

配合飼料価格に及ぼすトウモロコシの需給状況

飼料生産部 飼料調達課 米山 洋

配合飼料価格は'20年10-12月期以降、原料価格の高騰により値上げが続いております。特にトウモロコシの買付価格の決め手となるシカゴ定期は、近年稀に見る相場展開となっております。昨年秋までは天候にも恵まれ'19年度産クロップが潤沢に収穫出来たことで、相場は例年並みの300セント/ブッシェル台で推移しておりました。ところが、'20年の秋以降は①トウモロコシの乾燥による減産懸念、②中国向けの輸出成約が増加したこと、③投機筋が積極的に介入したことにより、高騰し始め今年の5月には最高値の775セント/ブッシェルを付け、9年振りの大相場となっております。

さらには、備船不足による海上運賃の値上もトウモロコシの価格を引き上げる要因となりました。



【相場を動かす要素】

米国農務省は毎月トウモロコシの需給見通しを発表します。今後の相場を予測するうえでも重要な資料となり、その後の相場が上げ基調になるのか下げ基調になるのかが伺えます。

相場が変動する要因はトウモロコシの実際の需給、生育期の天候の他に大きな要因として投機筋の介入があります。

投機筋は実際にトウモロコシを使用するのではなく、マージンを目的とした商売のため、トウモロコシに限らず原油など、他の商品相場に対しても高いマージン（利ざや）が見込めるのであれば、その商品の先物を一時的に買って、相場が高くなったところで売り抜くといった動きをします。今年のトウモロコシ相場は中国への輸出成約が多いことから一気に高騰したため投機筋にとっては絶好のマージンを稼ぐ対象商品となり、相場を引き上げる要因の一つとなりました。投機筋が買い始めると需給や天候に関係なく相場は跳ね

上がり、ある一定の値が付くと利益を確定させるためにロングポジションと言われるこれまでの買付していた手持ちを売り抜きます。この場合は逆に相場が一気に下がることもあります。

【9年前の大相場との違い】

9年前も今年と同様に大相場となり、一時800セント/ブッシェル台を付けておりますが、その時は米国内の主産地である中西部が干ばつに見舞われ、トウモロコシの収穫量が大幅減産となったことで相場が跳ね上がりました。これは天候が原因によるものでしたが、この年も投機筋が大きく介入しておりました。

今年の場合は前述した中国への輸出成約が急激に増加したことが起因しております。

すなわち、中国は自国でのトウモロコシ生産量では賅いきれず、米国からトウモロコシを輸入しなければならない状況に変化してきているということです。

【昨今の中国のトウモロコシの需給状況】

過去14年間の中国のトウモロコシ需給（表1）状況を見てみますと、'09年頃までは国内の飼料用・食品の需要は約170百万トン程度あり、若干の輸入はあったものの国内生産量とほぼ同数量で推移しており国内生産のみで賅っておりました。

ところが近年、食文化の変化により食肉の需要量が右肩上がり増加しております。

そのため特に養豚用配合飼料の生産量が増加し、その原料となるトウモロコシ・大豆粕といった原料が自国の生産だけでは賅いきれない状況であります。豚肉を中心とした生産が増加傾向にあり、飼料需要が急激に伸び始めてきております。そして、'11年以降徐々に外国からの輸入量が増加しております。

'16年以降は生産量が横ばいになっている一方で、需要は増加の一途を辿っております。

その結果、食品・工業を含めた需要量が生産量を上回る状況が続いており、'20年度は前年の輸入量の3倍以上の26百万トンが輸入される見込み（米国が主）です。例年中国はウクライナからの輸入も多いのですが、ウクライナは昨年度のクロップが不作のため米国からの輸入が主になっております。

以前中国は広大な国土面積があり、食糧は自国での生産で賄っているイメージでしたが、もはやそのイメージも反転して輸入国に転じてきたのです。

表1 中国のトウモロコシ需給（米国農務省7/12発表）

単位:百万ヘクタール,百万トン

年度	収穫面積	単収	期首在庫	生産量	輸入量	供給計	飼料需要	食品工業他	輸出量	需要計	期末在庫	在庫率
7/8	30.0	5.2	36.6	155.1	0.0	191.8	111.0	44.0	0.5	155.0	36.2	23.4%
8/9	31.0	5.6	36.2	172.1	0.0	208.4	119.0	45.0	0.2	164.0	44.2	27.0%
9/10	32.9	5.3	44.2	173.3	1.3	218.8	129.0	47.0	0.2	176.0	42.6	24.2%
10/11	35.0	5.5	42.6	190.8	1.0	234.4	139.0	52.0	0.1	191.0	43.2	22.6%
11/12	36.8	5.8	43.2	211.3	5.2	259.8	147.0	57.0	0.1	204.0	55.7	27.3%
12/13	39.1	5.9	55.7	229.6	2.7	288.0	151.0	56.0	0.1	207.0	80.9	39.1%
13/14	41.3	6.0	80.9	248.5	3.3	332.6	151.0	58.0	0.0	209.0	123.6	59.1%
14/15	43.0	5.8	123.6	249.8	5.5	378.9	144.0	62.0	0.0	206.0	172.9	83.9%
15/16	45.0	5.9	172.9	265.0	3.2	441.0	165.0	64.0	0.0	229.0	212.0	92.6%
16/17	44.2	6.0	212.0	263.6	2.5	478.1	185.0	70.0	0.1	255.0	223.0	87.5%
17/18	42.4	6.1	223.0	259.1	3.5	485.5	187.0	76.0	0.0	263.0	222.5	84.6%
18/19	42.1	6.1	222.5	257.2	4.5	484.2	191.0	83.0	0.0	274.0	210.2	76.7%
19/20	41.3	6.3	210.2	260.8	7.6	478.5	193.0	85.0	0.0	278.0	200.5	72.1%
20/21	41.3	6.3	200.5	260.7	26.0	487.2	206.0	83.0	0.0	289.0	198.2	68.6%
21/22	42.0	6.4	198.2	268.0	26.0	492.2	211.0	83.0	0.0	294.0	198.2	67.4%

【米国のトウモロコシ需給状況】

世界のトウモロコシの生産量は'19年度で1,117百万トンです。米国は約345百万トンで全世界の約31%、続いて中国が260百万トンで23%、この2国で世界のトウモロコシ生産量の半分以上になります。

昨年の相場に反映した'19/'20年度と比較をすると、今年('20/'21)は生産量が増加しているものの、エタノール需要と輸出が急激に増加したことが分かります。そこで注目したいのは期末在庫率の減少であります。

一時エタノール需要はコロナ禍の影響で米国経済が停滞しておりましたが、ワクチン接種の進行により、経済回復の期待感から需要が復活したこと、輸出量は中国の買付により大きく増加したこと。そのため作付面積、収穫面積は'19年度に比べさほど変わらないものの需要の増加により、期末在庫率が一気に減少したことになります。

一番の要因は中国への輸出ということが伺えます。さらにエタノール需要の増加も堅調です。

【今後の見通し】

今年のトウモロコシ相場は中国が米国産トウモロコシを大量に買付したことで一気に上昇しました。9年

表2 米国のトウモロコシ需給（米国農務省7/12発表）

	19/20	20/21		21/22		
		6月	7月	6月	7月	
作付面積	89.7	90.8	90.8	90.1	92.7	
収穫面積	81.3	82.5	82.5	83.5	84.5	
収穫率(%)	90.6	90.9	90.9	91.7	91.2	
単収	167.5	172.0	172.0	179.5	179.5	
供給	期初在庫	56	49	49	28	27
	生産	346	360	360	381	385
	輸入	1.1	0.6	0.6	0.6	0.6
	供給合計	403.1	409.6	409.6	409.6	412.6
需要	飼料・その他	149.8	144.8	145.4	144.8	145.4
	食品・種子・工業	159.7	164.3	164.3	168.0	168.0
	(内エタノール)	123.4	128.3	128.3	132.1	132.1
	総国内消費	309.5	309.1	309.7	312.8	313.4
	輸出	45.1	72.4	72.4	62.2	63.5
	需要合計	354.6	381.5	382.1	375	376.9
期末在庫	48.5	28.1	27.5	34.6	35.7	
在庫率	13.74%	7.37%	7.19%	9.19%	9.65%	

単位:百万エーカー(面積)、ブッシェル/エーカー(単収)、百万トン(その他)

前の大相場との違いは、需要の増加により在庫率が減少していることです。不作による減少であれば次年度以降の収穫量が回復すると、在庫率も徐々に回復し相場も持ち直す方向に向かいますが、今回の相場については中国の国内需給状況が変わらない限り、この傾向が継続されるということです。期近の相場では天候相場に入り、ある程度の降雨があればトウモロコシの生育に適当な水分が確保できると見込まれることや、南米のトウモロコシの生育状況によっても現在の値位置より下がることも十分あり得ますが例年並みとまでは戻らないと推測します。

根本的な要因は中国の需要増加によるもので、今後も中国が右肩上がりに需要が増加すると世界的なトウモロコシの需給に非常に大きな影響を及ぼすため、相場的には例年並みの300~400セント/ブッシェル台への回復はかなり時間が掛かると予測しております。

一方で現在中国ではトウモロコシの遺伝子組換え種子の研究が行われており、これが実用化され本格導入されると、中国国内で生産するトウモロコシの収穫量が増加することが期待できることから、米国産のトウモロコシの買付数量も減少していくという見解もあります。しかしながら、これが実現するのは直ぐには考えにくいのが現状であります。

いずれにせよ、今年以降大きく、世界のトウモロコシの需給の構図が変化したのは事実であり、連動して大豆や他原料も同様なことが言えます。

配合飼料原料の約40%はトウモロコシを使用しているため、今後も中国次第で相場に影響されることから、今のレベルで推移することが予測されますが、今後も品質の安定した飼料原料の調達を行い配合飼料の製造、販売に努めてまいりますので引き続きご愛顧の程、宜しくお願ひ申し上げます。