

# MACC<sup>マック</sup>通信

Monozukuri Arakawa City Cluster

第35号

2016年1月1日発行

## 《主な内容》

- ・MACCフォーラム開催報告:産学連携はおもしろい!!～産学連携「虎の巻」～
- ・MACCセミナー開催報告:「マイナンバー制度対応基礎セミナー」～今から間に合う!マイナンバー制度対応虎の巻!!～
- ・第2あすめし会活動報告
- ・あすめし会「産業交流展2015」に出展

荒川区が進める『MACCプロジェクト』は、荒川区の特徴である多彩な産業集積を生かした、区内企業同士の顔の見えるネットワークの形成を推進することによって、荒川区の産業振興を図るものです。

「MACC通信」では、この『MACCプロジェクト』に関するホットな情報をお届けします。

## MACCフォーラム開催報告

### 『産学連携はおもしろい!!～産学連携「虎の巻」～』

平成27年度のMACCフォーラム『産学連携はおもしろい!!～産学連携「虎の巻」～』が、12月9日(水)に東京電機大学・東京千住キャンパスで開催されました。会場には荒川区内だけでなく、周辺地域の企業経営者ら約100人が参集し、話題性に富んだ“おもしろい”産学連携を行っている近畿大学の基調講演と、区と連携協定を結ぶ5つの大学・研究機関のパネルディスカッションで盛り上がりました。

冒頭、主催者である荒川区産業経済部の勝田健一・経営支援課長があいさつし、「産学連携は知と人のつながりを広げ、新たな価値を生み出す有効な手法です。この機会にそ



荒川区

それぞれの企業と個人が繋がること 勝田経営支援課長で事業発展が進むことを願っています」と積極的な連携・交流を呼びかけました。

#### 【基調講演】

テーマ:「はじめませんか?産学連携」

講師:近畿大学学術研究支援部リエゾンセンター  
兼務 部長 喜多成行氏

スなどの成果を享受する取り組みを進めています。文科省の「平成25年度大学等における産学連携等実施状況について」の中で、近畿大学が民間企業から受託した研究件数は254件で全国1位でした。また、平成27年5月12日時点の特許登録数は252件で、関西地区私立大学ではトップでした。近畿大学では、「研究分野の広さ」、「基礎～応用の広さ」、「貢献地域の広さ」という3次元の広がりを意識した産学連携を目指して、ワンストップ・ソリューションを実現して、企業等との共同研究や受託研究に注力しているのが特徴です。

#### 話題沸騰!のクロマグロの完全養殖

近畿大学の独創的研究成果であると同時に、社会的インパクトの大きい事例として、クロマグロの完全養殖が挙げられます。これには32年の歳月を費やして、人工ふ化したクロマグロの仔魚を親魚まで育てて採卵し、次の世代を生み出していくという「完全養殖」技術を確認、世界の水産資源維持に寄与する夢のプロセス技術として衝撃を与え、“近大マグロ”としてマスコミにも大きく報道されました。いまではクロマグロのほか、ヒラメ、イシダイ、クエ、トラフグなども養殖しています。平成25年にはJR大阪駅北口、東京銀座に海鮮料理店「近畿大学水産研究所」をオープンし、養殖した18種類の養殖魚

#### 3次元の広がりを意識した産学連携!

近畿大学は、広い分野にわたる知的資源を生かして、産官民金学の連携による独創的な技術成果を創出しています。その窓口となるのが、近畿大学リエゾンセンター(KLC)です。ここ4年間で企業等の相談は4倍増の年間250件に増えました。これら相談を受け入れた後は、約2400人いる教員の中から対応教員を調査し、共同研究立ち上げ 知財管理・移転 契約交渉・締結 研究紹介といったプロセスを踏んで、研究の実用化や知財ライセン



講演する

近大・喜多成行氏

を提供し、連日多くの客が押し寄せています。

平成26年には近畿大学と豊田通商(株)が業務提携して、産学連携による世界初のクロマグロの人工種苗量産化を開始し、水産養殖事業をグローバルに展開し始めるなど、話題は尽きません。

### 多岐にわたる産学連携の事例

近畿大学は全学的に産学連携に積極的で、具体的事例となると多種多様ですが、例えば……

ライフサイエンス分野では、薬学部が自然素材の健康食品「近大サプリ」を商品化。理工学部が「脳に働きかける機能性アロマオイル」を開発。

デザインを柱にした産学連携では、文芸学部が「メッセージカード」や、「段ボール製小児用 TENT」、女性向け新鮮な感覚の「トイレトペーパーのパッケージ」を提供。

エネルギー分野では、理工学部が夢の固形燃料「バイオコークス」を開発し、国内外に石炭コークスの代替燃料となるバイオコークスの製造プラントを設置、産学連携で環境問題にも対応。

3D造形技術研究センターでは、経済産業省の補助金を活用して地域連携による次世代ものづくり設計・製造技術開発が進行中。

先端技術で地元中小企業を支援する「金型プロジェクト」の一環として、今春、「近大ものづくり工房」を設立し、技術相談や共同研究を強化。

近畿大学では、大学内に気軽に立ち寄りやすく、打ち解けた気分で相談できる「近大リエゾンカフェ」(学内喫茶)を、首都圏における産官学連携事業を推進する拠点として「リエゾンセンター東京オフィス」(03-3274-1105)を設けています。ご興味のある方は是非、ご連絡をお願いします。

#### 【パネルディスカッション】

テーマ:「ここでしか聞けない産学連携のツボ!」

パネリスト:

- ・首都大学東京 総合研究推進機構  
URA室 主任URA 中西俊彦氏
- ・山形大学工学部 荒川サテライト  
産官学連携研究員 田口英生氏
- ・東京電機大学産官学交流センター  
研究コーディネーター 亀井隆夫氏
- ・東洋大学 研究推進部産官学連携推進課  
課長補佐 粕谷俊介氏
- ・(地独)東京都立産業技術研究センター  
技術経営支援部 交流連携室  
産学公連携コーディネータ 田中敬三氏

コメンテーターとして近畿大学・喜多氏が加わり、荒川区MACCシニアコーディネータ・豊泉光男氏をファシリテータに討議が進行しました。

産学連携のメリットや成功のコツは?

「大学は強い個性の集団。連携目的に応じて先生(パートナー)を選び、人間関係をつくるのがポイント」

「専門技術・知識を持つ先生方とざっくばらんに話し合い、儲かる成果を生んで先生方の研究費増にも協力する連携が望ましい」



大いに盛り上がった  
パネルディスカッション

「大学の研究費は少額なので、産学連携をすることで先生方の研究費負担をやわらげ、学生への教育にもつながる形を求めている」

「社会に役立つ連携事業に取り組むことで先生方の意識も変わり、アクティブになる。国の補助金は産学連携が前提になることも多い」

「産学連携には様々なメニューがあり、最新の機器が活用できる施設も整っている。それらを有効に活用して、メリットを享受してほしい」

産学連携の興味深い事例や失敗談は?

「産学連携が失敗するケースの多くは、双方の意見交流が不十分な場合だ。きちんと意見交流しながら、腰を据えて取り組んだものは失敗の可能性はぐっと下がる」

「短期間で成果を得ようとする、良い結果は得られない」

「先生方が動きやすい時期や、手続き上必要な時間を考慮して取り組むことが大切で、成果を急ぐモノづくりは厳禁だ」

「共同開発や研究委託は、仕様と見積もりを専門分野の先生にぶつけてみるのも一策」

「国や自治体、公的支援機関などの補助金の相談にも応じている」

「失敗も成功のうちと考えると、産学連携も進展する」

これだけは伝えたい!メッセージ

「産学連携はあくまで手段。目的を明確にしてパートナーシップを構築することが要点」

「困ってから動くだけではなく、戦略的、投資的観点で取り組むことが大切」

「大学側も知財の扱いに慣れてきているので、課題を分析し、ターゲットに向けて本音の付き合いを

深めるのが望ましい」

「産学連携は3年がひと区切り。節目節目で検証しながら、粘り強く進めることが欠かせない」

「産学連携を軸に、公的支援機関や金融機関も含めた連携体制も視野に入れ、必要な時に、必要な資金や技術、アドバイスが得られるようにするのが効果的」

「まずは、ご連絡ください！」が合言葉

「新年度を控えた1～3月が産学連携をスタートさせる絶好のタイミング」

「どのようなご相談でも、まずは、ご連絡ください」

## MACCセミナー「マイナンバー制度対応基礎セミナー」 “～今から間に合う！マイナンバー制度対応虎の巻！！～”を開催しました

平成28年1月からマイナンバー（社会保障・税番号）制度が本格利用されるのを控えて、11月4日（水）に産業経済部研修室で「マイナンバー制度対応基礎セミナー」が開催されました。会場には、MACC会員企業の経営者や経理・給与支払・社会保険事務担当者ら定員を上回る約30人が参加し、新木啓弘氏（新木経営情報研究所代表、中小企業診断士、荒川区高度特定分野登録専門家）の「今から間に合う！マイナンバー制度対応虎の巻」の講演に聞き入っていました。

### 事業主に求められる「適正な管理」



新木経営情報研究所代表  
新木啓弘氏

マイナンバー制度は、行政機関だけでなく、民間の事業主にも「特定個人情報（マイナンバーを含む個人情報）の適正な取り扱い」が求められることから、今回のセミナーでは事業者向けを中心に、マイナンバー制度の基礎的な理解と運用方法、今やっておかなければならない対策をチェックリストや「特定個人情報取扱規定」サンプルを用いながら提示されました。

事業主は「税や社会保障などに関する行政手続きに従業員のマイナンバーが必要となる」ため、「従業員や取引先などから多くの問い合わせが予想され、マイナンバーの適切な管理が求められ、違反すると厳しい罰則が定められている」との基本認識を強調しました。

### 【マイナンバーを用いた行政手続きについて】

事業主は、パートやアルバイトを含め、全従業員のマイナンバーを取得し、源泉徴収票や健康保険・厚生年金・雇用保険などの書類に番号を記載する。

また、個人に講演、原稿の執筆、顧問などを依頼し、報酬を支払う場合も同様にマイナンバーを記載する。

さらに、従業員の扶養家族についても、扶養控除申告書等の届け出に関して、事業主は扶養家族のマイナンバーを取得し、届け出をする必要がある。



### 【法人番号も発行される】

各区市町村名で12桁のマイナンバー（個人番号）が住民一人ひとりに通知されるのに合わせて、設立登記された法人については、国税庁長官名で13桁の「法人番号指定通知書」が配送される。

個人番号の利用は厳格に制約されるが、法人番号、商号、所在地は公表され、原則、自由に利用できる。

### 【事業主に求められる安全管理措置】

特定個人情報の適正な取り扱いに向けて、「基本方針」「管理運営体制」を決めたうえで、「事務フロー図」を描いて、マイナンバーの取得、利用、保管、提供、削除・廃棄の方法を確認し、その運用方法を教育、周知、点検、見直しするなど、合計15項目をチェックすることが要点となる。

### 【マイナンバー取扱いの留意点】

「情報セキュリティ対策」の具体的取り組みとして、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が提示している9項目（[http://www.nisc.go.jp/security-site/files/leaflet\\_20150201.pdf](http://www.nisc.go.jp/security-site/files/leaflet_20150201.pdf)）を紹介するので、それを励行することをお勧めする。そのうえで、私は「守ろうマイナンバー9か条」を追加的に提案したい。

それは、

本人確認は確実に。

利用範囲を超えて利用しない。

ID・パスワードを用い、アクセス権は最少・最適に。

作業前には承認を得て、作業記録を残そう。

USBメモリなど可搬媒体は使わない。

ウイルス対策ソフトは常に最新に。

最終退出者は鍵付きキャビネットの施錠確認。  
 削除・廃棄は確実に。  
 ヒヤリ・ハットは報告しよう。

の9か条。

【準備しておきたい規程・様式】

特定個人情報の利用目的や安全管理対策などを明文化した「特定個人情報取扱い規程」、利用目的通知書、教育記録などの「様式」を作成しておき、細かい手順はマニュアル化することが望ましい。

【情報セキュリティの5つのステップ】

ステップ1は、現状を知る 自己診断シートの活用。  
 ステップ2(Plan)は、やるべきことを決定する(情報セキュリティルール=規程=をつくる)

ステップ3(Do)は、周知徹底し、実行する(情報セキュリティ教育を行う)

ステップ4(Check)は、チェックする(内部監査を行う)

ステップ5(Action)は、改善する(日々の運用からフィードバックする)

.....このPDCAを回していくことが大切である。

## 第2あすめし会活動報告 (10月・11月定例会(企業訪問))

10月定例会(10月9日(金))

訪問先企業:佐藤油脂工業(株)(足立区梅田5-12-6)  
 佐藤社長の挨拶・専務からの企業説明に続き、2班にわかれて工場見学が行われ、その後、既存商品や新商品についての説明がありました。

蝟燭工場は初めての会員が多く、皆、新鮮な様子で説明に聞き入っていました。また、同社にとっては新商品開発の貴重な意見交換の場となりました。

その後、社長・専務・幹部も交えて交流会が行われ、参加会員は異業種、女性経営者の新商品開発、7S( )への挑戦、経営計画策定等に大いに触発されました。一方、同社からは、「本格的に工場見学を受け入れたのは初めてであり、大変良い経験になり自信がついた」と喜びの声が聞かれました。

7S:職場環境を改善する活動として産業界に広がる5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)に「省エネ」と「サービス」を加えた、荒川区独自の活動。

11月定例会(11月13日(金))

訪問先企業:石川金網(株)(荒川区荒川5-2-6)

石川社長より企業説明、工場見学、続いて新商品の金網の折り紙「おりあみ」のおりがみ教室の体験が、講師の指導のもと行われ、苦勞しながらも、全員、初めての折鶴、カメ等を見事に作成していました。

質疑応答では“競合の参入をどう防ぐか”に質問が集中し、7Sの導入にも質問がありました。

企業訪問終了後、交流会が行われ、互いの経営革新について述べ合い、有意義な時を過ごしました。



## あすめし会「産業交流展2015」に出展

11月18日(水)~20日(金)まで東京ビッグサイトに開催された「産業交流展2015」に、MACCプロジェクト発・若手経営者の会の「あすめし会」が出展しました。

今回は4ブースを確保して会員企業の製品・サービスを積極的にアピールしました。

展示スペースは、あすめし会のメンバーが、アイデアを出し合いながらデザインをおこない、開放的で各企業の特徴を生かした展示となりました。

また展示物をならべる展示台は段ボールを使った組み立て式で、これもメンバーのアイデアによって

生まれた製品で、今年度の“TASKモノづくり大賞”にも応募している製品です。

ブースへの訪問者は3日間を通して盛況で、各社商談も活発に行われていました。

今回の展示会には、MACC会員企業から、あすめし会の他、志幸技研工業(株)、松田金型工業(株)が出展しました。



連載～その17～

# 牛山博文の 毛～ひと工夫！



MACCコーディネータ  
早稲田大学ビジネススクール特別研究員  
牛山博文

MACCプロジェクトでは4名のコーディネータによる、きめ細かい企業支援を行っています。

このコーナーでは、牛山コーディネータによる生産管理の事例やMACCコーディネータとしての活動報告等を、わかりやすく連載で皆様にお伝えしていきます。

## 工場の自動化

先日東京ビッグサイトで行われたロボット展に出かけてきました。以前から産業用ロボットは省人化・自動化の切り札としてロボットの代表格だったのですが、最近ではこのような産業用ロボットに加えて医療介護や福祉、その他のサービスにロボットを活用する事例が目立って来ています。

また、3K労働現場、例えば防災や災害救護で活躍が期待されるロボット技術の紹介も複数のブースで行われていました。今流行のIoT（インターネットオブシングス：モノのインターネット）を活用したサービスの紹介も多々あり「いよいよ本格的なロボット時代が到来しつつあるのだな」と感じた次第です。

このような変化はロボットそのものの機能と情報技術の進歩があつての事ですが、今後のロボット関連技術の発展が更に続いていった時に、私たちのものづくりはどのように変化していくのでしょうか？

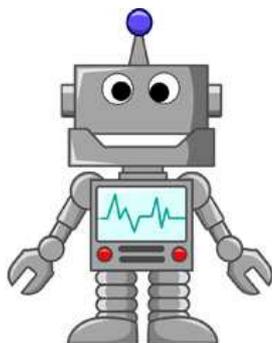
ドイツで提唱されたインダストリー4.0はデジタル技術を駆使して生産コストの極小化を目指したものとされています。

と、いうわけで、ロボットの前に今回は工場の自動化について考えてみましょう。

生産工程を自動化する動機には、人手不足の解消や生産能力の向上などがあげられると思います。

しかし、世の中の生産活動の全てを自動化することが良いことなのかというと、決してそうではありません。

会社はそれぞれ独自の



生産の形態を持っていますので、自動化を考える前に、今まで行ってきた手作業を自動化することが本当に良いことなのかどうかをしっかりと見極めることが大切です。

生産形態は生産物が必要とされる時期や品種と生産量、それから自社内の生産方式によってそれぞれ独自の方式をとっています。これらに優劣はないのですが、最適な組合せがあります。その最適な組合せは自社の顧客によって決まります。顧客へ付加価値提供を行う時に何が必要なのかをじっくり考えることこそ、重要な視点でしょう。自社工程内の1つの工程だけを自動化しても最終的に提供できる価値に影響がないなら、ムダな自動化投資になってしまいます。

工場の自動化は「目先の生産コストを下げるため」ではなく、「顧客へより高度な付加価値を提供するためにある」という上位目的から考えると、自動化の要不要が見えてくると思います。

最後に社内生産工程のIT化は大いに結構ですが、IT化するということは正確なデータをセットする必要が有ることを肝に銘じてください。曖昧なデータでは折角時間とコストを掛けた仕組みがうまく動きません。コンピューターは、計算することは得意ですが残念ながら融通がききません。生産の現場で人間が得意な“さじ加減”が必要な場面はまだまだ無くなりそうにないと思うのは私だけではないと思います。

これから生産工程を見直したい、自動化をしたい、ITを自社生産に取り入れたいと思われる方は遠慮無くMACCコーディネータにご相談下さい。コーディネータや専門家が御社に最適な“自動化”“IT化”のお手伝いを致します。

# MACCコーディネータ TOMMYの部屋 VOL.34



「荒川プロデューサー物語」

MACCシニアコーディネータ 豊泉光男



平成28年新年明けまして、おめでとうございます。様々なリスクはあるものの、今年はさらなる景気の拡大を期待したいものです。

早いもので平成19年からMACCコーディネータに就任して10年目を迎えることとなります。その間いつも頭の中に浮かんで消える事は、荒川区のMACCコーディネータはどうあるべきか？荒川区のモノづくり企業に一番役に立つ事、他の誰にもできなかった事にチャレンジすること、荒川区産業クラスターの基礎づくりを実現するコーディネータの姿に、ロールモデルを追い求めてきました。

昨年10月に偶然の出会いがありました。

その仕事人は、デザイナー梅原真氏。65歳を超えても高知県内を中心に「産業×デザイン」をベースに、多くのヒット商品で地域産業の活性化に成功を収めています。地方の第一次産業の人々や企業のみを対象にし、衰退し続ける第一次産業にデザインを掛け合わせてヒット商品に仕立て上げ続けています。地方の商品にぴったりのパッケージやキャッチフレーズを創るのは勿論のこと、商品全体のプロデュースも手掛けます。「何もない」地方の足元から宝を見つけ、市場を生み出し、売上を作り出しています。それらは「鰹一本釣り」「砂浜美術館」「ひのき風呂」等、多岐にわたります。

もう一人の仕事人は、ビジネスコンサルタント、小出宗昭氏です。静岡県富士市中心に地域の小規模企業と多くのヒット新商品、新事業を開発し、確実に売上げを作り出し成功しています。代表的な物に「一体構造金型」「エチケットガーリック」「ボードクチュール」とこちらも多岐にわたっています。



この2人に共通しているのは、

地域の小規模企業の自社では気づかない強みを引き出し、企画、デザイン、知財、試作、コラボ、マーケティング(4P)、プレスリリース、開発資金等の全てに渡ってワンストップで支援を行っている

地域の小規模企業が長らく悩んできた課題(売り上げ減少、魅力ある事業の創出)を企業の中に入り込んで寄り添い、奮闘しながら数多く解決している

小規模企業の魅力ある新商品開発支援に他者では真似できない独自の方法を確立している  
依頼先の企業と深い信頼関係を築いている

地域に新商品、新事業を創出する産業クラスターのエンジンになっている

地域を核にして、全国で活動している

の6点です。

これらの共通点に、あえてもう一つ加えるとしたら、それは「プロデューサー」機能です。新商品、新事業の企画からマーケティングまで全体をワンストップで統括する、のプロデューサー機能こそがコーディネータとして重要です。

まとめになりますが、両氏のような名プロデューサーになるのは、容易なことではありません。それには地域企業とともに多くのヒットする新商品、新事業を開発する努力を骨身を惜しまずコツコツと重ねる事です。今後もこの活動を後輩MACCコーディネータは勿論、全国のIM(インキュベーション・マネージャー)の方々が受け継いでくれることを心より祈念いたします。この「プロデューサー」機能についてのご意見は、

Eメール: mitsuo.toyoizumi@city.arakawa.tokyo.jp  
までお気軽にお寄せください。

今後のMACC通信の内容充実を目指し、読者アンケートを実施しています。

つきましてはお手数ですが、QRコードもしくは下記URLよりインターネットを介してご回答ください。

<https://www.city.arakawa.tokyo.jp/cgi-bin/formmail/formmail.cgi?d=keieishien>



<発行> 荒川区産業経済部経営支援課産業活性化係 MACCプロジェクト事務局

〒116-8501 東京都荒川区荒川2-2-3 TEL:03-3802-4683 FAX:03-3803-2333

E-mail:macc@city.arakawa.tokyo.jp

登録番号(27)0017号-03