

国道 38 号線を帯広から西に向かうと、沿道に高い煙突から白い煙がもくもくと出ているのを見ることが出来る。日本甜菜製糖(株)芽室製糖所である。清水町にも同様の施設があり、この時期になると収穫されたビートを満載したトラックが引きも切らずに吸い込まれていく。製糖所内には堆くビートが積まれ、シートが掛けられている。もくもくたるあの白い煙は煤煙ではなくて、水蒸気である。十勝小唄にも「広い畑に煙突が見ゆる/あれはビートの製糖会社」と歌われた煙突であり、この白い煙は冬の十勝の風物詩にもなっている。ところで、この水蒸気は如何なる製造工程で発生するかと言えば、ビートの搾りかすを乾燥させる時に発生する。製糖工場は、24 時間フル操業で 2 月まで続く。芽室製糖所の昨年度の総収量は約 100 万トンと見込み、砂糖生産高を約 17 万トンと設定していると報道されている。

同製糖所にある数基のタンクには製品になった砂糖が貯蔵されているが、一つのタンク容量は 3 万トンであるので、同製糖所には少なくともタンクが 6 基ある？



さて、甜菜については、朔東から第 34 号 (<http://homepage2.nifty.com/teruo3/>) トテッポ通りに記載しているので、確認して貰えば良いが、要点のみ再掲しよう。

『さて、砂糖即ち通常「蔗糖」は、甘薯（サトウキビ）と甜菜（サトウダイコン）から採取される。

甜菜は、地中海地方が原産のアカザ科の仲間「ほうれん草」と同じ種類である。道理で似ている筈だ。サトウキビを「でかいススキだ」という観光客もいるがビートを「大きいほうれん草」と吃驚する観光客もいるのではなかろうか。

世界の砂糖生産の 40%は甜菜からである。日本では北海道だけで栽培されている。約 7 万 ha である。甜菜糖は、1747 年ドイツの化学者が甜菜の根から分離することに成功したことに始まる。ナポレオンによる大陸封鎖によって砂糖が急騰したので、甜菜糖の製造が奨励された歴史がある。

日本では、明治 3 年（1870 年）北海道で栽培を試したが、上手くいかず、明治 11 年のパリ万博に参加した松方正義が本格的な導入を決意し、紋別（現在の伊達市）に官営の製糖工場を建設して明治 14 年操業開始した。爾後民間に移管されたものの明治 29 年には解散に追い込まれた。札幌にも現在のサッポロビール園の地に製糖工場が建てられたが、明治 34 年には閉鎖された。

何れの製糖工場も原料の確保や輸送手段に問題があったために閉鎖に追い込まれたのである。松方正義の孫の松方正熊が興した北海道製糖と旧日本甜菜製糖の 2 社が、十勝の帯広と清水に工場を建設し、操業を開始したのが、大正 8、9 年のことである。20 年ぶりの甜菜製糖の復活であるが、爾後も苦難の道を歩かざるを得ず、両社は実質的に合併して、

日本甜菜製糖(株)となっている。』

甜菜糖は、代表的な耕地白糖である。即ち、原料を収穫してから最終商品までを一つの工場内で製造するのが特徴だ。(甘藷糖は、原料のサトウキビから原料糖、粗糖を作り消費国で最終商品に精製・加工される。) 甜菜を細長い小片に細切りし、温水を用いて煮詰めて水を蒸発させることによって、過飽和状態にして蔗糖分を抽出する煎糖法という精製法により製造される。

従って、ビートから砂糖を自宅でも作ることが出来る。細切りした甜菜を、その重量の2倍のお湯に入れて煮出す。少量の石灰を掻き混ぜながら加える。暫く放置しておくると若干緑色をした黒灰色の沈殿が出来る。上澄みは黄緑色を帯びた琥珀色になっている。この上澄みを糸が引く位に煮詰めるとビートシロップになる。このシロップは少々えぐいし、ほうれん草の匂いがするという。

砂糖製品の種類は、結晶の大きさ、蔗糖含量、加工形態等により、多種多様である。大別すると、ざらめ(双目)糖と車糖に分けられる。ざら目糖は結晶が大きく砂糖純度が100%に近い高純度の糖であり、後者は結晶が小さくしっとり感があり、前者のハードシュガーに対してソフトシュガーと呼ばれる。特徴的なものを列挙する。① 白ざら糖 ② 中ざら糖 ③ グラニュー糖 ④ 上白糖 ⑤ 中白糖 ⑥ 三温糖 ⑦ 角砂糖 ⑧ 氷砂糖 ⑨ 粉砂糖 ⑩ 顆粒状糖 ⑪ 和三盆 ⑫ 黒砂糖

和三盆とは、日本の伝統的な製法で作られた淡い卵色の砂糖で、結晶が非常に細かく、特有の風味を持っているので、和菓子の原料として使われる。

甜菜糖業の歴史を知るには、帯広市稲田町の旧日甜帯広製糖所跡地に建てられているビート資料館が適当だ。米国の会社設計になる製糖所の模型屋縁の品々の展示された1階とビート糖業の歴史を解り易く説明してある2階があり、庭には、ユーリス蒸気機関が展示されている。ビートに興味と関心のある方は、是非一度見学されることを希望する。

尚、昭和11年には昭和天皇が北海道大演習に際し、帯広に行幸され、当時の日甜帯広製糖所を訪問された。それを記念した行幸記念碑が翌年に建立され、今尚往時の盛況振りを偲ばせる。

サトウキビの圧搾かすは、バガスと呼ばれ、原料糖工場の燃料とされるが、同じく甜菜のリサイクル品は、ペレットパルプと呼ばれ、牛馬の飼料となっている。日甜では資料館裏の工場で作っている。重量は20kgと言う。昔は結構大きく堅い物だったようで、つるはしで割ったようだが、今では、小さく作られそんなことはないようだ。糖分は多分殆んどないだろう。

(参考：百科事典、各種HP、日甜(株)からの聞き取り、パンフレット etc)