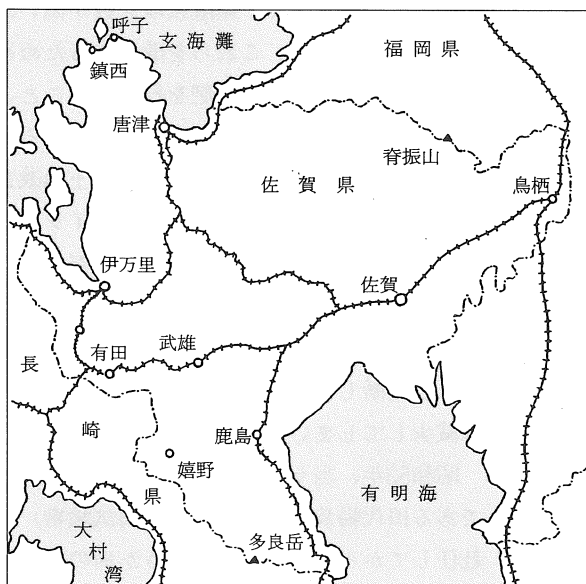


秋作バレイショ産地復活の誓い

佐賀県上場営農センター 研究部 畑作・経営研究室長 山本平三



私の職場である「佐賀県上場営農センター」は、地図上で佐賀県西北部の東松浦半島と書かれる、玄海灘に突き出た台地状の地域にあります。昔太閤秀吉の朝鮮出兵の基地になった名護屋城や、九州で最初の玄海原子力発電所がある地域と聞けば、多くの方が理解していただけたと思います。

当地域は「上場台地」という通称があるため、当センターの名前に使用しています。当地域は、この地形から風が強く干ばつが起りやすい。また玄武岩を母岩とする強粘質土壌で、耕土が浅い、レキが多い、地力が低い等、佐賀県でも他地域とは全く異なる自然条件下にあります。このため、長年貧困からの脱却が課題でしたが、国営、県営の土地改良・かんがい事業が始まり、佐賀県として直接支

援しようということで、昭和53年に当センターが地域の試験場として開設されたのです。

現在、佐賀県のバレイショ作付けのほとんどは当地域ですが、春バレイショ主体の延べ面積で46haです。かつて40年前までは当地域の秋作だけで300haを越えていました。冬になると阪神地方へ向けてバレイショ専用貨物列車が運行されていたなどと信じられない話が残っています。それは「赤土バレイショ」として、味の良さでは日本一（価格もちろん日本一）で、幾ら作っても市場からは足りない、もっと作ってほしいという要請があったそうです。

ところが私が当地域に農業改良普及員として赴任した昭和40年代には100haに面積が激減し、さらに年々減少して昭和50年代に50ha台になりました。100haまで減少した原因は畑がミカンに変わったためですが、それ以後の減少はバレイショ自体の問題に困ったものでした。私が当センター（元畑地営農指導所・前畑作試験場）の研究員になった年が昭和49年ですが、それ以来バレイショ復活のため各種研究をさせてもらい、昭和56年に普及所に戻ってからもその普及活動を行った結果が、現在の極小規模の産地であります。

しかし当地域の、傾斜地で、耕土が浅い、玄武岩土壌である、風が強い等の自然条件を考えるならば、露地の振興作物としてはバレイショしかない、それも味の点から秋作がい

いと今でも考えています。当センターでの近年のバレイショに関する研究は、バレイショ栽培の機械化体系の確立が主体ですが、ここでは、当地域の秋作バレイショ作付け面積が減少した原因別に、2点に分けて述べていきたいと思います。1点目はバレイショそうか病の激発、2点目は秋作バレイショの収量の不安定性です。

1. バレイショそうか病の激発

〈本病発生の原因と対策〉

バレイショそうか病が当地域でいつから発生し始めたかは不明ですが、「チヂワ」「タチバナ」が普及している頃は大きな問題になっていませんでした。しかし「テジマ」が普及し始めた頃より年々被害が大きくなり、昭和40年代には圃場によっては30%以上が罹病し、商品化率が著しく低下するようになりました。

当時、既に種子消毒剤の有機水銀剤が製造中止になって、代替えの消毒剤がないために本病が蔓延したことは確かです。さらに、当時から多かった牛糞堆肥は、施用すると本病の発生が多くなることがわかっていたため、また、当地域の畑の輪作体系はスイカ→秋バレイショが主でしたので、土作りが必要とわかっていても堆肥施用を控えたことが、本病を抑制することができなかった原因と考えています。

なお、クロールピクリンが既に市販されていましたが、これも周辺に公害を起こす、防除効果も長続きしない、却って激発する場合もある、価格が高い等の理由で普及しませんでした。

当地域で昭和50年代に国営土地改良事業が始まり、当時の第一の推進作物であった秋作バレイショを展示栽培すると、90%近い罹病

率で（それも大きい病斑で）激発しました。後から考えてみますと、この本病激発は種いもを消毒せずにバレイショを植え付けたこと、長年かけて熟畑化していた土の上に、土地改良事業で酸度が低く、磷酸吸収係数が高い深土で覆う形になり、これらを改良するために多量の炭酸石灰と熔成磷肥を投入したこと、さらに牛糞堆肥は本病の発生をし易くするため施用を控えたことが原因でした。土地改良事業の当局では、作付け作物がバレイショに統一されていなければ“表土扱い”ができないの一辺倒で、とうとうほとんどの農家は、「土地改良した圃場ではバレイショは作れない」と判断し、秋作バレイショの作付け面積は減少してしまいました。

昭和53年、当センターに植物病理の専門家である田代暢哉氏（現佐賀県果樹試験場）が赴任してから、バレイショそうか病の本格的な研究が始まりました。それまでは、各種の土壤消毒剤・種いも消毒剤・微生物資材を試しましたが、ほとんど効果はみられませんでした。

田代氏との共同研究で、まず種いも消毒法を確立しました。以前から有機銅剤が有効であることがわかっていましたが、本剤で種いも消毒をすると、種いもの腐敗による欠株が多発して普及に移せませんでした。田代氏は種いもを丸のまま消毒した後切断すると腐敗しないことに気づき、「切断前種いも消毒法」を提案しました。これで種いも消毒が普及し、アタッキン水和剤が市販された後でも別の理由もあって現在まで続いています。しかし、ほとんどの圃場が既に本病に汚染されていたために、秋作バレイショの作付け拡大までには至りませんでした。

さらに、元農林省九州農業試験場畑地利用部の孫工氏の指導により、いも肥大開始期から15日間程度土壌を湿潤状態にすると、本病の発生が抑制されることを圃場試験で実証しました。

しかし現地では、土地改良事業の畑地かんがい事業が農地開発事業から10年以上遅れて施工されたために、かんがい設備完工までに多くの圃場が本病に汚染され、また農業経営上、他の作物を作付けするため土壌のPHも低下させることもできず、かんがい水利用によるバレイショそうか病防除は普及せずに現在に至っています。

〈バレイショ作の作型変換〉

昭和50年代までの当地域では、春バレイショは秋バレイショの採種用としての栽培が主でした。当時から春バレイショではそうか病の発生が少ないことに気づいていました。また、当時全国的に秋冬期バレイショの価格低迷に比べ、春夏期バレイショの価格安定が続いていました。そこで長崎県に習いバレイショの作型を春作に変換することにしたわけです。春バレイショの欠点は、収穫が梅雨期になるので生産が不安定なことでした。

当センターでも二期作の種いもを使用し春作前進栽培として、浴光処理や透明ポリマルチ処理等の技術体系を確立し、普及に移しました。しかし、現地では春バレイショより収益性が高いタマネギの推進が優先し、本作型は小規模経営地帯に拡大するのみに留まりました。

2. 秋作バレイショの収量の不安定性

当地域の秋作バレイショの収量は、目標は10a当たり3.5tですが未だに平均2.0tです。30年間この収量は下がりはありませんが上がっては

いません。これでは収益性が低すぎ他作物に変換せざるを得ません。最近の低収量の原因は意欲の減退による全体的な手入れ不足ですが、以前は種々の基本的管理技術が徹底していませんでした。そこでこの点を、試験研究・普及に取り組んだ順に課題名を並べてみます。

① 品種の選択

「アイノアカ」も不適で未だに「デジマ」使用

② ウイルス病対策

種いもの1/3づつの更新とアブラムシ防除

③ 採種圃での栽培管理

種いも消毒と病徴発現株の抜き取り

④ 春作種いもの貯蔵方法の改善

軟腐病予防：涼しい場所と土面の防水等

⑤ 種いも切断等準備方法の改善

コルク層の形成促進：“種いも非分離切断法”

⑥ 土作り

そうか病抑制と収量増加：完熟堆肥施用

⑦ 植え付け後の腐敗防止

排水重視：植え付け直後からの浅植え深培土

⑧ 栽培の機械化一貫体系の確立

中型機械と汎用性を機械メーカーに要請

以上の中で、特徴があるのが⑤の“種いも非分離切断法”だと思います。次にこれについて述べます。

〈種いも非分離切断法〉

当時最悪の例では、種いも切断後木灰をまぶしたり、直射日光に当てて乾燥したりしていましたが、とにかく種いも切断面のコルク層形成がうまくやれていませんでした。そこで前出の田代氏の提案で、“種いも非分離切断法”を始めました。本方法は、種いもの切断

時に分離させないために、切断時に最後の表皮部分を残す方法です。元々は有機銅剤の丸いも消毒の際の、切断時の切り口に薬剤が付着するのを防止するために考案されたものですが、これが簡便で確実なコルク層形成に大変有効でした。ただし本方法は、秋作の準備では最適ですが、冬・春作では種いも準備時の低温が阻害要因になり、ハウス等の保温状態で作業をしないと、種いも腐敗の原因になります。

また、種いも非分離切断法は、機械化ができず大面積栽培には不向きであります。しかし、種いも切断の機械化を考えるよりは、切断が不要になるように“小粒丸いも”利用が

最適と考えます。この方法が、コルク層形成を考えなくてもよく、切断種いもと収量も同等であると実証しました。しかし、当時の農家の考えは、小粒種いもは生産力が低い株の産物という固定観念が強く、また、小粒種いも生産の栽培体系を確立していなかったので、普及に至りませんでした。

以上、佐賀県上場営農センターに戻ってきたばかりで、秋作バレイショについては何も始めていないのと同様ですので、こういう課題で研究をやりたいという決意表明をさせていただき、今後とも、皆様のご教示、ご鞭撻の程をよろしくお願いいたします。

日本から米国へ渡ったサツマイモ

以前から米国にサツマイモはあったが、米国での日系人とサツマイモとの関係をみると、明治39年から43年ごろカリフォルニア州で、日系の農家がサツマイモを栽培した記録がある。サンフランシスコ市の東にセントラル平野があり、米国の重要な農産地の一つである。サンフランシスコから200キロほど離れたその平野の真中に日系農家の集団が明治39年に移住した。リビンストンという町の近くで、その後果樹園が多くなったが、定着するまでの主な収入はサンフランシスコの市場で野菜などを売ることだった。その重要な作物の一つはサツマイモであったが、どんな品種であったか記録がない。しかし現在米国で売られている日本のサツマイモのほとんどが、その日系農家の子孫によって栽培されている。

米国で一番多く栽培されている日本の品種はコトブキであり、カリフォルニア州での栽培がもっとも多く、奨励品種となっている。主な利用者は西海岸に住んでいるアジア系米人であり、やはり多くの米国人カロチンのた

くさん含まれる品種を好む。

昭和21年から平成元年まで、日本の12品種が米国の農務省に提供されている。昭和21年に日本の農林省から農林2号、4号、タイハク、サイタマ1号が送られた。昭和44年にニュージーランドの研究所から、沖縄産のナンヨウという品種の提供があった。昭和61年に千葉県栗山にある試験場のシガ氏より5品種の提供があったが、それらはキントキ、コトブキ、ユキムスメ、コガネセンガンとあらためてまた農林2号とであった。キントキとは実際にはベニアカかもしれない。品種の説明を見るとそのようである。昭和62年に米国政府が直接MK-9やMK-10という品種を手に入れた。平成元年に、九州農業試験場畑地利用部甘しょ育種研究室の久木村氏が、甘さを押えた九系97号を提供した。同じ平成元年に小巻氏がベニハヤトを提供した。ベニハヤトは肉がカロチン質でダイダイ色をしており、片親が米国のセンテニアルという品種である。

(ペーリ・ドゥエル)