

青森県立名久井農業高等学校 食農研究班



「妙丹柿(みょうたんがき)を救おう～文化継承プロジェクト～」

妙丹柿は、青森県南部地方において、昔から盛んに栽培されてきた品種です。この特徴として、渋柿であること、また、糖の含有量が多く肉質が粘質であること、繊維や種子が少ないこと、そして、長宝珠形という独特な果形であることなどから、こちらでは主に干し柿として利用されています。他県で栽培されている別品種にも品質が劣らないとされることから、妙丹の干し柿を主産地の和歌山にまで送る方も居るそうです。

しかし、当地域でも食生活が変化し、妙丹柿自体の絶滅が危惧されるほど干し柿の需要が少なくなりました。そこで、妙丹柿の栽培復興や積極的な活用による地域活性化を目標に、妙丹柿の新たな渋抜き方法や加工方法を検討することになりました。



柿の分類

| 完全甘柿 | 不完全甘柿 | 不完全甘柿 | 完全渋柿 |
|--|--|--|--|
| <p>甘柿の中で、種が入らなくても渋みが抜けるもの。甘みが強い。 富有、次郎</p> | <p>甘柿の中で、種が多く入ると種の間だけ渋みが抜けるもの。渋抜きを出荷。 西村早生 禅寺丸</p> | <p>渋柿の中で、種が入ると種の間だけ渋みが抜けるもの。渋抜きをすれば甘みになります。 利根早生 平種無</p> | <p>渋柿の中で、種が入っても渋いままのもの。渋抜きをすればほどよい甘みになります。 西条 愛宕 妙丹柿</p> |

← 甘い → 渋い →

全国在来柿マップ

東北地方
きただし 妙丹柿 申子柿 小枝柿 マチ柿 尾崎柿 長尻柿 十五夜柿 秋田柿 七丸 上り柿 大嶽早生 早生次郎 など

関東地方
おか柿 二柿 海船柿 秋田柿 七丸 上り柿 大嶽早生 早生次郎 など

甲信越地方
かめ尻し 美之江 げんねん柿 刀根 なし柿 八尾 など

北陸地方
ごしごりん ぐんご 那谷大綱り 那谷小大綱り あさひ丸 八鈴 鐘柿

近畿地方
びんぐろ ぼくろ づい 徳島柿 橋本柿 けつ柿 産柿 千合 べん柿 はちおし 八丁柿 徳本 へんし 青もろ 青みの 大久保

中国地方
いしやり 兼備 兼備 兼備 兼備 兼備 兼備 兼備 兼備 兼備

九州地方
大嶽柿 いしはや 小次郎柿 タノシメ けんご こんが 新法五門 ツンシヨウ柿

四国地方
讃岐五郎 かつら 弘見柿 まとぼ

北海道
きだだし 妙丹柿 申子柿 小枝柿 マチ柿 尾崎柿 長尻柿 十五夜柿 秋田柿 七丸 上り柿 大嶽早生 早生次郎 など

沖縄県
琉球マメ柿

日本の柿の在来品種東北地方から沖縄県まで約1000種！
(平智、1996年山形大調査より)

柿の渋の成分

水溶性タンニン → 酸化 → 不活性タンニン

妙丹柿とは

- 大きさが5～6cmの完全渋柿
- 繊維や種子が少ない
- 果形が長宝珠形
- 干して渋を抜くと甘みが強くなる
- 妙丹柿は青森県南部地方で主に栽培・収穫
- 250年以上前の参勤交代の時に福島県会津地方からいただいた



妙丹柿の課題

- 食の多様化
- 生産者の高齢化
- 渋抜きに手間がかかる
- 干し柿を作る人が激減
- 食べられる機会の減少

活動目標

「妙丹柿の新しい活用方法と食文化の継承」

- 妙丹柿の活用方法を探る
- 妙丹柿の新しい食べ方の開発と普及

新たな渋抜き方法の検討 渋柿が柿資源となるために

従来の渋抜き方法

- アルコール法(へたにアルコール(焼酎)をつけて密封)
- 湯抜き法(35～40℃のお湯、20時間)
- ドライアイス法(ドライアイスを入れて密封)
- 紫外線法(254nm、50 μw/cm²)
- 真空パック法(30℃、24時間)など

⑥干し柿法(天日干し、40日程度)

妙丹柿を専用の器具で皮をむき、2つずつひもでつるして外に干し、1週間ごとに乾いてきた柿を一つ一つ手で優しく揉みます。手で揉むことでやわらかい干し柿にすることができます。約2か月後、干し柿を試食したところ、渋が抜け、とても甘く美味しい干し柿を作ることができました。



⑦温風乾燥機法

温風乾燥機に1cm程度の厚さに切った妙丹柿を入れ、35℃で68時間、45℃で48時間、65℃で24時間と温度と時間を変えて実験しました。結果はいずれも色よく出来上がり、渋も抜けていました。

食品分析結果から糖度は、45℃48時間の乾燥柿が最も高くなりました。



栽培復興のための活用方法

①干し柿のパウダー化 干し柿をもっと使いやすくするために

渋柿は渋をぬくととても甘くなることから、パウダーにすれば砂糖の代わり・または、「簡単柿風味の素」を作るのではないかと考え、乾燥した柿をパウダー化することにしました。乾燥した柿を製粉機と石臼を使用して実験しました。製粉機は、薄いオレンジ色のとても細かい粉末になりました。石臼では、ひいているうちに干し柿の糖分で粉同士がくっついて固まってしまう、適度な粉末にすることはできませんでした。

次にフリーズドライにして製粉機を使用した結果、鮮やかなオレンジ色で重量も軽く、粉にしやすく見た目もきれいでしたが、まったく渋みがとれておらず、そのままでは食べることはできませんでした。



②お菓子づくり 干し柿を使用したお菓子で消費量と認知度UP

「あんこもち 干し柿パイ」

パイシートの中に、あんこ、うすく切った干し柿をはさみ、オーブンで焼き上げました。和洋折衷の干し柿を利用したお菓子になりました。



「干し柿入り パウンドケーキ」

干し柿を小さめに切り、ケーキの生地混ぜ込んで焼きました。干し柿の風味が感じられ、家庭で手軽にできるお菓子になりました。



「牛乳プリンと 干し柿のムース」

柿と牛乳を混ぜ合わせると固まる性質を利用し、干し柿のムースを作りました。牛乳ゼリーと干し柿のムースの二層にすることで二つの食感を楽しめるようにしました。



③柿の料理「三種のキムチの干し柿巻き」

南部地方の冬の郷土料理である「菊花(きっか)巻き」をヒントに、食用菊の代わりに干し柿を巻いた料理。内側は、特産であるリンゴ、南部太ねぎ、キュウリをキムチに漬けて、お花のように配置し、切り口も楽しめます。干し柿の甘さを感じる作品になりました。



「妙丹柿を活用して 地域と南部町を応援したい！」

妙丹柿の活用方法を検討する中で、柿の収穫や干し柿が柿のある暮らしの風景として生活につながっていたことに気づかされました。

地元産の農産物を使った料理やお菓子を考案し、そのレシピを普及することで、地産地消につながり、地域だけで南部町のPRの一助となると考えます。

今まで注目されてこなかった柿が見直され、秋から冬にかけての暮らしの風景や農産物加工の裾野が広がることに向けて、今後も研究活動を続けていきたいと思っております。



青森県立名久井農業高等学校 食農研究班は、生物生産科に所属する3年生2名で構成されています。栽培から収穫、調理まで幅広い視点で研究活動を行っています。