

世界の農業と食料安全保障

本間 正義

Honma Masayoshi

世界の農産物市場は拡大し農産物貿易量も増加しているが、生産量に対して貿易量は小麦で25%程度、コメでは15%程度であり、工業製品等と比べると貿易率は低い。食料は生存に欠かせない物資であり、基本的に自給が望ましいと考える国民も少なくない。実際、農産物の国際市場は国内消費で余った生産物を輸出に回すという意味で、国内市場の残渣で成り立っている。

一方、世界には8億人に上る栄養不足人口が存在する。栄養不足人口とは、健康と体重を維持し、軽度の活動を行なうために必要な食事エネルギーを十分に摂取できない人々であり、それは2012—14年で発展途上国人口の13.5%に及び、特に食料問題が深刻なサブサハラでは23.8%に達する。

国際的にみた食料の安全保障とは、まさにこうした栄養不足人口を解消することにある。食料の安全保障は食料問題であり、古くて新しい課題である。マルサスが『人口論』で「人口の自然増加は幾何級数をたどるが、生活資料（食料）は算術級数で増加するに過ぎないゆえ、過剰人口による貧困の増大は避けられない」と書いたのは1798年であるが、人類はそれから幾多の「成長の限界」を乗り越え、今日72億人を超える人口を養っている。

成長の限界を乗り越えてきたのはひとえに技術進歩の成果である。さまざまな農法の開発や農業技術、新品種、農業機械などにより、人類は限られた地球資源を有効に活用し人口増加と豊かさを実現してきた。今日抱える食料問題も、人類の英知を結集して解決にあたらなければならない。

*

今日の食料問題は貧困からくる栄養不足問題と、所得向上に伴う食料消費の変化、そしてバイオ燃料需要の増加による食料か燃料かの選択という3つの問題が相互に絡み合い、かつ同時に解決を求められているところに困難がある。これら3つの食料問題に共通するのは、どんな国でも一国で解決できる問題ではなく、国際間の協調となんらかの国際的共同作業を行なうシステムを必要とすることである。

食料問題の解決のためには不足している現地における食料の増産が最も効果的であることは言うまでもない。食料不足地域だけでなく、経済成長とともに畜産物の消費

が拡大する途上国の飼料穀物需要を賄うためにも食料増産への取り組みが欠かせない。今後2050年に向けて世界の人口は35%増加することが見込まれているが、途上国の所得向上により、さらに35%食料需要が拡大すると推計されており、食料供給はこれらの需要を満たすために、2050年には今日より70%増産することが求められている。

これらの食料需要増加に見合う供給は可能であろうか。世界の可耕地面積は限られており、たかだか12%程度の増加が見込まれるだけである。一方、すでに耕作されている農地においても砂漠化や土壌侵食などによる劣化が進んでおり、また都市化や工業化で農地そのものが減少し、さらには環境保護の観点から農地の利用制限を加える地域も増えている。

より深刻なのが水の制約である。農業生産に使われる農業用水は世界の真水の70%を占めるが、工業化に伴う工業用水の需要と都市化による生活用水の増加は、限られた水資源を農業と非農業部門で争う事態を生み出している。非農業部門が水に対し高価格を支払うようになれば、水供給はそちらに流れ、農業部門は水不足に陥る。

問題なのは農業部門において水はコストがかからないと認識されてきたことである。したがって、これまで水を節約する生産方式の採用や技術開発を怠ってきた。イスラエルなど水資源に恵まれない地域では、例外的に点滴灌漑方式などが開発されてきたが、一般に水は豊富にある資源であり、溜池や灌漑施設などがいったん整備れば供給は無限にあるものとみなされてきた。

農業用水に価格がつけば、農業で水を節約する技術が開発される。資源制約を克服するためには、供給が限られている資源の価格を市場で評価し、それに代わる技術開発を促すことである。人類はこうした資源制約を代替技術の開発で克服してきたのである。農業においても、米国では広大な土地に比べ労働が希少だったためトラクターなど労働節約的な技術が進歩し、一方、土地が希少な日本では品種改良などで単位面積当たりの収量を上げる土地節約的な技術が発展したことはよく知られている。

しかし、こうした技術は研究開発投資なしには開発されない。一般に農業技術は模倣されやすく、知的財産権が保護されにくい。したがって、これまで多くの農業技術は政府など公共機関によって開発されてきた。1960年代に始まった「緑の革命」における高収量品種の開発はロックフェラー財団やフォード財団が設立し、その後国際機関となった小麦とうもろこし研究所や稲作研究所といった公共機関で行なわれた。

ところが、そうした国際機関への拠出や投資が大きく減少している。日本だけでなく、世界各国は対外政府援助の予算を大幅に削減し、そうした拠出金でまかなわれている世界銀行や各地の開発銀行の農業への開発援助も減少の一途をたどっている。

一方、世界の輸入国では先の食料価格の高騰を契機にさまざまな取り組みが行なわれている。例えば、韓国は海外での農業開発に力を入れているが、彼らは海外での農

業生産を必ずしも自国の食料の安定供給や安全保障には結びつけず、むしろビジネスチャンスとしてとらえて海外農業投資を行なっている。

日本はかつて米国の大豆輸出禁止措置を受け、輸入元の多角化を図ってきた。その一環としてブラジルのサバナ地域セラードへの開発投資でかの地を肥沃な穀倉地帯に変えた実績を有し、実際に大豆輸入の安定供給に貢献した。日本の農業投資から学ぶことは、投資国の利益だけでなく、現地への投資利益の還元や地元経済の活性化・経済発展に寄与するかたちの海外農業投資が望ましいということである。このように考えたとき、日本も海外農業投資を安定的食料確保の一環として排除すべきではなく、特に、途上国の貧困削減への有効性と合わせて再考する必要があるだろう。

*

日本の国内で食料の安全保障について語るとき、食料自給率の低さが真っ先に問題とされることが多い。食料の供給不足は国内生産、輸入の双方で起こりうるが、自給率が低く輸入への依存が大きければ輸入途絶の事態が懸念される。

輸入途絶にはさまざまなケースがあり、まったく偶発的な自然災害や港湾ストから、循環的気候変動による供給不足、マルサスの食料危機、食料の政治的利用による危機などが考えられる。いずれの場合も、起こりうる確率にも依存するが、備蓄や輸入先の分散、先物市場や長期契約の活用など、多くの方策の組み合わせで対処が可能である。

しかし、一般に国民が最も大きな不安を感じているのは戦争など有事の際の食料確保であろう。当然ながら有事の際の食生活は平時のそれとはまったく異なり、生命維持のための食料確保が最優先される。食料生産はカロリーに重点が置かれ、平時とはまったく異なる生産体制が要求される。したがって、平時の食生活における自給率が、有事の際の食事カロリー供給力の指標となりえないのは自明である。

本来、食料安全保障は軍事やエネルギーの問題と同様、総合安全保障の一環と位置付け、有事法制のなかに組み込むべきである。食料の生産に必要な石油などのエネルギーの供給や輸送路・輸送手段の確保など他の施策と連携しなければ実施しえないからである。有事の食料の安全保障は在庫の確保と強制力のある生産・流通システムを構築しておき、それが有事に実行される担保措置を講じておけば、平時の自給率にこだわる必要はない。

しかし、今日のグローバリズムの下でも一切の国家間の権力闘争を排除し、地球上の規律を共通化するようなコスモポリタニズムが確立しているわけではない。また、世界各国が協調して食料の確保を国際的に保障する強固な制度があるわけでもない。結局、国際政治の現状と国際社会の成熟度を考えた場合、相互依存下にある国際経済の現状を十分認識したうえで、総合安全保障戦略を再構築し、さらなるグローバル化を現実的に推進することである。それは資源小国である日本の立場と役割を国際関係

において明確に打ち出すことにほかならない。

特に、日本の食料安全保障を世界の食料問題とリンクさせて考えることが重要である。日本が食料輸入大国であればあるほど、世界の栄養不足問題の解決に貢献しなくてはならず、それは食料輸入を縮小することではなく、途上国の農業生産を支援しそのための農業投資を増やすことである。

また、食料の安全保障以外のさまざまな経済的・技術的安全保障についても、それらの優先順位や相互関係に関する議論が必要である。食料も大事だが、エネルギーもレアメタルも大事である。総合安全保障と言いながら、結局はセクター間の利害対立の下で政治的に優先順位が決められてきた。今日的には相互関連の把握が重要であり、食料単独の安全保障はありえず、エネルギーをはじめとする他の分野や国際関係での位置付けを明確にしておく必要がある。

食料の安全保障は安定的な食料供給を確保することに尽きる。そのためには世界各地での安定的食料生産が求められるだけでなく、生産と消費を結ぶ流通・ロジスティックスの効率化を図る必要がある。日本で言えば、商社など海外進出企業の役割である。それはとりもなおさず国際市場の機能をいかに効率的に活用するか、また国際市場の不備をいかに補って食料輸入を安定化するか、ということにほかならない。

今後の安定的食料確保は、こうした国際的ネットワークをいかに張り巡らすかが重要であり、そのために必要な政策は、情報インフラの整備にとどまらず、海外進出を求める中小企業の技術支援、資金提供から人材育成まで、さまざまな段階で施されることが望ましい。世界の食料安全保障に対し日本が果たすべき役割は大きい。

ほんま・まさよし 東京大学大学院教授
<http://park.itc.u-tokyo.ac.jp/agriecon/>
ahonma@mail.ecc.u-tokyo.ac.jp