

平成23年度食品加工技術支援事業の実績

財団法人十勝圏振興機構
(北海道立十勝圏地域食品加工技術センター)

1. 試験研究 ー加工食品の開発及び製造技術改良試験等の実施ー

【試験研究テーマ 4課題】

① 十勝産機能性素材を用いた製品開発の検討	
研究結果	イヌリン添加ヨーグルトならびにイヌリン添加ドレッシングを商品化。ベタイン添加シカ肉ジャーキーは引き続き商品化検討中。ベタイン添加牛肉ハムは商品化が決定し、現在、委託製造先を検討中。
② 十勝産小麦を用いた加工食品の開発	
研究結果	開発した生パスタについては、現在帯広市内レストランや芽室町のカフェに卸販売を継続中である。菓子用小麦に関しては、主要品種の「きたほなみ」および菓子業界で定評のある市販小麦粉について基本的な物性比較を行った。来年度は今年度のデータをもとに、うどん用中力粉である「きたほなみ」の菓子向き小麦粉について検討する。
③ 酵母発酵乳製品の開発	
研究結果	官能検査による比較・有機酸分析・においセンサー分析等の結果からクエン酸、酢酸の生成が少なく乳酸を多く生成する乳酸菌株を選択した。先に選択した酵母と合わせて100L規模の試作を行った。乳酸菌のみの発酵バター、非発酵市販バターとの比較を行ったところイソアミルアセテート等の特徴的なニオイ物質も検出され、新規な香りを持つバターであることが確認された。
④ 大量調理施設向け地場産品活用のための支援システムの構築	
研究結果	「とちかち食材データベース」の検索システムを完成し、各事業所の商品情報の入力作業を行った。今後、企業の最終確認およびシステムの改善事項を検討し、平成24年4月末を目指して一般公開の準備を進めている。

2. 技術指導 ー企業等の技術開発・課題解決支援ならびに専門技術・知識の普及ー

【食品加工相談室の開設／現地技術指導の実施】

(A) 食品加工相談

相談件数 合計		【内訳】	受付方法			原料区分			
			面接	電話	E-mail等	農産物	畜産物	水産物	その他
	297		171	104	22	218	60	15	4
前年度	242	前年度	147	67	28	166	61	10	5

[参考] 主な相談内容

- ・加工食品の賞味期限設定に必要な客観試験の実施方法とその評価
 - ・農産物の未利用部位や規格外品の有効活用
 - ・自社商品の変色・変敗等に関する原因究明と対処法の検討
- など

(B) 現地技術指導

指導企業数 合計		指導日数 合計		【内訳】	原料区分			
97		97			農産物	畜産物	水産物	その他
前年度 81		前年度 81			39	39	3	16
前年度 81		前年度 81		前年度	50	26	1	4

【参考】市町村別の現地技術指導状況

区分	帯広	音更	士幌	上士幌	鹿追	新得	清水	芽室	中札内	更別
企業数	29	7	1	0	0	2	9	17	11	1
日数	29	7	1	0	0	2	9	17	11	1

区分	大樹	広尾	幕別	池田	豊頃	本別	足寄	陸別	浦幌	その他
企業数	1	0	10	4	1	2	1	0	1	0
日数	1	0	10	4	1	2	1	0	1	0

【参考】主な指導内容

- ・ 製造施設及び工程のチェックによる衛生管理上の原因究明
- ・ 新規機能性素材を配合した新製品の開発に関する検討
- ・ 乳製品の安定製造に向けた条件及び方法の確立

【研究員の講師・アドバイザー派遣】

区分	派遣日	上段：事業・セミナー等の名称 下段：主催者・依頼者	派遣地
講師派遣	H23. 5. 31	平成23年度職員協議会経改事業委員会 春期研修会 「食品加工技術センターにおけるものづくり支援について」 北海道十勝管内商工会連合会	帯広市
講師派遣	H23. 6. 2	十勝アグリハバ 付産業創出のための人材育成 講義「機能性食品」 国立大学法人帯広畜産大学	帯広市
講師派遣	H23. 6. 29	衛生管理講習会 十勝冷凍食品（株）	帯広市
講師派遣	H23. 7. 22	十勝の商品開発セミナー 「十勝の食材の付加価値向上を実現した商品開発事例」 社団法人帯広物産協会	帯広市
講師派遣	H23. 7. 27	十勝教育研修センター 研修講座 十勝教育研修センター	帯広市
講師派遣	H23. 8. 2	衛生講習会 (有) ランラン・ファーム [十勝千年の森]	清水町
講師派遣	H23. 10. 12	テクノプラザ帯広 10月例会 テクノプラザ帯広（異業種交流団体）	帯広市
講師派遣	H23. 10. 19	特別授業「バターを科学する」 帯広市児童会館	帯広市
講師派遣	H23. 10. 19	第4回産学官連携コーディネータ会議 「産学官連携事例報告」 秋田県企画振興部学術国際局学術振興課	秋田市
講師派遣	H23. 11. 1	商品開発セミナーin帯広 「大豆開拓漬の商品化について」 北海道商工会議所連合会など	帯広市

区分	派遣日	上段：事業・セミナー等の名称 下段：主催者・依頼者	派遣地
講師派遣	H23. 11. 21	農産物加工流通論	本別町
		北海道立農業大学校	
講師派遣	H23. 11. 25	衛生講習会	帯広市
		(有) 林製パン工場	
講師派遣	H24. 3. 26	北大リサーチ&ビジネスパークフォーラム 取組発表「地域間連携による事業成果」	札幌市
		北海道・北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会	

3. 人材養成 ー食品加工・商品開発・品質管理等に関する技術者の養成ー

【専門性の高い技術者育成セミナー等の開催】

開催日	開催場所	演題・内容・講師等	出席者数
H23. 5. 11 H23. 5. 13	食品加工 技術センター	「実践、微生物検査の基礎（初級編）」 講師：当財団研究開発課 係長（研究職）川原 美香	8名
H23. 6. 1 H23. 6. 3	食品加工 技術センター	「実践、微生物検査の基礎（中級編）」 講師：当財団研究開発課 係長（研究職）川原 美香	5名
H23. 6. 22 H23. 6. 23	食品加工 技術センター	農産物加工実習（味噌づくり実習、レトルト食品製造実習等） [国立大学法人帯広畜産大学との共催] 講師：当財団研究開発課 5名	10名
H23. 6. 28	十勝産業 振興センター	最近の食品加工技術・機器に関するセミナー [帯広市との共催] 「ソフトスチーム技術を利用した 高品位な食品加工技術について」 講師：(株) T. M. L 代表取締役社長 山川 裕夫 氏 取締役副社長 友田 雅己 氏	25名
H23. 6. 29 H23. 6. 30	食品加工 技術センター	乳製品実習（アイスクリーム、ナチュラルチーズ製造実習） [国立大学法人帯広畜産大学との共催] 講師：当財団研究開発課 副課長（研究職）葛西 大介	10名
H23. 8. 25	十勝産業 振興センター	食品衛生に関するセミナー [栄研化学（株）との共催] 「腸管出血性大腸菌の基礎知識、対策及び検査法」 講師：栄研化学（株）市場対策室 柳沼 健史 氏	31名

【技術研修生の受け入れ】

受入期間	依頼企業の業種等	受入人数	研修内容等
9/9	乳製品製造企業	1名	乳及び乳製品の基礎知識
9/26～9/30	畜産加工品製造企業	1名	食肉（加工品含む）の微生物検査技術の習得

4. 技術交流 ー食品加工・商品開発・品質管理等に関する技術交流活動の実施ー

【技術研究会の実施（事務局担当による支援）】

・十勝圏地域食品加工技術者の会

開催日	開催場所	開催内容等	出席者数
H23. 7. 6	食品加工技術センター	会員における最近の取り組み紹介 会員が抱える課題の提示及び解決に向けての意見交換 今年度の活動内容についての要望把握及び意見交換	14名
H23. 11. 25	食品加工技術センター	会員における最近の取り組み紹介 会員が抱える課題の提示及び解決に向けての意見交換	14名
H24. 3. 19	食品加工技術センター	会員における最近の取り組み紹介 会員が抱える課題の提示及び解決に向けての意見交換	12名

・十勝圏ナチュラルチーズ品質管理研究会

開催日	開催場所	開催内容等	出席者数
H23. 9. 27	食品加工技術センター	ナチュラルチーズの品質管理に関する勉強会及び意見交換 テーマ「乳酸菌の科学とチーズの機能性」 講師：東北大学大学院農学研究科 教授 齋藤 忠夫 氏	16名
H24. 3. 2	食品加工技術センター	ナチュラルチーズの品質管理に関する情報提供・意見交換 テーマ「小規模工房におけるプレミアムチーズ製造を可能とする原料乳の酪酸菌等の制御法とチーズ熟成法の確立」 情報提供者：（地独）北海道立総合研究機構 根釧農業試験場 研究部乳牛グループ 研究職員 窪田 明日香 氏	15名

【とから財団が実施・支援する産学官連携・販売促進等の事業における技術交流】

・とからABCプロジェクト（文部科学省 地域イノベーション戦略支援プログラム）

開催日	開催場所	開催内容等
H23. 5. 26	ホテル日航 ハースラント*帯広	平成23年度 ABCフォーラムとから ～食の機能性・安全性に関する高度な技術開発とその事業化～ [研究員による発表]（平成22年度成果報告） 「十勝産の機能性食材で「とから元気食」を開発しよう！」 発表者：当財団研究開発課 副課長（研究職）葛西 大介
H23. 7. 21 ほか全5回	十勝産業 振興センター他	可能性試験（小豆ポリフェノール）開発会議
H23. 7. 21	帯広東急イン	第1回事業化ワーキンググループ 会議
H23. 8. 5	帯広信用金庫 中央支店	第1回外部評価委員会
H23. 9. 5	帯広信用金庫 中央支店	第1回事業推進委員会
H24. 1. 12	帯広東急イン	第2回外部評価委員会
H24. 1. 19	帯広東急イン	第2回事業化ワーキンググループ・知財ワーキンググループ 合同会議
H24. 2. 16	帯広東急イン	第3回事業推進委員会

・地域資源高付加価値化研究会（経済産業省 地域企業立地促進等事業）

開催日	開催場所	開催内容等
H23. 12. 19	帯広東急イン	<p>[研究員等による発表]（十勝産機能性食品素材の紹介）</p> <p>①チョコリ根由来の食物繊維「イヌリン」の可能性 発表者：当財団研究開発課 研究員 佐々木 香子 （有）十勝野フロマージュ 代表取締役 赤部 紀夫 氏</p> <p>②ビート由来の機能性素材「ベタイン」の活用 発表者：当財団研究開発課 副課長（研究職）葛西 大介 サンダイヤ（株）釧路営業部 部長 古館 具實 氏</p>

・十勝ブランド認証機構（チーズ・パン・菓子製品に係る地域ブランド認証）

開催日	開催場所	開催内容等
H23. 6. 20	十勝産業振興センター	<p>ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者モニター検査における「チーズの評価」に関する解説
H23. 6. 20	十勝産業振興センター	<p>パン認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者モニター検査における「パンの評価」に関する解説
H23. 6. 23	十勝産業振興センター	<p>ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家検査における検査員対応
H23. 12. 5 ～H23. 12. 6	十勝産業振興センター	<p>ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者モニター検査における「チーズの評価」に関する解説
H23. 12. 22	十勝産業振興センター	<p>ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家検査における検査員対応
H23. 12. 22	とがち館（帯広市）	<p>十勝ブランド 学べる大試食会（普及啓発イベント）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十勝の小豆に関する解説 講師：当財団事業部長 大庭 潔 ・五味識別検査体験に関する解説 講師：当財団研究開発課 研究員 佐々木 香子
H24. 2. 28 ～H24. 2. 29	十勝産業振興センター	<p>パン認証に係る官能検査（食味試験）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般消費者モニター検査における「パンの評価」に関する解説

5. 情報提供・成果普及等 — 技術支援・研究開発成果の普及及び施設認知度向上・利活用促進活動 —

【成果発表会の開催】

開催日	開催場所	開催内容等	出席者数
H23. 7. 25	北海道ホテル	十勝管内産業団体等の代表者を対象とした 事業概要説明及び食品加工研究開発成果の発表会	28名
H24. 2. 22	十勝産業 振興センター	(財) 十勝圏振興機構 平成23年度成果発表会 (試験研究テーマに係る成果発表)	84名

【展示会等への出展】

開催日	開催場所	開催内容等
H23. 6. 7 ~H23. 6. 9	東京 ビッグサイト	健康博覧会2011 (主催: UBMメディア株式会社) ・販売中の機能性素材に関するPR (あずきの素、ポテトペプチド等) ・開発中の機能性食材に関する市場調査 (イヌリン配合試作品の試食評価実施)
H23. 10. 4 ~H23. 10. 5	北海道庁 (札幌市)	食品プラザ展示会 (主催: 北海道立総合研究機構食品加工研究センターなど) ・食品加工技術センターが開発に関連した商品の展示・紹介 (十勝純粋酢、豆腐の薫製、鮭節だし醤油、産学官連携青汁など)

【ホームページの公開・運営】

ホームページアドレス	公開内容 (随時更新)
http://www.food-tokachi.jp/	施設概要、業務内容、前年度事業報告、試験研究成果 設備機器紹介、各種書式のダウンロード等

【他機関等主催行事への参画】

開催日	上段: 事業・セミナー等の名称 下段: 主催者・依頼者	開催地
H23. 5. 20	JICA 「食の安全のための畜産物の利用と保蔵技術」 インテリムレポート発表会 (社) 北方圏センター帯広国際センター	帯広市
H23. 6. 15	北海道立工業技術センター平成23年度成果発表会 (公財) 函館地域産業振興財団	函館市
H23. 7. 2 H23. 7. 3	新御当地グルメグランプリ in北海道オホーツク北見 食による観光まちづくり推進協議会	北見市
H23. 7. 10	商店街再生プロジェクト わくわく通RE☆笑店GUY 芽室町商店街再生プロジェクト実行委員会	芽室町
H23. 7. 11	帯広市産業クラスター研究会総会 帯広市	帯広市
H23. 7. 13	函館マリンバイオフィオーラム&フェスタ (公財) 函館地域産業振興財団、北海道、函館市	帯広市
H23. 7. 14	新設の小麦製粉工場「とから夢ミル」視察見学会 (株) 山本忠信商店	幕別町
H23. 7. 26	全道水産加工関係公設試験研究機関等連絡会議 (地独) 北海道立総合研究機構 水産研究本部	釧路市
H23. 7. 22 H23. 9. 22 H23. 10. 11 H23. 10. 21	音更町なたね油製品開発会議 音更町なたね油推進協議会	音更町

開催日	上段：事業・セミナー等の名称 下段：主催者・依頼者	開催地
H23. 8. 25 H23. 9. 13	北海道－静岡連携促進会議（第1回・第2回） （財）しずおか産業創造機構	帯広市
H23. 8. 31	My とから推進会議 帯広商工会議所	帯広市
H23. 9. 2	麦チェーンワークショップin十勝 十勝・麦チェーンツーリズム促進協議会	帯広市
H23. 9. 10	十勝芽室コーン日本一アイス開発会議 十勝芽室コーン炒飯地域活性化協議会	芽室町
H23. 9. 14	十勝－静岡 産業交流セッション 富士山静岡空港利用促進協議会 他	帯広市
H23. 9. 27	食関連企業と機械企業のマッチング会 帯広市	帯広市
H23. 10. 12	十勝ソーシャルビジネス協議会 NPO法人コミュニティシンクタンクあうるず	帯広市
H23. 11. 17	北海道－静岡連携促進会議（第3回） （財）しずおか産業創造機構	静岡市
H23. 11. 25	スクラム十勝シンポジウム2011 スクラム十勝（十勝圏域の研究機関のネットワーク）	帯広市
H23. 11. 29	平成23年度「農村女性のつどい」 北海道十勝総合振興局、十勝農村女性ネットワーク	帯広市
H23. 11. 29	御当地グルメ協議会 十勝地域合同交流会 十勝芽室コーン炒飯活性化協議会	芽室町
H23. 12. 7	北海道産学官プラットホーム公開セミナー 北海道産学官プラットホーム実行委員会	帯広市
H23. 12. 21	食関連「知の地域づくり」推進事業 地域懇談会 北海道立総合研究機構 産業技術研究本部	帯広市
H24. 1. 26	十勝アグリバ 産産創出のための人材育成シンポジウム 国立大学法人帯広畜産大学	帯広市
H24. 2. 3 H24. 3. 14	平成23年度市場志向型ハンズオン支援事業委員会 （公財）北海道中小企業総合支援センター	芽室町
H24. 2. 6	北海道－静岡連携促進会議（第4回） （財）しずおか産業創造機構	静岡市
H24. 2. 6	十勝芽室コーン炒飯地域活性化協議会 総会 十勝芽室コーン炒飯活性化協議会	芽室町
H24. 2. 7	帯広畜産大学人材育成事業 タスクフォース会議 国立大学法人帯広畜産大学	帯広市
H24. 2. 10	ビートルキョール発売記念講演会 国立大学法人帯広畜産大学	帯広市

開催日	上段：事業・セミナー等の名称 下段：主催者・依頼者	開催地
H24. 2. 17	アスパラ擬葉製品開発会議 清水町産業クラスター研究会	清水町
H24. 3. 6	FOODEX JAPAN（北海道十勝物産館） （一社）日本能率協会	千葉市
H24. 3. 8	帯広市食品安全セミナー兼地域消費者問題懇談会 （一社）帯広消費者協会	帯広市
H24. 3. 12	とち魅力発信フォーラム 北海道十勝総合振興局	帯広市
H24. 3. 16	食関連「知の地域づくり」推進事業 技術開発研究会 北海道立総合研究機構 産業技術研究本部	札幌市
H24. 3. 14	健康博覧会2012 （株）UBMメディア	東京都
H24. 3. 22	北海道フード・コンプレックス国際戦略特区に活用に関する説明会 北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区帯広・十勝連絡会、帯広市	帯広市

【学会等への発表】

発表日	学会等の名称	発表テーマ名
H23. 9. 11	日本食品科学工学会 第58回大会 （開催地：仙台市 東北大学）	「チーズホエーを利用した発酵食品の開発」 発表者：研究開発課 係長 川原美香

【専門誌への寄稿等】

寄稿月	掲載誌等の名称	寄稿テーマ名・寄稿者
H23. 9. 1	「食品と開発」 vol. 42 2011. No. 9 （UBMメディア）	「北海道の基幹作物てん菜（ビート）から抽出した ベタインの機能性」 国立大学法人帯広畜産大学 韓 圭鏞 日本甜菜製糖（株） 名倉泰三 （財）十勝圏振興機構 葛西大介
H24. 3. 9	「砂糖類情報」 No. 186 2012年3月号 （独立行政法人農畜産業振興機構）	「てん菜を原料とした機能性素材～ベタインの利用～」 国立大学法人帯広畜産大学 韓 圭鏞 日本甜菜製糖（株） 名倉泰三 （財）十勝圏振興機構 葛西大介

6. 試験分析（北海道委託）

－利用者からの依頼による食品成分や微生物検査等の試験分析、及び公的機関としての成績書発行－

項目数 合計	【内訳】	区分			
		依頼試験	依頼分析	謄本発行	
40		16	24	0	
前年度	43	前年度	24	17	2

【参考】依頼内容

- ・依頼試験：一般生菌数、大腸菌群、耐熱性菌数、糖度測定
- ・依頼分析：灰分、水分、たんぱく質、脂質、無機質、無脂乳固形分析

7. 指定管理事業（北海道より指定管理者の指定を受けて実施 平成22年度～平成25年度）

北海道立十勝圏地域食品加工技術センターの設置目的（地域における食品加工技術の高度化を促進し、北海道の食品工業の発展に寄与する）を達成するため、施設等の適切な保守管理を行い、利用者へのサービス向上を図るとともに、設備利用等の促進活動を実施した。

(1) 利用提供業務

センターに設置されている試験機器等を広く食品企業等に開放し、適切な利用指導を行うと共に、加工・分析等の技術支援や情報提供を実施した。

利用件数		利用時間数		【内訳】	利用件数		利用時間数	
					機器等	研修室	機器等	研修室
279		637				268	11	581
前年度	455	前年度	1,043	前年度	440	15	976	67

(2) 利用提供業務

試験機器等の利用促進を図るため、ホームページやパンフレット等により施設概要や利用方法等に関する情報を提供するとともに、来館者や見学希望者への適切な施設紹介・PRを実施した。

- ・視察見学による来館状況 24件・293人
 （主な視察者）道内外各自治体の議員団による行政視察
 十勝圏域の各種団体（農業協同組合、商工会など）
 教育機関（帯広畜産大学）ほか

(3) 利用提供業務

利用者が快適に施設を利用できるよう、下記により施設の適切な保守管理を実施した。

- ・施設の機能を常時発揮させるための保守点検、法定点検、修繕等の実施
- ・施設の衛生管理及び美観確保を図るための清掃等の実施
- ・施設の安全確保を図るための定期的な巡回、利用状況把握、異常有無確認等の実施