

茨城県における干しいも産地発展のための 技術的な提案

茨城県農業総合センター 農業研究所 所長

泉澤 直

1. 冬の晴天と寒風、そして大地と人が産地を生んだ

現在、茨城県の干しいも産出額は53億円（平成23年）で、全国のほとんどを占める。中でも太平洋に面し、県の中央部に位置するひたちなか市を中心とする地域は、堂々たる大産地である（図1）。私はその近くの水戸市で生まれ育ったので、小さい時から干しいもを食べてきた。干しいもはサツマイモを蒸かし、スライスしたものを天日で乾かして作る。そのため、焼きいもや蒸かしいもより甘みや風味が濃縮され、また適度な硬さからも、印象が強く残る食べ物だと思う。また、さらに人を引きつける何かがあるのだろう、長い間多くの人に愛されて来た。私の子どもの頃の干しいもは、カビの発生を防ぐため、乾燥の度合いが強く硬かった。冷蔵庫の出現により、今は乾燥

期間が短くなり、柔らかい干しいもが当たり前になっている。

17世紀はじめに琉球へ渡来したサツマイモは、鹿児島などを経て全国へと広がって行った。飢饉の時に大きな効果を発揮しただけでなく、栄養的な改善効果があったのだろう、江戸時代には西日本の人口増加の一因になったと言われている。

干しいもは19世紀初めに現在の静岡県御前崎市で、まず煮切り干しとして始まり、そして約70年後の明治25年頃、御前崎市の西に位置する磐田市で技術革新が行われ、蒸し切り干しとして製造された。その技術の茨城県への導入時期については様々な説はあるが、明治の終わり頃にはひたちなか市へ本格的に導入され、百年の歴史を持つに至っている。

地図を開くと、ひたちなか市は関東平野の北の外れにある。それより北は山が海に迫っており、広々とした平野はここで尽きる。ひたちなか市周辺は冬は氷点下になることは珍しくない。サツマイモは寒さに弱く、10℃以下の気温に長く会うと簡単に腐敗してしまう。導入時には農家はいもの貯蔵ではかなり腐心したはずである。また、この一帯は太平洋に突き出たような地形になっていて、そのせいか、冬場は強い風が吹くと同時に（表1）、乾燥した晴れ間が



図1 ひたちなか市のサツマイモ畑

表1 水戸と那珂湊（ひたちなか市）の平均風速（m/s）

地名 \ 月	12	1	2	年平均	統計年数
水戸	2.1	2.2	2.4	2.2	1898－1948
那珂湊	2.8	2.7	2.9	3.2	1940－1945

注）茨城県の気候（水戸気象台編、昭和34年）より作成。那珂湊は、ひたちなか市の海寄りの地域で干しいも作りの盛んな地域。旧那珂湊市。

続く。しかし、貯蔵に苦労した寒さはいものデンプンを糖分に変え（糖化）、晴天と風は蒸したいもを乾かすのに有利であり、おいしい干しいもを作るには大変恵まれた条件であった。その上周辺はサツマイモ栽培に適した火山灰土壌の平野であり、原料の供給は十分である。そのような自然条件が現在の大産地を築いた大きな理由の一つと言える。さらに、発展の過程で行政面や栽培技術面で熱烈な指導者達が現れ、生産者の努力と相まって現在に至るのである。近年、干しいもはマスコミなどに取り上げられることも多く、注目度は高い。これからも愛される産地として何をしたらよいか。技術的な面についていくつかの提案を試みたい。

2. おいしい干しいもを作る

(1) デンプン含量に着目

近年、青果用のサツマイモでは、いものデンプン含量と焼きいもや蒸かしいもの味の関係が明らかにされつつある。「ベニアズマ」を例にとると、デンプン含量が多いいもは、掘り取り直後は焼きいもの甘みは弱くおいしく感じないが、一定期間貯蔵するとデンプンが糖に変わりとても甘い焼きいもになる。それに対し、デンプン含量が少ないものは掘り取り直後から貯蔵後も甘みが少なく、あまりおいしいとは感じない。このような関係を基にデンプン含量に応じた出荷の工夫が行われ、販売面で大きな成

果が得られている。

干しいもについては、いものデンプン含量と食味の関係の試験は十分行われていないが、基本的には青果用の場合と同じと考えられる。図2は、かつて「タマユタカ」を用いて行った干しいも良品生産試験から推定した、サツマイモ茎葉の生育やいものデンプン含量と干しいもの品質を示した模式図である。デンプンの量が多くなるほど、干しいもの見た目はよくなり、甘みが増してくる。今後さらに研究を進め、適切なデンプン含量を明らかにしていく必要がある。

(2) 茎葉（つる）の生育状態でいものデンプン含量は変わる

畑を見ると、干しいもの品質の想像がつく。サツマイモは一般に、茎葉が繁茂しすぎると収量が低くなり、いものデンプン含量は少なくなる。タマユタカを例にすると、そのような生育の干しいもは黒っぽく繊維が目立つ。そして甘みは少なく、硬い干しいもができる。

それに対し、茎葉生育量が少ないといものデンプン含量は多く、見た目もきれいな、おいしい干しいもができる（図2）。これまでの経験から、「タマユタカ」の茎葉は9月以降の生育後半に、畑の土がわずかに見える所があるくらいの生育量が良い。

(3) デンプン含量を高める栽培法は？

デンプン含量は、土壌は適度に乾いた状態で高くなるので、産地の火山灰土壌は適

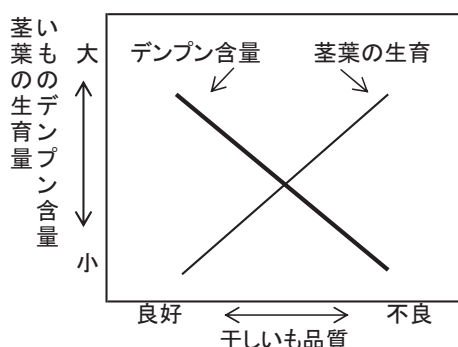


図2 茎葉の生育量、いものデンプン含量と干しいも品質との関係（模式図）

している。しかし、夏から秋にかけて雨が多い年は、茎葉の生育が旺盛になり、いものデンプン含量は少なくなる。反対に、夏に雨量が少なく干ばつの年は、デンプン含量は多くなりやすいが、干しいもにすると白斑ができる障害シロタが発生して大きな問題となる。

茎葉の生育が旺盛な畑は、窒素肥料を控えめにし、生育量を小さくする必要がある。サツマイモは土壌の中にある窒素（地力窒素）を多く吸収するので、化学肥料によるコントロールが難しいが、生育量に合わせて加減することが重要である。

青果用品種「ベニアズマ」では、土壌中のカリ含量が多すぎる畑ではデンプン含量が少なくなる傾向が見られたが、「タマユタカ」では試験例が少なく明らかではない。高品質の干しいも生産のための栽培法については、研究課題がたくさんある。

(4) おいしさはデンプンの糖化が決めて

いものデンプンが多ければ、おいしい干しいもができる訳ではない。デンプンがいもの中の酵素の働きで糖分に変わることにより、甘くておいしい干しいもができる。糖化は低温で促進される。

注意しなければならないのは、干しいも

の製造は気温が下がる12月頃から始まるが、収穫から1ヵ月程度しか経っていない。特に「タマユタカ」はデンプンの糖化のスピードが遅く、年内の加工では十分な甘さが確保できない懸念がある。年内の加工はお歳暮用として最も重要であるが、近年は温暖化の影響で糖化が遅れると共に乾燥に苦勞する年が多い。

茨城県農業研究所では、「タマユタカ」の糖化促進には、収穫後いもを10℃の状態に40日間貯蔵することが有効ということを目安とした。これについては、まだ検討しなければならない点もあるものの一つの目安となる。10℃に保つためには、サツマイモを長期間貯蔵するキュアリング貯蔵庫のような施設が必要になるが、おいしい干しいも作りには糖化促進を積極的に考えていきたい。

3. 品種の特性を生かした商品を

少し前までは、品種は昭和36年（1961）に茨城県奨励品種となった「タマユタカ」がほとんどであった。この品種は多収で病気に強く、その上冬の寒さにも強いので、収穫後の貯蔵中に腐敗しにくい。干しいもはやや硬めで、色は黒っぽく見た目は決して良くないが、独特の風味があり、一度食べると忘れられない味である。素朴な感じ、懐かしさ、そんな印象を与えるに十分な雰囲気を持っている。駆け出しの頃、名人と言われる人から干しいもをもらった。色は黄色く、柔らかく、とても甘かった。日頃食べているものとのあまりの違いに驚いたが、今思えばデンプンの多いいもを十分糖化させて作ったものであったのだろう。産地の発展にとって、「タマユタカ」の果た

した役割はきわめて大きかったと思う。これから、中心となる品種だと思う。

最近、新しい品種がいくつか育成された。「ほしキラリ」は収量は低い、干しいものは黄色で味は良く高級感がある。「ほしこがね」は糖化が早く、干しいものの年内製造が十分可能である。色は黄色、味も良い。「べにまさり」は、青果用として育成され人気上昇中であるが、糖化が早い特性があり、干しいものにも利用され始めた。色は鮮やかな黄色で甘みが強い。デンプン含量が多いせいか、柔らかく多少粘つく感じがする。

最近の品種の干しいものはすべて色が良い。優れたものは、透き通った黄色をしている。「タマユタカ」の特徴ともいうべき「素朴で垢抜けない」ではなく、派手でスマートで、見た目は菓子に近い気がする。

品種が増えたと言うことは、大変すばらしいことだ。品種特有の干しいも作りのた

めの栽培法を確立したい。そして、素朴さやスマートさなどの特性やイメージを生かした商品を作っていきたい。

4. 新たな時代へ

冒頭に述べたように、干しいも産地の誕生はサツマイモと寒さ、晴天、風との出会いであった。そして経済産地としては北限のひたちなか地域で結実したのである。

農業の難しさは、同じ年は一度もないという所にある。暑い（暖かい）年ばかりではなく寒い年もある。干ばつの年があれば雨の多い年もある。温暖化と言っても様ではない。その中で、安定した収穫量、安定した品質を維持することはとても大変なことだ。そこに栽培や加工の工夫がある。気象が不安定さを増す中で、関係機関、農家が協力し、新しい技術の開発を行い、さらに多くの実を結びたいと思う。