちろん、それらの穀物から生産される製品であるDDGSやコーングルテン、そして、バイオエタノールについても輸出と利用の促進を図っていきます。そして、米国食肉輸出連合会(USMEF)やアメリカ家禽卵輸出協会(USAPEEC)などとも連携して、トウモロコシの利用がさらに促進されるように活動を続けていきます。

浜本(司会・アメリカ穀物協会): この「米国産トウモロコシの現状と今後の展望」の結論としては、土壌保全などの技術や遺伝子組み換え種子を利用して農薬などの農業資材投入を

減らし、環境を保全しつつさらに生産増大を図っていくという米国トウモロコシ生産者の意見でした。また、ルーカ氏からは、農業政策や農業生産の動向には、環境要因が深くかかわってきたという講演中のコメントとともに、中国を含めた世界市場での健全な成長が望まれるとのことでした。さらに、アメリカ穀物協会のシフェラスからもあったとおり、他産地との競合が生まれていますが、これは世界全体としての生産量の増大につながっています。アメリカ穀物協会としては、世界に向けて安定した供給をするために、環境保全をしつつ、生産を拡大していくために力を尽くしていく所存です。今後ともよろしく願いいたします。



「米国コーン・アウトロック・カンファレンス2016」の会場風景

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

2016年2月9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。

米国産飼料穀物の2015/16年度の期末在庫は、トウモロコシの輸入の上方修正と輸出の下方修正により、引き上げられています。トウモロコシの輸入は米国南東部の飼料市場への最近の輸入により、1,000万ブッシェル上方修正されています。南米からより多くのトウモロコシが供給されることにより、米国からの輸出との競争が激しくなることから、5,000万ブッシェル下方修正されています。その一部は、1月の旺盛なエタノール生産へのトウモロコシの利用と、ガソリン消費の増大予測による、

2,500万ブッシェルの増加によって相殺されています。2015/16年度のトウモロコシの期末在庫は3,500万ブッシェル引き上げられています。トウモロコシの年間平均農家出荷価格の予測幅は、両端で5セントずつ狭められ1ブッシェルあたり\$3.35から\$3.85となっています。

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/>