



道総研

食品加工研究センター 令和5年研究成果発表会 プログラム

■日 時 令和5年 **4月27日** (木) 13:30~16:45 (受付12:30~)

■場 所 **札幌ガーデンパレス 2階** 鳳凰(丹頂、白鳥、孔雀)
(札幌市中央区北1条西6丁目3-1 TEL 011-261-5311)

■主 催 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構産業技術環境研究本部
食品加工研究センター

■関連機関 中央農業試験場、中央水産試験場、
とがち財団、函館地域産業振興財団、オホーツク財団

■協力機関 北海道中小企業総合支援センター、北海道信用保証協会、
INPIT北海道知財総合支援窓口(一般社団法人 北海道発明協会)

■開会・挨拶 13:30

■食品加工研究センターにおける技術支援の紹介 13:35

■口頭発表 13:45 *研究の成果について、研究職員が口頭発表します。

1	農産加工 「素材感のある成形フライドポテトの製造方法」 食品加工研究センター食関連研究推進室食関連調整グループ 主査 梅田 智里 北海道内の冷凍食品工場では、道産馬鈴薯を用いた多様な製品開発が進められています。本研究では、道産馬鈴薯を原料とする新しい冷凍食品として、素材感のある成形フライドポテトの製造方法の開発に取り組みましたので、その研究成果をご紹介します。
2	農産加工 ◆関連機関による研究発表（農業研究本部） 「"北海道らしさ"のある穀類粉と小麦粉のブレンド特性」 中央農業試験場加工利用部農産品質グループ 研究職員 竹内 薫 コーングリッツや小豆粉など"北海道らしさ"のある穀類粉を小麦粉とブレンドすることで、色・風味・食感に特徴あるパンや菓子を作ることができます。本発表ではブレンド粉の基礎的特性と活用例について紹介します。
3	水産加工 「ホエイを活用したサバー夜干しの食感向上技術の開発」 食品加工研究センター食品開発部食品開発グループ 主査 古田 智絵 ホエイ（チーズ製造時の副産物）への浸漬処理を行ったサバー夜干し（ホエイサバ）は、魚臭が低減されていると同時に、「食感がふっくらとしている」ことが指摘されています。本研究では、ホエイサバについて力学的特性などの解析を行い、一夜干しの食感を向上する加工方法に取り組んだ結果について紹介します。
4	水産加工 ◆関連機関による研究発表（水産研究本部） 「生食用道産養殖ニジマスのおいしさを測る」 中央水産試験場加工利用部加工利用グループ 主査 笹岡 友季穂 水産試験場では道産養殖ニジマスの刺身食材化の研究に取り組んでいます。発表では、道産養殖ニジマスの刺身食材としての特徴を把握し、輸入サケ・マス類との比較からその品質の優位点を明確にした結果について紹介します。
5	畜産加工 ◆関連機関による研究発表（とち財団） 「十勝産エゾシカ肉における加工品質に関する研究」 公益財団法人とち財団 ものづくり支援部食品技術グループ 研究主査 水谷 香子 近年、エゾシカ肉はジビエ料理の素材として着目されており、十勝管内ではエゾシカ肉の販売・加工業者が増加傾向にあります。本研究ではエゾシカ肉の品質安定化に繋げることを目的に、品質に係るデータを取得したので紹介します。

<ポスター発表> 15:00 ~ 16:00 (会場:丹頂)

6	農産物の機能性利用 「道産豆類を活用した低糖質麺の開発」 食品加工研究センター応用技術部応用技術グループ 主査 佐藤 理奈 豆類は、食物繊維や難消化性澱粉などの低糖質化に必要な成分が含まれており、これらの成分特性を活かすことで低糖質麺の製造が期待できます。本発表では、道産小麦および道産豆類（大豆、金時豆）を活用した低糖質麺の開発について紹介します。
7	食品の保存性向上 「長期冷凍保存中における生菓子の品質変化」 食品加工研究センター食品開発部発酵食品グループ 研究主幹 田中 彰 生菓子を長期間冷凍保存すると品質が低下します。生菓子の市場拡大に向けては、冷凍流通が重要であり、長期間の冷凍保存中に起きる品質変化を評価する方法が必要です。本発表では、冷凍保存後の生菓子の食感の変化をさまざまな物性試験を用いて評価した結果について紹介します。
8	食品の保存性向上 「短時間調理殺菌による惣菜の保存性向上」 食品加工研究センター応用技術部応用技術グループ 研究職員 守谷 圭介 短時間調理殺菌は、真空脱気した処理槽内に蒸気を導入し食品素材を短時間で加熱殺菌する技術であり、品質低下を最小限に抑えた殺菌方法として期待されています。本発表では、消費期限が2~3日に設定されている惣菜に対する短時間調理殺菌処理の効果について紹介します。

ポスター発表

*研究の成果について、研究職員がポスターにより発表します。

[コア(担当者説明)タイムは15:00~16:00です。]

1. 食品加工研究センターによるポスター発表

○「地域オリジナルの乳酸菌でおいしいチーズを作りたい！」

食品加工研究センター応用技術部応用技術グループ 専門研究員 八十川 大輔

北海道産のナチュラルチーズより、熟成中にチーズのうま味を増強する効果のある乳酸菌を見だし、特許出願しました。本発表では、これらの特許乳酸菌を用いて様々な種類のチーズを試作し、その添加効果を確認した結果について紹介します。

○「袋物惣菜で制御対象とするべき芽胞形成細菌と芽胞の制御方法」

食品加工研究センター応用技術部応用技術グループ 主査 小林 哲也

袋物惣菜では冷蔵温度帯でも増殖する芽胞形成細菌の制御が重要です。本発表では、増殖温度と芽胞の耐熱性の関係から袋物惣菜で制御対象とするべき細菌属種を示すとともに、有機酸と加熱処理を併用した芽胞の制御について紹介します。

○「玄そばの細菌数の低減化」

食品加工研究センター食関連研究推進室食関連調整グループ 研究主幹 山木 一史

そば粉は他の穀物と比較して細菌数が多めであるため、細菌数の低減化が求められています。本発表では、玄そばに対して微酸性電解水を用いた短時間の湿式処理による細菌数の低減および品質への影響について紹介します。

○「身欠きニシンの風味改善を可能とするスターター菌株の取得」

食品加工研究センター食品開発部発酵食品グループ 主査 東 孝憲

我々のこれまでの研究から、身欠きニシン製造において、Staphylococcus属細菌による風味形成が示唆されています。そこで、本研究では、身欠きニシン製品から風味改善を可能とするスターター菌株の分離選抜に取り組んだ結果について紹介します。

○「ヨーグルト製造に適した乳酸菌の選抜方法」

食品加工研究センター食品開発部発酵食品グループ 研究職員 徳田 瑞貴

ヨーグルト製品の差別化に向け、天然物から分離した独自の乳酸菌が求められています。本発表では、ヨーグルト製造に適した高温性で酸生成能が高い乳酸球菌および乳酸桿菌を分離できる新たな選抜方法について紹介します。

○「道産経産牛の硬さの把握と軟化方法」

食品加工研究センター食品開発部食品開発グループ 研究主幹 山田 加一朗

近年、経産牛の枝肉生産量が増加傾向にありますが、肉質や加工方法に関する知見が少ない状況です。そこで、一般に加熱食肉製品に用いられる「もも肉」を対象として、経産牛の肉質の硬さを把握し、肉質に対応した加工方法を検討した結果について紹介します。

○「ノンフライパン粉の高品質化に向けた物性改質技術」

食品加工研究センター食関連研究推進室食関連調整グループ 主査 梅田 智里

ノンフライパン粉は、製造時の混合・攪拌工程において一部のパン粉が小粒化し、製品として低品質化してしまうことが課題です。本研究では、ノンフライパン粉の高品質化に向けて、パン粉のガラス転移現象を解析し、物性改質技術の開発に取り組んだ結果について紹介します。

○「子実とうもろこし胚芽の有効活用」

食品加工研究センター食品開発部食品開発グループ 研究主任 佐藤 恵理

道産コーングリッツ(乾燥とうもろこしを原料とする穀粒)の製造では、胚芽を含む副産物が生じています。本研究では、胚芽の有効活用に向けて、コーングリッツ製造副産物からの胚芽の分離技術を開発し、胚芽の用途と健康機能性を明らかにした結果について紹介します。

○「食品工場におけるバイオフィルムに着目した洗浄方法の検証」

水産研究本部 中央水産試験場加工利用部加工利用グループ 主査 三上 加奈子
非加熱で摂取する食品（カット野菜、豆腐）の工場からバイオフィルム形成能の高い菌株を分離しました。本菌株が形成するバイオフィルム量は付着する材料により異なること、バイオフィルムの洗浄にはアルカリ洗剤の使用が効果的であることを明らかにしましたので紹介します。

2. 関連機関によるポスター発表

◇「緑黄色海藻のすすめ ～ 海藻に含まれる栄養成分の比較研究」

(公財)函館地域産業振興財団 北海道立工業技術センター

研究開発部食産業技術支援グループ 研究主幹 木下 康宣

海藻は我が国において、豊かで独創的な食文化の形成に寄与すると共に、地域経済を育む重要な役割を担ってきました。しかし、栄養成分に注目した活用例は乏しいのが現状です。本発表では、各種海藻の成分比較から特徴付けられる新たな利用概念について紹介します。

◇「冷凍ニンジンの食味改良に向けたブランチング方法の研究」

(公財)オホーツク財団 北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター

研究職員 福澤 明里

地域食材を活用した冷凍食品の商品開発に向けて、冷凍ニンジンの喫食時における軟化や水っぽさの改良方法を調べています。凍結後の食味に及ぼすブランチング処理の効果について、これまでの成果を紹介します。

■閉会・挨拶 16:45

●食品加工技術相談コーナー 13:30～16:15

- * 食品加工技術に関する個別相談に応じます。ご希望の方は、参加申込書に相談内容等をご記入ください。
- * 相談の申込みが多数の場合は、後日対応させていただく場合もありますのでご了承ください。

●パネル展示及び商品化事例等の展示コーナー 13:30～16:15

- * 道総研や食品加工研究センターの概要、研究成果をお知らせするパネルや商品を展示します。

●その他

- * 食品加工技術関連資料の配布など。