

季刊・令和4年4月15日発行・第58巻第2号（通巻494号）

ISSN 0014-9586

Feed Trade

WEB版

VOL. 58 NO. 2



2022

4~6

飼料輸出入協議会

JAPAN FEED TRADE ASSOCIATION

2022年 4～6月号



目 次

<オンライン春季為替セミナー>

第1部

2022年の世界経済見通し…… (3)

講師：井上 祐介氏

第2部

2022年のエネルギー動向…… (16)

講師：村井 美恵氏

魚粉の未来／井口 忍…… (39)

シリーズ●わが社「自慢の逸品」——第31回

こだわりの豚肉「燦然(さんぜん)」のご紹介／伊藤忠飼料(株)…… (49)

シリーズ●各地の食生活——第9回

タイの食生活／満山 一輝…… (53)

シリーズ●各商社の担当者紹介⑥ 三井物産株式会社

食糧事業部 飼料穀物室／飼料原料室担当者紹介…… (57)

私のプロフィール／須藤 拓也…… (63)

海運セミナー開催のご案内…… (64)

<オンライン座談会>

大豆、大豆・菜種粕の需給と今後の見通し…… (65)

出席者：島田 達也, 柳原 百喜, 渡邊友太郎, 高田 佳和,

原山 紘弥, 森岡加理武, 鈴木 湧也, 〔司会〕松村 雅司

第54回 (2022年) Feed Tradeアンケート結果…… (95)

●New Balance<9>

ウクライナ情勢という新しい材料が生まれた穀物相場／岩崎 正典…… (96)

編集後記…… (118)

第1部

2022年の世界経済見通し



＜講師＞

丸紅経済研究所 経済調査チーム長
チーフ・エコノミスト

井上 祐介氏

ただいまご紹介いただきました、丸紅経済研究所の井上と申します。本日はよろしくお願いします。

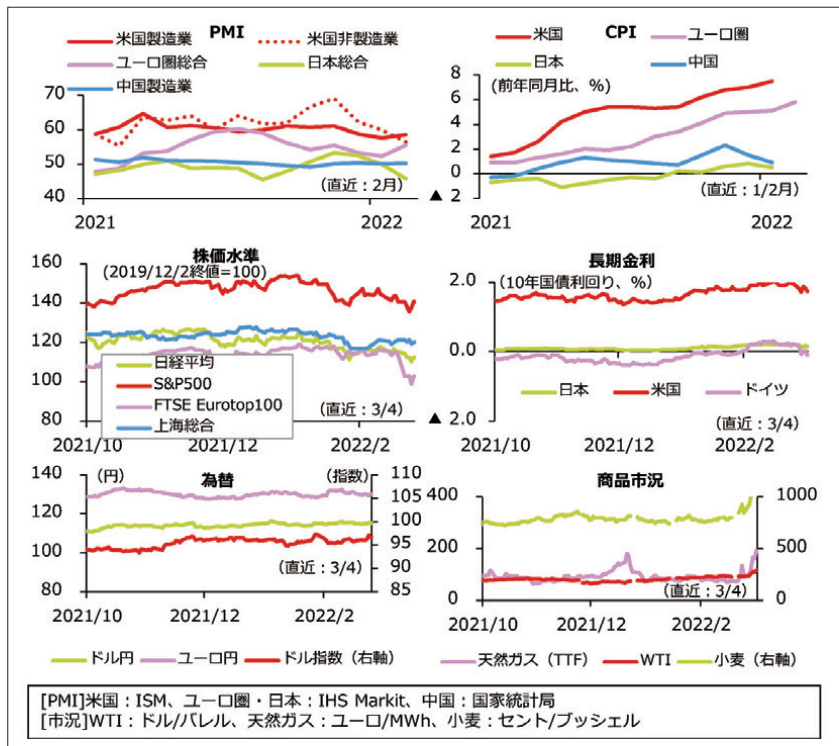
私からは「2022年の世界経済見通し」ということで、われわれが今年の世界経済をどのように見ているのかをお話しさせていただきたいと思っています。

先に全体感をお話しすると、新型コロナの動向がどうなるかが大きな不確定要因ではあるのですが、世界経済としては、昨年に続いて経済回復が続くというのがメイン・シナリオです。その中で、大きなリスクとしては中国经济の減速とインフレの加速を挙げています。

また、目下ウクライナ情勢が非常に緊迫化しており、世界経済にも影響を与えるとみられます。その辺の考え方にも触れつつ話を進めていきたいと思っています。

はじめに、資料1（編注：スライド、以下同）は、この1カ月の世界の経済状況ですが、少なくともロシアによるウクライナ侵攻が始まる前までは、世界経済の回復基調はかなり明確になってきていました。

資料1 直近1カ月の概観——国際情勢の混乱で不透明感が高まる



PMI、景況感指数ですが、米国やユーロ圏では、オミクロン株等の悪影響が後退した結果規制緩和に動いていて、景況感としては上向いていたというのがわかるかと思います。日本については、まだまん延防止措置が残っていますので経済回復は遅れていますが、欧米については、少なくとも景気は上向いていたと認識しています。

その横にCPI、消費者物価指数を示しています。これはウクライナ問題が起こる前、昨年の後半くらいから既にかかなり高い水準で上昇しております。昨日、アメリカの2月の消費者物価指数が発表されましたが、前年比+7.9%ということで、40年ぶりの高水準となっています。ユーロ圏も直近では+5.8%になっています。それに対して日本と中国は、消費者段階での物価上昇では



セミナー会場風景

遅れをとっているという状況です。

ウクライナ情勢を最も反映しているのが金融市場と商品市場です。主要地域の株価水準を見ていただきますと、ユーロ圏を中心に大きく調整しています。

長期金利は、一たん大きく下げました。足元ではアメリカの長期金利も2%近辺まで戻ってきていますが、この先の不透明感はまだ残っています。

為替については、今日116円台まで円安が進んでいますが、日米のインフレ及び金利差が主因です。

ウクライナ情勢がこういった形で終結するのか、制裁がどのタイミングで、こういった規模で効力を発揮するのか、それらが物価水準や実体経済にどのような影響を及ぼすのかなど、先行きは見通しにくい状況ですが、物価の高止まりが想定よりも長期化し、実体経済についても下方修正せざるを得ない状況だと考えています。

ウクライナ情勢を勘案する前の世界経済ですが、アメリカは、物価の高騰に加え、景気回復も進んできており、コロナ後、初の利上げがほぼ決まり、年内5回程度の利上げが見込まれています。失業率は3.8%とほぼコロナ前の水準まで戻ってきており、非常に力強い景気状況にあると考えています。

ユーロ圏については、ECBが資産購入の縮小ペースを速め、今年の第3四半期には資産購入を終了することになりました。こちらも利上げ時期に議論の焦点が移行し、引き締めベースの前倒しが起きています。

中国については、全人代での今年の経済成長目標が5.5%と、比較的強めの目標が出てきていますが、実際どこまで達成できるのかが注目されます。

日本については、オミクロン株の感染拡大が景気の足を引っ張っています。4月以降は、本格的な景気回復に向かうと考えていますが、エネルギー価格の動向がどこまで回復に水を差すのかがポイントになってくると考えています。

資料2をご覧ください。昨年の世界経済の成長率は前年比6%近い、かなり強い成長を記録しました。今年は成長率は下がるものの、コロナ前の平均を上回る水準での回復を見込んでいます。

とくに、アメリカでは労働市場もかなり改善してきており、サービス消費の回復が期待されます。昨年のような金融及び財政政策による景気下支えが必要なくなり、より自律的な回復に向かうというのがメイン・シナリオです。

一方、中国については、足元かなりマイナス要因が出てきています。ゼロ・コロナ政策によるサービス消費の落ち込み、電力不足の問題、昨年から騒がれている住宅市場の低迷などが特にリスクとして考えられ、2022年については、5.5%の潜在成長率を若干下回る成長率見通しを想定しています。

資料2 世界経済見通し——米中の二大経済大国が減速するものの、コロナ禍からの回復が続く

		2019	2020	2021	2022	2023
	構成比	実績	実績	見込み	予想	予想
世界	100.0	2.8	-3.1	5.9	4.2	3.7
先進国	43.0	1.7	-4.5	5.1	3.4	2.1
米国	15.8	2.3	-3.4	5.7	3.2	2.2
ユーロ圏	12.1	1.6	-6.4	5.2	4.3	2.5
英国	2.2	1.4	-9.4	7.5	3.7	2.0
日本（暦年）	4.0	0.0	-4.6	1.7	2.3	1.7
（年度）	-	-0.5	-4.6	2.6	2.6	1.3
新興国	57.0	3.7	-2.1	6.5	4.6	4.5
中国	18.3	6.0	2.3	8.0	5.0	5.3
インド	6.8	4.0	-7.3	9.0	8.5	7.0
ASEAN	5.7	4.9	-3.4	3.1	5.2	6.0
中東欧	7.6	2.5	-2.0	6.5	3.6	2.9
ロシア	3.1	2.0	-3.0	4.5	2.9	2.0
中南米	7.6	0.1	-7.0	6.8	2.3	2.4
中東・北アフリカ	7.2	1.5	-2.8	4.2	4.0	3.6
サブサハラ・アフリカ	3.1	3.1	-1.7	4.0	3.7	4.0

（出所）IMF、丸紅経済研究所

ユーロ圏については、景気回復が進み、金融政策は正常化に向かっていくという見通しをしています。

日本についても、新型コロナを乗り越え、今年は消費や設備投資が持ち直す見込みです。

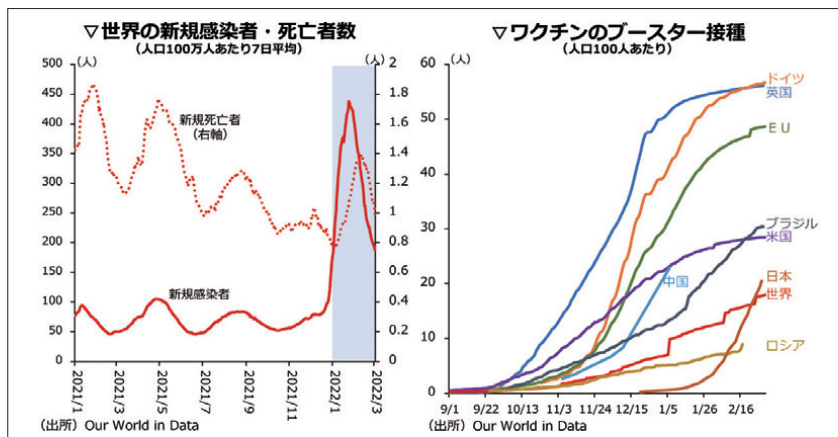
ここから最初に挙げた3つの要因、新型コロナの動向、中国経済、インフレの動向について少し触れていきたいと思います。

資料3は新型コロナの動向ですが、世界の感染者数は一時期1日あたり300万件くらいありましたが、直近では150万件くらいに半減しているということで、1月のピークからはかなり回復している状況です。

要因としては、ワクチンの普及が大きく寄与しました。足元ではブースター接種が進んでいますが、先行している欧米では感染者数が減り、より規制緩和への動きが強まっています。

一方、香港や中国など、一部の地域では、新型コロナの感染者数が非常に高い水準で推移しています。また、これから新たな変異種が出てくる可能性もありますので、景気を考える上での不確定要因としては残りますが、同時に世界的な規制緩和の流れも続くでしょう。その結果、サービス消費が改善

資料3 新型コロナの動向——感染者数は前月から半減。但し、医療ひっ迫やオミクロン株別系統による感染再拡大懸念は残る



し、世界経済も通常の状況に戻ってくるというのが、今年の世界経済の姿だと考えています。

資料4をご覧ください。中国経済については、全人代での2022年の経済成長率目標を前年比5.5%前後と定められました。これは、われわれが予想する5%を上回る意欲的な目標です。

財政赤字はGDP比2.8%と、昨年に続き圧縮、社会融資総額も前年並みということで、かなり慎重な経済運営を続ける計画です。

ただ、足元の状況を見ていきますと、マイナス要因が多いということで、ここでは3つ挙げています（資料5参照）。

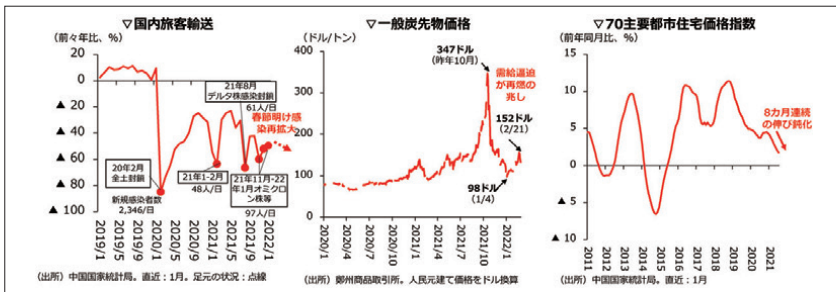
1つ目は、新型コロナの感染が拡大していること。昨年末からオミクロン株の感染拡大を受けて、地域的に大規模な経済封鎖を実施しており、経済回復を遅らせる要因になっています。感染者の絶対数はかなり少ないですが、厳

資料4 2022年の中国経済運営——市場予想を上回る+5.5%成長目標に挑む、現行の慎重な財政・金融政策を維持

▽主な経済目標及び政策方針				
項目・政策方針		2020年目標	2021年目標	2022年目標
[1]経済目標	実質GDP成長率	—	+6%以上	+5.5%前後↗
	消費者物価指数（CPI）上昇率	+3.5%前後	+3%前後	+3%前後→
	都市部の新規雇用創出	900万人以上	1,100万人以上	1,100万人以上→
	失業率（調査ベース）	6%前後	5.5%前後	5.5%→
	財政赤字（対GDP比）※	3.6%以上	3.2%前後	2.8%前後↘
[2]財政政策	特別地方債（インフラ建設など）	3兆7500億元	3兆6500億元	3兆6500億元→
	コロナ対策特別国債	1兆元	—	—
	新規貸出規模	—	—	拡大↗
[3]金融政策	M2・社会融資総額の上昇率	前年実績を大幅に上回る	=名目GDP成長率	=名目GDP成長率→
	社会融資総額の対GDP比（ストック）	—	横ばい推移	横ばい推移→
	預金準備率・政策金利	双方引き下げ	—	—

（出所）公式資料より作成。※昨年度からの繰入金等は「2兆元（GDP比1.7%）」規模があり、財政支出の押し上げ要因

資料5 中国経済の下振れリスク——ゼロコロナ対策、電力不足、住宅市場の低迷



格な対応措置により経済的なインパクトはしばらく続く見通しです。

2つ目は、電力不足です。一般炭価格は昨年末にかなり急騰した後、いったん落ち着きましたが、足元ではまた上昇しています。

3つ目は住宅市場です。規制導入により住宅価格の伸び率は縮小傾向にありますが、バブルを崩さない程度に過熱感を抑えるという難しい舵取りが要求されています。

ウクライナ情勢に対する影響は、エネルギー価格の高騰による生産コストの上昇や消費のセンチメントへの悪影響が想定されます。また、世界経済が減速する中で、外需による景気押し上げも難しくなってくることも逆風になります。

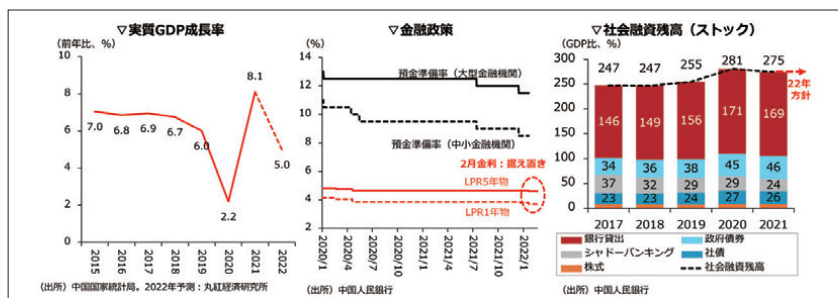
したがって、昨年の8.1%の成長率が、今年は5%くらいに落ちつくという見方をしています（資料6参照）。

金融政策については、世界が利上げに動く中、大幅な金融緩和は難しい状況です。また、財政出動を大規模に増やすことで景気を底上げする方針はない中、5.5%の成長目標がどこまで達成できるのかを見極めることになります。

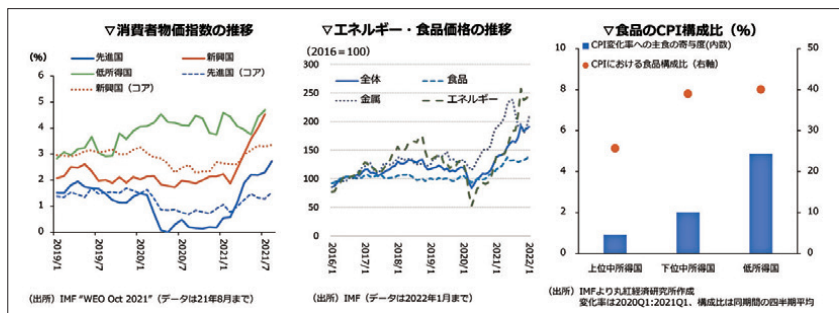
資料7をご覧ください。世界経済を見る上での今年の最大の注目点はインフレの高止まりです。

インフレの要因は、新型コロナからの回復過程でのサプライチェーンの寸断や需給バランスの不均衡など、一時的な要因もありますが、足元のエネルギー価格の上昇や米国などでの賃金の上昇も目立っており、問題がより長期

資料6 2022年中国経済展望——景気改善の期待が強まるも、依然予断を許さない



資料7 インフレの高止まり懸念(1)——インフレ率は先進国・新興国問わず大幅に上昇、世界経済の圧迫要因に



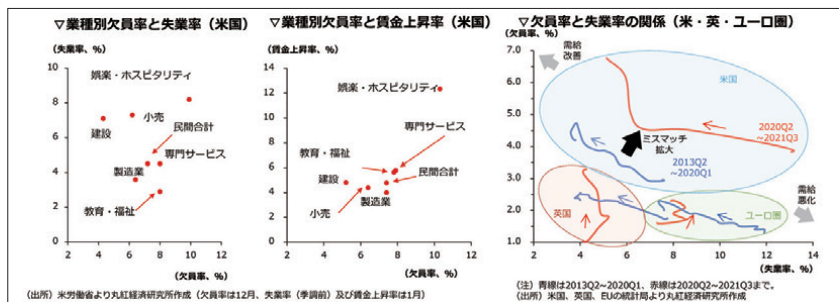
化する方向に向かっています。

インフレについては、先進国よりも新興国への影響が非常に大きいという認識も重要です。所得が低い国ほど消費全体に占める食料品の割合が大きく、新興国経済のリスク要因となります。

賃金については、アメリカの状況を見ますと、一部の業種では失業率がまだ非常に高いにも関わらず、人手不足も深刻で、賃金上昇率も大きく上振れしています。即ち、労働需給のミスマッチによる賃金上昇が起きています(資料8参照)。

ただ、足もとでは失業率も4%を下回り、労働市場はコロナ前の水準を回復しつつあります。この結果、賃金上昇圧力が強まる可能性があります。

資料8 インフレの高止まり懸念(2)——米国では失業率が4%に低下、労働者不足及び雇用のミスマッチが賃金上昇要因に



品目別で見ますと、米国では、食料とエネルギー以外にも自動車、特に中古車価格も上昇しており、家賃やサービス関連の物価上昇も目立っています。物価上昇が経済全体に波及しており、短期間での解消は難しいと言えます（資料9参照）。

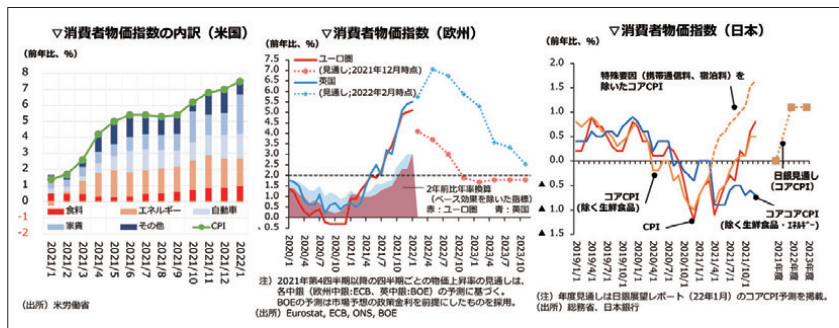
欧州も似たような状況です。足元、急激に物価は上昇してきているものの、ECBによると、23年にかけて低下するという見通しです。

日本についても、特殊要因を除けば物価上昇圧力は強まっており、足元のエネルギー価格の上昇によって経常収支も悪化しています。

資料10をご覧ください。金融政策では、米国は3月に0.25%の利上げを決定する見通しです。

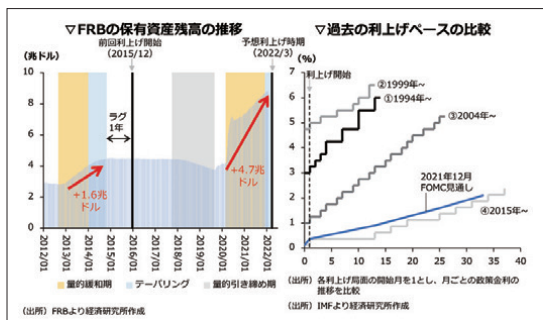
その後は、利上げのペースが今年どういった形で進んでいくのか、FRBのバランスシートの縮小・削減がいつから、どのようなペースで進み、最

資料9 インフレの高止まり懸念(3)——米欧日の消費者物価は想定を上回る急騰



資料10 金融政策 (1)

——米FRB：3月利上げ開始がほぼ確実。利上げと量的引き締めペースの不透明感も



終的な着地点がどのようなイメージなのかなどが焦点になってくると思っています。

過去の利上げ局面との比較では、現在想定されている米国の利上げペースはまだ緩やかなものであり、今後、より急ピッチでの金融引き締めに向かう可能性もあります（資料11参照）。

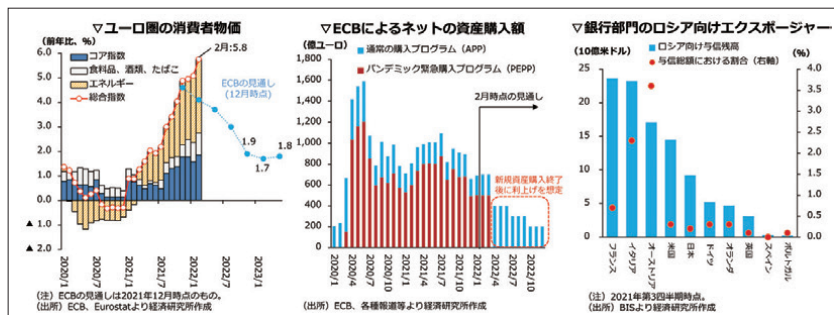
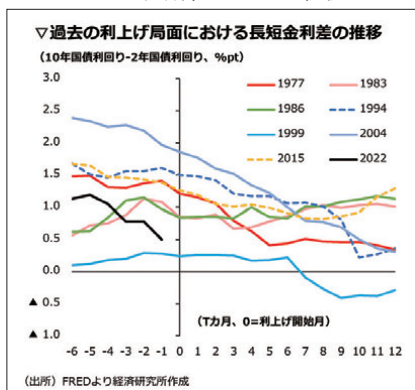
過去の引き締め局面に比べ、長期金利と短期金利の差もかなり縮小した段階でのスタートとなります。スタグフレーション懸念が強まる中、景気を維持しながらの利上げが可能なのか、非常に難しい状況が続くと考えています。

欧州については、資産購入の終了時期が前倒しされ、利上げ時期への関心が高まると見られます（資料12参照）。

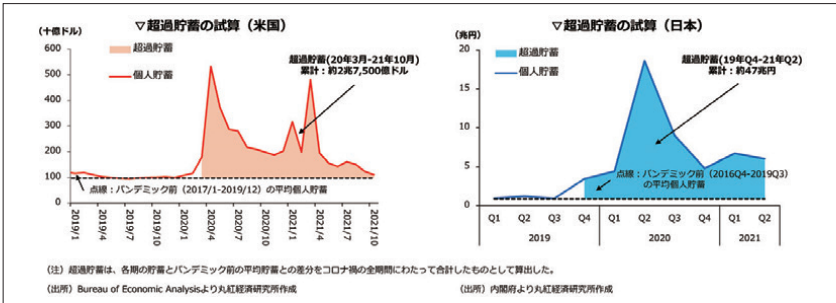
なお、欧州の金融機関の対ロシアのエクスポートはそれほど大きくなく、システミックリスクの可能性は低いと見ています。ただし、個々の金融機関や企業の取引状況については、今後も注視する必要があります。

資料12 金融政策(3)——ウクライナ情勢に伴う景気下押し懸念から利上げ早期化に不透明感

資料11 金融政策(2)——ウクライナ情勢による先行き不透明感と高インフレ長期化リスクの板挟みに



資料13 財政政策(1)——コロナ後に蓄積された超過貯蓄が景気のバッファーに

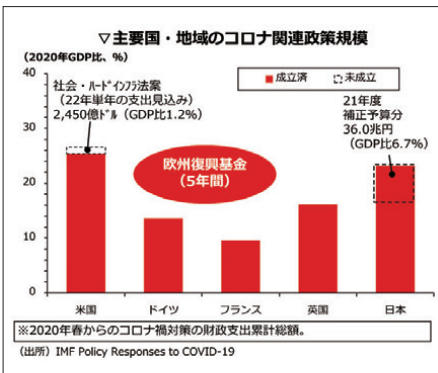


次に資料13をご覧ください。今年の景気回復の主因は家計が非常に健全な状況にある点です。特に米国では新型コロナ発生後の大規模な所得支援や消費の縮小が超過貯蓄として家計に蓄積され、年間を通じて消費を下支えします。

日本についても、家計の消費が今年の景気回復の主因になってくるという見方をしています。

財政的なサポートについては、コロナ直後に比べると各国における大規模な財政支出はないですが、金融政策で十分に対応できない場合には財政出動を強化するという流れもあり、万が一の場合は、財政支による景気底上げの可能性も残ります (資料14参照)。

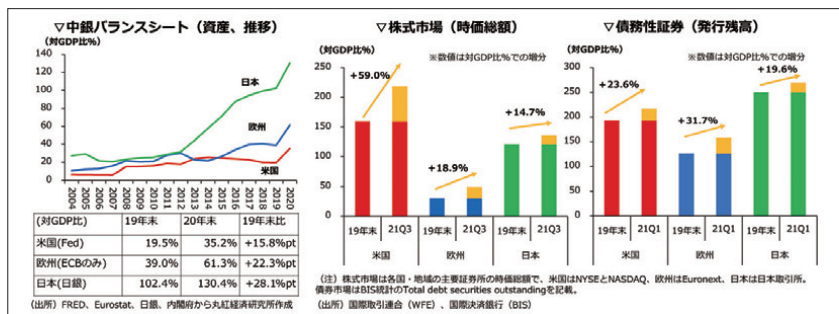
資料14 財政政策(2)——景気下支え策から成長投資への移行が進むも、コロナ禍懸念の継続が重しに



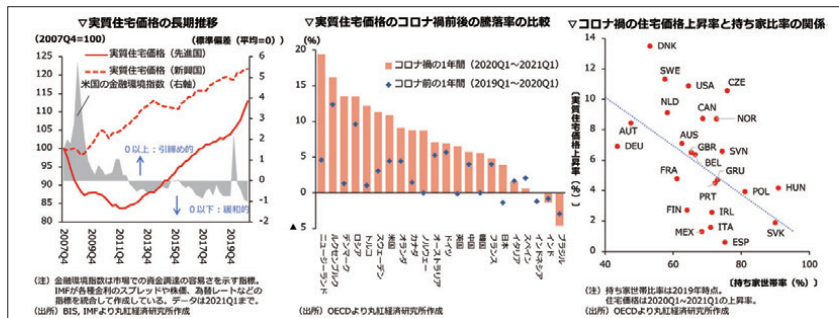
金融面でのリスクについては、株式市場等の資産価格の膨張が挙げられますが、ウクライナ情勢などで年初から調整された部分があり、過熱感は縮小してきています (資料15参照)。

住宅価格についても、コロナ後に上昇した国が多く、今後の引き締め局面においてどのような影響を受け、経済面のリスクになり得るのかが一つポイントです (資料

資料15 金融リスク(1)——中銀のバランスシートの拡大（市場への資金供給）で
資産価格が膨張



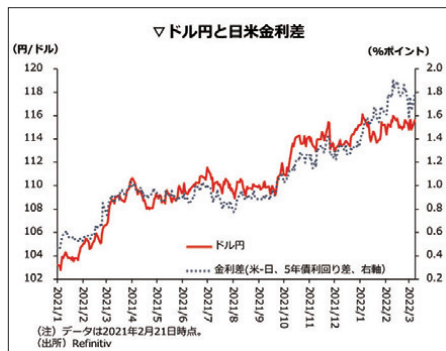
資料16 金融リスク(2)——住宅価格も大幅に上昇



16参照)。

次に、資料17は為替ですが、ドル円については、日米の金利差で説明できる部分が大きいのと考えています。足元ウクライナ情勢を受けて、一時的に円安が止まった局面もありましたが、足もとでは円安トレンドが進んでおり、米国の利上げ移行を考えると、方向性としては緩やかな円安が続くと見ています。

資料17 為替動向(1)——短期的には日米金利差の拡大が円安圧力、リスク回避が円高圧力に



▽実質実効為替レート(日本円)

(2010年平均=100)

— 実質実効為替レート
..... 長期平均 (1973年1月~)

2021年10月時点

割高
割安

▽各国通貨の割高/割安の度合い

(実質実効為替レートに長期平均からの乖離率、%)

■ 乖離率 (コロナ前、2019年12月)
● 乖離率 (2021年10月)

通貨が割安な国 ← 割高な国

中国
インド
米国
英国
豪州
ニュージーランド
カナダ
台湾
香港
韓国
日本

棒グラフ(青)が伸びている方向と棒方向にマーカー(赤)があると、実質実効為替レートに基づく長期的な均衡値に向かい調整が進んだものと解釈できる。

(出所) BISより丸紅経済研究所作成

ワクチン侵入前後の対ドルレートの推移
(2/24/2022=100)

ロシア関連紛争開始時の為替値動き
(紛争開始日円ドルレート=100)

ロシア関連紛争時S&P500指数値動き
(紛争開始日指数=100)

(出所) Refinitivより経済研究所作成

この1カ月くらいの動きを見ますと、世界通貨で言えば、ルーブルが暴落しているのに対し、ブラジルレアルなど、昨年の段階で利上げに移行した通貨が強含んでおり、景気動向と利上げ余地の有無が為替のパフォーマンスには影響してきています（資料19参照）。

私からは以上になります。

– 15 –

第2部

2022年のエネルギー動向



<講師>

丸紅経済研究所 産業調査チーム
シニア・アナリスト

村井 美恵氏

それでは、引き続き、第二部「2022年のエネルギー動向」についてお話しさせていただきます。私は丸紅経済研究所の村井と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

資料1（編注：スライド，以下同）をご覧ください。為替セミナーということで、最初に原油価格と米ドルの関係について、過去の傾向についてお示ししたいと思います。

こちらのグラフは、2000年以降の原油と米ドルの推移になります。足元では原油価格は2008年のリーマン・ショック後の高値を更新して上昇している、という様子がおわかりいただけるかと思います。

過去のイベントに伴う上昇と下落にはさまざまな理由がございます。2008年に向けた上昇は、中国の成長が原動力となっており、その後、急落しているのはリーマン・ショックです。そして、2014年の急落は、OPECが米国のシェールオイルに対抗すべく、生産調整をやめたことが大きくいわれています。

しかし、よく見ると、米ドルの動きと原油の動きが逆になる。つまり、米ドルが高くなれば、原油が安くなるという傾向があるのが、おわかりいただけるのではないかと思います。タイミングが微妙にずれていますので、相関をきっちりすると、実はさほど有意な結果は出ないのですが、全体の動きを理解する材料としては、概ね間違っていないのではないかと思います。

資料 1 はじめに——原油価格と米ドルの関係：概ね逆相関だが、足元は米ドル高と原油高が共存



これは原油が米ドル建てで取引されるために、米ドルが高くなれば、米ドル建て資産の商品は、他の通貨で見ると割高になるので売られ、逆に安くなると買われるというロジックで説明されます。

2014年の急落は、需給で見ると、OPECが生産調整をやめたことが大きくいっています。ただ、同じタイミングで米ドルが大きく上昇したことも、原油価格下落の説明材料として優位になっています。奇しくも2014年というのはロシアがクリミア併合をした年です。しかし、2014年の米ドル高は、クリミア併合ではなくて、米国がリーマン・ショックを受けて導入していた量的金融緩和、QEの終了を決めたことが大きな要因です。そういった米国の金融政策の方針変更を受けて、一気にドル高が進みました。

そして、足元では再び米ドル高の傾向が見えています。今回も金融緩和の縮小に向けた動きが背景にあります。

2020年、新型コロナ対策として、主要国地域の中央銀行は、こぞって大規模な金融緩和策を導入しました。ゼロ金利とか、実質的なマイナス金利政策、社債、国債、不動産担保証券などを大量に購入したことによって、市場に巨額の資金が供給されました。そして、この資金の一部が商品市場へも流入し、原油価格を回復させる原動力の一つになりました。

しかし、先ほど井上からもご説明させていただきましたが、主要先進国は、近いうちに金融引き締めに向かう予定です。米国は、インフレの高騰が想定よりも長期化するとの見方から、3月に金融資産の新規購入を終了し、年内複数回の利上げを前提に調整しているという状況です。

想定よりも引き締めのタイミングが早まったことが、米ドル高の要因となっています。

ということは、今お話ししたロジックに照らし合わせると、米ドル高は原油価格の下落要因になりそうですが、足元ではそうなっていません。米ドル高と原油高が並行して起こっています。

この理由は、原油高そのものがインフレ要因となっていて、それを抑えるために利上げを急ぐといった構図なので、そもそもの原油高が利上げの要因になっているということ。また、足元の原油高は、地政学リスクや需給ひっ迫感が大きく、米ドルの下落要因を相殺しているなど、いろいろな見方があります。

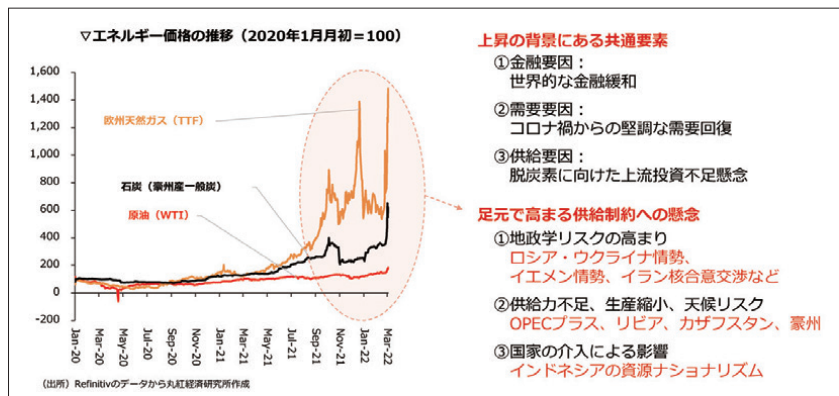
過去にも原油と米ドルが正の相関になっている局面もあり、米ドル高が原油価格の下落要因になるというのは、絶対ではありません。しかし、今は反映されていない下落要因として米ドル高が存在しているということは、今後の金融政策と原油価格の関係を見る上で注意したいポイントです。

なお、中国はゼロ・コロナ政策、電力不足、住宅市場の低迷などに伴う国内景気対策として、足元でも緩和を続けています。欧米に逆行してまだ緩和を強化しているわけですが、中国の原油需給動向も原油の動向に大きくかわってきます。

米国と中国の2国で石油需要の35%を占める2大消費諸国です。この2カ国の金融政策は原油価格への影響も大きくなりますので、こちらも注意しておきたいところです。

続いて、今のエネルギー市場がどういう状況にあるかをご説明させていただきます。資料2のグラフは2020年以降の原油、天然ガス、石炭価格の推移です。コロナ禍で下落したエネルギー価格は、2020年の後半から回復が顕著

資料2 エネルギー動向（概観）——足元のエネルギー価格は供給制約への懸念から大きく上昇



になりました。その際に上昇を後押ししたのが世界的な金融緩和であり、コロナ禍からの経済回復に伴う需要の拡大であり、脱炭素圧力の高まりによる上流の投資不足懸念でした。

そして、昨年の半ばから今度は回復を超えて高騰し始めました。天然ガスと石炭は、実は原油以上に上がっています。暴騰と言ってよいかと思います。いずれも背景には、需給ひっ迫と、さらなる供給制約への懸念があります。

ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化に加えて年初にはイエメン情勢も取り沙汰されましたが、こういった地政学リスクの高まりがありました。また、産油国の供給力不足や生産縮小、石炭ではインドネシアの資源ナショナリズムに見られる国家の介入による影響があります。

こういったさまざまな事象がエネルギー価格に影響していますが、最近の注目は、何と言ってもロシア・ウクライナ情勢です。特に天然ガスの乱高下が著しいのですが、その主要因がロシアから欧州向けのガス輸送量減少と、その懸念です。

先月24日、ついにロシアがウクライナに侵攻してしまいました。天然ガスと石炭グラフの最後の高騰は、これを受けたものです。原油も一時ブレントが139ドル、WTIは130ドルを超えて、リーマン・ショック以来の高値を更新

したというのは、皆さんもご承知のとおりです。

こういったロシア・ウクライナ情勢の動向は極めて影響が大きいです。そのため、今後のエネルギー市場を考察するにあたり、世界全体に対するロシアのエネルギー供給力などについて少しご説明させていただきたいと思います。

資料3のグラフは、世界輸出におけるロシアのシェアをお示ししています。生産ではなく輸出におけるシェアです。ロシアは、原油と石油製品が1割強、石炭が2割、天然ガスが4分の1を占めるエネルギー輸出大国です。もしロシアからのエネルギー輸出が滞れば、世界的に需給がひっ迫することになることは、この視覚的にもおわかりいただけるかと思います。

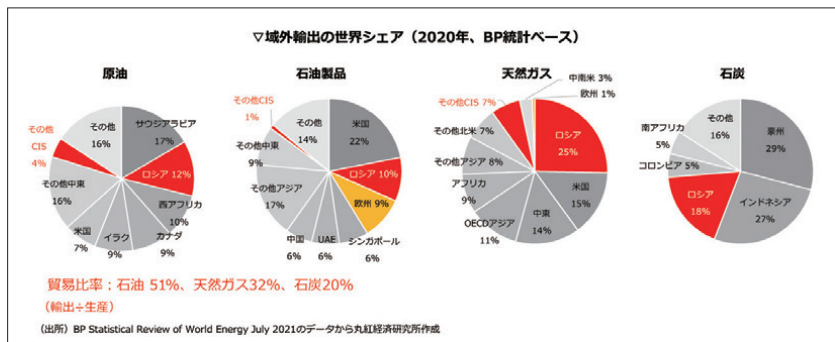
なお、石油製品については欧州からの輸出も多いのですが、これについては後ほどお示ししたいと思います。

そして、中でも欧州のロシア依存度は極めて高くなっています。先ほどはロシアの世界に対する輸出でしたが、こちらは欧州のエネルギー輸入に占めるロシアの割合です。欧州のロシアへのエネルギー依存度が極めて高いことがおわかりいただけるかと思います（資料4参照）。

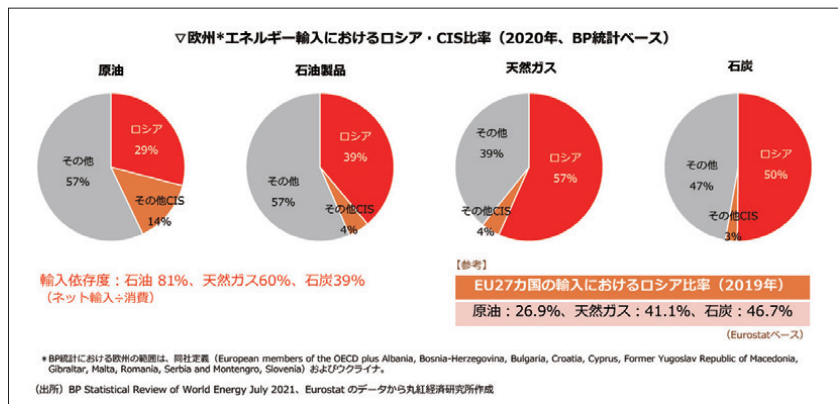
この依存度の高さが、欧州とロシアの関係を難しくしているとともに、足元のエネルギー価格の高騰につながっていると言えます。

中でも天然ガスのロシア依存度は高く、欧州の需要の3分の1を占めます。

資料3 ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化①——ロシアの世界エネルギー輸出への寄与度は高い



資料4 ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化②——欧州はロシアにエネルギーを大きく依存



そして、天然ガスを運んで利用するには、パイプライン、LNGの受入基地や気化設備など膨大なインフラが必要になります。トラックに入れて運ぶわけにはいかないのです。そういった輸送制約が大きく、どこからでも簡単に調達できるものではないという特性も、欧州の天然ガス価格が特に高騰している理由です。

なお、こちらの円グラフの「欧州」はBP統計による区分で、かなり広範囲の欧州ということになります。参考までに、EU27カ国の輸入に占めるロシア比率をオレンジの枠内にお示ししています。特にBP統計ベースで6割だった天然ガス輸入のロシア依存度が、EU27カ国では4割と大きく異なっています。これは主にEUに加盟していない産ガス国のノルウェーが欧州に含まれるかどうかの違いです。

いろんな数字が飛び交っていますが、「欧州」といっても、定義が統計によって異なる点にはご注意くださいと思います。

石油ですが、輸入に占めるロシアのシェアが3割と、一見、天然ガスや石炭に比べて低いように見えます。しかし、輸入依存度が8割と高い点には留意が必要です。

また原油だけではなく、石油製品の輸入に対するロシアのシェアが結構大

きいです。

欧州の石油の自給率は2割を切ってしまして、需要に占めるロシア産の比率は4割程度になります。欧州は、現時点では石油についてもロシア産なしではかなり厳しい状況に追い込まれることになります。

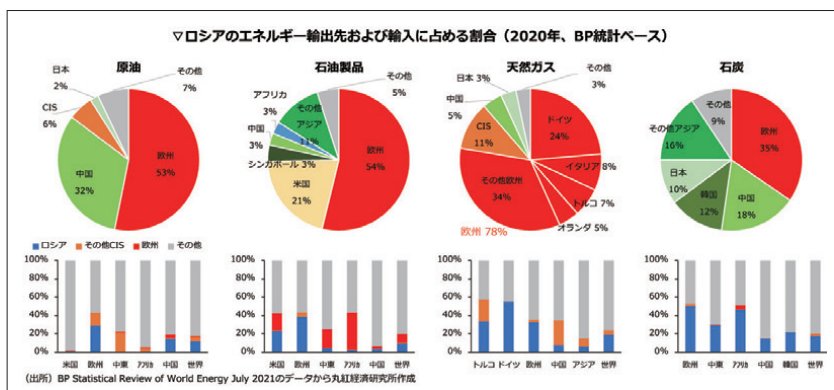
日本はというと、2020年の実績で原油輸入量の4.1%、LNGの8.2%、石炭が14.5%をロシアから輸入しました。日本の場合、ほぼ100%輸入なので、これがそのまま需要の依存度と考えてよいかと思います。欧州に比べると依存度は小さいですが、それでも結構な量であることにはご注意くださいと思います。

次に資料5をご覧ください。一方、ロシアにとっても、エネルギー輸出は極めて重要です。ロシア財政に占める石油・ガス関連収入の割合は、年によって違いはございますが、3～5割程度を占めており、項目としては最大になっています。主な内訳は鉱物資源採掘税と輸出税で、輸出ができなくなるということは、ロシアにとって極めて大きな問題です。

そして、その輸出先は欧州が圧倒的です。このようにロシアと欧州はお互いエネルギーで依存し合っている関係ですが、足元ではロシアからの供給縮小が懸念されています。

こういった両者の軋轢について言えば、歴史的な背景が大きく、人によ

資料5 ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化③——ロシアは欧州に輸出先を依存



て見解も違いますし、簡単には説明ができません。ただ、天然ガスに関して言うと、2006年と2009年に、ウクライナとの輸送契約更新時に発生したロシア産ガスの欧州向け供給停止の記憶が大きいようです。そこに米国のLNGの輸出拡大や、脱炭素の潮流が絡んできますので、結構複雑です。

しかし、はっきり申し上げられるのは、この両者の関係悪化は、両者のみにとどまらず、世界に対して甚大な影響を与え得るという点です。

下の棒グラフは、各国地域の輸入に占めるロシア、CIS、欧州の割合です。2つ前のスライドでお示したように、欧州は石油製品の世界的な輸出国でもあるのですが、その原料供給の多くをロシアに頼っています。欧州のエネルギー危機は、その輸出先である地域にダイレクトに効いてまいります。特に中東やアフリカへの影響が懸念されまして、これらの地域の不安定化が、世界経済に対する悪影響へとつながる可能性にも留意が必要です。

そして、ロシアや欧州と直接の取引がさほど大きくない地域においても、資源価格の高騰を通じて間接的な影響が広がります。当初は制裁を科す欧米側へのダメージが大き過ぎるため、エネルギーに関しては実効性のある生産は難しいのではないか、という見方が主流でした。

実際、今月1日に、欧州がロシアの大手銀行を国際決済網のSWIFTから排除する方針を打ち出しましたが、その際には、最大手のズベルバンクと第3位のガスプロムバンクは対象外にされています。

SWIFTは、国境をまたいた送金情報を電子的にやりとりするインフラで、遮断されると資金のやりとり自体がストップしてしまいます。SWIFTから排除されると、事実上、国際送金ができなくなります。輸出商品の代金が受け取れないということは、基本、出荷されなくなります。これは影響が大き過ぎるので、エネルギー分野への厳しい制裁については見送られた訳です。

しかし、今月6日には、米国が同盟国と、ロシア産原油とその製品の禁輸を検討している旨が伝わりました。これまで見送られてきたロシアのエネルギー部門への本格的な制裁が視野に入ったわけです。これを受けて、原油価格は、リーマン・ショック後の高値を超える130ドル超えまで上昇しました。

その後、米国とイギリスは、ロシア産の石油、LNG、石炭の輸入禁止を打ち出しました。ただ、彼らのロシアの依存度はさほど高くはありません。欧州の他の依存度の高い国々が続くのか、実際の制裁がどうなるのか、原油価格がどこまで上がるか、読めない状況が続いています。

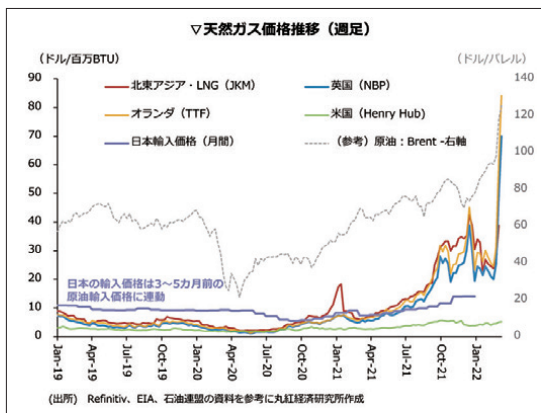
なお、石油タンカーの輸送費を示すインデックスも急騰いたしました。これは船会社が危険回避のため黒海の港への寄港を避けていることや、一部銀行でロシア産石油の輸出代金決済に対して消極的な姿勢が見られたことがあり、ロシア産原油の代替供給に備えるための石油タンカー確保が進行したためです。

こういった物流面の価格高騰や混乱にも、これから注意を払う必要があるかと思います。今後、しばらくロシアからの具体的な出荷への影響や、欧米制裁の実効性が価格に大きく影響するのは避けられないと思います。

ただ、このような地政学リスクの影響を予想するのは困難ですので、背景をご理解の上で、状況を注視していただければと思います。一方、商品そのものの需給や構造変化についてはある程度推測が可能です。

次に資料6をご覧ください。エネルギー資源の最近の状況について、ご説明させていただきます。まず最も値動きの大きい天然ガスです。ロシア・ウクライナ情勢の他に、複 資料6 天然ガス①———昨年からの供給制約にロシアからの欧州向け天然ガス供給不安が拍車

数の要因によって価格高騰が起きました。まずベースにあるのが欧州の在庫不足です。この背景には、一昨年から続く供給制約があります。そして、昨年の夏以降、価格が大きく上昇した理由として、ロシアからの天然ガス供給懸念の高まりが



ございます。

実は2020年以降、ロシアから欧州向けのガス輸出量は低下しています。今始まったことではありません。特にウクライナ経由の天然ガスが減少しているのですが、これはウクライナ経由の輸送契約を2020年に更新した際に、輸送契約量が下がったためです。契約量は、2020年の年間650億立方メートルから2021年は400億立方メートルへさらに低下しました。

よって、ロシアが契約違反をしたわけではないのですが、在庫の積み増しが進まず、この年の冬を乗り切れるかという危機感がある中で、過去、ロシアからの天然ガス供給がとまった経験を持つ欧州において、ロシア産天然ガスの供給懸念が高まったということは想像ができます。

さらに昨年12月21日には、ポーランド経由でドイツへ向かうパイプラインが逆流を始めました。ドイツからポーランドに向かって天然ガスが流れだしたのです。逆流の理由は、高いガスをロシアから買いたくないという事業者が、欧州内の備蓄を購入しているためという商業的な理由という見方や、従来からロシアと確執のあるポーランドが、ロシアに対して敵対的な姿勢を示したためという見方などさまざまです。真相は不明ですが、事実としてドイツからポーランドへ天然ガスの逆流が始まったことで、欧州の危機感はさらに高まり、12月の価格高騰につながりました。

ロシア・ウクライナ情勢の緊迫化も上昇に拍車をかけたと見られます。そして、2月24日にロシアがウクライナを侵攻したことで、天然ガス供給への危機感が一気に高まりました。先ほどお示ししたとおり、欧州のロシア依存度が高く、天然ガスは特に代替が難しいためです。

そして、欧州の天然ガス価格が上昇すれば、LNG価格を通じてアジアの価格も上昇いたします。こちらは、黄色の線が欧州・大陸側の指標となるオランダのTTF、赤い線が北東アジアのLNGのスポット価格です。通常時は概ね欧州価格よりもLNGのほうが高値になっているのですが、これはLNGのほうがパイプラインよりも液化コストや輸送コストがかかるために、パイプラインガスに比べて割高になりやすいという性質があるためです。

またアジアでは中国のLNG輸入量が大きく増加しており、これも価格上昇要因になりました。

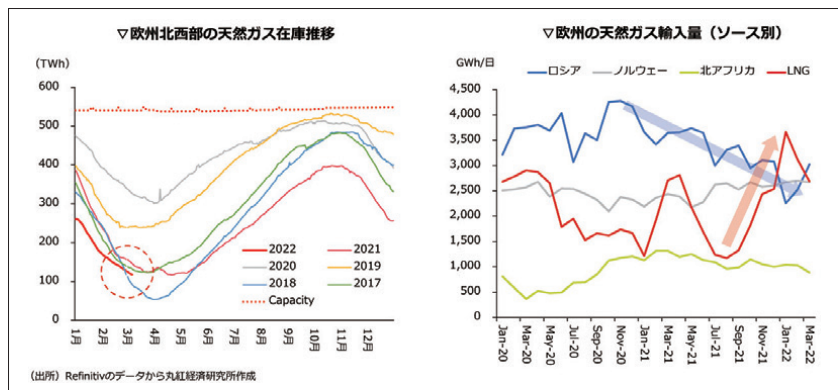
さらにアジアでは、昨年の冬、寒波で発電燃料が足りなくなったことから、去年は早くに在庫積み増しに動いたことも需要増加に寄与したと見られます。

なお、こちらの価格ですが、スポットと呼ばれる、その都度契約する価格になっています。日本のLNG価格は、9割程度が3～5カ月前の原油価格にリンクした長期契約で、かつ価格の変動が抑えられる仕組みになっているので、輸入価格全体をならしてみると、比較的落ちついています。ゆえに、われわれの電気代が一気に10倍に跳ね上がるということはありません。ただし、リンクしている原油価格が上昇していますので、今後ある程度上昇することは避けられそうにありません。

次に資料7をご覧ください。欧州の足元の状況について見てみます。ロシア・ウクライナ情勢の緊張は、今年に入り加速したのですが、天然ガス価格は、実は12月をピークに年明けに一たん下落しました。これは極端な低在庫への懸念が後退したことが大きく影響しています。

左のグラフは、欧州の天然ガス在庫の推移です。欧州の天然ガスの在庫は、夏場に冬に向けて在庫を在庫能力目いっぱいまでためて冬に備える、という季節性がございます。ピンクの線が2021年ですが、夏の間に在庫を十分に確

資料7 天然ガス②——欧州の極端な低在庫懸念は緩和、LNG輸入が急拡大



保できなくて冬を乗り切れるか、という懸念が昨年高まっていました。

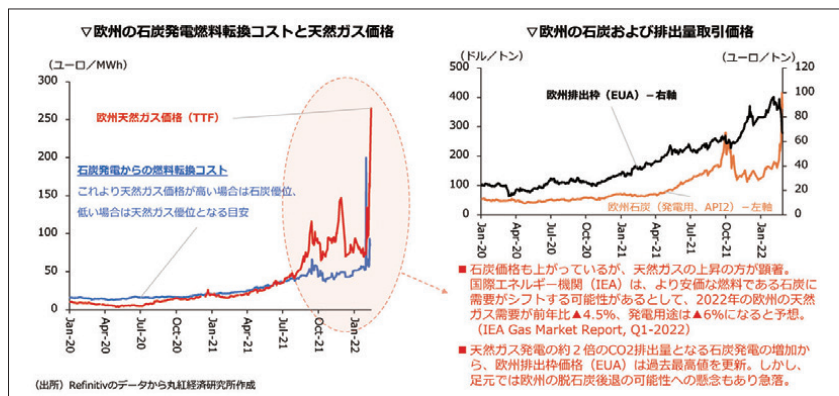
しかし、足元では、赤い線ですが、ほぼ例年並みの在庫量に近づいています。これは予想よりも寒気が厳しくなかったことや、LNG 輸入量の増加などが要因とされています。現時点では、欧州は冬を越えられないという状況は脱しています。そして、欧州はロシア産からの脱却を目指すということで、今年 6 月までに天然ガス在庫を大幅に積み増す目標を発表しています。

しかし、来年の冬に向けて、ロシア産なしで本当に在庫の積み増しができるのかどうか、実際のところは厳しい状況にあるのではないかと思います。

そして、この高値によって、欧州の天然ガス需要の縮小観測が出ています。国際エネルギー機関、IEA は 1 月に発表した四半期レポートで、2022 年の欧州天然ガス需要が前年比で 4.5% 縮小すると予測しました。2021 年は、欧州では石炭火力発電が前年比 11% 増加したのに対して、天然ガス発電は 1% 縮小したという分析しています（資料 8 参照）。

ご承知のとおり、欧州は、気候変動対策の強化から石炭発電を減らしてきました。再生可能エネルギーを大きく増加させたのですが、それだけでは足りず、天然ガス発電が増加し、それに伴って天然ガスの輸入を拡大させてきた、という経緯がございます。

資料 8 天然ガス③——足元は、世界輸出量 1 ～ 3 位の、インドネシア、豪州、ロシアからの供給懸念から上昇



欧州は、ロシアへの天然ガス依存度を下げたいという思惑がありながらも、脱炭素推進の過程で逆に依存度を高めることになっていったわけです。少し前まで天然ガスの価格が低迷していたことも、燃料シフトを容易にしました。

ところが、足元では天然ガスの価格高騰によって、発電燃料として石炭が優位になっています。左側のグラフの青い線が、石炭発電からの燃料転換コストです。この青い線より天然ガスが高い場合は石炭発電が優位、低い場合は天然ガス発電が優位ということを示しています。

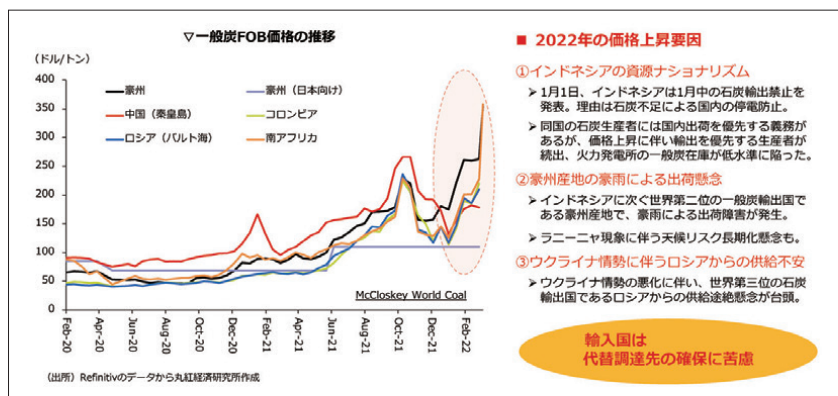
石炭価格や、EUA、排出量価格も上がっているのですが、それを加味しても、今回の価格高騰によって天然ガスの経済性が失われています。このまま高値が続けば、IEAの予想どおり、石炭発電へのシフトが起こり、欧州の気候変動対策が逆行する可能性があるかと思います。

こちらはご参考までですが、EUの排出量取引制度の概要です（資料略）。排出量取引は、長期的には化石燃料から再生可能エネルギーへのシフトを促すものですが、天然ガス発電による二酸化炭素排出量は石炭の半分程度なので、足元では石炭からの転換で天然ガス需要が増加していました。将来的には天然ガス発電も縮小に向かう可能性が指摘されますが、それは少し先の話になりそうです。

次に、需要が増加している石炭について見てまいります。資料9は世界各地の発電用の一般炭の価格です。昨年から大きく上昇し、一たん下落したのですが、年初に急騰いたしました。これは今年1月1日に、一般炭の世界最大の輸出国であるインドネシアが、1月中の石炭輸入禁止を発表したことが大きな要因になっています。理由は、国内の発電燃料不足による停電を防止するためです。

インドネシアには、石炭の種類を問わず、石炭生産者には、国内生産量の25%を国内向けに出荷する義務が存在します。しかし、価格上昇に伴い輸出を優先する生産者が続出し、国内向けの出荷量が低下していました。その結果、国内火力発電所の一般炭在庫が低水準に陥り、停電の懸念が高まったことから、政府が規制に踏み切ったわけです。

資料9 一般炭①——足元は、世界輸出量1～3位の、インドネシア、豪州、ロシアからの供給懸念から上昇



インドネシアは、1月13日に火力発電所の在庫が確保できたとして、石炭を積載済みの37隻に再開して、出港許可・輸出許可を出して、1月末を待たずに輸出禁止を緩和させました。しかし、輸出を禁止したことで同国内の主要な石炭積出港に大量の輸送船が滞留し、その解消に時間がかかることから、しばらく価格の高止まり要因となりました。

さらにインドネシアに次ぐ輸出国のオーストラリアの、悪天候による出荷低迷があります。オーストラリアの石炭の輸出港がある東海岸は、足元でも大変な洪水被害が発生しており、今、ニュースでもときどきやっていますが、結構大変な状態です。そして、石炭の出荷にも影響が出ています。

オーストラリアでは、通常でも11月から4月まではサイクロンシーズンで、出荷が不安定になる可能性があるのですが、今年はラニーニャ現象の影響で、それが長引く可能性が高まっています。そこにウクライナ情勢の悪化が、価格高騰に最後のダメ押しをしています。

先ほど円グラフでお示しましたが、ロシアは世界第3位の石炭輸出国です。ロシアからの出荷が滞れば、これも甚大な影響が避けられません。世界第1位、2位、3位のすべての石炭輸出国における供給障害の発生が、足元の石炭価格が高騰している理由です。

なお、日本の発電会社は必要分の多くを年間契約で調達しています。紫色の線ですが、これはオーストラリア産の日本向けの価格です。そのため、LNG同様に、こちらもスポット価格の急騰を回避することに貢献しているかと思っています。

今後を見るポイントですが、地政学リスクや天候リスクを読むのは極めて難しいです。ゆえに「通常であれば」ということを考えますと、注目は、世界最大の消費国、かつ輸入国の中国の動向になります。一般炭価格は絶対ではないのですが、中国向けの価格が、それ以外の地域の価格に影響を与える構図になっています（資料10参照）。

昨年、その中国で需給がひっ迫したことが、価格を大きく上昇させる要因となりました。電力企業の石炭在庫が低下して、昨年9月下旬には中国各地で計画停電や操業の停止を導入するという事態に陥り、日本の企業さんも結構影響を受けたことはご案内のとおりかと思います。

中国の国内生産量の不振は、環境対策に伴う投資不足や事故、炭鉱の安全対策強化による規制が背景にあります。中国では、昨年、炭鉱における死亡事故が連続したこともあり、安全対策強化で複数の炭鉱が一時的にとまりました。

資料10 一般炭②——通常は中国価格が国際価格に先行、同国の価格高騰抑制策や環境規制による需要抑制の効果が注目



輸入量の減少は、中国と関係が悪化したオーストラリアからの輸入を禁止したためです。オーストラリア産は、それまで石炭輸入の4割を占めていたので、輸入禁止は大変なインパクトです。

中国は他の国からの輸入を増加させようとしたましたが、新型コロナの感染対策でモンゴルとの国境が閉鎖されたこともあり、代替がうまくいきませんでした。また6月以降、降雨不足で水力発電量が前年を下回り、発電用の需要が増加したことや、厳冬予想による調達拡大も価格の上昇要因となり、10月には過去最高値を更新しました。

この事態に中国当局は産地に増産を号令して、国内生産を加速させた他、10月には中国政府が妥当な範囲まで石炭価格を引き下げの方法を検討と介入を示唆しました。そうしたことから、一気に価格が下落しました。

さらに中国は、2020年12月から禁止している豪州産の石炭の輸入を一部許可しました。この結果、石炭在庫が増加に向かい、価格は年末にかけて一たん下落しました。

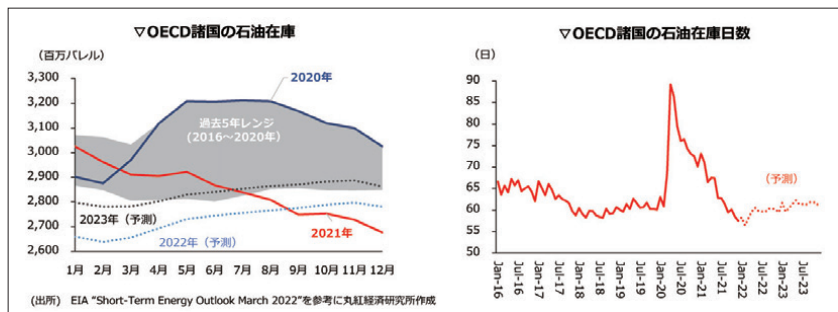
また中国は気候変動対策として、5カ年契約で公約したエネルギー消費量の抑制目標の達成に力を入れおり、エネルギー消費量の抑制策が強化される方向にあります。また、毎年、暖房期である冬季、今ちょうど入っているのですが、この期間に行う大気汚染物質の排出抑制策の実施も需要抑制につながりました。

しかし、足元では再び上昇傾向にあります。価格は、しばらく地政学リスクや天候リスクに左右される展開が続くと見られますが、今後の市場を見る上で、中国当局の価格抑制策の効果は注目しておきたいポイントです。

また脱炭素の潮流の中、特に石炭に対する上流投資は厳しい目で見られていますので、これも価格が下落しにくい要因となっています。

次に、資料11の原油について見てみます。足元では、ウクライナ情勢によって価格が急騰していますが、今までの上昇の背景には深刻な需給ひっ迫懸念があります。左側のグラフは、OECD諸国の石油在庫の推移です。2020年にコロナ禍で大きく膨らんだ在庫レベルは、OPECプラスの減産や、米国な

資料11 原油①——OECD諸国の石油在庫は過去5年レンジを大きく下回り需給ひっ迫感が強い



どOPEC プラス以外の主要産油国の生産減少から急速に低下しました。昨年の夏以降は、過去5年レンジ（グレー）の範囲を下回り、在庫が大きく減少しているのがわかりいただけるかと思います。

この理由は、需要が2020年の第2・四半期を底にコロナ禍から急速に回復したのに対して、供給の回復が穏やかであったことが要因です。需要が供給を上回る状況が続き、このような結果になっています。

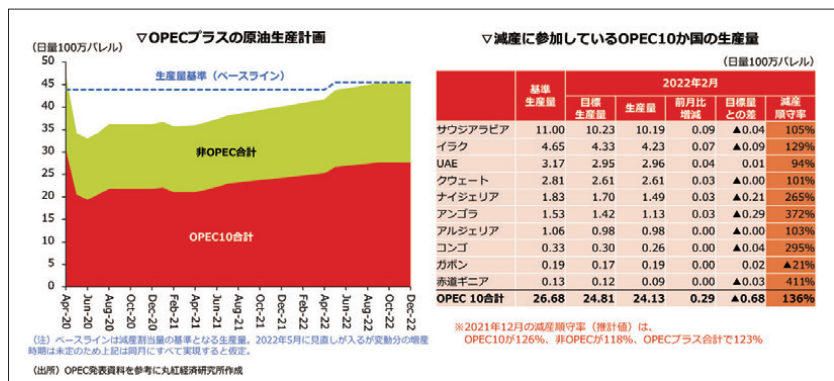
右側は在庫量を需要量で割った在庫日数ですが、これもコロナ禍前を下回る水準に低下しており、需給ひっ迫感が強くなっています。

原油供給の中で最も注目されるのは、OPEC プラスによる協調減産の行方です。OPEC プラスの参加国は、OPEC のうちイラン、リビア、ベネズエラを除く10カ国と、ロシアをはじめとする非OPEC10カ国の合計20カ国で、世界の石油生産量の約4割を占めています（資料12参照）。

OPEC プラスは、2021年7月に、翌月の8月以降、毎月日量40万バレルずつの減産幅の縮小、すなわち増産することで合意して、それに従って段階的な生産回復を行っています。減産が終了する来年末までには、足元の生産レベルに対して日量500万バレル程度の増産が完了する予定となっています。

ただ、OPEC プラスは爾々と増産を続けているものの、その増産量は計画よりも下振れをしています。OPEC プラスの12月時点の減産順守率は123%とされます。これは減産をどれだけ達成しているかをあらわすものなので、100

資料12 原油②——OPECプラスの生産量は計画を下回っており、増産余力に懸念



%以上の達成率というのは、生産目標量を下回って必要以上に減産を続けているということになります。

そして、直近2月のOPEC10カ国の順守率は136%まで上がっており、OPECプラスの増産余力を懸念する声が聞かれます。特にナイジェリアとアンゴラは、投資不足やメンテナンスの不備、国際大手石油会社（IOC）、いわゆる石油メジャーの退出などから、目標生産量を大きく下回っています。大幅増産は事実上、難しい状況にあるようです。

一方、サウジアラビアとUAEは増産余力があると見られています。一昨日の9日、UAEの駐米大使がOPECに全員増産を検討するように働きかける方針を表明したことで、原油価格が前日比で1割以上も急落したというのはご承知のとおりです。

その後、UAEのエネルギー相が、OPECプラスの合意を順守するといった発言をしたことから、価格は戻しているのですが、今後も増産余力のあるサウジアラビアやUAEがどのように動くのか、動向が注目されます。

こちらは参考ですが、枠組み合意の内容です。サウジアラビアとロシア、OPECと非OPECのそれぞれ一番上に書いてあるこの2カ国が、結構大きな役割を果たしている。ロシアはサウジアラビアと並ぶ重要なプレーヤーである、ということがおわかりいただけるかと思います（資料略）。

次に資料13をご覧ください。ロシアからの供給に加えて、OPECプラスの増産余力に対する懸念はあるのですが、今後、生産増加によって供給過剰に転じるという見方が、現時点では市場のコンセンサスになっています。

世界最大の産油国となった米国の原油生産量は概ね順調に伸びていまして、今後も巡航速度での回復が見込まれています。

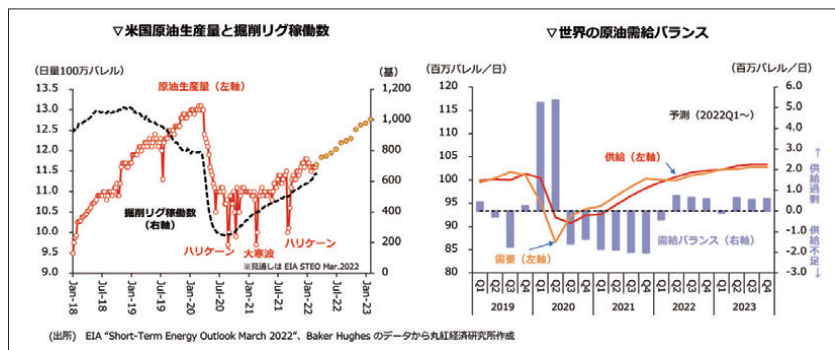
右側のグラフは、米国エネルギー情報局、EIAの世界の需給バランス見通しです。12月発表分までは、2021年第1・四半期から供給過剰に転じるとの見方がされていたのですが、1月の月報で、2021年第1・四半期の需給バランス見通しを供給不足へ修正しました。

これはオミクロン株の需要への影響が限定的であるという見方から、需要見通しが引き上げられた一方で、リビア大統領選をめぐる対立に乗じた混乱で産油量が低下したことなどから、生産量見通しが引き下げられたことが理由です。

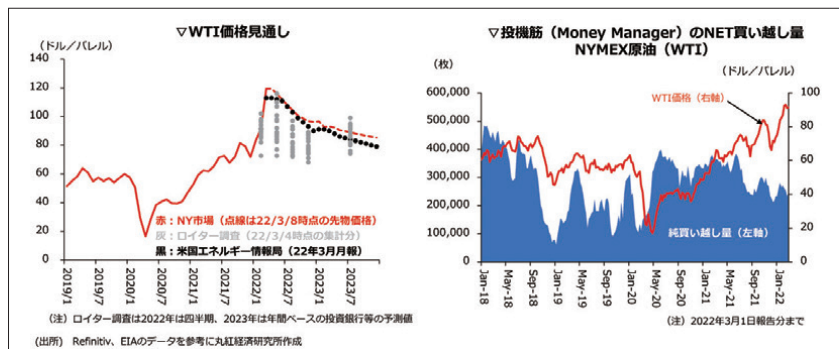
直近3月の月報では、2月に比べると供給過剰幅が小さくはなっていますが、まだ供給過剰という見方が変わっているわけではありません。逆に米国の生産量は2月月報よりも上方修正されました。ご承知のとおり、バイデン政権が生産を拡大しようと呼びかけているとか、あとは価格上昇により需要が抑えられるという見方が強まっていることも、これらの供給過剰見通しが維持されている要因となっています。

次に資料14で、価格についての見方を見てみます。左側のグラフは、一昨

資料13 原油③——生産増加により2022年は供給過剰になる見通し



資料14 原油④——価格見通しは上方修正，投機筋の買い越しポジションはやや縮小傾向



日時点の先物価格と，投資銀行等の予測値をまとめたものです。見通しについては幅がありますが，どんどん上昇修正がされています。ただし，価格の方向としては上値が抑えられて，やや下落するという見方が多いようです。

右側のグラフは，青が投機筋の買い越しポジション，赤が原油価格です。足元の価格上昇局面では，絶対値は依然として高いのですが，投機筋の買い越しポジションは，やや縮小傾向にあるようです。投機筋ももう一段階の上昇という見方には慎重になっているように思えます。

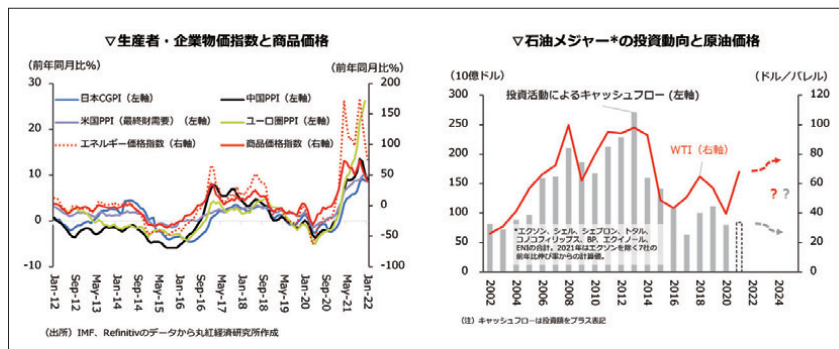
地政学リスク次第でどこまで上がるかは未知数というのが現状です。ロシアのノバク副首相は「ロシア産原油がとまれば300ドルまで上がる」と言って，西側を牽制しました。

一方，供給面では，今のところ可能性は小さいのですが，イラン核合意交渉が順調に進めば，イランから出てくるかもしれない。また米国が制裁を科していたベネズエラも出てくるかもしれない。そういったことがあります。

これら不確定要素が非常に大きく，上昇が急だった場合，実現すれば急落する可能性はあろうかと思います。いずれも，あまり高くない可能性ではありますが，捨て切れない，急騰・急落の可能性として認識しておく必要はあろうかと思います。

次に資料15をご覧ください。価格上昇は，需要の抑制要因となる一方で，供

資料15 原油⑤——価格上昇は特に輸入国の景気悪化要因、脱炭素に伴う供給制約から価格高止まりの可能性も



給の増加要因になります。これは原油価格が物価高を招いて景気悪化を引き起こす可能性が高いこと、採算の改善から供給意欲が高まるとというのが理由です。

左側のグラフは、企業物価指数と商品価格の推移ですが、きれいに連動しているのがおわかりいただけるかと思います。特にエネルギー価格の影響が大きく出ることが多いです。このグラフでは、緑色のユーロ圏の企業物価指数が足元で急騰していき、エネルギー価格指数の上昇と概ねリンクしています。これは先にご説明させていただいた、欧州の天然ガス価格の高騰がきいているためです。

今、加速が話題になっているインフレ率というのは、企業物価ではなくて消費者物価を見ることが多いです。そのほうが生活への影響が大きいからです。ただ、実は消費者物価指数と商品価格を比べてみると、企業物価ほどは連動していないのが現状です。これは企業が商品価格の高騰分の価格転嫁ができずに、自社でのみ込んでいたり、政府による政策の影響が大きいためです。

しかし、価格転嫁が進まないと企業収益の圧迫要因となりまして、やはり景気にはマイナスになります。また特に日本のような資源輸入国にとっては、資源高は交易条件の悪化につながります。すなわち、海外から高値で輸入す

ることで国内から資金が流出し、購買力が低下します。これも景気悪化を招き、需要縮小につながります。

右側の図は、オイルメジャーの投資動向と原油価格の推移です。価格が上がれば投資が増え、下がれば減るといのがおわかりいただけるかと思います。足元の在庫低下は、実は2014年以降の原油価格の低迷で上流投資が減っていたことも影響しています。

原油価格の上昇は、経済のセオリーどおりであれば、景気悪化につながり、需要抑制と供給増加を通じて、価格を下落へと向かわせます。ただ、今は脱炭素という市場原理以外に価格を動かす要因が大きくなっている点が、過去と違う点です。

今後、供給面に大きな影響を与える可能性があるのが、石油生産者に対する投資家などからの脱炭素圧力で、既に具体的に影響が出ています。

今後、価格上昇による市場構造に変化が生じて、価格が高止まりする可能性についても認識する必要があるかと思っています。

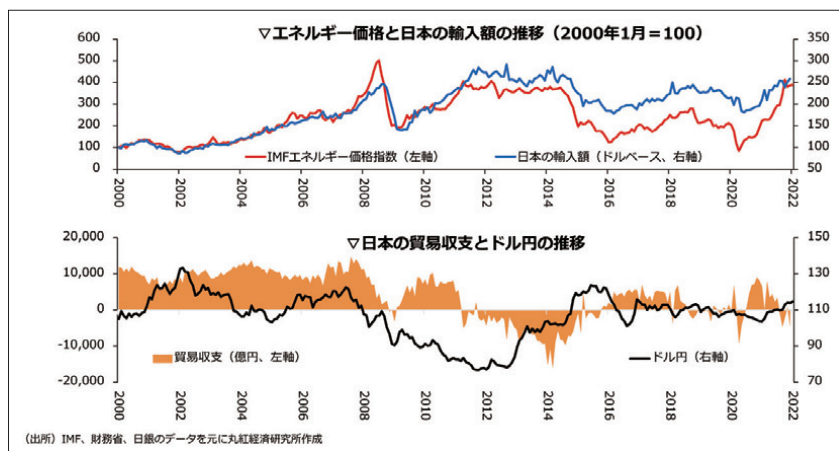
こちらの資料（略）は脱炭素の潮流で、エネルギーにとっては需要と供給、双方の抑制要因になります。供給制約のほうが先に実現しそうな雰囲気なので、足元の価格は上がっているのですが、将来的には需要抑制要因となります。時間軸が異なる点にはご留意いただきたいと思います。

こちらは参考ですが、昨年5月、IEAが2050年に温室効果ガス排出量をネットゼロにするための工程表を発表しました。長期では需要イコール供給となりますので、こちらは生産量と書いていますが、需要と読み替えていただければと思います（資料略）。

ただ、気をつけていただきたいのは、こちらは「2050年に脱炭素を実現させるためにはこうなる」という計算値、バックキャストであり、予測、フォアキャストではありません。ただ、世界が脱炭素に向けて加速している流れはとまりそうにない点には、ご留意いただければと思います。

最後に資料16をご覧ください。エネルギー価格とドル円の関係について見てみたいと思います。上がエネルギー価格と日本の輸入額の推移、下が日本

資料16 最後に——エネルギー価格とドル円の関係：近年はエネルギー価格上昇による貿易収支悪化が円安の一因となる傾向



の貿易収支とドル円の推移です。

上のグラフは、エネルギー輸入の多い日本は当然ながら、エネルギー価格が上昇すると輸入額が増え、下がると減ります。とても顕著になっています。そして、エネルギー価格の上昇は、貿易収支を悪化させる。貿易収支の悪化は、基本的には円安要因になります。

ドル円の動きは、先ほど井上が申し上げたように、日米金利差が大きくなり、貿易収支だけの影響で決められませんが、エネルギー価格との関係で見れば、このような関係が見られます。

以上、2022年のエネルギー動向と為替について、お話しさせていただきました。

ご清聴ありがとうございました。

編注：本稿（第2部）文中資料1～16は全て丸紅経済研究所提供。Marubeni Corporation All Rights Reserved.です。

※質疑応答は誌面の都合により割愛させていただきました。

魚粉の未来

(株)コーンヒルトレーディング 代表取締役

井 口 忍



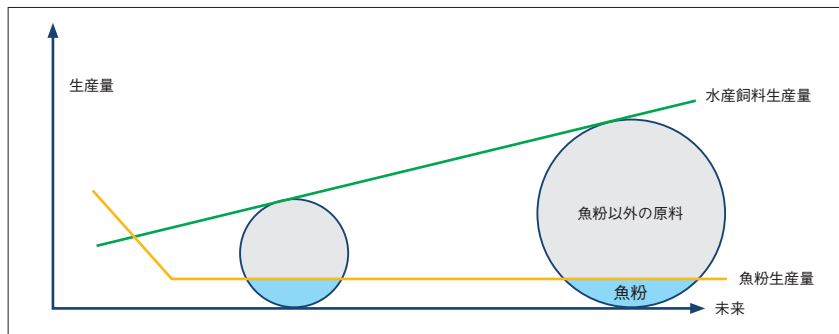
魚粉は主に天然魚を原料として製造されますので、自然保護とも密接に関連しています。この点を考慮しつつ、魚粉について掘り下げてみます。

グラフ1をご覧ください。縦軸は生産量，横軸は年代（右が未来）を表しています。黄色い線は魚粉生産量を表し，緑色の線は水産配合飼料の生産量を表しています。青色の円はその時代の配合飼料の生産量をイメージしており，ブルーの弓形部分は魚粉の平均配合率，グレーの弓形部分は魚粉以外の原料の平均配合率を表しています。

時代が進むに連れて水産配合飼料の生産量は伸びて行きますが，魚粉生産は横ばいですので，魚粉の平均配合率は年々下がって行きます。これが現時点における魚粉の未来図です。

今回の分析では，魚粉生産量はなぜ伸びないのか？と魚粉代替物はなぜ現れないのか？を考察します。また，魚粉生産と魚粉需要の今後のあり方につ

グラフ1 増加する水産飼料生産量と増加しない魚粉生産量



いて考察すべき課題についても若干触れてみたいと思います。養殖魚の需要増大に伴う水産配合飼料の需要増大についてはここでは所与のものとして扱い考察は行いません。

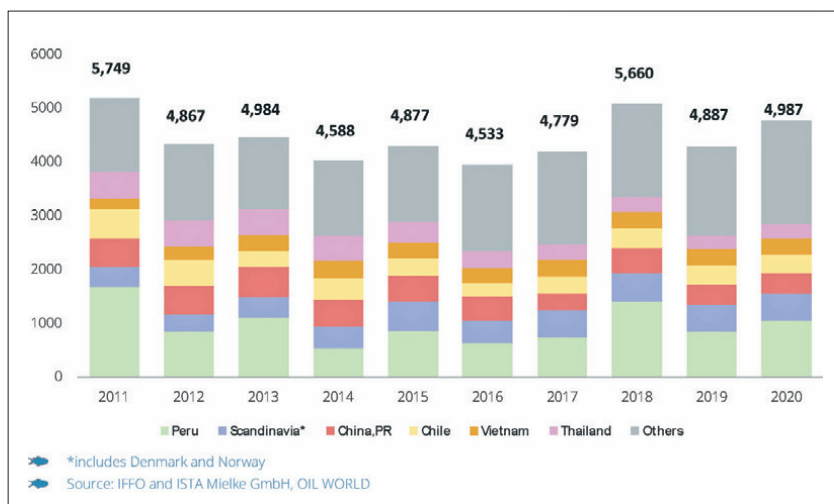
1) 魚粉生産はなぜ伸びないのか？

世界で年間に生産される量が約5百万トンで貿易量が3百万トン前後（グラフ2，3参照）と言うのは飼料原料としては非常に少ないものです。日本国内における魚粉生産は2021年において約20万トン，これに輸入される魚粉が15万トン程度で輸出は1万トン未満ですので，日本でも魚粉はマイナーな飼料原料と言えます。

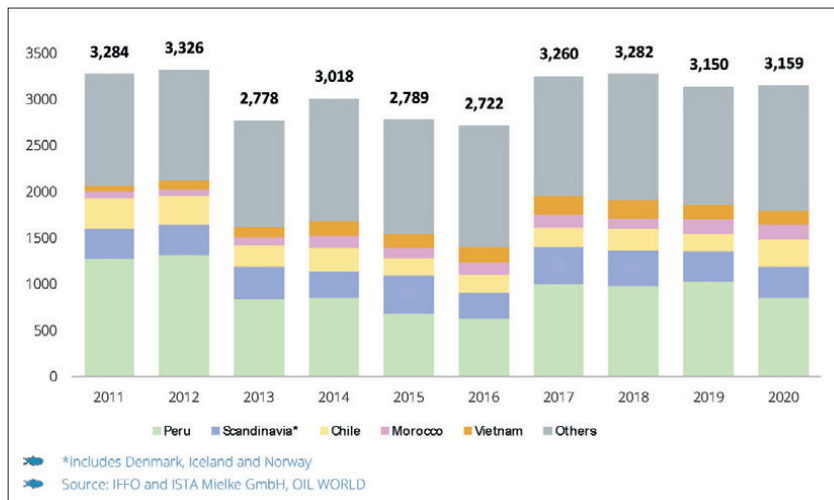
*何故，生産量が少ないのでしょうか？

最大の理由は，原料となる魚が資源として枯渇しないように漁獲量が管理されているからです。もう少し丁寧に説明すると，水産資源を保護しないと一時的には漁獲量は増えますが，乱獲により漁獲量はやがて激減し，最終的

グラフ2 World fishmeal production (’000mt)



グラフ 3 World fishmeal exports (`000mt)



には資源は枯渇してしまいます。

そこで再生産可能な母集団の保護を目的に資源管理を行っています。世界中の主要な魚種は将来に渡って再生産が可能な母集団を維持し、その再生産可能な資源を上回る部分の漁獲のみを可能としています。食用かミール用かの用途に関わらずこの考え方は共通です。漁期の前に対象魚種の資源調査を行い、再生産可能な資源量以上が確保されている場合は余剰分の漁獲が許可されます。これらの施策は乱獲による資源枯渇という反省により構築されたものです。（構築途中の魚種もあります。）例えとして適当かどうかは怪しいですが、預金元本には手をつけずに金利部分だけをおろして使っているイメージです。

これにより世界の天然魚の漁獲量は安定したのですが、増加もしなくなりました。魚粉は、漁獲された魚が加工場で処理され、頭や尻尾、内臓などの不可食部分から製造される残滓魚粉と、水揚げされたそのままの魚から製造されるホールミールがありますが、いずれも資源管理された魚から製造されますので生産量は横ばい状態となっています。

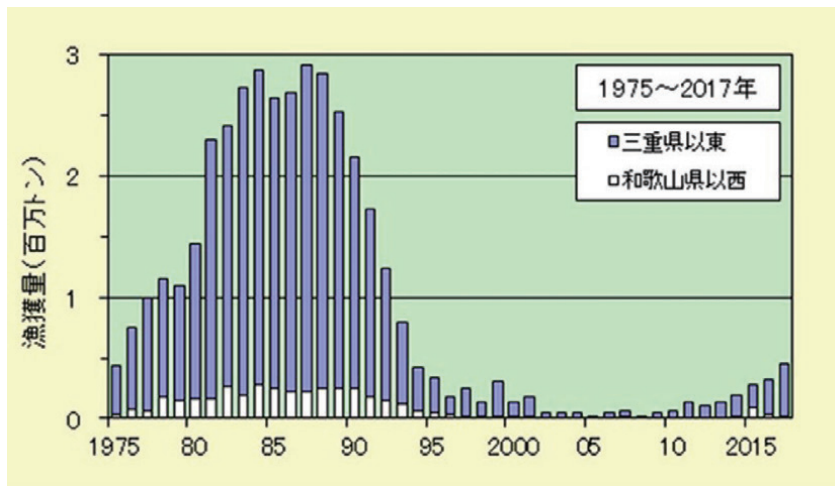
* 日本の場合

グラフ4は日本のマイワシ（太平洋系群）の漁獲量推移です。1980年代はマイワシの水揚げで活況を呈した道東には一時20以上の魚粉工場が乱立しました。7月から10月の4カ月の漁期に最盛期には130万トン以上のマイワシが水揚げされました。道東だけで30万トン弱の魚粉が製造されて国内消費と輸出で釧路は活気に満ちていました。しかしそれも長続きせず、その後マイワシの漁獲が急減し1994年からは巻網船団の道東での操業はなくなりました。そして巻網船団が道東で操業を再開出来たのは2010年からです。

16年間も巻網船団が操業できないほどにマイワシ資源が減り、魚粉工場向け原料としてのマイワシはなくなりました。当然魚粉工場は次々に閉鎖し、加工残滓処理でどうにか2工場が仕事を継続できました。

2010年の巻網船団の操業再開以降、道東でのマイワシ水揚げは徐々に増加し、2020年と2021年は約21万トンの漁獲量まで回復し、魚粉工場も4工場になっています。道東からマイワシが消えた理由は種々の要因が複雑に絡み合った結果と思われます。従って資源保護の対策も難しいのですが、少なくと

グラフ4 マイワシ太平洋系群 漁獲量推移（水産研究・教育機構）



も乱獲による枯渇は避けようと水産庁が中心となって漁獲枠が設定されています。2021年の道東の漁獲枠は約25万トンでした。今後は資源調査や漁獲実績によって漁獲枠が決められますが、2022年の道東のマイワシ枠は微減の245,900MTが提示されています。来年以降も漸減する見通しとなっており、世界同様に日本の魚粉生産量も良くて前年並という未来図です。

* ペルーの場合

表1はペルー北中部カタクチイワシ（アンチョビ）の推定資源量、発給枠、漁獲量です。年に2回漁期があり、漁期の前にIMARPE（ペルー海洋研究所）が資源調査を行い、調査結果をもとに推定資源量を算出し発給枠と漁獲開始日をペルー生産省に答申します。それを受けて生産省は発給枠と漁獲開始日を決定し省令として官報に掲載します。漁期の終了については日付では決めません。漁獲枠を消化した場合のほか、IMARPEが終了すべきと判断した場合は、漁獲枠が未消化でも漁期は終了します。過去、カタクチイワシの産卵／抱卵が確認された場合や次世代を担う未成魚の漁獲量が一定量を超えた場合に、IMARPEの判断により、漁期の途中で禁漁になった事例があります。

こういった方針の下で、最も優れた資源管理を行っていると自他共に認めるペルーのアンチョビ漁ですが、資源量と漁獲量は表1に現れている通り横

表1 ペルー北中部のカタクチイワシ漁獲量

年	冬枠（百万トン）				夏枠（百万トン）				冬枠+夏枠（百万トン）	
	漁期	推定資源量	発給枠	漁獲高	漁期	推定資源量	発給枠	漁獲高	発給枠	漁獲高
2008	4/21-7/31		3.000	3.180	11/15-1/31		2.000	2.120	5.000	5.300
2009	4/20-7/31		3.500	3.430	11/6-1/31		2.000	1.830	5.500	5.260
2010	5/13-7/31	6.840	2.500	2.490	11/20-1/31	5.520	2.100	0.790	4.600	3.280
2011	4/1-7/31	9.700	3.700	3.700	11/23-1/31	6.770	2.500	2.460	6.200	6.160
2012	5/2-7/31	9.270	2.700	2.620	11/21-1/31	5.360	0.810	0.750	3.510	3.370
2013	5/17-7/31	12.120	2.100	1.980	11/12-1/31	10.270	2.300	2.240	4.400	4.220
2014	4/23-7/31	6.140	2.500	1.660	枠無し	1.450	0.000	0.000	2.500	1.660
2015	4/1-7/31	9.920	2.580	2.550	11/11-1/31	5.050	1.110	1.110	3.690	3.660
2016	6/18-7/26	7.280	1.800	0.860	11/11-1/30	6.860	2.000	1.960	3.800	2.820
2017	4/22-7/30	8.900	2.800	2.350	11/23-1/25	6.060	1.490	0.660	4.290	3.010
2018	4/7-6/26	10.000	3.167	3.067	11/15-1/17	7.100	2.100	2.090	5.267	5.157
2019	5/4-7/31	7.000	2.100	2.025	11/16-1/15	8.340	2.786	1.004	4.886	3.029
2020	5/13-8/15	10.110	2.413	2.325	11/12-1/24	8.423	2.780	2.414	5.193	4.739
2021	5/4-7/27	9.881	2.509	2.443	11/22-1/15	7.007	2.047	2.008	4.556	4.451
平均		8.93	2.67	2.48		6.52	1.86	1.53	4.528	4.008

ばい状態にあると言えます。ちなみに、ペルーが行っている資源調査ですが、調査船や調査方法と調査結果の分析手法などの指導／情報提供は当初日本が行いました。ペルーの吸収力と実行力は素晴らしく、今では本家の日本を上回る資源管理を行っており、世界が賞賛しています。

2) 魚粉代替物はなぜ現れないのか？

植物蛋白から始まり、チキンミール、ポークミール、フェザーミール、昆虫、昆虫の幼虫、酵母やバクテリアなどの単細胞生物などが魚粉代替原料として組上に上がりましたが、現時点においては補完的に一部利用されるものはあっても完全に魚粉に取って代われるものは現れていません。依然として魚粉の不足と価格上昇を止める手段は見つけられていないのです。それはなぜでしょうか？

それは養殖魚にとって魚粉は美味しくて、食欲をそそり、成長にも健康にも良い、いわば大好物だからです。そんな魚粉の代わりに、食欲をそそらない、美味しくもない、魚粉より成長にも健康にも寄与度が低い他の物を与えられても魚は喜ばないのです。動物園で飼育されているライオンに肉は高いからと言って牧草や穀物を食べさせることはないと思いますが、一方養殖魚には魚粉が高いからと好物の魚粉の配合をどんどん減らし、中には無魚粉の配合飼料まで出現しています。しかしながら、無魚粉の配合飼料が主流になるまでには至っていません。

この項では、魚粉が持っている特長を分解し、魚粉以外の原料でその特長を代替することの難しさを説明したいと思います。まず特長をみて行きましょう。

* 魚粉の特長 1 高蛋白である

表2を参照してください。マイワシから製造した魚粉はCP (Crude Protein) 65%以上、CP67%以上、CP68%以上という蛋白質含有量で取引されます。これは他の蛋白原料、例えば大豆粕やコーングルテンミールに比べると高蛋白

表 2 魚粉の特性

特性	HP魚粉	LP魚粉	植物蛋白
蛋白含有率	CP65%以上	CP55%以上	大豆粕44% HP大豆粕48% CGM60%
魚に必要なアミノ酸	高い	高い	低い
DHA,EPA	含まれる	含まれる	なし
誘引物質	あり	あり	なし

であると言えます。蛋白質は成長のために必要なものですから、魚粉より低い蛋白原料を使おうとすれば沢山配合して沢山の飼料を食べて貰う必要があります。乱暴な表現ですがCP44%の大豆粕は1.5倍の量でCP66%の魚粉と同じになります。

同じ蛋白量の摂取のためには、毎食1.5倍の量を食べなければなりません、毎食1.5倍の量を食べさせられる側はたまったものではありません。仮に食べたとしても1.5倍の飼料が消化器官を通過する訳ですから、消化器官を傷めてしまう可能性が高くなります。また、鮮度の高い高蛋白な飼料は消化率が高く、低蛋白な飼料に比べて魚の糞が少ない傾向があります。逆に低蛋白で消化率の低い飼料は魚の糞が多い傾向があり、これは養殖場の環境保全にとって重要なポイントでもあります。

*魚粉の特長2 魚の成長に必要なアミノ酸含有量が高い

粗蛋白はアミノ酸の総和ですが、魚粉には魚の成長に必要な20種類のアミノ酸がバランス良く存在しています。特に魚の成長に必要とされるリジン、メチオニン、ヒスチジンの含有量が高いという特長が魚粉にはあります。これも他の原料にはない特長です。

表3を参照願います。FAMICのHPに掲載されている飼料の公定規格から、一部の原料とそれらに含まれるリジン、メチオニンを抜粋してみました。鶏豚牛の配合飼料のためのものですので、残念ながらヒスチジンの記載はありませんでした。ヒスチジンは青魚に多く含まれますが、鮮度が落ちたり、度の過ぎた加熱でアレルギー物質のヒスタミンに変わる要注意のアミノ酸です。白色魚粉でも含有量が低く、ましてや魚由来以外の原料では含有量は低いです。この

表3 メチオニン、リジン、ヒスチジンの含有量 飼料の公定規格より

	メチオニン	リジン	ヒスチジン
大豆粕LP	0.60%	2.90%	記載なし
大豆粕HP	0.65	3.13	記載なし
濃縮大豆蛋白CP65	1.00	4.57	記載なし
CグルテンミールCP60	1.50	1.09	記載なし
チキンミール	1.13	3.48	記載なし
フェザーミール	0.59	2.06	記載なし
魚粉CP65	1.86	4.97	記載なし
魚粉CP60	1.56	4.14	記載なし
魚粉CP55	1.59	3.94	記載なし
魚粉CP50	1.07	3.95	記載なし
チリ産アジ魚粉*	3.00	7.00	4.50%
チリ産イワシ魚粉*	2.20	6.00	3.00

* は当方による分析

表3 から魚粉のリジン，メチオニンの含有量が多いことが分かります。

* 魚粉の特長3 魚油（EPA, DHA）を含んでいる

魚粉は煮た魚を圧搾して油分（魚油）を絞ったものですので，魚粉には7—8%の魚油が残っています。この魚油の中に魚の成長に大きく寄与し，人間の健康にも寄与するEPA，DHAが含まれています。この成分も他の蛋白原料には含まれていません。

* 魚粉の特長4 嗜好性物質

魚粉は魚の食欲をそそる，匂いや味を持っています。それは，特定のアミノ酸や特定の脂肪酸や内臓エキスなどの混合物かもしれません。この嗜好性物質は海産由来以外の原料で見つけることは困難と思われます。

以上4つが魚粉の持つ特長で，これら4つを持つ原料は魚粉以外に見つけれません。それでは次にこれらの1つでも良いからその特長を備えている原料はないか考察しましょう。

【高蛋白】

CP65%の濃縮大豆蛋白や，CP70%のHP コーングルテンミールが魚粉と同

程度の高蛋白質を実現しています。ただし、CP70%のコーングルテンミールは黄色い色素を含んでおり、魚種によっては利用が困難です。また残り3つの特長は備えていません。

【リジン、メチオニン、ヒスチジンの含有量が高い】

この3つのアミノ酸の含有量が3つとも高い原料は魚粉以外にはありません。特に難しいのがヒスチジンで植物蛋白にはヒスチジンの高いものはありません。リジンだけであれば濃縮大豆蛋白がかろうじてLP魚粉に肩を並べます。

【EPAとDHAを含んでいる】

魚の成長に必要な脂肪酸はEPAとDHAです。この2つは脂肪酸の中でオメガ3に分類されます。サプリメントではオメガ3入りと謳ってオメガ3である α リノレン酸だけが配合されていても問題ありませんが、水産飼料ではEPAやDHAは入っていないくて α リノレン酸だけが入っていた場合には魚の成長への寄与度はかなり小さくなります。

魚粉の持つEPAとDHAを他の原料から得るのは困難です。魚油には当然EPAとDHAは含まれていますが、魚油も魚粉と同じ魚から同時に製造されるものなので魚油を魚粉の代替品とは呼びません。

【嗜好性物質】

養殖魚の食欲をそそる物質を嗜好性物質と呼ぶことにしましょう。魚粉には確かに嗜好性物質が含まれています。しかし植物蛋白には嗜好性物質は含まれていません。魚粉以外で嗜好性物質を持っている原料を探すと、たどり着くのはイカやエビやカイなどの海洋生物由来です。魚のご先祖が長きにわたって自然界で捕食してきたものですから、これらに食欲をそそられるのはある意味当たり前と言えます。しかしながら、これらは魚粉より希少ですからそのまま代替品とするには無理があります。

ここまでの考察で魚粉に代わる物を魚粉以外の原料の組み合わせで実現してみましょう。ベースとなる原料は濃縮大豆蛋白や高蛋白コーングルテンミ

ールです。これに合成アミノ酸を添加して魚粉に似たアミノ酸組成を実現し、EPAとDHAは魚油で添加し、嗜好性物質にはイカやカイ、エビなどを添加するということになるのではないのでしょうか。しかし魚油とイカ、カイ、エビなどの海洋性動物やその由来品を利用していることから本当の意味で魚粉代替と言えるのか？また、魚粉より入手しやすいのか？魚粉より安価なのか？など多くの疑義が生じます。

以上の考察から私は、現時点及び近い将来においては魚粉代替物の出現はないと考えています。

3) 魚粉生産と魚粉消費のあり方

生産は横ばい、需要は増加する、代替物はないという魚粉を私たちはどう捉えたら良いのでしょうか？

見てきたように、魚粉の生産が伸びないのは魚粉となる原料（ラウンド原料や加工残滓原料）の生産が伸びないからです。また、養殖魚の生育に必要な成分はアミノ酸でありその中でも特にリジン、メチオニン、ヒスチジンが重要です。脂肪酸においてはEPAとDHAが重要です。また嗜好性物質も重要です。

これらから、同じ魚粉原料からもっと多くの魚粉は製造出来ないのか？魚粉特有の成分をもっと多く含む魚粉を製造出来ないのか？という課題が浮かび上がって来ます。

一方、需要面においては、水産飼料だけでなく畜産飼料においても生育ステージごとに適切な量の魚粉が使用されているのか？更に、水産養殖における魚由来蛋白の利用における生餌と配合飼料の功罪の多方面からの比較やその開示公表は適切に為されているのか？という課題が浮かび上がって来ます。

これらの課題については、業界をまたがるものであり議論や調整は簡単ではありません。また別の機会に皆さんと考察したいと思います。

こだわりの豚肉「燦然(さんぜん)」のご紹介



伊藤忠飼料株式会社

今回は伊藤忠飼料株式会社おすすめの豚肉商品「燦然」のご紹介をさせていただきます。

●燦然の歴史

飼料メーカーである弊社は、家畜飼料を供給するだけでなく、種畜の供給や家畜の飼養環境の改善、畜産食品の加工・販売を通して畜産インテグレーションを実践し、おいしさの創造、食の安心・安全を追求しています。その取り組みの一つとして、種豚から農場、飼料にまでこだわった豚肉商品の燦然が誕生いたしました。

燦然の歴史は30年前にまで遡ります。当時、伊藤忠商事役員のご婦人が「グループの美味しいものを食べたい」とご要望されたことから始まったと言われています。販売開始当初から、現物だけの物販のみならず、ギフトカードの取り扱いも行っておりました。

しかし、30年の間にも様々な苦労がありました。2011年に発生した東日本大震災の影響では、と畜場からスライス場まで被害を受け、商品供給を一時



停止する事態となりました。その後、関連する企業様のご尽力・ご協力のもと、商品提供を再開することができました。当時、東北産の豚肉を提供していたこともあり、「みちのく産直豚燦然」と銘打ち、「がんばろう東北」キャンペーンにも参加いたしました。

2018年にはお客様のライフスタイルに合わせた商品リニューアルも行い、従来あった4つのコースを特に人気の高いしゃぶしゃぶ・焼肉の2コースへと集約いたしました。リニューアル後の商品には、燦然豚肉で作られたウインナーも含まれています。こちらのウインナーはアサヒビール系列の外食でも好評をいただいております。朝の一品やお弁当など皆様にも大変おすすめの商品です。



●おいしさの秘密

燦然の豚肉は旨みがあっておいしく、非常に多くのお客様からご愛顧いただいております。一般的な豚肉と比較しても、旨み成分であるイノシン酸が多く含まれており、お肉が非常に柔らかいのです。2014年には、トップシェフの情報やレシピも紹介される雑誌「料理王国」にも掲載いただき、東北生まれのハイピュアSPF豚として、高い評価をいただきました。

※SPF (Specific Pathogen Free) 豚とは、特定の病原菌を持たない健康な豚のこと。

では、一般的な豚肉と比較して何がおいしさの原因になっているのでしょうか。以下の3つにこだわることで、燦然のおいしさが作られているのです。

1. 原種豚（親豚）へのこだわり

燦然の元となる豚は、弊社グループの株式会社シムコの種豚から誕生します。シムコは1964年に創業した種豚の専門会社で、種豚の繁殖や肉豚の肥育・販売などを手掛けています。豚の発育に悪い影響を及ぼす特定の病気に感染していない「SPF種豚」の生産を1972年から手がけるブリーダーのパイオニアです。シムコSPF種豚には、スイートマミーやパワーボムなど、優秀な血統を掛け合わせた品種が存在します。SPF基準の衛生的な飼育環境で育てられた豚では病気の発生が抑制され、抗生物質や抗菌剤の使用量が少ない、健康でおいしい豚に育つのです。シムコ種豚を利用する生産者が2017年度の東京食肉市場豚枝肉共励会名誉賞を受賞するなど、その肉質は高い評価を受けています。

2. 配合飼料へのこだわり

飼料メーカーである弊社には、給与する飼料にも特別な想いがあります。こだわりの原料であるコブラフレークを配合することで、豚肉の脂肪中のラウリン酸やミリスチン酸の含有量が高くなり、脂の口どけが良くなるのです。コブラフレークは乾燥したココナッツ胚乳の搾油工程で発生し、ココナッツ油を10%程度含む原料素材です。体内に蓄積されにくい中鎖脂肪酸を中心に構成され、豚に給与することで、口溶けが良くまろやかな味わいの脂肪に仕上がります。また、植物性乳酸菌のイムノビオスや生菌剤のカルスボリンを飼料に添加することで、豚の腸管の健康を保ち、悪臭の原因物質を抑制することで臭みが低減されると共に、サルモネラ菌等の減少に寄与します。

3. 飼養管理へのこだわり

燦然の生産農場には、日本SPF豚協会が定める多くの厳しい検査をクリアした、衛生管理に優れた認定農場が指定されています。農場では高品質な豚を生産するために、豚の健康診断や衛生状態・農場成績のチェックが定期的に行われています。管理が行き届いていない農場では豚肉の中の嫌な臭いも

増えてしまいます。定期的に健康診断や成績管理を行っている農場の豚肉は、豚肉中に含まれる嫌な臭いも少なくなります。

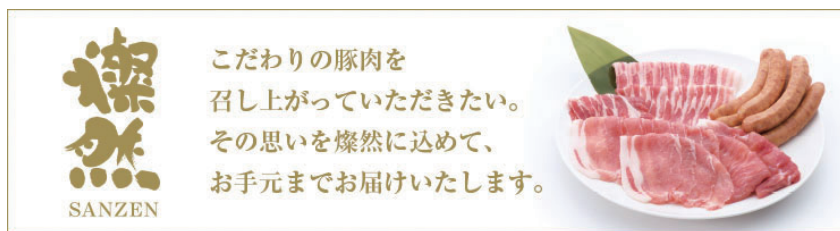
●最後に

燦然には姉妹商品として鶏卵の製品もございます。黄身は色鮮やかで、コクと旨味が自慢の美味しい卵です。昆布粉、梅酢、ココナッツオイル、植物性乳酸菌、マリーゴールドを含む飼料を使った贅沢な卵となっておりますので、豚肉の燦然と併せて一緒にお楽しみいただけますと幸いです。



「燦然」という言葉の意味は、きらきらとひかり輝くさま。おいしさ・食の安全安心を追求した結果生まれた、素材本来の美味しさを味わうことができる自慢の一品です。私たちが自信を持ってご紹介する燦然をもっと多くの方に楽しんでいただけますよう、努めてまいります。

今後とも、燦然をご愛顧賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。



【お問い合わせ先】

伊藤忠飼料株式会社 係

フリーダイヤル 0120-29-5722（平日9：00～17：00 ※土日祝を除きます）

弊社ホームページ <https://www.itochu-f.co.jp/>

タイの食生活

PG AGRO CO., LTD.

満山 一輝



早いものでタイに赴任し3年が経過いたしました。

バンコクは約6万人でロサンゼルスに次ぐ世界第2位と在留邦人数が多く、今回「各地の食生活」というお題をいただいて、食生活を思い返してみました。日本にいた時とほとんど変わらない食生活を送っておりますが、いくつかタイならではの事例を紹介させていただきます。

【フードデリバリーサービスが充実】

私が普段の食生活を思い返してみても1点大きく食スタイルが異なると感じるのは、デリバリーサービスの利用頻度です。

日本でもウーバーイーツや出前館など、デリバリーサービスが広がってきていると思いますが、タイの方が進んでいると感じます。

パッと思いつくだけで、Foodpanda, Line man, Grab Food, Robinhood, gojekなどのフードデリバリーサービス会社がありますが、それぞれで取扱い店舗に違いがあり、我が家では最初の3つをお店により使い分けています。頻度としては2日に1回は利用しており、時には昼食／夕食共にデリバリー利用という日もあります。

コロナ前はあまり利用していなかったので、コロナ禍で店舗営業不可、一切外食ができなくなったことでデリバリーサービスを頻繁に利用し始めました。

<利用者から目に見えるデリバリー費用が安い>

サービス会社が飲食店から徴収している費用については深堀出来ていませんが、ユーザーから見える費用は安いです。（そもそもの商品代が高く設定されていることもあります）ネット調べですと日本は200～300円程度なのですが、タイでは7～20バーツ（25～70円）です。

人件費の安さに加え、生活しているバンコク中心部は飲食店が多く移動距離が短いという一因もあると推測します。

<バイクを利用しており注文から到着までが早い>

バイクでの移動が多いので、デリバリーサービスもすべてバイクです。注文から15分～30分で到着します。自分で訪問するよりはどうしても高くなってしまうのですが、費用感により実際に訪問するお店、デリバリーで注文するお店など使い分けています。

例えば、屋台もデリバリー対応しているので、先日の夕食はムーピン（豚の炭火焼）とカオニャオ（もち米）を オーダーし、家族3名分で100バーツ（350円）ほどの商品代、デリバリー費用7バーツ（25円）、注文から到着まで20分程でした。



【季節のフルーツを楽しめる】

タイはフルーツ天国で種類が豊富で安いので、季節に合わせたフルーツを楽しめます。屋台やトラックの荷台に積んで路肩で販売しているものが安くおすすめです。

通年通して色々ありますが、私が美味しいと思うのは下記です。是非機会があればお試しください。

ソムオー（写真左）、マヨンチット（写真中央）、マンゴスチン（写真右）、パイナップル、ライチ、マンゴー。



【お酒】

シンハー（SINGHA）、チャーン（CHANG）、リオ（LEO）など、タイの



ローカルビールをご存じの方も多と思います。タイはお酒の規制があり、いつでも買えたり飲めたりするわけではありません。

- ・年齢制限は日本同様20歳からです。
- ・販売可能な時間は11：00～14：00，

17:00～24:00です。

・お酒の販売禁止の祝日があります。

また、日本のようにアルコール飲料の広告はできませんので、CMやネオン広告などでお酒を見ることはありません。各社は水など別の飲料を販売／宣伝し、自社のロゴの露出度を上げることですることで間接的に宣伝を行っています。

【最後に】

穀物、エネルギーなどの価格高騰で、食品の値段は世界中で上昇傾向かと思いますが、タイではASFの影響もあり、一層、豚肉／鶏肉の価格も上昇しております。

バンコクから2時間ほどの職場でこの文章を書きつつ、昼食にこの地域では人気のレストランでガパオライスを頂いています。45バーツ（160円）。ついこの前までは40バーツ。価格上昇の影響なのか、そもそもが安すぎたのか。変わらずお客さんで賑わっています。



三井物産株式会社

食糧事業部

飼料穀物室／飼料原料室担当者紹介



◆久保田 健嗣 (くぼた けんじ)

(食糧事業部飼料穀物室)

平素より大変お世話になっております。

2018年4月に入社以来、食糧事業部飼料穀物室にてマイロ・飼料麦・トウモロコシの受渡と商売の職務を担当しました。今まさにゼレンスキー大統領



の国会演説が終わった段階での執筆であり、早くこの事態が終わることを願っております。

振り返ると、入社からまだ4年ほどですが、中国のUS産マイロ禁輸、コロナ禍、中国のトウモロコシ輸入量激増、ハリケーンアイダ、ウクライナ侵攻と、入社まではTVの向こう側の世界だったものが、日々自分にも直接影響を及ぼすものとなり、

飼料原料の物流から世界のダイナミズムと食の安定供給に携わることができたことは非常に自分の財産と強く感じます。

小学生時代はサッカーとバスケットボールの両方をするという稀有なスポーツクラブ、中高はサッカー部にて体を鍛え、大学時代は学園祭の実行委員会で頭を鍛えたという整理にしておりますが、真相は闇の中です。スポーツ全般が好きでして、今は日本代表がW杯出場をかけた大一番に向けて心を整えております（全く自分は招集かかっておりませんが、12番目の選手というよくある表現を胸に臨みたいと思います）。特に春はJリーグ、プロ野球も開幕するので、また一喜一憂出来る日々を楽しみにしております。

まだまだ至らぬことが多く恐縮ではございますが、微力ながら業界に貢献していければと思っておりますので、引き続きご指導、ご鞭撻のほど何卒よろしくお願いいたします。

◆鈴木 花波（すずき かなみ）

（食糧事業部飼料穀物室）

2020年4月入社、2022年度より入社3年目となります、鈴木花波と申します。現在は飼料麦の受渡とトウモロコシの受渡補佐を担当しております。入社して丸2年が経ちますが、穀物物流の規模の壮大さと社会に与えるインパクトの大きさに、未だに驚かされる毎日です。生まれが帯広市、育ちは札幌市と、就職で上京するまでの22年間は地元の北海道で過ごしました。北海道



出身と言うと、雄大な自然の中で育ってきたようなイメージを与えがちですが、実際のところは、小中高大が全て1キロ圏内という、かなり閉鎖された空間で過ごし、気づけばペーパードライバーになっていた学生時代でした。その反動もあり、開けた世界で海外に関わる仕事に携わりたいと思い、現在の会社を志望しました。

大学時代は、学生向けのイベントを企画する団体に所属し、新入生向けの歓迎イベントやオープンキャンパスの企画運営を行っていました。ギターサークルにも所属しており、友人と大学構内の芝生でギターを演奏するのが日々の楽しみでした。

趣味はクラフトビール巡りと温泉巡りです。休みがあれば、各地の美味しい食べ物とビールを探しに旅に出ます。コロナ禍が落ち着いたら、ドイツにビール旅に出るのが今からの楽しみです。

そして、奇遇にも小学生の頃から「とうきび（トウモロコシの北海道の方言）」には特別な思い入れがあり、トウモロコシ部署に配属が決まったときは



胸を躍らせましたが、直後にスイートコーンの取り扱いはないと告げられ、喜びもつかの間で少しだけ落胆したのを覚えています。というのも、札幌の中心街にある大通公園の「とうきびワゴン」では、毎年6月に、昨年収

穫された冷凍のとうきびからその年に収穫された「生とうきび」に商品が切り替わるのですが、毎年初日に足を運び、昨年のもとの味くらべをするほどトウモロコシが大好きでした。（小学生の頃から、無意識に旧穀→新穀の品質・味の違いに触れていたのは自分でも驚きです。）大通公園の生とうきびは、特製タレに使われている醤油、甜菜糖も北海道産にこだわった一級品なので、

札幌にお立ち寄りの際はぜひお試しください。

すっかり地元紹介になってしまいましたが、日常の食生活を支える重要な仕事に携わっていることに、日々やりがいを感じています。コロナ禍入社世代ということもあり、なかなか皆様に直接ご挨拶することが叶っておりませんが、引き続き何卒よろしく願いいたします。

◆北野 祥子（きたの しょうこ）

（食糧事業部飼料原料室）

2011年に弊社へ入社し、中東・アフリカ地域のプラント担当部署を経て2015年より現部署に着任いたしました。現在はグルテンミール・パーム核油粕の担当をしております。グルテンミールとは6年目のお付き合いになるのですが、何年経っても同じ環境は決して訪れることがなく、需給バランスや相場に悪戦苦闘する日々です。業後は担当商品の発生に貢献できるという言い



訳のもと、夜な夜なコーンスターチが入っているビールを頂いております。

出身は大阪で、社会人になり上京するまでは兵庫県（西宮市・神戸市）で学生時代を過ごしました。中高大となぜか山の上にある学校ばかり選んでし

まい、通学で体を鍛えてきました。関西人と言えば、阪神ファンと思われがちですが、広島カープの熱烈ファンである父に、衣笠祥雄選手の名前を取って強く？育つように？と名付けられ、カープグッズが沢山ある家で育ちました。祖父が名古屋出身、祖母が志布志出身と、スターチ業界と飼料業界に携われることにとてもご縁を感じております。

学生時代、山で過ごしたからか、緑に囲まれるところでのんびり過ごすことが好きで、コロナ前は旅行に出かけては行く先々の美味しいお酒や食事を堪能するのを楽しみにしていました。最近は余り遠出も出来ず残念ですが、東京で出来ることとして、会社の厚生部で華道を楽しんでいます。昼間は会議を行っている会議室がお花でいっぱいになるのはなんだか不思議な気分ですが、とても癒される時間です。

大変な時が続き、我々の生活の支えとなる畜水産・食の大切さを改めて強く実感する日々です。微力ながら飼料業界のお力になれるよう尽力いたしますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

◆原山 紘弥（はらやま こうや）

（食糧事業部飼料原料室）

皆様はじめまして。2018年入社 of 原山紘弥です。

初期配属で現所属の食糧事業部／飼料原料室に配属され、現在担当している大豆ミール／菜種ミールの他、DDGS／BPP／粗飼料関連など幅広く関わらせていただきました。

コロナウイルスが猛威を振るってはや2年、なかなか皆様に直接お会いし、ご挨拶出来ておりませんため、改めて自己紹介させていただきます。

長野県長野市に生まれ、高校卒業までサッカーをしていました。幼少期に3年ほど埼玉県に住んでいた影響で「浦和レッズ」の大ファンになり、今では毎週スタジアムに通っております。今はコロナの影響で声出しが出来ませんが、知らないオジ様と声を枯らし共に喜び合える日を今か今かと待ち望んでおります。



大学時代はテレビマンを志しメディア／舞台演出系のサークルに所属したり、フジテレビやNHKでバイトをしたり、ジャーナリズムのゼミに所属し自らドキュメンタリー番組を撮影／編集しておりました。が、実際に体感したテレビ業界は想像とかけ離れた世界であったことに絶望し、この業界に足を踏み入れました。

目下原料相場は高値圏で推移し、本邦現物価格は過去に例を見ない価格となっております。業界の皆様のお役に立てるよう、弊社一同尽力してまいりますので、引き続きご指導賜りますよう、何卒よろしくお願いいたします。

私のプロフィール

須藤 拓也

(双日(株)生活産業・アグリビジネス本部 食料事業部長)



2022年4月より生活産業・アグリビジネス本部食料事業部長に就任いたしました。1997年に旧日商岩井油脂・原料部に配属され、主原料業務を担当して以降、概ね穀物・飼料畜産業界に従事し、業界の皆様には大変お世話になってまいりました。

この間、シンガポール・ベトナム・ブラジルでの海外勤務を通じて、発展途上国における旺盛な需要に支えられた市場の隆盛のみならず、穀物相場の乱高下や疫病蔓延下での市場の脆弱性等を目の当たりにいたしました。この対比において、日本市場では同様の影響のみならず、TPP加盟による輸入畜産物の脅威に晒される中でも、配合飼料生産量は維持傾向にあり、また畜産物生産量は平成初期に落ち込んだところから徐々に持ち返し、過去5年では微増傾向が見られることは、当協議会会員及び業界全体の皆様の弛まぬ努力と創意工夫の賜物であることは言うまでもありません。

一方、今後の飼料畜産業界に目を向けますと、昨今の穀物・原油価格の急騰・ウクライナ政情悪化による世界の分断といったリスクファクターのみならず、サステナビリティやアニマルウェルフェアへの関心・要請の高まり、代替肉や培養肉といったイノベーションへの対応等、業界として対応すべきことは山積しており、当協議会の役割は形を変えながら重責を担っていくものと認識しております。

私といたしましても、会員の皆様と手を携えて、業界の発展に貢献できるよう精一杯尽力してまいります次第です。ご指導・ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。

<プロフィール>

1997年 4月 日商岩井(株) 油脂・原料部原料課
2006年 1月 双日(株) 双日アジア会社（シンガポール）食料部
2010年 5月 同社 双日ベトナム会社 食料部
2012年 4月 同社 穀物飼料部穀物課 課長
2014年 4月 CGG TRADING S.A. Director
2016年 5月 同社 飼料原料部海外事業課 課長
2018年10月 同社 ベトナム事業推進室 課長
2022年 4月 同社 食料事業部長

海運セミナー開催のご案内

飼料輸出入協議会

恒例の海運セミナーを下記の通り開催いたしますので、ご参加くださいようご案内申し上げます。

なお、今回は会場開催と同時にweb配信を行う予定です。どちらでのご参加を希望されるかも、お申し込みの際ご連絡いただきますよう、よろしくお願いいたします。

記

日 時：令和4年6月8日(水) 14時～15時30分

(会場開催の受付開始13時30分～)

場 所：新橋ビジネスフォーラム <http://biz-forum.jp/access.html>
港区新橋1-18-21 第一日比谷ビル 8F TEL 03-5843-9169

演 題：「2022年のバルク海運市況について」（仮題）

講 師：株式会社商船三井

入場料：無料

■参加ご希望の方は下記へお申し込みください。

飼料輸出入協議会 電話 03-6457-9550 FAX 03-6457-9551

Email：jfta-o@galaxy.ocn.ne.jp（宮本宛）

又はjfta-nishida.f@snow.ocn.ne.jp（西田宛）

大豆, 大豆・菜種粕の需給と 今後の見通し



<島田達也氏>



<柳原百喜氏>



<渡邊友太郎氏>



<高田佳和氏>



<原山紘弥氏>



<森岡加理武氏>



<鈴木湧也氏>



<松村雅司氏>

出席者

(社名ABC順, 敬称略)

島田 達也	伊藤忠商事(株)飼料・穀物部 飼料課
柳原 百喜	兼松(株)穀物飼料部 副原料課
渡邊友太郎	丸紅(株)穀物油糧部 蛋白飼料課
高田 佳和	三菱商事(株)穀物飼料部 飼料チーム
原山 紘弥	三井物産(株)食糧事業部 飼料原料室
森岡加理武	双日(株)食料事業部 食料原料課
鈴木 湧也	豊田通商(株)穀物事業部 穀物トレードグループ
<司会>	
松村 雅司	三菱商事(株)穀物飼料部 飼料チーム



座談会風景

司会 それでは、座談会を始めさせていただきます。ウクライナ戦争に伴い、流動的な状況ではございますが、それ以外にも大豆粕の需給を語る上で様々なポイントがありますので、皆さんと積極的に議論させていただければと思います。

まず各産地の状況にまいりたいと思います。北米産大豆の需給動向を、伊藤忠の島田さんからお願いいたします。

●北米産大豆の需給動向

島田 よろしくお話しします。伊藤忠商事で大豆粕を担当しております島田です。まず北米の大豆について概況をお話しさせていただきます。

直近22年2月のアメリカ農務省の月例需給報告の数値を参照させていただきますと、作付面積に関しては、昨年度は8,720万エーカーで、前年の8,340万エーカーと比べて大きく増えた状況でした。一方で、作柄も特に問題なく、単収も51.4buと、過去で最高値の非常に良い結果となっています。それに伴

って、生産高も44億buと過去最高値でした。

需要サイドでは、米国内の搾油需要が過去最高値となっている一方で、中国向けの大豆の輸出成約が伸び悩んでいることもあって、昨年比約2億bu減少して2億50万buで、期末在庫率が昨年対比1.7%増の7.4%となっています。

2月26日、この日はウクライナ戦争開戦日で、みんな見ているようで見てなかった話題になってしまっている気もするのですが、アウトルック・フォーラムも発表されまして、作付面積は8,800万エーカー、単収は51.4ということで、生産高も史上最高の見通しになっていまして約45億buというのが予想されています。

ただ、これはウクライナ戦争を加味してない数字となっていますので、需給がどう動くかは今後の焦点になるかと思います。

続いて米国について深掘りさせていただきますと、供給面に関しては、ウクライナ戦争から、世界を代表する穀倉地帯である黒海沿岸及びロシアから穀物の輸出制限が予想されます。その場合、小麦・トウモロコシの世界需給が大きく逼迫し、米国内の大豆作付面積がトウモロコシに転作される可能性が出てくるのかなと思っています。

一方で単収に関しては今現在米国で大雪、洪水のような天候不順も見られていませので、単収は傾向値単収の51.4が使われていると思いますが、昨年並みの51程度になると思われます。

続きまして、需要についてです。まずアウトルックで発表されたトウモロコシの飼料需要が、昨年と据え置きということもあって、米国内における大豆粕の飼料需要は大きく動かないのかなと。

二つ目は、原油価格の高騰から搾油マージンが非常に上がってきています。その関係で、米国内の搾油需要の減退は考えにくいのかなと。

三つ目は、日本と違ってアメリカ脱コロナが進んでいてコロナに関する制限は非常に緩くなって、日本人からするとちょっと考えにくいのですが、みんなマスクせず歩いているような状況です。そうになると、車での移動も活発になって、原油高のことも考えますと、バイオディーゼル需要からさらなる



座談会風景

需要が促進されるような流れになるのかなと思います。

他方、輸出については、中国内的大豆搾油マージン次第かなというところがあります。中国搾油マージンに関しては、2年前と比べると現在は大きく悪化していることもあり、中国の大豆の輸入買付も hand-to-mouth、で行っている状況になっています。搾油マージンで大きく輸入数量は増減するため予想が難しいです。

司会 ご説明の中でもあったウクライナ戦争の話について、小麦・トウモロコシの需給が逼迫する中、作付面積としては大豆が減少する流れというご説明でしたが、その一方で肥料の供給懸念から、トウモロコシから大豆への作付け転換の可能性も考えられるかと思います。需給逼迫に伴い、トウモロコシの価格の上げ幅も大きい中ではございますが、もし何かご意見、見解あれば教えてください。

島田 弊社内でサプライヤーに話を聞いたところでは、トウモロコシの場合、平均単収が大豆よりも3倍以上いいこともあり、単収の関係で肥料増のコストが、トウモロコシと大豆は米国内ではそこまで大きく変わらないという試算をさせていただいています。

つまり、肥料が高騰しても大豆、トウモロコシの作付け割合は変わらないと考えていますがもし原油高騰の影響を受けて肥料が供給できないという状況になれば、トウモロコシの単収に影響がでてしまいますので、大豆が増えていくという形になるかと思います。今のところは、高いお金を払えば肥料は買えるというお話を聞いていますので、その関係でいくと引き続きこのバランスなのかなと思います。

あと価格についてお話をいただきました。今日安になるのが大豆÷トウモロコシの比価と思っています。ウクライナ戦争でこの比価が大きく動いているのですが、過去2年くらいの推移を見直しますと2.5～2.6というのが一般論で、足元は2.3くらいです。この水準は大豆が割安、トウモロコシが割高であること表す値になっています。今、ウクライナ戦争で需給が逼迫する商品はトウモロコシと小麦ですので、トウモロコシが下がらず比価を修正する形で大豆の価格は上がる。そこでアウトルック・フォーラムで発表されたような作付面積の割合になるのかなと、個人的には考えています。

司会　すると、また大豆の価格も大きく上がる可能性が高いですね。

島田　はい。残念ながら、上がる可能性が高いのかなと。

司会　非常に詳細なご説明をありがとうございます。初っ端から、なかなかきつい情報となってしまいましたが、他の方ご質問等いかがでしょうか。

鈴木　中国の搾油マージンはかなり悪いということですが、輸出需要を見通す上で重要な、中国の需要はどう見られていますか。

島田　引き続き例年通りと見ています。方向性としては、どちらかというのと減るのかなと。

その観点で言うともう一つありまして、中国共産党の推進政策の中で、電力需要をできる限り抑えるという話があります。大豆搾油プラントは大きな電力を使うものと聞いています。そのため大豆供給に合わせて計画停電が行われているうわさも聞こえてきますので、実質搾油を一時止めざるを得ないのかなと。

それによりミールや油が足りないときに、ミールを輸入する、既に行われ

ているパーム油を輸入にすることで製品の需給調整を行う方法はあると思っています。

司会 もう一点、念のため認識の確認です。米国もコロナから脱却して車の移動が増える一方、原油価格が高騰する中バイオディーゼルの需要が増えており、植物油の価格が上がってますよね。搾油業者としては、油のために搾油をするという観点で、去年1年間実際そうだったように、ミールバリューは低減する方向性に今後もあるのかなと思います。一方で、相対的なバリューが下がるからといって、大豆粕の絶対値が下がることは決してなくて、油につられて絶対値としては上がっていくという理解でよろしいでしょうか？

島田 ミールバリューとしては、この1年半の間だと60を割りこんでいますので過去の平均値対比10～15%ほどミールバリューが下がっています。よって大豆の上げに対して上げ幅は小さくなるものの、今は農産品相場全体が上がってしまっていますので、やはりミールの上昇も否めないのかなと考えています。

司会 ミールバリューが下がると考えると、どうしても絶対値の下げを期待してしまう考えにも至りがちなので、自戒の念も込めて、改めて質問させていただきます。ありがとうございます。

続きまして、豊通の鈴木さんから、ブラジル大豆と大豆粕の需給動向について、お願いできればと思います。

●南米ブラジル産大豆・大豆粕の需給動向

鈴木 豊田通商の鈴木です。よろしくお願いいたします。まず結論から申し上げますと、ブラジル産大豆と大豆粕の需給はタイトになるというのが今後の見通しになります。

はじめにブラジル産大豆の現状について、USDA需給報告数字ベースでアップデートさせていただきます。

これまでのブラジル産大豆の生産量についてですが、2016年まではブラジルの大豆の生産量は1億トンに達しない水準でした。しかし、その後単収の伸

びや作付面積の増加があって、現在では1億3,000万トン、4,000万トンという水準まで生産量を伸ばしています。

2022年産については昨年のクロップ対比で作付面積は約4%増加し、また、作付けペースも非常に好調ということもあって、2021年12月の需給報告時点では1億4,400万トンという見通しが報告されていました。

しかし、その後の需給報告では、1月の需給報告で500万トン減となる1億3,900万トン、2月の報告では更に500万トン下方修正され、1億3,400万トンという数字が最新のものとなっています。

この減産の背景には生育期の降雨量不足による、単収の減少が大きく、具体的な例としては、主要産地の一つであるリオグランデ・ド・スル州では昨年対比45%の生産量減少、パラナ州では、35%の減少が見込まれています。

ここまではUSDA需給報告の数字をベースにお話しさせていただきましたが、CONABによる2月の発表では生産量見通しが約1億2,500万トンとUSDA需給報告対比約900万トン低い数字が出ています。

どの機関が出している数字が最も正しいのかというのをはっきり申し上げるのは非常に難しいところですが、調査会社等が発表している数字を見ると、大体1億2,500万トンから1億3,000万トンのレンジ内の数字が多く見られます。そのため、USDA需給報告の数字については、まだ下方修正の余地があると考えるのが現実的だと思っておりまして、CONABが出している数字の方が、ある程度実態に即したものになっていると考えています。

あとこれは個人的な意見になってしまうのですが、USDAが出している他国の数字は、1カ月スパンでの大幅な修正を嫌う傾向にあるのかなと感じていて、そういった事情も考慮すると、直近2カ月は連続して500万トンという下落幅となっているので、今月の報告でも500万トン程下落して、需給報告の数字も1億3,000万トンを割り込んでくるのではないかと考えております。

また、収穫の進捗について触れておくと、現状平均を5%ほど上回るペースで進んでいるので、大幅な収穫遅れなどの問題は今後発生する可能性は低いと考えております。

ここまでお話ししたとおり、供給量については若干期待外れとなるものの、輸出量については、中国を中心とした大豆輸入国の需要が大きく変わらないと考えているため、生産量の減少幅に対して輸出量の減少幅は限定的になるのではないかと思います。

次に、搾油需要及び大豆粕の需給についてお話しさせていただくと、ブラジル国内の需要や輸出需要は堅調に推移すると見えています。

現在、ブラジル国内における搾油マージンは、直近1年のスパンで見ると、一時に比べて下落はしているものの、高い水準を保っています。そのため、大豆粕の搾油意欲については高いサプライヤーが多いと考えており、大豆の生産量は大幅に下方修正されると予想されている中で、搾油量については前年のレベルを維持、場合によっては上回ることもあり得るのかなと思います。

最後にまとめると、ブラジル産大豆の需給については、生産量が大幅に減少する見通しではあるものの、輸出需要については底堅く、搾油需要については好調であるため、需給はタイトになっていく見通しとなっています。

また、大豆粕については、大豆が減産となる一方で、搾油需要は旺盛であるため大豆粕の生産については好調と見込んでいるのですが、それ以上に国内需要や輸出需要が堅調に推移する見通しであるため、タイトになっていく見通しです。

司会 北米パートに続き、ネガティブな話題が多くなってしまっておりませんが、皆さん、ご質問等いかがでしょうか。

島田 南米大豆の数量減少が予想されておりますが、日本はハイプロ大豆粕の需要があるため、品質も皆さん非常に気にされております。単収が上がるにつれて油分が増え、たんぱく値が下がるという話を耳にすることがありますが、今年は品質に関して何か見通しは出ていらっしゃるでしょうか。

鈴木 今年の品質見通しについてはまだ情報を持ち合わせておりませんが、一般論としてたんぱく値の減少は確かに懸念されているので、米国のようにたんぱく値が徐々に下がっていく可能性はゼロではないのかなと思っています。

一方で、長い目で見れば技術革新への期待もあるため、とりあえず目先1年、

2年のスパンでということであれば、特に問題にならないと考えています。

高田 三菱商事の高田と申します。最近、大豆の減産という状況の中、一方で、こちらも兼松さんのパートに重なってしまうかもしれませんが、中国の南米産大豆買付けの進捗に関して、現状どのような進捗状況になっているのでしょうか。

鈴木 中国によるブラジル産大豆の買付け状況としては、先ほど島田さんもおっしゃっていた通り、かなり期近の買付けとなっているのかなと思っています。また、中国国内の搾油マージンが悪く、成約済みのカーゴを売り戻すという動きも見られているので、成約ペースという観点から申し上げるとあまり好調ではないと考えています。

森岡 双日の森岡です。ブラジルの生産量が減少するという話が出ていましたが、そもそも作付面積の拡大等がなければ、ブラジルの生産量は1億3,000万トンを超えたくらいで頭打ちになるのではと思います。ブラジル産大豆の作付面積に関して、今後の見通し等があれば教えていただけますでしょうか。

鈴木 作付面積については皆さんもご存じの通り、ここ10年は飛躍的な伸び方をしてきました。

一方で、2030年くらいを一個の区切りとして見たときに、今までのような伸びは続かないのではないかと考えています。ブラジルの大統領は、基本的に森林を伐採して農地を開拓していくという方針に否定的なスタンスをとっていませんが、世の中の潮流や他国からのプレッシャーもあって、去年11月に開催された環境会議（COP26）では、2028年までに違法な森林伐採をゼロにすると宣言をしたと記憶しています。

ただ、生産量がここで頭打ちかといわれると、作付面積の拡大ペースは鈍化するものの、全く増加しなくなるわけではないので、長期的には1億5,000万トン程度のラインであれば超えてくることはあり得ると思います。ただ、これが2億トンになるかという点、それは非現実的なのかなと思っています。

司会 ブラジルの新穀が出てくるタイミングは、収穫が遅れたり物流が混

乱したりして大豆の輸出ペースが遅くなる等の混乱が生じることが例年起こりがちですが、今年はそういった事象は見られるのでしょうか。

鈴木 去年は、中国にブラジル産新穀大豆の到着遅れが発生し、それによって日本向け大豆粕の供給が春先にタイトになったというのは記憶に新しいと思いますが、今年も似たようなことが起こっているのかと思います。

ただ、今年と去年が違うところは、去年は明らかにブラジルからの積み出しが遅れてしまったという事情があった一方で、今年作付けペースが非常に好調だったため、中国への到着が例年以上に早いと見込んでいたが、ふたを開けてみたらそうでもなかったという状況になっていると表現するのが一番正しいのかなと思っています。

司会 若干の混乱は生じたものの、そこまで影響はなかったという感じでしょうか。

鈴木 そうですね。期待外れだった、みたいな感じはあるのかなと。

司会 次に、アルゼンチン・パラグアイ産大豆・大豆粕の需給動向、高田さんからお願いいたします。

●アルゼンチン・パラグアイ産大豆・大豆粕の需給動向

高田 三菱商事の高田と申します。先ほど鈴木さんからもご説明がありましたブラジルの状況とも似ていますが、アルゼンチンとパラグアイの需給状況についてご説明したいと思います。

総じて、今年度のアルゼンチンとパラグアイの今年度クロップの大豆生産は芳しくなく、当初の見立てから大幅に減産という状況はブラジルと同様です。こちらも各調査機関が発表していますが、USDA発表値にて以後ご説明させていただきます。

アルゼンチンの大豆の生産状況について、同国として毎年5,000万トン前後の大豆生産を行っている中で、当初は5,200万トンの生産予想であり、これは豊作の部類に値する所だったのですが、生育期における天候不順、特にラニーニャ現象による干ばつの影響が非常に大きく、USDAの2月発表値では

4,500万トンと、大幅な減産を見込んでいます。

期末在庫としては、前年より2,500万トンのキャリーがありますが、ブラジル大豆減産の状況もある中で、同国の需給もかなりタイトになっていると認識しています。

また、パラグアイについては、アルゼンチンよりも深刻な状況と認識しています。同国の大豆生産は年間約1,000万トン前後で推移している中で、今年度も当初の見込みでは1,000万トン前後の生産を見込んでいたものの、直近のUSDAの発表値で630万トン、37%の減少となっています。

こちら、調査機関によってややバラつきがあり、概ね500万トン前後が中心の予想となっております。こちらは、USDAの次回発表時に下方修正がなされる可能性が高いと見ています。パラグアイ自体が農業大国ですので、基本的には自国で大豆の需要を賄っていたのですが、今年度に関しては、大幅な減産を受け、大豆を近隣国から輸入するのではないかという報道も出ているほどです。

一方で、需要面について申し上げますと、アルゼンチンは今年度大豆粕の輸出見込みは約2,800万トンで、こちらは昨年度とほぼ同程度です。こちらは供給状況の際にも申し上げたのですが、干ばつの影響により、同国の大豆／大豆粕輸出主要地であるパラナ川流域でのドラフト水位低下が懸念されており、1船あたりに積込みできる数量に非常に制限がかかっている状況です。大型船での配船が難しく、同国の大豆／大豆粕の価格競争力劣後に繋がっています。

パラグアイの需要状況に関して、同国内にて例年350万トン程度大豆を搾油しているのですが、今年に関しては大幅な大豆の減産によって、自国の搾油も盡ならない状況になっています。こちら予想値ではあるのですが、大豆搾油は280万トン程度と、300万トンを割り込むのではないかと予想しています。

総じて、アルゼンチン・パラグアイ共に生育時期の干ばつによって大幅な減産が見込まれるため、今後も引き続きタイトな需給は続くのではないかと

考えています。

司会 高田さん、ありがとうございました。皆さん、ご質問等ありますか。

原山 三井物産の原山です。さっきのブラジル産大豆粕同様、アルゼンチン国内も乾燥が続いている中で、個人的には歩留まりに注目しています。アルゼンチンは、大豆粕のメインとなる輸出国であり、品質悪化によってミール歩留まりが落ちることになれば、ミールバリューの強材料になってくるかなと思うのですが、想定されているシナリオを教えていただければと思います。

高田 品質に関しても、おっしゃっていただいた通り懸念が残る状況であり、特にハイプロ大豆粕がどれだけ生産できるかというのが、これからの収穫によって左右される状況です。

また、一部サプライヤーからは、大豆品質もあまり良くないのではないかという話を聞いているので、大豆粕の歩留まりに関しても、非常に厳しい状況が続くのではないかと考えています。

原山 そうなると、南米産が軒並みタイトな上で中国産の競争力がなくなった場合、ハイプロ大豆粕の買付けがそもそも難しくなるというシナリオも考えられるかなと思うのですが、10月以降の需給感はどのように見られていますか。

高田 前述の状況ですので、ハイプロはロープロ以上にタイト感が増してくると思われます。そのような中で、タイやインドネシアといったハイプロ大豆粕需要国で、期先の南米産の大豆粕を買付けしているようであり、輸出在庫もかなり少なくなってきました。日本は世界的に見ると買付けを引き付ける部類に当たりますので、ますます買付けづらい状況が続くのではないかと考えています。

鈴木 私も高田さんと同じ意見で、東南アジア諸国の買付けタイミングは日本よりもだいぶ早いと認識しています。そのため、ハイプロ大豆粕の供給は厳しくなる中で、日本勢の買付けタイミングがこれまでと変わらないという前提だと、例年よりも調達が難しくなってくるかなと思います。

司会 原山さんがおっしゃったとおり、北米のパートではミールバリューが下がると言いましたが、アルゼンチン、パラグアイ、ブラジルがこれだけこけると、オイルよりもミールへのダメージが大きいと思いますので、ミールバリューは上がる可能性はあるのだらうなと思いました。

柳原 兼松の柳原です。去年からパラナ川の水位がかなり大きく低下していきまして、パナマックスサイズとかスーブラマックスサイズの船を満船にして積み出すことが困難な状況になっていると思いますが、下流のほうでも積み高がどんどん限定されていく中で、世界的に大豆あるいは大豆粕のトレードのフローとして、このドラフトの影響は、東南アジアとか極東の日本、韓国、中国とかの大豆粕とか大豆の輸出量に影響するものなのでしょうか。

高田 おっしゃる通り、昨年度からパラナ川周辺地域での水位低下により、積出し数量に制限が掛かってしまっています。これによって何が起きているかという、ブラジル側に需要が集まることになり、ブラジルの現物価格の高騰に繋がっています。ブラジル／アルゼンチンという南米の二大生産国が総じて強含む構造ができており、極東向けの需要に対しても比較的強い姿勢で臨んできているのが実態と考えています。

サプライヤー側も、アルゼンチンでどれだけ積めるのかというのが、結局は船積みのタイミングになってみないと分からない状況なので、コンサバな数量でしかOfferができないですし、それによって流れてくるブラジルへの需要は、当然ブラジルサイドも見込んでいる状況、現物価格もそれに応じ、極東向けでは強い材料になっていると認識しています。

司会 強い材料ばかりなので、弱い材料も期待しての質問ですが、これだけ単価が上がって農家売りは出ないんですかね？通貨安への防衛策として現物を保有する動きは過去からずっと続いているものにはなりますが、これだけ単価が上がる中で、そろそろ在庫を大幅に放出してくれないかなという期待感も個人的には持っているのですが、その部分はどうかお考えでしょうか。

高田 これだけ値段が上がっているの、南米の農家売りも期待したいところでは。

足許では4～5割程度の新穀が売り出されたという話がある中、ある程度高値の中で農家としても売っている状況ですので、彼らの生産コストは回収していると見ています。

農家としては、これだけシカゴ大豆も強含んで日々最高値を更新している状況ですので、この状況が続く限り、かつ、ロシア、ウクライナの紛争が続く状況においては、強材料しか見当たらない状況ですので、農家にとっては現在更に売るインセンティブはないのかなと。

一方で、この状況が落ちついて、シカゴ大豆が弱含んでいくというタイミングが出てくれば、農家にとっても売り出すインセンティブが出てきますので、一定程度の売りが出てくるのではないかと考えています。

司会 少し弱材料が出て下がった時に大きく売りが出ることを期待したいところ、というイメージですかね。少しでも価格が下がることを祈ってやまないの、斯様な事象が起こることを願っています。

次に、柳原さん、中国産大豆と大豆粕の需給動向について、お願いできますでしょうか。

●中国産大豆・大豆粕の需給動向

柳原 兼松の柳原です。どうぞよろしくお願いします。まずは中国の大豆の需給についてお話しします。

USDAの2月の予測では、21年穀物年度の中国の大豆の生産量は1,640万トンとなっていて、前年度の1,960万トンから300万トン以上減少するという予想になっています。

一方で、輸入の大豆は9,700万トンという予想になっていて、前年度の9,976万トンから約300万トン弱減少するという予想になっています。

去年までは、中国は搾油用の大豆も基本的には割安の南米産に頼る形で、自国で搾油の大豆を増産するという意向はあまりなかったのですが、昨今の米中対立の激化等々、国際情勢が変わってきまして、中国も食料自給率の向上に舵を切るというところで、どちらかというと自国の大豆の生産量の増加の

方針に切り替えているところです。

例えば、先般、中国政府から「配合飼料に占める大豆粕の割合を下げることで、輸入の大豆を3,000万トンも減らすことが可能だ」という論文を出したりしたのですが、現実的には、配合飼料における他に替わる蛋白源もないですし、いきなり3分の1強の大豆輸入量を削減するのは不可能に近いと考えられます。そのような中で、先ほど島田さんから今年は電力供給制限で大豆の需要が減るという見通しにはなっているのですが、これは需要サイドの問題というよりは、鈴木さんと高田さんがお話しされたとおり、南米の大豆の生産量が大幅に減少しますので、それに伴ってFOBベースが高騰してしまったということを背景に、どちらかというサプライサイドの問題で中国の輸入量が減ると考えるのが自然だと思います。

中国の豚の飼養頭数は、ASFが蔓延する前の年の水準を回復していますので、中長期的に見て、配合飼料需要が増えると考えるのが自然なので、向こう数年間は、安定して大豆輸入量が1億トンを超えていくと考えるのが自然だと思います。

実際、JCIという中国の調査機関の予測によると、21年度の大豆の輸入量は既に1億トン超えの予想になっていまして、中国における大豆の需要は非常に強いという状況になっています。

次に、上記を踏まえて大豆粕の展望を申し上げます。先ほど引用したJCIの予測では、21年度の大豆粕の生産量は7,910万トンと、前年の7,621万トンから約290万トン増の予想になっているという状況です。

国内の大豆粕の需要に関しては7,620万トンということで、前年の7,400万トンから200万トン以上の増加が見込まれています。この需要の増加は、先ほど申し上げましたとおり、ASF以前の豚の飼養頭数に回復していることに依っていまして、2021年度の中国国内の配合飼料需要は過去最高が見込まれているという状況です。

需要は引き続き強い反面、これまでご説明いただいたとおり、南米では大豆の生産量が当初の見込みから大幅に減少する中で、中国が買い付ける大豆

のC&Fベースが例年よりもかなり高くなっております。シカゴ定期も歴史的な高水準にある中で、中国の買い付ける原料の大豆の絶対値は日々上昇しているという状況になっています。

さらにコストが上がっているだけではなくて、ブラジルの主産地における収穫期の過剰降雨の問題とか、農家売りの停滞によって、大豆の船積みがかなり遅れ気味になっていまして、中国が手前でクラッシュする大豆の需要を賄えるかどうか微妙な状況になるくらい、大豆の需給が中国国内でもタイト化しております。もともとマージンもよくない中で、中国としては主にサプライサイドの問題で輸入量が減るということで、大豆粕に関しては、先ほど島田さんもおっしゃったとおり、工場を停止するという話も出ていまして、中国政府は備蓄の大豆油の開放も検討しているという話も出ていますから、これは中国の搾油量が減ることを裏づけている動きなのかもしれないというところですね。

こういった状況も踏まえてなのか踏まえてないのか、JCIの21年度の予測によると、大豆粕の期末在庫は0.37%という、前年の0.42%からさらに減少するような予測になっていまして、今年度に関しても、中国は例年以上に大豆粕の需給がタイトになると考えられます。

司会 中国の状況は皆様非常に興味がある部分かと思いますが、ご質問いかがでしょうか。

渡邊 丸紅の渡邊と申します。4月から大豆粕と菜種粕の商売を担当させていただきますので、よろしくお願いいたします。

分かりやすいご説明をありがとうございました。中国における豚飼養頭数がASF以前の水準に戻ってきているというお話でしたが、それに伴い中国国内の豚肉価格は2021年以降、低迷が続いているわけです。中長期的に見通して、飼養頭数即ち、大豆粕需要にどのような影響を与えるのか、柳原さんのお考えを教えてくださいなと思います。

柳原 飼養頭数としては回復している中で、豚肉の価格自体は非常に低水準に抑えられていますが、これは幾つか理由が考えられます。一つは、中国

における主要な動物蛋白源ということで、価格に対する政府の介入が多少あるのではないかと。

あと今、中国ではゼロコロナ対策をとっていきまして、人の移動をかなり厳しく制限しています。春節とか国慶節の毎年大型の民族大移動が起こるようなタイミングでも人の移動を許さず、地方に帰ったときに宴会などの催し物を制限した形で、需要を非常に抑圧しているという、短期的に特殊な要因として豚肉の価格が低く抑えられているのですが、いつまでもこの状況が続くとは考えづらいです。

また、つい先日ですが、中国も GDP per capita（1人当たりのGDP）で高所得国にもうすぐ入るということで、豚肉を普段から食することができる生活水準にあと一歩まで来ていると考えれば、中国国内における豚肉の需要は年々ますます高まっていくと思います。

高田 中国側の本邦向けの大豆粕の輸出という観点でお聞きしたいのですが、従来ですと、南米産の大豆が一気に押し寄せるタイミングで港湾側在庫が過多になり、輸出圧力がかかる事によって価格が下落するという構造だったと認識しています。また、同時にASFによって、同国内では大手養豚農家の増加、中小の淘汰という構図ができていていると思います。

そのような中で、中国の搾油メーカーも大手への大豆粕の販売割合が増加し、販売数量見通しが立ちやすくなった中で、港湾在庫のコントロールも比較的しやすくなったのかなという状況が起こっていると理解しているのですが、この点に関して、どう考えられていますか。個人的には、価格の下落はこれまでよりも起こりづらくなっているのかなと思っています。

柳原 私見も交えてのお答えになるのですが、中国における養豚業の大手が占める割合が増えることに対する在庫の影響は、確におっしゃるとおり、需要は予測がしやすいし、どこがどれだけ買うというのがわかるので、それは一つコントロールしやすい要因になると思います。

もう一方は、実際に今起こっていることとして、クラッシャーにおける買い手の数が減っていくような状況になっています。買い手の数が減って、一

つ一つの需要家の割合が大きくなるという中で、中国の搾油メーカーとしては、リスク低減のため顧客が買ったなら我々も買いたいという、要はバック・トゥ・バックのビジネスの仕組みに収斂していくという側面もあります。

実際に話を聞いてみると、中国の大手の養豚農家さんたちは、旧正月明けに豚肉価格がさらに下がるという予測を立てていたそうです。そこで、その当時の価格からすると大豆粕が割高過ぎるので、その当時は買えませんという状態になった模様です。その後、豚肉価格は予想どおり上がることはなかったのですが、但し残念ながら大豆価格は反対に上昇して、さらに大豆が買えなくなってしまったという結果になってしまいました。クラッシャーからすると、お客さんが買ってくれないので、自分たちも大豆は買えないということになって、それがどんどん買い遅れにつながっているという構図もあって、そのために港湾の在庫が減っているという状況です。

ですので、港湾在庫の数量をコントロールしやすいという側面からすると、正の影響と負の影響の両方あるというのが私の考えです。

原山 三井物産の原山です。ご説明ありがとうございました。養豚のところに絡めて一つ質問があります。

養豚家が大きくなっていけば、効率を求めて優秀だとされる大豆粕の配合率を高めていくかなと考えています。

その一方で、今年も見られましたが、大豆粕の配合率を下げたいという政府の意向もあり、中国国内の大豆粕需要に対する中長期的な見通しは難しいと感じているのですが、どのようにお考えでしょうか。

柳原 これも私見が混じるのですが、基本的によほどの技術革新が起こって、配合飼料における蛋白源が大豆粕から他のものに切り替わるという革命が起きない限り、中国における豚肉消費量は、見渡せる将来において、10年単位とかでは右肩上がりになっていく可能性が高いと考えます。他に代替のエネルギー源や原料、蛋白源はありませんし、中国だけではなくて他の新興国においても、そういった植物蛋白の需要は毎年増大していくと考えられます。一方で、世界の大豆の生産量の伸びはどうかというと、例えば、今年は

偶然かもしれませんが、アルゼンチン、ブラジル、パラグアイとかも、当初の予想よりも大分減産になってしまったという結果になっています。

つまり、供給のほうは、米国においては単収が毎年上がっていますが、世界単位で見たとき、大豆の供給よりも需要の増加のほうが伸びると考えると、中国もあれだけの人口を養うにあたっては、安定して大豆を蛋白源とした原料を増やしていかざるを得ないのではないかと考えます。

もちろん国の方針として、供給を外国に頼るという食料安全保障の観点から脆弱な部分が残ってしまうという問題はありますが、現実的にこれを変える方法があるかという点、今はないというのが答えかなと思います。

森岡 少し質問攻めが続いたのであえて感想を申し上げます（笑）。物理的に代替原料はどうするのかという話は置いておいたとして、中国政府が「海外からの輸入に頼るな!」という方針を打ちだそうとした場合、今までは小・中規模の養豚農家さんが多かったのですが、そもそも全体のコントロールが難しかったのかなと思いますが、ASFによって大規模農家以外が淘汰されたことによって、逆に中国政府のコントロールはしやすい状況になったのかなと思いました。

司会 柳原さんへの配慮を含めたコメント、ありがとうございました（笑）。

ご配慮いただいた後で、もう一個だけ質問攻めしてもいいですか？ ロシア、ウクライナ問題が発生していて、世界的に供給で調達不安が高まっている中で、その調達不安を一番センシティブに感じているのは中国かなと個人的に思っています。そういった動きを受けて、今後、備蓄に回す分も含めて、大豆の確保に走るという動きがあったりするのかな。その辺りについて、お聞きになられている情報乃至は考えられていることがあれば、教えていただければと思います。

柳原 中国政府としては、基本的に輸入に頼りたくないという方針が強いことは申し上げましたが、現実問題、足元でそれがいきなり解消されるかと言われると、それは非常に難しいですし、はっきり言ってあり得ないと思うんですね。

そうなったとき、世界情勢がどんどん混沌とする中で、中国としては、南米のブラジル、アルゼンチンほどの大きい国は難しいでしょうけど、パラグアイ、ウルグアイとかの囲い込みに走るのではないかと思います。あるいは他に有力な穀倉地帯に進出して行って、中国がある程度望むようなクロップをつくってください、というスキームをつくりにくいのではないかと考えられます。

世界で一番人口の多い国ですから、中国としては食料を確保しなければいけないという政府の方針があるとする、おっしゃるとおり、マーケットにおいても、日本とか他の輸入国よりも高いお金を出してでも両方確保する、という方策に走る可能性が高いと考えます。

司会 それが起こると、我々にとっても非常に大きいインパクトがある事象になるので、我々商社サイドが注意深く状況を見て、皆さんに情報を伝えていかなければならないと思いました。

では、森岡さん、インドの大豆・大豆粕について、お願いできますでしょうか。

●インド産大豆・大豆粕の需給動向

森岡 改めまして、双日で大豆粕を担当しております森岡です。よろしくお願いします。私からはインドの大豆・大豆粕の状況について、説明させていただきます。

まずは大豆に関してお話させていただければと思いますが、インドの大豆生産量は、直近のクロップ報告で約1,190万トンとなっています。インド国内の大豆の作付面積がおよそ1,100万ha前後、単収が1ha当たり換算で1トン前後と言われているので、供給サイドの数字にそこまで大きな変化はないかと思われます。次に需要サイドについて見てみると、搾油需要で約900万トン、輸出需要で約50万トンが見込まれている状況となります。近年では大豆・大豆油・大豆粕の価格上昇により、サトウキビ等の他の作物から大豆の栽培へ乗り換える農家が増加しているという話もよく聞きますが、NON-GMOで

ある事や悪天候による影響で生産量が伸び悩んでいるのが実態です。

次に大豆粕に関してですが、インド産大豆粕の生産量は搾油需要の8割に当たる720万トン前後となっています。一方需要サイドに目を向けて見ると、飼料需要が約500万トン、輸出需要が約150万トンで、その他食品用・種子用等の需要が多少ある状況となっています。数年前には400万トンちょっとであった飼料需要は大幅に増加しており、今後もインド国内の人口増加と肉食文化への転換で堅調に推移し続けるだろうと予想されています。一方で、生産量・搾油量の多かった2018年には一時200万トンを超えた輸出量ですが、それ以降は年々減少傾向にあり、国内消費に引っ張られているのが現状です。

ここで関連する話というか、2021年度の大きなニュースでいくと、インドによるGMO大豆粕の輸入が挙げられると思います。国内需要の高まり等により、需給バランスの逼迫で価格が高騰し、インド政府は一時的な措置としてGMO大豆粕を120万トンまで輸入して良いという許可を出しています。最終的には、輸入により国内価格が下がり、大豆農家の現物売りも出てきたため、南米等から合計で40万トン程度の輸入量で終わりましたが、今後インドが本格的に輸入ポジションへ移行する事も十分に考えられることだと思います。

最後に対日向け輸出の話ですが、通関統計のデータを引用させていただきますと、2019～2021年の3年間で、10.6万トン、4.5万トン、4.1万トンと皆さんご存知の通り年々減少傾向にございます。約10年前の2011年には対日向け輸出で100万トン以上あったインド産大豆粕ですが、ここまで大幅に数量が減少しているのは、繰り返しとなりますが、インド産大豆の生産量の限界というのが先ずは供給サイドの問題として考えられ、需要サイドの問題として、国内需要が増加してそもそもの輸出量が減少しているということが考えられます。さらに、輸出先としても、NON-GMOである事を評価して、プレミアムを払ってくれるヨーロッパや近隣諸国へ販売してしまっているというのが現状となっております。

今後の可能性という意味では魅力的な産地だと思いますが、現状の基本的

な構造としては、インド国内の需要に引っ張られており、国内の需給バランスはさらにタイト化へ進んでいくと思われます。

司会 日本にとって、インドはワイルドカード的なポジションでいるものの、森岡さんが言われたとおり、最近はあまり入ってこなくなっている産地ですが、最後に日本向けに一般的な飼料需要として入ってきたのは2017年くらいですか？

森岡 それくらいだと思います。2017年は、日本の輸入量という意味ではまだ20万トン以上ありました。

島田 僕は2010年くらいに大豆粕の受け渡しをしていたので当時の大豆粕マーケットとの対比についてお話しさせていただきます。もちろんインド国内の需要増というのがありますが、物流面も大きく変わっているのではないかと思います。

当時は、日本から鋼材・プラントを積んで北アフリカに持っていくという製品輸出をしていたのですが、その帰り便としてインド産大豆粕は重宝され船会社としても魅力的で、非常に競争力のある海上運賃が出ていたという背景があったみたいですが、今はそれが無いと聞いています。そのため海上運賃という観点でも価格の競争力が保てなかったのかなと思いました。

あと森岡さんがおっしゃったとおり、当時はまさに天候相場で、それこそモンsoon次第のような本当に博打みたいな産地だったこともあって、当時は非常に取れてよかったんですね。以降は天候不順で上昇し本邦商社としては手を出しにくい存在になってしまったのかなと思います。

司会 確かに海上運賃でスペシャルなレートが出ていた部分がなかりせば、輸出が出てくるとしても、近隣の東南アジアに吸い込まれるのが基本的な流れになるだろうと個人的にも思います。

島田 そうですね。飼料需要でいうと、インドネシアとマレーシアとベトナムを合計すれば日本以上で、この3つの国はほとんど搾油していませんから、そうすると、一般論そちらに流れてしまうのかな。つまりFOBが安くても、そっちに流れてしまうかなというイメージではいます。

高田 2020年とか2021年についても、インド産大豆粕は本邦向け輸出がほ
ばない中で、東南アジアとかヨーロッパ向けの輸出はどのように推移してい
るのでしょうか。

森岡 そもそも全体的な輸出货量という意味で減少傾向にあります。ただ、
NON-GMO大豆粕の輸出は、高いプレミアムを払ってくれるという前提で、あ
る程度確立したマーケットとして残っており、そういった意味では、対日向
け輸出の様に今後もいきなり数量が落ち込むことは考えにくいのかなと思っ
ています。

司会 インドがGMO大豆粕を輸入許可したという話がありましたが、今
後大豆粕のトレードフローに変化が生まれるとお考えですか。

森岡 そうですね。先程申し上げた通り、2021年に一時的な措置として
GMO大豆粕の輸入許可を出していますし、既にインド国内の大豆・大豆粕の
生産量が頭打ちであることを考えると、ここから供給量を増やすとなれば、イ
ンド産大豆をGMOへ変えるというのが一つあると思いますが、多分こちら
はハードルがかなり高いと思うので、今回のインド政府の動きを見ていると
分かる通り、今後もしばらくはGMO大豆粕を輸入して国内の需要を賄って
いく動きになると思います。

司会 インド産の大豆粕は、日本向けの輸入は極めてチャンスが限定的で
ある一方、輸出ポジションから輸入ポジションに変わる可能性が有、トレー
ドフローに大きな変化を及ぼし得るという部分で注目の必要かなと思います。
従い、本邦輸入という観点では、直接的な話ではないものの、間接的に影響
があることですので、引き続き状況を追っていければと思います。

では、渡邊さん、急遽ですが、国産大豆粕の需給動向についてお願いします。

●国産大豆粕の需給動向

渡邊 改めまして4月からの担当となりますが、本日、天近の代打でお邪
魔させていただいています渡邊です。よろしく願いいたします。私から国
産大豆粕のレビューをさせていただきます。

まず国内の搾油環境を簡単にご説明させていただきます。昨年度に引き続き新型コロナウイルスの影響を受けて、外食向けを中心に植物油脂需要が低調となっています。

国内の油価についても、搾油メーカー様が2022年に入ってから5回目の値上げを打ち出していますが、未だ原料コストの上昇を油価に転嫁しきれていない状況が続いています。各搾油メーカー様の決算を見ても、国内製油事業の採算が低調なことについて触れられていました。

大豆・菜種で、特に菜種の搾油マージンが悪い状況となっていて、後ほど菜種粕のパートで詳しく触れるかもしれませんが、USDAのデータでも、カナダの生産量が20-21クロープから21-22クロープにかけて1,950万トンから1,260万トンと600万トンの減産となっています。菜種先物相場も暴騰、C & F ベーシスも堅調の状態です。

一方で、油脂の国内販売を見ても、菜種油の値上げ交渉を尽力していると聞いていますが、需要家も菜種油から大豆油へのシフトは既に起こっておりまして、菜種搾油を減らして大豆搾油を増やす動きが各社出てきております。

搾油メーカーは菜種を期先まで手当てする傾向がありますが、菜種自体が輸出に回ってくるオファーが少ないこともあり、菜種から大豆へのシフトは来年度より徐々に進行していくものと考えております。

国産大豆粕の観点でいくと、供給量が増える展開となる展開なのではないかと考えています。

司会 今ご説明いただいたとおり、これだけ油糧種子の価格も大きく変わって、搾油採算も落ち込んでばかりのような気がしますが、かなり苦しい状況が続く中ですが、ご質問はいかがでしょうか。

鈴木 菜種から大豆へのシフトというのは、最近よく聞こえてくるころですが、大豆粕の生産量、大豆の搾油量が具体的に何%増えるといった情報はありますか？

渡邊 現状、具体的な割合については不明ですが、これから搾油メーカー

も決定していくのではないのでしょうか。

司会 原山さん、いかがですか。

原山 後でも触れるとは思いますが、大豆は通期で10%増えるか・増えないかのラインで見えています。ただ、スイッチングの工場数と専用ラインの工場数によって、そもそもの大豆搾油キャパシティが変わってくると思います。このような物理的な障壁があり、そこを皆さん計算されているところだと思うので、アバウトに10%くらいかなと思います。

島田 ただ、油が出てくる量が大豆と菜種で倍違うじゃないですか。その観点で言うと、菜種搾油を5%減らしたら、大豆粕は10%増えるというイメージですかね？

原山 1年間かけて油の値上げを行ってきたため、足元仮需要が収まり油の需給がやや緩んでいると感じています。ですので、必ずしも油の輸入をしなければならない、というわけではないと考えています。

島田 また昔話をしてしまうのですが、当時2010年前後の菜種レシオの競争力が高く、菜種粕を使えるだけ使えみたいな状況でした。当時は価格の観点もあり輸入大豆粕が増え、競争力のあったインド大豆粕の輸入が増えたと記憶しています。今後菜種の搾油数量が減るとなると、逆にミール、大豆粕がいっぱい出てくる話になるので、日本の輸入・国産バランスに大きな影響が出てくるのかなというのがきになるところです。

司会 油糧原料をどこで搾油するのかという問題で、最終的には需給はバランスしていくのですが、やはりその途上で混乱は生じるのかなと。その辺りを、大きな混乱なく軟着陸できるよう、調整していくべきなのかなと思います。

では、菜種の話を原山さんからお願いできればと思います。

●菜種及び菜種粕の需給動向

原山 三井物産の原山です。よろしくお願いいたします。まず、菜種粕が年間どれほど生産され、使用されているのかという全体感を整理致します。

2022年通期実績ですが、菜種原料の処理量は約235万トン、菜種粕発生量は133万トン、ミール歩留まりは56.5%程度となりました。2021年から比べると搾油量は9万トン増、歩留まりは1.7%増となりました。飼料用に於ける同原料の輸入はほとんど見られないことから、菜種粕は、「全量国産」であり、そのほとんどを飼料用途で使用している原料である点が特徴です。

今年度は引き続きコロナの影響から外食産業向けが低調に推移したこと、またカナダ産菜種の油分が低くミール歩留まりが良好であったことによって、供給量が昨年対比5%程度増加いたしました。需要面では、飼料メーカー各社の協力もあり、現時点で配合率年間平均4.8%という高値圏をキープしておりますが、動物油脂の価格高騰や需給タイト化を踏まえて下半期はやや下降気味となりました。在庫量は2021年3月期の年間平均で約45,000万MT、2022年3月期の同数量は約52,000MTを見込んでおり、今年度は需給が緩んだ1年となりました。

来年度の需給は、菜種搾油が減少しタイト化すると予想します。搾油メーカー各社は現在来年度の搾油計画を作成／精査しているタイミングになりますが、現時点で年間10%～15%の搾油量原料が見込まれます。今年度の搾油量をベースにすると年間25万MT程度、月間2万MTの減少となります。2020年3月期のコロナ初年度上半期も搾油量が減少し需給タイト化いたしました。この時でさえ搾油量の減少は昨対8%程度でしたので、今回の10%～15%という数字がどれほど大きいかがということがご理解いただけるかと思えます。更に今四半期から本邦には豪州産菜種が輸入されておりますが、カナダ産対比油分が非常に高く、菜種粕の歩留まりが悪化していることも需給引き締め要因になります。具体的に、カナダ産油分は例年44%程度、本邦輸入のメイン積港となる西豪州産油分は48%程度になります。本邦搾油の全量が豪州になるというわけではないものの、例年に比べて発生量が減少することは間違いないかと思えます。

需要面は動物油脂の引き続き値上げを受けどのように推移するかがポイントになります。現時点では各社必要分は確保できている状況なるも、世界的な油

脂不足を踏まえると来年状況が悪化することは考えておく必要があります。

以上を踏まえて、需要が後退する懸念はあるもののそれ以上に供給減退のインパクトが大きく、需給タイト化は避けられないと考えます。心苦しいお願いにはなりますが、業界全体で配合を調整していただき、最低でも月末在庫3万MT中盤は割らないレベルを目指していくことで需給を保っていければと思います。

司会 非常に細かくご説明いただいてありがとうございます。大豆粕について、ご質問などいかがでしょうか。

柳原 今のお話で、菜種自体の搾油量も減りますし、産地も豪州に切り替わるのでミールの発生も減るという話になったとき、今後、配合飼料向けの需要ということで、本格的に菜種粕を輸入することはあり得るのでしょうか。

原山 個人的には輸入の可能性は低いと思っています。牛向けの配合は減らしづらいものの、豚・鶏向けは調整の余地があり、ある程度大豆粕で代替できているからです。

その他、基本的に価格が合わないことや、カナダから輸入するとなるとペレット化されたものが主流になってしまいますので、使用方法の観点からも輸入の可能性は低いかと思います。

司会 世界的に供給量がこれだけ限られてきている中で、産地側の価格も上がっているのです、輸入のチャンスも極めて低いのかなと個人的に思います。

原山 中長期的なお話をさせていただくと、足元大豆粕の本邦価格は想定以上に上がっており、比例して菜種粕価格も上昇しています。この環境が続き、菜種粕で一定のコストを回収できるとなれば、新穀菜種を買付け可能な下半期以降、菜種の搾油量が戻ってくる可能性はあると考えています。

司会 世界情勢もこれだけ大きく変わる中で、今「これがいい」と言っているものが先々続くという環境でもないでしょうし、日々相場環境を見ながら、どうなりそうかということを日々関係各位にお伝えできればと思います。

日本を含めた各国の総論は以上とさせていただきます。ありがとうございました。

最後に、6月末のシカゴ大豆粕9月限月予想です。ウクライナ戦争という非常事態が生じている中で、予想するのも適切ではないと思いますので、「こういうことが起こると、これくらい上がっちゃうかもね」ですとか、「和解したら、このくらいまで下がるかもしれないね」等、皆さんが思われていることを自由に述べていただければと思います。

● 6月末のシカゴ大豆粕9月限月の見通し

島田 今まさに戦渦といった状況ですが、このままの状態があと1カ月程度続くと、黒海沿岸の春小麦・トウモロコシの作付けにも大きな影響が出てくると考えています。今争いがとまったとしても、10～15%くらい作付けができないのではと言われておりますので、残念ながら現在の相場が続いてしまうという可能性が高いのではと思います。

他方ポイントは原油だと思っていまして、原油が100ドルを超える推移が続いてしまうと、トウモロコシ、大豆の比価から大豆は下支えされて大豆価格が上がってしまうという形になるかと思っています。

今の原油相場の前提で450～500ドルという大豆粕のレンジは考えさせていただければと思います。原油価格が下がり85ドルくらいのレンジに収まるのであれば、大豆粕は400～450くらい、要は50ドルくらい切り下がってもおかしくないかなというのが今の私の考えです。

鈴木 私も下限は450くらいと見ています。というのも、先ほど皆さんの口々にも「タイト」「タイト」という言葉があったとおり、世界的に大豆の需給・大豆粕の需給ともに逼迫感が強いのかなと思っています。

そのため、ロシア、ウクライナ問題が早めに解決してもしなくても、下値は底堅いと思っています。上値のところは、ロシア、ウクライナが長引くかどうかで変わってくると思っていて、早期に解決すれば、トウモロコシの相場を中心としたその他穀物相場の暴騰も早めに落ち着き、大豆・大豆粕相場のつれ高も短期間で終了すると考えます。そのため、ロシア・ウクライナ問題が早期解決する場合の上値は500ドルくらい。一方で、長期化するようであ

れば、他の穀物相場もさらに暴騰するというシナリオが考えられるので、550ドルもあり得るのかなと思っています。

高田 ロシア、ウクライナ紛争なかりせば、大豆の北米の作付けは、昨年対比で結構増えるのではないかと考えていましたので、今のレベルからもう少し一段下がることもあり得るのかなと思っていました。一方、ロシア・ウクライナの件で世界的に穀物相場が暴騰していますし、ウクライナの穀物輸出設備の復旧にはそれなりに時間を要すると思いますので、皆さんと似たような意見で申しわけないのですが、下値は限られているのかと。440ドル程度は堅いのではないかと考えています。高値というの観点では、紛争勃発時の最高値である、490ドル程度と見ています。

柳原 レンジから先に申し上げますと、425～500ドルくらいかなと考えています。単純にマーケットのボラティリティが非常に高いので、一旦のセツトバックが何らか、例えば急にウクライナとロシアが停戦合意したとかという話になれば、今の水準より大きく下がることはあるかなと思います。

ただ、逆に言いますと、停戦の合意を受けても400ドル割れとかはちょっと遠いのかなと思います。ウクライナ、ロシアの問題で、物流のフローがUSとかに切り替わっていますので、そうなってくると、手前からUSの需給、在庫率がタイトになって、新穀在庫も3億ブッシェル割れのところまで下がってくるだろうと考えると、世界的にタイトな状況は変わらないので、やはり450ドル中心のレンジかなと考えます。

森岡 私もレンジから先に申し上げますと、6月末時点での9月限月は450～520ドルで考えています。現状からウクライナ問題がさらに悪化する、もしくは3月以降も継続するようであれば、500ドルを突き抜ける展開は十分あり得ると思います。下値に関しては、停戦合意の様な良いニュースが出ればある程度下落は見込めるとは思いますが、完全に回復しきるとは考えにくく、またそもそも需給バランスがタイトであるという点も考慮すると下値は限定的と見ています。

渡邊 まずレンジですが、9月限で500～550ドル。現状、強材料が目白押

しという中ですが、まずはウクライナ、ロシア問題の長期化が懸念されます。ここは仮に和解、停戦したところで、ウクライナの穀物／油脂生産量への影響や、ロシアに対する制裁が一気に解かれるとは考えにくい等、余波は残ると考えております。

USと欧州がロシアからの原油輸入を禁止することを検討しているというニュースもあって、現在、原油期近WTIが125ドル／バレルまで来ていますが、ここが一気に下がるとは考えにくいと思っており、国際的な油価は強い状況が続きます。

今日、皆さんにご説明していただいたとおり、原料である大豆、菜種の堅調な推移は続くと考えておりますので、大豆ミールも6月末まで上昇継続してしまうのかなと。550ドルを突き抜ける展開もあり得ると思っています。

司会 原山さん、最後に反対意見をお願いします（笑）。

原山 去年も反対意見を求められたにも関わらず皆さんに追随した形で予想しましたが、そこから相場は暴落してしまったので（笑）、逆に下にポジションをとりたいと思います。レンジとして400ドルまで下がる可能性は僅かながらにあるかと思います。

基本的にオイルバリューが高く、ミールバリューが低いという状況は継続していくと考えて居り、大豆・大豆油相場が高騰しても、大豆粕の上げ幅は限定的であると思います。

今のシカゴのマーケットに沿うのであれば、アメリカ農家は大豆を栽培する方向にシフトしていくのではないかと考え、期待感を込めてミールの9月限は400ドル近辺まで落ちる事を期待します。

司会 ありがとうございます。ウクライナ戦争は先がなかなか見通せず、また、我々にとって暗めの話が多い中ではありますが、こんなボラタイルな相場環境である時こそ、我々としても最新の情報をとって皆様にお伝えすべきタイミングなんだろうなと思っています。今日の座談会も含めてですが、引き続き皆様と議論、並びに関係者への発信をしていければと思っています。

本日は以上となります。ありがとうございました。

2022年アンケート結果

2022年『Feed Trade』アンケート

- 第1問 2022年7月1日(金)の米国産トウモロコシのシカゴ定期12月限の
引け値はいくらでしょうか。(セント／ブッシェル)
- 第2問 2022年10月3日(月)の米国産トウモロコシのシカゴ定期12月限の
引け値はいくらでしょうか。(セント／ブッシェル)
- 第3問 2022年10月度のUSDA需給報告における2022／23クロープ米国
産トウモロコシの生産高はいくらでしょうか。(百万ブッシェル)
- 第4問 2022年12月1日(木)現在の対米ドル換算率レート(三菱UFJ銀行
TTS)はいくらでしょうか。(円／US\$)

2022年『Feed Trade』アンケートは75名の方から応募がありました。
集計結果は下記の通りです。

第1問	予想平均値	622.76
	最高値	850.50
	最安値	500.00
第2問	予想平均値	601.04
	最高値	1,025.00
	最安値	450.00
第3問	予想平均収量	14,740
	最大数量	18,000
	最小数量	10,750
第4問	予想平均値	116.41
	円最高値	106.50
	円最安値	125.03

New Balance

< 9 >

岩崎食料・農業研究所 所長

岩崎 正典



「ウクライナ情勢という新しい材料が生まれた穀物相場」

1. 南米産地の天候相場の下で、減産リスクの織り込みが進む

今シーズンも、南米産地が2年連続でラニーニャ現象の下で、播種から収穫までの約120日間を過ごすことになった。ラニーニャが作柄に悪影響を及ぼすことが懸念されたが、豪州小麦、アルゼンチン小麦は豊作が確定的になった。ブラジル中西部ではラニーニャ現象にもかかわらず、9月後半から大豆の播種作業と初期生育が順調に進展したので、市場は中西部から少し遅れて進むブラジル南部からアルゼンチン北東部の高温乾燥気候を見過ごした。

しかし、11月下旬の米国感謝祭休日の頃から、市場のトレンドが変わった。それまでは米国中西部の収穫プレッシャーが機能し、豊作に恵まれたトウモロコシや大豆の新穀出回り量の増加により、下値を探る展開になったが、中西部の収穫が終わりに近づくと米国農家が「豊作に売り無し」の姿勢を強めたことで、現物市場の環境が変容した。ガソリン価格に示されるインフレ高進の気配から、実需家が米国産穀物を最も安価に調達できる時期が終わったことに気付いた。また、世界の実需家が割安な南米産地からの調達を検討すると同時に、ブラジル南部からアルゼンチン一帯でラニーニャ現象による高温乾燥気候の影響が報じられた。

小麦は南半球の豊作報道を受けて下落したのに対し、トウモロコシはラニーニャによる南米の高温乾燥が材料視されて買われた。大豆は12ドルを割り

込んでいたが、クリスマス休暇前に13ドル台に押し上げられ、南米産地からの作柄見通しの引き下げ予測から、年明けは終に14ドル台に到達した。ブラジル産大豆への楽観論から、国際市場ではブラジルと米国との2大生産国での同時豊作による需給緩和という見方が支配的であったが、ブラジルの作柄が昨年実績に及ばない可能性が浮上して、需給の緩和見込みが「絵に描いた餅」になるとの懸念から、マーケットの地合いが変わった。

米国農務省の1月度の需給報告は、米国のトウモロコシや大豆の最終生産高推定が行われ、12月1日時点の全米在庫調査の結果や、小麦には新穀冬小麦の作付面積推定と、盛り沢山の統計資料を伴っての需給報告であったが、特に今年は南半球の作柄推定が注目された。トウモロコシは、ブラジルで200－300万トンの下方修正、アルゼンチンでも100－200万トンの下方修正が予想されたが、何処まで国際需給の引き締めに発展するのが注目点になった。ブラジルで生産高の7割強を占める2期作トウモロコシは2月からの播種になるので、今後の天気次第になる。中国は豊作に恵まれたと言うが、飼料穀物が大減産になったカナダの需給動向に、全体が左右される可能性が指摘された。米国需給は、堅調な推移を見せるエタノールや輸出需要の反面、飼料穀物消費には不透明感が残り、家畜の飼養動向は養豚が縮小期に移ったことが不安材料になった。

2. 事実の確認売りとなった、米国農務省の1月度需給報告

大豆の国際需給は中国の養豚業界の不振、ブラジルと米国との同時豊作により需給が緩和されるという見方が支配的であった。しかし、ブラジル中西部で大豆の収穫が始まり、高温乾燥による悪影響が判明すると、南米産の作柄が大幅に引き下げられて、需給の引き締めりに発展しかねないとする警戒感に変化した。

トウモロコシは、アルゼンチンの作柄懸念や物流の不安感（パラナ川の水位低下）が強まったが、国際市場への追加供給にはブラジル二期作が大きな役割を担うので、時期的な視点から大豆のような供給不安には発展しなかつ

た。また、小麦は南半球の大豊作により、国際需給にどのような余裕が生まれるのかということに興味に向かった。1月12日発表に発表された、米国農務省の1月度需給報告の概要は次の通りとなった。

a. 2021年産最終生産高推定（米国産）——ともに大豊作が確定

（単位：100万ブッシェル）

	今月推定	11月予測	前年実績	市場予想
トウモロコシ	15,115	15,062	14,111	15,069
大豆	4,435	4,425	4,216	4,435

トウモロコシの最終生産高は、前回推定よりも53百万ブッシェル多く、史上第2位の大豊作であった。（2016年の過去最高に33百万ブッシェル及ばなかった。）今月は収穫予想面積が303千エーカー多い85.338百万エーカーに上向き改訂されたが、単収は前回と変わらず、過去最高の177.0ブッシェルが据え置かれた。過去最高の単収に恵まれたのは、アイオワ、インディアナ、ネブラスカ、オハイオ、ウイスコンシン、そしてミシガン等であった。単収の多い順に並べると、アイオワが205ブッシェル、イリノイの202、インディアナの195、ネブラスカの194、オハイオの193、ミネソタの178等になったが、干ばつの影響を受けたサウスダコタは135、ノースダコタは105、カンザスが139などで、高温乾燥の被害は西部産地に限定された。

大豆の最終生産高は、前回推定より僅か10百万ブッシェルの増加になった。2018年産を上回る過去最高の作柄に恵まれたが、単収は51.4ブッシェルと0.2ブッシェル引き上げられたが、2016年産の51.9ブッシェルには届かなかった。収穫予想面積は、104千エーカー引き下げられて86.332百万エーカーに下方修正された。

過去最高の単収に恵まれたのはイリノイ、アイオワ、インディアナ、ネブラスカ、オハイオ、ウイスコンシン、ミシガン、ケンタッキー、テネシーなどであった。単収の多い順に並べると、イリノイが64ブッシェル、ネブラスカが63、アイオワが62、インディアナが59.5、オハイオが56.5と、主産地は高単収に恵まれたが、ノースダコタの25.5ブッシェルを初め、サウスダコタ

が40、カンザスが39.5等大平原寄り産地や、ミネソタが47ブッシェルと、高温乾燥の影響で低単収になった。

b. 12月1日時点の全米穀物在庫

(単位：100万ブッシェル)

	農場在庫	農場外在庫	合 計
トウモロコシ	7,234	4,413	11,647 前年比+353 (3.1%増)
前年同期	7,046	4,248	11,294

トウモロコシの四半期消費は47億ブッシェルと推定され、前年比約1%の減退になったが、主として輸出需要の減速を反映するものと推察された。豊作に恵まれて、農場在庫も豊富になった。

(単位：100万ブッシェル)

	農場在庫	農場外在庫	合 計
大 豆	1,522	1,627	3,149 前年比+203 (6.9%増)
前年同期	1,308	1,638	2,946

大豆の四半期消費は、1,540百万ブッシェルと推定され、前年比で14%の減退になったが、主として、中国向け需要の減退と推察された。豊作により、農場在庫が潤沢になった。

c. 米国需給 期末在庫——トウモロコシと大豆需給は回復に向かう

(単位：100万ブッシェル)

	今月予測	前月予測	前年度
トウモロコシ	1,540	1,493	1,235

生産高の上向き改訂53百万ブッシェルが繰越在庫の減少で微調整され、供給の増加は52百万ブッシェルとなった。エタノール用途の消費が75百万ブッシェル引き上げられて、5,325百万ブッシェルに上向き改訂されたが、輸出需要が75百万ブッシェル引き下げられて2,425百万ブッシェルに下方修正された。その他で5百万ブッシェルの消費増加が見込まれたことで、期末在庫の増加は47百万ブッシェルとなった。対消費在庫率は10.4%にと0.3%の改善に止まり、農家価格は545セントで据え置かれた。(前年度は453セント)

(単位：100万ブッシェル)

	今月予測	前月予測	前年度
大 豆	350	340	257

生産高の上向き改訂10百万ブッシェルと前年度からの繰越在庫の微増で、供給は11百万ブッシェル増加したが、需要はその他で1百万ブッシェルの増加に終わり、期末在庫は10百万ブッシェル増の350百万ブッシェルに改訂された。対消費在庫率は8.0%に向上したが、農家価格は50セント引き上げられて1,260セント（前年度は1,080セント）に改訂され、大豆ミールの価格上昇が原料価格を押し上げたとの見解になった。輸出需要見通しは、中国向けが大幅に落ち込み、足下の成約累計が前年同期比76%の進捗に止まっているが、米国農務省は南米の減産を想定しているのか、前年比約一割減少の2,050百万ブッシェルの予測を据え置きとした。

d. 国際需給 期末在庫——南米産地に不安はあるが、需給は均衡状態

(単位：100万トン)

	今月予測	市場予想	前月予測	前年度推定
トウモロコシ	303.07	304.08	305.54	292.69

今年度のトウモロコシ生産高は、ブラジルの作柄見通しが300万トン引き下げられて1億1500万トンになった。それでも昨年の凶作からは2,800万トンの挽回になる。アルゼンチンの作柄見通しはそれよりも穏やかな50万トンの悪化で5,400万トンになったが、ウクライナの作柄推定が200万トン上向き修正されて4,200万トンになったため、世界の生産高は前月より177万トン少ない12億696万トンになった。前年度からは8,413万トン（7.5%）の増産見込みになり、期末在庫も3億307万トンにと約1,000万トンの改善が見込まれた。南米諸国の作柄は今後の天候次第で、昨年のような減産リスクを秘めているが、今月予測の数字が維持出来れば、国際市場の4大輸出国（米国、ウクライナ、ブラジル、アルゼンチン）に潤沢な輸出余力が確保出来る見通しになった。

中国は前年度から1,188万トン（4.6%）の増産が達成されたので、輸入は

前年度から350万少ない2,600万トンに減少が見込まれた。ウクライナに3,350万トンの輸出余力が存在することで、南米産次第とは言え、飼料用小麦の供給減退があっても、需給の引き締めりは回避できそうな姿が示された。

(単位：100万トン)

	今月予測	市場予想	前月予測	前年度推定
大 豆	95.70	99.93	102.00	99.88

米国農務省は、珍しく1月の時点で、南米産の生産高予測を積極的に引き下げた。

(単位：100万トン)

	今月予測	市場予想	前月予測	前年実績	前月比
ブラジル	139.00	141.62	144.00	138.00	▲5.0
アルゼンチン	46.50	48.11	49.50	46.20	▲3.0
パラグアイ	8.50	9.00	10.00	9.90	▲1.5

収穫情報が乏しい中で南米諸国の大豆生産高見通しが、前月予測から950万トンも下方修正された。世界の大豆生産高は3億7,256万トンとの予測になったが、前年度より633万トンの増産になり、ほぼ米国の増産分に相当する。今後の天候次第になるが、仮に中国が年間1億トン大豆輸入を必要とするのであれば、今月の期末在庫に示されたように需給は引き締めり方向に向かう。ところが、市場はそうした机上計算数字よりも、天気予報の降水確率を重視すると同時に、中国の大豆輸入量が養豚業の不振から予測を下回ったとの推察が、弱材料に働くようになった。

3. 需給報告の後は、地政学的リスクの影響が俄かに強まった

米国農務省の1月度需給報告では、小麦を除く米国の穀物生産が豊作に恵まれて、需給が改善する見通しが示された。米国の供給が回復することで国際需給に余裕が生まれ、不幸にして米国やカナダが大減産に終わった小麦でも、南半球の大豊作と黒海沿岸地域からの輸出余力が潤沢なことで、最悪の事態は回避出来る見通しになった。従い、残された懸念材料は、これから始

まる南米の大豆の収穫とその後に播種されるブラジル二期作トウモロコシの生育と思われた。

1月下旬もブラジルの南部からパラグアイ、アルゼンチン東北部の一帯に、乾燥気候が継続するとの天気予報が懸念された。米国ドル高や中国の備蓄在庫の放出等、小麦相場に買持を誘う材料は見当たらなかったが、ウクライナを巡る情勢が一段と緊迫化したことをきっかけに、小麦を売持で対処していた大手投機筋が買戻しに動くと、売り手不在の中での急反発となった。需給の基礎的な数字を整理すると以下の通りになる。

(単位：100万トン)

小麦の輸出	2019／20年度	2020／21年度	2021／22年度見通し
ロシア	34.49	39.10	35.00
ウクライナ	21.02	16.85	24.20
全世界	194.35	202.48	204.40

粗粒穀物の輸出	2019／20年度	2020／21年度	2021／22年度見通し
ロシア	8.63	10.42	9.23
ウクライナ	34.08	28.15	39.68
全世界	210.82	229.37	253.21

小麦は両国の輸出が全世界に占める割合は30%弱になる。また、粗粒穀物は、同じく全世界に占める割合は20%弱になる。

この地域からの穀物輸出は、専ら中東、北アフリカ市場向けと推察できる。両国とも輸出は年度前半型で、ロシア産の場合は7割程度が既に船積みを終えたと言われ、ウクライナも同様の状況と推察される。粗粒穀物は、ウクライナはトウモロコシの占める割合が高いが、ロシアともども大麦の輸出国として重要な輸出国である。統計資料では、不幸にして両国が輸出の停止を余儀なくされる事態（戦闘状態または、経済制裁）に陥ったとしても、年間輸出予測の6－7割程度が実行済みとなるので、差し当たって国際市場への影響は限定的と思われた。

トウモロコシは需給の均衡見通しから6ドル割れに戻されていたが、小麦

が黒海沿岸地域の地政学的リスクに敏感な反応を見せると、トウモロコシはウクライナからの輸出が3,350万トン、ロシアからの輸出が450万トン、合計で3,800万トンの輸出見通しになっていることが材料視されるようになった。小麦の後追いで6ドルの大台を回復した後は、大豆の反転上昇が支援材料になったほか、株安から実物商品へと投機資金の移動が加わって、トウモロコシは昨年6月以来の高値を更新した。エタノール用途の消費が挽回を見せ、原油高が支援材料になる等の目新しい支援材料はなかったが、着実な需要の存在により新穀限月が約定高値の更新へと買い進まれた。

1月後半からシカゴの穀物市場は、南米産地の天候相場の中であることのみならず、マクロ経済や国際政治に強く影響されることを再認識させられた。穀物のファンダメンタルズは1月の需給報告で大枠が固まったので、南米産地の減産を追加で調整する程度と思われたが、植物油相場の高値更新や黒海沿岸地域からの供給が停止する事態は全くの想定外であった。そうしたリスクが大急ぎで織り込まれたが、折からのインフレの高進は、当然のことながら現物保有が農家には最善のヘッジとなった。北米市場では、そうした農家からの現物供給の少なさが、現物ベースの上昇を通じて、定期市場では期近（旧穀）と期先（新穀）との較差を拡大させ、この逆鞘幅の拡大が強材料となった。また、普段は目立つことのないカナダが、飼料穀物の大減産により、今年度のカナダ向けトウモロコシ輸出成約高が、1月末時点で前年同期の6.9倍の325万トンになった。コロナ禍により両国を跨ぐトラック輸送にも大混乱が生じて、カナダ・アルバータ州の畜産農家から緊急事態の発生が報告されるほど、飼料穀物の需給が逼迫化した。

4. 2月の需給報告に向けて、外部市場からの追い風が強まる

南米産地の作柄悪化が大豆の高騰を招いたが、トウモロコシは昨年5月の高値圏に到達すると、上値目標への到達感から上げ足が止まった。小麦の急落が発端と言われるが、黒海沿岸地域からの飼料穀物の供給不安が緊急の問題ではないと、穀物市場関係者の見解が変化してきたことが影響した。小麦

は土壤水分の不足が心配されている大平原に、水分補給と冬の寒さから小麦を守る積雪が期待出来る天気予報が弱材料になった。

トウモロコシの輸出需要は相変わらず常連輸入国に限定される中、中国向けの既契約が38万トン取り消された。米国農務省の在北京駐在農務官からの報告で、中国の輸入見通しが1月度の需給報告の2,600万トンより600万トン少ない2,000万トンとの予測が示されるなど、昨年度とは異なる中国の飼料穀物需給が弱材料となった。南米産地の天候不安が解消されず、大豆に追隨した動きになっても不思議ではなかったが、トウモロコシは上げ足が鈍った。エタノール用途の消費動向を初め、需要側に特別な不安材料が見当たらなかったが、小麦が下落に転じたことが弱材料になった。

小麦は依然として輸出需要が精彩を欠き、市場が期待していた黒海沿岸地域からの振替需要らしきものは確認出来なかった。そうした環境下で2月度の需給予測の改訂が近づき、トウモロコシは南米産地の作柄見通しが、追加でどれ程度下方修正され、米国からの輸出需要に振替されるのかどうかと言うことが関心事になった。コロナ禍の中で世界の食料需要が右肩上がりで伸びたのかどうかも気になるころであったが、シカゴの穀物取引所では、外部市場に触発された取引が活性化していた。

1月の雇用統計が、市場の予想を大幅に上回って発表されたことから、米国経済が完全雇用に向って力強く前進していると理解され、外部市場での実物商品への買意欲は、インフレヘッジ買いと理解された。バイデン大統領は自らの経済政策の成果を誇っているが、過剰流動性（バラマキ政策）の結果が予想以上に根強いインフレに波及したので、物価高騰が消費者の負担増に跳ね返って来た。CRB商品先物指数は、原油の7年振り高値を反映して一段高を示して、実物商品への投資を誘う役割を果たした。金融商品から実物商品にと資金が移動し始めると、暫くはその流れが継続する傾向があるが、インデックスファンドの持高先送りが、逆鞘が広まる中で行われた。この事は、期近定期の手仕舞から大きな利益を得るとともに、よりコストの安い期先定期に買持の移し替えが出来ることになるので、逆鞘の下では買いが買いを呼

ぶと言うことになりやすい。

5. 南米産大豆の作柄見通しが更に悪化した2月度の需給報告

2月上旬は、大豆が南米産の大幅な減産見込みを背景にして16ドル台の約定高値を更新する一方、ある程度織り込み済みと思われた黒海沿岸地域からの供給懸念が、バイデン政権による情勢緊迫化の報道により再燃して、小麦やトウモロコシも急反発に転じた。外部市場は40年振りの高インフレ率が確認されて、実物商品の高騰がインフレヘッジ買いを促すと同時に、予想外の需給引き締め気配から、実需の手当てが遅れた大豆が4週連続の続伸となつて、新しい値動き圏が形成された。トウモロコシや小麦には、目立った新規の取引材料は浮上しなかったが、市場は物価高騰が穀物へと波及することへの懸念を強めた。米国農務省の2月度報告では、南米産大豆の生産見通しが次のように示された。

(単位：100万トン)

	前年	12月	1月	2月	相違(前月/12月/前年)
ブラジル	138.0	144.0	139.0	134.0	▲5.0 / ▲10.0 / ▲4.0
アルゼンチン	46.2	49.5	46.5	45.0	▲1.5 / ▲4.5 / ▲1.2
パラグアイ	9.9	10.0	8.5	6.3	▲2.2 / ▲3.7 / ▲3.6
合 計	194.1	203.5	194	185.3	▲8.7 / ▲18.2 / ▲8.8

南米全体の作柄予測は、12月時点では前年度実績から940万トンの増産見通しで、米国の増産と合わせて、世界の需要を賄うには充分以上の供給余力と判断された。1月度は南米の作柄悪化で、生産高推定は950万トンの低下であったが、南米産地の作柄は概ね前年実績並の見通しであった。また、大豆の世界需給は旺盛な需要を反映して、期末在庫が前年比468万トンの減少で9,520万トンと示されたが、依然として需給への不安感には繋がらなかった。

ところが、南米産地で収穫が本格化した1月後半以降になると、南米大豆の単収悪化が懸念され、米国農務省予測は3月度でも1月、2月と続いて同じ規模の作柄の下方修正が必至になったとの見方が強まった。そして、

CONABが輸出見通しを前回の8,930万トンから8,020万トンに下方修正したことで、国際需給が引き締まり感を強めた。

南米の作柄見通しの悪化に伴い、原料大豆の供給に不安感が生れた大豆ミールも、12月後半から大きく値位置を切り上げた。DDGSの供給が回復したので、米国内の植物蛋白原料は供給過多が予想されたが、南米産大豆の減産見通しが、アルゼンチンからの大豆ミールの供給減退懸念に波及したと思われる。米国では、大豆搾油が過去最高水準を維持していることから、年間搾油見通しが25百万ブッシェル引き上げられて2,215百万ブッシェルに改訂された。前年比では74百万ブッシェルまたは3.5%の増加になり、大豆の農家価格予測を13.00ドルに押し上げる要因になった。(前月は12.60ドル、前年度は10.80ドル。)

今月はトウモロコシの米国需給は全て据え置きとなり、小麦は予想外な輸出需要の下方修正などによる期末在庫の引き上げがあった。前月より20百万ブッシェルの増加で648百万ブッシェルと需給の緩和感には発展しなかったが、米国産小麦の高値が輸出競争力を失ったことが追認された。小麦の国際需給は、中国の飼料用小麦消費が100万トン減少して3,500万トンになった、トウモロコシの大増産により、小麦が割高な飼料穀物になったことに依るものと推察されている。一方、在庫が積み上がったインドの輸出余力が700万トンに達する見通しになり、10年振りの記録更新が見込まれている。アジア市場はアルゼンチン、豪州などとの競合激化が予想されるが、世界の期末在庫は今月も170万トンの減少で2億7,820万トンと期首から1,166百万トンの取り崩しになり、5年振りの需給引き締まりが予測された。

トウモロコシの国際需給は、米国農務省の南米産作柄見通しが慎重なものとなり、小幅な修正に止まった。ブラジルの作柄見通しが100万トン少なくともなったことが災いして、期末在庫は前月予測より85万トン減の3億222万トンに微減した。しかし、これは期首在庫から1,017万トンの積み増しが可能になる見通しで、米国の豊作による在庫積み増しが寄与している。ところが、市場では南米産大豆の作柄悪化から、トウモロコシも高温乾燥の影響を免れない

筈がないとの悲観的な見解が一般化した。ブラジルのCONABはトウモロコシを1億1,230万トンと見込み、主力の2期作トウモロコシの生育を見守ることにした。(米国農務省は1億1,400万トン) 一方、アルゼンチンはブエノスアイレスの穀物取引所が作柄見通しを5,700万トンから5,100百万トンに引き下げ、高温乾燥の影響を反映させた。(米国農務省は5,400万トン) こうした南米産地を巡る作柄懸念が、北半球のこれからの供給不安(ウクライナからの供給減退への懸念)と重なって、トウモロコシも大豆に追隨しての高値更新になった。

6. 収まる気配が感じられない南米の減産懸念と新穀年度の概要

米国農務省の2月度需給予測を追認するかのように、IGCからも南米産穀類の大減産見込みが駄目押しの発表されたが、南米産の最終作柄推定の更なる下方修正は必至と判断されて、シカゴ定期は大豆を先頭に上値余地を探ることになった。黒海沿岸地域からの供給不安は、米国バイデン大統領のロシアによるウクライナ侵攻を確信しきった発言に煽られて、小麦やトウモロコシへの懸念材料に働いた。ガソリンなど物価の上昇が、消費動向に与える影響は未知数の部分が大きい。2月下旬に米国農務省による恒例の農業観測会議が開催された。最近の高値が新穀年度の需給にどのような影響を及ぼすのか? そしてエネルギー価格の高値が農家の栽培にどのような影響をあたえるのか? 等、机上計算ではあるが、新穀年度の需給の骨格作りが始まることになった。トウモロコシは、ラニーニャ現象の影響で去年はブラジルの2期作トウモロコシが大減産になった記憶が生々しく、今年もその再現が心配されるとして、今回の作柄推定で終わりという安堵感はない。南半球が豊作に恵まれた小麦は、米国の新穀冬小麦に作柄挽回が期待されるが、市場参加者は大平原の著しい土壌水分の不足を心配して新穀の作柄に警戒感を強めている。ともあれ、新穀年度の輪郭が示されることや、それに対するコンセンサスが生まれることにより、穀物相場に新しい切り口の生まれることが期待された。

＝農業観測会議＝

今年の農業観測会議は、地政学的リスクの高まりとインフレの高進がメディアを賑わしていることで、業界誌にも詳しく取り上げられずに終わった。ロシアのウクライナ侵攻後の高値は、期せずしてクリミア半島が併合された2014年以来の高値とされるので、農家がどんなことをしても、栽培面積を極大化させることは間違いないと判断された。従い、米国農務省の需給概要以上の面積がどのように確保できるのか？そして春先の天気がそうした農家の希望通りの作付面積になって実現するのが、次の関心事になっている。米国農務省の単収予測はトウモロコシの181.0ブッシェル、大豆の51.5ブッシェル、そして小麦は49.1ブッシェルとされ、2021年産の実績と比較して大豆はかなり控え目、小麦は北部産地の干ばつがなければ実現可能な水準だが、トウモロコシは最近の実績からすると、7－8月に理想的な天候が必要な水準が示された。

米国農務省は、2022／23年度の需給概要を次の通り発表した。

トウモロコシ：播種面積は92.0百万エーカー、収穫予想面積は84.2百万エーカー、単収は181.0ブッシェル・エーカーで、生産高は15,240百万ブッシェルになる。総供給量は16,805百万ブッシェル、一方需要側は飼料用途に6,840百万ブッシェル、エタール用途の5,400百万ブッシェルを含む産業用途などに5,650百万ブッシェルを見込み、輸出需要は2,350百万ブッシェルとの予測で、総需要量は14,840百万ブッシェルと示された。期末在庫は1,965百万ブッシェル、対消費在庫率では13.2%、農家価格は500セントと予測された。なお、今年度末の期末在庫見通しは1,540百万ブッシェル、農家価格見通しは545セント。

大豆：播種面積は88.0百万エーカー、収穫予想面積は87.2百万エーカー、単収は51.50ブッシェル・エーカーで、生産高は4,490百万ブッシェルと予測。総供給量は4,830百万ブッシェル、一方需要側は国内搾油消費に過去最高の2,250百万ブッシェルを見込み、輸出需要は2,150百万ブッシェルとの予測で、総需要量は4,525百万ブッシェルと示された。期末在庫は305百万ブッシェル、

対消費在庫率では6.7%，農家価格は12,75セントと予測された。なお，今年度末の期末在庫見通しは325百万ブッシェル，農家価格見通しは1,300セント。

7. ウクライナ情勢と海運及び穀物市場への影響

3月24日にロシアは追って通知があるまでアゾフ海での商業用船腹の航行を禁止にしたが，黒海では今のところ自由な航行が許可されている模様。穀物業界の関係者によると，ロシアは穀物輸出の大部分を黒海にある船積み施設を利用している。アゾフ海は水深が浅いので小型船腹が主に使われる。ロシアの民間調査会社によると，アゾフ海にはウクライナ側の積み出し基地が2カ所（年間2－3百万トンの輸出実績）あり，一方ロシア側の積み出し基地が数カ所ある（年間12－15百万トンの輸出実績）と報じている。ウクライナの年度内の船積み予定は小麦が6百万トン，トウモロコシは13－14百万トンと推定されている。この数字は米国農務省が同国の小麦の年間輸出見込み24.0百万トンとし，民間の推定で既船積みが17.85百万トンとの差に相当し，トウモロコシも同じく33.5百万トンの年間輸出見通しに対して，民間の既船積みの18.7百万トンとの差に近い数字となる。一方，ロシアは7.0－7.5百万トンの小麦と1－2百万トントウモロコシが年度内に予定されているとの推測をロイター電は報じた。また，ウクライナで集荷や搾油事業を行っている穀物メジャー2社が同国での活動を一時停止したことを発表した。

ロシアのウクライナ侵攻により，バラ積船やタンカーの運航は，非常に困難な状況に陥った。黒海の水運関係者は，ウクライナ政府の指令でオデッサ港のターミナルが閉鎖されたと報告した。WSJ誌は，商業用船舶のウクライナへの入出港が停止され，アゾフ海から直ちに脱出するように警告があったと報じた。アゾフ海は黒海に通じる内海になるが，ロシア産の石油製品が欧州向けに積み出される主要航路になっている。穀物メジャーが用船したトルコ船籍の超パナマックス型バラ積船が，オデッサ港を出港した直後に被弾したことで，穀物輸送の大動脈にも障害が波及するとの懸念が急速に広まった。

8. ウクライナ侵攻から僅か3週間で、2008年の最高値が再来

バイデン政権が原油などロシア産化石燃料の輸入禁止を発動する等、G-7の対ロシア経済制裁が強化されると、国際企業が次々とロシアでの事業から撤退を表明して、ロシア経済の孤立が進む一方、米国を始め西側諸国ではロシア産品の供給減退懸念から実物商品インフレが顕著になった。シカゴの穀物市場は、黒海からの供給が不安視される小麦が14年振り高値に続騰したが、米国農務省の3月度需給報告は、ウクライナ情勢の緊迫化に伴う供給見通しの悪化が示された。小麦は、期末在庫の小幅な増加が示されたことで過度の不安感が後退して半値戻しに急落したが、大豆は南米産の更なる減産予測と中国の追加買付から高止まり、トウモロコシも旺盛な需要と供給不安を材料に約定高値圏での一進一退が続いた。

＝米国農務省の3月需給報告＝

2月下旬から3週間余りで、小麦相場が2008年の穀物相場の大暴騰時と肩を並べる水準に到達した。米国農務省の発表はロシアのウクライナ侵攻が始まって以降、高名な調査機関による最初の需給報告になるので、今年度の穀物需給への影響が注目されていた。

大豆やトウモロコシも、小麦に追隨して値位置を切り上げて約定高値を更新した。大豆については、米国農務省による南米産の作柄見通しの更なる下方修正のほか、ウクライナが油糧種子として重要なヒマワリの大きな産地であることが取り上げられた。トウモロコシは南米産地の降雨不足による作柄の下方修正よりも、ウクライナからの供給停止の影響に市場の関心が集まっていた。

しかし、米国農務省からは極めて冷静な判断が示され、小麦は小幅な需給の緩和、トウモロコシと大豆は需給の引き締まりが予測された。

①トウモロコシ―市場参加者の注目する南米産地の作柄見通しは、アル

ゼチンが100万トンの悪化で5,300万トンに下方修正されたが、2期作トウモロコシが7割を占めるブラジルの作柄は前年比2,700万トンの増産になる1億1,400万トンで据え置かれた。その他の主要生産国で収穫統計による修正が行われたが、全世界の生産高は前月予測より79万トン増の12億6,14万トンになった。

もう一方の関心事であった、ウクライナからの輸出見通しは前月から600万トン少ない2,750万トンに下方修正されたが、ロシアからの輸出は450万トンで変わりはなかった。ウクライナの輸出減退見込みの半分は国内飼料用途で吸収されるが、残り半分は期末在庫の増加に回り前月予測から290万トン増の435万トンになり、アルゼンチンの減産見込みによる在庫取り崩しを一部相殺

USDA需給報告（US産トウモロコシ）

	20／21 年度			21／22年度		
報告月次	1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月
作付面積	90.7	90.7	90.7	93.4	93.4	93.4
収穫面積	82.3	82.3	82.3	85.4	85.4	85.4
単収	171.4	171.4	171.4	177.0	177.0	177.0
生産高	14,111	14,111	14,111	15,115	15,115	15,115
期首在庫	1,919	1,919	1,919	1,235	1,235	1,235
輸入	24	24	24	25	25	25
総供給量	16,055	16,055	16,055	16,375	16,375	16,375
飼料用途	5,602	5,598	5,598	5,650	5,650	5,650
産業用途	6,466	6,470	6,470	6,760	6,760	6,785
エタノール	5,028	5,033	5,033	5,325	5,325	5,350
国内消費	12,068	12,068	12,068	12,410	12,410	12,435
輸出需要	2,753	2,753	2,753	2,425	2,425	2,500
総需要量	14,821	14,821	14,921	14,835	14,835	14,935
期末在庫	1,235	1,235	1,235	1,540	1,540	1,440
在庫率(%)	8.3	8.3	8.3	10.4	10.4	9.6
農家価格	4.53	4.53	4.53	5.45	5.45	5.65

注：面積は100万エーカー、単収はブッシェル・エーカー、生産・消費は100万ブッシェル。

することになった。輸出需要は前月予測より377万トン少ない1億9,990万トンに引き下げられたが、ウクライナの減少分は米国から190万トンの供給増加が見込めることで影響が緩和される見込みになった。一方輸入側は、エジプトの輸入見込みが60万トン減少する他、トルコや北アフリカの輸入減少と合わせて、前月から254万トン減少して1億8,563万トンになった。

消費需要は前月予測より微増の11億9,662万トンとなり、期末在庫は前月より125万トン少ない3億97万トンに下方修正された。南米諸国や南アフリカの作柄が現在の予測通りに収穫出来れば、トウモロコシ需給に不安はないと受け止められた。一方、米国需給は、国際市場のウクライナの供給停止による振替を勘案して、輸出需要が75百万ブッシェル増の2,500百万ブッシェルに、また原油価格の高騰から代替燃料への需要増加期待でエタノール用途でも25百万ブッシェル増の5,350百万ブッシェルへと上向き改訂が行われた。

その結果、期末在庫見通しは前月予測より100百万ブッシェル少ない1,440百万ブッシェルに下方修正された。対消費在庫率では9.6%に低下する見込みになり、農家価格予測は20セント引き上げられ565セントになった。前年度実績は、対消費在庫率が8.3%で農家価格は453セントであったので、トウモロコシ需給と価格とのバランスが崩れた印象を受けるが、小麦の需給引き締まりと安価な飼料穀物の供給払底が影響している。

②大 豆—今月も米国農務省は、南米産大豆の作柄見通しの下方修正を続けた。

3月度の需給報告で、南米産大豆の生産見通しは次のようになった。

(単位：100万トン)

	12月	1月	2月	3月	相違 (前月/12月/前年)
ブラジル	144.0	139.0	134.0	127.0	▲7.0 / ▲17.0 / ▲11.0
アルゼンチン	49.5	46.5	45.0	43.5	▲1.5 / ▲6.0 / ▲2.7
パラグアイ	10.0	8.5	6.3	5.3	▲1.0 / ▲4.7 / ▲4.6
合 計	203.5	194.0	185.3	175.8	▲9.5 / ▲27.7 / ▲18.3

南米諸国では今年度は素晴らしい播種時期を過ごした後は、次第にラニーニャ現象に伴う天候不順の影響が深刻になっている。当初の（12月度）作柄見通しから既に2,770万トンもの減産になったが、これで最終と言うことではなく、収穫情報で上向き改訂の可能性よりも、更なる減産になるリスクを秘めた数字と受け止められている。というのも、米国農務省が発表した翌日に、ブラジルのCONABから米国農務省の数字を下回る1億2280万トンとの推定が発表されたほか、アルゼンチンの作柄も4,000万トン説が浮上した。世界の大豆生産高は前月予測より1,006万トン少ない3億5,380万トンと、前年実績から1,243万トンの減産見通しになった。

ところが、世界最大の消費国である中国の搾油消費が前月予測から200万トンの減退で9,200万トンに下方修正され、輸入見通しも300万トン少ない9,400

USDA需給報告（US産大豆）

報告月次	20／21 年度			21／22年度		
	1 月	2 月	3 月	1 月	2 月	3 月
作付面積	83.4	83.4	83.4	87.2	87.2	87.2
収穫面積	82.6	82.6	82.6	86.3	86.3	86.3
単収	51.0	51.0	51.0	51.4	51.4	51.4
生産高	4,216	4,216	4,216	4,435	4,435	4,435
期首在庫	525	525	525	257	257	257
輸入	20	20	20	15	15	15
総供給量	4,761	4,761	4,761	4,707	4,707	4,707
搾油消費	2,141	2,141	2,141	2,190	2,215	2,215
種子	101	101	101	102	102	102
その他需要	▲ 4	1	1	16	16	15
輸出需要	2,265	2,261	2,261	2,050	2,050	2,090
総需要量	4,504	4,504	4,504	4,357	4,382	4,422
期末在庫	257	257	257	350	325	285
在庫率(%)	5.7	5.7	5.7	8.0	7.4	6.4
農家価格	10.80	10.80	10.80	12.60	13.00	13.25

注：面積は100万エーカー、単収はブッシェル・エーカー、生産・消費は100万ブッシェル。

万トンに引き下げられた。世界全体の輸入見通しも、前月予測より603万トン少ない1億5,673万トンに下方修正された。輸出側は、ブラジルからの供給余力が500万トン減少して8,550万トンに、アルゼンチンでも100万トン少ない275万トン、そしてパラグアイでも55万トンの減少で360万トンに修正され、南米合計で655万トンの輸出余力の減退見通しになった。米国から109万トンの増加で一部埋めわせることで、世界の輸出余力は前月比640万トンの減少に止まるとの予測になった。

期末在庫見通しは、前月予測から287万トン少ない8,996万トンに下方修正され、2015／16年度以来の需給引き締め予測になった。南米産地の供給余力の減少を反映して、米国の大豆需給は輸出需要が40百万ブッシェル引き上げられ、2,090百万ブッシェルに改訂された。その分がそっくり期末在庫の減少に反映されて285百万ブッシェル、対消費在庫率では6.4%に需給が引き締まった。農家価格見通しは1,325セントへと25セントの引き上げになり、前年実績の1,080セントを大きく上回る見通しになった。大豆と直接的な関係はないが、黒海地域が主産地になるヒマワリ油の輸出見通しがウクライナは90万トン減少の570万トン、ロシアも15万トン減少の365万トンと下方修正があった。植物油全体としての供給は、アジアのパーム油、カナダのカノーラ油ともども供給に余裕が失われることになった。

9. 新穀年度向かう穀物市場と外部市場からの影響

ともあれ、米国農務省が現状のウクライナ情勢を加味した需給予測を示してくれたので、市場参加者の関心は次のイベントである3月末の四半期在庫報告と、農家作付け意向面積推定に向かうことになった。早くも3月13日から夏時間が始まり、農家も市場参加者も、新穀年度の栽培に関心が移行する時期を迎えた。

それにしても、最近は先物市場の値動きが非常に激しくなったと言わざるを得ない。教科書的には、モノに対する需要が増加することで価格は上昇し、モノに対する供給が増加することで価格は下落すると説明されるが、今回の

価格上昇は、人為的（政治的な）供給の抑制がもたらしたと言わねばならない。中でも、原油相場の価格変動は、新型コロナの得体が知れずに世界中が警戒感を強めた2020年4月には、先物価格がマイナスで取引されるという前代未聞の出来事が起こった。それから2年弱が経過した3月には、WTIが14年振りの高値で取引されたので、原油の価格変動は弾性値が乏しい商品の特性と理解されている。

また、生活必需品と言えば、食料品や衣料品が最初に挙げられるが、現代社会ではエネルギー源であり暖房燃料や輸送燃料として、原油の重要性はそれ以上に値する。穀物の供給要因は、人間の手で操作できる部分が耕作面積だけで、しかも年に一度の収穫という自然の恵みになる。ところが、原油は人間の手で操作が可能で、OPEC プラスという産油国グループがカルテルを形成して、需給をコントロールしている。今回は、米国のバイデン政権が音頭を採って、国際市場からロシア産原油を排除しようとしていることで、供給の削減が投機筋の思惑買いを誘ったと推察される。

ロシアがウクライナに侵攻して1カ月が過ぎようとするシカゴ穀物取引所は、日々の出来高が大幅に低下した。米国農務省の3月度の需給報告が、ウクライナからの供給減退（主として、小麦とトウモロコシ）と南米産地の更なる減産リスク（主として大豆）という、2つの大きな不透明感に対して取り敢えずの回答を与えたことで、市場は多少とも安堵感を得たと見受けられる。国際市場に緊急事態が発生したのであれば、輸出成約高が急増しても不思議ではないが、未だ世界のそこかしこにかなりの輸出余力が存在するらしく、最終の供給者としての米国に供給を求める動きは不活発であった。

もう一つの観点は、小麦の場合もう暫くすれば何時から新穀の収穫が始まるのか見通せる段階になったことが大きいと思われる。世界各地での小麦の収穫時期はマチマチだが、北半球で最初に収穫が始まるのはインドで3月からと言われ、今の所良好な作況で平年作が見込まれている。続いて5月から中国、6月には米国、欧州そして黒海沿岸で冬小麦の収穫が始まり、7月または8月から春小麦に移ることになっている。

収穫期を前にした2カ月間の天気が作柄に最も大切とされるが、米国大平原では冬小麦が休眠明けとなり、再成長を開始する時期が到来した。これから暫くの間は水分補給が大切になるが、海洋大気局の干ばつモニターが示す、著しい土壌水分の不足または干ばつの進んだ地域は、SRW地域を除いた冬小麦地域の7割に相当するという。AMIS（農産物市場情報サービス）の商品別作況報告によると、注意が喚起された場所は、米国大平原、欧州の南と西側、そしてウクライナになっている。ウクライナの小麦については、米国農務省による直近3カ年の実績推定は、709万ヘクタールの収穫面積で2,920万トンの生産高と1,920万トンの輸出余力が示されている。

今年産も昨年秋に似通った面積に播種されたと推測されるが、収穫面積は全く不透明とされる。早ければ5月後半、遅くても6月からの収穫作業までに停戦交渉が纏まり、これまで通りに農作業が出来る環境が整えば良いが、物事はそんな簡単には進まない様相を見せている。しかし、最悪の事態とは国際市場が、約3,000万トンの生産高と2,000万トンの輸出余力を新穀年度の需給バランスから削除することを意味する。一方、冷静に考えると、今は春小麦や南半球に増産を呼びかけることが可能な時期であり、かつ価格面も農家が意欲的に取り組んでくれる水準と判断出来る。一方、先物市場は期先（新穀）限月に対して比較的大きな逆鞘体系を維持している。ウクライナやロシアからの供給が予期せぬ減少となったことで、端境期に相当する期間の需給が厳しくなったが、悪くても7月になれば大量の新穀が市場に流れる込む経験則が思い出されたことで、小麦定期は半値戻しの水準での一進一退になったと思われる。少なくとも、3連休前の2月18日の804セントから3月8日の高値1,363.50セントへの急騰は、事前にこうした数字を読み解けば、そんなに慌てる必要がなかったように感じ取れる。

さらに国際市場での米国の地位の低下についても指摘しておきたい。21世紀になって中国の目覚ましい台頭が原因と言われるが、世界の警察官を止めるという英断でノーベル平和賞を貰ったオバマ大統領以降、米国大統領の主張を聞き届けた中国やロシアを始め世界の指導者は見当たらない。外交の最

終決着としての戦争を回避すると言う内向きの姿勢は、もう国外のゴタゴタには係わりたくないと言う、極く近年のアメリカ社会の風潮を反映しているように見える。おせっかいなお金持ちのアンクル・サムであった80年代は遠い昔話になった。

その80年代前半は、前政権の失政によるスタグフレーションに見舞われ、アメリカ農業の最悪期であった。過剰生産と大規模作付け制限、そして輸出補助金と、今からは信じられない農業法の下で、農業と農家を保護する時代であった。現在の仕組みが整う96年農業法による耕作の自由化を経て、21世紀にバイオ燃料需要が組み込まれたことで米国農業が再生された歴史が、昔の出来事として忘れられようとしている。

こうした米国農業が、バイデン政権が目論むロシア外し政策に上手く順応できるのであるか？ 世界からロシアだけが外れるのではなく、G7対BRICSという構図（昔の東西冷戦構造の再現）で、新しく世界が2分されることになる、米国農業は果たして十分な市場を確保できるのだろうか？ メディア報道では、欧米企業がロシアから撤退した後に、中国国営企業が虎視眈々と、その後継としてロシアに進出することを狙っていると報じている。メディア報道を見る限り、短期的な荒廃が不可避になったウクライナの農業を再建しなければならないと推察される。とてつもない時間と費用が必要になると思われるが、その間は最低でも米国農業の活躍できる期間になるかも知れない。大問題になりつつあるエネルギー価格の高騰をどのように抑制するのか、大型機械化プラス多肥農業化している米国の穀物生産には、市民のガソリン代以上に、原油と天然ガス価格の安定が大切である。G7の為政者には、困ってから対策を講じるのではなく、その施策に付きまとうリスクに前もって備えるプランBが求められている。（2022年3月25日記）

編集後記



携帯電話が普及する前には「帰るコール」というのが私の習慣であった。「今から帰る（から夕食よろしく）」というほんの数秒の電話である。

携帯電話が普及すると、「帰るコール」がメールになり、SNSになった。返事がなくても「既読」と出ることで相手がそのメッセージを開いたことが分かり、便利に見える。しかし、開いたことが読んで理解したことにはならず、相手からの確認がない限り本当に伝わったかは分からない。恥ずかしながらこの確認のなさが、我が家の夫婦喧嘩の原因になったことがある。

社会人になった頃の海外との主な交信手段はテレックス。時差のために送受信は1日1回しかチャンスがなかった。3～4枚の複写式の用紙に印刷されたものが組織内で回覧され、上司のチェックが入った。返信を忘れると厳しくしかれた。「海外からのテレックスには必ずその日のうちに返事！返事ができなければ明日まで待ってくれ！」という具合である。

各自がパソコンを持つようになりテレックスがなくなると、日本語での交信が可能になり、メッセージの量が大幅に増え、結果として誰にもフォローされずに埋もれてしまうメールも増えたように思う。さらに子供のころから携帯電話を持つ世代になると、返信をするという当たり前の教育が欠落してきたようで、それは社内のみならず社外とのコミュニケーションにも及んでいるように感じる。今一度、自身の仕事に対する態度を戒めたい。

さて、今号から冊子による配布はなくなり、WEB配信のみとなった。冊子で読むことに慣れた方には不自由をお掛けして心苦しいが、これも時代の流れである。ご理解をいただくためには、内容の充実しかないと思う。

3月に実施した為替講演会は今号に誌上再録されている。エネルギーという切り口での分析を興味深く拝聴した。さらに魚粉の基礎が学べる「魚粉の未来」は、分かっているようで分かっていなかったことが学べる内容である。新入社員のみならず、中堅からベテランの方まで、幅広く役立つ内容だと確信している。

