

「よい土、作rou！」

土壌改良材・微生物資材
・緑肥紹介

問題は、自然がやってきたことと 同じ作業の短縮、省力型を いかに作ることが出来るかだ!?

◆戦後の付けが ◆重くのしかかる◆

昔から物に対する見方というのは人それぞれだ。同じ物でも立場の違う人が見れば、全く違った評価となってしまうこともある。

同様に同じ物でも、使い方によっては毒にもなるし、薬にもなる。風邪をひいたら誰でも飲む普通の風邪薬でも、大量に飲ませることによって、埼玉保険金殺人疑惑という恐ろしい事件が発生する。

麻酔薬にしてもそうだ。適量を使えば命を救うために必要な手術を可能とするが、誘惑に負けて常用してしまえば、幻覚を起こさせ普通の人間を殺人鬼に変えてしまう。専門家のはずの麻酔医が、麻酔薬に溺れ、死亡してしまったなどという事件もあったくらいだ。

戦後50数年、人間は農薬と化成肥料を

薬としても、そして毒としても使ってきた。

自然から力と恵みをもらっている農業では、病虫害を避けて通る事はできない。ある意味自然は人間にとっても、虫にとっても平等に生きるチャンスを与えているからだ。虫が出れば殺虫剤を撒き、病気が発生すれば殺菌剤を使う。人間が風邪をひいて薬を飲むのと同じことだ。しかしそのうち、害虫や病気の発生を防ぐため予防の意味で「もう少し多くの農薬を撒いておこう」ということになっていった。「足りなければ不安だが、多すぎて困ることはない」と思っていたからだ。化成肥料も同様だ。しかし実はそれが落とし穴だった。

それまで、自然の力をフォローする形で長年行ってきたのが農業だったが、農薬と化成肥料の便利さへの依存度が高まってしまったことが、本来の自然治癒力

と免疫機能を弱める結果になってしまったのだ。

そして気が付いてみると、人が口にし、体内に取込む食物なのに、糖尿病状態の不健康な土壌で作られ、また間違った使い方農薬を使い、もうそれなしではどうにもならない状態を作り出してしまったのだ。

現在農薬は、厳しい基準が設けられ、安全性が高まっているが、使う方の問題は中々解決されないのが現状だ。化成肥料にしてもそうだ。まさに、使い方によって「薬にも毒にも」なっている。しかし、この50数年間の「毒として」使った付けは、生産者、そして消費者にも重くのしかかってきている。

◆すてる神あれば、 ◆救う神あり!! ◆

本来農業というのは自然の摂理に反した人間の自己中心的な行為だ。ある一定の広さに本来自生している植物ではなく、他から持ってきた植物を、しかも集中的に無理矢理植えている。これでは、自然の怒りがかつてもしょうがないとも言える。それを長年行っていれば、「仏の顔も三度」である。それに加え、戦後50数年間に行ってきたことへの付けがある。

どのようにすれば、仏（自然）に許してもらえるのだろうか。自然の怒りを抑えることが出来るのだろうか。

自然に反した行為を行ったことへの付けなのだから、やはり自然が50数年前以前に何億年も、いやそれ以上行ってきたことと同じ意味合いの作業をしていくしかないのではないだろうか？しかし、その作業を人間が自然と同じサイクルで、また同じエネルギーで行っていたので

は、それこそ寿命がいくらあっても足りない。人為的に省力型、短縮型の作業体系を作ることが必要となってくる。

人間は実はいくつかの作業の短縮型、省力型作業をすでに試し、改善しながらすでに成果を挙げている。

例えば、プラウによる深耕。自然界では大河が氾濫することで、昨年作物生産に使われた土が流され、新たに上流の栄養分豊富な土がまた流されてきて堆積する。要するに毎年場所は同じであつても、同じ土を使って耕作することはない。一般に四大文明といわれる黄河文明、インダス文明、チグリスユーフラテス文明、エジプト文明は、こうした大河の恩恵を受けることができたために生まれた。

一方プラウによる深耕は今年使った作土層を下層に入れ、下層で1年間休んでいた力のある土を人為的に上層（地表）に露出する。新しい作土層を露出するという意味で、自然が巨大な力で行ってきた「大河の氾濫」と「プラウによる深耕」は同じことで、それは人間が考え出した省力型だといえないだろうか。

また人間が考え出したこんな時間短縮型の方法もある。自然界では一つの土地でも長い年月の間には、色々と植生が変わる。例えば不毛の土地に地衣類が現れ、次に一年生の草が群落を作り、次に多年草が群落を作り、そして広葉樹林となり、針葉樹林となるという植生の変遷だ。こ

の時取って変わられた植物は新しく群落を作る植物の栄養となる。一年草は多年草の栄養となるわけだ。

これを人為的に行っているのが、緑肥を利用しその後に鋤き込む作業だ。緑肥は一年草、作物が多年草で、さらにせつかく導入するなら付加価値の高い植物を緑肥として利用しようと思うのは当然だ。土壌の「物理性」、「化学性」、「生物性」、「環境美化・土壌保全」などの改善により効果のある種類の緑肥も開発された。意図的に植物群落を作ることが農業生産ならば、一方でその群落の栄養となるための植物群落を人為的に作り出すのも農業だ。自然が長年かかっている植生の変化を短期間で行うという短縮型だろう。より効果のある緑肥を使うというのは、省力型と言ってよいかもしれない。

◆ 働きの微生物に、 好かれる環境作り ◆

本来自然に逆らわず、自然界の営みをうまく利用し、サポートしていくことでよい土作りはできるはずだ。しかし、前述のようにそうできていないのが現実だ。病んでしまった土壌は、ただ自然に沿った作業をしているだけでは、中々元に戻すことはできない。積極的な治療（？）が必要となる（この作業も短縮型と考えるのはこじつけだろうか？）。そ

の時に活躍するのが微生物だ（もちろん治療的以外に使う場合も多いが…）。

微生物は地球上に無数にいる。発見されているのは全体のほんの一部だ。その一部の物でもお馴染みの味噌、醤油などを作るものから、人類の作った最大の毒物であるダイオキシンを分解してしまう物まで、千差万別だ。土着菌と呼ばれる物も含め、農業に使われている物も多い。

よく「裏山で採ってきた土を圃場に入れるとよい」という話を聞くが、これも土壌菌の働きに負うところが大きい。なぜ裏山かと言うと、その土壌菌がいた環境と圃場の環境が近いからだ。このことからわかるように、生物である微生物資材が効果を発揮するには当然適した環境で使わなければならない。物理性、餌、好気性なのか嫌気性なのか？微生物が働ける環境を作れなければ、結果が出ない訳だから、無駄な出費になってしまう。他の人の圃場で効いたからといって、「自分の圃場でも効果があるはずだ！」と考えるのは早急だ。もちろん環境が違うからだ。まず、自分の圃場の土質、物理性、気候なども含めた環境をよく知り、使う資材の選択をすることが不可欠だ。その上でさらにその資材を使った圃場と、使っていない圃場の違いがわかる様な対象圃場を作り、小面積でテストすることが必要だ。概してこのような資材は安い物ではない。それだけに、導入には

慎重が必要だ。

◆ 自己満足で使うなら 良いけれど… ◆

これは資材に限ったことではないが、導入するか否かの最後の判断材料は、「導入することで、自分の農業経営にどういったプラスがあるか？」だ。新たな資材を使うということは、これまでの以上のコストが掛かるということだ。その資材を使うことで農薬や肥料の使用量を減らし、導入コスト以上のコストダウンが図れるのか？また、作業量を減らすことができ、それを人件費として考えた場合、農業経営にプラスになるのか？できた作物の品質が向上し、コストをカバーできる以上に高値で売れるか？品質または付加価値を理解してくれて、高値で買ってくれる売り先を持っているのか？など十分に検討しなければならない。

生産者一人一人にそれぞれの経営状況があるだろう。農協を通じて売る場合とインターネットなどで消費者に直売する場合では当然違う。どちらにしても、必要なのは自分の圃場の土壌、気候を含めた環境、経営状況を知ること。そして、自分の圃場でのその資材の効果を十分試した上で、自分の責任で導入に踏み切ることではないだろうか？

（朝尾 靖）