

無 農 薬 の 悲 劇 (Ⅲ)

宇都宮大学雑草防除研究施設 近内誠登

は じ め に

自然農法や無農薬栽培を唱える資格者は、本来作物栽培に携わる人、つまり農家にのみ許される言葉であって、現場を知らない者が農業技術の処方箋を書こうとする姿は、海を知らない人が海釣りを講釈するようなものである。

消費者が無農薬・無肥料栽培を要求するならば、無農薬・無肥料で作物が作れるとする“手引書”なり“マニュアル”を提示する義務がある。それによって作物ができるかどうかを判断するのは農家である。人間が作るすべての物は、設計図があり（職人は頭の中に設計図が刻まれている）完成するもので、設計書のない作業は、教科書なしで子供に受験勉強を強要するようなものである。単に昔の姿に戻れとする要求は、人生50年時代に劣ることを求めている、現在の長寿社会を否定するものである。

私は今こそ農業（作物栽培）の原点を知るべき時期であると思っている。

極めて素朴な疑問として、何故自然界に作物がないのだろうかを考える必要がある。作物も立派な植物であり、野生の植物と一緒に生育できても不思議ではない。そこで収穫される作物こそ本当の自然食であろう。ところが自然界では独立して生存できないのが作物である。それはちょうど人間が自然界で単独では生存できないように。

その仕組みについて今回は考えてみたい。

今の時代、一億総クレームの時流で、電気製品、交通、教育、食品と凡ゆる分野にクレームをつけているが、本来これらに対するクレームと自然条件で数百年の経験から確立した農業に対するクレームは全く別質なのである。それは生産過程が自然という余りにも変動しやすい環境条件にあるからである。

何か声を大きくして叫べば、すべて意のままに作れると考えている人が多いが、昔のように農業人口が多く、周年働らく姿が目につく動的栽培時代から、一転して省力栽培が確立し、いつの間にか食糧ができてしまう静的農法は、恰も作物の工場生産にも似た製造工程として映り、安易な批判となって現われるのであろう。

自然界の奇形児人間

この地球上において、人間という動物の存在が、自然のバランスを狂わせてきた。年間600万ヘクタールにのぼるといわれる砂漠化も、人間社会が作り出している災禍である。

人類祖先の誕生は、200万年前といわれ猿から進化したとされるが、諸説紛々として真相は不明である。しかし他の動物とは一線を画した存在であることには間違いない。それは単独では自然の中で生きることができず、いつも自然から隔離した（これを自然を征服したと表現し

ている)生活態度,すなわち自然を敵とした生き方をしてきた。時には自然から逃避し,時には自然に挑戦した生活を作りあげ,他の動物にみられる自然との順応・調和とは異なる社会を形成してきたのである。つまり自然環境での生活能力を欠いた人間は,すぐれた知能により生活環境を維持してきた。

自然界に対処する手段を“知能”に頼る人間は,明らかな地球上の奇形児であり,集団を作りテリトリーを設け,際限ない欲求と安楽手段を追求してきた。そして自分たちが奇形児であることを忘れ,他の植物や動物の中から人間にとって都合のよい奇形生物を求め,生活の足しを計ってきた。これはすばらしい技術ではあるが,自然の摂理を無視した生き方である。

しかし何といっても人類の歴史の中で最も優れた技術は,農耕技術の開発であろう。これによって集団社会の形成が可能となった訳であるが,集団社会で起きた最大の災禍は,数知れない病魔の発現であり,ペストと呼ばれる伝染病の蔓延であった。本来個体差の大きい動物が集団生活をとることは,弱い者をもつ罹病性が集団全体に及び,一大災禍を招くことは歴史が証明している。その好例はニワトリ,ブタ,養魚等でもみられるところであり,自然の動物では集団性をとらない理由も,食物の獲得手段のほかに,病禍から種を守る本能的防衛手段であろう。

英和をもって繁栄してきた人類は,これら病禍を凡ゆる手段をもって克服してきた。すなわち化学的療法がそれである。それぞれのペストに対応した医薬を次々と開発してきたが,医薬では解決できない新しいペストも出現し,その対策にはばう大な経費と時間を投入してきた。

すなわち診療所,専門病院,総合病院をもっ

て対処し,生命維持がはかられてきたし,人間すべてがこの恩恵を享受しており,医薬の投与に疑問や否定を唱える人はいない。むしろ新薬の開発は強く望まれている。

雑草の奇形児,作物

人間は生命維持のために,栄養価の高い植物を求め,それを耕作することに成功した。すなわち作物であり,自然界の突然変異個体の選抜であった。これら植物群は明らかな奇形個体であって,単独では生存しえない種類である。つまり何らかの保護手段を加えない限り生育できない意味では,人類社会と相通ずるものがある。

作物に求められた形質は,必要とする器官の栄養価が高く,熟期(収穫期)が一定であることで,それに近づけるために徹底的な改良が加えられてきた。これら作物は野生の姿を完全に消失し,自然条件で単独では生存できない植物となったのである。

自然環境では,“進化”と“淘汰”がくり返されているが,本来進化とは生き残るための機能を獲得する現象で,作物のような形質は人為的改質であり,自然の進化とは逆行するものである。

このような奇形化植物を集団で栽培する段階で予想もつかない問題が派生してきた。すなわちそこを“すみか”とする先住植物(雑草)との競合,免疫性をもたない作物に対する病虫害の異常発生である。人間社会での災禍がそのまま作物集団においても再現され,いみじくも自然の奇形生物が共通して味わうことになる。

特定部位が異常に発達した作物は,その創作者人間の手厚い保護によってのみ生育が可能なのである。これを自然に放任しても生育ができると考えるのは,無知な人間の思いあがりであ

り、暴論としか云いようがない。

作物の安定収量を得ようとする動きは、洋の東西を問わず最大の関心事であり、施肥技術と病害虫・雑草対策に心血が注がれてきた。200年前に英国の地主 ローズによって設立されたローザムステッド研究所（のちに大英帝国農業試験場）、倉敷の大原財団による大原農業研究所（現岡山大学附置研究所）の設立など例にみられるところである。

作物栽培の中で画期的な技術は病害虫、雑草の化学的防除法の確立であろう。人間社会の病禍を医薬をもって対処した技術と全く同じ手法で、作物集団の病禍を農薬をもって守り、今日の人類の生存を支えているのである。

奇形化生物の生命維持に、人間社会では医薬を使用してよいが、作物社会では農薬を使つてはならないとする考えは、食糧を作物に求めている人類の滅亡を宣言するものである。

人類の生存繁栄に必要なために作出された作物や家畜を、その健全な生育を全うさせることも人間の義務であり、それによって人間社会の存続を可能にするものである。

日本植調協会の吉田祐造氏によれば、県総合農業試験場は総合病院であり、分場や普及所は専門医であると表現されているが、全く同感である。作物の増収だけを計っている時代ならともかく、品質や味の向上が求められるに至っては、奇形化に益々拍車かけられ、自然界での生育の限界への挑戦である。つまり人間が欲する形質を満たすべく作物の作出を計れば計るほど、自然形質からかけ離れ、その生育維持のためには、さらに多くの保護労力を必要とするの

である。うまいものを、安く、大量に、しかも無肥料無農薬で供給することを要求する考えとは相容れないものがある。

人類歴史の中で、人口の規制要因は食糧の可給量であったことはいふ迄もないが、世界人口の変遷と推測は次のようにみられている。

B. C. 1	:	2 億 5 千万
A. C. 15	:	4 " 3 "
" 19	:	10 "
" 20	:	16 "
1950	:	25 "
1975	:	40 "
2000	:	70 "
2040	:	100 "

紀元前 1 世紀から 1500 年の間にわずか 2 億人しか増加できなかったが、19 世紀から 20 世紀後半には 70 億人にも達しようとしている。これこそ食糧の安定供給という技術に裏付けされた現象である。

作物栽培での雑草防除は、人間社会での住宅環境の整備と同じであり、作物の病害虫防除は人間の病気治療のための医薬に相当するものである。

人類と作物は、ともに自然界で単独では生活できない生物群である。かつて人間はペストに悩まされ、すべての病禍をペストと呼び忌み嫌った。作物の病害虫、雑草を防除する農薬をペストサイドと呼んでいるのも、作物が人間にとっていかに大事か、恰も人間の分身であると位置づけた古人の発想であったと思うものである。