

第3章

共同研究

共同研究への支援は産学官連携の基本活動の一つであり、その形成・推進において文部科学省産学官連携コーディネーターが果たす役割は多大である。

研究分野や参加者が多様化し、共同研究のあり方も大きく変革している中で、文部科学省産学官連携コーディネーターは、研究テーマの抽出、研究資金獲得、共同研究体制整備、共同研究契約・運営における様々な共同研究の段階において、これまでにない取組みを積極的に実施してきた。

この章では、「多様化する連携形態とコーディネーターの役割」、「共同研究制度・契約」および「研究資金獲得」に関する事例を紹介する。

共同研究

多様化する連携形態とコーディネーターの役割

地域資源を活用した商品開発

キーワード：地域資源・商品開発・共同研究・競争的資金獲得

本事例の関係者

山形大学
地域共同研究
センター
食品MOTF
山形県最上総合支庁
新庄商工会議所
最上地域商工会
文部科学省産学官連携
コーディネーター

「食農の匠プログラム」と連携で促進

【要約】

コーディネーターは、大学が持つ研究・技術シーズの情報提供や、地域企業等との意見交換による産学官連携促進の場である、「最上夜学」を開催し、企業と山形大学のネットワークの強化を図ってきた。また、山形県最上地域の市町村、商工団体、企業等との連携を強化するため、共同研究の成約や、地域資源を活用したビジネスチャンスを創造する「仕組みづくり」に取り組んだ。

【きっかけ】

山形県最上地域の地域再生計画には、①食と農が融合した新規食農産業を創造し、地域の資源・技術力を有効に活用した付加価値の高い産業を創出すること、②地域のなかで内発的・持続的に発展する産業を育成することにより、新たな雇用や多様な働く場を創出すること、が謳われている。本学に寄せられたこの①、②に関する技術相談に対しコーディネーターが調整役となりプロジェクトを進めた。

【段取り・プロセス】

●美味しさが関係者をやる気にさせた

技術相談は農産品に関するもので、精密ガラス加工を行なうA企業からであった。本業を引退した会長が食品部門を立上げ、枝豆の栽培を行っていた。代々伝わる枝豆の美味さの秘密を解き明かし、それを栽培法に活かしたいという会長の相談を受け、コーディネーターは農学部のA教授とA企業の共同研究のマッチングを試みた。大粒で香りがよく食味も良好であり、且つ、予備実験を行なって得られた成分の分布に興味を持ったA教授は、研究テーマとしての新規性・進歩性を見出し、共同研究として枝豆の評価実験を開始した。

●「食農の匠プログラム」との連携

コーディネーターは、地域資源を活用した商品を開発するために、商品開発のエキスパート養成を行なう、ものづくり技術経営専攻「食農の匠プログラム」と連携し、商品の販売戦略を企画・立案した。農学部の教員には、生育環境における機能性成分の変移評価を依頼した。また、地域の生産者・加工業者・流通業者等の出会いの場として研究会の立上げを行ない、異業種間交流の促進、商品開発プロジェクトの推進、及び競争的資金の獲得支援を行なった。

【成果・結果や活動後の変化】

●商品開発プロセスの理想系を求めて

商品アイデアの収集、商品開発、マーケティング、そして「市場導入」のプロセスを踏んで開発された商品は、大きなリスクも無く販売開始直後から順調に売上げを伸ばした。この間、平成18、19、20年度の競争的資金を立てつづけに獲得し、これらの研究成果に支えられた商品は、当初の予想をはるかに超える市場の評価を受け、次のステージとなる「規格外品を活用した加工品開発」へ向かう推進力となった。



共同研究から
生まれた神代豆

資金獲得状況

H18年山形県セ
レクション補助金

H19年農水省食
品クラスター地域
食品開発支援資金

H20年JST
シーズ発掘試験研
究資金



成功の事例

開発フェーズに見合った教員と連携

●二人の教員が開発を支援

A企業は、1年目の共同研究として生育環境における「機能性成分の変移の研究」を農学部のA教授と行い、最適な枝豆の栽培法を探索した。この成果を基に、2年目はB教授と「発芽環境制御と機能性の研究」を実施し、3年目もB教授と継続して「機能性成分の抽出」を目的に共同研究を行った。

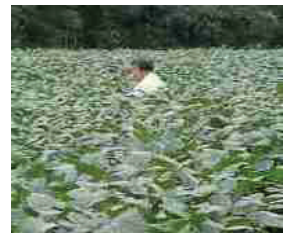
●目標は売上げ4,000万円

A企業の商品コンセプトはMOTを担当する教員のアドバイスをもととし、農学部の2人の教員との共同研究による商品開発を行った。コーディネーターは、研究資金の調達支援や商品開発の研究会運営を担当した。

営業活動により、山形県東京事務所との連携で大手百貨店や高級食材のネット販売会社と売買契約ができた。一般に、営業活動は農産物の収穫前に行なう必要があるが、当該枝豆の食味などについて前年度のデータを用いた説明が功を奏した。この結果、通常の枝豆価格の3倍で販売した。売上げは好調で、当初の販売目標をクリアすることができた。

2年目は規格外品を使ったフリーズドライ商品、アイスクリーム、発芽大豆商品の開発に取組み、3年目は機能性食品の開発に取り組んでいる。

共同研究



試験栽培圃場の様子

失敗の事例

細部までマネジメントをするべきだった

●共同研究を行った企業のマネージメント能力の見極め失敗

A企業と共同研究を開始したが研究費の手配が遅れた。消耗品の購入や人件費の負担など様々な問題があったが、これはA教授の理解によりクリアできた。しかし、コーディネーターが公的資金獲得の支援を行ったA企業の事業完了報告の遅れが発生した。「ここまでやれば大丈夫だろう、これぐらいは出来るだろう」という安易な思い込みが起こしたトラブルであった。メールや電話を使って気くばりを行い、進捗状況を確認すれば回避できる問題であった。

●様々な法律に囲まれた食品業界

A企業の勇み足だったが、販売促進用のパンフレットの一部に表現上の問題があり、百貨店からの指摘で作り直しをすることになった。食品衛生法、JAS法、薬事法、健康増進法など、一つの商品を創るために様々な規制を乗り越えなければならない。しかし、これらの問題はコーディネーターの事前準備により防ぐことのできた問題であった。

成功と失敗の 分かれ道

コーディネーターと教員との信頼感が基盤になってプロジェクトを成功に導いた。

日常の地味な活動を着実に積み上げることが成功への鍵となる。

産学官連携の新たな展開に向けた提言

プロジェクトの推進は信頼関係から

●ネットワークの活用が成功への鍵になる

コーディネーターは企業から受ける様々な課題に直面する。これはコーディネーターに大きな信頼が寄せられている証拠でもある。企業の信頼に応えることのできるコーディネーターの的確な対応は、多分野の豊富な情報に裏付けされたレスポンスになる。この豊富な情報を上手く利用することがコーディネーターに求められており、その一つがコーディネーターの全国ネットワーク利用であり、他制度産学官連携人材とのネットワーク活用である。

「最上夜学」は、コーディネーターの活動を支える新たな産学官連携促進の場となっている。この場の発展を促進するために、山形県最上地域の市町村、商工団体の他制度産学官連携人材との連携を強化することが必要である。「最上夜学」における異業種間交流を促進し、第2、第3の「枝豆」プロジェクトを走らせることがコーディネーターに要請されている。

☆コーディネーターの一言

共同研究から生まれた商品の売上げが伸びることは何よりもうれしい。

携わった関係者と分かち合う喜びが次のステージに向う推進力となる。