

国家戦略としての食料

東京大学教授 鈴木宣弘

農業政策は農家保護政策ではない

食料は人々の命に直結する必需財であり、国民に安全な食料を安定的に確保することは国家としての責務ですが、諸外国に比較して、日本ではこの認識が薄いように思われます。

国民は農業政策が農家保護のためのもので、なぜ自分たちの税金を農家のために使わないといけないのかと否定的な見方をしがちではないでしょうか。自らの食料をどう確保するか、そのための政策だというふうには考えていません。

昨今の国際穀物需給の逼迫や、輸入食品の安全性をめぐる問題等の影響で、日本の食料自給率の低さに関心と不安が高まり、国内生産の振興の重要性が再認識されつつあるといわれながら、現実には、飼料・燃料・肥料高騰にもかかわらず、上がらない生産物の販売価格の下で、廃業の危機に直面する農業経営が続出しました。欧米では、生産物の価格も大幅に上昇し、生産コスト上昇の影響を吸収しましたが、日本では、そうした動きがかなり鈍かったのです。日本の消費者は、自らの食べる物を提供してくれる農業を支えるという感覚が薄いのでしょうか。

石油に代わりはあるが食料には代わりがきかない

日本の食料自給率の低さを議論すると、「自給率が非常に低い石油に依存する日本の食料生産において、食料自給率を高めても意味がない」という反論が必ず返ってきます。これは間違いです。石油には代替がきくことを忘れていません。まさにバイオ燃料の開発もその一つですが、石油の枯渇に備えて、様々な代替燃料・エネルギーを開発・実用化することが可能であり、すでに推進されています。これに対して、人々の命に直結する食料は代替がききません。したがって、石油と食料は同列には論じられません。

現に、日本は、2030年までに、現在、年間6,000万キロリットル使われているガソリンの10分の1にあたる600万キロリットルをバイオエタノールでまかなう目標を立てていますが、600万キロリットルというのは、ちょうど現在、農業で使用しているガソリン量に相当します。つまり、あくまで目標ですが、これが実現されますと、国産のバイオ燃料だけで食料生産が可能になります。

食料生産の疲弊

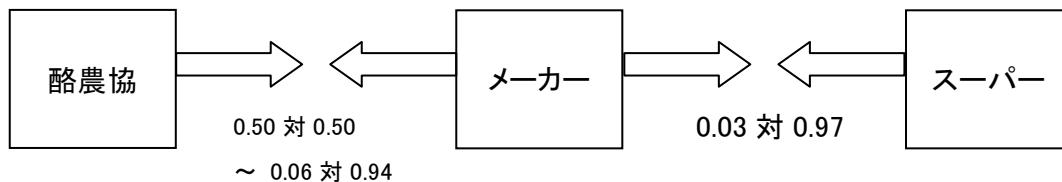
しかし、国民への食料供給基盤は大きく揺らいでいます。最近、よく紹介されるデータのひとつに、平成2年に6.1兆円あった日本全体の集計的な農業所得は平成18年には3.2兆円で、15年で半分になってしまっているという数字があります。おコメの値段をみれば明らかです。以前は1俵2万円以上していたのが、今は1万円すれすれなのですから、これでは(しっかりした補填がないかぎり)所得が減ります。畜産物も青果物も同様です。こういう状況では先が見通せなくて経営を続けていけないと、現場の農家から悲鳴があがっ

ています。

さらに、日本の国産の農産物による最終的な食料産業の規模は 65 兆円もありますが、生産段階には 8 兆円しか配分されていないという数字もあります。しかも、農業所得の部分が半分になってきているということは、この非常に少ない生産部門への配分シェアがどんどん縮小してきているということです。

農家の皆さんが一生懸命努力して、有利販売しようとしています。全体で見ると実は「買い叩かれている」状態にあるのです。これは現場の皆さんの努力が足りないということですか。それとも問題なののでしょうか、日本では小売部門の取引交渉力が強すぎるという問題も含めて、政策的にどう考えるかも問われています。

図 日本における酪農協・メーカー・スーパー間の取引交渉力バランス



出所： Kinoshita et al.(2006)による推計結果。

注： 0 に近いほど劣位、1 に近いほど優位な取引交渉力をもつ。

所得が増えなくては生産が継続できない

ともかく、まずは、より直接的に何とか農家の所得下落に歯止めをかけないといけないという認識が、最近の農政改革の議論のきっかけとなりました。「食料生産を仕事としては家族を養えない」という経営者が続出しているのは、国民生活の最も基礎になる食料の確保にも不安が生じます。

2009 年のはじめから、懸命の農政改革の議論が行われ、所得の下落に歯止めをかけるための「岩盤」の導入も検討されましたが、政権交代を経て、「戸別所得補償制度」が所得の岩盤を形成する基本的な仕組みとして導入されました。

しかし、コメのモデル事業の予算を拡充できた矢先、その分を農水予算から減らすことが求められ、戸別所得補償が確保できたものの、農水予算は全体としては減額され、農家にとっては岩盤のプラスが、結局、他の予算が削られたことによる負担増で相殺されてしまいかねない心配が生じています。

国家戦略なき予算査定システム

国民の食料を確保し、国土を守る大切な予算が、国家戦略なしに、ただ削れるところから削ればよいというような査定で判断されるのはおかしなことです。新政権では、国家戦略室(局)の設置により、思い切った予算の拡充ができない現行の財務省による査定システムを見直し、国家戦略として、省庁の枠を超えた一段高いレベルでの国家全体での予算配

分を行うことが可能になることが期待されましたが、これまでのところ、むしろ事態は悪化しているかにも見えます。国家戦略なき予算査定システムを崩さない限り、明るい日本の食の未来も、日本全体の未来も開けません。

しかし、そのような予算編成が問題視されるどころか、むしろ国民は、過保護な農業に、これ以上の補助金は必要ない、といった視線に見えます。農が身近にあることの価値を国民が自分の問題として捉えていません。

日本の自給率は 40→50%でなく 40→30→12%か？

我々が食料の自給について、今後どのような状況に直面する可能性があるのでしょうか。

WTO(世界貿易機関)の農業保護削減交渉は、ゼロ関税に向けての単純な国際分業では、食料需給の逼迫で「輸出規制」等が行われる事態に対応できないという問題とともに、輸出国は自らの攻撃的保護は温存したまま輸入国には関税撤廃を迫るという理不尽な要求を突きつけているという問題の二つをかかえています。

結局、現行の WTO ルールは次第にゼロ関税を実現する流れを止める機能を持っていません。それに加えて、二国ないし数カ国間の FTA(自由貿易協定)も、日豪に続いて、日米、日 EU の準備が進められています。日豪の FTA の成立だけでも、40%の自給率が 30%まで下がり、日米、日 EU が続くとなると、WTO ベースで自由化したのと変わらなくなり、自給率は 12%に向けて下がるとの試算があります。かりに輸出産業がさらに発展できたとしても、地域社会が崩壊し、国土が荒れ果てる中、食料は安く、安全に、大量に買えることを前提にして突き進むのが日本の将来のあるべき姿なのかどうかは今問われています。これは、農業関係者が決めることでも、経済界が決めることでもなく、消費者を含む国民全体で決定すべき、我が国の国家のあり方に対する重大な選択です。

ゼロ関税になっても所得補償で支えることができるかどうかについては、国民がデータを共有して議論する必要があります。コメを完全なゼロ関税にして現在の国内生産が維持できるように 1 俵 14,000 円との差額を補填すると、概算でも 1.7 兆円程度の財政負担が毎年コメだけで生じる可能性があります。関税水準と直接支払いの必要額はセットであることに留意し、現実的な選択肢が検討される必要があります。

議論のための情報が不足している

しかし、国民の食料確保に重大な影響を持つ農産物貿易の国際交渉へ臨む姿勢についても、日本国民としての選択肢を議論するための情報が十分に共有されているのでしょうか。例えば、具体的に WTO 交渉の議論が、いまどのようなになっているかというような情報は、交渉事であるため情報が出しにくいとはいえ、国民が議論して決めるという視点からは問題があります。

この間、ある生協の理事長の方から、「日本の国民・消費者はなんとか食料のことを一緒に考えて、今回の WTO が、もしこのまま決まったら、それがどういう影響が生産地に起きて、それで食生活にどういう影響があるのか。そういう議論ができる情報が十分ないと。新聞に重要品目 8%だ、4%だとか、書いてあるけれど、何の事かさっぱりわからない。

これでは国民として、消費者として、議論もできないし、どう行動していいかわからない」と言われて、確かにそうだなと思いました。交渉ごとで言えないという面もあるにせよ、それではすまされないことだと思います。

WTO交渉で日本は蚊帳の外?

そこで、まず、WTO 交渉で、日本が蚊帳の外に置かれがちな苦しい立場を説明しておきましょう。重要品目というのは、関税削減を緩めることができる品目のことで、日本では品目数の1割程度の高関税品目がありますから、全体の品目数に対する割合として、日本の所属する10カ国の輸入国グループ(G10)の案として、最初10~15%を提示しました。EUとか米国とかブラジルの案もまとめて示すと、

| | |
|---------|------------------------------|
| 日本(G10) | 10~15% |
| EU | 8%(ただし、米EUの話し合いで、4~5%まで譲歩済み) |
| 米国 | 1% |
| ブラジル | 1% |

という状況だったのですが、合意をまとめる議長が、「中をとって決めてよう」と言って提示した1~5だったのですが、どう見ても、これは中をとっておらず、10~15は蚊帳の外だったわけです。

こんなことでは日本はもたないということで、日本が一生懸命交渉して、8%で何とかなるというところまで落ち着いてきましたので、2008年の7月にジュネーブに行ったら、「やはり4だ」ということになってきて、8を譲っていないと農業関係サイドは言っているにもかかわらず、日本としては、ずるずると「4でしかたないかな」という流れを受け入れたかのようにになりました。

日本の交渉力

日本の交渉力はこれでいいのかが問題になります。結局、最後には日本は言うことを聞くのだと思われたとすれば、「放っておいてもいい国」になってしまうわけです。これは日本の食料生産だけの問題ではありません。どうせ、何か言っているでも最後は言うことを聞くのだから、日本の主張は無視してもいいという議論になりかねないので、そのあたりは非常に気をつけなければいけない、日本の外交交渉のあり方を問われる重大な問題だと思います。

ミニマム・アクセスについて

そういう点で、WTO 交渉の影響についても、議論のための情報共有のため、少し説明しておきます。まずおコメについて、ミニマム・アクセス(最低輸入義務と訳されている)という、事故米の原因にもなったし、なぜ世界的なコメ不足のときに無理に日本が輸入するのかとも言われた問題のもののようですが、これを、いま77万t入れるので非常に苦労しているわけですが、おコメを重要品目に入れた場合、ミニマム・アクセスの部分が最低でも124万tくらいに増えます。77万tで処理しきれないのに、124万tになったら、どうやって処理するのかということです。これは相当な影響があると思います。

我が国は、コメが国家貿易(民間企業でなく政府による輸入)だということを理由に全量

を輸入しているわけですが、WTO の条文上は、ミニマム・アクセスについて「低関税またはゼロ関税の輸入枠をつくっておくように」としか書いてありませんから、WTO 規程上は最低輸入義務ではないのです。

日本では国家貿易であるから履行すべきという独自の解釈で全量を入れています。それに従えば、全量輸入を免れるため、国家貿易をやめて民間に輸入してもらえばいいのではないかという選択肢もあります。けれども、民間に輸入してもらうことにすれば、現在のように主食用に販売しないというような措置が難しくなりますので、輸入米の価格が国産の主食米の価格に相当影響してきます。

コメを一般品目にしたら

そうすると今度は、関税削減を緩めるための重要品目にしないで、おコメを一般品目にすればいいではないかという選択肢も出てきます。すると関税削減は 70% です。70% の関税削減を行いますと、関税は 1 俵あたり 6,000 円ぐらいになります。中国から 3,000 円ぐらいで、それなりのいいおコメが入ってくるとしますと、9,000 円ぐらいの米価と競争するかという議論になります。その影響を緩和するために、最低限 12,000 円との差額を補填するというようにしたら、だいたい 5,000 億円弱の財政負担がかかるという議論になります。

ですから、交渉事だから、なかなか具体的には言いづらいところかもしれませんが、国民としてどういう選択をするかは、こういう選択肢を示し、その影響はどのようなもので、その影響を緩和するには、どれだけの財政負担がかかるか、という情報を共有して議論すべきではないかと言うことです。

WTO が今のまま決まれば自給率はかなり下がる?

さらに付け加えますと、重要品目に入れられる品目数が絞られますと、そこからはみ出す畜産物や砂糖、でんぷんに大幅な関税削減の影響がでます。牛肉の関税はいずれにしても 38.5% から 22.5% にはなりますが、豚肉の差額関税も実質 136% 程度から 70% 削減、南九州や沖縄のサトウキビ、甘藷とか、北海道のサトウダイコン（ビート）とかバレイショとか、地域的に非常に重要な品目が、70% 削減という大きな関税削減になる可能性もあります。そうすると地域経済が相当な打撃を受けますし、全体としての食料自給率も下がります。

日本は米国やインドのような交渉ができるか

こうした情報を基に、日本国民としての選択肢を決めることができたとしても、もう一つ問題があります。交渉の進展が、そうやって国民全体の議論から出された選択肢からみて、日本の国益に反した場合には、最後の 1 国になっても、インドや米国のように「日本は NO だ」と言うのかということです。

ちなみに、WTO というのは全会一致ですから、日本が NO と言えば決まりません。インドは、非農業分野の問題も考慮しての対応でしたが、最後の 1 国になっても、小規模農業に依存する途上国の立場を守るため NO と言っていますし、米国は、自分の国益が世界のルールにならないかぎり、いつも拒否します。各国は、よくも悪くも、国益のために、

譲れないものは譲れないと最後まで主張している中で、日本は、「日本のせいで交渉がまとまらなかったと言われたくない」という議論がよく出てきますけれども、それでよいのかどうかも、国民全体の視点で考える必要があるかと思えます。

「食料危機」の本当の教訓

海外から、いつも簡単に食料は手に入りません。「食料危機」から何を学ぶべきでしょうか。

様々な需給要因の変化の影響は、集約されて在庫率に現れ、在庫が減れば価格が上がるという右下がりの直線的関係が比較的きれいに観察されることが知られていますが、2008年には、在庫水準の割には価格の上昇が激しく、経験則からの大きな乖離が見られました(図3)。

バイオ燃料需要の増加は、オーストラリアの干ばつなどによる供給減とともに在庫率の低下に反映されていますから、実際の需給要因を超えた乖離の要因としては、金融市場の不安からの投機マネーの流入、ドル安による名目価格の上昇等に加え、各国が自国民への供給確保の不安から輸出規制を行い、在庫はあるのに貿易量が減ったことが指摘されています。(中国等の飼料穀物需要の増加については、新興国の経済発展は近年継続的に進展してきている現象で、ここ1、2年に急速に伸びたわけではありませんから、今回の穀物価格急騰要因とするのは必ずしも適切ではないように思われます。)

価格上昇の半分以上が投機マネーと輸出規制によるバブル

我々の国際トウモロコシ需給モデルによるシミュレーション分析では、需給要因で説明可能な2008年6月時点のトウモロコシ価格は約3ドル/ブッシェルで、実測値の6ドルよりも3ドルも低い、つまり、需給要因以外の要因によって残りの3ドルの暴騰が生じた可能性が示唆されています。(ただし、投機マネーの流入も輸出規制の実施も、バイオ燃料需要の拡大が今後の食料需給を逼迫させる可能性を見込んでの反応なので、バイオ燃料需要の拡大の影響は在庫率に反映されているとして限定してしまうのは過小評価になります。)

今回の「食料危機」は、我々に大きな教訓を残しました。需給が逼迫したら、まず自国優先で、輸出規制という食料の囲い込みが起これ、「高くて買えないどころか、お金を出しても買えない」事態が起これうということが確認されました。WTOにしたがい、関税削減を進めたために、小規模ながらコメなどの基礎食料生産を担っていた農家が潰れてしまっていた途上国は、主食が手に入らなくなり、悲鳴を上げました。

米国の食料戦略を知る

しかも、米国は、自らは食料自給率と国家安全保障の関係を非常に重視し、自国の食料生産を手厚く支援しながら、一方で、余剰処理と食料による世界戦略を進めるため、世界の他の国々には、WTO等を通じて農産物貿易自由化を求め、「非効率な」食料生産をやめて米国から食料を買うよう推進してきたにもかかわらず、今度は、長く続いた穀物価格低迷による農家への財政負担増を軽減するために、バイオ燃料需要喚起で穀物価格高騰のきっかけをつくり、食料生産を縮小して海外依存を強めてきた世界の貧しい途上国の生活を

脅かしたのです。米国の自国利益優先の身勝手な行動に世界が振り回されているという指摘が出るのもやむを得ないのです。

米国がいかにか戦略的かと言うことを物語るエピソードがあります。米国のウイスコンシン大学の教授が農業経済学の授業で、「食料は軍事的武器と同じ「武器」であり、直接食べる食料だけでなく、畜産物のエサが重要である。まず、日本に対して、日本で畜産が行われているように見えても、エサをすべて米国から供給すれば、完全にコントロールできる。これを世界に広げていくのが米国の食料戦略だ。そのために、皆さんも頑張れ。」という趣旨の話をしていたことが、留学していた日本の方の著書に紹介されています。

原文では、「君たちは米国の威信を担っている。米国の農産物は政治上の武器だ。だから安くて品質のよいものをたくさんつくりなさい。それが世界をコントロールする道具になる。たとえば東の海の上に浮かんだ小さな国はよく動く。でも、勝手に動かれては不都合だから、その行き先をフィード(feed)で引っ張れ」と紹介されています(大江、2001)。

貿易自由化をもたらした価格高騰

穀物に対するバイオ燃料需要の拡大は、木くずや雑草を原料とする第二世代の実用化とともに収束していく可能性がありますので、第二世代が主流となるまでの過渡期をどう乗り切るかという問題と考えたほうがよいでしょう。さらには、原油の高騰はバイオ燃料を含む代替燃料の開発・利用を促進しますから、エネルギー需給が次第に緩み、原油の高騰も緩和されるでしょう。原油価格が落ち着けば、補助金を増額できないかぎり、バイオ燃料用に穀物を使用するのは採算がとれなくなり、バイオ燃料の義務目標の見直しも迫られてきます。新興国の「爆食」や人口爆発に伴う需要増加にも頭打ちがあることも考慮すべきです。一方、生産物価格の高騰によって、長期間の価格低迷で増産型技術開発・導入が停滞していたために鈍化していた単収の伸びが加速される可能性や不耕作地の再利用の動き等も勘案すると、供給増加の制約を強調する見方にも疑問があります。したがって、世界的な食料需給が一方的に逼迫を強めることは考えにくいのです。この点は冷静に踏まえておく必要があるでしょう。

つまり、一方的に、穀物価格が上がり続けることはなく、価格の上昇と下落は繰り返すものと思われませんが、問題は、WTOやFTAによる関税削減の進展で、穀物生産を縮小した国が増えて穀物輸出国が少数化しているため、需給変化に対する価格上昇が激しくなっており、そのため、高値期待で投機マネーが入りやすく、不安心理で輸出規制も起きやすくなり、価格上昇がさらに増幅される、という構造です。

輸出規制を規制すればよいという見解もありますが、自国の国民が飢える可能性があるときに、先に他国に売ってくれる国はなく、輸出規制を規制することに実効性を確保するのは非常に難しいと思われれます。したがって、食料需給が一方的に逼迫していく危険に備えるということではなく、少なくとも数年間、食料確保に困難が生じる今回のような事態が繰り返す可能性に対応した自国の食料生産体制を考える必要があるということではないでしょうか。実は、欧米各国は、それを当然のこととして常に国内生産を振興し、さらに輸出拡大による食料戦略を展開してきました。

輸出国の世界食料戦略に学ぶ

農業所得に占める政府からの直接支払いの割合

日本農業への誤解を正すとともに、世界の農業大国の戦略的支援を学ぶ必要があります。まず、農業所得に占める政府からの直接支払いの割合を比較しますと、例えば、フランス、イギリス、スイス等の欧州諸国では90%以上に達しており、米国の穀物農家でも、年によって変動しますが、平均的には5割前後で、日本の全品目平均の15.6%とは大きな開きがあります(表1)。

表1 農業所得に占める直接支払いの割合(%)

| 国名 | 割合 |
|--------|------|
| 日本 | 15.6 |
| 米国 | 26.4 |
| 小麦 | 62.4 |
| トウモロコシ | 44.1 |
| 大豆 | 47.9 |
| コメ | 58.2 |
| フランス | 90.2 |
| イギリス | 95.2 |
| スイス | 94.5 |

資料: 農水省調べ。エコノミスト2008年7月22日号。

注: 我が国のコメにおいても顕著なように、市場価格が下がり、所得がほぼゼロかマイナスになっている経営では、わずかな政府支払いの支給であっても、所得の100%が政府支払いに依存していることになるので、所得に対する政府支払いの割合という指標には注意が必要である。

表1に対する反論として、日本の直接支払いが少ないのは、いまだ価格支持に依存した、遅れた農業保護国だからだ、という見解が寄せられます。これは間違いです。

我が国は価格支持に依存していない

① 関税=国境における価格支持

我々の体のエネルギーの60%もが海外の食料に依存していることが我が国の農産物市場が閉鎖的だというのが間違いである何よりの証拠です。関税が高かったら、こんなに輸入食料が溢れるわけがありません。我が国の農産物の平均関税は11.7%で、ほとんどの主要輸出国よりも低いのです。野菜の3%に象徴されるように、約9割の品目は、低関税で世界との産地間競争の中にあります。

わずかに残された高関税のコメや乳製品等の農産物(品目数で1割)は、日本国民にとっての一番の基幹食料であり、土地条件に大きく依存する作目です。

② 国内の価格支持政策

国内保護政策についても、コメや酪農の政府価格を世界に先んじて廃止した我が国の国内保護額(6,400億円)は、今や絶対額で見てもEU(4兆円)や米国(1.8兆円)よりはるかに小さく、農業生産額に占める割合で見ても米国(7%)と同水準です。しかも、米国は酪農の保護額を実際の4割しか申告しておらず、実はもっと多額の保護を温存しています。

③ 日本の食料は高くない=品質差が理解されていない

我が国は、国境での価格支持にあたる関税も平均的には低く、国内の価格支持政策も世界に率先して廃止しました。むしろ、他の国々は、価格支持を止めていません。しばしば、欧米は価格支持から直接支払いに転換した、つまり、「価格支持→直接支払い」と表現されますが、実際には、「価格支持+直接支払い」の方が正確です。価格支持の水準を引き下げた分を、直接支払いに置き換えているのです。我が国は、まず、価格支持を廃止して、しかし、直接支払いは模索段階という感があり、諸外国に比べて、不安定な市場になっています。

それなのに、OECD(経済協力開発機構)のPSE(生産者保護推定額)の指標は我が国の農業には5兆円もの保護があり、しかも、その90%が価格支持に依存する遅れた国だということから首をかしげます。

この原因は、内外価格差に基づくPSEが輸送費と関税で説明できない価格差(我が国は突出してこの部分が多い)を、すべて「非関税障壁」として、保護額に算入しているからです。「品質差を考慮すれば、我が国の食料は高くない」ことは、日本の人々も、うっかり勘違いしています。

例えば、スーパーで国産のネギ一束が158円、外国産が100円で並べて販売されている場合、これを、158円の国産ネギに対して外国産が58円安いとき、日本の消費者はどちらを買っても同等と判断していると解釈しますと、この58円分が国産ネギの「国産プレミアム」です。これは品質向上努力の結果であり、保護の結果ではありません。しかし、国際的には、この58円が「非関税障壁」として保護額に算入されてしまうのです。

また、欧米に滞在した日本女性は、最初、大きなスーパーで青果物が安いと喜びますが、近所にオーガニック等を中心に鮮度が高く高品質で日持ちのするものばかりを売っている店があると、値段はむしろ日本よりも高いくらいなのに、そこでしか買わなくなるというような傾向があります。これが日本人なのです。

こうした「国産プレミアム」は、関税の高いコメと乳製品を除いた品目で試算すると、PSEの40%にも及んでおり、実際に価格支持で説明されるのは、実質は50%台に減ります。これは、EU(欧州連合)と同程度の水準で、日本が遅れた農業保護国と誤解される謎が解けます。しかし、このPSE指標が国内外で日本農業の過保護指標として多用されてしまっているのです。

コストの高い米国のコメ生産の半分以上が輸出できるのはなぜか

実は、米国のコメ生産費は、労賃の安いタイやベトナムよりもかなり高いのです。ですから、競争力からすれば、米国はコメの輸入国になるはずなのに、コメ生産の半分以上を輸出しているのです。なぜ、このようなことが可能なのでしょうか。

米国のコメの価格形成システムを、日本のコメ価格水準を使って説明しましょう(図 1)。例えば、コメ 1 俵当たりのローンレート 12,000 円、固定支払い 2,000 円、目標価格 18,000 円とします。生産者が政府 (CCC) にコメ 1 俵を質入れして 12,000 円借り入れ、国際価格水準 4,000 円で販売すれば、その 4,000 円だけを返済すればよいのです(マーケティング・ローンと呼ばれます)。

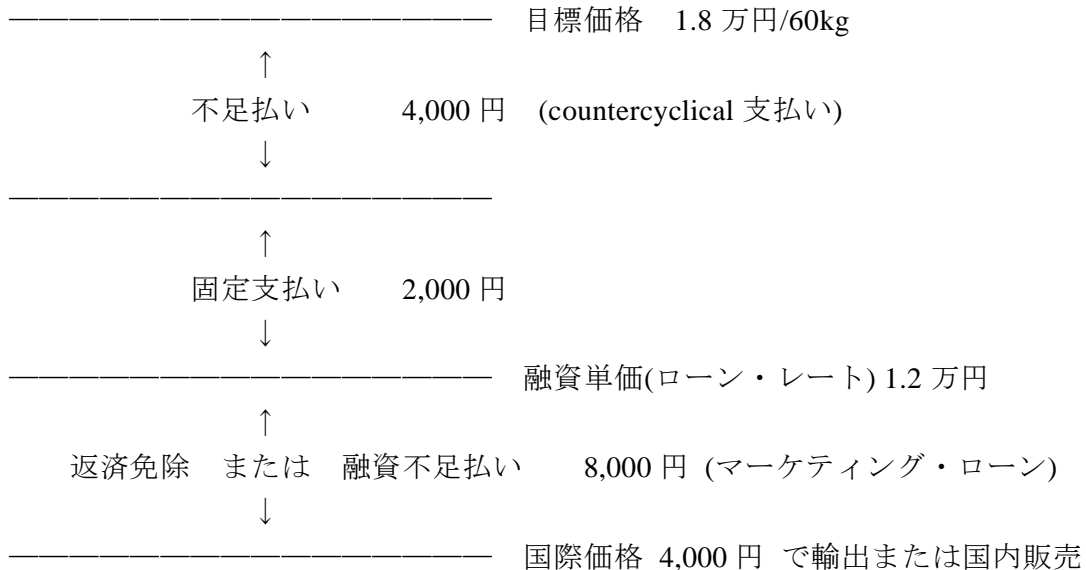
12,000 円借りて、4,000 円で売って、4,000 円だけ返せばよいので、8,000 円の借金は棒引きされて、結局、12,000 円が農家に入ります。これに加えて、常に上乘せされる固定支払いとして 2,000 円が支払われます。

これで 14,000 円ですが、これでも目標価格 18,000 万円には 4,000 円届きませんので、その 4,000 円も「不足払い」として政府から支給されます。このローンレート制度を使わない場合でも、1 俵 4,000 円で市場で販売すれば、ローンレートとの差額 8,000 円が政府から支給されます。つまり、生産費を保証する目標価格と、輸出可能な価格水準との差 (ここでは 14,000 円) が、3 段階の手段で全額補填される仕組みなのです。

安く売っても増産していけるだけの所得補填がありますから、どんどん増産可能で、いくら増産しても、販売価格は安いからです、海外に向けて安く販売していく「はけ口」が確保されています。まさに、「攻撃的な保護」(荏開津 1987)です。

この仕組みは、コメだけでなく、小麦、とうもろこし、大豆、綿花等にも使われています。これが、米国の食料戦略なのです。

図 1 米国の穀物等の実質的輸出補助金(日本のコメ価格で例示)

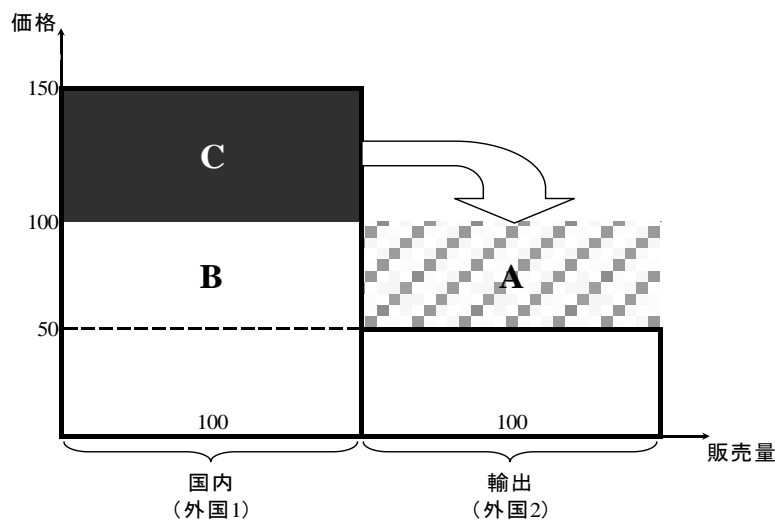


資料: 鈴木宣弘・高武孝充作成。

輸出補助金の全廃は本当ではない

しかも、この米国の穀物等への不足払い制度は、輸出向けについては、明らかに実質的な輸出補助金と考えられますが、WTO の規則上は、「お咎めなし」なのです。

実は、世界の農産物輸出は「隠れた」輸出補助金に満ち満ちており、WTO において 2013 年までにすべての輸出補助金を廃止することが決定されたというのは本当ではありません。



- A = 撤廃対象の「通常の」輸出補助金（政府=納税者負担）
 - A+B = 米国の穀物、大豆、綿花（全販売への直接支払い）
 - B+C = EUの砂糖（国内販売のみへの直接支払い）
 - C = カナダの乳製品、豪州の小麦、NZの乳製品等
（国内販売または一部輸出の価格つり上げ、消費者負担）
- いずれも輸出補助金相当額 (ESE) = 5,000。

図2 様々な輸出補助金の形態と輸出補助金相当額(ESE)

資料：鈴木宣弘作成。

2013年までに全廃される予定の輸出補助金は「氷山の一角」というべきでしょう。

2013年までに全廃すると約束した輸出補助金は、図2でみると、Aの薄い四角形の部分です。国内では100円で売り、輸出には50円で売りますが、輸出向け販売量については、国内販売価格100円と輸出価格50円との差額を、あとから政府が生産者ないし輸出業者に補填します。これは止めることになっています。

しかし、米国の「不足払い」は、国内でも輸出でも50円で売って、その全てについて、あとから100円との差が補填されますので、図のA+Bを補填していることになります。誰が見ても、明らかにAを含んでいますから、Aの部分は輸出補助金になりそうなのに、これがOKなのです。

これは、輸出補助金は、「輸出を特定した (export contingent)」支払いであるから、この場合は、輸出を特定せずに、国内向けにも輸出向けにも支払っているのが輸出補助金にならないというのです。何と形式的な解釈でしょうか。

さらに言えば、世界的にも最も農業保護が少ないとされるオーストラリアも実質的な輸出補助金を活用してきました。しかも、これは、日本の消費者の皆さんがうどんを食べるために支払っている金額が、オーストラリア政府から支払われる輸出補助金の代わりをしているというものです。

図で見ると、日本(外国1)はオーストラリアからASWといううどん用の小麦を、150円で購入していますが、同じ品質の小麦をオーストラリアは50円で韓国等(外国2)に販売しています。そして、平均価格の100円がオーストラリアの生産者に支払われます。これは、輸出市場間におけるダンピングです。輸出補助金にあたるAは、オーストラリア政府からは支払われませんが、日本の皆さんが高く買うことで生じた黒いCの部分がAを埋めてい

ます。これも経済学的には、消費者負担型の輸出補助金です。

この点は、私も英文のペーパーをジュネーブに提出して問題を指摘しましたが、オーストラリア政府は、この「価格差別」を行っている AWB(独占的な小麦輸出機関)は民営化されたので、データがないとして、データの提出を拒否しても、こうした措置を輸出補助金としてカウントすることを阻止する姿勢を示しました。

この消費者負担型の隠れた輸出補助金は、カナダのように国内市場と海外市場でのダンピングの場合は問題視され、カナダは廃止する方向で対応しているのに対して、海外市場間でのダンピングは、オーストラリアの抵抗もあり、灰色のままです。

ところで、さらに驚くべきことに、このような実質的な輸出補助金額は、米国では、多い年では、コメ、トウモロコシ、小麦の3品目だけの合計で約4,000億円に達しています。さらに、それに、これも十分な規律がない輸出信用(焦げ付くのが明らかな相手国に米国政府が保証人になって食料を信用売りし、結局、焦げ付いて米国政府が輸出代金を負担する仕組み)でも4,000億円、食料援助(全額補助の究極の輸出補助金)で1,200億円と、これらを足しただけでも、約1兆円の実質的な輸出補助金を使っているのです。

欧米各国の酪農への徹底した支援

欧米で我が国のコメに匹敵する基礎食料の供給部門といわれる酪農については、高関税・価格支持・輸出補助金の3点セットで支援が行われています。「欧米で酪農への保護が手厚い第一の理由は、ナショナル・セキュリティ、つまり、牛乳を海外に依存したくないということだ。」(コーネル大学 K 教授)、「生乳の腐敗性と消費者への秩序ある販売の必要性から、米国政府は酪農を、ほとんど電気やガスのような公益事業として扱ってきており、外国によってその秩序が崩されるのを望まない。」(フロリダ大学 K 教授)といった見解にも示されているように、国民、特に若年層に不可欠な牛乳の供給が不足することは国家として許さない姿勢が米国でもみられます。我が国のように牛乳・乳製品の自給率が70%に満たなかったら、欧米では社会不安が生じるのではないかと思います。

酪農品の国際競争力は、オーストラリアとニュージーランドが突出して強いため、EU諸国や米国といえども、輸出力で勝てないのはもちろん、オセアニアからの輸入を制限する防波堤(保護措置)がなければ、国内自給さえ確保することができないのです。そこで、EUも米国も乳製品には高関税を課し、国内消費量の5%程度のミニマム・アクセスに輸入量を押さえ込んでいます(ミニマム・アクセスは本来、低関税の輸入機会の提供であり最低輸入義務ではありませんから、実際は枠が未消化の場合が多い)。その上で、国内の余剰乳製品は政府が買取価格を設定して買い入れ、過剰在庫が生じれば、輸出補助金を使った輸出か、食料援助によって海外市場に仕向けられます。

こうして、本来ならオセアニアからの最大の輸入国になるはずのEUや米国が、逆に輸出国になり得ているのです。決して競争力があるから輸出しているわけではありません。過剰生産が出ると生産調整を強化する選択肢しかもたない我が国とは、農業政策の体系が全く違っています。

現実とは通説の逆

米国等は農業の国際競争力があるから、輸出国になり、100%を超える自給率が達成され

ていると説明されますが、これは間違いです。我が国は、価格が高いが品質がよいことを武器に、輸出補助金なしで農産物輸出振興を図るとしてはいますが、輸出国は、価格は元々日本より安いのに、さらに輸出補助金を多用して世界に売りさばいているのですから、この点でも、日本の農産物輸出振興はなかなか前途多難です。

つまり、換言すれば、我が国の自給率の低さは過保護のせいではなく、保護水準の低さの証であり、欧米諸国の自給率・輸出力の高さは、競争力のおかげではなく、手厚い戦略的支援の証ともいえるのです(注)。

(注) 米国では、100%を大きく上回る十分な自給率を維持していますから、対外交渉で自給率低下の懸念を主張しないだけで、実は食料自給率と国家安全保障の関係を非常に重視しています。このことを最もよく示すブッシュ前大統領の日本を皮肉るかのような演説を紹介しますと、「食料自給は国家安全保障の問題であり、それが常に保証されている米国は有り難い」(It's a national security interest to be self-sufficient in food. It's a luxury that you've always taken for granted here in this country.)、「食料自給できない国を想像できるか、それは国際的圧力と危険にさらされている国だ」(Can you imagine a country that was unable to grow enough food to feed the people? It would be a nation that would be subject to international pressure. It would be a nation at risk)といった具合です。

国民が納得する食料政策に向けて

本当の競争力

1) 日本にとって「強い農業」とは?

これから、さらに海外から安い食料品が入ってくる可能性も含めて、それでも日本の食料生産がしっかりと展望を開いていくためには、どういうことを考えなければいけないのかといったときに、強い農業の定義をよく考えてみないといけないのではないかと思います。強い農業というのは、規模拡大してコストダウンをすることなのかということ。最近まで、この点が強調されすぎたように思います。それは少し違うのではないのでしょうか。もちろん日本の生産者も、日本の土地賦存条件下で、国民に対して可能な限り低コストで食料を供給する努力は最大限行うのは当然ですが、それだけでは、例えば、オーストラリアと戦ったら、まず先にそういう経営の方が負けてしまうと思います。

筆者が 2007 年におじゃました西オーストラリアの小麦農家は、日本向けのうどん用の小麦を生産しておりましたが、一面 1 区画が 100ha で、全部で 5,800ha を経営しておりました。5,800ha でもこの地域の平均よりちょっと大きいだけで、適正規模は 10,000ha だということです。日本の稲作で考えてみますと、日本にも 100ha の稲作経営がありますが、それは水田が 500 箇所以上に分散している場合が普通で、1 区画が 100ha はありえません。

しかも、労働力は、本人・お父さん・叔父さんの 3 人ですが、お父さんは我々が訪ねたときも長期バケーション中で、旅行が好きでほとんどいないそうですから、ほぼ 2 人で 5,800ha を経営しているわけです。これでは、日本農業が頑張って規模拡大してコストダウンしてオーストラリアに勝って自給率が上がってこそ本物だと言うような、土地条件の差を無視した議論は空虚なことがよくわかります。

同じ土俵で戦っても勝てる見込みはありません。立地条件が悪いのですから、日本のも農産物はどうしても高い面があります。しかし、「高くても物が違うから、あなたの生産したものが食べたい」と思ってくれる消費者と生産者との関係が成立していれば、それは輸入品が安くても、それに負けない強い農業です。できたものの物理的な品質だけでなく、生産過程が重要かと思えます。生産過程を含めてのトータルで、やはり物が違うということを国民にわかってもらえるような取組みをさらに強めておかないといけないのではないかとということです。

それには、環境にも、動物にも、その他の生き物にも、景観にも、人にも優しい地域資源循環型の食料生産を可能な限り追求して、消費者に自然・安全・本物の農産物を届けるという食にかかわる者としての当たり前前の使命に立ち返ることが重要ではないかと思われまます。大規模化や経済効率の追求を否定するつもりは、まったくありませんが、それが消費者に自然・安全・本物の農産物を届けるという本来の使命を果たしつつ進められなければ、これからは生き残れない、つまり、本当の意味での経済効率を追求したことにはならないということではないでしょうか。

2) スイスはさすが

この点で参考になるのがスイスの動向です。スイスでは、近々周辺の EU 諸国との FTA が成立し、ドイツや英国から 3 割も 4 割も安い農産物が入ってくる事態に直面しますが、それでも負けないと言うのです。スイス農業省を 2008 年 9 月に訪問した際、山間の傾斜地の多いスイス農業は、生産性ではドイツや英国にはとても競争できないが、ナチュラル、オーガニック、アニマル・ウェルフェア(動物愛護)、バイオダイバーシティ(生物多様性)等への取組みをより徹底すれば、価格は割高でも消費者は納得して買ってくれるのだと説明がありました(高知大学の飯國芳明教授らとの調査)。環境にも、人にも、動物にも、その他の生き物にも、景観にも優しく生産された農畜産物は、できたものも、自然で、本物で、安全で品質がよいという感覚です。ヨーロッパでは景観というのも非常に重要で、美しい景観の下でできた物は本物でおいしいというふうに結びついています

確かに、スイスの卵は 1 個 60~80 円もしますが、20 円の輸入物に負けていません。「どうしてこちらを買うの?」との問いかけに、「これを買うことで農家の皆さんの生活が支えられ、それによって自分たちの生活が支えられているのだから当たり前でしょ」と小学生くらいの女の子が答えたという意識の高さにも驚きます(倉石久壽氏からお聞きしました)。スイスでは、すでに 1991 年からケージ飼いが禁止され、鶏は野原で伸び伸び育てられるのが当たり前で、その卵が本物で、それは高いけれども、それが当たり前なのだから、それを支えようという姿勢が定着しているように見えます。

それに比べて、日本の消費者、国民の価値観はそこまでは到達していないと嘆くのは間違いです。スイスでも、農業サイドが、しっかりと農の価値を伝える努力をした結果なのです。スイスでは、最大の生協 Migro と農協等が連携して、基準を設定・認証して、環境、景観、動物愛護、生物多様性に配慮して生産された「物語」と、できた農産物の価値を製品に語らせて販売拡大を進めた結果、それがスイス全体に普及しました。そこで、それを政府が公的な基準値に採用することになり、一方、Migro は、それでは差別化ができなくなるため、さらに進んだ取組みや基準を開発して独自の認証を行うというサイクルで、農

産物価値のアップグレードと消費者の国産農産物への信頼強化に好循環が生まれています。こうした農家、農協、生協、消費者等との連携強化は、我が国でも期待したいところです。

3) 自発的な地域プロジェクトへの期待

さらには、地域の観光産業や、企業や、商店街等も含めて、地域全体を巻き込んだ自発的な地域経済活性化プロジェクトの中に食料生産を位置づけてみてはどうでしょうか。

「身近に農があることは、どんな保険にも勝る安心です」(結城登美雄氏)し、地域の農地が荒れ、美しい農村景観が失われれば、観光産業も成り立たなくなるし、商店街も寂れ、地域全体が衰退していきます。これを食い止めるため、地域の旅館等が中心になり、農家の手取りが、コメ一俵 18,000 円確保できるように購入し、おにぎりをつくったり、加工したり、工夫して販路を開拓している地域があります。

全国的にも、地域の消費者、商店街、観光産業、企業等、様々な関係者が「農が近くにあることの価値」を共有し、農家という大事な隣人が失われ、地域の産業と生活が停滞する前に、少々割高でも地元の農産物を買って支え、加工し、販売していくような地域プロジェクトが芽生えつつあります。

こうした動きが広がることこそが海外に負けずに国産農産物が売れ、条件の不利な日本で農業が産業として成立するための基礎条件であり、こうした流れを地域に創り出すトータル・コーディネーターが求められています。

4) 行動への誘因となる仕組みづくり

なお、消費者アンケートを行うと、一般的に、「高くても国産農産物を買う」と答える消費者が90%にも達するのに、自給率はなぜ40%なのか、ということがしばしば問題にされます。その要因の一つは、消費者の実際の購買行動とのギャップであり、悪く言えば、多くの消費者は「嘘つき」だということです。

これに対処するには、具体的な行動に結びつくインセンティブ(誘因)を高める努力も必要です。例えば、フード・マイレージ(遠距離輸送に伴う消費エネルギー量増加による環境負荷増大の指標)の重要性から、「この国産の豚肉を買うと200gのCO₂が削減できる」と表示されていても、それだけでは、隣に安い物があれば、そちらに手が出てしまう人が多いかもしれません。

そこで、日本の生協の関係者が実際に検討しているのが、韓国での取組みのようなポイント制にしてメリットを還元するシステムです。韓国では、食料だけでなく、企業や家庭で一定の算定ソフトに基づいて削減できたCO₂量に応じて1ポイント=50円程度の率で、公共交通機関の利用券を配布するような制度を導入していると言われています。我が国で検討されているのは、具体的には、国産を買うことで節約されたCO₂を生協の連合体でまとめて排出権取引で販売し、その収益を消費者に還元するというアイデアです。

さらには、「フード・マイレージはもう古い」というか、輸送に伴うCO₂を考えるだけでは不十分だという考え方も出てきています。例えば、地場産であっても、施設園芸で大量の重油を燃やして生産したキュウリは、南米のチリから輸送したキュウリよりもCO₂排出量が多いかもしれないということです。

英国では、ポテトチップスの袋に、ジャガイモの生産から加工、輸送を経て店頭並び

消費されるまでの全過程を合計したCO2排出量を記載するメーカーがありますし、先述のスイス最大の生協Migroでは、CO2 Championという取組みで、いくつかの商品に2008年から同様の表示を始めています。

これらは義務化されてはいませんが、このような生産・加工・流通・消費の全行程でのLCA(ライフ・サイクル・アセスメント)に基づくカーボン・フットプリント(CO2の足跡の総量把握)の考え方は重要で、我が国では、経済産業省が取り組んでいます。農林水産省も、CO2の「見える化」という表示の取組みを始めました。それらは、低投入、地産地消、旬産旬消が環境にもっとも優しいことを数値化して消費者に納得してもらう試みです。また、農林水産省では、国産農産物を購入することでポイントが貯まる仕組みも試行的に始めております。

5) 食料生産が削減する CO2 をビジネスに

先述のフード・マイレージのように国際的な輸送に関するCO2削減量を排出権取引に乗せるのは困難な側面もありますが、米国等では、すでに、環境に優しい農業、例えば、不耕起栽培によって貯留できるCO2の量をシカゴにある排出削減量の取引所(CCX=Chicago Climate Exchange)で販売することで農家は収入を得ています。

一般に、農業において、追加的なCO2削減を行うコストは、電力会社等の企業が追加的なCO2削減を行うコストよりも割安なので、農業の削減分(クレジット)を他産業が購入する形のカーボン・オフセット(相殺)の取引が成立しやすいのです。規制により排出枠や排出削減義務が設定されている下での排出権取引に対して、自主的な取組みをカーボン・オフセットと言う形で使い分ける場合が多いようです。

不耕起栽培の例(東大農学部の越智恵子さんの卒論)で考えてみますと、通常の耕起栽培を不耕起栽培に転換すると、耕起の手間をかけないですみますから、10a当たりの生産費用は減少します。しかし、単収が減るため10a当たりの売上げが減少し、結果的に、収入マイナス費用で計算される10a当たりの利潤は減ってしまうことが多いのです。そこで、この減少する利潤を、不耕起栽培への転換による10a当たりの「機会費用」と考えることができます。

米国の一例では、600エーカー(243ha)の圃場での実験で、トウモロコシの場合、通常の耕起栽培の利潤は年間231.79ドル/エーカー、不耕起栽培の利潤は219.23ドル/エーカーと試算されました。この差、12.56ドル/エーカーが不耕起栽培への転換の「機会費用」です。

一方、米国では、CCXの取引を行うために、地域によって値は異なりますが、不耕起栽培によって貯留できる年間CO2量は、0.6トン前後と設定されており、その都度、実測する費用がかからないようになっています。いわゆるデフォルト値です。また、シカゴの取引所における2008年のピーク時のCO2価格はトン当たり7ドルでしたので、これで評価すると、エーカー当たりの販売収入は4.2ドルになります。費用が12.56ドルかかるのに、最高値で評価しても収入は4.2ドルですから、この取引による収入だけで、平均的には、不耕起栽培への転換費用を償うことは、とてもできない状況のようです。しかし、米国では、環境に配慮した営農活動に対しては、別途、補助金も支払われますので、取引の収益と補助金を合わせた総合的収益で経営判断がなされていると考えられます。

実は、我が国においても、カーボン・オフセットの事業が進みつつあり、農業関連では

施設園芸における暖房設備をボイラーからヒートポンプに切り替えることによるCO2削減が取引されています。しかし、例えば、設備の導入に半額の補助金が支給されている場合には、節減できたCO2の半分しか取引できないというような相殺が行われています。

理論的には、図6のように、食料自給率向上との関連で概念的に整理しておきましょう。例えば、食料自給率50%達成のために、生産者が努力して生産拡大したときにかかるコストに対して、市場で得られる収入では、他産業並みの所得にはならず、企業的には赤字になります。しかし、農が生み出す様々な社会的価値を勘案すると、社会的には費用を上回る効果があります。だから、生産者の努力と、消費者の「買い支え」と、排出権取引等の活用による収入と、それでも足りない分は政府の支えが相俟って、社会全体として食料生産がサポートされる構造になります。つまり、補助金か、取引か、の二者択一ではないということは認識する必要があります。環境保全型農業をEUでは補助金で、米国では民間取引で推進している、という整理がされる場合もありますが、それも、どちらにウエイトを置くかで、けっして二者択一ではないのです。

(2) 価格に反映されていない価値への直接支払いは合意されるか

以上のように、環境、動物福祉、生物多様性、景観等に配慮した生産過程の価値を消費者が価格に反映して受け入れることや、米国の不耕起栽培の例のように、環境に優しい農業の成果を取引によりビジネス化するような取組みにより、食料生産者の収入を増加することが重要ですが、それに政策的な支援が加わる場合が一般的です。

スイスの卵の例のように、あれだけ高く買われていても、スイスでは生産費用も高いので、先に見たように、高くても買おうというときの理由と同様の根拠(環境、動物福祉、生物多様性、景観等)に基づいて、スイスの農家の農業所得の95%が政府からの直接支払いで形成されることが合意されている状況になっています。

筆者らが2008年9月訪れたスイスの山間部の農家では、標高が高く最も傾斜の大きい地域(ゾーン3)の酪農やイチゴの50ha規模の経営では、約1,500万円の直接支払いを支給されていました。内訳は、一般支払い(支持価格低下分の補償)1,050万円、環境支払い(豚の食事場所と寝床を区分し、外にも自由に出て行けるように飼うと)230万円、生物多様性維持への特別支払い(草刈りをし、木を切り、雑木林化を防ぐことでより多くの生物種を維持する作業)170万円となっています。それよりは標高が低く傾斜も緩いゾーン1の酪農・養豚に民宿も行っている58ha規模の経営では、約750万円の直接支払い(一般支払い577万円、環境支払い154万円、生物多様性への特別支払い16万円)を支給されていました。

これらを、自給率向上との関連で整理しますと、先の図のように、市場で得られる収入だけでは、赤字になるため、外部効果を評価した「買い支え」、排出権取引の活用等により、外部効果の「内部化」を行い、それでも足りない分が政府からの直接支払いで負担され、少なくとも赤字にならないようにする構造になります。

我が国では、「買い支え」も、排出権取引収入の部分も、まだ不十分ですが、多面的機能に依拠した政府からの直接支払いも、まだ不十分のように思われます。そもそも、農業の持つ多面的機能というのを、国民はどう捉えているのでしょうか。

従来、漠然とした「多面的機能論」は、国民には、保護の言い訳としか認識されなかったきらいがあります。農業関係者は、食料生産には多面的機能があると一生懸命言っ

きましたけれども、普通の方に聞くと、「あれ念仏みたいに言っているけれども、保護の言い訳でしょ。」と言われる場合が多いのが実情です。伝わっていないのです。この点はヨーロッパとは全然違うわけです。だから、何が多面的機能かについてもっと具体的にわかるようにしていかないと、「高くても買い支えてね」ということも、あるいは価格に反映できていない価値をちゃんと財政で負担するとか、そういうことに、なかなか理解が得られないわけです。

例えば、イタリアの稲作地帯では次の三つの具体的な外部効果が考慮されています。一つは、水田にはオタマジャクシが棲めるという生物多様性です。日本でオタマジャクシの話をしてしまうと、「そんなものはお金にならないよ。それよりも空から降ってくる話の方が面白い」という方がいますが、それは寂しいことです。それから、ダムとしての洪水防止機能があることです。これも日本でも言われてはいますが、具体的に補助金の根拠としては活用されていません。さらには、水をろ過してくれる機能もあります。こういう機能はおコメの値段に十分反映できていないから、みんなでしっかりとお金を集めて払わなければタダ乗りになってしまうという感覚、これが直接支払いの基礎になっているわけです。

我が国でも、例えば、生物多様性(オタマジャクシ、カブトエビの数など)、水田の洪水防止機能・水質浄化機能、バーチャル・ウォーター(輸入農産物を仮に日本で生産したとしたら、どれだけの水が必要か)、カーボン・フットプリント(原料調達・生産・流通・消費・再利用までの全行程での CO2 排出量の表示)、窒素負荷、農村景観といった具体的な指標を共有して、食料の確保と付随して国内の食料生産が果たしている価値と一緒に認識していく努力が必要ですが、価格に反映されない食料生産の様々な価値を理解してもらうための生産サイドの説明は、不十分だったと言わざるを得ません。

そこで、例えば、拙い試算ですが、表を見て下さい。これは、日本、韓国、中国、米国の4カ国でコメのみの市場を考えた極めてシンプルなモデルによる結果ですが、コメの関税を完全に撤廃した場合にどれだけのメリット・デメリットが我々に生じるかというのを試算したものです。一番右端の WTO という欄で見て頂くとわかるのですが、日本がコメ関税ゼロにした場合に消費者の皆さんは安いおコメが買えますから、一番上にあるように2兆1,000億円得しますということです。生産者の皆さんは一兆円の損失です。政府の関税収入相当が1,000億円ぐらい減りますが、三つを差し引きすると、9,963.9億円、つまり、日本の社会全体としては1兆円得するということになります。だから日本で食料生産は要らないというわけです。これが、外部効果を見ない日本の論理であり、それから国際的にはこれが WTO の国際分業の論理です。

けれども、ちょっと待って下さい、それで失うものも数多くあるのではないかということです。例えば、水田が壊滅的に減りますと、オタマジャクシが400億匹くらい死んでしまうというのが我々の試算です。これは大変なことではないかと。それから、その上の方の欄にありますように、まずもってコメの自給率が1.4%になってしまったら、国家としてのセキュリティ上、大きなリスクをかかえることにならないでしょうか。それから、フード・マイレージが10倍に増えるというのが一番下の欄ですね。つまり、コメ輸送に伴うCO2の排出が10倍に増えたら、これは地球温暖化につながります。

それから、例えばバーチャル・ウォーターは1.5が33.3ということで、コメ生産が激減すれば、いまより22倍の水が日本で節約できるということですけれども、水の比較的豊富

な日本で水を節約して、すでに水が足りなくて困っているカリフォルニアとか、オーストラリアとか、中国の東北部で環境を酷使するのは地球全体の水収支から見て非効率ではないかという視点です。

さらには、窒素の問題は、あまり言われておりませんが、非常に重要で、窒素総供給/農地受入限界比率というのが、現状 192.3、つまり 1.9 倍になっていますが、これは環境における窒素の過剰率の指標の一つです。日本の農業が次第に縮小してきている下で、日本の農地・草地が減って、窒素を循環する機能が低下してきている一方、日本は国内の農地の 3 倍にも及ぶ農地を海外に借りているようなもので、そこから出来た窒素等の栄養分だ輸入していますから、日本の農業で循環し切れない窒素がどんどん国内の環境に入ってくるわけです。その比率が 1.9 倍だということですが、水田が崩壊すれば、それが 266.3、つまり、2.7 倍まで高まるという試算です。

窒素過剰による健康リスクの増大については、極端な事態を想定してみるとわかりやすいでしょう。食料貿易の自由化が徹底されて、日本から農地が消え、すべての食料が海外から運ばれてきます。農地の一部は原野に戻るでしょうが、農業を離れた人々が他産業で働くために多くの土地が他産業に使用され、日本は製造業とサービス業の国になります。海外から食料として入ってくる窒素と、国内の産業活動から排出される窒素を最終的に受け入れる農地や自然環境が少ないため、窒素需給は大きな供給超過になります。

そうすると、どういうことが心配されるかと言いますと、現在、我が国では、牛が「ポックリ病」と言いまして、硝酸態窒素の多い牧草を食べて、年間 100 頭ぐらい死亡していますけれど、それと同じような症状が人間の赤ちゃんで起きる危険があります。例えば、赤ちゃんが硝酸態窒素の多いハウレンソウの生の裏ごしを離乳食で食べると、ブルーベビー症と呼ばれる事態が起きて、欧米では死亡事故につながり、それを受けて野菜などの窒素に関する基準値が導入されました。

消費者の皆さんに理解してもらうべきことは、日本の農業が環境を汚しているという視点でなく、逆に、日本の農業が環境に優しく、日本の資源を循環する形で、輸入の食料や餌、それから化学肥料をできる限り減らしていくことによって、食料自給率を高めることが国土環境を守り、国民の健康を守ることになり、そういう社会的使命を農業が果たしているのではないかということです。

以上のように、コメ貿易の完全な自由化が日本に1兆円の利益を生み出すという議論は、それによって失われる様々な外部効果を考慮していないわけです。これらの外部効果は、表のような技術指標としての数値化は可能ですが、それを簡単に金額換算して、狭義の経済性指標の純利益の1兆円と、単純に比較できるものではありません。しかし、だからといって、狭義の1兆円の利益よりも軽視されていいというものではないでしょう。社会全体で十分に議論し、様々な人々の価値判断も考慮し、適切なウエイトを用いて、総合的な判断を行うべきものでしょう。

実は、これは国内的な議論のためだけではなくて、WTOのルールそのものにかかわる問題です。現行のWTOの貿易ルールは、先述の1兆円の利益しか考えていないわけです。それに基づいて関税を下げて、ゼロに近づけていく流れしかありません。失うものの大きさも指標化して具体的なルールに組み込むことができなければ、世界の人々は大きな損失を被るかもしれません。失うものに関する具体的な指標を開発して、その指標を基にみんな

なで議論する必要があるのではないかと思います。「食料生産のマルチファンクショナルリティ(多面的機能)に配慮する」という一文を WTO の閣僚宣言に入れるというような努力は、いぶん行われてきましたが、それは何の効力もありません。具体的な指標を貿易ルールに組み込むという形でなくては意味がありません。

外部効果を考慮した総合評価を行うことが経済学の常識になっている現在において、WTO の貿易ルールでは、それを考慮しないオールド・ファッションな経済学が、いまだに使われているというのは、なぜでしょうか。確かに、多面的機能の考慮を国境措置において行う代わりに、国内的な直接支払いで行うべきだとの考え方はあります。しかし、それは、大きな財政負担を伴うものであり、財政負担の増加に耐えられない国は実現不可能です。我が国においても、先に示したようにコメへの 2 兆円近い毎年の政府支出が可能かと考えると、現実的ではありません。途上国においては、なおさらです。また、関税より直接支払いの方が経済厚生上の損失が少ないことが強調されますが、それが常に言えるのは、輸入が増えても国際価格が上昇しないという非現実的な「小国の仮定」が成立する場合にかぎることは案外忘れられています。

表 3 コメ関税撤廃の経済厚生・自給率・環境指標への影響試算－経済効率で測れないものの重要性

| | 変数 | 単位 | 現状 | 日韓FTA | 日韓中FTA | WTO |
|-----|----------------|------|--------|---------|----------|----------|
| 日本 | 消費者利益の変化 | 億円 | | 1523.6 | 21080.6 | 21153.8 |
| | 生産者利益の変化 | 億円 | | -1402.0 | -10200.4 | -10201.6 |
| | 政府収入の変化 | 億円 | | -988.3 | -988.3 | -988.3 |
| | 総利益の変化 | 億円 | | -866.7 | 9891.8 | 9963.9 |
| | コメ自給率 | % | 95.4 | 88.6 | 1.7 | 1.4 |
| | バーチャル・ウォーター | 立方km | 1.5 | 3.8 | 33.2 | 33.3 |
| | 農地の窒素受入限界量 | 千トン | 1237.3 | 1207.5 | 827.2 | 825.8 |
| | 環境への食料由来窒素供給量 | 千トン | 2379.0 | 2366.0 | 2199.4 | 2198.8 |
| | 窒素総供給/農地受入限界比率 | % | 192.3 | 195.9 | 265.9 | 266.3 |
| | カプトエビ | 億匹 | 44.6 | 41.4 | 0.8 | 0.7 |
| | オタマジャクシ | 億匹 | 389.9 | 362.1 | 7.1 | 5.8 |
| | 秋アカネ | 億匹 | 3.7 | 3.4 | 0.1 | 0.1 |
| 世界計 | フード・マイルージ | ポイント | 457.1 | 207.6 | 3175.9 | 4790.6 |

資料: 鈴木(2007)。

注: 世界をジャポニカ米の主要生産国である日本、韓国、中国、米国の4カ国からなるとし、コメのみの市場を考えた極めてシンプルな例示的なモデルによる試算。「国産プレミアム」(国産米に対する消費者の高評価)は考慮していない。

ですから、途上国の食料生産の増大と、さらなる農産物貿易自由化が、しばしば同時に提唱されていますが、これは「両立」するのかという問いにどう回答できるのでしょうか。それが問われています。

(3) 直接支払いは消費者のための補助金でもある

これに関連しまして、カナダ政府が 20 年も前からよく主張している理屈でなるほどな

と思ったことがあります。それは、直接支払いというのは生産者のための補助金ではなく、消費者補助金なのだというのです。なぜかと言いますと、農産物が製造業のようにコスト見合いで価格を決めると、人の命にかかわる必需財が高くて買えない人が出るのは避けなくてはならないから、それなりに安く提供するために補助金が必要になるというのです。ですから、これは消費者の皆さんを助けるための補助金を生産者の皆さんに払っているだけだから、消費者はちゃんと理解して下さいという論理です。こういうふうな側面も考えると、生産サイドと消費サイドが支え合っているという構図が別の側面からも見えてきます。

農政改革の流れ

農村現場の切実な声に率直に耳を傾ける

努力しても価格は下がり所得は減っていく——この閉塞感を打ち破り、将来に向けて安心して経営計画が立てられるような具体的でわかり易く、かつ単年で消えるような対処療法的な施策でなく、持続的な支えとなる明確な政策メッセージが現場では求められていました。

この事態を放置すれば、日本の農業・農村の衰退、食料供給力のさらなる低下は避けられないと認識し、農業で十分な所得が得られ、農村現場に活気を取り戻すために、現場の声をしっかりと受け止め、現場で効果が実感でき、消費者、一般国民からも納得してもらえるような総合的な国家戦略としての政策体系がいまこそ必要で、それは政局に関係なく全力で取り組まねばならないと認識され、2009年の農政改革の議論がスタートしました。

現場の具体的な指摘事項

現行の政策に対する現場からの具体的な問題提起には次のようなものがありました。

- ① 収入変動影響緩和対策(ナラシ)では所得の下落に歯止めがかからず、「岩盤」が必要
- ② 生産条件不利補正対策(ゲタ)では、生産を刺激してはいけない政策を増産が必要な日本に導入した矛盾で経営意欲が失われている
- ③ 規模拡大によるコストダウンは重要な戦略の一つだが、経営戦略は多様であり、「担い手」は規模だけでは区切れない
- ④ 施策が複雑で使いづらく、書類は多いが効果が実感できず、また、短期で政策が変更され、安心して利用できない
- ⑤ 米価下落に歯止めがかからない、過剰作付けの増加を参加者が上乗せ負担していかなばならぬ不公平感等の生産調整の閉塞感
- ⑥ 農の多面的価値への支払い(農地・水・環境保全向上対策等)は役に立っているが、経営安定対策と「車の両輪」として多様な農家を下支えできるものにはなっていないので、大幅拡充が必要
- ⑦ 思い切った国家戦略としての食料政策予算拡充ができない予算査定システムの打破

これらを解決すべく、前政権下でも、懸命の議論が続けられたが、十分な結論には到達できませんでした。そして、政権が代わり、戸別所得補償制度を中心とする施策に、これらの解決が引き継がれました。

これまでの経営安定対策に対する現場の評価

2007年に導入された収入変動影響緩和対策(ナラシ)と生産条件不利補正対策(ゲタ)については、農水省のアンケート調査(平成20年11月公表)によれば、ナラシについては生産者の7割、ゲタについては6割が「評価する」または「どちらかという人评价する」と回答しました。しかし、改善を求める現場の声も全国的に大きくなっていました。

1) 収入変動影響緩和対策(ナラシ)

ナラシについては、米価が趨勢的に下落する下では、過去3年(5年のうちの最高と最低を除く)の平均により計算される基準収入が継続的に低下してしまい歯止めが効かず、将来の経営の見通しが立たない、という声が大きくなっていました。これは、兼業収入の少ない大規模経営ほど深刻な問題となりつつあり、さらに規模拡大が期待される中心的な稲作の担い手が将来の投資計画を躊躇するような状況を生み出しています。

例えば、米価水準で14,000円/60kg程度を標準的な経営の最低限の米価として、米価がこの水準を下回らないようにして、基準収入を算定するような形で、実質的な最低限の支え水準を担い手農家に見えるようにすることが求められていました。

このような、いわゆる「岩盤」の提供は、農家のモラル・ハザード(意図的な安売り)を起こすとして問題視されてきましたが、必ずしもそうではないと思います。標準的な経営において、例えば、価格に置き換えて、目標水準14,000円/60kgと現実の当該年の収入12,000円/60kgとの乖離幅2,000円の9割の1,800円を一俵あたりに補填することにすれば、努力の結果、当該年の収入が16,000円の経営でも1,800円はもらえますし、わざと8,000円で売ったとしたら、1,800円をもらっても経営は苦しくなりますから、経営努力を促す要素が組み込まれています。

2) 生産条件不利補正対策(ゲタ)

品目横断的経営安定対策では、過去の作付実績に基づく支払い(通称「緑ゲタ」)によって、農家への支給額全体の7割が手当てされています。当年の生産量でなく、過去の生産実績に基づいて支払われるのは、それがWTOの定めるところの「緑」(非削減対象)の政策(「生産を刺激しない」政策)の要件だからです。

しかし、この緑ゲタは、今年の収穫はあってもなくても支払われますし、当年の生産に基づく支払い(通称「黄ゲタ」)の額は小さく、小麦で1俵2~3,000円のため、2~3,000円程度の乾燥・調製料を払うと、増産部分は赤字になるというのが現場の見方です。特に、豊作の場合は、こうした問題が大きくなります。

したがって、単収を上げる努力や、消費者に喜ばれるような品質向上の努力は行わず、最低限の肥料・農薬だけ施しておいた方がよいという誘因が働くというのです。実際、手を抜いた方がよいのであれば、意欲がわかず、とても子どもたちに継いでもらう気持ちにもなれないという現場からの声が挙がりました。

そもそも、意欲ある担い手の規模拡大と増産を促そうとするときに、「生産を刺激しない」政策を導入するというのは、目的と矛盾してしまいます。WTOでは、貿易を歪めない政策にすべきとの観点が強調されて、農業政策は、「生産を刺激しない」政策が理想だとい

う流れから、今年の生産がどうあれ、過去の一時点に持っていた農地と生産実績に基づいて、毎年補助金が出るという体系になっていますが、これは一般の人々から見て、奇異に映るのではないかと思います。また、他の産業分野で、このような補助金はあまり聞いたことはありませんし、経済学的に見ても、本当に妥当な整理なのか、再検討の余地があるように思われます。

日本では、WTO ルールを金科玉条のように扱いがちですが、それが、一般的に考えても、日本の実情に合わせてみても本当に妥当なものかどうかを検証する視点も必要かと思えます。

日本では、WTO 上、「黄」(削減対象)の政策は「即廃止」のように考えて、世界に率先して廃止してきましたが、日本のような対応をした国は実は他にはありません。むしろ、米国などは、必要とあれば、「黄」の政策を復活ないし新設し、AMS(保護削減の総額)の約束水準の上限も気にしているようにも見えません。「超えた」と他国から指摘があれば考えようというくらいの認識なのでしょう。また、第1段階で、今年の数値に基づいて計算し、それを公式の提出用には、過去の面積当たりの形に計算し直して提示することで、表向きは「緑」(非削減対象)の政策として通報することも技術的には可能です。

水田フル活用と生産調整をめぐる議論

1) 水田フル活用の意義

今回の世界的な食料危機、コメ危機に際して、日本からフィリピンにコメを 30 万トン送ると表明しただけで、コメの国際相場を急速に冷やすことができました。

我が国が世界の食料危機に備えて、また、普段から 10 億人を超えようとしている栄養不足人口の軽減に貢献することは、洞爺湖サミットでも表明した我が国の重要な世界貢献であり、そのためには、最も潜在生産力の高いコメを増産し、備蓄し、機動的に運用していくことが必要であり、水田の 4 割ものコメ生産を抑制するのは不合理との考え方ができます。

また、我が国が、不測の事態に備える場合にも、例えば、ほぼ 100%を海外に依存しているトウモロコシをすべて国産にすることは不可能な中、最も潜在生産力のコメを機軸にして、不測の事態を凌ぐ体制を整える視点も重要です。

ただし、単純にコメ生産を増加するだけでは、それが主食用市場に回れば、米価が大幅に下落し、多くの稲作経営が窮地に陥ります。そこで、通常時の余剰分は、飼料米、米粉、バイオ燃料米、備蓄米(棚上げ)などに回して、水田のコメ生産機能は維持し、可能な限り輸入への依存度の高いトウモロコシや小麦からコメへの代替に努めるとともに、緊急時には、国内の主食用、そして、国際的なコメ需給の逼迫を緩和するための援助にも回せば、日本の食料安全保障とともに、世界の食料安全保障にも貢献できます。「生産」調整から「販売」ないし「出口」での調整への移行を進めるのです。

コメ備蓄の積増しについては、あらかじめ定められた一定の数値化された発動基準にしたがってシステムティックに作動する体系が望まれます。それがはっきりせずに、過剰になると対処療法的に緊急措置として行うのでは、「正直者がバカを見る」等の議論が出てきたり、関係者も前もって計画が立ちません。我が国及び世界の食料安全保障に貢献するための大義名分の大きな基本的システムとして、体系的な制度に確立すべきでしょう。

しかし、輸入トウモロコシや小麦と国産米とは大きな価格差がある下で、エサ米や米粉に販売した場合にも、稲作農家に主食用米の場合と比較して遜色ない収入を確保できるような支援がされなければ成り立たないし、備蓄の拡充にも予算が必要です。思い切った予算の再編や拡充ができない現行の財務省による査定システムを見直し、国家戦略、世界貢献として、省庁の枠を超えた一段高いレベルでの国家全体での予算配分を行うべきときが来ていると認識されました。

2) 水田フル活用と「選択制」の議論

水田のフル活用というのは、生産で調整せず、販売で調整することにより、まさに、現場の自由度を高めようとする流れであることを認識する必要があります。これが進めば、主食用米の過剰圧力が弱まり、結果的には、割当てが必要なくなり、主食用米、米粉用米、飼料米、バイオ燃料米、麦・大豆等、水田に何の用途のコメをつくるか、その他の作物をつくるかで異なる補填体系(主食と同等の所得が得られる水準)から、自らの地域や経営に合うものを選び、適地適作が誘導される体系が生まれます。

具体的に、コメの生産調整について提案された「選択制」は、次の二つの要素を含んでいました。

- ① 組織的な強制力に頼る部分を緩和し、経済的メリットで農家が参加を促されるように、参加メリットの強化として、参加者には米価下落に対する下支え措置を拡充する、
- ② 麦・大豆や、米粉、飼料米、バイオ燃料米、稲発酵粗飼料(WCS)等は戦略作物として振興を図るため、生産調整とは切り離し、主食の割当てを超過した農家でも、水田の一部に、これらを栽培すれば(裏作麦であっても)、補填対象とする(主食と同等の所得が得られる水準で)、というものです。

この「選択制」は、強制的にお願いする側面を緩和しようとはしますが、主食の割当てを遵守することに経済メリットを高めようとしています。参加・非参加が経済メリットによる判断に委ねるということは、当該年の過剰作付けが次年度にペナルティとして上乘せされる措置がなくなることも意味します。生産調整の達成者が未達成者の分を毎年上乘せして負担していかざるをえない矛盾は解消されます。また、参加者へのメリット強化は、水田フル活用で、転作作物にメリット措置を上乘せするのと、表裏の関係で、同様の過剰作付けの減少効果を持つ可能性があります。

また、生産調整への参加を、麦・大豆等の補填の条件としないというのも、麦・大豆等の増加につながり、結果的に過剰作付けの減少に寄与するかもしれません。こうしてみると、「選択制」＝過剰作付け増加、ということにはなりません。つまり、対立構図のように語られた水田フル活用と「選択制」の議論は、筆者には、必ずしも対立の構図ではなく、共通の目的を達成するために収斂させることが可能だと思われました。

民主党政権下の農政展開

戸別所得補償制度

戸別所得補償制度は、上述のような、従来から提起されていた課題のうち、
①収入変動影響緩和対策(ナラシ)では所得の下落に歯止めがかからず、「岩盤」が必要

- ②生産条件不利補正対策(ゲタ)では、生産を刺激してはいけない政策を増産が必要な日本に導入する矛盾
- ③経営戦略は多様であり、「担い手」は規模だけでは区切れない
- ④施策が複雑で使いづらい
- ⑤生産調整の閉塞感の打破

といった問題をまとめて解決することが期待されています。

経営戦略は多様であり、「担い手」は規模だけでは区切れないとの声に対応して、支払い対象を、従来のように4ha以上規模の経営者等に限定するのではなく、販売農家全体に広げたわけですが、これに対しては、逆に、意欲ある「担い手」に伸びてもらいたい視点が弱まることを懸念する声もあります。それに対しては、一つには、戸別所得補償における「規模加算」をどのように実施されるかが注目されます。

また、生産調整に参加した販売農家全体への戸別所得補償制度とともに、「担い手」(意欲ある担い手とみなしうる一定の条件を満たす個別経営と集落営農)に対する、生産調整への参加を要件とはしない支援措置を別立てで組み合わせるという考え方もありうるかもしれません。

さらに、重要な点は、戸別所得補償制度は、(生産調整に参加する)販売農家であれば、単位当たり同額の補填が受けられますが、支払われるのは、全国一律の平均生産費と平均販売価格との差額だということです。今回の場合は、平均生産費(家族労働費は8割のみ算入)13,700円と平均販売価格12,000円との差額の1,700円が一俵あたりに換算した補助金です。これに加えて、今年の手取り米価が12,000円より下がれば、その差額も追加で支払われます。

ですから、標準的な経営費で標準的な販売価格の経営にとっては、13,700円が、最低限補償される「岩盤」となりますが、18,000円のコストで生産し10,000円で販売している経営は、8,000円が支給されるわけではなく、1,700円の支給ですから、赤字はほとんど解消しません。逆に、10,000円のコストで生産し18,000円で販売している経営は、すでに利益が大きくても、さらにボーナスとして、1,700円が入ることになります。

つまり、誰でも彼でも利益になるわけではなく、コスト削減と高値販売への経営努力が報われるシステムとも言えます。全国一律の基準は、立地条件により努力してもコストが高く、販売価格は高くなりにくい地域には不利だという問題も残りますが、経営努力を促す効果は期待されます。

この仕組みは、基準とする生産費や地域区分の取り方により、現時点で、実質的にカバーできる農家の範囲が変わってきますので、その調整によって、社会政策的な側面を強めることも、逆に、産業政策的な側面を強めることも可能と言えます(注1)。

なお、戦略作物への補填は、主食と同等の所得が得られる(注2)ための差額が基本ですから、今回の3.5万円、8万円等は、あくまで、とりあえず従来の標準値を設定したもので、今後、見直されることになるでしょう。その場合、交付金方式で、地域の実態に合わせて柔軟に設定できたことの利点をどう考えるかも問われます。

さらに、コメ政策関連で、従来、なかなか踏み出せなかった課題であるコメの備蓄政策について、棚上げ方式による300万トン備蓄体制をめざすとしている点も期待されます。国家戦略室等の設置により、思い切った予算の再編や拡充ができない現行の財務省による

査定システムを見直し、国家戦略、世界貢献として、省庁の枠を超えた一段高いレベルでの国家全体での予算配分を行うことが可能になることが期待されましたが、これまでのところ、財務省権限はむしろ強化されているかにも見えます。国家戦略なき予算査定システムを改めない限り、日本の展望は開けません。

(注1) バラマキという批判にならないようにするためにも、直接支払いというのは、

- A. 産業政策としての直接支払い＝「担い手」が日本の土地条件の下で最大限努力しても埋められない生産コストの格差に基づき、再生産が可能な最低限の所得が確保できるような下支えを提供できる補填
- B. 社会政策としての直接支払い＝農にかかわる全ての生産者に対する、国家安全保障、国土環境、景観、地域社会の維持、文化・教育等に及ぶ多面的な「農の価値」に対する対価で、生産物価格に反映されていない部分を補填

の二つに分けて、根拠の違いを明確にすべきとの議論がありました。以前の政策は、要件を満たす担い手への経営安定対策を産業政策として位置づけ、農村全体を支える直接支払いを社会政策として位置づけ、これを「車の両輪」として、要件を満たす担い手とそれから漏れる多様な担い手の全体を支えるという整理でした。

ただし、Aにおける「努力で埋められない生産性格差」を、なぜ補助金で支払う必要があるのかということ突き詰めて考えてみると、Bにいうところの多面的な農の価値に帰着することになり、そういう意味では、両者は明確に区分しにくいかもしれません。

(注2) 「主食と同等の所得」では、作りやすいコメからの転換が進まないで、少なくとも、「主食の5%ないし1割増の所得」に設定する必要があるとの指摘を考慮する必要があります。

直接支払いによる農村支援

農の持つ多面的機能に着目した社会政策的な支援を大幅に拡充すべきという課題については、民主党政権においても、「直接支払いによる農村支援」の充実が重要な位置づけになっていることから、課題の実現が期待されます。

農地・水・環境保全向上対策は、集団的な資源保全管理活動を実施することを条件に環境支払いを支給するという二階建て構造をやめて、「資源保全管理支払い」と、それとリンクしない「環境直接支払い」とに分けて、恒久措置に位置づける方向性が打ち出されています。中山間地直接支払いについても、要件を見直しつつ、恒久措置に位置づける方向性です。なお、環境を根拠にした支払いの充実は、戸別所得補償における「環境加算」においても実施される可能性があります。

補助から融資へ

さらには、戸別所得補償制度によって最低限の農業所得の「岩盤」を提供するとともに、「環境直接支払い」の充実を図る一方で、それ以外の補助金はできるかぎり、融資(無担保・超低金利・超長期)に切り替えて、経営者の創意工夫を促し、農業が加工・流通・販売分野も取り込んで所得増大を図る「農業の6次産業化」等を進めることが目指されています。

現場では、例えば、「飼料米を大幅に拡大すべく、機械を購入しようとしたら、機械の補助金が出なくなってしまった。融資を充実するなら、早く使えるようにセットを進めてもらわないとアクセルとブレーキを一緒に踏んでいるようなことになりかねない」との声があります。これに対しては、700億円の無担保融資などを手当てしていることが早く現場に浸透するよう、説明していただく必要があります。

畜産・酪農、野菜・果樹等の所得安定

畜産・酪農についても、今回の飼料高騰等によるコスト高の中で、生産物価格はなかなか上がらず、急激な所得減少が生じ、既存の補てん対策が対応しきれない事態になりました。このため、緊急的な直接支払い等が期間限定で行われました。民主党政権では、生産コストの上昇や畜産物価格の下落等の事態に機動的に対応できる「畜産・酪農所得補償制度」を創設する方向で検討されることになっていきますので、既存の施策体系を検証し、今回のような事態にも機動的に対応できる仕組みの構築が検討されることとなります。

例えば、米国の酪農では、ミルク・マーケティング・オーダー(FMMO)制度の下、政府が、乳製品市況から逆算した加工原料乳価をメーカーの最低支払い義務乳価として設定し、それに全米2,600の郡(カウンティ)別に定めた「飲用プレミアム」を加算して地域別のメーカーの最低支払い義務の飲用乳価を毎月公定していますが、さらに、米国では、FMMOで決まる最低支払い義務飲用乳価水準が低くなりすぎる場合に対処するため、2002年に飲用乳価への目標価格を別途定め、FMMOによる飲用乳価がそれを下回った場合には、政府が不足払いする制度を導入しました。WTO規程上、「削減対象」の政策を新設すること自体、その廃止を世界に先駆けて実践した我が国からすれば考えられないことですが、今回、さらに注目すべきは、飲用乳価への目標価格が、今回のような飼料価格高騰による酪農家の収益減少に対応できないことが判明したのを受けて、2008年農業法において、飼料価格高騰への対処として、目標価格が飼料価格の高騰に連動して上昇するルールを付加したことです。その場かぎりの緊急措置をその都度議論するのではなく、ルール化された発動基準にしてシステムティックな仕組みにしていこうとする米国の姿勢は合理的です。

肥育牛、繁殖牛や養豚については、生産コストに見合う基準価格と実際の販売価格との差額を補填する仕組みが今もありますので、全面的に制度を変更するのではなく、今回の飼料危機に対応しきれず、緊急措置として発動されたものを、本体の制度の中のルールに組み込んだうえで、継ぎ足してきたために複雑になっている部分を整理することで対応することも可能かもしれません。

ただし、酪農については、現在の加工原料乳(バター・脱脂粉乳向け)の補給金は約10円でほとんど固定的で、今回も生産費が10円上がっても1円程度しか補給金は増えませんでした。したがって、生産費との差額が補填されるように、補給金の算定方法そのものに変更が必要です。

また、チーズや生クリームなどの補給金も、同様に、目標価格との差額補填の形で拡充する必要があります。特に、生乳過剰が心配される場合に、生乳生産の減産で対応するのには限界があります。牛の成育上、過剰と逼迫の繰り返しを生じやすいからで、これまでの関係者の計画生産の努力には敬意を表しますが、コメと同様、生産調整から販売調整への移行が求められます。特に、販売価格を抑えれば消費が伸びるチーズ向けについては、差額

補填の充実によりメーカーの引取量を増やすことができます。さらに、今回の飼料危機で、都府県酪農を支えるために、飲用乳についても3円/kg以上の直接支払いが支払われました。この緊急措置を踏まえ、米国のように、飲用乳への補填を組み込むことも検討が必要です。

果樹については、従来の経営安定対策が基金の枯渇等の問題で打ち切られ、災害補償での役割を担う農業共済制度の加入率も25%程度と低い状況にあります。一方、野菜についても、全体的な価格下落が進んでおり、以前は1,000万円の所得が見込めた施設園芸も平均で300万円程度の所得になっているとの聴き取り情報もあります。こうした中、野菜・果樹については、「収入保険」的な制度が検討されつつあります。

予算確保の不安も出てきている中、これらの分野の経営安定対策が「尻すぼみ」にならないように、早急に具体策を議論し、農業全体の「基本計画」や酪農・畜産、果樹等の「基本方針」に、具体策のイメージを踏まえた方向性を書き込み、工程表での具体化につながるようにしておく必要があります。

食料自給率の議論

これまでも何度も自給率目標が設定されてきましたが、それに向けて自給率が本格的に上がったことはありません。常に「絵に描いた餅」に終わっています。これでは意味がありません。

現在の食料生産は、生産要素である農地や担い手の状況(規模や年齢)や、技術水準に規定されており、それらの趨勢的变化がこのまま進めば、我が国の食料生産力は、今後どのように推移していくのかを、まず押さえる必要があります。農水省の試算結果は、2020年には、国内生産力は現状の4分の3に低下する可能性があることを示しています。この見込みを踏まえた上で、生産力を引き上げるには、どのような取組が必要であり、その結果として、実現すべき食料自給率の目標につながる、という裏付けのある方向性が示される必要があります。

また、趨勢的に落ちつつある生産力を引き上げるには、どの程度の政策的コスト負担が必要で、国民として、それを負担しても自給率を引き上げるメリットがあるかどうかについて提示することで、国民理解を得るための議論が展開可能となります。

理論的には、先述の図6でもう一度確認しておきましょう。食料自給率50%達成のために、生産者が努力して生産拡大したときにかかるコストに対して、市場で得られる収入では、他産業並みの所得にはならず、企業的には赤字になります。しかし、農が生み出す様々な社会的価値を勘案すると、社会的には費用を上回る効果があります。だから、生産者の努力と、消費者の「買い支え」と、排出権取引等の活用による収入と、それでも足りない分は政府の支えが相俟って、社会全体として食料生産がサポートされる構造になります。

生産者と消費者、国民に届く施策を

国内食料生産への補助政策は、国民が自らの食を確保し、世界の中での日本の役割も見見つめ、豊かに暮らすための選択であるということについての国民の理解がなければ成立しません。国民の理解が得られないのに、補助金は支払われるべきではありません。まず、

国民が納得できる根拠が十分に提供され、十分な説明が行われているかが問われます。高くても買う意味や補助金を払う意味について、ヨーロッパのようなはっきりした理由づけを早急に確立することが必要です。

確かに、消費者にとっては、適正な価格形成であれば、できるだけ安い食料が買えることも重要です。しかし、それによって、食料の再生産が困難になり、食料が身近で手にならなくなっていったら、この関係は持続できません。そこで、消費者の皆さんには、それなりに安く供給しつつ、農家の再生産も可能となるように、農家の皆さんに最低限必要な手取り価格と販売価格との差額をあとから「直接支払い」で補填するような仕組みが欧米では充実しています。これが低価格による米国の世界食料戦略も支えてきました。米国は、コメではタイやベトナムよりも生産コストが高く、酪農では、オーストラリアやニュージーランドよりも生産コストが高いのに、食料で世界をコントロールするという国家戦略のために、大きな財政負担を注ぎ込んで、輸出国として、世界に食料を提供し続けてきました。

我々も、日本のことだけでなく、世界の貧困問題を緩和し、世界の安全保障を高めるために、日本のコメや乳製品等の食料をもっと活用していこうというように、視点を世界に広げることができれば、日本における食料政策は、まさに、世界貢献のための国家戦略としての位置づけになります。

国民一人一人の食料に対する認識が広がり、深まるほど、食料政策の予算は、ODA(政府開発援助)予算でもあり、防衛予算でもあり、環境政策予算でもあり、教育予算でもあり、高齢者の雇用創出による社会保障費の節減にもつながる等、様々な側面が理解されてくると思います。それは、農林水産省の枠を超えた国家予算全体の中で、食料政策にかけるべき予算を考えることを意味し、単純に農業予算の総額を前年より何パーセント減らさなくてはならない、というような国家戦略なき予算査定システムからの脱却につながることが期待されます。

政策の大枠の方向性としては、米国の不足払い型の所得の「岩盤」とヨーロッパ型の環境・景観等に基づく直接支払いを併用することが考えられますが、これは、戸別所得補償制度による岩盤の提供と環境直接支払いの充実という形で、取り入れられました。この具体化にあたっては、政策をつくるのは現場であり、消費者、国民だという認識が重要です。現場で使いものにならなかつたら意味がありませんし、消費者、国民が納得しなかつたら、進められません。関係団体・組織は、「組織が組織のために働いたら組織は潰れ、拠って立つ人々のために働いてこそ組織は持続できる」ということを忘れてはならないと思います。

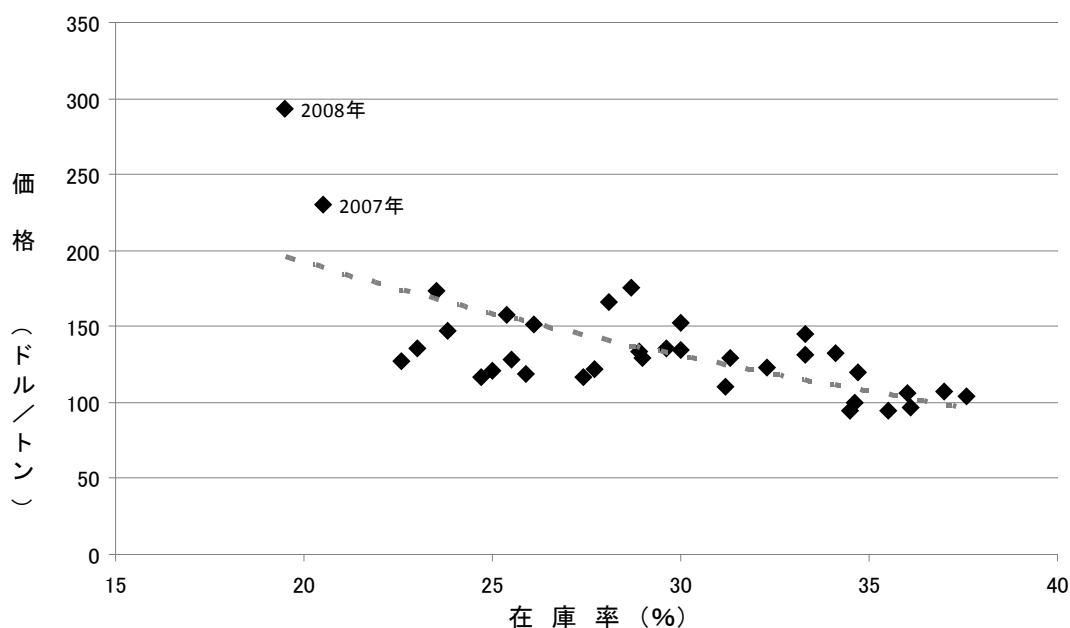
また、政策決定にあたっては、二つの呪縛からの解放が必要です。一つは「緑」(非削減対象)の政策の呪縛です。WTO ルールを金科玉条のように考えることを見直さないと、本質を見誤ってしまいます。WTO ルールは輸出国に有利な不公平な要素を含み、その輸出国自体も、十分に遵守しようとは考えていません。米国は「黄」(削減対象)の政策も必要なら新設するし、それを使用できる上限枠を気にはしていません。特に、過去実績に基づく支払いは、「生産を刺激してはいけない」という根拠で導入されましたが、一般の方から見ても、今年はソバを荒らし作りしていても過去実績で小麦の補助金が支給され続けるというのは合理的ではありませんし、農家も経営者としての意欲が削がれてしまい、自給率も下がってしまいかねません。

さらには、モラルハザード(意図的な安売り)論の呪縛を乗り越えて、戸別所得補償の水田のモデル事業を導入したのですから、今後、他の作目に拡大していくにあたって、例えば、畜産・酪農の所得補償を考えるときにも、モラルハザード論を持ち出すのをやめなければ整合性がとれません。モラルハザード論の呪縛は終わりにすべきでしょう。重要なのは、現場の声と消費者、国民の理解です。



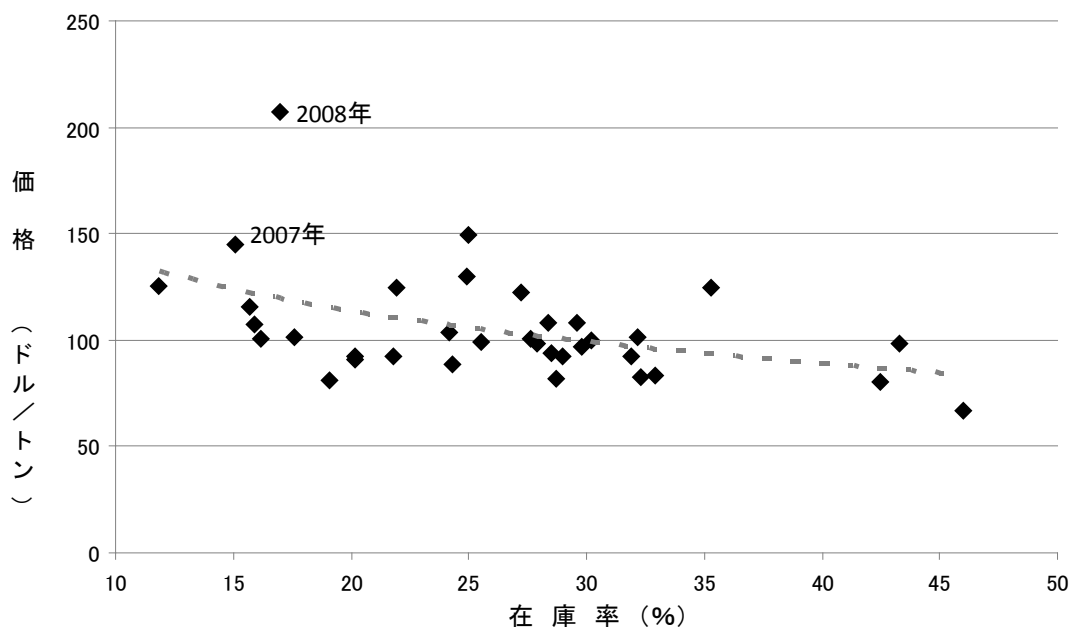
資料：(株)千代田ラフト作成

図3-1 小麦の国際価格と在庫率の関係
(1974-2008年)



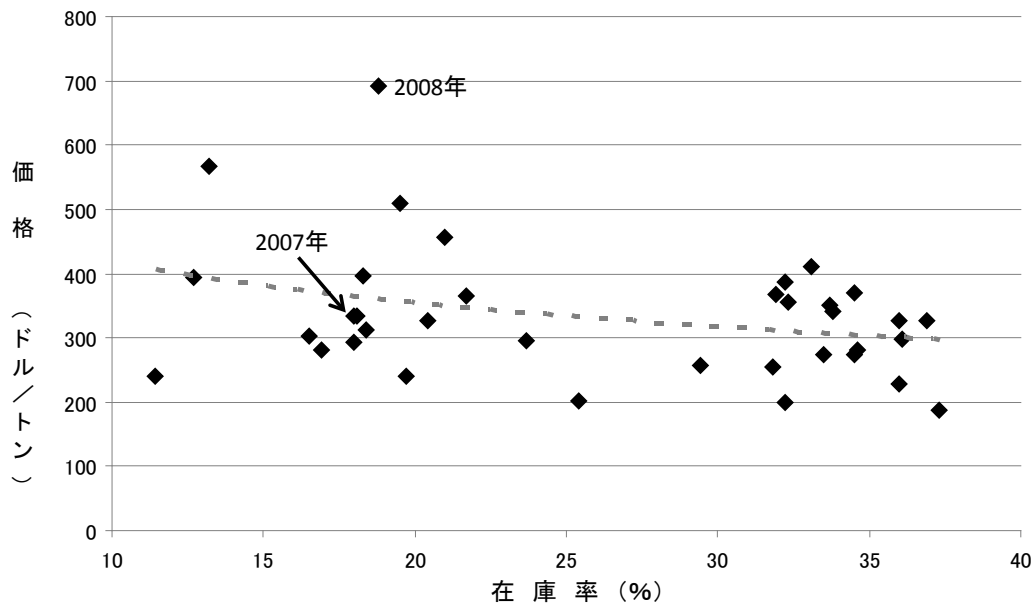
出所: 在庫率はUSDA、価格はReuters Economic News Serviceによる。いずれも農林水産省食料安全保障課からの提供。
注: 在庫率(=期末在庫量/需要量)は、主要生産国毎の穀物年度末における在庫量の平均値を用いて算出しており、特定時点の世界の在庫率を示すものではない。価格は月別価格(第1金曜日セツルメント価格)の単純平均値である。
木下順子コーネル大学客員研究員作成。

図3-2 とうもろこしの国際価格と在庫率の関係
(1974-2008年)



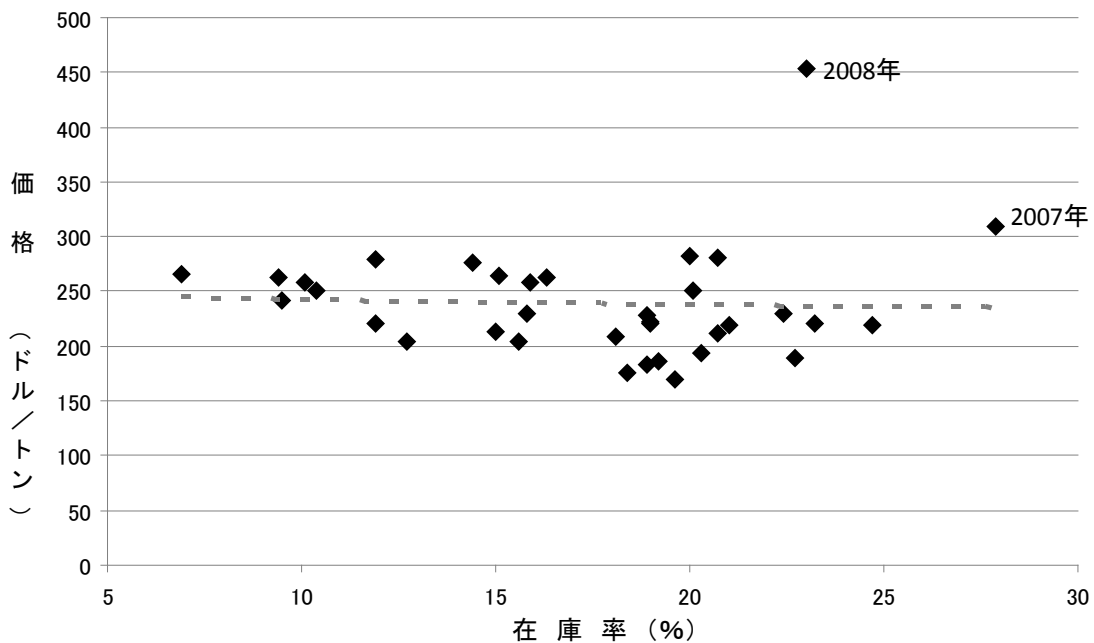
出所: 在庫率はUSDA、価格はReuters Economic News Serviceによる。いずれも農林水産省食料安全保障課からの提供。
注: 在庫率(=期末在庫量/需要量)は、主要生産国毎の穀物年度末における在庫量の平均値を用いて算出しており、特定時点の世界の在庫率を示すものではない。価格は月別価格(第1金曜日セツルメント価格)の単純平均値である。
木下順子コーネル大学客員研究員作成。

図3-3 コメの国際価格と在庫率の関係
(1974-2008年)



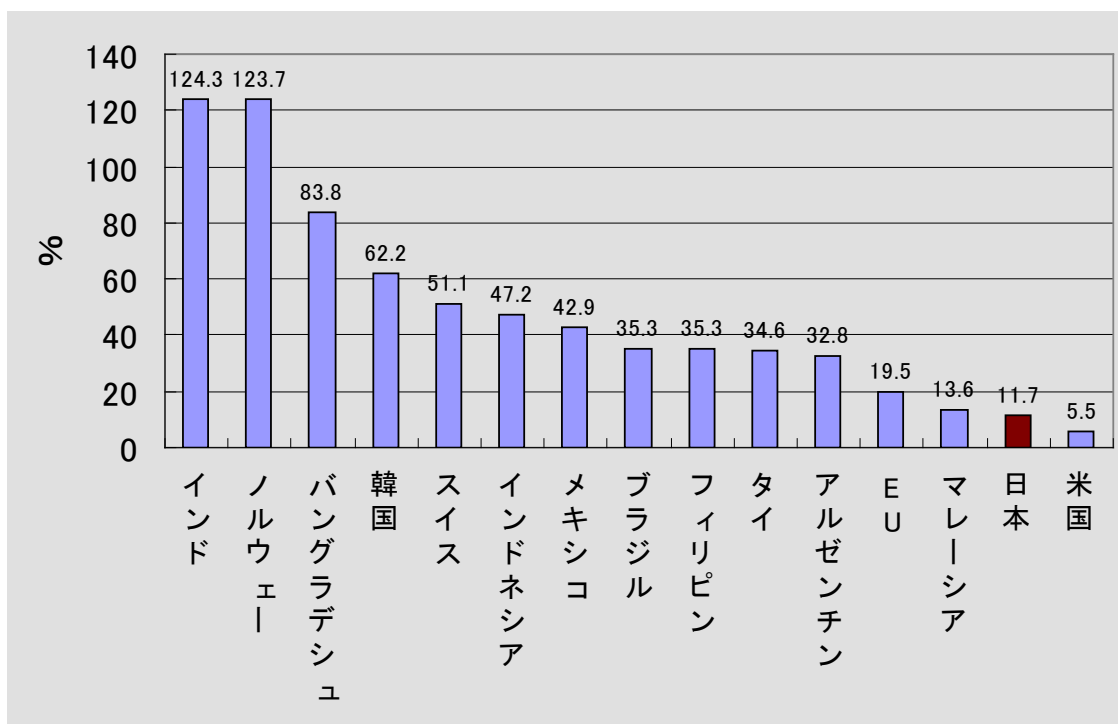
出所: 在庫率はUSDA、価格はタイ国家貿易取引委員会による。いずれも農林水産省食料安全保障課からの提供。
 注: 在庫率(=期末在庫量/需要量)は、主要生産国毎の穀物年度末における在庫量の平均値を用いて算出しており、
 特定時点の世界の在庫率を示すものではない。価格は月別価格(タイうるち精米2等)の単純平均値である。
 木下順子コーネル大学客員研究員作成。

図3-4 大豆の国際価格と在庫率の関係
(1974-2008年)



出所: 在庫率はUSDA、価格はReuters Economic News Serviceによる。いずれも農林水産省食料安全保障課からの提供。
 注: 在庫率(=期末在庫量/需要量)は、主要生産国毎の穀物年度末における在庫量の平均値を用いて算出しており、
 特定時点の世界の在庫率を示すものではない。価格は月別価格(第1金曜日セツルメント価格)の単純平均値である。
 木下順子コーネル大学客員研究員作成。

図1 主要国の農産物平均関税率—我が国の農産物関税が高いというは誤り



出所: OECD「Post-Uruguay Round Tariff Regimes」(1999)

注: ①タリフライン毎の関税率を用いてUR実施期間終了時(2000年)の平均関税率(貿易量を加味していない単純平均)を算出。

②関税割当設定品目は枠外税率を適用。この場合、従量税については、各国がWTOに報告している1996年における各品目の輸入価格を用いて、従価税に換算。

③日本のコメのように、1996年において輸入実績がない品目については、平均関税率の算出に含まれていない。

表1 日米欧の国内保護比較—我が国農業の国内保護額が大きいというは誤り

| | 削減対象の国内保護総額 | 農業生産額に対する割合 |
|----|-------------|-------------|
| 日本 | 6,418 億円 | 7% |
| 米国 | 17,516 億円 | 7% |
| EU | 40,428 億円 | 12% |

資料: 農林水産省ホームページ。

表 2 米, 乳製品を除外した日本の PSE 構成 (2003 年)

—食料品の内外価格差が保護の結果というのは誤り

| | 金額 (10 億円) | 構成比 (%) |
|-------------|---------------|------------|
| PSE 総額 | 2,252 | 100.0 |
| MPS(市場価格支持) | 2,160 | 95.9 |
| -関税部分 | 1,266 | 56.2 |
| -国産プレミアム部分 | 893 | 39.7 |
| 財政支出 | 93 | 4.1 |
| 農業総生産額 | 6,082 | 100.0 |
| 計算対象品目の生産額 | 3,072 | 50.5 |

資料: 安達・鈴木 (2006)

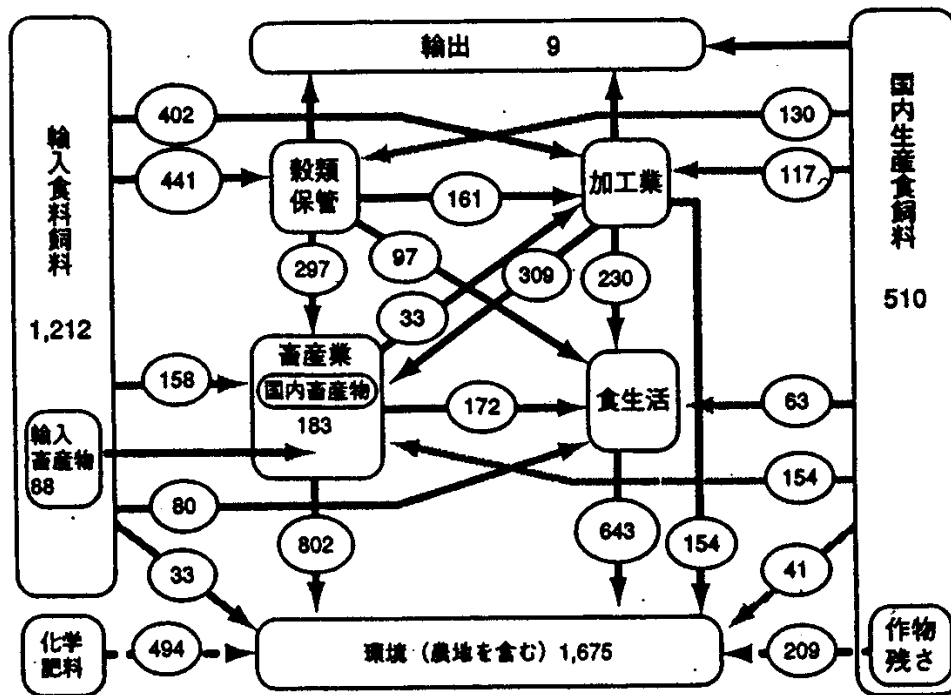


図5 我が国の農業生産システムにおける窒素のフロー

(単位: 千トンN, 1997年)

出所: 農業環境技術研究所『わが国の食料供給システムにおける窒素収支の変遷』, 2003年

表5 我が国の食料に関連する窒素需給の変遷

| | | | 1982 | 1997 |
|-------------------|-----------|-------|---------|---------|
| 日本のフードシステムへの窒素流入 | 輸入食・飼料 | 千トン | 847 | 1,212 |
| | 国内生産食・飼料 | 千トン | 633 | 510 |
| | 流入計 | 千トン | 1,480 | 1,722 |
| 日本のフードシステムからの窒素流出 | 輸出 | 千トン | 27 | 9 |
| 日本の環境への窒素供給 | 輸入食・飼料 | 千トン | 10 | 33 |
| | 国内生産食・飼料 | 千トン | 40 | 41 |
| | 食生活 | 千トン | 579 | 643 |
| | 加工業 | 千トン | 130 | 154 |
| | 畜産業 | 千トン | 712 | 802 |
| | 穀類保管 | 千トン | 3 | 3 |
| | 小計 | 千トン | 1,474 | 1,676 |
| | 化学肥料 | 千トン | 683 | 494 |
| | 作物残さ | 千トン | 226 | 209 |
| | 窒素供給計(A) | 千トン | 2,383 | 2,379 |
| 日本農地の窒素の適正受入限界量 | 農地面積 | 千ha | 5,426 | 4,949 |
| | ha当たり受入限界 | kg/ha | 250 | 250 |
| | 総受入限界量(B) | 千トン | 1,356.5 | 1,237.3 |
| 窒素総供給/農地受入限界比率 | A/B | % | 175.7 | 192.3 |

資料：織田(2004)に基づき鈴木宣弘作成。

注：すでに、日本の農地が適正に循環できる窒素の限界は124万トンなのに、その2倍近い238万トンの食料由来の窒素が環境に排出されている。そのうち80万トンが畜産からで、一番の主役であり、しかも、飼料の80%は輸入に頼っているから、80万トンのうちの64万トンが輸入のエサによるものということで、1.2億人の人間の尿尿からの64万トンの窒素に匹敵する窒素が輸入の家畜飼料からもたらされていることになる。

窒素は、ひとたび水に入り込むと、取り除くのは莫大なお金をかけても技術的に困難だという点が大きな問題なのである。下水道処理というのは、猛毒のアンモニアを硝酸態窒素に変換し、その大半は環境に放出されており、けっして硝酸態窒素を取り除いているわけではないのである。

因果関係は確定していないとの理由で、野菜には基準値が設けられていないが、乳児の酸欠症との関係は明らかなることを考慮すると、事態を重く受け止める必要があるように思われる。

このような数値を直視すると、我が国の窒素需給を改善し、健全な国土環境を取り戻し、国民の健康を維持するには、

- ① 輸入食料への依存をこれ以上高めない努力、
- ② 現在、環境に廃棄されている未利用資源(家畜糞尿、食品加工残さ、生ゴミ、作物残さ、草資源等)を肥料や飼料や燃料として利用する割合を高め、循環型農業を推進することにより、輸入飼料や化学肥料を減らすこと、

が不可欠といえよう。

窒素過剰の改善のためには、農業が環境を汚しているのだから、食料を輸入して、日本に農業はいらないという論理ではなくて、食料・飼料を輸入に過度に依存せず、農業が自国で資源循環的に営まれることこそが、日本の窒素需給を改善するという方向で国民に説明できるようにしなければならない。いまこそ農業経営が環境や資源循環に果たす役割の自覚を強め、環境にも家畜にも人にも優しい経営を追求する契機とすべきである。農の営みは、健全な国土環境と国民の健康を守るという大きなミッション（社会的使命）を有していることを改めて再認識する必要がある。

表6 世界保健機関の1日当たり許容摂取量(ADI)に対する日本人の年齢別窒素摂取量

| | 1～6 歳 体重 15.9 kg | 7～14 歳 体重 37.1 kg | 15～19 歳 体重 56.3 kg | 20～64 歳 体重 58.7 kg | 65 歳以上 体重 53.2 kg |
|------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| 摂取量(mg) | 129 | 220 | 239 | 289 | 253 |
| 対 ADI 比(%) | 218.5 | 160.1 | 114.8 | 133.1 | 128.4 |

(注)硝酸態窒素の ADI=3.7mg/日/kg 体重(硝酸イオンとして)

出所: 農林水産省ホームページ。

注: 世界保健機関(WHO)に基づく窒素の一日許容摂取量(ADI)に対する日本人の実際の摂取比率は、幼児では 2.2 倍、小中学生で 6 割超過、成人で 33% 超過というように、かなりの窒素摂取過多傾向が明らかになっている。

表 6-2 硝酸態窒素の環境基準超過率の推移 (全国)

| 年度 (平成) | 調査数 (本) | 超過数 (本) | 超過率 (%) |
|------------|------------|------------|------------|
| 6 | 1685 | 47 | 2.8 |
| 7 | 1945 | 98 | 5.0 |
| 8 | 1981 | 94 | 4.9 |
| 9 | 2654 | 173 | 6.5 |
| 10 | 3897 | 244 | 6.3 |
| 11 | 3374 | 173 | 5.1 |
| 12 | 4167 | 253 | 6.1 |
| 13 | 4017 | 231 | 5.8 |
| 14 | 4207 | 247 | 5.9 |
| 15 | 4288 | 280 | 6.5 |

(環境省ホームページから引用)

注: 過剰な窒素は、大気中に排出されて酸性雨や地球温暖化の原因となるほか、硝酸態窒素の形で地下水に蓄積されるか、野菜や牧草に過剰に吸い上げられる。水については、欧米並みの 10mg/l という基準値が 1999 年に導入されたが、2005 年段階で、全国の井戸の約 7% が基準値を超えている。

表 6-3 我が国の主な野菜の硝酸態窒素含有量

単位：mg/kg

| 品目 | 厚生労働省 データ | 参考 | |
|---------------|--------------|--------------------------------|---------------|
| | | 英国のデータ (1999～2000 年) | EU の基準値 |
| ほうれんそう | 3560±552(6) | 11～12 月 2180-2560(2) 【平均 2370】 | 10 月～3 月 3000 |
| サラダほうれ んそう | 189±233(6) | 4～10 月 25-3910(21) 【平均 1487】 | 4 月～9 月 2500 |
| レタス結球) | 634±143(3) | 施設 | 施設 |
| | | 4～9 月 937-3740(18) 【平均 2247】 | 4 月～9 月 3500 |
| | | 10～3 月 1040-4425(19) 【平均 3158】 | 10 月～3 月 4500 |
| | | 露地 | 露地 |
| | | 4 月 775-1461(2) 【平均 1118】 | 4 月～9 月 2500 |
| | | 5～8 月 244-3073(26) 【平均 1045】 | 10 月～3 月 4000 |
| サニーレタス | 1230±153(3) | 9 月 308-2119(17) 【平均 1090】 | 施設 2500 |
| サラダ菜 | 5360±571(3) | 10～12 月 670-3000(11) 【平均 1348】 | 露地 2000 |
| 春菊 | 4410±1450 | — | — |
| ターツァイ | 5670±1270 | — | — |
| 青梗菜 | 3150±1760 | — | — |

(注 1) 国立医薬品食品衛生研究所及び英国 food standard agency ホームページより

(注 2) データの欄の () 内は分析件数

(注 3) 施設：温室内での栽培，露地：屋外での栽培

出所：農林水産省ホームページ

注：日本の野菜には基準値がないが、平均値で、ほうれんそう 3,560ppm、サラダ菜 5,360ppm、春菊 4,410ppm、ターツァイ 5,670ppm 等の硝酸態窒素濃度の野菜が流通しており、EU が流通を禁じる基準値として設定している約 2,500ppm を超えている。硝酸態窒素の多い水や野菜は、幼児の酸欠症や消化器系ガンの発症リスクの高まりといった形で人間の健康に深刻な影響を及ぼす可能性が指摘されている。糖尿病、アトピーとの因果関係も疑われている。乳児の酸欠症は、欧米では、30 年以上前からブルーベビー事件として大問題になった。我が国では、ほうれんそうの生の裏ごし等を離乳食として与える時期が遅いから心配ないとされてきたが、実は、日本でも、死亡事故には至らなかったが、硝酸態窒素濃度の高い井戸水を沸かして溶いた粉ミルクで乳児が重度の酸欠症状に陥った例が報告されている(小児科臨床 1996)。乳児の突然死の何割かは、実はこれではなかったかとも疑われ始めている。また、硝酸態窒素が過剰な牧草により乳牛が酸欠症(ポックリ病)で死亡する事故は、年平均 100 頭程度という統計もある。

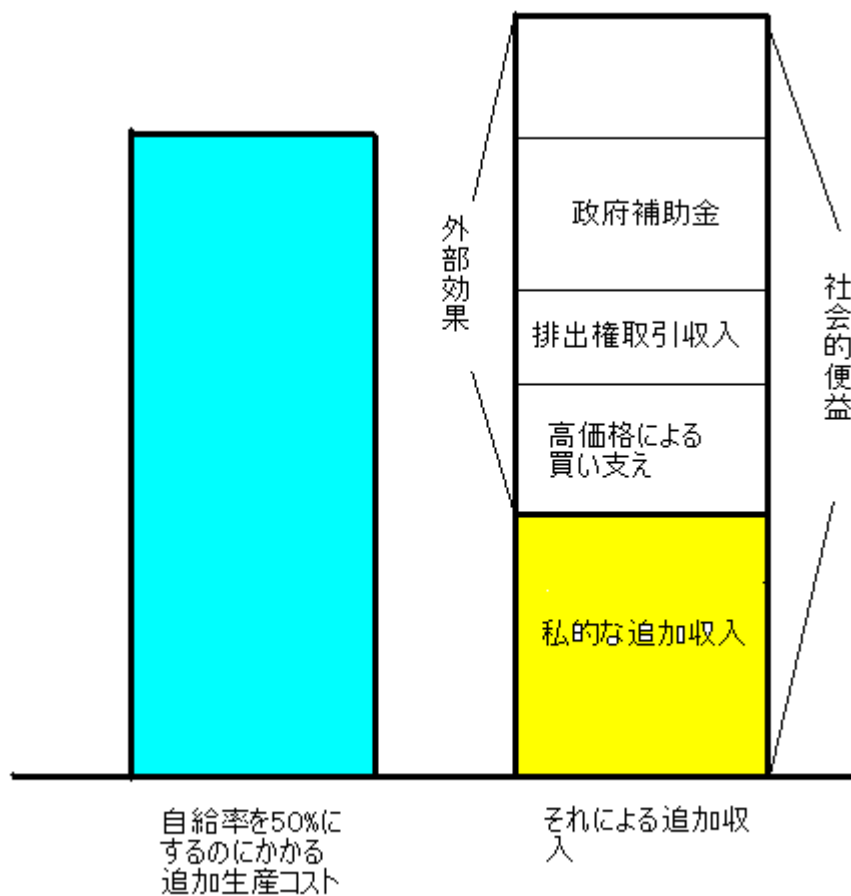


図 自給率50%達成のための価格への反映、取引、補助金の組合せ

図 6

略歴

東京大学 大学院 農学国際専攻 教授 鈴木宣弘 すずきのぶひろ

1958年三重県生まれ。51歳。1982年東京大学農学部卒業。農林水産省、九州大学教授を経て、2006年より現職。専門は、農業経済学、国際貿易論。食料・農業・農村政策審議会委員(会長代理、企画部会長、畜産部会長、農業共済部会長)。主著に、『現代の食料・農業問題—誤解から打開へ』(創森社、2008年)、『日豪EPAと日本の食料』(筑波書房、2007年)、『食べ方で地球が変わる—フードマイレージと食・農・環境』(共編著、創森社、2007年)、『農のミッション—WTOを超えて』(全国農業会議所、2006年)、『FTAと日本の食料・農業』(筑波書房、2004年)等。

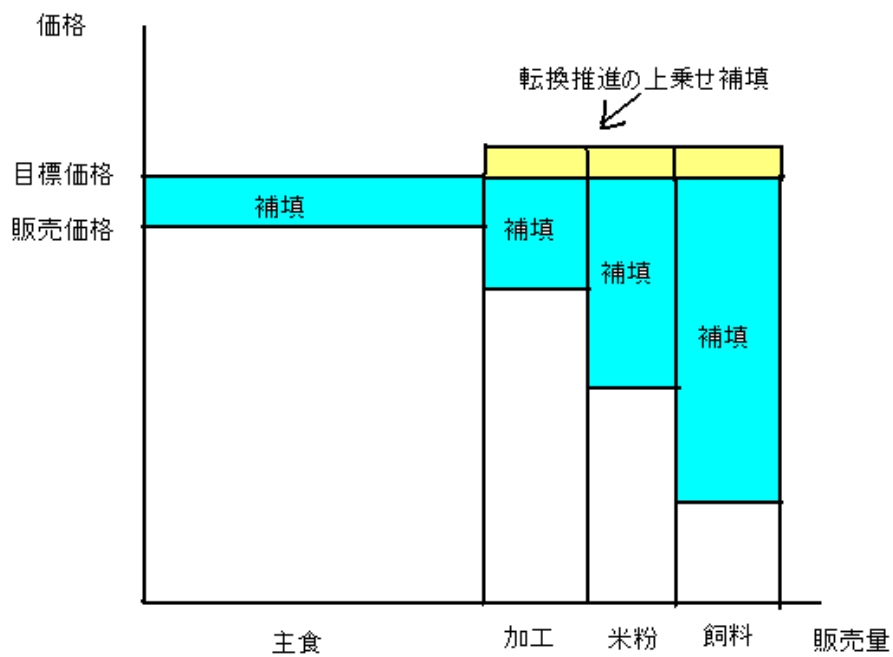


図 コメの用途別所得補償のイメージ

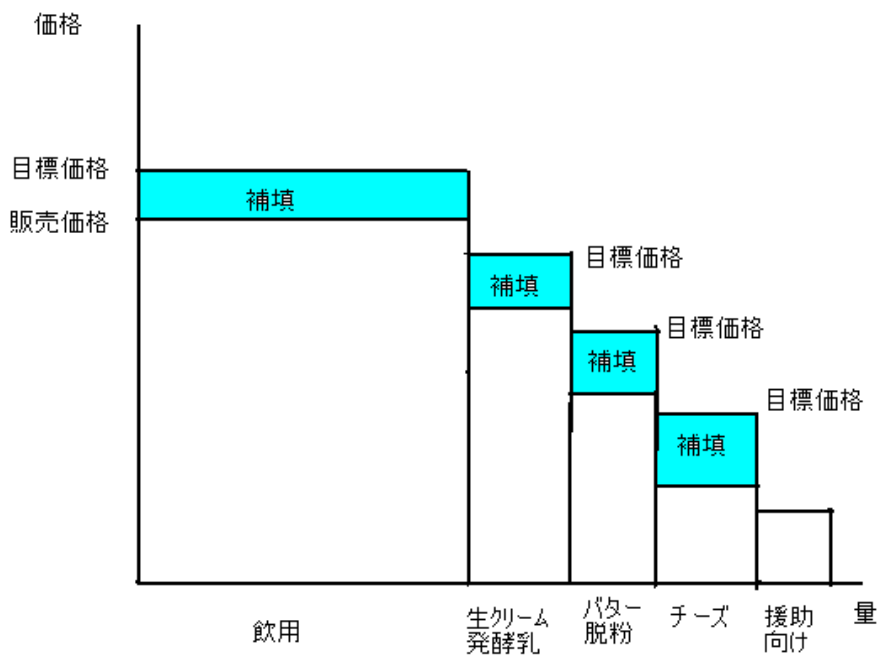


図 用途別販売クォータと補填体系のイメージ

[補論 1] 西オーストラリアの小麦農家—この 1 区画で 100ha



日豪 EPA の大変さを説明する場合に、しばしばオーストラリアの平均耕地面積は約 3,400ha という数字が使われるが、これでも過小だということが実感される。なぜなら、我々は、オーストラリアの穀倉地帯である西オーストラリアと比較すべきだからである。

この農家の 2007 年の作付面積は、5,800ha(西オーストラリアの平均規模より少し大きい程度)で、小麦、大麦、ルーピン(豆)、菜種を輪作している。同じ輪作でも、約 40ha の北海道の 150 倍である。小麦の反収は 2.5 トン/ha、種類によっては 3 トン/ha(西オーストラリアの平均は 1.5 トン程度なので相当高い)、ルーピンは 1.2 トン/ha。ルーピンは飼料向け(パン用等の新用途を開発中)で、反収も低く、経済的には利益の低い作物だが、豆科植物による窒素固定のために、輪作している。

労働力は本人、父(長期バケーション中)、叔父、の 3 人で、播種期や収穫期には、2~3 人の臨時雇用を入れる。広大な面積がこれだけのわずかな人数で経営できる理由の一つは、作業の自動機械化による。例えば、播種機は、GPS(Global Positioning System)により 2cm 以内の誤差に制御されて、まっすぐに自動で播種していくことができ、人は乗っているだけでよい。播種期には、6 週間かけて、24 時間操業で、運転手は 3 交代で作業をする。こうした自動機械化は、人手を省くことができる反面、農場の機械投資額を増加させる。

この地域の穀物農家は、broad acre といわれ、西オーストラリアでは、最低 2,000~3,000ha ないとやっていけない。これは、乾燥地域のため、ビクトリア州なら 3 トン/ha の反収なのに対して、1.5 トン/ha しかとれない一方、労働力不足の中で、機械費用がかさみ(1 経営約 1 億円)、ha 当たり所得が少ないからである。

将来的に安定的な生産を維持するには、干ばつに強く、塩害に強い遺伝子組み換え小麦の導入が不可欠で、モンサント社も強く勧めており、その導入はすでに日程に上りつつあるため、日本の消費者に対しては、ぜひ遺伝子組み換え小麦を食べてほしいとの強い要望がある。