

ガネユタカ（皮色黄白ででん粉原料用としてコガネセンガンより多収）」、「ニセンガン（多収の意で、何と比較したかは想像にまかせる）」等々の候補名もあったが、“皮色黄白のサツマイモであり、また、鹿児島県で普及の予定である”ことから、最終的に「シロサツマ」と命名された。カタカナで書くと、重みがないが、漢字で書くと「白薩摩」となり、立派な名前に感じられる。「白薩摩」という陶器があると聞いているが、その杯で、「シロサツマ」で生産されたいも焼酎を飲んでみたいものである。

千葉県四街道試験地の最終年の仕事として、「シロサツマ」の育成ができたことは、育成者の一人として、大変うれしいことである。また、両親の「CS 69136-2」と「タマユタカ」が、当試験地育成の、はえぬきの系

統・品種であるのは、一層喜ばしいことである。

最後にあたり、「シロサツマ」の育成に御援助、御協力を頂いた関係者各位に、感謝の意を表するとともに、本稿の作成に御指導を頂いた樽本勲博士（昭和61年4月から当研究室長）に感謝の意を表する。

※

「シロサツマ」育成者名——坂本敏・志賀敏夫・石川博美・加藤真次郎・竹股知久・梅原正道・安藤隆夫・小林仁・湯之上忠・宮崎司・中西建夫

加藤真次郎 昭和23年生まれ。昭和45年3月東北大学農学部卒業。4月に農林水産省に入省。農業技術研究所で、甘しょを用いた作物生理の研究に従事。昭和56年3月に農事試験場に、同年12月農業研究センターに出向し、原料用甘しょの品種育成に従事。

ある食用いも特産地の問題 (第2回)

北海道大学農学部・食用作物学講座 吉 田 稔

Ⅱ. 浜松の栽培の実態

上述した基本的な知識をもとに、浜松におけるバレイショ栽培の視察結果をまとめると以下のとおりである。

1. 一般栽培

後述のマルチ栽培を除く一般栽培では、畦幅75cmと株間27cmの栽植密度である。これは70cmと30cmにすべきだろう。畦幅は品種の最大生育型を考慮し、正しい培土ができる最も狭いものとすべきで、株間はいもの着生分布を考慮し、十分肥大期間をもっても2L以上の巨大粒にならないものとすべきである（図

4参照）。実際には栽植密度が慣習的であり、培土も不十分である。培土はとくに17～22℃の最適な比較的低温に保持するよう心掛ける必要がある。

もっと重要な問題点は芽かきを行い1茎株集団にしていることである。この方法はすでに報告（吉田, 1975）したように「短期間で2L～3Lの大粒いもを生産する方法」である。これを図5によって説明しよう。1茎株ばかりだと株当たりいも数が約8個と少く、肥大率は10a1日当たり54kgだし、肥大開始後45日ごろに2Lが表われ始め、男しゃくいもの正常な肥大期間約80日で、収量の約4割

は2 L以上になってしまう。逆に5 茎株ばかりだと株当りいも数は20個前後になり、肥大率は10 a 1 日当たり79kgと多収になり、肥大期間が2 か月以上にならないと2 Lが表われない。われわれはこの知識を利用面に応じて使い分けるべきである。結論として生食用は株当茎数を4 本とする「種いもの準備と浴光育芽」を目指すべきである。

この地域のように1 茎株ばかりにし、さらに多肥にして肥大率を上げる栽培をすれば、確かに短期間でL 玉がえられるが、少収であり油断すると2 Lになるのみでなく、中心空洞が発生しやすく、茎葉が緑のうちに収穫すると皮むけしやすい未熟いもで、需要者から「水いも」といわれてしまう。

株間をつめて中心空洞を抑制しようとする考え方は、面積当たりのいも数を増やして肥大率を下げようとしていることに気がつかねばならない。それは株当茎数を減らす芽かきが誤りであることを意味している。

2. マルチ栽培

暖地にはポリフィルムマルチによる春作がある。これを地温上昇と水分保持による生育促進と肥大率向上がねらいである。これには

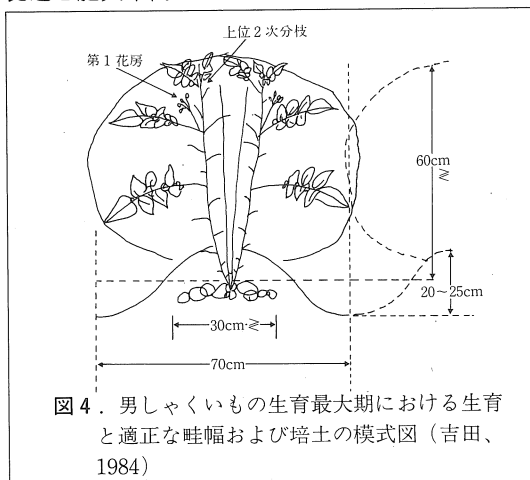


図4. 男しゅくいもの生育最大期における生育と適正な畦幅および培土の模式図 (吉田、1984)

以下のさまざまな弊害がある。

第一にマルチを最後まで外さない場合、培土をしない。それで緑化いもが発生するから10~13cmの深植にする。これは正常な3~5cmの浅植に比べ、a) 出芽が約1週間おそい、b) 株当茎数が1~2本減少する、c) 黒あざ病の被害をうけやすく、出芽不良、生育不良、こぶいもや緑化いもが多くなるなどの欠点をもつ。

第二には簡単に23°C以上の高地温となり、肥大率が上がる分だけライマン価が低く、中心空洞、巨大粒、褐色心腐、黒色心腐などの生理障害が発生しやすい。第三に水分過多のため「水いも」になりやすく、時には10%以下のライマン価のものがあ、それは1時間かけても煮えた状態にならない。また水分過多で皮目肥大がおこりやすく、えき病、軟腐病、乾腐病などによる腐敗が発生しやすい。

第四に肥大を刺激するため、株内のいも重

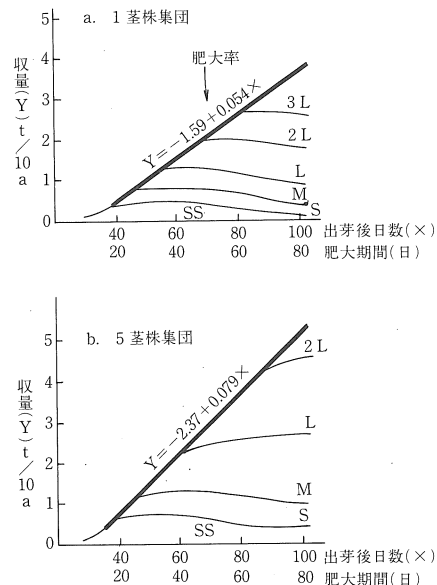


図5. 収量と規格歩留に及ぼす株当茎数と肥大率の影響 (吉田、1983)、ただし栽植密度は70cm×30cmで10a当たり4,760株。

の変動が大きく、少収と低規格歩留へ導く。

それにおよそマルチ栽培では、多肥にして一層の肥大刺激を図るから、上記の悪影響がさらに拡大されている。この場合も掘ってみるとストロンが15cm以上のものを含み、道内にみられる3～4倍肥の状態に似ている。

こうした経費と労力をかけている割合には収益の伴わないことが多く、推奨できるものではない。バレイショの好冷性と比較的乾燥気味の土壌で、少肥で長期間かけて多収のうまいいもになる特性を生かすようにありたい。

3. 連作障害

一般栽培とマルチ栽培とを問わず、この時期に大部分の株が枯凋しているのに、緑葉を持つ強剛株がかなり残っている。それらの上葉は巻き上がり、茎、葉柄、葉脈にまでアントシアンが集積して赤紫色を呈し、地表面に小粒の緑化いもが認められるなど、明らかな黒あざ病株の表現をしている。ほかに前年の掘り残しのいわゆる「のら生え」も多い。それらはいもを掘って見なくても連作障害に無頓着であることを示唆している。

掘って見ると茎の地極部に発達した病害部があり、茎が大きく割れているものもある。それらのいもの多くはこぶいもで、中には割れいもや発芽いももある。この地ではこれらを二次生長という生理現象とみているが、予測したように全てが黒あざ病によるものであった。さらには粉状そうか病と乾腐病とがひどく、一部にはすでに腐敗しているものもある。粉状そうか病を一般にそうか病といっているが、前者は菌類病で後者は細菌病であり、発生条件も異なり病斑も違う。ただ共通なのは黒あざ病も含めて連作障害であり土壌病害だということである。乾腐病の病斑はストロン

着生部のほか、いもの周皮全体にあり、とくに皮目肥大のところに侵入している場合が多い。

これらの連作障害は種いもによって伝播する。そして対策をしなければ年々蔓延し、これによる規格歩留低下は著しく、見逃したものはクレームのもとになり、病害部の近くが食べるとゴリツとするといわれるようになる。

4. 対 策

6月25日現在ですでに枯凋している株が正常株で、いも数が8個あり約1,2kgに達する株もある。これに対して同じ正常株でもいも数が4～5個と少く600gしかないものもある。これは北海道でも同様で、主として出芽期の差によるもので、その大部は種いもの良否に基くものである。ところが病株では健全ないもを見出すのが容易でないほど惨めな状態である。連作障害は道内に上記3種のほか軟腐病、黒あし病、そうか病などの細菌病と半身萎凋病、菌核病、灰色カビ病などの菌類病があり、さらにジャガイモシストセンチュウとかキタネコブセンチュウという大敵もいる。

これらの対策としては世界的に土壌殺菌法があるが、a) 有用微生物も死滅させ本来の作土らしくなくなる、b) 経費がかかり過ぎる、c) 効果が一時的で短年のうちに再び蔓延するなどから本質的な対策とはいえない。結論として対策には輪作確立しかないといえる。だがこの地域は春作バレイショの後にダイコンを作付けることが多く、これは北海道南部の場合と同様で、根菜が連作されるため共通病害の被害が多く輪作とはいえない。道内ではバレイショの前作はイネ科作物以外ないと指導している。しかしこの地域はバレイショとムギの作季が重なっている。それで

収益を伴うイネ科作物となればスイートコーンに限られる。是非その需要を開拓して安定作付を続けるよう切望する。

改善の策としてはイネ科作物のワラを主体とした完熟堆肥の適量（1.5tまで）すき込みを推奨する。それはイネ科作物を前作にしたと近似する効果ばかりでなく、有害微生物を抑制する効果も期待できる。パーミューダグラス、スダングラスなどの好温イネ科牧草の緑肥作、現行のビニール被覆による殺菌法も利用できる。

む す び

残念ながらわが国にはバレイショの栽培生理に基いた研究者が少く、種いもの良否を判断し、作土の条件を知り、適正な栽植法や施

肥法を健全な生育型から診断し、各種病害の複合感染を判別し、適正を収穫法と貯蔵法を知り、完熟いもとは何か、食味とは何かを知り、前後作を含めた総合経営的な見方で指導できる機構も人材もないといってよい。全く逆に産地間競争が激しく、企業の閉鎖的になっており我流に陥りがちである。その証拠の一つに試験研究機関では連作しても各作物は減収もなく連作障害もないが、それに対して一般栽培は年々距りが遠くなり、地力低下、多肥、連作障害と生理障害の多発がひどくなっている。浜松における視察で益々その印象を深めた。われわれ応用科学に携わる者はもっと現場を直視し、血の通ったきめ細かい指導をしなければなるまい。



徳島県における甘藷生産の現状と動向

徳島県農協中央会 安部 泰典

I 甘藷生産の推移

徳島県に最初に甘藷が導入されたのは現在の鳴門市であり、同市里浦町では、明治12年、すでに120haの栽培記録が残されており、以来、この地域の海岸地帯は甘藷の産地として知られている。特に冬期は温暖であり、海岸砂であることから春先の地温上昇も早く、早掘りできることと、食味、形状などもよいことから大正年代の後半には阪神出荷が行なわれており、「撫養いも」として阪神の消費者に親しまれてきた。

その後、昭和10年代の第2次世界大戦に入ってから、甘藷生産も主食代用や工業原料

用へ変化し、特に戦後の食糧危機時に代替主食として大きな役目を果している。この時期には面積も最大に達したが、昭和30年代に入ってから経済復興や食糧事情の好転に伴って、デンプン、飼料用などへの変化とともに栽培面積も減少した。しかし、鳴門地域では昭和25年の統制撤廃後、すでに市場出荷を対象に早採り栽培のための技術改善や品質向上をはかっており、昭和31年に高系14号を導入し、普及をはじめている。

このように、この地域の甘藷はたえず品質本位の園芸的な市場対象の栽培を推進してきたため市場の人気も高く、京浜市場へも出荷されるようになった。また、県では昭和40年