

自然農法

で

家庭菜園

step
34

畑の虫

畑には、実に様々な虫たちが生息しています。虫嫌いの人にとっては避けて通りたいところでしょうが、これが本来の自然です。とくに自然農法の畑は、このような虫たちが作物と共存しながらつくる生態系が保全されている場所。害虫、天敵、益虫の関係をもう少し学んでみましょう。

▶ 害虫は草食が多く、天敵には肉食が多い

畑には、作物を食べる草食の虫、その虫を食べる肉食の虫、受粉など作物の生育を手伝ってくれる益虫など、様々な虫たちが生息しています。自然界にいい虫、悪い虫などは存在しませんが、基本的に作物を食べる草食の虫を害虫と呼び、それを駆除してくれる肉食の虫を益虫と呼んでいます。

自然農法では、虫たちの生態などを知った上で天敵などの活躍を促しながら自然界のバランスを整えることが大切です。このためにも、あまり毛嫌いせずに虫たちをよく観察して、虫と作物が共生できる畑をつくっていくことが理想的です。

畑の生態をよく知ろう

作物によく見かける害虫たち

害虫	好きな野菜	備考
アオムシ	キャベツなどのアブラナ科作物	モンシロチョウの幼虫。アオムシコマユバチなどが天敵。
アワノメイガ	ナス、トウモロコシなどの茎、果実	カマキリ、メアカタマゴバチ、蜘蛛や蜂類の寄生
アブラムシ	ほとんどの野菜の穂先や葉の裏	本文を参照
ウリハムシ	キュウリなどのウリ科の葉	アブやカマキリ、クチブトカメムシと蜘蛛も天敵。
カメムシ	マメ科、アブラナ科の新芽、茎葉、果実	多くの種があり、悪臭を放つ虫としても有名。
キアゲハ	ニンジン、セリ科の葉など	成虫は優美なアゲハ蝶。天敵は大型のカマキリや蜘蛛など。
コナガ	アブラナ科の葉裏の肉質部	蜘蛛類やカエルも天敵。この他蜂類が寄生する。
ダンゴムシ	ほとんどの野菜。幼苗や根元	体を丸くして敵の攻撃から身を守ることで知られる。
ナメクジ	ほとんどの野菜。茎、葉、花	本文を参照
ネキリムシ	ナス、白菜、キャベツなどの茎	ヨトウハラボシコマユバチや蜘蛛、アブなどが天敵。
ハダニ	ナス、ウリ科、インゲン豆など	非常に小さい。雨に弱く、同じダニ仲間のカブリダニが天敵。
ヒメコガネ	マメ類、幼虫は根を、成虫は葉	成虫はアブ類や蜘蛛。幼虫はオサムシ類が天敵。
ヨトウムシ	葉菜類、果菜類、根菜類	セアカゴコムシやヨトウヤドリコバチのような寄生蜂が天敵。

今月の表紙



リンドウ科リンドウ属
リンドウ

世界中に数多くの種があり、日本にも本州をはじめ、北海道のエゾリンドなどが自生する。花期は9～11月。

▶アブラムシと蟻とてんとう虫

害虫と共生、天敵などの関係がよくわかる例としてアブラムシの生態があります。駆除する方法については以前に牛乳の散布を紹介しましたが、

今回は周辺に取り巻く虫たちの相関図を見てみましょう。

アブラムシは集団発生して 新芽や茎などにとまり、樹液を吸って栄養としています。またウイルスを媒介して病気を発生させる、皆さんもよくご存知の害虫です。それと共生関係にあるのがアリです。アブラムシの出す甘い分泌液を食料とする一方、新しい株への移動を手伝ったりもします。

一方のてんとう虫はアブラムシを捕食します。つまりアブラムシの天敵なのですが、それを蟻が邪魔してきます。蟻は甘い蜜をもらう代わりに天敵からアブラムシを守る役目を担っているのです。

このような関係をうまく利用してアブラムシから作物を守りたいのが私たち人間ということになります。まず、蟻が多い作物にはアブラムシがいる可能性が高く、道先案内人として利用します。見つけたら牛乳散布などで駆除しますが、それと同時にてんとう虫などの天敵が増えるように環境を整えるようにしましょう。

また、自然界にはてんとう虫に良く似たテントウムシダマシという草食の害虫も存在しています。これは駆除する必要がありますが、くれぐれも天敵のてんとう虫と間違えないてください。



大仁農場の
家庭菜園から

瑞泉郷 zuisenkyo

美味しい
野菜づくり
実践編

▶ナメクジと天敵

ナメクジは花や葉を食害します。主に夜間に徘徊して昼間は鉢底や石の裏に隠れていることが多いので、それを見つけて駆除します。探すのが大変な場合はビールを入れた器を置き、そこに誘われたナメクジを駆除します。夜間にトラップを仕掛け早朝にチェックしますが、飲み逃げされないようにしましょう。

ナメクジは決して気分のいいものではありませんが、それ以上に気味が悪い生物にコウガイビルという扁形動物がいます。実はこれがナメクジの天敵で捕食してくれます。見た目だけでは判断せずに、このような生き物を畑に残しておくことも生態系のバランスを保つことにつながることになります。



ナメクジ



コウガイビル

▶ヨトウムシの駆除

夜行性で食欲旺盛なヨトウムシ(夜盗虫)は畑にとって非常に危険な相手です。集団発生して作物を食べ尽くすこともあり、対策は欠かせません。ただし天敵も多く、鳥や蜘蛛にはじまり、寄生蜂(ヨトウムシの体内に卵を産みつける)やアシナガバチなど、生態系のバランスが保たれていれば大量発生が防げることが多いようです。

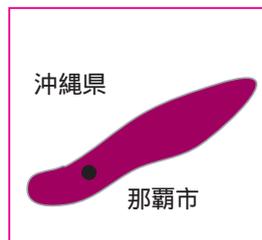


ヨトウムシ

保育園のママばかりでなく近所の主婦や来訪者にも人気の朝どり朝市。



保育園で子供たちが実践するキッチンガーデン。



地産地消の現場に行く

子育て真っ最中のママに 買ってもらいたい野菜がある

沖縄県

県内3普及会

安全な野菜に対するニーズは年々拡大を見せているが、一番切実にそれを求めているのは子育て真っ最中の若いお母さんたちではないだろうか。育ち盛りの子供たちに健全な食生活を送らせたいと思うのは何処の親でも同じだ。そんな母親たちの思いを受け止め、沖縄の3普及会が立ち上がった。

沖縄には、財団法人の運営するMOA沖縄幼児学園（保育園）があるが、そこに隣接する自然食品店の店頭にテントを張って「朝どり野菜市」をスタートさせたのが昨年の4月。その後2回のペースで野菜市が開かれ、保育園に通う子供たちを迎えにきたお母さんたちが気軽に立ち寄れる地場流通が

実現した。もちろん、県内の生産者が提供する沖縄の地場野菜は安全で美味しく、さらに産直の利点を活かして鮮度は抜群、ハンダマや二ガナといった沖縄特産の葉野菜なども店頭に並び、スタート当初から絶好調だった。

保育園に寄せられた父母からの便りにも「昨日の野菜市はお客さんが多くてアツという間に売り切れてしまい、子供たちもMOAのナス食べたかったのにと残念そうでした。自然農法野菜の美味しさがわかっていようですね」などと、予想以上の人気に販売担当者もびびくり。園児を迎えに来る時間帯にも野菜があるようにと、開店時間を午後3時から4時に変更する措置がとられたほどだった。

ところでこの野菜市、冒頭でも述べた通り、沖縄にある3普及会

が取り組む地場流通だが、原則として生産者はその日の朝に収穫した野菜を自ら運ぶだけでなく、自ら販売者となって自分の野菜を売るというかなり本格的なものだ。このため、生産者と消費者が急接近して、これまでになく理想的な関係が生まれている。生産者は消費者から自分の野菜への評価を直接聞けるばかりでなく、様々な消費者ニーズに応えるための努力がはじまっているという。「美味しかった」の一言が生産意欲をかきたてられ、野菜の質、量ともに拡大させる原動力になっているのだ。

そんな地道な生産と販売努力が予期せぬ展開も見せる。当初は園児のお母さんたちを対象とした野菜市だったが、時を追うごとに外来者や近所の主婦も参加するようになり、最近では評判を聞いたレストランのシェフも訪れるようになったという。また、園児たちが家庭で取り組むプランター栽培の見本が展示され、買い物ついでにキッチンガーデンの相談や技術指導も行われている。地場流通の小さな交流の場が大きなネットワークへと拡大を始めている。



体験では、最初は大きな乳牛に怖がっている子供達ですが、自分の手でミルクを絞るとその温かさには驚きます。「意外と力がいいる」と感じる子もいれば、「すぐにミルクがでた」などさまざまです。そして、その牛が



牛舎に元気な歓声が響く。



普及部畜産課 小島智子

大仁牧場の飼育日誌

子供たちの驚きと歓声が響く

牧場に子供たちの賑やかな声が響いてきます。今回は大仁牧場で取り組んでいる酪農教育ファームの様子を紹介したいと思います。酪農教育ファームは、食べ物に対する感謝の心をより育んでもらいたいという願いをもった酪農家や団体が地域交流牧場全国連絡会の認証を受け活動しているもので、大仁牧場も動物たちと共に幼稚園から小学生の受入をしています。

体験内容は、乳牛の乳搾りとウサギやヤギなどの小動物とのふれあいなどですが、なかでも乳搾り体験では、最初は大きな乳牛に怖がっている子供達ですが、自分の手でミルクを絞るとその温かさには驚きます。「意外と力がいいる」と感じる子もいれば、「すぐにミルクがでた」などさまざまです。そして、その牛が

ら出た乳は、本当は母牛が子牛を育てるためのもので、それを私達は分けてもらっているのだということも伝えます。雌牛で子牛を産まないとお乳は出ないのはあたり前のことですが、牛ならどれでも牛乳を出すと思っている子供が結構多いのです。

乳牛のことを知って、自分の手で乳搾りを行い、生産された牛乳を使ってバターを作る体験も最近行っています。このように、一つの食べ物を作るにも、沢山の人命が関わっていることが少しでも伝えられたら良いと思っています。

今、食育という言葉がよく使われていますが、このような体験を積みかさねていくことはとても大切なことだと思います。それらが本当に生きた経験となり、これからの成長に生かされてくるのだと思います。自然にも動物にも優しい飼育方法で育てられた動物たちは、本当に素直な心を持っていて、私たちを癒してくれます。是非、大仁牧場の動物たちとふれあいにいらして下さい。

農事暦

満月	上弦		新月		下弦
10 / 26	10 / 19	10 / 16	10 / 11	10 / 7	10 / 3
旧暦 9 / 16	9 / 9	9 / 6	9 / 1	8 / 27	8 / 23
大潮	小潮	中潮	大潮	長潮	中潮
月齢 14.9	7.9	4.9	29.6	25.6	21.6



46億年前に巨大な岩石として誕生した地球、以来、風化しながら少しずつ削り取られ土となって地表を覆うようになりました。一握りの土もその壮大なドラマを演じ続けてきた主役のひとりなのです。もう一度、皆さんの目の前にある土を見つめ直してみてもいいかがでしょう。

日 頃接する機会の少ない人にとって、すべての土が同じように見えるかも知れませんが、とんでもありません。厳密に言えば、世界に2つとして同じ土はなく、それぞれの環境に応じて様々な顔を持つ存在なのです。赤土や黒土などと大別したり、鹿沼土のような利用価値の高い個性的な土がよく知られていますが、園芸店で売られるための商品名ぐらいに考えた方がいいようです。だとすれば、無数の個性的な土はどうして誕生してきかと言つと、

そこには、46億年に及ぶ地球誕生の壮大なドラマが隠されています。地球は最初、巨大な岩石の塊でした。やがて海が出現し、陸地の部分は雨や太陽エネルギーによって風化を始めます。母材となる岩石は表面の部分から脆くなり、砂へと姿を変えていきます。今でもそれは続いており、山岳地帯などで岩肌が崩れ、ガレと呼ばれる砂地や石ころが堆積する場所がその一例です。それらは、やがて土へと変貌して地表を覆っていきま

きました。

土が産まれるドラマ

その時、母材から風化によって産まれた砂を骨格として、それが酸化して赤土になったり、有機物が付着することで黒土になるなど、実に様々な環境や自然条件によって無数の有機物と生態系を持つ「似てはいても同じものはない」土を誕生させていったのです。

しかし、環境や気象条件によって土の質にはある程度の傾向があります。わが国で代表的な土の中には褐色森林土がありますが、これは、まさに環境や気象条件によつ

て誕生した緑豊かな国の象徴的存在でしょう。表層は枯葉などが分解した有機物によって黒く、下層になるほど褐色になる土ですが、生態系が守られ、永続的な生き物連鎖を可能にしているため、自然農法の土づくりも、このような森林の土をお手本にしています。また黒ぼく土もわが国を代表する土です。褐色森林土と同様に「火の国」という自然条件に由来しています。まさに火山灰からできた土で、関東ローム層(富士山の火山灰)

もその一例です。鹿沼土もこのような火山灰の一部で、日光男体山の爆発によって生じたものです。

一方、水田に利用されているのが低地土と呼ばれる川が運んだ土壌です。上流の山岳地帯から崩れた岩石と様々な有機物が一緒になって下流へと押し流され、流域に広大な平野をつくり出します。昔から日本人はこのような場所を水田にしてみました。色々な母材から産まれた砂や有機物で構成された低地土には実に様々な種類があり、

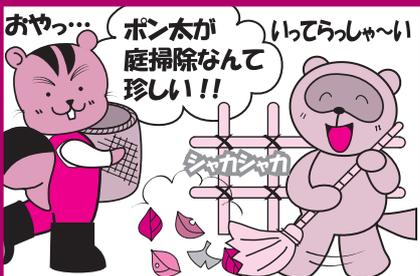
気象条件と共に栽培環境やお米の質に影響を及ぼしています。

この他、鉄分が下層に抜けた北海道などでよく見られるポドゾル、沖縄などの温暖な地域に多く分布している赤・黄色土があります。それぞれの土には、それに適合した作物が育てられ、特産品として栽培されてきた歴史があります。皆さんも、庭や畑の土をもう一度見つめ直してはいかがでしょう。地球46億年の歴史を実感できると同時に、そこには作物や花を育てる多くのヒントが隠されていると思います。

シマ吉の大冒険

Vol.93

ポン太の庭そうじ たて りえ



お便り回覧板

自

然農法のお米は粘りが強く、とても美味しいとの記事に、昨年亡くなった父を思い出しました。父も何十年と自然農法をしていまして、毎年秋になると新米を頂きました。そのお米の美味しいこと、それこそ粘りがあり甘いのです。私たち娘が美味しいと言っていて食べている姿を見て嬉しそうに、そして自慢げにしていた父の姿を思い出しました。

(兵庫県豊岡市 嶋崎敏幸)

いつも自然農法で家庭菜園を楽しみにしています。我が家も5階屋上のプランターで生ゴミ堆肥をつくり、メロンを成育中です。

(東京都文京区 服部止子)

今年、今夏の夏は本当に暑かった。南国生まれの野菜たちのお元なこと。一万ウリ、モロヘイヤ、

むらさきつるな(前日に収穫しても)次の朝には元通りのあふれるほどの収穫に「野菜はいかが」と配り歩くのが大変でした。

(群馬県多野郡 武藤君子)

自

然農法の野菜を売っている「コンビニなんて羨ましい」限りです!家の近所のコンビニでもやってくれないかな

(静岡県牧之原市 鈴木幸子)

食

の安全を讀み、市販のカレーの塩分が10%を超えていると知り、恐ろしくなりました。今まで知らずに食べていたかと思うと、やはりMOAの食品を皆に食べてもらい、もっともって安全性を知ってもらおうべきだと思います。

(滋賀県湖南市 樋口凡子)

読者プレゼント

終了しました

締切 10月29日(火)当日有効
当選は発表をもってかえさせていただきます。
今回は『ラフランス(洋梨)』を抽選で10名様にプレゼントします。ご希望の方は住所、氏名、年齢、電話番号、会員番号、記事への感想とプレゼント名を必ず書き添えて、下記までお申し込みください。

〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋 1606 の2
MOA自然農法文化事業団「読者プレゼント」係

topics

トピックス

「MOA健康生活館とくしま」 両国本町にオープン

去る8月4日、徳島県民の健康増進や芸術・文化の振興を目的に、「MOA健康生活館とくしま」がグランドオープンしました。

当日は、オカリナ演奏に続き、岡田式健康法の紹介ビデオが上映され、(財)健康科学センターの協力による血管年齢測定やお茶お花体験等が行われました。また生活館入口では、鴨島自然農法グループの久米会長を中心に、同県農政課の「地産地消運動の野菜市」に登録された「あなたの野菜市」が開かれました。既に野菜市は、プレオープン後の7月から、毎週(土)に開かれています。訪れたお客様の中には、「MOA統合医療」の看板が目ざとまり、岡田式健康法を体験され、体調改善されている方もいるそうです。



関係者は、今後も野菜市を継続し、多くの方の生活に安全・安心の食だけでなく、真の健康法を取り入れていただけるよう情熱を持って取り組んでいます。

統合医療 西洋医学をベースに西洋医学と各種セラピー両者の長所を統合して、個人の体質と個性に適合した患者中心の医療を行うもの。

久米会長(右端)

食

Health

食品添加物と MOA 加工食品

旬の野菜や魚をからっと揚げた天ぷらは食欲の秋には欠かせない和食の定番です。そこでこだわりたいのが天ぷら油。昔ながらの圧搾法で精製した植物油で美味しい盛りのお食材をより美味しく、そしてより健康的に今晚の食事を楽しみましょう。

季節野菜を天ぷらで

油 を売ってきたという言葉を最近ではあまり耳にしません。無駄話をすることを指すこの言葉もメールがコミュニケーションツールとなっていて現代では、使いづらいかもしれません。

昔、油売りが天秤棒で大きな油の入った容器を担いで売り歩き、お客が差し出した容器にひしゃくで油を測り入れる時、最後の油がなかなか途切れないので、その間に世間話をしたこと、無駄な話をすることを油を売るといつぞうです。このように昔から油といえば常温で液体のものを食用にしてきました。そのほとんどは植物の種子から搾ったものです。

一方、脂（あぶら）が乗るといふ言葉があります。最も食べごろであることを指す言葉の一つで、脂の乗ったサンマがおいしいよと魚屋さんの売り言葉にもなっています。このときには油ではなく脂の文字が使われます。常温で固体のものを脂（し）としています。脂は魚や家畜の肉に

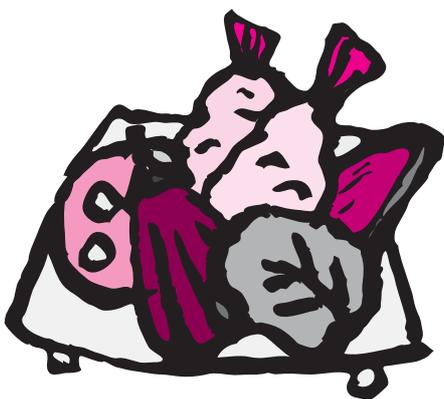
含まれ、特に魚の脂は、最近スーパーマーケットで耳にした魚の歌の歌詞にあるように、血液の流れを良くする、頭の回転をよくすると言われる脂肪酸を含んでいます。

旬の魚や野菜を素材に、からっと揚げた天ぷら料理は食欲の秋に欠かせない一品です。この天ぷらには、臭いやくせが少なく、さらっとした食べ口となる油が好まれます。ちなみに昔の製油は、大豆なたね、ごまなど国内で生産された種子に圧力をかけてぎゅっと搾り油を取り出して（これを圧搾といい、種子を含む油分のせいぜい半分程度しか取り出せなかった）、布でろ過した程度で使用していたので、臭いやくせがあり、さらっとはいかなかったです。

そ の後、外国人がすきやきと天ぷらが日本を代表する料理だと思ふようになった頃には、製油方法は圧搾だけでなく、ノルマルヘキサンという溶剤で抽出することを併用し、種子の持つ油分のほとんどを搾りだすことができるようになりました。さらに、精製技法も格段に進化し、淡色で、臭いやくせ

が少ない油となりました。

エムオーエーには、昔ながらの圧搾法によるブレンドをしない、コーンサラダ油、ごま油があります。コーンサラダ油の原料は遺伝子組み換えをしていない主に北米産のとうもろこしを輸入し、その胚芽を取り出し圧搾法でぎゅっと搾って精製します。更に冷蔵庫に5日間置いて固体となった油分を取り除いてサラダ油にしてあるので、くせが少なくどんな料理にも適しています。ごま油の原料はナイジェリア産で、これを輸入してから圧搾油としています。ご家庭で好みの割合でブレンドして、天ぷら料理で季節野菜の味を楽しんでみませんか。

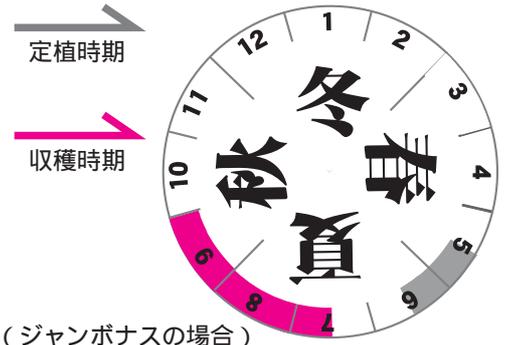


普通のプランターの大きさに物足りなさを感じたら、身の回りにある様々なもので代用しましょう。

今回は市販されている大型のコンテナに、ビニールのゴミ袋で内張りをしてミニトマトやナスを育ててみました。

根が伸びる空間が広く、ミニトマト、ナスは順調に育ち、美味しい果実を収穫することができました。

栽培カレンダー



3 巻き付けた後はテープでしっかり固定しましょう。



2 ケースの四方にビニール袋の口を巻き付けるようにします。



1 市販のコンテナの内側に黒の大型ビニール袋を張り付けます。



6 用土を「コンテナ」の縁まで入れます。



5 土と草質堆肥を混ぜた用土を入れていきます。



4 ビニール袋の底に水抜き用の穴をドライパーなどであけておきます。



9 トマトに支柱を立てます。ナスも同様です。



8 ミニトマトの苗を定植しました。今回はナスも定植しました。



7 空のコンテナを下に2段積み重ねるとはコンテナプランターを2個作りやすくなります。

キッチンガーデン実践講座
プランターをコンテナで

特報

9月3日撮影
ドラム缶稲が大豊作
7月号の家庭菜園で紹介したドラム缶稲が順調に育ち、収穫時期を迎えています。



11 収穫時期を迎えたコンテナ栽培のジャンボナス。



ナスが順調に育っています。



11 ミニトマトの定植が完了しました。



10 ナスの定植。光の透過防止にビニールを二重にしてあります。

約 30 分 調理時間
156kcal (1人分) 1.0g (1人分) カロリー 塩分

ナスのグラタン

健康野菜クッキング



栄養士



一口アドバイス

今月のアドバイザー
眞弓明子さん

初秋に出回る秋ナスは、皮が薄く、身が締まっているため、夏のナスよりもおいしさが増すと言われていきます。皮の紫の色素には動脈硬化や老化を防ぐ効果があるとされています。また、ナスは油と相性がよく、油を吸収しやすいのですが、ナスの95%が水分のため、油っこくなくおいしいという特徴が

あります。ナスは地方によって形や大きさが異なり、色も一般的な紫色以外に緑や白、黄色などがあります。それぞれに特徴がありますので、品種や調理法を試して、お気に入りを見つけてみてはいかがでしょうか。

「材料」

(4人分)

ナス	中 4 本
カボチャ	160g
トマト	中 4 個
ニンニク	1 かけ
ローリエ	2 枚
オリーブオイル	適量
塩、こしょう	適量

つくり方

ナスは2cmの輪切り、カボチャは1cmの厚さに切り、素揚げにする。

トマトは皮を湯剥きして粗く切る。ニンニクはみじん切りにする。

フライパンにオリーブオイルとニンニクを加えて弱火で炒め、香りを出す。トマト、ローリエを加えて炒め合わせ、塩・こしょうで味を調え、水分が半分位になるまで煮詰める。

グラタン皿にカボチャ、ナスの順に敷き詰め、 をかける。

200 のオーブンで10分程度焼く。

お好みでチーズをのせて焼いてもよい