

# 自然農法ノート

最古にして最新の知恵を探求する

横内  
猛

「自然農法ノート」をご購入されたみなさまへ  
初めまして、横内猛（よこうち・たけし）と申  
します。

この「自然農法ノート」は、二〇一四年にまと  
めたジャーナリストとしての取材記録、そして研  
究記録です。

私は、若い頃から、人間が幸せに生きられる社  
会づくりを目標に生きてきました。いきなりそう  
書いてしまうところは、かなりの変人だと自分で  
も思っています。そんな私が歳を重ね、五〇歳を  
迎える少し手前になったとき、「最後の人生のテー  
マは、やはり食べ物だ」と思いました。

というのも、私たちが普段食べているものが、  
どう考えても不自然なものばかりだったからです。  
そして、医学や栄養学が発達しているはずなのに、  
病気で苦しむ人が増え続けてきたからです。

何より、いまの日本人も、世界の人々も、幸せ  
そうに見えません。子供たちが、明るい未来を見  
据えているように見えません。

その原因は何なのだろうかと真剣に考えてきま  
した。そして、解決方法を探してきました。

ついに、肥料も農薬も使わずに食べ物を育てる  
農業技術という「答え」にたどり着きました。

二〇一一年に自らこの世界に飛び込み、試行錯  
誤しながらも、何とか作物ができるようになりま  
した。「自然農法は、素人の自分にでもできる。そ  
れならば、だれにでもできるはず」と確信しまし

た。そんな思いでまとめたのが、この「自然農  
法ノート」です。

今回の有料頒布を始めた二〇一八年九月月の時  
点では、このレポートをまとめたころより、各段  
に技術が進歩しています。

けれども、この技術にたどり着いたプロセスや、  
考え方は、何も変わってはいません。

ですので、自然農法とはなにか、現代農業の問  
題点は何かといった知識の整理にも役立てていた  
だけだと思います。

そして、ご自分で自然農法を実践する際にも、  
もちろん参考にしていただけるはずです。

途中の第二章理論編は、少し表現が難しく、あ  
まり理科に興味のない方には、つまらないかもし  
れません。その場合は、後回しにしてください。

また、第五章は、最新の情報を盛り込んだ増補  
章となっています。

それでは、自然農法ノート、じっくりお読みい  
ただければ幸いです。

二〇二二年一月吉日

まえがき

肥料も農薬も使わずに、美味しい野菜や果物をつくることができる。そう聞いてどんな印象を持たれるでしょうか。すでに家庭菜園で野菜づくりを経験している方は、「本当にそんなことが可能なのかな」と疑問に思われるかもしれません。

いま、食の安全には多くの人が関心を示しています。そのほとんどが、農薬に対するものです。最近では、病気や害虫に負けない農産物に改良しようと、遺伝子組み換え技術も盛んに研究されています。

そんな現代農業への疑問や不安から、肥料も農薬も使わない「自然農法」がにわかに注目を集めています。すでに日本では、自然農法を実践して生計を立てている農家があります。しかし、だれにでも実践できるかという点、まだ確かな技術は確立されていません。

私は、ジャーナリストとして自然農法の大きな可能性に魅力を感じ、さまざまな情報を集め、実践者取材しました。畑には養分がまったくないはずなのに、つやつやした美味しい野菜ができるのを見て、心からうれしくなりました。

自然農法の野菜は健康なので、病気や虫食いがほとんどありません。だから、「農薬を使う必要がない」のだそうです。それを聞いて、とても驚きました。これまで私は、「虫食いのない野菜は、農薬を使っている証拠である。逆に、虫に食われている野菜は農薬を使っていないので、人間が安心して食べられる」という話を何度か聞いたことがあるからです。

それどころか、虫に食われている野菜は、むしろ人間の健康を脅かす可能性があるという説もあります。どうやら、単純に「無農薬＝安全」というわけではなさそうです。調べていくと、私が知らないこと、間違っ理解していることがたくさん

ん見つかりました。農業の世界はとても奥が深く、学ぶほどに迷路にはまっていきました。

そのことは、自然農法の実践者にも共通していました。科学の進歩によって、さまざまな学説や知識、専門用語があふれ、かえって混乱している様子でした。目の前に野菜ができていのに、なぜできるのか、うまく説明できないのです。そうになると、取材する私の方も混乱してきます。

けれども、自然農法の野菜は、確かに目の前に存在します。いったいどのような仕組みで野菜ができるのか、どうしても知りたくなりました。なぜなら、農業に憧れていた私自身が、自然農法で野菜をつくりたいと強く思っていたからです。そこで、農業について一から学び直しました。有機農業の会社に入って現場の経験も積みました。さらに自分で畑を借りて、実践することになりました。目標は、自然農法の仕組みを明らかにすることです。まずは、いろいろ試しながら無肥料・無農薬で野菜をつくるのが先です。そのうえで、なぜできたのか科学的に説明します。さらに、その説明(仮説)にしたがって、本当に野菜ができるのかどうかを検証するのです。

二〇〇七年から二〇一三年まで、じつに七年間を費やしました。やはり、自分でつくった大玉スイカやマスクメロンの味は格別でした。

自然農法はいろいろな可能性を秘めています。たんに、無肥料で野菜や果物をつくるだけでなく、この技術を使えば、世界中の砂漠が、広大な穀倉地帯に変わるかもしれません。

また、自宅の庭や、プランターを自然農法の畑にすることもできるでしょう。使う道具は、園芸用のシャベル(スコップ)が一本あれば十分です。本書を読み終えたとき、「よし、自分でも試してみよう」と思っていただけなら、これ以上の喜びはありません。

二〇一四年二月

もくじ

## 第一章 農業のいま

- ・奇跡のリング
- ・先駆者①福岡正信
- ・粘土団子のアイデア
- ・先駆者②岡田茂吉
- ・植物の成長に必要なもの
- ・化学肥料と農薬
- ・有機農業（その1）
- ・有機農業（その2）
- ・虫食いの本当の原因
- ・窒素肥料への警告
- ・腐らない野菜
- ・本当の安心・安全とは
- ・自然農法成田生産組合
- ・グレーゾーンの存在
- ・肥毒層の発見

## 第二章 自然農法の科学く知識の整理

- ・野菜は目の前にある
- ・無機栄養説の不可解
- ・微生物とはなにもの？
- ・微生物の姿
- ・自然界の解体屋
- ・好気性と嫌気性
- ・微生物に口はあるか
- ・団粒構造
- ・発酵と腐敗
- ・発酵と呼吸
- ・ブドウ糖が世界をつないでいる
- ・光合成の働きとは
- ・根っこが養分を放出？

## 第三章 自然農法の科学く仮説と検証

- ・緑肥栽培と有用微生物の活用

・おぼれ死ぬ微生物たち

・超高畝作戦

・ついに光が見えた

・マメ科植物と窒素固定菌

・ミズナの成長

・大気に浮遊する微生物

・四億年前にさかのぼる

・シナリオ①雑草とカビ

・シナリオ②マメ科植物と窒素固定菌

・シナリオ③アブラナ科野菜

・異常気象に負けない野菜

・ミズナとルッコラの収穫会

・「分解型」と「創造型」

・硝酸態窒素のなぞを解く

・多様な生命に触れる

・自然農法論

・自然農法の畑をつくろう（その1く3）

## 第四章 拓かれる未来

- ・京都大学のシンポジウム
- ・砂漠を穀倉地帯に
- ・有限から無限の資源へ
- ・循環型農業
- ・雇用の創出と人口増
- ・植物工場の技術
- ・微生物による劣化の利用
- ・元素転換の可能性
- ・戦争がなくなる
- ・なにひとつ排除しない

## 第五章 最新技術で自給自足への道（増補章）

- ・日本初の農法特許
- ・誕生、ハル農法
- ・近年の異常気象
- ・農薬の影響
- ・危険な農薬に消費者が動いた

- ・ハウス栽培の可能性
- ・子どもの野菜嫌いについて
- ・ハル農園オーナーズクラブ
- ・日本の未来

資料編

- ・農法の分類