

住友化学 i-農力だより

<http://www.i-nouryoku.com/index.html>

第106号 平成25年10月31日
発行 住友化学(株) アグロ事業部
お客様相談室 0570-058-669
編集者 太田有香
発行責任者 稲葉 登志夫

目次

農家さん訪問記 (90) 【大分・かぼす】・・・ p. 1

住友化学アグログループ紹介 日本エコアグロ(株)・・・ p. 6

今月の肥料紹介【田田楽：稲】・・・ p. 7

今月のお奨め農薬【カンキツ貯蔵病害の防除】・・・ p. 8

お役立ちプチ情報【害虫の姿その7：野菜の害虫】 p. 10

★新★良い農産物の作り方を考える①・・・ p. 11

農薬登録情報・・・ p. 13

発行責任者就任ご挨拶・・・ p. 14

ひまわり農園奮闘記⑦・・・ p. 15

★新★農薬を正しく使おう！①・・・ p. 16

【お知らせ】第2回農薬セミナー開催・・・ p. 16

バーチャルトライアスロンの旅 vol.2・・・ p. 17

編集後記・・・ p. 18



ツグミ (ツグミ科) とミヤマガマミズキ
富樫 信樹 画

農家さん訪問記(90)

夢は「かぼす県おおいだ」



たわわに実ったかぼすに囲まれ微笑む和田さん

関さば、関あじ、と聞いてどこを連想しますか？別府や湯布院と言えはもうお分かりでしょう、日本一の「おんせん県」と県を挙げてアピールしている大分です。もちろん海産物だけでなく、正月料理によく使われる高級椎茸「どんこ」なども名産の一つですが、何と言っても忘れてならないのが、これからの時期、さんまの塩焼きや鍋料理に欠かせない「かぼす」です。

かぼすの栽培は古く、300年以上の歴史があり、今でも大分の県民食として愛されています。中でも荒城の月のモデルとして有名な岡城の城下町である竹田市は、「かぼす発祥の地」の一つとして知られています。今回はそんな歴史のある「大分かぼす」の普及に尽力し、現在の栽培技術の礎を築いた和田久光(ひさみつ)さん(65歳)のかぼす農園を訪れました(訪問日：9月13日)。

6割以上が「秀」！！



一面のかぼす畑。奥に杉の壁が見えます

和田さんのかぼす農園は標高 300m で、霜止まり（冷気の停滞）がなく、地中深くまで火山灰土壌で保水力があり、かぼす栽培には最適の場所です。栽培面積は露地栽培が 1.5ha、加温と無加温のハウスが 22a あり、作業は 12 月末にハウスにビニールをかけるところから始まります（表参照）。かぼすは花が咲いたあと実を着けますが、半分以上は生理落果します。

表：各栽培ごとの開花から出荷までの流れ

	開花	収穫日	出荷日	備考
ハウス(加温)	2~3月	5月下旬~6月下旬	順次	12月下旬ハウス張り
ハウス(無加温)	3~4月	7~8月中旬	〃	〃
露地栽培	5月	8月中旬~10月中旬	10月中旬~11月中旬	短期貯蔵(大分1号)
			11月中旬~12月中旬	中期貯蔵(大分1号)
			1~2月	長期貯蔵(豊のミドリ)

その後摘果作業（ぶどう状に実が成ったものを中抜き（摘果）したり、傷がついたものを取り除く作業）を行います。酸性の火山灰土壌を石灰で中和させるため、セルカ（蠣殻を粉末状にした石灰）を 10a あたり 6~7 袋撒き、果樹栽培に必要な微量元素を補います。肥料はマグネシウムとリン酸を多めに、7 月くらいまでに撒き終えるそうです。同時期に貯蔵用のかぼすを育てるために夏枝を剪定し、7 月頃から「葉もぎ作業」を行い、すべてのかぼすに日が当たるようにします。普段はご夫婦で作業されていますが、葉もぎ作業から女性のパートを 4~5 名雇い、収穫期には運搬作業のため男性のパートにも来てもらうそうです。

出荷は 5 月下旬に加温したハウス栽培のものから始まり、露地、短期~中期貯蔵、そして長期貯蔵と、2 月頃まで続き、そのほとんどを JA に出荷しています。品種は「大分 1 号」「豊（とよ）のミドリ」「香美の川（かみのかわ）（種なし）」（露地出荷のみ）の 3 種類を栽培しており、中でも「豊のミドリ」が緑色が濃く、長期貯蔵向きなのだそうです。収量は 1 反あたり 3~4t で、品質に応じて「秀」「優」「良」「加工用」の 4 種類に分かれ、「秀」に認定されると高値で取引されます。一般的なかぼす農家は収量の約 4 割が「秀」であるのに対し、和田さんのかぼすは 6 割強が「秀」なのだそうですよ！栽培方法や管理が悪いと 2 月までの貯蔵期間中に腐ったり色落ちしたりするので、「夏の葉もぎ作業が大事」とのこと。手間をか



収穫作業。手馴れたものです

ければかけるほど、立派に育つという証ですね。また価格は出荷時期でも変動し、5月が最も高く（約2,000円/kg）、次いで鍋シーズンの1~2月で、露地栽培の出荷最盛期の9月が底値（約300円/kg）なのだそうです。長期貯蔵の大切さがわかります。

出荷が終わると今度は秋肥として竹田市独自の有機肥料（ペレット状のもの）を撒き、病虫害防除の基幹散布は3、5、6月にハーベストオイルとICボルドーを使用します。害虫ではハダニの発生が一番多く、次いでカイガラムシ、カミキリムシ、ハナムグリの被害が多いそうです。病害では黒点病、そうか病、かいよう病が主ですが、エカキムシとかいよう病は樹齢を重ねると不思議なことに発生しなくなるようです。難しいのは、天候次第で病虫害が異常発生すること。天気が良すぎてもダメ、雨が続けてもダメらしく、「定期的に防除しておけば良いという問題ではない」のだそうです。台風が来て木が傷つくとかいよう病が増えるため、和田さんの農園では外周に杉を植え、防風林にしています。

また和田さんは椎茸の原木栽培もされています。毎年クヌギの生えている山の伐採権を買い、高さ115cmほどに切り出したクヌギの木に種菌の駒木を植え付けるのですが、収量は木の大きさや駒の菌の種類によって異なるそうです。椎茸は露地栽培よりハウス栽培の方がやわらかくておいしいのだそうです。また、品種によっても味が大きく違うそうで、その品種をこっそり教えていただきました。大変勉強になります。

普及の道は苦難の道

今でこそ全国的に有名になったかぼすですが、その販売の道のりは険しいものでした。

竹田の気候に適し、古くから栽培されていたかぼすが市の推進果樹となり、補助金条例が制定されたのは昭和30年頃のことでした。それでも昭和41年に和田さんが身一つでかぼす栽培を始めた頃は、周囲にまだ数軒の農家しかおらず、出荷できるまで4~5年かかる果樹栽培は苦労も多かったそうです。その後昭和45年に始まった米の減反政策の後押しもあり、かぼすを作る農家が多くなり、徐々に生産量が増えていきました。生産出荷組合設立後の昭和47年頃からは



収穫したかぼす。コンテナの重量は相当なもの

ハウス栽培も始まり、組合と生産者が一体となって作付面積の拡大に尽力し、生産量は一気に増え、消費は大分県内全体に広がりました。

ところが今度は天井知らずの勢いで増える生産量に消費量が追いつかず、価格は下がる一方。生産意欲もそがれ、先の見えない不安が生産者を襲いました。県外への販路拡大のため昭和48年に市や農協、生産農家が一体となり、東京・大阪・福岡などの大都市で宣伝活動を始めました。和田さんも宣伝活動のため北九州市などに

何度も赴き、何日も泊まり込みで露店販売を行ったそうです。「この時がかぼす栽培を始めて一番苦しかった」と話す和田さん。生まれて初めてかぼすを目にする人達を相手に、魚や野菜にかけたり、ジュースにして飲んでもらったりしましたが、売れ行きは思わしくなく、老舗料亭からは「酸っぱくて香りのあるものは料理の味が落ちる」と相手にもされなかったそうです。

それでも和田さんたちは様々な努力を続け、昭和52年にかぼすを長期貯蔵できるようになってからは、落ち込んでいた生産量も徐々に増えていきました。そして最大のチャンスが訪れたのが昭和56年、輸入レモンが地中海ミバエで完全にストップしてしまい、長年レモンが鎮座していた席に、かぼすが座ることになったのです。さらに昭和59年再びポストハーベスト（防かび

剤処理)問題でレモンが輸入停止になると、かぼすは一層消費者に知られるようになりました。その結果、最初は相手にしなかった仲買人も大量に仕入れてくれるようになり、販売は安定期を迎え、冬場の需要高に合わせハウス栽培が充実し、この頃から年間を通した出荷が可能になりました。今の最大のライバルは「すだち」だそうで、「すだちにも良さはあるが、香りでは負けない」と和田さんはかぼすへの熱い思いを語ってくださいました。

かぼす貯蔵庫の始まり

深い緑色が美しいかぼすですが、黄色くなるのをご存知ですか？かぼすは収穫後もどんどん熟していくため、放っておくと黄色くなり、実が柔らかく、香りも強くなっていきます。これはこれで鍋料理のつけだれに入れると最高！なのですが、酸味が少なくなり、また「かぼすは緑色」と思い込んでいる市場からは全く受け入れられず、いつも二束三文で買い叩かれていました。「何とかこの美しい緑色を長く保てないか」と考えた和田さんは、昭和52年地域で初めてかぼす専用の貯蔵庫を導入し、当時全く確立されていなかったかぼすの長期貯蔵技術の開発に取り組み始めました。エチレンの除去や湿度、酸素、炭酸ガスなど、細かい調整ができる現在のCA貯蔵*



制御盤と、説明をする和田さん

庫を導入したのが平成2年。協力会社と試行錯誤しながら、「かぼすが緑色のまま眠る数値」の微妙な調整具合がわかったのは、導入してから3年目のことでした。例えば酸素濃度は9%がベスト。人が中に入ると作業中に酸欠を起こす危険があるので、全て外からコンピュータで制御しています。また週に一度はオゾンで殺菌もしているそうです。当初はあまりに先進的すぎて出なかった補助金も、2棟目からはシステムを含め貯蔵庫全体に出るようになりました。貯蔵庫のかぼすは袋詰めが必要がなく、コンテナごと出荷するため場所を取りません。和田さんの貯蔵庫では60t貯蔵できるそうです。まさに「かぼすのベッド」です。

※ CA貯蔵・・・空気中の酸素、窒素、二酸化炭素濃度を調整することで、青果物の呼吸を最小限に抑制し、鮮度の低下をおさえる貯蔵方法

まずは「竹田ブランド」を作りたい

現在も組合では魚市場と連携したり大都市や北日本でのイベント活動を積極的に行い、「大分かぼす」のブランド化を推進しています。しかし和田さんは「普及活動も大事だが、ブランドに恥じない品質を保つことが一番大事」と話されます。和田さんは平成4年に貯蔵施設の共同利用と農作業の受託を目的とした「農事組合法人かぼす経営受託組合」を設立し、初代組合長としてCA貯蔵庫の導入推進に尽力されました。また一方で若手栽培者の育成にも力を入れ、安心して後継者がかぼす栽培に取り組めるサポート体制を確立しました。現在でも和田さんは生産流通アドバイザーとして活躍されており、大分県知事から表彰されるなど、数々の賞を受賞されています。

最後に今後の「大分かぼす」についてお聞きしました。一番取り組みたいのは「産地の集約」だそうです。今のように場所がバラバラだと品質にも違いが出てくるため、「竹田市に入ると、一面のかぼす畑が広がるような風景にしたい」と力を込めます。ただし、ここもご他聞に漏れず後継者問題は深刻です。もともとこの地域は桑やたばこ栽培が盛んだった場所で、時代とともにそ

これらの作物が作れなくなり、かぼす栽培を始めたのでした。そのため栽培の歴史が浅く、かぼすだけで生計を立てている人も少ないため、技術が伝承されず、新規就農はトマトやピーマンが大半だそうです。現在「竹田市カボス生産出荷組合」は180軒の農家で構成されていますが、和田さんと同時期に始めた人が多いため、その代の方たちが辞めてしまうと技術を伝えていく人がいなくなってしまいます。

また、かぼす栽培がなかなか普及しないのは「かぼす作りの参考書がない」のも原因の一つだそうです。「本がないと、若い人に言葉だけで教えても十分伝わらない。これを読めばかぼすの全てがわかるような本を書くのが夢」と話されます。「竹田市はかぼす栽培に最適の土地。果樹栽培はなかなか収益が出ないし、年間を通して作業が発生するため取っつきにくいですが、コツさえつかめば収益は必ず上がる。先輩から学び、手伝うことでだんだん覚えていく。失敗を恐れず挑戦してほしい。先輩としてアドバイスならいくらでもするから」と力強く語っていただきました。

竹田市は大分県内で農業生産量が一番多い場所です。名水が湧き、温泉やレジャー施設もたくさんあって、祭りなど地域交流も盛んです。新規就農者は「早く結婚し、近所との付き合いから地域に溶け込むことが大事」なのとか。ご自身の後継者については、「三人の娘はとうに嫁に出した。孫が今15歳だから、あと10年頑張れば継いでくれるだろう」と嬉しそうに話してくださいました。10年経つころにはきっと、ご自身が書かれた「かぼす教本」を手に全国を飛び回っておられることでしょう。

今回の取材は大分県豊肥振興局様のご協力により実現しました。ありがとうございました。



気心の知れたパートさんたち。
すいかもいただきました

(太田、古津)



[目次へ戻る](#)

住化アグログループご紹介

< 北海道から今年も入荷！ >

日本エコアグロ株式会社

「愛美(まなみ)」人参のご紹介

本誌では、過去に色々な野菜をご紹介して参りましたが、今回は北海道産の「愛美(まなみ)」という品種の人参をご紹介させていただきます。

昨年春にさかのぼりますが、住友化学の農薬の特約店様からご紹介を受け、北海道中札内村の生産者様から色々とお話をうかがう機会に恵まれました。この方々は『(株)彩菜の郷』という会社を設立し、JGAP 認証を受け、最近では人参、大根、かぼちゃ、アスパラなどの栽培に取り組んでおられます。

「せっかくのチャンスなので、一緒に何かやりましょう！」とお声をかけていただき、住友化学アグログループの一員である住化農業資材さんから『愛美』という品種の人参の提供を受け北海道で試験的に栽培がスタート…

品種の特性が気候・風土にマッチしたこともあり、初年度から大変美味しい人参を送っていただくことが出来ました。その後のサンプルワークを経て、今年もう少し規模を拡大し本格販売を開始することとなり、4名の生産者が約5haの面積で作付け下さいました。



当社は、この『愛美』について約60トンの販売を予定しておりますが、顔の見える農産物の取り扱いを重視しているスーパー「ヨークマート」さんの各店舗で大変高い評価をいただいております。



食味については、甘味が強く、食感が大変しっかりしていて食べ応えがあります。人参独特の香りがさほど強くないので、人参が苦手なお子さんでも美味しく召し上がっていただけるのではないのでしょうか。

お近くの店舗で『愛美』をお見かけの際には、是非お求め下さい！

『愛美(まなみ)』に関するお問い合わせ:

〒104-0032

東京都中央区八丁堀4-5-4

日本エコアグロ(株) 営業一部(担当:福本)

TEL 03-3523-8280

好評につき、一部店舗では売り切れとなっております。また、取り扱いのない店舗もございます。予めご了承いただきますよう、宜しくお願いいたします。



[目次へ戻る](#)

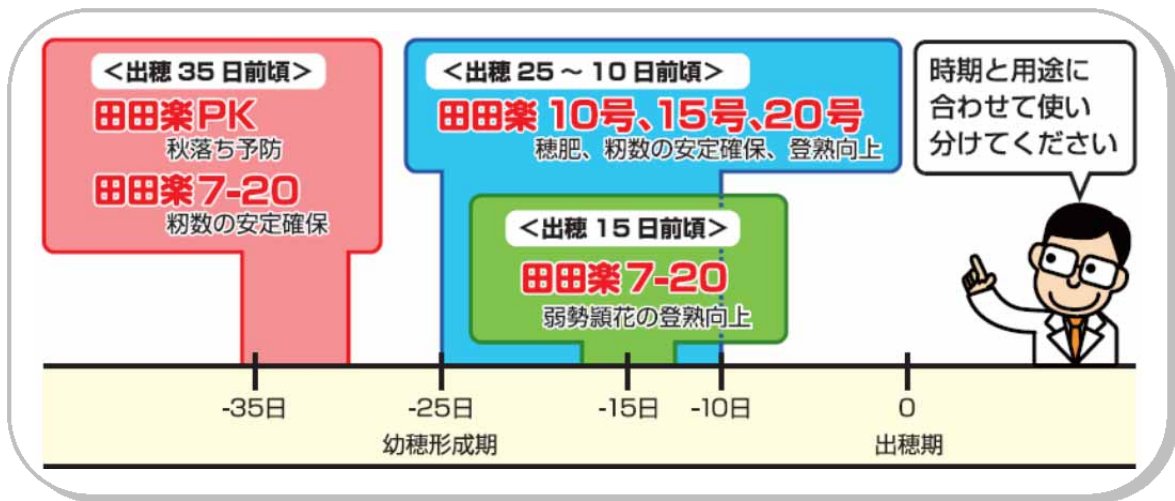
今月の肥料紹介



「田田楽(たたらく)」は灌漑水を入水する際に同時に肥料を投入することができるため省力となる水稲流し込み専用液肥です。時期と用途に合わせ 5 銘柄の中から最適な銘柄をお選びいただけます。

田田楽シリーズ銘柄一覧

銘柄	容量	N-P-K
田田楽 10号	20kg	10-5-8
田田楽 15号	20kg	15-6-6
田田楽 20号	20kg	20-2-2
田田楽 PK	20kg	1-12-10
田田楽 7-20	20kg	7-20-0



使い方



バルブを開け、灌漑水を入れる。



約 1 ~ 2mmの穴を開けたキャップが下になるよう設置し、上部に空気穴も開ける。穴が約1mmの場合、2~3時間で空になる。



パイプなどによる自然灌漑でも可能。

試験結果

新潟県の主力品種であるコシヒカリで試験を行いました。高温が続くなか稲の生育状況や栄養状態を見極め、スーパーSRコート(基肥一発肥料) + 田田楽の体系施肥で、高品質・高収量となりました。

地域	新潟県中越
品種	コシヒカリ
基肥	スーパーSRコート HN441
追肥	田田楽 15号 10kg/10a (N1.5kg/10a)
収穫日	9月14日



農家さんコメント「田んぼに入らなくてよいので、追肥の決断が出来ました！」

お問い合わせは 住友化学(株) アグロ事業部 肥料営業部まで 電話 03-5543-5783

[目次へ戻る](#)

今月のお奨め農薬

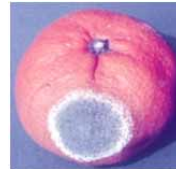
カンキツ貯蔵病害の防除に

ベンレート水和剤

カンキツ貯蔵病害には青かび病、緑かび病、軸腐病、炭疽病、黒腐病、黒斑病などがありますが、特に青かび病、緑かび病、軸腐病は三大貯蔵病害とされています。

主な貯蔵病害の概要は次の通りです。

- ・青かび病、緑かび病の病原菌は果実が樹上にある間に果実表面に付着しますが、未熟果や傷口以外からは感染しません。一般に9月中旬以降の風傷や吸汁性害虫の食痕部などから感染腐敗します。緑かび病は貯蔵初期から発生しますが、青かび病は貯蔵期間の後半(2月以降)に発生する傾向があります。青かび病、緑かび病は腐敗果が健全果に接触して感染することもあります。
- ・軸腐病は黒点病と同じ病原菌によっておこります。黒点病の多発生園で被害が大きくなります。病原菌は果実が樹上にある間に感染し、果梗部やへたの部分に潜伏します。貯蔵期間が長くなり、果実が消耗すると果梗部から維管束を通して果実内部に侵入し、腐敗をおこします。
- ・炭疽病は極早生や早生温州種の果実の日焼け部や傷口から発病します。選果場や出荷中に発病することがあります。
- ・黒腐病の病原菌は柱頭(雌しべ)や果面の傷口から侵入潜伏し、貯蔵中に発病します。立木中に発病し、生理落下を助長することがあります。収穫前に雪や雹(ひょう)が降ると、発病が多くなります。
- ・黒斑病の病原菌は果実の組織中に潜伏して病徴を出しませんが、組織が弱った時に発病します。一般に貯蔵中期～後期に発生します。乾燥過多の時に発病が多くなります。



青かび病



緑かび病



軸腐病



炭疽病

カンキツ貯蔵病害の防除には耕種的防除と薬剤防除を組み合わせた対策が有効です。

① 耕種的防除には次のような方策があります。

- ・適正な肥培管理で貯蔵性の高い果実をつくります。
- ・果皮に傷を付けないように注意します。傷害果は除去します。
- ・収穫果実の貯蔵予措(風乾により、果実の水分を重量で3~4%低下させる)を行ないます。
- ・貯蔵庫内を適正に管理します。特に湿度を適正に保ちます。
- ・貯蔵庫を定期点検し、発病果を見つけたら取り除きます。

② 薬剤防除のポイントは次の通りです。

(1) 果実腐敗防止剤の散布を行ないます。

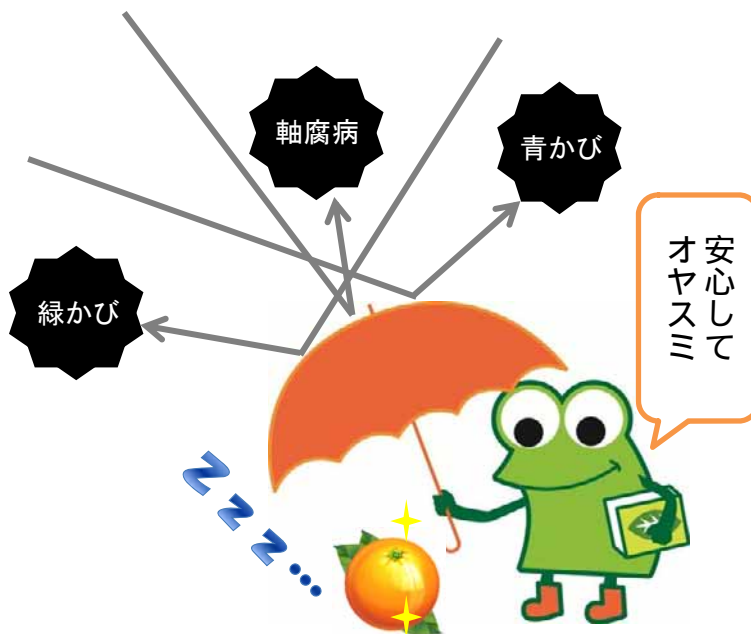
薬剤散布の適期は(i)普通温州や中晩生かんきつなど収穫後出荷までの貯蔵期間が長いものでは収穫21日前頃です。(ii)早生温州など収穫後ほとんど貯蔵することがなく出荷し、輸送中の腐敗が問題となるものに対しては収穫時に近い時期が効果的との報告があります。

(2) 収穫後に使用できる農薬はないため、収穫前に防除することが必要です。

ベンレート水和剤はカンキツ貯蔵病害の防除にお奨めの農薬です。ベンレート水和剤の特長は次の通りです。

- ・かんきつ類の貯蔵病害のうち、青かび病、緑かび病、軸腐病、黒斑病、炭疽病の5病害に登録があります。
- ・使用時期の収穫前日数が短く、使いやすい薬剤です。みかんには収穫前日まで、みかんを除くかんきつ類には収穫7日前まで使用できます。
- ・耐雨性に優れています。他剤との混用散布では散布から収穫までの累積降雨量が150mm程度までであれば防除効果は低下しないとの報告があります。

(鳥取)



[目次へ戻る](#)

お役立ちプチ情報

シリーズ「害虫の姿」(その7:野菜の害虫)

・アオムシ

シロチョウ科：アオムシはモンシロチョウの幼虫。成虫は白色で前翅長は 30mm 程であり、前翅の端と中央に黒い斑紋がある。幼虫は成長すると 30mm 程になり、全体が緑色でアオムシと呼ばれる。幼虫はキャベツ、カリフラワー、だいこん等のあぶらな科野菜、花き類を食害する最も普通の害虫である。幼虫は成長すると葉脈だけを残して暴食するので、被害が大きい。



・コナガ

スガ科：成虫は灰褐色で、前翅長は 6~7.5mm であり、静止すると背中にひし形の模様が見られる。老熟幼虫は体長約 10mm で緑色である。触れると跳ねるような動きをする。あぶらな科野菜の重要害虫である。定植後間もない苗の芯部が食害されると大きな被害を生ずる。また、短期間に高密度になるので、食害痕がはなはだしくなる。



・ハスモンヨトウ

ヤガ科：成虫の前翅長は 16~17mm であり、暗褐色で、数条の淡褐色の縞模様が斜めに交差しており、目立つ。幼虫は広食性で各種作物を加害する。孵化幼虫は集団で葉裏から表皮を残すように食べ、葉はかすり状となる。中齢以降の幼虫は葉脈や葉柄を残して暴食し、老熟幼虫は 40mm に達する。成長した幼虫は日中には日陰や地際に潜み、夜間に活動する。



・ヨトウムシ

ヤガ科：ヨトウムシはヨトウガの幼虫。成虫の前翅長は 16~17mm であり、暗褐色で、3 個の灰褐色の斑紋がある。幼虫は典型的な広食性で各種作物を加害する。1~2 齢幼虫は淡緑色でシャクトリムシのように歩行する。老熟幼虫は 30mm~40mm になる。成長した幼虫は日中には日陰や地際に潜み、夜間に活動する。



お役立ちプチ情報(シリーズ「害虫の姿」)は今回で終了です。

(山脇)

[目次へ戻る](#)

新

良い農産物の作り方を考える

農業を取り巻く環境が大きく変わりつつある中で、農作物の収量・品質の安定と生産コスト低減、そして農業生産の収益性向上が求められています。その実現の一助となること、即ちトータルソリューション（総合的解決策）の提供を私たちは目指しています。

しかし農作物の品質目標は、品目により、その人の立場により、或いは個人の好みによって随分違うように思われます。このことが品質目標の設定と、その実現のために最適な生産手段の選択を困難にしているように思われます。

そこで本欄では農作物の品質を、いくつかの分野、要素に分解して、その現状と課題を専門家へのインタビュー或いは寄稿によって考えてみたいと思います。このことが住友化学グループが保有する農業関連資材・技術による、より良い農産物生産に貢献することを願っています。

連載第1回目は全体のイントロダクション、予告編です。

【農作物の種類・日本の場合】

農作物を販売する際には、国が定めた生鮮食品品質表示基準に沿った表示が求められています。この基準が適用される農産物は、米穀、麦類、雑穀、豆類、野菜、果実、その他農産食品（収穫後調整・選別、水洗い等を行なったものなどを含む）に分類されています。このうち米穀については、玄米および精米品質表示基準によって表示すべき項目が更に詳細に定められています。これらの基準は、農産物の名称と産地、量目の適切な表示を義務付けたものですが、今回はその詳細には触れません。今後本欄の農産物分類は上記の基準に従うことにしたいと思います。

【野菜・果実と米穀（穀物）】

農作物に求められる品質、機能は品目によって異なります。野菜・果実と米穀（穀物）について考えると、例えば世界の食糧供給を問題とする場合、その食糧とは穀物（cereal）を指し、澱粉・タンパク質・脂肪の供給源として期待されている筈です。一方で野菜・果実はビタミンやミネラルの供給源ですが、栄養分・エネルギー供給源というより嗜好品としての性格が強いと考えられます。世界と日本ではこの位置づけが少々違いますが、このことを意識しながら、日本の農産物について考えて行きたいと思います。

【農産物の品質・まず、お米の場合について】

私たちが農産物の品質と言われて思い浮かぶ事柄は、例えば生鮮食品品質表示基準が要求する表示内容とは少し違っているように思います。お米で品質というと「1等米」「(食味の)特A」「食味値」などといったことではないでしょうか。或いは、「安心・安全」であったり、「有機」のような言葉であったりするように思います。表示基準が定める品質と比べて、私たちが日常的に思い浮かべる品質は感覚的な要素が多いように思われます。

本欄では感覚的な部分の多い農産物の品質について、要素に分けて合理的に考えることを試み



TSP(トータルソリューションプロバイダ)
イメージ図

たいと思います。やはり研究蓄積の多いお米について考えることが早道と思われるので、お米について「1等米」、「(食味の)特A」、「(米の)食味値」を最初の手掛かりに致します。

「特A」とは、日本穀物検定協会が実施する官能試験、即ち炊飯したご飯を実際に試食して評価する試験によるランキングです。食味試験は、複数産地コシヒカリのブレンド米を基準として、試験対象産地品種の食味がおおむね同等の場合「A」、良好な場合「A」、特に良好な場合「特A」としています (<http://www.kokken.or.jp/test.html>)。

1等米などの等級基準（水稻うるち、玄米）は下記の通りです。農産物検査法によって測定基準も定められています (<http://www.ja-shizuoka.or.jp/gotemba/pdf-kome/4.pdf>)。

等級	整粒歩合	水分含有	被害粒、死米、着色粒、異種穀粒及び異物混入
1等米	70%以上	15%以下	15%以下
2等米	60%以上	15%以下	20%以下
3等米	45%以上	15%以下	30%以下
規格外	上記規格に該当せず、異種穀粒・異物を50%以上混入していないもの		

整粒歩合とは、きちんと整った粒の割合。この割合が重要なようです。

食味を、専門家の官能試験によらず簡易に調査するために開発されたのが食味値です。食味に影響が大きいとされる下記の項目を機器分析し、品種「日本晴」を65もしくは70点として表示し、数値が高いほど良食味とされていますが、得られる数値は測定機器メーカーによって異なります (<http://www.ja-shizuoka.or.jp/gotemba/pdf-kome/4.pdf>)。

項目	内容	影響する要因
タンパク質	粳、玄米もしくは精米中のタンパク質含量 (%)。タンパク質は炊飯の際にお米の膨潤を抑制するため、タンパク質含量が高いとご飯の粘りが少なくなる。	品種、施肥、気象、土壌
アミロース	うるちでは、アミロースとアミロペクチン=20:80。もち(糯)はアミロペクチン100%。コシヒカリではアミロース16~17、固くまずいと言われる米では22~23%。	品種、土壌、気象
水分	食味の主要要素。玄米では14.5~16%、精米では14.0~15.5%。15%以上では低温貯蔵が必要。	乾燥調製
脂肪酸	玄米に含まれる脂肪が貯蔵に従って脂肪酸とグリセリンに加水分解されて古米臭の原因となる。遊離脂肪酸(mg/100g玄米)は新米で10~20以下、古米で30以上。	乾燥調製・貯蔵・品質

以上から、良いお米とは、整粒（きちんと整ったお米；青米や着色米ではない）であって、標準的なコシヒカリと同等以上に「美味しい」お米、ということのようです。また、この食味には品種、施肥、気象、土壌、乾燥調製が影響するようです。これらの要因と整粒、タンパク質、アミロースとの関係について、少し掘り下げてみたいと思います。

次回は施肥の基礎について、東京農業大学客員教授の渡辺和彦先生に講義頂く予定です。

(営業部 田代、長久保)

[目次へ戻る](#)

農薬登録情報

10月22日、23日の主な適用拡大の内容です

詳細はここをクリックしてください。

<http://www.i-nouryoku.com/prod/tekiyou/2013.html>**殺虫剤**

薬剤と変更日時	変更項目	適用作物	変更前	変更後
ディアナSC (2013/10/22)	作物名追加	-	トマト、ミニトマト他 8 種作物	左記作物にピーマン、だいこん、はくさい、ブロッコリー、こまつな、カリフラワー、メロン、きゅうり、たまねぎ、アスパラガスを追加
ディアナWDG (2013/10/22)		-	りんご、なし、もも	左記作物にぶどう、かんきつ、ブルーベリー、すもも、おうとう、ネクタリンを追加

殺菌剤

薬剤と変更日時	変更項目	適用作物	変更前	変更後
ベネセット水和剤 (2013/10/23)	作物名追加	-	ぶどう きゅうり トマト	左記作物にメロン、たまねぎを追加
スターナ水和剤 (2013/10/23)	適用病害追加	キャベツ	軟腐病	軟腐病 黒斑細菌病

除草剤

薬剤と変更日時	変更項目	適用作物	変更前	変更後
STトレファノサイド乳剤 (2013/10/23)	本剤の使用回数変更	だいず えだまめ	2回以内	は種後発芽前又は定植前(植穴堀前):1回 生育期但し、収穫 45 日前まで:1回
	トリフルラリンを含む薬剤の総使用回数変更	だいず えだまめ	2回以内	2回以内(全面土壌散布は1回以内 畦間土壌散布は1回以内)
	作物名追加	-	ぶどう、もも、なし等 83 作物	左記 83 作物にすいせんを追加
フルミオWDG (2013/10/23)	作物名追加	-	だいず いんげんまめ	左記作物にべにばないんげんを追加

薬剤と変更日時	変更項目	適用作物	変更前	変更後
忍フロアブル (2013/10/23)	適用雑草追加	移植水稲	水田一年生雑草他11種雑草	左記雑草に エゾノサヤヌカグサ (北海道) を追加
		直播水稲	水田一年生雑草他6種雑草	左記雑草に ヘラオモダカ を追加
	使用方法追加	移植水稲	原液湛水散布	原液湛水散布 又は水口処理
	適用土壌追加	直播水稲	壤土～埴土	砂壤土 ～埴土
兆フロアブル (2013/10/23)	使用方法追加	移植水稲	田植同時散布機で施用 原液湛水散布	田植同時散布機で施用、原液湛水散布 又は水口処理

(山脇)

[目次へ戻る](#)

i-農力だより発行責任者 就任ご挨拶

このたび、10月1日付けで、アグロ事業部 普及部 パブリックリレーションチームに参りました稲葉 登志夫と申します。

これまでは、家庭園芸用の農薬・肥料の販売を主としております、住友化学園芸株式会社のお客様相談部門にて、家庭園芸を楽しまれておられる皆様のご相談を承る仕事をして参りました。

農業生産者の皆様との仕事は、約6年半ぶりのこととなり、久々に戻ってまいりますと、まさに浦島太郎状態で、まったく知らない商品などが数多くあり、時代の流れの速さを実感し、戸惑っているというのが正直な感想です。

世の中は、これまでにない〇〇というのが、いろいろな場面で言われるくらいに、これまでの経験では推し量れないことが多々起こるように大きく変化しているようです。

私もしばらくの間、農業生産場面から離れておりましたことを幸いに、新たな目線で皆様のお役に立つ情報の提供などができればいいと、秘かに考えております。

今後も i-農力だよりなどを通じて、皆様のお役に立てるよう頑張ってお参りたいと存じます。よろしくお願ひ申し上げます。

[目次へ戻る](#)

ひまわり農園奮闘記

台風が関東地方に接近し、ひまわり農園も多少被害を受けました。10月中旬は、第12回講習会で、ほうれん草、小松菜を播種しました。

9月16日:

台風一過後農園に出掛け被害状況を確認しました。野菜は風の通り道に沿って倒れていました。倒れたものを起こして支柱を立てたり、株もとに土寄せをしました。にんじん(写真 1)も風で倒れましたが、葉が込み合ったところは間引いて起こしました。そして、台風で傷ついた葉は病気になるやすいため、農薬を散布しました。

9月23日:

なす、ピーマン、ししとうの畝を次作栽培のため抜き取って、耕起しました。まだ、ピーマンとししとうは実が生っており勿体ないのですが、耕起後に、園主さんが全区画に土壤線虫剤を灌注処理する予定です。

9月29日:

かぶ、チンゲンサイ、水菜を植えている畝の様子が何だか変です。すべて発芽するのですが、水菜以外は大きく育ちません(写真 2)。園主さんに尋ねると線虫の被害だそうです。苗を抜きとると、確かに根にコブ(写真 3)が付いています。そこで、成長の停まった苗は抜き取り、線虫剤を処理し、再度蒔き直したところ、元気に発芽(写真 4)しました。

10月12日:

第12回講習会 ほうれん草(ツントー)、小松菜(みなみ)の播種方法の説明を受けてから播種しました。播種する畝70cmに、土壤線虫剤(粒剤)と化成、石灰、ヨウリン(ほうれん草のみ)を施肥、耕起し、畝幅70cm、畝高10cm、4列の溝を作りました。ほうれん草は、深さ1cm、間隔1cm、小松菜は、深さ5mm、間隔2cmで種を蒔き、土を掛け手で押して散水しました。ほうれん草はたっぷり散水し、寒冷紗を掛けました(写真 5)。今後は双葉が開いたら寒冷紗を取り除き、間引きは不要とのことです。

これからの作業:ねぎは今月末～11月になると収穫可能。水菜は混み合っているところから収穫するか、下から5cmのところから切り取ると、再び生えてきます。春菊の収穫は摘心します。今の時期なら柔らかいので生でサラダとしても食べられます。里芋は霜が降るまで太るので収穫を控える。ただし、試掘りはOK。空芯菜は寒くなると成長が停まるので、早めに収穫する。害虫は気温が下がると少なくなるので、発生したら散布するくらいでよい。また、唐辛子や食酢の入った殺虫剤「元気丸」を用意するので使用する。

予定:平成25年度立川農産物品評会出品(11月3日昭和記念公園で一般公開)、ひまわり農園入園継続手続き、次回講習会(10月26日午後1時)は「野菜管理と収穫について」があります。当日は、さつま芋掘りと懇親会が予定されていて、焼き鳥のサービスもあります。

一口メモ: 関東ローム層は畑作には非常にいい土壌(フカフカの土で耕しやすく、保水力もあり、深く根が伸びやすい)ですが、連作すると線虫が増えるのが唯一の欠点のようです。

<次号に続く>

(古津)

[目次へ戻る](#)



写真-1



写真-2



写真-3



写真-4



写真-5

新

ひげ仙人の

農薬を正しく使おう！①



8月からi-農力サイトに掲載している「[農薬の適正使用](#)」について、順にご紹介します。

安全・安心は適正使用から

農薬はラベルの記載内容を守って使用することで、農作物や食の安全が守られ、私たちが安心して食べ物を口にすることができます。



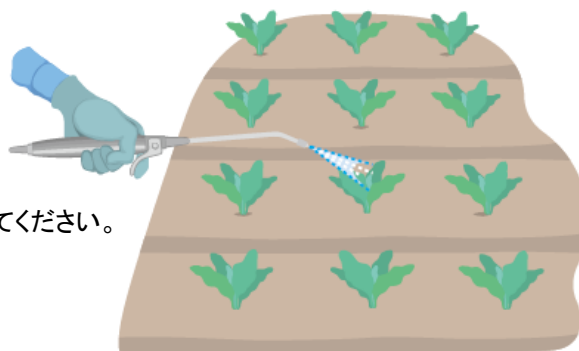
● 適正使用と危害防止

農作物への安全には・・・

- 農薬ラベルに書いてある適用作物名、使用時期、使用量、適正濃度を守ってください。
- 効果・薬害等の注意も必要です。

食べ物への安全を守るためには・・・

- 農薬の使用濃度、使用時期、使用回数などを守ってください。



農薬を正しく使って
安全・安心な作物を！



次回は・・・「農薬ラベルには何が書いてあるの？」

[目次へ戻る](#)

お知らせ

農薬セミナー開催！

「1000倍希釈液ってどうやって作るの？」「同じ成分が入った農薬の総使用回数って何？」と、農薬のラベルを見て悩まれたことはありませんか？例えば、トマトに使える農薬は、ミニトマトでは使えなかったり、とうもろこしも収穫時期で使う農薬が変わってきます。

弊社では農薬の安全性についてのセミナーを開催しており、次回は**12月6日(金)**に実施します。希釈方法や散布適期など、ラベルだけではわかりにくい事柄を始め、農薬に関するご質問にもお客様相談室の相談員がわかりやすく丁寧にお答えします。農薬のプロに直接質問し、日頃の疑問をスッキリ解決してください。また、参加者全員に弊社総合カタログ「農薬ガイド」をプレゼント！年内最後の開催となります。お気軽にご参加ください！

申込方法など詳細はi-農力サイトをご覧ください。

[セミナー詳細はこちら](#)

知っ得情報
満載じゃぞ



ひげ仙人

[目次へ戻る](#)

普及部
木村の

気ままに鉄道



ハチャレトライアスロンの旅

Vol.2

趣味のトライアスロンの練習距離を手持ち距離として全国の鉄道を気ままに旅するこの企画。今回は東京本社最寄駅からスタートし、千葉県流山市の運河駅まで進みました。

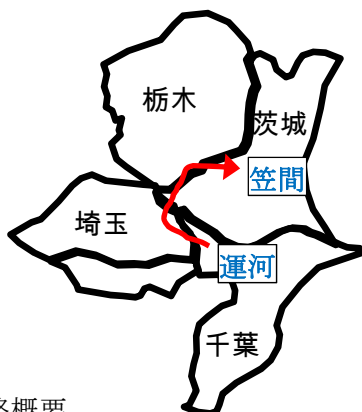
9月は普及部が最も忙しくなる月です(木村だけ?)。月前半は圃場試験、後半は10月から始まる全国6営業所行脚の旅に備え、説明資料作りで土日仕事ばかりでした。その影響を受け、練習量は先月からさらに激減し、スイム3km、バイク0km、ラン6kmとなりました。東京マラソンの抽選にも落選し、残念極まりない月であります。この距離をそれぞれの競技の負荷を考慮した指定の計算式(※)に当てはめると、手持ち距離は約103kmと算出されました(←少なさ!)。

東武野田線運河駅をスタートし、春日部で東武スカイツリーライン→東武動物公園で東武伊勢崎線に入り久喜に到着。「おっ!東北新幹線乗り換え?」と思いきやここは新幹線停車駅ではなく(地図上では乗り換えられるように見えるのです)、東北本線に乗り換えて小山に到着します。「おっ!今度こそ新幹線乗り換えやろ!」と鉛筆を意図的に新幹線方向に倒してみましたが、東京マラソンと同様に熱い思いは届くことなく水戸線方向に倒れます(残念や。木村は出張が多いのに、あの赤い新型車両にまだ乗ったことがないのです。このまま行くと水戸黄門様ゾーンやな)。ということで、今回は水戸線に乗り換えて東に進んだところで手持ち距離がなくなりました。停車駅は「笠間」です。(名前フツーや。1回目の運河駅がインパクトありすぎた。木村の引きの強さを読者の皆様に見せつけるいい機会やったのに。。。)。

笠間駅は茨城県笠間市にあり、1日平均乗車人数は1,405人ということです(これやったら東京本社のエレベータの平均乗車人数の方が多いやろ、と妙な比較対照を思いついてしまうアタシ)。インターネットで笠間市ゆかりの有名人を調べてみたところ、「座頭市」との記載が!(←確かに有名やけど、ちょっとちゃうんちゃうん?←読者の皆さん正しいイントネーションで言えますか?)。そして、「親鸞」との記載が!(←こっちはすごい)

笠間市は栗の産地で有名です(茨城県は日本一の栗の産地です)。9月はちょうど栗のシーズンなので実際に行って食べてみたくなりました。仕事上、色々な作物の産地に出張するのですが、やはり産地の方々の作物への思いは熱く、そういったお話を聞くと今まで以上にその作物がおいしくなったり、ありがたみを感じたりします。この仕事をしていて良かったなと思える瞬間です。10月は営業所周りでなかなか練習もできませんが「継続は力なり」。少しずつでも練習をがんばっていきます。

※ 手持ち距離 = (SWIM 練習距離 × 26.6) + (BIKE 練習距離 × 1) + (RUN 練習距離 × 4)



進路概要

(一部正確ではないところがあります)



吸虫管でネギアザミウマを
採集する木村

[目次へ戻る](#)

～ 編集後記 ～



テニス仲間の家のかぼす（10年ぐらい）がほとんど実を着けないそうです。私が大分県のかぼす農家さんに取材に行くと言われ、剪定方法をぜひ尋ねてきてほしいと言われました。

今回訪問でお邪魔したかぼす栽培農家の和田さんに教わったことを紹介します。

まず、かぼすの主幹から主枝を3本出します。その主枝から垂主枝を出し、そこに側枝を出し、その側枝から結果母枝

（実をつける枝）が出ます。その結果母枝に実が着かない時は実がつくように剪定します。垂種枝の長さですが、主幹の円周の10倍～13倍（例えば主幹の周りが15cmならば1.5mから2.0m）がちょうどよく、第一垂種枝は出来るだけ主枝の低い位置につくります。余分な枝は夏に枝抜きして、容積（光が当たる空間）を確保します。実1個に葉は約25枚が理想です。果実は樹の容積を大きくすれば多くとれます。結果母枝はトゲが出るため、収穫作業中にトゲで怪我をする場合があります。トゲはあまり出させない工夫が必要です。それは結果母枝を短く（枝の長さ20cm以内）すると発生しにくいそうです。樹勢が強くなると枝が長くなり、実を着けなくなります。その原因は肥料のやり過ぎです。肥料は正確に量って施用することです。実が着きやすい枝は下垂枝（枝が下に向いている）です。そのような枝を出来るだけ多く出させるようにします。剪定の話の話を伺っていると、作業は一年中しているようです。

以上が、上手な剪定方法です。会員の皆様は、ご理解いただけましたか？テニス仲間にも説明しようと思いましたが、自信がありません。和田さんのようにかぼすの木と会話出来るぐらいにならないと、理想の剪定は出来ないと思いました。（古津）



二度目の農家さん訪問記は九州でした。大分は小さいころから温泉旅行で慣れ親しんだ場所で、別府の地獄温泉の立ち込める湯気と硫黄の臭いは、名前も手伝って怖さ倍増だったことを覚えています。



かぼす農家さんに「黄色かぼすは高値で売れない」と聞き、なぜか今月も大分出張へ行くことになったことから、同行者をお願いしてスーパーへ行ってみました。まだ時期が早かったのか、農家さんの言うとおりののか、かぼすは全部緑色。こうなったら意地でも探してやる！と、訪ね歩くこと4軒目でようやく発見！値段はなんと、緑色の半値・・・日持ちがしないこともあるのですが、私はありがたく買って帰ってきました。

インターネットで調べてみると、黄色かぼすのレシピが山ほど載っていました。酸味が和らぐため、お茶・ジャム・製菓材料など、おかず以外で利用されている方がたくさんいらっしゃるようです。中には、果汁がたくさん出るからと、わざわざ自宅で黄色くしてから使う方もいらっしゃいました。農家さんからお聞きしたのですが、かぼすを絞るときは皮目を下にするそうです。果汁に皮の香りが移って、おいしさ倍増だそうですよ！

さて話は変わりますが、i-農力だよりもおかげさまでずいぶん充実した内容になってきました。農薬安全性セミナーにも多くの方にお申込みいただき、反響の大きさに一同大変喜んでおります。今後も会員のみなさまに喜んでいただける企画を考えていきますので、応援よろしくお願ひします！（太田）

次月号の - 農力だよりは
11月29日(金)の発行予定です。
どうぞお楽しみに！！

[目次へ戻る](#)