

Title	震災復興支援のための福島堀切川モデル
Author(s)	林, 聖子; 田辺, 孝二
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 639-642
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11796
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

震災復興支援のための福島堀切川モデル

○林 聖子（一般財団法人日本立地センター）、田辺孝二（東京工業大学大学院）

1. はじめに

2011年3月11日14:46頃、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の東日本大震災が発生し、福島県では震度6強が白河市、須賀川市、国見町、天栄村、富岡町、大熊町、浪江町、鏡石町、楢葉町、双葉町、新地町、震度6弱が福島市、二本松市、本宮市、郡山市、桑折町、川俣町、西郷村、矢吹町、中島村、玉川村、小野町、棚倉町、伊達市、広野町、浅川町、田村市、いわき市、川内村、飯舘村、相馬市、南相馬市、猪苗代町で、津波等による死者3,335人、住家の全壊21,192等¹という大きな被害を受け、インフラ等にも大きな影響が出た。

東日本大震災の被災による大きな被害は、県内の産業へも大きな影響を及ぼした。大きな被害がでた福島県は、仙台市地域連携フェローとして中小企業の新製品開発等を応援し、仙台堀切川モデル²として全国的にその活動が注目され、東日本大震災後は仙台の企業の販路開拓等に広域に活動を実施している東北大学大学院工学研究科教授堀切川一男教授³に注目した。2013年4月1日福島県は県内企業の商品開発等の支援のために、非常勤職員として「福島県地域産業復興支援アドバイザー」を新設し、堀切川教授に委嘱した⁴。

福島県の被災地域産業の早期復興を促進するための堀切川教授の「福島県地域産業復興支援アドバイザー」の活動を、「福島堀切川モデル」と命名する。そして、そのベースとなっている仙台堀切川モデルの概要⁵を紹介すると共に、福島堀切川モデル誕生の経緯や具体的な活動等を紹介する。

2. 福島堀切川モデルのベースとなっている仙台堀切川モデル

日本が知財立国を目指すとして表明した2002年の翌2003年、東北大学総長、東北経済連合会会長、宮城県知事、仙台市長の4者がトップ会談「産学官連携ラウンドテーブル」を開いた。その会談で、東北大学が産学官連携により地域貢献を行うことが合意され、東北大学教員を大学教員との兼務で宮城県と仙台市へ数名派遣することになった。

仙台市では東北大教員を2004年4月から地域連携フェローとして迎えることとし、その一人に山形大学工学部助教授時代に地域中小企業との産学連携による新製品開発実績（長野オリンピックの日本ボブスレーチームの為のわが国初の低摩擦ボブスレーランナーの開発、米ぬかを原料とする硬質多孔性炭素材料RBセラミックスの開発他）のあるトライボロジーが専門の堀切川教授を見つけて、任命した。仙台市地域連携フェローには堀切川教授以外に2人の教員が就任した。仙台市地域連携フェローの活動は、業務内容等詳細な制度設計無しでスタートした。スタートの際に、堀切川教授は仙台市から活動内容を考えるのがまず当面の業務と言われたそうで、担当になった仙台市産業振興事業団ビジネス開発ディレクター（当時のプロジェクトマネージャー）村上雄一氏、仙台市産学連携推進課担当者と活動内容について検討し、まず、地域中小企業から訪問要請があるわけではないが、「何か困ったことはありませんか」と地域中小企業を訪問する「御用聞き型企业訪問」

を始めることにした。この3名を支援チームと言う。その後仙台市産業振興事業団職員が加わっている。仙台市担当者と仙台市産業振興事業団職員は異動により交代している。御用聞き型企業訪問時に企業が課題を伝え、その場で堀切川教授が課題解決のヒントを提案する場合と、企業が希望すれば企業と共同で新製品開発に取り組む場合がある。

堀切川教授がコーディネートする地域企業技術者向けのサロン形式セミナー「寺子屋せんだい」は2005年1月にスタートし、2013年8月9日までに80回開催（別途特別編あり）している。前半は地元の大学や高専の研究者が地域企業へ研究内容等を講演し、後半は参加企業の課題等を講師と参加者等がディスカッションしたり、情報交換等を行なっている。「寺子屋せんだい」にはもう一つの狙いがあり、地域連携フェロー候補の発掘である。堀切川教授の当初よりの考えである地域連携フェロー横展開のベースとなっている。

御用聞き型企業訪問先企業や寺子屋せんだい参加企業等が希望した場合に、堀切川教授の支援チームは共同で新製品開発に取り組み、既に33件の新製品（高圧絶縁電線自動点検装置「OCランナー」、RBセラミックス粒子配合ソール材を用いた耐滑サンダル、入院患者用安全サンダル、学都仙台発秀才文具パック等）を開発している。

仙台市地域連携フェローによりその活動が異なることと、堀切川教授が取り組みの横展開を希望したことから、堀切川教授の支援チームによる活動「御用聞き型企業訪問」、「寺子屋せんだい」、「中小企業との共同での新製品開発」を2006年「仙台堀切川モデル」と林が命名している²。林と田辺は、仙台堀切川モデルの活動が、地域中小企業のイノベーション創出のために「専門知と事業化知の同時提供機能」、「地域中小企業のパートナー機能」、「知の蓄積継承機能」を果たしていることを明らかにしている⁵。

堀切川教授は山形大学時代から現在に至るまで技術相談は全て無料に対応しており、トータルすると1,700件以上に対応し、約80%が中小企業からの相談で、中小企業等との新製品開発は65件で、そのうち仙台堀切川モデルの活動で33件という実績をあげている⁶。

3. 震災復興版仙台堀切川モデルの支援活動

東日本大震災後、仙台堀切川モデルの支援メンバーらは早い段階から対応策を検討し、産学官連携で震災復興版活動として、仙台都市圏の企業ニーズにスピーディに対応すべく、柔軟に支援活動を次のように展開している³。

（1）御用聞き型企業訪問事業（震災復興版）

震災後、ビジネス開発ディレクターと仙台市産業振興事業団職員が被災した地域企業等を従来の倍のスピードで訪問し、企業の震災復興関連の課題やニーズを確認し、その上で地域連携フェローが御用聞き型企業訪問を行う方法をとった。

（2）震災復興駆け込み寺（企業相談）

2011年7月からは、相談事があり連絡してきた企業をビジネス開発ディレクター等が地域連携フェローの対応可能な時間帯に研究室に同行し、相談事に対応する「震災復興駆け込み寺（企業相談）」を始めた。御用聞き型企業訪問を企業側が待つのではなく、共同研究や新製品開発に限らず、企業の希望で地域連携フェローの研究室へ何でも相談に行けるという新たな支援メニューである。

（３）寺子屋せんだい

従来の寺子屋せんだいに加え、震災後は地域企業のニーズが高いテーマや分野について、東北電力による講演「夏場の電力需給対策の背景と電気料金提言に向けた電力需要抑制への取組」を聴く番外編を設けた。

（４）ラボツアー

東日本大震災により装置や機器等が被災した地域企業が多い中、東北大金属材料研究所で先生の説明を聴いたり、研究所の試験装置等の見学を行い、地域企業にとって市域の高い大学を皆で訪問することで、大学との連携を模索する場や機会を提供しようというツアーである。

（６）基礎開発力アップセミナー

地域企業の若手技術者等が参加しやすい、夕刻開催の入門的なセミナー「ロボット博士の基礎からのメカトロニクスセミナー」等を東日本大震災後に始めた。

（７）震災復興都市間連携販路開拓支援事業（域外への販路拡大等の出口戦略）

東日本大震災後、地域企業が開発した新製品等の販路開拓や販路拡大が必要ということになり、震災復興都市間連携販路開拓支援事業として、首都圏等での展示商談会への出展やPR、域外企業との取引拡大のビジネスマッチング等を行う取り組みを始めた。

展示商談会等の際に、堀切川教授が出張御用聞き型企業訪問事業も行なうこととなった。この出張御用聞き型企業訪問により、堀切川教授が長年構想を温めていた抱きかかえ構造の「すべりにくい箸」が、訪問先の川崎の企業によって抗菌作用を有する竹粉を配合した「竹取」として商品化された。すべりにくい箸「竹取」の流通は、商業を得意とする仙台の企業が担おうという戦略である。

４．福島堀切川モデルについて

仙台堀切川モデルの活動が福島県でも展開されることになった。その経緯や活動内容は次の通りである。

（１）福島堀切川モデル誕生の経緯

堀切川教授は、2012年12月復興庁の第6回復興推進委員会で、中小企業・産学連携に詳しく、東日本大震災後も中小企業への企業訪問や支援を行ない、産学官連携で新製品化等の成果を出している説明者として招聘された⁷。堀切川教授は東日本大震災後も産学官連携で成果をあげ続けているフィロソフィーや戦略等について、「被災地の将来を見据えた地域産業・仕事の支援」を報告した。堀切川教授の報告を聞いていた福島県幹部が感銘し、すぐに堀切川教授に連絡、面会し、福島県でも仙台堀切川モデルを展開して欲しいと要請した⁸。被災地の企業を応援したいという気持ちが強い堀切川教授は内諾した。2013年1月から福島県各地域で堀切川教授の講演会を行い、翌日に御用聞き型企業訪問を行う取り組みが始まった。2013年4月には前掲したように福島県が非常勤職員としての「福島県地域産業復興支援アドバイザー」を新設し、堀切川教授に委嘱した。

（２）福島堀切川モデルの活動

2013年4月以降、県内企業向けに堀切川教授の支援の在り方や考え方等を知ってもらう「製品開

発セミナー」を浜通り、中通り、会津で開催し、調整ができれば翌日その地域で御用聞き型企業訪問を実施する活動が始まった。具体的には製品開発セミナーを 2013 年 5 月 16 日南相馬会場で、同年 6 月 6 日福島会場で、同年 6 月 27 日会津若松会場で開催している。まず、堀切川教授による福島県地域産業復興支援アドバイザーの活動を地域企業に知ってもらい、堀切川教授から製品開発等へのアドバイス等をしてもらおうという主旨である。

堀切川教授は、製品化しても販路開拓が難しい現在、道の駅での販売案、仙台での販売案をはじめ、商業に強い仙台の企業が売り方を担当、応援していく等の戦略を打ち出している。仙台の企業が販売を担当したり、流通等に関与するという計画から、仙台市も堀切川教授の福島での活動について了解している。

福島堀切川モデルの活動メンバーは、福島県地域産業復興支援アドバイザーの堀切川教授、サブアドバイザー、福島県産業創出課担当者である。

5. まとめ

東日本大震災の大きな影響を受けながら、継続的に地域企業との新製品開発に取り組み、震災復興都市間連携販路開拓支援事業として出張御用聞き型企業訪問等を活発に実施している仙台堀切川モデルの活動が、福島県でも展開されることになり、その活動を福島堀切川モデルと命名し、活動内容を紹介した。仙台堀切川モデルは横展開を願っての命名であったため、東日本大震災という痛ましい災害の復興支援ではあっても、他県で同様の取り組みが展開されることは喜ばしいことである。

東日本大震災から 2 年半の年月が流れ、被災地では人々が一丸となって復興へ取り組んでおられる。しかし、震災前のように産業が復興し、さらに発展していくためには、まだまだ、人々の英知と実践、予算、時間がかかると考えられる。そのような中で、仙台堀切川モデルの活動とともに、福島堀切川モデルの活動が各地域での震災復興支援活動として一層活発化し、発展し、地域産業振興の一助になられることを期待し、祈念する。

引用文献

¹ <http://www.pref.fukushima.jp/j/jishin-sokuhou1034.xls>

² 林聖子：仙台堀切川モデルの成功シナリオに学ぶ産業支援機関の産学連携による地域振興，産学連携学会第 4 回大会講演予稿集，18-19，2006.

³ 林聖子：仙台堀切川モデルの震災復興版支援活動について，産学連携学，8(1)，23-28，2011.

⁴ http://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet;jsessionid=5071A694F242EAC8DBF9CC62E6FC19F8?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=35411

⁵ 林聖子，田辺孝二：地域中小企業のイノベーション創出を促進する仙台堀切川モデルの考察，産学連携学，7(1)，31-41，2010.

⁶ 堀切川一男：震災復興に産学官連携が果たす役割．産学連携学会第 11 回岩手大会シンポジウム，2013.

⁷ http://www.reconstruction.go.jp/topics/20130118_gijiroku06.pdf

⁸ 2013 年 5 月 24 日、同年 6 月 1 日堀切川教授へのヒアリングより