

体制整備

連携のきっかけづくりのコツ・秘訣

金融機関・県との技術相談体制構築

キーワード：技術相談・公設試・金融機関・共同研究

本事例の関係者

岐阜工業高等専門学校
岐阜県
県庁、試験研究機関
金融機関
商工会議所

文部科学省産学官連携
コーディネーター

NOと言わない技術相談を契機に共同研究へ

【要約】

企業においては大学等へ技術相談をしたいと考えているにもかかわらず、敷居が高い、こんなローテクでの相談は恥ずかしい等の理由で踏み切れない場合がかなりあると考えられる。一方、大学側からすると学術性に乏しいため相談に応じられない場合が多い。また、相談に応じる気持ちはあってもどの企業が望んでいるかの情報が全くないのが現状である。そこで、複数金融機関からの技術相談には積極的に対応し、県の研究機関の協力を得ながら、どんな小さな課題に対しても「できない」という姿勢を見せず、企業とコンタクトをはかった。相談の多くはローテクゆえにすぐに解決するものもあるし、公設試験研究機関に依頼したものもある。同時に県・国等の企業向け補助金情報を提供しながら共同研究への参加を勧めた。その結果昨年度と比較して、コーディネーター（以下CDと略す）が関与した技術相談、共同研究、外部資金への応募件数などが大きく増加してきた。

【きっかけ】

この取り組みには、いくつかのきっかけがある。まず、金融機関の産学官連携担当者から「ハイテクでも何でもない技術的な問題を抱えている企業があるが、なかなか大学等へは依頼しにくい」といった意見があった。ついで公設試験研究機関から共同研究だけでなく、企業の指導についても共同でやりたいといった意見があった。さらに高専においては従来から技術相談の依頼が少なく、CDへの相談依頼は皆無であった。そこで、技術相談を活性化するには、依頼された相談をすべて引き受け、企業が満足する方法を講じて、ここへ依頼すれば何とかしてくれるといった信頼感を得るのが最も近道であると考えた。

【段取り・プロセス】

金融機関からの依頼に対して支店の担当者とともにすぐに企業を訪問し、話を聞くことを心がけた。また、本校の協力会で実施したアンケートから課題のありそうな企業を訪問し、話を聞いた。話の内容により、①通常の技術相談、②本校で不可能なため公設試験研究機関等に依頼する、③共同研究を持ちかける、といった3つに分類して対応し、「できない」、「だめ」といった結末にならないよう努めた。また、資金的余裕のない企業に対しては、県・国などの公的資金の紹介を行い、その資金で共同研究をするよう勧めている。

【成果・結果や活動後の変化】

平成20年1月から上記のような取り組みを始め、まず技術相談に対応し、うまくいけばこれを契機として共同研究へと発展させるやり方を進めてきた。平成19年度と比較して技術相談、共同研究、外部資金獲得などはかなり増加してきており、今後もこのやり方で進めたい。図1、図2に共同研究の成果を示す。

(H21年1月現在)

項目	H19年度	H20年度
技術相談件数	15	40
共同研究件数	1	7
外部資金件数	1	5
他機関へ依頼した相談件数	0	6



図1 太陽光・風力発電装置

地域連携協定締結

地方自治体
3市
産業振興機関
3機関
(1機関はH21
年6月予定)
金融機関5機関

成功の事例

ネットワークの太さがポイント

●金融機関との連携状況

岐阜高専は現在5つの金融機関と連携協定を結んでいる。金融機関から依頼される技術相談40件程度のうち、1行で約80%を占め、2行がそれぞれ10%程度である。2行については相談依頼がないというのが現状である。最も多い金融機関は依頼が多い→担当者との頻繁な接触→さらに増加という良い循環になっている。これが件数増加の要因であると考え、上記2行については少しずつ増加してきており、さらなるスパイラルアップを目指している。

今後は、相談依頼のない金融機関への積極的な接触を始め、他の産業支援機関との連携を深める努力をしていく。平成21年6月には新たに1機関と連携協定を結ぶ予定である。

●ローテクでも共同研究へ

LEDの点灯という学術性が乏しい内容でも共同研究に至る場合がある。LEDと色つきのカバーの組み合わせで技術相談があり、学生の卒研で実験を行い、企業も測定器を購入して対応した。市場へ出すにはさらなる実験が必要不可欠であり、共同研究へと発展した例もある。現在企業へは外部資金を紹介している。

体制整備



図2 災害時用仮設ハウス「オクタゴン」

失敗の事例

予想外の展開もありえる

技術相談対応あるいは共同研究を目指してコーディネート業務を行う際、想定外の障害があらわれ、計画が頓挫することがある。これについては事前の調査不足といえればそれまでであるが、調査しきれないのが現状である。

(事例1) 零細企業からリサイクル関連の特許を取得したので、実用化に向けて機械の開発を支援してほしい旨の相談があった。同企業のみでは開発は不可能と考えたので、機械開発にたけた企業と高専が支援する体制を整え、数回の打ち合わせを行ったが、途中から同企業の腰が引けてしまった。社長の友人からの意見が原因という話である。事前調査の不可能な事例である。

(事例2) これもリサイクルに関連した事例である。アクリル等の廃材のリサイクルの相談があり、岐阜高専では適切な研究者がいなかったため、県の研究機関への橋渡しを行い、企業と同研究機関が共同で製品を開発した。満足のいくものが開発できたが、リサイクル品のため一定の品質を保証し、安定供給することができず、計画が中止になった。これも事前調査の必要な事例である。

成功と失敗の 分かれ道

製品化も出口への道のりには多くの障害が存在する。極力事前に調べることが重要。

産学官連携の新たな展開に向けた提言

技術相談、共同研究の倍増を目指して

●コーディネーター活動での留意点

- ① 関連する3者の希望はまちまちであることを理解する。
 - ・ 情報提供者（金融機関・商工会議所）-----大学等の迅速な対応を望んでいる。
 - ・ 依頼してきた企業-----迅速かつ確かな回答が欲しい。
資金は不足する場合が多い。
 - ・ 大学等、公設試験研究機関-----地域への貢献が求められているが
すべてに対応できるとは限らない。そこで依頼を受けたら、迅速に企業を訪問する。次は時間をかけて関連する3者が満足する解決に向けて学内外の調整に励む。
- ② 中小企業では資金がない場合が多いので、各種補助金などの情報は必須である。
- ③ 学内で対応できない場合は、公設試験研究機関、近隣高専等の協力を仰ぐ。そのためにも、日常的にFace to Faceの関係が重要である。
- ④ 業務の多くはコーディネーションというよりネゴシエーションである。

☆コーディネーターの一言

地方の高専で教員の数はいくつか少ないが、関連する3者（企業・研究者・金融機関）がハッピーになることがベスト。