

京都府生協連ニュース

2008年10月15日・No.71(通算137号)
京都府生活協同組合連合会
京都市中京区烏丸夷川東南角せいきょう会館2階
TEL. 075-251-1551
FAX. 075-251-1555

2008年7月23日、「深刻化する食料・資源問題にどう対応するか」をテーマに滋賀県立大学環境科学部教授・増田佳昭氏を講師にお迎えし、京都府生協役職員研修会を開催しました。

「深刻化する食料・資源問題にどう対応するか」



講師 増田佳昭 氏
滋賀県立大学環境科学部教授

<講演内容>

- I. 現在の食料・資源情勢をどうみるか——需要と供給の全般的な関係変化と攪乱要因
- II. あたらしい食料危機の時代の到来
- III. 農業政策を考える視点——日本生協連「農業・食生活への提言」(2005年)の問題点
- IV. 日本の農業の未来図を描くために——田んぼをどう活かすか
- V. 食料・資源をめぐるパラダイム転換が見つかるもの

I. 現在の食料・資源情勢をどうみるか ——需要と供給の全般的な関係変化と攪乱要因

■価格上昇が食料不足としてあらわれる国ぐに

滋賀県立大学環境科学部では、農業にかかわる問題も環境と関連させて研究・教育をしています。私が所

属する生物資源管理学科は、畜産をやる人もいますし、魚の養殖に取り組む人もいて、少ないメンバーですが、農業・林業・漁業まで幅広く取り組んでいます。

私の専門は農業経済学で、おもに農協を研究してきました。本日のテーマは、かならずしも私の専門ということではないのですが、どうしてもふれざるをえない問題であり、日ごろ、考えていることをお話しすることで、みなさんにとってなんらかの参考になればと思っています。

さて、いまの食料情勢をどうみるかということですが、新聞記事では意外に「食料危機」という言葉は使われていません。しかし、私たちの認識からいえば、いまの状況はあきらかに「食料危機」です。

それが具体的にあらわれている例をあげると、端的なのがODA(政府開発援助)です。アフリカをはじめ、ODAの食料援助に依存している国は多々ありますが、ODA予算のワクは決まっているので、食料価格が倍に値上がりすると、食料援助は量的には半分になってしまいます。ODAの仕組みのもとでは、食料価格の高騰がストレートに量の減少につながり、結果として、貧しい国にシワよせが来ます。つまり、食料価格の上昇が貧しい国や貧しい人びとのところに食料不足としてあらわれ、食料にあたらない人が出てくるということです。

私たちの目には見えないかもしれないけれども、ODAの食料援助などに依存している国には、たんなる価格上昇にとどまらない食料不足が起こっているわけで、現在の世界においてあきらかに「食料危機」が生じているということができます。

■需給関係の変化か、投機要因か

「食料危機」ということを考える場合、経済全般の基本的な需給関係にかかわるものなのか、それとも投機によるものなのか、という議論もよく出てきます。私は以前、商品先物取引の研究をしたことがあって、先物相場と現物相場の連動関係を分析したこともありますが、最終的に両者は大きくは乖離しないというのが結論です。

たしかに先物は、価格の上がり方や落ち方が激しいけれども、かならずいづれかの局面で現物とリンクするので、最終的には調整されます。したがって、投機資金流入論も「食料危機」の発生に影響をあたえてい

るけれども、それが原因で高価格が継続しているとは考えにくい。もちろん、投機的な要因もあるけれども、基本的な需給関係が大きく変わったということが、いまの「食料危機」を考えるべき視点であると思います。その意味では、短期で解決する問題ではないし、一定期間つづくとみななければなりません。

■原油価格高騰との重なり

現在の状況を1970年代の物価高の状況と重ね合わせて考えることは、研究のうえでも非常におもしろいし、このことによって今回生じている事柄についての認識をよりはっきりさせ、そしてそこから見えてくるものがあると思います。

1970年代の物価高のころ、私は就職を控えた大学生でしたが、あっという間に大不況になり、就職先を失ってしまいました。まわりの学生も似たような状況で、会社に就職できないまま大学院に進学する者が急増しました。あの物価高でもっとも印象に残っているのは、大学生協の食堂から豆腐が消えたことです。

1970年代初頭は、食料危機とオイルショックが重なっていましたから、トイレトペーパーの買い占めや灯油の急騰が起こり、農産物をはじめ諸物価が上がり、米価もぐんと上がりました。そして、いちばん最後に上がったのが労働者の給料だったわけです。

■環境要因——バイオエタノール、大豆生産、オーストラリアの干ばつ

今回はそれにくわえて、環境問題のからみがあります。ひとつは、「化石燃料からの脱却」をかかげ、アメリカを中心に、バイオエタノールやBDF（バイオディーゼル燃料）の生産を振興しているという事情があって、それがまた事態を複雑にしています。

もうひとつは熱帯雨林の破壊と大豆生産の増大です。中国は、大豆の需要が増大しているため、大量に買い付けていて、ブラジルではその供給源となるために大豆を大增産しています。それが結果的に熱帯雨林の破壊につながっています。

一方、アメリカでは、いまはバイオエタノールの原料としてのトウモロコシのほうがもうかるので、大豆からトウモロコシへの作付け転換が起こり、大豆の生産は減っています。そうすると、それがまたブラジルの大豆生産を刺激します。

これにオーストラリアの2年つづきの干ばつがくわわり、本来の大輸出国としての機能がまったくはたらかないという状況が起こっています。干ばつの原因については、地球温暖化との関係も指摘されています。

こうしたさまざまな要因が関連しているなかで、この先も食料生産が非常に不安定な状況になるのはまちがいありません。

■日本はどう対応すべきか、生協の役割は……

さらには国際的な対応の方向という問題もあります。今回、多くの国が輸出禁止策をとり、そのことが食料サミットで「国際的な貿易関係をゆがめた」と批判されたのですが、自国の経済を守るためには食料輸出を禁止することはありうるわけで、ある意味では当然の対応です。

たとえば1970年代の食料危機・オイルショックのとき、アメリカは大豆の輸出禁止をおこない、そのため先ほどのべましたように、大学生協の食堂から冷や奴が消えました。自国の食料が基本的に確保できない場合は輸出禁止もありうるわけです。このあたりも食料をめぐる国際的な対応を考えるうえでは非常に大きな論点になります。

そんななかで日本はどうすべきか。ご存じのとおり、食料自給率39%という現実がありますし、こういう状態のなかで生活協同組合がはたすべき役割についても考えなければいけないでしょう。いま、申した事柄について意識しながら、お話をすすめていきたいと思っています。

II. あたらしい食料危機の時代の到来

■BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国等の新興国）の経済成長

食料・資源の問題を考えるうえで非常にわかりやすいのは、丸紅経済研究所の柴田明夫さんの「パラダイム転換論」です。

柴田氏は、「この混乱状態は、BRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国等の新興国）の経済成長が最大の要因であり、これらの国における経済成長と一次産品（農水産物、鉄・銅などの金属資源、石油資源等）の需要増大によって、全般的に価格が上がり、それによって工業製品等の価格も上がり、価格全体の体系が変わっていつている」とのべています。

それにくわえて、農業生産については、さきほど申しましたように、攪乱要因があります。以上のように、需要と供給の全般的な関係の変化があり、それに攪乱要因がくわわることで、1970年代とよく似た状況になっているとみることができます。

■「食料・資源の安い時代は終わった」

さらに柴田氏は、「資源が安い時代は終わった。食料も例外ではない。その背景には人口30億人の地域（BRICs）の工業化がある。世界経済は、これまでは人口8億人の先進国が牽引してきたが、こんごは人口30億人のBRICsがひっぱる時代になる。ここが大きな変化だ。1970年代の食料危機は、この8億

人弱が世界経済を牽引した結果、資源の需給関係に乱れが生じて起こったものだが、今回の需要増大は規模が大きく異なる。そして、その適正価格を模索する動きが、現在の価格高騰・食料危機・資源危機としてあらわれている」といっています。

■ 20～30年周期で起こる一次産品価格の急騰

1970年代の食料危機・石油危機の時期は、一次産品の実質価格が大幅に上がりました。しかし、その後は、一般物価の上昇にくらべて、一次産品の価格はほとんど横ばいでしたから、一種の価格ギャップが起こります。つまり、工業製品の価格は上がるけれども、農水産物や鉄鉱石、石油など、一次産品の価格は捨ておかれる。そうすると一般物価と一次産品価格のギャップが非常に大きくなるので、これをいっきに調整するかたちで一次産品価格が上がって、非常に乱暴なかたちで均衡状態を回復させる動きが起こらざるをえなくなります。

なぜ一般物価と一次産品価格の差が開いていくのかは未解明ですが、いずれにせよ、経済的な基礎条件（ファンダメンタル）がこのように変化していることは、きちんとみておく必要があります。たんに「投機資金が流入して価格高騰を招いている」というような一時的な問題ではないし、「投機資金が消えたら価格も下がる」というようなかんたんな問題でもなく、非常に構造的な問題であると柴田氏は説明しています。

これは原料炭・鉄鉱石・原油（スポット価格）・天然ゴムの価格推移でも同様で、1970年代の価格調整の後ずっと横ばいだった価格が、2000年代の価格調整でいっきに上がっています。いわば遅れていた価格上昇をかけ足で取りもどすようなかたちで、急激に値段が上がるという現象が、20～30年周期で起こっています。

じつは1970年代の価格調整の時期にも、この20～30年周期説を書いた雑誌記事がありまして、私は最近、インターネットでそれを見つけました。それによると1950年代にも価格上昇の山があって、1950年代よりもさらにさかのぼる議論もあります。その意味では、一次産品価格の急激な変動は、かなり法則的な面があるということができます。

■ アメリカのエネルギー政策転換が食料・農業にあたえたもの

さて、そこで食料の状況です。世界の穀物の在庫率（生産量・需要量にたいして、在庫の割合をしめた数値。米農務省報告2007年）をみると、1970年代に15.3%を記録して以来ずっと過剰気味でしたが、2000年代に入る前後に30.2%を記録してからふたたび下がって、2006年には15.5%になっています。穀物在庫率も1970年代の食料危

機とほぼ同じ水準になったわけですから、その点でも1970年代とよく似ている状況だといえます。

このなかで、ブッシュ米大統領が一般教書演説においておこなった「トウモロコシ・エタノール利用大幅拡大」発言が、たいへん大きな影響を引き起こしています。2007年1月に「2017年までにエタノール生産を350億ガロンにする」というもので、ガロンといわれても、なかなかピンと来ないと思いますが、350億ガロンというのはアメリカのガソリン消費量からいえばそれほど多いものではありません。しかし、原油の中東依存をできるだけ減らしたいという、アメリカなりのエネルギー自給政策の強化を主張したことによって、エタノール用トウモロコシの大増産がすすみ、大豆の作付が減ることになったことは先ほどのべたとおりです。

エタノール用トウモロコシは、農産物ではないので、WTO（世界貿易機関）の交渉の枠組みの外に置かれます。したがって、これまで補助削減策でいじめられてきた農民にとっては、ブッシュ米大統領の方針は歓迎されました。世界的な需給変動のなかで、大豆もふくめて、農産物の価格は全般的に上がっていますので、農民は喜んでいますが、アメリカ政府は農民への補助金が少なくて済んでいます。このように複雑な問題がたくさん入り組んでいるのが、現在の食料・資源問題をめぐる状況だと思います。

■ 1970年代危機との共通点と相違点

1970年代をふりかえりますと、ドル危機、ポンド危機、ゴールドラッシュ（金を買う動きのつよまり）、米国の国際収支の悪化、資源ナショナリズムと米国の中東政策の展開など、現在と同じような事象があらわれました。しかし、異なる点もあって、1970年代の石油危機は日本と西ドイツの高度成長がリードしたことによりもたらされたといわれていますが、いまは日本と西ドイツに代わって、いまはBRICs（ブラジル、ロシア、インド、中国等の新興国）が立ちあられて、しかもスケールアップされています。

また1970年代は、旧ソ連がシカゴで大量の穀物を買付けました。旧ソ連が不作だったという事情もあるのですが、商品市場へのソ連の参入は、当時、一種の攪乱要因として働きました。いまは中国がそれをやっていて、中国がシカゴで大量の買いを入れたなどという情報が流れると、市況が大きく混乱する要因になっています。

世界的な食料需給の逼迫、あるいはニューヨークの株価調整は、1970年代も今回も同じですが、とくに今回はITバブルの崩壊やサブプライムローンの問題が影響をおよぼしているということがあります。食料不足の状況下では、本来ならば食料品は、値段が上がって、買いにくくなるのですが、サブプライムロー

ンで全般にドル安状態になっていますから、アメリカの一次産品の貿易価格が下がって、たとえば中国にしてもアメリカの農産物を買いやすくなっています。サブプライムローン問題はこんなところにも影響を与えていて、その結果として、価格メカニズムがうまく働かず、需給調整がうまくいかないのだという指摘も最近出てきています。

Ⅲ. 農業政策を考える視点——日本生協連「農業・食生活への提言」(2005年)の問題点

■WTO交渉で論点になっていること

このような食料・資源問題の大きな変化のなかで、日本の農業をどう考えるかという問題もつきつけられています。その意味で、日生協が2005年に出した「農業・食生活への提言」についてもしっかりみておく必要があると思います。

いま開かれているWTOの閣僚会合で最大の論点になっているのは、「自国農業を守るための上限関税をどこまで認めるか」「その枠組みのなかで例外扱いの品目をどれくらい認めるか」ということです。

上限関税でいえば、日本のコメは700%の関税がかかっているとされ、「700%なんて、とんでもない。下げろ」と迫られています。これにたいしては「下げられない」という議論と「特別扱いしてくれ」という議論があります。こうした議論があるなかで、日生協は「関税の引き下げはやむをえないし、関税を引き下げて、輸入もふやし、農産物の価格を下げるのが消費者の利益にかなうことだ」という方向性を打ち出しました。「関税を引き下げて農家が困るとすれば、農家にたいして税金で直接支払いをすればよい」というように、ある意味で非常にわかりやすい提言をしたわけです。

■日本の関税は高いのか？

この提言について批判したい点はいくつかありますが、ひとつは「高率関税」という現状認識そのものです。日本の輸入農産物の平均関税率は12.0%で、米国は6.0%ですが、EUは20.0%、スイス51.0%、韓国62.0%です。平均関税率でみるかぎり、日本はきわめて低い部類に入り、市場の開放度は非常に高くなっています。

日本の関税は、たとえば畜産物の原料ともいえるべき飼料用トウモロコシや大豆などは無税ですし、野菜は10%(WTO加盟国は8.5%)、高いといわれる牛肉も基本税率は50%(暫定38.5%)で、けっしてOECD諸国とくらべて高い税率ではありません。

米国でさえ、関税率割当品目の枠外税率は、牛肉・砂糖などは20~50%、バター・脱脂粉乳などは50~100%、タバコ・ピーナッツなどは100%以上ですから、日本の関税率は平均して低いのです。

■農地・農村・担い手をどうするのかの視点が欠落

では、高率関税となっている品目は何かといえば、コメ・小麦・バター・落花生・こんにやく芋・砂糖など8品目で、これらは200%をこえる高関税商品です。つまり、落花生・こんにやく芋などの地域品目(特定に地域に関係する品目。ある意味で政治品目)と、コメ・バターなど日本の土地利用型農業の基幹品目が、高い関税で守られているわけです。落花生・こんにやく芋などは基幹品目ではありませんから、つまるところ日生協の「高率関税引き下げ論」は、コメとバターという本州と北海道の土地利用型農業の基幹品目の関税率引き下げ論といえます。

土地利用型農業の基幹品目の関税率を引き下げるといことは、水田がどうなるのか、北海道の酪農がどうなるのか等々、わが国の土地利用に大きな影響をあたえます。日生協には、わが国のコメと水田をどうするのか、それと密接に関係する農村をどう再生させるのかといった視点から、実のある議論をしてほしかったのですが、にもかかわらず、いともかんたんに「関税を引き下げて価格を下げれば、消費者が喜ぶ。それが組合員の利益だ」というふうに議論を立ててしまいました。ただたんに「値段を下げて、消費者に安く買ってもらいたい」という論理だけで終わるわけがない論点だっただけに、私は非常に問題だと思っています。

■「あたらしい食料危機の時代」にもとめられる視点

水田農業の現場をみている者の立場からすれば、日生協「提言」のこのような直接支払で水田農業が「産業として力強く再生し発展する」などとはとても思えません。すでに稲作部門は赤字で、転作助成金をえてかろうじて黒字になっているのが大規模水田農業経営の実態ですし、中山間地水田農業は獣害に悩まされ、放棄地を増加させています。また、担い手崩壊状態のもとでムリやり、受け皿法人づくりなどがおこなわれています。こうした状況下で、はたして担い手を限定した直接支払が水田農業を再生させる「魔法のツエ」になるのか、非常に疑問です。

現在のような新しい食料危機の時代においては、「値段の安いものを安定して手に入れる」という視点だけでは、とても間に合いません。限られた資源を有効に使いながら、効率的で、国際経済にも貢献できるような農業生産のあり方をどうつくりあげるのか。そういうトータルな視点がもとめられているのですから、価格にすべてを還元して議論する時代ではないだろうと

思います。農地・農村・担い手などをトータルにみながら、そこにどんな政策を描くのか。農業政策というものは、国土の利用と密接に関連する問題であり、コメ・水田問題として提起する必要があるわけで、そういうスタンスがないと、生協の政策提言としては非常に中途半端だし、かたよったものだと思います。

IV. 日本の農業の未来図を描くために ――田んぼをどう活かすか

■「なしくずし的な田んぼ減らし」の状況に

私が住んでいる滋賀県は、ずっとおコメの生産が多かったものですから、農業産出額は京都府より大きかったのですが、数年前から京都のほうが上回るようになりました。京都府南部は都市農業の厚いボリュームがありますし、京都府北部でも産地づくりがすすんで、全体として園芸農業の生産が上がっています。一方、米価はどんどん下がっていますから、滋賀県の場合、同じ生産量であっても農業産出額としては下がるわけです。

そういう県ですから、私も水田の問題を中心に話します。コメ消費の減少はまちがいないことであって、人間がコメを粒の状態を食べる（つまり、ご飯として食べる）という意味では、こんごも減りつづけるをえないと思います。

おコメが余ると、田んぼが余ります。田んぼが余ると、おコメ以外のものを田んぼでつくる、いわゆる転作がふえてきます。転作ができないとすると、耕作放棄地もふえてきます。このような一種の悪循環で、日本の水田は、山に近い部分からどんどん荒れ、生産が縮小しています。つまり、おコメの消費量の減少が、そのまま「なしくずし的な水田減らし」になっているのが現実です。

■食料自給率が下がった理由

農業生産という点では、野菜や畜産物はそれほど極端に減っているわけではありませんが、おコメの生産が急激に落ち込んでいるものですから、農業産出額全体として横ばいから減少に転じています。1人1年あたりのおコメの消費量は、多いとき（1965年前後）は約120kgといまの2倍ぐらいでしたが、その後どんどん減りました。

一方、食料自給率は1965年度73%、2005年度40%と、大きく落ち込みました。それを品目別に比較してみると、どちらの時点でも総供給熱量のうち約50%をコメ・畜産物・油脂類でしめています、その内訳は大きく変化しています。

1965年度はコメが約45%、畜産物と油脂類の合計が約5%だったのが、2005年度はコメが2

5%弱、畜産物と油脂類の合計が約25%と、コメの減少分が畜産物と油脂類に置き換えられた図式になっています。

畜産物と油脂類は、もともと自給率が低いので、コメが減って畜産物と油脂類のウエイトがふえればふえるほど、トータルの自給率は下がります。

これをさして、農水省は「自給率が下がったのは、国民の食生活の変化によるものであって、政策に原因があるのではない」と説明するのですが、国民の食生活が変化したのであれば、畜産物と油脂類を自給できるようにすべきです。しかし、現実にはそういう政策的対応をしてこなかったわけで、畜産物の飼料は無税で輸入してきたのですから、自給率が下がるのは当然です。

したがって、日本人の食生活が現在のような状態であるかぎり、自給率を上げるためには、畜産物と油脂類の自給率を上げるか、おコメの消費をもっとふやすしかありません。もっとも、価格条件が変われば、米粉パンなど、おコメを粒でなく粉で食べる動きも出てきます。実際、最近の家計調査をみると、パンが値上がりしたので、おコメの消費がふえています。

■使われていない田んぼがふえている

日本の耕地面積は465万ヘクタールで、そのうち田んぼは253万ヘクタール、畑は212万ヘクタールですから、日本の耕地面積の約半分強は田んぼです。ところが、稲が作付けされているのは約163万ヘクタールしかありません。残りは転作地（約90万ヘクタール）で、ここではおコメをつくってはいけないことになっています。

滋賀県の場合、転作地は水田面積の約33%で、おもに麦と大豆をつくっています。麦と大豆は、輸入が多い品目ですから、自給率向上としては悪くはないのですが、もともと乾燥を好む麦や大豆を田んぼでつくっているのは、生産性はよいとはいえ、1反（10アール）あたりの収量がなかなか上がらないのが現実です。

また、耕作放棄地も約38万ヘクタールと、かなりあります。これにくわえて、とくに山ぎわの水田では、イノシシ・シカ・サルなどによる獣害がかなりふえています。

■生産費をつぐなえない米価

田んぼのあぜを除いた面積（田本地）がだんだん減る一方で、耕作放棄や作付けされなかつたりして、使われていない田んぼの面積がふえているのも事実です。

その最大の原因は米価の下落です。たとえば1995年の米価は1万8900円（60kg当たり）で、安いとはいえ、まだほとんどの作付面積規模の農家の生産費を上回っていましたが、1999年の米価は1

万5430円でした。これでは作付面積規模が1.0ヘクタール以下の農家では生産費のほうが上まわってしまいます。さらに、2005年の米価は1万4447円で、2.0ヘクタールの農家の生産費とほぼ同額にまで落ちました。一般に作付面積規模が大きくなるにつれてコメの生産費は減りますが、いまは、作付面積規模が大きくても生産費をつぐなえないような状況が起こっています。

■田んぼの使い方を考える時代

このようにおコメの消費が減るなかで、田んぼの使い方を考えなければいけない時代に入っています。したがって、米価を下げればよいということではなくて、余った田んぼをどう使うかということもふくめて提案しないと、トータルな農業政策論にはならないと思います。

そこで水田の使い方の一例ですが、たとえば伊吹山のふもとの約20ヘクタールの水田ではソバをつくっています。

農協の研究のために県立大学に滞在していたスイス人は、このソバ畑をみて、「牛20頭ぐらいの小規模な酪農経営ならできるぞ」と話していました。

そこで同行していた高知大学の研究者が「田んぼで牛を飼うなんて、日本ではとんでもない話だ。農家は絶対に反対する」というと、そのスイス人いわく、「農民は伝統的価値観に影響されているが、その価値観はおおいに変わりうる。たとえばスイスでは、伝統的な畜産品種はブラウン・スイスという牛で、どの農家もブラウン・スイスを飼うことが決まりだった。ところが現在はありとあらゆる牛が飼われている。『牛はブラウン・スイス』という固定観念も、経済状況によって変わるのだから、『田んぼでは稲をつくる』という日本の固定観念も、かならず変わるはずだ」といいました。

たしかに、そうかもしれません。伊吹山のふもとのソバ畑はそのひとつの典型で、伊吹山麓の周辺や北陸ではソバの作付がふえています。食の専門家によると、ソバは打ちたてがおいしいので、ほんとうにおいしいソバは長距離輸送ができないそうです。そこがウドンとはちがうところで、だからこそソバの名産地は全国的に幅広く点在できて、その近くにはおいしいおそば屋さんがあり、とれたばかりのソバを打ちたてで出してくれる。その意味で、ソバは地域特産品として幅広く普及する可能性がある品目だそうです。

水田の使い方としては、水田のまま稲作を継続するほかに、田畑輪換といって、一定の時期は畑にして、その後はふたたび水田に戻す方法もあります。実際、いま湖東平野ではブロックごと麦に転作しています。また、根本的に畑に変えてしまう方法もありますし、農家の方には怒られるかもしれませんが、放牧地に転換する方法も論理的可能性としては考えられます。

■注目される飼料イネづくり

もっともリーズナブルなのは、水田のまま稲作を継続するけれども、その稲を畜産飼料として使う方法です。先ほど、畜産物と油脂類の自給率が低いという話をしましたが、畜産物の自給率を上げるには、エサを国内でつくることが課題になるので、飼料イネや飼料米の栽培もまじめに考えなければいけない時代に入ってきています。

最近の飼料イネづくりの方法は、まだ実が入った稲穂を、青刈りをしてロールで巻くと、ロールの内部でイネが一種の乳酸発酵をして、牛の好むエサになるというものです。昔はサイロに詰めるなどの手間をかけていましたが、いまはロールでラッピングすることで比較的簡単につくれるようになって、だんだん普及しつつあります。

飼料イネの最大の問題は、本来は人間が食べるお米を牛の飼料にするのですから、そのコストです。そのため、いままでは相当の補助金が必要とされてきましたが、今回の食料危機の影響もあって、下がる国内米価と上がる国際価格のあいだで、その価格差がだんだん縮まってきました。したがって、多少の補助金を上乘せすれば、経済的にはペイできるような状況が生まれつつあります。農水省の試験機関も、収量をふやせば経済的にもそこそこのバランスが成り立つという結果を発表しています。

ちなみに、牛や豚のエサとしてのお米には飼料米と飼料イネがあつて、飼料米というのは米穀の実だけを食べさせるもの、飼料イネというのは米穀の実だけでなく茎や葉の部分も食べさせるものです。飼料イネは、粗の消化が悪いという技術的な問題が少し残っていますが、すでに実際に使われて、成績もあげていますし、飼料米は養豚などで肉質が向上するなど、かなりいい成績が出ているようですから、コストの問題さえクリアできれば、飼料イネも飼料米も、技術的には十分使えることがあきらかだと思えます。

その意味では、自給率を上げるためにも、また国際価格が上がる飼料を国産で代替するためにも、稲作や水田をどう考えるかということが大切になっています。

■「一石三鳥」の牛・羊・ヤギなどの放牧

水田の管理が収益性の低下で手抜きされると、田んぼが荒れ、山ぎわでは獣害、水ぎわでは農業濁水や生物多様性の後退という問題が出てきます。

耕作放棄が起こるのは、ほとんどが山ぎわと町ぎわで、農水省が「放棄地解消」の号令をかけてもなかなかすすみません。耕作放棄は、圃場整備がされていなくて小區画だったり、住宅開発された合間の農地だったり、農道が未整備といった、条件の悪い場所でかなり起きていて、町ぎわには草ぼうぼうの耕作放棄地がけっこうあります。

いま、牛・羊・ヤギなど草食動物の放牧が、獣害対策というよりも放棄地管理としてかなりおこなわれていて、山口県ではほぼ実用段階に入っています。滋賀県も、県試験場を中心に、牛を利用した放棄地管理とともに、獣害対策もできないだろうかということで、この10年ぐらい研究を重ねてきて、技術的にはほぼ問題なくできるようになりました。

たとえば低コストで簡易な通電柵が開発されて、放牧地の周囲にそれを張りめぐらすことで、牛を柵外に出さないような管理ができるようになってきました。しかも、電源はソーラー電池ですから、他の電源がなくても設置できます。

近江八幡市白王町では、山から降りてきたイノシシやサルが水田に侵入するのを防ぐために、山ぎわに帯状に柵を張りめぐらせて、その内側では羊を放牧して、草を食べさせています。つまり、そこは草が生えない緩衝地帯になるわけです。

また、草ぼうぼうになっていた耕作放棄地も、牛を放すことで、そこそこきれいになります。木之本町の場合は、住民のみなさんが子ども連れで見に来たり、エサをやったりして、牛がけっこう人気者になりました。そこで、もともと県畜産技術振興センターの牛を借りていたのですが、「集落で牛を飼おうか」という話になって、いまでは集落の牛として飼い、それを放牧する段階まですすんでいます。

ちなみに、牛も、やはり1頭ではさびしくて元気が出ないそうで、必ず2頭いるようです(笑)。借りてくる牛は、たいてい性能のよくない牛ですが、放しているうちにだんだん健康になったり、子牛を産まないメス牛を放牧すると妊娠したりして、牛の健康増進効果もあるという話でした。

ひょっとして、もしこれが近江牛の振興にまでつながれば、プラスアルファの畜産振興になります。しかし、なかなかそうはうまくいかないもので、近江牛の生産農家のほとんどは、何百頭も飼育している大規模畜産農家です。そういう農家にしてみれば、放牧に2〜3頭貸したところで、エサ代の節約にはならないし、かえって手間がかかります。この辺については、もう少し工夫する必要があります。

■琵琶湖と共存する水田へー魚のゆりかご水田

水田の代かき水、つまり農業濁水には窒素やリンがふくまれています。これが琵琶湖や余呉湖に大量に流れ込みます。この農業濁水は湖の富栄養化に影響をあたえるので、いろいろな対策を講じています。

現代の水田は、圃場整備がおこなわれて、魚など多様な生物が湖と水田を行き来できるような仕組みがありません。圃場整備がされていなかった昔は、春先になるとナマズが大挙して上ってきて、卵を産みつ

けていましたが、圃場整備された現在では、水田と湖の落差が70〜80cmもあるので、魚が行き来するのはムリです。

そこで最近、小さな生き物が水田と湖を行き来できるように、「魚のゆりかご水田」をつくって、できることならそこでニゴロブナをふやして、滋賀県名産の鮎をたくさんつくろうという話まで出ています(笑)。

その仕組みのひとつが、水路のせき上げ方式です。水路を階段状にせき上げて、魚が遡上できるようにして、水路の最上段の水面と水田の水面の高さを同じぐらいにすると、魚は水田に入ることができます。水田に入った魚は、孵化と産卵をして、3カ月ぐらいすると稚魚が4〜5cmぐらいに生長します。そのころに水田を中干しして、水を抜くと、魚は水路にポチャポチャと落ちていきます。

水路には、モロコ、ナマズ、フナ、コイなど、いろいろな魚が上がってきますが、とくにニゴロブナについては、いま、いろいろと考えられています。たとえば、親魚をペアで枠の中で放して、頃合いを見はからって箱でとって、産卵させて、生まれたニゴロブナを水田に放して、繁殖させるとか、もう少し効率的にやるには、草津にニゴロブナの増殖施設があるので、そこからニゴロブナの稚魚をもってきて、水田に放すといった方法です。

水田は魚の生育にとって非常に環境がいいんですね。最近、滋賀県でおこなわれている新しい取り組みに、水田を活用した魚の養殖があります。大中の干拓地で水田を転換して2.7ヘクタールの巨大な池をつくり、ニゴロブナを養殖をする女性起業家があらわれました。この人は、もともと大中の農家の娘さんで、最終的には商品として鮎にして販売することをめざしているそうです。

いずれにしても、水田については、「人間がご飯として食べるおこめをつくる」というだけでない、多様な利用の仕方がはじまっています。

V. 食料・資源をめぐるパラダイム転換が つきつけるもの

■食料生産を担う人たちをどうふやすか

いままでおもに滋賀県のお話をしてきましたが、結局、食料危機で問われているのは、農業の分野でいえば「水田をどう活かすか」ということです。たんに農地を大きな農家にまとめればいいのかという状況ではありませんので、大規模農家育成政策だけではだめだと思えます。

そうではなくて、農業を営み食料生産を担う人たちをどうやってふやすのか。しかも、少数の単一のあや

うい層ではなく、もっと分厚い農業の担い手の構造をどのようにつくっていくのか。そのことをもっとまじめに考えなければいけない。その意味では、多様な担い手ということを考えなければいけないと思います。

もちろん、新規就農もどんどん広げないとだめです。非農家の方でも農業をやれるような枠組みをもっと拡大しなければいけないし、農家であれ非農家であれ、定年退職してから農業ができる仕組みをつくったり、仕事のない若い人たちが農業に参入できるような枠組みも、もっと本格的に考えなければいけません。

■農地制度のあり方の検討も

その意味では、農地制度のあり方も検討がいります。これまで農業関係者は、農地制度の改変については非常に慎重でした。しかし、新規参入が可能なかたちで、もっとオープンにしていく必要があるのではないかと思います。

とはいえ、私は「農地を企業に貸せ」という話をするつもりはありません。現在のところ、農地取得の下限面積は、市町村によって多少のちがいはありますが、一般的には30～50アールです。つまり、農地は30～50アール以上まとめないと取得できないわけです。しかし、家庭菜園よりも広い面積で、多少なりとも農産物を販売できるような農業をしようと思えば、たとえば5アールとか10アールだけ農地がほしい人もあるはずで、だとすれば、下限面積を撤廃もしくは大幅に引き下げることで、農家でない人たちが参入する条件がけっこう出てきます。

これを先駆的にやっているのが、愛知県豊田市です。豊田市では、例の経済特区で、農地取得の下限面積を撤廃しました。それとあわせて、「農ライフ創生センター」という一種の農業研修機関を自治体がもうけ、そこで1年間、研修を受けた人には認定証を発行し、農地をあっせんしています。そういうなかで、数は決して多くないけれども、小規模な農業生産をはじめる非農家の人たちが生まれています。

農業は、かならずしも農家の方の独占業務ではないのですから、もっと幅広く農業にたずさわられるような仕組みをつくるのが、国民全体に農業が理解され、サポートされるための基礎になるのではないかと、その意味では、農業へのアクセスをもっと幅広く提供することが必要ではないかと思っています。

■内外価格格差が縮まりつつある

タイ米の輸出価格が1トン当たり約1000ドル(約11万円)に急上昇しました。一方、日本国内のコメの小売価格をみると、10kg当たり2000円(1トン当たり約20万円)という安いお米があります。コメ不足で小売価格がもっとも高かった時期は10kgあたり約7000円でしたが、いまはいちばん

いいお米でも約5000円です。コシヒカリでも、いちばん安いものは2980円ぐらいで売られていますし、古米など条件の悪いお米になると2000円ぐらいです。したがって、おコメの内外価格差が非常に小さくなっている状況が生まれています。

そうすると、一方では輸入農産物の価格が非常に上がってきていますから、国内の農産物価格とそれほど極端な差がなくなってくる時代を想定しなければいけないでしょうし、そういうなかで日本の農業の未来図を描くためには、一面では攻めの姿勢ももたなければいけないと思います。

■食料・資源をめぐるパラダイム転換

これまでお話ししてきたように、1970年代をへて、現在、全般的な価格体系の転換が起こっています。

農業においては、1970年代初頭の危機ののち5年間ぐらい、「農業見直し」の時期がつつき、たとえば生産調整の緩和などのかたちで、農業政策が変化しました。資源・エネルギー問題が起こると、一時的に農業の見直しも起こるわけです。その結果、農産物の価格が上がり、生産が回復します。

このたびの食料・資源危機は、その重要な背景となっているBRICsの人口規模が非常に大きいということもありますし、環境問題との衝突もあって、1970年代とはかなり違った要素が入ってくることはまちがいないだろうと思います。

しかし、物価が全般に上がるわけですから、そのなかで当然ながら、消費者にとっては生活防衛の課題が出てきます。生協としても、組合員の暮らしをどう支えていくか、生活防衛の課題はたいへん重要になってきます。同時に、一時的には不況になるので、生協としてどう健全な経営を確保していくかという課題も出てきます。そして、経済の仕組みや暮らし方があらためて問われる状況が生まれています。

一次産品の価格が大きく変わるわけですから、その意味では、資源を大量に使う暮らし方があらためて問い直されることはまちがいないのであって、それにたいして先進国としてどうこたえるのか、否応なしにつきつけられている課題です。生協も例外ではありませんし、組合員の暮らし方が大きく変化してきます。

いままでは、滋賀県立大学環境科学部の人間としても、「二酸化炭素の削減」とか「エネルギー多消費型を転換する」と口ではいうものの、なかなか具体的な対応までは回りません、あまり切実感はなかったのですが、これからは具体的に迫られてきます。

今回のパラダイム転換が、生協の事業と運営、そして組合員の暮らしにつきつけていることをしっかりうけとめていく必要があると思います。

以上で私の報告を終わらせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。(拍手) (了)