

千葉県のスツマイモ栽培事情

千葉県農業試験場 猪 野 誠

千葉県のスツマイモの作付け面積は、断然トップの鹿児島県には及ばないものの、茨城県に次いで全国第3位にある。しかしながら、関東の有名なスツマイモ産地は？の問いに、埼玉県の川越と答える人が多い。そういえば千葉の街なかを「本場・鹿児島のホクホクのおいしい焼き芋～」の声が流れる。過日、スツマイモを試販した際にも「千葉もスツマイモの産地なんだ」の声には少々がっかりしてしまった。と同時に、PR不足を痛感した次第である。

千葉県のスツマイモの歴史は長いものの、昭和30～40年代は澱粉原料用のスツマイモ栽

培が盛んであった。各地に澱粉加工工場があったが、最近では県北東部の海岸寄りに数工場が稼働している程度である。本格的に青果用のスツマイモ栽培に切り替わったのは昭和40年代の半ばからである。最近の千葉県のスツマイモ栽培状況について以下に述べる。

1. 作付け動向

県下全域でスツマイモ栽培が行われているが、このうち北総台地に位置する香取、印旛地区を中心に主産地が形成されている（図1）。平成6年における両地区のスツマイモ作付け面積は県全体の80%を占めている。また、県南の君津地区では秋冬野菜と組み合わせたスツマイモの早掘り栽培が多く見られる。いずれも土壌は黒ボク土（火山灰土）が主体である。

最近10年間の本県のスツマイモ作付け面積は7,500ha前後を推移し、落花生に次ぐ代表的な畑作物であるが、ここ数年は減少傾向にあり、平成6年の作付け面積は6,940haである。

品種は「ベニアズマ」を主体に「紅赤」（通称、金時）、「高系14号」（同、千葉紅または紅高系）、「ベニコマチ」といった青果用がほとんどである（図2）。

栽培様式はポリエチレンフィルムを用いたマルチ栽培である。挿苗は4月下旬から6月下旬の範囲で、5月中下旬がピークである。作型は、7月下旬から8月に収穫する早掘り

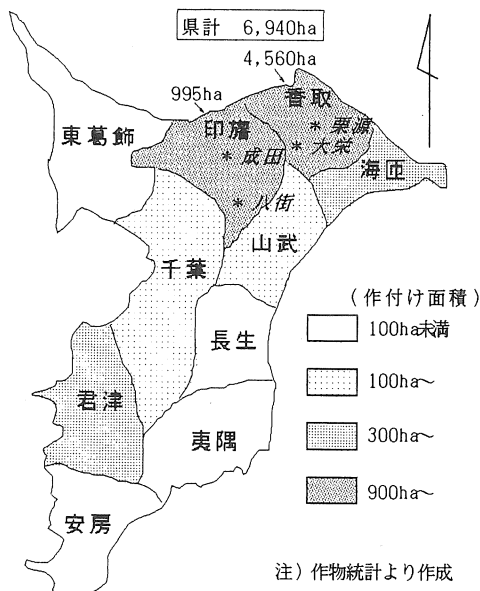
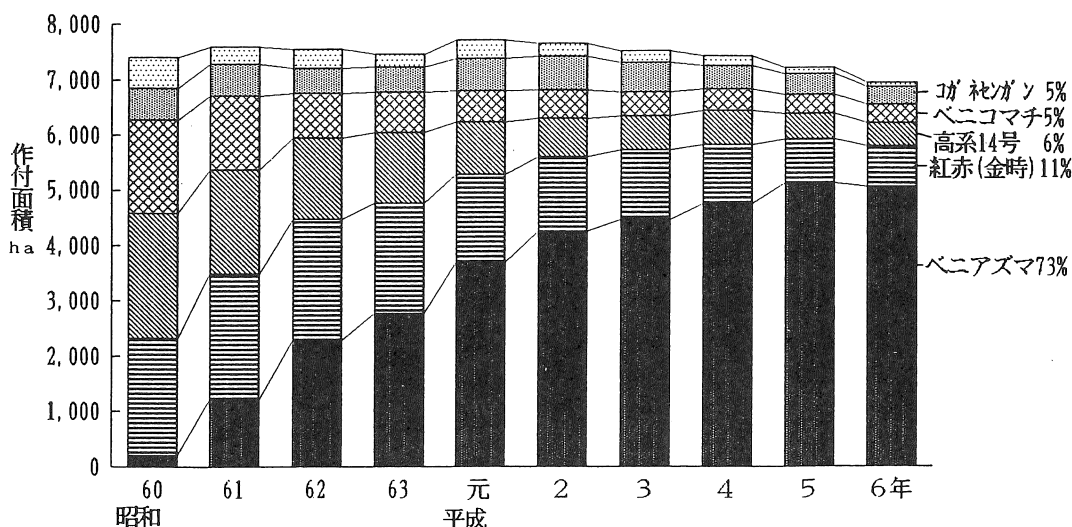


図1 地区別のスツマイモ作付け面積
(平成6年、千葉県)



注) 品種の数字(%)は、平成6年の面積比率を示す。

図2 サツマイモの品種別作付け面積の推移(千葉県)

栽培と、10月から11月上旬に収穫して貯蔵後に出荷する普通掘り栽培が行われているが、面積的には後者の比率が大きい。

出荷先は首都圏をはじめとしてその以北が主体である。東京都中央卸売市場における本県産の占める割合は60%台を維持している。

2. 農家の経営状況

サツマイモ主産地の農家の経営面積は2～3 haで、このうちサツマイモの作付け割合は60～80%である。したがって、3～4年連作する畑が多く、一部に10年以上連作する畑も見られる。サツマイモ以外の作物では、ニンジン、ゴボウ、ダイコン、サトイモ、ジャガイモ等の根菜類が多い。これらの作物は、①収穫時期の幅が広く、貯蔵性も良いので比較的手間が掛からない、②サツマイモ用の作業機械が使える等の理由で取り入れられている。以前はサツマイモ跡地に麦が作付けされ

ていたが、現在は冬期休閑する畑が多い。労働力は家族中心に平均2.5人である。経営主の年齢は50代が多く、高齢化と後継者不足が顕在化している。一戸当たりの粗収入は、1,000～1,500万円程度である。

農業機械では、25ないし15馬力程度の中・小型トラクターを所有し、主に小型トラクターに作業機を装着してマルチ張りや掘り取り作業を行っている。最近、効率の良い専用掘り取り機(価格200～250万円)が導入されつつある。このほかに使われる機械は、蔓刈機や動力噴霧器である。

サツマイモの貯蔵は、農家単位で溝穴やビニールハウスを利用することが多く、専用の貯蔵庫やキュアリング貯蔵庫は少なく、あっても規模は小さい。

3. 主な品種の栽培特性と問題点

千葉県で作付けの多いサツマイモ品種につ

いて、その栽培特性と問題点を以下に述べる。

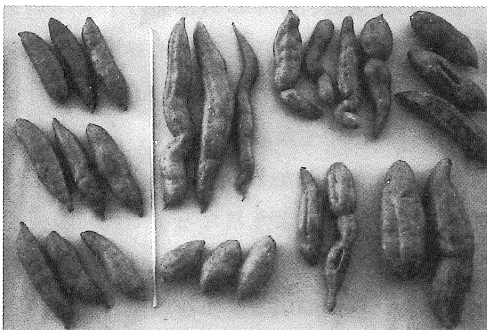
(1) ベニアズマ

昭和59年に奨励品種に採用してから11年目を迎えるが、市場評価が高く、本県の主力品種の地位を維持している。主な特長は、①苗の生産性が高く、育苗が容易である、②耐肥性が高いため、連作畑から野菜栽培跡地まで栽培できる、③イモの早期肥大性が優れる、④早掘り時から甘味が強く食味が良い、⑤立枯病（土壌病害）に強いことである。早掘り栽培の8月から、10月収穫後の貯蔵物の翌年5月頃まで市場出荷されている。現在、出荷品の約8割はウイルスフリー苗（以下、フリー苗とする）から得たスツマイモが使われている。

問題点としては、①イモの形状が長めで“曲がり”や“くびれ”が生じやすい、②生育期間の長い普通掘り栽培ではイモが“過肥大”となりやすい、③植付け時期による形状の変化が大ききこと等が挙げられる（写真）。また、線虫害や生理障害である裂開症や皮脈症、皮目症も発生しやすい。

(2) 紅赤

関東では“金時”と称して市場に出回っている、明治時代からの在来種である。ちなみに関西でいう“金時”は、後述する「高系14



▲「ベニアズマ」のイモの形（左が良品）

号」を指すことが多い。現在、「紅赤」は作付け面積、生産量からみて北総台地が主産地となっている。この品種はイモの外観が優れ、甘味は少ないものの風味があり、てんぷら、きんとん、いもようかん等に適している。主な特長は、①苗の生産性が高く、育苗が容易である、②線虫抵抗性が強く連作に向く、③掘り取り時に株からイモが離れにくいいため収穫作業がしやすいことである。

問題点としては、①晩生タイプで耐肥性が劣るため、肥培管理を中心とした篤農技術を要する、②株当たりの着生イモ数が多いため、市場性に乏しいSクラス以下の小イモが無駄になる、③市場での需要期間が12月から3月までと短いこと等が挙げられる。

「紅赤」は栽培歴が長いため系統分離が見られる。そこで、県内で栽培されている「紅赤」の中から市場性のある優良系統を選抜し、さらにそのウイルスフリー化を行い、平成6年に「ベニキントキ」として品種登録の申請を行った。

(3) 高系14号

本県産の「高系14号」は、“紅高系”や“千葉紅”の名称で市場に出回っている。主な特長は、①イモの形状が乱れにくく、A級品が得やすい、②イモの早期肥大性が優れる、③貯蔵性が良いことである。「ベニアズマ」の急速な普及の影響で作付けが減少したが、産地では再び増加する兆しが見られる。

問題点としては、①ウイルス症状である帯状粗皮症や退色症状が発現しやすい、②線虫害がしやすい、③年によって“丸いも”になりやすいこと等が挙げられる。

(4) ベニコマチ

上品な甘さを持つ食味の優れた品種である。

▼栗源町の“ふるさといも祭”



貯蔵性が良く、品質の変化が少ないことから焼いもにも好まれる。市場に出回っているほとんどが本県産で、現在では香取地区の栗源（くりもと）町や大栄町の一部で栽培されている。栗源町では毎年11月に“ふるさといも祭”が催され、日本一の焼いも広場で「ベニコマチ」が賞味できる（写真）。

問題点としては、①イモの肥大性がやや劣り、形状が長く乱れやすい、②つる割病に弱いこと等が挙げられる。

4. 栽培技術の経緯

千葉県のカツマイモ栽培は、以前は刈取り前の麦の間に挿苗する間作方式が長く行われていたが、作業性が劣ることから、やがてカツマイモ単作方式に変わった。

さらに昭和40年代の半ばからマルチ栽培が導入された。当初、早掘り栽培用に始まったが、慣行の露地栽培に比べて収量や品質が安定して向上したことから普通掘り栽培にも応用された。マルチ栽培は、生育促進のほかに

雑草の抑制や中耕培土作業の省略等の効果があり、省力化に大いに貢献した。

昭和50年代の半ばには、マルチに植えた苗が枯れてしまう立枯病（土壌病害）が多発し、産地で大きな問題となった。その対策の一つとして、クロルピクリンによる土壌消毒が行われた。この方法は、立枯病の防除効果が高いことに加えてイモの形状や皮色が向上することから、被害のでない畑でも使われるようになった。ロータリマルチャーに消毒機を装着した作業機ができたことも利用の拡大につながった。

5. ウイルスフリー苗の利用

生長点培養によるウイルスフリー化は、ウイルスが関与するイモの帯状粗皮病や退色症状の防止策として行われたが、そのほかに次の効果が認められた。すなわち、①生育の促進とイモの早期肥大、②形状の改善、③表皮色の向上、④貯蔵性の向上である。したがって、主産地を中心にフリー苗の利用が急速に普及した。フリー苗の基核株の育成と原種生産は千葉県原種農場で、また、増殖は経済連、農協、生産者団体を経て行われている。生産農家は、以下の2つの育苗方式でフリー苗を増やし、利用している。

(1) ウイルスフリー種イモの網室増殖

個々の農家に、ウイルス伝播のアブラムシを防ぐ網室を作り、そこで種イモ用の栽培を行う。従来から行われている種イモを利用した育苗は、苗の生産効率が高く、農家も慣れ親しんでいる。しかし、原種生産から農家がフリー苗を使えるようになるまで数回の種イモ栽培を経ている。その間にイモの形質の劣化やアブラムシによるウイルスの再感染の危険性が考えられる。種イモ生産に使われる網

室は防虫網で覆われているものの、アブラムシ防除のため7～10日毎に殺虫剤を散布する必要がある、手間が掛かる。

(2) ウイルスフリーポット苗増殖

この方法は、個々の農家が網室を作らずにポット苗（親株）を購入して育苗する。四国の産地を中心に行われている方式である。まずビニールハウスにポット苗を移植し、ある程度生育させた後に摘心する。その後伸長する腋芽を増殖株あるいは植付け苗として順次、苗床や本圃に利用する。フリー苗が農家に渡るまで種イモを経ないため短期間で供給できるメリットがある。

ポット苗を利用した増殖は、上記の種イモ利用に比べて、①充実した苗が得られる、②親株の優良形質を活かして高品質なイモの生産が期待できる等の利点がある。

一方、問題点は、①育苗期間が長い、②苗床面積が大きい、③採苗間隔が短く、その手間が掛かる等、育苗労力に関することが挙げられる。いずれの育苗方式とも一長一短あるが、当面は、併用して行う農家の意見が多い。

6. 産地での悩み

ここ1～2年、スツマイモの市場価格が低迷している。冷夏や猛暑、干ばつ等の天候不順が続いているが、それでもスツマイモは極端な不作にならず、最終的には平年並みの収量レベルに達している。さらに、「ベニアズマ」のような多収品種やフリー苗の利用によって生産性が向上している。中国からの安価な加工品の輸入増の影響もあり、他の野菜に比べてスツマイモの市場価格は低めに、変動幅も小さく抑えられている。まさに、市場の“優等生”的な存在である。

栽培面では、フリー苗が普及した当初は高

品質なスツマイモが比較的容易に生産できたが、最近、産地を回ると「イモの形が乱れやすい」、「夏になってもマルチが見える畑が多くなった」、「以前より作りづらくなった」といった声を耳にする。これらの品質低下には種苗や畑の影響が考えられる。

一般に、同じ品種でも畑の条件によってスツマイモの出来に違いが見られ、相性の善し悪しがある。したがって、以前は個々の農家が自身の畑に適した優良な種イモの選抜、維持に努めていた。しかし、フリー苗が普及した現在は種イモ選抜がほとんど行われなくなった。ここにきて再び、優良種苗の見直しが行われている。

フリー苗に対する“過度な期待”が土壌管理をおろそかにしているケースも多い。産地では連作の長期化や土壌消毒材の多投入化の傾向にあるが、旺盛な生育をみるフリー苗を利用した場合、地力の消耗が一層激しくなるものと推察される。この点、イモ作りの熱心な農家はいち早く察知して、輪作や有機物の補給に努めているが、まだ全体の一部に過ぎない。

7. おわりに

スツマイモは誰でも簡単に作れる作物であるが、良品を安定して生産維持するには篤農技術がいる。特に、本県に多い黒ボク土での栽培では、基肥一本の施肥体系のため、その加減が難しい。農家は畑の肥沃度や排水性、前作物の生育状況を考慮して、作付け品種や施肥の種類、量、栽植密度等を決めている。

丹精こめて作ったスツマイモは、それ相当の価格で取り引きされるべきと思う。この点、市場以外の販路の開拓、販売方法の工夫等、改善の余地はまだ多いと思われる。