

生産者とともに 続けられる努力

十勝のビート収穫量は道内の45%を占める。ビートは北海道における基幹的な輪作作物で、農業にとっては安定した収益を得られる作物である。また、ビートから作られる砂糖は、食品業における基礎的な素材であり、国民の食生活に欠かせない。

しかし近年、消費者の低甘味嗜好や砂糖に対する誤解などにより砂糖需要の停滞、各種加糖調製品の輸入の増加、食品産業、消費者などからの内外価格差の縮小に対する需要の強まり、国産糖の価格支持財源を負擔している輸入粗糖の減少等により、ビート糖業は厳しい状況に置かれている。砂糖のまちの芽室町民としても砂糖について理解を深める必要がある。日甜芽室製糖所柴田敏郎次長に聞いた。

日本の砂糖の消費量は年々減少して、現在では220万〜30万トン程度となっています。

1973年（昭和48）ごろには320万トンに達した砂糖消費量が、昭和50年代の異性化糖（ブドウ糖とブドウ糖を酵素で異性化した果糖を主成分とした糖）、昭和60年代の加糖調整品などに浸食された結果です。

砂糖を大量に使う清涼飲料や菓子等のユーザーにとっては、日本の砂糖は海外の砂糖に比べ価格が割高になっているので、少しでも安い甘味料を求めることとなります。その結果が、異性化糖や加糖調整品が入

ってきた要因だと考えられます。

砂糖の需要回復のためには、内外価格差の縮小が必要であるとして、行政、生産者、業界一体となってコスト削減に真剣に取り組んでいるところだ。

砂糖の需要が減少したもう一つの要因は、消費者の嗜好の変化（甘いものをあまり取りたがらない）と砂糖に対する誤解が挙げられます。皆さんも、ダイエットのためとか、虫歯になるからといって砂糖を敬遠していませんか。それをあおるように、シュガーレス、シュガーカット、ノンシュガーというような言葉をつたいた文句にした各種の製品がはびこっています。

しかし、砂糖を取ると本当に太るのでしょか。ケーキを食べて太るのは砂糖のせいではなく、原因は脂肪なのです。必要以上にカロリーをとれば、何を食べても肥満の原因になります。

また、砂糖は虫歯の原因になるといわれています。しかし、砂糖を取らなくても虫歯になる人、砂糖をたくさん取っても虫歯にならない人がおり、虫歯は歯の質・細菌・食物・菌が繁殖する時間の四つの条件が重なり合って起こると考えられています。



「コストを下げ、なおかつ最高の品質の砂糖をつくるのが至上命令です」と語る日本甜菜製糖株式会社芽室製糖所柴田敏郎次長



『お砂糖“真”時代協議会』の11月ポスター

砂糖はほとんどショ糖（炭水化物）だけでできている純粋な食品で、砂糖1gが丸々四カロリー（エネルギー）になる上、食べたショ糖は消化されて吸収されるのが非常に早いブドウ糖と果糖に分解されますから、疲労回復や発育期の子どもには不可欠なものなのです。

ブドウ糖は脳の唯一のエネルギー源です。最近では朝ごはんを食べないで学校へ行く子どもさんが増えている、午前中はボーとしていたりの子が多いといわれますね。寝ている間は脳も休んでいたわけですから、朝起きたら脳にエネルギーを送り込まなくてはなりません。そのためには、しっかり朝食を取る必要があります。脳のエネルギー補給にはすぐにブドウ糖に分解、吸収される砂糖を取ることが一番だということになりますね。

また、砂糖についての誤解でもっとも多いのは、『お砂糖が白いのは、漂白しているから』ということだ。特に、若いお母さん方から質問を受けます。これも全く間違った情報なのです。砂糖の結晶を顕微鏡で見れば、無色透明のガラスのような結晶です。この結晶が乱反射して白く見えるのです。

このような砂糖に対する言われなき中傷、ひぼう、誤解を解き、砂糖の正しい知識、砂糖の効用を普及、啓蒙するために、今『お砂糖“真”時代協議会』を中心に業界をあげて取り組んでいます。

ビート一個（1kg）から約170gの砂糖が取れます。この芽室の大地と太陽と水から貴重なエネルギー源が生み出されているのです。まさに砂糖は『大地の恵み』と言えるのです。

今、私たちに課せられているのは安価な国産糖の生産です。いかにコストを下げ、なおかつ最高の品質の砂糖を作るかが至上命令です。

今、生産者の皆さんと糖業界が一体となり、その目標に向かって取り組んでいます。

砂糖の消費動向

項目 砂糖年度	総消費量		一人当たり消費量		異性化糖		（参考）供給構造	
	年	日	年	日	国内産糖	輸入糖	千t	千t
	千t	g	g	t	千t	千t		
1970	2,878	27.6	76	0	625	2,372		
1975	2,877	25.6	70	0	449	2,351		
1980	2,614	22.3	61	432	765	1,548		
1985	2,655	21.9	60	617	870	1,779		
1990	2,643	21.3	58	725	865	1,693		
1991	2,611	21.0	58	710	924	1,727		
1992	2,513	20.2	55	672	838	1,701		
1993	2,476	19.8	54	738	790	1,628		
1994	2,471	19.8	54	727	765	1,639		
1995	2,435	19.4	53	733	842	1,606		
1996	2,385	18.9	52	737	716	1,608		

解説 わが国の砂糖消費量は年々減っていることがわかる。ちなみに1人あたりの消費量はオーストラリアでは日本の2.6倍、カナダ2倍、EU1.8倍、アメリカで1.6倍となっている。



ランランラントセ
カネガフル
トカチノヘイヤニ
カネガフル

広い十畑に 煙突が見ゆ
あれはビートの製糖工場
海亜麻やヘニヤの
工場も御座る
熊の古巣は何処やら

十勝小唄（1927年（昭和2）
作詞 林 豊洲
作曲 小松教祐

日本における甜菜糖業の始まりは1919年（大正8）、北海道製糖（現在の日甜）が帯広で砂糖を製造したことに始まる。戦後甜菜糖業は国の保護によって急速に広がり、芽室町で1970年（昭和45）年に日甜（株）芽室工場が誘致された。ビートの栽培面積は平成10年で3,679ha、生産量24万400tである。

世界最高誇る

製糖技術がある

最高の砂糖を生産者をつくる

今年、10月16日国内最大の砂糖工場、日本甜菜（株）芽室製糖所で昨年より一日早い操業が始まった。半年ぶりの生産ラインに工場内は活気に満ちた。年末年始も24時間フル稼働される。

製糖技術面からみてビートの特徴は、製品の品質が極めて高いことが挙げられる。この最高の技術が砂糖のまち・芽室町を支える。

ビートを裁断し、70度前後の温水で砂糖を抽出する。抽出粕はビートバルブと呼ばれ、乾燥して飼料に使用される。一方、抽出液には消石灰を添加し、加熱後炭酸ガスを吹き込んで炭酸カルシウムを生成させ、不純物を吸着させて濾別（ろべつ）す

る。濾さいをライムケーキといい畑士の酸度矯正材として使用されている。清澄液を濃縮缶で減圧濃縮し、次いで結晶缶で砂糖を結晶化する。

この結晶を遠心分離、乾燥、包装して製品とする。糖蜜は濃縮されて、再度砂糖を結晶化する。得られた砂糖は溶解して製品砂糖の原料とする。この結晶化行程を数度繰り返す。もはや経済的に結晶化を行うことが困難となった糖蜜を廃糖蜜といい、発酵や飼料原料として販売する。

この糖業は芽室町にも大きな活力を与える。常山誠町長はビートについて次のように語る。

『ビートは寒冷地作物のいわばエースとして登場した。昭和30年ころまでは冷害など天候に左右される小豆を作る農家が大半だったが、砂糖が貴重な国産糖となり、糖安法が制定され最も安定しているといわれるビートが飛躍的に伸びた。芽室町はビ

ートとともに発展してきたとも言えるでしょう。日本一の収穫量を誇り、町最大の産業としてまちづくりの上でも大きく貢献しています』

収量が飛躍的に増加した背景には、日甜（株）が品種改良、施肥、防除の進展などたゆまぬ努力がある。同社が開発したペーパーポット（紙筒）移植法が98%までに普及したことも大きな理由である。



日甜工場内の真空結晶缶。無色透明な糖液がここで濃縮結晶化される。この後に砂糖と蜜に分けられる。