

協伸商会穀物レポート [KKR] Vol. 037

(2020/21年度 USDA 米国農務省 8月12日発表)

【ハイライト】① シカゴ穀物相場は、この5月以降中国による大豆等の大量買い付け、産地での降雨不足などの要因により急騰し、2012年早魃以来の歴史的な水準まで近づいたが、その後6月に入り幾分落ち着きを取り戻し、7月以降は米国/カナダなど北半球における早魃、BRAなど南半球における寒波霜害等により各品目とも生産量見通しは前月比減少する状況となったが特に小麦はその影響量が大きく ϕ 73高騰した。② しかし、逆にコーン/大豆は収穫減を上回る消費量が減が見込まれ軟化するマチマチの展開となった。この消費量減の主な要因は中国のASF(アフリカ豚コレラ)による豚肉需給逼迫が生産の急回復により緩和し大豆粕やコーン需要が減退したことにより起きている。特に大豆は別添「需給表」にある通り先月より中国国内消費は2百万ト、輸入は百万ト減少見通しとなっておりコーンも含め先行き需要は弱含みと見られている。しかしながら、歴史的な価格動向を見れば現状の穀物相場は高水準の中での変動を繰り返していると言える。③ 改めて中国の穀物輸入量を見ると、大豆(101)コーン(26)小麦(10百万ト)の合計既に137百万トの膨大な数量に達し、この3品目の世界貿易量の約1/4を占め、大豆に至っては約60%という圧倒的な数字である。中国は1949年の建国以来食糧は95%自給としていたが近年国務院によると「食糧の出所は国内海外は問わず、十分か否かである」と食糧基本方針の大転換を行っている。④ また、繰り返して言う中国の穀物在庫は、実態は?であるがUSDA統計上全世界の6割を占めるという異常な状況でありこれらは構造的に言えば世界の粗鋼生産状況と類似していると言える。同時に世界最大と第2位の穀物輸出国である米国/BRAとも在庫が極めて薄いことが穀物相場の上昇を招いていることも間違いない。⑤ このような中で穀物船フレートはこの数か月更に騰勢を強め、現在GULF/JAPAN(57 X)は\$75と前年同期\$49比5割高、PNW/JAPAN(20 X)は\$89前後と前年同期\$45比約2倍のレベルであり、穀物価格高騰と併せC&F価格は急騰し、世界的な食糧価格値上げに繋がっている。

1、世界穀物需給の概要 (大豆除く)

- ① 生産量：2,769百万ト (前年比2.3%増、前月比1.0%減)
- ② 消費量：2,786百万ト (前年比1.6%増、前月比0.3%減)
- ③ 貿易量：491百万ト (前年比3.0%増、前月比1.6%減)

2、とうもろこし

- ① 生産量：1,186百万ト (前年比6.3%増、前月比0.7%減)
- ② 消費量：1,182百万ト (前年比3.6%増、前月比0.1%減)
- ③ 貿易量：198百万ト (前年比10.8%増、前月比0.5%減)
- ④ 概況：世界の生産量は米国が前月比単収減見込みだが全体的には米国含めBRA/UKR/が前年比大きく増産となり12億トに近づいている。消費も好調、貿易量は中国輸入26百万トまで増加し全体198百万トまで拡大。期末在庫285百万トと微増/うち中国198(69%)米国32/BRA8百万ト。

- ⑤ 価格は\$5.55/Bu (前年\$3.08/Bu、前月\$6.97/Bu)と前月比\$1.42下落。

3、小麦

- ① 生産量：777百万ト (前年比0.1%増、前月比2.0%減)
- ② 消費量：787百万ト (前年比0.3%増、前月比0.5%減)
- ③ 貿易量：198百万ト (前年比1.7%減、前月比2.8%減)
- ④ 概況：世界生産量は豪州/EUが降雨に恵まれ増加したが米国/CAN/RSUは早魃などにより減産となり前月見通しより15百万ト減少し777百万ト。消費量は前月比3百万ト減少。貿易量は198百万トと前月比6百万ト減少。期末在庫は前月比13百万ト減279百万ト/うち中国は142百万ト(50%)。
- ⑤ 価格は\$7.19/Bu (前年\$4.96/Bu、前月\$6.46/Bu)と前月比 ϕ 73上昇。

4、大豆

- ① 生産量：384百万ト (前年比5.6%増、前月比0.4%減)
- ② 消費量：379百万ト (前年比3.4%増、前月比0.7%減)
- ③ 貿易量：172百万ト (前年比4.5%増、前月比0.3%減)
- ④ 概況：世界生産量は米国が118百万ト(97 \Rightarrow 118)、BRAは144百万ト(125 \Rightarrow 144)と両国とも前年比大幅増。世界全体では384百万ト(339 \Rightarrow 384)と前年比45百万ト増の史上最大見通し。中国輸入は1億ト越の101百万ト。世界貿易量も172百万トと前年比大幅増。期末在庫96百万ト/うち米国僅か4百万ト、BRA31百万ト。
- ⑤ 価格は\$14.22/Bu (前年\$8.70/Bu、前月\$14.52/Bu)前月比 ϕ 30下落。

以上

世界の穀物・大豆等の需給

2021年8月12日

米国農務省発表： 単位100万トン

主要穀物世界の需給							
		生産量	総供給量	貿易量	総使用量	期末在庫量	
全穀物	2018/19	2,677	3,488	449	2,676	812	
	2019/20	2,707	3,519	477	2,741	777	
	2020/21	7月	2,795	3,571	499	2,794	777
		8月	2,769	3,546	491	2,786	760
小麦	2018/19	764	1,046	195	749	298	
	2019/20	776	1,074	202	785	289	
	2020/21	7月	792	1,083	204	791	292
		8月	777	1,066	198	787	279
粗粒穀物 (とうもろこし等) 注1	2018/19	1,415	1,767	211	1,430	337	
	2019/20	1,425	1,762	226	1,450	312	
	2020/21	7月	1,497	1,807	248	1,489	318
		8月	1,484	1,796	245	1,485	311
大豆	2018/19	340	454	165	359	96	
	2019/20	363	459	165	366	93	
	2020/21	7月	385	477	173	381	96
		8月	384	476	172	379	98

世界のとうもろこし需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	7月	279.86	1,194.80	187.66	1,183.47	198.84	291.18
	8月	280.75	1,186.12	184.61	1,182.24	197.85	284.63
アメリカ	7月	27.48	385.21	0.64	313.45	63.50	36.37
	8月	28.37	374.68	0.64	311.16	60.96	31.56
アルゼンチン	7月	2.12	51.00	0.01	14.50	36.00	2.63
	8月	1.92	51.00	0.01	14.50	36.00	2.43
ブラジル	7月	5.23	118.00	1.70	73.00	43.00	8.93
	8月	4.73	118.00	1.70	73.00	43.00	8.43
EU	7月	6.95	66.70	15.00	76.90	4.30	7.45
	8月	6.94	65.50	15.00	76.30	3.80	7.34
日本	7月	1.39	0.00	15.90	15.95	0.00	1.34
	8月	1.39	0.00	15.60	15.85	0.00	1.14
中国	7月	198.18	268.00	26.00	294.00	0.02	198.16
	8月	198.18	268.00	26.00	294.00	0.02	198.16
ウクライナ、 ロシア	7月	1.83	52.90	0.07	18.10	34.90	1.80
	8月	1.83	55.50	0.07	18.60	37.00	1.80

世界の大豆需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	7月	91.49	385.22	171.71	381.09	172.85	94.49
	8月	92.82	383.63	170.61	378.59	172.33	96.15
アメリカ	7月	3.66	119.88	0.95	63.81	56.47	4.22
	8月	4.34	118.08	0.95	63.24	55.93	4.21
アルゼンチン	7月	25.50	52.00	4.70	50.35	6.35	25.50
	8月	25.30	52.00	4.70	50.35	6.35	25.30
ブラジル	7月	26.34	144.00	0.65	50.35	93.00	27.64
	8月	26.10	144.00	0.65	50.35	93.00	27.40
中国	7月	29.80	19.00	102.00	119.70	0.10	31.00
	8月	30.80	19.00	101.00	117.70	0.10	33.00
EU	7月	0.97	2.80	15.00	17.62	0.23	0.92
	8月	1.09	2.80	15.00	17.62	0.23	1.05

世界の小麦需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	7月	290.18	792.40	201.99	790.89	203.99	291.68
	8月	288.83	776.91	196.42	786.67	198.23	279.06
アメリカ	7月	22.97	47.52	3.95	32.52	23.81	18.09
	8月	22.97	46.18	3.95	32.22	23.81	17.05
アルゼンチン	7月	2.51	20.50	0.00	6.45	13.50	3.06
	8月	2.52	20.50	0.00	6.45	13.50	3.08
オーストラリア	7月	4.38	28.50	0.20	8.00	20.50	4.58
	8月	4.38	30.00	0.20	8.00	22.00	4.58
カナダ	7月	3.83	31.50	0.70	9.20	23.00	3.83
	8月	3.83	24.00	0.70	8.00	17.50	3.03
EU	7月	9.07	138.20	5.80	108.00	34.00	11.07
	8月	9.07	138.60	5.40	108.50	35.00	9.57
中国	7月	145.63	136.00	10.00	148.00	1.00	142.63
	8月	144.62	136.00	10.00	148.00	1.00	141.62
インド	7月	27.10	108.00	0.03	105.00	2.50	27.63
	8月	27.10	108.00	0.03	105.00	2.70	27.43
ロシア	7月	12.03	85.00	0.50	42.50	40.00	15.03
	8月	11.98	72.50	0.50	40.00	35.00	9.98
ウクライナ	7月	1.60	30.00	0.10	9.00	21.00	1.70
	8月	1.60	33.00	0.10	9.40	23.50	1.80

脚注1：粗粒穀物はとうもろこし、マイロ、大麦、燕麦、ライ麦等の計で約80%がとうもろこしである。

脚注2：年度は穀物年度。地域・作物により異なる。例：アメリカ産とうもろこし、大豆：9月～8月。

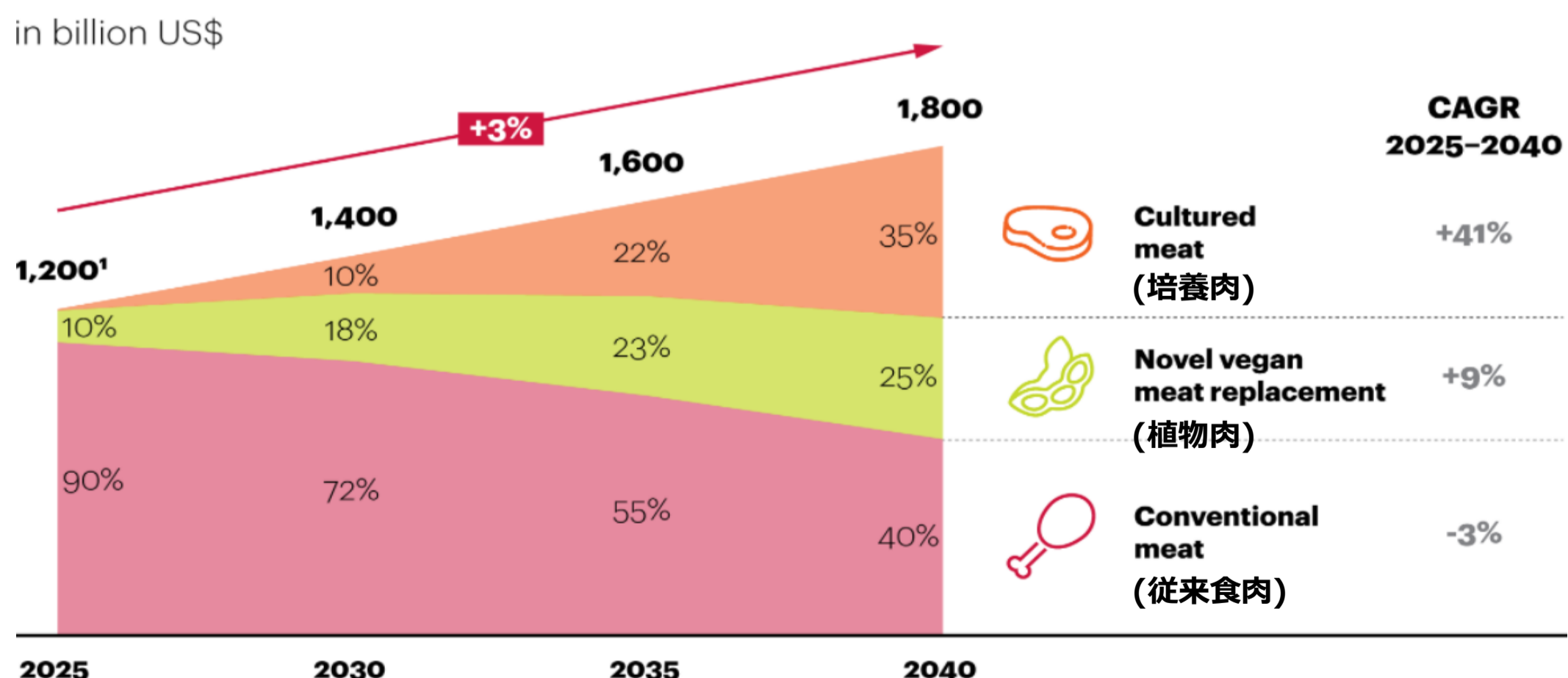
脚注3：ウクライナ、ロシアは両国の合計。

「代替肉」普及の現状と食肉・食糧需給の将来(3)

- ① 注目される「代替肉」の世界的普及に伴い、その将来需給動向について様々な研究機関が予測数字を公表しているが、その多くは数字のばらつきはあるものの今後10年～30年後にかけてその**マーケットは大きく拡大する内容**となっている。複数の研究機関による具体的な世界市場調査予測は、① Seed Planning社(日)＝2020年\$110億(1.2兆円)⇒**30年\$886億(10兆円)**、② JP Morgan Chase(米)＝今後15年以内に**\$1,000億ドル(11兆円)**超、③ Barclays(英)＝10年以内に**\$1,400億(15兆円)**且つ食肉市場の**シェア10%**、と以上の3社は極めて大胆な予測を出している。ただ一方では、④ 矢野経済研究所(日)＝2020年2,570億円⇒30年 1.8兆億円と控えめな数字であるが、その差異は④が工場出荷額ベースであり且つ藻類/昆虫系タンパク源をカウントしてないことに由来すると想定されるがそれだけで前3社との格差が埋まるかは？である。
- ② 上記①～④の予測数字の詳細なデータベースは確認できないが、ここでは取り敢えず①～③社予測を踏まえて、2040年までの食肉市場と「代替肉」市場規模予測(国連/ATアニー社)を見てみたい。【図-1】の予測を見れば2025年における食肉市場規模は1.2兆ドル(130兆円)、それが**40年1.8兆ドル(200兆円)**と**1.5倍に拡大**することは将来の経済成長/人口増要因等からすれば想定内ではあるが、問題は**その中身**である。何と40年には従来食肉が全体の僅か40%(80兆円)、それに対し培養肉を含む**代替肉が60%(120兆円)**と**食肉市場全体の過半を占める**と言う驚くべき予測である。このことが現実になるためには、社会経済的に大きな構造変化・地殻変動がなければありえない。それはこの特集の(1)(2)で触れてきた「代替肉」普及の大きなモメントである人口爆発、食糧危機、環境負荷、健康問題、SDGsの高まり等々と同時に**低コスト培養肉**や高食味代替肉生産を可能とする**科学技術開発が不可欠の要件**である。これは、飼料畜産業界にとってはある意味衝撃的な数字ではあるが、**有りうる将来予測**として捉えておく必要があるかも知れない。
- ③ この「代替肉」普及の背景と本質的な問題は、**今後人間が生きていくためのタンパク源をどうするのか？何処に求めるか？**という点に収束される。この点についての見方は様々であるが、通常「代替肉」は、① 植物肉(大豆などの植物性原料をベースに食肉風に仕上げたもの。現状はこれが大半)、② 培養肉(動物の可食部細胞を組織培養して作られた肉。現在は試験段階)の二つのカテゴリーに分類されている。しかし、**人間の代替タンパク源全体**としてみた場合の世界は【図-2】に示したようにもっと**裾野が広がる**。具体的には、①植物系、②藻類系、③昆虫系 ④微生物系 ⑤細胞培養 の5分類であるがこのうち①⑤は前述の「代替肉」に該当し、現状は①での商品開発がすすみ、特に欧米に於いて大きな市場が形成されつつある。また、②～⑤については今後の技術開発や用途拡大に負う部分が多いが、③昆虫系については様々な商品化がすすんでおり期待が大きい…(次回に詳細)。
- ④ それでは、日本における植物由来の「代替肉」の将来見通しはどうだろうか？前述のSeed Planning社によると、2020年346億円⇒**30年780億円**と**ほぼ倍増**するという予測数字が出されている。一方、国内の食肉市場規模は日本ハム(1.2兆円)以下上位9社合計で約3兆4,400億円(20年度)、業界全体では約5兆円程度と推測されるがその中で「代替肉」**シェアは僅か0.6%、10年先で見ても1%に乗るか乗らないか**という予測となっている。①でみたSeed Planning社の世界の現状と10年後見通し(1.2⇒10兆円)等からすれば日本は極めて低い数字であるがその要因は何なのか？考えられる一つは日本人の一人当たり食肉消費量は2010年45kg⇒**20年53kg**と増加したが欧米(米国115kg)に比べれば**まだ半分程度**であり積極的にコストの高い「代替肉」シフトは？と見られる。2番目には日本人は豆腐/納豆等**大豆摂取量は年一人当たり8.2kg**(米国40g)と世界最大であり敢えて大豆を肉に変えてまで摂る必要性に乏しい。また、SDGs等の理解の未成熟や肉食過多による健康不安も少ない点等も挙げられる。しかしながら、気候変動や穀物需給動向等によって食の世界がどうなるかは不透明であり、この「代替肉」に関する**内外の動向には今後大いに注目していく必要がある**。(続く、今回は「代替肉」の商品開発状況)

【図1】

Global meat consumption: By 2040, conventional meat supply will drop by more than 33%



【図2】

代替タンパク源

