

地域食材の利活用を目指した連携体形成に向けた協力者の検索のための地域の食品機能性研究者・研究機関等データベースの利活用



提言者

秋田県総合食品研究センター 醸造試験場 主席研究員

高橋 慶太郎

〒010-1623 秋田県秋田市新屋砂奴寄4-26

TEL:018-888-2000 FAX:018-888-2008

E-mail: keitaro@arif.pref.akita.jp

ホームページ: <http://www.arif.pref.akita.jp/index.html>

世界遺産「白神山地」より分離した野生酵母「白神こだま酵母」を利用した製パン技術を中心とした産官連携に取り組む高橋慶太郎さんに、地域の食材などを利用するための連携体の形成への食品機能性研究者・研究機関等データベースの利活用方法についてお聞きしました。

まず、高橋さんが、酵母の用途開発の検討を中心とした連携体の形成に、どのように取り組まれたかをご紹介します。

「白神こだま酵母」の利活用に取り組んだ経緯

秋田県の食品産業の特徴としては、清酒や漬物といった発酵技術が優れていることがあります。

一方、小規模な中小食品企業が多いこと、観光客向けの商品が少ないこと、商品開発力が低いことが課題としてあります。当センターではこの課題を解決するべく、秋田県内の食品産業と連携した研究開発や技術指導に取り組んでおります。

ある製パン業者より「「白神山地」というブランドを生かしたパン作りができないか」との相談が平成8年頃に当センターに寄せられました。

これをきっかけとして、「白神山地」という世界遺産が有する、広大で豊かな動植物群が存在する大自然のイメージを生かしたブランドを形成し、小規模な製パン業者にとって容易な製パン技術を開発することに取り組みました。

白神山地内における野生酵母の収集と選定

まず、白神山地内（秋田県側）で、パンの製造に適した酵母の探索を行いました。

探索にあたっては、野生酵母の探索に永年尽力されてきた小玉健吉氏と連携体を形成し、取り組みました。

探索の結果、白神山地より約500種の酵母を分離・同定しました。

さらに、冷蔵耐性が高く、パンの膨らみ率が高い酵母のスクリーニングを行い、製パンに適した酵母として「白神こだま酵母」を選定しました。

分離・同定した酵母に関しては、特許出願などの知的財産権の確保及び菌株の保存と管理を、当センターで行いました。

実用化に向けた研究会の運営

秋田県内の小規模な製パン業者を中心とした研究会を平成12年に設立しました。

研究会発足当時の「白神こだま酵母」の販売単価は、約20,000円/kgでした。これは、清酒醸造用酵母の価格としては妥当でしたが、通常のパン用酵母の価格（約350円/kg）と比較すると、高価でした。

また、「白神山地の酵母を利用した場合、上乗せ可能な上限額」を製パン業者へアンケートしたところ、回答は、食パン1斤（約300g）あたり「1円」でした。酵母はパン重量当たり約3%必要になるため、このアンケート結果からは、酵母の販売単価（食パン1斤あたり180円）と製パン業者の購入希望価格（同4.2円）の間には、約43倍の差がありました。

そこで、酵母の販売単価を下げるために、酵母の培養規模の大型化と菌体回収率を向上させる技術の開発を行いました。

さらに、「白神こだま酵母」の冷凍耐性や乾燥耐性を利用した長期保存技術の検討も行いました。

これらの検討の結果、酵母の販売単価を、2,000円/kg迄下げることが可能になりました。

ブランドの形成

次の展開として、「白神こだま酵母」の優位性を広く認知させ、酵母の購入者へのサポート体制

を整備することにより、購入希望価格を引き上げる取り組みを行いました。

まず、「白神こだま酵母」を研究会会員に無償で提供し、実際に利用してその特徴を実感してもらいました。

酵母の提供とともに、製パン技術や他の酵母と比較した優位性に関する情報も提供し、ファンづくりに努めました。



「白神こだま酵母」を利用したパン類

次に、一般消費者向け市場の開拓も行いました。

「白神こだま酵母」は、他の酵母に比べて発酵が緩やかに進行するため、時間をかけて成型作業を行うことが可能であり、一般消費者が取り扱いやすいという特徴がありました。

しかし、一般消費者向けに販売を行うには、業務用と比べて、よりきめ細かいバックアップ体制が必要になります。

そこで、酵母製造会社とは別に販売会社を地元にて設け、消費者からの相談に対してきめ細かい対応を行うように努めました。

また、酵母の特性などに関して、当センターで学会等で報告を行い、学術的な知名度を高めることで、高付加価値化を図りました。

「白神こだま酵母」の認知度が上がるにつれ、酵母を大量に販売することの要望が、需要側と供給側双方より挙がるようになりました。

しかし、酵母の急激な大量販売は、価格の低下や品質維持に影響が出る恐れがあったため、販売量は緩やかに増やすように調整しました。

現在は、日本国内のパン用酵母の販売量（約4万トン）中約0.2%（80トン）を「白神こだま酵母」が占めています。

さらに現在は、パン以外の商品開発も行い、発酵調味料や比内地鶏等の地元の食品と組み合わせた商品を市場に出しています。

最後に、本データベースの利活用方法について、高橋先生からいただいた提言をご紹介します。

地域の食品機能性研究者・研究機関等データベースの利活用について

本データベースは、研究者の所属地域ごとに検索ができるので、6次産業化に取り組む方たちが、自分達の地元の研究者を探す際に利用しやすいのではないのでしょうか。

データベースを利用して研究者に相談される際は、自分たちで、商品開発から市場での販売、品質等の管理まで取り組むことを想定して、研究者へ相談されると、より具体的な協力や助言が得られると思います。

開発した技術の最終の出口は、継続的に市場で流通することだと思います。

そこで、市場で販売して収益が上がるように商品計画を立てて、研究者に相談されるときに良いでしょう。

商品計画を立てる際に注意いただきたいこととして、次のことがあります。

- 1) 低価格競争に陥らないように、販売価格と販売量のコントロールを自分達で行う。
- 2) 市場に商品を継続的に安定供給する。
- 3) 商品の品質の維持・管理を自分たちで行う。
- 4) 商品開発には、市場の形成も含めて時間をかけて行う。

第3次産業に特化した企業等と連携して、6次産業化を推進することも一つの方法です。

その場合も、共同で販売会社を地元設立するなどして、自分たちも流通分野に参加されてはいたがでしょうか。「原料提供者」という立場だけで、販売単価や販売量のコントロールが出来ず、低価格競争に巻き込まれ易くなるためです。

また、会社を地元設立するなどの地域振興への貢献度が大きければ、その地域の研究者も協力しやすいと思います。

高橋さんよりいただいた提言のポイントとして、6次産業化に取り組む方たちなどが、本データベースを利用して、まず、地元でどういった研究者がいらっしゃるのか探索を行うことがあります。

さらに、自分たちの地域外の流通業者などと連携する際は、地元で共同で法人を設立することがあります。

地域のつながりを生かした連携体を形成することで、その地域の食材や文化と協調した商品開発が容易になるかもしれません。

〔レポート作成〕

社団法人食品需給研究センター 後藤 祥子