

平成18年度

総合食品研究所の業務概要

秋田県農林水産技術センター
総合食品研究所

目 次

I	組織体制	1
1	組織図	1
2	所掌業務	2
II	試験研究業務	3
1	研究計画の基本方針	3
2	試験研究計画	4
1)	平成18年度新規課題（3課題）	4
2)	平成17年度完了課題（4課題）	4
3)	平成18年度試験研究課題の概要（10課題）	4
4)	国庫補助等による研究課題	4
3	秋田県総合食品研究所研究推進懇話会	5
4	秋田県農業技術開発推進会議食品加工部会	5
5	研究成果の公表	6
1)	試験研究成果発表会	6
2)	学会及び学会誌等への発表	6
III	技術支援業務	7
1	共同研究の実施	7
2	開放研究室	8
3	機器の利用	8
4	技術指導、技術相談等	8
1)	技術相談	8
2)	巡回技術指導	11
5	研修員制度	11
6	短期技術研修制度	11
7	交流会、研究会の設置	12
8	講演会、シンポジウム等の開催	16
1)	フードフォーラム北東北の開催	16
2)	食科学フォーラムの開催	17
9	講師の派遣・外部委員等への対応	18
10	品評会・鑑評会等	21
1)	平成17年度秋田県清酒品評会	21
2)	平成18年秋田県清酒鑑評会〈主催：秋田県酒造組合、後援：秋田県〉	22
3)	第53回秋田県味噌・醤油品評会	23
11	各種分析調査	24
IV	研修業務	25
1	食品加工研修（企業向け）	25
2	食品加工研修（直売・加工グループ向け）	25
3	酒造講習会	26
V	その他	27
1	知的財産権	27
2	広報活動	27
3	施設の一般公開	28
4	所内に設置されている各種委員会	29
5	職員の研修等	29

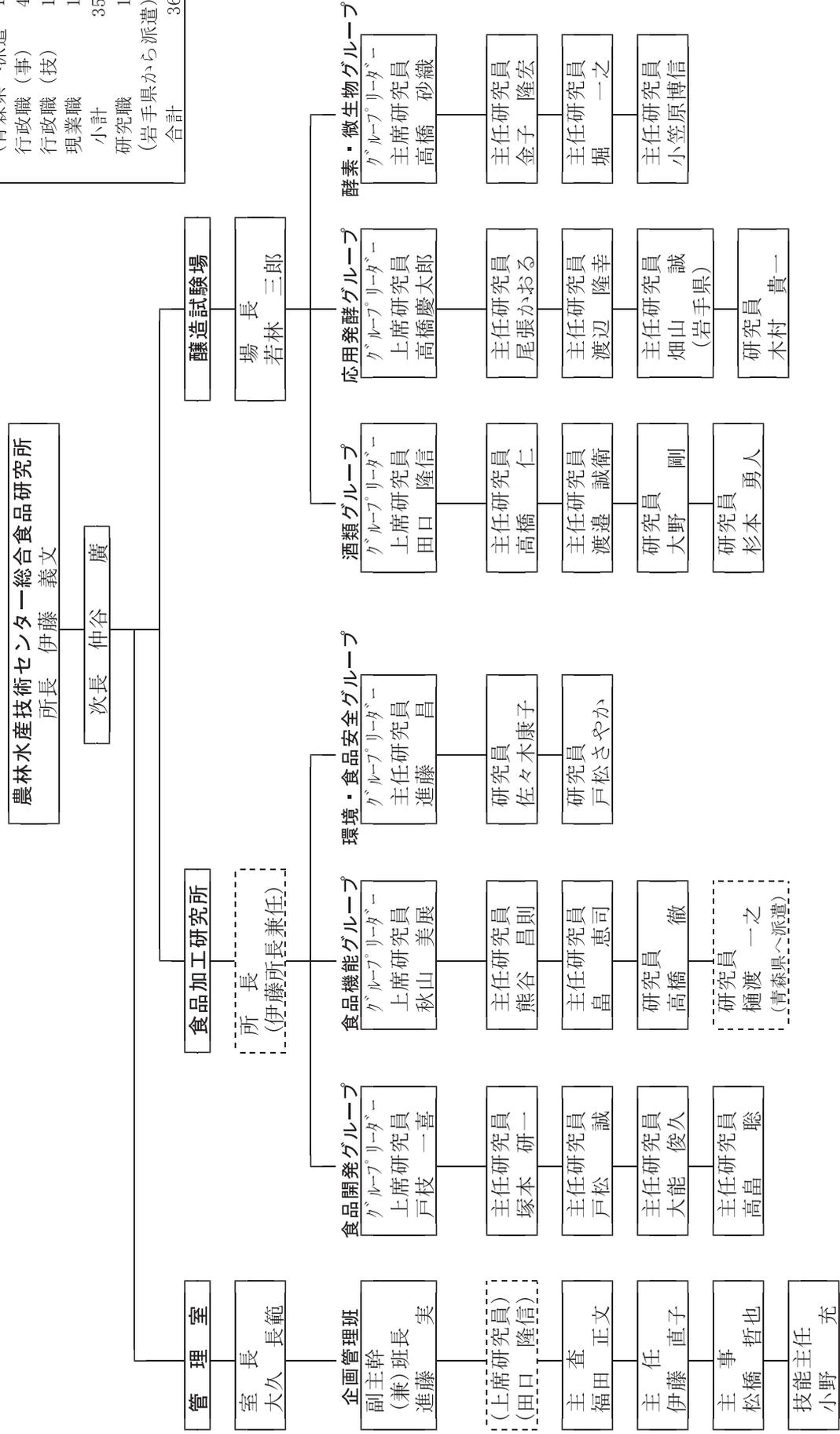
6	平成18年度研究所予算（当初）	30
7	沿革	30
VI	参考資料	31
1	秋田県農業の主要指標	31
2	秋田県食品産業の各種指標	34
3	秋田県流通経済課の重要施策（抜粋）	38
4	平成17年度秋田県産酒造原料米分析結果	42
5	平成17年秋田県清酒品評会出品酒成分一覧表	43
6	平成18年秋田県清酒鑑評会出品酒成分一覧表	45
7	第53回秋田県味噌・醤油品評会	46
8	学会及び学会誌等への発表（平成17年度実績）	48
9	新聞等への掲載（平成17年度実績）	54
10	知的財産権一覧（平成18年4月1日現在）	56
11	関係団体等一覧	61

I . 組 織 体 制

I 1 組織体制
I 1 組織図

平成18年7月12日現在

※職員数	29
研究職 (青森県へ派遣)	1)
行政職 (事)	4
行政職 (技)	1
現業職	1
小計	35
研究職 (岩手県から派遣)	1
合計	36



2 所掌業務

グループ等名	主 な 担 当 業 務	職 名	氏 名
総合食品研究所		所 長	伊藤 義文
		次 長	仲谷 廣
食品加工研究所		(所 長)	(伊藤 義文)
食品開発グループ	県産農水産物の有効利用技術と新加工食品の研究開発 加工食品の高度化と加工技術の研究開発	上席研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員	戸枝 一喜 塚本 研一 戸松 誠 大能 俊久 高島 聡
食品機能グループ	食品の機能性に係わる研究と技術開発 製造工程の改善と最新加工機械・新技術利用による食品の研究開発	上席研究員 主任研究員 主任研究員 研 究 員 研 究 員	秋山 美展 熊谷 昌則 畠 恵司 高橋 徹 *樋渡 一之
環境・食品安全グループ	発酵技術によるバイオエネルギー開発 食品業界の安全性の向上、環境問題の改善	主任研究員 研 究 員 研 究 員	進藤 昌 佐々木 康子 戸松さやか
醸造試験場		場 長	若林 三郎
酒類グループ	清酒、ワイン、ビール、蒸留酒の製造・品質向上の研究開発 酒造米、清酒酵母等の研究開発	上席研究員 主任研究員 主任研究員 研 究 員 研 究 員	田口 隆信 高橋 仁 渡邊 誠衛 大野 剛 杉本 勇人
応用発酵グループ	パンなど発酵食品の高付加価値化と新規実用微生物の開発 味噌、醤油など発酵食品のグレードアップ	上席研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員 研 究 員	高橋慶太郎 尾張かおる 渡辺 隆幸 *畑山 誠 木村 貴一
酵素・微生物グループ	酵素、微生物の有効利用技術の研究開発	主席研究員 主任研究員 主任研究員 主任研究員	高橋 砂織 金子 隆宏 堀 一之 小笠原博信
管 理 室		室 長	大久 長範
企画管理班	人事・予算・決算・給与・文書収受等に関する業務 試験研究・研修等の企画及び調整、成果の技術移転、技術相談窓口、広報業務	副 主 幹 (上席研究員) 主 査 主 任 主 事 技 能 主 任	進藤 実 (田口 隆信) 福田 正文 伊藤 直子 松橋 哲也 小野 充

注) () は、兼務。

注) *は、北東北3県交流研究員。畑山誠 (岩手県から派遣)、樋渡一之 (青森県へ派遣)。

II. 試驗研究業務

II 試験研究業務

1 研究計画の基本方針

総合食品研究所では、県内食品企業等からの研究ニーズ、食品産業の動向、県の施策等を踏まえ、食品の加工及び酒類の製造に関する研究開発を推進しています。また、研究成果や技術の普及指導を実施し、これまで、県産農産物に含まれる健康の維持・増進に寄与する機能性成分の解明や新たな酵母、乳酸菌、麹菌の収集と選抜、改良、さらに、味、香り等の風味、鮮度を保持する高度な加工技術の開発を進め、研究成果の県内企業への迅速な技術移転により、多くの「秋田ブランド商品」開発を支援し、産業活性化に寄与してきました。これまで研究所で蓄積してきた研究成果やノウハウを基盤に、更なる産業支援を進めるため、重点研究領域を次の3領域に絞り込み、研究課題への取り組みを進めます。

〈重点研究領域〉

- 1) 食品の生理機能と物理化学特性解明及び利用技術に関する研究
 - ア. 生理機能性の解明と加工技術開発
 - イ. 物理化学特性の解明と加工技術開発
- 2) 食品及び酒類の安全性と高度加工技術に関する研究
 - ア. 食品の高度加工技術開発
 - イ. 酒類の高度醸造技術開発
 - ウ. 食品の安全性に関する研究
- 3) 微生物・酵素の利用技術の高度化と環境対策に関する研究
 - ア. 微生物・酵素利用の高度化
 - イ. 環境対応技術開発

消費者は、食の健康維持・増進機能に対する期待と食の安全・安心と信頼性に対する要求を増大させています。一方企業では、特保食品など健康関連商品の市場が拡大し、大企業を中心に商品開発が進められています。本県においては、他県に先駆け高齢化が加速進行しており、研究所では、高齢者やその予備軍を対象とした、食による健康維持・増進機能を付与した機能性食品や素材の開発に取り組みます。また、これまでの高齢者向け加工食品は、栄養面からの評価が主体であったため、味覚機能の面からの評価に取り組み、食品の物性を改善する新たな加工法の開発に取り組みます。

また、本県の主要な農産物である米とハタハタに代表される県特産資源をターゲットとした新規需要を掘り起こす、新たな加工法の開発に取り組みます。酒類については、酒質の個性化とバラエティ化を進めるため、新しい醸造技術の開発に取り組むとともに、酒造好適米「秋田酒こまち」の酒造特性を活かす新たな酒造技術の開発に取り組みます。食品の安全については、微生物的な汚染の感染経路や食品汚染菌の生理特性について、基礎的な研究に取り組み、安全・安心な加工食品の提供と消費者に信頼されるための食品加工技術の開発を進めます。

環境対策については、食品企業や農産物生産現場から発生する残渣等からのエネルギーや有用物質生産に取り組むとともに、食品工場でのゼロエミッション化のための技術開発を行います。さらに、今後取り組む研究対象において、研究所の豊富なシーズである微生物群や酵素の高度利用技術を組み合わせ、多面的に研究を進めます。

2 試験研究計画

1) 平成18年度新規課題(3課題)

試験研究課題	研究期間	予算区分	担当グループ
1. 温度及び圧力処理を駆使した高品位な加工技術の開発	18～20	県単	食品機能
2. 醸造用微生物の高度複合技術の開発	18～20	県単	酒類
3. 食品汚染細菌の検出と防御技術に関する基盤研究	18～20	県単	応用発酵

2) 平成17年度完了課題(4課題)

試験研究課題	研究期間	予算区分	担当(旧)部門
1. 特産野菜高付加価値加工技術の開発	15～17	国庫	応用発酵
2. 小規模食品工場向けの高度加工技術の開発	15～17	県単	食品開発
3. 醸造用微生物の育種と利用に関する研究	15～17	県単	酒類
4. 植物性産業廃棄物からのゼロエミッションを目指した環境浄化技術の開発	14～17	県単	酒類

3) 平成18年度試験研究課題の概要(10課題)

研究目標	試験研究課題	研究期間	予算区分	担当グループ	
(1) 食品の生理機能と物理化学特性の解明及び利用技術に関する研究	1) 生理機能性の解明と加工技術開発	①新たな生理機能の解析とそれを応用した食品及びアルコール飲料の開発	15～19	県単	全グループ
	2) 物理化学特性の解明と加工技術開発	①温度及び圧力処理を駆使した高品位な加工技術の開発	18～20	県単	食品機能
(2) 食品及び酒類の安全性と高度加工技術に関する研究	1) 食品の高度加工技術開発	①県産水産資源及びジューンサイの有効利用技術の開発	15～19	県単	食品開発
		②県産農産物の新規需要を開拓するための加工技術の開発	15～19	県単	食品開発・食品機能・応用発酵
		③原料水の特性解明と食品製造への有効利用	16～18	県単	酒類
2) 酒類の高度醸造技術開発	①醸造用微生物の高度複合活用技術の開発	18～20	県単	酒類	
3) 食品の安全性に関する研究	①食品汚染細菌の検出と防御技術に関する基盤研究	18～20	県単	応用発酵	
(3) 微生物・酵素の利用技術の高度化と環境対策に関する研究	1) 微生物・酵素利用の高度化	①白神微生物バンクの有効活用に関する研究	15～19	県単	酵素・微生物
		②有用麹菌遺伝子の解析	16～18	県単	酵素・微生物
	2) 環境対応技術開発	①米加工副産物の有効利用に関する研究	17～21	国庫	食品開発

4) 国庫補助等による研究課題

(1) 農林水産省関係

- ① 水産物高付加価値化技術開発事業(補助率 1/2)
 - a 課題名 県産水産資源及びジューンサイの有効利用技術の開発
 - b 実施年度 平成15～17年度
 - c 事業費 平成17年度実績 710千円
- ② 食品の安全性及び機能性に関する総合研究(委託研究:補助率10/10)
 - a 課題名 γ -アミノ酪酸含有強化発酵食品の製造技術開発
 - b 実施年度 平成17年度
 - c 事業費 平成17年度実績 2,610千円
- ③ 食品の安全性及び機能性に関する総合研究(委託研究:補助率10/10)
 - a 課題名 γ -アミノ酪酸含有強化発酵食品の開発
 - b 実施年度 平成16～18年度
 - c 事業費 平成17年度実績 9,198千円 平成18年度計画 10,000千円

3 秋田県総合食品研究所研究推進懇話会

試験研究の実施と研究成果の普及にあたり、食品製造業等のニーズを把握し、産学官連携を強化するとともに、次期研究をより先駆的かつ地域に根ざした課題とするため、幅広い意見を交換した。

1) 平成17年度実績

(1) 委員

所 属	役職又は職名	氏 名
秋田県酒造組合	酒造技術研究委員長	小林 忠彦
秋田県パン協同組合	事務局長	高山 尚
秋田県製麺協同組合	副理事長	岩本 武志
秋田県製麴研究会	会 長	佐々木 喜一
秋田県牛乳協会	生産部長	大久保 浩
秋田県味噌醤油工業協同組合	技術部長	伊藤 信義
秋田県漁業協同組合	会計主任	船木 律
秋田水産加工事業協同組合	取締役	三浦 重敏
秋田県中小企業団体中央会	主 幹	吉田 誠樹
秋田県立大学地域共同研究センター	教 授	黒澤 辰一
秋田県立大学生物資源学部	助 授	陳 介余
秋田県立大学生物資源学部	助 手	石川 匡子
株式会社秋田魁新報社	部 長	須藤 彦二
秋田県試験研究推進課	政 策 監	三ヶ田 良三
秋田県試験研究推進課	上席主幹	大屋 俊英
秋田県総合食品研究所	所 長	伊藤 義文
〃	醸造試験場長	立花 忠則

(2) 開催状況

- ① 日時・場所 平成17年10月27日・総合食品研究所研修室
- ② 内容 ・平成17年度の研究推進及び技術支援について
 - ・試験研究をめぐる情勢について
 - ・第3期研究基本計画及び平成18年度の研究課題について

4 秋田県農業技術開発推進会議食品加工部会

秋田県農業技術開発推進会議設置要綱第5条に基づき、試験研究の実施や研究成果の普及にあたり、一層の連携協力を強めることにより、次期研究がより先駆的かつ地域に根ざした課題とするため、幅広く意見を交換した。

1) 部会長 総合食品研究所長

2) 部会員 農林政策課、流通経済課、水田総合利用課、農畜産振興課、水産漁港課、農業試験場、果樹試験場、畜産試験場、水産振興センター、森林技術センター、県立大学、科学技術課、試験研究推進課、商工業振興課、衛生科学研究所、生活衛生課

3) 平成17年度 開催状況

- (1) 月日・場所 平成17年10月27日・総合食品研究所研修室
前出の総合食品研究所研究推進懇話会と同時開催した。

4 研究成果の公表

1) 試験研究成果発表会

研究所が研究開発した成果を県内の食品業界、他試験研究機関等に広く公表するとともに、その普及に向け成果発表会を開催した。

(1) 平成17年度実績

- ① 日 時 平成17年7月1日 午後1時30分～5時
- ② 場 所 総合食品研究所研修室
- ③ 参加者 129名
- ④ 内 容
 - a 発表課題（5課題）
 - ・秋田県産の果実を原料とした新しい蒸留酒の開発
ー樽由来成分が皮膚のシワを抑制ー
研 究 員 杉本 勇人（酒類部門）
 - ・キノコが持つタンパク質分解酵素とその利用
ーマイタケの力でしょっつるの熟成期間を短くする方法ー
研 究 員 樋渡 一之（生物機能部門）
 - ・漬物を嫌いにする微生物（硝酸還元細菌）の生育阻止
主席研究員 菅原 久春（応用発酵部門）
 - ・米と大豆を原料とした高付加価値製品の開発〔共同研究成果〕
上席研究員 秋山 美展（食品開発部門）
 - ・米糠を用いたギャバ含有食品素材の開発〔共同研究成果〕
秋田銘醸株式会社 主任研究員 大友 理宣
 - b パネル展示（11課題）
発表5課題のほか、
 - ・活性酸素から体を守るー和食の秘められた力を探るー
上席研究員 秋山 美展（食品開発部門）
 - ・簡単、安価、高機能を可能にするジュール加熱法
上席研究員 秋山 美展（食品開発部門）
 - ・白神の乳酸菌「作々楽」
研 究 員 木村 貴一（応用発酵部門）
 - ・米加工品の商品開発をお手伝いしています
研 究 員 高橋 徹（食品開発部門）
 - ・DNAマーカーを使った水稻品種識別
ーブランドを守る協力ツールの開発と事業化ー
主任研究員 小笠原博信（生物機能部門）
 - ・食品工場と農業を結んだ資源循環型社会を目指して
ー食品工場の産業廃棄物を原料に自然界で分解される農業用プラスチックを作るー
主任研究員 進藤 昌（酒類部門）

2) 学会及び学会誌等への発表

研究員の研究意欲の高揚や最新情報の収集のため、各種学会、研究会等への参加に加え、研究成果等についても積極的に発表した。

(1) 平成17年度実績

「VI 参考資料」（48頁）に掲載

Ⅲ. 技術支援業務

Ⅲ 技術支援業務

1 共同研究等の実施

総合食品研究所共同研究要綱等に基づき、企業や団体、大学等との共同研究及び受託研究を実施した。

1) 共同研究の実績〈13件〉

No.	企業名	課題名	期間	担当部門	新継
1	旭電化工業(株)	白神こだま酵母の有効利用に関する研究	H17.11.1～ H18.3.31	応用発酵	新規
2	秋田銘醸(株)、(独)農業・生物系特定産業技術研究機構	γ-アミノ酪酸含有組成物を含む飼料の開発	H17.10.3～ H18.3.31	食品開発	新規
3	三菱瓦斯化学(株)新潟研究所	タラノキ等を原料とした機能性素材の開発	H17.7.1～H 18.3.31	食品開発	新規
4	(株)秋田今野商店	新規発酵食品用麹菌の開発と利用	H17.4.1～H 18.3.31	応用発酵	新規
5	(株)スカイライトバイオテック	培養地衣類抽出物からの新規生物活性物質の単離・同定	H17.7.15～ H18.3.31	生物機能	新規
6	聖霊女子短期大学	ハタハタ脂質の抗酸化に関する研究	H17.7.13～ H18.3.31	応用発酵	新規
7	(株)坂本バイオ	天然由来のプロテアーゼ阻害物質に関する研究	H17.6.1～H 18.3.31	生物機能	新規
8	東京理科大学	タラノキ由来抗腫瘍蛋白質aralinに関する研究	H17.4.1～H 18.3.31	食品開発	新規
9	(株)秋田今野商店	醸造用微生物の育種と利用に関する研究	H15.4.1～H 18.3.31	酒 類	継続
10	(有)十和田湖樹海農園	山ぶどう交配種の醸造適性の検討に関する研究	H16.4.1～H 18.3.31	酒 類	継続
11	(有)天然酵母パンアンシャンテ	製パン用白神山地やまぶどう由来野生酵母の開発と利用	H16.10.1～ H18.3.31	応用発酵	継続
12	(株)ポッカコーポレーション、(有)四季菜	穀類の活性酸素消去相乗効果を活用した製品開発	H16.12.1～ H18.3.31	食品開発	継続
13	秋田県立大学	白神微生物の分類と特性解析	H16.5.1～H 18.3.31	応用発酵 食品開発 生物機能	継続

2) 受託研究の実績〈5件〉

No.	企業名	課題名	期間	担当部門	備考
1	日本板硝子(株)	新規ガラス単体の性能評価	H17.6.1～H 17.8.31	酒 類	
2	(財)あきた企業活性化センター	高品質化粧品素材の開発	H17.12.14 ～H18.3.31	生物機能	
3	(財)あきた企業活性化センター	発酵シミュレーションタンクの開発と副発酵物の生化学的分析調査	H17.10.17 ～H18.2.28	酒 類	
4	(独)食品総合研究所	γ-アミノ酪酸強化発酵食品の製造技術開発	H17.7.28～ H18.2.28	応用発酵	
5	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構 東北農業研究センター	洗米粕からの乳酸発酵による有用物質(γ-アミノ酪酸、乳酸)の生産	H17.7.19～ H18.2.28	食品開発	

2 開放研究室

食品加工に取り組む各企業が自由に利用できる研究室5室を設置、個別の警備システムを採用したコンパクトな室内には充実した研究機器を完備している。入居した企業については、専任の研究員を配置し、共同研究の実施や研究指導にあたった。

1) 平成17年度利用状況

No.	利用企業等	利用期間	備考
1	厚生ビル管理(株)	4月～3月	技術指導
2	(株)大潟村あきたこまち生産者協会	6月～3月	技術指導
3	秋田県酒造組合	4月～3月	技術指導
4	秋田県酒造協同組合	4月～3月	技術指導

3 機器の利用

研究所及び農業研修センター（大潟村）に最新鋭の機器類を整備し、新商品の試作や試験、分析のため企業等に利用して頂き、操作方法等についても担当研究員が指導にあたった。

なお、利用料金等については県条例及び研究所管理規定等による。

1) 機器利用実績

(単位：件)

年度	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
総合食品研究所	5	39	59	23	9	8	26	12	28	18
農業研修センター	28	21	11	11	16	12	9	16	8	0
計	33	60	70	34	25	20	35	28	36	18

4 技術指導、技術相談等

1) 技術相談

食品関連企業から寄せられる相談や問い合わせに応じ、専門的なアドバイスを行うことに加え、研究所内の機器を使用した技術指導や現地指導等を併せて実施しながら企業の技術力向上に努めた。

(1) 技術相談件数及び相談内容の内訳

① 平成17年度業種別内訳

業種名	件数	割合	業種名	件数	割合
水畜産加工	81	21%	飲料	8	2%
清酒	62	16%	製粉穀類	7	2%
米	52	13%	酢	5	1%
果実酒ビール	46	12%	豆腐	4	1%
野菜山菜果実	30	8%	焼酎	3	1%
味噌醤油麴	24	6%	調味料	2	1%
菓子	16	4%	納豆	1	0%
めん類	10	3%	その他	36	9%
漬物	8	2%	総計	395	

② 平成17年度内容別内訳

内 容	件数	割合	内 容	件数	割合
学術情報	102	26%	既存商品改良	18	5%
新商品開発	52	13%	クレーム処理	17	4%
品質管理	43	11%	業界動向	7	2%
試作・試験	41	10%	特許・法規	7	2%
品質評価	26	7%	依頼・自主研修	4	1%
包装・表示	24	6%	環境対策		0%
微生物管理	22	6%	その他	13	3%
製造技術装置	19	5%	総計	395	

(2) 過去の技術相談実績

H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
249件	313件	415件	451件	421件	407件	493件	666件	764件	543件	395件

(3) 平成18年度業種担当一覧

業 種	担 当 研 究 員
豆腐	○秋山、尾張、高橋(徹)
麺類	○大能、金子、高畠
菓子・パン	○高橋(慶)、戸枝、尾張、金子、高畠
味噌・醬油・麴	○尾張、高橋(慶)、渡辺(隆)、畑山(岩手県派遣)
清酒・焼酎	○田口、高橋(仁)、渡邊(誠)、大野、杉本
果実酒・ビール・リキュール	○進藤、渡邊(誠)、戸松(さ)、杉本
漬物・納豆	○大久、佐々木、木村
飲料・野菜山菜果実加工	○戸枝、堀、小笠原、畠
水畜産加工	○塚本、戸松、小笠原、杉本、樋渡(青森県派遣)
米加工	○熊谷、佐々木、高橋(徹)
製粉穀類加工	○金子、高橋(砂)、高橋(慶)、大能

○印：責任者

(4) 平成18年度技術担当一覧

技 術	担当研究員	アドバイス内容
生物工学	○高橋(砂)、金子、小笠原、樋渡(青森県派遣)	生物工学一般
特許・法規	○大久、金子、塚本、佐々木、	特許、商標、食品衛生法、PL法、食品関連法規一般
分析法・学術情報	○堀、戸松(誠)、畠	分析方法、薬理情報、理化学分析情報一般
製造開発・製品評価	○秋山、熊谷、高畠、高橋(徹)	製造法、装置、新製品開発、調味調理技術、製品評価法、添加物
微生物制御	○戸枝、渡邊(誠)、渡辺(隆)、佐々木	微生物一般、衛生管理、包装材料
研修センター担当	○塚本、杉本	農業研修センター分室運営管理

○印：責任者

(5) 指導申請書に基づく技術指導

寄せられた技術相談等のうち、課題の解決に比較的長期間を要する、あるいは高度な技術が必要なもの等については申請書の提出をお願いし、技術的内容や解決方法等を精査しながら対応した。

① 平成17年度実績〈21件〉

No.	申請企業等	相談事項	期間	担当部門
1	小玉醸造(株)	県産原材料を使用した高級秋田みその新商品開発	17.4.6~10.31	応用発酵
2	(株)浅利佐助商店	県産原材料を使用した高級秋田みその新商品開発	17.4.6~10.31	応用発酵
3	平鹿町	米を原料としたパスタ、マカロニの開発	17.4.1~9.20	食品開発
4	全国農業協同組合 連合会秋田県本部	あきたこまちDNA鑑定事業に関する技術指導	17.4.14~17.5.31	生物機能
5	高松木材(株)	飲用温泉水を使用したパンの製造方法	17.5.2~17.5.31	応用発酵
6	日本板硝子(株)	糸状菌担持体について	17.5.9~18.3.31	酒 類
7	(有)小島漬物工場	新商品の考え方 漬け込み工程の合理化及び工場の衛生管理	17.4.28~17.8.31	応用発酵
8	日の丸醸造(株)	リキュール(梅酒)製造について	17.5.12~18.3.31	酒 類
9	(株)スカイライトバイ オテック	大腸菌で発現した蛋白質の抽出・精製・純度確認について	17.6.14~7.15	生物機能
10	(株)スカイライトバイ オテック	メラノーマ細胞を用いた培養地衣類抽出物の生物活性試験について	17.7.1~17.12.30	生物機能
11	(株)淡路製粉	米粉利用食品に関する技術指導	17.6.17~18.3.31	食品開発
12	(株)たけや製パン	米粉を利用した食品開発	17.7.25~17.12.22	食品開発
13	(株)スカイライトバイ オテック	菌体からの蛋白質の抽出・精製を目的とした各分析機器の操作について	17.9.6~10.7	生物機能
14	ニプロファーマ(株) 大館工場	日本薬局方14改正「セフトリキアソンナトリウム」確認試験	17.9.16~18.3.31	生物機能
15	物産中仙(株)	いぶり大根燻煙技術	17.10.19~11.30	応用発酵
16	(株)マルジョウ	柿漬大根といぶりたくあん漬けの出荷管理方法	17.11.1~12.2	応用発酵
17	(株)スカイライトバイ オテック	リポタンパク質の電気泳動分析	17.12.14~18.1.13	生物機能
18	秋田県漬物組合	組合員の「いぶり漬け」の製造から出荷管理までの技術指導	17.10.11~12.16	応用発酵
19	大雄食品加工	くんえん乾燥技術の確認と製品の殺菌技術の確立	17.11.4~12.8	応用発酵
20	マタギの里観光開 発(株)	濁酒製造指導	17.12.1~12.3	酒 類
21	マタギの里観光開 発(株)	濁酒製造指導	17.12..10	酒 類
22	(株)スカイライ トバイオテック	リポタンパク質の電気泳動分析	18.1.19~2.17	生物機能
23	(名)秋田富士 酒造店	新商品開発(2品目)	17.10.1~18.3. 31	酒 類
24	(株)スカイライ トバイオテック	リポタンパク質(UC分画)の電気泳動分析	18.2.20~3.31	生物機能

2) 巡回技術指導

(1) 平成17年度実績

(平成17年4月～18年3月)

部門名	指導内容等	指導場数	内訳
酒 類	酒造巡回技術指導	37場	37場×1回
	酒造技術実施指導	延べ11場	5場延べ11場
	貯蔵出荷管理指導	34場	34場×1回
	合 計	延べ82場	

5 研修員制度

企業等から人材を長期的に受け入れ、試験研究や技術習得を行いながら、一層の技術力向上を目指し特定の課題の解決を図った。

1) 平成17年度実績 (6人)

No.	所属	人数	期間	担当部門	研修課題
1	秋田大学工学資源学部	1	15.11.1～18.3.31	食品開発	ジュール加熱における発熱と熱移動の解析
2	秋田大学工学資源学部	1	16.8.1～18.3.31	食品開発	ジュール加熱における高精度制御法の研究
3	秋田大学工学資源学部	1	17.8.1～18.3.31	食品開発	ジュール加熱解凍技術の研究
4	聖霊女子短期大学専攻科	1	17.5.6～10.31	食品開発	ペットボトル飲料の衛生について
5	聖霊女子短期大学専攻科	1	17.5.6～10.31	食品開発	低アミロース米の加工について
6	聖霊女子短期大学専攻科	1	17.5.6～10.31	食品開発	生うどんのこし改良について
	計	6			

6 短期技術研修制度

比較的短期間に解決、あるいは技術習得が可能な課題について人材を受け入れ、企業の技術力向上に努める。また、大学、専門学校等との連携によるインターンシップの受け入れについても積極的に取り組んだ。

1) 平成17年度実績 (13人)

No.	企業・大学名等	人数	期間	担当部門	研修内容
1	秋田大学工学資源学部環境物質工学科	2	17.8.22～8.26	生物機能	カイカ含有フラボノイド成分の分離と化学構造解析
2	秋田県立大学生物資源科学部	2	17.8.22～8.26	酒 類	清酒醸造基礎試験
3	秋田工業高等専門学校物質工学科	6	17.7.19～7.26	生物機能	遺伝子取扱いの基礎
4	マタギの里観光開発(株)	2	17.10.17～10.21	酒 類	濁酒製造技術研修
5	日の丸醸造(株)	1	18.2.21～2.23	酒 類	麴生産システムの操作技術研修
	計	13			

7 交流会、研究会の設置

県内の各企業や団体・大学等と共同で交流会・研究会を設置し、広く情報交換や人材交流等を行いながら企業の開発意欲の高揚に努めた。

No.	名称	目的	設立	会員数
1	秋田県糖質利用交流会	糖質の利用技術向上と技術者、研究者の交流	H8.4	64
2	秋田県麦酒醸造技術研究会	ビール醸造及び発泡酒醸造の技術と品質の向上	H11.4	5
3	秋田県ワイン協議会	果実栽培技術及び醸造技術と品質の向上	H13.3	16
4	秋田県清酒分析研究会	清酒の品質と分析技術の向上、技術者の育成	H8	21
5	秋田応用生命科学研究会	微生物関連企業及び研究者の交流と共同研究体制の構築	H14.	94
6	白神バイオ利用促進協議会	白神有用微生物の実用化と白神ブランドの構築	H16.6	23

1) 秋田県糖質利用交流会

食品産業で主要な原材料である糖質の利用技術の向上と、本県食品産業の発展を目指し、技術者、研究者が集い交流する場を設け、技術・知識・情報の交流や新しい事業の開発をとともに考えることを目的に設立した。

(1) 総会及び講演会

① 月 日 平成17年6月9日（木）

② 場 所 総合食品研究所

③ 内 容（総会、講演会）

「にがり成分が食塩の嗜好性に基づく要因の解明」

秋田県立大学 生物資源科学部 応用生物科学科 石川 匡子

「米の品質と食味に関する研究」

秋田県総合食品研究所 食品開発部門 主任研究員 大能 俊久

「機能性食品と法律の考え方」

秋田県生活環境文化部 生活衛生課 食品衛生班 主査 永須 昭夫

2) 各種研究会の設置

各業界・業種の抱える課題の解決と、研究所で開発した技術の実用化、技術移転を目的に、技術研究会を設置し、参加企業への技術支援並びにオリジナルブランド等の開発を行った。

(1) 秋田県麦酒醸造技術研究会

①活動の目的

本会はビール醸造及び発泡酒醸造の醸造技術の向上と品質の向上を目的とする。またアルコール飲料の市場状況等の情報交換を行うと共に、会員相互の研鑽と本県ビール醸造及び発泡酒醸造の発展を目的とする。本会は、県内地ビールメーカー3社と酵母の培養メーカー1社で構成されている。

②研究会会員

・団体会員4団体

会長：あくら（株）高堂 裕

副会長：わらび座田沢湖ビール（株）浮辺厚夫

会員：（株）トースト、（株）秋田今野商店

事務局総括： わらび座田沢湖ビール（株）

③研究会活動の概要

平成11年4月に発足して以来、月1回のペースで醸造技術に関する勉強会を開催してきた。さらに、研究会活動の一環として同一ブランドビールの開発を行った。平成11年12月には、県内の自然界から分離した天然酵母を用いたビールを醸造し、「秋田天然酵母ビール」として販売した。また平成12年11月には、県内産ホップを収穫後すぐに仕込んで醸造したビール「秋田穫れたて生ホップビール」を発売した。さらに平成13年4月には秋田県内の桜の花から分離した「さくら天然酵母」を用いたビールを販売することに成功した。平成14年度は、大潟村産六条大麦と県内産生ホップおよびさくら天然酵母を用いた県内産原料100%ビールの商品化に成功。現在、これら4アイテムは各社の基幹商品として続けて販売されている。平成16年には、大潟村産六条大麦を原料としたビールのリニューアル商品として、スタウトタイプのビールを製造し販売を行った。

④研究会活動の成果

- ・平成17年に商品化された商品

大潟村産六条大麦を原料としたビールの更なるリニューアル商品を製造し販売を行った。

⑤今後の予定

本会では、今後も技術力と品質の向上を目指して勉強会を続けていく。また、県内産原料100%ビールを基幹商品として確立し、秋田ブランドとして全国に発信する。さらにビールの機能性についても研究を行い、秋田の地ビールの優位性を確立したい。

(2) 秋田県ワイン協議会

①活動の目的

果実栽培技術および醸造技術の向上と品質の向上を目的とする。また、アルコール飲料の市場状況等の情報交換を行うと共に会員相互の研鑽と本県果実栽培および果実酒醸造の発展を目的とする。本研究会は、県内果実栽培農家、醸造メーカー等16団体で構成されている。

②研究会会員

- ・団体会員14団体、個人会員1人、公設試験場1

会長：秋田県酒類卸（株）大井永吉

副会長：秋田県発酵工業（株）山脇恒太郎

会員：（株）ゆめろん、（有）天鷲ワイン、両関酒造（株）、雄和トールケーゼ組合、雄和町観光協会、種沢果樹組合、（株）雄和町振興公社、大森町、西目町、（有）十和田湖樹海農園、横手かまくらワイン創生研究会、横手ワインブドウ生産者組合、個人1人、秋田県農林水産技術センター果樹試験場

事務局：酒類グループ 杉本勇人

③研究会活動の概要

平成13年3月に秋田県ワイン協議会を発足。池田町ブドウ・ブドウ酒研究所課長中林氏を講師に招きワイン醸造に関する講演会を開催。県内産ワイン全種の会員による官能評価審査を開催。（株）北海道西友食品の黒川ワインアドバイザーを講師に招きワイン事情に関する講演会を開催。秋田県ワイン地ビールフェアを2日間にわたり秋田市アトリオンで開催。2日間で3000人の来場者を記録。メルシャン（株）の花牟礼氏を講師に招き最先端のワイン醸造技術とこれからの方針に関する講演会開催。独立行政法人酒類総合研究所の後藤氏を講師に招きワイン醸造技術の基礎やこれからの地ワインの在り方について講演会を開催。

④研究会活動の成果

- ・平成17年5月

当所研究員による「ワイン酵母の開発」「新しい蒸留酒の開発」の講演会を開催。

新たな商品開発に関する意見交換を行うことができた。

⑤今後の予定

今後も、ワイン醸造およびマーケティング関連の勉強会を行う。そして、会員各社が交流を深める中核となり、県産ワインの発展をサポートし、秋田の新しいお酒の在り方を提案してゆく。

(3) 秋田県清酒分析研究会

①活動目的

秋田県の清酒の品質向上及び、分析技術の向上と技術者の育成を目的とする。また、清酒醸造や分析技術に関する情報交換を行うと共に、会員技術と本県清酒技術の発展に寄与することを目的とする。

②研究会会員

- ・団体会員11団体、個人会員4個人
- 会 長：小玉醸造(株)伊藤和樹
- 副会長：両関酒造(株)佐藤時習
- 幹 事：秋田酒類製造(株)兜森忠道
- 会計監査：秋田銘醸(株)進藤真人、新政酒造(株)鈴木隆
- 事務局総括：酒類部門 渡辺誠衛

③研究会活動の概要

平成8年に「若手研究者の勉強会」として発足して以来、平成9年に「ピルビン酸等研究会」、平成10年に「酵母活性等研究会」と清酒業界のニーズに対応した課題について、年4回のペースで清酒醸造技術に関する勉強会を開催している。主な活動としては、吟醸醪中のピルビン酸の動向、酒母及び醪中の酵母数及び活性、にごり生酒の品質安定技術の研究などがある。また、清酒業界のニーズに対応したタイムリーな話題について外部講師を招いて特別講演会等を開催している。

④研究会活動の成果

当研究所の研究課題の成果から生まれ、本会員から直接現場の意見を聞きながら商品化されたものは、「ソフト清酒」などがあり、平成16年度は、研究会独自の開発による「微発泡性にごり生酒」の商品化を行った。

平成14年日本醸造学会大会において、「吟醸もろみ中のピルビン酸の挙動ともろみ管理」という演題で発表し、平成15年には、自然界から分離・実用化されている酵母について特別講演会を開催した。また、平成17年には「ビックあきた」に研究会が紹介され、平成18年5月1日の朝日新聞で「凍結・新にごり酒」の記事が掲載された。

⑤今後の展開

秋田県清酒分析研究会では、今後も清酒製造の技術と品質の向上を目指して勉強会や業界のニーズに対応した特別講演会を開催していく。現場からの貴重なデータを基に、学会の発表や学会誌へ投稿を積極的に行い、当研究会の活動を全国にアピールして行く。また、独自の技術による当研究会発の「微発泡性にごり生酒」の普及拡大とバラエティ化を進めていく予定である。

(4) 秋田応用生命科学研究会（平成17年5月名称変更）

① 活動目的

秋田県内では、微生物関連の個々の企業や研究者同士での交流はこれまでも活発に行われてきたが、全県的な情報交換の場所は設けられていなかった。そこで、企業、研究機関や大学など相互の情報交換を進め、共同研究体制を構築するとともに、情報の発信基地になることを目的として、平成14年に研究会が組織された。

② 研究会会員

会 長：秋田大学医学部 杉山俊博 教授

会 員：以下の組織に在籍する研究者（平成18年3月1日現在 94名）

教育機関 ー秋田経済法科大学、秋田県立大学、秋田大学、聖霊短期大学

企 業 ー（株）秋田今野商店、秋田十條化成（株）、伊藤技術士事務所、
小玉醸造（株）、（株）坂本バイオ、（株）TDK秋田研究所、
（株）日本技研、（株）ヤマダフーズ

試験研究機関ー秋田県衛生科学研究所、秋田県森林技術センター、
秋田県総合食品研究所

事務局：生物機能部門 樋渡一之、小笠原博信、高橋砂織

③ 研究会活動の概要

半年に一度開催される講演会で、会員が自己の研究成果について発表して討論し、相互に情報交換を行っている。また、講演会の講演要旨はインターネットで公開し、広報に努めている。

④ 研究会活動の成果（平成17年度）

今年度も例年通り講演会を二度開催した。前年度より演題数、講演会参加者数ともに増加した。主な演題（抜粋）は以下の通りである。

・第7回講演会（平成17年5月20日・参加者49名・講演9題）

「RNAiによるEgam-1ファミリー遺伝子の機能阻害：

マウスEgam-1ファミリー遺伝子を標的としたRNAi誘導ベクターの構築」

松田愛、○仲澤誠人、阿部一、春日和、小林正之、小嶋郁夫（秋田県大・生資）

「岩手県工業技術センター醸造技術部の研究内容について」

○畑山誠（秋田県総食研）

「麴ーその古くて新しいものー」

○今野宏（秋田今野商店）

「糸状菌の多糖類分解酵素」

永吉恵美、和久田智子、矢野めぐむ、○瀧井幸男（武庫川女子大・生活環境） ほか

・第8回講演会（平成17年11月11日・参加者56名・講演12題）

「プロトカテキュ酸投与によるラットのコレステロール代謝に及ぼす影響」

○田村暁子（秋田栄養短大）

「キノコ露地栽培地に発生する真性粘菌（変形菌）」

○菅原冬樹（秋田県森技セ）

「NITEの業務紹介（日本の中核的な微生物資源機関を目指して）」

○長谷川義基（NITE）

ほか

⑤今後の展開（予定）

今後も年二回の講演会を予定しており、会員が持つ情報・技術を相互に交換することで研究者間の共同研究につなげていきたいと考えている。さらに、将来的には研究会を中心とする産学官連携を進め、県内の産業・学術研究の発展に寄与していきたい。

(5) 白神バイオ利用促進協議会

①活動の目的

“白神こだま酵母”や“白神の乳酸菌 作々楽(ささら)”をはじめとする有用白

神由来微生物を総合食品研究所はこれまでに開発し、県有財産となっている。

今後新たに開発される微生物も含めたこれら白神由来微生物の有効活用と、迅速な技術移転を主な目的として設立された。

協議会は、『今後“白神山地”から分離され広範囲に利用される可能性の高い酵母や乳酸菌をはじめとする微生物を積極的に利用し、世界自然遺産“白神山地”の名に恥じない各種の地域産物を原材料とする製品開発を推進するとともに、その販売とさらには製造副産物の有効利用を一つの組織の中で戦略的に行い、互いに意見交換をしながら、構成する人々とともに成長する団体』として組織された。

この協議会の活動により“白神山地”の振興と遺産指定の理念に則った“白神山地”の保全に寄与できるものと思われる。本協議会は、県内に製造場を持つ個人又は法人により構成されており、2006年3月31日現在23社が加入している。

②担当研究員

応用発酵グループ 上席研究員 高橋慶太郎

応用発酵グループ 研究員 木村貴一

③研究会活動の概要

平成16年6月30日に発足して以来、白神の乳酸菌 作々楽の普及活動を行っている。具体的には作々楽の製造委託や調味液の開発とその応用法の開発、さらに勉強会の開催などである。さらに、協議会活動の一環として作々楽ブランドのシールを作成し、名称普及活動を行っている。

④研究会活動の成果

・平成17年度の成果

a. 白神の乳酸菌「作々楽」の菌体生産を秋田十條化成（株）に委託し会員に配布した。

b. 白神の乳酸菌「作々楽」を使用した、味噌等の新製品が開発された。

c. 平成17年6月に定時総会及び勉強会を開催した。

⑤今後の予定

今後も技術力と品質の向上を目指して勉強会を続けていく。また、県内産、特に白神周辺地域原料100%食品を基幹商品として確立し、秋田発・白神ブランドとして全国に発信する。さらに作々楽の機能性や活用の容易な中間製品開発についても研究を行い、自然の力で日持ち向上を実現した安全な秋田発・白神ブランド食品の優位性を確立したい。

8 講演会、シンポジウム等の開催

食品の生理機能やその他に関する研究の紹介を通じて、日頃の技術・研究上の共通する問題等を話し合い、北東北地域の産学官の連携を一層深め、産業振興に役立つことを目指し、「フードフォーラム北東北」を開催した。

1) フードフォーラム北東北の開催

- (1) 〔主催〕 青森県工業総合研究センター弘前地域技術研究所（開催幹事）、
秋田県総合食品研究所、岩手県工業技術センター、(独)食品総合研究所
〔賛同・後援等〕 岩手県水産技術センター利用加工部、岩手県農業研究センター、
青森県ふるさと食品研究センター

(2) 月 日 平成17年11月18日(金)

(3) 場 所 青森県工業総合研究センター弘前地域技術研究所

(4) 内 容

○特別講演

「新規機能性素材としてのサケ鼻軟骨プロテオグリカンの開発

～生ゴミから機能性食品素材へ～

弘前大学地域共同研究センター 科学技術コーディネータ 児島 薫

○講演

- ① 抗変異原性に基づくみそ用麹菌の開発
秋田県総合食品研究所 応用発酵部門
主任研究員 渡辺 隆幸
- ② ヤマブドウなど岩手県農林水産物の機能性と食品開発
岩手県工業技術センター 食品技術部
上席専門研究員 小浜 恵子
- ③ 水産発酵調味料「魚醢」の開発
青森県ふるさと食品研究センター 水産食品開発部
技師 白川 慎一
- ④ 県産極小米つぶゆきを用いた栄養強化醸造物の生産
青森県工業総合研究センター 弘前地域技術研究所
総括主任研究員 斎藤 知明
- ⑤ 咀嚼しやすい食品の評価～りんごを例として～
独立行政法人食品総合研究所 食品機能部
食品物理機能研究室長 神山 かおる

○総合討論

「北東北における研究連携と課題について」

(5) 参加者 55名

2) 食科学フォーラムの開催

(1) 〔主催〕 秋田県総合食品研究所

(2) 月 日 平成18年1月18日(水)

(3) 場 所 総合食品研究所

(4) 内 容

○講演会

- ① 食とマーケティング
講師 楽天株式会社
クライアントマーケティング部
エリアマーケティングリーダー 清水 淳
- ② 機能性に優れた県産食品素材の検索
講師 岩手県工業技術センター 食品技術部
上席専門研究員 小浜 恵子
- ③ ビタミンの新規作用の検索
講師 東北大学大学院農学研究科生物産業創成科学専攻
食品機能健康科学講座栄養学分野 助教授 白川 仁

(5) 参加者 66名

9 講師の派遣・外部委員等への対応

各企業や団体、市町村が主催する委員会の委員や各種講演会等への講師派遣依頼に積極的に対応し、研究所の研究成果の普及に努めるとともに、各地域との連携を模索しながら地域に開かれた研究所を目指していく。

1) 平成17年度講師派遣実績 (42件)

No.	テーマ及び内容	主催者	月日	部門	研究員名
1	米造り 酒造り	未来研究所	4月18日	酒 類	高橋仁
2	麺の美味しさについて	秋田県製麺協同組合	5月20日	食品開発	大久長範
3	あきた目利き倶楽部	(財)あきた企業活性化センター	5月25日	食品開発	高島聡
4	紫研会「技術講習会」	紫研会(秋田県味噌醤油工業協同組合)	5月26日	応用発酵	尾張かおる 渡辺隆幸
5	ドレッシング製造の事業化支援	(財)あきた企業活性化センター	5月27日	食品開発	高島聡
6	田沢湖ビール学習会	(株)わらび座 田沢湖ビール	6月28日	酒 類	進藤昌
7	県庁出前講座「食に関する最新情報」	秋田厚生年金休暇センター	6月16日	生物機能	高橋砂織
8	食の安全・安心に関する意見交換会	秋田農政事務所	6月30日	生物機能	堀一之
9	そば料理試食会	遊々楽々3トピア会議	7月15日	食品開発	高島聡
10	夏季酒造講習会	(社)南部杜氏協会	7月26日 ～28日	応用発酵	畑山誠
11	夏季酒造講習会	(社)南部杜氏協会	7月27日 ～28日	酒 類	高橋仁
12	ホップサミット2005	キリンビール(株) 秋田支社	7月30日	酒 類	進藤昌
13	食品加工分野について	由利本荘市	8月2日	食品開発	大久長範
14	酒造講習会	山内杜氏組合	8月2日 ～5日	応用発酵	畑山誠
15	先導的技術導入研修「水田転作作物(大豆)」	農業研修センター	8月10日	食品開発	秋山美展
16	あきた目利き倶楽部	(財)あきた企業活性化センター	8月25日	食品開発	高島聡
17	「かづの北限のもも」商品開発研修会	鹿角市農業農村支援機構	8月26日	食品開発	高島聡
18	とんぶり衛生管理講習会	あきた北農業協同組合	8月30日	生物機能	堀一之
19	秋田県製麺研究会研修会	秋田県製麺研究会	9月7日	応用発酵	渡辺隆幸
20	農産物高付加価値講座	農業研修センター	9月8日 9月9日	応用発酵	菅原久春
21	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	鹿角市農業農村支援機構	9月16日	食品開発	高島聡
22	遺伝子資源としてのブナ原生林	東北自然保護の集い ・森吉山実行委員会	9月17日	応用発酵	高橋慶太郎
23	中高合同進路学習会	秋田市立御所野学院 中学校・高等学校	9月27日	食品開発	高島聡

24	管内醸造技術指導機関相互の意見、情報交換のための協議会	仙台国税局	10月6日	酒 類	立花忠則
25	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	男鹿地域雇用創出協議会	10月11日	食品開発	高畠聡
26	あきた目利き倶楽部	(財)あきた企業活性化センター	10月20日	食品開発	高畠聡
27	秋田県杜氏酒造講習会	秋田県杜氏組合連合会	10月24日 ～25日	応用発酵 酒 類	畑山誠 高橋仁 渡邊誠衛
28	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	男鹿地域雇用創出協議会	10月26日	食品開発	高畠聡
29	日本醸友会仙台支部講演会	日本醸友会仙台支部	11月7日	酒 類	渡邊誠衛
30	秋田食品産業科学	秋田県立大学	11月8日 ～15日	食品開発 酒 類	大久長範 進藤昌
31	農産加工研修会(米粉パンづくり研修会)	鹿角市農業農村支援機構	11月10日	食品開発	高橋徹
32	“秋田の酒”はなぜ美味しい？	生涯学習センター	11月13日	酒 類	立花忠則
33	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	男鹿地域雇用創出協議会	11月22日	食品開発	高畠聡
34	北東北女性ジーズ交換会	北東北広域連携推進協議会	12月3日	応用発酵	菅原久春
35	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	男鹿地域雇用創出協議会	12月6日	食品開発	高畠聡
36	「男鹿のはたはた」商品開発研修会	男鹿地域雇用創出協議会	1月24日	食品開発	高畠聡
37	秋田酒こまち作付け者講習会	秋田県酒造組合	2月24日	酒 類	高橋仁
38	販路開拓支援事業商品力アップ研究会	秋田県商工会連合会	2月24日	食品開発	金子隆宏
39	持ち寄り啺き酒会	酒田酒造協同組合 酒田醸造会	3月7日	酒 類	渡邊誠衛
40	食べて語り合う「美味し食ビジネス会議」	北秋田地域振興局	3月7日	食品開発	大久長範
41	白神山地の乳酸菌を利用した食品の保存技術	東北地域農林水産・食品ハイテク研究会、東北地域バイオインダストリー振興会議	3月13日	応用発酵	木村貴一
42	あきた目利き倶楽部	(財)あきた企業活性化センター	3月14日	食品開発	高畠聡

2) 外部委員就任の実績 (21件)

No.	委員会名	主催	部門	研究員名
1	大館鳳鳴高等学校「SSH運営指導委員会」	秋田県立大館鳳鳴高等学校	所長	伊藤義文
2	全国醤油評会岩手県予備審査会審査員	岩手県工業技術センター	応用発酵	畑山誠
3	平成17年度「北秋田発、食ビジネス創造プラン応援事業」審査員	北秋田地域振興局	食品開発	大久長範
4	第7回(平成17年度)宮城県清酒鑑評会審査員	宮城県酒造組合	酒 類	渡邊誠衛
5	平成17年度第1回秋田県優良県産品推奨認定審査部会	(財)秋田県物産振興会	応用発酵	菅原久春
6	食品産業活性化事業実施計画審査委員	流通経済課	食品開発	大久長範
7	第25回秋田県特産品開発コンクール審査会	(財)秋田県物産振興会	食品開発	大久長範
8	第128回秋田県種苗交換会審査員	秋田県農業協同組合中央会	応用発酵	菅原久春 塚本研一
9	平成17年東北清酒鑑評会品質評価員	仙台国税局	酒 類	立花忠則 渡邊誠衛
10	第48回全国味噌鑑評会審査員	(社)中央味噌研究所	応用発酵	尾張かおる
11	第53回秋田県味噌醤油品評会審査員	秋田県味噌醤油工業協同組合	所長 応用発酵	伊藤義文 菅原久春 尾張かおる 渡辺隆幸
12	第11回山形県漬物展示品評会審査員	山形県漬物協同組合	応用発酵	菅原久春
13	酒造技術研究委員会	秋田県酒造組合	酒 類	立花忠則 高橋仁
14	平成17年度後期技能検定試験	秋田県職業能力開発協会	酒 類	立花忠則 中田健美 田口隆信 高橋仁 渡邊誠衛 大野剛 新野葉子
15	平成17年度第2回秋田県優良県産品推奨認定審査部会	(財)秋田県物産振興会	応用発酵	菅原久春
16	平成17年度全国市販酒類調査品質評価員	仙台国税局	酒 類	立花忠則
17	平成18年秋田県清酒鑑評会審査員	秋田県酒造組合	酒 類	立花忠則 中田健美 田口隆信 高橋仁 渡邊誠衛 大野剛
18	男鹿のはたはたを使用した商品開発コンクール審査員	男鹿地域雇用創出協議会	食品開発	高島聡
19	第88回南部杜氏自醸清酒鑑評会審査員	(社)南部杜氏協会	酒 類	高橋仁
20	(財)あきた企業活性化センター事業可能性評価委員	(財)あきた企業活性化センター	食品開発	高島聡
21	岩手県新酒鑑評会	岩手県工業技術センター	酒 類 応用発酵	田口隆信 畑山誠

10 品評会・鑑評会等

1) 平成17年度秋田県清酒品評会〈主催：秋田県酒造組合、後援：秋田県〉

(1) 期日・会場

- ① 審査期日 平成17年 9月15日～16日 ホテルメトロポリタン秋田
 ② 一般公開 平成17年10月18日 ホテルメトロポリタン秋田
 ③ 講 評 平成17年10月18日 ホテルメトロポリタン秋田

(2) 審査員

審査長	総食研醸造試験場長	立花 忠則
審査員	仙台国税局鑑定官室長	鈴木 英彌
〃	酒造組合技術アドバイザー	岩野 君夫
〃	〃	斉藤 久一
〃	総食研醸造試験場主席研究員	中田 健美
〃	総食研醸造試験場主任研究員	田口 隆信
〃	〃	高橋 仁
〃	酒造組合酒造技術研究会委員	小林 忠彦
〃	〃	古木 吉孝
〃	〃	伊藤 和樹
〃	〃	平沢喜一郎
〃	〃	栗林 直章
〃	〃	佐渡 高智
〃	〃	釜田 宏
〃	〃	佐藤 時習
〃	〃	菊池 継夫

(3) 出品状況

- ① 吟醸酒の部 36工場 131点
 ② 純米酒の部 28工場 52点

(4) 審 査

審査は、吟醸酒の部、純米酒の部の両方についてアンバーグラスを用い、採点方法は、一番はプロファイル法含む5点法、二審は5点法、決審は3点法により行った。

(5) 審査結果

出品酒の酒質については、吟醸酒の部、純米酒の部それぞれに、平均点および審査員全員の短評と評点頻度を付した評価票を各出品者に通知し、今後の品質管理の参考としていただくこととした。

審査の結果、吟醸酒の部上位6銘柄に対して秋田県知事賞を、主席工場の杜氏には秋田県総合食品研究所醸造試験場長賞を授与した。純米酒の部上位3銘柄に対して秋田県知事賞を、主席工場の杜氏には秋田県総合食品研究所醸造試験場長賞を授与した。

また、吟醸酒の部、純米酒の部とも、県知事賞受賞工場を除いた決審進出工場には秋田県酒造組合会長賞が、県知事賞、酒造組合会長賞受賞工場を除いた二審進出工場には優等賞が授与された。

①吟醸酒の部

A 秋田県知事賞

銘柄	受 賞 者
福乃友	福乃友酒造株式会社
爛 漫	秋田銘醸株式会社
由利正宗	株式会社斎弥酒造店
刈 穂	刈穂酒造株式会社
高清水	秋田酒類製造株式会社中仙工場
銀 鱗	株式会社那波商店

B 秋田県総合食品研究所醸造試験場長賞

銘柄	受賞者
福乃友	鶴田 惣太郎

②純米酒の部

A 秋田県知事賞

銘柄	受賞者
由利正宗	株式会社斎弥酒造店
太平山	小玉醸造株式会社
爛漫	秋田銘醸株式会社

B 秋田県総合食品研究所醸造試験場長賞

銘柄	受賞者
由利正宗	高橋 藤一

2) 平成18年秋田県清酒鑑評会〈主催：秋田県酒造組合、後援：秋田県〉

(1) 期日・会場

- | | | |
|-------|-------------|--------------|
| ①審査期日 | 平成18年 3月16日 | ホテルメトロポリタン秋田 |
| ②一般公開 | 平成18年 3月17日 | ホテルメトロポリタン秋田 |
| ③講評 | 平成18年 3月17日 | ホテルメトロポリタン秋田 |

(2) 審査員

審査長	総食研醸造試験場長	立花 忠則
審査員	酒類総合研究所東京事務所酒類情報室長	荒巻 功
〃	仙台国税局主任鑑定官	山岡 洋
〃	秋田県酒造組合技術アドバイザー	岩野 君夫
〃	〃	石川 雄章
〃	〃	斉藤 久一
〃	宮城県産業技術総合センター	橋本 健哉
〃	岩手県工業技術センター	中山 繁喜
〃	山形県工業技術センター	工藤 晋平
〃	総食研醸造試験場主席研究員	中田 健美
〃	総食研醸造試験場主任研究員	田口 隆信
〃	〃	渡邊 誠衛
〃	秋田県酒造組合酒造技術研究会委員長	小林 忠彦
オブザーバー	総食研醸造試験場研究員	大野 剛

(3) 出品状況

35工場 167点

(4) 審査

審査はアンバーグラスを用い、プロファイル法を含む5点法により行った。

出品酒の酒質については、平均点および短評等各種審査結果を付した評価票を各出品者に通知し、一般公開と同日開催した講評会とあわせ、今後の品質管理および全国新酒鑑評会の参考としていただくこととした。

3) 第53回秋田県味噌・醤油品評会

〈主催：秋田県味噌醤油工業協同組合、後援：秋田県〉

(1) 期日・会場

- ① 味噌審査 平成17年10月19日 秋田県味噌醤油工業協同組合
 ② 醤油審査 平成17年10月20日 秋田県味噌醤油工業協同組合
 ③ 展示研究会および表彰式
 平成17年10月21日 秋田県味噌醤油工業協同組合

(2) 審査員

審査長	秋田県総合食品研究所	所長	伊藤 義文
審査員	社団法人 中央味噌研究所	理事	藤波 博子
〃	財団法人 日本醤油検査協会	専務理事	勝田 修支
〃	秋田県総合食品研究所	主席研究員	菅原 久春
〃	〃	主任研究員	尾張 かおる
〃	〃	主任研究員	渡辺 隆幸
〃	秋田県技術アドバイザー		菅 徳助
〃	紫研会		原田 長勝
〃	〃		府金 雅昭
〃	〃		菅原 久和
〃	秋田県味噌醤油工業協同組合	技術部長	伊藤 信義

(3) 出品状況

- ① 味噌 91点 32工場
 ② 醤油 80点 21工場

(4) 審査

審査は、味噌・醤油とも一審は5点法により採点し、二審は100点法により、結審については審査員の合議により順位を決定した。

(5) 審査結果

	味噌部門	醤油部門
秋田県知事賞	日南工業株式会社 株式会社安藤商店 菅久合資会社	小玉醸造株式会社 株式会社安藤商店 日南工業株式会社
秋田県総合食品研究所 所長賞	大瀧村農業協同組合 森九商店 諸井醸造所	有限会社マルイチしょうゆ みそ醸造元 株式会社浅利佐助商店 ヤマキチ味噌醤油醸造元

味噌、醤油の部で秋田県知事賞を受賞したトップの工場の杜氏に対して、秋田県総合食品研究所長賞を授与した。

- ① 味噌の部 日南工業株式会社 杜氏 伊藤作栄
 ② 醤油の部 小玉醸造株式会社 杜氏 杉本 亨

11 各種分析調査

各種品評会・鑑評会等に出品された清酒や味噌・醤油を中心に成分等の分析調査を行い、過去のデータと比較しながら、年度や企業毎の動向や特徴を探るとともに、分析結果を用いながらの綿密な指導に努める。

1) 平成17年度秋田県産酒造原料米の分析調査〈秋田県酒造組合共同事業〉

1. 平成17年秋田県産米の作柄状況（東北農政局秋田統計情報事務所発表より）

被害の多くは気象被害（被害率6.7%）で、6月中旬以降から7月の日照不足により穂数不足になったことや、8月上中旬の高温と9月上旬から10月上旬の日照不足により登熟に影響があったことにより、全県で10a当たり収量575kg、作況指数「97」、地帯別には県北は「96」、県中央は「98」、県南は「98」となった。

2. 秋田県産酒造原料米の状況

一般米・好適米とも千粒重は平年よりやや小さいが、1等米比率は平年並みの水準を確保している。また、酒造好適米では収穫量が予想以上に多かった地区もあり、粒重のバラツキ等が見られた。

17年産「秋田酒こまち」は、玄米の整粒千粒重26～27g（前年比-1g程度）、1等米比率は100%（10月末）で青米はやや入り、外観はややバラツキ見られた。精米の状況は、整粒歩合が高く無効精米歩合が小さい良好、胴割粒の少ないものについては、通常通りの精米で対応可能であった。原料処理は、吸水率20分値が、28%程度（前年比-1%）、吸水速度は昨年よりやや遅く、吸水率120分値が、29%程度（前年比-1%）、最大吸水量も昨年よりやや少ないため、吸水は昨年より緩慢な傾向であった。消化性の糖度が11%程度（前年比-1%）、数値が高かった昨年よりはやや低い傾向。天候からの推定すると、登熟時に高温傾向で推移したことで、デンプンの8割前後を占めるアミロペクチンがやや溶けにくくなると同時に、溶けにくいアミロースは低い傾向と考えられるため、もろみの傾向としては初期ボーメは出過ぎないが、原料利用率は高くなると推定され、全県的にもボーメの低い傾向は確認された。

（分析結果は「VI 参考資料」（42頁）に掲載）

2) 平成17年度秋田県清酒品評会出品酒成分分析調査

平成17年9月15・16日に開催された秋田県酒造組合主催の秋田県清酒品評会の出品酒成分を調査した。吟醸酒の部、純米酒の部の出品区分毎に、各製造工場の中で最高評点のものを受付順に表記した。成分値は出品酒目録記載値で、吟醸酒の部36点、純米酒の部28点を示した。（分析結果は「VI 参考資料」（43頁）に掲載）

3) 平成18年度秋田県清酒鑑評会出品酒成分分析調査

平成18年3月16日に開催された秋田県酒造組合主催の秋田県清酒鑑評会の出品酒成分を調査した。各製造工場の中で最高評点のものを受付順に表記した。成分値は出品酒目録記載値で、35点を示した。（分析結果は「VI 参考資料」（45頁）に掲載）

4) 第53回秋田県味噌醤油品評会出品物成分調査

平成17年10月19・20日に開催された秋田県味噌醤油工業協同組合主催の秋田県味噌・醤油品評会の出品物について成分調査した。

(1) 分析試料

① 味噌の部32点 ② 醤油の部21点

(2) 分析項目と分析方法

味噌の一般成分は基準みそ分析法（全国みそ技術会発行）に準じて、水分、食塩、pHを測定した。色の測定は日本電色社製の色差計Σ90を用いて行った。

醤油の全窒素は日本ゼネラル社製のケルテック分解装置とケルテックオート1030型蒸留装置を用いて行った。（分析結果は「VI 参考資料」（46頁）に掲載）

IV. 研 修 業 務

IV 研修業務

研修を研究所の主要な業務として位置づけ、研究所職員や外部講師による研究所設備や農業研修センター（大潟村）を使用しての研修、各地域農業改良普及センターとの連携による現場での研修などを実施し、食品加工業界の底辺の拡大から技術レベルの向上、新技術の習得などを積極的にすすめる。

1 食品加工研修（企業向け）

食品産業振興に向けた技術力の向上のため、各業種に共通の基礎研修、分析・検査技術研修及び研究成果を紹介する新規加工技術研修などを行う。

1) 平成17年度実績

研修名	コース名	開催日	受講	会場	
基礎研修	新商品開発と製品改良のテクニック	7月7日(木)	16名	総合食品 研究所	
加工技術 研修	現代漬物事情と新商品化の考え方について	6月10日(金)	15名		
	現代味噌事情	8月23日(火)	9名		
	県産小麦・白神こだま酵母を用いた製パン	9月30日(金)	6名		
新規加工 技術研修	ハタハタブリコの性質と加工	11月29日(火)	12名		
分析・検 査技術研 修	微生物検査の基礎	4月19日(火)	3名		
		6月2日(木) ～3日(金)	7名		
	食品微生物の同定法	6月10日(金)	4名		
	アレルギー表示と簡便な特定原材料(アレルギー)検出法の実際	7月21日(木)	9名		
	麺類の物性評価法	8月26日(木)	1名		
バイテク 研修	食品微生物におけるDNA鑑定の利用	9月16日(金)	2名		
	計		84名		

2) 平成18年度計画

研修名	コース名	開催日	定員	会場
基礎研修	ポジティブリスト制について考える	5月23日(火)	15名	総合食品 研究所
	新商品開発と製品改良のテクニック	6月1日(木)	10名	
分析・検 査技術研 修	微生物検査の基礎	6月7日(水) ～8日(木)	10名	
		水分活性測定法の実際とその食品製造における活用法	7月7日(金)	
技術研修	現代味噌事情2006	8月22日(火)	10名	
	パン(白神こだま酵母)	9月29日(金)	10名	
新規加工 技術研修	じゅんさいの新しい加工法	6月8日(木)	15名	農業研修 センター

2 食品加工研修（直売・加工グループ向け）

県内では、それぞれ、地域の特色を生かした多様な農水産物が生産されているが、こうした農水産物を加工することにより付加価値を高めることが強く求められている。こうしたことから、加工の基礎から実際の製造技術に至る入門的な研修を実施し、食品加工技術の普及・啓蒙に努める。

1) 平成17年度実績

研修名	コース名	開催日	受講	開催場所
技術研修	米粉パン	6月9日(木)	10名	農業研修センター
	漬物技術研修	9月2日(金)	18名	
	枝豆加工品	7月14日(木)	13名	
		7月15日(金)	13名	
	ジャム加工研修	8月24日(水)	11名	
		9月16日(金)	15名	
新規加工技術研修	全国の直売所ヒット商品(地域の果物と野菜を使ったジャムづくり)	6月16日(木)	13名	総合食品研究所
現地研修	全国の直売所ヒット商品(「かづのの北限のもも」を使ったジャム作り)	11月10日(木)	15名	鹿角市
	計		108名	

2) 平成18年度計画

研修名	コース名	開催日	定員	会場
技術研修	米粉調理パン	6月2日(金)	10名	総合食品研究所
	米粉中華まん	6月22日(木)	10名	農業研修センター
	ジャム加工研修	9月1日(金)	10名	農業研修センター
	「餃子で学ぶ!」地域特産品開発の視点	11月14日(火)	10名	総合食品研究所

3 酒造講習会

秋田県酒造組合と共催により、原料処理から出荷までの主要な清酒製造工程について講習を行い県内各酒造場の製造技術の向上を図り、県産清酒の品質の向上を目的とする。

1) 平成17年度実績

内 容	開催日	受講	開催場所
出荷管理講習会	7月5日(火)～6日(水)	32名	総合食品研究所
山内杜氏酒造講習会	8月2日(火)～5日(金)	844名	山内村
県杜氏組合連合会講習会	10月24日(月)	29名	由利本荘市
職責別酒造講習会	11月21日(月)～22日(火)	81名	総合食品研究所
吟醸酒製造講習会	11月25日(金)	37名	秋田市
ビール技術講習会	5月9日(月)	8名	田沢湖町
ワイン技術講習会	5月25日(水)	9名	総合食品研究所
酒造講習会 計		1,040名	

V. そ の 他

V その他

1 知的財産権

研究成果について、特許等の出願を奨励しながら研究意欲の高揚を図るとともに、各企業等との共同研究等から得られた成果も積極的に出願することに努め、県内産業の振興を図る。

出願状況一覧は、「VI 参考資料」(56頁)に掲載。

2 広報活動

1) 広報誌の発行

県内企業等への研究成果の普及、各種情報の提供を目的として広報紙「アрифレーター」を発行する。

(1) 平成17年度実績

- ・発行回数 4回/年(6・9・12・3月発行)
- ・発行部数 1,800部/回

2) ホームページの公開

平成10年6月より、研究所のホームページを公開している。適宜内容の見直しを行いながら迅速な情報公開と研究所のPRに務めている。

- ・Home Page URL <http://www.arif.pref.akita.jp>

3) 新聞等への掲載

(1) 平成17年度実績

一覧は「VI 参考資料」(54頁)に掲載。

4) 業務概要等の作成

(1) 平成17年度実績

- ・業務概要 450部(6月発行)
- ・試験研究成果概要 200部(6月発行)
- ・試験研究計画概要 150部(6月発行)
- ・研究所報告 300部(6月発行)

5) 研究成果展示パネルの活用

研究成果を簡単に説明したパネルを常時所内に提示するとともに、県内外のイベントの際に貸し出す。

(1) 平成17年度貸出実績

知の種苗交換会、AKITAメディカルインダストリー2006、農業科学館特別展示等

6) 県主催事業への協力

バーチャル未来科学館、県庁出前講座等県主催事業への協力を行っている。

(1) 平成17年度実績

① バーチャル未来科学館

- ・稲庭うどんのコシの秘密
- ・秋田の伝統の味、はたはたずし

② 県庁出前講座等

「Ⅲ技術支援業務10講師の派遣・外部委員等への対応」に掲載している。

3 施設の一般公開

1) テクノゾーンフェスティバル

日頃は県内企業向けの業務が多い総合食品研究所、工業技術センター、高度技術研究所の3研究機関を一般に開放しながら活動内容を知ってもらうとともに、学校の夏休み期間中の子供達にバイオテクノロジーなど先端技術の面白さを直接体験させることで科学の芽を育てることを目的として開催する。

(1) 平成17年度実績

① 期 日 8月6日(土)～7日(日)

② 内 容 総合食品研究所(フーズバイオゾーン)

- ・研究成果展示コーナー
- ・あぶり出し
- ・親子でたいけん～台所のおもしろ実験～
- ・お酒のでき方を知ろう。秋田の酒蔵めぐり～君もチャレンジスマートボール
- ・食べ物もの知りクイズVer.4～君は食べ物博士になれるか!～等

③ 見学者 1,192人

2) 視察・見学の状況

(1) 平成17年度視察見学者数

月	団体数	人数	人数の内訳		
			県内者	県外者	外国人
4月	3	113	113		
5月	2	75	75		
6月	9	126	125	1	
7月	4	76	72	4	
8月	5	60	60		
9月	9	146	135	11	
10月	6	121	121		
11月	10	235	224	1	10
12月	5	59	30	10	19
1月	1	3		3	
2月	4	33	27	2	4
3月	5	29	14		15
H17計	63	1,076	996	32	48
H16計	44	595	466	115	14

4 所内に設置されている各種委員会

1) 平成18年度

	一般公開 フェスティバル	研究報告 編 集	図 書 LAN、HP	試薬ガス 環境安全	R I安全	組換実験 安 全	アリフレーター 編 集	食 科 学 フォーラム	研 修
委 員 長	所長	所長	大久	堀	所長	高橋砂	大久	高橋砂	大久
副委員長	場長 次長	高橋砂	場長	場長	大久	高橋慶	松橋	秋山	場長
食品開発	高畠		戸松	塚本			戸枝		塚本
食品機能	畠	秋山	高橋徹	熊谷	秋山		畠	秋山	秋山
環境・食品安全		戸松さ	佐々木				進藤		佐々木
酒 類	杉本	田口	大野	杉本		渡邊誠	渡邊誠	田口	高橋仁
応用発酵	渡辺隆	渡辺隆	木村	渡辺隆		高橋慶	尾張	畑山	畑山
酵素・微生物	堀	高橋砂	小笠原	堀	小笠原	高橋砂	堀	金子	小笠原
管 理 室	進藤	福田	伊藤 松橋	進藤	進藤	進藤	松橋	福田	松橋

5 職員の研修等

1) 職員高度化研修

(1) 研修者名：主任研究員 小笠原博信

- ① 内 容：麹菌の高度利用に関する研究
- ② 研修先：東北大学農学研究科（博士課程への社会人留学）
- ③ 期 間：平成15～17年度

(2) 研修者名：主任研究員 塚本研一

- ① 内 容：秋田県食品資源の有効利用と品質改善に関する研究
- ② 研修先：秋田県立大学大学院（博士課程への社会人留学）
- ③ 期 間：平成16～18年度

(3) 研修者名：主任研究員 高橋 仁

- ① 内 容：原料米蛋白質が清酒の呈味に及ぼす影響について
- ② 研修先：秋田県立大学大学院（博士課程への社会人留学）
- ③ 期 間：平成18～20年度

6 平成18年度研究所予算（当初）

単位：千円

事業名	予算額	財 源 内 訳			
		使用料	国庫支出金	諸収入	一般財源
給 与 費	329,348				329,348
管理運営費	61,938	3,779		249	57,910
施設維持管理費	10,562				10,562
指導普及費	11,241			4,230	7,011
研究推進活動費	12,537			2,124	10,413
施設整備費	7,205				7,205
政策研究費	40,160		19,998	58	20,104
外部資金活用研究費	11,900			11,900	
計	484,891	3,779	19,998	18,561	442,553

7 沿革

大正12年	通常秋田県議会醸造試験場設置建議案可決
昭和 2年10月	秋田県工業試験場醸造部として、秋田市上中城町に創設
昭和 6年 5月	秋田県醸造試験場として独立 研究員5名 清酒、味噌、調味料、清涼飲料水に関する研究開始
昭和25年11月	秋田市本町に新築移転
昭和29年11月	秋田市長野町に新築移転
昭和40年 4月	秋田市八橋（旧醸造試験場）に新築移転 研究員7名 酒類部門、発酵食品部門
昭和41年 4月	系科制施行（管理系、醸造科、分析科）
昭和43年 4月	改組（管理系、指導科、研究科）
昭和45年 4月	改組（管理系、酒類科、発酵食品科）
昭和49年	食品加工部門を設置（管理科、酒類科、発酵食品科、食品加工科）研究員10名
昭和60年	県、バイオテクノロジー研究構想と試験研究体制の強化について検討
昭和61年	秋田県議会（高度技術産業・交通対策特別委員会）がバイオテクノロジー研究の推進と県食品産業振興策について提言 醸造試験場研究体制の強化拡充決定（微生物応用） 醸造試験場の整備強化構想について検討開始
平成元年 5月	県食品加工産業懇談会発足（構成 産学官）
平成元年12月	県食品関係団体と県議会商工観光議員連盟、醸造試験場の整備強化策提案
平成 2年 4月	県醸造試験場整備検討委員会発足、検討開始 県食品研究所構想策定（商工労働部）
平成 2年 8月	県食品研究所整備検討委員会発足、検討開始
平成 3年 4月	県総合食品研究所整備基本構想策定 農政部へ移管
平成 4年 2月	県議会、県総合食品研究所設置事業調査予算可決
平成 5年 2月	県議会、県総合食品研究所設置事業予算可決
平成 5年 4月	県食品研究所建設事業着手
平成 7年 4月	県総合食品研究所開所 （内部組織：食品加工研究所・醸造試験場・総務管理課）
平成 8年 4月	行政改革により、農業技術交流館（現 農業研修センター）・加工部門を分室として統合
平成13年 4月	生物機能第二担当新設
平成17年 5月	学術国際部へ移管
平成18年 4月	行政改革により、農林水産技術センターに統合 部門制からグループ制に移行

VI. 参 考 資 料

V 参考資料

1 秋田県農業の主要指標

1) 全国・東北に占める秋田県農業の地位

区 分	単位	実 数			順 位		シェア		備 考			
		秋 田	東 北	全 国	東北	全国	東北	全国				
農 家	農家数	戸	72,062	463,913	2,837,967	4	18	15.5	2.5	2005年農林業センサス (概数値)		
	販売農家数	〃	60,325	370,785	1,952,937	4	9	16.3	3.1			
	主業農家数 (主業農家率)	〃 %	11,323 18.8	81,901 22.1	428,514 21.9	5 4	17 27	13.8 —	2.6 —			
	準主業農家数	戸	18,695	108,097	440,739	4	5	17.3	4.2			
	副業農家数 (専業農家率)	〃 %	30,307 13.6	180,787 15.2	1,083,676 22.6	4 4	12 40	16.8 —	2.8 —			
	専業農家数 (男子生産年齢人口あり)	〃 %	8,182 4.8	56,393 6.5	441,767 9.5	4 6	27 35	14.5 —	1.9 —			
	第1種兼業数	戸	10,259	69,469	307,281	5	13	14.8	3.3			
	第2種兼業数	〃	41,884	244,923	1,203,881	4	8	17.1	3.5			
	農業専従者のいる農家数	〃	18,750	155,000	950,720	5	23	12.1	2.0		H16農業構造動態調査	
	うち65才未満の専従者あり	〃	13,950	101,980	553,150	5	18	13.7	2.5			
	人 口	農家総人口	人	263,101	1,676,587	8,325,061	4	9	15.7		3.2	2005年農林業センサス (概数値)
		農業就業人口	〃	91,068	620,721	3,337,639	5	17	14.7		2.7	
		基幹的農業従事者数	〃	53,831	422,523	2,365,300	6	21	12.7		2.3	
経 営 組 織	農産物販売農家	戸	57,514	338,392	1,726,618	3	7	17.0	3.3	H16農業構造動態調査		
	単一経営 (〃 率)	戸 %	49,267 85.7	264,633 78.2	1,336,872 77.4	2 1	5 9	18.6 —	3.7 —			
	複合経営 (〃 率)	戸 %	8,247 14.3	73,759 21.8	389,746 22.6	6 6	22 39	11.2 —	2.1 —			
	全作業受託農家	戸	3,150	11,240	35,160	2	2	28.0	9.0			
水 稲 作 業 受 託	育苗	〃	3,040	13,420	38,420	1	2	22.7	7.9	H16農業構造動態調査		
	耕起・代かき	〃	4,820	22,400	74,830	1	2	21.5	6.4			
	田植え	〃	5,850	22,790	79,910	1	2	25.7	7.3			
	防除	〃	890	3,490	4,290	1	1	25.5	20.7			
	稲刈り・脱穀	〃	7,320	30,740	108,270	1	2	23.8	6.8			
	乾燥・調製	〃	6,060	23,800	73,900	1	1	25.5	8.2			
	全作業受託面積	ha	3,567	11,244	31,909	1	1	31.7	11.2			
	育苗	〃	2,909	17,357	70,169	4	7	16.8	4.1			
	耕起・代かき	〃	5,222	22,351	79,494	2	5	23.4	6.6			
	田植え	〃	6,915	27,229	90,022	1	2	25.4	7.7			
	防除	〃	1,695	4,290	28,820	1	3	39.5	5.9			
	稲刈り・脱穀	〃	12,017	67,293	194,600	3	3	17.9	6.2			
	乾燥・調製	〃	8,925	51,600	153,830	4	5	17.3	5.8			
	耕 地	耕地面積	ha	152,200	884,000	4,692,000	4	7	17.2		3.2	H17耕地面積調査
水田面積		〃	131,600	631,200	2,556,000	1	3	20.8	5.1			
水田率		%	86.5	71.4	54.5	1	6	—	—			
1戸あたり面積		ha	2.1	1.9	1.7	2	8	—	—			
耕地利用率		%	88.5	87.8	93.8	2	30	—	—			
作 物 生 産	水稲作付面積	ha	94,600	442,900	1,702,000	1	3	21.4	5.6	H17水陸稲収穫量調査		
	水稲収穫量	トン	544,000	2,495,100	9,062,000	1	3	21.8	6.0			
	10a 当たり収量	kg	575	563	532	3	4	—	—	H16作付面積調査		
	野菜作付面積	ha	10,100	73,900	568,900	4	19	13.7	1.8			
	アスパラ作付面積	ha	471	—	6,370	—	3	—	6.3	H17作物統計調査(野菜調査)		
	果樹栽培面積	〃	3,380	53,700	267,900	5	26	6.3	1.3	H16作付面積調査		
	りんご収穫量	トン	30,400	601,040	818,900	4	5	5.1	3.7	H17作物統計調査(果樹調査)		

家畜飼養	乳用牛	頭	7,000	144,600	1,641,000	6	32	4.8	0.4	H17.8.1現在飼養動向	
	肉用牛	〃	21,400	393,100	2,740,000	6	31	5.4	0.8		
	豚	〃	243,700	1,668,000	9,724,000	3	13	14.6	2.5	H16.2.1現在畜産統計	
	採卵鶏	千羽	1,888	22,449	174,550	5	28	8.4	1.1		
農機具	乗用型トラクター	台	55,028	354,846	2,027,673	4	16	15.5	2.7	2000世界農林業センサス	
	動力田植機	〃	43,164	268,795	1,432,804	4	14	16.1	3.0		
	自脱型コンバイン	〃	35,576	158,194	1,041,652	1	11	22.5	3.4		
生産額	農業産出額	億円	1,788	14,169	89,143	6	20	12.6	2.0	H16農業産出額調べ	
	内訳	米	〃	1,048	5,331	20,142	1	3	19.7		5.2
		野菜	〃	271	2,415	21,333	6	28	11.2		1.3
		果実	〃	78	1,756	7,624	5	31	4.4		1.0
		花き	〃	30	307	4,235	6	39	9.8		0.7
		畜産	〃	288	3,713	26,192	6	31	7.8		1.1
		その他	〃	73	647	9,617	5	27	11.3		0.8
	構成比	米	%	58.6	37.6	22.6	1	5	—		—
		野菜	〃	15.2	17.0	23.9	4	36	—		—
		果実	〃	4.4	12.4	8.6	5	31	—		—
		花き	〃	1.7	2.2	4.8	5	43	—		—
		畜産	〃	16.1	26.2	29.4	5	35	—		—
		その他	〃	4.1	4.6	10.8	4	40	—		—
	生産農業所得	億円	649	—	—	—	—	—	—		H16生産農業所得統計
生産農業所得率	%	36.3	—	—	—	—	—	—			
農家1戸当たり生産農業所得	千円	849	—	—	—	—	—	—			
耕地10a当たり生産農業所得	〃	42	—	—	—	—	—	—			
基幹的農業従事者一人当たり生産農業所得	〃	1,429	—	—	—	—	—	—			
農家経済	農家総所得	千円	7,702	7,475	7,716	3	—	—	—	H15農業経営動向統計	
	農家所得	〃	5,602	5,142	5,430	2	—	—	—		
	農業所得	〃	1,210	1,056	1,106	2	—	—	—		
	農外所得	〃	4,392	4,086	4,324	2	—	—	—		
	農業依存度	%	21.6	20.5	20.4	3	—	—	—		
	農業所得率	〃	38.7	31.2	30.8	2	—	—	—		
	農業粗収益の稲作割合	〃	71.6	47.2	28.7	1	—	—	—		
	農家経済余剰	千円	1,440	1,276	1,386	2	—	—	—		

2) 全国における秋田県水産業の地位

区分	単位	実数		順位	シェア	備考	
		秋田	全国	全国	全国		
漁業生産	漁業生産量	トン	10,744	4,455,000	38	0.24	H16秋田県漁業の動き
	遠洋・沖合漁業	〃	3,592	2,941,000	—	0.12	
	沿岸漁業	〃	7,152	1,514,000	—	0.47	
	海面養殖業	〃	43	1,215,000	—	0.00	
	はたはた	〃	3,258	13,000	1	25.1	
	まあじ	〃	774	254,000	28	0.30	
	べにずわいがに	〃	673	18,000	7	3.74	
	いわがき	〃	374	—	—	—	
	まあじ	〃	191	15,000	19	1.27	
	ひらめ	〃	135	6,000	21	2.25	
	漁業生産額	百万円	4,269	1,499,800	38	0.28	
	遠洋・沖合漁業	〃	1,411	565,100	—	0.25	
	沿岸漁業	〃	2,861	500,400	—	0.57	
	海面養殖業	〃	24	434,300	—	0.01	
生産構造	漁業経営体数	経営体	970	129,877	31	0.75	()内は日本海北区の値
	漁業就業者数(海上)	人	(12,400)	231,000	—	—	
	漁船総隻数	隻	1,668	223,818	32	0.75	
	漁業世帯数	世帯	(9,460)	170,870	—	—	
	漁港数	港	22	2,931	34	0.75	

3) 全国・東北に占める秋田県森林・林業の地位

区 分	単位	実 数			順 位		シェア		備 考			
		秋 田	東 北	全 国	東北	全国	東北	全国				
森 林 資 源	林野率	%	72	69	67	2	15	—	—	2005年農林業センサス (概数値)		
	森林面積	千ha	820	4,573	24,345	3	6	17.9	3.4			
	民有林面積	〃	446	2,630	17,165	3	12	17.0	2.6			
	国有林面積	〃	374	1,942	7,181	2	3	19.3	5.2			
	国有林林野率	%	45	42	30	3	4	—	—	森林資源現況(H14.3.31) 2位は宮崎(246) 2位は宮崎(183) 2位は青森(101)		
	民有林人工林面積	千ha	255	1,215	7,949	2	6	21.0	3.2			
	スギ人工林面積	〃	366	1,248	4,516	1	1	29.3	8.1			
	民有林スギ人工林面積	〃	235	833	3,750	1	1	28.2	6.3			
	国有林スギ人工林面積	〃	131	415	766	1	1	31.6	17.1			
	人工林率	%	49	41	41	1	18	—	—			
	民有林人工林率	〃	57	46	46	1	13	—	—			
	国有林人工林率	〃	39	34	31	2	28	—	—			
	森林蓄積	百万m ³	137	739	4,040	3	6	18.5	3.4			
	スギ人工林蓄積	〃	78	288	1,336	1	1	27.1	5.8			
林 業	造 林	民有林造林面積	ha	300	2,973	27,259	5	23	10.1	1.1	林業統計要覧(H16年度、 公団含む)	
		民有林スギ造林面積 (スギの割合)	%	231	1,660	6,190	2	4	13.9	3.7		
		民有林造林用苗畑面積	ha	45	171	964	2	4	—	—	H16.7.1	
		伐 採	素材生産量	千m ³	703	3,548	15,615	2	6	19.8	4.5	木材需要報告書(H16) 1位宮崎(1,113)
	スギ素材生産量		〃	541	1,913	7,491	1	4	28.3	7.2	1位北海道(1,946)、2位大分(631)	
	製材用素材生産量		〃	454	1,984	11,469	1	5	22.9	4.0	特用林産需要動態報告書(H16)	
	生 産		生しいたけ	トン	2,290	11,972	66,204	3	9	19.1	3.5	1位福島
			まいたけ生産量	〃	253	1,284	43,001	2	10	19.7	0.6	
			きり生産量	m ³	469	1,572	1,883	2	2	29.8	24.9	
	特 用 林 産 物	木炭(白炭・黒炭)生産量	トン	79	6,957	19,608	6	31	1.1	0.4		
なめこ生産量		〃	381	7,580	25,815	5	13	5.0	1.5			
林 道 等	民間林林道現況延長	km	2,361	14,061	85,953	3	10	16.8	2.7	民有林森林整備施策のあ らまし(H15年度末)		
	民間林林道現況密度	m/ha	5.3	5.3	5.0	3	23	—	—			
木 材 需 給	素材総入荷量	千m ³	1,726	6,876	30,855	1	3	25.1	5.6	木材需要報告書、東北農 政局秋田統計・情報セン ター資料、県農林水産部 業務資料(H16)		
	自県材入荷量	〃	641	3,032	13,356	2	5	21.1	4.8			
	(同上割合)	%	37	44	43	—	—	—	—			
	他県材入荷量	千m ³	86	440	2,259	2	10	19.5	3.8			
	(同上割合)	%	5	6	7	—	—	—	—			
	外材入荷量	千m ³	999	3,404	15,240	2	3	29.3	6.6			
	(同上割合)	%	58	50	49	—	—	—	—			
	原木市場取扱量	千m ³	145	—	—	—	—	—	—			
	新設住宅着工数	戸	6,664	64,492	1,189,049	6	41	10.3	0.6			

2 秋田県食品産業の各種指標

1) 食品産業関連

(表1) 食料消費 単位：円

平成16年	1世帯当たり消費額		秋田市の 支出割合
	全 国	秋 田 市	
消費支出計	3,213,351	3,459,834	100.0%
食料支出	812,367	866,109	25.4%
生鮮品	178,736	222,134	(22.2%)
加工品	456,558	495,594	(56.6%)
外 食	177,073	148,381	(21.1%)

(注) 出所「家計調査」

(表2) 食品製造業の原材料使用 単位：百万円

平成16年	食料品		飲料・飼料		食品計	
	秋田県	全 国	秋田県	全 国	秋田県	全 国
原材料使用額等	64,982	13,273,198	14,996	3,610,445	79,978	16,883,643
製造品出荷額等	104,607	22,789,227	39,326	10,639,672	143,933	33,428,899
原材料使用比率	62.1%	58.2%	38.1%	33.9%	55.6%	50.5%

※ 原材料使用比率＝原材料使用額等÷製造品出荷額等とした。(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表-3-1) 秋田県の製造品出荷額 単位：百万円

	H7	H10	H14	H15	H16	構成	H16/H7	H16/H10
食料・飲料等	151,556	160,216	138,717	141,089	143,933	10.3%	95.0%	89.8%
食 料 品	96,469	108,443	96,582	100,576	104,607	7.5%	108.4%	96.5%
飲 料・飼 料	55,087	51,773	42,135	40,513	39,326	2.8%	71.4%	76.0%
織 維	4,156	4,511	2,436	3,144	2,925	0.2%	70.4%	64.8%
衣 服	81,839	68,151	60,956	59,848	48,986	3.5%	59.9%	71.9%
木材・木製品	131,610	97,568	77,499	78,308	88,070	6.3%	66.9%	90.3%
家具・装備品	17,559	17,838	11,790	11,736	10,899	0.8%	62.1%	61.1%
パルプ・紙	50,191	36,765	38,261	38,658	41,641	3.0%	83.0%	113.3%
印 刷	34,850	33,320	17,284	16,840	16,164	1.2%	46.4%	48.5%
化 学	36,341	36,356	30,440	32,175	38,679	2.8%	106.4%	106.4%
石油製品	20,757	6,222	7,393	5,903	5,630	0.4%	27.1%	90.5%
プラスチック	16,534	19,118	16,687	17,420	30,070	2.1%	181.9%	157.3%
ゴム製品	6,449	8,307	8,604	8,631	8,570	0.6%	132.9%	103.2%
皮 革	13,387	12,255	5,683	5,506	5,127	0.4%	38.3%	41.8%
窯業・土石	63,991	61,260	56,185	51,085	49,692	3.5%	77.7%	81.1%
鉄 鋼	20,132	19,415	18,310	19,224	21,385	1.5%	106.2%	110.1%
非鉄金属	42,336	40,689	32,519	30,632	33,417	2.4%	78.9%	82.1%
金属製品	75,738	75,541	57,271	49,985	54,936	3.9%	72.5%	72.7%
一般機械	93,262	94,908	68,404	79,783	109,871	7.8%	117.8%	115.8%
電気機械	625,058	653,083	32,154	29,134	29,669	2.1%	4.7%	4.5%
情報通信機械			45,905	37,166	39,177	2.8%		
電子部品・デバイス			503,790	471,046	501,570	35.8%		
輸送機械	89,660	84,810	40,259	40,013	45,563	3.3%	50.8%	53.7%
精密機械	75,413	81,443	51,409	61,477	62,892	4.5%	83.4%	77.2%
そ の 他	22,481	18,512	13,266	12,596	11,939	0.9%	53.1%	64.5%
合 計	1,673,299	1,630,289	1,335,222	1,301,400	1,400,805	100.0%	83.7%	85.9%

※ 産業中分類で製造品出荷額が500億円未満の業種についてはその他に計上している。

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表-3-2) 秋田県製造業の従業者数

単位：人

	H7	H10	H14	H15	H16	構成	H16/H7	H16/H10
食料・飲料等	10,833	11,156	9,782	10,300	10,522	13.6%	97.1%	94.3%
食料品	8,771	9,230	8,376	8,902	9,090	11.7%	103.6%	98.5%
飲料・飼料	2,062	1,926	1,406	1,398	1,432	1.8%	69.4%	74.4%
繊維	392	510	489	555	619	0.8%	157.9%	121.4%
衣服	21,389	17,555	12,535	11,633	10,936	14.1%	51.1%	62.3%
木材・木製品	7,097	5,650	4,158	4,043	4,001	5.2%	56.4%	70.8%
家具・装備品	1,740	1,590	1,100	1,044	990	1.3%	56.9%	62.3%
パルプ・紙	847	858	814	678	633	0.8%	74.7%	73.8%
印刷	3,001	2,705	1,803	1,798	1,712	2.2%	57.0%	63.3%
化学	754	640	835	875	893	1.2%	118.4%	139.5%
石油製品	211	119	126	114	170	0.2%	80.6%	142.9%
プラスチック	1,115	1,346	1,287	1,212	1,510	1.9%	135.4%	112.2%
ゴム製品	771	812	832	831	903	1.2%	117.1%	111.2%
皮革	2,012	1,873	1,276	1,171	1,107	1.4%	55.0%	59.1%
窯業・土石	3,370	3,043	2,895	2,738	2,634	3.4%	78.2%	86.6%
鉄鋼	1,093	1,037	969	988	934	1.2%	85.5%	90.1%
非鉄金属	1,092	1,001	1,168	1,234	1,165	1.5%	106.7%	116.4%
金属製品	4,962	4,717	3,790	3,540	3,655	4.7%	73.7%	77.5%
一般機械	6,320	5,998	4,933	5,161	5,646	7.3%	89.3%	94.1%
電気機械	27,627	27,104	3,084	2,762	2,473	3.2%	9.0%	9.1%
情報通信機械			3,262	3,049	2,796	3.6%		
電子部品・デバイス			14,920	15,737	16,152	20.8%		
輸送機械	3,478	3,451	2,786	2,725	3,178	4.1%	91.4%	92.1%
精密機械	4,580	4,514	3,426	3,730	3,830	4.9%	83.6%	84.8%
その他	2,555	1,969	1,284	1,384	1,152	1.5%	45.1%	58.5%
合計	105,239	97,648	77,554	77,302	77,611	100.0%	73.7%	79.5%

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表-3-3) 秋田県製造業の事業所数

平成16年	事業所数	構成比
食料・飲料等	517	20.6%
食料品	457	18.2%
飲料・飼料	60	2.4%
繊維	8	0.3%
衣服	432	17.2%
木材・木製品	252	10.0%
家具・装備品	71	2.8%
パルプ・紙	23	0.9%
印刷	113	4.5%
化学	17	0.7%
石油製品	19	0.8%
プラスチック	39	1.6%
ゴム製品	17	0.7%
皮革	64	2.5%
窯業・土石	136	5.4%
鉄鋼	29	1.2%
非鉄金属	19	0.8%
金属製品	168	6.7%
一般機械	177	7.0%
電気機械	62	2.5%
情報通信機械	34	1.4%
電子部品・デバイス	150	6.0%
輸送機械	33	1.3%
精密機械	42	1.7%
その他	90	3.6%
合計	2,512	

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表-4) 誘致企業の占める割合

平成16年	事業所数	従業者数	出荷額
食料・飲料等	2.5%	9.5%	16.4%
食料品	2.2%	10.1%	12.4%
飲料・飼料	5.0%	5.6%	26.8%
繊維	50.0%	86.9%	81.9%
衣服	12.3%	29.7%	30.3%
木材・木製品	4.4%	18.1%	39.2%
家具・装備品	4.2%	32.1%	46.2%
パルプ・紙	21.7%	43.9%	90.3%
印刷	0.9%	2.6%	X
化学	35.3%	66.6%	71.3%
石油製品	5.3%	2.9%	X
プラスチック	28.2%	69.9%	86.2%
ゴム製品	17.6%	47.6%	68.5%
皮革	10.9%	30.7%	34.8%
窯業・土石	8.1%	30.6%	34.8%
鉄鋼	13.8%	26.7%	33.4%
非鉄金属	26.3%	30.6%	57.2%
金属製品	15.5%	31.8%	37.0%
一般機械	17.5%	39.6%	45.9%
電気機械	25.8%	48.2%	56.6%
情報通信機械	35.3%	70.3%	87.3%
電子部品・デバイス	31.3%	53.8%	49.9%
輸送機械	48.5%	88.4%	91.6%
精密機械	45.2%	87.8%	94.0%
その他	2.2%	12.9%	25.1%
合計	12.2%	40.7%	50.0%

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表一五) 秋田県の商品製造業の位置

単位：百万円、人

平成16年	食料品	飲料・飼料	合計	事業所数	従業員数	1事業所	1従業員
全国	22,789,227	10,639,672	33,428,899	38,600	1,213,043	866	27.6
1 北海道	1,771,275	391,270	2,162,545	2,487	86,749	870	24.9
2 静岡	1,059,308	1,014,635	2,073,943	2,174	54,936	954	37.8
3 愛知	1,435,294	462,825	1,898,119	1,802	69,399	1,053	27.4
16 宮城	603,479	171,318	774,797	1,034	33,183	749	23.3
17 福島	271,228	472,328	743,556	794	19,500	936	38.1
22 岩手	314,093	195,982	510,075	685	21,928	745	23.3
31 青森	277,206	74,763	351,969	560	18,356	629	19.2
34 山形	270,544	49,902	320,446	644	17,207	498	18.6
44 秋田	104,607	39,326	143,933	517	10,027	278	14.4

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表一六-1) 秋田県食品製造業の規模別状況(食料品)

単位：万円

平成16年	事業所数	構成比	(全国)	製品出荷額等	構成比	(全国)
4～9	239	52.3%	42.2%	859,995	8.2%	3.1%
10～19	123	26.9%	23.2%	1,487,680	14.2%	6.2%
20～29	50	10.9%	13.5%	1,567,461	15.0%	8.6%
小計(4～29人)	412	90.2%	78.9%	3,915,136	37.4%	18.0%
30～49	20	4.4%	6.6%	1,466,300	14.0%	8.7%
50～99	16	3.5%	7.6%	2,951,809	28.2%	19.6%
100～199	3	0.7%	4.2%	446,617	4.3%	21.8%
200～299	5	1.1%	1.3%	X		11.0%
300～499			1.0%			12.4%
500人以上	1	0.2%	0.4%	X		8.6%
小計(30人以上)	45	9.8%	21.1%	6,545,561	62.6%	82.0%
合計	457	100.0%	100.0%	10,460,697	100.0%	100.0%

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表一六-2) 秋田県食品製造業の規模別状況(飲料等)

単位：万円

平成16年	事業所数	構成比	(全国)	製品出荷額等	構成比	(全国)
4～9	19	31.7%	48.5%	110,525	2.8%	2.1%
10～19	25	41.7%	25.1%	601,572	15.3%	3.5%
20～29	5	8.3%	11.6%	220,466	5.6%	4.8%
小計(4～29人)	49	81.7%	85.3%	932,563	23.7%	10.5%
30～49	5	8.3%	5.7%	1,035,572	26.3%	5.6%
50～99	4	6.7%	5.1%	X		18.8%
100～199	2	3.3%	2.7%	X		28.9%
200～299			0.8%			18.4%
300～499			0.3%			13.7%
500人以上			0.1%			4.2%
小計(30人以上)	11	18.3%	14.7%	3,000,016	76.3%	89.5%
合計	60	100.0%	100.0%	3,932,579	100.0%	100.0%

(注) 出所「工業統計」従業員4人以上

(表一七) 食品製造業の付加価値生産性

単位：百万円

平成16年	食料品		飼料・飲料		食品計	
	秋田県	全国	秋田県	全国	秋田県	全国
付加価値額	18,561	6,937,068	12,472	2,721,200	31,033	9,658,268
従業員数	4,342	802,875	785	62,948	5,127	865,823
付加価値生産性	4.27	8.64	15.89	43.23	6.05	11.16

※ 付加価値生産性＝付加価値額÷従業員数

(注) 出所「工業統計」従業員30人以上

(表-8) 細分類別の近年の動き

単位：所、人、百万円

産業細分類	事業所数					従業員数					製造出荷額等				
	H7	H10	H14	H15	H16	H7	H10	H14	H15	H16	H7	H10	H14	H15	H16
食料品	522	539	459	488	457	8,771	9,230	8,376	8,902	9,090	96,469	108,443	96,582	100,576	104,607
肉製品	14	16	14	16	17	591	704	537	564	670	14,274	16,473	19,075	18,901	22,788
乳製品	10	8	6	7	6	290	215	196	136	155	7,406	6,048	6,017	5,953	5,810
その他の畜産食料品	11	13	14	12	11	224	266	208	226	285	3,109	3,014	2,357	2,232	2,205
海藻加工	8	7	9	11	9	69	61	72	87	101	623	365	426	464	408
水産練製品	3	3	2	1	1	X	30	X	X	21	X	187	X	X	X
塩干・塩蔵品			2	3	1			X	37	9			X	502	X
冷凍水産物	2	5	3	2	3	X	131	88	X	75	X	1,524	1,064	X	1,175
冷凍水産食品	1	1	2	3	3	X	X	X	X	63	X	X	X	X	377
その他の水産食料品	26	29	25	22	23	324	370	305	275	325	4,374	4,912	3,460	2,717	2,774
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品	38	37	26	29	28	549	536	356	374	363	5,375	5,274	4,059	4,062	3,913
野菜漬物	22	26	19	24	21	224	244	231	275	271	1,929	1,614	1,447	1,635	1,579
味そ	17	15	16	15	16	147	135	153	138	162	1,007	935	920	855	885
しょう油・食用アミノ酸	16	15	13	14	12	179	124	112	116	109	1,551	924	848	884	832
ソース	1	1	1			X	X	X			X	X	X		
その他の調味料	3	7	6	6	6	15	125	112	106	117	114	2,327	2,224	2,204	2,246
精米	9	11	8	8	8	121	152	151	154	137	6,208	11,822	8,240	9,644	10,568
その他の精穀・製粉品	9	8	8	8	8	109	89	97	96	100	1,217	1,032	1,060	1,031	951
パン	21	18	21	16	14	838	778	974	972	1,029	7,930	7,308	7,288	6,885	6,683
生菓子	49	47	37	48	46	835	737	550	655	670	7,293	5,559	3,991	4,589	4,467
ビスケット類・干菓子	10	8	8	7	7	113	70	94	82	81	781	575	611	565	534
米菓	6	7	5	7	5	296	357	290	296	279	3,498	4,085	3,597	3,678	3,759
その他のパン・菓子	5	5	7	6	6	91	70	123	110	127	509	460	680	717	760
ふくらし粉イーストその他酵母剤	1	1				X	X				X	X			
めん類	99	102	88	99	90	1,515	1,395	1,250	1,353	1,300	10,856	12,227	9,975	10,517	10,318
こうじ・種こうじ・麦芽・もやし	9	9				85	78				401	420			
豆腐・油揚げ	48	43	34	37	35	487	423	379	386	364	3,310	2,958	2,403	2,473	2,286
あん類	9	10	8	9	7	47	61	40	44	36	360	394	309	316	253
冷凍調理食品	4	4	2	1	1	80	108	X	X	75	271	1,589	X	X	X
そう(惣)菜	15	17	13	13	12	185	161	132	152	165	1,316	1,135	705	712	859
他に分類されない食料品	56	66	62	64	61	1,219	1,760	1,705	2,026	2,001	11,034	14,141	12,985	15,446	15,799
(秘匿分計)						138	50	221	242		1,723	1,141	2,841	3,594	2,378
飲料・たばこ・飼料	66	66	60	60	60	2,062	1,926	1,406	1,398	1,432	55,087	51,773	42,135	40,513	39,326
清涼飲料	6	8	6	7	7	114	109	111	111	110	6,346	7,726	7,945	7,614	8,447
果実酒	2	1	1	1	1	X	X	X	X	10	X	X	X	X	X
清酒	52	50	47	46	46	1,703	1,583	1,135	1,127	1,170	39,193	34,533	24,975	23,927	21,629
蒸留酒・混成酒	1	1	1	1	1	X	X	X	X	93	X	X	X	X	X
製氷	2	3	3	3	3	X	33	35	34	32	X	263	242	224	218
配合飼料	1	1	1	1	1	X	X	X	X	13	X	X	X	X	X
有機質肥料	2	2	1	1	1	X	X	X	X	4	X	X	X	X	X
(秘匿分計)						245	201	125	126		9,548	9,251	8,973	8,748	9,032
合計	588	605	519	548	517	10,833	11,156	9,782	10,300	10,522	151,556	160,216	138,717	141,089	143,933

(注) 出典「工業統計」従業員4人以上

(表-9) 東北各県の食品製造業出荷額比較

単位：百万円

平成16年	秋田県		青森県		岩手県		宮城県		山形県		福島県	
	出荷額	構成										
畜産食料品	30,137	29.1%	80,705	30.2%	115,470	39.1%	87,131	15.1%	68,345	26.3%	46,144	18.2%
水産食料品	4,361	4.2%	104,811	39.2%	65,166	22.0%	280,109	48.4%	2,618	1.0%	37,222	14.7%
農産加工品	5,287	5.1%	8,994	3.4%	6,806	2.3%	4,210	0.7%	36,724	14.1%	24,891	9.8%
調味料	4,754	4.6%	17,934	6.7%	3,878	1.3%	8,393	1.5%	6,815	2.6%	6,845	2.7%
精穀・製粉	11,407	10.6%	7,132	2.7%	20,262	6.9%	21,775	3.8%	13,387	5.1%	11,433	4.5%
パン・菓子	15,940	15.4%	16,180	6.0%	31,226	10.6%	53,558	9.3%	48,584	18.7%	33,054	13.1%
動植物性油脂	X	0.0%	1,052	0.4%	2,202	0.7%	3,956	0.7%	984	0.4%	X	0.0%
その他食料品	31,644	30.6%	30,676	11.5%	50,571	17.1%	119,589	20.7%	82,898	31.8%	93,655	37.0%
合計	103,530		267,484		295,581		578,721		260,355		253,244	
(清酒・濁酒)	22,165		5,622		6,611		8,962		12,215		17,799	
(焼酎)	4,858		X		320				1,408		629	
(ビール)			X		584		62,864	-	X			
(果実酒)	66		X		694		X	-	1,740			

(注) 出所「工業統計(品目編)」従業員4人以上

3 秋田県流通経済課の重要施策（抜粋）

事業名	秋田ブランド認証制度推進事業		担当班	調整・食品・ 秋田ブランド推進班	
事業年度	平成17～	事業主体	県	当初予算額	5,213千円
事業目的	国内外との産地間競争の激化、食に対する消費者の信頼性確保の重要性等を踏まえ、他産地と伍していくための差別化戦略として、安全・安心を基本に、青果物をはじめとする県産農産物を対象とした本県独自の総合的なブランド認証制度を創設し、市場競争力を強化するとともに、「ものづくり」の目標として生産意欲の向上を図る。		財源	国庫	
				一般	5,213千円
				その他	
実施内容	1 事業内容				
	(1) 秋田ブランド推進協議会の設置・運営		1,680千円		
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認証機関：秋田ブランド推進協議会（任意団体） ・ 構成：消費者、生産者、流通業者（卸売市場、量販店）、生産者団体、学識者、県 ・ 事務局：社団法人秋田県農業公社 ・ 主な業務：制度の普及啓発、検証・見直し 協議会設置運営費補助 <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 20px;"> 申請の受理・審査、ブランド(品目・産地)認証の決定・公開 認証基準遵守のチェック（書類調査、現地調査） 認証マークの使用許諾 </div>				
	(2) 認証制度の普及PR		3,410千円		
<ul style="list-style-type: none"> ・ ポスター、リーフレット等PR資材の作成配布 ・ 地方紙等紙面広告の掲載 ・ 県広報誌、県広報番組等のパブリシティの活用 ・ 県内外の主要卸売市場、量販店への説明 ・ 県アンテナショップや秋田産モデル店を活用した県外消費者に対する販促活動 					
(3) ブランド産品に係る生産販売上の課題分析		123千円			
<ul style="list-style-type: none"> ・ 認証制度に対応した生産・出荷方式の改善 ・ 生産基準の統一や認証マークの効果的活用 ・ 主産県のベンチマーキング 					
2 事業実施主体		県、社団法人秋田県農業公社（協議会事務局）			
3 予算額		5,213千円			

事業名	安全・安心ブランド推進事業			担当班	調整・食品・ 秋田ブランド推進班
事業年度	平成15～19	事業主体	県、農業団体等	当初予算額	16,541千円
事業目的	県産農産物に対する消費者の信頼性の確保と市場評価の向上を図るため、特別栽培農産物等の生産拡大、トレーサビリティシステムの構築に向けた取組の強化、食品表示の適正化、さらには、県内外における宣伝・販売活動の展開など、生産から流通・販売までの一貫した取組を実施し、安全・安心、高品質を基軸とした秋田ブランドの確立を図る。			財国庫	
				源一般	16,541千円
				内その他	
				訳	
実施内容	1 事業内容				
	<p>(1) 有機・特別栽培農産物産地育成事業</p> <p>① 事業内容 ・特別栽培農産物、あきたブランド製品の残留農薬の分析（多成分一斉分析 68検体） ・特別栽培農産物の大規模実証試験の実施</p> <p style="margin-left: 40px;">特別栽培を広く普及させるためのモデルとして、農業試験場の支援により平鹿町明沢地区が水稻30ha規模で特別栽培に取り組み、技術・経営の両面から総合的な評価・分析を行う。</p> <p>② 事業主体 県</p> <p>③ 予算額 8,698千円</p> <p>(2) トレーサビリティシステム推進事業</p> <p>① 事業内容 生産履歴記帳等、トレーサビリティシステム構築に向けた検討会の開催</p> <p>② 実施主体 県</p> <p>③ 予算額 600千円</p> <p>(3) 食品表示適正化指導事業</p> <p>① 事業内容 「食品表示ウォッチャー」の設置やセミナー等の開催</p> <p>② 実施主体 県</p> <p>③ 予算額 1,743千円</p> <p>(4) 県産農産物宣伝強化事業</p> <p>① 事業内容 ・首都圏等におけるキャンペーンへの支援 ・市場訪問等知事のトップセールス</p> <p>② 実施主体 県、あきた園芸戦略対策協議会 (補助率：1/3)</p> <p>③ 予算額 5,500千円</p>				
	2 予算額 16,541千円				

事業名	県産農産物・食品輸出促進事業			担当班	調整・食品・秋田ブランド推進班	
事業年度	平成17～19	事業主体	県、企業・団体、関係機関	当初予算額	8,924千円	
事業目的	本県農産物・食品の有望な市場である東アジア地域への輸出を促進するため、商談の機会提供、現地バイヤー・消費者への県産品PRを実施する			財	国庫	
				源	一般	8,924千円
				内	その他	
				訳		
実施内容	1 事業内容					
	(1) 台北秋田フェアの開催 3,580千円 台北の高級ホテルにおいて、県産メニューの提供、県産品の説明・販売、伝統芸能のデモンストレーションが一体となった秋田フェアを実施し、本県の魅力を紹介・発信しながら、バイヤー・消費者への県産農産物・食品のPRと個別商談の進展を図る。					
	(2) フードタイペイへの出展 668千円 台湾最大規模の食品見本市である「フードタイペイ」への県内生産者・企業の参加を促し、商談の進展とバイヤー及び消費者への県産品の浸透を図る。秋田県海外見本市参加実行委員会（事務局：秋田県貿易促進協会）と合同で実施。					
	(3) バイヤー招へい・商談会の開催 1,258千円 企業・団体との商談の経緯・発展可能性等を踏まえ、現地のバイヤーを本県へ招聘し、県内企業との商談、生産行程の紹介等を行うことにより個別の商談を進展させる。					
	(4) 香港での商談会開催 1,350千円 香港の食品バイヤー、百貨店関係者、外食産業関係者等をターゲットとする商談会を開催することにより、県内企業・団体のビジネスマッチングを進展させ、県産品の香港市場への一層の浸透を図る。					
	(5) 県産品PRパンフレット作成 1,178千円 台湾・香港向け県産品PRパンフレット（繁体字中国語）を作成し、県産品の訴求力向上による商談の進展とバイヤー・消費者への浸透を図る。					
	(6) 秋田ブランド輸出促進事業費補助金 890千円 県内市町村等が行う農産物・食品の輸出促進活動に対する補助金。（補助率1/2） ※「強い農業づくり交付金」の一般財源化に伴い、県単補助金へ振り替えるもの。					
	2 事業主体 (1)～(5) 県 (6) 横手市（予定）					
	3 事業年度 平成17～19年度					

事業名	食産業育成サポート事業		担当班	調整・食品・秋田ブランド推進班	
事業年度	平成18	事業主体	県、食品関連事業者等	当初予算額	9,432 千円
事業目的	食品産業の活性化を図るため、農業と食品産業の結び付きの強化、生産・製造・販売サービスが一体となった食ビジネスの振興、専門家による売れる商品づくりへの支援などの取組を通じて、地域の総合的な食産業として育成する。		財源内訳	国庫	
				一般	9,432 千円
				その他	
実施内容	1 事業内容				
	(1) 食と農の需給マッチング推進事業				
	<p>農業と中食・外食を含めた食品産業の相乗的な振興を図るため、加工向け農林水産物及びその一次加工品の需給マッチングに向けた調整活動に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食品事業者（中食・外食・加工業者等）の需要開拓調査（約300社） ・生産サイドの供給掘り起こし／シーズ調査 ・需給マッチングの調整（個別具体の協議の場の設定、合意に向けた調整活動） ・実施主体：県（本庁、地域振興局、総合食品研究所） 				
	(2) 地域の食ビジネスプラン支援事業				
	<p>県産農林水産物を活用した特色ある商品づくりを進めるため、生産者、食品製造業者、販売・サービス業者の3者が協働で行う、原材料の調達から商品の開発・製造、販売促進活動の展開までを内容とするビジネスプランの実践を支援する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラン実践に要する経費に対する助成（補助率1/2、2カ年継続） 補助上限：全国展開タイプ 2,000千円／プラン 地産地消タイプ 1,000千円／プラン ・事業主体：生産者、食品製造業者、販売・サービス業者の3者の事業連合体 				
(3) 売れる商品づくりブラッシュアップ事業					
<p>既に開発・製品化された商品の中で、販売が停滞している商品について、食に関する専門家集団のアドバイスを通じて、「売れる」商品づくりへの取組を支援する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象商品の絞り込み：事前評価会で選定（約10点） ・プロ集団によるブラッシュアップ会議の実施 ・改善後のフォローアップ 特に販路拡大への取組について(財)あきた企業活性化センターでサポート 県によるプロモーション支援 ・実施主体：県 					
(4) 食品産業振興プラザ活動促進事業					
<p>食品企業の業種横断的組織である「あきた食品振興プラザ」が行う自主的活動に対して助成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・補助額：400千円（定額） ・事務局移管：県中小企業団体中央会（H18から） 					
2	予算額	9,432千円（県費）			
3	事業年度	平成18年度			

4 平成17年度秋田県産酒造原料米分析結果

分析 番号	品 種 名	産 地	等 級	千粒重 調整前 (g)	千粒重 調整後 (g)	玄米 水分 (%)	精米配合		砕米率 (%)	白米 水分 (%)	吸水性		蒸米 吸水 率 (%)	消化性		粗蛋白 (%)	カリ (ppm /dry)
							見かけ (%)	真 (%)			無効 (%)	20 (%)		120 (%)	Brix (%)		
1	めんこいな	潟上市		22.3	21.9	15.0	70.0	69.7	-0.3	5.2	13.6	24.2	33.1	10.2	0.8	5.2	405
2	めんこいな	秋田市	1	22.3	21.7	16.1	70.2	70.3	0.1	5.7	13.5	24.8	33.2	10.3	0.9	5.6	450
3	めんこいな	大田市		23.2	22.4	16.6	70.2	72.0	1.8	8.6	13.5	28.0	34.5	11.0	0.8	4.0	399
4	でわひかり	鹿角市	1	21.7	20.9	16.8	70.0	72.9	2.9	12.6	13.5	24.7	32.8	10.6	0.7	5.4	463
5	でわひかり	湯沢市		20.8	20.1	16.5	70.1	72.0	1.9	21.0	13.5	26.8	32.1	10.7	0.9	4.9	467
6	美山錦	潟上市		25.6	25.1	15.1	70.1	70.8	0.7	10.1	13.6	28.5	33.1	11.3	0.7	4.7	427
7	美山錦	由利本荘市	1	26.8	26.0	16.3	70.0	72.6	2.6	17.2	13.6	29.0	33.1	10.7	0.9	4.9	516
8	美山錦	大田市		26.2	25.4	16.2	69.7	70.9	1.1	12.2	13.5	27.7	32.9	10.8	0.8	5.5	443
9	美山錦	湯沢市		26.0	25.3	15.8	70.2	70.6	0.4	15.6	13.5	29.5	33.2	11.2	0.9	4.8	388
10	秋田酒こまち	大館市		27.9	26.9	16.4	70.1	71.6	1.5	11.9	13.6	28.7	32.3	11.4	0.8	4.4	418
11	秋田酒こまち	潟上市		26.2	25.6	15.6	70.0	70.9	0.9	5.0	13.6	27.7	30.9	11.2	0.8	4.3	407
12	秋田酒こまち	由利本荘市		27.4	26.2	17.4	69.9	70.9	1.0	12.4	13.5	28.6	32.2	11.0	0.8	4.1	536
13	秋田酒こまち	大田市	1	27.3	26.7	15.2	70.1	70.9	0.7	9.9	13.5	28.4	32.2	10.9	0.8	4.6	405
14	秋田酒こまち	美郷町	2	27.0	26.1	16.5	70.2	71.8	1.6	9.8	13.5	27.2	31.5	11.0	0.8	4.1	434
15	秋田酒こまち	横手市		26.9	26.0	16.5	69.9	71.7	1.8	22.1	13.5	27.2	31.3	11.0	0.9	4.6	438
16	秋田酒こまち	湯沢市		27.9	27.2	15.8	69.9	70.9	1.0	16.1	13.5	28.2	32.0	11.1	0.9	4.8	392
17	秋の精	大田市		27.7	26.8	16.1	70.1	71.3	1.2	18.9	13.5	28.1	32.7	10.9	0.9	5.3	398
18	秋の精	湯沢市		27.4	26.6	16.0	69.8	72.0	2.1	21.2	13.5	28.9	33.3	11.1	0.9	4.9	403
19	吟の精	湯沢市		29.4	28.7	15.6	69.9	72.1	2.3	27.3	13.5	29.4	33.7	10.2	0.9	4.9	477
20	美山錦	大田市		25.2	24.4	16.2	70.0	70.9	0.9	7.5	13.6	28.8	33.5	11.0	0.8	4.7	434

(注) 消化性のブランク値：Brix (2.0%) F-N (0.2ml)、粗蛋白の分析方法：ケルダール法、カリウムの分析方法：プラズマ発光分光法

5 平成17年秋田県清酒品評会出品酒成分一覧表

1) 吟醸酒の部

受付順	製造場名	銘柄	符号	日本酒度	アルコール分	酸度	アミノ酸度
1	小玉醸造株式会社	太平山	ニ	+1.9	17.9	1.5	1.2
2	福祿寿酒造株式会社	福祿寿	ハ	+1	18.2	1.0	0.9
3	株式会社斎弥酒造店	由利正宗	ニ	+3	17.5	1.3	1.0
4	出羽鶴酒造株式会社	出羽鶴	ハ	+1	18.2	1.4	1.2
5	秋田酒類製造株式会社	高清水(本社)	ニ	+1	18.3	1.4	0.9
6	秋田醸造株式会社	竿灯	ロ	+2	17.8	1.2	0.9
7	浅舞酒造株式会社	天の戸	イ	+1	18.1	1.3	0.9
8	八千代酒造合名会社	八千代	イ	+4	17.1	1.1	1.0
9	刈穂酒造株式会社	刈穂	ニ	+3	17.6	1.3	0.7
10	かづの銘酒株式会社	千歳盛	ロ	+2	17.8	1.0	1.0
11	合名会社栗林酒造店	春霞	ニ	+1	17.7	1.4	0.8
12	阿桜酒造株式会社	かまくら	ロ	+2	17.6	1.2	1.1
13	秋田酒類製造株式会社(中仙)	高清水(中仙)	ニ	+2	18	1.3	1.1
14	合名会社鈴木酒造店	秀よし	ロ	+4	18.1	1.2	0.8
15	ナショナル物産株式会社	福小町	ニ	+3	17.9	1.1	1.2
16	秋田銘醸株式会社	爛漫	イ	+1	17.8	1.2	1.1
17	有限会社奥田酒造店	千代緑	ニ	+3	17.7	1.2	0.9
18	新政酒造株式会社	新政	イ	+3	17.6	1.2	1.2
19	株式会社飛良泉本舗	飛良泉	ハ	+3.5	17.7	1.1	1.1
20	株式会社那波商店	銀鱗	ハ	+1.5	17.6	1.1	0.9
21	秋田誉酒造株式会社	秋田誉	ロ	+3	17.8	1.4	1.4
22	福乃友酒造株式会社	福乃友	ロ	+2	17.1	1.2	1.0
23	秋田酒類製造株式会社(御所野)	高清水(御所野)	ニ	+3	18.2	1.4	1.1
24	両関酒造株式会社	両関	ハ	-3	17.2	1.2	1.1
25	有限会社太平楽酒造店	太平楽	イ	+4	18.2	1.3	0.5
26	備前雄一	大納川	ハ	+2	17	1.3	1.1
27	国萬歳酒造株式会社	秋田晴	ハ	±0	18.2	1.4	1.1
28	山本合名会社	白瀑	ニ	+3.5	17.4	1.2	1.0
29	株式会社佐藤酒造店	出羽の富士	ハ	+4	17.7	1.1	1.1
30	喜久水酒造合資会社	喜久水	ロ	+1	17.1	1.4	1.1
31	日の丸醸造株式会社	まんさくの花	ハ	+2	18.4	1.5	1.1
32	株式会社北鹿	北鹿	イ	+3.5	18	1.3	1.0
33	沼館酒造株式会社	館の井	イ	+1.5	17.5	1.3	0.9
34	秋田県醗酵工業(株)	一滴千両	ロ	+5	18.4	1.4	1.1
35	森川酒造店	英雄	イ	+4	17.8	1.4	1.0
36	天寿酒造株式会社	天寿	ニ	+3.5	17.5	1.5	0.8

2) 純米酒の部

受付順	製造場名	銘柄	符号	日本酒度	アルコール分	酸度	アミノ酸度
1	小玉醸造株式会社	太平山	口	+1.9	17.9	1.5	1.2
2	福祿寿酒造株式会社	福祿寿	イ	+2	17.2	1.0	1.0
3	株式会社斎弥酒造店	由利正宗	口	+0.5	16.9	1.4	1.2
4	出羽鶴酒造株式会社	出羽鶴	口	±0	17.6	1.3	1.2
5	秋田酒類製造株式会社	高清水(本社)	口	+4	16.9	1.5	0.8
6	秋田醸造株式会社	竿灯	イ	±0	17	1.5	0.8
7	浅舞酒造株式会社	天の戸	口	-1	17.2	1.4	1.1
8	刈穂酒造株式会社	刈穂	イ	+5	16.3	1.6	0.7
9	かづの銘酒株式会社	千歳盛	口	-2	17.2	1.1	1.1
10	合名会社栗林酒造店	春霞	イ	-0.5	17.6	1.4	0.8
11	阿桜酒造株式会社	かまくら	口	+2	16.5	1.3	1.2
12	合名会社鈴木酒造店	秀よし	イ	+1	18.1	1.4	0.9
13	秋田銘醸株式会社	爛漫	口	-1	17.2	1.3	1.2
14	新政酒造株式会社	新政	口	+2	16.8	1.3	1.2
15	株式会社飛良泉本舗	飛良泉	イ	+3.5	17.5	1.5	1.4
16	秋田誉酒造株式会社	秋田誉	イ	-2	16.7	1.2	1.1
17	福乃友酒造株式会社	福乃友	イ	±0	16.7	1.4	1.1
18	秋田酒類製造株式会社(御所野)	高清水(御所野)	口	-1	17.1	1.5	1.0
19	両関酒造株式会社	両関	口	-1	17.2	1.3	1.1
20	備前雄一	大納川	イ	+1	17.1	1.3	1.0
21	国萬歳酒造株式会社	秋田晴	口	+0.5	17.6	1.5	1.1
22	株式会社佐藤酒造店	出羽の富士	口	+1	16.3	1.4	1.3
23	喜久水酒造合資会社	喜久水	イ	+1	17.1	1.4	1.1
24	日の丸醸造株式会社	まんさくの花	口	+2	17.9	1.6	1.1
25	沼館酒造株式会社	館の井	イ	±0	17.2	1.4	1.0
26	秋田県醗酵工業(株)	一滴千両	口	+4	17.4	1.3	1.0
27	森川酒造店	英雄	イ	-2	17	1.4	1.1
28	天寿酒造株式会社	天寿	口	±0	16.6	1.6	0.8

6 平成18年秋田県清酒鑑評会出品酒成分一覧表

受付 順	製造場名	銘柄	符 号	日 本 酒 度	アルコール 分	酸度	アミノ酸 度
1	小玉醸造株式会社	太平山	ニ	+1.7	17.8	1.4	1.3
2	出羽鶴酒造株式会社	出羽鶴	ハ	+2	17.6	1.2	0.8
3	福祿寿酒造株式会社	福祿寿	ハ	+1	17.7	1.0	1.0
4	秋田酒類製造株式会社	高清水(本社)	ニ	±0	18.2	1.3	0.9
5	浅舞酒造株式会社	天の戸	ニ	+1	17.5	1.3	0.8
6	かづの銘酒株式会社	千歳盛	ニ	+3	17.6	1.0	0.9
7	新政酒造株式会社	新政	口	+3	17.5	1.2	0.9
8	株式会社那波商店	銀鱗	ハ	+3	17.4	1.1	0.9
9	刈穂酒造株式会社	刈穂	ハ	+2	17.7	1.2	0.6
10	株式会社斎弥酒造店	由利正宗	ニ	+2	17.7	1.4	1.1
11	天寿酒造株式会社	天寿	へ	+3	17.9	1.2	0.9
12	阿桜酒造株式会社	かまくら	イ	+2	17.4	1.3	0.8
13	合名会社栗林酒造店	春霞	へ	-1	17.6	1.4	0.9
14	ナショナル物産株式会社	福小町	口				
15	合名会社鈴木酒造店	秀よし	ハ	+1.2	17.2	1.3	0.7
16	秋田銘醸株式会社	爛漫	口	±0	17.7	1.3	0.9
17	備前雄一	大納川	口	+2	17	1.3	1.0
18	山本合名会社	白瀑	ハ	±0	16.7	1.2	1.2
19	沼館酒造株式会社	館の井	ハ	+2	17.6	1.2	1.0
20	秋田酒類製造株式会社(御所 野)	高 清 水 (御 所 野)	ハ	+3	18.2	1.3	0.9
21	喜久水酒造合資会社	喜久水	ニ	+1.5	17.6	1.4	0.8
22	株式会社飛良泉本舗	飛良泉	口	+5	18.6	1.1	1.1
23	株式会社佐藤酒造店	出羽の富士	イ	+2	17.6	1.3	0.9
24	有限会社奥田酒造店	千代緑	口	+3	18.1	1.2	0.8
25	秋田誉酒造株式会社	秋田誉	ハ	+5.5	17.9	1.4	0.8
26	有限会社太平楽酒造店	太平楽	口	+2	17.4	1.2	0.4
27	日の丸醸造株式会社	まんさくの花	口	+3	17.8	1.2	0.9
28	秋田醸造株式会社	竿灯	ハ	+2	17.6	1.3	0.8
29	森川俊太郎	英雄	口	+8	17.7	1.3	1.0
30	両関酒造株式会社 第一工場	両関	へ	+4	17.8	1.3	1.0
31	株式会社高橋酒造店	奥清水	ホ	+1	17.5	1.1	1.2
32	秋田県醗酵工業(株)	一滴千両	イ	+4	17.7	1.2	1.0
33	株式会社北鹿	北鹿	ホ	+5.5	17.5	1.1	0.8
34	国萬歳酒造株式会社	秋田晴	ニ	+2	18.2	1.5	0.9
35	福乃友酒造株式会社	福乃友	ニ	+3	18	1.1	1.0

7 第53回秋田県味噌・醤油品評会

1) 味噌の一般成分分析結果

No.	水分 %	食塩 %	p H	Y%	x	y	対水食塩 濃度 %
1	52.30	10.70	4.85	8.48	0.4955	0.3979	16.98
2	44.47	11.31	4.99	6.94	0.4909	0.3929	20.28
3	45.02	11.66	5.03	7.21	0.4938	0.3996	20.57
4	48.01	12.42	4.99	8.11	0.4904	0.3989	20.56
5	42.38	12.00	5.03	7.61	0.4886	0.4003	22.06
6	43.11	12.03	5.05	7.83	0.4907	0.4011	21.82
7	49.63	11.30	4.98	9.05	0.4813	0.4015	18.55
8	46.35	11.22	5.05	7.55	0.4886	0.3984	19.49
9	48.68	11.37	5.05	7.89	0.4923	0.4004	18.94
10	45.25	12.28	5.07	8.99	0.4906	0.4013	21.34
11	46.87	11.72	5.01	7.33	0.4901	0.4022	20.00
12	50.09	11.51	4.86	9.34	0.4828	0.4062	18.69
13	46.81	11.14	4.87	10.64	0.4854	0.4073	19.22
14	43.09	11.38	4.98	6.40	0.4912	0.4004	20.89
15	43.23	11.28	5.26	13.67	0.4686	0.4075	20.69
16	43.04	11.10	5.18	13.52	0.4715	0.4086	20.51
17	42.97	11.98	5.12	11.30	0.4712	0.4061	21.80
18	44.75	12.78	5.02	10.84	0.4760	0.4053	22.22
19	43.74	10.21	4.92	7.79	0.4814	0.4002	18.92
20	41.41	10.96	5.12	11.07	0.4731	0.4072	20.93
21	42.89	10.99	5.04	5.94	0.4823	0.3946	20.40
22	41.10	11.86	5.07	12.56	0.4702	0.4084	22.40
23	48.68	12.33	5.32	14.51	0.4595	0.4021	20.21
24	40.19	11.06	5.30	17.73	0.4501	0.4057	21.58
25	47.14	12.14	5.01	11.38	0.4620	0.4019	20.47
26	54.42	11.04	4.88	9.31	0.4728	0.4009	16.86
27	46.50	13.17	5.28	14.79	0.4631	0.4099	22.07
28	43.84	11.91	5.19	12.51	0.4628	0.4043	21.36
29	49.10	10.82	5.11	12.67	0.4691	0.4049	18.05
30	45.78	12.50	5.40	20.14	0.4501	0.4116	21.45
31	51.63	11.39	4.94	13.99	0.4611	0.4075	18.07
32	49.16	11.37	4.88	13.99	0.4629	0.4083	18.78
最高	54.42	13.17	5.40	20.14	0.4955	0.4116	22.40
最低	40.19	10.21	4.85	5.94	0.4501	0.3929	16.86
平均	45.99	11.59	5.06	10.66	0.4769	0.4032	20.19

2) 醤油の一般成分分析結果

No.	ボーメ度	全窒素%	食塩 %	p H	色番
1	25.1	1.99	12.65	4.62	2以下
2	26.0	2.37	10.60	4.68	2以下
3	24.4	1.85	13.05	4.44	2以下
4	28.8	3.01	12.15	4.77	2以下
5	24.6	1.82	11.85	4.61	2以下
6	23.8	2.05	14.35	4.65	2以下
7	23.5	1.66	12.80	4.65	2以下
8	24.6	1.83	14.15	4.65	2以下
9	24.8	2.52	12.52	4.76	2以下
10	26.0	2.08	14.41	4.67	2以下
11	25.6	1.97	15.70	4.66	2以下
12	26.6	2.16	15.22	4.59	2以下
13	22.8	1.75	14.10	4.64	2
14	21.6	1.71	13.45	4.82	2
15	24.0	1.52	16.20	4.58	2
16	24.2	1.34	17.85	4.48	2以下
17	24.8	1.74	14.60	4.62	2以下
18	22.8	1.55	14.95	4.76	6
19	20.4	1.35	16.32	4.78	6
20	24.6	2.28	14.35	4.74	2以下
21	23.2	1.70	16.85	4.69	4
最高	28.8	3.01	17.85	4.82	6
最低	20.4	1.34	10.60	4.44	2以下
平均	24.4	1.92	14.20	4.66	-

8 学会及び学会誌等への発表（平成17年度実績）

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
1	Bacterial D-aspartyl endopeptidase (微生物由来D-アスパラギン酸エンドペプチダーゼ)	高橋 砂織、小笠原 博信、堀一之、畠 恵司、樋渡一之、立花忠則、伊藤 義文	日本生化学会	学会発表
2	古米米粒におけるタンパク質の酸化	大能俊久、金子隆宏、大久長範	食品科学工学会第52回大会	学会発表
3	味噌の品質に及ぼす大豆処理効果	尾張かおる、渡辺隆幸、高橋慶太郎、菅原久春	食品科学工学会第52回大会	学会発表
4	ジュエール加熱技術を応用した清酒殺菌システムのPID制御	関健史(秋田大)、秋山美展、長縄明大(秋田大)、安田基樹(日本精機)、佐々木善幸(日本精機)、渡辺健吾(日本精機)	計測自動制御学会東北支部大会	学会発表
5	搗精粉の物理化学的特性と加工食品への利用	高橋 徹、戸枝一喜、高橋 仁、熊谷昌則	日本調理科学会	学会発表
6	ジュエール加熱の基礎と展望	秋山美展、高橋 徹、長縄明大(秋田大)	日本食品工学会2005年次大会シンポジウム講演	学会発表
7	ヌクレオチドはGlcNAc 2-エピメラーゼの安定化に寄与する	高橋砂織、堀一之、高島聡、	食品酵素化学研究会第5回学術講演会	学会発表
8	地域特産品と経産価値		第7回日本感性工学会大会2005	学会発表
9	麹菌(<i>Aspergillus oryzae</i>)のimpala様DNAトランスポゾンAoiimp1の転移活性	小笠原博信、小畑浩(月桂冠・総研)、秦洋二(月桂冠・総研)、高橋砂織、五味勝也(東北大学院)	(社)日本生物工学会	学会発表
10	漬け物を嫌いにする微生物(硝酸還元細菌)の生育阻止による亜硝酸塩の生成防止	菅原久春	日本健康医学会	学会発表
11	麹菌(<i>Aspergillus oryzae</i>)のimpala様DNAトランスポゾンAoiimp1の菌株間多様性と転移活性	小笠原博信、小畑浩(月桂冠・総研)、秦洋二(月桂冠・総研)、高橋砂織、五味勝也(東北大学院)	糸状菌分子生物学研究会	学会発表
12	マイタケを用いた魚醤油速醸法の開発	樋渡一之、塚本研一、熊谷昌則、大能俊久、高橋砂織	平成17年度食品関係技術研究会	学会発表
13	醸造副産物からの機能性素材の開発-米糠を用いたγ-アミノ酪酸(GABA)含有素材の生産-	大友理宣(秋田銘醸㈱)、戸枝一喜、木村貴一、渡辺誠衛、戸枝一喜	平成17年度日本醸造学会大会	学会発表

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
14	原核微生物由来D-アスパラギン酸エンドペプチダーゼ	高橋砂織、小笠原博信、樋渡一之、堀一之、島恵司、立花忠則、伊藤義文	第1回D-アミン酸研究会学術講演会	学会発表
15	GlcNAc 2-エピメラゼ(レニン結合タンパク質)とヌクレオチド並びにレニンの相互作用について	堀一之、高橋砂織、田中和子(日本電子)、小沼純貴(日本電子)、杉山俊博(秋田大)	第19回 キッチン・キトサンシンポジウム	学会発表
16	天然成分でヌラニン産生制御	島恵司、堀一之、高橋砂織	平成17年度産業技術連携推進会議 生命工学部会東北・北海道地域部会	学会発表
17	味噌脂質類変動のNMRを用いた解析	堀一之、渡辺隆幸、尾張かおる、高橋砂織	平成17年度食品関係技術研究会	学会発表
18	抗変異原性を指標とする味噌用麹菌の開発	渡辺隆幸、尾張かおる、堀一之	平成17年度食品関係技術研究会	学会発表
19	ジュール加熱食品加工における発熱解析	伊藤博基、長縄明大、秋山美展、山田悦郎	第26回熟物性シンポジウム	学会発表
20	ジュール加熱技術を応用した清酒殺菌システムの2自由度制御	関健史、秋山美展、長縄明大、安田基樹、佐々木善幸、渡辺健吉	2005年電気学会 産業計測制御研究会	学会発表
21	秋田県産ハタハタの脂質成分の季節変動について	塚本研一、戸枝一喜、船木(水産振興センター)	平成17年度日本水産学会東北・北海道合同支部会	学会発表
22	ハタハタ加工廃棄物の食品化技術の開発 I - 特性の把握 -	塚本研一、戸枝一喜、船木勉(水産振興センター)	平成17年度水産利用関係研究推進会議・研究会	学会発表
23	ヌクレオチドはGlcNAc 2-エピメラゼ(レニン結合タンパク質)の2量体を安定化する	高橋砂織、堀一之、杉山俊博(秋田大)	日本農芸化学会2006年度大会	学会発表
24	カドミウム含有米を原料としたバイオエタノール生産とカドミウムの挙動	進藤昌、佐藤洋子(県立大)、茅野充男(県立大)	日本農芸化学会2006年度大会	学会発表
25	五穀をラットに同時投与した際の活性酸素消去相乗効果	秋山美展、大久長範、伊藤義文、跡部昌彦(ポツカ)	日本農芸化学会2006年度大会	学会発表
26	Role of nucleotides on the formation of a renin binding protein (RnBP) homodimer and a RnBP- <i>renin</i> heterodimer	高橋砂織、堀一之、杉山俊博(秋田大)	第20回国際生化学会(日本生化学会及び日本分子生物学会合同国際会議)	学会発表
27	フキノトウに含まれるラジカル捕捉活性物質の探索	堀一之、渡辺隆幸、高橋砂織	日本薬学会第126年会	学会発表
28	麹菌(<i>Aspergillus oryzae</i>)のDNAトランスポゾンAoiimp1の転移活性に及ぼすストレス条件の検討	小笠原博信、小畑浩(月桂冠・総研)、秦洋二(月桂冠・総研)、高橋砂織、五味勝也(東北大学院)	日本農芸化学会2006年度大会	学会発表

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
29	培養地衣類 Thelotrema subtitle抽出物のメラニン合成抑制活性	皇恵司、庄司真弓(スカイライト)、菅原美貴子(スカイライト)、佐々木裕樹(スカイライト)、堀一之、高橋砂織、原光二郎(県立大)、山本好和(県立大)	第126年会日本薬学会	学会発表
30	杉糠に詰めたアルコール飲料中に含まれるマトリックスメタプロテアーゼ(MMPs)活性阻害成分	杉本 勇人、戸松 さやか、進藤 昌	第126年会日本薬学会	学会発表
31	適応型2自由度サーボ系の設計とその応用	小熊 慎(秋田大)、関健史(秋田大)、長縄明大(秋田大)、秋山美展	計測自動制御学会第6回適応学習制御シンポジウム	学会発表
32	Physicochemical properties of extrudates from modified rice flour	高橋徹、秋山美展、大久長範	高分子加工国際会議	学会発表
33	タラノキが産生する細胞毒性タンパク質aralinによるアポトーシス誘導機構の解析	川崎靖(東理大)、戸松誠、杉山晶規(東理大)、田代文夫(東理大)	第6 4 回日本糖学会学術総会	学会発表
34	Analysis of cell death mechanism induced by a novel cytotoxic protein aralin	川崎靖(東理大)、戸松誠、米納孝(東理大)、安達尚美(東理大)、田代文夫(東理大)	第7 8 回日本生化学会大会	学会発表
35	SHRラットの血圧に及ぼす秋田県産米を用いたγ-アミノ酪酸 (GABA) 高含有食品素材摂取の影響	大友理宣(秋田銘醸㈱)、戸枝一喜、古庄律(東農大)	第5 9 回日本栄養・食糧科学学会大会	学会発表
36	秋田の水のミネラルバランスと味覚センサー応答パターン	熊谷昌則、大野剛、高橋仁、中田健美	第1 5 回日本素材物性学会	学会発表
37	コメの搗精段階別試料の近赤外スペクトルの解析	熊谷昌則、高橋徹、高橋仁、小川信明、戸枝一喜	第6 6 回分析化学討論会	学会発表
38	地域特産品と経験価値	高島聡	第7 回日本感性工学会年次大会	学会発表
39	Production of Bioethanol from Spent Grain	Sho Shindo, Tadanori Tachibana	1 2 th European Congress of Biotechnology (Copenhagen)	学会発表
40	NIR Analysis of Rise Bran Depending on Different Percentages of Rise Polishin g	Masanori Kumagai, Toru Takahashi, Nobuaki Ogasawa, and Naganori Ohisa	The Fifth International Conference on Materials Engineering for Resources	学会発表
41	Chemical Composition Analysis of Calcium Sulfate Hydrates Using Near Infrared Spectroscopy	Masanori Kumagai, Toru Takahashi, Nobuaki Ogasawa, Naganori Ohisa	12Th International Conference on Near-Infrared Spectroscopy	学会発表

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
42	ジュワール加熱食品加工における発熱解析	高橋英沙子、長縄明大(秋田大)、秋山美展	平成17年電気学会全国大会	学会誌投稿
43	ジュワール加熱食品加工における温度推定法	高橋祐介、長縄明大(秋田大)、秋山美展	平成17年電気学会全国大会	学会誌投稿
44	ジュワール加熱食品加工における精密温度制御	関健史(秋田大)、伊藤博基、秋山美展、長縄明大(秋田大)	FOOMA JAPAN アカデミックブトラザ	学会誌投稿
45	ハタタ加工廃棄物の食品化技術の開発	塚本研一、戸枝一喜、船木勉(水産振興センター)	第53回日本海水産物利用担当者会議	学会誌投稿
46	Paenidase, a novel D-aspartyl endopeptidase from <i>Paenibacillus</i> sp. B38: Purification and substrate specificity.	高橋砂織、小笠原博信、堀一之、島恵司、樋渡一之、立花忠則、伊藤義文	日本生化学会欧文雑誌(Journal of Biochemistry)	学会誌投稿
47	分析値から見た秋田県味噌醤油品評会の50年	尾張かおる	日本醸造協会誌雑誌	学会誌投稿
48	あきたこまちの登熟に伴うγ-アミノ酪酸の変化	大久長範、小玉郁子(農業試験場)	東北農業研究	学会誌投稿
49	最小分散制御によるジュワール加熱食品加工	長縄明大(秋田大)、伊藤博基(秋田大)、秋山美展	電気学会D部門誌(産業応用誌)	学会誌投稿
50	担子菌類の蛋白質分解酵素の特性解明とその応用	樋渡一之、堀一之、高橋砂織	全国食品関係試験研究場所長会	学会誌投稿
51	ジュワール加熱技術を応用した清酒殺菌システムの2自由度制御	長縄明大(秋田大)、秋山美展、関健史(秋田大)	計測自動制御学会産業論文集	学会誌投稿
52	XYZ系発光測定における誤差要因と対策	秋山美展、高橋徹、大久長範、伊藤義文	XYZ系活性酸素消去発光研究会誌 Vol.4, No.1 2005	学会誌投稿
53	Lupane型トリアルペルによる色素細胞分化誘導	島恵司、高橋砂織、堀一之	Natural Medicines	学会誌投稿
54	Production of bioethanol from spent grain, a by-product of beer production	進藤昌、立花志則	Journal of Institute of Brewing	学会誌投稿
55	Remodeling of Actin Cytoskeleton in Lupeol-Induced B16 2F2 Cell Differentiation	島恵司、堀一之、高橋砂織	Journal of Biochemistry	学会誌投稿
56	Studies on Textural and Chemical Changes in Aged Rice Grains	大能俊久、大久長範	Food Science and Technology Resea	学会誌投稿
57	麴のβ-グルコシダーゼと米味噌のインフラボナンアグリコン量	渡辺隆幸、尾張かおる、高橋慶太郎、菅原久春	「味噌の科学と技術」全国味噌技術会発行	学会誌投稿
58	Purification and Characterization of a Thermostable Raw Starch Digesting Amylase from <i>Streptomyces</i> sp. Isolated in a Milling Factory	Takahiro Kaneko, Toshihisa Ohno, and Nagahisa Ohno	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry, 69, 1073-1081,(2005)	学会誌投稿

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
59	Heat Treatments of Milled Rice and Properties of the Flours	Toru Takahashi, Makoto Miura, Naganori Ohisa, Katsumi Mori, and Shoichi Kobayashi	Cereal Chemistry	学会誌掲載
60	Modification of Gelatinization Properties of Rice Flour by Heat-Treatment	Toru Takahashi, Makoto Miura, Naganori Ohisa, and Shoichi Kobayashi	日本レオロジー学会誌	学会誌掲載
61	カバノアナタケ (<i>Fusarium obliqua</i>)メタノールエキスのヒト繊維芽細胞株 HT1080細胞増殖抑制活性	仁恵司、堀一之、根田 隆、菅原冬樹、嶋田康	Natural Medicines	学会誌掲載
62	Identification of nucleotide binding residues for N-acetyl-D-glucosamine 2-epimerase	Saori Takahashi, Hironobu Ogasawara, Keishi Hata, Kazuyuki Hori, and Kazuyuki Hiwatashi	Advances in Chitin Science	学会誌掲載
63	Protection of hepatocytes from apoptosis by a novel substance from actinomycetes culture medium.	Yang Liu, Saori Takahashi, Hironobu Ogasawara, Han Geuk Seo, Masa mi Kawagoe, Fujiko Hirasawa, Naxin Guo, Yasu haru Ueno, Takashi Kamada, and Toshihiro Sugiyama	Biomedical Research	学会誌掲載
64	Amino acid residues conferring the nucleotide binding properties of N-acetyl-D-glucosamine 2-epimerase (renin binding protein).	Saori Takahashi, Hironobu Ogasawara, Kazuyuki Hori, Keishi Hata, Kazuyuki Hori, Yukio Koizumi, and Toshihiro Sugiyama	Biomedical Research	学会誌掲載
65	ポーターブル近赤外分光装置を用いたプラスチック判別における顔料・形状の影響	李華、熊谷昌則、高橋 豊、天野敏男、藤原 彦、吉村昇、小川信明	素材物性学雑誌	学会誌掲載
66	アカモク	戸松誠	伝統食品の事典	書籍執筆
67	ハタハタずし	塚本研一	伝統食品の事典	書籍執筆
68	天然成分によるメラニン産生制御	島尾司、堀一之、高橋 砂織	産業技術連携推進会議 東北・北海道地域部 会研究論文集(5号)	書籍執筆
69	食品工場の廃棄物から生分解性プラスチックをつくる。ー資源循環型社会を目指してー	進藤昌	あきた経済	書籍執筆
70	古米化に伴う米飯の物性変化におけるタンパク質の役割ー精米貯蔵ー	大能俊久	飯島記念食品科学振興財団年報	専門誌投稿
71	味噌の抗変異原活性と麹菌	渡辺隆幸	全国味噌技術会「味噌の科学と技術」	専門誌投稿
72	高グリセロール生産酵母によるクインの品質向上に関する研究	戸松さやか	食品の試験と研究	専門誌投稿
73	秋田県産米の特性解明ー高品質化に向けた取り組みー	大能俊久、大久長範	食品と技術	専門誌投稿
74	新味噌用麹菌の開発とその利用	渡辺隆幸	温故知新	専門誌投稿

No.	題名	発表者	発表媒体名	区分
75	麹菌(<i>Aspergillus oryzae</i>)のDNAトランスポゾンAoiimp1の転移活性に及ぼすストレス条件の検討	小笠原博信、小畑浩(月桂冠・総研)、秦洋二(月桂冠・総研)、高橋砂織、五味勝也(東北大学院)	日本農芸化学会	その他
76	無洗米粕からの乳酸発酵による有用物質(γ-アミノ酪酸、乳酸)の生産	戸枝一喜、保莉美佳、木村貴二、高橋徹	東北稲残渣リサイクルシステムコミュニティ試験成績検討会議	その他
77	ハタハタ加工廃棄物の食品化技術の開発	塚本研一、戸枝一喜、船木勉(水産振興センター)	水産物の利用に関する共同研究	その他
78	岩手県工業技術センター醸造技術部について(仮題)	畑山誠	秋田応用微生物研究会	その他
79	γ-アミノ酪酸強化発酵食品の製造技術開発に関する研究	塚本研一、戸枝一喜	「食品の安全性および機能性に関する総合研	その他
80	DNAマーカーを使った水稻品種識別	小笠原博信	(独)東北農業研究センター(依頼講演)	その他

9 新聞等への掲載（平成17年度実績）

No.	題 名	放送手段	報 道 機 関	月	日
1	もちもち感が好評 米粉100%パンを発売 「白神こだま酵母」を使用	新聞掲載	秋田魁新報	4	11
2	ギャバ入り「薬酒感覚」秋田銘醸が開発 6月全国発売	Web	河北新報	4	26
3	さくらワイン「桜づくし」で楽しむ 御膳やギター演奏も	Web	毎日新聞	4	27
4	桜づくしで 「さくらワイン」楽しむ	新聞掲載	毎日新聞	4	27
5	鳥海・矢島地区の「松皮餅」について	TV放映	宮城テレビ	5	1
6	県都ニューウェーブ 自家製酵母のパン屋	新聞掲載	秋田魁新報	5	13
7	バナナ活性酸素消去法	TV放映	TBS	5	13
8	研究機関から 古米化の原因解明へ	新聞掲載	秋田魁新報	5	16
9	ジュンサイの黒変について	新聞掲載	朝日新聞	5	17
10	県職員の職務上の特許技術 発明対価引き上げ	新聞掲載	朝日新聞	5	19
11	県職員の職務発明対価 全国トップ水準に 補償比率アップ来月にも適用へ	新聞掲載	秋田魁新報	5	19
12	練り→包装まで 全行程を機械化	新聞掲載	産経新聞	5	22
13	きりたんぼ 製造ライン化成功	新聞掲載	秋田魁新報	5	26
14	虹模様	新聞掲載	毎日新聞	5	26
15	商品ニュース	新聞掲載	秋田魁新報	6	1
16	新きりたんぼ製造機 風味維持、販路拡大へ	新聞掲載	朝日新聞	6	4
17	白神の乳酸菌で純米酒	新聞掲載	秋田魁新報	6	8
18	白神の乳酸菌で新酒 純米酒「更楽」児玉醸造、県が共同開発	新聞掲載	毎日新聞	6	10
19	北秋田市の「マタギ特区」どぶろく造りへ田植え	新聞掲載	朝日新聞	6	23
20	こまち パスタに変身	新聞掲載	河北新聞	6	26
21	夏の仕込みに初挑戦	新聞掲載	秋田魁新聞	6	27
22	NPOの吟醸酒ランキング本県2酒が5位	新聞掲載	秋田魁新聞	6	29
23	研究機関から 短期間で製造 しょっつる	新聞掲載	秋田魁新報	7	4
24	日本酒使い梅酒造り	新聞掲載	秋田魁新聞	7	6
25	マイタケによるしょっつるの速醸法について	新聞掲載	共同通信	7	6
26	県酒造組合が移転へ	新聞掲載	秋田魁新報	7	7
27	白神の乳酸菌活用	新聞掲載	秋田魁新報	7	14
28	最新の研究披露	新聞掲載	秋田魁新報	7	15
29	ホップの可能性探る 東北4県の農家ら交流	新聞掲載	秋田魁新報	7	31
30	白神山地の乳酸菌「ギャバ」作る能力	新聞掲載	朝日新聞	8	1
31	科学の楽しさ 体感	新聞掲載	秋田魁新報	8	7
32	ギャバ入り米粉パン好評	新聞掲載	産経新聞	8	17
33	白神山地の微生物 食品に活用広がる	新聞掲載	秋田魁新報	8	21
34	北東北ワイン開発プロジェクト協議会 技術や品質を融合	新聞掲載	河北新聞	8	21
35	白神バイオで新商品	TV放映	日本農業新聞	8	27
36	ギャバ入り3種販売へ	新聞掲載	秋田魁新報	8	28
37	研究機関から 県産麹菌で健康みそ	新聞掲載	秋田魁新報	8	29
38	味や香り競い183点 県清酒品評会始まる	新聞掲載	秋田魁新報	9	16
39	骨まで食べてね 魚や鳥肉加工に新技術	新聞掲載	秋田魁新報	9	21
40	白神こだま酵母入りパン ホームベーカリー販売	新聞掲載	秋田魁新報	9	30
41	白神酵母の甘さ手軽に	新聞掲載	産経新聞	9	30
42	カップ酒首都圏の若者に人気 県内蔵元も本格参戦	新聞掲載	秋田魁新聞	10	2
43	固定観念を捨てて 食と観光のワークショップ	新聞掲載	北羽新聞	10	8
44	研究機関から 蒸気で焼く装置普及	新聞掲載	秋田魁新報	10	17

No.	題 名	放送手段	報 道 機 関	月	日
45	県味噌醤油品評会スタート 風味じっくり吟味	新聞掲載	秋田魁新報	10	20
46	夏が残してくれた香り 秋田で「県味噌・醤油品評会」	新聞掲載	産経新聞	10	21
47	AOKI 39 使用味噌のサンプル提供	TV放映	NHK	10	28
48	ホワイトブランデー 来月1日から限定発売	新聞掲載	秋田魁新報	11	16
49	雑記帳	新聞掲載	毎日新聞	11	16
50	プラムのホワイトブランデー 醸造成功 限定販売へ	新聞掲載	産経新聞	11	17
51	ホワイトブランデー発売	新聞掲載	読売新聞	11	17
52	プラムのブランデー誕生	新聞掲載	朝日新聞	11	18
53	プラムパーリンカ誕生	新聞掲載	毎日新聞	11	18
54	ホワイトブランデー特産プラムで商品化	新聞掲載	河北新報	11	18
55	米と茶の活性酸素消去作用	TV放映	日本テレビ	11	29
56	マタギの湯でどぶろくの提供開始/北秋田市の特区指定業者	新聞掲載	秋田魁新報	12	18
57	研究機関から 阿仁の濁酒、製造支援	新聞掲載	秋田魁新聞	12	19
58	ことしはコメも地場産PR酒「東由利」	新聞掲載	秋田魁新聞	12	25
59	特区認定・北秋田市阿仁の自家製どぶろく 濁り酒「マタギの夢」デビュー	新聞掲載	毎日新聞	12	31
60	まろやかな甘さ特徴 真澄も記した大屋梅	新聞掲載	秋田魁新報	1	13
61	“白神微生物”の活用さらに	新聞掲載	北羽新報	1	4
62	特区申請に係る濁酒製造研修の取材	TV放映	AAB	1	5
63	研究機関から 濁酒「マタギの夢」製造開発支援	新聞掲載	秋田魁新聞	1	5
64	秋田の米でうまい酒 県、新生産システム提唱	新聞掲載	読売新聞	1	15
65	新タイプの梅酒 きょうから販売	新聞掲載	毎日新聞	1	17
66	米麴が甘味のポイント 「他にない」ぜいたく梅酒完成	新聞掲載	朝日新聞	1	19
67	酵素でうま味引き出す 県漁協北部地区女性部・ひより会	新聞掲載	秋田魁新報	1	23
68	研究機関から 「食」でミネソタと交流	新聞掲載	秋田魁新報	2	6
69	ふるさと味紀行 しょつつる 臭み抑えうまみ凝縮	新聞掲載	秋田魁新報	2	26
70	プラムブランデー開発 味まろやかに調和	新聞掲載	秋田魁新報	3	1
71	北東北3県のブドウで仕込む 「さくらワイン」いかが	新聞掲載	秋田魁新報	3	2
72	雑記帳 秋田県が、ハリウッドの高級日本食料店でPR	新聞掲載	毎日新聞	3	3
73	日本酒ビジネス新時代	新聞掲載	日本農業新聞	3	3
74	あきたこまち100%の Pasta	新聞掲載	毎日新聞	3	3
75	県職員の職務上の特許技術 発明対価引き上げ	新聞掲載	朝日新聞	5	19
76	県職員の職務発明対価 全国トップ水準に 補償比率アップ来月にも適用へ	新聞掲載	秋田魁新報	5	19
77	米粉 蒸しパンに加えPasta、うどん	新聞掲載	河北新聞	3	4
78	純米パン	新聞掲載	秋田魁新聞	3	23
79	さくらワイン	新聞掲載	秋田魁新聞	3	20
80	じっくり「雪中貯蔵」	新聞掲載	秋田魁新聞	3	24
81	秋田の「SAKE」ハリウッド進出	新聞掲載	秋田魁新聞	3	24
82	もちっとコメ粉パン	新聞掲載	朝日新聞	3	25
83	白神こだま酵母のパン	新聞掲載	秋田魁新聞	3	28
84	ビール粕からバイオエタノール	TV放送	NHK	3	29
85	構造改革特区：能代のどぶろく、来冬から飲める-明日認定/秋田	新聞掲載	毎日新聞	3	30

10 知的財産権一覧（平成18年4月1日現在）

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願 出願番号	出願公開 公開番号	特許登録 登録番号	備考
1	ジュンサイの処理法	金和裕、塚本研一、斉藤秀樹、鈴木芳夫、加藤文子	—	H4.12.30 特願平4-360021	H6.7.19 特開平6-197682	H9.5.23 特許第2652115号	H6.4.1からJA秋田やまもとに実施許諾
2	ジュンサイの凍結貯蔵法	金和裕、伊藤汎	—	H5.12.27 特願平5-352122	H6.7.25 特開平6-184537	H9.5.23 特許第2652132号	H6.4.1からJA秋田やまもとに実施許諾
3	緑色杜仲粉末の製造法	伊藤汎、(茂木喜代志)	物産中仙(株)	H8.2.28 特願平8-69356	H9.9.9 特開平9-234013	H17.3.11 特許第3663414号	
4	とんぼりおよびその製造法	大久長範、堀一之、菅原真理、松永隆司	—	H8.8.29 特願平8-229080	H10.3.10 特開平10-66549	H17.3.11 特許第3653532号	H15.7.16から株式会社科学研究所に実施許諾
5	遠心分離方式による清酒もろみの上槽装置	田口隆信	(株)コクサン	H8.10.2 特願平8-295608	H10.4.28 特開平10-108662	H17.3.4 特許第3650779号	H11.3.31から株式会社コクサンに実施許諾
6	バイオリアクター用担体及びその製造法	進藤昌、(高田進)	(株)TDK	H8.11.19 特願平8-323570	H10.6.9 特開平10-150982		
7	酒類の製造法	進藤昌	—	H9.2.3 特願平9-32600	H10.8.18 特開平10-215850	H16.8.20 特許第3586819号	
8	新規抗腫瘍性蛋白質およびその製造法	戸松誠、石川匡子、柴本憲夫	—	H10.2.5 特願平10-39727	H11.8.24 特開平11-228598		
9	シロカ、セルロース及びリグリン高含有素材の製造法	戸枝一喜、吉田徹(エチベタ)山内秀文(木高研)、(井上俊三)	秋田十條化成(株)	H10.4.30 特願平10-134224	H11.11.26 特開平11-323752		
10	酒類の加熱方法	立花忠則、秋山美展、田口隆信、大野剛	両関酒造(株)	H11.2.22 特願平11-043814	H12.9.5 特開2000-237047		
11	大根の冷凍絞り汁製品及びその製造方法	堀一之、大久長範、(阿部一衛)	八幡平ヤングリ(株)	H11.6.7 特願平11-159744	H12.12.12 特開2000-342216		
12	山菜、野菜及び穀類の殺菌方法	大久長範、菅原真理、(寒川井隆嗣)、小林幹彦	さがわい食品(株)	H11.7.19 特願平11-235897	H13.2.6 特開2001-029007		
13	農産廃棄物堆肥の製造方法	戸枝一喜、(井上俊三、加賀屋明良)	秋田十條化成(株)	H11.10.15 特願平11-293584	H13.4.24 特開2001-114583		
14	酵母、冷凍パン生地、乾燥パン酵母、発酵食品、含塩発酵食品及び発酵食品製造法	高橋慶太郎	—	H11.12.28 特願平11-372313	H13.7.3 特開2001-178449		H13.4.19から秋田十條化成株式会社に実施許諾
15	高度分岐澱粉と該高度分岐澱粉の製造方法	戸枝一喜、高橋徹、柴本憲夫、川端康之	—	H12.4.11 特願2000-108867	H13.10.23 特開2001-294601		
16	大根等のスス入り防止処理方法及び処理済大根等	菅原久春	—	H12.4.11 特願2000-109948	H13.10.23 特開2001-292692		
17	β-マンナンナーゼ、その生産菌並びにその製造法	戸枝一喜、戸松誠、川端康之	—	H12.8.30 特願2000-260348	H14.3.5 特開2002-065257		

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願 出願番号	出願公開 公開番号	特許登録 登録番号	備考
18	モミタケ由来の調製物	柴本憲夫、畠恵司、堀一之、石川匡子	—	H12.12.26 特願2000-394701	H14.7.10 特開2002-193829		
19	アルドースリダクターゼ阻害作用剤及び活性酸素消去作用剤	戸松誠、堀一之、石川匡子、柴本憲夫	—	H13.1.26 特願2001-017975	H14.8.9 特開2002-220334		
20	骨形成促進剤及び骨形成促進食品	畠恵司、堀一之、大久長範	—	H13.3.26 特願2001-088658	H14.10.3 特開2002-284689		
21	製麹用蒸米の乾燥冷却処理法及び乾燥冷却処理装置	田口隆信	—	H13.9.10 特願2001-273360	H15.3.18 特開2003-079358		
22	アルドースリダクターゼ阻害作用剤	進藤昌、戸松誠	—	H14.2.1 特願2002-025013	H15.8.12 特開2003-226640		
23	ポリフェノールを増強したビールの製造法	進藤昌	—	H14.2.22 特願2002-045826	H15.9.2 特開2003-245064		H14.3.1から秋田県麦酒醸造技術研究会に実施許諾
24	蛋白質分解酵素活性が低減された乾燥マイタケ、その製造法並びに用途	高橋砂織、高橋慶太郎、(井上俊三、加賀屋明良、佐藤君蔵)	秋田十條化成(株)	H14.2.28 特願2002-052954	H15.9.9 特開2003-250481		
25	新規抗腫瘍性蛋白質	戸松誠、(生田安喜良)	東京理科大学総合研究所	H14.6.18 (特願2002-176525) H15.6.18 特願2003-172939	H16.3.11 特開2003-172939		
26	新規酵母及びそれをを用いた清酒の製造法	渡邊誠衛、立花忠則、中田健美、田口隆信、高橋仁、大野剛	—	H14.12.16 特願2002-363285	H16.7.15 特開2004-194504		H14.12.16から秋田県酒造協同組合に実施許諾
27	食品廃棄物からの乳酸の製造方法	進藤昌	—	H15.2.25 特願2003-046796	H16.9.16 特開2004-254542		
28	コラゲナーゼ阻害剤およびこれを含む食品	進藤昌	—	H15.6.18 特願2003-172748	H17.1.13 特開2005-8541		H15.7.16から(株)あくら、(株)トースト、(株)わらび座に実施許諾
29	黒変を除去したジユンサイおよびジユンサイの黒変除去方法並びにジユンサイの保存方法	杉本勇人、塚本研一、(山田幸樹)	山本町	H15.7.1 特願2003-189223	H17.1.27 特開2005-21067		
30	γ-アミノ酪酸含有組成物並びにその製造法	戸枝一喜、渡邊誠衛、木村貴一、(大友理宣)	秋田銘醸(株)	H15.8.6 (特願2003-287678) H16.8.3 特願2004-226423	H17.3.17 特開2005-65691		H16.3.31から秋田銘醸(株)に実施許諾
31	γ-アミノ酪酸強化発酵食品の製造方法	塚本研一、戸枝一喜、大久長範、(船木勉)	(県)水産振興センター	H15.8.6 特願2003-287680	H17.3.3 特開2005-52103		
32	ハタハタ卵巣由来の粘質物、その取得方法および用途	戸枝一喜、塚本研一、高橋徹、(杉山秀樹、船木勉)	(県)水産振興センター	H15.9.8 特願2003-315142	H17.3.31 特開2005-82525		

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願 出願番号	出願公開 公開番号	特許登録 登録番号	備考
33	新規アミラーゼ、該アミラーゼ生産能を有する微生物及びその製造方法	金子隆宏、大能俊久、大久長範	—	H15.11.19 特願2003-388678	H17.6.9 特開2005-143440		
34	低温で良好な生育を示し、ナイシンを高生産する糖質質化性に優れたγ-アミノ酪酸を生産する新規乳酸菌およびγ-アミノ酪酸高生産法と酒類の火落ち防止技術等への利用	木村貴一	—	H15.12.10 (特願2003-411214) H16.8.26 特願2004-246148	H17.7.21 特開2005-192553		H16.10.21から白神バイオ利用促進協議会に実施許諾
35	抗菌剤及び抗菌性組成物	堀一之、高橋砂織、(坂本賢二、向山俊之)	(株)坂本バイオ	H15.2.26 特願2003-48651	H16.9.16 特開2004-256438		
36	糖アルコールを配合したパン及びその製造方法	高橋慶太郎	—	H16.3.19 特願2004-081315	H17.9.29 特開2005-261359		
37	活性酸素消去能を有する米の加工食品及び活性酸素消去能が高められた食品並びにその製造方法	秋山美展、大久長範、(高橋真木夫)	(有)四季菜	H15.5.1 (特願2003-126516) H15.12.25 特願2003-429976	H16.12.16 特開2004-350682		H16.5.10から(前)四季菜に実施許諾
38	重金属汚染植物からの乳酸菌の製造法	進藤昌	—	H16.6.14 特願2004-174938	H17.12.22 特開2005-348681		
39	新規酵母及びそれをを用いた清酒の製造法	渡邊誠衛、立花忠則、中田健美、新野葉子	—	H16.6.16 特願2004-177923	H18.1.5 特開2006-000025		H16.9.3から秋田十條化成㈱に実施許諾 H16.11.1から秋田県酒造協同組合に実施許諾
40	癌転移抑制用トリテルペン誘導体及び該トリテルペン誘導体を用いた癌転移抑制用組成物	畠恵司、堀一之、高橋砂織、(坂本賢二、向山俊之、辻村範行)	(株)坂本バイオ	H16.11.30 特願2004-347054			
41	D-アスパラギン酸特異的エンドペプチターゼを生産する微生物	高橋砂織、小笠原博信、畠恵司、樋渡一之、堀一之	—	H17.3.29 特願2005-096326			
42	γ-アミノ酪酸に富む穀類及び/又は種子の製造方法	高橋徹、戸枝一喜	—	H17.3.30 特願2005-096794			
43	発酵食品用種麹及び該種麹を用いる発酵食品の製造法	渡辺隆幸、尾張かおる、堀一之、(今野宏、佐藤勉)	(株)秋田今野商店	H17.6.13 特願2005-172091			H17.12.5から(株)秋田今野商店に実施許諾
44	新規遺伝子、それを用いた形質転換体及びその利用	金子隆宏、大能俊久、大久長範	—	H17.7.19 特願2005-208480			
45	コラゲナーゼ阻害剤およびこれを含む食品	杉本男人、戸松さやか、進藤昌	—	H17.7.19 特願2005-208887			

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願 出願番号	出願公開 公開番号	特許登録 登録番号	備考
46	アルコール発酵によるアルドースレダクターゼ阻害作用を増強する製造方法並びに果実酒中のアルドースレダクターゼ阻害作用	戸松さやか、杉本勇人、進藤 昌	—	H17.7.26 特願2005-215534			
47	米飯類の製造方法および米粉加工品類の製造方法	大能俊久、金子隆宏、大久長 範、楠渡一之、高橋砂織	—	H17.8.9 特願2005-230389			
48	乳酸菌ラクトバシラス・サケイ株、飲料製造方法、食品製造方法、漬け床製造方法、製パン改質原料製造方法	木村貴一、高橋慶太郎、大野 剛、新野菜子	—	H18.3.10 特願2006-066336			
49	米の調整方法及び包装米	大能俊久、金子隆宏、大久長 範	—	H18.3.9 特願2006-064392			
50	酵母、乳酸菌を配合した食品用ミックス粉及びこれを使用した食品	高橋慶太郎、木村貴一、(加藤寛、棟方真裕子)	(株)光風舎	H18.3.31 特願2006-096250			

(参考) 譲渡した特許

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願・出願番号	出願公開・公開番号
1	エルゴステロール誘導体からなるメラニン生成抑制剤及びび美白剤並びにエルゴステロール誘導体を含有する組成物	島恵司(坂本賢二)	(株)坂本バイ 才	H12.10.11特願2000-310290	H10.5.12特開平10-117800
2	エルゴステロール誘導体からなるメラニン生成抑制剤及びび美白剤並びにエルゴステロール誘導体を含有する組成物	島恵司(坂本賢二)	(株)坂本バイ 才	H14.3.18特願2002-074082	H15.9.25特開2003-267873
3	ガノデロールBからなるメラニン生成抑制剤及びび美白剤、並びにガノデロールBを含有する組成物	島恵司(坂本賢二)	(株)坂本バイ 才	H13.3.27特願2001-090129	H14.10.3特開2002-284690
4	メラニン産生促進剤及びびメラニン産生促進用組成物	島恵司、堀一之、高橋砂織、(坂本賢二)	(株)坂本バイ 才	H15.5.14特願2003-136439	H16.12.9特開2004-345959
5	抗菌剤及びび抗菌性組成物	堀一之、高橋砂織、(坂本賢二、向山俊之)	(株)坂本バイ 才	H16.2.26特願2004-54936	

(参考) 審査未請求の発明

No.	特許の名称	発明者	共同出願者	特許出願・出願番号	出願公開・公開番号
1	発泡性乳飲料の製造方法	立花忠則、(佐藤俊二)	天寿酒造(株)	H8.8.1・特願平8-218102	H10.2.17・特開平10-042850
2	切りたんぼの製造方法及び製造具	高島聡、大久長範		H8.8.29・特願平8-229081	H10.3.10・特開平10-66526
3	単糖、オリゴ糖または可溶性多糖の製造法	戸枝一喜、川端康之、柴本憲夫、(井上俊三)	秋田十條化成(株)	H8.8.30・特願平8-249012 H9.7.29・特願平9-218086 H9.2.3・特願平9-32599	H10.5.12・特開平10-117800 H10.8.18・特開平10-215840
4	被覆食品	塚本研一、村上章、川端重古、大久長範、小林昭一			
5	野菜類の保存方法	菅原久春、大久長範、小林昭一		H9.2.3・特願平9-32601	H10.8.18・特開平10-215763
6	魚類等の骨酒及び骨酒の製造方法	大久長範、畠恵司、松永隆司		H9.2.27・特願平9-25414	H10.8.18・特開平10-215854
7	耐ストレス性酵母の作出方法	高橋慶太郎		H9.3.3・特願平9-61760	H10.9.14・特開平10-243783
8	新規酵母及びこれを用いた清酒の製造法	渡邊誠衛、中田健美		H9.3.26・特願平9-89934	H10.10.6・特開平10-262653
9	とんぶり茶	堀一之(田畑敏夫)	JAあきた北	H9.12.26・特願平9-360125 H10.3.3・特願平10-66069	H11.7.13・特開平11-187848 H11.9.14・特開平11-243954
10	キノーストメラゼを含む組み換えDNA及びその組み替えDNA断片を含む形質転換微生物	金子隆宏			
11	脱皮大豆種皮からの酒類の製造方法	立花忠則、椎木敏	JA大潟村、秋田県発酵(株)	H10.6.19特願平10-188063	H12.1.11特開2000-004868
12	有色穀類を着色料とした麺類及びその製造法	大能俊久、大久長範、(熊谷亮)	物産中仙(株)	H10.7.13特願平10-197714	H12.2.15特開2000-41602
13	温度感受性酵母を用いた味噌及びその製造法	高橋慶太郎	小玉醸造(株)	H11.2.26特願平11-049250	H12.9.12特開2000-245381
14	γ-アミノ酪酸を富化した米及び加工品	大久長範、(阿部雪子)、高橋砂織、小林幹彦	(株)エムアノトエム	H11.3.31特願平11-92837	H12.10.10特開2000-279108
15	低温感受性酵母と抗菌物質産生乳酸菌を併用した発酵食品、野菜漬物、水畜産加工品、キムチ、ぬか床、食品製造副産物、ナタ漬け、ハタハタずし及びその製造方法	木村貴一、高橋慶太郎		H14.8.15特願2002-236989	H16.3.11特開2004-73063
16	キノーストメラゼを含む組み換えDNA及びその組み替えDNA断片を含む形質転換微生物	堀一之、高橋砂織、(坂本賢二、向山俊之)	(株)坂本バイオ	H15.2.26特願2003-48647	H16.9.16特開2004-256437

11 関係団体等一覧

1) 関係団体

No.	団体名	代表者職名/氏名	郵便番号	所在地	電話番号・FAX番号	備考
1	秋田県菓子工業組合	理事長 後藤 一	010-0061	秋田市御町3-2-7 酒井商会2F	018(865)3536・(862)7015	
2	秋田県牛乳協会	会長 熊野 均	011-0943	秋田市土崎港南1-1-60	018(845)1114・(816)0156	
3	秋田県漁業協同組合	代表理事組合長 佐藤 孫一	011-0945	秋田市土崎港西1丁目5-11	018(845)1311・(846)5039	
4	全国農業協同組合連合会秋田県本部	県本部長 小玉 陽三	010-8558	秋田市八橋南二丁目10-16	018(864)2403・(864)2444	
5	秋田県豆腐揚揚商工組合	理事長 武石 敏之	010-0013	秋田市南通築地7-16	018(832)6769・(832)6769	
6	秋田県製麴研究会	会長 佐々木 喜一	019-2112	大仙市刈和野248	0187(75)1250・(75)1255	事務局(株)秋田今野商店内
7	大館税務署管内製麴組合	組合長 佐々木 公司	018-5721	大館市二井田字高村24	0186(49)5524	事務局 小畑こうじ店内
8	秋田県製麴協同組合	会長 米澤 實	010-0934	秋田市川元むつみ町6-24	018(862)4345・(862)6338	
9	秋田県畜産農業協同組合連合会	代表理事会長 加藤 義康	010-0001	秋田市中通6-7-9	018(833)7261・(831)2641	
10	秋田県佃煮組合	組合長 佐藤 忠悦	018-1400	潟上市昭和字元木田160	018(877)3456・(877)6273	事務局 昭和町商工会内
11	秋田県漬物協同組合	理事長 遠藤 純二	016-0846	能代市栄町16-18	0185(55)3112・(55)3112	事務局 (有)秋田農産内
12	秋田県納豆商工業協同組合	理事長 山田 清繁	019-1301	仙北郡美郷町野荒町字街道の上278	0182(37)2246・(36)2289	事務局 (株)ヤマダフーズ内
13	秋田県農業協同組合中央会	会長 浅川 喜一	010-0975	秋田市八橋南二丁目10-16	018(864)2111・(888)1180	
14	秋田県米穀協同組合	理事長 渡部 岩雄	010-0943	秋田市川尻御休町4-21	018(862)3566・(862)3556	
15	秋田県米穀工業協同組合	理事長 村井 信洋	010-0901	秋田市保戸野桜町15-22	018(824)1027・(824)1027	事務局 小山
16	秋田県味噌醤油工業協同組合	理事長 安藤 恭蔵	010-0923	秋田市旭北錦町3-36	018(823)7141・(823)7143	
17	秋田水産加工工業協同組合	理事長 佐藤 勝司	010-0802	秋田市外旭川字待合28	018(869)5355・(868)1931	
18	秋田米飯給食事業協同組合	理事長 武藤 真人	010-1611	秋田市新屋字天稗野88-25	018(865)1415・(824)2747	
19	全国米菓工業組合秋田支部	支部長 高橋 紘	010-0941	秋田市川尻大川反170	018(863)1729・(863)1100	事務局 かおる堂内

No.	団体名	代表者職名/氏名	郵便番号	所在地	電話番号・FAX番号	備考
20	臨海食品協同組合	理事長 矢吹 達夫	011-0911	秋田市飯島字砂田105-3	018(845)4875・(846)0197	
21	秋田県酒造組合	会長 伊藤 辰郎	010-0944	秋田市川尻若菜町1-12	018(863)6455・(862)0940	
22	秋田県中小企業団体中央会	会長 米澤 實	010-0923	秋田市旭北錦町1-47	018(863)8701・(865)1009	
23	財団法人 あきた企業活性化センター	理事長 根谷 禮藏	010-8572	秋田市山王3-1-1	018(860)5611・(860)5704	旧 あきた産業振興機構(改組)
24	あきた食品振興ブラザ	会長 後藤 一	010-8570	秋田市山王4-1-1	018(860)1767・(860)3806	

2) 関係協議会

No.	協議会名	代表者職名/氏名	郵便番号	事務局所在地	電話番号・FAX番号	備考
1	日本新事業支援機関協議会(JANBO)	会長 江崎 玲於奈	105-0001	東京都港区虎ノ門1-4-2 (財)日本立地センター内	03(5512)8713・(5512)8722	
2	東北地域・バイオインダストリー振興会議(TOBIN)	会長 西野 徳三	980-0845	宮城県仙台市青葉区本町3-3-1 東北経済産業局産業部製造産業課内	022(215)7236・(223)2658	
3	産業技術連携推進会議	議長 日下 一正	305-8568	茨城県つくば市梅園1-1-1 (独)産業技術総合研究所 産学官連携部門地域連携室内	0298(61)5074・(61)5340	
4	東北地域産業技術連携推進会議	議長 本部 和彦	983-8551	宮城県仙台市青葉区本町3-3-1 東北経済産業局産業部産業技術課内	022(263)1111・(223)2658	
5	産業技術連携推進会議物質工学部会	部会長 立山 博	305-8568	茨城県つくば市梅園1-1-1 (独)産業技術総合研究所 産学官連携部門地域連携室内	0298(61)5341・(61)3266	
6	産業技術連携推進会議物質工学部会 東北・北海道地域部会	部会長 今野 義雄	010-1623	秋田県秋田市新屋町字砂奴番4-11	018(862)3414・(865)3949	
7	産業技術連携推進会議生命工学部会	部会長 宮本 宏	305-8568	茨城県つくば市梅園1-1-1 (独)産業技術総合研究所 産学官連携部門地域連携室内	0298(61)5074・(61)5340	
8	産業技術連携推進会議生命工学部会 東北・北海道地域部会	部会長 志賀 康芳	990-2473	山形県山形市松菜2-2-1 山形県工業技術センター内	023(644)3222・(644)3228	
9	公立秋工業試験研究機関長協議会	会長 馬来 鉄生	243-0435	神奈川県海老名市今泉705-1 神奈川県産業技術総合研究所内	03(3909)2151・(3909)2592	
10	全国食品関係試験研究所長会	会長 真鍋 勝	305-8642	茨城県つくば市観音台2-1-12 (独)産業技術総合研究所 研究交流科内	0298(38)7990・(38)8005	
11	東北農業試験研究協議会	会長 氏原 和人	020-0198	岩手県盛岡市厨川字赤平4 (独)農業技術研究機構 東北農業研究センター内	019(643)3433・(641)7794	

平成18年度 総合食品研究所業務概要

発行 平成18年7月
発行者 秋田県農林水産技術センター総合食品研究所
〒010-1623
秋田市新屋町字砂奴壽4-26
tel 018-888-2000(代) fax 018-888-2008
<http://www.arif.pref.akita.jp>

この印刷物は450部作成し、印刷経費は1部当たり233.1円です。



この印刷物は表紙・仕切紙を除き古紙配合率100%の再生紙を使用しています。