

・JA 秋田おばこ

私は大震災発生の直前、2011年1月、年間約8万トンと日本最大のコメ取扱量を誇るJA 秋田おばこを視察した。奥羽山脈の裾野に広がる管内は大仙市、仙北市、美郷町を含み、東京23区に匹敵する面積を有する広域JAである。

ここで行われている品質管理に感銘を受けた。約1万2000戸の農家を対象とする生産履歴は、100%回収されているという。どのように生育したコメか、8万トン全量について徹底した情報管理を実現しているのだ。安全・安心の追求も徹底しており、カドミニウムや残留農薬の自主分析を実施し、使用農薬の削減、循環型農業の実践として精米の副産物の肥料化、低温保管を行っている。

コメ生産にとまなうCO2排出量の把握事業の参加（カーボンフットプリントへの取り組み）など、環境対応も進めている。もちろん品質は折り紙つきで、国際宇宙ステーションの宇宙食用にも選ばれたという。4割の減反を強いられながら、それでも「夢のある農業」を謳い、たとえばコメの輸出に活路を見出そうとしている。ここ数年、オーストラリア、香港、米国向けの輸出が順調に拡大しており、本命と位置づける中国本土向けの輸出実現の手ごたえもつかみ始めていた。

このように、攻めの農業に転じようとする生産者の動きが全国で出始めていたのだ。

・巨額のマネーが、穀物などのコモディティ市場に流れ込む理由

なぜ巨額のマネーが、穀物などのコモディティ市場に流れ込むようになったのか。商品先物市場は、インフレとドル安に対するヘッジ能力が高い。そして、株式や債券との相関性が低いため、代替手段として適している。

また、投機対象としてハイリターンを望めるということがある。不要不急の消費財は、価格が高騰すれば売れなくなる。ところが、生きていくため必要不可欠な資源である穀物などは、価格の変化にかかわらず、一定の需要が確実に見込める。価格変動に対する需要と供給の弾力性が小さく、わずかな需要の変化で価格が大きく変動するため、投機の対象になりやすいのだ。

とはいえ、かつては投資対象としてあまりにリスクが高いと見られていた。しかし、金融デリバティブの手法が導入され、かつ規制緩和もあり、機関投資家のための運用対象になりうる条件が整っていったのだ。

・先物市場が実体経済

なお、先物市場が実体経済と表裏であることを説明しよう。まず、実体経済がある。世界経済が拡大するということは、実体経済の主体としての産業資本が自らの活動において利潤を獲得し、獲得した利潤を蓄積する。

この点を、実体経済を担う企業、すなわち産業資本の立場から見ると、企業が成長し産業資本としての規模が拡大すればするほど、原材料や製品価格の変動リスク（市場リスク）にさらされるようになる。膨れ上がる市場リスクは、企業成長の足かせとなり、必然的に価格変動に対するリスクヘッジのニーズが生じる。

一方、世の中にはこうした価格変動を利用して一儲けしてやろうという投資家、あるいは投機家（スペキュレーター）がいる。両者の出会いの場を提供しているのが先物市場であり、リスクヘッジとスペキュレーションのニーズとをマッチングさせ、両者のニーズに応えた仕組みが先物機能である。

しかし、蓄積された利潤はやがて産業資本を離れ、金融資本として自らが利潤を求め独立した動きを始めるようになる。

ヘッジファンドや投資銀行が機関投資家から預かった資産を運用するようになった。米国の投資銀行ゴールドマン・サックスが1991年、商品先物取引委員会（CFTC）に働きかけ、それまで実需筋にしか認められなかった商品先物取引への投資銀行などの例外的参入を画策したとされる。クリントン政権下、2000年に「商品先物近代化法」が制定され、店頭取引の規制が緩和された。

税制改革はさらに進められる。投資銀行に認められるレバレッジは15倍以内とされていたが、2004年4月、証券取引委員会（SEC）は、資産50億ドル以上の投資銀行などにこの規制の適用を免除した。この時も業界代表として圧力をかけたのが、ゴールドマ

ン・サックスの会長だったポールソンだったとされる。後日、金融危機の引き金を引くことになる人物だ。さらなる規制緩和で、海外市場の特例、実質的な非実需筋に対する建玉数量制限の免除など、いくつかの抜け道が設けられ、投資銀行はこの抜け道を利用して取引に参加するのである。

米国には「回転ドア人事」という言葉がある。ウォール街の大物など財界の人間が政権の要職を務め、業界を利する政策を実行することがあるという意味だ。

・投機マネーの猛威

気がつけば、「尻尾がイメを振り回している」と言われるほど膨張し、**商品先物取引で猛威を振るう投機マネーは、やがて国際問題として認識されるようになった。**

・・・

中国の馬建堂・国家統計局局長は「先進国の**量的金融緩和**が商品価格の上昇を招いた」としたが、FRBのバーナンキ議長は「主因は**新興国の需要の高まり**である」と反論する。

新興国と先進国の対立だけでなく、先進国間の足並みも揃っていない。フランスは投機資金の規制や監督を呼びかけたが、米国のガイトナー財務長官は「**規制強化は裕福な食料輸入国**のみに恩恵をもたらし、**生産国を圧迫する可能性がある**」と規制に慎重な構えだ。

・投機マネーを止めると

巨額の投機マネーは、意味なく流入するわけではない。資源市場の不安定さは、「均衡点価格、が切り上がっていく過程にあることを示している。投機に一定の合理的な規制をかけることや取引の透明性を確保することは必要だが、価格高騰を押さえつけようとして投機マネーの流入を無理矢理止めれば、新たな問題を引き起こしかねない。市場からマネーを駆逐し、**人為的に価格を下落させれば、生産者のインセンティブを殺ぎ、翌年には反動で大減産が起きることになる。**

・「マルサスの悪魔」

人口と食糧生産の関係では、19世紀後半に活躍した経済学者で牧師のロバート・マルサスの『人口論』が知られている。彼は、人口（すなわち食糧需要）は等比級数（ $1 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 8 \cdot 16 \dots$ ）的に増えるが、食糧生産は算術級数（ $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \dots$ ）的にしか増えないため、いずれ食糧不足のため人口の増加は止まらざるを得ないと指摘した。その後ろ側に見えてくるのは、**戦争や飢餓など悲惨な状況のため、彼のこの指摘は「マルサスの悪魔」**などと言われた。

この「マルサスの悪魔」については、1957～1967年にかけての「大躍進時代」の中国の例がある。当時、イギリスに追い付け、追い越せと鉄鋼の大増産を進めていた中国で大飢饉が発生し、**7年間で3000万人とも言われる餓死者**を出した。鉄づくりのために働き手の男性が動員されたため、十分な収穫ができなかったのだ。ちなみに、北京大学の馬寅初学長は「マルサスの人口論」の立場より「人口の急増は、国民全体の蓄積を弱めるから人口の抑制が必要だ」と説いたのに対し、毛沢東主席は「人間の口は1つだが、手は2本ある」として、「人口論」者を一蹴した。

・食糧価格高騰

現在の**世界的な食糧価格高騰の本質**は、世界の需要構造の転換にともなう均衡点価格の変化である。異常気象や投機マネーの流入は、食糧価格を高騰させた要因ではあるが、より根本的な要因は**人口爆発、新興国の所得爆発という需要ショック**だ。この根本的要因は今後、世界の食糧需給をますますひっ迫させていく。

幸いなことに戦後、長期間にわたり餓えを経験することなく済んでいた日本人にとってもこれは決して他人事ではない。世界は安い食糧価格の時代を終え、絶対的な食糧不足の時代に入ろうとしている。

・地球が養える人口

地球が養える人口は何人か。グリーンレボリューション（緑の革命）の発祥の地であるフィリピンの国際稲研究所（IRRI）は、**地球が養える最大限の人口を83億人**としている

る（その世界人口は **2025 年には 80 億人を突破**する）。

・水

国連教育科学文化機関（UNESCO）によると、**穀物 1 トンを生産するのに必要な水**は、小麦で 1150 トン、コメ 2650 トン、トウモロコシで 450 トン、大豆 2300 トン、平均すると約 1000 トンの水が必要だ。1000 トンの水で工業製品か穀物のいずれかを作るか考えた場合、付加価値の高い工業製品が優先されることになる。

・穀物の 4 割は肉類を生産するため消費

家畜の肥育で大量の穀物が消費される。牛肉 1 キログラムを生産するために 11 キログラム、豚肉なら 7 キログラムの**トウモロコシを要する**。現在、世界で生産されている穀物の 4 割は肉類を生産するため消費されているが、これから新興国の肉類の消費がいつそう進めば、穀物需要は飛躍的に増大することになる。

・3 つの食糧争奪戦

世界の食糧需要が拡大するなか、異常気象の頻発、水資源の枯渇、遺伝子組み換え作物の普及に対する自然の反乱、農薬や肥料などの投入コストの上昇、穀物市場への投機マネーの流入、これらのリスク要因がやがて相互に絡み合えば、世界的な食糧危機を引き起こす可能性が大きい。

多様な要素が複雑に連動しながら、世界的な穀物需給のひっ迫傾向が強まるなか、食糧市場は不安定化し、**3 つの食糧争奪戦が激化**していくことになる。

第 1 に、**国家間の争奪戦**だ。真っ先に懸念されるのが、トウモロコシの奪い合いである。世界貿易量の 7 割を占める米国が輸出余力を失う一方、中国が恒常的な純輸入国に転じようとしている。毎年約 1600 万トンのトウモロコシを輸入する最大の輸入国である日本は、限られた貿易量をめぐり中国や韓国との争奪戦に否応なく、巻き込まれることになる。

第 2 に、**食糧市場とエネルギー市場との争奪戦**だ。地球温暖化対策と原油価格の高騰を背景に、クリーンなガソリン代替材であるバイオ燃料を導入する動きが世界中で始まっている。ブラジルではサトウキビを原料とするエタノールの生産が急増し、ヨーロッパでは菜種油から、東南アジアではパームオイルを原料とするバイオディーゼルの生産が拡大している。

第 3 に、**工業と農業との間の水と土地をめぐる争奪戦**だ。地球上の淡水の 7 割以上は、食糧を生産するために使われている。農水省によれば、穀物を 1 トン生産するには 1000~2000 トンの水が必要。中国やインドなどの新興国が工業化による持続的な成長過程に入っており、工業用水や生活水の需要が増加し、食糧生産のための水の制約が急速に強まっている。世界中で、水不足や水質汚染など環境の悪化が伝えられているのだ。

かつて食糧は水と土地と太陽があれば、いくらでも再生可能な無限に供給できる資源とみなされていた。しかし、今後は有限の性格を強めてきている。輸出国は穀物を戦略物資としてより重視するようになるだろう。日本だけがまともな戦略も持たず、いまだに無限の資源のように思い、無駄にしているわけにはいかない。「食糧危機を煽ってはいけない」という農業経済学者もいるが、今や楽観を前提にしては未来を語れないのである。

・米国

1980 年代までの米国の農業は、圧倒的な力を保持していた。「世界のパン籠」と呼ばれ、在庫率は 5~6 割と高く、農地の作付けを弾力的に上げたり縮小したりすることで価格の変動に柔軟に対応することができた。この力をもって、東西冷戦における“西側のボス”として、自らの陣営の国々の食糧についても面倒をみていた。

・・・

ヨーロッパと旧ソ連という巨大市場を失った**米国は、1980 年代に農業不況に陥り、膨大な在庫を抱える**ようになると、アジア諸国に輸出攻勢を仕掛けた。アジアの中でも日本は、戦後から今日に至るまで米国の最良の“お得意様”だ。

米国の対日食糧戦略は、戦後の食糧援助に始まる。相互安全保障法（MSA）に基づく小麦援助が行われた。余剰小麦と**脱脂粉乳**などが米農務省や小麦協会の後押しで売りつけ

られ、**学校給食**となり、食文化の西欧化が急速に進んだ。さらには、飼料穀物の大量輸入、WTO 農業協定のミニマム・アクセス米の輸入と続いている。

・成年、裏年

コーヒーは**柿やみかん**と同様に**成年**（なりどし）と**裏年**（うらどし）があり、**隔年で豊作と減産を繰り返す性質がある**。裏年は2割ほど生産量が落ちるので、翌年はさらに輸出が減る可能性がある。

・穀物メジャー

米国には、**タイソン**や**スミスフィールド**といった巨大畜産関連企業があり、穀物については「**穀物メジャー**」と呼ばれる少数の大手穀物商社が国際市場を担っている。

1980年代の半ばから穀物商社の寡占化が進み、最大手のカーギル、人豆搾油大手のADM（アーチャー・ダニエルズ・ミッドランド）、オランダで設立され南米で搾油大手となっているバンゲ、フランス系で欧州やロシアの穀物取引で存在感を示すルイ・ドレフアス、製粉大手のガピロン、この5社だけで売上高は2500億ドルを超え、**世界の穀物取引の8割近くを握る**ようになったとされる。5社はいずれも米国に本社を置き、世界中の生産地で買い付け、集荷、輸送、保管し、国内外の市場へ供給している。大量の穀物を迅速に届け、**流通マージンをとる**。ただし、**生産は手がけない**。価格の変動リスクは農家が負うのだ。

・遺伝子組み換え作物（GMO）

先進的なアグリビジネスの強力な武器が、**遺伝子組み換え作物（GMO）**だ。人口爆発による食糧不足の解決策は、単位面積当たりの収穫量を増やすことであり、GMOはその切り札とされる。

・・・

米国では1996年に、遺伝子組み換え作物の大規模商業栽培が始まり、除草剤耐性作物や害虫抵抗性作物などの商品が次々に開発され、大豆やトウモロコシ、菜種、綿などを中心に利用が拡大していった。国際アグリバイオ事業団（ISAAA）の統計によれば、2009年現在、遺伝子組み換え作物の作付面積は25カ国、1億3400万ヘクタールに及ぶ。世界の穀物作付面積7億ヘクタールのうち、約20%を占めることになる。なかでも普及しているのが本家の米国で、**大豆やトウモロコシはすでにほとんどがGMOに置き換わっている**。最近では、除草剤耐性や害虫耐性など、2つ以上の形質を持った**スタックGMO**も出始めた。スタックとは「積み重ね」の意味だ。

この流れのなか、穀物のGMO技術を持つ企業を次々と買収し、世界最大の種子会社となったのが**モンサント社**だ。種子メーカーのGMOを作付けする農家は、モンサント社に特許料を毎年払わなければならない。それが嫌で、収穫した種を翌年まいた農家が出たが、モンサント社に訴訟を起こされている。もはや“知的財産”として保護されているのだ。さらに、一度GMOの種子に手を出した農家は、除草剤耐性のGMOである除草剤ラウンドアップレディを買い続けるしかない。

これに対して、「抱き合わせ販売ではないか」という批判がある。モンサントは2007年、米国政府と共同で通称“**ターミネーター遺伝子**”と呼ばれる種子の特許を世界的に押さえることに成功した。ターミネーター遺伝子が組み込まれた一代交配雑種（F1）は良質な作物が収穫できるが、農家が種籾を取り、翌年蒔こうとすれば質が落ちてしまう。

これにも批判がある。農家は使い慣れた時に値上げされたら拒否できない。世界の穀物市場や生産の支配につながる。この構図が、新たな南北関係を生む。

さまざまな声があるが、米国政府にしてみれば長期的戦略で育成した大切なビジネスであり、簡単に引き下がることは考えにくい。世界が食糧難に苦しむなか、**安定的な食糧生産に役立つという大義名分**もある。種子メジャーは、自然界にある遺伝子情報まで特許として権利を取得しようとしているのだ。

・中国

中国も、海外の農地取得を盛んに進めている。米国に食糧覇権を握られることを避けたいらしく、中国はいくつかの手を講じている。

その1つが、途上国に対する影響力の拡大だ。アフリカ大陸は、フロンティアとしてさまざまな国が進出の機会を狙っているが、ここで存在感を高めているのが中国だ。中国は発展途上国の代表として、1980年代からアフリカの42カ国に対してコメ栽培、野菜栽培、淡水養殖、農業機械の訓練などの支援を行っている。アフリカの国の多くに政情不安があるが、農地開発の余地は比較的大きいとされる。中国は、欧米諸国が手を結びにくいアフリカや中南米の独裁政権とも手を握り、**農地を買いあさり、囚人を送り込んで働かせる**ようなことまでしている。

・「上に政策あれば、下に対策あり」

そもそもロシア政府の農業政策は、菅総理の政策のように場当たりので長期的視点に欠くことが多い。また、「**上に政策あれば、下に対策あり**」とは中国国民の行動様式であるが、ロシア農民も同じだ。禁輸は国内向け供給の確保が目的であったはずだが、小麦の輸出が禁止されたことで、**農民の多くは早々と輸出用の小麦生産を止めて野菜など他の作物に切り替えた**。このため、輸出が再開されても輸出用小麦が不足する恐れがある。

・日本

これまでの日本農業は世界とつながらず、狭い井の中でどんより淀んでいた。閉じた狭い世界で競争していれば**虚しい値下げ競争に陥り、夢も希望もなくなってしまう**。

日本では衰退産業の代表のように見られている農業だが、世界的にはアグリビジネスは成長産業の位置づけだ。アジアなどの新興国では中間層が増え、大衆消費社会に入り、食文化を楽しむようになっていく。その活力を取り込むため、諸国との連携を強固にしていくべきだ。

・大量の無駄

需給バランスを安定させるには、まずは需要面の無駄を見直すべきだ。ものを大切にするのが日本の美德とされるが、食糧に関しては正反対となっている。

世界で多くの人々が飢餓に苦しむなか、**日本は穀物の国内生産を年間1000万トンに抑える一方、その3倍の3000万トンもの穀物を輸入している**。つまり年間4000万トンもの穀物を国内で消費していることになるのだが、実際に人々の口に入る量ははるかに少ない。農水省の統計によると、**毎年1100万トンの食品産棄物が食品の加工・流通・外食の過程で廃棄**されている。これに家庭での賞味期限や消費期限切れとして処分されたり、残飯として捨てられたりしている分を加えると、その量は2000万トン近くになる。このように、大量の無駄が出ることを前提とした流通システムを再考すべきだろう。

日本が穀物生産小国でいられるのは、年間3000万トンもの穀物を海外から調達しているためだ。トウモロコシ1600万トン、小麦500万トン、大豆350万トンという莫大な量の穀物を恒常的に輸入することで、どうにか国内消費をまかなっているのが実情だ。

なんともチグハグなことに、これだけ大量の穀物を輸入する一方、コメについては生産調整を行ってきた。