

# 鹿児島県の甘しょとでん粉生産

鹿児島県澱粉協同組合連合会・専務理事 榎 木 輝 男

## 1 甘しょ生産の動向

本県の甘しょ作は、畑作地帯の主要作物として、県内全域に栽培され、現在、畑面積の約30%に作付され、農家の半数は、甘しょを

栽培しており畑作農業の重要な役割を果たしている。作付面積は、昭和38年頃がピークで、71,500haで、総生産量は、1,683,000tで、その後、年々減少し、昭和50年以降は、21,000

表1 耕地面積及び甘しょ面積の推移

(農林水産省「耕地及び作付面積統計」)

| 区分<br>年 | 計         | 田        | 畑         | 普通畑       | 甘しょ      | 樹園地     | 牧草地   | 甘しょの作付率 |       |
|---------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|---------|-------|---------|-------|
|         |           |          |           |           |          |         |       | 畑地      | 普通畑   |
| 38      | 193,000ha | 66,700ha | 126,300ha | 116,600ha | 71,500ha | 9,560ha | 152ha | 56.6%   | 61.3% |
| 40      | 191,500   | 66,100   | 125,400   | 114,000   | 64,500   | 10,800  | 618   | 51.4    | 56.6  |
| 45      | 177,400   | 64,100   | 113,300   | 91,800    | 47,700   | 18,200  | 3,270 | 42.1    | 52.0  |
| 50      | 155,300   | 55,800   | 99,500    | 74,900    | 21,800   | 20,300  | 4,340 | 21.9    | 29.1  |
| 55      | 147,900   | 51,000   | 96,900    | 75,000    | 21,400   | 18,300  | 4,640 | 22.1    | 28.5  |
| 56      | 147,800   | 50,500   | 97,300    | 75,700    | 21,200   | 18,000  | 3,560 | 21.8    | 28.0  |
| 57      | 147,400   | 50,000   | 97,400    | 76,000    | 21,200   | 17,800  | 3,620 | 21.8    | 27.9  |
| 58      | 146,900   | 49,500   | 97,400    | 76,500    | 21,300   | 17,600  | 3,300 | 21.9    | 27.8  |
| 59      | 146,000   | 49,100   | 96,900    | 76,500    | 22,000   | 17,200  | 3,190 | 22.7    | 28.8  |
| 60      | 145,200   | 48,500   | 96,700    | 76,400    | 22,300   | 17,200  | 3,140 | 23.1    | 29.2  |
| 61      | 144,100   | 47,900   | 96,200    | 76,100    | 22,100   | 17,000  | 3,120 | 23.0    | 29.0  |

表2 耕種部門作物中の甘しょの地位(単位:百万円,%)

(農林水産省「生産農業所得統計」)

| 年 度 | 順 位         | 1              | 2              | 3              | 4              | 5             | 耕 種 計          |
|-----|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 45  | 作 目 名       | 米              | 野 菜            | 甘 し ょ          | た ば こ          | さとうきび         |                |
|     | 粗生産額<br>占有率 | 28,401<br>38.2 | 10,320<br>13.9 | 9,217<br>12.4  | 5,389<br>7.2   | 5,037<br>6.8  | 74,434<br>100  |
| 50  | 作 目 名       | 米              | 野 菜            | た ば こ          | 甘 し ょ          | さとうきび         |                |
|     | 粗生産額<br>占有率 | 51,791<br>36.5 | 23,163<br>16.3 | 15,149<br>10.7 | 12,830<br>9.1  | 9,812<br>6.9  | 141,745<br>100 |
| 55  | 作 目 名       | 米              | 野 菜            | 甘 し ょ          | た ば こ          | さとうきび         |                |
|     | 粗生産額<br>占有率 | 49,232<br>27.2 | 39,260<br>21.7 | 19,638<br>10.8 | 18,080<br>10.0 | 15,381<br>8.5 | 181,211<br>100 |
| 60  | 作 目 名       | 米              | 野 菜            | 甘 し ょ          | さとうきび          | た ば こ         |                |
|     | 粗生産額<br>占有率 | 49,631<br>24.4 | 46,627<br>23.0 | 25,734<br>12.7 | 17,519<br>8.6  | 15,278<br>7.5 | 203,050<br>100 |

表3 甘しょ主産県生産状況（昭和61年度）

| 順位  | 県名  | 作付面積<br>ha | 10a当り収量<br>kg | 生産量<br>t  | 作付面積   |       |      | 作況<br>指数 |
|-----|-----|------------|---------------|-----------|--------|-------|------|----------|
|     |     |            |               |           | 対前年    | 対前年比  | 対全国比 |          |
| 1   | 鹿児島 | 22,100     | 2,810         | 621,000   | -200   | 99.1  | 34   | 115.0    |
| 2   | 茨城  | 8,590      | 2,280         | 196,000   | -500   | 94.5  | 13   | 98.3     |
| 3   | 千葉  | 7,590      | 2,320         | 176,100   | -150   | 102.0 | 12   | 99.6     |
| 4   | 宮崎  | 4,630      | 2,480         | 114,800   | -260   | 94.7  | 7    | 97.6     |
| 5   | 静岡  | 2,070      | 2,130         | 44,100    | -180   | 92.0  | 3    | 94.7     |
| 6   | 長崎  | 1,970      | 2,180         | 41,800    | -90    | 95.6  | 3    | 106.0    |
| 7   | 熊本  | 1,730      | 2,280         | 39,400    | -70    | 96.1  | 3    | 97.0     |
| 8   | 高知  | 1,390      | 1,420         | 19,700    | -      | -     | 2    | -        |
| 計   |     | 50,070     | 2,502         | 1,252,900 | -1,150 | 97.7  | 79   | 97.7     |
| 全国計 |     | 65,000     | 2,320         | 1,507,000 | -1,000 | 98.5  | 100  | 106.0    |

haから22,000ha程度で推移してきている。

昭和61年の作況指数は115%，総生産量は、621,800tで、甘しょの主な用途は、でん粉原料用70%，焼酎用11%，青果用甘しょ、5.5%，加工用2.4%となっており、今後とも畑作地帯の南薩、曾於、肝付、熊毛地域の夏作物として、でん粉工場の処理能力に見合った、契約栽培による自主的な計画生産が確立されつつある。表1、2は、本県の甘しょ作の概要で、甘しょ面積の推移、耕種部門における甘しょの位置づけを示したものである。

表3は、甘しょの主産県別の面積と生産量を示したもので、本県の位置づけが高い。

## 2 品種の動向

○表4は、品種別の作付状況を示したもので、コガネセンガンが断然、作付面積の比率が高く、高歩留りの品種の作付が高くなりつつある。なお、鹿児島県においては、甘しょの生産性の向上と、多用途開発等を積極的にすすめるため、新品種の導入等について、関係者が努力を行って来ている。

### (1) 鹿児島県の奨励品種

（原料用）農林2号、コガネセンガン、ミナミユタカ、シロユタカ、シロサツマ。

（食用）高系14号、土佐紅（商品名、紅さつま）ベニアズマ、ベニハヤト。

（加工用）サツマヒカリ（九州98号）、

62年度、奨励品種採用予定。

（飼料、食用）沖縄100号。大島地域用

### (2) 新しい品種の主な特性

#### ㊦ シロユタカ（60年、奨励品種採用）

○芽出しが良く、萌芽数が多く育苗がしやすい。苗が細く、軟弱に成りやすいので、丈夫な苗を作ることが大事である。

収量が多く、コガネセンガンに比べ10

%程度多い。いも個数が多く、1個重小さい。個数型澱粉歩留り高く、白度、粒子とも優れている。（農試成績で、25.3%）水分18%で、ネコブセンチュウ、ネグサレセンチュウに強い。かいよう病、つる割病に弱い。

#### ㊩ シロサツマ（61年、奨励品種に採用）

○萌芽数が多く、苗が大きく、育苗が容易である。収量は多く、特に大隅、熊毛、長島で多収である。

澱粉歩留りは、コガネセンガン並で白度はミナミユタカ並、澱粉粒径は、コガネセンガンよりやや大きい。黒斑病、かいよう病には中、ネコブセンチュウに強い、ネグサレセンチュウにやや強、つる割病にやや弱い。

㊦ サツマヒカリ（九州98号）62年採用予定萌芽数が多く、苗伸びも良く、育苗容易収量は高系14号に比べて少ない。

表4 品種別作付面積（単位：ha、%）

|     | 61 年 実 績    |       |            |       |       |
|-----|-------------|-------|------------|-------|-------|
|     | コガネ<br>センガン | 農林2号  | ミナミ<br>ユタカ | 高系14号 | その他   |
| 鹿児島 | 47          | 31    | 9          |       | 66    |
| 指宿  | 1,875       | 222   | 158        | 28    | 887   |
| 川辺  | 1,595       | 168   | 509        | 141   | 317   |
| 日置  | 682         | 234   | 134        | 6     | 6     |
| 薩摩  | 209         | 77    | 114        | 6     | 24    |
| 出水  | 269         | 268   | 389        | 15    | 499   |
| 伊佐  | 44          |       |            | 8     | 72    |
| 良   | 393         | 9     |            |       | 962   |
| 曾於  | 4,621       | 86    | 34         | 351   | 458   |
| 肝付  | 2,989       | 199   | 40         | 36    | 246   |
| 熊毛  | 354         | 155   | 2,145      | 3     | 393   |
| 大島  | 55          | 10    |            | 32    | 226   |
| 県計  | 13,133      | 1,459 | 3,532      | 626   | 3,350 |
| 比率  | 59.4        | 6.6   | 16.0       | 2.8   | 15.2  |

表5 甘しょでん粉生産量の推移（全国、鹿児島県）

（単位：トン）

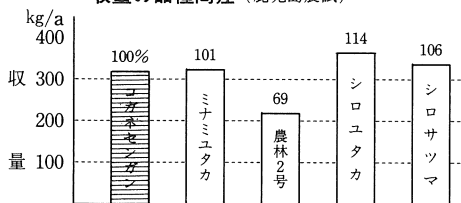
|       | 本 県    |        |       |         | 全 国    |        |       |         |
|-------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|---------|
|       | 協 農 系  | 工 組 系  | そ の 他 | 計       | 農 協 系  | 工 組 系  | そ の 他 | 計       |
| 昭和57年 | 65,500 | 37,217 | —     | 102,717 | 70,500 | 45,662 | 70    | 116,232 |
| 58    | 68,290 | 40,298 | —     | 108,588 | 73,132 | 49,389 | 70    | 122,591 |
| 59    | 63,507 | 38,566 | —     | 102,073 | 68,094 | 47,288 | —     | 115,382 |
| 60    | 75,372 | 50,295 | —     | 125,667 | 93,868 | 48,593 | —     | 142,402 |
| 61    | 81,738 | 57,622 | —     | 139,360 | 99,256 | 56,194 | —     | 155,450 |

表6 甘しょ用途別生産量の推移

※食糧庁調査課（2月末）

| 年度          |         | 生産数量      |         |         |        |
|-------------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| 用途別         |         | 59        | 60      | 61      | 構成比    |
| 農家保有        | 食 用     | 4,988t    | 4,950t  | 5,228t  | 0.8%   |
|             | 飼 料 用   | 49,178    | 34,933  | 17,751  | 2.9    |
|             | 種 子 用   | 19,467    | 20,140  | 16,967  | 2.7    |
|             | 小 計     | 73,633    | 60,023  | 39,946  | 6.4    |
|             | 販 売 用   | 市 場 販 売 用 | 25,225  | 33,300  | 29,540 |
| で ん 粉 原 料 用 |         | 850,844   | 427,387 | 471,635 | 75.9   |
| 焼 酎 用       |         | 69,017    | 69,000  | 62,614  | 10.1   |
| 専売アルコール用    |         | 1,080     | 1,254   | 1,242   | 0.2    |
| 生 切 干 用     |         | 251       | 280     | 206     | 0.     |
| 加 工 食 品 用   |         | 13,319    | 14,606  | 14,254  | 2.3    |
| 小 計         |         | 459,736   | 545,777 | 579,491 | 93.3   |
| 減 耗 そ の 他   |         | 3,431     | 3,000   | 1,563   | 0.3    |
| 合 計         | 536,800 | 608,800   | 621,000 | 100     |        |

図1 収量の品種間差（鹿児島県農試）



澱粉歩留りは、コガネセンガンより低く、高系14号並である。ネコブセンチュウに強、ネグサレセンチュウに弱い。食味は、甘味（糖）が少ないので、蒸しいもや焼いもで劣る。加工特性は、料理しても糖の生成がなく甘味の低い特性がある。グラニュール、フレークなどの加工適性がすぐれ、フレンチフライ、フレーク、こしあん用原料として優れた特性を持っている。焼酎原料としての特性も優れている。

### 3 甘しょの用途別生産状況

表6は最近の、甘しょの用途別の推移で、中でもでん粉用原料の比率が高くなっており近年は青果用がのびて来ている。

### 4 甘しょ澱粉の生産

近年の甘しょでん粉の生産量の推移を表5で示したが、昭和38年をピークとして、下降の一途をたどり、近年は若干の上向きの傾向がみられるようになって来た。

### 5 澱粉工場の推移

甘しょ澱粉工場の推移を示したもので、全盛期には、全国で1,519工場、鹿児島県で410工場が記録されており、現在では、鹿児島で、農協系30工場、工組系30工場の60工場が稼働している。

表7は、原料用甘しょのすり込みの動向を示したものであるが、昭和40年頃がもっとも多くすり込みを行っている。なおでん粉工場の処理能力を規模別、系統別に構成をしたのが図2で、農協系が、6千tから8千t構成が中心であるのに比べて、工組系は2千t～4千t台規模の構成が多くなっている。

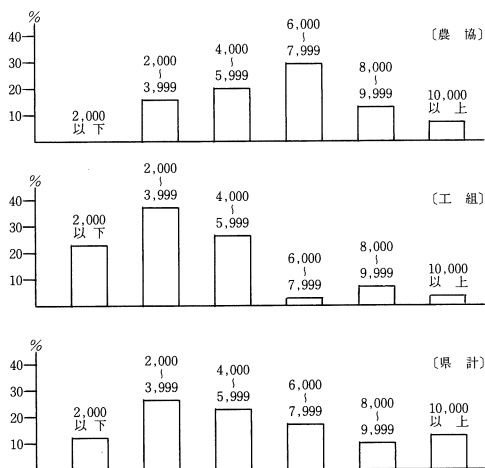
でん粉歩留りについては、新品種の普及に

表7 原料甘しょすり込み量（単位：トン、%）

| 区分<br>年度 | 甘しょ生産<br>量 (A) | でん粉原料<br>用 (B) | でん粉仕<br>向率<br>( $\frac{B}{A}$ ) |
|----------|----------------|----------------|---------------------------------|
| 昭和57年    | 521,500        | 357,380        | 68.5                            |
| 58       | 534,600        | 373,866        | 69.9                            |
| 59       | 536,800        | 351,672        | 65.5                            |
| 60       | 608,800        | 429,073        | 70.5                            |
| 61       | 621,000        | 471,635        | 75.9                            |

（農蚕園芸課資料）

図2 でん粉工場、処理能力別、系統別構成



よって近年向上のあとがみられつつある。薩摩半島では、指宿が高く、大隅、熊毛地区では熊毛が特に高くなって来ている。

## 6 甘しょ価格

農産物価格安定法にもとづき、適正価格の推移が図られて来た。昭和50年産原料用甘しょの価格決定に際して、取引指導価格を1俵当たり1,050円に引き上げるため、国の指導がなされたが、市況の環境が悪かったため、政府の財政措置により、原料用甘しょ集荷業者に対し、特別集荷奨励金を交付することで指導価格の実現が図られ、甘しょの生産安定が図られて来ている。

表8 甘しょの価格動向 (俵当たり価格 単位：円)

| 年度 | 告示月日  | 原料基準価格        |     |
|----|-------|---------------|-----|
|    |       | 甘しょ (37.5kg)  | 奨励金 |
| 55 | 10.20 | 996 (1,325)   | 300 |
| 56 | 10.20 | 1,040 (1,360) | 300 |
| 57 | 10.20 | 1,056 (1,360) | 290 |
| 58 | 10.20 | 1,061 (1,360) | 285 |
| 59 | 10.15 | 1,070 (1,360) | 278 |
| 60 | 10.20 | 1,081 (1,361) | 268 |
| 61 | 10.20 | 1,074 (1,344) | 259 |

( ) は指導価格

## 7 でん粉価格

甘しょ澱粉の価格の安定については、昭43年以降、輸入とうもろこしの関税割当制度の運用により、国内産でん粉と糖化用、その他のコーンスターチの原料用とうもろこしの無税ものと抱き合せ販売することによって、国内産でん粉の需要の確保と価格安定が図られて来たが、近年の円高弗安の影響から、販売環境は極めて厳しくなりつつある。

### むすび

以上、鹿児島県の甘しょ、でん粉の概況について書いてみましたが、これからの原料用甘しょの生産販売、甘しょを原料とするでん粉の情勢は極めてきびしいものがある。

そのため、われわれでん粉業界としまして、①甘しょの計画生産を図るための契約栽培の推進、②甘しょの生産安定を図るための優良品種導入、地力増強、マルチ栽培の普及による生産技術の向上、③甘しょ澱粉の品質向上と歩留りを高め、コストの引下げを図るため、良質原料の受入、適正な重量管理、④工場の排水処理を適格にするための排水処理施設の拡充、処理技術の向上等、未だ多くの課題が残されております。又、甘しょ作をより発展拡大するため青果用、加工用への積極的な用途の開発普及等甘しょに課された問題解決は、これからのような気がしています。

## いも類振興情報 第13号

昭和62年10月15日発行

発行所 財団法人 いも類振興会  
東京都港区赤坂6-10-41  
ヴィップ赤坂303号室  
電話 03-588-1040  
振替・東京3-110152  
印刷所 交通印刷株式会社