

# 自然農法と微生物農業とは

土壌中の**微生物**との共存を抜きにした農業は化学肥料と農薬に頼らざるを得ません。その結果は不健康な農作物であり、食生活を通して、人間の健康をも脅かしかねない。農業生産で行なわれている様々な農法、**微生物との関わり、施肥方法、農薬の使用**について解説してみます。

自然農法という言葉が氾濫しています。「大自然を尊重し、その摂理を規範に順応すると」といった宗教的な概念ではなく、**具体的にどんな方法で、作物を栽培するのか**について、調べてみました。

自然農法と称する栽培方式は多種ありますが、基本的には、

①**化学肥料を使わない** ②**化学農薬を使わない** ③**微生物の力を利用する** の3点が共通点になっています。

## 自然農法

### 岡田式自然農法

岡田茂吉氏が提唱した自然農法

#### 1、無肥料という作物栄養源

耕起して、青草、落ち葉、米糠などの未分解有機物を鋤き込んで、微生物の餌として、土壌中の微生物を増殖させて、分解物は肥料になる。化学肥料、畜糞、堆肥といった直接作物に吸収される肥料は施肥はしない。

#### 2、耕起、除草

通常方式で耕起、除草して、青草のまま、畑に鋤き込む。

#### 3、無農薬

土壌中の微生物が増殖することにより、無農薬での栽培が可能になるとしている。

#### 4、自然農法への移行期間

**効果が出るまでには数年の期間が必要**で、その間は収量が大幅に落ちるとされている。この期間に化学肥料を使えば失敗するとしています。

### 福岡式自然農法の畑作

福岡正信氏が提唱する自然農法の畑作について

#### 1、無肥料という作物栄養源

不耕起で、作物や雑草の根の地中ネットワークによる、土壌改良効果を利用して、微生物を増殖させる。作物や雑草の生草マルチで、外部からマルチ材の青草を持ち込むこともある。地中に残した雑草や作物の根と草マルチの茎葉が微生物の餌になる。

#### 2、除草

雑草と共存、クローバ等を播種して、土壌表面を被覆する。草マルチで草勢を押さえながら、作物と、雑草を共存させる。光合成の邪魔になる背の高い雑草、横に広がる雑草は、根から引っっこ抜き、雑草の生態系を人為的に変えていく。土壌表面は常に雑草に被覆させておき、微生物を紫外線や環境の変化から守る。

この方式も、除草の手間が少なくすみ、手抜きには、良い方法と思いました。

#### 3、無農薬

岡田式と同様に、土壌中の微生物が増殖することにより、無農薬での栽培が可能になるとしている。

#### 4、自然農法への移行期間

岡田式と同様に、**効果が出るまでには数年の期間が必要**で、その間は収量が大幅に落ちるとしている。この期間に化学肥料を使えば失敗するとしている点も同じです。

#### 5、不耕起の問題点

土壌中に根を残したままで、播種することになりますが、とうもろこし等の根を残したままで、大根や人参を播種した場合は、固い根にぶつかると、二股、三股に分かれて、不格好になり、人様に配ることも出来ないものが、多くなるという問題がある。

GP  
農法との  
相違点

GP  
農法との  
相違点