

みえ・グリーン購入倶楽部 グリーン購入セミナー

「高まる食品リスクと身の回りの環境問題」

横浜国立大学大学院（環境情報研究院）嘉田良平教授

と き：平成 20 年 5 月 20 日

ところ：財団法人三重地方自治労働文化センター

．高まる「食」「農」のリスク

今、食、農のリスクが高まっています。

地球温暖化により、異常気象や自然災害が多発する他、水資源が不足したり、生物多様性の危機が生じるなど、食料生産面で特に大きな打撃を受けています。地球温暖化の影響というのはじわりじわりと顕在化していくだろうと思います。

また、グローバル経済が浸透する中で、輸入食品によるリスクも拡大しています。これまでは、「日本の経済発展のためには自給率が下がるのはやむを得ない」と諦めてきた節があるのです。しかし、国内では過疎化・高齢化が進み、中山間地域では耕作放棄地が拡大し、里山がますます荒廃しています。

かつてない「生態系のリスク」が、我々の食のリスクにつながってきていると思います。さまざまな食の安全性・安心が問われています。食品の安全性とリスク、環境対応が現代日本におけるフードシステムにとっては重要課題になっているのではないのでしょうか。

中国からの輸入食品になぜ問題が多発しているのかということですが、1つは食品安全に関わる法律がまだ不備であるからです。次に、中央で決めたことは地方にコントロールが発揮されない。さらに、法律遵守というコンプライアンス(倫理観)の問題もあります。また、客観性の高いチェック機能が欠落しています。何か起きそうだと、あるいは起きた時に、原因がどこにあってどういうふうに広がっていくかという特定、早期発見というのを客観的、科学的にやるべきなのに、そこが欠落しているんです。そして、リスク情報を交換、共有し、合意形成するリスク・コミュニケーションを、日本でもこれまでほとんどやってこなかったのです。

日本では、安全を司るのは国家行政の責任であると考えています。最近は企業がコンプライアンスを持って、責任を持ってやれと考えています。でも、消費者に責任はないのだろうか。私が農水省に3年ほどいて食品安全基本法を作る時に、第8条、9条で、強く要

望したのが「消費者の役割」です。つまりは、消費者の責任です。ヨーロッパ、アメリカのように、自己責任、自分たちでやれるところは自分達の手でやりましょうということです。

話は飛びますが、里山の情景を示したいと思います。棚田で今何が起きているのか。300年以上前に作られた江戸時代の棚田、多くの里山が次々につぶれています。数年もすれば、乾燥した棚田はひび割れが起きます。そこに水がしみると、土砂とともにあっという間に地すべりが起きるのです。雪崩と同じです。地割れが起きて、水がしみこんで、土砂崩れになる。そうするとどうなるか。お決まりのように一部の土建業者だけが喜ぶ地すべり防止工事が行われます。わずか7、8反の面積の工事に10億円もの公的資金が投入されるのです。10億円あれば、2,000年間この農地が守れるという計算が成り立ちます。要するに2,000年守れる農地が、一瞬にしてこわれてしまう。日本の自給率が下がり続けている一つの原因がそこにあります。

. 地球温暖化

今度はもう少しグローバルな話をさせていただきたいと思います。地球温暖化で一番影響が出るのはやはり食料でしょう。農地と水に最も異変をもたらします。作物や家畜は人間と違って自らの力で移動できません。それが地球温暖化の宿命かもしれない。要は気温上昇と降雨パターンが大幅に変化するということで、生態系がくずれ生産性が落ちる。日本で言えばここ2、3年ですが、米の減収と品質の悪化が相当厳しく現れているのです。地球規模で言えば、各国で食料輸入がどんどん増えています。豪州、北アメリカで水不足、干ばつ、これで穀物の価格がどんと上がってしまったというのが大きいですね。それから陸上資源だけではなくて、水産資源、これは目に見えない部分ですが、実はもっと深刻です。特に大型魚種はだめですね。サケとか、ウナギとか。日本人が好きな魚はこれからは相当に厳しい。

日本農業や稲作への影響ですが、米市場に異変が起きています。九州では、猛暑によって夏の夜温が下がらず、米がおいしくならないのです。さらには、病害虫による被害の拡大で、色づき不足などの異変がみかんや野菜にも現れているのです。

大量生産・広域流通というグローバルな食品流通システムの下での食品事故が増えています。短期間に、あるいは広範囲に圧倒的多数に一気に事故が広がる。様々なリスクをもたらす要因が非常に多岐にわたり、多様化しています。メタミドホス、あるいは様々な環

境、パターンがあるわけですし、食品経由もあるし、大気を通してという場合もあるし、あるいは飲料水というのものもあるし、即効性もあるし、中長期的な、世代を超えて影響があるものもあるということで、非常に複雑化しているということです。人獣共通感染症、BSE しかり、鳥インフルエンザしかり、最近の恐ろしいリスクの多くは、野生動物と人間との関係性において起きているのです。野生動物から人への感染というわけです。

なぜ鳥インフルエンザがここまで広がったのでしょうか。グローバリゼーションの関係もあるんですが、やはり行き過ぎた現代文明の裏返しとして、野生生物の問題、人獣共通感染症というのが我々に広がりを見せている。そのことは知っておいた方がいい。むやみやたらに野生をいじくり回してはいけない、という教訓ではないかと思います。

一方で、自然災害の多発、テロという問題もあります。日本ではほとんど注目していませんが、バイオテロというのは非常に高いリスクとして挙げられます。人為的なリスクとしては、先程言いましたコンプライアンスなんかの問題。偽装表示。というのすべてこれが商品の安全、安心に関わるリスクなんです。それらに我々は対処していかなければいけない。

リスク管理の必要性という点では、ポイントは2つあります。1つは発生直後に、速やかに原因を特定化して、広がりをただちにストップさせるということです。もう1つは、発生を未然に防ぐ、リスクの高いと予想されることを低くしておくという予防的措置です。この2つがポイントなのです。

・食料安全保障のパラダイム転換

食料安全保障のパラダイム転換に注目していただきたい。20世紀には考えなくてよかった要素や条件が、21世紀になって非常に重大かつ深刻な問題として登場しているのです。これを「食料安全保障のパラダイム転換」と私は呼んでいます。20世紀と21世紀、3つの大きな違いが存在します。1つは、地球温暖化です。その影響にますます対処しなければなりません。2つ目に、ガソリンの高騰による「食料のバイオ燃料への転換」です。つまり、食料とエネルギーとの競合が強まり、食糧安全保障に大きな影響を与えるようになってしまった。3つ目が、先ほど述べた食料・食品のリスクが拡大してきたということです。これらの構造変化によって、食料の需給バランスが徐々に、確実に崩れつつあるのです。まさに、食糧安全保障が揺らいでいるという構図です。

需要がどんどん伸びる。もっと食べたい、もっと贅沢なものが食べたい。需要がどんど

ん増えている。ただし生産性があまり増えない。面積も増やせられない。水資源も制約がある。さらに地球温暖化が輪をかけて邪魔をするということになれば、供給は増えない。精一杯現状維持。だったら結果としてどうなるか。価格が上がるしかないわけです。

そんなことは以前からわかっていたことですが、それがまさにここ1、2年急速に顕在化している。しかも1品目だけでなく、すべての農産物に影響してきました。その結果何が起きるかというのが、実は大切なんです。先進国、あるいはお金を持っている人はまだいいわけです。日本人だったらまだ何とか災害があっても食えるわけです。でも、貧乏人が食えなくなるという問題がある。だから貧しいアジアのミャンマーとか、バングラデシュの人たちのところにはまったく届かないのです。

ちょっと話題が飛びますが、私は2週間前、インドネシアへ調査に行っていました。アチェという3年前に大津波があった場所です。今何が起きているかをお話します。パームオイル（油ヤシ）の実からバイオ燃料を作るわけです。それをエタノールとしてガソリンに混ぜてエネルギーとして使う。エネルギーの値段が上がっていますから、どんどん儲かるようになってきました。

ところが、このバイオ燃料のためにプランテーションを造成、つまり山を焼いているんです。専門家と一緒に回ったんですが、勢いよく火をつける。山を焼いて、木を燃やして、すっかり灰になったらそこにプランテーション作物を植えるわけです。それでもってわずかな収入の足しにする。二重の意味でとんでもないことが今行われているのです。なぜでしょう。森林を燃やすということは、30年あるいは50年蓄積したCO₂を一気に大気中に放出することになります。

年間7億トンと推計される、すごいボリュームのCO₂が排出されている。PEAT土壌と呼ばれる泥炭湿地が裸にされるのです。カンカン照りの熱帯で、大地が裸にされた場合、そこからCO₂が大量に出るのです。日本の1年間に燃やす石油から出るCO₂排出量（3.4億トン）の2倍近い量が、インドネシアの森林と大地から排出されているということです。これまで熱帯林の木を伐ってきたのは主に日本です。そして今、あちこちでプランテーションが広がり、地域の人たちにはほとんど利益は落ちません。外国資本の力です。

これまで、バイオ燃料は環境にやさしいと考えられてきました。しかし、実態をみると、とんでもない。逆に、地球温暖化を加速させているというのが現状です。

その結果、現地で何が起きているのでしょうか。それが、低湿地での大洪水です。実際、アジア各地で多くの人命が失われたり、巨額の洪水被害が出たりしている。山に木がない

から、あるいは水田をつぶしてプランテーションに切り替えて、保水力をどんどん失っているから、山に降った雨が一気に溜まってしまうのです。

昨年、私はこういう提案をしました。バイオ燃料を考え直そうと。今でこそこういう議論が起き始めましたが、去年までは誰もこんなことを言っていなかった。つまりライフサイクルアセスメントと考えるとCO₂の排出量を以前にも増して出しているという、そんなやり方ってルール違反だろう。環境破壊をどんどん助長しているような話ってとんでもない。零細農民をさらに苦しめるバイオ燃料ってとんでもない。これは許されるべきでないということになるのではないのでしょうか。

・日本の食料・農業は持続可能か ~ グリーン購入のすすめ ~

世界の話はそれくらいにして、日本の食料・農業に目を落としましょう。日本の食料・農業は持続可能でしょうか。私の答えですが、次の3つの点で決して持続可能ではありません。食料自給率が低すぎる。つまり海外に頼りすぎです。海外に頼りすぎということは、フードマイレージが大きすぎる。LCAの値がとんでもなく大きくなってしまふ。環境負荷が大きい。そして、食品廃棄率が高すぎる、という3つの特徴が浮かび上がってきます。これらは全て、食糧自給率を下げることになるばかりか、リスクを高めている。

要は、世界全体で農林水産業が持続可能でなくなってきているということが問題です。環境負荷が大きすぎるということです。農業をする人がそこで暮らせるような社会的、経済的条件を担保しないとイケない。農業のシステムをどう考えるのかという大きな課題がそこにはあるように思います。あとは食品の安全性を担保するシステムをどう構築するかという、リスク管理上の問題があります。

次に、食品のグリーン購入について。食料の場合には、他の工業製品と比べるとだいぶ遅れたのですが、背景には難しい問題が色々あるのですね。

まず、食料・食品のグリーン購入とは何なのでしょう。この定義に難しさが全部書かれていると思います。資源の採取から廃棄までの環境負荷を考慮しましょう。環境に考慮して環境に配慮した、そういう食べ物を大事にしましょう。それを優先的に取り扱しましょう。それはそれでいいんだけど、原料が国際的に世界中を飛び交っている。シンプルな工場で採れたところで作りました。原料はここから調達しましたというシンプルな構図と比べれば、非常に難しいんですよ。しかも単価が非常に安いですから、誰がコスト負担するんだという問題にすぐにぶつかってしまうということです。

いずれにしても、安全安心が欲しいとなれば、グリーン購入が不可欠となります。要は食品リスクというのは安全安心が不確かだということですね。なぜかと言うと、誰がどこでどういうふうなところでそれを作ったのかが見えない。だったら見えるようにしましょいう話ですね。その努力の一つが、実はグリーン購入なんです。今、水産物のほうが少し先行したところがあって、水産物についてはMSCという漁業認証の制度が動き始めました。乱獲しない、海洋資源を守る、そういう努力を川下から支えようという取り組みです。こうしてグリーン購入しますよと、欧米の大手スーパーが今取り組んでいるわけです。しかし、日本ではまだそこまでいかない。これからでしょうね。課題も多いのですが、その大切さを理解してほしいと思います。

グリーン購入のためにはステップがあって、1つは目的を絞り込む。第2ステップは購入の方針を決める。当然環境負荷の少ない方法を、あるいは循環型の方法をとっているということを重視するということです。食品調達の視点というのもあります。当然輸入品に過度に依存するというのはいかなるものかという問題が出てくる。ただ輸入なしに日本の食卓というのはあり得ませんので、ほどほどということになると思います。ステップ3、もう1つはCSRということになるわけですし、企業と社会の関係。社会貢献というのが当然入ってくる。ただ社会貢献があるから少し負担があってもCSRがあって、グリーン購入をやるんだ。私は中長期的にはそれではもたないと思います。むしろきちんとエコ、環境に配慮することが、実はリスクを下げる。安全安心の度合いを高めるんだということです。持続性を高めるんだ。だから消費者もお金を払いますよ。それに企業が乗っかりますよということです。つまり社会的に望ましい、社会が欲することをやりましょうねという、そういうことではないかと思います。ちょうど自動車業界では15年くらい前まではエコカーとかハイブリッドというのがあり得ない考えだったんですね。だけど今やプリウスが優先的に売られる。環境的価値を消費者たちが認めているから、同じことが食品にも言えるだろうと思います。それがどういうふうに関係として流されるのか。情報がきちんと届けられるか、そこらがポイントになると思っています。

．どうすれば里山を保全・再生できるのか？

あと二つのことを申し上げたいと思います。里山を何とかしなければという多くの運動が起きています。里山というのは、もともと定義上、2,000～3,000年も続いてきた日本型のシステムなんですね。つまり農業者、中山間地域の人たちが普通に資源を利用し、暮ら

している、それが里山です。今、その里山が燃料革命以降、次々と崩壊するという姿になっている。つまり里山の大半がとんでもない状況になりつつある。これは社会的には大きな損失だと言えます。ただし、高齢の農家に里山を守れと言っても、それは無理です。

じゃあ一体誰が国土保全をするのでしょうか。つまり今や、国家的な計画がこれから必要になっています。一つは、里山をこれからどのように利用するのか、その今日的なシステムを地域ごとに作っていかないと無理だと思います。もう一つの課題は、新しい担い手をどう確保するかということです。その時に、ボランティア、NPO、企業のCSRなどによって、新しい担い手を確保するという可能性はあります。つまり、できるだけ市場メカニズムをきちんと使って乗り切るという方法です。もう一つの道は、無駄金をできるだけ省いて、農水産業の公共事業を抜本的に見直すことによって、新たな道を拓けると考えられます。まさに、今が正念場であります。

・食料自給率向上へ

日本の食料自給率が極端に低く、これでは安心できないと、ようやく国民が気づきはじめたようです。これまでは自給率が下がり続けても、みんな諦めていたわけです。私は諦めるのはまだ早いと思います。せめてスイス並みの6割にしたい。スイスは今65%くらい自給率があります。国家も農業者も、そして国民全体が努力した結果、65%が維持できている。国民全体がというのがポイントです。過去30年~40年の間に自給率がカロリーベースで半分、つまり80%から40%へと下落したのです。別に農業者がさぼっていたから、農家がいかに加減なことをしたから自給率が下がったわけではないのです。我々の食生活が大きく変化したということが、ほとんどすべての原因です。

であるならば、これは国民全体の1つの結果として捉えるべきではないか。フードシステム全体で考えていかないとおかしいと私は考えています。これまでは自給率を上げるのは農水省、あなたの責任だよと。農家が頑張れば自給率が何とかなるみたいなことをやってきたわけです。これだけ補助金を過去何10年つきこんで、1%も改善できていないんです。私はそれではうまくいかないと思います。発想の大転換、政策の大転換、システムの大転換をやるべきでしょう。

ではどうするか。以下は私のオリジナルな提案です。そもそも自給率って何か。ここからもう一度みんなで点検しましょうというわけです。自給率の「分母」は、我々が胃袋に何を入れているか。食べる量。食べるもの。食べ方、胃袋の中身です。一方、「分子」の方

は、国内から供給される食料がどれほどかということです。つまり海外から入ってくるものを除いたものですね。

そうすると、分母・分子ともに、実は農業生産も一部は関与するけれども、より重要なのは、フードシステム、つまり流通・加工・消費のあり方全体を見直さないとうまくいかない、ことになる。私は10年間で、4割の自給率を60%へと向上させるべきだと考えています。100分の40を、90分の55に替えようという提案です。

つまり、一方で、分母を10年間で100を90にする。それはつまり、メタボリック症候群となってきた我々の胃袋を、脱メタボにする。無駄になっているものを減らせばいい。1年に1%だから、これは決して無理な注文ではない。中高年の男性の、およそ3分の2はメタボな状態にありますから、これは大賛成を得られると思います。

まずは、量そのものを減らす、そして次に、われわれの胃袋の中に何を入れるか、何を取り除くかについて考えることです。そこで、「地産地消」、「旬産旬消」、「土産土法」というキーワードを実行すれば鬼に金棒でしょう。つまり、その土地土地で採れたものを食べる、旬のものを優先的に食べる、そして地域独自の調理法で、地域の産物を食べる。こうすれば自給率はぐんと上がります。こうした努力の積み重ねが結果につながるのだと思います。色々な工夫によって、それは可能だと思います。

ご飯を、もうあと一口、お箸一口増やせば、これで自給率は1%上がる。それくらいだったらできると思いませんか。今夜の食卓から、努力しましょう。朝食の小麦のトースト1枚を、米粉のパンへと切り替える、これで1%分改善されます。さらには、エコクッキング。無駄なく使う。使い切る。残さない。効率よい調理をする。要はエネルギーと同じパターンですよ。それによって自給率も上がるということです。食べ残しを減らす。生ごみを増やさない。要はフードシステム全体を見直すことによって、自給率も上がるんだということを具体的にそれぞれやっていけば、私は不可能ではないと考えます。

まだまだ、方法と可能性は残されています。耕作放棄地が山ほど余っているのですから、その農地を有効に使う。外国依存の畜産飼料が自給率を大きく下げてきた要因の1つですから、エコフィード（食品リサイクルによる飼料化）を、畜産飼料として優先的に使うのも効果的です。要は、フードシステム全体の見直しの中から、自給率向上につなげたいと思います。国民各界各層の手で、可能なところから始めることが肝要だと思います。

自給率の低さを宿命と考えずに、諦めないことが大切だと思います。なぜこれを強調するかというと、自給率の低さこそが現代とこれからの日本にとって最大のリスクの一つだ

からです。私たちの目の前の食卓にこそ、重要なヒントが隠されていると思われます。「いただきます」という感謝の気持ちに加えて、「お箸の先に何が見えますか」という想像力、そして感性を大切にしたいと思います。

本日はご静聴、ほんとうにありがとうございました。