

鹿児島県におけるばれいしょ栽培 の

現状と今後の展望

鹿児島県園芸振興協議会 事務局長兼技術主管 大 窪 孝

1. 鹿児島県農業の概要

(1) 鹿児島の地勢、自然条件

本県は、わが国の西南部、九州の南端に位置し、総面積9,131.89km²で、九州本土に属する薩摩、大隅の2大半島及び長島^{こしきじま}、草垣島、宇治群島、並びに西南に延びる種子島、屋久島、トカラ列島、奄美群島など200有余の島々からなっている。

本県は、薩摩、大隅の二大半島が主要部分をなし、薩摩半島にあっては、紫尾山系が県の北部を東西に走り、大隅半島にあっては、高隈山系が鹿児島湾に沿って、国見山系が太平洋に沿ってそれぞれ北から南に走り、これらの山系と霧島火山脈の活動によって生じた火山群を骨格にし、その周辺に火山噴出物であるシラス層の丘陵台地がひろがっている。

本土から南西に延びる島々は、火山あるいは、隆起によって生じたもので、種子島、奄美群島の中の喜界島、

沖永良部島、与論島の

低平な島を除いては、

海面からそびえ立つ山

体で構成され、平地に

乏しくなっている。

県土は、南北600km、

東西270kmのひろがり

をもち、温帯気候帯か

ら亜熱帯気候帯まで広

範囲に及んでおり、冬

期にも温暖な気象条件

に恵まれている。

しかしながら、降水

量は地域により相当の

差があるものの、大体

2,000mmから3,000mm

の降雨地帯にあり、梅

雨期から夏にかけて年

表1 鹿児島県における部門別農業粗生産額

(単位: 百万円, %)

	農 業 粗 生 産 額	構 成 比	前 年 比
	7 年	8 年	8 / 7
耕 種	224,134	212,345	94.7
米	45,896	41,238	89.9
麦	116	118	101.7
穀物・豆類	1,082	804	74.3
いも	27,294	26,117	95.7
野菜	60,820	56,600	93.1
果実	17,627	15,330	87.0
花き	19,265	19,604	101.8
工芸作物	43,014	44,275	102.9
養 蚕	163	112	74.8
畜 産	202,210	202,018	99.9
肉用牛	54,075	53,373	98.7
乳用牛	9,208	9,337	101.4
豚	67,952	67,367	99.1
鶏	70,556	71,496	101.3
加工農産物	7,030	9,028	128.4
計	433,537	423,513	97.7

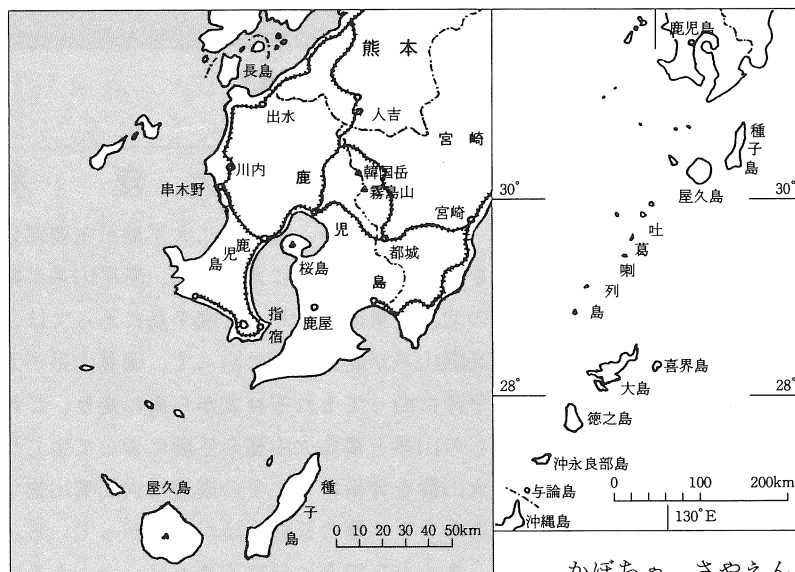
資料: 農林水産省「生産農業所得統計」

表2 鹿児島県における野菜生産の状況

平成9年度(単位: ha, 百万円, %)

品 目 名	面 積	生 産 額	割 合
ばれいしょ	3,900	6,826	10.4
だいこん	2,400	5,372	8.2
さつまいも	1,920	3,339	5.1
さといも	1,810	3,277	5.0
にんじん	769	1,563	2.4
その他	822	2,276	3.5
根菜類計	11,621	22,653	34.6
キャベツ	1,270	2,466	3.8
その他	1,928	5,669	8.6
葉菜類計	3,198	8,135	12.4
かぼちゃ	1,270	3,525	5.4
ピーマン	178	3,915	6.0
その他	1,640	12,280	18.7
果菜類計	3,088	19,720	30.1
そらまめ	574	3,834	5.8
さやいんげん	522	2,937	4.5
その他	722	4,163	6.4
豆類計	1,818	10,934	16.7
その他の	1,839	4,070	6.2
合 計	21,564	65,512	100.0

資料: 鹿児島県流通園芸課調べ



間降水量の半分が集中することや、夏秋期の頻繁な台風の接近、上陸等により作物の生産性の低さや作物の選択が制約される等、本県農業生産の不安定さは、気象災害に起因するものが大きい。

そこで、本県のもつ特性を発揮し、特徴ある農業を展開するためには、春から初秋にかけては、畜産や甘しょ、離島においてはさとうきび等を基幹作物とする防災的な営農が必要となる。

一方、南北の広がり温暖な気候を最大限に活用した秋から春にかけての効率的かつ経済性の高い農業経営を展開するため、ばれいしょ等の野菜や花き類の生産安定を図る必要がある。(表1)

(2) 野菜生産の概要

本県野菜の粗生産額は、生産農業所得統計によると約700億円(全国第11位〈青果用さつまいも、ばれいしょを含む〉)で、耕種部門に占める野菜の割合は27%である。

本県野菜生産の特徴は、販売額の大きい上

位3品目(ばれいしょ、だいこん、さといも)に示されるとおり、重量野菜で、しかも根菜類が主体である。

また、もう1つの特徴は、多くの生産者が多くの品目を小面積で栽培している多品目少量生産である。その中で、粗生産額が全国の上位にある品目は、それら(全国第1位)、

かぼちゃ、さやえんどう(同2位)、ばれいしょ、さといも、さやいんげん(同3位)、ピーマン(同4位)、だいこん(同5位)、にんじん(同7位)等の野菜である。(表2)

2 本県ばれいしょ栽培の概要

(1) ばれいしょ栽培の現況

本県におけるばれいしょ栽培は、昭和22年～23年頃に青果商の小早川源吉氏によって冬期温暖な串木野市の羽島地区の海岸線の丘陵地帯で栽培されたのが最も早い導入であったと考えられている。

現在、ばれいしょは、6つの国の野菜指定産地(徳之島、種子島、串木野、なんぐう、和泊、知名)があり、県内で広範囲に栽培さ

表3 全国におけるばれいしょの生産動向(平成8年度)

順位	都道府県名	作付面積(ha)	生産量(t)	割合(%)
1	北海道	64,600	2,333,000	75.6
2	長崎県	5,140	123,400	4.0
3	鹿児島県	3,440	60,500	2.0
4	茨城県	2,100	55,700	1.8
5	福島県	1,920	41,400	1.3
	全国計	103,000	3,086,000	100.0

資料：農林水産省「いも類の生産流通に関する資料」

表4 作型の区分

	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
早掘り			○	-----	○	-----	■	■	■	■	■	■
春作							○	-----	○	-----	■	■
秋作	○	-----	○	-----	■	■	■	■	■	■	■	■
加工							○	-----	○	-----	■	■

(注) 植付 ○-----○ 収穫 ■■■■■■
資料：鹿児島県農政部、鹿児島県園芸振興競技会「主要野菜の品種と作型」

表5 作型別栽培面積

単位：ha

	面積	主な産地
早掘り	2,716	長島、なんぐう、沖永良部、徳之島、種子島
春作	147	串木野、出水
秋作	103	長島、指宿
加工	281	鹿屋、大崎、出水

資料：鹿児島県農政部、鹿児島県園芸振興競技会「主要野菜の品種と作型」

れている。

本県における栽培で特筆すべきものは、南北600kmの県土のひろがり（温度差）を利用したリレー出荷体制がとられていることである。

本県におけるばれいしょの生産額を農産物の順位でみると、平成8年度は第10位、野菜の生産額では、最大品目である。また、全国では、作付面積、生産量においても、北海道、長崎県に次ぐ全国第3位の生産県である。

出荷は、11月から6月までであるが、中心は早春の1月末から5月末頃に出荷されることから「春を呼ぶ商材」として市場関係者の注目をあびている。（表3）

(2) 本県ばれいしょ栽培の特性

本県のばれいしょ栽培の特性は、以下のとおりである。

① 県土のひろがりに伴い、植付け期間（収穫期間）が長く、長期間にわたり、消費地へ供給できる体制がとられている。

秋作の8月上旬からはじまり、春作の3月植えまでの8ヶ月間にわたり、県内各地で植

付けがなされており、11月中旬から収穫が始まる秋ばれいしょにはじまり、6月頃まで収穫する春植えまで、新鮮なものを長期間（継続的に）供給できる。

② 冬期の温暖な気象条件を利用した早出し栽培が主体となっている。

本県における野菜栽培の適期は、台風等による気象災害の影響が少なく、降雨期に入るまでの10月から5月までであり、ばれいしょはこの期間に栽培されている。

3 本県ばれいしょの用途別栽培の状況

① 青果用ばれいしょの栽培

本県ばれいしょの約90%は青果用として市場に出荷されており、その作型は、大別すると、秋作、早掘り、春作の3つに分類されており、中心は早掘りである。

品種は、ニシユタカが最も多く、その他にメークイン、農林1号、デジマが栽培されている。

ア 早掘りばれいしょ

早掘りばれいしょの作型は、本県ばれいしょの商品生産のメインの作型であり、栽培も奄美群島から長島地区までの南北600kmの地理的差と約7℃の平均温度差を利用したリレー出荷体系がとられている。この作型については、各地域共通の問題もあるが、地域特有の問題も多いことから、奄美群島と本土地域に分けて述べることにする。

〈奄美群島〉

この地域の植付けは、10月下旬からはじまり、遅いもので12月上旬までである。奄美群島の気象は、台風襲来時期の10月中旬以前は台風による降雨があるが、夏場であっても台風が接近しないと降雨が少ないのが普通で、

干ばつによって植付けができなかったり、萌芽が遅れることもある。

また、冬期の季節風が強いことから、防風網やさとうきび等を活用した防風対策を講じることが大切であるとともに、冬期温暖であるものの、曇雨天が多く日照時間が少ないことから、疫病対策として、ほ場の排水条件を良好に保つことや薬剤散布の徹底が重要な対策とされている。

〈本 土〉

本土地区特有の問題としては、晩霜対策がある。

畑地かんがい施設のあるところは、水の利用も考えられるが、大部分のばれいしょ産地は、施設が整備されていないことから、被害も大きくなっている。水田裏作利用の大隅半島南部のなんぐう地区のような産地ではあまり問題とならないが、薩摩半島北部の長島地区のような畑地においては、地力対策と連作障害対策の徹底した実践が必要である。

イ 春作ばれいしょ

春作ばれいしょの作型は、2月上旬から3月中旬に植付けするものをさしている。

冬期の温暖な地域に産地が形成されているが、一般家庭のばれいしょ栽培は、この作型によるものが大部分である。生育前期から中期にかけての問題は少ないものの、生育後期になると、晩霜や春の長雨、寡日照による病害の発生など問題が生じやすい。

ウ 秋作ばれいしょ

秋作ばれいしょの作型は、明確ではないが基本的には本土の8月上旬から9月中旬に植付けするものをさしている（基本的にというのは、9月下旬から10月上旬にかけて植付ける早春型のタイプも秋作に含まれるためであ

る）。

ばれいしょは、本来、冷涼で乾燥した気候を好む性質を持っていることから、本県における秋作は、高温時に植付けることや秋雨前線等による降雨が多いこともあって、生育初期の障害が発生しやすい。

また、収穫時期が11月下旬からになることから、生育後期においては、霜の被害を受けやすい。

したがって、秋作は、海岸線の降霜の遅い地域に栽培されているが、近年の状況としては、栽培面積は減少傾向にある。

② 加工用ばれいしょの栽培

加工用ばれいしょは、大隅半島の鹿屋市を中心に県内で約300ha程度契約栽培されており、用途はポテトチップス用である。

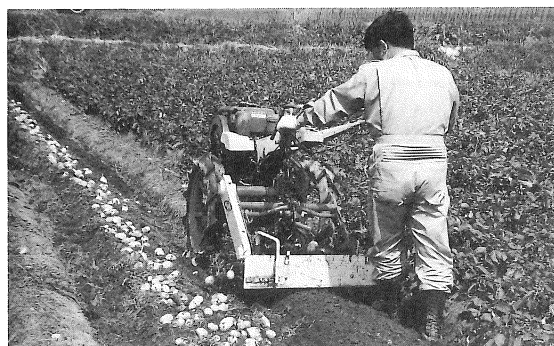
品種は、すべてトヨシロである。

4 青果用ばれいしょ主要産地の概要

① 奄美群島

奄美群島におけるばれいしょの主要産地は、沖永良部島（和泊町、知名町）と徳之島（徳之島町、天城町、伊仙町）である。

沖永良部島と徳之島は、本土と沖縄県にはさまれた奄美群島に位置し、亜熱帯海洋性気候に属する四季を通じて温暖多雨な地帯で、



▲耕うん機による掘り取り風景

土壌はさんご礁（琉球石灰岩）が主体の重粘土壌の赤土である。

沖永良部島は、ばれいしょ産地の中で最初に「かごしまブランド」産地として指定（平成7年6月）されるとともに、町（農協）で区分される和泊、知名の2つの産地が国の野菜指定産地である。

平成9年度のばれいしょの作付面積は、745haで生産額は1,063百万円である。

品種は、メークインやホッカイコガネが主体となっており、阪神地域への出荷を主としている。

徳之島は、平成9年度の作付面積は、721ha、生産額は788百万円である。

品種は、農林1号やデジマが主体となっており、中京地域への出荷を主体とする国の野菜指定産地である。

これら奄美群島におけるばれいしょ栽培の導入は、昭和40年頃のさとうきびの価格低迷時に農家所得向上のために関係機関・団体・農家が一体となって図られたようであるが、導入に際しては、さとうきびとの競合を避けるため多大な努力が図られている。

栽培面においては、当該地域の基幹作物であるさとうきびの面積減少を避けるため、夏植えさとうきびの間作を利用した実証ほを設

置して、さとうきびの中耕、除草や追肥等の施肥効果も高いこと等の利点があることを座談会等を通じて農家へ啓発普及している。

また、さとうきびの収穫との労力競合を避けるため、県下でもいち早く集出荷施設や選果機の導入を図り、農家の収穫労力の軽減を図っている。

② 長島地区（東町、長島町）

長島地区は、本県北部に位置し、熊本県天草列島に隣接する暖流に囲まれた丘陵地帯で冬期にも温暖で日照時間が県内では最も長い。土壌は、安山岩土壌の赤土で春期の降水量が少ないことから、品質的には最も良いものが生産できる条件下にある。

長島地区におけるばれいしょ栽培は、長崎県から天草に伝わり、天草から移入されたのがはじまりとされ、急速に産地化がすすみ、「かごしまブランド」産地として指定（平成9年5月）されるとともに、国の野菜指定産地である。

平成9年度の作付面積は、669ha、生産額は1,933百万円である。

品種は、ニシユタカが主体となっており、京浜、中京地域への出荷を主としている。

当該地域は、本県ばれいしょのリレー出荷体系の最後を受け持つ産地であり、各種補助事業を活用した省力化のための収穫機械の導入や集出荷施設、選果機の整備等の支援が行われている。

当該地域の最も大きな課題は、連作障害（そうか病）対策である。

5 本県ばれいしょの今後の展望

低迷する景気動向を踏まえると、産地の希望する価格は期待薄であり、今後とも産地を



▲ばれいしょ選果施設／選果能力80 t / 日

維持拡大していくためには、トータルコストを下げ、利潤をいかに確保するかということが大切であると思われる。このためには、農業者自らが自分の経営能力を高めるための努力をし、生産から販売に至る諸過程において常にコスト意識をもって自分の経営の診断等を行い、低価格時代に対応する必要がある。このようななか、本県ばれいしょ栽培における生産コストの大きな割合を占めるのが、種いも確保に要する経費である。

本県の種いもの供給元は、北海道、長崎県等が主体であり、これら採種道県の毎年の気象条件等により、種いもの状態が異なり、本県の産地としては、種いもの状態に合わせて植付け時期を変更するなどの対応が必要とされている。

現在、注目されているマイクロチューバーによる増殖法については、非常に大きな期待が寄せられている。現時点では、マイクロチューバーを利用した場合、通常の増殖法より無病

度の高い種いもの増殖が可能であるものの、一般栽培用には、高価になることや、通常の種いものに比べて生産力が不安定であること等の課題も示されているようである。早急な技術確立とコストの低減がなされることを願っている。

種いも確保のための経費節減の方法については、上記のような実現の可否から検討すべき方法以外にも、流通経路や輸送方法等について、コスト低減の余地が残されていないか、今後とも、生産者・農業団体・市町村・県が一体となって検討を行っていきたいと考える。

最後に、「食の創造拠点かごしま」の形成に向けて、平成元年度から取組んでいる「かごしまブランド確立運動」を中心として、商品性の向上と、生産の安定、継続・安定供給体制の確立により、市場における本県産ばれいしょの信頼性を高め、生産者が自信と誇りを持って意欲的な生産活動に取り組める産地の形成に努めていきたいと考えている。

□ 鹿 児 島 県 勢 概 観 □

面 積	9,132km ²	樹林地面積	549千ha('90)
人 口	179万人('96年調)	漁獲量(海面)	150千トン('93)
人口密度	195人/km ² ('96)	同 (内水面)	2百トン('93)
鹿児島市人口	546千人('96)	製造品出荷額	1,760十億円('94)
同 年平均気温	17.6℃('96)	うち食糧品	515十億円('94)
同 年降水量	2236.8mm('96)		
耕地総面積	138千ha('93)		
うち田	45.1千ha('93)		
畑	92.9千ha('93)		
耕地率	14.9%		



県花／ミヤマキリシマ