

平成24年度食品加工技術支援事業の実績

<食品加工技術センター運営事業/指定管理業務>

公益財団法人とから財団
【旧名称：財団法人十勝圏振興機構】

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 ビートファイバーの用途拡大に関する検討	
研究結果	タラすり身に対するビートファイバー添加試験を全て終え、必要なデータを取得し、ビートファイバーを添加することによりタラすり身揚げの水分向上・油分低下・歩留り向上が見込めることを確認した。また酸価・カルボニル価では差が認められなかったものの揚げ油の粘度・色・減少量では差が認められ、揚げ油の劣化抑制および使用量低減の可能性を見出した。
② 十勝産小麦および加工品の特性評価の検討	
研究結果	ボロネーゼソースのレトルト条件を確定し、保存試験（虐待試験）後に無菌試験を行い、賞味期限6ヶ月までは見込めることを確認した。 前年度に開発した十勝産小麦の生パスタ製品（道東ライス）については、圏域の食品加工企業と共同で冷凍パスタを検討（近日発売予定）。 菓子用小麦については、長期保存によりタンパク質の性質に何らかの影響があることが示唆された。今後は確認試験を行うとともに、他の手法による検討を続ける。
③ 大豆ペーストおよび地場野菜を活用した新商品の開発	
研究結果	ニンジン、カボチャ、ブロッコリーの各ペースト品およびニンジンジュースの製法を確立し、商品化。各商品について品質評価を行い、データを提供。 大豆粉末、ペーストを利用した試食品を提供し、大豆餃子については委託先の紹介を行い今後の商品化に向け検討中。 ナガイモトロロの粘性保持に効果のある製法を情報提供（賞味期限を検討中）
④ 畜肉加工食品開発に寄与する味質評価方法の開発	
研究結果	嗜好型官能評価を客観的に評価する方法として、味覚センサーの「旨味」と「苦味雑味」を指標とする方法を確立した。 味の強弱を評価する絶対型官能評価を客観的に評価する方法としては、味覚センサーの「旨味」と脂質分析による「脂肪分」を指標とする方法が適していると判断した。 結論として、官能評価の目的により、客観的評価手法も使い分けの必要があることが示唆された。この結果を協力企業へ報告し、今後の活用を提案することとした。

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
529		276	184	69	371	118	16	24
前年度 297		171	104	22	218	60	15	4

【参考】主な相談内容

- ・加工食品の製造条件の設定、成分分析・物性測定の実施手法
- ・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
- ・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

【参考】市町村別の相談受付状況

区分	帯広	音更	士幌	上士幌	鹿追	新得	清水	芽室	中札内	更別
件数	201	49	16	2	1	31	40	47	14	9

区分	大樹	広尾	幕別	池田	豊頃	本別	足寄	陸別	浦幌	その他
件数	9	0	21	9	2	15	23	2	4	34

(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			
127		127			農産物	畜産物	水産物	その他
前年度	97	前年度	97		89	29	1	8
前年度	39	前年度	39	3	16			

【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
- ・ 加工食品の安定製造に向けた条件の検討及び工程の確立

【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	41	11	1	1	6	0	13	13	11	1
日数	41	11	1	1	6	0	13	13	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	16	3	0	2	6	0	1	0
日数	1	0	16	3	0	2	6	0	1	0

【研究員の講師・アドバイザー派遣】

区分	件数
講師派遣	16
パネラー派遣	1
相談対応	1
アドバイザー対応	1

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
H24. 5. 15 H24. 5. 17	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：研究開発課 係長 川原 美香	7名
H24. 5. 22 H24. 5. 24	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：研究開発課 係長 川原 美香	6名
H24. 6. 26 H24. 6. 28	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：研究開発課 係長 川原 美香	8名
H24. 9. 25	食品加工 技術センター	北海道産食材の抗酸化活性に関するセミナー 「旭川医科大学抗酸化機能分析研究センターの取り組み」 講師：国立大学法人旭川医科大学 医学部 教授 若宮 伸隆 氏	29名
H24. 11. 17	帯広東急イン	地域資源高付加価値化研究会 演題1「機能性食品と『とち元気食』」 講師：帯広畜産大学 特任教授 伊藤 繁 氏 演題2「風味及び製品色を向上させた乾燥農産物の設計技術」 講師：（公財）函館地域産業振興財団 研究開発部 応用技術支援グループ 主査 小西 靖幸 氏	87名

開催日	開催場所	演題・内容・講師等	出席者数
H24. 11. 29	食品加工技術センター	食品表示の基礎に関するセミナー 「食分表示の基礎 ～食品表示の為の基礎と事例紹介～」 講師：財団法人日本冷凍食品検査協会 札幌検査所 検査課 小熊 裕和 氏	34名
H24. 12. 10	食品加工技術センター	地域バイオ育成講座「異物混入防止技術の最前線」 (NPO法人北海道バイオ産業振興協会との共催) 演題1「食品等の異物検査」 講師：(財)日本食品分析センター 千歳研究所 業務課 主任 福岡 里菜 氏 演題2「簡単！異物混入対策品のご紹介」 講師：アズワン(株) サニーフーズグループ 主事 味波 洋 氏	33名

【技術研修生の受け入れ】

受入期間	依頼企業等の業種	受入人数	研修内容等
H24. 10. 23 ～H24. 10. 26	冷凍食品加工業	1	大腸菌検査技術の習得

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
H24. 7. 30	食品加工技術センター	今年度の活動内容についての要望把握及び意見交換 会員が抱える課題の提示及び解決に向けての意見交換 など	14名
H24. 9. 28	本別町農産物ものづくり館	本別町農産物ものづくり館「ゲンキッチン」施設見学 本別町の食品加工に関する取り組み紹介及び意見交換 など	12名
H25. 3. 15	食品加工技術センター	加工食品や原材料の品質検査に関する情報交換 次年度の実施内容（実施したい活動）に関する意見交換	8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
H24. 9. 3	食品加工技術センター	ナチュラルチーズの品質管理・製造等に関する勉強会及び意見交換 【会員からの話題提供】 「とちふれっしゅ」販売までの取り組みについて 情報提供者：(株)あしよる農産公社 山岸 真 氏	16名
H25. 3. 18	帯広畜産大学	HACCP対応の乳製品加工実習設備の見学 ・見学先：帯広畜産大学 食品加工実習施設 ・説明者：同大学 准教授 中村 正 氏 ナチュラルチーズの製造及び品質管理に関する情報提供・意見交換	12名

【とち財団が実施・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】

・とち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
H24. 6. 6	食品加工技術センター	可能性試験（小豆ポリフェノール）開発会議
H24. 7. 10	ホテル日航ノースランド帯広	とちABCフォーラム 2012 ～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23年度成果報告） 「健康機能性と品質特性による食品付加価値向上」 発表者：研究開発課 課長 葛西 大介
H24. 7. 30	十勝産業振興センター	第1回事業推進委員会

開催日	開催場所	開催内容等
H24. 7. 31	帯広東急イン	第1回事業化・知財ワーキンググループ会議
H24. 8. 6	食品加工技術センター	チョコリ栽培関係会議
H24. 10. 26	帯広畜産大学	テーマ1「農畜産物および加工副産物からの新規機能性素材の開発」に関する平成24年度研究会
H25. 1. 22	帯広信用金庫中央支店	第1回外部評価委員会
H25. 2. 1	ホテル日航ノースランド帯広	第2回事業化・知財ワーキンググループ会議
H25. 2. 14	帯広ワintonホテル	第2回事業推進委員会

・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
H24. 6. 19	十勝産業振興センター	ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験） ・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
		パン認証に係る官能検査（食味試験） ・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
H24. 6. 26	十勝産業振興センター	パン部会（会合出席）
H24. 6. 28	十勝産業振興センター	ナチュラルチーズ認証に係る官能検査（食味試験） ・専門家検査における検査員対応
H24. 7. 24	十勝産業振興センター	パン部会（会合出席）
H25. 1. 26	とちかち館（帯広市）	十勝ブランド 学べる大試食会（普及啓発イベント出席）

・地域資源高付加価値化研究会（経済産業省 地域新成長産業創出促進事業）

開催日	開催場所	開催内容等
H25. 3. 16	帯広東急イン	「食物繊維と『とちかち元気食』」 演題1「難消化性成分の健康機能性」 講師：帯広畜産大学 教授 福島 道広 氏 演題2「ホエイミルククリームの特徴」 講師：研究開発課 課長 葛西 大介 演題3「おいしい健康機能食の秘密」 講師：Restaurant et café オランジュ オーナーシェフ 渡辺 雄二 氏

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
H25. 2. 20	十勝産業振興センター	(財) 十勝圏振興機構 平成24年度成果発表会 (試験研究テーマに係る成果発表)

【展示会等への出展】

開催日	開催場所	開催内容等
H24. 8. 2 ～H24. 8. 3	東京 ビッグサイト	アグリフードEXPO東京2012 (主催：株式会社日本政策金融公庫) ・前年度試験研究テーマ (十勝産小麦を用いた加工食品の開発) において開発した商品 (もちもち生パスタ：道東ライス株式会社) に関する市場調査
H24. 10. 3 ～H24. 10. 5	東京 ビッグサイト	国際食品開発展2012 (主催：UBMメディア (株)) ・とちABCプロジェクトの取組紹介と試作品の市場調査 (あずきオーレ、牛肉のからすみ、ベタイン製剤HMC-No. 1、ホエイヌリンクリーム)
H24. 11. 8 ～H24. 11. 9	アクセスサッポロ	26th 北海道 技術・ビジネス交流会 ビジネスEXPO ・とちABCプロジェクトの取組紹介と試作品の市場調査 (あずきオーレ、抹茶オーレ、牛とろの熟成パテ、ホエイヌリンクリーム)

【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
十勝の食材データベース	公開内容 (随時更新)
http://tech-tokachi.jp/food/index.php	十勝圏域の業務用食材と取り扱い企業の紹介 平成24年5月30日より一般公開

【記者発表】

商品名	発表日	発表場所	発表企業
牛肉のからすみ 牛とろの熟成パテ	H24. 11. 5	食品加工技術センター	(有) 十勝スロウフード
あずきオーレH&S	H24. 11. 19	食品加工技術センター	(株) 江戸屋 (社) 帯広物産協会

【他機関等主催行事への参画件数】

50

【学会等への発表】

発表日	学会等の名称	発表テーマ名
H24. 8. 30	日本食品科学工学会 第59回大会 (開催地：札幌市 藤女子大学)	「ヨモギのフレーバー成分の特性と機能性評価」 発表者：研究開発課 係長 川原美香

【専門誌への寄稿等】

掲載年月日	掲載誌等の名称	寄稿テーマ名・寄稿者
H24. 10. 15	「日本食品科学工学会誌」 第59巻 第10号 (日本食品科学工学会)	「北海道十勝産ナガイモの栄養成分、アミラーゼ力価 およびスーパーオキシドアニオン消去活性」 国立大学法人帯広畜産大学 木下幹朗 帯広大谷短期大学 山崎民子 (財) 十勝圏振興機構 川原美香 など
H24. 11. 15	(社) 農林水産・食品産業技術 振興協会ホームページ 産業支援サイト	「ビートから抽出した天然アミノ酸素材『ベタイン』 利用の可能性」 http://www.agri-renkei.jp/news/2012/09/05-01.html

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
43			30	13	0
前年度	40	前年度	16	24	0

【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

【参考】市町村別の試験分析依頼件数及び項目数

区分	帯広	音更	士幌	上士幌	鹿追	新得	清水	芽室	中札内	更別
依頼件数	6	4	0	0	0	0	0	1	0	3
項目数	15	7	0	0	0	0	0	1	0	11

区分	大樹	広尾	幕別	池田	豊頃	本別	足寄	陸別	浦幌	その他
依頼件数	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
項目数	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0

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
258		482			256	2	478	4
前年度	279	前年度	637	前年度	268	11	581	56

【参考】市町村別の施設利用件数及び時間数

区分	帯広	音更	士幌	上士幌	鹿追	新得	清水	芽室	中札内	更別
申込件数	19	1	0	0	0	2	4	6	1	3
利用件数	48	4	0	0	0	5	29	11	2	66

区分	大樹	広尾	幕別	池田	豊頃	本別	足寄	陸別	浦幌	その他
申込件数	0	6	1	1	1	2	2	0	0	2
利用件数	0	18	1	1	14	4	45	0	0	10

（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 10件・191人
 （主な視察者）道内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