

宮城県産業技術総合センターにおける研究・技術支援と連携

～宮城県産業技術総合センターの取組み～

1 宮城県産業技術総合センターの概要

1968年に宮城県産業技術総合センターの前身である宮城県工業技術センターが設立された。宮城県工業技術センターは主に工業部門における支援を行っていたが、1990年より食品加工部門を設置、1999年に宮城県産業技術総合センターが設立された。

宮城県産業技術総合センターは、知識と技術資源を生かし、研究開発、知的財産活用、産学官連携の側面から企業支援を行い、地域産業の振興を目指している。

また、宮城県産業技術総合センターは、事務局、企画・事業推進部、機械電子情報技術部、材料開発・分析技術部、そして食品加工部門である食品バイオ技術部（微生物・バイオ応用班、プロセス応用班、食品機能班）から成っており、2008年10月現在で70名体制となっている（食品バイオ技術部は13名）。

宮城県産業技術総合センターの取組みについて、2008年10月3日に、宮城県産業技術総合センター食品バイオ技術部の矢口 仁氏、原田 牧人氏、佐藤 信行氏にお話を伺った。

2 宮城県産業技術総合センターの取組み

2.1. 宮城県産業技術総合センターにおける企業支援

宮城県産業技術総合センター（以下産技センターとする）に寄せられる相談件数は年々増加傾向にあり、2007年度は3,343件¹であった。

産技センターの企業支援メニューには、試験分析（成分分析、元素分析等）施設・機器開放（産技センター内の分析機器を実費で開放）、技術改善支援（研究員が企業から持ち込まれた課題の改善について、分析から解決法のノウハウまで支援する）がある。

また、ニーズとシーズのマッチングとして、産技センターは企業のニーズに対し支援を行うだけでなく、技術交流会を部署ごとに開催し、産技センターのシーズを企業側に売り込んでいる。また、技術シーズの普及を目的として、特許流通フェア等で特許を紹介している。

2.2. 宮城県産業技術総合センターにおける連携状況

産技センターでは、他機関との連携による企業支援や共同研究等も行っている（図1）。特筆すべき例としては、

¹ 都道府県により相談件数のカウント方法は異なる。宮城県の場合、1事案1件としてカウントしている。



宮城県産業技術総合センター
（写真提供：宮城県産業技術総合センター）



宮城県産業技術総合センター食品バイオ技術部
佐藤 信行氏（左）、矢口 仁氏（中央）、
原田 牧人氏（右）

実用化研究室、宮城県水産技術総合センターとの連携、みやぎ工業会との連携、KC みやぎにおける連携が挙げられる。

産技センターでは、実用化研究室として年4～5件程度、企業に産技センター内研究室に入居してもらい、産技センターの研究員の支援のもと研究に取り組むものである。

みやぎ工業会は産技センター内に事務局があり、常に密な連携を取っている。主な取組みとしては、産学官連携フェアの開催等がある。

産技センターに寄せられた相談のうち、「食品の加工」に関する課題については、食品加工設備を多数保有する宮城県水産技術総合センターと連携して対応する。逆に宮城県水産技術総合センターに寄せられた相談のうち、食品の分析に関わる課題等については、産技センターで

解決にあたることもある。

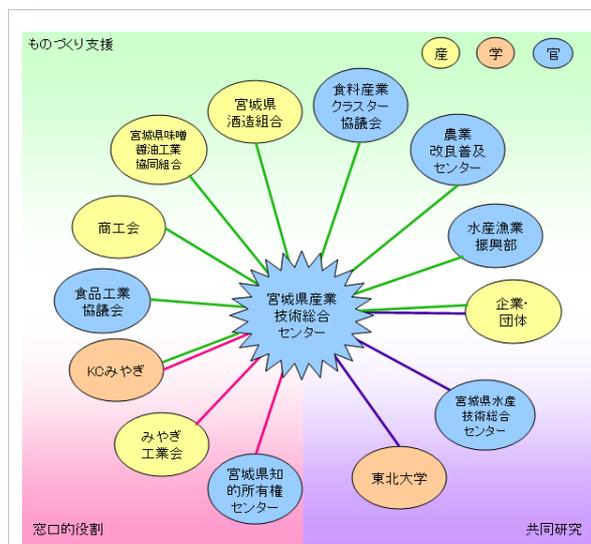


図1 宮城県産業技術総合センターにおける連携

2.3. KC みやぎにおける連携

KC みやぎは大学・高等専門学校等²と宮城県（産業技術総合センター）のネットワークとして、地域企業の技術基盤の高度化と地域産業の競争力強化を目的として、2005年6月に、石巻専修大学、仙台電波工業高等専門学校、東北学院大学、東北工業大学、東北職業能力開発大学校、東北文化学園大学、宮城教育大学、宮城工業高等専門学校、宮城大学、(株)インテリジェント・コスモス研究機構、宮城県（産業技術総合センター）の11機関でスタートした。その後、JST イノベーションプラザ宮城、一関工業高等専門学校（岩手県）も加わり13機関となり、2008年1月には大学・高等等に加え、経済・産業団体（仙台商工会議所、(社)みやぎ工業会）、金融機関（中小企業金融公庫仙台支店）、経営・インキュベーション支援団体（(財)仙台市産業振興事業団、(財)みやぎ産業振興機構）も参画し、KC みやぎ推進ネットワークが発足した。

KC みやぎの中で、産技センターは技術的な窓口の役割を果たしている。産技センターが企業等からの技術相談を受け、企業等が学術機関からの対応を希望する場合はその内容を、KC みやぎを構成する10の学術機関に所属する約400名の専門家に照会する。そして、その相談内容を解決しうる技術シーズを持った機関ないし専門家が対応する仕組みである。なお、2007年度は100件近い相談が寄せられた。

さらに、KC みやぎは、各機関および各専門家の持つ技術シーズをHP上に公開している。研究者データベース³は約300名、機器データベースは約400件が公開され

² なお、東北大学はKC みやぎに入っていないが、産技センターと東北大学は、共同研究や技術交流等を行っている。
³ KC みやぎの約400名の専門家（研究者）のうち、約300名がHP上に技術シーズを公開している。HP上での公開は任意であ

ている。

3 食料産業クラスター事業における宮城県産業技術総合センターの役割

産技センターと連携している宮城県食品工業協議会は、宮城県食料産業クラスター全体協議会の受け皿となっている。産技センターは、宮城県における食料産業クラスターの推進では、主に技術面、研究面において関わっている。

表1は2007年度の食料産業クラスターにおける商品開発での産技センターの役割をまとめたものである。2007年度は成分分析、テクスチャ分析、製法のアドバイス等、主に製造技術的なアドバイス、サポートが中心の支援を行っている。2008年度は、コンセプトデザインから関わっている事例もある。

なお、各商品開発においては、メインとなる班だけではなく、食品加工部門以外の班（例えば企画・事業推進部のモノづくり設計支援班等）も関わっている。

表1 食品産業クラスターにおける産技センターの役割

開発商品	メインの担当	主な役割
モウカ鮫の角煮	食品機能班	におい成分の分析
アカモク・国産小麦使用白石温麺・うどん・素麺	食品機能班	フコイダン定量（酸可溶性多糖類として）
秋刀魚由来青色色素、コラーゲンを活用したゼリー	食品機能班	コラーゲン、青色色素に関する共同研究（特許申請中）
蔵王高原産小麦使用手延べ白石温麺	プロセス応用班	機械延べ麺との差異観察
アカモク漬け	プロセス応用班	保存法、製法のアドバイス

資料：ヒアリング結果より筆者作成

4 今後の展望

2007年度までは、商品開発についての産技センターの役割は、技術的なアドバイス、サポートが中心だった。しかし、今後は食料産業クラスター事業において、コンセプトデザインについても取組み、さらに商品づくりだけではなく、一次産業（生産段階）から売るところまでも支援して行きたいとしている。

【お問い合わせ】

宮城県産業技術総合センター

〒981-3206 宮城県仙台市泉区明通2丁目2番地

TEL 022-377-8700 FAX 022-377-8712

URL <http://www.mit.pref.miyagi.jp/>

（文：山形大学農学部 博士研究員 大西 千絵*）
 *社団法人食品需給研究センター 非常勤研究員

り、公開していない人もいます。