

## 再考「アーゼロン・C」 「アーゼロンゆいせ」

三健ネット会事務局 門馬義幸

今、微生物資材が注目されています。アーゼロン・Cは当社の主力肥料として、40年近くの歴史があります。アーゼロンゆいせも平成16年に販売を開始しましたが、おかげさまで好評を博しています。今回、原点に戻ってその特徴を見直してみたいと思います。

倉石衍先生（元東京農工大農学部教授）は中小企業技術改善費補助事業の講演会（主催 中小企業庁、東京通商産業局、埼玉県）でアーゼロン・Cの特徴を次のように述べています。

高温醗酵させる特徴  
スラグが70 以上に、そして50 以上の温度が長時間

にわたり、高温醗酵することに成功した。この高温醗酵することがスラグ混合有機質肥料のキメ手であり、必須条件であり、特徴である。この高温醗酵によりスラグは原形をとどめることなく、また鶏糞の悪臭が無くなり、微粉化し、殆ど溶解性となる。もともとスラグに存在する小さい多くの亀裂から、鶏糞と渾然一体となり、水分も20%前後のさらさらとしたすばらしい肥料が出来上がる。

高温醗酵と可溶化について

発酵前の可溶性39.14%のカルシウムが高温醗酵することによって、96.5%に可溶化した。またケイ酸19.28%が29.6%に、マグネシウム

57.68%が78.43%と夫々可溶化している。ということは、肥料としても資源再利用の点からも極めて良好な結果である。高炉スラグの分析ではマグネシウムは5.9~8.1%であるが、植物に役立つのは0.1%だけである。しかし、スラグ混合肥料になると0.5%と5倍になっている。この事は非常に重要なことで、昨今効かないケイカル肥料として騒がれて問題になっているのはここに起因しているからである。

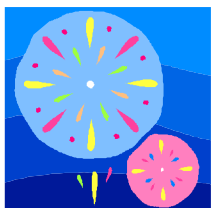
スラグ混合肥料とケイカル肥料の相違

現在、市販しているケイカル肥料と比較して、次のような本質的な相違があるので、その理由を述べる。

確かにケイカル肥料は同じ原材料の高炉スラグを使用し、単にそのスラグを粉碎したものである。ところが、スラグ混合肥料は、窒素、リン酸、カリ、その他多量の有機物を含んだ鶏糞と石灰をはじめ、多くのミネラルを有するスラグ

とを混合したものを醗酵槽に入れ、数多くのバクテリアから選ばれた各種の優秀なバクテリアが共同作業で醗酵中、スラグと鶏糞の有する長所を物理的、化学的に変化を与え、より有効なものに転換し、増殖、醗酵、代謝して高温のため通常のバクテリアは死滅し、バクテリア自身も菌体肥料化する。バクテリアの菌体は窒素、リン酸、カリ、硫酸化合物、その他の多くの微量元素を含んでいる。このようにしてバクテリア等の菌群を巧みに利用して作られたのが、このスラグ混合有機質肥料である。なお、醗酵終了時に、有効微生物群アーゼロンを混入するので、施肥した際に、吸着した有用バクテリア群が土中で再び活躍することが当然期待される。

次ページに続く



土壌の改良、土作りへの

## 貢献

スラグと鶏糞に有用バクテリア群（アーゼロン）類を混入し、よく混ぜることにより多数の有用バクテリアは相互作用により猛烈に繁殖する。

増殖した有用バクテリア類は植物にとって重要なアミノ酸、核酸、ビタミン、植物ホルモンを分泌し、さらにアゾトバクター、根粒菌、消化菌は窒素を固定化する。植物はそれらの有用物質を直接、間接に吸収して多収穫をもたらすとともに、収穫物の品質向上（味、色つや、香、貯蔵性）、栄養含量（ミネラル、ビタミン）の増大など、すばらしい効果をもたらす。

（以下略）

立谷寿雄先生（農学博士、元福島県農業試験場長、元全農東京支所肥料農業課技術主任）は『アーゼロン・Cの各種試験成績集を読んで』で、アーゼロン・Cを以下のようにまとめられています。

「アーゼロン堆肥、アーゼロン・Cの作物に対する効果で、知られていないことがあると思われまので、とりあえず使ってみてほしいものです。効果のあるなしの例を多くつくり、あつたものはその理由を、なかつたものはその使い方、土壌条件などを含めてその原因を解析してみることが、アーゼロン・Cの改良にも大切なことです。また、より効果的な使い方も発見されると思います。本成績を見る限りでは100%効果があり、大方の作物は10%以上の増収効果があり、品質も著しく高まるということが可能です。従って、経済効果も高いことは明白です。きれいな、品質の良い農産物が国民消費者のニーズです。それに最適な資材であるといえるでしょう。」

アーゼロン・C、アーゼロンゆうきは発売以来、試行錯誤を繰り返しながら製品の向上に努めてきました。さらに

熟成期間も長くし、四季を通じての品質の均一化に成功しました。昨年からアーゼロン菌自体の培養方法も全面的に改良いたしました。詳しいことは企業秘密に属するものなので明らかにできませんが、菌数も増え、微生物の持つ力がパワーアップしています。初期のアーゼロン菌に比べて、格段の進歩を遂げているといえるでしょう。

アーゼロン・Cとアーゼロンゆうきはレイヤー（採卵用鶏）の鶏糞を母体としたスラッグ混合有機質肥料であり、微生物の種類と数の多さが特徴です。微生物の力で、堆肥の腐熟が促進され、土壌の改良が進みます。また、健全な微生物が活発に活動するので、病害菌の増殖、活動を抑え、

次ページに続く



## 米について考える

お米の消費量が毎年減っています。それが減反につながっています。では、何故、日本人の主食の米の消費量が減ったのでしょうか？一番の理由は戦後、日本の食習慣は米からパンへと変わってしまったからです。

「日本人の消費者に、高い米から安い麦への切り替えを説得するには、並々ならぬ努力が必要だった。東京政府はこれを行なうにあたって、壮大な学校給食制度を実施した。これほど野心的なそしてこれほど効果的な計画は、合衆国の歴史においてもかつて見たことがない。子供たちは早くからパンやロールをエンジョイすることを覚え、大人になっても、パン製品を好むようになった。」（ジェームズ・トレジャー著・坂下昇訳、東洋経済新報社刊、231ページ）

そして戦後60年以上たった現在では、パン食は学校給食だけではなく、思惑通り、朝食にもパンを食べる家庭が定着しています。これでは、米の消費量が増えるわけではありません。ところが、今になって、そのつけが回ってきました。輸入に頼っている我が国では、今までの価格では小麦が入手できなくなってしまったのです。今の事態は日本の食料自給率を考える良い機会だと私は考えています。米粉からもパンは出来ます。日本の優秀な技術があれば、小麦に負けないパンの製造も可能だと考えています。時間はかかると思いますが、日本の主食の米を見直す良い機会です。

農林水産省のホームページに「めざましごはん」のコーナーがあります。インターネットで「めざましごはん」を検索してみてください。朝ごはんの重要性から朝起きたときの体操、簡単なレシピなどが掲載されており、役に立つ情報が満載されています。



連作障害がおきにくくなりま  
す。多くの微生物が植物にと  
って重要なアミノ酸、核酸、  
ビタミン等を分泌し、さらに  
発酵過程で高温化した際に死  
滅した微生物自体が菌体肥料  
化していることも大事な点だ  
と思います。微生物がもたら  
す働きによって、肥効は増進  
し、増収増益、品質の向上に  
つながるのです。

発売以来、当社の施肥基準  
を参考に農家の方々がご自身  
の施肥のやり方を確立されま  
した。アーゼロン・Cとアー  
ゼロンゆうぎを使いこなし、  
安全でしかも安心して食べら  
れる野菜、果物、米を生産さ  
れるようになりました。親子  
2代にわたり、40年近くお使



いになつていられる方もいらつし  
やいます。おかげさまでアー  
ゼロン野菜はこだわりの食材  
で有名なモスバーガーや成城  
石井の青果担当バイヤーにも  
認められるまでになりました。  
アーゼロン・Cをお使いにな  
つていられる農家さんをお一人ご  
紹介いたします。増山喬史さ  
ん（茨城県八千代町）です。  
モスバーガーの産地だより  
（2005年11月）にて次のよ  
うに紹介されています。

「・・・数年間の取り組み  
の後、諸事情により八千代組  
合のレタスを取り扱うことが  
出来なくなつてしまつたとい  
う過去があるのです。それか  
ら数年経つた2004年の春、  
お世話になつていられる肥料  
会社（注）日本ライフ株式会  
社）より『茨城に最高のレタ  
ス産地があるので紹介した  
い』との提案がありました。  
その産地がなんと偶然にも増  
山さん率いる八千代組合だつ  
たのです。・・・昨年春から関  
東地域のモスバーガーへの出

荷を再開して、およそ1年半  
のうちに東北、東海地方への  
お店へも出荷を始めるなどし  
て、急速にシェアを伸ばして  
います。・・・このような高い  
評価のレタスを作る秘密はど  
こにあるのでしょうか？・・・  
八千代組合では、茨城県の特  
別栽培農産物の認証を取得し、  
農薬・化学肥料を地域の半分  
以下に抑える栽培を実践して  
います。作付け前に全ての圃  
場で土壌診断を行い、各圃場  
ごとに適した施肥設計を行な  
つていきます。自家製堆肥や微  
生物資材（注）アーゼロン・  
C）などを入れて、有機質主  
体の肥料設計を心がけていま  
す。・・・」

増山さんは2002年からア  
ーゼロン・Cを夏と冬の2回  
お使いいただいております。  
増山さんは研究を重ね続け、  
大変な苦勞をされながら、味、  
食感、日持ちとすべての面で  
最高品質のレタスを栽培され  
ています。2004年にモスバー  
ガーに出荷を再開して1年半

のうちに東北、東海地方へ出  
荷を始めましたが、2007年、  
2008年には北海道と九州を  
除く全国のモスバーガー店  
（東北、関東、東海、北陸、  
関西、中国、四国）に出荷さ  
れていきます。モスバーガーの  
バイヤーさんからも、もとも  
とすばらしい増山さんのレタ  
スがアーゼロン・Cを施肥す  
るようになってから、さらに  
品質が向上していると報告を  
受けています。そしてモスバ  
ーガーだけではなく、ブラン  
ドスーパーの成城石井の店頭  
にも増山さんのレタスが年に  
2回並んでいるのです。レタ  
スがこんなにも美味しい野菜  
であることを知っていただき  
たいと思います。是非共、こ  
の本物のレタスをご試食くだ  
さい。



# 御礼



今年もさくらんぼ、スイカ、  
季節野菜は大好評のうちに終  
了いたしました。

「ご贈答用にご利用された方、  
ご自宅で召し上がった方、皆  
様に大変喜んでいただけまし  
とこと、とてもうれしく思っ  
ております。

紙面の上でございますが、  
会員、生産者の皆様方に、  
心から御礼申し上げます。

来年より、さくらんぼの紅  
秀峰もお届けいたします。大  
粒で甘く、果肉がぷりぷりと  
噛みごたえのある品種です。  
来年もお楽しみにしてくだ  
さい。

これからも微力ですが、生  
産者さんと皆様の架け橋にな  
るようがんばります。

# 家庭菜園報告

日本ライフ株式会社

門 馬 義 幸

私は無農薬・無化学肥料で栽培しています。それほど広くない面積なのに夏が一番つらい季節です。夕方6時になっても、気温は30 度です。そのため畑仕事は朝方行います。朝、5時に畑に向かいます。今の季節は収穫よりも雑草取りに時間を取られます。仕事等で忙しく、先日、2週間ぶりに畑に行きました。雑草の成長の早さにびっくりしました。一雨ごとに雑草は繁茂していった感じです。鎌を片手に一心不乱に雑草を抜き取り、畑の隅に野菜の残渣と一緒に積んでいきます。ときどき、アーゼロン・Cと米ぬかをその上に撒きます。微生物とミミズなどの土壌生物があつという間に堆肥に換えていきます。

現在、畑ではナス、キュウ



リ、ピーマン、トマト(桃太郎、フルーッとマト、アイコ)、ゴボウ、ゴーヤ、モロッコイソゲン、サニーレタス、グリーンレタス、カボチャ、九条ネギ、万願寺唐辛子、シシトウ、タカノツメ、オクラ、ニラなどを栽培しています。九条ネギと万願寺唐辛子は今回初めて挑戦いたしました。今のところ順調に生育しています。トマト、ナス、キュウリなどすべて自根の苗から育てています。

玉ねぎとジャガイモはすでに収穫が終わり、玉ねぎは日陰につるし、ジャガイモはダ

ンボールの箱の中に保存しています。玉ねぎを栽培するのは今回で2度目です。玉ねぎ自体は成長期に雨があまり降らず、昨年ほど大きくはなりませんでしたが、前回はトウ立ちしたのもあつたのですが、今回は1つもトウ立ちしませんでした。昨年も満足のいくものができましたが、収穫後にきちんと乾燥させなかったために、腐ってしまったものもありました。今回はその点を踏まえ、収穫後、太陽のもとで1日乾燥させ、風通しの良い日陰でつるしています。

玉ねぎの苗は昨年11月に購入し植えたものです。アーゼロン・Cはどの作物にも効果がありますが、特に玉ねぎには効果が顕著なようです。立谷寿雄先生は葉玉ねぎについて以下のようにまとめています。

「アーゼロン・Cを10a当たり80kg施用した葉玉ねぎの肥効を、福島県原町農業改良普及所で展示圃テストをしました。収量は18%です。

その葉玉ねぎを、福島農試浜市場で分析しています。それによると、アーゼロン・Cを施用したものは、りん酸とカリは2〜3倍と著しく多く吸収されています。それについて苦土が多く、1.6倍、石灰は1.5倍も吸収しています。窒素の吸収は1.3倍です。

アーゼロン・Cは、りん酸、カリ、苦土、石灰を多く吸収させますので、健全に生育し、耐病性、耐倒伏性などを増す効果があるように思われます。」

「アーゼロン・C」を使つて栽培した玉ねぎがおいしい理由がわかりました。

今年のジャガイモは去年に比べ、収穫量が少なかったと思います。特にレッドムーンは小ぶりのものが多く、昨年までのような大きなものは収穫できませんでした。毎年同じように栽培してもその年の天候等によって、出来が違います。農業の奥の深さと農家の大変さをほんの少しでも実感できたと思います。

「お元気ですか？  
お礼を申し上げるのがすっかり遅くなってしまつてごめんなさい！

先日は見事なタマネギやエンドウ、ニラなど、瑞々しい無農薬の野菜をほんとうにありがとうございました。また、今回も大きくてどっしりしたジャガイモやりっぱなタマネギ！大感激でございさうになっております。このタマネギなんて甘さとタマネギらしい辛さが絶品ですね。

門馬さんの野菜はどれも味が際だつていて、葉の一枚、茎の一本でも愛おしいです。

大根の葉もとても美味です。先日のエンドウは、添えて頂いたメッセージのように豆ご飯にしまして、これがまたすっごくおいしかったです。「夏の実りの食卓になったねえ！」と、感動モノで頂きました。ありがとうございました！！！！」

友人より

栽培した野菜は自分のところでは食べきれないので、会社を持って行ったり、友人に送っています。感想を送ってくれる方もいますので、1通、ご紹介いたします。

作った野菜をおいしく食べていただく。まさに野菜作りの醍醐味です。これから秋野菜に向けて土作りです。自家製堆肥と米ぬかを撒き、それにアーゼロン・Cを施肥し、耕しています。

す。

門馬社長も試食したところ、大変おいしく、今では毎回、注文しています。是非、お試しください。

定吉米本舗

018-62-3366



**山** 形の丹野恵一朗さんが施肥指導されたサクランボ「佐藤錦」が大評判でした。

私共に届きました感想を一部紹介いたします。

べて感嘆しております。真にありがとうございました。「佐藤錦」も大変おいしくいただきましたが、「紅秀峰」も佐藤錦に負けないほど、すばらしい出来でした。来年は是非とも食べ比べてみることをおすすめいたします。最高の芸術品です。



東京都文京区にて

今、思うこと

6月24日(火)のことです。文京区のある通りを歩いていました。通りの両側にイタリアンレストラン3軒と和食の店が1軒ありました。イタリ

た。イタリアンレストランは1軒が定休日でしたが、残る2軒のうち、1軒はお客様が1組いましたが、もう1軒には誰もいませんでした。和食の店もカウンターに3人ほど座っていました。テーブル席には誰もいませんでした。梅雨時期なのに雨も降っていません。給料日なのにこれです。やっていけるのかと人事ながら思いました。今年のFoods Japanではイタリアからの出展が多く、活気に満ち溢れていましたが、現実とはかなりのずれがあります。文京区はこのあたりはマンションが立ち並び、大きな出版社もあるのにこの有様です。

が1割減ってしまうといえます。値段を上げたたとたんにお客様の数が目に見えて減ってしまいました。人間(私の?)の心理とは微妙なものです。今まで4串頼んでいた焼き鳥を3串にしようとする狭い見になりました。値上げになった分、注文数を減らしてしまいます。結局、以前と同じお金しか使いません。酒量を考えるとそのほうが健康に良いのはもちろんですが、大変なのはお店です。是非、この不景気が一段落するまで頑張ってください。

7月1日(火)のことです。

昨日手元に届きました。一部を庶務にお裾分けして、残りを研究室のメンバーでおいしくいただきました。補助職員のオバチャンから、「こんな良い物をもらせるのなら、どんだん原稿を書いてください。」と尻をたたかれてしまいました。チームを代表して、お礼申し上げます

近くの行きつけの焼き鳥屋に立ち寄ってみました。席の2/3も埋まっています。不況とメニューの値上げが原因だと思えます。この店では物価高騰のあたりを受けて、メニューの価格を一部値上げしました。飲食店ではメニューの値段を1割上げると、お客

このスーパードームは自家製の惣菜や350円弁当もあり、重宝

## 近況報告

### 定

吉米、評判です。前号の「さんけんニユース」でもお知らせいたしました

が、「定吉米」は秋田県産「あきたこまち」を100%使用しています。化学肥料は一切使わず、農薬も慣行栽培の3割以下しか使用しておりません。秋田県農業公社から特別栽培米の認証を受けていま

サクランボ佐藤錦をご送付頂きました。まるで芸術品ですね。色つや、感触、味す

気になり、翌25日(水)にも同じ時間帯に通ってみまし

す。

です。

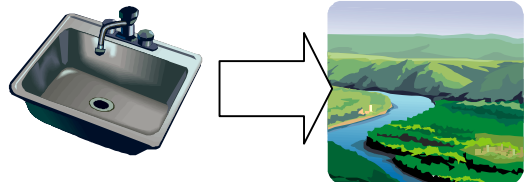
していました。ミネラルウォーターも2Lを118円で売っており、ほとんどのものがコンビニよりも安かったのが助かりました。その1週間後、近くの本屋さんに行きました。この店も閉店していました。7月2日をもって閉店したと張り紙がありました。中規模の本屋さんで私は20年以上も利用していました。近所で適度な規模で気軽に寄れる書店がなくなってしまうことは残念です。

周りにはコンビニばかりです。現在、マンションから500メートル以内に3店舗あります。そして、今、新たなコンビニが開店しました。4軒目です。確かにコンビニは便利です。でも、マニュアル通りの対応には何か味気なさも感じられます。

この2ヶ月で周囲の環境がかなり変わりました。都会のドーナツ現象が進んでいます。これからのような環境になっていくのでしょうか。

(門馬義幸)

## 「ニューダッシュロン」の季節になりました



現代農業』(2008年8月号)の特集は「光合成細菌&納豆・乳酸・酵母菌」です。家庭で使う例として「納豆・乳酸・酵母菌入りパワー菌液」が以下のように紹介されています。

「台所に納豆・乳酸・酵母菌をシュッシュと霧吹きすれば悪臭が消えるし、配管のヌメリもとれる。

納豆菌などの酵素が油分のような有機物もどんどん分解殖えた菌がイサになり、体の小さいほつから、ツリガネムシ、ゾウリムシ・ウムシ・ミジンコ、

イトミミズなどが爆発的に殖えていく。つまり、納豆菌が食物連鎖のスターターとなって、田畑を豊かにしていくんですね。「現代農業」では、家庭で使った菌液が最終的には田畑を豊かにすることに繋がると解説しています。

ニューダッシュロンにも乳酸菌、酵母菌、枯草菌、納豆菌は枯草菌の一種ですが含まれています。ニューダッシュロンには河川を浄化し、それが田畑を豊かにすることにまでつながるわけです。さらに現代農業』では「対油汚れ」にも言及し、納豆・乳酸・酵母菌液を油まみれになった換気扇に霧吹きし、10分後、水に濡らしたスポンジでぬぐっただけで油汚れは拭き取れると写真つきで解説しています。ニューダッシュロンの原液を使って油污れにも試してみませんか。洗剤の

よつに手の荒れの心配をする必要もありません。今はエの時代です。本物の「エ」生活に挑戦したいものです。

現代農業』では農業用の光合成細菌についても特集を組んでいます。当社でも、光合成細菌と菌体中の諸成分(核酸、アミノ酸、ビタミン類、その他の微量要素等)を使った土壌かんちゅう用と葉面散布用の「アーゼロンA(アース)」を販売しておりますので、是非一度お試しください。



## 編集後記

連日30 を超える暑い日が続いています。ついにネクタイをするのをやめました。ネクタイを着用しているだけで、周囲の方々は暑苦しく感じるようです。ビールのおいしさを実感しております。

(Y・M)

この酷暑の中、たくましく成長している野菜もあれば、無念にもしおれていく野菜達もあります。自然の厳しさは教えられることが多い昨今です。温暖化ストップに少しでも貢献したいと思います。

(Y・O)

久しぶりに蛍の乱舞を見ました。余りの美しさに声も出ませんでした。浄水場付近の、環境整備し、人工の滝を作った結果、蛍を含め、いろいろな生物が戻ってきたそうです。

(K・)