

なかむら
中村修おさむ
(長崎大学環境科学部助教授)

環境の時代を農村の時代に！

● 循環する尿尿

福岡県椎田町では人間の尿尿しにょうを発酵させて液肥として水田で利用している。尿尿を汚水と見なして処理すれば、かなりの金額とエネルギーを消費するが、肥料と見なし利用することで、経済的にも優れた方法となっている。

尿尿液肥は田んぼの水口から流し込むだけなので、肥料散布の手間が省けて農家には好評。追肥で利用すると窒素切れがいいので食味もよい。畑では液肥で高菜の栽培も行われ、これも味がいいと漬物の加工業者には好評である。

と、いいことばかりだが「うんこやおしっこ」というイメージがあるため、液肥利用を前面に出して売り出すと逆に、評価が下がる、というのが町の産業課の悩みであった。漬物業者も「液肥利用の高菜」とは宣伝したくないとのこと。

そこで、まずは町の子どもたちに理解してもらい、給食で液肥米を食べてもらうことで、町民や町外の人にも理解を深めてもらう、と筆者は提案した。

産業課の職員の素早いはたらきかけで、椎田の三つの

小学校五年生を集めて「循環授業」を実施することにした。

事前に「四〇年後の未来はどうなっているだろう」と、子どもたちに絵を描いてもらう。その絵をもとに「四〇年後、石油が枯渇し人口が一〇〇億人になり、五〇億人が食料不足で飢えている世界」を説明する。子どもたちが漠然と夢見ている豊かな世界はけっしてこない、と言うと、子どもたちは本当にイヤな顔をする。

次に、「山の上にはだれも肥料をやっていないのに、どうして木が生えて生長しているのだろう」という問いを考えてもらう。この問いから、地球規模の循環の存在と循環によってすべての生き物が生きていける話をする。子どもたちは目を輝かせる。「うんこが循環することで、生き物の世界は豊かになる」ことを理解した子どもたちは、町の尿尿液肥や液肥米が、未来の希望につながることを理解する。

授業後、液肥米を栽培した農家と交流をして、液肥米を使ったカレーを給食で農家と一緒に食べる。ご飯をお代わりする子どもたちが続いて農家も大喜びだ。

子ども五人に農家一人の割合で班をつくって食事をす

中村修

一九五七年生まれ（佐賀県唐津市）。大阪大学工学部環境工学科卒業。九州大学大学院農学研究科博士課程所定の期間在学の上退学。京都精華大学専任講師（環境学）を経て、現在、長崎大学環境科学部助教授。環境経済学、環境マネジメント論などを担当。NPO法人（特定非営利活動法人）地域循環研究所 理事長。
おもな著書に「なぜ経済学は自然を無限ととらえたか」（日本経済評論社）「やさしい減農薬の話 改訂版」（北斗出版）「農家のための産直読本」（農文協）「小さな田んぼのつくり方」（宝島社）「農業の希望のためのパラダイム論」（社会評論社）などがある。



写真1 校区内の農家からプレゼントされた米を教室で炊いて一緒に食べる。

液肥の状況、子どもたちの取り組みなどをわかってもらうために、筆者の主宰するNPOが作製したビデオを見てもらう。そして、子どもたちの発表会（単なる発表ではなく、演劇ふう）に構成が工夫されて好評であった、町長も参加してのパネルディスカッションと続いた。

保護者や農家の反響も大きかったが、ビデオや子どもの報告を見て一番感激していたのが新川久三町長であった。

その結果、椎田町では地場産給食、総合的な有機物循環事業への調査の取り組みを開始することになった。これは廃食油からディーゼルエンジンの燃料をつくりだすBDF事業、生ゴミを肥料にする事業が可能かどうかという調査である。NEDO(注)の事業に手を挙げれば、町の負担はゼロでできる調査である。

そして、二〇〇三年九月から、椎田町では学校給食で地元の液肥米を利用することになった。

● 地産地消としての地場産給食

椎田町では、学校給食に地元の米を提供できるとは考えてもいなかった。学校給食への流通はトラックボックスで、関与できないと思いついていたからである。しかし、ちよつとしたコツさえつかめば、給食を地産地消へと変えることができる。

人口一万二〇〇〇人の椎田町では、給食の食材費におよそ四〇〇〇万円使っている。人口一〇〇万人、給食の食材費で五〇億円、給食の米消費一百万俵という北九州市

るのだが、なかなか会話が弾まない。そこで「子どもたちに今朝、何を食べたか聞いてください」と会話のきっかけを提案した。筆者の班では、食べていない二人、ケーキだけ、食パンだけ、ご飯とみそ汁各一人という状況だった。ほとんどの班でも同じような状況で、農家はみんな驚いていた。

その後、循環型社会、尿尿、自給などいくつかの課題を与えて子どもたちに調べてもらう。発表は二か月後、町の文化会館の大ホールで行われたが、子どもが報告すれば多くの親も参加する。へたな講演者を呼ぶより町内啓発事業として有効な手法である。

(注) NEDO＝新エネルギー産業技術総合開発機構 (new energy and industrial technology development organization) 略。

の給食を次の地産地消の市場として考えている。

学校給食は一兆円という巨大な市場である。この金額の大きさと、子どもたちへの食農教育の場という意味で、学校給食ほど地産地消に適したものはない。

先日参加した九州山口の有機農業の大会では、多くの生産者が経営の先細りを心配していた。二〇年以上も有機農業をやってきて消費者と密接に関係を結んできた農家でも、年々消費者は減少し販売金額が減少している。ましてや、新規就農で有機農業に取り組みたい人は販売先がない。学校給食に売るのがいいと思うのだが、どう売ったらいいかわからない、という声ばかりであった。

学校給食は一つの市場であり、そこに流通させるにはいくつかのノウハウが必要だが、それさえこなせば必ず販売することができる。むしろ、子どもの保護者は、多少高いお金を出しても、地元のできるだけ安心できる農産物を求めている、と具体的な数字とノウハウを伝えてきた。

筆者は長崎県の委員（アグリビジネス検討委員）でもあるが、全国に先駆けて長崎県は地場産給食のためのモデル事業を立ち上げている。これから数年で県内の半分以上の自治体で地場産給食に取り組んでもらう予定である。長崎県の給食の市場は六〇億円である。

● 「環境の時代」を「農村の時代」へ

国はバイオマス利用に向けた戦略として「バイオマスニッポン」を立ち上げた。家庭の生ゴミや食品産業の廃

棄物など大量の有機系廃棄物があるので、これを堆肥たいひ化し農地で利用しようという政策である。だが、基本はゴミ減らしである。

目標として堆肥の利用を年間四〇〇〇万tと掲げているが、堆肥を農地一〇a当たり二t利用するとしても二〇〇万haの農地が必要である。一〇aに二tもの堆肥を散布する労働は大変な作業である。

目先のゴミを減らすことと、プラントメーカーに堆肥工場を造らせることばかりで、堆肥が農地でどうなるのか、その農産物はどうするのかが示されていない政策である。

このままではバイオマスニッポンは「農村のゴミ捨て場化」政策になりかねない。

そこで、国に文句を言うだけでなく、地域はバイオマスニッポンと地産地消を組み合わせて独自に展開しよう。

ゴミを出したい都市や食品産業からはゴミを有料で出してもらい、必ず同時に農産物を買わせる。これこそ真の地産地消、食品リサイクルである。お金とゴミだけ出すようなところは相手にしない。農産物は必ず購入させる。

農産物は輸入できるが、ゴミは輸出できないから、困るのは都市と企業である。

農村がしっかりした姿勢と戦略を持てば、「環境の時代」を「農村の時代」へと展開することができる。

一〇年後の近未来は農村の時代だと考え、この連載で議論し提案しようと思う。

感想や意見は、下記まで。

osamu.nakamura@nifty.ne.jp
NPO法人：地域循環研究所 <http://www.junkan.org/>
<http://homepage3.nifty.com/osamu-nakamura/index.htm>