

NPO 法人

「畑と田んぼ環境」再生会

「農ある生活を楽しむ」

「畑と田んぼ環境」再生会
H27年4月25日、会報10号
編集：仲野 忠晴
<http://hatake-tanbokankyo.org/>

天然菌が語りかけること

2月7日(日)に「天然菌で手作り味噌を作ろう！」というワークショップを開きました。医師である三好基晴氏の本を読んで、ほとんどの発酵食品が天然菌ではなく、天然菌から分離培養された発酵醸造菌で作られていることを知ったことがきっかけです。そして、このワークショップの目的は、頭の知識ではなく、実際に天然菌で味噌を作り、それを味わい体験してみることから生活の質を楽しく

豊かにしていこうと考え企画しました。ただ、天然菌についていろいろ調べていくと興味深いことがわかり、気づきも多かったため、今回はそのことをまとめてみました。

●天然菌と分離培養菌

自然界には、多種多様な菌が、空気、水、土、動物の体の内外など、あらゆる場所に生息しています。これが天然菌です。そして、分離培養菌が開発される前は、この天然菌を使って発酵食品を作っていました。天然菌は、無数の多様な菌との競合・共生の中で鍛えられて生きています。生命力が強いという特徴があります。そして、この多様性が長所となります。つまり、いろいろな菌が相互に共生・協力して旨味や甘み、香りを醸し出すので、味わいに奥深さと広がりがあるということです。反対に短

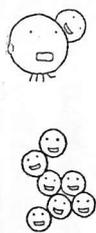
所も多様性があるため、発酵が不安定で扱いにくいことです。菌によってデンプンを好んだりタンパク質を好んだり、酸性に強かったり弱かったり、あるいは温度や湿度の好みの違いがあったりするなど、様々な性格を持つているので管理も簡単ではないのです。また、怠け者の菌や腐敗を促す菌も混じっていたりすると、うまく発酵が進まなかったり、食品を腐らせてしまう場合も出てきます。ですので、天然菌で発酵食品を作るためには、職人としての経験と知識、熟練した技術・勘が必要です。

これに対して、分離培養菌は、その字の通り個々の食品の発酵に合う有用な菌を選び出して人工的に純粋培養して増やしたものです。怠け者、お調子者、仕事に向かない菌は排除されているので、食品をよく発酵させてくれます。そのため分離培養菌は、私たちの食生活に欠かせない味噌、醤油、酢、お酒、チーズ、ヨーグルト、パン、納豆、鯉節、漬物などの発酵食品の生産を安定させ効率よく量産することを可能にしてくれました。分離培養菌の長所は、ほとんどが単一の菌なので発酵が効率よく進み、管理も簡単で扱いやすいということです。短所は、味も香りも単調になってしまいうので他の添加物などを加えて補完する必要があるということです。

ただ、分離培養菌には、心配な問題があります。分離培養菌を作り出す方法で添加物が入った培養液で菌を増やしたり、菌を分離・改良するために薬や放射線を使ったり、あるいは遺伝子操作をしたりしていることです。そのため三好基晴氏は、安全性に疑問があると指摘しています。彼の患者に重症の化学物質過敏症

の人がいて、パンは小麦粉など安全性にこだわった原材料を使っても、イーストで発酵させたパンだと食べられず、天然酵母のパンなら食べられるということがあったからです。また、お味噌でも同じことがあったそうです。このことから、天然菌の問題を考えるようになったと言っています。

ただ、分離培養菌を作っている菌種メーカーが実際どのようなやり方で作っているのか、その詳細はわかりません。また、ある物質が毒になるのか薬になるのかも、各個人の状態によって異なります。しかし、化学物質過敏症の人が食べられないという事実は、心に留めておいたほうがいいと思います。



●パン屋が体験した

天然菌と分離培養菌

岡山の勝山（現在は鳥取に移転準備中とか）で「パ

ン屋タルマリー」を営んでいる渡邊格氏が、天然菌と分離培養菌を使ったパン作りで興味深い経験をしています。彼が天然菌を使って酒種パンを作ったときの体験を紹介いたします。

酒種のパンを作るとき、市販の麴（分離培養菌）と有機栽培米を使って酒種を作った場合は、何の問題もなくパンを作ることが出来ていました。しかし、麴菌を切り替え、天然の麴菌と有機栽培米で作ってみると、生地は粘り気も弾力も乏しく、でろでろの状態になり、パンは膨らむ状態にはならなかったそうです。その後も水の分量を変えてみたり、発酵の温度を変えてみたり、条件を変えて何度も何度も試してみましたが、結果は変わりませんでした。ところが、天然の麴菌と自然栽培米で酒種を仕込みパンを作ってみると、市販の麴で酒種を仕込んだときには見たこともない、まるで生地自体が生き

ているかのような膨らみでパンが出来たそうです。

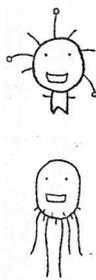
また、「酒種」づくりの「乳酸発酵」という工程でも天然の乳酸菌を使った場合に有機栽培米と自然栽培米の違いがありました。

有機栽培米を使って乳酸発酵をしているときには、お米が悪臭を放って腐敗することがよくあり、どうか発酵したかと思える場合でも、鼻をつまむほどの強烈な堆肥臭があったそうです。しかし、自然栽培米でやってみると、腐敗することも堆肥臭を放つこともなく、甘酸っぱいヨーグルトのような爽やかな香りを放ち乳酸発酵しました。

ここで使われた有機栽培米というのは、大量の動物性堆肥を施されて育てられたもので、自然栽培米は、無肥料栽培で育てたものだけです。素材によって発酵と腐敗を分ける天然菌と素材の区別なく強力に発酵させる分離培養菌、この違いはいろいろなことを考え

させられます。

ちなみに、会員からも、動物性堆肥を大量に使って育てた農作物を食べると鶏糞の臭いがしたり、お米を炊くと獣臭がしたりするという体験を聞いています。



●発酵と腐敗の違い

ここで発酵と腐敗の違いについて確認をしておきましょう。

自然界で枯死した植物、動物の遺体、排泄物などの有機物は、微生物の力によって分解されて、最終的には二酸化炭素、水、無機物になります。この微生物の働きのお陰で、生態系は循環し成り立っています。有機物が微生物によって分解された状態を、私たちは「発酵」「腐敗」という2種類の言葉で表現しています。一般的には、ヨーグルトや酒のように、糖類が分解されて乳酸やアルコールなどが

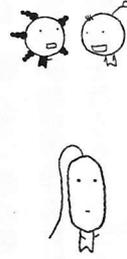
生成される過程のことを発酵、それに対して、魚や肉でみられるように、タンパク質やアミノ酸などの食品成分が分解され、硫化水素やアンモニアのような不快臭が生じる過程のことを腐敗と考え区別していると思います。

しかし、実際は、糖類が分解される場合が発酵で、タンパク質やアミノ酸が分解される場合が腐敗かという、必ずしもそうではありません。腐敗はタンパク質を多く含む食品で起こりやすいのですが、米飯や野菜、果実類などでも普通に起こります。また、蒸した大豆に枯草菌を生やして納豆が作られる場合には発酵、煮豆をそのまま放っておいて枯草菌が生えてアンモニア臭がしたときは腐敗と呼ばれます。原料が同じでも発酵も腐敗も起きるのです。では、特定の菌群の違いによって発酵菌と腐敗菌に区別されるのかというと、

これもそうではないのです。乳酸菌は一般的には善玉菌のイメージがありますが、乳酸菌でヨーグルトや味噌が作られる場合は発酵ですが、これが清酒中で増殖する場合は火落ちといって腐敗を意味します。また、包装ハムでは、乳酸菌が膨張や腐敗の原因となるので、腐敗菌ということになります。

発酵と腐敗は、どちらも食品が置かれた環境や食品成分に適した微生物が増殖して食品成分を分解することです。そして、どちらも最終的には二酸化炭素、水、無機物にするという点では同じ現象です。では、発酵と腐敗を明快に分ける基準とは何でしょうか。それは、食品、微生物の種類、生成物によって区別されるのではなく、「微生物によって有機物が分解・変化する作用のうち、特に人間にとって有用な場合を発酵、有害な場合を腐敗と呼んで区別している」ということです。

つまり、人間にとって有益かどうかということですが、また、菌が、善玉菌（発酵菌）と悪玉菌（腐敗菌）とはっきり区別できないという点も大事なポイントです。



●発酵する農作物と腐敗する農作物

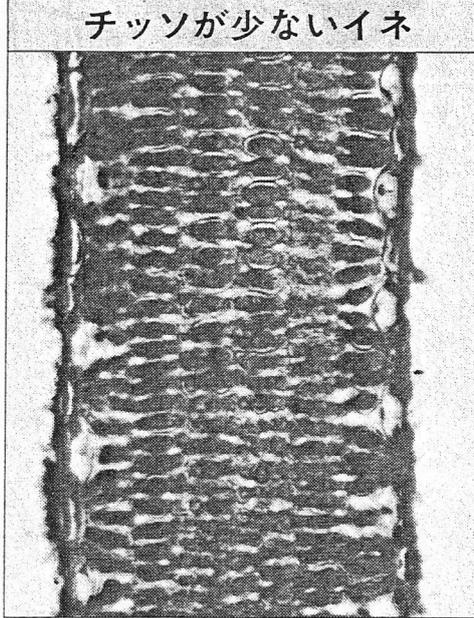
前述した渡邊氏のパン作りで、素材によって発酵と腐敗を選別する天然菌と素材の区別なく強力に発酵させる分離培養菌の体験を紹介しました。このことで思い出したのが、お米や野

菜の腐敗試験です。これは、ビンに野菜やお米を入れて蓋をし、発酵や腐敗が始まるまでの日数、臭いなどを観察することで、それらが栽培された土壌の状態（発酵型の土か腐敗型の土か）、肥料の量や質、農作物の生命力を判断するために使われています。考えてみると、この場合も発酵させるか腐敗させるかを決めるのは天然菌です。

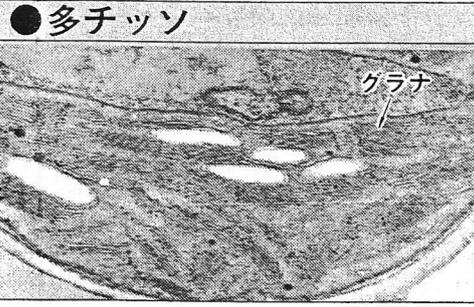
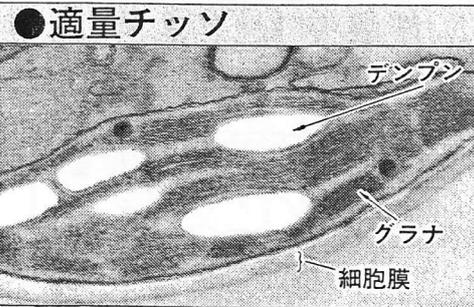
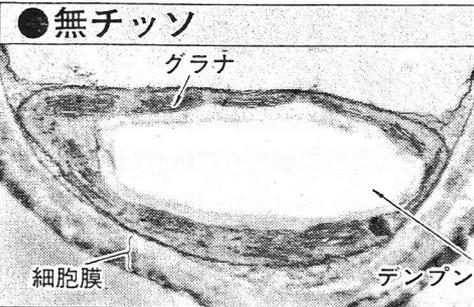
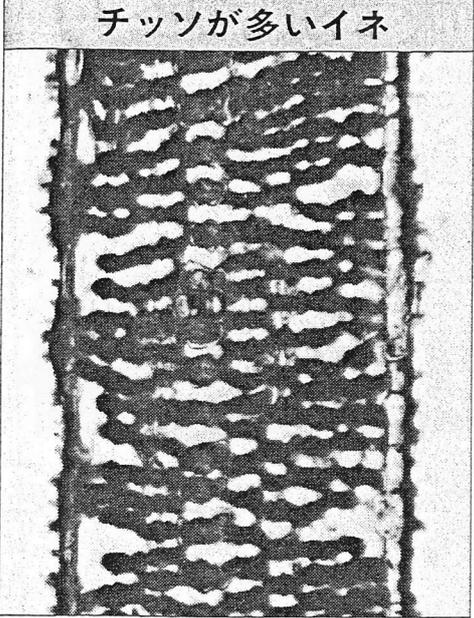
ここでは農作物を腐敗させる原因について考えてみましょう。農作物を腐敗させやすくする原因はいろいろありますが、その一つに多肥栽培

があります。どうして多肥栽培をすると腐敗しやすくなるのでしょうか。まずは、論より証拠です。写真を見て下さい。窒素を多くやっ

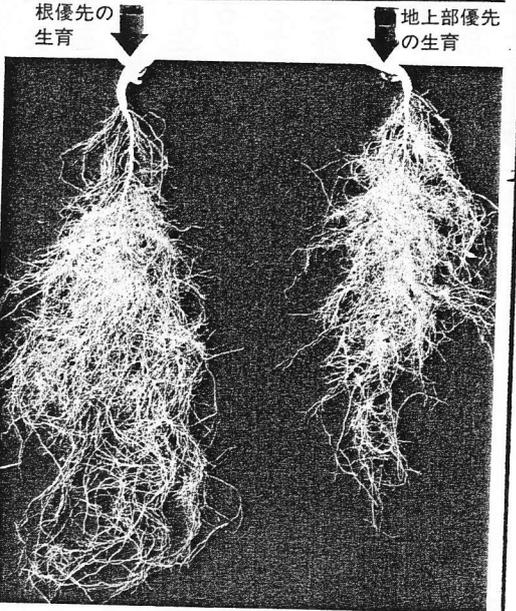
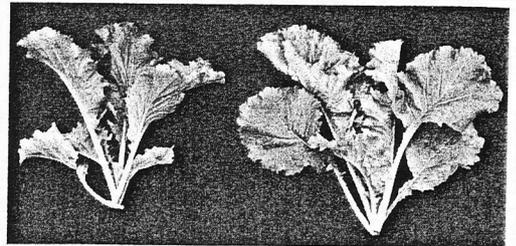
て育てた稲と少なくて育てた稲の葉の断面を顕微鏡で見ました。この写真からも明らかのように、窒素を多くやっした稲の葉は、細胞の並び方が乱れ、隙間が多いため細胞数が少なくなっています。健康な稲の葉は、細胞が規則正しく並び、細胞間の隙間がありません。また、電子顕微鏡で細胞内の葉緑体の写真を見て下さい。写真を見てわかる



(長南信雄原図)



(長南信雄原図)



ことは、窒素が増えるに従って細胞膜が薄くなっていくことです。また、光合成を行うグラナという組織の配列も乱れています。そして、蓄積されたデンプンの量も違っています。窒素の施肥料が多いほどデンプンの量が少なくなっています。デンプン量は、光合成能力とデンプンの使われ方と関係しています。

これは、窒素を合成して作られます。また、植物の骨格である細胞壁もこの炭水化物を原料にした繊維で作られます。この他にも炭水化物は、植物が生命活動をしていくエネルギーにもなっています。ですので、大雑把に言えば、葉で作った炭水化物は、根・茎・葉の新しい細胞や細胞壁を作る材料、生命活動を行うためのエネルギーとして使われるのです。

ところが、多肥で窒素過多になると、過剰に吸収された窒素が葉に余ってしまいます。植物は、この余った窒素を何とかタンパク質

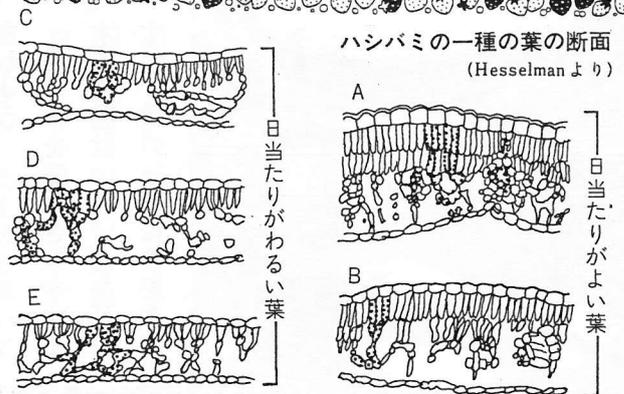
に変えようとして葉を増やして大きくして炭水化物を作ろうとします。しかし、葉が茂りすぎることによって、葉と葉が重なり合い、それぞれの葉に十分な日光が行き渡らなくなります。そして、葉の老化が早まり、全体の炭水化物の生産量が減ります。しかも、葉を増やすことに炭水化物が優先的に使われてしまうので、本来なら根や果実を送るはずの炭水化物の量が減ってしまいます。そのため根は十分伸びず、実も大きくなりません。いわゆる蔓ボケと言われる現象です。また、根が十分に成長しなければ、根から吸収される様々な養分の量も減るので全体の栄養バランスも崩れて健康に育つことはできません。

トマトの果皮のちがいは



ワックス層が発達していると灰色カビ病などの病気にかかりにくい

ハシバミの一種の葉の断面 (Hesselmanより)



です。多肥で窒素過多に育てると、細胞間の並び方が不規則となり、また病害虫を防ぐ細胞壁やクチクラ層も薄くなります。そのため抵抗力がなく病気に犯されやすい軟弱な農作物に育ってしまうのです。結果、日持ちも悪く、腐りやすいということになります。ちなみに、お米も多収穫を求めて肥料を大量に投入すると、美味しさを落とすと言われることがあります。それは、肥料の窒素分がお米の中で

タンパク質となるからです。タンパク質の含有量の範囲は 5・0〜6・5% が、お米の美味しさの基準とされていて、その含有量は、新潟県のコシヒカリが全国一低く 5・3% だそうです。

●天然菌から考えたこと

渡邊氏のパン作りの体験、農作物の腐敗試験から考えると、どうも天然菌というのは、人間にとつて体に良いものを発酵させ、悪いものを腐敗させている側面があるようです。そして、もう一つ天然菌と関連して思い出したのが、農作物を食べる虫です。

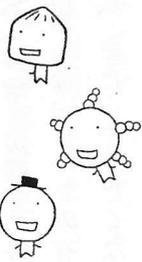
以前は、虫が食べる農作物は農薬を使っていない証拠で、健康で美味しい野菜だということが言われていました。しかし、現在では、多肥で栄養過多に育てられた野菜、また水はけが悪く未熟な有機物が多い腐敗型



の土で育った野菜を虫が好んで食べると言われています。そして、実際、虫が好んで食べる農作物を食べてみるとエグミがあり不味いのです。不味いということ、人間の体にとつて良くないものということ、つまり、虫達が食べる農作物は、虫に合った食べ物ですが、人間とつてはそうではないということ、

ここで私たち人間社会の方向性を考えてみましょう。一昔前までは、美味しく食べる工夫として天然菌の力で食物を発酵させ保存してきました。そして、不自然な育てられ方をした農作物は、虫に食べられ、天然菌もそれを腐敗させてきました。自然の取捨選択でしょう。しかし、今では不健康に育った農作物でも、農薬を撒布して虫や菌を殺せば、収穫し食べることが出来ます。また、分離培養菌を使って半ば強引に発酵させることも出来ます。しかも、食べ物に多くの化学

物質を加えて腐敗させないようにすることも出来ます。つまり、現代は、本来は腐敗させたり、虫が食べたほうが良いものを、過度な人為的コントロールをして人間が食べているということです。しかも、考えてみると、人間の体に棲む腸内細菌は、分離培養菌ではなく天然菌です。行き過ぎた人為的コントロールをされた食物を食べることが、本当に体にとつて良いことなのか、大きな疑問が残ります。



●対立から相互生存へ

では、なぜ人間社会がこのような方向に進むのでしょうか。

その根本的な原因を考えてみると、その一つが、物事を善悪や優劣で考え判断する対立的な見方です。例えば、発酵Ⅱ善、腐敗Ⅱ悪と考えれば、食物を発酵させる菌だけを選別して増や

し、発酵を促すのに適切でない菌、腐敗させる菌と判断されたものは、除菌・殺菌されます。同様に、耕地においても、農作物Ⅱ有用、虫・雑草・菌Ⅱ無用と考えれば、無用と判断されたものは農薬・除草剤を使って殺傷されます。これらのことは、狭い人間中心の視野で善悪、有用・無用を価値づけ、悪いもの、無用のものと判断されたものを排除し無くしていけば、物事は良い方向に進むという考えに基づいています。

しかし、対立的に物事を区別して他方を徹底的に排除しようとするのは、前述した食の在り方からもわかるように人間にとつてプラスになるとは思えません。むしろ、逆にマイナスのことを引き起こしているのではないのでしょうか。今私たちに求められていることは、対立的な見方に支配されないで、大局的な視点から物事を観察し、あらゆるものの相互の繋がりから全体を

理解しようとするのです。なぜなら、この世界に存在するすべてのものは、バラバラに独立して存在するのではなく、密接な相互関係がなければ存在することができないからです。

例えば、農作物は、太陽の光、雨、風、土、虫、微生物など、様々なものがなければ育つことはできません。別の言い方をすれば、農作物以外から与えられた多くのものが、農作物の中で形を変えて存在しているということ、つまり、農作物は「農作物でないもの」によつて存在しているのです。人間も農作物と同様に「人間でないもの」のお陰で存在することが出来ます。世界に存在するあらゆるものと同じことが言えます。一つのものが存在するということは、他のものがあるからこそ存在できるのです。ですから、本当は自他の区別はありません。対立的な思考で物事を区別し、否定的に見做されたも

のを取り除くことができる。と考えるのは、「否定的なもの」が「否定的でないもの」によつて存在していることに気がついていないからです。

目覚めるといふことは、私たちが、自然界に存在する全てのものが、多様なつながりの中で生かす生かされていく存在であるということ、これを自覚することではないでしょうか。私たちNPOの活動が、自然の営みに沿った農法で田畑を生き物が豊かな自然環境に変え、その中で生命力に溢れる農作物を育て、その「いのち」をいただくことの豊かさを体験していくことを目的としていくのはこのためです。空気・水・土など、自然環境を汚せば、私たち自身が汚れます。他の生き物たちが生きていけなければ、私たちも生きてはいけません。しかし、田畑を多種多様な生き物で満ち溢れた自然環境に整えていけば、生命力に満ちた農作物が育ち、

その恵みをいただけず。
自然環境を豊かにしていけば、私たち自身も豊かになり、喜びと安らぎを持って暮らしていけます。



● 対立性と相補性

すべてのものが、相互に関係し生存している事実と並んで、もう一つ大事なことがあります。それは、すべてのものが対立性を持ちながら同時に相補性を持っているということなのです。

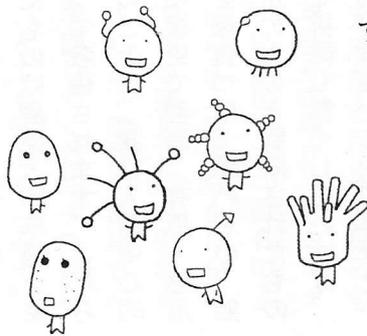
例えば、病原菌は、私たちにとって嫌な存在ですが、その病原菌に接触することで抗体が作られ免疫力が高まります。農作物にとつて雨、風、霜、紫外線は、大きなストレスを強いる悪者ですが、そのお陰で生命力が鍛えられ、強く元気な農作物に育つことができます。また、批判や反対意見は、不愉快なのですが、その意見が出されたことで、

様々な角度から自分の意見を考え直し深めることができます。

しかも、この相反する性質のお陰で、私たちはそれぞれの価値を深く実感を持つて理解することができます。具体的に言えば、「空腹」の後の「美味しさ」、「寒い冬」の後の「春の暖かさ」、「病氣」の後の「健康」の素晴らしさ、「事故・災難」の後の「何事も無い日々」の有り難さ、また「やりたくないこと」のお陰で「やりたくないこと」もわかります。私たちが、世界を対比的に認識できなければ、このように個々の経験を深めていくことはできません。

自然界を見てみると、そこには人間から見た善なるものや有用なものだけがあるのではありません。発酵もあります、腐敗もあります。健康に育っている植物もいますが、病害虫にやられてはいる植物もいます。善悪どちらも自然の一部として存在します。ただ、自

自然界では、人間のかかわった耕作地のように全部が害虫の被害にあつてしまうということはありません。自然は、人間の相対的な善悪を超え、それぞれの絶妙な関係の中で全体を循環させ、多彩ないのちを育み、豊かさを創りだしています。ここが人間のかかわった場合と大きく異なるところです。人間は、対立的に物事を見て、一方だけを求めようとするところがあるからです。



● 自然の摂理に沿う

ところで、私たちの会の4原則の一つに「草や虫を敵としない」があります。

「農薬・化学肥料を使わない」ということを受け入れられる人でも、この原則を

受け入れられる人は少ないのではないでしょうか。虫は農作物を食い荒らし、雑草は田畑の栄養を横取りして農作物の成育を邪魔するものだという思い込みが根強くあるからです。農薬・除草剤が大量に使われている事実が、このことを物語っています。

しかし、自然は、自ら手本を示して農薬が必要でないことを教えてくれています。実際、野菜や稲が自分の根をしっかりと張るまで周りの草を抑え、必要以上に肥料を与え過ぎなければ、農作物はひどい虫の被害にもあわず、周りの雑草と共生して元気に育っていきます。そして、虫や草を敵視しないで農作物を育ててみると、雑草が多く生き物の棲家になることで多様性が生まれ、病害虫だけが大量に発生しないこともわかります。また、雑草が、土の保湿、表土の流失防止、余分な肥料の吸収、そして、その無数の根が土を耕して

フカフカにしてくれるなど大活躍をしています。

「草や虫を敵としない」、この言葉が問いかけていることは、とてもシンプルです。それは私たちの心の在り方への問いなのです。考えてみてください。田畑で草や虫を敵であると見なし、徹底的に戦つて過ごす時間と、農作物が様々な草や虫と共生できるように手助けをするために過ごす時間とは、どちらが私たちに満ち足りた時間を与えてくれるでしょうか。

私たちが相互に生かし生かされているという事実を深く自覚し、その眼差しで自分自身、日々の生き方や暮らし、そして社会の在り方を見つめ直していくことの大切さがここにあります。否定的に見える要素を敵視し、それを排除するためには、戦うことばかりしていても、心を安らぎや幸せで満たしていくことはできません。逆に、否定的に見える物事の中に隠れている意味を忍

耐強く見つけ出していけば、それが与えている大きな恵みに気がつきます。そして、この積み重ねが、自然の摂理に対する大きな信頼感を育んでいきます。

農的生活は、この秘密を解き明かしていくスリルで満ち溢れています。もちろん、このプロセスは、楽なことばかりではありません。しかし、だからこそ楽しく充実した時間を私たちに与えてくれます。(仲野忠晴)



本の紹介

月のリズムで

おいしい野菜づくり

宮田雅和・監修
GAKKEN

人が農耕を始めた頃から行われていた農法の一つに、月の満ち欠けのリズムに沿ったものがあります。この月のリズムでの野菜づくりの良い点は、種蒔き・定植・

整枝・草刈・虫に注意する時期・追肥・収穫のタイミングを覚えてくれるところ。そのため野菜は、元気で美味しく育ちます。しかも、作業プランもとても立てやすくなります。

この本の内容は、月のリズムの基礎知識、月のリズムに沿った1年間の畑の作業ポイント、畑仕事の基本ポイントの説明、月のリズムに合わせた野菜三十一種の育て方、巻末は2014年〜2018年までの月のリズムカレンダーとなっていてとても便利です。また、説明がとても簡潔なうえ、写真やイラストもわかりやすく理解を大いに助けられます。

まだ、お月様と寄り添い一緒に野菜づくりをしていない人、今年からしてみたいかがでしょうか。月のリズムの面白さに結構はまりますよ。



雑草の花言葉 2

- カラスノエンドウ (烏野豌豆) 花言葉: 小さな恋人たち
- ホトケノザ (仏の座) 花言葉: 調和
- ヒメオドリコソウ (姫踊子草) 花言葉: 愛嬌
- カタバミ (片喰) 花言葉: 輝く心
- ハハコグサ (母子草) 花言葉: いつも思う
- スベリヒユ (滑莧) 花言葉: いつも元気
- イヌガラシ (犬辛子) 花言葉: 恋の邪魔者
- ハコベ (繁縷) 花言葉: 愛らしい、ランデブー
- ハルジオン (春紫苑) 花言葉: 追想の愛
- トキワツユクサ (常盤露草) 花言葉: 尊敬
- タネツケバナ (種浸け花) 花言葉: 勝利、情熱
- センダングサ (梅檀草) 花言葉: 忍耐力
- ナズナ (薺) 花言葉: すべてを捧げます
- トキワハゼ (常盤爆) 花言葉: いつもと変わらぬ心
- オオイヌノフグリ (大犬のふぐり) 花言葉: 信頼・忠実
- ジュズダマ (数珠玉) 花言葉: 恩恵、祈り





会員フォーラム



会員の皆さんの思いや考え、体験したことを紹介するコーナーです。

味噌作り

ワークショップ
WS の感想

ペンネーム ミラアルト
味噌作りのワークショップ、とても楽しかったです！自分で味噌を作ったことが無かったので、もっと難しいものだと勝手に想像していたのですが、工程や材料は割とシンプルなことわかり、自分でも出来るかも、と思え、自信にもなりました。本を見たりするのより、誰かに聞きながら実践しながらの方が覚えるので、こういう機会はありがたいです。

一番は、皆とワイワイと作ることが出来たことが良かったです。大豆を茹でてあくを取りながらいろんな話が出来たり、他の人の鍋を見に行ったり、そういうことが面白く、また、おしやべりしながら皆で麴を掻き混ぜたりするのも、とても楽しかったです。

今回持ち帰った味噌には、笑いや楽しんだ雰囲気がいっぱい詰まった味噌となっていると思います。食べるのがとっても楽しみです。

仲野さん、浜堀さん、味噌作りのワークショップの開催お疲れ様&ありがとうございました。



ペンネーム サマンサ雨海

天然菌と仲良く暮らす「手作り味噌ワークショップ」に参加して、毎日のように口に入る食材を自分の手で作る楽しさに再度出会いました。講師の浜堀さんが準備してくださった資料は、とても詳しく「みそ」というものを説明していて、味噌は九州地方が中心、豆味噌は東海地方が中心、そして、米味噌がシェア率が高いことなど、味噌の地域による差なども学ぶことが出来ました。

仲野さんの塩水選も自分でやったことがない者としてとてもタイムリーでした。又こういったワークショップがあれば参加したいです。ありがとうございました。



佐藤 たみ子

味噌はここ数年自宅でも仕込んでいましたが、一般的に市販されている生こうじや乾燥こうじ、また自分でこうじから仕込む時も味噌用に純粋培養された麹菌を使っていたので、天然のもので仕込んだこうじというのを見るのも使うのも初めてでした。そう、見た目がまず違うんです。いわゆる『麴の花』は白いものかと思っていたのですが、少し褐色がかっていたのでビックリ！味の違いは、夏の暑さを過ぎて熟成されたであろう秋以降のお楽しみですね。自宅でもいつものように仕込んだ味噌があるので、

違いを確認したいと思います！

実は少し前まで、一般的に市販されているこうじ菌が味噌用に純粋培養されたものとは知りませんでした。今回使用したのはマルカワ味噌さんの蔵に住みついている数種類の天然麹菌で仕込まれたこうじで、こうした作り方をしているのは現在ではとても貴重だそうです。そんな貴重なものを使つての味噌作りワークショップに参加できて、とてもラッキーでした！企画してくださった仲野さん、浜堀さん、改めましてありがとうございます。うございました。



ペンネーム A・オリゼー

かねがね天然菌で味噌作りをしてみたい！と思っていたので参加しました。今までは一人で仕込んでいましたが、これがなかなか大変で・・・、段取りをうまくしない、てんてこ舞い

です。ところが、みんなで作ると手が足りないところに自然に人が入って作業がスムーズに進むし、楽しくお喋りもできるし、もう最高です！

ワークショップでは、「夫婦喧嘩した人が酒蔵に入れない」「仲がいい人達で作ると、美味しい味噌ができる」という浜堀さんの話に納得。また、同じ場所で、同じ材料で味噌を仕込んで、保管した場所で違った味噌になってしまおうと言う浜堀さんの話にビックリ！でも、考えてみれば、確かに味噌を寝かせる環境ってとっても大事ですね。

また、自宅で発酵食品を作ると、室内の菌環境（菌バランス）が整い、「呼吸が楽になった」とか「熟睡できるようになった」という人がいるという話にも2度ビックリ！

そっから、目に見えないけど、お菌さまには、日々お世話になっているのね。ダンケ・シェーン！

お陰で素材だけにこだわった私の狭い視野が、ぐんと広がっちゃいました。浜堀さん、多謝、深謝、感謝です。



当たり前前って何だろう

ペンネーム 農・サンキュー

最近ふと「当たり前」って何だろう？という疑問がわいてきた。辞書で調べてみると ①誰が考えてもそうであるべきだと思ふこと。②普通と変わっていないこと。世間なみとある。「当たり前」の部分を議論と言い換えてみると、議論する前となり、話し合う必要・考える必要がない程に解かり切っている事となる。

しかし何だかしっくりこない。年齢や性別・国籍・立場によって、この「当たり前」が変わってくるはずだ。当たり前とは、個人の価値観や固定観念・日々の暮らしの中で脳に深く刷り込まれた概念だと思ふ。厳

密に言えば一人一人の「当たり前前」は違っていてもおかしくない。さらに言うとしていないのかもしれない。

さて、当たり前前だと思っていることが認められなかったり、履行されなかった場合はどうだろう？反射的に怒りや不満の感情が湧き起こってくるのではないだろうか。そしてその怒りや不満をよく観察してみると、自分の意見や考えを否定された時と同じ感情であることに気づくはずだ。巧妙に姿を隠しているが、そこにはエゴの介在が認められる。そして当たり前と思っている事を無意識のうちに相手に強要してしまうことになる。

この無意識の行動は、義務教育で個性を削ぎ落とされ、進学・就職と一連の選択しか余地のない人生設計において形成され、「当たり前前」のように大多数の人が貨幣経済・利便性の追求に心血を注ぐことになる。こ

の画一的な価値観を崇拜する社会では、どれ程の愛や自由を犠牲にしているか計り知れない。あちこちに設置されている防犯監視カメラは、もはや誰一人信用できない。安全な場所は何処にもない事を象徴しているかのようだ。

私は、このNPOに入会し、3畝の田んぼと1畝の畑を耕作し早4年が経過した。この間に私の「当たり前前」は、体にこびり付いた垢が剥がれ落ちるようになり新されていった。

自然が全てを教えてくれる。癒してくれる。何も語らないのに存在全てを使って訴えてくる。それを感知する能力が備わっている私自身も自然の一部であることを実感し感謝の気持ち溢れ出す。貨幣経済・利便性の追求社会の「当たり前前」から、どんどん遠ざかり、心が解き放たれていく。先日真冬にスーパード売られているキュウリを見て違和感を覚えた。青々とし

た立派なキュウリだが、どれもみな真直ぐで太さも長さも殆ど変わらない。「こりや作物じゃなくて工業製品だな」と思った。キュウリは曲がっているのが当たり前、一本一本個性があつて当たり前。人間だって一人一人みな違う個性を持っている。相手（作物・雑草・虫たち）をあるがままに受け入れること・自分と違う人を理解すること。農ある暮らしの中で、それが「当たり前前」にできつつあるように感じている。



日々雑感

齊藤興二

新聞を読む、TVを見る。喜んだり、悲しんだり、驚いたり、残念に思ったりと、様々な思いが過ぎ去ります。マスクミが取り扱うニュースは、なぜか嬉しく、胸がわくわくする事少なく、暗く失望することが多く、「こ

の世は・・・と相成つて仕舞う様で有ります。

この世に生まれ、寡になつて一九年、父親より三〇年も長らわいて居るけれど、今日まで何をしていたのだらうと反省ばかり、自分の非力が良くわかります。誠に父には、申し訳なくと思いつつ、いまこを精一杯に自分の番を生きております。

それはさておき、オリソピックの祭典まであと5年。大きな物差し、目標が生まれたのだと思ひます。

土を耕し、種を蒔き、風光を浴び、感謝、感謝の日々の生活。けれど、そろそろいつなん時倒れ伏せるもおかしくない年齢になりつつある自分。前を見進む、頭も、体も、心も、元氣であれば、年相応にがんばりて、何か一つでも学び習得してと思う此の頃であります。

・文を書く。
辞書を捲りて春の夜

・置手紙

もう帰ります春の夕べ

・ただ立て

鎌を杖に春を吸う



乳酸菌抑草法の

実施報告(不耕起編)

八巻達也

長竹で自作人活動をしてゐる八巻達也です。私は2011年にメンバーの宮脇さんからご紹介頂いた不耕起栽培普及会の『乳酸菌抑草法(資料では“乳酸菌除草”と記されていますが)』を耕起田で実施してその効果目を知ってから毎年実施しております。

昨年初めて不耕起田で実施して、耕起田と同じような効果(田んぼの中の草取りは1~2回だけ済み、超楽だった!)があつたので、皆さんに改めて紹介する次第です。

以下に私の実際の実施概要を記します。実施する田んぼの状況によつて効果の度合いは違ふと思ひますが、皆さんの参考になれば幸いです。

(1) 乳酸菌除草法の

メカニズム

乳酸菌は土中の雑菌の繁殖を抑え稲に有用な菌の増殖を助けてくれます。また、乳酸菌が増えて一定濃度の乳酸(有機酸の一種、他に酢酸、りんご酸、コハク酸等がある)が土中に広がる、酸の影響で発芽した雑草(特にコナギやホタルイ草(特にコナギやホタルイ草(特にコナギやホタルイ草の細胞のゼラチンに障害を与え、発芽障害を起こさせる。つまり、雑草が発芽しない!)という事になります。

(2) 作業内容(2~3畝用)

凡そ頂いた資料に従つていますが、あまり細かい事にこだわる必要は無いようです。

- ① 乳酸菌の原液を作る
- ② 2Lのペットボトル6本

に、以下の材料を入れて緩く蓋をしておく。

・牛乳(安売りで100円程度の低脂肪乳でOK)を約100cc。

・プレーンヨーグルト2~3匙(乳酸菌発酵を確実にするため)

・米糠1握り・水(川の水だと雑菌が繁殖しやすいので、飲み水がGood!)

⑥ 常温で4~5日放置しておく、米糠が沈み表面にフワフワしたものが浮いてきて、その中間が薄いヤクルト状の液体になればOK!

⑦ 蓋をきつちり閉めてしまふとペットボトルが破裂するかも... 要注意!

⑧ 左記の資材に乳酸菌を加えて『乳酸菌ボカシ』を作る。

⑨ 米糠一袋(20kg) + 枯草(米糠と同じ位の容量)

* 肥料として魚粉を混ぜるとありましたが、長竹では入れませんでした。

⑩ 乳酸菌の原液を2~3倍に薄めて、前述の資材全体

に混ぜ、軽く握った塊が指で押すと崩れる程度にする。

⑪ 黒ビニール袋に入れ閉じる。

⑫ 十日間位低温発酵させて、乳酸菌ボカシの出来上がり。

⑬ 乳酸菌ボカシ、乳酸菌を田んぼに撒く

⑭ 田植えの十五日前に草刈、入水、乳酸菌ボカシ、乳酸菌を田んぼに撒く。

↓ 乳酸菌ボカシは作った量の半分位、泥ダンゴを投げ入れる要領で投入。

↓ 乳酸菌は原液2~3本を5倍程度に薄めてジョウロ等でドボドボと。

⑮ 田植後1週間後に乳酸菌原液2~3本を5倍程度に薄めて田んぼに直接散布する。

⑯ 乳酸菌散布後2~3週間に、残りの乳酸菌ボカシを田んぼに撒く: 泥ダンゴ作戦(頂いた資料には無い作業)。

⑰ 田植後15日前に草刈、入水、乳酸菌ボカシ、乳酸菌を田んぼに撒く。

↓ 乳酸菌は原液2~3本を5倍程度に薄めてジョウロ等でドボドボと。

⑱ 田植後1週間後に乳酸菌原液2~3本を5倍程度に薄めて田んぼに直接散布する。

⑲ 乳酸菌散布後2~3週間に、残りの乳酸菌ボカシを田んぼに撒く: 泥ダンゴ作戦(頂いた資料には無い作業)。

⑳ 田植後15日前に草刈、入水、乳酸菌ボカシ、乳酸菌を田んぼに撒く。

↓ 乳酸菌は原液2~3本を5倍程度に薄めてジョウロ等でドボドボと。

㉑ 田植後1週間後に乳酸菌原液2~3本を5倍程度に薄めて田んぼに直接散布する。





低体温を治す「分割浴」のススメ



あなたの体温（平熱）は何度でしょうか？体温が36.4℃よりの低い場合は、低体温の可能性がります。体温が低いと毛細血管に十分な血液が行き届かなかったり、体全体の代謝が落ちて様々な障害がでてきます。例えば、老化、肥満、肌荒れ、さらに免疫力が低下して、病気にかかりやすくなります。体温が1度下がると、代謝は12%、抵抗力・免疫力は37%も落ちるといいます。低体温は、実は困ったちゃんなのです。生姜などの刺激物を飲食したり服を着込んだりなど、体温を上げる方法は沢山あります。今回は、交感神経と副交感神経を交互に刺激して、私たちの体が本来持っている力で低体温を治す「分割浴」という入浴法を紹介します。「分割浴」は、体に負担をかけずに芯から温まりますので、若者からお年寄りまで、安心して行えます。3種類のやり方がありますので、自分に合ったやり方を試して探してください。

手足など心臓に遠い部位からから順に「かけ湯」をするのは共通です。また、半身浴ではなく、肩までちゃんとお湯につかる全身浴で行います。

● 42℃前後の熱めのお風呂

① 2分入浴、1分休憩を1セットとして5回繰り返す。

② 3分入浴、休憩、3分入浴、休憩、3分入浴

● 40℃前後のぬるめのお風呂

③ 5分入浴、休憩、8分入浴、休憩、3分入浴

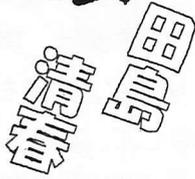


①は、入浴前に洗髪や体を洗うのが基本ですが、最後に行っても大丈夫です。②③の休憩時間は3～5分が目安です。あまり休憩時間が長いと湯冷めするので、最初の休憩で洗髪、2回目の休憩で体を洗うなど2回に分けましょう。お風呂の温度ですが、個人差があり平熱+4℃が無理のない温度のめやすになります。ただ、これも人によって違います。いろいろ試して自分に合った温度を探してください。のぼせやすい人は、防止に頭に冷たいタオルをのせましょう。また立ちくらみしやすい人は出浴の直前に頭に熱いタオルをのせると防ぐことができます。忘れてはいけないのは水分補給

です。必ず入浴前後には、水分を十分に補給しましょう。起きた直後に入浴する場合は、寝汗で体の水分が大量に失われて血液がドロドロになっているので、起きてしばらく時間を置いてから入浴しましょう。入浴前後、翌朝の体温を測り、どのように変化しているのか、確認することをお忘れなく。

会が始まり早くも十年たちました。会員は現在四十三名です。毎年十名位の方が研修生として新たに参加します。この調子でいくとこの次の十年で百名位になつちやうかも知れませぬね。一年間の研修を経て正会員になると自作人！に認定されて田んぼや畑の斡旋を受けられます。もちろん田畑に余裕無い時は駄目なんです。年々、殆どの要望が

4代目理事長



テハテハ伝言板

満たされていますね。

さて田畑を任せるとどうなるでしょう？ 一回、

二回お米を作ると立派な一国一城の主になります。独立独歩になる訳で熱心な人程そう言う傾向でしょうか。自作人だから当たり前の事ですね。勝手気ままにやっ

塩田、長竹と愛川町尾山に田畑が有ります。発祥地新戸に二〇名弱、他の地区は数人づつ位です。

物事の決め方ですが、この会はNPO法人なので運営方法、議決のやり方については細かく定款に決められています。殆ど完全に民主主義的です。また規定により会計、事業報告も義務化されてるためこの規定を

をいただけ、運営に積極的にかかわつてくれます。こは、我が会員のいいところ。こういう面では日本国伝統の譲り合いと謙譲の精神が遺憾なく発揮されております。

守る限りかなりな部分の透明性が保証されます。一見事務作業に押しつぶされてNPOの良いところ忘れがちですが、NPOにもこんな良い所が有ります。理事会、総会で予算、行事、役員など決めていきます。しかしながら巷のPTA、自治会と同じで役員に立候補する人は殆どいません。ただ、声をかけてみると快諾

近いしワイワイガヤガヤ楽しそうにやれてるよう。実にうらやましい！新戸では今まで田んぼが割と遠くにバラけていたので顔合わせと一緒に作業する事が出来にくかった。これからはピース田んぼが新戸の核になつちやうかも知れませぬね。もう一枚、二枚畑近くに田んぼ欲しいですね。今の所当ては有りませんがもし見つかつちやつたら皆さんは

非協力をお願いします。良情報くれた方には田んぼ

保存すると美味しくなる野菜

小俣文江

収穫後できるだけ新鮮なうちに食べるのが野菜の美味しい食べ方です。でも、一定期間貯蔵してから食べると、いっそう美味しくなるものがあります。玉葱とサツマイモです。

玉葱は六月収穫した後、冷蔵庫の野菜室に保存して秋から冬にかけて焼いて食べると、吃驚するくらい軟

の命名権差し上げますよ！



はじめまして。

ぴーたんです。

次号からは、みなさんのところに

お邪魔して

レポートします。

ご協力よろしく

レポートは、

会報誌に

載せちゃうよ！

お願いします。

