



# 農産加工だより

地方独立行政法人青森県産業技術センター  
農産物加工研究所

## 第48号



### ロハスなものへの挑戦

地方独立行政法人青森県産業技術センター

食品総合研究所 所長 長津 秀二

ロハス、という言葉を目にしたたり耳にする機会が増えてきた。Lifestyles Of Health And Sustainability の頭文字を取った言葉である。健康と持続可能性に配慮したライフスタイル。何らかの意味でロハス的な価値観を持って行動する人々の様子がよくテレビで報道されている（ロハスなレストラン、ロハスに暮らす etc.）。

日本にロハスという言葉を広めたメディアは環境志向雑誌「S」であるが、それまでのスローフード運動の発展形としてロハスを取り上げている。そこには、時代は、スローなもの、素材の素性がわかるもの、手入れしながら長く使えるもの、あるいは円形の循環へと回帰しつつあるということを主張している。

私とロハスとの出会いは、研究テーマとして下北を彷彿させる新商品、下北が恋しくなるようなお土産の開発研究を検討のため、ストーリーを持たせるためのキーワードを探していたときにネット上でロハス弁当、ロハスビジネスというはじめて目にする言葉がアンテナに引っかかったときです。この言葉に惹かれて意味を調べていくと、まさしく私が求めていた言葉でした。下北を訪れる人は多様な自然を満喫し、温泉と食事が都会生活で疲れた体を癒し、買い求めたお土産で下北を思い出し、恋しくなってまた下北に行きたいという思いに駆られる。という物語ができました。知らず知らずのうちに「この空を飛べたら」という歌のメロディで「・・・こんなにもこんなにも〇〇が恋しい・・・」と口ずさんだものでした。（この思い付きのおかげでロハス食品の開発に頭を悩ませ

る研究員をつくるという罪作りなことをしてしまいました）

—私が雑誌、レポートなどから拾い集めて納得したロハスなものとは—

- ・自然が大切に育てたもの
  - ・形だけではなくプロセスがわかるもの
  - ・効率や利便を求めて無理な操作が加えられていない食べ物
  - ・組成、素材がわかるもの
- などと考えています。

—ロハス的な価値観を広めて行けば—

- ・長い時を経て湧出している温泉と一体となれば体も心も癒されないわけがない
- ・青森の水と光と緑が育てた食べものはみんなを納得させることができる
- ・素材を大切に、プロセスが見える加工食品、土産は青森県を恋しくさせる

等ができるのではとの思いを膨らませている。

そこで皆さんに提案です。「青森のロハスビジネス」を一緒にやりましょう。

ふるさとの山、川、海を眺めながら、長い間、地域になじんできた食文化や農林水産物を見直すことによって、新しいものを発見できるのではないだろうかとの思いがめぐります。

食品は毎日食べるもので「安全」、「美味しい」、「安価」が開発の三大ポイントです。美味しいものをもっと美味しく食べてもらうことが加工業のミッションです。農林漁業者、製造業者の方々の期待に応えられるよう青森県産業技術センターは努力していきます。

## 最近の研究紹介1

### ～夏秋イチゴの高品質加工品開発～

当研究所では、夏秋イチゴを原料とした新規加工品開発や、イチゴ加工品の退色防止技術などについての研究に取り組んでいます。

現在は、夏秋イチゴの6品種（なつあかり、デコージュ、すずあかね、ほほえみ家族、サマールビー、HS-138）を野菜研究所より試験材料として提供していただき、新規加工品・技術開発を行う原料の前処理作業と並行して、冷凍保存試験などを実施しています。

試作品の第一弾として、夏秋イチゴに10%の砂糖を加えて真空包装し、スチームオーブンで加熱処理後にペースト状にしたものを20%混合したソフトクリームを試作し、先般開催した公開デーにおいて試食品として提供しました。使用したイチゴペーストは、原料の処理、加工が手軽で、保存性も良く、糖度が低いため、他の加工品の原料としても幅広く利用できます。規格外品を原料とする場合には、このようにペースト状の製品としたり、これを原料として一時貯蔵しておき、フルーツソースなどの二次加工品への展開も有効な手段の一つであると考えます。

今後は、各品種の糖度や酸度、色調などについて調査・整理し、既存の加工品であるジャムやフルーツソースといったものに加工した場合の品質や特性などを検討するとともに、退色しやすいアントシアニン色素の保持・安定化といった難しい課題にも取り組み、その成果を活用して、より高品質で新しい加工品開発につなげたいと考えています。



## 最近の研究紹介2

### ～コンニャクの無臭化にチャレンジ～

コンニャク芋、粉などの生産は群馬県が全国一ですが、最近は県産品を混ぜて特産品を開発する例も見られるようになりました。

コンニャクには独特の臭いがあります。これは、コンニャクを凝固させるため使用するアルカリとコンニャク粉を製造する際に発生するトリメチルアミンによるものとされています。

野菜などを混合して製造した場合、コンニャク特有の臭いに野菜などの香りが消されてしまいます。

そこで、コンニャクの臭いを無臭化とはいかないまでも、何とか低減する方法はないかと、検討してみました。

臭い成分を除いたり、安定化させるために有効なものとして、「サイクロデキストリン」があります。サイクロデキストリンは、糖が6～8個環状につながったもので、その輪の中に物質を取り込んだり、放出したりする働きがあります。

試験では、サイクロデキストリンと、比較用に環状ではないデキストリンを使用したコンニャクと通常のコンニャクの3種類を製造し、これらのトリメチルアミン濃度を測定することにより、低臭化の可能性について検討しました。

その結果、有望と思われた環状のサイクロデキストリンに比べ、環状ではないデキストリンを使用したもののトリメチルアミン濃度が低くなりました。

また、製造したコンニャクを一晩水晒しすると、トリメチルアミン濃度が1 ppm程度まで減少し、「デキストリン+水さらし」によって、野菜等を混合した際にもトリメチルアミンの影響が少ないと考えられましたので、実際に野菜を添加して香りやコンニャクゲルの強度についても調査していきたいと考えています。



## 商品化技術研修

当研究所では、前年度に成果情報として紹介した加工技術の早期普及を目的に、商品化技術研修を開催しています。研修では、加工品の特徴や加工の原理等を説明する「講義」と実際に加工品を試作する「実習」を行い、研修生の知識と技術の向上を図っています。

以下に、これまでに行われた研修の様子を紹介します。

### トマトドレッシング加工

7月22日と24日に、中南地域県民局地域農林水産部「食品加工研修室」と当研究所の2会場で、「トマトとりんごを使用した分離液状ドレッシング」の研修を行いました。

分離液状ドレッシングとは、食酢や調味料などによって構成される「水相」と植物油「油相」との2相に分かれており、使用する直前に振り混ぜながら使用するドレッシングのことです。

研修では、まず担当職員が講義を行い、ドレッシングに使用する植物油脂の特徴や、完熟したトマトを使用すること等の加工上の留意点、材料費についての説明をしました。

その後の実習では、受講生が①りんごやたまねぎ等の材料の調製（切断・加熱等）、②調製していたトマトペースト等を混合、③容器に充填し密封までの工程を行いました。

今回のドレッシングは、製法が比較的簡単なこともあり、受講生からは、「早速試してみたい!」との声が聞かれ、商品化に対する高い意欲が感じられました。



### りんごドレッシング加工



10月14日と16日には、中南地域県民局地域農林水産部「食品加工研修室」と当研究所の2会場で、「ゼリー状りんご酢ドレッシング」の研修を行いました。

ゼリー状ドレッシングとは、とろみを強くして、主にスティックサラダの上に乗せて使う、新しいタイプのドレッシングのことです。

研修では、まず担当職員が講義を行い、とろみを強くするために必要なゲル化剤の特徴や、ゲル化剤を使用したドレッシングの品質に関する試験結果等についての説明をしました。

その後の実習では、受講生が①りんご等の原材料を計量、②材料の混合と加熱、③容器に充填し密封までの行程を行いました。

実習終了後、受講生に異なるゲル化剤を使用したゼリー状りんご酢ドレッシング（3種類）を試食してもらいました。受講生はゲル化剤によって、とろみ加減や味の違いを実感した様子で、「今度は自分達で、この味にしてみたい!」と新商品開発のイメージをわかせていたようでした。

上記の加工品に関心のある方は、研究所にお問い合わせください。また、今後、研修を通じて、トマトやりんごのドレッシング等の新たな加工品が県内で販売されることを期待しています。

