



沖縄甘しゅ糖業の現状と課題

井上 荘太郎

The Present State and Problems of the Sugar Industry in Okinawa Prefecture (Sotaro Inoue)

1. 背景と課題

さとうきびは、他に代替する作物が乏しい南西諸島経済の振興のために必須の作物と位置づけられてきている⁽¹⁾。ただし、こうした議論の前提には、特に離島部の経済がさとうきび作と製糖業に対して強く依存しており、かつ代替的な作物が現実的には見出しがたいとする認識がある。しかし現在では農家の高齢化にともないさとうきび作は縮小し経済活動にしめるウェイトも低下していることから、こうした認識自体もあらためて吟味される必要が生じている。本報告では、沖縄県の各島の経済純生産額や就業者数、土地利用の実態を整理し、さとうきび生産と製糖業がしめている位置を各島ごとに検討する。さらに、各島において行政や製糖業者等が糖業振興のために行っている取組みを整理する。以上の作業を通じて得られた知見から政策的含意について考察する。

2. 沖縄県の各島における甘しゅ糖業の重要性の検討

(1) 経済活動における甘しゅ糖業

各島のさとうきび生産による農家の所得額と、製糖業による純生産額をそれぞれ試算し、その和をもって各島における甘しゅ糖業の純生産額とし、この純生産額が該当する市町村の純生産額全体にしめる割合を甘しゅ糖業の重要性を表す指標とした。

その結果、沖縄県全体の純生産額にしめる甘しゅ糖業の割合は0.6%と僅かなものであることが示された(第1表)。しかし、島別にみると離島部全体として示された純生産額の4.7%という数値を上回る島が多く存在している(南大東島、北大東島、宮古島、伊良部島、多良間島、伊是名島)。また竹富町には、小浜島、西表島、波照間島に製糖工場があり、さとうきび生産と製糖業による純生産額は町全体としては6.8%のウェイトを持っている。

すなわち、純生産額ベースで見ると、県全体、あるいは沖縄本島においては、甘しき糖業は経済活動の中で大きなウェイトを有しているとはいえないこと、同時に、甘しき糖業は、離島部、特に南北大東島と宮古地域、および八重山地域の一部では、島経済全体に対して、まだ基幹的な重要性を維持していることが、それぞれ確認された。

第1表 甘しき糖生産が島経済に占める重要性（平成14年度）（単位：百万円、%）

工場種別	島名	さとうきび生産による農家所得＋製糖業による純生産額	市町村純生産額（平成14年度）	さとうきび生産と製糖業が島の経済に占める割合
分みつ糖	沖縄本島	3,673	2,265,427	0.2
分みつ糖と含みつ糖の両方	離島（本島以外の島）の合計	11,713	249,714	4.7
分みつ糖	周辺離島			
	伊江島	175	8,712	2.0
	伊是名島	334	4,311	7.7
	久米島	815	17,817	4.6
	大東島地区			
	南大東島	1,267	5,201	24.4
	北大東島	365	2,263	16.1
	宮古地区			
	宮古島	4,093	77,575	5.3
	伊良部島	955	9,787	9.8
	八重山地区			
	石垣島	2,282	89,732	2.5
含みつ糖	周辺離島			
	伊平屋島	65	4,944	1.3
	粟国島	15	2,529	0.6
	宮古地区			
	多良間島	471	3,594	13.1
	八重山地区			
	（竹富町）（3）	739	10,887	6.8
	小浜島	145	—	—
	西表島	282	—	—
	波照間島	312	—	—
	与那国島	137	5,097	2.7
	沖縄県全体	15,386	2,515,141	0.6

資料：沖縄県農林水産部資料「糖業年報（第44号）」

http://www.pref.okinawa.jp/toukeika/ctv/2001/ctv2_4.xls（2005年10月12日アクセス）

注(1) 平成14砂糖年度の分みつ糖単価としては、基準価格(旧事業団買入価格)を用い、消費税分5%を加えて259,508円/トンとした。含みつ糖の単価は販売実績に消費税分5%を加えて233,673円/トンとした(糖業年報(第44号)113ページ)。さとうきびの価格は平成15年産さとうきび最低生産者価格に消費税分5%を加えた21,315円/トンを用いた(糖業年報(第44号)134ページ)。

(2) 所得率としては、52.4%を乗じた。これは糖業年報(第44号)108ページのさとうきび生産費(沖縄)の粗収益と所得より産出した。純生産率は、25.5%とした。これは95年地域産業連関表の沖縄表について、砂糖部門を精製糖とその他の砂糖に分割したもののうち、「その他の砂糖」部分である。ここには、糖蜜も含まれるが、ほとんどの部分は甘しき糖と考えられる。

(3) 小浜、西表、波照間の3島は竹富町に含まれるため、島単位の純生産額の数値は利用できない。

(2) 甘しゅ糖業の雇用効果

ここでは総販売金額にしめるさとうきびの割合が 80%を超える農家をさとうきび依存農家とし、このさとうきび依存農家が総世帯に占める割合に注目した。

この割合は沖縄県全体では 2.3%であり、また沖縄本島では 1.0%にすぎない(第 2 表)。しかし離島地域特に宮古地域で顕著に高くなっていることが注目される。また南北大東島や中里村、具志川村(ともに現在は久米島町)も高くなっている。その他、伊是名村でも 33.4%と高い割合を占めている。また竹富町でも 10%を超えている。一方、離島部でもそれほど、さとうきび依存農家率が高くないのは、伊江島、伊平屋島、粟国島および石垣島である。

(3) 土地利用とさとうきび栽培

製糖工場の存在している島嶼の中では、さとうきびの栽培面積が耕地面積にしめる割合は、最低でも伊江島の 21%であり、沖縄本島においても 24.3%を占めている。また最も高い南北大東島では 83%を超えている(第 3 表)。

第 2 表 2000 年センサスにみるさとうきび農家の重要性

地区、市区町 村名	総人口	総世帯数	さとうきび依存農 家が総世帯に占め る割合 (%)
沖縄県	1,318,281	445,985	2.3
沖縄本島	1,193,033	399,870	1.0
北部離島			
伊江村	5,112	1,950	5.2
伊平屋村	1,530	577	3.3
伊是名村	1,896	716	33.4
南部離島			
粟国村	958	476	0.8
南大東村	1,444	666	29.6
北大東村	670	347	23.3
久米島町	9,346	3,168	24.7
宮古地域			
宮古島	47,348	17,173	17.3
伊良部町	6,903	2,299	41.1
多良間村	1,339	522	27.6
八重山地域			
石垣市	43,298	15,827	4.1
竹富町	3,553	1,692	10.2
与那国町	1,851	702	7.7

資料：2000 年世界農林業センサス 沖縄県統計書（農業編），平成 12 年国勢調査

注(1) 総販売金額にしめるさとうきびの割合が 80%以上の農家。

(2) 仲里村と具志川村は合併して久米島町となっている。

第3表 さとうきび作付が土地利用に占める重要性(平成14～15年産)

島名	サトウキビ 栽培面積 (ha) (A)	各島の 総面積 (ha) (B)	各島の耕地 面積 (ha) (C)	(A/B*100)	(A/C*100)
沖縄県	20,188	227,213	40,200	8.9	50.2
沖縄本島	3,343	120,534	13,730	2.8	24.3
伊江島	266	2,273	1,245	11.7	21.4
伊是名島	454	1,414	742	32.1	61.2
伊平屋島	141	2,165	426	6.5	33.1
久米島	1,450	5,983	1,806	24.2	80.3
南大東島	1,531	3,057	1,835	50.1	83.4
北大東島	451	1,194	540	37.8	83.5
粟国島	35	762	145	4.6	24.1
宮古島	5,796	15,922	8,915	36.4	65.0
伊良部島	1,530	2,905	1,936	52.7	79.0
多良間島	521	1,973	956	26.4	54.5
石垣島	2,381	22,254	5,584	10.7	42.6
竹富町	798	30,988	1,654	2.6	48.2
うち小浜島	144	784	283	18.4	51.0
うち西表島	269	28,927	852	0.9	31.6
うち波照間島	421	1,277	519	33.0	81.1
与那国島	231	2,884	682	8.0	33.9

資料：沖縄県農林水産部、「糖業年報（第44号）」，2004年

財団法人日本離島センター，「離島統計年報2002」，2003年

注. さとうきび栽培面積は夏植の面積×2＋春植の面積＋株出の面積とした。竹富町の小浜島，西表島，波照間島については原料処理量の割合を町全体の収穫面積に乗じて推定した。また作型の割合は平成15/16年期的実績から推定した。また，波照間島については，聞き取りにより，50haを種苗用として加えた。

3. さとうきび作振興のための沖縄県の対応と各島の動向

北海道の甜菜糖の生産地帯では，単収の低下につながる直播栽培が導入されようとしているが，沖縄県における甘しゅ糖業に関する施策では，各島の製糖工場維持の必要から，株出面積の拡大による収量増加という「集約化」が指向されているのが対照的である。

各島における生産振興策の要点を述べると（第4表），（1）沖縄本島では，南部の零細経営で，収穫機械の導入が困難になっている。そのため，無脱葉出荷による省力化を通じて生産量が維持されることが期待されている。（2）宮古島では，生産農家の零細性や高齢化の問題が顕在化している。そして，生産者の組織化による機械の共同利用や作業受託組織の育成が課題となっている。（3）石垣島では肉用子牛や葉タバコ等の他の農業部門との土地の利用競合もあるため，さとうきびの栽培面積を拡大することは困難である。今後は春植＋株出体系の拡大等により単収を上げることで，原料処理量を増加させたい意向である。また本島と同様に，無脱葉出荷による生産の振興も図られている。（4）南大東島では，大型収穫機械を利用した機械化一貫体系がすでに普及している。後継者層にも恵

第4表 さとうきび増産のための取り組み例

分みつ糖地域	
沖縄本島	・零細経営が多く、機械化は遅れているので、無脱葉出荷による省力化
宮古島	・高齢化対応として生産者の組織化による作業受託 ・葉タバコ、肉用牛の導入 ・地下ダムによる灌漑
南大東島	・干ばつ対策（マリントラック、点滴灌漑） ・株出拡大 ・交信攪乱フェロモン
石垣島	・春植＋株出の推進による生産拡大 ・無脱葉出荷による省力化
含みつ糖地域	
波照間島	・ユイマールによる手刈収穫＋収穫機械化 ・品質は良く市場で高評価
西表島	・春植＋株出体系の推進 ・適期収穫のために集中脱葉装置の設置を希望

資料：聞き取り等により筆者作成

まれており、耕作放棄地の問題はない。ただし南大東島は島全体がさとうきび農場と化した状況にあり、これ以上のさとうきび生産の増大は土地生産性の増加によって達成されるほかない。（５）波照間島は33%の土地がさとうきびの作付に用いられており、圧倒的な依存度となっている。また夏植率が90%と高いことから、産糖量を増加するためには、株出面積や春植＋株出体系の拡大によるさとうきび生産の増加が望まれている。（６）西表島は耕地面積率はわずかに2.9%と、ほとんど開発されておらず、豊かな自然環境が残された島である。今日では西表島の農業は、この貴重な自然との共生が求められている。したがって、今後農地の拡大は見込まれず、産糖量の増大は単収増加によるしかない。

4. 結論と考察

本稿では、まず沖縄における甘しゅ糖業のしめる位置が経済活動ベースでは、あまり高くないことを示した。さらに、雇用や土地利用という意味では、相対的により大きな意味をもっていることや、そうした事情が各島では多様であることを確認した。そして、現状においては、各島の製糖工場の経営を存続させるために、工場の操業度を上昇させることが要請されており、そのため、行政も、各島でさとうきび作の生産維持拡大を一様に支援していることを述べた。以下、こうした知見のもつ含意について簡単に述べる。

現在の、沖縄の甘しゅ糖生産の振興策は、糖価調整制度に基づいた価格介入政策にその基礎をおいている。しかし国内の砂糖市場が縮小していることなどを背景に、現行制度下における国内製糖業の支持に対する財政あるいは消費者の負担は、その効率性を厳しく問

われている。こうした事情を鑑みると、沖縄の甘しゅ糖業への政策的支援は、砂糖という商品を対象とした政策という性格から、各島嶼を対象とした総体的な地域政策の一環に位置づけられることが望ましいとも考えられる。そうした地域政策の場合、他の経済部門との連携を含んだ柔軟な政策が求められるだろう。

なお沖縄県のさとうきび作では、担い手への農地集積や、生産者の組織化を通じた農業用機械の効率的利用とコストダウンが推進されているが、これらは本土の稲作における農業構造政策と相似形をなしている。そして本土の稲作の場合、現在では、規模の経済性の実現による生産費の低下もさることながら、国内の消費者の健康志向、良味志向に対応することが重視されるようになってきている。これにならえば、沖縄の砂糖生産においても、各島の含みつ糖を差別化することで付加価値をつける試みが行われていることは評価されよう。また伊江島のバイオエタノールの例など、今後は製糖用以外の用途の開発への期待も高いといえよう。

注(1) 例えば、来間（1998）は、沖縄経済の振興について論じながら、観光・保養部門の振興を強調はしているが、さとうきび作は必須との前提に立っている。また、叶（2002）は、甘しゅ糖業をセカンド・ベストと位置づけ、現在の機械化を中心とする技術展開が新たな担い手の拡大につながることを期待している。

引用文献

- 叶芳和（2002）、「さとうきび産業の発展方向と地域経済（その2）－沖縄本島・宮古島・伊良部島－」，独立行政法人農畜産業振興機構ホームページ
 （http://sugar.lin.go.jp/japan/view/jv_0204a.htm）
 来間泰男（1998），『沖縄経済の幻想と現実』，日本経済評論社。