

お客様の声

フランス菓子の美味しさを追求 オリジナル焼菓子も地元名物に



有限会社 ヒラノ
代表取締役 平野 忠夫 氏

所在地 ● 京都府舞鶴市魚屋29番地
TEL ● 0773-75-1237 FAX ● 0773-75-3563
業 種 ● 洋菓子製造卸販売

「ラ・クロシェット」

TEL ● 0773-77-0036
URL ● <http://la-clochette.com/>

●創業からの歩み

当社はもともと私の祖父が明治中頃に創業した和菓子屋でした。昭和30年代になって生活スタイルが洋風化し始め、二代目の父が「これからは洋菓子の時代だ」と三代目の私に洋菓子を作るよう促しました。京都市の洋菓子店で3年間修業した後、昭和42年に舞鶴で「洋菓子ヒラノ」を開店しました。

当時、売上の7~8割は生クリームケーキでした。というのもお客様のニーズが高かったからです。その昔、ケーキといえばバタークリームでした。都市圏で生クリームのケーキが作られるようになってからも、その頃は冷蔵設備や宅配便が発達していなかったので鮮度が保てず、舞鶴の人々はなかなかそれを口にすることができなかった。そんな中で当社は、「生クリームのケーキを食べたい!」という地元の方の要望に応じてきました。

そして息子がシェフとして四代目を継ぎ、平成6年に2号店「ラ・クロシェット」を同じ舞鶴市内にオープンして本格的なフランス菓子を作る一方、当社オリジナルの焼菓子も製造・販売しています。特に焼菓子は日持ちするため、手土産に利用していただくお客様が増えて、今では売上の6~7割を占めています。

●ホンモノの美味しさを追求

日本では『洋菓子』と一括りにしていますが、実はフランス菓子やドイツ菓子、イタリア菓子、ベルギー菓子とそれぞれ特色があるので。その中でも四代目はフランス菓子の輝きに惹かれ、何度か渡仏

してフランス菓子を学んできました。それが縁で現在、フランスの老舗・ロワイヤリティ菓子店と技術提携し、常に本場の最新技術やトレンドを取り入れています。

こうして当社は「ホンモノのフランス菓子」をポリシーに作っていますが、その味が浸透するまで多少の時間はかかります。昔ながらの洋菓子に慣れてきた方にとっては、本格的なフランス菓子に初めは馴染まれないかもしれません。しかし「美味しいものは世界共通」という信念で、私共はホンモノを追求しています。

また、今年の春から始めたオリジナルの焼菓子は、地元の素材を使っているのが特徴です。京都産の抹茶や桑葉を混ぜ込んだ和風チーズケーキ「風ゆくも」、丹波黒豆をぎっしり敷き詰めたマドレーヌなど人気上昇中です。舞鶴の赤レンガ倉庫にちなんでレンガ一個分の大きさに包装したパウンドケーキ「れんが」は、駅前の売店でも販売しており、お土産として好評です。

フランス菓子も焼菓子も素材には徹底的にこだわっています。四代目は常に最新の情報を仕入れて、良い材料があれば切り替えるという柔軟な姿勢で菓子づくりに励んでいます。

●品質第一の店舗経営

「洋菓子ヒラノ」、「ラ・クロシェット」では作る商品が違いますから、それぞれに設備も必要で、冷蔵ケースやミキサー、自動包装机、オーブンなどの主な設備については、京都産業21の設備貸与制度を過去6回利用して、徐々に整えてきました。今後「洋菓子ヒラノ」では一般的な洋菓子を、「ラ・クロシェット」ではより専門的なフランス菓子を扱っていく方針です。

食の安全が脅かされることがあちこちで起きていますが、私たちは衛生管理面はもちろんのこと、コストを優先した大量生産を目指すよりも、原材料を厳選し、ひとつひとつ手作りにこだわって品質の良い商品を提供しつづけたいと思っています。



▲「ラ・クロシェット」のショーケースにはフランス菓子がズラリと並び

【お申し込み・お問い合わせ先】

(財) 京都産業 21 事業推進部 設備導入支援グループ

TEL: 075-315-8591 FAX: 075-323-5211
E-mail: setubi@ki21.jp



計る・包む・検査する

トータルソリューションのイシダ。

イシダは、計量技術を核に、生産から物流、流通などのあらゆる分野に、先進の技術と豊富な経験でお客様を総合的にサポート。確実なメリットをお約束します。



株式会社イシダ

■お問い合わせは

本 社 / 京都市左京区聖護院山王町44番地 〒606-8392 TEL. (075) 771-4141

<http://www.ishida.co.jp>

食品・バイオ技術研究会

食品・バイオ技術研究会では、食品等に関わる技術的課題について様々な角度から検討を行うとともに、情報交換の場を提供することを目的に講演会及び見学会を開催しています。講演会では、製造に携わる企業の方から食品の各種加工技術に関することや専門機関の講師から食品及び製造現場での衛生管理についてご講演いただいています。また、見学会では、主に食品関連企業の製造現場を実際に見学し、製造方法や品質管理などについて説明をいただいています。

〈研究会概要〉

開催回数 年4回
 主催 京都府中小企業技術センター、社団法人京都経営・技術研究会
 定員 40社程度
 座長 京都学園大学 教授 谷 吉樹 氏



第1回研究会にて、食品の様々な乾燥技術や粉末化技術、その他の特殊な加工について、具体的な事例をまじえてご講演いただいた概要をご紹介します。

いろいろな乾燥加工食品づくり

天野実業株式会社 R&D センター 開発 2 部部长 土肥 貞夫 氏



天野実業株式会社と乾燥技術・乾燥食品

天野実業株式会社は、様々な食品を多様な方法で乾燥化することを事業としています。創業時の事業は、キャラメル製造でしたが、1957年に社運をかけた外国製の噴霧乾燥機を導入し、日本で初めてキャラメルの乾燥化に成功しました。キャラメルを粉にするという発想で、液状では問題となる保存性や利便性を大きく改善しました。今では、キャラメルの用途は、主に醤油や飲料品、ソース、お菓子、タレなどの着色料として多岐に渡り、大きく需要が拡大しました。

噴霧乾燥機は様々な液体を乾燥粉末状にする最も一般的な技術で、乾かすものの違いから、ノズル式とディスク式の方法に分けられます。ノズル式は醤油やキャラメルといった残渣のない液体を乾燥させるのに適しており、ディスク式は残渣のあるソースや味噌汁などの液体に適しています。ノズルやノズルの先につけた円盤から原液を噴霧し、乾燥チャンバー内で熱風にあてることで徐々に水分を蒸発させ乾燥させます。次いで1968年に導入した真空凍結乾燥機では、イカやエビ、ヤキブタなどのカップラーメン用の具をつくりました。1974年には粉末・液体スープ充填機も導入しており、当時、当社の事業は即席ラーメンのおかげで大きく成長しました。同年に導入した流動層造粒乾燥機は、造粒することで、水に溶けにくく付着しやすい微粉末に流動性を付与し、玉になることを防止し、粉立ちも防ぎます。さらに1984年には、主にふりかけなどの鱗片状の食品をつくるドラム乾燥機も増強し、様々な乾燥化に対応できる設備を整えました。

フリーズドライ

食品を乾燥させる目的は、「腐敗や変質を防止し食品に貯蔵性を与える」「重量を軽減する」「旨みなどの新しい特性を付与する」「湯や水で直ちに復元して喫食できる」の4つがあります。当社が力を入れているフリーズドライは、-40℃で凍らせた後に真空に近い状態で乾燥させる方法です。氷(個体)から直接気化する「昇華」という現象を利用します。フリーズドライには、熱風による乾燥と比較して「変色しにくい」、元の形を保って「収縮しにくい」、熱に弱い成分が「成分変化しにくい」といった特長があります。しかし、非常にもろく「壊れやすい」、1回の乾燥に24時間かかり、前処理も必要で「コストが高い」、水分が抜けて表面積が増え酸素に触れやすくなるため「酸化しやすい」といった弱点もあります。

乾燥加工品の商品展開

当社では、委託生産だけではなく商品開発にも力を入れています。様々なものを日本で初めて商品化し、主に通信販売しています。味噌汁は当社定番の人気商品ですが、その中でも予想外にヒットしたのが、日本の名産地方味噌と高級食材を合わせた商品です。300円もする味噌汁が売れるのかという心配をよそに、主に55才以上の富裕層に購入いただいております。その他にもおこげスープ、おかゆ類、炊き込みご飯などの商品を揃えています。最近では、女性社員がプロジェクトを立ち上げて、野菜不足を感じている女性をター

ゲットにしたフリーズドライスープを商品化し、インターネット販売で好調です。また、その他にも薔薇の花をフリーズドライしたものや一度フリーズドライしたものに若干水

分を加え、特有の柔らかさをだした中間水分商品も開発中です。今後も様々なものを乾燥化し、これまでになかった商品づくりに挑戦していきます。

食品の粉末化技術と特殊な加工について

株式会社奈良機械製作所 プロジェクトチーム・アルファ 技術担当 副主査 大和田 昌彦 氏



株式会社奈良機械製作所について

株式会社奈良機械製作所は、1924年に東京都品川区で創業しました。技術中心の開発型企業として様々な粉体処理機械の製造を続けてきましたが、最近では医薬品仕様やグローブボックスの中に粉砕機を設置する特殊な機械にも対応しています。その他、乾燥機、造粒機、表面改質機なども開発し、粉体処理技術と装置を提供しています。また、バイオエタノール関連のプラント、ナノ粒子を扱った研究開発にも取り組んでいます。業界に応じた専門チームによるプロセス設計ができるプロジェクト体制で、お客様の様々なニーズに対応しています。

粉体の基礎

当社では、「粉体／粉末」の定義について、全社員が同じコンセンサスを有することを重視しています。これは、プロセス設計する際、「粉体」の状態を正確に把握できていないとトラブルが発生するためです。我々は「粉体」について、 H_2O の状態に例えて考えます。氷(個体)、水(液体)、蒸気(気体)の状態の他に雪に注目すると、積もっているときは固体、吹雪いているときは気体、そして、雪崩はあたかも液体の挙動を示すこの第4の状態が、まさしく「粉体状態」と定義しています。

粉砕のメカニズム

粉砕のメカニズムには、大きな塊が割れて砕ける体積粉砕と、表面から削るように粉砕する表面粉砕の2種類があります。粉砕作用としては、衝撃力(たたきわる)、摩擦力(すりつぶす)、せん断力(切る)、圧縮力(押しつぶす)の4つがありますが、目的にあった粉砕作用を選ばないと粉砕ができないことがあります。粉砕作用のミスマッチは、資源と時間の無駄遣いになりますが、当社は多くの粉砕の経験から適切な粉砕の設定が可能です。

粉砕のメリットと目的

粉砕のメリットには、粒子の大きさを揃えられることが

あげられます。粉末が水に分散しやすくなり、複数の粉と混ぜ合わせる際に均一性が増します。その他にも充填や計量がしやすくなります。食品を粉砕する目的としては、「においや風味を維持できているのか」「規定の粒度分布に収まっているか」といった粉末の機能を維持することが大切です。また、安定した運転ができないと粉砕した目的を達成したとは言えず、再現性も重要となります。

食品の粉末化事例

〈米の粉末化〉

米粉は、上新粉や世界的な穀物価格の高騰を背景に小麦粉に代わる材料として利用されていますが、米は粉砕性が悪いいため粉砕性改善処理が必要で、澱粉損傷の少ない適切な粉砕方式を選定しなければなりません。

〈お茶の粉末化〉

抹茶やティーバックに使われるお茶の粉砕には、粉砕時に発生する熱で風味が損なわれやすいことや微粉化しすぎると水となじみにくくなることに注意が必要です。しかし、粉子が大きすぎると舌触りが悪くなるといった課題もあり、粉砕の加減にはノウハウが必要です。

〈大豆の粉末化〉

生の大豆の粉砕には、安定運転を妨げる異物の除去や脱皮、乾燥化などの前処理が大変重要です。また、粉砕時の熱で付着が発生するため、粉砕機には冷却の工夫をしています。

まとめ

当社では、食品の粉末化プロセスにおいて重要となる「目的に応じた機器選定」に対応するため、多種多様な機器の開発や先端技術分野の研究開発に力を注いでいます。嗜好の変化やトレンド、法規制などによる時代の変化の際に求められるニーズへの迅速な対応がビジネスチャンスにつながるのです。

◇研究会の詳細は、<http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/rea/sem/syok08> をご覧ください。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術課 食品・バイオ担当

TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497
E-mail:ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

食にこだわる独創的技術で健康生活を演出する 株式会社ミル総本社

今回は、「健康」を創造する健康生活応援企業の株式会社ミル総本社 代表取締役にお話を伺いました。



西村 敏修 代表取締役

ミル総本社設立のきっかけ

株式会社ミル総本社は、エコライフを目指す健康創造企業として、食品の機能性を追及する研究開発を行っています。健康との関わりは、私がサラリーマンをしていた頃に体調を崩し、その時に「体が丈夫でなければ能力があっても役に立たない。健康が一番大事」ということを痛感して健康に関心を持つようになったことがきっかけでした。そんな時に九州の大学教授が提唱されていた健康補助食品的な植物性のスキムミルクのことを知り、健康になれる食品の販売を生涯の仕事にしたいと考え、健康栄養補助食品の販売を始めました。社名につけた「ミル」は、子供の成長にとって大切なミルクを意味しており、自然の成長源になぞらえて社会における当社の「役割」をイメージしています。

研究開発部門の設置と大学との連携

当社を立ち上げた頃はまだ、研究開発部門であるバイオアルビン研究所はなく、当社の乳酸菌をベースにした乳酸菌飲料を委託製造していました。その乳酸菌飲料の販売が軌道に乗ってきた頃、会社にとっての大きな転機がやってきました。製造を委託していた工場が倒産し、生産をやめるか大阪にある工場ごと生産設備を買い取るかの選択を迫られることになったのです。八方塞がりの状況でしたが、生産技術を熟知した工場長を研究所長として京都に招くことで、当社に研究開発部門を設立することを思いつき、本格的に乳酸菌の研究開発に着手しました。乳酸菌研究では、近畿大学薬学部の薬用資源研究室と共同研究する機会を得ることができました。特に面識はありませんでしたが、大学に飛び込みで乳酸菌を持ち込み、飲用により体の調子が良くなる効用を説明したところ、非常に興味を持たれました。3年間の研究の結果、オリジナル乳酸菌の効果をデータとして確認することができ、商品としての品質と効用の確かさを具体的に証明することができました。

特定保健用食品の商品化

昔は、少なからず健康食品に対してまゆつばもの的な印象

があり、製造や販売している業者も野放し的なところがあったため、国民に対して適切な健康・栄養食品の情報提供を行うことによる安全性の確保を目的に、厚生労働省が財団法人日本健康・栄養食品協会を設立しました。ここで、健康補助食品や特定保健用食品、栄養機能食品などの基準が新たに定められました。そして、私が食品への健康表示(健康への効用を示す表現)を許可する特定保健用食品の基準づくりに携わったことをきっかけに、自社商品で特定保健用食品の認可を取得することを考えつき、イソマルトオリゴ糖がビフィズス菌を増やしておなかの調子を整える乳酸菌飲料の認可に取り組みました。特定保健用食品の認可には、商品の一つ一つに対して生理的機能や特定の保健機能を示す有効性や安全性等に関する科学的根拠についての審査があり、時間と労力を費やしましたが、平成9年に認可を得ることができました。続けて、食後の血糖値の急激な上昇をおだやかにする働きを持つ粉末コーヒーで認可を得ました。この商品を開発した当時、特定保健用食品飲料は茶飲料がほとんどで、一般的に飲みすぎは体に良くないというイメージがあったコーヒーの商品は存在しませんでした。そこで調べてみると、コーヒーは1人あたりに換算して、ほぼ毎日1杯飲まれていることがわかりました。しかも、食後や休憩の時など飲まれるシーンは非常に多彩で需要は大きいことに着目し、商品化を目指しました。当社の主力商品として大き



特定保健用食品の健康表示

く成長した「フィットライフコーヒー」は、京都産業の振興と発展に貢献した独創性のある優れた技術に与えられる京都中小企業技術大賞の優秀技術賞を平成14年度に受賞しました。

安心・安全・確かな品質の提供

当社は、独創的な技術開発力で新しい商品の提案を続けていきますが、お客様に対して「安心・安全・確かな品質」の商品をお届けすることを常に最重要方針としています。賞味期限の設定にしても、科学的な根拠を得るために保存試験を行っています。一つの商品には多くの素材が使われており、変質の有無の検証には時間をかける必要があります。しかし、品質の保証のためにはここをおろそかにする訳にはいきません。また、平成16年に国際品質管理基準のISO9001も認証取得し、生産現場の環境にも配慮しています。



最後まであきらめない

当社の独創的な技術開発力は、「こんなことにチャレンジしたらどうなるだろう」という“ひらめき”から生まれています。ただし、初めから「無理だろう」という思いを持ってしまうと失敗してしまいますので、失敗をしても何か他に方法があるはずだとあきらめないことが大切です。数々の失敗を続けたとしても最後に一度成功すれば、今までの失敗は成功へのプロセスとして全て成功に変えることができます。あきらめないためには努力が必要ですが、中小企業が研究開発をするために設備や資金を自前で調達するのは大変で、自社だけで努力を続けることは難しいです。そこで、自社にない技術や知識、ヒントを持つ大学や公的な試験研究機関等をうまく活用すれば前に進むことが可能になります。

産学公連携によるGABAの研究開発

グルタミン酸から生成されるγ-アミノ酸(GABA)には、

抑制性の神経伝達物質として興奮を抑え、ストレスを低減する作用が認められています。その効果からGABAを使った商品が多く販売されていますが、GABAそのものには様々な生産方法があります。当社のGABAは、脱脂乳とトマト果汁を含んだ培地でラクトバチルス・ヘルベチカスおよびラクトバチルス・カゼイという2種類の乳酸菌を混合培養し、GABAを含有した乳酸発酵食品を製造する方法です。京都府中小企業技術センターに技術指導を受け、平成15年に特許登録しました。その後も研究を重ね、現在はGABAを高生産する発酵乳飲料用乳酸菌を選抜し、同時に培養方法を改善することで従来よりも高濃度のGABAを含有する発酵乳の開発に取り組んでいます。この研究は、京都府の補助事業認定を受けて、京都府立医科大学にデータの蓄積や解析の協力を得ています。そして、10年間に及ぶGABA研究の成果の一つとして、新開発素材「トマト発酵ギャバ」が誕生しました。トマト発酵ギャバはトマトの高栄養価値を利用し、天然型で高濃度のGABAを含んでいます。この健康素材を「ふりかけ」として新商品化することができました。

「健康」と「幸せ」の創造のために

特定保健用食品や健康食品等は着実に消費者に受け入れられ、健康志向も一昔前と比べ非常に高まりをみせる世の中になりましたが、新たに研究や開発を始める際、我々は常に10年先も必要とされるものは何かといったことを意識しています。例えば、現在進行している高齢化社会やストレス社会を見据えて取組を始めたのがGABAの研究でした。そしてこれからも、生活で欠かすことのない食事等のシーンで、そこに一工夫加えることで普段のリズムを変えることなく負担に感じることはない健康改善を続けられるような提案を大事にしていきたいです。これこそが、我々が理想とする健康づくりであり、少しでも人に役立てることを考えて仕事をするという原点を忘れずに「健康」と「幸せ」の大切さを探求した商品づくりによる社会貢献を続けていきたいと思えます。

DATA

株式会社ミル総本社 代表取締役 藪 修弥 氏

所在地 〒612-8435 京都市伏見区深草泓ノ壺町29-8
創立 1977年11月18日
資本金 30,000千円
従業員 30名
事業内容 特定保健用食品、栄養補助食品、スキンケア商品の製造・販売
TEL 075-645-2440
FAX 075-645-2450
E-mail mill@mill.co.jp
URL http://www.mill.co.jp/

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
企画連携課 情報・デザイン担当

TEL:075-315-9506 FAX:075-315-9497
E-mail:design@mtc.pref.kyoto.lg.jp

メラミンとは

食品中へのメラミンの混入について

食の安全が叫ばれている中、中国において、「メラミンが混入された粉ミルクが原因と思われる乳幼児の腎結石等の被害が生じている」との報道がなされ、日本国内においても、中国産の乳製品を原材料として製造された食品からメラミンが検出されたという事例が報告されたのは記憶に新しいところです。

世界保健機関(WHO)の情報によると、中国では、見かけ上のたんぱく質含量を増やす目的で、工業用に使用されているメラミンが数ヶ月に渡り、生乳に故意に添加されていたことが確認されています。

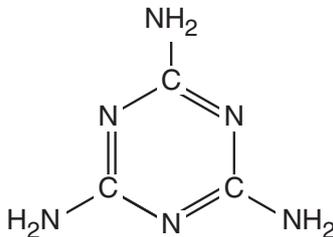
また、昨年アメリカやカナダで、中国産の原料を用いたペットフードを与えたイヌとネコが死亡するという事例が起きました。その原因は、中国で製造されたメラミンが混入した小麦グルテンをペットフードの原料に使ったためとの報道がなされました。

さて、このメラミンとは、どのような物質なのでしょう。

(1)分子式 $C_3H_6N_6$

(2)分子量 126.1

(3)構造式



(4)性状

無色～白色の結晶で、水への溶解度は0.31 g/100mlです。

メラミンは本来何に使われているのでしょうか

メラミンは、食器や日用品、電気部品の基板・ケースに使われているメラミン樹脂を作るための原料として用いられており、食品に入れるために使われることはありません。では、なぜそのメラミンが食品に使われたのでしょうか。

メラミンは、分子式を見ても分かるとおり窒素を66.7%含んでいる物質です。WHOによると、中国では、乳製品等のたんぱく質含有量を測定するときに、窒素含有量を測定する方法で検査を行っていました。メラミンが牛乳に添加された理由は、生乳に水を加えて増量して売るためでした。当然、水が加えられて希釈されると、たんぱく質含量は低くなります。そこで、見かけ上のたんぱく質含量を増やすために、窒素含量の多いメラミンが添加されたと解説されています。

メラミンの毒性について

食品安全委員会ホームページによると、メラミン単独の耐容一日摂取量(人がある物質を生涯にわたって継続的に摂取した際に、健康に悪影響を及ぼすおそれがないと推定される1日当たりの摂取量)を米国食品医薬品庁は、0.63mg/kg 体重/日、欧州食品安全機関は、0.5mg/kg 体重/日と定めています。また、メラミンとシアヌル酸等の複合影響に関する不確実性を考慮した参照値として、0.063mg/kg 体重/日(メラミン単独の耐容一日摂取量の1/10)を定めています。国際がん研究機関は、「人に対して発がん性があるとは分類できない」としています。

詳しくは、厚生労働省ホームページ「中国におけるメラミン混入事案について」をご参照ください。

〈参考出展〉

メラミンの概要について(食品安全委員会ホームページ:平成20年9月19日作成、10月9日更新)

メラミン等による健康影響について(食品安全委員会ホームページ:平成20年10月9日作成、11月14日更新)

中国における牛乳へのメラミン混入事案に関する情報について(食品安全委員会ホームページ:平成20年9月21日作成、11月14日更新)

WHO:Melamine and Cyanuric acid:Toxicity, Preliminary Risk Assessment and Guidance on Levels in Food
25 September 2008

WHO:Questions and Answers on melamine

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術課 食品・バイオ担当

TEL:075-315-8634 FAX:075-315-9497

E-mail:ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

京都府中小企業技術センターが発明し、京都府が保有する特許を紹介します。

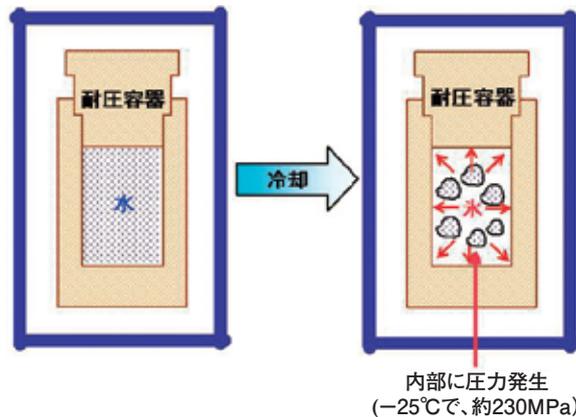
「殺菌方法及び殺菌装置」

【特許第3050533、3761758号】

【特許の目的・効果】

水は凍結により膨張します。水を充填したガラス瓶を密栓し、冷凍庫で凍結させると割れるのは、水の体積膨張によるものです。ガラス瓶の代わりに割れない容器(耐圧容器)に入れて凍らせると、容器の内部に高い圧力が発生することを発見しました。この耐圧容器と冷凍庫を組み合わせた殺菌装置は、簡単に超高压を発生させることが可能です。

本殺菌装置を用いると、食品や医療用具等の低温での殺菌をはじめ、タンパク質変性作用を利用した各種食品の加工にも利用可能です。



耐圧容器と圧力発生

【特許の特徴】

- ①簡単な器具(耐圧容器と冷凍庫)のみで、簡単に高圧力を発生できます。
(-25°C で、約230MPaの圧力が発生します。)
- ②殺菌、殺虫、ウイルスの不活化作用があります。
(細菌、酵母、カビ等の微生物の殺菌、殺虫、ウイルスの不活化が可能です。)
- ③タンパク質が変性するため、食品の加工に利用できます。
(タンパク質に対して、高圧力による変性と低温による変性が同時に発生し、生の風味を残したまま、食品の加工に使用できます。)
- ④低温で処理するため、加熱処理に比べて食品の栄養成分や医療有効成分の分解が少なくなります。
(加熱により失活しやすいビタミン等の分解が抑えられます。)

耐圧容器による微生物の殺菌

微生物	生菌数(CFU/ml)		
	殺菌前	開放容器 ^{*1}	耐圧容器 ^{*2}
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	4.2×10^7	1.9×10^7	ND
<i>Zygosaccharomyces rouxii</i>	5.6×10^6	3.5×10^6	ND
<i>Aspergillus oryzae</i>	6.8×10^6	2.5×10^6	ND
<i>Aspergillus niger</i>	2.2×10^6	6.7×10^6	ND
<i>Lactobacillus brevis</i>	6.5×10^6	2.1×10^6	ND
<i>Escherichia coli</i>	3.8×10^6	5.2×10^6	ND

*1: -20°C , 24h

*2: -20°C , 200MPa, 24h

【特許の利用可能分野】

各種食品、加熱できない血液成分、医療薬剤及び医療用具の殺菌や、生の風味をいかけた食品の開発が可能です。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術課 食品・バイオ担当

TEL: 075-315-8634 FAX: 075-315-9497
E-mail: ouyou@mtc.pref.kyoto.lg.jp

平成20年度製品開発企画研究会

製品開発企画研究会では、中丹地域を中心としたものづくり企業の製品開発企画力の向上を図るため、研究会会員のコラボレーションにより設定した「開発テーマ」について、コーディネーターの指導のもとで新事業プランを策定し、新製品開発に向けた実践的なトレーニングを行っています。現在、研究会では、参加している地域の各企業がもつ経営資源の自己紹介を行い、連携の下地づくりについて取り組んでいます。今後は、引き続き下地づくりを行った後、会員間相互で連携可能な開発テーマの設定を行い、新規事業プランの策定に取り組みます。



コラボレーションによる新たな「モノ創り」のすすめ



去る9月25日に開催された「中丹ものづくり活性化フェア」において、当研究会コーディネーターの佐藤 宏氏が研究会のコンセプトについてオープニング講演された概要をご紹介します。

なぜ 今 コラボレーションなのか

「会社の寿命は30年」という説がありますが、30年を優に越えた長い社歴を有する元気な企業は、常に変化に挑戦し、その時代に適合した新しい価値(モノ)を生みだしています。サブプライムローンに端を発した世界的な金融危機以降、国内景気も下降期に入り、経済は閉塞状態になっています。今こそ、企業が混沌状況から抜け出すためには「イノベーション」が非常に重要になってきました。

「イノベーション」とは何か？

経済学者のジョセフ・シュンペーターは「経済発展の理論」の中で、経済発展は様々な「新結合」によってもたらされるとし、新結合を生み出す企業家の行為を「イノベーション」と呼びました。日本語では、「新結合」と訳されますが、「新結合」には次の5つのパターンがあります。

- ① 新製品の生産
- ② 新生産方式の導入
- ③ 新販路の開拓
- ④ 原料・半製品の供給源の確保
- ⑤ 新組織の実現

「イノベーション」と言うと非常に取っ付きにくいイメージを持たれますが、このように内容を具体的に分類してみると身近な手の届く所にあることが分かります。

経営戦略の転換期 〈コラボレーション時代の黎明期〉

経営戦略にとって極めて重要な「イノベーション」の進め方も大転換期を迎えています。経営戦略立案には企業を取り巻く様々な状況の把握と対策が必要です。まず、現在、日本が直面している少子高齢化による縮小経済はマーケットに大きな影響を与えます。そして、都市と地方の格差、勝ち組と負け組の二極化が進展する中で、売上よりも利益で勝負する利益第一主義への転換が必要です。また、技術革新が大型化・加速化しており、新製品の研究開発費が膨大な製薬会社などでは、1社だけではなく数社でリスクを分散して開発するといった動きがみられます。最近では、経営の3大要素と言われていたヒト・モノ・金に情報と時間が加えられ、5大要素とされています。情報と時間を金で買うM&Aも増加してきました。

今や、基礎研究から商品開発・販売までの全てを自社だけで行う自前主義の時代は終わり、皆で力を合わせてイノベーションを実現し経営を革新していくコラボレーション経営の時代がきていると言えます。また、国もこれに対して大きな支援をしています。

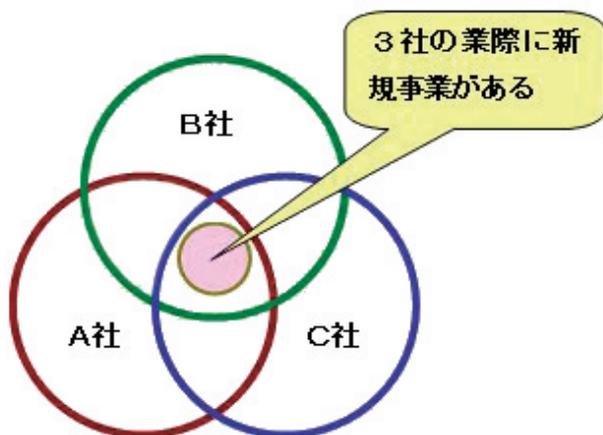
コラボレーションとは？

コラボレーションとは、コンペティション(競争)の対抗概念であり、異分野の人や団体が対等の立場で友好的な関係で協力することです。これにより迅速かつ確かな意思決

定ができ、各自が保有する技能やアイデアを持ち寄りバラエティ豊かな発想で新製品を創ることができ、自社だけでは獲得できない価値の入手が可能となります。

コラボレーション経営の時代

「三人寄れば文珠の知恵」という諺があります。A社は自社のコア事業の周辺に、自社1社だけでは進出できないが「成長性のある新分野がある」と感じているとき、同様に考えているB社やC社と出会い、事業を重ね合わせると、それぞれの中点にあたる3社の業際に新規事業が生まれます。このように業際にある新規事業をコラボレーションで探していきます。コラボレーション経営の時代には、「ご縁」をつくる戦略的アライアンスや異分野企業交流・融合化の活用が重要です。例えばA社が経営理念と経営戦略に基づいて新分野進出を企画するとき、それに必要な経営資源の分析をして、自社に不足する経営資源を持つ企業を提携先企業として戦略的に探します。そして条件に適ったB社・C社とアライアンスを組み開発チームを結成すれば、事業化・市場展開が極めて容易になります。



コラボレーションのすすめ方

コラボレーションのすすめ方には、交流段階(第1ステップ)、開発段階(第2ステップ)、事業化段階(第3ステップ)、市場展開段階(第4ステップ)の4段階がありますが、今回は融合化への最初の難関となる「将来性のある良い共同開発テーマ」を発掘するために重要な「交流段階」について詳しく紹介します。

〈第1ステップ 交流段階〉

異分野中小企業者が初めて出会い、お互いに理解を深め、

新たな「共同開発テーマ」を発掘し、共に事業を実施するパートナーを見出すきっかけをつくるステップ

・自己紹介

自社の「コアコンピタンス」「強み・弱み分析」を発表し、自社が提供できる技術・ノウハウや逆に導入したい技術を披露することで、自社1社だけでは実現不可能だが、自社の周辺・業際で成長が見込める新規事業につながる情報交換ができます。

・新規事業テーマの提案

1社で最低1件は新規事業テーマを提案し、ブレンスストーミングやKJ法を活用して「共同開発テーマ」に練り上げます。

・新規成長15分野

「新規成長15分野」に盛り込まれている少子・高齢化、地球環境問題、省資源・省エネルギー、3Rといった成長分野に則って絞り込むことで将来性のある「共同開発テーマ」が発掘できます。

コラボレーション活性化の留意点

- ・参加企業は、1業種1社を原則とし、参加者は会社の代表として意思決定できる人
- ・参加企業は、タイムディスタンス(時間距離)60分以内
- ・参加企業は、業際化・多角化に積極的な企業または個人
- ・「モノづくり」を目的とし、それ以外は行わない
- ・「参加申込書兼会員資料」を充実し、参加メンバー相互間の理解を深める
- ・連続2回無断欠席者は即除名、自ら情報を発信せず情報だけを持ち帰る者も同様
- ・議事録を作成、前回の欠席者にも配布し議論の後戻りを防止する。

まとめ

厳しい経営環境の中で創業するためには、基礎研究から商品化まで全てを自社で行うのではなく、企業相互間で経営資源を有効に活用し有無相補い、スピーディーに自己の目的を達成できるコラボレーション経営の手法の活用が重要です。そして、異分野企業交流・融合化が基礎となる戦略的アライアンスが特に有効です。まずは「隼より始めよ」の故事のように、手近なところから問題解決を始めることで「イノベーション」への道は開かれます。

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
中丹技術支援室

TEL:0773-43-4340 FAX:0773-43-4341
E-mail:chutan@mtc.pref.kyoto.lg.jp

受発注あっせんについて
 このコーナーについては、事業推進部 市場開拓グループまでお問合せください。
 なお、あっせんを受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。
 市場開拓グループ TEL.075-315-8590 (本情報の有効期限は1月10日までとさせていただきます)

本コーナーに掲載をご希望の方は、市場開拓グループまでご連絡ください。掲載は無料です。

発注コーナー

業種 No.	発注品目	加工内容	地域 資本金 従業員	必要設備	数量	金額	希望地域	支払条件	運搬等・希望
機-1	自動化・省力化機械部品	切削加工・板金加工(アルミ、鉄、ステン等)	京都市南区 1000万円 15名	汎用・NCフライス、汎用・NC旋盤、MC等関連設備一式	多品種小ロット (1~100個)	話合い	近畿圏	月末日 翌月末日支払、 10万越手形120日	運搬受注側、材料支給無し、継続取引希望
機-2	自動化機械のオートCADによる機械設計		京都市南区 1000万円 15名	オートCAD	話合い	話合い	不問	月末日 翌月末日支払、 10万越手形120日	継続取引希望
機-3	精密機械部品(アルミ、SS、ステンレス)	切削加工	京都市南区 1000万円 30名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話合い	話合い	近畿圏	月末日 翌月末日支払、 振込	運搬受注側持ち、継続取引希望
機-4	工作機械付属設備(ステンレス容器、タンク)	製缶加工(φ500)	京都市伏見区 1000万円 45名	関連設備一式	話合い	話合い	不問	月末 翌月20日支払、 現金	
機-5	精密機械部品	切削加工	京都市南区 1000万円 40名	MC、NC旋盤、NCフライス盤他	話合い	話合い	不問	月末 翌月末日支払、 全額現金	運搬受注側持ち、継続取引希望
織-1	ウェディングドレス	裁断~縫製~仕上	京都市中京区 9600万円 130名	関連設備一式	10~50着/月	話合い	不問	25日 翌月10日支払、 全額現金	運搬片持、内職加工先持ち企業、特殊ミシン(メローかけ)可能企業を優遇
織-2	ベビースリング	縫製	京都市右京区 個人 2名	工業用ミシン、アイロン	50~250枚/月	話合い	京都市内	月末 翌月10日支払、 全額現金	継続取引希望、運搬片持ち

受注コーナー

業種 No.	加工内容	主要加工 (生産) 品目	地域 資本金 従業員	主要設備	希望取引条件等	希望地域	備考
機-1	MC・汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステン、チタン他)	半導体関連装置部品、包装機等	京都市南区 300万円 5名	立型MC3台、汎用フライス4台、CAD/CAM1台、汎用旋盤1台他	試作品~量産品	京都・滋賀・大阪	運搬可能
機-2	小物MC加工(アルミ・SUS・鉄他)	産業用機械部品	京都市南区 600万円 1名	マシニングセンター、NC旋盤他	話合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望
機-3	切削加工・溶接加工一式(アルミ・鉄・ステン・真鍮)	液晶製造装置・産業用ロボット・省力化装置等精密部品	京都市南区 500万円 21名	汎用旋盤5台、NC旋盤3台、汎用フライス3台、MC6台、アルゴン溶接機5台他	単品~中ロット	不問	運搬可能、切削加工から真空機器部品のアルゴン溶接加工までできる。
機-4	金属部品の精密切削加工(AL、SUS、SSなど)	工作機械部品、車輛部品、油圧部品、電機部品	京丹後市弥栄町 3600万円 20名	NC旋盤、マシニングセンター各12台	中~大ロット	不問	高品質、高い技術、豊富な人間性をモットーに、NC旋盤、マシニングセンターにより、車両・電機・機械など金属部品加工をしています
機-5	パーツ・フィード設計・製作、省力機器設計・制作		宇治市 個人 1名	縦型フライス、ボール盤、メタルソー、半自動溶接、TIG溶接、コンタ、CAD、その他工作機械	話合い	不問	自動機をパーツフィードから組立電気配線架台まで一トータルにて製作しますので、低コストでの製作が可能。
機-6	一般切削加工、ワイヤーカット加工	弱電部品のプレス金型設計製作及び一般部品加工	亀岡市 個人 1名	ワイヤーカット放電加工機、立フライス盤、卓上ボール盤、成形研磨機他	話合い	不問	単発取引可
機-7	電線・ケーブルの切断・圧着・圧接・ピン挿入、ソレノイド加工、シールド処理、半田付け、布線、組立、検査	ワイヤーハーネス、ケーブル、ソレノイド、電線、コネクタ、電子機器等の組立	京都市下京区 3000万円 80名	全自動圧着機(25台)、半自動圧着機(50台)、全自動圧接機(15台)、半自動圧接機(30台)、アプリケータ(400台)、導通チェッカー(45台)他	少ロット(試作品)~大ロット(量産品)	不問	経験30年、国内及び海外に十数社の協力工場を含む生産拠点をもち、お客様のニーズに応えるべく、スピーディでより低コストかつ高品質な製品を提供します。
機-8	プレス加工・板金加工~アルマイト表面処理	アルミ材	八幡市 5000万円 30名	プレス機、深絞り用プレス、油圧プレス機、自動アルマイト処理設備一式(硫酸皮膜・磷酸皮膜対応)他	話合い	不問	全て自社工場内で行い、お客様にアルミ加工技術をご提供したいと考えております。
機-9	SUS・AL・SS板金・製缶、電子制御板等一式組立製品出荷まで	SUS・AL・SS製品、タンク槽、ボイラー架台等、大物、小物、設計・製造	南丹市 1000万円 8名	ターレットパンチプレス、シャー各種、ベンダー各種、Tig・Migアーク溶接機各5台以上、2.8tクレーン2基、1t3基、フォークリフト2.5t2台、その他	話合い	不問	2t車、4t車輛、継続取引希望、単発可
機-10	MC、汎用フライスによる精密機械加工(アルミ、鉄、ステンレス)	半導体関連装置部品、包装機、FA自動機等	京都市南区 1000万円 30名	三次元測定器、MC、NC旋盤、NCフライス盤、汎用フライス盤、CAD他	試作品~量産品	京都・滋賀・大阪	運搬可能
機-11	プレス加工(抜き、絞り、曲げ、穴あけ)	産業用機械部品等金属製品	京都市右京区 個人 3名	トルクバックプレス35~80t、トランスファープレス、スクヤシャー、多軸タッピングマシン他	話合い	府内企業希望	継続取引希望
機-12	切削加工、複合加工	産業用機械部品、電機部品、自動車部品	長岡京市 1000万円 10名	NC自動旋盤、カム式自動旋盤	中~大ロット	近畿府県	小径・小物(φ1~20~600ミリ)、量産加工(500~50万個程度)
機-13	切削加工	産業用機械部品	京都市伏見区 個人 2名	NC立フライス、旋盤5~9R、フライス盤#1~2、平面研削盤等	話合い	不問	継続取引希望

機-14	切削加工	産業用機械部品	京都市下京区 個人 1名	汎用旋盤6尺、立フライス#1、タッピングボール盤、ノコ盤、ボール盤	話合い	京都市内	継続取引希望
機-15	プレス加工(抜き、曲げ、絞り、タッパ)	自動車部品、機械部品、工芸品、園芸品等小物部品	福知山市 300万円 8名	機械プレス15T~100T(各種)	話合い	不問	NCロール、クレードルによるコイルからの加工も可
機-16	精密切削加工(アルミ、鉄、ステンレス、真鍮、樹脂)	各種機械部品	京都市南区 1000万円 18名	MC、NC旋盤、NC複合旋盤20台	話合い	隣接府県	φ0.5~φ180までの丸物切削加工を得意としています。
機-17	ユニバーサル基板、ケース・BOX加工組立配線、装置間ケーブル製作、プリント基板修正改造		京都市伏見区 個人 1名	組立・加工・配線用工具、チェッカー他	単品試作品~小ロット	京都府内	経験33年。性能・ノイズ対策を考えた組立。短納期に対応。各種電子応用機器組立経験豊富
機-18	産業用機械、小型制御盤の組立・検査、ケーブル加工		久御山 300万円 3名	静止型ディップ槽・ホットマーカークーラー圧着機・電子機器工具一式	話合い	京都・滋賀・大阪	継続取引希望
機-19	プラスチック成形加工	カメラ用ストロボ小型部品他各種精密小型センサー部品	八木町 個人 3名	名機35t、32t日精70t射出成形機	話合い	南丹市以南宇治市以北	経験30年。発注先要請に誠実に対応。継続取引希望
機-20	プレス加工(抜き、曲げ、絞り、カシメ他)	一般小物金属	久御山 個人 4名	機械プレス7t~35t	話合い	京都・滋賀・大阪	自動機有り
機-21	シーケンス制御設計(ハード・ソフト)・小型制御盤の組立・既設制御盤等の改造・機体配線		舞鶴市 個人 1名	ノート・デスクトップパソコン・手動式圧着(配線用)工具他	話合い	京都・大阪・滋賀	継続取引希望
機-22	プラスチックの成型加工	真空成型トレー、インジェクションカップ・トレー等ブロー成型ボトル等	京都市伏見区 1000万円 19名	真空成型機、射出成型機、中空成型機、オイルプレス機	話合い	京都・大阪・滋賀	金型設計、小ロット対応可
機-23	鋼材穴あけ・タッパ・切削加工、溶接作業	厚板ベースフレーム、工作溶接	久御山 1000万円 2名	ベッド型NCフライス2台、CO ₂ 半自動溶接機2台、天井クレーン2.8t、1.0t	話合い	京都・滋賀	短納期対応
機-24	制御盤・電気系BOX、ハーネスアッセンブリー、ロボットユニットなどの組立		亀岡市 3300万円 80名	クリーンブース(クラス5000)・各種メーカーの手動圧着工具(AMP・JST・HRSなど)	話合い	不問	継続取引希望・単発取引可。お客様の顔面から、または設計製図から部品の自家調達・組立・納品と伝票1枚で製品を届け負います。
機-25	自動化・省力化などの装置及び試作、試験ジグなどの設計・製作	FA自動機	亀岡市 3300万円 80名	CAD、旋盤、ボール盤、フライス盤、コンタマシ、平面研削盤、コンプレッサー	話合い	不問	継続取引希望 単発取引可
織-1	仕上げ(縫製関係)、検査	婦人服全般	京都市北区 300万円 8名	仕上げ用プレス他	話合い	話合い	
織-2	和洋装一般刺繍加工及び刺繍ソフト制作		京都市山科区 1000万円 3名	六頭・四頭電子刺繍ミシン、パンチングマシン	話合い	不問	タオルや小物など雑貨類の刺繍も承ります。多品種小ロットも可。運搬可能。
織-3	縫製品裁断加工	ナイトウェア、婦人服他縫製品全般	綾部市 100万円 3名	延反機、延反台、自動裁断システム	話合い	不問	
織-4	縫製	婦人服ニット	八幡市 個人 4名	平三本針、2本針オーバーロック、千鳥、メロー、本縫各ミシン	話合い	話合い	継続取引希望
他-1	販促ツール(マンガ)の企画・製作	ビジネスコミック誌	亀岡市 個人 6名		話合い	不問	自社の研修、商品アピールにと用途は様々です。お気軽にお問い合わせください。
他-2	各種アプリケーション開発(設計~評価)、Webシステム、その他システム開発支援他	対応言語:C/C++, VC++, VB.NET系, Deiphi, JAVA, PHP	京都市右京区 1000万円 40名	Windowsサーバー4台、Linuxサーバー3台、開発用端末30台、DBサーバー3台	話合い	京都、大阪、滋賀、その他相談	小規模案件から対応可能

※受発注あわせん情報を提供させていただいておりますが、実際の取引に際しては書面交付など、当事者間で十分に話し合いをされ、双方の責任において行っていただきますようお願いいたします。



お知らせ
Management & Technology for Creative Kyoto

取引適正化無料法律相談のご案内

「代金が回収できない」「取引先が倒産した」「不良品の賠償問題」など取引先とトラブルが生じた場合、どう対処すればいいのか？法的にはどうなるのか？

京都産業21では、製造委託等取引に関する法律相談や苦情・紛争及び経営活動で生じる様々な法的問題でお困りの中小企業の方に対し、顧問弁護士による無料法律相談を下記のとおり行っております。お気軽にご相談ください。

- 相談日** ● 毎月第2火曜日(13:30から16:00)
- 相談場所** ● 京都産業21 会議室
- お申込み** ● 相談は予約制となっております。事前に下記までご連絡ください。
所定の申込書をお送りしますので、相談内容を記載の上、お申込みください。

【お問い合わせ先】

(財) 京都産業21 事業推進部 市場開拓グループ

TEL:075-315-8590 FAX:075-323-5211
E-mail: market@ki21.jp

お問い合わせ先：●財団法人 京都産業 21 主催 ●京都府中小企業技術センター 主催

日	名称	時間	場所
December 2008. 12.			
10 (水)	●社内IT化推進リーダー育成講座(5)	14:30～18:30	京都府産業支援センター5F
11 (木)	●マイクロ・ナノ融合加工技術研究会	13:30～17:00	京都府産業支援センター 5F
16 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談 ●「第2回同志社大学けいはんな産学交流会」	13:00～15:00 15:00～17:45	久御山町商工会 同志社大学京田辺キャンパス・情報メディア館
17 (水)	●社内IT化推進リーダー育成講座(6)	14:30～18:30	京都府産業支援センター2F
18 (木)	●食品・バイオ技術研究会 ●製品開発企画研究会	13:30～17:00 13:00～17:00	京都府産業支援センター 5F 北部産業技術支援センター・綾部
19 (金)	●SaaS活用研究会「利活用企業からの報告」(2)	14:00～17:00	京都府産業支援センター2F
24 (水)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:00～15:00	京都府中小企業技術センター中丹技術支援室
25 (木)	●下請かけこみ寺巡回相談	13:00～15:00	丹後・知恵のものづくりパーク
January 2009. 1.			
8 (木)	●新春賀詞交歓会(財団法人 京都産業21・京都府異業種交流会連絡会議)	17:30～19:00	京都全日空ホテル
15 (木)	●製品開発企画研究会	13:00～17:00	北部産業技術支援センター・綾部
19 (月)	●ライフサイエンス研究会(KIIC会員交流)	15:00～17:00	京都府産業支援センター 2F
20 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談 ●3次元CAD等体験講習会(3次元CAD(thinkdesignソリッドコース))	13:00～15:00 13:30～16:00	久御山町商工会 京都府産業支援センター 1F

日	名称	時間	場所
21 (水)	●社内IT化推進リーダー育成講座(7) ●3次元CAD等体験講習会(3次元CAD(thinkdesignサーフェスコース))	14:30～18:30 13:30～16:00	京都府産業支援センター5F 京都府産業支援センター 1F
22 (木)	●きょうとWEBショップ研究会(KIIC会員交流) ●3次元CAD等体験講習会(3次元CAE(構造解析))	17:30～19:30 13:30～16:00	京都府産業支援センター 2F 京都府産業支援センター 1F
26 (月)	●食品・バイオ技術研究会	13:30～17:00	現地見学
27 (火)	●下請かけこみ寺巡回相談 ●下請かけこみ寺巡回相談	13:00～15:00 13:00～15:00	京都府中小企業技術センター中丹技術支援室 丹後・知恵のものづくりパーク
28 (水)	●社内IT化推進リーダー育成講座(8)	14:30～18:30	京都府産業支援センター2F
30 (金)	●ものづくりベンチャー支援セミナー	14:00～16:00	京都府産業支援センター 5F

◆北部地域人材育成事業

※開催場所:「丹後・知恵のものづくりパーク」

機械金属加工基礎技術習得研修	12/11～1/31の月～金(祝祭日、年末年始を除く)	9:00～16:00	C棟
女性ものづくり基礎技術習得研修	12/8～1/27の月～金(祝祭日、年末年始を除く)	13:00～17:00	C棟
ワイヤーカット放電加工技術研修	12/13(土)、12/20(土)	9:30～16:30	C棟
有接点シーケンス制御技術習得研修	12/13(土)、12/20(土)	9:00～16:00	B棟
中堅技術管理者研修	12/12(金)、12/13(土)、12/19(金)、12/20(土)、12/26(金)、12/27(土)、1/9(金)、1/10(土)、1/16(金)、1/17(土)、1/30(金)、1/31(土)	金曜 18:00～21:00 土曜 9:00～12:00	C棟
丹後「おもてなし講座」(京都観光未来塾)	1/16(金)	10:00～13:00	C棟
若手後継者基礎技術研修(商品企画コース)	12/16(火)	8:30～17:15	B棟

平成20年工業統計調査にご協力ください

この調査は、統計法に基づく指定統計調査で、平成20年12月31日を調査日として実施されます。調査票でお答えいただいた内容は、統計作成の目的以外に使用されることはありませんので、調査員がお伺いした際には、ご協力をお願いします。

- 〈調査対象〉 製造業を営む事業所で以下のとおり
甲調査:従業者(臨時雇用者を除く)30人以上の事業所
乙調査:従業者(臨時雇用者を除く)1～29人の事業所
- 〈調査内容〉 従業者数、製造品出荷額、現金給与総額、原材料使用額、有形固定資産など
- 〈問い合わせ先〉 京都府政策企画部調査統計課産業統計担当 075-414-4509

インターネット相談実施中!

京都府中小企業技術センターでは、中小企業の皆様が抱えておられる技術上の課題をメール等でお答えしていますので、お気軽にご相談ください。

▶ <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/consul/consul.htm>

— 知ろう 守ろう 考えよう みんなの人権! —

京都府産業支援センター <http://kyoto-isc.jp/> 〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134

財団法人 京都産業21 <http://www.ki21.jp>

代表 TEL 075-315-9234 FAX 075-315-9240
けいはんな支所 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7(けいはんなプラザ ラボ棟)
TEL 0774-95-5028 FAX 0774-98-2202
北部支援センター 〒627-0004 京都府京丹後市峰山町荒山225
TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880

編集協力/石田大成社

京都府中小企業技術センター <http://www.mtc.pref.kyoto.lg.jp/>

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-1551
中丹技術支援室 〒623-0011 京都府綾部市青野町西馬場下38-1
TEL 0773-43-4340 FAX 0773-43-4341
けいはんな分室 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7(けいはんなプラザ ラボ棟)
TEL 0774-95-5027 FAX 0774-98-2202