

自然農法

2013

11・12

料理

シェフのレシピ／柿の蒸しパン

健康野菜クッキング／人参のポタージュ

特集

受け継がれる自然農法

連載

自然農法で家庭菜園／草の上手な活用法

マメ科の草に寄生する根粒菌が役に立つ

研究最前線／北海道での花卉栽培事例

種、いのち、を育てる／故郷の再生

旬の野菜／11月、12月の野菜



step
87

自然農法で家庭菜園

自然農法

草の上手な活用法

マメ科の草に寄生する根粒菌が役に立つ



根粒菌

クローバの根に寄生して
瘤を作った根粒菌。
こぶ



クローバ

畑に自生する赤クローバ。



コンパニオンプランツ としてのマメ科作物

自生する草を思い通りにコントロールするのは難しいことです。そこで相性の良い作物を混作するという方法があります。とくに背の高い作物と背の低いマメ科の作物は相性がピッタリ。収穫を楽しめると同時に養分供給やグランドカバーの役割も果たしてくれます。写真はトマトと落花生の混作で、両者の関係をコンパニオン（共栄）と呼んでいます。



レンゲ

水田の土づくりに用いられることがよくある。



ミヤコグサ

地を這うように繁茂するのでグランドカバーとしては最適。



カラスノエンドウ

かつては栽培もされていた。ツルがからむことがあるので、畑ではそれを念頭において利用する。



世

界には、確認されているだけで約30万種類の植物が存在していると言われていますが、わが国には8500に近い種類が報告されています。その中には野菜種も含まれていますが、そのほとんどが道端などに自生している草です。地域によっても異なりますが、私たちは想像以上に多くの種類の草に囲まれて生活しています。中でも畑や野原はその見本市会場のようなものです。よく観察すると、思いのほか多種多様な草が地面びっしりに自生していることに気づかれます。今回は、そのうち一般的によく見かける草の中でも野菜と共生できるものを中心に取り上げてみました。

野菜を栽培する時は、まず一般的には畝をつくりまします。畝の頂上には野菜を育てる場所になるため、敷き草などをして極力草が生えないようにしますが、その他の場所、つまり畝の斜面と畝間については一部の草を除き、自生しても基本的には作物の育成に問題あり

ません。特に野菜の栽培や土づくりに効果のある草は苦勞して刈り取る必要はなく、積極的に共生させることを考えましょう。その代表的な例としてマメ科の草があります。

作物が生長する上で窒素が不可欠であることはご存知だと思います。とはいっても、植物は空気中や地中に多く含まれる窒素をそのままの形で吸収することができません。それを利用可能にするにはアンモニアや硝酸に形を変えることが必要です。自然界ではどのようなにして窒素を利用可能にしているのかというと、菌類による窒素固定が大きな働きをしています。その代表的な例がマメ科の植物に寄生する根粒菌です。



マメ科の植物の根には根粒菌が寄生してできる瘤こぶがたくさんつきます。菌はそこで植物から栄養を摂って繁殖し、空気中の窒素をせっせと固定し、利用可能な形にして植物に提供してくれているのです。畑でよく見かける代

表的なマメ科の草には、赤クローバ、(ムラサキ) ツメクサ、カラスノエンドウ、ミヤコグサ、レンゲなどがあります。これらは背丈が低く、密集しているので芝生のように地表を覆ってくれるグラウンドカバーの役割も果たしてくれます。緑肥の多くもこのような特性を持ったものです。

空

素固定をしてくれるばかりでなく、敷き草のように地面を優しく守ってくれるマメ科の草は、まさに畑のベストフレンドです。もともと、そんなに都合良く畑に自生してくれるとは限りません。もし見かけたら、引き抜かないで、作物の邪魔にならない程度にコントロールしながら共生させることを考えましょう。

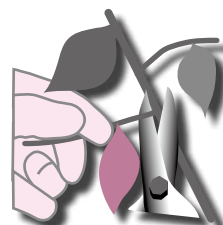
マメ科のように窒素固定ができなくても土づくりに役立つ草がたくさんあります。次回はそれらの草が持つ特性と役割について説明をしていきたいと思います。

農事暦

11月、12月にできる主な農作業

は種	定植	収穫
エンドウ	タマネギ	ブロッコリー、カブ、ゴボウ サツマイモ、サトイモ、ダイコン 根ショウガ、ニンジン、キャベツ サラダナ、シュンギク、ハクサイ ハネギ、フダンソウ ホウレンソウ

※大仁農場での実施日を基本にしています。



畑

では収穫の秋を迎えています。9～10月にかけて定植、種まきした野菜が美味しそうに育っています。収穫適期を見極めるために小まめに畑に出かけて下さい。一方、植付けの野菜はほとんどなく、収穫後は畑を整理して、来年の野菜栽培のための土づくりを始めましょう。

6回積み上げの家庭菜園セミナーが修了



約半年にわたるセミナーを修了した受講生。

今年の4月にスタートして、6回積み上げで実施されてきた大仁農場における家庭菜園セミナーが9月28日に修了しました。今回は定員を上回る参加者がありました。同セミナーは来年も4月から実施される予定で、現在参加者を募集しています。

「秋野菜&タマネギ苗」の販売会を開催



収穫体験の様子。

南信州の阿南農場で11月16日、23日に「秋野菜&タマネギ苗」の販売会を開催します。秋野菜は農場内のほ場でハクサイ、ダイコン、ニンジンなどを収穫体験して持ち帰ることができます。またタマネギの苗はたくさん準備していますので、多数のご来場をお待ちしています。

農環研のシンポジウムを大仁農場で開催



大仁農場の宝山亭で開かれたシンポジウム。

農業・環境・健康研究所による第2回シンポジウムが大仁農場の宝山亭にて8月28日に開催され、及川武久氏（筑波大名誉教授）、小川利紘氏（東大名誉教授）、八木一行氏（農業環境技術研究所）、陽捷行（本研究所）らによる講演が行われました。

ポルトガルから文化交流生が来場



展示ほ場でスタッフから説明を受ける研修生。

ポルトガルのカスカイス市から姉妹都市の熱海市に文化交流のために訪れていた研修生7名が8月26日に来場、そば打ちを体験した後に展示ほ場で自然農法の実践を見学しました。自然農法で育てられたお茶畑では、新芽を持ち帰り自分で緑茶をつくりたいと申し出るほど興味津々でした。

11月9、10日は2013健康と秋の収穫まつり

場所

大仁農場

開場時間

am9 ~ pm4
(10日はpm3まで)

主なイベント

野菜の収穫体験
地元農家による農産物販売
そば打ち体験
芸能プログラム
各種健康度チェック
その他イベント多数

大型駐車場完備

乗用車	500円
マイクロバス	1000円
大型バス	2000円

問い合わせ先

0558 (79) 1118

一緒に自然農法を学びませんか ☆農業大学校



「将来、自然農法に取り組んでみたい」「環境に優しい農業をしたい」「自給自足、家庭菜園のできる生活がしたい」「食や健康に興味がある」こんな希望を持った人たちが学んでいます。

農業や食に関心のある人、環境や健康について考えている人、自然農法に少しでも興味がある方、ぜひ、入学してみませんか？

平成26年度 入学試験日程

★2次募集

願書受付 10月1日 ~ 11月20日
試験日 12月8日(日)
結果通知 12月16日(月)

★3次募集

願書受付 1月21日 ~ 2月15日
試験日 2月23日(日)
結果通知 3月3日(月)

体験入学の申し込み、願書受付
資料請求、質問などをお問い合わせ下さい。

TEL 0558-79-0610 FAX 0558-79-0398
メール jinodai@moa-inter.or.jp ホームページ www.izu.biz/bioken/
Facebook www.facebook.com/daigakkou

公益財団法人 農業・環境・健康研究所 農業大学校 / 〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋 1606-2 (大仁研究農場内)



11月、12月のイベント情報

イベント名	実施場所	実施日	備考
新潟県 詳細は実行委員会事務局（MOA 新潟会館）/ 前原（025-267-0567）まで			
第18回新潟県 MOA 自然農法研究発表会	三条市	燕三条地場産業振 興センター リサーチコア	平成 25 年 11 月 4 日 入場無料。食と農と心の教育について、 いっしょに考えてみませんか。お楽しみ 抽選会もあります！ 開催時間は 13 時～16 時 30 分。
東京都 詳細は地産地消・野菜の日実行委員会（03-3776-1941）まで			
地産地消・野菜の日	港区	東京療院正面 （品川税務署の 向かい側）	平成 25 年 11 月 20 日 12 月 18 日 東京生まれのとりたて自然農法産野菜が 都心で購入できます。 開催時間は 14 時～17 時 30 分。
静岡県 詳細は静岡東支所（0558-79-1113）まで			
2013 有機農業参入・新規 就農まると相談会	伊豆の国市	MOA 研 修 セ ン ター（大仁農場内）	平成 25 年 11 月 20 日 講演と事例発表、自然食の試食会を行いま す。参加費 1,700 円。申込み締切日 11 月 10 日。開催時間は 10 時～16 時。
岡山県 詳細は鍵山普及員（090-4890-4357）まで			
第 46 回倉敷市農業まつり	倉敷市	福田公園 （倉敷市水島）	平成 25 年 11 月 24 日 MOA 自然農法倉敷普及会のブースで、 地元の自然農法産野菜や、MOA 納豆、 味噌、醤油に MOA 商事からの新茶の試 飲と販売とその他の MOA 加工食品の販 売をします。 開催時間は 9 時～14 時。
自然農法野菜販売感謝デー	倉敷市	MOA 倉敷 センター 1 F 広場	平成 25 年 12 月 28 日 主催は MOA 自然農法倉敷普及会。日頃 のご支援に感謝を込めて、おむすび、豚 汁を無料で提供し（限定 100 食）、地元 の自然農法産野菜を販売します。 開催時間は 10 時～14 時。
島根県 詳細は加茂遊学ファーム（0854-49-8089）まで			
有機栽培講座「落葉堆肥の 活用などについて」	雲南市	加茂遊学ファーム 産直売り場 2 F	平成 25 年 11 月 16 日 主催は加茂遊学ファーム。 参加費は無料。 開催時間は 14 時～16 時位。
詳細は雲南普及会事務局 / 滝（0854-45-3173）まで			
雲南収穫祭（やまんなか オーガニックマルシェ）	雲南市	雲南市加茂ラメー ル芝生広場（予定）	平成 25 年 11 月 24 日 主催は MOA 自然農法雲南普及会。 開催時間は 10 時から。
詳細は県農畜産振興課有機農業グループ（0852-22-6477）まで			
第3回しまね オーガニックフェア	松江市	くにびきメッセ	平成 25 年 12 月 7 日 主催は島根県。有機農法産野菜の販売・ 試食他、映画、関連イベントなどがあ ります。 開催時間は 10 時～15 時。
香川県 詳細は市普及員（090-5140-4797）まで			
有機体験日	高松市	スカイファーム 川西	平成 25 年 11 月 9 日 11 月 30 日 12 月 7 日 主催は「かがわ有機ネットワーク」。 参加費無料。9 月に種まきした野菜の収 穫と玉ネギの植え付け・管理をします。
第 2 回農業フェア	綾歌郡 綾川町	香川県農業試験場	平成 25 年 12 月 1 日 主催は香川県農業経営課。参加費無料。 かがわ有機ネットワークからの有機農 法の柑橘、野菜を展示即売します。 開催時間は 9 時～16 時。
沖縄県 詳細は健康町づくり実行委員会（098-938-3990）まで			
安心やさしい市	沖縄市	自然食品ショップ ポワル MOA 沖縄中部店	平成 25 年 11 月 8 日 12 月 13 日 地域の自然農法産物を中心に即売会を行 います。毎月第 2 金曜日、11 時～13 時まで。皆さまのお越しをお待ちしてい ます。

表 1 栽植密度

	床幅 (cm)	株間 (cm)	条間 (cm)	床の条数
スターチス	80	50	50	2
ジニア	100	20	20	4
ナデシコ・キンギョソウ	108	12	12	8
カンパニュラ・ラークスパー	100	20	20	4

表2 生育および収穫概要

品目		スターチス ソピア	ジニア ロイヤル	ナデシコ 初恋	キンギョソウ ヴェルン、モ ランド	カンパニュラ チャンピオン パープル	ラークスパー シドニー ピンク
発芽	播種期	6/10					
	発芽期	6/17	6/15	6/17	6/20		
	発芽良否 *1	並					
定植時 の苗質	定植期	9/9					
	草丈 (cm)	15	15	9	9	15	15
	葉数 (枚)	10～12	10	8	9	10	12
	展長葉幅 (cm)	2	2	1	1	2	1
	摘心本数 (本)	3～5	0				
	株養成時の 最終摘心日	8/25	摘心なし				
定植 30日後	草丈 (cm)	60～70	80	60	80		
	葉数 (枚)	38～48	50	40	42	30	35
出蕾	出蕾始	—	11/1	11/15	12/5	—	11/1
	出蕾期	—	11/8	11/20	12/15	—	11/5
開花	開花始	—	11/10	11/20	12/10	11/8	11/8
	開花期	—	11/15	11/25	12/20	11/10	11/10
採花	採花始	11/20	11/10	11/20	12/20	11/10	11/10
	採花期	12/5	11/15	11/30	12/25	11/15	11/15
	採花終	5/10	12/15	5/10	5/10	12/10	12/10
	打切日	5/10	12/15	5/10	5/10	12/10	12/10
	採花期間	171	35	171	141	30	30
到花日数		87	158	173	198	158	158
障害の 発生 程度	病害虫 生理障害 *2	無～少	少～中	少～中	中～多	少～中	少～中
	その他	無～少					
	花とび等 *2						

*1 良～並～不良 *2 無～少～中～多～甚 — 調査対象外

北海道での花卉栽培事例

花卉は食用ではないためか、自然農要をご紹介します。

栽培条件

す。しかし、自然環境の保全や生産者の健康の点から、これら農法で栽培できれば理想的です。名寄研究農場では

色低地土・埴土)に表1の栽植密度で栽培しました。過去に投入した養分の

蓄積があるため（EC1.35mS／cm）無施肥で栽培しています。ハウス内は10月6日～3月9日が最低温度10℃、3月10日～4月30日が同15℃に加温されています。

結果

結果

平成20年度から2年間の試験栽培を

経た平成22年度の生育および収穫概要は表2のとおりです。また、各品目別の特徴は次のようになりました。

◇スターチス

生育が良く、病害虫や生理障害もなかった。また、出荷可能な草丈が維持され、花姿のバランスも良かった。

◆ ジニア

生育の良いものは2 m 近くになり、分岐も良く1株で30本以上採花できるものもあった。

◇ナデシコ

草丈があり、花姿、色のりすべて良かった。

◆キンギョソウ

草丈があり、花姿、色のりすべて良かったが、アブラムシがつきやすいので注意が必要。

◆カンパニユラ

宿根のため、早期に残った株を処分する必要がある。

◆ ラークスパイ

生育良好だが、開花期が短いので需要と供給のバランスが難しい。

以上の結果から、名寄研究農場にお

いて、今回の供試6品目（7品種）は

全て自然農法により栽培可能と判断で

きました。この結果を参考に、ぜひ寒

冷地においても自然農法での花卉栽培

にチャレンジしてみてください。



受け継がれる 自然農法

千葉県 / 東庄普及会



左から岩瀬守さん、根本源一さん、
奥さんの嘉子さん、岡野哲也さん。

農業の高齢化は今に始まったことではないが、地元に戻りその後を引き継ごうとする若者もいる。それぞれの思いを胸に帰ってきた人たちを温かく迎え入れ、技術のすべてを伝えようとする普及会の先輩たち。この関係こそが自然農法の未来を明るくする。



飼い始めたヤギに名前はまだないが、草との闘いに明け暮れた岡野夫妻の同志だ。周囲の心配をよそに、自由な発想で突き進む2人に悲壮感など微塵も感じさせない。苦労はするがこの生活がたまらなく好きだという。



収穫時に思い知った現実を糧に、次の小松菜栽培に意欲を燃やす岩瀬守さん。



昨年は9.5俵穫った根本さんの水田。坂東太郎に抱かれた豊かな田畑は何物にも代え難い。「今年は9俵はいく」と自然に笑みがこぼれる。

この時期、古くから穀倉地帯と知られる東庄は黄金色に染まる。坂東太郎という勇ましい名で呼ばれる利根川の度重なる氾濫がこの一帯を豊潤な土地に仕立てた。この肥沃な地に普及会が立ち上がったのが20年前のこと。それ以来、自然農法の一大拠点として大都市圏の需要を支え続けてきたのが発会当初からのメンバーたちだ。

親から慣行農法の田畑を引き継ぎ腕一本で自然農法の田畑を育て上げた根本源一さんもそのひとり。苦労を重ねながらたどり着いた米づくりでは、合鴨を入れてから草取りも楽になり、昨年は反収9・5俵を穫った。今年もほぼ同じ収量が見込まれており、自然と笑みがこぼれるのだが、そうも手放して喜べないという。発会から20年、ようやく真価が発揮できるようになったのに、かつて働き盛りだったメンバーにも老いが目立つ。これは東庄に限ったことではないが、培った技術が継承できないことにメンバー全員が少なから



ず焦りを感じはじめていた。

そんな時だった。今年になって2組の若者が相次いで仲間入りする。両者とも30代後半から40代前半の、いわゆるアラフォー世代の働き盛り。しかも地元出身者とあって先輩農家としても応援に力が入るというものだ。

そのひとり岡野哲也さんは地元の人ではないが、10数年前に出会った奥さんのやよいさんが自分と東庄を結ぶ縁になったという。結婚後、2人は哲也さんの職場がある京都で生活を始め、子供も授かる。ところが、暫くすると、ある心配事をやよいさんが抱えるようになっていた。その頃、お父さんが体調を崩して、代々続けてきた農業が途絶えようとしていたのだ。実家は東庄でも有数の旧家。「自分の代で終わらせていいのか」という自問自答が繰り返された。ある日、意を決したやよいさんが哲也さんに打ち明ける。実家に戻り農業を継ぎたいと懇願したのだ。ところが、哲也さんは拍子抜



東庄の自然農法も、長い間水田の草に悩まされ続けてきた。最近では合鴨の投入によって手取りの苦勞も軽減された。今年の水田で活躍した岡野さんの合鴨は今も元気に育っている。

地元に戻ってきた 若者たちの決意に 日本農業の未来がある

けるほどあっさりと賛同する。もちろん、やったことのない農業に対する不安は大きかったが、それ以上に「子供を自然豊かな場所で育てたい」という思いの方が強かったそうだ。家族そろって10年前に東庄に戻り、農業を継いだ。そもそも子供の健康を考えて決断したことであり、有機農業を目指すのは自然の流れだった。周囲

からは無謀だと止められたが、2人の意志は堅かった。それからというものの、二人三脚で子育てと有機農業に全力を注いできたが、やはり現実には厳しい。やよいさんが加工を担当して家計を支えるものの、哲也さんは何度も技術的な壁に行く手を阻まれた。そんな時に手を差し延べてくれたのが根本さんたちだ。合鴨除草を教わり、今年

は少し草を減らすことができた。畑でも自然農法の技術指導を受け、自己流だった野菜づくりにブ口の技が加わってきている。

もうひとり、岩瀬守さんは地元の大手企業を辞め、有機農業を事業化する夢を果たすためこの世界に飛び込んだ。もともと土いじりは好きだったが農家の出身ではない。30歳頃に読んだ有機農業の本に触発されての転身、今はすべてがチャレンジだという。その第一歩として小松菜の周年栽培からスタートさせたが、食害にあつて3割程度しか出荷できなかった。現実はこちらでも厳しい。だが、めげたりはしない。失敗も大きかったが学ぶことも多かった。天保水滸伝の主人公である笹川繁蔵の子孫であるという誇りを胸に、今は自然農法を事業化して地元へ貢献したいと心に決めている。

普及会に加わった若者の決意は強い。自然農法を次世代に手渡したい先輩たちにとって、その決意こそが何よりも嬉しく、頼もしい。



□ハクサイ

中国においてカブとツケナを交雑して生まれた栽培種。わが国には明治初期に渡来した。冬野菜の代表的な存在。晩夏に種をまき、12月～1月にかけて収穫。

□ダイコン

原産は地中海や中国と推定されるが定説はない。わが国も弥生時代から食べられていたので在来種の可能性もある。江戸時代にはすでに周年栽培されており数百の地野菜に分化していた。種まきは春と晩夏で収穫は初夏と冬の2回。

□キャベツ

ヨーロッパ原産のケールが13世紀頃にイタリアで結球キャベツとして栽培され世界に広まった。わが国には幕末頃から本格的な栽培が始まった。定植は春、夏、秋の3回可能で、冬、春、夏に収穫。



11月、
12月の野菜

野菜
歳時記

食べごろ野菜

11月

ラッカセイ、カブ
コマツナ、サラダナ
チンゲンサイ、パセリ

12月

ニンジン（5寸）
ハクサイ、キャベツ

11月～12月

ゴボウ、サトイモ
ダイコン、シュンギク
フダンソウ、ショウガ
ホウレンソウ、ハネギ

※大仁農場での収穫適期を参考にしています。

□ホウレンソウ

コーカサス地方の野生種がペルシャで栽培種となり、唐に伝わった。わが国には16世紀に伝来し、唐菜という名で全国に広まった。秋まきで冬に収穫する。また春先に種をまき、初夏に収穫することもできる。

□ニンジン

地中海周辺の野生種がアフガニスタン北部で栽培種となり世界に広まった。わが国には中国を経由して17世紀頃に伝来した。現在の栽培種は明治以降に伝わったヨーロッパ型が主流。代表的な黒田5寸は夏に種をまき冬に収穫する。

道端に咲くハキダメギク



名前から想像できないかわいらしいキク
野山に木枯らしが吹く前の時期に咲く花は、数少なくなっていますが、畑の片隅や、道端に中くらいの葉をつけたハキダメギクが所狭しと咲き誇っています。
ハキダメギクは、キク科コゴメギク属の一年草で、5ミリぐらいの花は、中央に黄色い筒状花とその周辺に、先端が3裂した5枚の白い舌状花をつけます。花びらの先端が3裂しているのは他のキク科の植物でもあまり見かけません。
この植物は、大正時代に、日本の植物に多くの名前をつけた牧野富太郎博士が、東京都世田谷区の「掃溜め」ではじめて見つけて命名したのは知る人ぞ知ることです。原産地が熱帯アメリカから中南米で、全世界に分布し日本各地で普通に見られます。オカタイ植物学者による命名ながら、植物の特徴を捉えたものではないかもしれません。花の姿を想像するのは難しいので、ルーペなどを持って野山に出かけてみてはいかがでしょうか。何か発見があるかも知れません。

大仁農場の山野草

公益財団法人 農業・環境・健康研究所 勝倉光徳



稲の育種試験も9年目の秋を迎え佳境に入っている。9月以降、鳥取、石川、佐渡、三条（新潟県）、秋田、仙台（宮城県）と巡り歩いて選抜の作業が続いている。稲の全国行脚はなお10月の中旬までは続けられる。日本の秋の風景を南から北へとつぶさに経験できることの幸せを感じながらのことである。今年は、記録的な集中豪雨と台風18号の惨禍にも直に遭遇することになり、いずれの地域でも、べったりと倒伏する稲の光景を目にせざるをえなかった。そのような水田にはもはや日本の秋を彩る黄金色の輝きはなかった。しかし、自然農法の稲は、例外なく、すくくと立って金色の穂をなびかせていたのが印象的である。

現地の試験田に立った時、私は故郷に帰還してきたという感慨を持つことが多い。その一方で、生まれ故郷の街（福井県越前市）に帰っても故郷に戻ってきたという

故郷の再生

感慨は薄い。そこはかつて越前の小京都とうたわれた美しい街並みを誇っていた。南北に長く伸びる市街地の道路中央には、両側に松並木を擁する水路を清い水が音を立てて流れていた。しかし、高度成長が始まる頃、商売の邪魔になるとの理由で取り払われコンクリートで埋められてしまった。今は、シャッター通りと化している、車ばかりが往来している。平安朝の昔、紫式部もその美しさをうたった越前富士（日野山）の山肌はブルドーザーで傷つけられ、街に沿って流れる川の岸はコンクリートで覆われている。

故郷には、いみじくも国民的唱歌ともなっている『故郷』にうたわれるとおり、青い山と清い川がなければならぬ。さらに、欠かれないのが人の気配。人々が共に生きる息吹がなければならない。実は、私が訪れる育種試験の地域には、私が言う故郷の条件を満たしているところが多いのである。そこで、私は青

い山と、清い水の流れと、自然農法稲作を巡って紡ぎ出される人々の繋がり、暖かさに触れることができる。故郷に帰還して生命を実感する経験と言ってもよい。

「真の文明は、山を荒らさず、川を荒らさず、村を破らず、人を殺さざるべし」これは、生涯をかけて足尾銅山鉱毒の公害問題と闘った田中正造（1841～1913）の残した言葉である。今年は没後100年に当たるが、残念ながら私たちの社会は彼の高い志をこの一世紀の間引き継いでくることはなかった。水俣病をはじめ神通川イタイイタイ病、四日市ゼンソク公害などの例を挙げるまでもない。3・11のフクシマ原発事故では放射能汚染によって15万人以上の人々が故郷を失ったままである。因みに、足尾銅山事件に関わっては、谷中村の村民2700名ほどがその故郷を永遠に失ったとされる。

いわゆる安易なグローバリゼーションやお金優先の経済成長が進

むほどに、環境は破壊され、飢餓人口は増え、経済格差は広がっていくという矛盾の前に私たちは立たされている。人間の欲望を限りなく膨張させる経済成長主義を脱し、地域の自然や農業、文化を守り育んで共に生きる村あるいは故郷の再生こそが今最も緊急になさるべきことと考えている。自然農法は故郷再生の重要な原動力となる。私の稲の行脚は、未来への希望を発見する旅と言ってもよいだろう。（2013. 9. 23記す）



鳥取市八坂農場試験田に立つ筆者と当地出身の『故郷』作曲者・岡野貞一の歌碑。



ごま

「最近どこの店にもごま豆腐が並んでいるけれど、ごまブームかな?」「ごまは風味がいいし、いろいろな有効成分があるから流行っているんじゃない?」

ごまの発祥地はアフリカ大陸とされ、インドや中国を経由して、縄文時代に日本に渡ってきたようです。その後、日本の風土に合う品種へと改良され、岩手県など本州北部では黒色系が、関東や東海では地域特産物としての金ごまをはじめとした薄い色系のものが、中・四国、九州では白色系が多く栽培されています。しかし現在国内産は大変希少で、ほとんどは輸入され、消費量全体の約3分の1が生食用、残りは食用油の原料として利用されています。長年、日本人に親しまれているごまですが、近年になって各種の有効成分

を含むことが明らかになり、前にも増して注目されています。

ごまは、6月に種をまくと8月には花が咲き、9月には収穫できる、とても生長が早い植物です。乾燥すると鞘から実がぱちぱちと音をたてて落ちてきます。

ごまの成分は50%が油分、20%がたんぱく質、残りの30%がビタミン、ミネラルや食物繊維で、栄養価は植物性食品の中でもトップレベルです。また、一つひとつの栄養成分が良質なのも特徴的で、一例をあげると、ごま油の成分は主にリノール酸とオレイン酸ですが、このリノール酸は細胞膜を作る材料となり、体内で作られないので食物から摂らなければならぬ「必須脂肪酸」のひとつです。オレイン酸は、善玉コレステロールは減らさずに悪玉コレステロールを減らしてくれる優れた働きがあるとされています。

そして近年、ごまが含む成分の有効性が次々と発表されています。その一つのゴマリゲナンは、

脂質の酸化を防止してくれるだけでなく、体内で女性ホルモンに似た作用をしてくれます。また、最近よく取り上げられるセサミンは、動脈硬化や心筋梗塞の予防、

二日酔いや高血圧の予防に効果があるといった、現代人が気になる点に良い働きをしてくれます。その理由は、体内の活性酸素を消す働きがあるからと言われています。ごまの風味の裏に、このような働き者が隠れていたのです。

エムオーエーには愛知県で、農薬や化学肥料を使わずに栽培したごまを、水洗いしてから乾燥・選別した金ごまがあります。在来種のごまと、その栽培を絶やしたくないという呼びかけに多くの方が協力してできている商品です。ごまを利用し、冬の寒さを上手に乗り越えたい

大昔から親しまれてきた高栄養価食品

ものです。

製造者からのメッセージ

金ごまの生産は今年で8年目。農業は、畑はもちろん畦道(あぜみち)にも使いません。

金ごまは、白・黒ごまに比べて油分が多いため、香り高い風味です。

秋冬の鍋物料理のタレにすりごまを混ぜるだけで味が一段と引き立ちます。



一面のごま畑
代表 亀山さん

福祿商店



おいしい自然
豊かな恵みをお届けたい。

自然食のオンラインショップ

商品名 洗いごま 50g 472円 すりごま 50g 514円
いりごま 50g 483円 ごま塩 50g 570円

支払方法 代金引換(代引き手数料無料)
クレジットカードがご利用いただけます

URL <http://greenmarket.jp/>

インターネットによるご注文は随時受付中!!

グリーンマーケット自然食

検索



自然農法マーク



転換期間中マーク

特別栽培マーク

農薬の使用は、その地域の慣行農法の基準の2分の1未満まで
化学肥料不使用

こちらの農産物は生産者が直接
ご注文を承っています。

各注文先に所定の方法でお申し込み下さい。



生産者の安田さんご夫妻

やまといも

注文期間 11月1日～12月中旬
発送期間 12月上旬～12月中旬
限定数量 なし

◎消費税込み、送料込み

注文先

〒046-0012 北海道余市郡余市町山田町 439
安田正俊 FAX (0135) 22-3550 / TEL 同左

発送形態 2.5kg / 5kg (L、M 込み)
値 段 2,000円 / 3,600円 (北海道) 2,300円 / 3,800円 (東北)
2,500円 / 4,000円 (関東、北陸、中部)
2,700円 / 4,200円 (沖縄を除く他の地域)
右側は5kg箱の価格です。
支払方法 郵便振込用紙を同封

後志普及会
北海道

生産者の梯さん

キウイフルーツ

注文期間 11月1日～12月15日
発送期間 随時
値 段 A 1,500円 B 4,800円

◎消費税込み、送料別

注文先

〒910-0801 山梨県西八代郡市川三郷町大塚 1711 梯農園 (梯 幸子)
FAX (055) 272-1721 (ご注文はFAX かハガキをお願いします)

限定数量 なくなり次第終了
発送形態 A = 3kg箱、B = 10kg箱
(A、B 共にS、M 混合バラ詰め)
支払方法 郵便振替用紙を同封

山梨普及会
山梨県

生産者の馬坂さんご夫妻

紫黒米 (古代米)

注文期間 11月1日～来々5月
発送期間 11月上旬～来々5月
値 段 1,000円 / 1kg

◎消費税込み、送料別

注文先

〒709-4635 岡山県津山市油木北 708-1 (馬坂敏雄)
黒米のうまさか TEL・FAX (0868) 57-8367

限定数量 なくなり次第
発送形態 4kg ~ 30kg 紙袋入り (小粒混合)
支払方法 郵便振替用紙を同封 (振込料無料)

津山普及会
岡山県

生産者の日野さん

温州みかん

注文期間 11月1日～随時
発送期間 11月25日～1月10日
値 段 A 品 2,300円 B 品 1,500円

◎消費税込み、送料別

注文先

〒796-0501 愛媛県西宇和郡伊方町足成 1 番地
FAX・TEL / 0894-52-0661 (日野文彦まで)

限定数量 なくなり次第終了
発送形態 A、B 共に5kg 箱
支払方法 郵便振替用紙を同封

西宇和グリーン
自然栽培の会
愛媛県

生産者の那須さんご夫妻

自然薯

注文期間 11月1日～12月15日
発送期間 11月末～
値 段 2,625円 ◎消費税込み、送料別

注文先

〒869-0412 熊本県宇土市岩古曾町 528 那須直敏
FAX・TEL / (0964) 23-0972

限定数量 各 100 箱
発送形態 約 1.5kg箱 (優品 / 化粧箱入り)
(3箱以上のご注文は1箱につき200円引き)
支払方法 郵便振替

宇土普及会
熊本県

こちらの農産物はMOA つうはんで
ご注文を承っています。

MOA 商事『MOA つうはん』

〒413-0011 静岡県熱海市田原本町 9-1 熱海第一ビル7階

◎お支払いはお届け月の末に締めて翌月10日過ぎ頃に請求書を郵送致します。(請求書は商品には入りません)

ご注文窓口

フリーダイヤル 通話料無料
(0120) 555-872
FAX
(0557) 84-2645

弘前普及会の斉藤会長

りんご (ふじ)

注文期間 11月月末まで
発送期間 12月下旬より発送
値 段 4,125円

◎消費税込みの値段です。
◎別途送料 600円 (沖縄・離島は別途追加送料 500円)

限定数量 なし
発送形態 5kg箱 (約14～20玉入り)
(1カ所に1箱まで送料600円)

弘前普及会
青森県

こちらの商品は大仁農場パル店で
ご注文を承っています。

パル店 (大仁農場)

〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋 1606 番地の6

ご注文窓口

電話
(0558) 79-1125
FAX
(0558) 79-1130

大仁牛新パックセット

新・大仁牛セット

真空パックでのお届けになりました。

注文期間 11月1日～12月20日
発送期間 ご注文より1週間～10日前後
値 段 10,000円

賛助会員価格 9,000円

◎消費税込み
◎送料込み (沖縄・離島は別途500円)

限定数量 50 セット
発送形態 すき焼き用 (500g)、焼き肉用 (500g)、
パラスライス (500g)、サーロインステーキ (300g)
(冷凍便でお届けします)

大仁農場
静岡県



お便り回覧板

年齢

11月

新月▽3日

上弦▽10日

満月▽18日

下弦▽26日

12月

新月▽3日

上弦▽10日

満月▽17日

下弦▽25日

ちよこ&エコママ

vol. 21

「エコ術★忍者登場!!」

たて☆りえ

お魚おいし〜! 焼き魚は美味しいんだけど、魚焼きグリルのお掃除がねえ...



ちょっと待ったあ! エコ術★忍者参上!!

水に片栗粉を溶かして入れ固まるまでしばし待つべし!

洗剤いらすの! エコ技でござる!



使い切れなかった賞味期限切れの片栗粉を使って...

魚の油や汚れを吸ってゼリー状になる〜

明日から、朝は「焼き魚定食」でお願いしまーす!!

水 耕栽培等のテレビを見ると、野菜の形をした全く別の物が食卓にあがることの恐ろしさを主人と話しています。自然食、自然農法は自然界の生き物すべてを救うと思います。あらためて日頃の生活に感謝が足りないことに気づきました。

(北海道札幌市 佐藤縫子)

最 近、コンビニの店頭で野菜チップスがシャレたスナック菓子として陳列棚に見受けられます。裏の表示をみると、原産国「中国」と書かれています。今月号のシェフのレシピを見て、自家製で作れるのなら一番ですね。野菜嫌いの子供のおやつやお茶うけにも最適です。作ってみました。

(青森県十和田市 石田美保子)

草 の上手な活用法が大変参考になりました。春〜秋にかけて草に悩まされていますから。草の根の活用方法もなるほどと感心しました。草を取るのではなくて上手に利用することで畑も生きるといことですね。早速活用してみます。

(千葉県鴨川市 鈴木洋子)

白 然に帰する女性たちの記事が良かったです。活動状況がよくわかりました。

(岡山県岡山市 佐藤克典)

ベ ランダでミニの家庭菜園をしています。以前より土がその野菜に適性であるか疑問に思っていました。ので、土のpHを計ってみようと思いました。

(大阪府大阪市 澤村公子)

家 庭菜園を主人と2人でしています。今年の夏は異常な暑さで草取りも大変でしたが、今月号の草の上手な活用法を読んで大変勉強になり、実践してみようと思っています。

(岡山県倉敷市 稲垣幸子)

本 葛は吉野葛、むろお葛が有名で奈良にしか売っていないと思っていました。MOAで本物の葛があると知り、早速買いたいです。

(広島県安芸郡 早田静江)

家 を建て、念願の家庭菜園で作り始めて2年目です。夏は草を取っては枯草で地面を被覆して活用しています。草との共生は耳にしていることも詳しいことは全然知りませんでした。「草の上手な活用法」は知りたいことがよくわかり、とても役立ちました。

(鹿児島県姶良市 市成厚子)

プレゼント

今回は『キウイフルーツ』を10名様にプレゼント。ご希望の方は住所、氏名、年齢、電話番号、会員番号、記事の感想とプレゼント名を書き添えて下記までお申し込みください。

当選は発送をもってかえさせていただきます。

なお、お便り回覧板に掲載された方と当選者は必ずしも一致いたしません。また天候の関係などで代替え品になる場合もあります。予めご了承ください。

〒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

締め切
12月10日
(火)
消印有効

トピックス

伊豆の国市で天然野菜マーケットを開催

8月4日、静岡県伊豆の国市のMOA自然農法普及会伊豆長岡が会員生産者の旬野菜などを持ち寄って天然野菜マーケットを開き、地域の消費者に好評を得ています。

同マーケットは、普及会会長の知人である建設会社社長が日曜日は使われない社屋前駐車場スペースを無償で提供してくれて実現したものです。当日はそれぞれ自慢の自然農法産野菜などが並べられ、通りかかった市民が生産者と会話しながら買物を楽しんでいました。今後は毎週日曜日に定期開催される予定です。



伊豆長岡温泉の一角で開かれたマーケット。



MOA研修センター料理長
謝名元敏夫



柿の蒸しパンをつくりましょう



柿は弥生時代以降に桃や梅と共に伝来した

と考えられています。渋柿と甘柿に大別されますが、甘柿同士を交配しても渋柿になる場合もあるそうです。甘柿と違って、渋柿が生食できない理由は、タンニンという渋味成分が不溶性であるか水溶性であるかの違いに寄ります。そのため、渋柿を食するには熟柿になるのを待つか、タンニンを不溶性にする渋抜きをする必要があります。また渋柿を乾燥させる

ことによって出来る干し柿は、渋味がなくなり甘味が砂糖の1.5倍の糖度になると言われています。実は、渋柿の方がとても糖度が高いため、甘柿を干し柿にしても渋柿ほど甘くはなりません。



1

材料Aをボールにすべて入れ混ぜ合わせる



2

空気を入れふくらさせるため2回以上ふるいにかける。



3

卵と豆乳を別のボールに入れてよく混ぜ合わせる。



4

2を3のボールに少しずついれながらあわだて器で生地が滑らかになるまで攪拌する。



5

約1cm角に切った柿にまんべんなく小麦粉をまぶし、4の生地に入れて混ぜ合わせる。



6

最後におろしておいた長芋を入れて混ぜ合わせる。



※エネルギーと塩分は1個分の値

調理時間	エネルギー	塩分
35分	82kcal	0.1g

使う材料 (7cmカップで12～13個分)

○柿	100g
○長芋	20g
○卵	1個
○豆乳	150cc
○小麦粉	少々
○上新粉	100g
○薄力粉	50g
○黒砂糖 (ミネラルシュガー)	60g
○ベーキングパウダー	5g



7

カップに流し込み、15分間強火で蒸す。この時、決して途中で蓋を開けないこと。

※アイディアをお持ちの方は編集部までお手紙下さい。参考にさせていただきます。

健康野菜クッキング

人参のポタージュ

約 35 分

調理時間

838kcal (全量)

カロリー

6.3g (全量)

塩分

(米のザル上げ時間は除く)

編集発行人/水野昌司 発行所/一般社団法人 MOA 自然農法文化事業団 〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋 1601 番地 1
 編集部/〒410-2311 静岡県伊豆の国市浮橋 1606 番地 2 電話 0558 (79) 1113 FAX0558 (79) 1115 会員管理係/電話 0558 (79) 0077 FAX 0558 (79) 0216

栄養士

の

一口アドバイス 今月のアドバイザー 萬両美幸さん

ポタージュとはフランス語で鍋を意味する「ポ (pot)」が語源であり、鍋で素材を煮込んでブイヨンを作ることに由来しています。日本ではスープ類のうち、とろみのついたものはポタージュ、澄んだものはコンソメと呼ばれていますが、フランス料理ではスープ全般のことをポタージュと指しています。

人参は食べた後、体内で必要に応じてビタミン A になるカロテンを豊富に含み、動脈硬化やガンを予防する効果が期待できます。また肌荒れやシワの予防につながり、髪や爪をきれいに保つてくれる効果もあります。カロテンは皮に近い方に多く含まれている為、皮はごく薄くむくか、自然農法のものであれば、皮ごと使うと無駄なく調理でき、一石二鳥です。

「材料」

(作りやすい分量)

- 人参 500g
- 玉葱 150g
- 米 60g
- にんにく 1 かけ
- サラダ油 (オリーブオイル) 大さじ 3
- 野菜ブイヨンの素 (洋風スープの素) 1 袋
- 塩 小さじ 1 弱

A 薄める時に使う材料

- 野菜ブイヨンの素 (洋風スープの素) 適量
- 塩 適量
- 豆乳 適量

作り方

- ①米を洗い 30 分程ザルにあげておく。人参は皮をむき 3～4 mm の半月切りにする。玉葱は縦半分に切り、繊維にそって薄切りし、にんにくも薄切りにする。
- ②厚手の鍋に①の人参と玉葱、にんにくを入れてサラダ油をまわしかけ、木べらでよく混ぜる。弱火にかけて蓋をし、ときどき木べらでかき混ぜ、玉葱の刺激臭が消え、人参に五分通り火が通るまで蒸らし炒める。
- ③②に米を加え、そのまま蒸らしながら炒める。
- ④米が半透明になったら水(分量外)をヒタヒタになるくらいに入れ、野菜ブイヨンの素と塩を加える。はじめは中火にし、煮立ってきたら弱火にし、人参と米が柔らかくになったら火を止める。
- ⑤④を温かいうちにミキサーに入れ、攪拌する。少量ずつ徐々に加えながら攪拌し、最後に全体がなめらかになるように混ぜる。
- ⑥A の野菜ブイヨンの素をお湯で溶かし、⑤を適量を入れる。(塩と豆乳の割合はお好みで調節して下さい。)