
無 農 薬 の 悲 劇 (Ⅶ)

宇都宮大学雑草科学研究センター 近内誠登

農業の真の姿は、緑色植物を用いて太陽エネルギーを最大効率的にキャッチする技術であり、それによって人類存続の糧を生産するものである。現在、地球上の植物による太陽エネルギーの固定率はわずか1%にすぎず、これを高めることが農学研究の最大使命である。残念ながらこの太陽エネルギーの固定率は年を追って減少しているのが現実である。森林の破壊、大気汚染、砂漠化による緑色植物帯の減少、そして農耕地の減少がそれである。年間1億人が確実に増え続ける世界人口を考えると、作物の働きを最大限に発揮するための栽培環境の整備が求められ、そのためには水、肥料そして加害生物の徹底した排除である。それは人間生活における食糧と医療技術の充足と相通ずるものがある。

作物栽培と自然生態系との調和を強調する人が多いが、どうも野生植物と人為的に作出された作物を同一視しているようで、両者は違った生活経歴で生れたことの理解がないように思われる。本来両植物群は相容れない生活環境式をもっているのである。野生植物を中心とする自然生態系は、何百万年の淘汰進化の中から出来上がったものであるが、作物は自然の淘汰とは関係なしに人間の淘汰選抜によって生れたものである。

この作物が自然生態系へ割り込んで栽培され

ているもので、これこそ生態系の破壊である。つまり農耕地や作物は自然界の淘汰や遷移の中から到底生れることのない生物群であって、開墾による農耕地の造成や作物育種に心血を注いだ先人の足跡を現代人は理解しようとしない。農耕地はつねに自然に戻ろうとする運命にあり、これを栽植地としてつなぎとめる技術が農業の原点である。

野生植物と同じ作物にだけ何故肥料をやり薬剤を散布するのか、といった無智な邪論が恰も正論として通用するに至っては、国の内部から農業の存続を否定するものである。

産業とは前進するもの

昭和30年代以降の工業化指向は、国策として推進され大成功のうちに現在の繁栄が築かれた。その労働力を悉く農村に求め、農村の労働力不足は深刻を極めたが、それが農村の近代化、科学化を進めるキッカケとなったことも事実である。戦後の慢性的食糧不足が昭和46年には解消され、完全自給体制が確立されたが、労力不足という悪環境の下で自給が図られるといった皮肉な現象は、それまで蓄積されてきた多面的農業技術研究が一挙に実証されたことにほかならない。なかでも収量の制限要因とされた病害虫・雑草の防除技術の確立こそ最大の貢献である。農業機械の発展も見逃せないが、機械は労働力

の節減は図れるが、収量増の要因にはなり得ない。ここが収量増、品質の向上を図る農業とは根本的に異っている。

わが国の産業が驚異的發展をとげたツケとして諸物価の高値安定がある。これは労働賃金の高騰によってもたらされた必然的結果である。そして米の値段も国際的にみて高価なものとなったが、これは当然の結果であって、農家が仕入れる資材、労賃も他の産業と同じく高い支払いに対応するためには、製品を高く売らなければならない。外国の製品（農産物）が安いのは、その国の経済レベル（栽培様式の違いによる場合もあるが）を反映しているもので、単に製品価格の比較のみで論ずることは当を得ない。

農業生産の中で農薬の占める割合は5%であり、その中で除草剤は1.7%に過ぎない。わずか5%が作物の健全育成と安定収量、高位品質さらに生産費低減の役割を担っており、農業生産活動を維持する上で不可欠な農薬が生産費総額の5%とはいかにも低額である。もし農薬がなかったことを思うと10%台であっても決して高くはない筈である。その国の物価は労働賃金の高低により決まるので、米の値段も除草を人力に依存することを考えれば、10アール当り50時間（6人手間）として60,000円を米代に上乘せなければならない。しかし除草剤費は10アール当り平均3,200円である。もし米価の国際競争力をつけるためには、さらに効率的除草剤の開発適用がなければならない。まして労働力を必要とする有機栽培や無肥料、無農薬の要求は農業の後退と農産物高騰を招く手段でしかない。

今よりも安い米価を求めることは、少なくとも今の技術を前提としてより省力化を考えるべきで、高価な生産費への移行を考えるとしたら

その産業の前進はおろか存続の危機にさらされることになる。

農家が考えていること

曲り角にある農業とか考える農業といった言葉を聞いて久しいが、工業が發展を続け食糧の自給が達してからは常に叫ばれてきた言葉である。そして新しい農業への脱皮をはかりながら今日に至っている。この間最も努力を払ってきたのは残念ながら農家それ自身ではなく、生産資材を提供している企業の努力による所が大きい。最早、後もどりのできない技術として定着している。

最近、近在の農家を訪ね農業技術の今昔について聞く機会を得た。これまでマスコミによる農薬たたきに、それぞれ農薬関係者からの反論と正しい農薬の知識の解説が行われてきたが、農薬の恩恵に預る筈の農家の声が以外と取り上げられていない。直接農業労働にたずさわる農家の人達は農薬をどのような目で見ているのだろうか、関心がもたれる所である。

聴取した地域は、宇都宮の北部に位置する水田地帯である矢板市管内の農家10軒である。

まず農薬に対するイメージについて伺ったところ、40代以上の人達はその必要性を十分に認めながらも人畜への害もある筈だとの声が多かった。また若い層では同様の意見と危険性はないとする声に分れた。ここでは当然の事ながら真面目に取り組んでいる（勉強している）人達は農薬の毒性を問題にしていないことがうかがわれた。変った意見としては農薬を一切使っていないと主張し、自然のままにしておくことが作物が強く育つとした人がいた。この人は3年に1回位の割合で使うことを主義にしているとのことであるが、近隣で農薬を使うために病害虫が少

ないことを認めようとはしなかった。

雑談の中から農薬は絶体必要であるとしながらも、BHC、Hg、パラチオンといった過去のイメージが強く、農薬のこわさと安全性が絡み合って理解されていることも事実である。農薬の正しい知識と安全性は消費者に対してよりも、生産者の感覚啓蒙が極めて重要であることが感じられた。

次に農薬をこれからも使うかとの問いについては、殆どどの農家で使うと答え、とくに除草剤は省けないと考えている人が多かった。

少なくとも戦前の農業を体験している人は農薬の必要性を強く感じているが、若い人の中には農薬による環境悪化を指摘している人もいるが、昔の農薬とは違うとする人達の多い点では心強かった。総じて30代以前の人にはマスコミ報道には敏感で、減農薬や低成分農薬指向にあることも事実である。

農薬の種目別必要度については、対処療法的にまた発生予察に従って必要に応じて使用していくとしながらも、除草剤は常時使っていくとする意見は異同同音であった。とくに耕地内の雑草防除もさることながら、畦や土手、農道などの農耕地周辺の雑草制御の要望が極めて高く、牛馬を飼わなくなった農家が草の対応に窮している姿が感じられた。

また、農薬散布法の改善にも高い関心をもち、ラフな散布でも効く剤を求める声強い。

このほか農業に対する使命感的なものについては、この地域では兼業が多いため、農業を専業として生計をたてる人は少なく、農業を天職として使命感を持つ声は聞けなかった。

ただ農業は環境保全の一端をになっているという意識は極めて高いものであり、その意味では農業が酷しい境遇になったとしても土地を離れる考えはないようである。

年輩の人達は祖先伝来の農地を守るという意識は強いが、若い年代では農地を経済行為の場として認識しているようである。そして当然のことながら農業の先行きに対する危機感は想像以上のものがあり、消費者が求める安全で安い米に応える以前に、自分達の農地が守れるのかといった不安が先立っているようである。つまり消費者のニーズには応えることはできるが、農家のニーズには誰が応えてくれるのか、といった圧殺された声が聞こえてくる。

巷でもてはやされている有機農法はコストのかかる小規模集約農法下で可能であって、規模拡大によりコストダウンを図るとすれば、有機農法の導入は已らずと制約をうけることになる。今後の農業を低生産コストに導くためには、規模拡大、機械化そして農薬を100%利用した作物保護を根幹とし、徹底した人力削減を図る以外に道はないといえる。

新刊

病害防除の新戦略

駒田 旦・稲葉忠興 ほか／編

A5判 312頁 定価5,200円

病害防除研究の最先端を紹介し、これからの病害防除のありかたを求めた書。

呈内容見本

全国農村教育協会(略称・全農教) 〒110 東京都台東区台東1-26-6 電話/03-3833-1821 FAX/03-3833-1665