

フォーラム「中国ビジネスを理解する」シリーズ 第5回（3月22日）講演録  
（農林中金総合研究所 阮蔚氏）

## 第5回「中国の食料需給と世界への影響」

日時：2012年3月22日（木）

場所：早稲田大学日本橋キャンパス ホール

### 【報告】

第5回中国セミナーでは農林中金総合研究所の阮蔚氏が、中国の食料事情や世界の食料ビジネスの可能性について講演した。阮氏は世界各地を巡った調査結果をもとに、新興国を中心に食料需要が増加している背景や、需要増加が世界に及ぼす影響について語った。

### （1）中国の食糧輸入増の背景

#### 食糧不足を乗り越え、穀物自給率はほぼ100%に

穀物とは、主に米、小麦、トウモロコシの3種類を指す。特に人間の主食となるのが米、小麦だ。トウモロコシは家畜の飼料となる。もう一つ大きな区分が、大豆に代表される油料作物。穀物と油料作物を合わせて「食糧」となる。人口の増加とともに、主要な食べ物の種類は米、小麦、トウモロコシ、大豆という4大作物に収れんされてきている。

中国では主食を極力自給する政策を採っており、現在は穀物をほぼ100%自給できている。中国が深刻な食糧不足に陥ったのは1960年代初頭だ。中国政府は正式なデータを公表していないが、1959年から1961年に大飢きんが発生し、2,000万人から3,000万人が餓死したと言われている。おそらく近代最大

の飢きんだろう。しかし当時の中国には海外から食糧を調達するだけの購買力もなかったため、世界経済に影響を及ぼすこともなかった。

転換点は1980年からの改革開放政策による農業改革だった。食糧生産は直ちに増産の道に入り、1950年代から始まった食糧切符制度は、80年代の半ばから形骸化しつつ、1992年にはほとんど機能しなくなっていた。それまで中国では都市単位で管理された切符がなければ食糧を買えなかったため、人口の移動も制限されていた。タイトな食糧需給関係が改善された80年代の半ばから、人口の移動もさかんになるようになった。20世紀の最後の時期に中国の食糧問題がようやく解決した。現在、中国は穀物に関してはほぼ100%自給できている。今後10年先、30年先も穀物特に主食に関しては依然として8~9割の高い自給率を維持していくだろう。

### 主食優先の結果、大豆・トウモロコシの貿易構造が変化

ただし、油料種子では状況が変わる。中国は1996年までは大豆の輸出国だった。しかし1996年に大豆の関税を下げると、輸入量は急速に拡大した。現在、年間の大豆輸入量は5,000万トンを超え、輸入依存率は70%以上に達している。

どうして中国は大豆の輸入が増えたのか。それは中国自身の政策選択の結果であり、食糧貿易構造の最大の変化でもある。中国は「主食を守る」というスタンスで、国内の限られた耕地や財源を米や小麦、トウモロコシに優先的に回してきた。その結果、大豆の作付面積や反収（収穫高）は伸び悩んだ。現在中国が輸入している大豆5,000万トンをもし国内でまかなうなら、必要な耕地面積はおよそ3,000万ヘクタール以上と試算されている。もはや、中国は大豆を輸入しなければ今のような食生活を維持できない。

トウモロコシにも変化が起きている。近年になってトウモロコシの輸出量は年々減少し、2010年、11年は輸入と輸出が逆転し始めた。いずれ中国は、トウモロコシについても輸出国から輸入国へと変わっていくだろう。これは中国国内の食肉消費量の増加と関連している。中国の一人当たりの平均食肉消費量は増加しており、今では日本を上回っている。いずれ中国の人口の半分を占める農村部の所得が向上すれば、さらに食肉需要は増え、飼料であるトウモロコシの需要も高まるだろう。

### 土地、水の確保など多岐にわたる穀物増産の制約要因

需要は増えているが、大豆やトウモロコシの中国国内での増産は難しくなっている。増産の制約要因として、前述した耕地の問題に加えて、農家の経営規模の小ささが挙げられる。中国の農家の経営規模は、日本の3分の1から4分の1に過ぎない。栽培にあたってはすでに大量の化学肥料を使用しており、今後肥料による増産も望みにくい。

水の問題も深刻だ。人工降雨はもはや日常的な手段となっている。それだけ水の問題は厳しくなっているということだ。

中国・大連には、輸出だけでなく輸入にも対応できる世界最大の穀物港がある。輸出と輸入、両方のケースを想定したこの港は、約20年前に建設が始まった。つまり、約20年前から中国で穀物の輸入が増えると予測されていたのだ。国内増産が難しい今、これからは輸入という選択肢を取らざると得ない。

## (2) 世界の食糧問題の矛盾とその背景

### 先進国の供給過剰がもたらした食糧の長期的価格低迷

世界最大の食糧問題は2006年まで長期間の供給過剰による

価格低迷であった。もちろん、マクロ的に見る食糧の供給過剰は、裏には地域的不足という問題が併存している。

食糧の国際価格指標と言われるシカゴ相場は 1975 年から 2006 年までの約 30 年間に、一時的に暴騰したりしていたが、必ず元のレンジに収れんされている。先進国の CPI（消費者物価指数）はこの 30 年間で 4 倍程度まで上昇しているのに、穀物価格はこの期間ほとんど変わっていない。これは異常事態だ。市場価格とは需要と供給のバランスによって決まる。穀物価格が 30 年間変わらなかったのは、それだけ供給がだぶついていたからだ。

1961 年を基準に世界全体の人口と食糧生産量の推移をみると、1970 年代から 80 年代までの間に、食糧生産量が人口の伸びを大きく上回っている。この期間はアメリカと EU の間で小麦戦争が発生した時期だ。この時期から、EU とアメリカは互いに小麦に補助金を付けて大量の輸出を始めた。これらの食糧の大半は途上国へと流れ込んだ。

### 最大の穀物輸出地域・アメリカ大陸から世界へ流入

食糧の最大の輸出国はアメリカだ。近年はシェアが下がっているものの、それでもトウモロコシで世界全体の貿易の 7 割弱、大豆で 4 割、小麦で 3 割、米で 1 割程度を占めている。

アメリカの農業が強い理由として、農家の経営規模の大きさなど資源の優位性に加え、農家への手厚い支持政策が挙げられる。農家は小麦の生産コストを下回る価格で穀物を売り続けてきた。補助金で市場から隔離されているため、余っても、つまり市場価格がコスト割れでも、農家は作り続けた。

アメリカでは余った農産物はまず畜産に、それでも余れば輸出に回された。穀物輸入量が一番多いのはアフリカ地域、輸出品目のメインは小麦だ。特にヨーロッパに近い北アフリカの輸

入依存率は 4~5 割に上る。トウモロコシと大豆は基本的にはアジアの国々が輸入先だ。特に大豆は世界の 6 割以上を中国が輸入し、トウモロコシは日本、韓国、メキシコの 3 国が大半を占める。

USDA（米国農務省）は中国でもトウモロコシの輸入需要が 1997 から増加していくと予測したが、実際には伸びなかった。農業は雇用の役割も担っているため、中国は世界でトウモロコシが余っていても簡単に輸入するわけにはいかなかったからだ。

### 過剰穀物の消費先として作られたバイオ燃料政策

過剰トウモロコシの対応策として考えられたのが、バイオエタノールの精製だ。今、世界では穀物をバイオエタノールなどのバイオ燃料に変えて、年間 1 億 5,000 万トン进行燃やしている。これは、8,000 万トンから 9,000 万トンという世界全体のトウモロコシ貿易量を大幅に上回っている。もしバイオ燃料化を止めれば、トウモロコシの世界価格は暴落してしまうだろう。バイオ燃料化が、トウモロコシ相場に大きな影響を及ぼしている。

もう一つ、トウモロコシをはじめとした世界の食糧価格の変動には投機資金の動きが関係している。トウモロコシを例に見てみよう。かつてアメリカのトウモロコシの市場価格と在庫率は相関関係にあったが、2006~2010 年は両者がかい離し始めた。同期間のヘッジファンドの動きを見ると、ヘッジファンドの資金がトウモロコシ市場に流入してくると価格が暴騰し、ヘッジファンドが逃げだすと価格が暴落しているのがわかる。

### (3) 食糧需要増による新たなビジネスチャンスの登場

拡大する世界の食料需要と主食の輸入依存リスク

世界的な食料価格の上昇は、新たなビジネスチャンスの誕生ともいえる。FAO（国連食糧農業機関）は世界の穀物需要量が2010年の約22億トンから2050年に30億トンに増加すると予測している。背景には、中国、インド、アフリカを中心とした世界的な人口増加がある。人類が自分たちを養うには、増産せざるを得ない。

ただし、基礎的食糧の基本的な部分は各国がそれぞれ自給すべきというのが、私の考えだ。穀物の輸入が増えているアフリカでは、その都市化率と穀物輸入率のカーブは一致している。輸入食料がアフリカの都市化を支えているのだ。しかしハイチの暴動や中東のジャスミン革命のきっかけは、いずれも主食である米やパンの値上がりだった。輸入依存率が高まったところで急激な価格上昇が起き、暴動につながった。過度の輸入依存は社会不安を招き、農家の増産意欲を削いでしまう。

食糧需要が拡大する途上国で、主食を自給していくには、反収を高め、耕地面積を増やし、インフラを整備していかなければならない。アフリカやインドは反収が低く、まだ増産の余力が大きい。水を引き込むための灌がいや肥料の投入、インフラ整備などを実施していかなければならない。そのためには、農業への投資が不可欠だ。増産の成否は投資にかかっている。農産物の適正価格が付き、農業がペイできる産業になれば、投資を呼び込むことが可能だ。2007年から世界では農業投資が拡大する時期に入っている。

### 広大な耕地を有するブラジルで拡大する農業投資

この世界では、増産を期待できるエリアとして、広大な潜在的耕地を有するラテンアメリカやサブサハラである。ラテンアメリカは、主としてブラジルだ。例えばブラジルの広大なセラードエリアは農業に不向きな大地であったが、日本の協力もあ

り、土壌改良した結果、農業適地に転換している。今、このセ  
ラードエリアでの農業投資が盛んになっている。特に日本企業  
は中国の穀物需要をつかんだうえで、ブラジルなどの農場を押  
さえ、供給力を確保した。非常にうまくやっているといえる。

食糧供給が過剰な状態にあって、新興国、特に中国の食糧需  
要の増加は、世界的な食糧価格の下支えという役割を果たして  
いる。食糧価格の上昇は、投資を呼び込み、農家の増産意欲も  
生み出す。この現象は農業にとって歓迎すべきこととも言えよ  
う。

(質疑応答)

**Q.**日本人は今後も高品質の食品を買い続けられるのか

**A.:** 品質検査が厳しい日本よりも、一度に大量に仕入れる中国  
に売りたいという声は世界中の生産者から聞く。高品質の食材  
を仕入れたいなら、相応の出費を求められるようになるだろう。

**Q.** 投資さえ行われれば、農業生産性は問題なく向上するのか。

**A.:** 世界が食糧供給過剰になった段階から、国際機関の農業投  
資、特に研究開発に関する投資はほとんど止まっている。品種  
改良の研究や、普及システム、インフラなどへの投資が進めば、  
かつてアジアやラテンアメリカで起きた緑の革命に次ぐイノベ  
ーションの可能性はあると思う。

**Q.**日本のトウモロコシの輸入基地として、アメリカに代わり東  
南アジアが台頭する可能性はあるか

**A.:** トウモロコシや大豆などは、遺伝子組み換えと非遺伝子組  
み換えの食品を区別した厳密な品質管理が必要だ。そのルート  
維持だけで相当なコストがかかる。アメリカが今後も供給の中  
心となるだろう。原油価格の上昇を背景に、アメリカのトウモ  
ロコシをバイオエタノール用に出荷する動きは拡大している。  
日本のみならず世界の消費者が非遺伝子組み換えの食品を手

入れるには、いっそうコストを支払っていく必要がある。