アメリカ穀物協会ニュースレター
NETWORK
2021年11月
No.168

アメリカ穀物協会主催 米国トウモロコシ・バーチャルクロップツアー2021の概要

2021年9月29日にオンラインにて開催された標記ウェビナーの概要をご報告いたします。トウモロコシと大豆の作柄と市場の展望についての講演と、主要米国トウモロコシ生産地域のうち、コーンベルト東部のインディアナ州、中部のアイオワ州、西部のネブラスカ州からトウモロコシ生産者らによる収穫の現状の報告が行われました。

開会のご挨拶

ライアン・ルグラン アメリカ穀物協会理事長兼CEO

アメリカ穀物協会主催のバーチャルトウモロコシクロップツアーにようこそ。本日は日本、韓国、台湾から長年のパートナーの皆さまにご参加いただいております。アメリカの生産者、そしてアメリカ穀物協会は、長年にわたりまして皆さまと築いてきました関係に大変感謝しております。近い将来、皆さまの国での穀物協会開催イベントで直接お目にかかれる日を楽しみにしております。バーチャルクロップツアーにご案内いたします。提供させていただく情報からは、収穫が順調なスタートを切っており、新穀の品質への期待が高いことを実感していただけるでしょう。アメリカ産トウモロコシの需要が引き続き堅調に推移しております。現在の21～22年度の販売量は、昨年対比で20パーセント増の高い水準に達しています。

南米とアメリカの天候は、トウモロコシと飼料用穀物の生産とそれから世界の供給量を左右していきます。今後もその点は変わらないでしょう。各国の飼料とエタノール需要の世界のトウモロコシの価格に影響を与えています。高額な海上運賃とベーシスレートが、お届けするトウモロコシの現在の高値の要因となっています。直近、ハリケーンによるニューオーリンズの状況は問題となっておりますけれども、会員企業が修理を開始し、可能な限り早く全面復旧を目指しております。今後数日から数カ月の間に操業再開が実現するでしょう。アメリカ産トウモロコシ、大麦、ソルガム、DDGSの大切なお客さまである皆さまに、改めて感謝申し上げてあいさつの言葉とさせていただきます。

＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊

アーラン・スードマン、ストーンXファイナンシャル社

ストーンX社のコモディティ分野のチーフエコノミストのアーラン・スードマンと申します。最新のトウモロコシと大豆についての展望と、USDAの最新レポートがどのように今後の需給要因に影響を与えそうか、今後数カ月の動きについてお話ししていきたいと思います。

ここ数年、全体的に穀物と油糧種子にとって異例の年となりました。例えば貿易戦争と中国のアフリカ豚熱（ASF）がほぼ同時に起きました。その後新型コロナウィルス感染のパンデミックが発生というように、穀物や油糧種子の生産においても貿易においても、状況がめまぐるしく変わりました。ようやく事態が落ち着き始めましたが、それに伴いいくつか出ていたパターンを見ていきます。

図1　価格と需給についての関数式

$$P = f(S * D)M$$

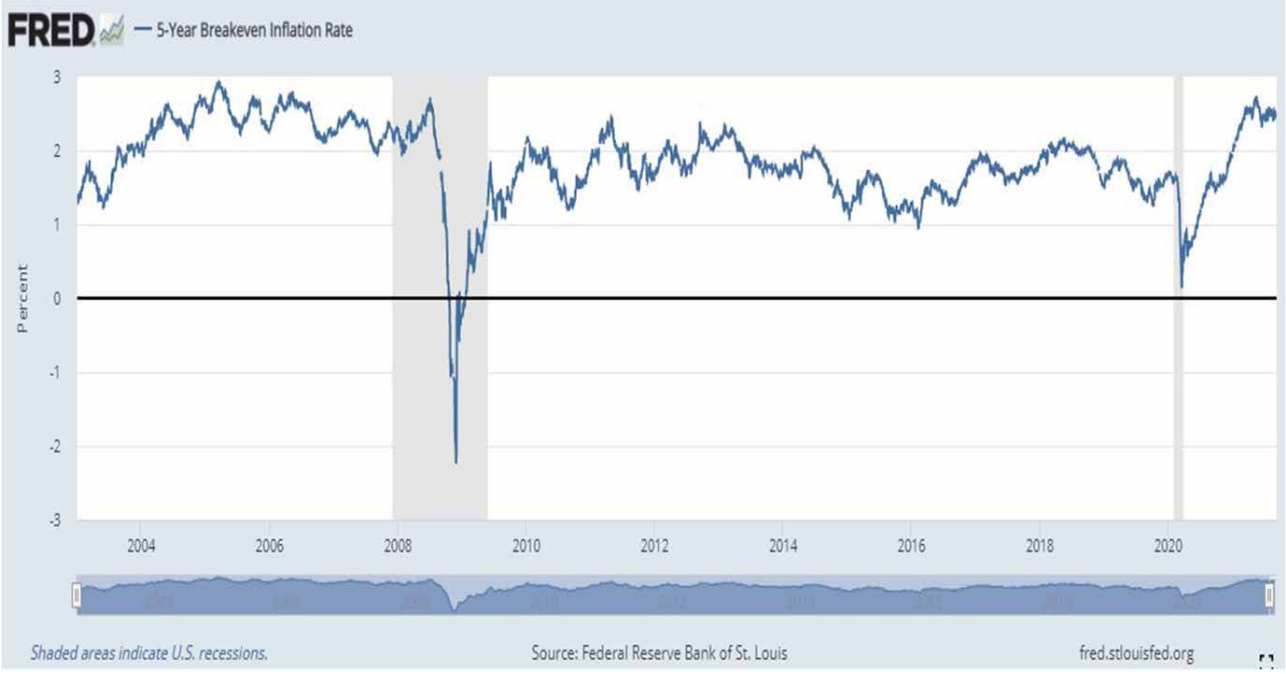
価格は需要と供給の関数であり、資金の流れの影響を受ける
出典：StoneX

この式は需要と供給を資金の流れで調整した価格関数です（図1）。資金の流れは市場による需要と供給に影響を与え、需要と供給は依然として重要であり最終的には価格を形成します。その資金の流れと資金が強気か弱気かによって、価格に影響を与える傾向があり、その影響は農場価格にも影響します。また最近はインフレに注目しています。インフレの時期には、ファンドはインフレに対するヘッジとして商品を購入する傾向があるからです。

2008年後半から2009年にかけて大不況に陥りましたが、その時のインフレ予想は実際にはマイナス、つまりデフレとなりました（図2）。そして不確実性の中で資金が様子見に出たため、商品市場が崩壊しました。しかしかなり素早く回復し、インフレ率を再び2パーセント付近に戻しました。2020年はパンデミックでまた急激に下落しましたが、マイナス値にはならず、デフレは起きませんでした。個々の商品、個々の資産ではデフレもあったかもしれませんが、全体的にはデフレは起こらなかったのです。パンデミックの影響を図りかね、意図的に経済を閉鎖しましたが、その管理方法が分かってくるにつれて経済を再開し、資金と商品の需要も戻ってきました。その意味では非常に短い不況だったと思います。

それではここから先、どう向かっているかです。今月初めに出たデータでは、生産者物価指数が依然として年次ベースで上昇しており7パーセントを超えていました。従ってインフレは依然として確固たる基調として残っています。資金が商品市場に戻ってくるしかるべきストーリーを展開できるなら、かなりの自信を持って資金の戻りを

図2　世界のインフレ率の推移



出典：StoneX社

期待できますが、そのようなストーリーを展開できない場合、つまり気象事象や需要について強気のストーリーを出せない場合も、資金が存在するため、過去2年間のようにショートすることはないでしょう。ネットショートのポジションが是正してくるからです。インフレが要因である限り、商品価値を横ばいレベルに維持するのに十分な浮遊は維持するでしょう。

それではファンダメンタルズに移りましょう。アフリカ豚熱（ASF）と中国の養豚業がカギとなっていますが、2017年の時点で中国は年間7億頭以上を養豚しています。これは、世界の他地域を全て合わせたより多く、世界規模で見ても非常に大きなセクターとなっています。一方、ASFが中国で確認されたのは2018年の8月でした。そこから全てが崩壊し始めました。

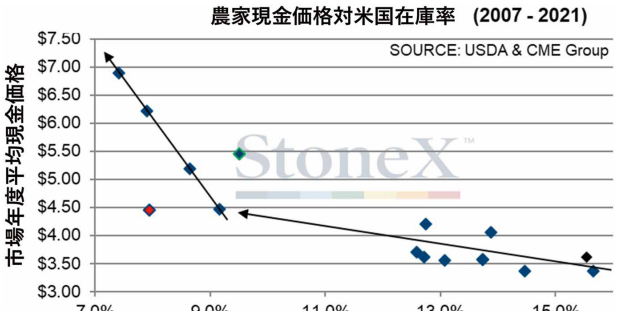
ASFによって、養豚給餌量はピーク時から一時、6から7割削減されたと思われます。未だに豚肉生産はASF発生前より15～20パーぐらい下がっていると考えていますが、飼料の需要は、基本的には以前の状態に戻っています。これは、豚の食料源としての食品廃棄物の使用を禁止したからです。養豚数が元に戻ったとすると、その代替として、より多くのトウモロコシや大豆粕がなければ以前と同量の豚肉は取れません。豚と豚肉の価格は2021年1月に急落し、現在はASF前のレベルに戻ってきています（図3）。また、中国の養豚業は小規模な家族経営農場から大規模な商業化へと急速にシフトしています。これにより、養豚生産が安定し、ひいては食料生産の安定性を長期的には高めることができます。

図3　中国の豚と豚肉平均市場価格

出典：StoneX社

米国に目を向けると、その新穀の期末在庫は14.08億ブッシェルです。決して多いとはいえません。期末在庫率で見ると10パーセントの水準と一致し、あまり安心できる水準ではなく、需給はタイトです（図4）。大豆の期末在庫は1億8500万ブッシェルです。Stone X社の予測は大豆が少し低く、トウモロコシを少し高くみています。今後も大きく変動することはないでしょう。

図4　農家現金価格と米国在庫率との関係

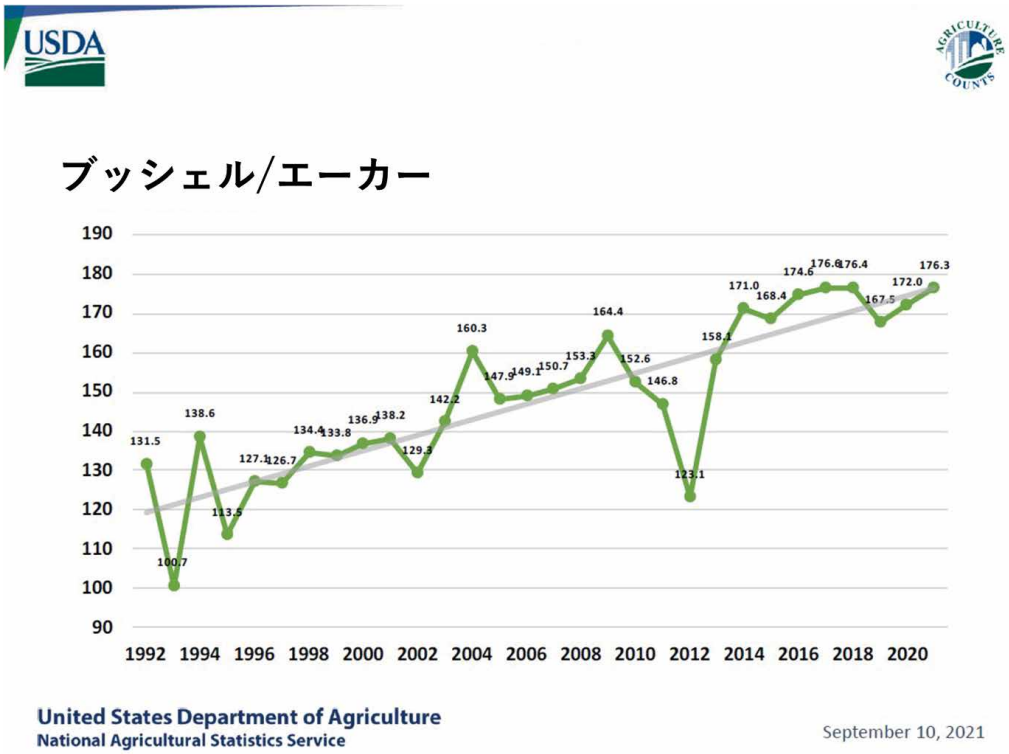


期末在庫率が9%を切るとトウモロコシ価格はより早く高騰する
出典：StoneX社

トウモロコシの単収は176.5ブッシェルと、ほぼ30年のトレンドラインに乗せています（図5）。単収トレンドの算定方法はさまざまですが、USDAは直線的にトレンドを敷いており、それで十分納得できると考えております。

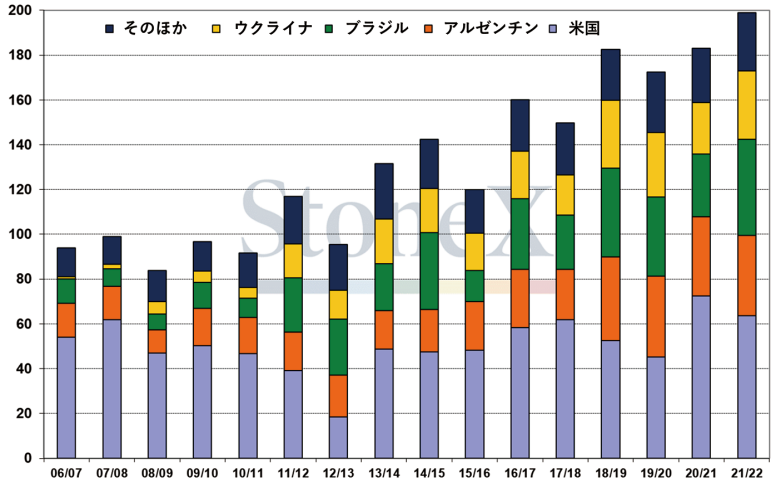
米国のトウモロコシの総需要は長年にわたって、比較的、安定的

図5　米国のトウモロコシ単収推移



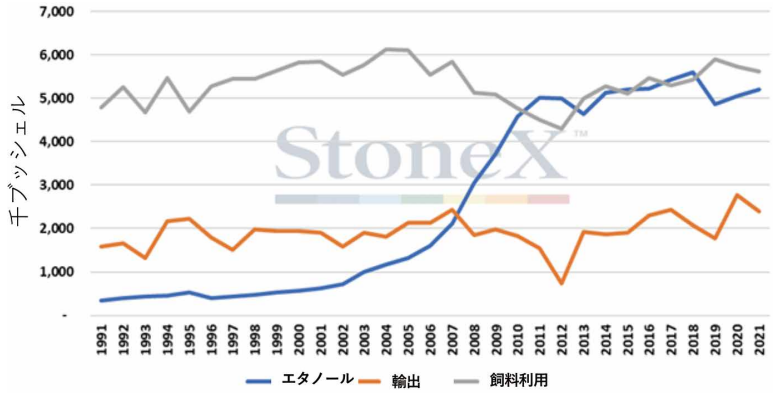
出典：米国農務省

図6　世界の主要トウモロコシ輸出国（百万メートルトン）



出典：StoneX社（米国農務省）

図7　米国トウモロコシ飼料そのほか利用、エタノール生産利用、輸出



出典：StoneX社（米国農務省）

に推移している一方で、他国に市場支配を譲ってしまいました（図6）。15年前、市場価格の高騰をきっかけに黒海周辺国、それから特にブラジルが生産量を増やしました。この間、バイオ燃料需要が拡大し伸びている一方、輸出も飼料用消費も比較的安定しています（図7）。

最後に、トウモロコシと大豆についての市場予測の焦点は実際の収穫量になります。ラニーニャの再来が予想されていますが、これはサプライサイドのリスク要因となり、特にアルゼンチン、ブラジル南部の生育状況が注目されます。そして穀物と油糧種子の自給自足を目指すと発表している中国の動向です。大豆については食料自給を目指すことはなく、トウモロコシについては95パーセントの自給率を目指すものの、85パーセントの自給率が限界だとみています。中国のトウモロコシ輸入量は、自前で賄えない分を補うような形で、1年後には輸入量が3000万から3500万メートルトンに達すると想定しています。このため、トウモロコシと大豆のアメリカおよび世界の期末在庫は向こう1年、いずれかの産地で記録的な豊作とならない限り、タイトな状況は解消されないでしょう。

次に、コーンベルトの東部から順に西に向かって、インディアナ、アイオワ、ネブラスカから実際のトウモロコシの生育状況についての報告です。

エド・エバート（インディアナ州トウモロコシ委員会）

インディアナ州のトウモロコシと大豆の収量は記録的な収量となりそうです。トウモロコシは1エーカー当たり197ブッシェル、大豆に関しては1エーカー当たり60ブッシェルと推定されています。どちらも州の新記録の単収です。インディアナ州のトウモロコシ生産額はアメリカの第5位で、2020年、インディアナ州は9億8100万ブッシェルのトウモロコシを生産しました。2021年、USDAはトウモロコシ生産量を10億ブッシェル超と推定、これは昨年から5.4パーセントの増加に当たります。大豆ではインディアナ州は価額で見た場合、全米4位です。昨年は3億2900万ブッシェルの大豆を生産しました。今年、USDAはインディアナの生産

量を3億4100万ブッシェルと推定、昨年から3.6パーセント増となりそうです。

ポール・ホジェン（インディアナ州トウモロコシマーケティング委員会）

2021年のトウモロコシは、6月～7月初旬から収穫前まで大変順調に育ち、降水量に恵まれて生育条件が整い、登熟が順調に進みました。全般的に栽培環境に恵まれた年で、気温は上昇しましたが、高温に至るというほどではありませんでした。その後の7月初旬に豪雨があったものの、6週間は、農場では雨が降らない日が続きました。周辺地域には豪雨があったようです。実にここ数年来の乾燥した気候を経験しました。農場では不耕起栽培を実践していたことで、作物を維持するのに十分な水が確保できて、最終的には十分な収量を上げています。トウモロコシ、大豆共に記録的な収穫量が期待できます。

グラント・メンケ（アイオワ州トウモロコシ促進委員会）

トウモロコシ生産の報告によるとアイオワ州では25億ブッシェル近くのトウモロコシの収穫量が期待されています。平均で1エーカー当たり198ブッシェルとなり、もしこれが実現すればトウモロコシの年間収穫高はアイオワ州で史上3番目の記録となり、生産高では州の史上6番目となります。全米で見ると、最新の推定では1エーカー当たり176から177ブッシェルの間で、米国史上2番目に高いトウモロコシ収量になり、全米で約150億ブッシェルは、米国史上2番目に高い収穫高となります。2021年は、アイオワ州は深刻な干ばつに見舞われました。作付けが始まる4月6日の週から、特にアイオワ北西部のかなりの部分が中程度深刻、そして異常な干ばつ状態となり、5月も乾燥した状態が続き、さらに事態が深刻を極めたのが6月でした。一時は、州内の農場での作物生産がゼロになる可能性も予想されました。7月にいくらか雨が降りましたが乾燥は続き、8月には極端な干ばつの地域が出てきたものの、8月下旬から9月上旬にかけて雨が降り、そして現在に至ります。このように、ジェットコースターのような生育期だったにもかかわらず、トウモロコシは見事に受粉をし、史上3番目に高い収穫量と6番目に高い生産量となりました。2021年は、遺伝子組み換え技術を含む作物の遺伝的改良が、干ばつという究極の試練を受けたのだと思います。そしてさまざまな兆候を見るに、どうやら素晴らしい成績でその試験をパスしたようです。

ランス・リリブリッジ（アイオワ州トウモロコシ生産者協会理事長）

アイオワ州の中東部で約2000エーカーの農場でトウモロコシ、大豆、アルファルファを栽培しています。2021年のトウモロコシの作柄はかなり良好です。穀粒は小さめですが重く、そして大きさもそろっています。

ケリー・ブランクホースト（ネブラスカ州トウモロコシ委員会理事長）

ネブラスカ州はアメリカのほぼ中央にあり、穀物流通においてさまざまな方法で世界中の主要な市場へアクセスできます。ミシシッピ川の水運や鉄道を経由してメキシコ湾まで運んだり、太平洋岸北西部やカリフォルニアの港まで鉄道で運べるため、世界中の顧客に効率的にアクセスができます。ネブラスカの特徴の一つはかんがい農法です。かんがいのおかげで土壌表面のかなり下まで水を届けられるので、生育期を通して降雨を補うことができます。ネブラスカ州は、3番目に大きなトウモロコシの生産州であり、バイオエタノール生産量では2番目です。2021年は気温が低く初期の湿気があったため、過去5年間と比較して少し遅れて作付けを開始しました。しかし良好な状態で遅れもすぐに取り戻され、5年平均よりも早く完了しました。作付けと同様に出芽は少し遅れましたが、良好な生育環境が続いたため、出芽が実際には平均を上回りました。作付けが始まった時、州の約38パーセントが何らかの形の干ばつ状態にありましたが、その後、干ばつが解消されました。気温が上がってきて、受粉とシルキングは、ほぼ5年平均のペースで始まり、作物は順調に育ち、ネブラスカ州は昨年からわずかに減少したものの、歴史上4番目に多い17.5億ブッシェル、つまり約4500万メートルトンの作物を生産すると推定されています。

デビッド・ブランツ（ネブラスカ州トウモロコシ委員会）

私はトウモロコシ、大豆、それから乾地農法でトウモロコシと大豆を栽培、牧畜も営んでいます。4月初旬、3度にわたり総雨量約5、6インチによって土壌に水分が行き渡り、水はけができたところで、非常に良い環境下でトウモロコシの作付けが始まりました。しかし6月28日の2.5インチの雨量を最後にまとまった雨には恵まれず、以降2カ月間、乾地作物には厳しい状況が続きました。重力を活用した自然流下かんがいを一部取り入れています。11月下旬までに、収穫完了を目指しており、通常は10月の最終週までに完了しています。

【おことわり】毎月掲載してまいりました米国農務省による世界農産物需給レポート（WASDE）の和訳は、166号をもちまして終了させていただくことになりました。今後も引き続き需給関連情報も掲載してまいります。引き続きよろしくお願い申し上げます。

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: Japan@grains.org
本部ホームページ（英語）:https://www.grains.org
日本事務所ホームページ（日本語）:https://grainsjp.org/