

千葉県におけるサツマイモの生産及び品種・種苗供給の現状と課題

千葉県農林総合研究センター
 育種研究所畑作物育種研究室
 北総園芸研究所畑作物園芸研究室

1. サツマイモ生産の概要

(1) 歴史

千葉県のサツマイモ栽培は、享保20年(1735年)に青木昆陽が県内2か所で試作したことから始まった。天明の大飢饉(1784~'86年)では、救荒作物としてのサツマイモが認識され、その後、栽培が急増した。

明治30年(1897年)頃から千葉市を中心にサツマイモを原料とした澱粉産業が盛んとなり、昭和初期には、食用と澱粉用の生産量がほぼ同量になった。しかし、昭和38年(1963年)の粗糖の輸入自由化とコーンスターチの輸入増加に伴い、澱粉原料用サツマイモの作付けが激減した。

昭和40年代以降は、「高系14号」を用いた早掘り栽培、食味の良い在来品種「紅赤」(通称、「金時」)を用いた普通掘り栽培など、青果用サツマイモの生産が中心となった。特に、市場評価の高い「紅赤」の作付けが増え、昭和52年(1977年)には県全体の60%を占める主力品種となった。

最近では、「紅赤」に代わって、昭和59年(1984年)育成の「ベニアズマ」が主力品種となっている(図1)。

(2) 生産の現状

平成19年(2007年)における千葉県の農業産出額の構成比率は、米が17%、野菜・いも類・果実・花き類の合計が55%、畜産が25%で、園芸品目を主体とした農業生産が展開されている(図2)。市場販売(青果)用が90%近くを占める本県サツマイモの産出額は207億円で、全国1位である。

平成20年(2008年)のサツマイモ作付面積は4,920haで、落花生の5,930haに次ぐ代表的な畑作物である。県北東部に位置する下総台地(通称、北総台地)に主産地があり、県全体の80%以上が作付けされている(図3)。この畑地帯は、標高50m以下の起伏の少ない地形で、土壌は表層腐植質黒ボク土(火山灰土)が主体である。

主産地における1戸当たりのサツマイモ作付面積は1~2ha規模が中心で、多くの農家は2~

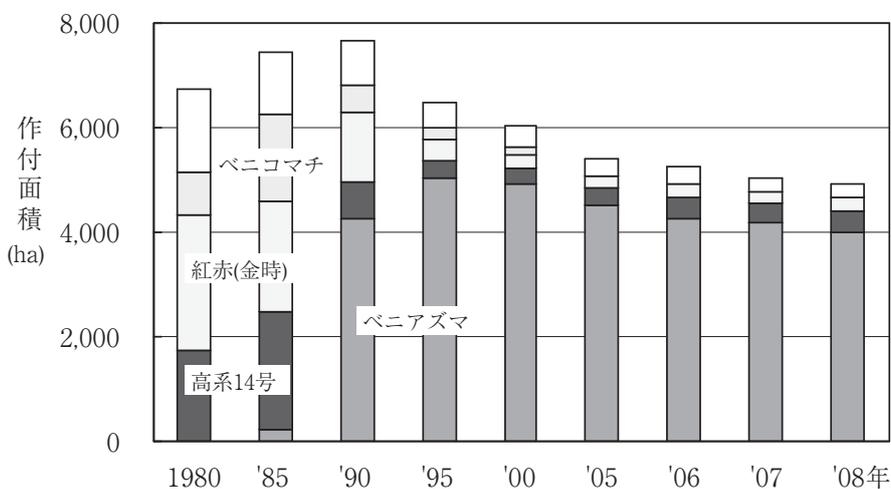


図1 千葉県のサツマイモ品種別作付面積の推移
 (注) 千葉県生産販売振興課調査による

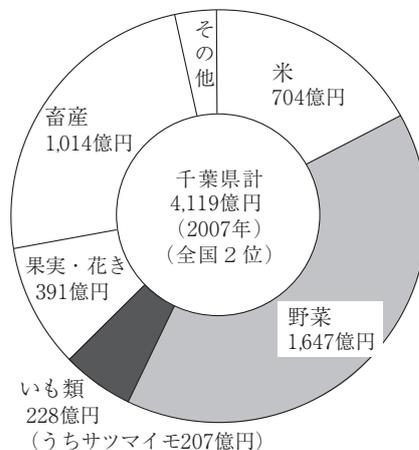


図2 千葉県の農業産出額の構成(2007年)
 (注) 農林水産統計より作成

3人の家族労働で経営している。4 ha以上作付けの農家では、収穫作業時などに臨時雇用する場合がある。

作型は、早掘り栽培と普通掘り栽培があるが、後者の比率が高い。いずれもポリエチレンフィルムを用いたマルチ栽培である。早掘り栽培は、4月下旬～5月上旬植え付け、7月下旬～8月中旬収穫である。普通掘り栽培は5月中旬～6月中旬植え付け、9月下旬～11月中旬収穫で、翌年6月まで貯蔵し、順次出荷される。

サツマイモは3～6年連作することが多い。輪作作物として、ニンジン、サトイモ、ジャガイモなどの根菜類や落花生、線虫対策としてギニアグラスなどが作付けされている。

2. 生産上の課題と試験研究の対応

サツマイモ主産地では、土壤病害虫や生理障害による品質の低下が問題となっている。主な障害は、サツマイモネコブセンチュウによる線虫害(図4)や、立枯病、つる割病などの土壤病害、裂開、丸いも、条溝など外観形状を損なう生理障害である。また、貯蔵中の腐敗や出荷後のクレームとして軟腐病による腐敗、食味(甘み)のぼらつき、調理後黒変などが挙げられる。

これらの問題について、産地から試験研究機関への要望を受けて、①各障害の発生要因の解明と対策、②病虫害や生理障害が少なく、食味の良い品種の選定と育成、③減農薬栽培の実証などの研究課題に取り組んでいる。

得られた研究成果は、県内各農林振興センターの普及活動を通して、及び産地での成果発表会や栽培講習会で直接、生産者に伝えている。

3. サツマイモの品種・種苗供給の状況

(1) 栽培品種

本県の奨励品種は、「ベニアズマ」、「高系14号」、「ベニコマチ」、「総の秋」(紅赤系)



図3 サツマイモの主産地

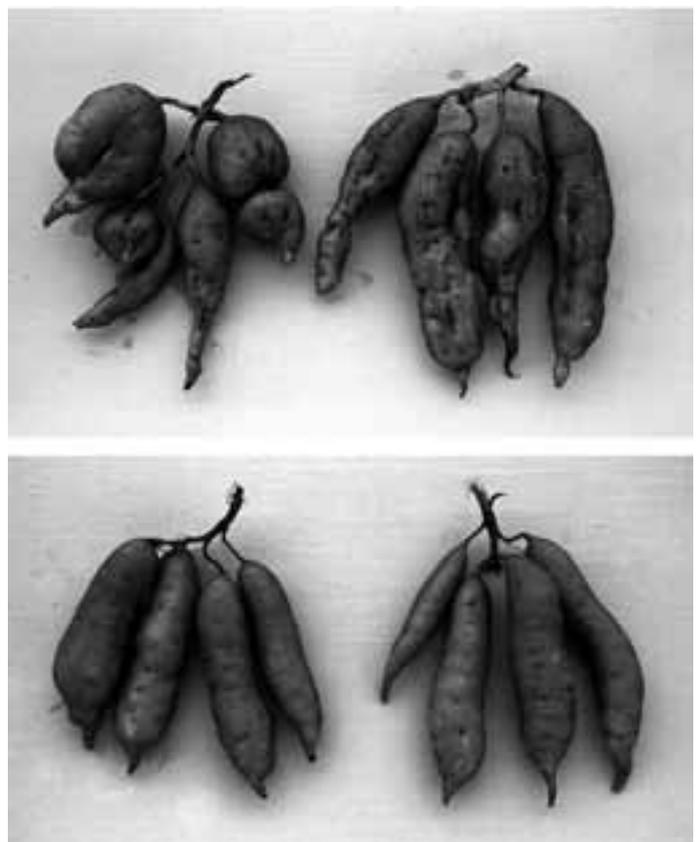


図4 線虫被害株(上段)と健全株(下段)

の4品種である。「ベニアズマ」は、県全体の約80%を占める主力品種である。「高系14号」は、優良系統を用いて“大栄愛娘”^{たいえいまなむすめ}、“佐原金時さわらっこ”^{さわらきんとん}などの地域ブランド品として栽培されている。「ベニコマチ」は、作付けが少なくなったが、地域特産品としての栽培が維持されている。「総の秋」は、「紅赤」の系統から選抜した本県の育成品種で、皮色が濃く、良食味の特長を持ち、「紅赤」の後継品種として栽培されている。

奨励品種以外では、「べにはるか」、「クイックスイート」、「パープルスイートロード」(紫いも)、「アヤコマチ」(カロテンいも)などがあり、県内の農業団体が許諾を得て産地化に取り組んでいる

(2) 種苗供給

奨励品種のうち、「ベニアズマ」、「高系14号」、「総の秋」については、県とJA全農ちばが連携して、ウイルスフリー苗の増殖・供給を行っている。具体的には、県農林総合研究センター育種研究所で作出したウイルスフリー培養系統から、現地試験により優良系統を選抜し、これを基核株として維持している。より優良な苗を配付するため、約5年間隔で基核株を更新している。毎年、基核株から増殖したウイルスフリー苗をJA全農ちばに配付し、そこでさらに増殖された苗が各農協を通

して生産者に供給されている。

4. サツマイモ生産の今後と振興上の課題

サツマイモ栽培に適した気候・風土をもつ本県の畑地帯において、生産面では、適正な土壌管理と合理的な作付体系を取り入れて、今後も良品生産を維持することが重要である。また、数か月に及ぶ長期貯蔵・出荷が中心の経営では、貯蔵中の品質維持が重要であり、適切な貯蔵技術や施設が必要となる。

販売面では、供給過剰などによる価格の低迷が問題である。現在の主力品種である「ベニアズマ」は多収である上、ウイルスフリー苗の利用でさらに収量レベルが向上している。一方、核家族化や生活スタイルの変化から青果物全体の消費は減少し、“生のサツマイモ”が売れにくい傾向にある。このため、青果用中心から、下位等級品の有効利用を兼ねた加工・業務用途への分散が必要である。

また、青果用サツマイモ品種では、紛質タイプや粘質タイプなど肉質の違いや、黄色・紫・オレンジなど肉色の違いを生かして、消費者の購買意欲を駆り立てる品揃えも必要な時期に来ていると思われる。これらの中からブランド品に発展する可能性もある。

(参考) 千葉県のスツマイモ品種別作付面積の推移 (図1の実数)

(単位: ha)

品種\年	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	比率 (%)
ベニアズマ	0	208	4,253	5,023	4,923	4,530	4,274	4,175	3,995	81
高系14号	1,730	2,255	696	354	297	330	401	392	418	8
紅赤(金時)	2,602	2,120	1,354	409	264	220	258	226	246	5
ベニコマチ	806	1,689	505	209	154	0	0	0	0	0
その他	1,602	1,168	842	485	382	320	337	237	261	5
合計	6,740	7,440	7,650	6,480	6,020	5,400	5,270	5,030	4,920	100

(注) 千葉県生産販売振興課調査による。