

VI 秋田県水産振興センター

1 概要

(1) 業務内容

秋田県行政組織規則において、水産振興センターの業務内容は次のように規定されている。

第165条 水産振興センターは、水産業の振興を図るため、次の事務を行う機関とする。

- 一 水産に関する知識及び技術の普及指導及び研修に関すること。
- 二 水産に関する調査及び試験研究に関すること。
- 三 水産種苗の生産及び供給に関すること。

秋田県水産振興センターではこれを受け、県内水産業の技術力の向上と県産水産物の利用拡大のため、指導・相談、試験・研究、情報提供・研修を3つの柱として業務を行っている。

① 指導・相談 水産業改良普及活動などを通じて、漁業関係者への漁業技術や養殖技術、加工・流通及び漁業経営指導の実施。

② 試験・研究

i) 海面漁業 本県沿岸のハタハタを主体とした水産資源を合理的、永続的に利用するための研究と、海域に適合した水産資源の増大を目的とした増養殖技術の開発に関する研究の実施。

ii) 内水面漁業 河川・湖沼における環境保全に関する研究と、有用水産資源の保護と増養殖に関する技術開発の実施。

③ 情報提供・研修、課題への個別対応

水産業や漁業技術に関する最新の情報を提供するとともに、漁業関係者からの要望などの収集を実施。また、漁業技術、増養殖技術、加工・流通などに関する研修や講習の実施。

(2) 規模等

① 人員

研究職22名、普及職4名、船舶職19名、事務職5名、その他2名 定数内計52名

定数外11名 合計63名 (平成14年3月31日現在)

② 年間予算等

年間予算 7.4億円

投下資本 35.9億円 (建物6.5億円、用地1.6億円、工作物等12.7億円、研究機器等2.6億円、船舶12.5億円)

2 業務現況

(1) 研究内容

平成12年6月に公表された「あきた21総合計画第2期実施計画」において、県内漁業業者からの研究ニーズ、水産業の動向、県の施策等を踏まえ、県内水産業振興のための研究と技術開発の拠点として、秋田の県の魚である「ハタハタ」をはじめとする水産資源を守り生かす漁業の推進に寄与するため、次の3つの重点項目が定められ、これらを実現するための研究課題に取り組んでいる。

① 水産資源の管理技術に関する研究

- ・秋田県沿岸の海洋環境の特性解明と漁場環境の保全に関する研究
- ・重要水産資源の変動要因の解明と資源管理手法に関する研究
- ・人工魚礁・増殖場の機能と効果に関する研究

② 水産資源の増養殖技術に関する研究

- ・マダイ、ヒラメ、ハタハタなどの種苗生産・放流技術の開発に関する研究
- ・ヒラメ、クロソイなどの種苗生産・養殖技術の開発に関する研究
- ・イワガキやホンダワラ類などの貝、海藻類の増養殖技術の開発に関する研究

③ 内水面水産資源の保護と増殖に関する研究

- ・種苗放流と資源管理によるサケ、サクラマス、アユなどの資源の造成に関する研究
- ・湖沼の漁場環境モニタリングとワカサギ、シジミの資源生態に関する研究
- ・溪流魚の増殖と溪畔林の機能に関する研究

(2) 研究成果

資源の管理や増養殖などに係る研究における最終的な研究成果の計数的把握や期待される成果量については、生産量、生産額、生産の効率性などいかに反映されたかということになるが、自然環境に左右される面や、当該研究結果以外の他の要因の影響を受けることもあり、具体的に研究と成果を対応させることは困難である。また、広大な海面を対象とする漁場環境に関する研究などのように長期的なモニタリング研究課題の成果の把握は困難である。

普及事業による成果は、生産性の向上、経営の近代化及び漁業後継者の育成が挙げられ、漁業就業者（平成14年）1,330人を対象に行っている。

VII 秋田県森林技術センター

1 概要

(1) 業務内容

「森林技術センターは、森林の有する公益的機能の維持増進及び林業の振興を図るため、次の事務を行う機関とする。

- 一 森林の保全及び林業に関する知識及び技術の普及指導及び研修に関すること
- 二 森林の保全、林業及び森林資源の利用に関する試験研究に関すること
- 三 林木の育種事業に関すること」

と定められている（秋田県行政組織規則第180条）。

森林技術センターでは、近年の森林に対するニーズの多様化や国内外の情勢の変化に伴い、森林の育成管理における課題を「持続可能な森林経営」を推進・実現することと位置づけている。そのため、従前の木材の生産性を重視した研究から、森林の生物多様性の保全や生態系の健全性を維持しながら、木材生産機能と環境保全機能を併せ持つ森林育成のための研究開発へと重点を移行させており、以下に掲げる研究分野に主に取り組んでいる。

- ① 本県の主要な人工林であるスギの育成管理技術
- ② ブナ、ナラなどの広葉樹二次林の育成技術や優良品種の開発
- ③ 生態系の健全性を高める森林への誘導技術
- ④ 山腹荒廃地の樹林化や溪畔森林の保全技術
- ⑤ 海岸林をマツクイムシ被害から守る保全技術
- ⑥ 森林の優良な遺伝資源の活用技術やキノコ等の育種と栽培技術、及び優良林木の育種

(2) 規模等

① 人員

研究職15名、技術職3名、事務職5名、技能職2名、定数内計25名、定数外14名
合計39名（平成14年4月1日現在）

② 年間予算等

年間予算 3億円

投下資本 約12億円（建物11億円、研究機器等1億円）

2 業務現況

(1) 研究内容

森林技術センターが取り組んでいる主な研究課題は、次のとおりである。

① 長期育成循環施業に対応する森林管理技術の開発

スギ人工林の長伐期施業への指向が高まっていることから、高齢林の立地条件、成長特性、環境保全機能等を明らかにしながら、既存の林分を長伐期に移行させるための施業指針と収穫予測システムを確立する。

② 海岸マツ林の健全化技術に関する研究

海岸林に期待される防災機能や保健・休養機能の高度発揮とマツクイムシ被害跡地の復旧を図るため、その目的・立地条件に対応した保育技術や機能の評価・判定手法を明らかにしながら、機能別保育管理技術の体系化と併せて広葉樹を導入した海岸マツ林の育種転換技術を確立する。

③ ニュータイプきのこ資源の利用と生産技術の開発

農山村地域の振興に寄与する独自性の高いきのこ産業を育成するため、食用にとどまらず薬用成分の効用や観賞用など、新たな特性を活かしたきのこの育種と栽培技術を開発する。

(2) 研究成果

森林環境部門での研究成果は、スギや広葉樹の各種育林・間伐技術や、森林病虫獣害防除等について、公有林や個人等多くの森林所有者の各種施業や経営に活用されている。資源利用部門の研究成果では、特に、品種登録したハタケシメジやマイタケも県内生産者で栽培されており、生産経営面における栽培コストの低減化を果たしている。

VIII 秋田県総合食品研究所

1 概要

(1) 業務内容

秋田県行政組織規則において、総合食品研究所の業務内容は次のように規定されている。

第125条 総合食品研究所は、食品加工業及び酒類製造業の振興並びに農水産業の振興に資するため、次の事務を行う機関とする。

- 一 農水産物等の食品の加工及び酒類の製造に関する技術の研究開発に関すること
- 二 民間企業等による前号の研究開発等に対する支援に関すること
- 三 農水産物等の食品の加工及び酒類の製造に関する知識及び技術の普及指導及び研修に関すること

総合食品研究所ではこれを受け、県内食品産業の技術力の向上と県産農水産物の利用拡大のため、研究、開放研究、技術指導、研修、情報提供を5つの柱として業務を行っている。

- ① 研究：食品及び酒類の総合的研究の実施
- ② 開放研究：研究所内に企業専用の研究室、自由に使える研究機器を用意し、支援活動の実施
- ③ 技術指導：課題への個別対応
- ④ 研修：講習会の開催、研修員の受入れ
- ⑤ 情報提供：食品情報のデータ提供、研究成果の公表

(2) 規模等

① 人員

研究職33名、技術職2名、事務職4名、その他10名 合計49名

(平成14年4月1日現在)

② 年間予算等

年間予算 5.4億円

投下資本 約69億円(建物41億円、用地10億円、研究機器等18億円)

2 業務現況

(1) 研究内容

平成12年6月に公表された「第2期研究基本計画」において、県内食品企業や農業生産者からの研究ニーズ、食品産業の動向、県の施策等を踏まえ、県内食品産業振興のための研究と技術開発の拠点として、地域に根ざした秋田らしい食品開発に取り組み、食と農の連携による新たな産業の創造を強力に支援するため、次の6つの重点項目が定められ、これらを実現するための研究課題に取り組んでいる。

① 県産農水産物の利用拡大に関する研究

- ・機能性成分の検索及び開発に取り組み健康増進機能食品の生産による県外・国外産との差別化を図る。
- ・産地、品質の特性を生かした最新の加工技術による「秋田ブランド食品」の開発。

② 食品及び酒類の品質の高度化に関する研究

- ・味、香り等の風味、鮮度を保持するために、電気抵抗加熱等の新たな加工法の共同研究。

③ 微生物の利用に関する研究

- ・新たな酵母、乳酸菌、麹菌の収集、選抜、改良。

④ 食品成分の分析と評価技術に関する研究

- ・センサを用いた味、香りの基礎データの蓄積と解析に取り組み、食品全般の客観的品質評価法を確立する。
- ・食品の風味と成分との相関関係を明らかにし、理化学的特性と味覚評価とを関連付ける手法の開発。

⑤ 生物機能の解明と利用技術に関する研究

- ・あきたこまち等の県内奨励品種のDNA鑑定技術の簡便化、迅速化を図るため、あきたこま치의遺伝子配列の解析。
- ・遺伝子破壊技術を応用した効率的な生産技術の開発。

⑥ 食品の安全性と環境対策に関する研究

- ・食品の衛生・品質管理を徹底するため県内版HACCP手法の開発。
- ・有害物の測定技術、評価手法を確立するとともに、調理・加工等による低減・除去技術の開発。

(2) 研究成果

外部の日本食品科学工学会、日本農芸化学会等の学会や専門誌等に発表・投稿された論文及び研究テーマは「第2期研究基本計画」の6本柱に即して実施されているものであり、部門検討会を経て、所内の検討会を経て申請されている。平成10年度から平成14年度の最近5カ年間における新規検討課題数は、9件（H10年度）、6件（H11年度）、19件（H12年度）、8件（H13年度）、8件（H14年度）である。また、外部への発表論文数及びその実用化等されているものは表8-1のとおりである。

表8-1 論文数推移

| | H10年度 | H11年度 | H12年度 | H13年度 | H14年度 |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| (1) 研究所外の機関への発表数 | 20 | 18 | 20 | 20 | 25 |
| 外部発表再録 | 6 | 13 | 16 | 12 | 15 |
| その他外部発表 | 14 | 5 | 4 | 8 | 10 |
| (2) 実用化数 (1)のうち | 0 | 6 | 1 | 3 | 5 |
| 特許化 | 0 | 4 | 0 | 2 | 4 |
| 商品化 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |

(注) 外部発表再録は、研究所の「秋田県総合食品研究所報告」等に再録されたものである。

研究所の活動としては、研究のほか普及活動業務があり、共同研究、開放研究室の利用、機器利用、技術相談等があり、最近5年度における実績は表8-2のとおりである。

また、研究所は研修を主要業務として位置づけ、研究所または現場での研修を実施し、食品加工業界の底辺の拡大から技術レベルの向上、新技術の習得を進めている。

表8-2 活動推移

| | H10年度 | H11年度 | H12年度 | H13年度 | H14年度 |
|------------------------|--------|--------|-------|-------|--------|
| 共同研究数 | 8件 | 10件 | 11件 | 12件 | 27件 |
| 開放研究室利用者数 | 5件 | 5件 | 5件 | 5件 | 5件 |
| 機器利用件数 研究所 | 59件 | 23件 | 9件 | 8件 | 26件 |
| 交流館（農業研修センター） | 11件 | 14件 | 16件 | 12件 | 9件 |
| 技術相談件数 (注) 1 | 451件 | 421件 | 407件 | 493件 | 666件 |
| 技術指導申請書に基づく技術指導数 (注) 2 | 17件 | 18件 | 21件 | 14件 | 24件 |
| 巡回指導場数 味噌醤油巡回指導 | 12場 | | | | |
| 酒造巡回技術指導（延べ） (注) 3 | 92場 | 90場 | 89場 | 41場 | 40場 |
| 酒造技術実施指導（延べ） | 24場 | 32場 | 32場 | 50場 | 38場 |
| 貯蔵出荷管理指導（醸造工場他） | 52場 | 49場 | 41場 | 45場 | 36場 |
| 研修員数 (注) 4 | 5名 | 4名 | 1名 | 0名 | 10名 |
| 短期研修受講者数 | 13名 | 8名 | 19名 | 19名 | 20名 |
| 農産・食品加工研修受講者数 | 370名 | 373名 | 407名 | 339名 | 406名 |
| 酒造講習会受講者数 | 612名 | 689名 | 615名 | 636名 | 1,350名 |
| 視察者数 | 1,476名 | 1,031名 | 928名 | 540名 | 618名 |
| 講師派遣数 | 47人件 | 51人件 | 37人件 | 42人件 | 42人件 |

- (注) 1. 平成14年度に技術相談件数が増加したのは、データ収集が徹底されたことにより、過年度において暗数であったものが顕在化したことによる。
2. 技術相談のうち、課題解決に期間を要するもの、高度な技術が必要なもの等をいう。
3. 平成13年度以降の指導場数の減少は、平成12年度まで年2回実施していた巡回指導を平成13年度から年1回の巡回指導と技術相談に対する実地指導で対応するように変更したことによる。
4. 各企業等から人材を長期的に受け入れ研修を実施するもの。

研究課題は「あきた21総合計画」における「豊かな自然と調和した個性あふれる農林水産業の振興」の政策下の施策「地域農業との連携強化による秋田らしい食品産業の振興」に基づき策定されており施策目標を成果指標としている。研究所では酒、味噌、醤油、米飯の製品出荷額については研究所の寄与率が約95%と判断しており、食品加工では数パーセントの寄与率と見ている。

表8-3 あきた21総合計画抜粋

| 施 策 目 標 | 単位 | H13年度 | H17年度 | H22年度 |
|---|----|-------|-------|-------|
| 生産・加工・流通販売の連携・融合化の推進 (主要加工食品の県産原材料使用額) *米、大豆、豚肉の使用額 | 億円 | 39 | 57 | 70 |
| 地域に根ざした「秋田ブランド食品」の開発促進 (新製品開発累積件数) | 件 | 73 | 133 | 200 |
| 食品製造業の経営基盤の強化 (食品製造業の製造品出荷額) *食品には清酒等飲料・飼料を含む | 億円 | 1,469 | 1,622 | 2,500 |

Ⅷ 秋田県工業技術センター

1 概要

(1) 業務内容

秋田県行政組織規則において、工業技術センターの業務内容は次のように規定されている。

第199条 工業技術センターは、工業の振興を図るため、次の事務を行う機関とする。

- 一 工業に関する知識及び技術の普及指導並びに技術者の研修に関すること
- 二 工業に関する試験研究に関すること
- 三 工業所有権に関すること

また同様に、秋田県工業技術センター条例第1条において、工業技術の研究開発を促進するとともに、工業に関する知識及び技術の普及指導及び研修を行い、本県の工業の振興に資するため、秋田県工業技術センターを秋田市新屋町字砂奴寄四番地の十一に設置すると規定している。

秋田県工業技術センターではこれを受け、秋田県工業の技術力向上を図るため、試験研究、技術移転、技術人材育成、技術情報提供、施設・設備・図書利用及び技術研究会活動を6つの柱として業務を行っている。

- ① 試験研究：業界のニーズに対応した生産技術、新製品の開発及び工業技術に関する試験・研究
- ② 技術支援：技術相談、研究成果の普及及び共同研究
- ③ 技術人材育成：技術者養成のための受託研修、研修会・講習会の実施
- ④ 技術情報提供：インターネット等による情報収集・提供、コンピュータによる文献検索
- ⑤ 施設・設備・図書利用：所内施設・設備・図書等を企業に開放
- ⑥ 技術研究会活動：産・学・官で構成する研究会を組織し、情報交換、人材育成及び共同研究

(2) 規模等

① 人員

研究職29名、事務職9名、技能職1名 定数内計39名、定数外12名 合計51名

(定数内人員は平成14年度末、定数外人員は平成14年度当初現在)

② 年間予算等

年間予算 6.7億円

投下資本 約46億円 (建物11億円、用地6.5億円、研究機器等28.5億円)