

1

安全で美味しい 野菜はどっち!?



栄養価の高い順に右から、自然栽培、有機栽培、慣行栽培の人参／P141より



栄養価の高い順に右から、自然栽培、有機栽培、慣行栽培の玉ねぎ



種も多く、味もしっかりした在来種のみんこトマト(右)、
不自然くらいに種がないF1種のみんこトマト(左)／P144より



小松菜などの葉野菜は、本来葉脈が左右対称に綺麗に伸びる(右)。
農薬をかけすぎた葉野菜は葉脈が狂うようになる(左)／P146より



本来の玉ねぎは、細長い形に育つ(左)／P148より



表面に虫が這ったあとがある芋類は無農薬の証拠(右)／P149より



本来の自然なピーマンは色が薄い(右)／P155より

2

腐らずに枯れていくのが 本物の野菜 P157より



ミニトマト



キャベツ



大根



人参



ピーマン



茄子



玉ねぎ



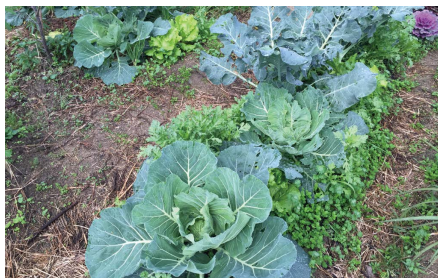
レモン

3

本当に安全な野菜は こうして作られる



農薬や肥料を止めれば
虫食いは激減する。
小松菜(右)、キャベツ(左)／第1章より



自然の法則を理解して、出来るだけ自然環境に近くした畝
(上)／P108より



菜園化した庭／P184より



菜園化したベランダ／P171より

こぼれ種から芽吹いたトマト
／P190より



本来の野菜とは大きさも形も
不揃いなもの／P206より



4

無肥料無農薬でも 野菜が育つ土作り P186より



4 米糠を入れる



5 油粕を入れる



6 畝を作って作物を植える



1 上の土と下の土を分ける



2 イネ科の枯れ草を入れる



3 腐葉土を入れる

(社)自然栽培ネットワーク Tokyo 代表理事／空水ビオファーム八ヶ岳 代表
岡本よりたか 著 Yoritaka Okamoto

野菜は小さい方を選びなさい

L

美味おいしい

ではない！」

か？

「本当？」

いでしょうか？

特に、自然を相手にしたものであればあるほど、その傾向は顕著です。

僕は、もともとテレビ業界、IT業界に長いこと身を置いてきました。人生が大きく変わるような出来事があって、今は、農業を生業なりわいにしています。

都会から離れ、自然のなかに身を置くようになってから、今まで教わってきた、自然についての多くのことが間違った思い込みだったことに気づきました。

自然に寄り添えば寄り添うほど、自然には一切の無駄がなく、実はとても効率的な世界であることがわかりました。完璧かんぺきにシステム化された都市生活のオペレーションをもつてしても、自然に適うことにはないと断言できます。

本書では、僕自身が身をもつて体験してきた気づきを、みなさんにシェアしていきたいと思います。

それらの事実、自然からの恩恵である食への考えを変えるものになるかもしれないし、あなたの生き方を問い直すことになるかもしれないかもしれません。

現代人は、見えない敵と戦っている。僕にはそう見えます。

敵はいったいどこにいるのでしょうか。

畑に行けば、目の前に土があります。そして手のなかに種があります。その種を土のなかにそつと埋めると、種が芽吹^めきます。

芽吹いた種は茎を伸ばし、葉を出し、花を咲かせ、実を付け、種を残します。

あなたがしたことは、手のなかの種を土に戻ただけです。あとは、太陽と空気と水と、そして土のなかの微生物の力だけで、種は命のリレーを繰り返していきます。

種を蒔^まくあなたの存在はとても重要ではありますが、植物の成長にとって、あなたの手は必要ありません。

しかし、あなたは見えない敵と戦いはじめます。草と戦い、天候と戦い、虫と戦い、成長という時間と戦います。

その戦いは本当に必要なのでしょうか。

あなたが争いを望まなければ、戦いは起きません。なのに、あなたは一生懸命戦いを作り出しています。

戦いを挑まないこと。争いを望まないこと。

それが僕が提唱する無肥料栽培の基本です。

都会に暮らし、あるいは街に暮らし、生活のために働く時、時に嘆き、時に苦しみ、時に絶望することもあるでしょう。

それは、あなたが見えない敵に戦いを挑んだ結果に過ぎないのです。

人生は必然を繰り返しながら進んでいきます。あなたに起きた出来事を素直に受け止め、そのまま受け入れると、戦いは終わります。

戦わなければいいだけです。戦わなければ、人は幸福になると、僕は思います。

岡本よりとか



第 1 章

肥料や農薬が
なくとも
野菜は育つ

肥料が野菜を「不味くする」―― 20

肥料を止めれば「農薬は不要」になる―― 24

虫食いの原因は「過剰な肥料」―― 29

農薬を止めれば、作物は「病気にならない」―― 33

「葉っぱに水」が病気の原因―― 36

微生物が死滅し、日本は「砂漠化」している―― 41

「自然と微生物」が野菜を育てる―― 46

第 2 章

有機野菜
だから安全……
ではない

「有機野菜＝無農薬」はかんちがい―― 52

化学肥料より「危険な有機肥料」もある―― 57

「有機 JAS 認証」が消費者を混乱させる―― 61

「たい肥」に含まれる化学物質―― 65

有機栽培でも「農薬は使える」―― 70

本物の野菜は
雑草と虫が
育てる

「無肥料」という新しい栽培法	104
「野菜の味」は土で決まる	111
「雑草」が土作りのキーパーソン	120
雑草は「豊かな土」の証拠	124
「品種改良」が虫食いの原因	127
肥料をやるから「根が張らない」	131

不自然な種が
不健康な
食べものを生む

ミツバチたちの受難の時代	76
「交配種」の隠れたデメリット	79
除草剤をかけても「枯れない種」	82
特許を取られた「不自然な種」	86
「特許つきの種」が農家を廃業させている	89
「不自然な作物」がもたらす健康被害	93
不自然な作物が「飢餓の原因」に	98

第 5 章

本物の野菜の 選び方

「野菜を見る目」を養おう	136
本物の野菜の「見分け方」	138
大根	138
人参	141
トマト	144
小松菜(葉野菜)	146
玉ねぎ	148
芋類	149
本物の野菜は腐らず「枯れる」	157
本物の野菜を見分ける「もうひとつの方法」	161
キャベツ	150
キュウリ	152
レタス	154
ピーマン	155
茄子	156

第 6 章

本物の野菜は カンタンに 作れる

おわりに

213

最も信頼できて美味しい野菜 — 168

ベランダでだつて野菜は作れる — 171

花だけでなく野菜も庭で育ててみる — 184

いくつもの奇跡が重なつて作物は育つ — 190

土のなかの微生物が私たちを癒^いしてくる — 197

農業という誇らしい仕事 — 201

すべては命を継ぐために — 203

「不揃い」は本物の証^{あかし} — 206

「芽吹かない種」にも理由がある — 210



第 1 章

肥料や農薬がなくても
野菜は育つ





肥料が野菜を不^ま味^ずくする

僕は農作物を栽培することを生業のひとつとしています。僕の農法は、一般的には認知されていない無肥料栽培というものです。一見聞き慣れない無肥料栽培という言葉ですが、最近で言うところの自然農法とか自然栽培と呼ばれる農法が、無肥料栽培にあたります。無肥料栽培という言葉だけだと、化学肥料を使用せず、家畜排せつ物等から製造した有機肥料を使用していると思われる方もいるようですが、僕は有機肥料を使用することはありません。

自然農法や自然栽培という農法には、本来、定義というものはありませんが、広義では、無肥料、無農薬、無除草の栽培方法を指します。さらに不耕起、つまり畑を耕さない農法を自然農法と呼ぶことが多いと思います。

この農法を実践したのは岡田茂吉氏をはじめ、福岡正信氏、川口由一氏、木村秋則

氏といった方々です。この方々がこの農法を伝承し、現在では多くの農業家の方々が実践しています。

自然農法や自然栽培は、もともと、従来の収奪型といわれる化学肥料や化学農薬を使用する慣行農法が地球環境を壊していることから、そのオルタナティブ（代替手段）として生み出されたものです。

化学物質は一切使わないだけではなく、その畑や畑の近辺に存在しないものは、肥料であっても使用しないという信念があり、さらに雑草を敵とせず、虫さえも味方に付けて栽培する農法です。

最近では、生き方としての自然農法が注目されています。つまり、化学物質に依存しない生き方、食べものを自ら作り出す自給自足的な考え方を含めて、自然農法と呼ぶこともあるようです。

森や林や原野では、毎年多くの植物たちが芽吹き、育はぐまれています。この木々や草たちに肥料を与えている者等どこにもいません。誰も肥料を与えなくても植物は勝手に育っています。つまり、植物を育てているのは必ずしも肥料ではないということです。

す。肥料がないと育たないというのは単なる思い込みでしかありません。

なぜこの思い込みが起きたのかを説明しておきましょう。

まず、農業を始める時には雑草を徹底的に取り払います。雑草の根が張り巡らされている場合には除草剤を使うこともあるでしょう。雑草を取り除いたあとはトラクター等の機械を使って耕します。耕すことで作業性をよくするためです。土は軟らかくなり、根も張りやすくなると信じているからです。そこに当たり前のように肥料を与えます。そして種を蒔いたり、苗を植え付けたりします。栽培途中では、成長を助けるために、追肥^{つひ}といって、肥料をさらに追加で施します。虫が付いたり病気になったりしないように何度も農薬を撒^まくでしょう。こうして野菜は作られます。

しかし、ここで行っていることはすべて、自然界が与えてくれている恵みを「取り去る」ことなのです。のちほど詳しく説明していきますが、本来植物が育つためには、土のなかに生き物や植物の根が必要です。なぜなら、虫や、ミミズ等の土のなかの土壤動物や微生物が土のなかの根っこ等の有機物を分解しながら、植物が成長する

ために必要な栄養を生み出しているからです。その生き物たちや植物の根を取り去り、かつ耕すことで土壌動物や微生物を追い出し、農薬によって虫たちを死滅させていくと、土のなかは「空っぽ」になり、もう栄養を作り出すことができなくなります。この空っぽの状態では野菜は育たないので、肥料を入れざるを得ないということになるわけです。

つまり、土のなかを空っぽにしてしまったがために、わざわざ肥料を与えるという行為が必要になり、この肥料分が野菜の成長によって使われていくと、肥料分がなくなった畑では野菜は育たなくなります。そしてもう一度肥料を施すことになります。こうして、肥料がないと野菜は育たないと思い込んでしまうわけです。しかも、化学肥料等を大量に与えると、野菜の味が落ちていきます。

野菜であろうが穀物であろうが、本来ならば、土壌動物と微生物たちによって作り出された栄養分があれば、成長していきます。土壌動物は作物の根っこを食べてしまうという事で嫌われますが、彼らが土壌のなかで生命活動をしているからこそ、栄養が作られていくのですから、彼らの活動はとても重要なことなのです。



肥料を止めれば 「農薬は不要」になる

土壌動物が有機物を食べ、その糞を微生物が分解していきます。それを植物が使って成長し、植物は種を付け、枯れると土のなかに戻って、次の生命のための栄養になっていく。この自然界が持っている「循環」という仕組みを人間がうまく利用すれば、肥料等与えなくても育っていくものなのです。

だからこそ、僕らのような無肥料栽培というものが成り立つわけです。

普通に考えれば、野菜や穀物に肥料を与えることによって、作物は元気に育ち、健康にもなるという認識だと思います。人間も食事によって栄養をしっかりと摂っていれば、病気になることは少ないでしょう。それは決して間違っていないません。

しかし、僕は無肥料栽培を始めて以来、その常識に疑問を感じはじめました。なぜかといえば、作物に肥料を与えるのを止めると、作物の病気や虫食いがどんど

ん減っていったからです。

今の化学農業の現場で与えられている肥料は、過剰気味ではないかと僕は思っています。過剰になれば作物も肥満になります。作物は肥満になった方が美味しく見えま
すし、購入者から見ればお得感があるので、よく売れるようになります。しかし野菜
には「本来の大きさ」というものがあります。その大きさを超えて肥大化させること
は必ずしも野菜にとってはメリットばかりではありません。人間も肥満になれば、生
活習慣病等の病気のリスクを負うことになるのはご存じの通りです。作物も同じく、
肥料を与えすぎると作物は病気がちになるのです。

その理由をもう少し詳しく説明してみます。肥料は作物を成長させるのにとっても役
に立ちます。しかし、実際、化学肥料が撒かれた土のなかはどうなっているかという
ことを考えなくてはなりません。

化学肥料を撒くと、土のなかの土壤動物が逃げていきます。実際に窒素肥料をミミ
ズかけると、当たり前ですが、ミミズは嫌がって逃げていきます。逃げるだけなら
まだしも、量によってはミミズが息絶えてしまいます。土壤動物にとって化学肥料に

は猛毒のものが存在するのです。

さらには土壤微生物も消えていきます。土壤動物が消えていくのとはちょっと理由が違います。栽培者が化学肥料を撒くと、その肥料分を他の草に奪われたくないという思いから、畑の草という草を取り払うことになります。そのため、雑草がない綺麗な畑になっていきます。

土のなかの微生物は生き物ですから、当然食べものがが必要です。それが、本来、草の根っこや枯れた草等です。作物の根っこ以外、草という草の根っこや落ち葉や枯草がなくなるので、微生物たちの餌えさが足りなくなります。食べもののないところに生物が棲すむことはありません。そのため、微生物たちも立ち去ってってしまうのです。

それだけではなく、もちろん化学農薬等が撒かれれば、土壤中の微生物も死滅します。特に消毒薬等はバクテリアを殺すためのものですから、当然、有用な微生物も死滅します。よく連作障害が起こるという理由で土を消毒しますが、そうした行為によって、当然微生物はどんどん減っていくわけです。

土壤中の微生物というのは、人間の腸内細菌と同じだと考えてもらっていいでしょ

う。土壌から微生物がいなくなると、植物は土の栄養を使えなくなります。なぜなら、植物は土壌中の微生物、特に菌根菌きんこんきんという菌の力を借りて、土壌中の栄養を取り込んでいるからです。

さらには、植物自体が保有する微生物の数も減っていきます。人間も腸内細菌が減れば免疫力が低下するのと同じように、植物も保有する微生物が減ると病気になります。この植物が保有する内生菌である微生物を「エンドファイト」と言います。

エンドファイトは植物の体内で、植物を病気にする病原菌と戦ったり、虫に食われるはじめると、虫が嫌う毒素を作り出して、防御したりします。葉や茎が虫に食われてしまえば、光合成をする力が弱まってきます。そして、栄養を運ぶ師管しかんや水を運ぶ道管が切断されて、栄養を根っこに回せなくなり、やがて枯れていきます。

虫によっては病原菌、つまりバクテリアを媒介し、作物は疫病に罹かかってしまいます。エンドファイトさえたくさん保有していれば守れたものを、エンドファイトの数が減ってしまった植物は、こうしてどんどん病気になっていきます。

肥料には即効性があり、野菜を大きくします。しかしそれは細胞数を増やすのでは

なく、細胞を肥大化させる行為である場合が多いものです。細胞が肥大化すると、細胞壁が薄くなり、外部の異物、油分等がなかに入りやすくなります。たとえば草が生えないように敷く防草シートの接着剤等が水で流れ、植物の細胞のなかに入り込みます。そうになると、植物はどうしても弱くなるばかりか、味も落ちていきます。

作物が吸収した肥料分のうち、窒素肥料は、植物の体内で硝酸態窒素として溜めこまれます。この硝酸態窒素は、植物が成長するために必ず必要なものですから、植物はできるだけ溜めこもうとしますが、この硝酸態窒素が溜まりすぎると、実は、作物は虫食いが激しくなります。その理由は別のところで書きますが、虫食いが激しくなれば、先に書いたように病気になりやすくなりますし、作物自身が硝酸態窒素分を処理しきれず、通常よりも早く萎^{しお}れていくことがあります。

つまり、作物に肥料を与えすぎると不健康になるということなのです。



虫食いの原因は「過剰な肥料」

栽培者の多くがそうだと思いますが、僕は、作物の虫食いの原因は何であろうかと常に考えて農業を行っています。そのために、虫に食われる野菜をそのまま放っておき、どのような状況になるのかをずっと観察していた時期があります。あるいは、虫食いがひどい野菜と虫食いが少ない野菜の両方の種取りをして、その両方の種を蒔いてみて、翌年どう差がつくのかを試したこともあります。

虫食いに関しては、他にも色々なことを試したり観察したりしていましたが、ある結論に行き着きました。これは他の栽培者もよく言うことなのですが、畑に肥料を入れれば入れるほど、虫食いが激しくなっていくということです。この原因に関しては、僕だけではなく、多くの研究者が同じ結論を出しています。

こういうことです。作物が土に施された肥料分の窒素を吸い込みます。それは成長