

とやま

食研だより

2025 No.60

令和7年7月28日
発行／富山県農林水産総合技術センター食品研究所



吉野橋から神通峡

目次

| | |
|------------------------|---------------|
| ◎巻頭言 2 | ◎お知らせ 4 |
| ・「所長就任にあたって」 | ・人事異動 |
| ◎研究紹介 3 | ・職員紹介 |
| ・「とやま和牛酒粕育ち」と新たな加工品の開発 | |

所長就任にあたって

食品研究所長 横井 健二

本年4月より、食品研究所長に就任しました横井健二と申します。本県食品業界の皆様には、日頃より当所の試験研究や技術相談等の業務にご理解、ご支援いただき、厚くお礼申し上げます。食品研究所は、昭和58年の開所から42年目を迎えようとしています。この間、食品に関する技術相談への対応、食品栄養成分等の依頼検査の受託、新商品開発へ向けた試験研究の実施等に取り組んでまいりました。私は、長らくこの食品研究所の研究員をさせて頂きましたが、これまでと変わらず、食品産業に携わる皆様の、お役に立てるよう努めたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

簡単に私の自己紹介させて頂きますと、入所以来一貫して「微生物」「分子生物学」「発酵」を専門分野としてきました。業務相談にも多少ながら取り組み、微生物汚染関連のご相談などにお応えして参りました。まだまだ現場業務に関心（未練？）いっぱいです。

さて、所長に就任させて頂くにあたり、前段で「42年…取り組んでまいりました」と述べましたが、本当に業界のためになることが出来ているのか？考えてみたくなりました。そこで今から50年近く前に食品産業界から上げられた、当所の設立時における「要望書」を見てみました。そこに書かれていたことの一つに、「食品の品質・安全性・貯蔵効果などに関する試験分析が業界の要請であり、これを基礎的課題とすること。」がありました。これはその通りであり、現在も変わらないことですが、少しは出来ているのかなと思うのですが、さらに次のことが書かれていました。「開放試験室の利用を通じて業界の自主研究

を助長する」、「食品産業界の育成センターとして、真に信頼と愛着のある施設とすること」とありました。これは、共になかなか重い言葉で、当時当所の設立に動いて下さった食品産業界の皆様方の当所への思い、期待の大きさを強く感じました。食品研究所で研究員とともに試作・研究し、それを通じて研究開発の重要性を実感して頂き、「真に信頼と愛着のある施設」となっていく。果たして、40年以上経過した食品研究所の現在地は、当時の産業界の諸先輩方の思い・期待に応えているのか？自問すれば「まだまだ」となるのですが、重要なのは、「どうすれば、少しでも設立時の期待に近づけるのか？」分析し、そのための道筋を考えることだと思っています。

試験研究や分析も大事とは思いますが、やはり「食品研究所に相談して良かった」と思ってもらえることが重要と考えます。業界の皆様方は、突発的に発生してくる「困り事」も多いと思います。クレームや、設備の不具合とその対処、また製品開発の途中でも、迷ったり困ったりされると思います。そんな時には是非、「ダメでもともと」でも良いので我々にご相談ください。何か良い提案ができるかもしれません。当所にとって、こういった業務相談にお応えすることは、時には共同研究に発展するかもしれませんし、業界からのご相談が、実は我々研究員を育てることに繋がります。経験は人を育てます。

今後とも、食品研究所の一層のご利用を心より願ひ申し上げます。お気軽に、何でもご相談ください。

「とやま和牛酒粕育ち」と新たな加工品の開発

●はじめに

富山県では日本酒造りで発生する酒粕を配合した飼料を給与した和牛を「とやま和牛酒粕育ち」（以下「酒粕育ち」）としてブランド化に取り組んでおり、その生産頭数は年々増加しています。生産者や小売業者からは、口どけがよいといった「酒粕育ち」の特性について、数値等の具体的な形で示してほしいとの要望が寄せられています。また、和牛は部位によって需要に差があり、安価に取引されるスネやネックなどの新たな用途の開発が求められています。

そこで、食品研究所では「酒粕育ち」のオレイン酸を分析するとともに、硬くテーブルミート（市販の精肉）としての利用が不向きなスネ肉を用いて、県産の酒粕と組み合わせることにより、食感や風味に新たな特徴をもつ富山オリジナルの加工品開発に取り組みました。

●「酒粕育ち」のオレイン酸分析

オレイン酸は不飽和脂肪酸の一つで、口どけや和牛独特の香りやうま味に深く関与しており、全脂肪酸に占める割合は55%以上が高品質の目安とされています。県内13農場21検体の「酒粕育ち」リブローズ（写真1）筋間脂肪について、オレイン酸の割合を分析したところ、21検体中、14検体が55%を超えており、平均は $55.7 \pm 2.1\%$ と高い結果となり、口どけがよいという「酒粕育ち」の特徴を反映した結果となりました。



写真1 「酒粕育ち」リブローズ

●他県産ブランド和牛とのオレイン酸比較

他県産のブランド和牛A、Bそれぞれ5検体について、オレイン酸の割合を分析し、「酒粕育ち」との比較検討を行いました。和牛Aは $54.4 \pm 3.7\%$ 、和牛Bは $54.8 \pm 4.3\%$ となりました（図1）。検体数が少なく有意差はないものの、他県産ブランド和牛はバラつきが認められ、平均値も「酒粕育ち」に比べ低くなる傾向がありました。要因は不明ながら、酒粕の配合割合を高くすることで、オレイン酸の割合を高くすることも可能ではないかと考えています。

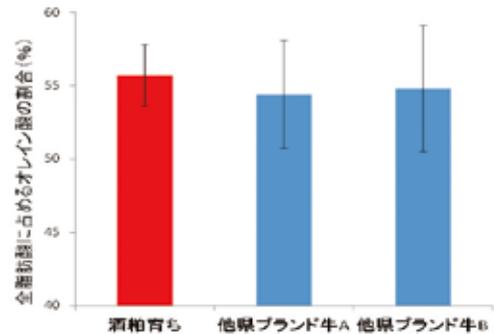


図1 「酒粕育ち」と他県産ブランド和牛とのオレイン酸比較

●「酒粕育ち」を用いた加工品の試作

硬く腱や筋が多いことからテーブルミートに不向きなスネ肉を用いて、県産の酒粕を配合したジャーキーを試作しました（写真2）。クリープメーターを用い、楔（くさび）型のプランジャーによる最大荷重（N）を測定した結果、酒粕を配合しない対照の 72.8 ± 3.3 に対して、酒粕を配合したものは 28.7 ± 2.5 となり、硬さの大幅な低減効果が認められました（図2）。また、風味も原料の酒粕を反映した好ましいものとなり、関係者による官能試験の結果、食感や風味で高い評価を得ました。



写真2 「酒粕育ち」スネと酒粕を用いたジャーキー

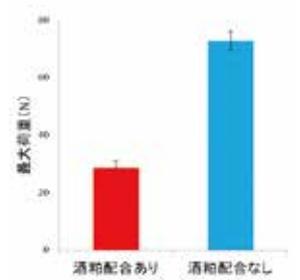


図2 ジャーキーの硬さ比較（有意差あり n=10）

●おわりに

本年度からオレイン酸に加え、呈味成分である遊離アミノ酸やイノシン酸などの分析と、新たな加工品の開発に取り組んでいます。今後も「とやま和牛酒粕育ち」のブランド力向上に努めていきます。

寺島 晃也 （食品加工課 副主幹研究員）

お知らせ

●人事異動

(令和7年4月1日)

| 氏名 | 新所属 | 旧所属 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| [退職] (令和7年3月31日) 加藤 一郎 | — | 食品加工課 上席専門員 |
| [転出] 林 伶南 | 農村振興課 | 食品化学課 研究員 |
| [異動] 横井 健二 | 所長 | 副所長 食品化学課長 |
| 鍋島 裕佳子 | 食品化学課長 | 食品加工課長 |
| 原田 恭行 | 食品加工課長 | 食品加工課 副主幹研究員 |
| 鹿島 真樹 | 食品加工課 副主幹研究員 | 所長 |

●研究成果発表会を開催しました

令和7年3月7日（金）に食品研究所大会議室において、研究成果発表会を開催しました。

「スマイルケア食に対応する食品の開発」
食品加工課 上席専門員 加藤 一郎

「県産ウマヅラハギの品質特性解明によるブランド力強化」

食品加工課 副主幹研究員 原田 恭行

発表会には、県内食品業界関係者をはじめ、農業関係者、流通関係者など多数の皆様にご参加いただき、感謝申し上げます。



●職員紹介

(令和7年4月1日現在)

| 職名 | 氏名 | 担当 |
|-------------|--------|--------------|
| 所長 | 横井 健二 | 研究所総括 |
| 食品化学課 課長 | 鍋島 裕佳子 | 食品化学課総括・農産加工 |
| 上席専門員 | 加藤 肇一 | 海洋深層水利用技術 |
| 研究員 | 野地 秀和 | 醸造・発酵食品製造技術 |
| 研究員 | 藤本 龍太郎 | 微生物・酵素利用技術 |
| 食品加工課 課長 | 原田 恭行 | 食品加工課総括・水産加工 |
| 副主幹研究員 | 鹿島 真樹 | 農産加工 |
| 副主幹研究員 | 寺島 晃也 | 畜産加工 |
| 主任研究員 | 大津 創 | 水産加工 |

●開放試験室利用のご案内

業界の皆様が自ら試験・分析を行えるよう、分析機器、実験器具を備えた試験室を開放しています。利用時間は、月曜から金曜日の午前9時から午後4時まで、料金は1時間210円となっています。機器の取り扱いや分析方法等不明な点については所員が説明を行います。利用ご希望の方は、お気軽にお申し込みください。

編集・発行 富山県農林水産総合技術センター
食品研究所
〒939-8153 富山市吉岡360
TEL076-429-5400 FAX076-429-4908
URL <http://taffrc.pref.toyama.jp/nsgc/shokuhin/>