

「竹富町小学校副教材結びあう島じま」事前調査最終報告
テーマ：波照間のさとうきび

2002年7月23日(火)

002153k 大城美奈子

1. 出典(参考文献・資料・インターネット)

(1) 先行研究・参考文献

- ・宮良高弘『叢書わが沖縄別巻 波照間島民俗誌』木耳社 1972年6月
- ・池原真一「八重山郡波照間島の農業生産組織」83頁～97頁 『琉球大学農学部学術報告 第21号』所収 農学部琉球大学/編 1974年
- ・来間泰男「波照間島の農業とユイの意義」39頁～57頁 『地域研究シリーズ 3 波照間島調査報告書』所収 沖縄国際大学南東文化研究所/編 1982年
- ・宮里清松『サトウキビとその栽培』日本分蜜糖工業会 1986年11月
- ・財団法人沖縄県産業振興公社(沖縄県産業情報センター)
『さとうきび製造業の省エネルギー・リサイクル及び新製品開発に関する調査報告書』沖縄計画機構 2000年2月

(2) 参考にしたインターネット上の資料・情報

- ・八重山毎日新聞 <http://www.cosmos.ne.jp/~mainichi/>
- ・波照間島あれこれ <http://www.ktrim.or.jp/~yami/haterumamenu.html>

2. 調査項目

テーマ：波照間島のさとうきびが高品質である理由について

下位テーマ(1) 波照間島の黒糖の糖度について

- (2) 黒糖の売れ行き
- (3) 糖度と値段・味の関係
- (4) 波照間島のユイの現状

資料 1 : 八重山毎日新聞 . 2002 年 6 月 1 日 (土)

今期の製糖実績

原料は県全体で 86 万トン

平均糖度、八重山がトップ 3

農家手取り 前期比 630 円 (トンあたり) アップ

県農水部まとめ

【那覇】県農水部がこのほどまとめた県内の 2001 / 02 年期の製糖実績によると、生産量は 85 万 9137 トンで前期より 5 万 4412 トン (6.8%) 増加した。品質取引の基準となる甘蔗糖度は 14.7 度で、94 年度の品質取引制度導入以降、最も高くなった。八重山 5 製糖の平均糖度は 15 度で県平均を上回り、中でも西表の 16.0 度、波照間の 15.6 度、小浜の 15.4 度は県内トップ 3、県内一の品質を確保した。

糖度の上昇について同部は、12 月 - 4 月の小雨が糖分の蓄積を促した、としている。トン当たりの平均農家手取り価格は 2 万 1188 円で前期より 633 円増えた。糖度が前期より 0.8 ポイント上昇したことで農家手取り額は全体で 8、9 億円増加したという。

まとめによると、収穫面積は前期 (1 万 3542 ヘクタール) に比べ 1 万 3391 ヘクタールに減少したが、単収 (6416 キロ) は各地ともおおむね前期を上回り、生産量は伸びた。

ただ、01 年さとうきび生産振興計画で定めた計画生産量 100 万 24 トンには及ばず、達成率は 85.9% となった。産糖量は 10 万 1000 トン (前期比 14.1% 増)、歩留まりは 12.51%。

八重山 5 製糖の生産量は 11 万 8244 トンで前期より 5562 トン減少した。収穫面積 (1741 ヘクタール) が前期より 25 ヘクタール減少したのに加え、単収 (6150 キロ) が 325 キロ低下したのが要因。歩留まりは石垣島製糖が 12.54% で県平均並だったが、小浜、西表、波照間、与那国とも 14% 以上と高かった。

* 八重山 5 製糖 : 石垣島製糖、小浜糖業、西表糖業、波照間製糖、与那国町農協工場

(1) 波照間島の黒糖の糖度について

Q1 . 副読本によれば、波照間島でとれる黒糖は質の良い特等がほとんどだというが、質が良いとはどういうことなのか？

A . 質が良いということは、つまり糖度が高いということである。上の資料 1 によれば、さとうきびの品質取引の基準となるのは甘蔗糖度であることがわかる。

Q2 . 波照間の黒糖は今でも糖度が高いのか？また波照間以外に糖度の高い黒糖は？

A . 2002 年 6 月 1 日 (土) 付けの八重山毎日新聞 (資料 1) の見出しに「今期の製糖実績 原料は県全体で 86 万トン 平均糖度、八重山がトップ 3 農家手取り前期比 630 円 (トンあたり) アップ 県農水部まとめ」とあり、八重山郡の地域は比較的糖度の高い黒糖がとれることがわかった。さらに記事の内容を見ると、

「県農水部がこのほどまとめた県内の 2001/02 年期の製糖実績によると、生産量は 85 万 9137 トンで前期より 5 万 4412 トン（6.8%）増加した。品質取引の基準となる甘蔗糖度は 14.7 度で、94 年度の品質取引制度導入以降、最も高くなった。八重山 5 製糖の平均糖度は 15 度で県平均を上回り、中でも西表の 16.0 度、波照間の 15.6 度、小浜の 15.4 度は県内トップ 3、県内一の品質を確保した。」

となっており、これをまとめると、

八重山の黒糖は県内一の品質を持つ

県内の甘蔗糖度は平均 14.7 度、それに対して八重山 5 製糖の平均糖度は 15 度

そのトップ 3 は、1 位・西表（16.0 度）、2 位・波照間（15.6 度）、3 位・小浜（15.4 度）ということがわかった。

（2）黒糖の売れ行き

Q3．黒糖の売れ行きはどうなっているのか？

A．調査未定

（3）糖度と値段・味の関係

Q4．糖度の良さは値段と直接関係があるのか？

A．先ほどの資料 1 の 2002 年 6 月 1 日（土）付けの八重山毎日新聞の同記事に、「糖度の上昇について同部は、12 月～4 月の小雨が糖分の蓄積を促した、としている。トン当たりの平均農家手取り価格は 2 万 1188 円で前期より 633 円増えた。糖度が前期より 0.8 ポイント上昇したことで農家手取り額は全体で 8.9 億円増加したという。

まとめによると、収穫面積は前期（1 万 3542 ヘクタール）に比べ 1 万 3391 ヘクタールに減少したが、単位収量（6416 キロ）は各地ともおおむね前期を上回り、生産量は伸びた。」

とあり、ここから以下に示す二つのことがわかった。

糖度が高いことはそのまま値段につながってくる

糖分の蓄積には水が大きく関わっている

Q5．糖度の他に黒糖の品質を左右するものは何か？

A．主に製糖工場は分蜜糖工場と含蜜糖工場の 2 種類に分けられ、沖縄県内の製糖工場は次のように別れている。

資料 2 : 財団法人沖縄県産業振興公社 (沖縄県産業情報センター) 『 さとうきび製造業の省エネルギー・リサイクル及び新製品開発に関する調査報告書 』 より

分蜜糖工場 : 球陽製糖羽地工場、球陽製糖具志川工場、湘南製糖西原工場、湘南製糖豊見城工場、伊江村農協製糖工場、伊是名村農協製糖工場、久米島製糖、大東糖業、北大東製糖、沖縄製糖、宮古製糖城辺工場、宮古製糖伊良部工場、石垣島製糖
含蜜糖工場 : 伊平屋村農協工場、伊是名村農協製糖工場、粟国村農協工場、宮古製糖多良間工場、小浜糖業、西表糖業、波照間製糖、与那国町農協工場

この資料から、八重山 5 製糖のうち石垣島製糖を除く、小浜糖業、西表糖業、波照間製糖、与那国町農協工場が含蜜糖工場であることがわかる。では、この分蜜糖と含蜜糖とは何なのか？この二つの違いについて同資料は、「分蜜糖は甘蔗糖（さとうきび茎を圧搾して得た蔗汁から製した砂糖）を遠心分離機にかけ、糖蜜（廃糖蜜）を除去した原料糖のことで、含蜜糖とはさとうきび茎を圧搾して得た蔗汁を煮詰めて造った砂糖（甘蔗糖）。糖蜜（廃糖蜜）を多量に含む。通常製品化したものを指す。」としている。さらに言えば、ちまたに出回っている「黒糖」モノはほとんどがグラニュー糖などと同じ、分蜜糖工場で原糖という原料を生成してから、それを加工工場が仕入れ、もう一度黒糖の風味を付けて黒糖に仕上げるのであり、「純黒糖」というのは含蜜糖工場でさとうきびの搾り汁に石灰をたして煮詰めて造るので風味を損なわず、もともとあるミネラルそのままに製糖するものである。

（ 4 ）波照間島のユイの現状

Q6 . 「ユイ」とは何か？

A . 宮良高弘氏は『叢書 わが沖縄別巻 波照間島民俗誌』で「ユイは作業労力の相互補給交換という意味で、二人以上の成員が協同して労力の交換をおこなうことに特色を有している。そして、その労働の組織は、さまざまであって、固定的なものもあれば、またその時々組織されたものもあって、全国の農村社会いたるところに存在しているものである。」と述べている。さらに宮良氏によれば、「このユイ結合の構成員の関係は、近隣、友人、親族などの関係であり、ユイの組織が小さければ小さい程、そのいずれかの関係のみが機能し、その組織が大きくなればなる程、自己を中心としたこれらの諸関係が重複してくる」という。

簡単に言えば、「ユイ」とは農村社会での共同作業ということがいえる。

Q7 . 「ユイ」はいつ頃始まったのか？

A . このユイがいつ頃からどのように始まったかについて、池原真一氏（「八重山郡波照間

島の農業生産組織」より)は、「沖縄におけるゆい制度は古来の自家製糖や貢糖制度に端を発し、自然発生的にできたものと言われており、波照間の場合もその類であろう。」と述べているようにはっきりとしたことはわかっていないようである。

Q8.「ユイ」があるとはいえ、人手不足の問題は深刻ではないのか？

A.これに関しては、インターネット上の「波照間あれこれ」で、本土からバイト生を雇っていることがわかった。しかし募集要項やバイト代といった細かい点についてはわからなかった。

3. 質問票

(1) 波照間製糖工場：ここでは副読本に使われている資料に『さとうきびの生産高(とれ高)』とあり、「波照間製糖工場しらべ」となっているため、その資料(1997~2001まで)をいただくことと、いくつかのことをうかがうこととする。

質問項目

波照間のさとうきびは糖度が高いことで有名ですが、この糖度の高さにはユイが大きく関わっていると言えますか？

高い糖度を維持するために、ユイ以外に土壌の状態や水分を十分に与えるということなどにも気を使っていますか？

波照間で造られた黒糖は沖縄県内と県外ではどちらへ最も多く販売していますか？

波照間の農家の方で一番糖度が高かった人を知っていたら教えてください。

本土から来て、下宿をしながら働く人(バイト)がいると聞いたのですが、どれくらいの人に来るのですか？

バイト生の募集はどのようにして出すのですか？

バイト代はどれくらいなのですか？

(2) 波照間島の農家の方：ここでは農家のユイに対する意識と、糖度の高さを維持する上で気を使っていることなどを確認し、農業用水についても波照間の水問題と絡めてみていきたい。

質問項目

波照間のさとうきびは糖度が高いことで有名ですが、この糖度の高さにはユイが大きく関わっていると言えますか？

高い糖度を維持するために、ユイ以外に土壌の状態や水分を十分に与えるということなどにも気を使っているところはありますか？

ユイを行う上で人手不足の心配はありませんか？

波照間では水不足の問題がありますが、農業用水が不足したりはしないのですか？
農業用水に家庭や学校からの排水を利用していると伺ったのですが、農作物に影響はないのですか？