

## 産学官連携イベントレポート

### 産学官連携推進セミナー

# 『地域中小企業との産学連携成功の秘訣 ～仙台堀切川モデルに学ぶ～』 (H22.10/29)

東北大学 堀切川 一男(ほっきりがわ かずお)教授の活動スタイルは、短期間に多数の製品化事例を生み出す新しい産学官連携スタイルとして「仙台堀切川モデル」と呼ばれ、全国的に注目されてきています。

この度、この堀切川教授をお招きして、「仙台堀切川モデル」の概要を紹介するとともに、地域中小企業との産学連携成功の秘訣、これからの我が国の産業構造のあり方、産学官連携のあり方などについて、おかやまコーディネータ連絡協議会主催により、岡山ROYALホテルにて産学官連携推進セミナーが開催されました。本セミナーに参加したコラボレーションセンターより、セミナーの概要を本レポートでご紹介します。



当日は、おかやまコーディネータ連絡協議会の代表を務める、岡山大学の藤原貴典先生からの開会の挨拶でセミナーが始まりました。

藤原先生からは、講師の方々の紹介とともに、本セミナーのポイントとして、

- ・ 横展開が可能な堀切川モデルを岡山へどのように根付かせるか
- ・ 産学官連携において、大学をどのように活用するか

の2つの視点に留意して聞いて欲しいとの要望がありました。



岡山大学 藤原貴典先生

#### 【講演1】「産学連携による中小企業の新製品開発 ～仙台堀切川モデルを岡山で広めるために～」

(財)日本立地センター立地総合研究所 主任研究員 林 聖子 氏



林氏からは、低迷する日本経済の復興に対するイノベーションの必要性や、政策面から見た産学官連携の歴史、様々な産学官連携のモデルを説明いただいた後、堀切川先生を中心とした、仙台堀切川モデルの説明が行われました。

仙台市では、東北大学・東北経済連合会・宮城県・仙台市の各トップの合意の下、産学連携による地域貢献のために派遣された東北大学教員を地域連携フェローとして迎えています。この地域連携フェローの一人として活躍する堀切川教授の産学連携活動スタイルを、林氏が仙台堀切川モデルと命名し、広くその名で呼ばれています。

(財)日本立地センター 林 聖子 氏

## 『仙台堀切川モデル』とは

### 1. 御用聞き型企業訪問

地域連携フェローの堀切川教授と、仙台市産業振興事業団ビジネス開発ディレクター村上雄一氏（地元企業の元取締役）、仙台市産学連携推進課担当者の3人で始め、その後仙台市産業振興事業団担当者を加えた4人で地域企業を訪問。「なにか困っていることはありませんか」と、大学サイドから積極的に企業へ『御用聞き型』のアプローチを行っている。地域企業からは、依頼せずとも大学教授が企業を訪れ、技術相談に乗ってもらえる上、行政担当者が同行している安心感も加わり、好意的に受け止められている。

### 2. 寺子屋せんだい

地域の企業技術者（製造業従事者）向けのセミナー「寺子屋せんだい」を2005年1月から開催。2010年10月21日現在で、計62回開催されている。

開催スタイルは堀切川教授のコーディネートによるサロン形式セミナーであり、大学や高専から招聘した講師による講演と交流会で構成。御用聞き型企業訪問で訪れた企業や、ビジネス開発ディレクターの村上氏が持つ広い企業ネットワークなどから多くの企業が参加しており、技術者同士の情報交換や、大学教員と企業との技術相談、気さくなコミュニケーションの場として機能している。

### 3. 希望する地域中小企業との新製品開発

御用聞き型企業訪問や寺子屋せんだいを通じて受けた企業からの技術相談に対し、堀切川教授の専門分野にこだわることなく、バックラボ（堀切川研究室）と連携して新製品を開発を支援。多くの製品化・実用化に成功している。

林氏は、仙台堀切川モデルが、地域の中小企業とともに短期間に多数の製品化事例を輩出する成功要因として、堀切川先生ご自身の能力の高さを評価する一方、仙台地域の産学官連携システム運用の良さについても指摘。産学官の各トップ同士で産学官連携の活動方針の大枠のみを決め、具体的な活動内容は現場が柔軟に対応できる仕組みや、地域連携フェローがその活動で発明した特許等を機関帰属としない（企業が大学へのライセンスフィー支払いの心配不要、かつ複雑な事務手続きも不要）こと等が成功要因の一つであると語られました。



また、講演の最後では、仙台堀切川モデルを岡山大で広めるための方策として、堀切川先生や仙台地域の企業と多くのネットワークを有する村上氏の存在の重要性を説き、企業と同じ目線でスキルが高く、地域企業との産学官連携を理解・実践できる人材の発掘（または育成）が必要であると締めくくられました。

## 【講演2】「地域中小企業との産学連携成功の秘訣

～短期間に多数の製品化事例を生み出す新しい産学官連携スタイル『仙台堀切川モデル』の概要～

東北大学 大学院工学研究科 教授 堀切川 一男 氏

堀切川教授の講演は、東北大学がある宮城県と、過去に赴任されたことのある山形県、および2008年に八戸大使に任命された青森県それぞれの観光名所や名物料理の紹介から始まり、会場全体が打ち解けたムードで始まりました。

堀切川教授の専門はトライボロジー(摩擦, 磨耗, 潤滑に関する総合科学技術分野)であり, 同分野での国際会議最優秀賞の受賞や, 長野オリンピックのボブスレーで使用されたランナー『ナガノ・スペシャル』の開発で, その実績を上げておられます。また, 米ぬかを原料とする硬質多孔性炭素材料『RBセラミックス』を企業と共同開発されたことでも有名です。



東北大学 堀切川 一男 氏

堀切川教授は, 産学連携を行う際, 「時間とお金をかけずに地域企業の新技術・新製品の実用化を達成すること」をご自身のミッションとして設定されており, 『御用聞き型企業訪問』では, 訪問した企業から過去の開発失敗事例や直面している技術課題などの潜在的企業ニーズを発掘し, 大学が短期支援研究や評価試験などの支援により, 企業が解決できない残り数%を埋めることで, 時間とお金をかけない新製品開発を実現しています。

また, 企業目線での産学連携にも拘っておられ, 製品化成功率向上のための徹底した新製品のネーミングの追求や, 共同研究の目標を低めに設定することによる, 開発商品の早期市場投入のメリットなど, 数多くの産学連携に関する成功の秘訣を伝授していただきました。

講演中, 大学の産学連携に対する姿勢へも言及がありました。東北大学では, 企業訪問を行った件数以上に企業からの技術訪問を受けている実例をもとに, 大学は企業からの技術相談を待っているだけでは敷居が高いままであり, 大学側から地域企業へ積極的なアプローチを行うことが, 地域企業との産学連携に必要であるとのこと指摘がありました。

---

講演会終了後は会場を移動し, 講師の先生方と参加者による懇親会が開かれました。懇親会では, 講演の中で聞けなかったことや, 内容に関する質問等, 活発な意見交換が行われ, 活況のうちに閉会となりました。