

R&Dと共同研究による実用化の経験を 活かした産学連携支援活動

高野 博幸

社団法人農林水産・食品産業技術振興協会



◆研究所時代の経験

私が所属していた農林水産省食品総合研究所は、食品産業の近代化と活性化等を目途に、食品産業界のニーズを把握し基礎から応用研究までを手がけ、実用化に当たっては企業との共同研究が行われ、農林水産省の研究機関としては異質の存在であった。そのよう中で、私自身も業界のニーズを把握し、幸いにもニーズにマッチした研究成果を得た。成果を実用化するには企業との共同研究が不可欠である。研究所では、先に述べたようにほとんど自由に企業との共同研究が行われていた。しかし、昭和56年頃に技術会議事務局は、共同研究に当たっては共同研究契約を締結することという規定を作った。私共がこの第1号ということで契約書作成には大変苦労した。基礎研究の成果を共同研究で実用化に繋げるのは極めて難しい。なぜなら実験室レベルでの成果をスケールアップしても、必ずしも同じような結果が得られないからである。しかし、幸いなことにパイロットプラントさらには実用規模での試験でも目的とする成果が得られ、直ちに実用化され当原料を利用した製品が市場に並んだ時は大変感動した。

◆事例紹介1：マッチング

先に述べた経験を基に、産学連携支援に当たっては、シーズ・ニーズをきめ細かに聞き取りマッチング、さらには共同研究に繋げるように努めている。例えば、マッチングの例では、ある企業が見出した新規物質の精製にコストがかかりすぎ、このままでは実用化できない。ということから、簡便な精製方法について大学か研究機関との共同研究をとの相談を受け、当該分野の研究に関し豊富な経験と知識を保有する研究機関を紹介し、研究所の指導のもとで分離・精製研究を継続している。

◆事例紹介2：案件形成・競争的資金ブラッシュアップ支援

産学連携支援では、競争的資金への応募に繋がるように活動することが理想であるが、対応した案件が全てそのように上手くいくわけではない。

活動を始めるに当たって政策ニーズを読み、食料自給率向上の一つの方法として米粉用米の生産

量を平成32年に50万トンにするという目標が目に入った。

このためには製麺、製パンに各20万トンの利用が必要となる。現在、パン生産量は小麦粉換算で年間約120万トンで、米粉用米の量はこの約17%に当たる。この量を製パン時に添加しパンを製造することは技術的には可能であろう。しかし、消費者は市場に小麦粉パンから米粉添加パンまで各種パンが並び、選べることを望むだろう。ということは、米粉20%以上添加のパンも製造する必要がある。中小製パン企業が米粉パンに取り組んでいるが、米粉20万トン全てを利用することは不可能である。そこで、米粉高配合パンの品質改良研究を行っている企業を訪問し、産学連携で製パン業界全体が米粉パンに取り組める「高品質米粉パン製造技術の開発」を提案し、事業化可能性調査そして実用技術開発事業への応募へと繋げた。

さらに、他の競争的資金への提案課題についてもブラッシュアップ支援を行った。

◆今後の活動

相談案件に対しどれだけきめ細かに対応できるかが重要なポイントではないかと思う。そのためには、先ず第1に必要な情報源はどこに有るかを知っておく事。第2に何を希望しているかを的確につかみ、全てに対応するというよりも、必要ならニーズ即応支援型コーディネーターの協力を仰ぐ事も視野に入れて活動を推進していくこと。第3にフォローアップを忘れないこと等である。

氏名：高野 博幸 (たかの ひろゆき)
専門分野：食品
所属・役職：(社)農林水産・食品産業技術振興協会(JATAFF)
主任調査役

略歴：農林水産省食品総合研究所応用微生物部酵母研究室長、上席研究官を経て、平成14年4月(社)農林水産技術情報協会特許情報部、平成20年6月(社)農林水産先端技術産業振興センター(現：(社)農林水産・食品産業技術振興協会)、平成23年4月農林水産省産学官連携事業コーディネーター、農学博士

メッセージ：

研究の現場で大学や企業と共同研究を実施し実用化へと結びつけた経験から、シーズ研究成果の共同研究移行への可能性評価と生産現場や企業のニーズを調査し、産学連携活動を幅広く展開し、農林水産・食品分野の競争的研究につなげ、研究の企画など、申請支援活動を実施します。