

リサーチコアレポート

R E S E A R C H C O R E R E P O R T

vol. **02**

情報が **交** わると、
モノづくりの **流** れがかわる。

キーワードは「連携」「結ぶ」「どん欲」

財燕三条地場産業振興センター主催

燕三条ものづくり交流展

社砥粒加工学会・バリ取り加工・研磨布紙加工技術専門委員会主催

バリ取り仕上げ加工技術展 in燕三条 2012

平成24年7月31日閣議決定された「日本再生戦略の概要」中、現状認識として、こんな記述がありました。日本は、今未曾有の人口減少社会を目前に控え、「2つの危機」の真っ只中に位置している。

“そこにある危機”・・・構造転換が遅れ、失われた20年

“危機の中の危機”・・・東日本大震災・原発事故・円高等

このような経済情勢の下、地域の製造業に必要なことは、外部の技術をどん欲に取り入れ、地域内外の連携を進めることが重要な戦略の一つであると考えています。表面処理や素材など内外の先進的機械設備や技術を有した企業・団体を燕三条地場産センターに集め、外部とのマッチングによるさらなる技術の高度化をめざし、「燕三条ものづくり交流展・バリ取り仕上げ加工技術展 in燕三条2012」を開催しました。7月26日(木)・27日(金)2日間の来場者数は926名、引合いや見積依頼などが105件、成約8件の成果をみることができました。

県内外、台湾から44社・団体が出展

「燕三条ものづくり交流展」は、金属熱処理、産業用機械設計、切削工具、レーザー加工機、研磨機など27社・団体、一方、「バリ取り仕上げ加工技術展」は、研削研磨剤、研磨ブラシ、鏡面研磨機、磁気研磨機など17社・団体が出展し、それぞれ最先端の各種加工機器、技術の展示・実演を行いました。素材材産業に従事する出展社・来場者にとっては、新技術や加工装置の提案を受けるだけでなく、現在持てる設備と技術で何ができ、足りないものは何かなどを再確認できる大きな機会となりました。今回初めて出展したという新潟市の企業は、「展示会への参加は、地道な営業活動に比べて効率的です。こういう機会を捉えて、自社の機器・製品を積極的にPRしていきたい。」と期待を寄せていました。

バリ取り加工専門技術セミナー

「ものづくり基盤技術としての“バリ”にもっと関心を！」

(講師：関西大学名誉教授 北嶋 弘一 先生)

「バリ」は燕三条地域に生まれ育った者にとって、プレスや研磨と並んで身近な単語の一つです。ただ他の加工と比較して軽視されがちです。部品や製品のハイテク化が進む程、不十分なバリ取りがトラブルを引き起こす事例が増えており、バリを無駄なものとして嫌うのではなく、エッジ機能として十分に活用することがこれからの加工技術を征すると力説されていました。エッジ品質のJIS規格や生成メカニズムなどはやや難しい内容でしたが、多くの受講者が熱心に聴講しており、当地域の企業が「バリ」に強く関心を持っていることを実感しました。



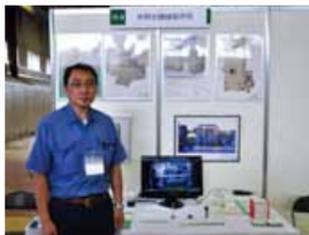
「バリ取り・エッジ仕上げの問題と対策」

(講師：宮谷技術士事務所 宮谷 孝 先生)

本セミナーは、著書の「バリ取り・エッジ仕上げの基礎(日刊工業新聞社)」をベースに行われました。バリの語源や、バリ取りの歴史、そしてバリの状態から加工具合を判断できることを説明され、改めてバリを身近に感じることができました。バリを取ることで、設計段階からバリを抑制することが重要と力説され、様々なバリ取り仕上げの具体例など実務観点からの解説に、バリ取りの奥深さと重要性を実感しました。講師は、民間企業の研究所でバリ取り作業などの自動化等に長く従事し、現在はバリ取りのコンサルタントとして、現場の観点からの講演であり、具体例が多く示され、今後のバリに関する加工を考えるうえで非常に参考となるセミナーでした。



燕市 / (株) エステーリンク
あらゆる板厚・形状に対応可能なバリ取り機「メタルエステ」を出展した。



三条市 / (株) 野水機械製作所
大型の自動研磨機・研削機・バリ取り機などを受注製造販売する。

台湾企業ビジネスマッチングセミナー

「燕三条と台湾の金属加工中小企業との連携」

(講師：台湾工業技術研究院 施 武陽 博士)

台湾工業技術研究院は、半官半民の独立行政法人的な組織であり、台湾の科学技術振興のために調査研究を行い、民間への技術移譲を行っている一方、国外企業とライセンス契約を取り付け、台湾企業へサブライセンスするなど国策的な活動を行っています。台湾からみて中国は最大の貿易パートナーですが、日本と台湾は互いに第4位の輸出国という関係、既に日本の企業にとっても台湾は重要な提携パートナーとなっています。台湾政府は、台日産業のWin-Winの創出を目的とする「台日産業連携架け橋プロジェクト」を認可しました。日本企業の技術力と台湾企業のセールスにおける柔軟性を結合させることにより、台日双方が全世界に発信していくことができるパートナーとなり、共にグローバル市場のビジネスチャンスを開いていくことができると確信しています。講演の後、日本企業とのマッチングを希望されている台湾企業3社によるプレゼンテーションが行われました。燕三条の企業にとっても、台湾企業との連携の可能性を探る動機付けとなるセミナーでした。



地場産センター所有機器デモンストレーション

当センターでは、地域企業の研究・開発に活用できるさまざまな機械設備を所有し、開放しています。主要な機械設備の活用法について、本年度第1回目となるデモンストレーションを行いました。機械設備は、どなたでもお使いいただくことができます。ご予約は、下記連絡先までお電話にてお申込みください。

産業振興部 技術開発課 TEL：(0256) 63-9876

新潟大学 MOT との連携で競争力ある地場産業の創生を目指します！

燕三条の高い技術力×新潟大学MOTの経営学

産業のグローバル化に対応していくためには、ものづくりと経営を統合的に把握・管理し、組織としての課題解決能力や創造力を発掘するためのマネジメント能力を身に付けることが急務と考えています。そこで平成24年7月26日、当センターと新潟大学大学院技術経営研究科(新潟大学MOT)は、包括的な連携のもと、相互に協力し、地域社会の発展と人材の育成に寄与することを目的に、包括連携協定を締結しました。

本協定によって、地域企業の経営・生産管理・生産技術など広範囲な支援に取り組む当センターとあらゆるビジネスにおいて「経営」に強く「技術」で負けない職業人の育成と課題解決に取り組む新潟大学MOTとが緊密かつ組織的に結びつき、相乗効果によって燕三条地域の産業の発展に貢献できるものと考えています。「自社の企業戦略を考えている」・「課題解決の突破口を見出したい」・「更なる能力とスキルアップを図りたい」など、このような地域企業に対し、技術経営セミナーや特別講演会などを通じて、「戦略的なものづくり経営力」の強化に努めて参ります。



MOT (Management of Technology) とは？

MOTは、「技術」と「経営」、2つの知識体系が有機的に結びついて構築される概念です。1990年代、日本の産業、特に、製造業がバブル景気をピークに衰退の方向に向かったことで、工学的な観点で企業経営(技術経営)の教育・研究が行われていなかった反省から、2000年代初頭より経済産業省が主導して「技術経営人材育成プログラム導入促進事業」が提唱されました。同省では、技術経営を「技術を事業の核とする企業・組織が次世代の事業を継続的に創出し、技術発展を行うための経営」と定義し、この施策を契機に2002年から技術経営に関した大学院の開設が相次ぎました。



燕三条地場産業振興センター 理事長 鈴木力 (燕市長)

時代はグローバル。地域企業にとってたいへん厳しい状況ですが、知の財産である新潟大学 MOT と連携し、経営環境の変化に対応できる人材育成を担っていただけることは非常に心強く思っています。世の中の変化に対応した新しい取り組みによって、地域産業の活性化に尽くして参ります。



新潟大学大学院 技術経営研究科長 野中 昌法 教授

一步一步、お互いに協力しながら、課題解決能力や国際感覚を養っていただけるような人材育成や、地域社会の発展のために大学の壁を越えて取り組んで参りたいと思います。具体的には、教員の派遣や中小企業へのアドバイス等の連携を考えています。



包括連携協定第一弾「記念講演会」

「日本企業とグローバル化～中小企業・地域企業の国際戦略～」

(講師：新潟大学大学院 技術経営研究科 田中 亨 特任教授)



2002年迄の28年間、ブラジルのヤンマー(株)で工場経営を行ってきた自身の体験談から始まり、現地での経営の問題点や海外からみた日本人の考え方、今後の国際市場への示唆とともに中小企業・地域企業のグローバル化に必要な考えを話されました。「GDP国際ランキングの変化」2010年と2050年推計の比較で、中国、インド、ブラジル、メキシコ、ロシア、インドネシアが大きく飛躍、特に中国はアメリカの約2倍、インドはアメリカ並に、第3位の日本は第8位まで後退、これまでの「欧米目」といった市場は、「BRICs」と「東アジア」の市場にとって代われ、加えて日本の国内消費の減少は止まらない。グローバル化に対応しなければ、取引先を一気に失ってしまう。中小企業のグローバル化には、自社のコア技術(他に代替のきかないもの)を見極めることの重要性についてご講演されました。

包括連携協定第一弾「記念講演会」

「地域と産業のブランド化～その考え方と方向性～」

(講師：新潟大学大学院 技術経営研究科 長尾 雅信 准教授)



過疎地域の活性化に関して、先進事例となる宮崎県綾町を紹介されました。町をあげて取り組んできた有機農業産物は、町のブランドになっているほか、照葉樹林の恩恵を活かした草木染めによる染織工芸・地産材による木竹工芸・地元の土を使った陶芸品などが町の基幹産業に成長しました。産業観光の事例では、「焼酎の製造工程を見学できる雲海酒造(株)」が、年間100万人を超え、宮崎県内の単体施設の中で最大の観光客数を誇っています。このような取組の成果として1960年代には5,000人台まで落ち込んだ町の人口が現在7,000人を超えているそうです。その他、新潟大学経済学部による「小千谷ブランド」確立に向けた「新潟大学小千谷ブランディング・プロジェクト」の取組を紹介されました。地域と産業のブランドを確立するためには、「他の地域にない強みを見極めて、どう戦略を練っていくか。」そして、「地域ブランドを育てながら、その価値を企業(製品)ブランドに浸透させていく。」など、地域と企業が連携することの重要性についてご講演されました。



3D 測定レーザー顕微鏡
各種材料を非接触で微細な表面の粗さや形状を測定



走査型電子顕微鏡
金属や樹脂などの表面状態を観察



レーザーマーカーク
金属などにマーキング



多関節型3次元デジタイザ
樹脂やシリコンなど柔らかいワークの3D測定



蛍光X線分析装置
金属材料の成分、混入した材料の元素分布を確認

中小企業のための知財戦略 ～知的所有権相談事業～

知財戦略の必要性

中小企業といえども知財戦略は必須です。中小企業の知財戦略は資金の潤沢な大企業とは異なるもので、様々なノウハウがあります。知財相談会では、当地域の産業に精通した弁理士がアドバイスします。知的財産権には様々な種類があります。知的財産権のうち

1. 物、方法、製造方法の発明を保護する「特許権」
2. 物品のデザインを保護する「意匠権」
3. 商品やサービスに使用するマークを保護する「商標権」

などがあり、これらを「産業財産権」といいます。これらの権利は特許庁に出願し、登録することによって一定期間、独占的に実施(使用)できる権利となります。



燕三条地場産業振興センターの知財相談会

- ・ 自社の知財戦略やある商品の抵触判断など、知財の専門家が無料でご相談に応じます。
- ・ 相談会は毎月1回、1回あたりの相談時間は30分です。限られた時間ですので、地場産センター職員が相談内容を事前にお伺いします。

※先行技術調査や出願業務はお受けできません。

相談会までの流れ

事項	内容	担当
1. 事前ヒアリング	知りたいこと・困っていることについて確認	地場産センター職員
2. 資料準備	相談会に必要なと思われる資料収集	
3. 弁理士へ相談内容連絡	関連資料など準備	弁理士
4. 相談(30分間)	事前に連絡した内容を踏まえて相談	
5. アフターフォロー	相談会での宿題などは後日連絡	弁理士・地場産センター職員

相談内容の例

- 特許って何のためにとるの？
⇒ 知財保護のメリット・デメリットについて解説します。
- 自社の新製品は、すでに販売されている商品と同一なのでは？
⇒ 自社製品の抵触判断をします。
- 他社に真似されないようにするにはどうしたらいいの？
⇒ 新商品を開発していくうえで知財保護(特許・意匠・商標)について、自社の現状をヒアリングし有効と思われる方法を提案します。
- 他社より警告状が送られてきた場合、どう対応したらいいの？
⇒ 対抗策や和解までの進め方などを提案します。

※こんな事を聞いて良いのかと考えずに、まずはお気軽にご相談ください。

10～12月の予定

10月

- ⑦ 燕三条ものづくりの心に出会う「まちあるき」
(燕市・三条市内各所、9月22日～11月18日)
ナビゲーターとともにまちを散策し、燕三条の歴史と文化に触れあうイベントです。
- ① ものづくり技術営業力強化塾 (9月28日～11月30日、全6回、13:30～16:30)
会社の営業力の基盤となる「強み(=優位性)」がどこにあるのかを分析する手法を学びます。
- ① 関西機械要素技術展 (インテックス大阪、10月3日～5日、10:00～17:00)
新規受注獲得と「燕三条の技術力」をPRすることを目的に、地域企業9社と共同出展します。
- ⑦ 燕三条畑の朝カフェ (睦農園、10月7日、8:00～11:00)
農家が主体となり農場で地元の食材を使った料理を提供するカフェを開催します。
- ④ 軽金属材料集中講座 (10月10日、17日、24日(予定) 全3回、13:30～16:30)
アルミ合金を中心に、チタンやマグネシウムなどの軽金属材料の特徴と活用を学びます。
- ④ 電気・制御技術集中講座 (10月～11月 全3回、13:30～16:30)
機械装置を自分でメンテナンスするために基本となる電気の基本や計測器の使い方について学びます。

11月

- ④ PowerPointビジネス活用講座 (11月5日～、全5回、18:30～20:30)
PowerPointを使って、より効果的なプレゼンを行うための実践的な活用手法を学びます。
- ⑦ 上越新幹線30周年記念特別企画展 in 燕三条Wing
(燕三条Wing、11月10日～15日、10:00～18:30)
上越新幹線開業30周年を記念し、パネル展や鉄道模型の展示等を行います。
- ① 諏訪圏工業メッセ2012
(諏訪湖イベントホール、11月15日～17日、9:30～15:30※最終日のみ15:00終了)
新規受注獲得と「燕三条の技術力」をPRすることを目的に、信州・諏訪地域の展示会に初出展します。

④ グッドデザインエキスポ2012

(東京ビッグサイト、11月23日～25日、10:00～19:00※最終日のみ16:00終了)
2012年度グッドデザイン賞の受賞展「グッドデザインエキシビジョン」にて、当地域で受賞した商品等を展示します。

① 次世代ものづくり基盤技術産業展 (ポートメッセなごや、11月28日～30日、10:00～17:00)

新規受注獲得と「燕三条の技術力」をPRすることを目的に、名古屋地域の国際見本市に出展します。

④ 表面処理技術集中講座 (11月～12月、全3回、13:30～16:30)

腐食機構の基本、めっきや陽極酸化などの防錆技術を学びます。

12月

④ Good Design Award 2012

燕三条受賞商品プレゼンテーション (12月)

2012年度に受賞した燕三条地域企業によるプレゼンテーションと表彰式を行います。

毎月

④ 知的所有権個別相談会 (10・11・12月、13:30～16:00)

各種知的財産の諸問題について、弁理士からアドバイスを受けるための相談会を開催します。

- ① 企業支援課 TEL.0256-35-7811(直) FAX.0256-32-0447
- ④ 技術開発課 TEL.0256-35-7811(直) FAX.0256-32-0447
- ④ 支援情報課 TEL.0256-32-5808(直) FAX.0256-32-5703
- ④ デザイン企画課 TEL.0256-32-5806(直) FAX.0256-32-5701
- ④ 燕三条ブランド推進室 TEL.0256-36-4123(直) FAX.0256-32-5701

各予定については、上記の担当課までお問い合わせください。

①④④④④ 反転表記されている予定は、事前のお申込みが必要です。

● 2012年9月発行

(財)燕三条地場産業振興センター リサーチコア

〒955-0092 新潟県三条市須頃 1-17 TEL 0256-35-7811 FAX 0256-32-0447 E-mail jyouhou@tsjiba.or.jp ホームページ <http://www.tsjiba.or.jp/>