

平成26年度事業報告書

1 概要

平成26年度事業につきましては、「オホーツク財団の中長期的な事業計画」（平成25年6月24日理事会報告）に基づきオホーツク地域の農業を核とした産業振興に取り組むため、地域産業支援、物産振興支援及び産業連携推進による各種支援の他、地域ニーズを踏まえた食品加工技術開発の事業展開を図ってきました。

特に、事業については、地域における農畜産物の生産から流通販売に至る課題解決に向けた事業とし、大学と協力して地域の特性や優位性を生かした取組みとオホーツク製品のブランド化を念頭に置き、オホーツク地域の活性化のため事業を実施してきました。

また、オホーツク地域の食品産業発展のためにオホーツク圏域の農水産物を利用した加工食品の開発を行い、企業等における技術開発や新製品開発を促進し食品加工技術の高度化、地域産業の活性化のため事業を実施してきました。

平成26年度事業の執行につきましては、依然として厳しい財政事情にあることから、行政、産業団体等のご協力、ご支援をいただくとともに、経費節減に努めながら事業を推進してまいりました。

今後も、組織体制・財政状況等厳しい状況が続くものと予想されますが、役職員一丸となって、オホーツク地域の発展のため努力してまいりますので、より一層のご理解とご支援をお願いいたします。

以下、当財団が平成26年度に実施した事業の報告をいたします。

記

2 実施事業

- 1 オホーツク製品の付加価値向上・販売促進の支援を行うための地域産業支援事業
- 2 オホーツク産の農・水産物を利用した加工食品の生産に資する食品加工技術支援事業
- 3 北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター指定管理事業
- 4 共同研究開発事業及び受託事業

地域産業振興支援事業（公1）

1 地域産業支援事業

（1）オホーツクブランド形成事業

オホーツク産加工食品の良質さを消費者に理解を促し、オホーツク圏の農水産品及び農水産資源を活用した加工食品の販路拡大を図るため、第3者評価による「オホーツクブランド認証制度」の運営など、オホーツクブランド形成を図る各種、取組みを行った。

1) オホーツクブランド認証事業の推進

オホーツクブランド認証委員会等の開催

オホーツク産加工食品の良質さを消費者に理解を促し、オホーツク圏域の農水産品及び農水産資源を活用した加工食品の販路拡大を図るため、第3者評価による「オホーツクブランド認証制度」の運営など、オホーツクブランド形成を図る各種、取組みを行った。

オホーツクブランド認証事業の会議の開催

区分	開催日	目的及び内容	備考												
地域産業支援事業(オホーツクブランド形成事業)	平成26年	オホーツクブランド認証事業の会議の開催 オホーツクの優れた加工食品を認証するため、オホーツクブランド認証委員会等を開催した。													
	11月27日	第11回オホーツクブランド検討委員会の開催	於:オホーツク財団												
	12月3日	第11回オホーツクブランド認証食味コンテスト専門委員会の開催	於: オホーツク財団												
	12月3日	第11回オホーツクブランド食味コンテスト一般委員会の開催	於: オホーツク財団												
	12月5日	第11回オホーツクブランド認証委員会の開催 3社5品目をオホーツクブランドとして認証した。	於: オホーツク財団												
	12月26日	第11回オホーツクブランド認証認定証交付式及び試食会 3社5品目に認定証を交付し、試食会を実施した。	於:ホテル黒部(北見市)												
		1) 会社名及び認証商品名													
		<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">会社名</th> <th style="text-align: center;">商品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>ウオッシュミント</td> </tr> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>ペパーミントキャンディー</td> </tr> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>メンビス</td> </tr> <tr> <td>北海道ビート黒糖(株)</td> <td>手造り砂糖「ビート糖」</td> </tr> <tr> <td>(株)菅野養蜂場</td> <td>菩提樹のミード</td> </tr> </tbody> </table>	会社名	商品名	(株)北見ハッカ通商	ウオッシュミント	(株)北見ハッカ通商	ペパーミントキャンディー	(株)北見ハッカ通商	メンビス	北海道ビート黒糖(株)	手造り砂糖「ビート糖」	(株)菅野養蜂場	菩提樹のミード	
会社名	商品名														
(株)北見ハッカ通商	ウオッシュミント														
(株)北見ハッカ通商	ペパーミントキャンディー														
(株)北見ハッカ通商	メンビス														
北海道ビート黒糖(株)	手造り砂糖「ビート糖」														
(株)菅野養蜂場	菩提樹のミード														

(2) 地域活性化普及事業

地域づくり活動を進めていく人材育成を図るため、企業をはじめ大学・研究機関と連携して、産業振興に係る成功事例等の手法を共有する場としてセミナーを開催した。

1) オホーツク小麦フェスタ2015等の開催

区分	開催日	目的及び内容	備考
地域産業支援事業(地域活性化普及事業)	平成27年 3月23日	<p>オホーツク産小麦の地域ブランドの育成を図るために、オホーツク産小麦の生産から流通・加工・消費の関係者が一体となって、安全・安心で品質の高い小麦の安定生産・供給を目指すとともに、利活用促進や地産地消、販路拡大に取り組みを目的とした、オホーツク小麦フェスタを開催した。</p> <p>「オホーツク小麦フェスタ2015」の開催 [内容]</p> <p>1. オホーツク小麦フェスタ2015</p> <p>1)講演:「オホーツク産小麦を利用した魅力ある地域づくり方策」 講師:江別製粉㈱ 代表取締役社長 安孫子建雄 氏</p> <p>2)試食会 ・オホーツク産小麦とオホーツク産食材を使ったランチ</p> <p>3)交流会 「オホーツク産小麦による地域活性化の取組み～新たな需要の期待～」 コーディネーター:東京農業大学 生物産業学部 学部長 黒瀧秀久 氏</p> <p>4)話題提供</p> <p>①「美幌産小麦を活用したラーメン開発による六次産業化の取組み」 美幌町農業協同組合総合企画推進室室長 城裕幸 氏</p> <p>②「清里町産小麦によるオホーツク清里虹色うどんの開発と地産地消の取組み」 清里町農業協同組合営農部農畜産課課長 森野浩幸 氏 清里町商工会経営指導員 山形幸司 氏</p> <p>③「オホーツク産小麦によるお菓子やパンの開発」 北見菓子協会会長 中村寿志 氏</p> <p>5)意見交換会</p> <p>2. 参加者:166名</p>	於:ホテル黒部 (北見市)

2 物産振興支援事業

(1) 販路開拓事業

オホーツク圏域の農水産品及びオホーツクブランド認証商品の販路拡大と商品企画力の向上を図るため、食に関する商談会に出展及びオホーツクフェアを開催した。

1) 商談会・展示会の出展（北海道・東京・大阪）

区分	開催日	目的及び内容	備考
物産振興支援事業(販路開拓事業)	平成 26 年 7 月 20 日	<p>物産フェア・商談会・展示会の出展</p> <p>くるるの杜(北広島市)・東京ビックサイト(東京都江東区)及び大阪 ATC アジア太平洋トレードセンター(大阪市住之江区)において、オホーツクの農水産品及びオホーツクブランド認証商品等の販路拡大及び商品企画力の向上を図るため物産フェア及びブース出展を行い、当該企業の出展を仰いでオホーツク物産フェアを開催及び食に関する商談会・展示会に出展し支援した。</p> <p>「オホーツクまつり in くるるの杜」の開催</p> <p>オホーツクの「食」のブランド化、販路拡大推進の一環として、オホーツク農業協同組合長会との協働により、「オホーツクまつり in くるるの杜」物産フェアを開催した。</p> <p>1)内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出展企業による試食販売会の実施 ・オホーツク PR イベントの開催 ・from オホーツクの PR コーナー設置 <p>2)会場来場者 約 3, 000 人</p> <p>3)出展業者(18 社)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JA 北オホーツク ・(株)オホーツククリーンミート ・(株)知床エゾシカファーム ・(株)グリーンズ北見 ・(株)北見ハッカ通商 ・スリムーン ・(有)フューモアール ・(株)A コープゆうべつ ・JA きたみらい ・JA 清里町 ・JA つべつ ・これぞこしみず ・JA こしみず ・ユナイテッド ・(株)三幸 ・網走ちゃんぽん研究会 ・(合)びまろ笑顔プロジェクト ・斜里町農業協同組合 <p>4)協力団体(7団体)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホクレン北見支所 ・JA きたみらい ・JA 北オホーツク ・JA ゆうべつ町 ・JA 清里町 ・JA つべつ ・ホクレンくるるの杜 	於：ホクレンくるるの杜(北広島市)

区分	開催日	目的及び内容	備考
物産振興支援事業(販路開拓事業)	平成26年 11月21日～ 11月23日	「北のアメ横さっぽろ2014-11月の豊穰祭」の 圏域企業の試食・試飲による商品紹介及び販売会に出展し、企業情報等を発信し支援した。 1)会場来場者 約34,400人 2)出展者 ・(株)ながさわ ・(有)苺の丘こうも 3)オホーツクブランド認証商品パンフレット等配布 4)各社とも多数の商品を販売した。	於: アクセスサ ッポロ(札幌 市白石区)
	平成27年 2月12日～ 2月14日	「スーパーマーケットトレードショー2015」の 財団ブースを出展し、圏域企業の試食・試飲による商品紹介及び企業情報等を発信し、更に出展企業の商談を支援した。 1)会場来場者 約84,600人 2)出展者 ・(株)イソップアグリシステム ・太陽牧場ミルク工房 ・北海道ビート黒糖(株) ・(一財)めまんべつ産業開発公社ひがしもこと乳酪館 3)オホーツクブランド認証商品パンフレット等配布 4)各社とも顕著な数の商談が成立した。	於: 東京ビッ クサイト東全館 (東京都江東 区)
	2月19日～ 2月20日	第8回「アグリフード EXPO 大阪2015」の オホーツク産品販路拡大事業実行委員会を設置し、圏域企業の試食・試飲による商品紹介及び企業情報等を発信し、更に出展企業の商談を支援した。 1)会場来場者 約14,900人 2)出展者 ・網走ビール(株) ・(一社)オホーツク・テロワール 3)各社とも顕著な数の商談が成立した。	於: 大阪ATCア ジア太平洋ト レードセンタ ー(大阪市住 之江区)
	2月19日～ 2月20日	第12回「シーフードショー大阪」の オホーツク産品販路拡大事業実行委員会を設置し、圏域企業の試食・試飲による商品紹介及び企業情報等を発信し、更に出展企業の商談を支援した。 1)会場来場者 約14,900人 2)出展者 ・雄武の食卓LLP ・(合資)吉野 3)各社とも顕著な数の商談が成立した。	於: 大阪ATCア ジア太平洋ト レードセンタ ー(大阪市住 之江区)

(2) 広報活動事業

オホーツク圏域のブランド力及びマーケティング活動を促進するため、オホーツクの農水産品及び加工品並びに産業の情報収集・発信の活動を行った。

1) オホーツクの製品のプロモーション活動

区分	開催日	目的及び内容	備考																													
物産振興支援事業(広報活動事業)	平成 27 年 1 月 14 日～ 1 月 19 日	「地域を彩る食物語」開催に係るパネルの展示 ・オホーツクブランド認証商品パネル展示 ・オホーツクブランド認証商品パンフレットの配布	於:コミュニティプラザパラボ(北見市)																													
	平成 27 年 3 月 19 日	平成26年度研究成果発表会 (オホーツク食品開発研究フェア 2015)開催に係る第 11 回オホーツクブランド認証商品及びセンター関連(企業・団体等との共同開発商品)食に関するミニ補助事業の展示試食会等の開催 1)展示試食商品名及び会社名 第 11 回オホーツクブランド認証商品 <table border="1" data-bbox="600 1104 1286 1379"> <thead> <tr> <th>会社名</th> <th>商品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>ウォッシュミント</td> </tr> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>ペパーミントキャンディー</td> </tr> <tr> <td>(株)北見ハッカ通商</td> <td>メンビス</td> </tr> <tr> <td>北海道ビート黒糖(株)</td> <td>手造り砂糖「ビート糖」</td> </tr> <tr> <td>(株)菅野養蜂場</td> <td>菩提樹のミード</td> </tr> </tbody> </table> 食に関するミニ補助事業商品 <table border="1" data-bbox="600 1482 1286 1803"> <thead> <tr> <th>会社名</th> <th>商品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道ビート黒糖(株)</td> <td>流氷チョコ(仮称)</td> </tr> <tr> <td>オホーツクベーグル</td> <td>大麦ベーグル『モヨロベーグル』</td> </tr> <tr> <td>(株)エフブーン</td> <td>白花豆ドレッシング</td> </tr> <tr> <td>スタジオバルノ(株)</td> <td>ホタテフレークと地域食材を活用した開発商品</td> </tr> <tr> <td>(有)澤田農場</td> <td>鶏麴調味加工商品</td> </tr> </tbody> </table> 技術指導成果商品 <table border="1" data-bbox="600 1890 1286 2029"> <thead> <tr> <th>会社名</th> <th>商品名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(株)ツムラ</td> <td>つるきち生ラーメン</td> </tr> <tr> <td>オホーツク屋</td> <td>ドレッシング『ハマナスびじん』</td> </tr> </tbody> </table>	会社名	商品名	(株)北見ハッカ通商	ウォッシュミント	(株)北見ハッカ通商	ペパーミントキャンディー	(株)北見ハッカ通商	メンビス	北海道ビート黒糖(株)	手造り砂糖「ビート糖」	(株)菅野養蜂場	菩提樹のミード	会社名	商品名	北海道ビート黒糖(株)	流氷チョコ(仮称)	オホーツクベーグル	大麦ベーグル『モヨロベーグル』	(株)エフブーン	白花豆ドレッシング	スタジオバルノ(株)	ホタテフレークと地域食材を活用した開発商品	(有)澤田農場	鶏麴調味加工商品	会社名	商品名	(株)ツムラ	つるきち生ラーメン	オホーツク屋	ドレッシング『ハマナスびじん』
会社名	商品名																															
(株)北見ハッカ通商	ウォッシュミント																															
(株)北見ハッカ通商	ペパーミントキャンディー																															
(株)北見ハッカ通商	メンビス																															
北海道ビート黒糖(株)	手造り砂糖「ビート糖」																															
(株)菅野養蜂場	菩提樹のミード																															
会社名	商品名																															
北海道ビート黒糖(株)	流氷チョコ(仮称)																															
オホーツクベーグル	大麦ベーグル『モヨロベーグル』																															
(株)エフブーン	白花豆ドレッシング																															
スタジオバルノ(株)	ホタテフレークと地域食材を活用した開発商品																															
(有)澤田農場	鶏麴調味加工商品																															
会社名	商品名																															
(株)ツムラ	つるきち生ラーメン																															
オホーツク屋	ドレッシング『ハマナスびじん』																															

区分	開催日	目的及び内容	備考
物産振興支援事業(広報活動事業)		2) 来場者 103人 3) オホーツクブランド認証商品パネル展示 4) オホーツク圏地域食品加工技術センター関連商品パネル展示及び小豆醤油商品展示	

(3) マーケティング調査事業

オホーツク圏域の食品産業等による地域経済活性化を図るため、道内外のマーケティングについて調査検討を行い、販路拡大を支援した。

1) 小麦の新たな需要開拓の可能性と販売・マーケティング調査事業の実施

区分	開催日	目的及び内容	備考
物産振興支援事業(マーケティング調査事業)	平成27年 2月22日～ 2月26日	<p>マーケティング調査事業の実施 小麦の新たな需要開拓の可能性と販売マーケティング調査を行った。</p> <p>近年ラーメン用品種開発・普及で実績を伸ばしている福岡県福岡市において、ラーメンの生産振興、ブランド戦略、生産・流通の現状や課題について調査を行うとともに、愛知県名古屋市において、製パン事業が行う原料調達から製造及び商品開発の現状と、道産小麦に対するニーズなどについて調査を行った。</p> <p>1) JA 直鞍麦部会遠藤農場 ・小麦の栽培状況(収量水準や技術的な工夫、課題) ・「ラーメン」に期待すること</p> <p>2) 日本製粉㈱福岡工場 ・製粉事業にかかわる原料調達と加工製造・販売の現状について(用途別仕向け量や地場産小麦を使った販売戦略など) ・国産小麦の取り扱いに関する考え方や将来展望について</p> <p>3) 大陽製粉㈱ ・製粉事業にかかわる原料調達と加工製造・販売の現状について ・国産小麦の取り扱いに関する考え方や将来展望について</p>	<p>於：福岡県鞍手郡鞍手町</p> <p>於：福岡県福岡市</p> <p>於：福岡県福岡市</p>

区分	開催日	目的及び内容	備考
物産振興支援事業(マーケティング調査事業)	平成 27 年 3 月 31 日	4)JA 全農ふくれん ・小麦の品種構成と用途について ・小麦の生産振興とブランド戦略	於：福岡県福岡市
		5)福岡県庁農林水産部 ・福岡県産小麦の生産・流通の動向 ・小麦の生産振興およびブランド戦略について	於：福岡県福岡市
		6)(有)アメニティ21HD ・ラーメン店の展開状況と「ラー麦」の使用状況について ・「ラー麦」消費拡大に向けた取り組みや工夫について	於：福岡県福岡市
		7)福岡県農林業総合試験場 ・「ラー麦」品種の開発経緯について ・今後の取り組み課題について	於：福岡県筑紫野市
		8)敷島製パン(株) ・製パン事業にかかわる原料調達と製造・商品開発の現状について(主な原料の調達先、商品開発の特徴や販売戦略など) ・北海道産小麦に対するニーズや将来展望について	於：愛知県名古屋市
		小麦の新たな需要開拓の可能性と販売・マーケティング調査事業報告書の作成	
		1) 小麦の新たな需要開拓の可能性と販売・マーケティング調査事業報告書	
		<p>[研究課題] 「オホーツク地域における主要農畜産物の販売・マーケティング・地域ブランド形成に向けた戦略について」</p> <p>[平成26年度 研究テーマ] 「小麦の新たな需要開拓の可能性と販売・マーケティング戦略」</p>	

3 産業連携推進事業

(1) 食に関する助成事業

オホーツク圏域の農水産品を用いた食に関する地域振興を推進するため、公募によりオホーツク圏域の企業・団体等が行う、研究開発及び販路拡大等の取り組みに経費の一部を助成する事業を行った。

1) 「食に関する研究開発及び販路拡大等の取組み支援」の実施

区分	開催日	目的及び内容	備考
産業連携推進事業 「食に関するミニ補助事業」の実施	平成26年 7月7日	「食に関するミニ補助事業」の実施 オホーツク管内の企業・団体等が行う、圏域産一次産品を用いた食を通しての地域振興事業に対し、経費の一部を助成する事業を行った。 第1回「食に関するミニ補助事業」審査委員会の実施 ・プレゼンテーション	於:オホーツク財団
	7月23日	第2回「食に関するミニ補助事業」審査会の実施 平成26年度「食に関するミニ補助事業」採択事業名及び企業・団体名 1)機能性食品である大麦を利用した新規健康パン等の開発:オホーツクベーグル 2)廃鶏を利用した新規麴を用いた調味加工品の開発:(有)澤田農場 3)ホタテの規格外品を活用した実践的製造技術の開発で製造したホタテフレークと地域食材を活用した商品開発:スタジオベルノ(株) 4)他に無い食感と美味しさを持つ「流氷チョコ(仮称)」の開発:北海道ビート黒糖(株)	於:オホーツク財団
	平成27年 3月19日	「食に関するミニ補助事業」採択事業実績報告会の実施 【採択事業実績報告名及び会社名】 1)「廃鶏を利用した新規麴を用いた調味加工商品の開発」 ・(有)澤田農場 澤田久美子 氏 2)「ホタテフレーク高度加工食品の開発」 ・スタジオベルノ(株) 山中健一 氏 【採択事業試食会及び展示商品名及び会社名】 1)流氷チョコ(仮称):北海道ビート黒糖(株) 2)大麦ベーグル『モヨロベーグル』:オホーツクベーグル 3)ホタテフレークと地域食材を活用した開発商品:スタジオベルノ(株) 4)鶏麴調味加工商品:(有)澤田農場 5)白花豆ドレッシング:(株)エフゾーン	於:ホテル黒部(北見市)

4 公1共通事業

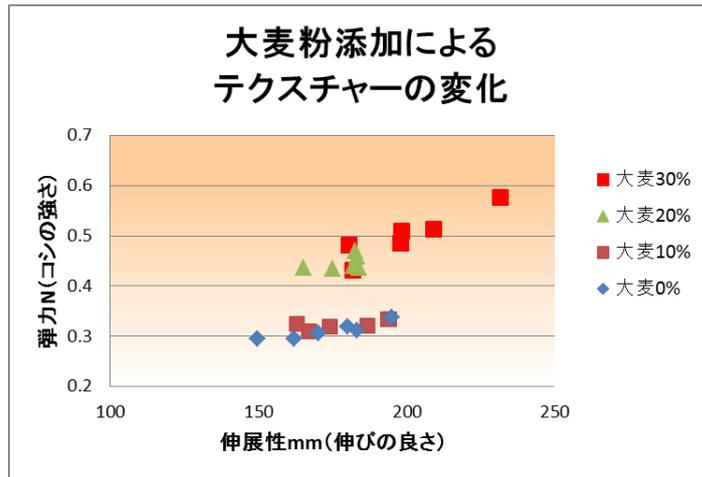
財団の実施している公1事業を広く周知するため、支援制度及び事業内容のPR、成果の還元等の広報活動を行った。

区分	開催日	目的及び内容	備考
公1共通事業		1)ウェブサイトによる事業周知 2)財団概要書の配布	

食品加工技術支援事業（公2）

1 試験研究事業

試験研究テーマ	研究の概要																														
<p>1. オホーツク産小麦の加工特性評価と加工製品の開発</p>	<p>概要／（平成26年度） オホーツク管内産小麦の製菓・製パン、製麺等の加工特性を明らかにし、利用拡大と普及を図りブランド化を推し進める。</p> <p>H26の経過／ 【研究「加工特性評価」】 平成25～26年産の管内産小麦粉と、外国産等の規格原料粉との加工特性のデータ集積と比較を実施。管内食品製造業へのデータ提供の開始。 ※北海道産小麦15種。うちオホーツク産7種（H25、26の計）。外国産小麦4種。</p> <p>※本開発に係る研究内容の一部を下記に記す。</p> <div data-bbox="592 992 1305 1491" data-label="Figure"> </div> <table border="1" data-bbox="592 1547 1305 1765"> <thead> <tr> <th></th> <th>大麦0%</th> <th>大麦10%</th> <th>大麦20%</th> <th>大麦30%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吸水率(%)</td> <td>68.1</td> <td>69.5</td> <td>69.2</td> <td>69.0</td> </tr> <tr> <td>DT[生地形成時間](min)</td> <td>2.8</td> <td>2.5</td> <td>2.4</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Stab[安定度](min)</td> <td>7.7</td> <td>4.3</td> <td>18.4</td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td>Wk[弱化度](B.U.)</td> <td>52</td> <td>42</td> <td>17</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td colspan="5">※吸水率(%)：500B.U.の硬さの生地を作るために必要な水量(小麦粉量に対する比率) 粉の水分率13.5%換算値</td> </tr> </tbody> </table> <p>オホーツク産小麦と機能性大麦を使った中華麺の試作検討を実施。吸水率(%)は大麦粉添加により増加する傾向が見られ、また生地形成時間は短くなった。</p>		大麦0%	大麦10%	大麦20%	大麦30%	吸水率(%)	68.1	69.5	69.2	69.0	DT[生地形成時間](min)	2.8	2.5	2.4	2.2	Stab[安定度](min)	7.7	4.3	18.4	4.7	Wk[弱化度](B.U.)	52	42	17	37	※吸水率(%)：500B.U.の硬さの生地を作るために必要な水量(小麦粉量に対する比率) 粉の水分率13.5%換算値				
	大麦0%	大麦10%	大麦20%	大麦30%																											
吸水率(%)	68.1	69.5	69.2	69.0																											
DT[生地形成時間](min)	2.8	2.5	2.4	2.2																											
Stab[安定度](min)	7.7	4.3	18.4	4.7																											
Wk[弱化度](B.U.)	52	42	17	37																											
※吸水率(%)：500B.U.の硬さの生地を作るために必要な水量(小麦粉量に対する比率) 粉の水分率13.5%換算値																															

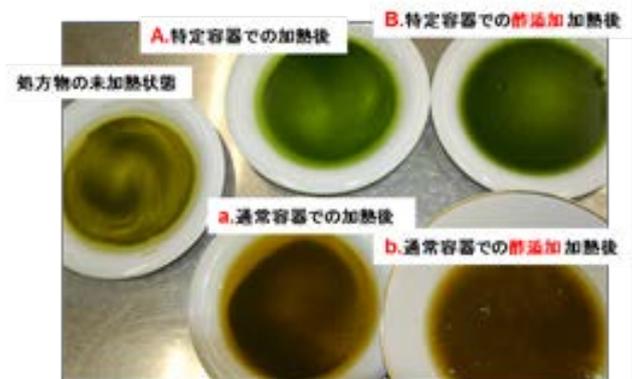


大麦添加により、伸展性、弾力ともに増加する傾向が見られ、特に大麦 20%以上の添加で顕著だった。これにより大麦を加えることで、麺の伸びの良さとコシの強さが増すことが示された。

2.規格外等低品位農畜産物の高付加価値化検討

1 地場産アスパラの高付加価値化研究

1. アスパラガス「擬葉」の加熱時退色防止法を開発した。食品加工製造に用いるアスパラガス擬葉は加熱等処理時を行うと緑色は毀損されるが、加熱容器の材質選定（銅イオンを放出する容器で煮沸加熱）によって該退色を解決した。引き続き 121℃・15 分のオートクレーブ処理に供したが、緑色の顕著な減退は認められなかった。



2. 野菜の機能性の検討を行った。従来未検討であった野菜のγ-アミノ酪酸 (GABA) 変換生成能力を酵素法で測定したところ、表に示すように高い生成能力を認めた。該 GABA 濃度 (mg%) は特許「インゲン豆を用いた GABA 生産技術開発」取得時に記載したインゲン豆類の変換値に匹敵する。

野菜	GABA濃度 (mg%)		
	処理前	処理後	増加倍数
アスパラ	130.4	379	2.9
キャベツ	62	194.5	3.2
キャベツ外葉	55.2	251	4.6
ホウレン草	82.3	179.3	2.2
白菜	41.1	106	2.6

試験研究テーマ	研究の概要																																																		
<p>2.規格外等低品位農畜産物の高付加価値化検討</p>	<p>2 雑貝の利用普及に向けた基礎研究</p> <p>【概要】 網走地域で廃棄対象となっている貝類の普及を図る目的で、成分を明らかにするための基礎研究を実施した。</p> <p>【経過】</p> <p>1. ビノス貝およびヒラ貝（網走産、2013 年秋採取）の成分について、一般成分測定、遊離アミノ酸分析を実施した。また原子吸光分析により微量成分(K, Mg, Fe, Zn, Cu, Cd)を明らかにした。雑味成分の抽出条件を試験し、雑味はペプチド性のものと予測するに至った。</p> <p>ミネラル成分の分析結果</p> <table border="1" data-bbox="496 763 858 1144"> <thead> <tr> <th colspan="3">ビノス貝 (mg/100g)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>むき身</th> <th>刺身可食部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K</td> <td>262</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>60</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Fe</td> <td>3.7</td> <td>2.6</td> </tr> <tr> <td>Zn</td> <td>1.6</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>0.11</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>0.04</td> <td>0.01</td> </tr> </tbody> </table> <p>ビノス貝の一般成分</p> <table border="1" data-bbox="903 763 1315 1077"> <thead> <tr> <th colspan="2">ビノス貝の一般成分 (g/100g)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水分</td> <td>81.3</td> </tr> <tr> <td>灰分</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>タンパク質</td> <td>10.6</td> </tr> <tr> <td>脂質</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>炭水化物</td> <td>5.3</td> </tr> <tr> <td>エネルギー</td> <td>68.1 kcal/100g</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. ビノス貝の雑味精製を行った。雑味の閾値限界溶液の重量およびタンパク量を測定し、濃縮を確認した。</p> <p>雑味の閾値限界溶液の特性 (mg)</p> <table border="1" data-bbox="557 1379 1433 1619"> <thead> <tr> <th></th> <th>1ml 当たり乾物重量</th> <th>1ml 当たりタンパク量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粗抽出液</td> <td>267.0</td> <td>1.41</td> </tr> <tr> <td>精製ステップ2</td> <td>175.6</td> <td>0.28</td> </tr> <tr> <td>精製ステップ3</td> <td>61.0</td> <td>0.34</td> </tr> </tbody> </table> <p>精製方法の検討を行ったところ、3 ステップの精製にて雑味濃縮液を得ることができた。精製した雑味成分をHPLC分析したが、紫外部の吸収ピークとして目的RT付近にピークが検出されなかった。今後、検出器を代えて取り組む予定。</p>	ビノス貝 (mg/100g)				むき身	刺身可食部	K	262	330	Mg	60	35	Fe	3.7	2.6	Zn	1.6	1.3	Cu	0.11	0.09	Cd	0.04	0.01	ビノス貝の一般成分 (g/100g)		水分	81.3	灰分	2.3	タンパク質	10.6	脂質	0.5	炭水化物	5.3	エネルギー	68.1 kcal/100g		1ml 当たり乾物重量	1ml 当たりタンパク量	粗抽出液	267.0	1.41	精製ステップ2	175.6	0.28	精製ステップ3	61.0	0.34
ビノス貝 (mg/100g)																																																			
	むき身	刺身可食部																																																	
K	262	330																																																	
Mg	60	35																																																	
Fe	3.7	2.6																																																	
Zn	1.6	1.3																																																	
Cu	0.11	0.09																																																	
Cd	0.04	0.01																																																	
ビノス貝の一般成分 (g/100g)																																																			
水分	81.3																																																		
灰分	2.3																																																		
タンパク質	10.6																																																		
脂質	0.5																																																		
炭水化物	5.3																																																		
エネルギー	68.1 kcal/100g																																																		
	1ml 当たり乾物重量	1ml 当たりタンパク量																																																	
粗抽出液	267.0	1.41																																																	
精製ステップ2	175.6	0.28																																																	
精製ステップ3	61.0	0.34																																																	

試験研究テーマ	研究の概要
<p>3.発酵醸造及び酵素等の生物的能力を用いた高付加価値化検討</p>	<p>1 酢酸菌等の高度利用技術の開発</p> <p>1. 従前より圏域企業2社及びナショナルブランドE食品工業と実施していた、「圏域分離特殊酢酸菌を用いたバイオセルロース発酵生産研究」の特許出願に関するデータの取得を開始した。優良株 OFTC-33 は生化学的データ及び簡易 PCR 分析から、Gluconacetobacter と判断された。</p> <p>2. 主たる一次資源「雄武産利尻昆布」を用いた海藻酢及び該酢の高度加工品を開発した。該海藻の粉碎度と配合量の検討を行ったところ、2cm角・3%配合で良好な酸度と味を発現した。濾過時に危惧された海藻由来のアルギン酸粘稠物は発酵終了時の80℃火入れで自壊することが認められた。該海藻酢は橋詰産業(雄武)に技術移転した。当社は商工会と連携して「雄武 KIDS ビネガー」を開発した。</p> <p>3. 「廃鶏利用による鶏麴技術」の企業移転を行う(清里町)。また、該麴の開発と連動した、低価格(3万円以下)・簡便な製麴システムの開発を行う。該システム(右図)は簡易サーモスタット・投入みヒーター・ステンレス缶・スタイロフォーム躯体で構成され、酢酸発酵へも転用できる。</p> <div data-bbox="564 1160 1394 1608" data-label="Diagram"> <p>The diagram, labeled '模式図' (Schematic Diagram), illustrates a fermentation setup. It consists of a blue styrofoam container housing a stainless steel can. Inside the can, there is a '温度センサー' (temperature sensor) and a '投入みヒーター' (immersion heater) with a power rating of 500W. A '電子温度計' (digital thermometer) is connected to the sensor. The entire unit is plugged into a standard wall outlet.</p> </div>

試験研究テーマ	研究の概要																																																								
<p>3.発酵醸造及び酵素等の生物的能力を用いた高付加価値化検討</p>	<p>2小豆の新規用途開発（(公財) 日本豆類協会助成事業）</p> <p>【概要】 オホーツク地域で収穫の増えている小豆の新規用途の開発を行った。</p> <p>【経過】 醤油風発酵調味料の開発に向け、副原料としてうるち精白米、うるち玄米、もち精白米、もち玄米、食用大麦2品種、ビール用二条大麦を用いて醤油麹を調製した。麹のタンパク量、アミラーゼおよびプロテアーゼの活性を測定し、最も好ましい配合として、二条大麦配合3-2および大麦（品種2）配合1を決定した。これらの条件で3キロの麹を仕込み、発酵熟成を経て調味料を完成させた。</p> <p>6ヶ月熟成させた調味料の一般成分および機能性を分析した結果を下記の表に示す。品質的には、市販醤油と比較して窒素分がやや少ないが、緩衝能、酸度等は遜色ないものであった。特徴としては、アスパラギン酸およびGABA含量が高く、乳酸が著しく少なかった。大麦品種2（配合1）は酸味が強く感じられ、地場産二条大麦を使用したものの方が味が良かった。いずれも加熱時の香りに特徴があり、和洋菓子への用途に向くと思われた。</p> <p style="text-align: center;">完成した発酵調味料の成分</p> <table border="1" data-bbox="496 1048 1485 1653"> <thead> <tr> <th></th> <th>二条大麦配合3-2</th> <th>食用大麦配合1</th> <th>市販醤油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>4.84</td> <td>4.90</td> <td>4.91</td> </tr> <tr> <td>食塩 (%)</td> <td>17.8</td> <td>18.4</td> <td>17.2</td> </tr> <tr> <td>緩衝能</td> <td>0.94</td> <td>1.01</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>酸度 I</td> <td>13.7</td> <td>12.9</td> <td>11.2</td> </tr> <tr> <td>酸度 II</td> <td>8.4</td> <td>8.1</td> <td>9.3</td> </tr> <tr> <td>還元糖 (g/100ml)</td> <td>1.4</td> <td>2.6</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>全窒素 (mg/100ml)</td> <td>1149</td> <td>1144</td> <td>1489</td> </tr> <tr> <td>ホルモール態窒素 (mg/100ml)</td> <td>575.1</td> <td>617.2</td> <td>833.0</td> </tr> <tr> <td>ホルモール/全窒素 (%)</td> <td>50.0</td> <td>54.0</td> <td>55.9</td> </tr> <tr> <td>ポリフェノール (mg GA/100ml)</td> <td>40.1</td> <td>41.0</td> <td>75.4</td> </tr> <tr> <td>色調 L*</td> <td>3.13</td> <td>15.3</td> <td>4.34</td> </tr> <tr> <td>a*</td> <td>16.37</td> <td>32.94</td> <td>21.9</td> </tr> <tr> <td>b*</td> <td>5.09</td> <td>25.16</td> <td>6.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>調味料の機能性について発酵を追跡して調べた結果、DPPH 消去活性は、発酵に伴って上昇し、6ヶ月熟成品では、いずれの配合でも市販醤油より高い活性があり、二条大麦配合3-2では、市販醤油の1.5倍であった。ポリフェノール、ACE 阻害活性については、市販醤油と同等もしくは低い結果となった。</p> <p>左記写真の通り、特定アレルゲン不使用、オホーツク産原料使用、小豆を使用した甘くない製品という当初コンセプトに合致するものを完成させることができた。120g 当たり（写真左角瓶）の原料原価が約34円であった。</p> 		二条大麦配合3-2	食用大麦配合1	市販醤油	pH	4.84	4.90	4.91	食塩 (%)	17.8	18.4	17.2	緩衝能	0.94	1.01	1.2	酸度 I	13.7	12.9	11.2	酸度 II	8.4	8.1	9.3	還元糖 (g/100ml)	1.4	2.6	3.0	全窒素 (mg/100ml)	1149	1144	1489	ホルモール態窒素 (mg/100ml)	575.1	617.2	833.0	ホルモール/全窒素 (%)	50.0	54.0	55.9	ポリフェノール (mg GA/100ml)	40.1	41.0	75.4	色調 L*	3.13	15.3	4.34	a*	16.37	32.94	21.9	b*	5.09	25.16	6.64
	二条大麦配合3-2	食用大麦配合1	市販醤油																																																						
pH	4.84	4.90	4.91																																																						
食塩 (%)	17.8	18.4	17.2																																																						
緩衝能	0.94	1.01	1.2																																																						
酸度 I	13.7	12.9	11.2																																																						
酸度 II	8.4	8.1	9.3																																																						
還元糖 (g/100ml)	1.4	2.6	3.0																																																						
全窒素 (mg/100ml)	1149	1144	1489																																																						
ホルモール態窒素 (mg/100ml)	575.1	617.2	833.0																																																						
ホルモール/全窒素 (%)	50.0	54.0	55.9																																																						
ポリフェノール (mg GA/100ml)	40.1	41.0	75.4																																																						
色調 L*	3.13	15.3	4.34																																																						
a*	16.37	32.94	21.9																																																						
b*	5.09	25.16	6.64																																																						

試験研究テーマ	研究の概要
---------	-------

3.発酵醸造及び酵素等の生物的能力を用いた高付加価値化検討

3 イカ米麴の製麴条件の検討と加工食品の開発

当財団で研究開発したイカと米を使った麴（イカ米麴）を技術移転するため、技術移転先企業において、自社の麴室を使ったイカ米麴の製麴試験を行い、この麴を使った加工食品を試作した。製麴条件のうち、製麴時の品温を 40℃付近（=条件A）および30℃付近（=条件B）として試作したイカ米麴では、図1に示すように酵素活性が異なった。このことから、種麴の種類を変えることなく、製麴条件を変えることで使用目的にあった麴を作ることができると考えられた。また、これらの麴を使いサケやツブ貝の麴漬けを試作した（図2）。サケについては、イカ米麴に漬けることで、機能性アミノ酸である GABA（γアミノ酪酸）が付加された。（技術移転先：斜里町・合資会社吉野）

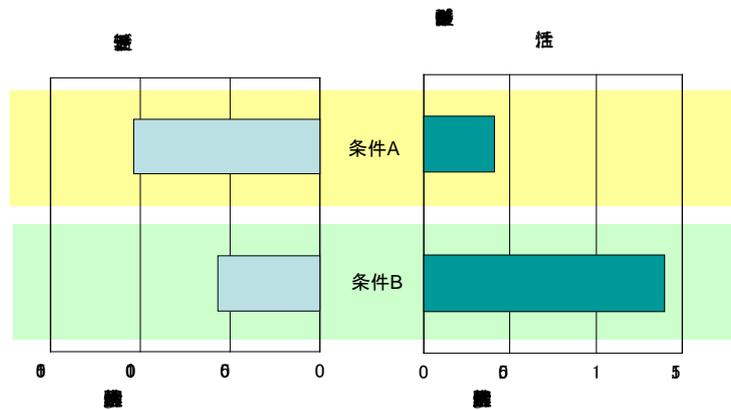


図1. 温度条件を変えて製麴したイカ麴の酵素活性の比較(生重量あたり)



図2. 水産物のイカ麴漬けの試作

3.発酵醸造及び酵素等の生物的能力を用いた高付加価値化検討

4 ジャガイモの発酵処理による付加価値化の検討

北海道で味噌に使用されている麴は米麴だが、管内はもち米の生産地で米麴に使われるうるち米の生産量は少ない。そこで、ジャガイモから麴を作る方法について検討した。ジャガイモから麴を作るには、そのままでは水分が多いため麴を作ることは難しい。本研究では、①加熱したジャガイモに乾燥マッシュポテトを混ぜ、水分を調整したもので麴にする方法 ②ジャガイモのみを使用し、製麴時間を長くすることで、製麴中に徐々に水分を減少させながら麴にする方法を検討した。その結果、方法①では米麴と同等の時間（47時間程度）で麴を作ることが出来、方法②では192時間と長時間を要したが、水分調整の手間を省きジャガイモだけで麴を作ることができた。また、図に示すように、両ジャガイモ麴の酵素活性は、米麴と同等レベルであった。

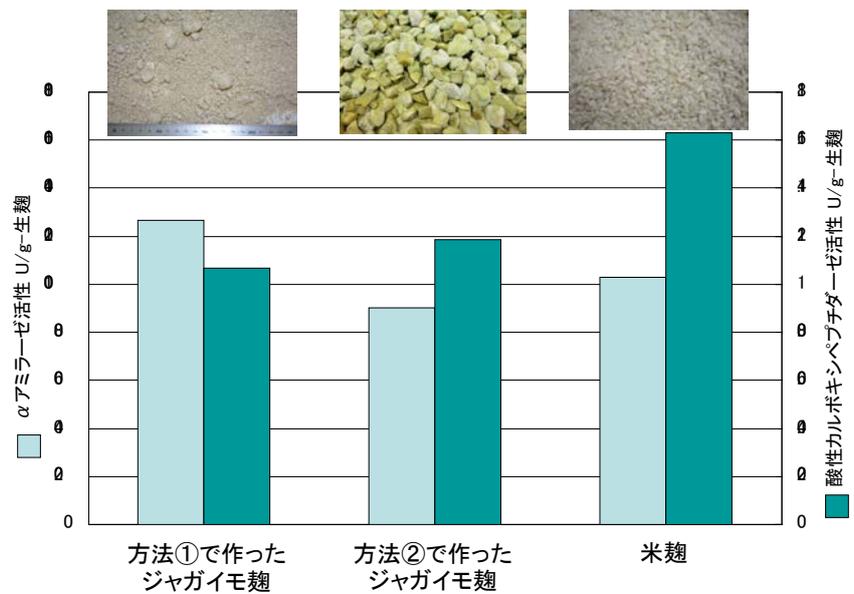


図. 試作したジャガイモ麴と米麴の酵素活性の比較

試験研究テーマ	研究の概要																																														
<p>4. 圏域一次産品等の新規用途の検索</p>	<p>1 圏域一次産品の付加価値を向上させる素材の探索を目的として道産農産物・ハーブ・山菜等からの機能性素材のスクリーニングを4つの評価系で開始した。その1として、食用植物・海藻等から成分をメタノール～水系等で抽出濃縮を行い、1%脱フィブリン化馬血含有変法GAM液体培地に被検菌 Bifidobacterium 属(ビフィズス菌) 4株を植菌して生育度を測定したところ、特定の2株 Bifidobacterium JCM1192、JCM1210 に対して海藻抽出物(褐藻類)抽出物が増殖を支持する現象を認めた。その2として、Streptococcus mutans JCM5705 が生成する歯垢形成酵素であるGTase (Glucosyl-transferase) に対する各種一次産品抽出物の阻害効果を人工歯垢を形成させる実験系を用いて評価した結果、新たにハマナス・バラの圏域産花卉抽出物に歯垢形成阻害効果が認められた。</p> <div data-bbox="568 801 1428 1413" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>植物抽出サンプルの歯垢多糖形成阻害作用</caption> <thead> <tr> <th>抽出物</th> <th>阻害率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>大福豆・洗切り汁</td><td>0</td></tr> <tr><td>トリス豆・洗切り汁</td><td>0</td></tr> <tr><td>金時豆・洗切り汁</td><td>70</td></tr> <tr><td>紫花豆・洗切り汁</td><td>75</td></tr> <tr><td>白花生豆・洗切り汁</td><td>0</td></tr> <tr><td>キセランセサム</td><td>5</td></tr> <tr><td>レモンバジル</td><td>5</td></tr> <tr><td>ユーカリ</td><td>85</td></tr> <tr><td>オルガノ</td><td>10</td></tr> <tr><td>マジョラム</td><td>20</td></tr> <tr><td>シヤウヤク</td><td>75</td></tr> <tr><td>ケール</td><td>5</td></tr> <tr><td>煮熟的社汁</td><td>15</td></tr> <tr><td>生野社汁</td><td>10</td></tr> <tr><td>アイヌネギ</td><td>5</td></tr> <tr><td>ヨモギ葉</td><td>5</td></tr> <tr><td>フキの茎</td><td>10</td></tr> <tr><td>ワサビ根</td><td>5</td></tr> <tr><td>アスパラ</td><td>5</td></tr> <tr><td>プロコニー</td><td>15</td></tr> <tr><td>バラ(花)</td><td>70</td></tr> <tr><td>ハマナス(花)</td><td>65</td></tr> </tbody> </table> </div>	抽出物	阻害率 (%)	大福豆・洗切り汁	0	トリス豆・洗切り汁	0	金時豆・洗切り汁	70	紫花豆・洗切り汁	75	白花生豆・洗切り汁	0	キセランセサム	5	レモンバジル	5	ユーカリ	85	オルガノ	10	マジョラム	20	シヤウヤク	75	ケール	5	煮熟的社汁	15	生野社汁	10	アイヌネギ	5	ヨモギ葉	5	フキの茎	10	ワサビ根	5	アスパラ	5	プロコニー	15	バラ(花)	70	ハマナス(花)	65
抽出物	阻害率 (%)																																														
大福豆・洗切り汁	0																																														
トリス豆・洗切り汁	0																																														
金時豆・洗切り汁	70																																														
紫花豆・洗切り汁	75																																														
白花生豆・洗切り汁	0																																														
キセランセサム	5																																														
レモンバジル	5																																														
ユーカリ	85																																														
オルガノ	10																																														
マジョラム	20																																														
シヤウヤク	75																																														
ケール	5																																														
煮熟的社汁	15																																														
生野社汁	10																																														
アイヌネギ	5																																														
ヨモギ葉	5																																														
フキの茎	10																																														
ワサビ根	5																																														
アスパラ	5																																														
プロコニー	15																																														
バラ(花)	70																																														
ハマナス(花)	65																																														

豆類振興事業

課題名「小豆を利用した新規発酵調味料の開発」

小豆の新規利用方法として、餡や煮豆ではない甘くない製品への用途を開拓するべく、小豆を主原料とした醤油風の発酵調味料を開発した。最適配合を検討するため、小豆を主原料として、副原料に粳米、もち米、二条大麦もしくは食用大麦を使用して麴を調製し、酵素活性を比較した。基本配合において酵素活性の高い配合として「大麦（品種2）」、麴の酵素活性が高く地場産原料を活用できる配合として「二条大麦（配合3-2）」を採用し、醤油風調味料の醸造を行った。完成した調味料は、窒素量は少ないが緩衝能が高い特徴があった。ポリフェノール量は市販醤油より低い値を示した。アミノ酸分析では市販醤油に比較するといずれの配合でもアスパラギン酸やGABAの含量が高く、有機酸分析ではクエン酸、リンゴ酸が多い特徴があった。アラニン、乳酸は極端に少なかった。



機能性試験では、いずれの配合でも抗う蝕性およびACE阻害性は活性が検出されず期待と異なる結果となった。ヒドロキシラジカル消去活性は熟成により上昇し、二条大麦（配合3-2）では、市販醤油の約1.5倍であった。官能評価においては、加熱するといずれも特徴的な香りがあった。二条大麦（配合3-2）は市販醤油に遜色ないものであり、大麦（品種2）は酸味が強く感じられた。

以上のように、オホーツクの地場産素材である小豆と二条大麦を活用し、特定アレルゲンを使用せず、当初目的である小豆を利用した甘くない製品の開発を達成した。開発された調味料は、香の特性から和洋菓子向けのソースとしても活用が見込め、海外向けの需要も期待できるものであった。

完成した発酵調味料の成分

	二条大麦 配合 3-2	大麦（品種 2） 配合 1	市販醤油
pH	4.84	4.90	4.91
食塩 (%)	17.8	18.4	17.2
緩衝能	0.94	1.01	1.2
酸度 I	13.7	12.9	11.2
酸度 II	8.4	8.1	9.3
還元糖 (g/100ml)	1.4	2.6	3.0
全窒素 (mg/100ml)	1149	1144	1489
ホルモール態窒素 (mg/100ml)	575.1	617.2	833.0
ホルモール/全窒素 (%)	50.0	54.0	55.9
ポリフェノール (mg GA/100ml)	40.1	41.0	75.4
色調 L*	3.13	15.3	4.34
a*	16.37	32.94	21.9
b*	5.09	25.16	6.64

2 検査分析事業

圏域企業等から食品成分等の分析依頼に迅速に対応するための試験分析を行った。

申込件数	項目数	検体数	依頼試験及び分析の内容
35	35	35	<ul style="list-style-type: none"> ・大腸菌群試験・一般生菌数試験 ・大腸菌試験・黄色ブドウ球菌試験 ・水分分析・水分活性測定試験

3 技術指導事業

(1) 移動食品加工技術センター開催

オホーツク圏内の食品加工技術水準の向上を図るため、圏域内市町村において「移動食品加工技術センター」を開催し、各市町村の特性やニーズに応じた総合的な技術指導、技術相談を実施した。

開催日時	開催場所	出席者数	内容
平成26年11月16日	のびのび雄遊ランド (雄武町)	46	<ul style="list-style-type: none"> ・食品加工技術センターの研究開発及び加工機器・分析機器の紹介 ・企業・団体と当センターが共同開発した商品の展示 ・オホーツクブランド認証商品の展示、試食 ・技術相談

(2) 現地技術指導

食品製造企業等が行う新製品開発、新技術開発等を支援するため、オホーツク圏域の各企業等が直面している技術課題等に対し、生産現場において技術の指導や助言を行った。

区分	指導企業数	指導日数
農産物	50	71
畜産物	6	6
水産物	14	21
その他	12	13
合計	82	111

(3) 食品加工相談

食品製造企業が行う新商品開発、新技術導入などの各種相談に応じる窓口として「食品加工相談室」を開設した。

相 談 方 法						相 談 内 容					
面接	電話	文書	E-mail	その他	計	農産物	畜産物	水産物	林産物	その他	計
298	195	0	37	0	530	376	65	59	0	30	530

4 技術交流事業

産官の研究者・技術者の交流を図ることを目的とし、技術研究会を開催した。

研 究 会 名	開催日時	出席者数	内 容
第1回ホーク公立食品加工施設実務者研究会	平成26年6月26日	6	内容 菓子製造講習会（クッキー製造実習） 場所 紋別市・高砂屋菓子舗 講師 高砂屋菓子舗社長 渡邊孝博 氏
第2回ホーク公立食品加工施設実務者研究会	平成26年10月1日	12	内容 そば製造講習会（手打ちそば製造実習） 場所 網走市食品加工体験センターみんぐる 講師 みんぐる食品加工指導助手 渡邊勝宣 氏
第1回発酵微生物・酵素利用研究会	平成26年12月15日	5	内容 ・アイスブレイク ・話題提供（東京農大中川純一先生） ・話題提供（食品加工技術センター太田研究課長） ・自由討論 場所 網走市・東京農大ホークキャンパス2-203 教室
第3回ホーク公立食品加工施設実務者研究会	平成27年3月13日	9	内容 食肉の基礎知識とソーセージ加工実習 ・食肉の基礎知識の講義 ・ソーセージ加工実習（添加物を使用したものしないものを加工実習） 場所 大空町 メルヘンカルチャーセンター 講師 株ミートテック社長 谷政則 氏

5 情報提供事業

(1) 平成26年度 研究成果発表会（オホーツク食品開発研究フェア）の開催

オホーツク圏域における企業や団体等との共同開発活動及び試験研究の成果発表を行った。
また、開発した食品の展示会及び試食を行った。

開催日	出席者数	発表内容
平成27年3月19日	103	センター成果発表等 ・小豆を利用した発酵調味料の研究 ・魚麴技術の開発研究 ・バイオセルロース（ナタデココ）酢酸菌の開発研究 ・オホーツク財団事業内容の紹介と報告 地域連携事例報告 ・雄武コンブ酢事業 ・地域産麦類の加工食品開発 「食に関するミニ補助事業」報告 ・廃鶏を利用した新規麴を用いた調味加工品の開発 ・ホタテフレーク高度加工食品の開発 ・地域原料を用いた雑穀調味料及び利用商品の開発

6 人材養成事業

(1) 食品加工高度化技術講習会の開催

オホーツク圏内食品製造企業や、市町村立等加工関連施設等の技術者の育成を図るため、食品加工に関連する講習会を開催した。

講習会	開催日	出席者数	内容
第1回食品加工高度化技術講習会	平成27年2月26日	58	講習会「異物混入防止技術の最前線」 講演1「クレーム対策に役立つ異物検査」～分析手法と事例のご紹介～ 講師：(一財)日本食品分析センター千歳研究所 総務課長 村上雅彦 氏 講演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

(2) 一般技術講習会の開催

オホーツク圏内食品製造企業等に衛生管理の専門知識を指導するために、微生物管理技術講習会を開催した。

講習会	日時	出席者数	内 容
第1回一般技術講習会	平成27年1月20日	11	『初めての食品衛生・食中毒菌の分析教室』 ・微生物の概略 ・人体の汚染度判定 ・汚染指標菌の検出、耐熱菌の検出 ・大腸菌群、大腸菌の概略と検出 ・黄色ブドウ球菌の検出と免疫判定法 ・サルモネラ菌の検出と免疫判定法
	平成27年1月21日	11	
	平成27年1月22日	11	
	平成27年1月23日	11	
第2回一般技術講習会	平成27年1月26日	25	『オホーツク小麦おいしさ引き出す加工講座Ⅱ』 (導入設備機器の普及・技術セミナーin オホーツク) ・製パン技術講座 講師：(株)満寿屋商店地産地消部長 天方慎治 氏
	平成27年1月27日	62	『オホーツク小麦おいしさ引き出す加工講座Ⅱ』 (導入設備機器の普及・技術セミナーin オホーツク) ・普及・技術セミナーin オホーツク 「北海道産小麦の物性評価とデータの活用」 (公財)とから財団研究開発課係長 佐々木香子 氏 「オホーツク産小麦の製パン技術」 (株)満寿屋商店地産地消部長 天方慎治 氏 「北海道産小麦の魅力と可能性 ～ 道内各地での取り組みを通して」 コムギケーション倶楽部 シニアスーパーバイザ 佐久間良博 氏 「春まき小麦『春よ恋』の育成経緯および現状」 ホクレン農業協同組合連合会農業総合研究所 作物生産研究室次長 池口正二郎 氏 「導入設備機器の利活用方法と計画」 (公財)オホーツク地域振興機構研究員 抜山嘉友 「経済産業省関連 支援メニューの紹介」 経済産業省 北海道経済産業局 地域経済部 産業技術課 比良文香 氏

7 研修生・研究生の受入

(1) 食品製造企業等の資質向上を図るため、随時研修生を受け入れた。

申込数	参加人数	研修内容
7件	8名	①雑麴製造技術 ②果実や山菜などを用いた加工食品の製造方法および衛生管理方法 ③白花豆酢の製造技術の習得 ④果実を利用した菓子の製造 ⑤鶏醬の製造方法 ⑥エゾシカ飼育試験後、屠殺解体した個体から肉を部位別に採取し、肉成績を測定していますが、測定項目に肉の物性があるので、肉物性の測定。 ⑦エゾシカ食肉事業協同組合の自主規定である肉質等級 S, A, B ランクの肉の違いを物性(剪断応力、脂肪融点、加熱損失)について測定。

8 その他

(1) 講師等の派遣

講習会等の名称	派遣日	依頼者
平成26年北見市産学官連携推進協議会総会	平成26年5月20日	北見市産学官連携推進協議会
『食クラスター「フード塾」事業』	平成26年6月19日	空知総合振興局
『そらいちのファンづくり事業』	平成26年6月20日	空知総合振興局
北見商業高校流通経済科1、2年生外部講師	平成26年6月24日	北海道北見商業高等学校
平成26年度北見ことぶき大学通信講義講師	平成26年6月26日	北見ことぶき大学
秋まき小麦「つるきち」の導入に向けたプロジェクト会議	平成26年6月27日	オホーツク総合振興局産業振興部 網走農業改良普及センター

講習会等の名称	派遣日	依頼者
平成26年度創生型科目「オホーツク学」	平成26年7月10日	東京農業大学生物産業学部
エゾシカ学習会	平成26年8月26日	生活協同組合コープさっぽろ
地域食材新商品加工セミナー	平成26年9月18日	北見市雇用創造協議会
地域食材新商品加工セミナー	平成26年9月19日	北見市雇用創造協議会
地域食材新商品加工セミナー	平成26年9月25日	北見市雇用創造協議会
地域食材新商品加工セミナー	平成26年9月26日	北見市雇用創造協議会
市民公開講座（公衆衛生）	平成26年9月28日	(公社)北海道獣医師会オホーツク支部
2014 繁盛店の扉フェア～食のトップブランド 食材商談会～	平成26年10月8日	(株)ブレナイ社
「地場産農畜産物を活用した加工食品の開発 ポイント」	平成26年11月5日	美幌観光物産協会
平成26年度日胆そ菜園芸振興会全体研修会	平成26年11月27日	日胆そ菜園芸振興会
北見西ロータリークラブ例会卓話	平成27年1月22日	北見西ロータリークラブ
東京農業大学教養講座「北海道・オホーツク学 への誘い（I）」	平成27年1月27日	東京農業大学生物産業学部
北見市PTA連合会第2回交流会「調理講習会」	平成27年2月1日	北見市PTA連合会
「北見エゾシカフェスタ2015」フォーラム及び ディスカッション	平成27年2月10日	北見エゾシカフェスタ実行委員会
農業委員研修	平成27年3月24日	北見市第一農業委員会会長
恵庭市農商工等連携推進ネットワーク交流会 の講演会	平成27年3月25日	恵庭市農商工等連携推進ネットワ ーク

(2) アドバイザー等の派遣

事業名称	派遣日	依頼者
北見市地場産品高付加価値化推進委員会 平成26年度総会	平成26年5月9日	北見市地場産品高付加価値化推進委員会
知床しゃりブランド第7回認証審査会	平成26年6月21日	知床しゃりブランド認証委員会
平成25年度補正予算「地域オープンイノベーション促進」に係る第1回検討ワーキンググループ委員会	平成26年6月26日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
地域資源活用型ハンズオン支援事業における検討会(支援企業:(有)苺の丘こうも(小清水町))	平成26年7月15日	(公財)北海道中小企業総合支援センター道北支部
地域資源活用型ハンズオン支援事業における検討会(支援企業:(有)マルマ松本商店(紋別市))	平成26年7月23日	(公財)北海道中小企業総合支援センター道北支部
平成25年度補正予算事業「地域オープンイノベーション促進事業」 「導入設備機器の利活用セミナー」	平成26年10月22日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
知床しゃりブランド認証品の現地調査	平成26年11月13日	知床しゃりブランド認証委員会
北海道科学技術審議会「北見地域懇談会」	平成26年11月18日	北海道総合政策部長
第1回「タスクフォース会議」	平成26年11月21日	オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾
北見藤女子高等学校開校60周年記念事業ラーメン企画開発プロジェクト推進アドバイザー(江別市同行)	平成26年12月9日	学校法人藤学園北見藤女子高等学校
平成26年度全道産学官ネットワーク推進協議会	平成26年12月9日	全道産学官ネットワーク推進協議会
第1回美幌町における食品加工業の振興による地域活力検討会	平成27年1月9日	日本データサービス(株)
東京農業大学「オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾」第5期生成果報告会における審査員	平成27年1月17日	東京農業大学生物産業学部長オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾

事業名称	派遣日	依頼者
第3回秋まき小麦「つるきち」の導入に向けたプロジェクト会議	平成27年1月19日	北海道オホーツク総合振興局
平成25年度補正予算事業「地域オープンイノベーション促進事業」に係る第3回運営協議会と第2回検討ワーキンググループ委員会	平成27年1月20日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
オホーツクオイルサーモン試食会	平成27年1月22日	北海道常呂高等学校
農商工連携等対策支援事業のセミナー、シンポジウム講師及び個別案件相談指導	平成27年1月26日	(一社)オホーツク・テロワール
地域食品産業連携推進会議	平成26年11月11日 平成27年1月27日 平成27年2月25日 平成27年3月25日	イソップ・コリドール事業推進体
オホーツクもんべつ産品ブランド化推進協議会本審査会(試食会)への審査員	平成27年1月28日	オホーツクもんべつ産品ブランド化推進協議会
オホーツクフードマイスター検定ワーキンググループ	平成27年1月30日	東京農業大学オホーツク実学センター
平成25年度補正予算「地域オープンイノベーション促進事業」に係る調査・情報収集	平成27年2月17日～ 平成27年2月20日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
「地域資源活用型ハンズオン支援事業」における報告会	平成27年2月26日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
オホーツク産小麦を使った新商品PR事業への協力	平成27年2月20日～ 平成27年2月23日	北見市地場産品高付加価値化推進委員会会長
第3回美幌商工会議所食品開発特別委員会	平成27年2月27日	美幌商工会議所
「地域資源活用型ハンズオン支援事業」における報告会	平成27年3月5日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
未利用農産物等の有効活用に関する情報交換会	平成27年3月9日	食クラスター連携協議体事務局 北海道経済連合会食クラスターグループ
「オホーツク食の地域ブランド形成ネットワーク商談会・相談会 in 紋別」	平成27年3月13日	北海道オホーツク総合振興局

事業名称	派遣日	依頼者
知床しゃりブランド再認証審査会	平成27年3月15日	知床しゃりブランド認証委員会
「北海道小麦の近未来を語り合いましょう」会議	平成27年3月20日	コムギケーション倶楽部
平成25年度補正予算「地域オープンイノベーション促進事業」に係る第4回運営協議会と第3回検討ワーキンググループ委員会	平成27年3月24日	(公財)北海道科学技術総合振興センター
第2回「タスクフォース会議」	平成27年3月25日	オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾

(3) 学会における発表及び学会誌等掲載

発表題目	発表者	発表月日	学会名
Biochemical and functional characterization of transiently expressed in neural precursor (TENP) protein in emu egg white	Kenji Maehashi , Megumi Ueda , Mami Matano , <u>Junko Takeuchi</u> , Masataka Uchino , Yutaka Kashiwagi , and Toshihiro Watanabe	平成26年6月4日	Agricultural and Food Chemistry 第62巻 pp.5156-5162
魚類からの青色色素の分離とその特徴	武内 純子 小林 秀彰 太田 裕一	平成26年8月30日	(公社)日本食品科学工学会
ナガイモの品質評価と生産地域間差について	武内 純子 北山 智之 永島 俊夫	平成26年11月	東京農業大学網走寒冷地農場年報 トウフツ 第17巻 pp32-37

発 表 題 目	発表者	発表月日	学 会 名
Genetic diversity of physical, nutritional and Functional properties of cowpea grain and relationships among the traits	Satoru Muranaka, Mariko Shono, Takahiro Myoda, <u>Junko</u> <u>Takeuchi</u> , Jorge Franco, Yozo Nakazawa, Ousmane Boukar and Hiroko Takagi	平成 27 年 1 月 13 日	Plant Genetic Resources
アオブダイの体表色素の分離と特徴	武内 純子 小林 秀彰 太田 裕一	平成 27 年 2 月 28 日	(公社)日本食品科学工学会 北海道支部大会
歯垢原因物質形成酵素 (G Tase) 阻害物質の検索	太田 裕一	平成 27 年 3 月 21 日	オホーツク産学企業組合 北見産学医協働センター

(4) 展示会・紹介展

展示会等の名称	主催者	場 所	開催期間
平成 26 年食品加工研究センター研究成果発表会	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 食品加工研究センター	東京ドームホテル札幌	平成 26 年 5 月 15 日
「地域を彩る食物語」	北見市産学官連携推進協議会	コミュニティプラザ パラボ	平成 27 年 1 月 14 日～ 平成 27 年 1 月 19 日

(5) 主催、共催、後援事業

事業名	主催者	場所	開催期間
「地域食材新商品加工セミナー」 後援	北見市雇用創造協議会	オホーツク圏地域食品加工 技術センター研修室 (北見市大正)	平成26年9月18日
			平成26年9月19日
			平成26年9月25日
			平成26年9月26日
「空飛ぶ6次化大作戦」後援	公益財団法人北海道科 学技術総合振興センタ ー	アクセスサッポロ 2階フリースペース (札幌市白石区)	平成26年11月6日～ 平成26年11月7日
「北海道6次産業化人材育成セ ミナーin北見」後援	公益財団法人北海道科 学技術総合振興センタ ー	北見市民会館小ホール (北見市常盤町)	平成26年12月11日
「北見エゾシカフェスタ2015」 後援	北見エゾシカフェスタ 実行委員会	オホーツクビアファクト リー(北見市山下町)	平成27年2月10日～ 平成27年2月11日
シンポジウム「地域企業による『 大学活用の成功事例』と『大学の 使い方』」後援	特定非営利活動法人産 学連携学会	北見工業大学第1総合研究 棟2階(北見市公園町)	平成27年2月23日
「麻シンポジウム」後援	産業クラスター研究会 オホーツク	オホーツクビアファクト リー(北見市山下町)	平成27年3月26日

9 公2 共通事業

財団の実施している公2事業を広く周知するため、支援制度及び事業内容のPR、成果の還元等の広報活動を行った。

区分	開催日	目的及び内容	備考
公2 共通事業		1) ウェブサイトによる事業周知 2) 食加技センター概要書の配布	

北海道立オホーツク圏地域食品加工技術センター指定管理事業（公3）

1 設備機器開放

機器、研修室の利用承認に関する業務を行った。

(1) 機器類

利用件数	利用時間	主な利用機械
51	91	<ul style="list-style-type: none"> ・クロスビーターミル ・チョッパー ・手廻し式搾汁機 ・フードカッター1 ・ガスレンジ ・ヒートシーラー ・高速液体クロマトグラフアミノ酸分析システム ・回転蒸煮釜 ・デジタル糖度計(30%~65%) ・通風乾燥機 ・近赤外線水分計 ・ニーダー

(2) 研修室

利用件数	利用時間
18	52

2 「食品加工技術センター内の見学会」の開催

食品加工技術センターの活動と財団をPRするため、施設見学イベント「食品加工技術センター内の見学会」を開催した。

区分	開催日	目的及び内容	備考
「食品加工技術センター内の見学会」の開催	平成27年 2月26日	<p>「食品加工技術センター内の見学会」の開催 参加者 40名 [体験内容] ・オホーツク圏地域食品加工技術センター内の試験・研究及び検査機器並びに加工機器の説明見学会</p>	於:オホーツク圏地域食品加工技術センター

3 センターPR誌配布

食品加工技術センターの利用促進を図るとともに活動をPRするため、PR誌を作成し、配布を行った。

資料名	配布部数	主な配付先
センターPR誌 第1号	811部	<ul style="list-style-type: none"> ・食品関係企業 ・行政機関等
センターPR誌 第2号	798部	<ul style="list-style-type: none"> ・食品関係企業 ・行政機関等

共同研究開発事業及び受託事業（その他）

1 受託事業

事業名	受託先
常呂産ピンクニンニクの大麦雑穀製新規白醤油漬け等の惣菜開発	地方自治体、商工会・商工会議所、 農業協同組合、公益財団法人、食品 加工製造企業等 計9件
海産一次産品高度利活用事業	
葉物野菜等の高度利活用技術及び新規商品の開発	
農産物の用途開発に関する研究	
自社牛肉の加工品に関する品質管理試験	
果実の加工利用に関する研究	
地場産ハッカを利用した飲料開発と、原料処理技術の開発及び衛生評価	
「機能性大麦めん」の開発とβグルカン含有量分析	
地場産素材を活用した塩やきそば調味料の開発と品質評価	

財団運営会議の開催等

(1) 理事会・評議員会等の開催

区分	開催日	目的及び内容	備考
財団運営会議の開催等	平成 26 年 5 月 25 日	<p>理事会の開催</p> <p>第1回理事会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公益目的積立資産の承認について ・平成 25 年度事業報告及び収支決算 ・基本財産の定め承認について ・常勤役員の報酬総額の承認について ・就業規程の変更について ・理事選任に係る候補者について ・評議員選任に係る候補者について ・定時評議員会招集及び提出議案について 	於:オホーツク 財団
	平成 27 年 3 月 23 日	<p>第2回理事会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 26 年度地域産業振興支援事業補正予算の承認について ・平成 26 年度食品加工技術支援事業補正予算の承認について ・平成 26 年度食品加工技術センター指定管理事業補正予算の承認について ・平成 26 年度共同研究開発受託事業補正予算の承認について ・平成 26 年度法人会計補正予算の承認について ・平成 27 年度事業計画及び収支予算の承認について 	於:オホーツク 財団
	平成 26 年 6 月 13 日	<p>評議員会の開催</p> <p>定時評議員会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 25 年度事業報告及び収支決算 ・基本財産の定め承認について ・理事の選任について ・評議員の選任について 	於:オホーツク 財団