ビニペットの
東都興業株式会社
ヒロ
ビニペットEX

2024年（令和６年）
1月15日（月）
第1398号
毎月15日発行

園芸新聞®

発行所
株式会社園芸新聞社
〒180－0001 武蔵野市
吉祥寺北町４－７－13
電　話　0422(51)8953
ＦＡＸ　0422(55)7187
発行人　前田 彰宏
購読料　1ヵ年 5,400円
振替 00130－2－85300

北海道キングメルティー会 ４年ぶり総会開く

北海道キングメルティー会（事務局＝大学農園）は12月5日と6日の2日間にわたり、札幌市南区の定山渓ビューホテルにおいて第51回総会並びに研修会を4年ぶりに開催した。食べる力㈱の青木晃治代表取締役が「元プロ野球選手からみた北海道野菜の魅力」のテーマで基調講演を行ったほか、札幌みらい中央青果の山田勝利社長をはじめ3名による青果物状況について講演した。

新会長に谷上保治氏

メロン生産者の集まりから始まった会は野菜農家にも門戸を広げて活動を行っている。コロナ禍以降の不安定な社会情勢、資材価格高騰、そして北海道の記録的な猛暑や大雨による被害など、生産者にとっては厳しい状況が続いているが、参加者は久しぶりの再会で話が弾んだ。

亀渕貴史副会長による開会の辞で総会が始まり、谷上保治会長（共和町）が大要次のように挨拶した。「本日は多くの皆様にご参加いただきありがとうございます。前会長の田中博行さんが9月に体調を崩され、つい先日ご逝去されました。ご冥福をお祈りいたします。私は急遽10月から会長を務めることになり、副会長は亀渕貴史さんと、新たに栗山町の日原潤一さんが加わって3人体制で運営してまいりますので、皆様のお力添えをよろしくお願い致します。どうかゆっくり過ごしていただくとともに来年への営農に少しでもお役に立てる会になればと思います」

４年ぶりに開催された北海道キングメルティー会総会

元日ハム投手 青木氏が講演

このあと、食べる力㈱の青木晃治代表取締役が「元プロ野球選手からみた北海道野菜の魅力」のテーマで基調講演を行った。日本ハムファイターズのピッチャーとして活躍した青木氏は、退団後に幾多の仕事を経験し、東京で北海道物産の店舗を開店した際に富良野の野菜の美味しさに驚き、2016年に築地市場内のカネイチ青果で修行したあと、富良野でミニトマトを栽培している岡本農園などに協力してもらい卸販売業をスタートさせた。卸先は東京の高級スーパー、レストラン、ホテルで、今後も北海道野菜の美味しさを消費者に届けたいと抱負を述べた。

続いて札幌みらい中央青果の3名が参考講演を行った。山田勝利社長は、「今年のメロンは大玉傾向になり、数量は系統トータルで前年比116％という数字になりました。道内の施設園芸は高齢化や担い手不足が続いていますが、次年度も生産面積を維持して栽培いただきますようお願い申し上げます。さて、2024年6月に卸売市場法が約50年ぶりに改正します。自由度が上がる一方、市場間競争によって信頼及び信用されない市場は再編・淘汰されていくと思われます。生産者の付託に応えることが市場の役割だということを再認識してまいります」（6面に講演要旨）

続いて果実と野菜の状況について果実部の柿崎次長と野菜二部の高瀬次長が発表。春の種まきから順調に推移していずれの品目も豊作となったが、ダイコン、キャベツ、ハクサイ、イモ、タマネギ、ニンジンの計6品が記憶にないほどシーズンを通して価格が低迷した。要因としては本州の順調な作付け、台風等による本州への輸送の滞りなど。また果菜類についてはほぼ順調だったが、トマトは8月の高温によって花落ちや段飛びで数量が落ち込んだり、ボケたような味も見受けられた。キュウリやピーマンについては産地が依然として増えていなく、固定された産地でまかなっているのが現状である。量は少ないものの引き合いが強く単価高が続いている。

葉物はホウレンソウが減少して20年前の半分以下の作付となっているが、本州並みの高温や連作障害が原因と思われる。これからハウスを建てて栽培することは大変なので、トンネルでの栽培をやっていただきたいと語った。一方果実は天候に恵まれ品質に優れたメロンとスイカを出荷してもらったことを感謝し、価格低迷についてはしっかりと検証して次作に繋がる販売をしていきたいと述べた。

このあと伊達信用金庫アグリサポート担当の五十嵐正彦氏が「既設パイプハウスを利用した環境制御技術の普及」のテーマで参考講演をして1日目を終了、2日目はMKVアドバンス、タキイ種苗、サカタのタネなど協賛会社による商品説明と、恒例の大抽選会が催され、大いに盛り上がった。

田中博行さん

（富良野市新富町）

前北海道キングメルティー会会長。昨年9月に体調を崩して療養していたが末期癌により12月2日に死去した。享年71歳。45年間メロン栽培を行い、地域のリーダーとして土壌病害の発生をオープンにして問題を早期解決したり、生産者情報を共有化して富良野メロン全体の底上げを図るなど、精力的な活動を行った。2022年に取材した際は、「需要があるので出来ることならもっと作りたいのですが、体力的なこともあって面積を減らしました。いままでよくやってきたと思います。キングメルティー会は今後も会員同士の交流を図って北海道農業を盛り上げていきたいと考えています」と語っていた。

あけましておめでとうございます
令和6年　元旦
株式会社　園芸新聞社

がんばれニッポン農業!!
全野研推奨品・有機JAS対応
針葉樹木酢液
木紅木 キクノール®
土壌改良材　植物活性液
ph2.2～2.8
キクノールとキトサンで連作障害を克服する!!
30倍～500倍
水耕・養液栽培にも
100%純正
天候に左右されない土づくりと病害虫に負けない樹づくりで糖度・旨み・日持ちUP!!
有限会社 木紅木（きくもく）
福島県いわき市好間町上好間字大畑100
TEL 0246(36)5016㈹
FAX 0246(36)2314
http://www.kikumoku.co.jp
お問い合せはお気軽に! サンプル無料進呈中!!

謹賀新年

1951年日本で初めて農業用フィルムを発売して以来72年間。「ＭＫＶアドバンス株式会社」となりましても、皆さまへの感謝の気持ちを忘れず、弛まぬ努力を重ね、さらに良い製品をお届けしてゆく所存です。引き続きご愛顧よろしくお願いいたします。

MKVアドバンス株式会社
〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-9-2 住友不動産神田和泉町ビル
TEL 03-4334-4636　FAX 03-5820-6320
当社ホームページ

神奈川県
相模原市緑区
中里農園
中里 昭司さん

相模原で人気の観光いちご園

60歳からの新たな挑戦

前号の続きで苺の郷中里農園の中里昭司さんを紹介する。高設2段で15品種を栽培しており、受粉率を高めるためにざから㈱の植物活性補助剤「ミツバチくん」を今作より本格的に導入して効果を得ている。

ざから㈱のオーバルLなどで生育が安定

高軒高ハウス（3メートル）のサイドはフッ素フィルムを使用して、その他にオカモトのスーパーロングと、裾部にMKVのシクスライトを張っている。中に入ると湿度が若干高いように感じるが、「その方が育ちがいいんですよ。カーテンを二重にして下はビニールにしているから朝はかなりびしょびしょになります」循環扇は設置しておらず妻面の換気扇のみ。「まず珍しいと思います。最初からつけてないけれども大丈夫なんですよ。まあ循環扇があった方がもっと効果が上がるかもしれないけれども。軒高が高いこともあって大きめの暖房機を1台入れてますが温度ムラは出ていません。設備は場所とか条件によって選定した方がいいですね」

水管理は1日4回3分ずつで、5時、8時、11時、14時の計12分流すが雨の日は止める。そして肥料は1日おきに与えており、きょう混合して流したら翌日は水だけという繰り返しで行っている。

中里さんは農薬を極力使わないようにしていて、今年は苗作りの3か月間は消毒をしなかった。「今年は温度が高かったせいか病気がなかった。ダニだけ注意したけれども虫もあまり増えず、秋になって少し温度下がってきたら虫が少し出てきました。もし病気が出たら早いうちに手当します。うどんこが出たら消毒しますが、ダニとかだったら天敵を増やします。チリカブリダニとミヤコカブリダニの両方入れています」

真冬の温度管理については最低温度が7℃、昼間は25℃を超えないようにして、短時間なら30℃くらいにすることもあるそうだ。そして炭酸ガスは入れていないという。「暖房機でちょっとやってみて、朝400ppmくらいに落ちるんですが5分くらい焚くと700くらいに上がる。でもそれをやっても生育は変わらなかった。元肥に有機のものを使っていて、そこから炭酸ガスが出ているんじゃないかと。油かす、骨粉、米ぬか、カニがらを使ってます。ミミズも結構いるんですよ。それがまた分解してくれます」高設といえども土づくりはしっかり行っている。

このほか使用している資材として地元メーカー、ざから㈱のオーバルL、土壌改良材の焼成ケイカルS、そして前号紹介のミツバチくんを使用している。

毎日の観察が大事ですと語る中里さん

もみがら、稲わらを有効利用

週末は三百人来場

いちご狩りは例年12月後半から5月までの水曜・土曜・日曜・祝祭日に営業する。大人料金は2千8百円で30分食べ放題。来場者は2021年が7千人、2022年は6千5百人だった。「うちはいちご狩りが90%で、残った分を販売する形です。コロナが収まって遠出するようになったせいか去年は人数減りましたが、値上げしたが、いずれも効果が大きいという。焼成ケイカルSはナトリウム、鉄、カルシウム、カリウム、マグネシウム、銅、亜鉛、マンガン、ケイ素、アルミニウム等の中量要素や微量要素を含んでおり、窒素、リン酸、カリを支える補助資材として利用出来る。

いちご狩りは例年12月後半から5月までの水曜・土曜・日曜・祝祭日に営業する。大人料金は2千8百円で30分食べ放題。来場者は2021年が7千人、2022年は6千5百人だった。「うちはいちご狩りが90%で、残った分を販売する形です。コロナが収まって遠出するようになったせいか去年は人数減りましたが、値上げしたから収入額は少し増えました。いちご狩りが始まると土日で300人くらい来てくれるから大変です。始めた時はいちごが痛められるのではないかと心配しましたが、収穫やパック詰め作業など出荷の手間がかからないからいいですね」通路幅を広くとっているから車いすにも対応できるし、2段にしたことで下段は子供がいちごを穫るのにちょうどいい高さだから評判もいい。人気の品種トップ3を尋ねると、「かおり野が一番人気です。実が大きくて味もいいし、収量も多いですからね。続いておいCベリーと紅ほっぺかな。紅ほっぺは春先温度が高くなると味がつくんです」

5月の終了後に株元を切って枯らし、外に出して太陽熱消毒を行う。そして次作の定植もすぐに始まるので大変だ。労力は中里さん夫妻と息子さん、そしてパート1人が週3日来てくれるほか、いちご狩りのシーズンは2人増員する。

定年後からいちご作りを

中里さんは現在75歳で、さぞやいちご作りの大ベテランと思いきや60歳からいちご作りを始めたという。サラリーマン時代に蓄えた自己資金で土地を購入してハウスを建てて、高設装置3棟のうち2棟は自分で作っている。始めるに当たって神奈川県いちご組合連合会（澤地正典会長）にも加入した。「当時相模原では誰もいちごを作っていなかったし、苗の手配もしないといけないのでまずは加入して。いまこの辺りで作っているのは5軒で、10年くらい前にいちごクラブというのを結成しました」

何故いちごを作りたかったのか聞いたところ、「元々サラリーマンで定年後の趣味程度でいちごを作りたかったんです。神奈川の農業技術センターに行ったら販売を目的にしなければ教えないし、60歳でいちごを始めた人はいないから、すぐにやらなければ駄目だと言われました。そして海老名市門沢橋でとちおとめを作っている小針さんを紹介してもらい、3年通って指導してもらったんです。そして300株譲ってもらって栽培を始めましたけれども難しい品種ですね。それに高設だと培地が少ないから根が制限されて深く入っていかないし伸びていかない。小針さんは毎年毎年が1年生ですよと教えてくれ、要は毎年条件が変わるということですよね」

データ管理進むが毎日の観察が基本

80歳まで頑張る

それから現在は15品種も作っているが、中里さんは愛情を持っていちごに接していると言う。「自分の思うように育ってくれると嬉しいし、その逆だとストレスになるんです。やはり何でもそうですがどれだけ毎日観察しているかですね。それが早期発見にもなります。それを皆けっこう怠っていて手に負えなくなる。とにかくいちごは手間をかけない人は駄目ですね。それでなくても手間がかかる作物だから。ほったらかしでもある程度は実が成りますが収穫量が全然違ってきて、ちょっといい加減にやると半減してしまう。ダニなんかにやられてるかが大事です」

中里さんは2024年に76歳になるが大病を乗り越えて元気に栽培を行っている。「もうこれだけの設備を作ってしまったから、やめるにやめられない状況ですが80歳までは頑張りたいと思っています。手伝いをしていると1回農薬やっても1か月くらい経たないと再生しない。データも大事だろうけれども、毎日どれだけよく見て状態を把握していく途中で増えます。息子が本格的にやってくれることになったんですよ」

今シーズンは12月30日にオープンした。基本的に予約制でホームページにて受付を行っている。（苺の郷中里農園で検索）ハウスの周りはきれいに芝が張られていちごのみならず周りの環境にも常に気を配っている。高設2段栽培による15品種のいちごを食べ比べてみたい。

単棟ハウス用　ビニール巻上げ換気装置

SMART KIT!!

SMART KIT 自動換気システムは生産者の労力を軽減しさらに生産性を高めます!
人と作物に快適な環境を作りだします!

アームタイプ設置[例]

ローラータイプ設置[例]

友成HITEC
http://www.wsh.co.kr
e-mail:wsh@wsh.co.kr

販売代理店
(株)JKCアグロ(0965)46-0415
KANEYA CO.,LTD (0569)65-1256
(株)大学農園 (0167)22-8700
(有)矢野アグリ(0142)82-5366
(株)石原(四国)(087)898-5294

愛情いっぱいのトマト作り

愛知県西尾市吉良町
糟谷（かすや）　茂隆さん

昨年11月に行われた全国土の会愛知大会において、賛助会員として参加していた(有)木紅木の菊地社長が、愛知県西尾市で素晴らしいトマトを作っている糟谷茂隆さんを紹介してくれた。糖度10度以上のフルーツトマトのほか、桃太郎やミニトマトなど様々な品種を農薬は極力使わず有機質肥料のほか、木酢液「キクノール」を長年愛用して美味しいトマト作りを行っているという。大会1か月後の12月15日に訪問して話を伺った。

糖度10度のフルーツトマト

西尾市は愛知県中南部の三河湾に面しており、甜茶や花卉が盛んでカーネーションは年間2千万本以上生産している全国有数の産地だが、糟谷さんの住む所はかつて幡豆郡吉良町で2011年に西尾市に編入合併されている。自宅とハウスは三河湾の目と鼻の先で、自宅から歩いて2、3分の所にハウスが点在しており総面積は約千坪。早速南北向きで奥行き35㍍のハウスを案内してくれた。当初の高さから50㌢ほど嵩上げをしている。

糟谷さんは3つの信条を掲げて栽培を行っている。①アレルギー体質の子供や、虚弱体質の高齢者も安心して食べることが出来るように農薬・化学肥料を極力減らすこと。②美味しいトマトは普通に水を切るだけではなく、有機質肥料、堆肥、木酢液などで土づくりをしながらうま味を出すこと。③こうした努力によって味が濃くてリコピン含有量など栄養価の高いトマトを作ること。

MKVアドバンスのダイヤスター展張

―いろいろなトマトを作っているそうですね。

全部で7種類です。フルーツトマトは「みらい」という名前で出していて、いま時分は糖度8度くらいだけれども1月早々から10度以上になり、1か月くらい日持ちするんです。そのほかミディトマトや桃太郎ファイトを栽培していています。

―トマトを作って何年ですか。

18歳から始めていま72歳だからもう50年以上になるね。海が近いから当時は半農半漁で海苔もやっていたんです。それがつらくて嫌だったし露地野菜も何かと不安定でしょう、施設園芸がいいんじゃないかということでトマトと電照菊を始めました。ところが両立は作業的に大変なのでトマト一本に絞ったんです。昔は収量や大きさが重要視されていてお金になったけれどもあまり美味しくなかった。最初はファーストトマトで、だんだんと美味しいものが好まれるようになって桃太郎トマトやフルーツトマトをやるようになり、美味しくするにはどうすれば良いかということで葉面散布やら何やらいろいろな資材を使ってやって見ましたが失敗の連続でしたね。苦労しましたが60歳を過ぎてから家計がやりくりできるようになりました。

―労力は。

息子が就農してくれたし娘も手伝ったり。あとパートさんが2人いるからいまは結構楽になりました。栽培自体も苦ではなくなってきたしね。

―見たところフィルムはダイヤスター（MKVアドバンス）ですね。

ここは5年経つから来年張り替えます。そして妻面は農ビでクリーンエースだいちを使っています。向こうのハウスは去年張り替えていて、やはりダイヤスターなんですが、このフィルムは透明度が高くていいですよ。昔使っていた他社品は霧が出たり水滴が多かったのでダイヤスターにしたんです。それから息子が管理しているミニトマトのハウスはガラスをやめてFクリーンにしています。

ダイヤスター展張のハウス。50センチ嵩上げして高軒高に

隔離ベッドで生理障害を防ぐ

隔離ベッドによる栽培

―隔離ベッドでの栽培ですね。

トマト作るときにどっちにしようか迷ったんです。昔は土耕だったけれども地球と離れた隔離ベッドにしたんですよ。ベッドは厚さ20㌢、幅83㌢で土は毎年入れ換えていますが、これだけの所で根が頑張っている。でも3月～4月くらいからパワーが落ちてくるので、肥料調整とかで6月いっぱいまで持っていきます。隔離ベッドはやった分だけ応えてくれるのでそこが土耕とは違う楽しみですね。

―海が近いですが何か影響はありますか。

塩分ちょっと多いけどそうは気にならない。水は井戸ではなく上水道使っているし。あとはちょっと石灰を多めにするとか潅水量を増やすとか。

―苗は購入ですか。

全部接ぎ木苗でトヨタネさんから購入しています。定植はずらしながらやっていて8月10日から約1か月間で。その間に誘引してみたりビニールを張り替えたりしてますが、いまは危ないからそういうこともトヨタネさんにお願いしてます。

―蜂が飛んでいますが受粉は。

昔はトマトトーンで、いまは蜂だけで受粉できているけれども1か月くらいしか持たないから沢山必要なんですよ。

木紅木（きくもく）の木酢液キクノールを使用

おいしさアップ

糟谷さんは木紅木（福島県いわき市好間町）の木酢液「キクノール」を長年愛用している。針葉樹のチップ材が原料で煙の温度を一定管理の下で炭を焼くので極めて良質な木酢液が出来る。pHは2.2～2.8で酸性度が高く木酢液本来の水のクラスターを小さくする作用と相まって農薬をよく溶かし、作物組織への浸透性・展着力を高める。そして葉面散布すると病害への抵抗力を強くし、光合成やアミノ酸の合成を助け、作物の風味や日持ちが良くなる。また農薬と混合すると薬効成分の浸透力を高めるために減・低農薬が可能になる。

色艶や形も優れている

糟谷さんもキクノールを使用したことで減農薬出来たり美味しさがアップしたと言っている。

2020年に「有機JAS資材リスト」の有機JAS規格別表1適合資材に登録されているので安心して使うことが出来るし、どくだみ入り、アミノ酸入り、トウガラシ入り、ニンニク入りといったものも販売している。園芸系ユーチューバーのガーメン君がキクノールやキトサン液を紹介したところ、ガーデニング愛好家などから注文が殺到したそうだ。

―糟谷さんはいつ頃からキクノールを。

もう10年以上前から使っています。美味しいトマトを作ろうということで、いろんな所から資料を取り寄せていた頃ですね。木紅木さんはサンプルを提供してくれたので試してみたら良い結果が出たんですよ。やはり試してみないことには始まらないですよね。キクノールはアミノ酸を効かせてあげて美味しくするには絶対にいい補助資材ですよ。

―散布はどのように。

土壌に直接アミノ酸と一緒に流します。前は葉面散布もやっていたけれども、千坪やるには時間が2時間半かかるもんで。あとは夏に土壌消毒で使っています。（4面つづく）

冬の3か月は消毒なしで

水と温度管理を重視して栽培

―見たところ病気も無いようですね。

病気は全然ないし、虫もいないね。桃太郎自体が病気が出ない品種だし。まあコナジラミとうどんこが出るくらいかな。ミニトマトはうどんこが出やすくて広がってしまうこともあります。消毒は秋に皆さんと同じくらいにやって、それから冬の3か月間は消毒していません。春の彼岸頃、日が長くなって暖かくなってきたらやります。

―栽培で気をつけていることは。

どのように管理すれば伸びていくか、いろいろ研究しながら栽培をしていますが、大事なのは水管理と、相模原のいちご農家、中里さんの記事にも書いてありましたが温度管理ですね。昔は4段サーモ付けていたんだけれどもやはり付けた方がいいのかなあ。あとは流れに乗ってしまえば管理でそんなに苦労することはないです。

―炭酸ガスは。

していないけどやってみたいね。それと4段サーモは付けたいし、ヒートポンプも。

―出荷はどこへ。

市場出しでそこから名古屋の問屋に行きます。前は週3回往復3時間かけて名古屋まで持っていきました。さすがにきつくて60歳くらいでやめたかな。直売もわずかですがやっています。

養田昇さんを目標に

とにかくいつの時代もいいもの、おしいものを作らないと駄目ですね。普通のトマトよりうちはちょっと美味しく作れればいいなと思ってやっています。極端に糖度を高くすると量が穫れないからその辺のバランスですね。

私が若い頃は養田昇さん（埼玉県熊谷市）が目標でした。養田さんの所へお邪魔したこともあるし、うちにも来ていただいたんです。養田さんの本を読んでどのような栽培をされているのか実際に見たくなって直接電話したところ、奥さんと2人で出迎えてくれました。栽培方法や資材などもすごく研究されていてキクノールも使っていましたね。養田さんの技術を真似するのもどうかなと思ったけれども、とにかく奥が深い。人柄も素晴らしい方でした。

※糟谷さんのフルーツトマトは西尾市のふるさと納税品にもなっているほか、木紅木のホームページでも注文を受け付けている。**（1面に木紅木の広告掲載）**

取材後記

今月号は中里昭司さんと糟谷茂隆さんを紹介しました。奇しくも2人に共通しているのは、他品種作っていること、高設ベッドと隔離ベッドで栽培していること、極力無消毒で味にこだわったものを作っていること、水管理と温度管理を重視していること、後継者が育っていること、そして70代で頑張っていることです。我が国の基幹農業従事者（個人経営体）116万人（令和5年概数値）のうち65歳以上が82万人で、中里さんや糟谷さんのように70歳代でも向上心を持ち続けながら栽培を行って美味しい農作物を消費者に届けている人たちが全国で活躍しています。本紙は今年もお二人のように優れた技術や資材を使って栽培を行っている生産者を紹介していきたいと思います。

その土で本当にいいの？⑥

熊本県八代市　**高濱泰**

17．2つの「ちりょく」

トマトの長期どりをする農家がどんどん増えて、100ヘクタール以上あったメロンの栽培面積はたったの5年で20ヘクタールになりました。更に減少が続いています。しかし、トマトの長期どりは我々の予想より早くハウス内の土のコンディション劣化をもたらしました。個人差がどんどん開いてきたのです。トップクラスは25トン以上の収量を上げるのに対し、10トン超えるのがやっとという人も出てきました。

現場を見に行くと真冬の1～2月に顕著に生育差は表れていました。生育の良いところは艶のある綺麗な葉、力強い成長点、咲き方の美しい花、きちんと着果した実、何処を見てもバランスのとれた樹を呈しています。逆に芳しくないところのトマトは弱々しく葉の色は退色し、伸びが止まったような成長点、咲き方の弱い花、1個しか留まっていない実と、散々な外観です。

私はそれを自分の解析で、こう思いました。トマトを同じ場所でずっと作り続けていくためには、まず地力の高い土に昇華させていかなければならない。その上で肥培管理と空調管理の技術を習得する。つまり、地力と知力の2つの「ちりょく」を手に入れてこそ安定した農業経営が出来るのだと。

他の世界と比較しますと、マラソンなんかが思い浮かばれます。スタートして校庭を一周する時は、ギャラリーに応えようとガンガン走ってトップを快走していますが、直ぐに実力が出てきてゴールする時には見る影もありません。トマト作りはマラソンに似ています。日頃の鍛錬が最後には物を言います。2つの「ちりょく」を手に入れた人が50年後にはトップに躍り出ると私は見ています。

故にそれぞれの「ちりょく」の研鑽が絶対です。しかし、私とは真逆の意見の方もいます。近所の先輩は言いました。

「堆肥なんか要らん。そんなの無くてもトマトは育つ。俺は堆肥なんか入れたことないけど当たり前に作ってきた。ハウスを余分に持ってて何年かに一度休ませれば、それが一番楽でいい」

果たして本当にそうなのでしょうか？

（次号つづく）

野菜流通カット協議会 予冷施設協議会

農水省との意見交換会開く

野菜流通カット協議会（木村幸雄会長）と青果物選果予冷施設協議会（四方平和会長）は、12月14日に農林水産省との意見交換会をKKRホテル東京において開催した。加工・業務用野菜及び冷凍野菜の需要が右肩上がりで伸びる一方、現場では様々な課題に直面している。大臣官房の佐藤紳生産審議官をはじめ、農産局園芸作物課の長峰課長らが出席して活発な意見交換が行われた。

はじめに農水省の取り組みや野菜情勢についての説明があり、国民の食料安全保障を確保するために政府は2024年の通常国会で食料・農業・農村基本法の改正を目指していることや、野菜をめぐる状況などを解説した。

このあと出席者からの質問や要望を回答し、天候の影響による不作時の対応について、輸入野菜と国産野菜の価格差問題、国内シェアを奪還するための重点品目と戦略について、生産者の高齢化と労働力確保について、加工・業務用野菜の産地形成に向けた新品種の開発、産地近くでの加工場やストックヤードの整備について、など数多くの質問が出た。

OS交配　この夏・秋の定番実力品種!!
最高品質・シャリッとおいしく食感抜群

バランス良い耐病性品種
かっぱん強し
ゆうみ（結実）637　1月～3月まき用
エクセレント620　1月～10月まき用
ちなつ PVP 第20749号　1月～8月まき用

席巻普及実力品種
恵の風　1月～8月まき用
エクセレント節成
1号　7月～9月まき用
2号　1月～8月まき用
353　1月～8月まき用
相性ひったり、バランスOK
OS交配　ブルームレス台木

まりん

ニーナZ

複合耐病性品種
ウドンコ・褐斑・ベト病に強い
まりん　1月～8月まき用
ニーナ
ニーナZ（ゼット）
Zはニーナより草勢強め
周年栽培可能
かねそなえ 兼備1号　8月～9月及び12月中旬以降2月まき用
かねそなえ 兼備2号　1月中旬～8月中旬まき用
はやか　2月～7月まき用
ゆうしょう 勇翔　6月～2月まき用

ゆうゆうー輝 黒タイプ 白タイプ
オールスターー輝
FGY
RK-3
ハウス・露地　全作型　オールシーズン適応。
立地条件や草勢のバランスを考慮し、穂木とのバランスを整えます。
ブルーム台木も、全作型に適応できますように揃えております。
詳しくは弊社にお問い合わせください。

きゅうり・かぼちゃ・メロン育成元
株式会社 埼玉原種育成会
〒346-0105 埼玉県久喜市菖蒲町新堀2,616番地
TEL：0480-85-0854（代）　FAX：0480-85-0407

OS交配種子 発売元
株式会社 シード
〒346-0105 埼玉県久喜市菖蒲町新堀2,616番地
TEL：0480-85-7211（代）　FAX：0480-85-0407

カトー動物質高級有機肥料

動物質有機肥料は、肥料分のほか、微量要素・アミノ酸・核酸・酵素も供給します。

◆ぼかし肥料の原料としてもお使い頂けます。

【特 徴】
＊各原料の分解特性を考慮して設計配合してあります。
＊長期間の穏やかな分解で無機化も緩慢ですから、肥切れや濃度障害も緩和されむらのない養分供給が図れます。
＊土壌微生物を活性化し団粒形成・保水性・通気性の向上等土壌環境を改善されます。
＊連用しても作物・土壌を選ばず悪化させることはありません。

強力新微生物改良剤　ネニソイル　地力保全研究会推奨　土こうじん

㈱加藤工業所　肥料事業部
〒322-0033　栃木県鹿沼市府所町20
TEL 0289-65-3121　FAX 0289-65-3124
http://www.kato-industry.com

今こそ、国産肥料の出番だ！

全国土の会愛知大会　基調講演（１）

東京農業大学
名誉教授
全国土の会会長
後藤　逸男

バイオマス資源の活用を

２０２３年９月に岸田首相が「下水汚泥・堆肥等の未利用資源の利用拡大により、グリーン化を推進しつつ、肥料の国産化と安定供給を図ること」を指示しました。要するに鶴の一声ですが私に言わせれば遅かった。というのは今回のような肥料価格高騰が２００８年にも起きています。中国がリン鉱石を輸出規制したためにリン酸ショックといわれましたが、その時は何もしてくれませんでした。

二大バイオマス資源が家畜排せつ物と下水汚泥です。家畜排せつ物は堆肥等によって９割以上が有効活用されていますが、下水汚泥は有効利用が半分くらいで、農業利用率は10～15％に過ぎません。それから食品廃棄物は年間２千万㌧出ていますが利用率はまだ低い。私は下水汚泥と生ごみを肥料化することを現役の時から研究課題にしていました。

家畜ふん尿ですが、ふん尿中の窒素、リン酸、カリは、いま国内で使われている化学肥料の量と比べるといずれも十分賄える肥料成分が含まれています。これをうまく活用して化学肥料を削減しよう、輸入肥料を削減しよう、これはまさに当たり前のことだと思います。

ただし肝心の農家の皆さんは家畜ふん堆肥は肥やしではない、土づくり資材だ、土壌改良剤だと思っている人があまりにも多い。私に言わせれば土づくり迷信で、その考え方をかなぐり捨ててほしいと思います。そうしなければ施設園芸の土は健康になりません。

完熟堆肥は窒素効かない

今回は愛知県大会ですからＪＡ愛知みなみを紹介します。畜産が盛んな所なので立派な堆肥センターがあって、ここで作った牛ふん堆肥を送ってもらうと放線菌のいい香りがします。10年以上前ですが当時は４種類の堆肥が作られていて、例えば牛ふん堆肥を1㌧入れると窒素８㌔、リン酸８㌔、カリ10㌔が肥料として供給されます。それから豚ぷんであれば窒素が13㌔で多くなりますがこれは全量なんです。堆肥に含まれている全ての窒素を分析したもので、この中から塩酸抽出で分析しています。分析結果からいうとたった0.3㌔しか即効性の窒素肥料として供給されない。要するに８㌔の中の0.3㌔しか効かない。完熟堆肥とはそういうもので、完熟すればするほどアンモニアで飛ぶから窒素が効かなくなってしまう。その代わりにリン酸が効くようになる。どうしてかというと家畜ふんの中のリン酸は主に有機態で、そのまま土の中に入れても効かないのですが、堆肥化の過程でこれが無機化されます。

愛知県の堆肥とは別ですが、３種類の家畜ふん堆肥を使って同じリン酸量でポット試験をやってみると、過石よりも家畜ふん堆肥の方がリン酸がよく効く。リン酸だけではなくてほかの成分も効いているからこうなるんですが、いずれにしても完熟堆肥の中のリン酸はよく効く。それと臭くないので施設園芸の皆さんはどんどん入れてしまうんです。入れても窒素が効かないからすぐに害は出ないのですが、その代わりリン酸とカリがどんどん土に溜まっていきます。だから家畜ふん堆肥を過剰施用すればメタボな土になるということです。

家畜ふん堆肥上手く使おう

ではリン酸過剰のハウスでは家畜ふん堆肥が使えないのかというと、そうではない。だいたいリン酸量として１作で５㌔から10㌔程度吸収するので、１作当たり10㌔以内の施用であればメタボな土にはなりません。どんなメタボの土でもうまく堆肥を使いましょう、それが肥料代削減のコツですよということです。それから微量要素肥料は結構高価ですが、とくに牛ふんや豚ぷん堆肥の中には亜鉛とか銅がたっぷり含まれているので微量要素肥料にもなります。

それから肥効率というのが土壌学の本や農家向けの参考書によく出てきます。例えば牛ふん堆肥では窒素ならば30％しか効きませんよと。でも私たちの分析だと30％どころではなくほとんど効かない。実はこの肥効率というのは土壌肥料の大先輩が作った昭和40年代の堆肥分析に基づく値なので、今の堆肥には適用できないと考えています。純粋に家畜ふん堆肥は完熟度により窒素の肥効は大きく異なる、家畜ふん堆肥中のカリは化学肥料と同等、そして完熟家畜ふん堆肥の中のリン酸は化学肥料と同等だというふうに考えて、これからは堆肥を肥やしとして考える。もちろん土づくり資材としても考えなければいけないけれども、肥料は肥やしが入っているということを決して忘れないでください。

乾燥汚泥は化学肥料並みの効果

いま下水汚泥が注目されています。皆さんは排せつ物そのものだと思っている人が多いのですが、昔の下肥とは違うんです。下水処理場で微生物がそれを餌にして増殖するんです。下水汚泥はふん尿そのものではなくて菌体なんです。有機物を食べて育った微生物、それから原生動物なんです。そういうものが下水汚泥の原料になっていて、それを堆肥化したものが下水汚泥堆肥、乾燥したものが乾燥肥料ということになります。私たちは１９９５年から下水汚泥、あるいは下水汚泥の焼却灰の中からリン酸を取り出して肥料にするなどの研究をいろいろやってきました。

つい最近は国交省関係の事業で下水汚泥を肥料として使うマニュアルを作りましょうというプロジェクトに協力して様々な実験をしました。これは化学肥料だけで作ったチンゲンサイですけれども、窒素とリン酸を汚泥肥料、そしてカリは足りないので塩化カリを足しています。そうすると乾燥汚泥は化学肥料以上によく効く。それから堆肥化したものでも少し化学肥料に劣りますが８割から９割効く。そして堆肥化するとやはりアンモニアがつくんです。窒素が飛んでしまうから乾燥肥料よりは劣るわけですが、しっかり調べていくうちにびっくりしたのは汚泥の中のリン酸が化学肥料並みに効くことが最近の研究でわかりました。下水汚泥の中のリン酸はだいたい５万㌧あったと思いますが、この貴重なリン酸資源を使わなければいけないと思っています。

進む下水汚泥の肥料化製品

これは５種類の下水汚泥による実験ですが、私の卒業生の大島宏行君（東京農大・応用生物科学部農芸化学科土壌肥料学研究室助教）のグループが出してくれたデータです。堆肥化した汚泥肥料を土の中に入れて窒素がどれくらい出てくるかというと、これが日本で一番有名な佐賀の汚泥堆肥ですが土の中に入れても全く分解しない。要するにこれも家畜ふん堆肥と同じように完熟度が進んでいるんです。とくに佐賀市の汚泥は本当にカスのようで、それくらい堆肥化が進んでいます。そういうのはほとんど分解しないですね。だけども40％くらいアンモニア態窒素が含まれていて、それが即効性の肥料として効くわけです。

それに対して乾燥汚泥は菌体をすぐ乾燥しますから有機物がそのまま残っている。なたね油かすよりも分解率は低いですが、一週間くらいで立ち上がって分解します。ですから堆肥化したものの分解パターンが違うから、乾燥した汚泥肥料は窒素が効くんです。だから化学肥料以上の生育になるわけです。そういうことから考えれば下水処理場は各県どこにもあって、国交省の下水道部長が、今後は下水汚泥の肥料利用を最優先しなさいという指令を全国に出しています。そういうことからも下水汚泥は肥料として使うべき資材だと思います。

これは水ｉｎｇという会社の「こうべハーベスト」という製品で、ＭＡＰというリン酸マグネシウムアンモニウムを下水から取り出した肥料です。気に入ったのは10－６－６－２で、２というのはマグネシウムですが、いわゆるＬ型肥料で施設園芸でも使いやすい肥料です。それから「岐阜の大地」という製品は、岐阜市の下水汚泥の焼却灰からリン酸を分離して、国産リン酸肥料として登録をとって地元のＪＡぎふが販売しています。こういったものが作られていて今後大いに期待したいと思います。

（次号つづく）

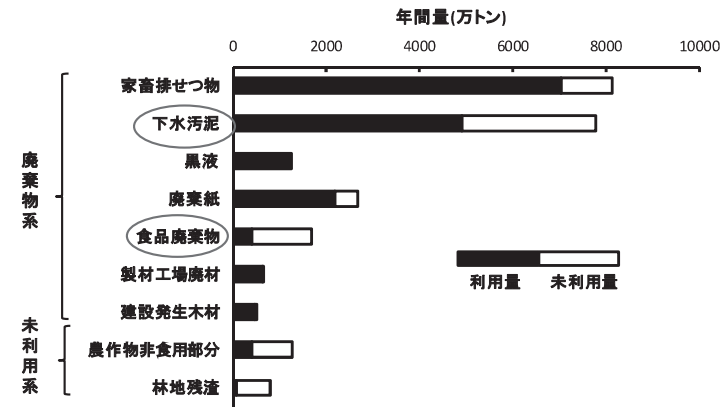
家畜糞堆肥中のリン酸はよく効く！

★ 家畜糞堆肥を過剰施用すれば、「メタボな土」になる！

★ 家畜糞堆肥をリン酸として、10kg程度までの施用ではあれば、「メタボな土」にはならない！

★ 家畜糞堆肥は「微量要素肥料」にもなる。

バイオマス資源の発生量は、家畜排せつ物と下水汚泥が断トツ！
下水汚泥と食品廃棄物（生ごみ）は再生利用率が低い！



高まる下水汚泥の利用

国交省が肥料利用を最優先

下水汚泥肥料（乾燥汚泥）は、化学肥料並の肥料効果を示す！

写真　化学肥料標準区(N2)と4種類の汚泥肥料区におけるチンゲンサイの生育

表　供試汚泥肥料の養分含有量(現物当たり)

試料	水分(%)	N	C	炭素率	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO
		%			%			
十勝(乾燥汚泥)	16.6	5.08	31.6	6.2	4.55	0.23	2.10	1.18
秋田(汚泥堆肥A)	23.6	4.82	22.1	4.6	7.66	1.06	2.95	1.97
佐賀(汚泥堆肥S)	22.4	3.22	13.1	4.1	5.12	0.31	4.52	1.46
宮古島(汚泥堆肥M)	26.7	3.49	21.7	6.2	4.76	0.70	8.80	1.15

青果物の流通について

札幌みらい中央青果社長
山田勝利氏

右肩上がりだった北海道野菜は残念ながらここ10年で面積が1万㌶減少して2万7千㌶という状況です。いま何が大事かと聞かれたら作る人が一番大事だと思っています。一人欠け二人欠けという状況になっていますが、次の世代にしっかりバトンタッチをしてもらって農家の数を減らさないでほしいと願っています。

さて、今年の猛暑について。北海道は連続30℃を超えてブロッコリー、ホウレンソウ、キャベツはだめだったし、メロンも相当影響があったと思います。来年以降も30℃を超えて蒸し暑い日が続くことが予想されており、この猛暑とどう付き合っていくか避けて通れない問題になると思います。産地といろいろ話をすると全然駄目だったという人と、うちは普通に穫れたよという人がおり、それは二つのポイントにあると考えています。一つは畑の地力で、堆肥をしっかり入れているか、そしてもう一つは健苗を使っているかということです。良い土づくりと苗作りをすればある程度暑くてもそこそこ穫れることが、いろんな方と話をしている中でわかってきました。北海道もある程度違う気候になってきたと考えるべきであり、品種だけで解決できる問題もたくさんあると思いますが、やはり最終的には地力をどうアップさせるかというところで作柄は決まっていくと思います。

’24年物流問題 早急に対処を

次に昨今の労働力問題について。農業だけではなく各業界で起きていますが、とくに私たちが一番困るのは2024年の物流問題です。労働時間に上限が課された上に給料が上がらなかったらドライバーは間違いなく減りますし、そのロットだと運びたくないというような物流会社も出てくると思います。すでに運送会社が廃業したので運ぶ手段がないという農協も今年いくつかありました。うちは全部クロネコヤマトさんで運ぶからいいんだ、自分で運ぶからいいんだということにはなりません。青果物の流通が滞ってしまわないように産地で効率よく運んでもらうことをやっていかなければ厳しくなると思います。

市場の近くで何時間も待機したあと3～4時間かかって荷を下ろしてもらっているのが現状ですが、国交省から2時間にしてくれと言われており、相当な努力をしなければと思っています。いま北海道は物流業界がどんな状態なのか調査をする物流Gメンがたくさん来ていて、拘束時間、荷下ろし時間、運賃はいくらでやっているかなど、各業界に入って調査をしている最中です。私たちも準備をしていて、その一つの手段がパレット輸送であり、北海道ではかなり進んでいます。

困難を乗り越え 農業の活性化を

続いて札幌みらい青果の役割について。私たちは産地市場でもあって消費地市場でもあります。私たちは消費者の食卓に青果物をしっかり届けるという役割があるので、北海道に品物が無いから我慢してくれということにはならない。今年のように暑くて品物が無いときは他県から買いましたが、北海道の産地で揃えたいというのが本音です。そのためにはなんとか面積を維持して下さいと産地にお願いをしています。

ある会社の社訓の中に「人より先に失敗しろ」という言葉がありますが、農業も同じです。猛暑になっていいものが穫れないという時に、こうやったら上手くいったということを皆さんでしっかり情報共有し、仲間を減らさないようにすることが大事だと思います。猛暑だから作るのやめた、自分の代で終わりだとか言わずにいつまでも探究心を持ち続けていただきたい。皆さん優秀な方達ですから様々な問題の答えを見つけながら持続可能な農業をしていくことがこれからの生き方だと思います。

困難、苦難、災難といった難しい時代がしばらく続く気がします。昔の人は難があることで自分は成長できるという話をしていて、それがありがたいと言っています。地球環境の問題とか労働力の問題とか様々な課題が出てきますが、難が来たときにどう前向きに捉えるかということを考えてほしいと思います。難があるからもう農業をやめるということではなくて、難があるから成長できるんだという心持ちを持っていただいて、農産物を生産していただければと思います。

こまつな審査会開催 1位はサカタの試交品種

千葉県

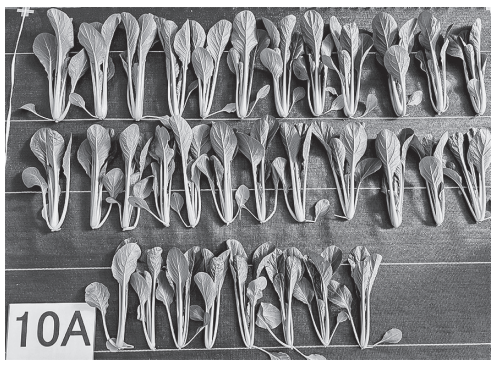
千葉県野菜品種審査会は12月22日に千葉市緑区の農林総合研究センターにおいてこまつな審査会を開催した。国内全体の生産量は2012年から2021年までの10年間で18・7％増加している。千葉県は生産量が20・1％減、作付面積は5・3％減少しているが、全国順位は最高順位が5位、最低順位が7位で比較的健闘している。主要産地の千葉市、船橋市、松戸市、柏市などが主産地で10月から5月にかけて栽培されているが、最も旬な時期は12月で美味しいこまつながの出荷されている。産地からの要望として、発芽や生育の揃いが良い、白さび病等の病害に強い、葉色が濃い、収穫しやすいといった品種が求められている。

今回の出品点数は19点（9社）で入賞は6点。栽培期間中の気温及び日照時間は栽培期間全体を通して平年より高く推移したことから生育が前進傾向となり、12月13日には全ての品種で草丈が25㌢以上になった。立毛審査では草姿、草勢、生育の揃い、病害虫害の発生等について、収穫物審査では外観、品質（葉の肉質・流通適応性等）、収量性について審査した。天候に恵まれたこともあっていずれの品種も甲乙付けがたい生育であったが、厳正な審査の結果サカタのタネのSC5―040が1位となった。その他入賞品種は表の通り。

千葉県野菜品種審査会　こまつな審査結果

順位	品種	出品会社	立毛	収穫物	合計
1	SC5-040	サカタのタネ	67.2	100.0	167.2
2	R1-161	トキタ種苗	64.6	99.2	163.8
3	冬の豪速球	トキタ種苗	66.4	96.9	163.3
3	R1-699	トキタ種苗	67.0	96.3	163.3
5	MS1397	武蔵野種苗園	64.6	98.6	163.2
6	はなみち	野原種苗	65.1	96.7	161.8

各品種とも生育は良好



1位のSC5―040

村田の苗は土づくりを基本とし
環境にやさしい手作り苗です!!

全国各地のJA（支所を含む）のほかに問屋等200件余りの取引先への苗出荷を通して、生産者の方々の栽培を支えています。村田の苗は全国的に高い評価をいただき、数々の賞を受賞しています。

キュウリ接木苗 7.5㎝
本葉2～2.5枚まで

トマト接木苗 9.0㎝
好評2本立苗

育苗種類はキュウリ、トマト、ナス、メロン、スイカ、カボチャなど多種類に及びます。ここに示したのはほんの一例です。

ナス接木苗 7.5㎝
本葉4.5～5.5枚

ピーマン苗 9.0㎝
本葉8～10枚まで

ご注文はお近くのJA、種苗店等を通じてご用命いただいています。
なお、お問い合わせは下記へ。

（株）村田農場
〒791-0214 愛媛県東温市南野田734-1
TEL 089(964)7878　FAX 089(964)0406
ネットからのご注文も承っています。 http://muratafarm.co.jp

最高の苗作りをお手伝いします
TY育苗ポット培土
好評発売
果菜類、花卉、その他鉢上げ用
50ℓ入り
（製造充填時容量）

●7つの微量要素（マンガン・ホウ素・鉄・亜鉛・銅・マグネシウム・モリブデン）入り。
●通気性・保水性・透水性に優れた「育苗培土」です。
●生育に最適なpHに調節してあります。
●軽量設計で作業性がアップします。

<使用上の注意点>
■最初に使用する際は、十分に灌水して下さい。
■栽培中は本品を乾燥させないようにして下さい。
■初期生育の肥料が入っておりますが、状況に応じて追肥を行って下さい。

【肥料添加量 mg/ℓ】

チッソ	リンサン	カリ	pH	EC
200	600	200	5.5～6.5	1.0以下

スイカ・メロン・接ぎ木台木・小松菜
ハクサイ・からし菜・ニラ等の育種元
東洋農事株式会社
〒309-1127　茨城県筑西市桑山2000-1
電話0296(57)2225㈹　FAX0296(57)9712