

THE BOOK



ジオブック
VOL.01 創刊号

オーガニックは自分でつくる。



健康な土で、

体も環境も喜ぶ…

自分ではじめる

オーガニック

プチファーム



オーガニック野菜のイメージは？

「買うのは高い」「でも、育てるのは難しそう」

と、言われることが少なくありません。

そんな、ハードルの高さから解放してくれる

新たな「土」が誕生しました。

完全有機で作られた土は、

窒素、リン酸、カリウムの成分バランスに優れ

何億個という微生物が植物の成長に必要な物質循環をおこし、

健康で栄養価の高い有機野菜を元気に育ててくれます。

自分でオーガニック野菜を育てることは、

SDGsの入り口でもあります。

さあ、おうちで有機菜園をはじめましょう！



さあ、オーガニック生活をはじめよう!

～苗や種をまく前に、知っておきたいTHEOをより良く使う準備～
開封後そのまま使えるけれど、土を育てることで、より微生物が元気に活動するふかふかな土に。



① 水をあたえる
プランターへ土をいれたら、
土の体積に対して
約30%の量の水をあたえます。



② 手で揉み込む
開封時は、サラサラに乾燥しているので、
土と水をしっかりと馴染ませるように
手で揉み込みます。



③ かき混ぜる
その後も土を湿らせる程度に、
2～3日ごとに1週間ほど水をあたえます。
その都度、底から持ち上げるように
かき混ぜます。



④ 約1週間ほどで完成!
1週間ほどで、微生物の力により、
通気・排水・保水・保肥に優れた団粒構造
(土壌の粒子がツブツブの集合体となる状態)
の土が完成します。



1gに6億個以上の 微生物が生きている土 「THEO」が誕生するまで

「どの土を買えば良いの?」から
はじまった

さあ、家庭菜園をはじめよう!とした時に、どの土
を選ばないかわからない。そんな悩みを持つ人は
多いのではないだろうか?せっかく家庭菜園を
はじめたら、体に良いと言われる有機野菜を
つくりたい。しかし何を基準に土選びをしてい
のかわからない。ましてや有機栽培用の土となると
裏付けも曖昧で、土選びという、菜園を始める前
の段階で二の足を踏んでいました。そんな時、久保
教授に出会い、SOFIXの存在を知ったのです。

“SOFIX”という
診断基準との出会い

立命館大学教授久保幹氏が開発したSOFIX
とは、田畑の土壌診断を行い、良い農作物を育てる
ための土作りを手助けするバイオテクノロジー。これ
までは農家が熟練の経験と感覚で土壌作りをして
きました。SOFIXは土中の微生物量と物質循環
を「みえる化」し、世界で初めて土の「生物性」を示した
技術です。土壌診断によって有機素材をどのように
配合すれば、適正な物質循環がうまれるのかが
わかり、減農薬・減化学肥料を実現しながら、慣行
農法に負けないバランスの取れた土作りが可能と
なります。久保教授が農家のために開発したこの
技術をベースに、家庭で誰でも簡単に有機栽培が
できるように、一切の化学肥料を使わない土を提供
できたら:そう考え、クレイは今までにない独自の土
の開発に挑戦しました。多様な微生物が生きている
土には、使用する素材もすべて、微生物にとって活動
しやすいものでなければなりません。そのため、素材
選びには様々な課題がありました。いくつもの試作
を重ね、ようやくSOFIX診断で最高ランクで
ある特Aに位置づけられる土が誕生しました。



“人・環境”に
考慮した
SDGsに沿った
家庭菜園を

窒素、リン酸、カリウムの成分
バランスを整え、微生物の量まで
を設計したTHEOは、土に混
ざった有機物を微生物が分解して物質循環させ、
作物が養分を吸収しやすい環境を作ります。そう
したことで植物が健康で強く育ち、栄養価も豊富
で、味わい深い野菜を育てることが出来ます。また
土に使用する有機肥料には、本来捨てられるはず
の、牛ふんや、植物油の絞りかすなどが使われてい
ます。例えば牛ふんは、3〜4ヵ月熟成発酵させ、
堆肥化しています。発酵する際に、牛ふん本体が微生物
の力によって60℃以上の熱を発生することで、病原
菌や雑草種子を死滅させながら堆肥化して、にお
いも気にならなくなります。このようにTHEOを
使用することは、地球や環境にも優しく、家庭での
SDGsに向けた取り組みをはじめめるきっかけにも
なります。



THEO COLUMN

「土壌細菌の中には、抗鬱作用があるという米コラド大学研究者の論文があります。農業をしていると何かしら体調が良くなるというの、そういったことも理由になるでしょう。非常に多様な微生物と触れ合うことで、自分の腸内環境や、皮膚の常在菌が良い意味で刺激されることは、あり得る話だと思います。単に身体を動かして気持ちいい、というだけではなく、土に含まれる微生物が作用しているはず。そして、それを裏付けるような人間

と土との密接な関係がある。「われわれの腸内細菌の祖先は土壌細菌なんです。生命が誕生したくらいまで遡りますが、ミミズのような腔腸動物だったころ、栄養素を土から食べて、必要な栄養素を吸収し肛門から出すという循環を行っていた。その土の中にいた微生物で、腸内環境が住みやすくなった菌はそこに定着していきました。動物も進化し、現在では腸内細菌も土壌細菌も遺伝子的には顔つきが変わっていますが、元を辿れば同じなんです。今でも野菜や果物にはたくさんの微生物が付いていて、私たちは食物を食べると同時に土壌の微生物も摂取しているといっても過言ではありません。人間はすべて土から生まれたモノをいただいている。野菜はもちろん、動物も土から育った植物を食べて育っている。循環の中に人間はいて、微生物を介していろんなコミュニケーションを図っているのだ。

「腸と土中環境は相似形で、同じ構造をしています。小腸は根、腸内細菌は土壌細菌、血管は葉脈、細胞は実と葉といわれています。根が枯れると木が枯れる、それほど根は大事。それと同様に人間の腸も大事なんです。先ほどもいったように、スーパーで売られているような見た目の良い野菜にも土壌の微生物が付いています。そう思うと、それがどんな土壌環境で育ったかが重要になりますよね。私たちは土壌細菌を口から摂って、恩恵を受けている。そういった意味でも、土壌環境の健康と私たちの健康は直結している。私たちは、つい食物連鎖のトップにいるような気になりますが、自然の中の一部にすぎない。ひいては微生物に生かされているという視点を持つことが大事なんです。まさに「フナタリーヘルス」地球の健康が、私たちの健康にも直結している。「自然と乖離すればするほど、病気は増える」とも、先生は話す。健康な土と触れ合うことが、健康な身体作りにも繋がる、まさに家庭菜園はその第一歩といえるのだ。



土と腸

腸のエキスパート、
ドクターが語る土と腸の関係

潰瘍性大腸炎により大腸全摘術を経験、
消化器病専門医かつ腸の専門医の城谷昌彦

先生は、「腸と自然環境の密接な関係性」を SNS や社会活動を通して発信している。

「最近では胃腸トラブルの患者さん以外に、腸内細菌の多様性が極めて少ないことが要因で、色々な病に悩まれる方が来院されます。そういったこともあって、微生物とのふれあいをテーマに、患者さんを連れて自然農法をされる農園へ、草抜きや芋掘りに行くこともあるんですよ」と話す城谷先生、その真意は!?

「土壌細菌の中には、抗鬱作用があるという米コラド大学研究者の論文があります。農業をしていると何かしら体調が良くなるというの、そういったことも理由になるでしょう。非常に多様な微生物と触れ合うことで、自分の腸内環境や、皮膚の常在菌が良い意味で刺激されることは、あり得る話だと思います。単に身体を動かして気持ちいい、というだけではなく、土に含まれる微生物が作用しているはず。そして、それを裏付けるような人間

と土との密接な関係がある。

「われわれの腸内細菌の祖先は土壌細菌なんです。生命が誕生したくらいまで遡りますが、ミミズのような腔腸動物だったころ、栄養素を土から食べて、必要な栄養素を吸収し肛門から出すという循環を行っていた。その土の中にいた微生物で、腸内環境が住みやすくなった菌はそこに定着していきました。動物も進化し、現在では腸内細菌も土壌細菌も遺伝子的には顔つきが変わっていますが、元を辿れば同じなんです。今でも野菜や果物にはたくさんの微生物が付いていて、私たちは食物を食べると同時に土壌の微生物も摂取しているといっても過言ではありません。人間はすべて土から生まれたモノをいただいている。野菜はもちろん、動物も土から育った植物を食べて育っている。循環の中に人間はいて、微生物を介していろんなコミュニケーションを図っているのだ。

「腸と土中環境は相似形で、同じ構造をしています。小腸は根、腸内細菌は土壌細菌、血管は葉脈、細胞は実と葉といわれています。根が枯れると木が枯れる、それほど根は大事。それと同様に人間の腸も大事なんです。先ほどもいったように、スーパーで売られているような見た目の良い野菜にも土壌の微生物が付いています。そう思うと、それがどんな土壌環境で育ったかが重要になりますよね。私たちは土壌細菌を口から摂って、恩恵を受けている。そういった意味でも、土壌環境の健康と私たちの健康は直結している。私たちは、つい食物連鎖のトップにいるような気になりますが、自然の中の一部にすぎない。ひいては微生物に生かされているという視点を持つことが大事なんです。まさに「フナタリーヘルス」地球の健康が、私たちの健康にも直結している。「自然と乖離すればするほど、病気は増える」とも、先生は話す。健康な土と触れ合うことが、健康な身体作りにも繋がる、まさに家庭菜園はその第一歩といえるのだ。

城谷昌彦先生
ルークス芦屋クリニック院長、著書には自らの経験を基にした腸と腸内細菌の重要性を説いた『腸内細菌が喜ぶ生き方』がある。

私たちにもできる、 持続可能な取り組み

オーガニックとは
日本語で「有機」と同意義になり、
オーガニック野菜とは、
農薬・化学物質に頼らず、
自然の有機物を利用して作られる
農産物のことをいいます。

いま、世界では
オーガニックを中心とした
取り組みによって、
持続可能な世界を目指そうという
考え方が主流になっています。

それは一見して、難しく
自分には関係のないことのように
思えてしまうかもしれませんが、
私たちが、何を買い、
何を食べ、また育てるのか、
考え選ぶことで、
SDGs に向けた取り組みへと
繋がっていくのです。
まずは「選ぶ」ことから
はじめてみませんか？



誰もが簡単に、有機栽培を実践できる!

完全有機土『THEO』



一切の化学物質を使わず、微生物量と物質循環を設計した完全有機土。成分がバランスよく配合された有機素材を、土中の微生物が分解することで、作物の生育に最適な環境を作り出す。

品名	THEO 5L	THEO 10L	THEO 20L
品番	010-100-001	010-101-001	010-102-001
容量	5L	10L	20L
サイズ	470(L)×190(W)×90	570(L)×230(W)×100	650(L)×340(W)×55
価格	¥800-	¥1200-	¥1800-
主な素材	ココヤシビート 真砂土	黒土 有機肥料 など	※税抜価格

THEO Q&A

- Q** 土の原料は？ **A** 主な成分は、ココヤシ皮ト、真砂土、黒土、牛ふん堆肥、植物性油かすなどの自然素材です。それぞれの素材は、微生物量や、成分分析だけでなく、微生物にとって住みやすい環境に配慮した、厳選したもののみを使用しています。化学的に合成された素材は一切使用していません。
- Q** 土の使用期限は？ **A** 未開封で1年です。開封後はなるべく早目に使い切ってください。
- Q** 土の保管方法は？ **A** 未開封のまま、直射日光の当たらない、風通しの良い場所で保管することをおすすめします。また、袋が水や雨などで濡れないようにご注意ください。
- Q** 使用可能な作物は？ **A** 野菜、花、観葉植物にお使いいただけます。サボテンなどの多肉植物にはあまり適しません。
- Q** THEO(ジオ)の名前の由来は？ **A** The Organic(ジ・オーガニック)の略、また化学肥料・農薬の使用がゼロであることから、Theゼロを表します。また、英語で地球・土を意味することにも由来します。
- Q** 再利用は可能？ **A** 古い根や、異物を取り除き、指定肥料*を混ぜていただくことで再利用が可能です。
*完全有機肥料oiTHEO(オイジオ)の使用を推奨します。(2023年5月発売予定)
- Q** 具体的に微生物とは？ **A** 微生物とは、肉眼では見えない生物の総称。細菌、放線菌、糸状菌、酵母など、自然界に存在する様々な微生物がTHEOには含まれています。
- Q** 微生物の働きとは？ **A** 土中における物質循環に大きな役割を果たし、土の性質に変化を与え、植物の生育に最適な環境を作り出します。
- Q** 一般の有機培養土とTHEOの違いは？ **A** 有機培養土とは、有機素材を含んだ土のことで、化学肥料が使われている場合もあります。完全有機土のTHEOは化学肥料を一切使用していません。
- Q** THEOを使用した場合の適切な水やりの方法は？ **A** 一般的な水やりの方法と同様、作物の生育と土の乾燥具合に合わせて水やりして下さい。水をやる場合は、プランターの場合は底から水が流れ出るくらい水を与えてください。根腐れの原因となるので、水のやり過ぎにはご注意ください。
- Q** 他の培養土と混ぜても問題ない？ **A** 混ぜずに使用することをおすすめします。THEOは単品で使用することを前提に、保水力、保肥力、肥料濃度を設計しています。
- Q** pHは？ **A** 6.0~7.0の弱酸性~中性になります。
- Q** 開封後すぐに苗(種)を植え付けても良い？ **A** 開封後すぐに使用が可能です。ただし、より最適にお使いいただく方法は、P5の「さあ、オーガニック生活をはじめよう!」をご覧ください。
- Q** においは気になる？ **A** 発酵済みの有機資材を使用しているため、においは気になりません。

CLAYってこんな会社…「花と人をつなぐ」をミッションに1978年に設立されたフラワーベースメーカー。

2021年より新たに土の開発をスタート。オーガニックをライフスタイルの一部にすることを目標に「THEO(ジオ)」を展開。

お問い合わせ先

CLAY co.,Ltd.

本社 大阪府河内長野市原町1-3-7
東京ショールーム 東京都港区六本木5-13-14 1F
CLAY WEB <https://clay.co.jp> | THEO WEB <https://theoclay.jp/>



CLAY



THEO