

クリエイティブ京都

Management & Technology for Creative Kyoto

M&T

CONTENTS

- P1・2 産・学・公が集う! 京都最大規模のビジネスイベント
- P3・4 2007全国異業種交流・新連携フォーラム in 京都開催報告
- P5・6 京都中小企業優秀技術賞受賞企業紹介
- P7 けいはんなインキュベーション入居企業紹介
- P8 お客様相談室事例紹介
- P9・10 産学公連携
- P11・12 設備貸与制度
- P13 京都発! 我が社の強み
- P14 研究発表会 特別講演
- P15 北部ものづくり支援技術入門セミナー
- P16 京都中小企業優良企業表彰受表彰企業紹介
- P17・18 研究報告
- P19・20 経済指標
- P21 受発注コーナー
- P22 遊休機械設備コーナー
- P23 行事予定表

『京都ビジネス交流フェア2008』を開催しました

平成20年2月21日(木)、22日(金)の2日間、京都府並びに(財)京都産業21との共催によりパルスプラザ(京都府総合見本市会館)にて『京都ビジネス交流フェア2008』を開催しました。

オープニングセレモニーでは、猿渡知之京都府副知事から地域企業の振興や本フェアの目的について語られました。また、(財)京都産業21の村田泰隆理事長からは、府内中小企業の発展への期待が述べられました。

フェアのメインイベントである『京都ビジネスパートナー交流会』には165社・グループが出展。府内外からメーカー・商社等、過去最多の6900名にご来場いただき、活発に商談が繰り広げられました。

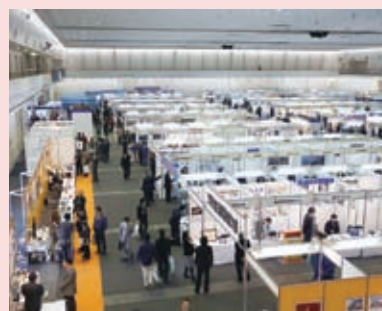
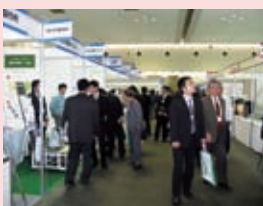
また、大手メーカー等57社が参加して行われた『技術アライアンスコーナー』では、244社の中小企業が参加し、メーカーに対して懸命に自社をアピールしていました。多数のご来場、誠にありがとうございました。



●中小企業展示コーナー

京都産業の活性化のため、京都企業の事業拡大、新分野・新事業進出のためのビジネスパートナーを広い分野から発掘する場の創出を目的として、府内中小企業のオリジナル製品、ITや特殊加工技術を駆使した製品などを中心に据えた展示商談会形式にて、全国の主要メーカーや商社などとの＜出会い＞の場を設けました。

同コーナーにおける2日間の商談件数は1444件で、同コーナーのあちこちでは活気溢れる商談がなされ、来場者が出展者に熱心に質問する姿も数多く見受けられました。



伝統産業コーナー



環境コーナー



●技術アライアンスコーナー

自社製品と品質向上(モデルチェンジ)、コスト削減、新商品の企画等のために新技術、新工法を求め他社との連携を模索するメーカー57社と、独自技術の開発等、優秀な技術を持ち提案型営業を得意とする中小企業244社とのマッチングの場を提供しました。同コーナーにおける2日間の商談件数は824件(完全予約制)を数え、また、今回はインターネットにより予め面談時間を確定させたこともあり、よりスムーズに中身の濃い商談が繰り広げられ、大きな成果を上げることができました。今後、取引成立に向け両方で具体的折衝を展開していくこととなります。



●きょうと連携交流ひろば2008

産学公連携や企業連携に積極的に取り組んでいる大学、企業連携グループ、金融機関、支援機関、産学公研究開発グループなどが一同に集い、ビジネスチャンス拡大のための仲間づくりに努めました。

展示場では来場者や出展者同士の交流が盛んに行なわれ、プレゼンテーションでは積極的な質問と意見交換で熱気に包まれていました。また、(独)科学技術振興機構JSTイノベーションプラザ京都が「新しい技術の息吹」をテーマに、企業への技術移転や共同研究を目的としたシーズ発表会を行ない、新たな発見や新商品開発のヒントを求めて活発な議論が交わされていました。



●京都“ぎじゅつ”フォーラム2008

技術開発に成果を挙げ、京都産業の発展に貢献した企業等の功績を讃え顕彰する「京都中小企業技術大賞」。今年度の大賞は、銅及び銅合金版の超硬面切削に関する複数の技術をワンパッケージ化し提供している生田産機工業株式会社(代表取締役 生田泰宏氏)が受賞し、表彰状や記念品などが授与されました。

併せて、「技術開発を支える情熱～非破壊ヒビ卵検出装置の開発～」と題して、株式会社ナベル 代表取締役 南部邦男氏による記念講演がありました。(講演要旨は4月号に掲載予定)



(株)ナベル
南部社長



生田産機工業(株)大賞受賞



●2008国際化セミナー

著しい経済成長が続く中国。日本との経済・貿易関係が緊密化する一方で、相次ぐ政策の修正や法改正などを背景に、日系企業のビジネス環境が激変しています。また、今年の北京オリンピックや2010年の上海万博後の動向も注目されます。

このような環境変化の現状と今後の展望、日系企業に及ぼす影響について、中国駐在経験も長く、中国経済を研究しておられるジェトロ本部 主任調査研究員 江原規由氏による講演がありました。(講演要旨は5月号以降に掲載予定)



●パネルディスカッション「経営の未来～京都から～」

京都の学界・産業界の第一線で活躍する4氏によるパネルディスカッションでは、グローバル化の進展など激動する社会情勢の下で企業経営のあり方、企業経営における「京都」が貢献できる可能性などについて、非常に興味深い提言がなされました。5月号以降に概要を、また、別途詳細を報告する予定です。ご期待ください。



●若者と中小企業とのネットワーク構築 「プレゼン交流会」

京都府内ものづくり中小企業などが若手求職者に向けて、自社の強みや魅力についてのプレゼンテーションを行いました。プレゼンを聞いた参加者の皆さんは、プレゼン企業の展示ブースにも訪れ、熱心に質問していました。



日 時

2008年2月21日(木)～22日(金) 10:00～17:00(22日は16:30終了)

会 場

パルスプラザ 京都府総合見本市会館 京都市伏見区竹田

主 催

京都府、財団法人京都産業21

共 催

財団法人京都府総合見本市会館

後 援

近畿経済産業局、京都市、京都商工会議所、社団法人京都経済同友会、社団法人京都工業会

協 賛

株式会社インダ、NTT西日本 京都支店、大阪ガス株式会社、オムロン株式会社、京セラ株式会社、株式会社京都銀行、京都信用金庫、京都中央信用金庫、社団法人京都府情報産業協会、京都リサーチパーク株式会社、サムコ株式会社、サンコール株式会社、株式会社島津製作所、大日本スクリーン製造株式会社、株式会社日進製作所、日新電機株式会社、村田機械株式会社、株式会社村田製作所、株式会社ユーシン精機、ローム株式会社(50音順)

【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



2007全国異業種交流・新連携フォーラム



開催報告

2月号に引き続き、平成19年10月19日に開催された「2007全国異業種交流・新連携フォーラム in 京都」において実施したパネルディスカッション③産学連携の内容を掲載します。

パネルディスカッション③

新連携 交流・連携から生まれる新連携

コーディネーター

大槻 眞一 氏 阪南大学 学長

(上段左)

パネラー

棕木 満 氏 株式会社コンフォート・ラボ 代表取締役社長(大阪府) (上段右)

尾鍋 哲也 氏 株式会社尾鍋組 代表取締役社長(三重県) (下段左)

森本 拓治 氏 近畿経済産業局 産業部 中小企業課 新連携振興室長 (下段右)



大槻 日本経済の景気は良くなったといいますが、中小企業ではその実感は乏しいようです。このような中、経済産業省の新連携制度が注目を浴びています。この制度は、中小企業にとって新しい事業を立ち上げるという点で極めて有効な手段、便利な制度です。ここでは、新連携支援制度をめぐって、様々な連携のあり方をお話いただきます。

森本 近畿経済産業局で新連携を担当している森本です。平成17年から実施している新連携支援制度は、2社以上の中小企業が、それぞれ自社の強みとする技術やノウハウを持ち寄り、連携しながら新しい事業展開にチャレンジする中小企業を支援するものです。

現時点での認定件数は全国で380件、近畿では70件を認定しており、そのうち43件が事業化(累積売上は約72億円)と着実に成果を上げておられます。

この制度の特徴として、中小企業基盤整備機構の各支部に設置した戦略会議事務局の、プロジェクトマネージャー(PM)やサブマネージャー(SM)による事業計画作成から連携先の紹介、事業化へのアドバイスなど濃密な支援体制を整えている点にあります。具体的には、企業から相談を受けると、PMとSMは企業と共同して、事業性から市場性、知財権、販売活動の妥当性、投資計画等の事業計画をつくり込んでいきます。様々なブラッシュアップを通じて、個々の企業では気付かない、大事な点が明確になり、事業化に向けた実践的な事業計画ができあがります。

事業計画ができあがると、専門家による評価委員会が開催され、そこをクリアすると初めて申請し、経済産業局が認定します。認定されると、補助金や低利融資制度等の支援や新事業成功に向けたフォローが受けられます。

大槻 評価委員会とありましたが、評価のポイントを教えてください。

森本 まず一つは、連携体構築事業の状況、次に事業性の

有無、三点目は財務状況になります。これらを総合的に見て良い事業であれば、高評価になると思います。

大槻 では実際に新連携支援制度を利用し、着々と事業開拓を行っているお二人からお話していただきましょう。まず、コンフォート・ラボの棕本さんからお願いします。

棕本 コンフォート・ラボの棕本です。当社は、溶接用ライターの着火部品の製造をやっていましたが、平成15年にはインキュベーション施設への入居を契機に、第二創業としてフットケアなど主に足回りのインソールやソックスの商品企画・製造を始めました。これにセンサー技術を導入して平成18年、「足圧動的計測を応用した靴、家電、健康産業関連商品の事業展開」で新連携支援制度の事業化認定を受けました。この事業化に当たっては、センサーを使用して歩行時の足部圧力の変化を測定・分析し、その成果をもとに歩行に最適な靴やインソールの商品化を行うものです。連携体としては、圧力を計測する企業、センサーを開発する大学など米企業1社、大学4校、豪企業1社と連携し、コア企業である当社が製品企画、販売を担当し、製造はOEMで委託しています。

大槻 連携先に大学が多くありますが、連携がうまくいくコツは何でしょうか。

棕本 当社では、まず完成品のイメージを作ることから始めますが、インキュベーション施設に入居している関係で様々なコーディネーターとの繋がりができ、完成品イメージを相談する中で、連携先をピンポイントで紹介してもらいました。

大学との連携には、シーズ活用など様々なチャンネルがあると思いますが、連携する中で「もたれ合い」が始まると良くない結果を招くケースが多いです。スタートの時点で役割分担を明確にし、あまり相手に無理を言わないことが大切です。

大槻 次に尾鍋さんからお話いただきます。

尾鍋 尾鍋組の尾鍋です。当社は、土木事業を中心に平成15年からは地盤改良事業にも取り組み、「中小企業経営革新支援法」の認定を受けたり、大学と共同研究を行ったりしていました。平成17年に「銀行の住宅ローン金利優遇を活用した自然砕石による住宅地盤改良の普及拡大事業」で第一回認定事業となりました。

この新連携事業は、当社と検査機関となる企業1社、保障機関となる企業1社と施工認定を行うNPO法人、銀行が連携し、住宅建設用地の地盤改良をアクパド工法で実施すると百五ホームローンで金利優遇を受けることができるというビジネスモデルです。平成19年には日本環境経営大賞の環境連携賞も受賞しました。

大槻 それぞれ性格の違う企業や機関とうまく調和するためのコツを教えてください。

尾鍋 連携する各企業、機関に対してどのようなメリットを提供できるかを考え、提案して、その上にたって連携を組み立てていくという作業を行っていたように思います。また、中小企業基盤整備機構から効果的なアドバイスをいただきました。

大槻 中小機構にアイデアを相談してから認定を受けるまでの期間はどのくらいでしたか？

尾鍋 当社は非常に短かったです。初めて中小機構を訪問し相談を始めてから認定まで2カ月少々でした。

棕本 トータルで半年ぐらいです。ブラッシュアップでのアドバイスは、ビジネスプランやアイデアよりも、それらを裏打ちする資金面などの数字の組み立てに時間を費やしました。金銭面に関しては専門分野ではないので、希望なども入ってしまい非常にあいまいでした。ですので、非常に厳しい突っ込みを受けたように思います。

大槻 新連携成功のポイントや苦労した点は？

棕本 当社のような中小零細企業にとっては、新連携の枠組みを構築する上で社会的な信用がまず一番です。公的機

関の認定が得られると、大学や参加予定の企業からのアプローチが非常に良くなります。新連携支援制度では、事業計画を完成できる上に信用力を担保してもらえたと思います。

また、コーディネーターから指摘された問題点を様々な企業や連携予定の企業と一緒に取り組むことも非常に有効でした。事業計画を練る際に、互いに事業の最終的な姿を共有し合い、どの部分をどのようにして受け持つかで踏み込んだ計画作りをすることも大変重要です。

尾鍋 金融機関と連携して金利優遇してもらう話を周囲にしたところ、全員に絶対無理だと言われました。しかし、だめでもともとやってみることが大事だと思いました。課題を聞き出し、最後まであきらめずに課題解決の方法を模索することが成功のポイントだと思います。

大槻 森本さんからは、新連携支援制度に認定された利点をご紹介いただけますか？

森本 一つに、政府金融機関による低利融資制度(信用保証の別枠)が使えること、様々な試作が補助金によってできること、それに対外的には国の認定を受けたことが効果を発揮するようです。また、これから認定を目指す中小企業を対象にした補助制度「連携体構築支援事業」も行っていますので、多くの皆様に活用して頂きたいと思います。

大槻 現在、企業ニーズあるいは消費者ニーズは、刻々と変化しています。また、国際化の影響もあり、企業間の競争も厳しくなっています。中小企業はこうした状況のもとで、自社の強み、また足りない部分は他の企業や組織との連携により、新商品、新事業の開発をしていくことが大事だと感じました。

お話があったように、新連携の活用は決して難しいものではありません。時代の変化は、いつものことです。変化を恐れることなく、新しいことに挑戦してほしいと思います。

【お問い合わせ先】

(財) 京都産業 21 連携推進部

TEL:075-315-8677 FAX:075-314-4720
E-mail:renkei@ki21.jp

創業支援融資
はじめました

まもなく創業される方・創業まもない方へ

『ここから、はじまる』

創業クラブ

メンバー募集中!
くわしくはお問合せください

第二創業セミナー
ご相談ください

テーマ	日付
創業支援について	平成19年6月19日(土) 14:00~16:00
ねらい	「新しい発想で自己実現を図る」を応援します!!

- お祝いみち 運転資金・設備資金
- ご融資金額 原則として所要資金の80%以内
- ご融資期間 当座貸越は、融資後1年目の応答日以降に迎える
決算日の4ヵ月後まで
(最短期16ヵ月、最長期28ヵ月)
証書貸付は、原則として10年以内
- ご返済方式 当座貸越は、元金任意返済方式
証書貸付は、元金均等分割返済方式
- ご融資利率 当座貸越 年1.50% (固定金利)
証書貸付 返済期間5年以内 年3.50% (変動金利)
返済期間7年以内 年3.75% (変動金利)
返済期間7年超 年4.00% (変動金利)
*証書貸付のご融資利率は金利情勢の変化により変更することがあります。表示の利率は、平成19年6月19日現在の当金庫短期プライムレート(年3.0%)を基準としたものです。ご融資後の融資利率は当金庫短期プライムレートに連動する変動金利です。
*証書貸付は、直前の決算の営業利益(注1)が当初の「事業計画書」通り達成されている場合は年0.2%優遇します。
(注1) 個人の場合は青色申告書の経費差引金額とします。
- 保 証 人 法人の場合 代表者の特定保証
個人の場合 法定相続人1名の特定保証
- 担 保 原則不要
但し土地建物を購入する場合等は担保設定が必要です。
- お取扱期間 平成19年6月19日~平成20年3月31日
- お申込時に必要な書類等
- 当金庫所定の事業計画書及び申込書類
- 審査の結果、融資をお断りすることがあります。
- くわしくはお近くの店舗までお問合せください。

【平成19年6月19日現在】

京信創業支援融資制度『ここから、はじまる』

■ご利用いただける方

当金庫の営業エリア内で、新たに事業を始める方、または事業開始後税務申告を2期経ていない方

■商品概要

お客様の事業の進捗状況に合わせて、当初は当座貸越、その後事業の進展に伴い証書貸付で、創業を支援する融資商品をご用意いたしました。

地域とともに コミュニティバンク

京都信用金庫

京の技シリーズ

～技術開発に成果をあげ京都産業に貢献した中小企業の紹介～



代表取締役 坂本 勉 氏

●会社の概要

両足が生まれつき不自由だった私は「自分の足は自分で作りたい」と思い、義肢装具士になりました。そして1973年、当社を設立し、「必要とされるひとに 必要とされるものを 必要なときに…」を基本モットーに日々お客様の要望に応じています。主な製品は、手足の欠損を補う義肢とコルセットやスポーツ用装具などのサポート装具です。

当社は人材育成に力を注ぎ、中でも資格取得を積極的に支援しています。「義肢装具士」の免許を取得するには、3年間専門の学校で技能・知識を習得し、その後国家試験に合格する必要がありますが、これまで当社では6名の社員の資格取得を支援してきました。現在、75名の社員のほとんどが「義肢装具士」や「義肢・装具制作技能士」を取得しています。また、当社は学校の実習先にも指定されており、全国から学生が実習に來ています。

●受賞製品の特徴について

今回受賞した『レディメイド股関節装具(ライト・ヒップ・ブレース)』は当社の基本モットーの極みだと思っています。

【第6回】株式会社洛北義肢

『レディメイド股関節装具(ライト・ヒップ・ブレース)』



▲受賞製品の「レディメイド股関節装具(ライト・ヒップ・ブレース)」

股関節装具とは、股関節部位の疾患の手術後、体幹と下肢を良股位及び機械的に支持することで身体機能の低下を防ぐ器具のことです。従来の装具は、患者さんの体型をギブスで型採りしてモデルを作った後、仮合わせをして、修正後、完成適合を行っていました。そのため、患者さんが装着適合するまでに約1週間から2週間を要していたのです。これでは緊急時に間に合わない上、早期リハビリなどにも対応することができませんでした。そこで当社は、このようなオーダーメイドから

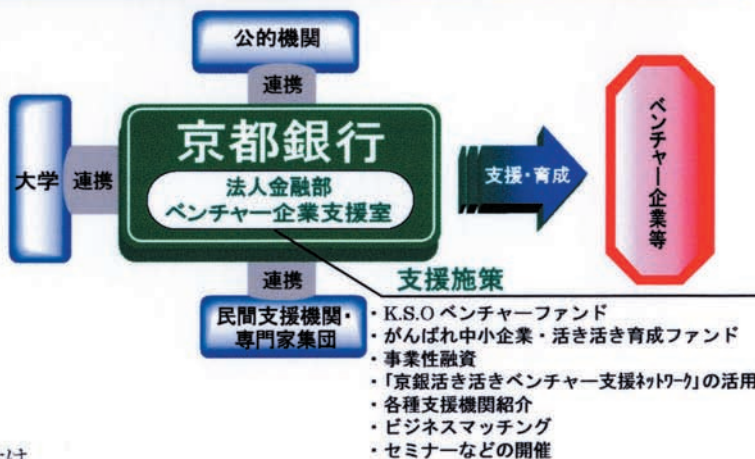
レディメイドの現場即納型の装具を開発しようと考えました。

まず人によって身長や体型が異なりますから、骨盤部や大腿部にかけてスライド機構を取り付けることで身長差を調整し、裁断可能な布地により体型の周囲差を調節できるようにしました。また、患者さんや医者の方の要望に応え、素材や構造も工夫しています。布地の素

ベンチャー企業支援室のご案内

業務内容

- ベンチャーファンドによる株式投資やご融資を通じて、事業資金のサポートを行います。
- 資金面の支援だけでなくとどまらず、公的機関・専門機関・大学等のネットワークである「京銀活き活きベンチャー支援ネットワーク」等を通じ、経営相談をはじめベンチャー企業のあらゆるニーズにお応えします。



飾らない 銀行
京都銀行

お問い合わせは
法人金融部 ベンチャー企業支援室
TEL.075(361)2293
TEL.075(341)5984

材には、通気穴をあけたことによってムレを防止し、洗濯後の乾燥も早く、清潔さを保てるようにしました。そして支柱素材には、特殊アルミ材を用いて軽量化を実現。さらに、装着時のバンド機構を2重構造にして、例えば認知症の方が使っても勝手に取り外せないような仕組みとし、安全性にも配慮しました。このように、レディメイド化したことで製作期間が2週間から即納に短縮できただけでなく、コスト削減にもつながり、お客様の負担を軽減することができました。

こうして、必要な方が必要なときにすぐ使用していただける新しい装具が生まれたのです。

●技術は開発力

当社のコア技術は、自在の開発力と自負しています。お客様に「こんな製品がほしい」と要望されても、材料がなく作れない場合があります。しかし、材料がないからといって諦めるのではなく、材料から準備して何とか作り上げようとするのが当社の考え方です。そのために積極的に産学連携や異業種交流を行い、新しい知識を学んだり協力企業などのネットワークを広げたりしています。また、「必要とされる企業であるために、どう行動したらいいのか」を社員一人一人が真摯に考えることで、本当のプロ集団になれると考えています。

●顧客満足度120%を目指す

当社は、顧客満足度120パーセントを目指しています。安全で快適な製品を提供するのは当然のことで、これだと顧客満足度100パーセント。さらに当社ではフォローアップを行い、顧客満足度を確実にすることで、プラス20パーセントとなるのです。私共は顧客満足度120パーセントで、お客様に「もう一度、洛北義肢に頼みたい」と言ってもらえるような信頼関係を築きたいと思っています。

しかし、ただ口で目指すと言うだけでは意味はありません。システムとして構築することで、全社員の意識付けができ、さらに品質保証体制の強化につながると考えました。そこで2001年、業界で初めて国際品質管理システムのISO9001を取得。また同時期にセキュリティも強化し、パソコン等の入れ替えを行いました。

今後もチャレンジ精神を持ち続け、お客様の求める製品作りを行い、必要とされる企業であり続けたいと思っています。



▲「必要とされる企業」について熱く語る社長(右)と金子氏(左)

技術者の声

製造部 部長 金子 幹雄 氏

受賞製品の開発には約1年を要しました。どんな製品を作るかという構想は、これまでのノウハウがありましたからすぐに浮かびました。ただ実際に作るとなると、我々の基準を満たしてくれる協力企業がなかなか見つからず、いくつもの企業を当たって時間はかかりましたが、結果的に最適な企業と組めることができて大変うれしく思っています。

これからも当社にしかできない製品を作り続け、お客様に「他社にはできないけれど洛北義肢に頼めばできる」と思ってもらえるような企業になりたいと考えています。



会社概要

- 会社名: 株式会社洛北義肢
- 所在地: 〒603-8487 京都府京都市北区大北山原谷乾町215 (原谷第一工場・営業部)
- 設立: 昭和48年1月
- 代表者: 代表取締役 坂本 勉
- 資本金: 2000万円
- 事業内容: 義手、義足、各種補装具、スポーツ用装具、コルセット、車椅子、杖、リハビリ機器などの製造、販売および開発
- URL: <http://www.rakuhokugishi.co.jp/>

【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 経営革新部 経営企画グループ

TEL: 075-315-8848 FAX: 075-315-9240
E-mail: keieikikaku@ki21.jp



地球のココロおどらせよう

ゲームソフトから

モバイルコンテンツまで

多彩なデジタルエンターテインメントを
創造し、広く社会に貢献します。

株式会社 トーセ

〒600-8091 京都市下京区東洞院通四条下ル
TEL.075-342-2525 FAX.075-342-2524

事業内容…◎ゲームソフト企画・開発 ◎モバイル・インターネット関連コンテンツ企画・開発・運営
グループ会社…株式会社フォネックス・コミュニケーションズ／東星軟件(上海)有限公司／東星軟件(杭州)有限公司
／Tose Software USA, Inc. / 株式会社トーセ沖縄

ホームページ <http://www.tose.co.jp/>

〈証券コード4728、東証・大証一部上場〉

音響信号処理技術で新しい概念のシステムを実現



黒川社長(左)と社員の皆さん

有限会社イクシコム
代表取締役 黒川 誠司 氏

所在地 ● 京都府相楽郡精華町光台1-7けいはんなプラザ・ラボ棟5階
TEL ● 0774-98-3925 FAX ● 0774-98-3926
URL ● <http://www.ixicom.jp/>
業 種 ● 音響信号処理システムの研究開発、インターネットシステムの構築、その他ソフトウェア開発・コンサルティング

◆ 企業の概要と起業の動機について

私は、九州芸術工科大学(現九州大学)芸術工学部で音響設計学を学び、卒業後はシステムエンジニアリング会社に在籍して、公共分野の基幹情報システム、インターネットシステム、携帯電話向けコンテンツなどさまざまなシステムの開発に携わりました。

その中で自動作曲システムの開発に携わる機会があり、私自身は大学で学んだ音響信号処理技術を役立てて開発に取り組むことが出来ましたが、音響信号処理の知識を持つシステムエンジニアが非常に少なく人材を集めるのに苦労しました。その経験から、音響信号処理の知識とシステム開発の技術を併せ持つ人材が少ないが故に、音響信号処理システムがなかなか発展できていないのではないかと考え、平成16年に音響信号処理システムを開発する会社として有限会社イクシコムを創業しました。

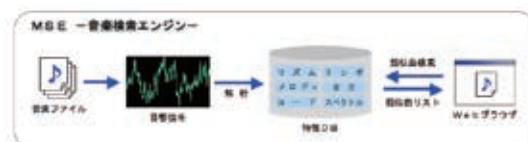
当社の業務内容は、音響処理システム開発以外にもネットワーク・オープン系システム、DB関連システム開発などシステム開発全般を手がけています。音響処理システム開発においては、平成18年に独立行政法人情報処理推進機構の次世代ソフトウェア開発事業に、当社が提案した「音楽検索エンジン開発」が採択されました。

◆ 創業時に苦労したことについて

創業当初から、安定した売上を確保し会社を維持していくこと、特

に社員を雇い入れたばかりの頃は利益を確保することに大変苦労しました。

次世代ソフトウェア開発事業に採択されたことによって、研究開発にかかる費用の支援を得て余裕が生まれ、受託研究だけでなく本来の研究開発にも専念することができ、自社製品の「MSE -音楽検索エンジン-」を開発することができました。



◆ 会社の将来像

当社が商品化した「MSE -音楽検索エンジン-」の販売体制を強化し、多くのコンテンツ提供事業者様やミュージックプレイヤー等のデバイスへの導入を目指すとともに、音楽類似度検索においてデファクトスタンダードを目指します。

また音響信号処理技術・システム開発技術の向上を常に追及し、音響信号処理システムの発展に寄与したいと思います。

◆ ベンチャーセンター入居で得たこと

(財)京都産業21やけいはんな新産業創出・交流センターから公的機関や民間支援機関のベンチャー支援事業などの情報を定期的に提供していただいたり、融資や特許取得についての相談にのっていただいたりと、ベンチャーセンターに入居したことにより大変多くの情報、支援を得ています。

また、他のベンチャー経営者の方々と交流を持つことができ、同じ境遇での悩み相談や情報交換をするなど、ベンチャー企業同士のネットワークに参加することができました。これからもこのネットワークを大切に、うまく活用していきたいと思っています。

【お問い合わせ先】

(財) 京都産業 21 けいはんな支所

TEL:0774-95-5028 FAX:0774-98-2202
E-mail: keihanna@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>

相談事例:5S やTPMの進め方について

“ものづくり企業”にとって生産性向上や品質問題は根幹のテーマですが、5SやTPM(Total Productive Maintenance)をどのように進めたらよいかといった相談も多く寄せられます。

今回は多くの人がある言葉を知っているが、成果を出し継続するのが難しい“5S”についておさらいをしたいと思います。

1. 5S活動は、先ず自社で「5Sの定義」を定めて経営トップが先頭に立ち、全員が理解することから始めます。

- (1)整理：要る物と要らない物に区分して、要らない物を処分します!
- (2)整頓：要る物を所定の場所にきちんと片付け、いつでも使えるようにします!
- (3)清掃：身の回りや職場を、ゴミや汚れのない状態にします!
- (4)清潔：いつ誰が見ても、誰が使っても不快感を与えないようきれいに保ちます!
- (5)躰：職場のルールや規律を守り、かつ上記(1)から(4)の4Sの努力を継続し、習慣化していきます!

2. 進め方のポイント

- (1)整理：①短時間でいっせいにやり、思い切って処分する。
②JIT(Just In Time)手法の考え方を原則とし、持ちすぎを避ける。
- (2)整頓：①作業性、安全性、美観等を考慮して配置を決める。
②表示を工夫する。
- (3)清掃：①短時間でこまめに清掃するようにする。
②汚れの発生源を見つけ、対策(根絶策)を打つ。
- (4)清潔：①機械設備や床等はピカピカに磨き、雰囲気を更新する。
②色彩管理を取り入れて清潔感を出すようにする。
- (5)躰：管理者の率先垂範と部下に対する監督、教育指導、訓練を継続的に実施する。

3. 生産現場にいかにも高価な新鋭機が入り自動化が進もうとも、5Sや3現主義(現場、現物、現実)の重要性は変わらないことを経営トップ自らが強く認識し、会社の基本方針としてうたうとともに継続して実践していくことが重要です。

時には社外の専門家を招いて第三者のフレッシュな目で見えていただき、指導を受けることも良いと思われます。

【お問い合わせ先】

京都府産業支援センター
お客様相談室

TEL:075-315-8660 FAX:075-315-9091
E-mail:okyaku@ki21.jp

未来ってどうなっているんだろう?

空飛ぶ車、ロボット、飛び出す映画…。
私たちの仕事は電子部品というタネを、
エレクトロニクスの世界に送り込むこと。
つまり、あなたが想像する豊かな未来を実現すること。
携帯電話、カーナビ、パソコン…。
ほら、ちょっと前に想像していた未来が、
もう今は実現されているでしょう?
私たちの創る小さな部品は、未来の始まり。
小さな部品で、エレクトロニクスの世界に
たくさんの花を咲かせていきます。



ムラタの部品が
未来を創る。

Innovator in Electronics
muRata
村田製作所

株式会社村田製作所 本社：〒617-8555京都府長岡京市東神足1丁目10番1号 お問い合わせ先：広報部 phone:075-955-6786 http://www.murata.co.jp/

「産学公連携研究開発資金支援事業」事例紹介 「人工コラーゲンを基材とした高機能フェイシャルマスクの開発」

株式会社PHG 代表取締役 古谷 嘉章

(財)京都産業21では、平成15年度から「産学公連携研究開発資金支援事業」を実施し、新たな商品開発や事業の創出に取り組む企業に対して、研究開発の資金支援(3年間)を行ってきました。ここでは、平成17年度から本事業に取り組み、この度新製品の事業化に成功した(株)PHGの事例をご紹介します。

1. はじめに



株式会社PHGは文部科学省の「大学等発ベンチャー創出支援制度」並びに「知的クラスター創成事業」の研究成果を基に2005年4月1日に関西文化学術研究都市のけいはんな(京都府精華町)で設立した奈良先端

科学技術大学院大学発ベンチャーです。

『健康で快適な暮らしに役立つ機能性材料の創造による社会への貢献』を企業理念として、安全性を重視した材料の研究開発を行ない、人々のQOLの向上に貢献することを目的に、自社が有する産業財産権(平成20年2月1日時点で特許登録3件、国内出願20件、海外出願11件。大学等との共願を含む)を活用して、自社および各分野の専門企業と連携して事業化を進めています。

2. 人工コラーゲン

当社の取締役である奈良先端科学技術大学院大学の谷原正夫教授と名古屋大学大学院の大槻主税教授の発明により当社が産業財産権を持つ材料は、①人工コラーゲン② α -TCP多孔体③温度応答性材料④セリシン/アパタイト⑤アルギン酸ゲルの5材料です。それぞれ事業化に向けた研究開発を進めており、中でも特に力を入れているのが当社設立の基盤技術となった「人工コラーゲン」で、これは天然コラーゲンと同様の性質を持つ物質を、アミノ酸を化学的に重合する手法により新たに開発したものです。

従来、医薬品、医療材料、化粧品、その他さまざまなものにウシ、ブタ、魚類等の動物由来の天然コラーゲンが使用されてきましたが、BSE(いわゆる狂牛病)の原因となる病原体が天然コラーゲンに混入する危険性が明らかになり、それ以来、天然コラーゲン等動物由来の原料の使用には、常に安全性に対する不安・懸念がつきまとっています。現状では危険因子が入る可能性の少ない安全性の高い天然コラーゲンを使用していますが、未知の病原物質の混入への不安を払拭し続けているとは言い難い状況です。特に医療用途では動物由来原料の使用を不安視しており、病原物質の混入の恐れがなく安全性が確保された材料が望まれています。

これまで、天然・自然志向が強かった化粧品業界も、こうした社会情勢を反映し天然物を重視せずより安全な材料を求める傾向が強くなっており、中には動物由来原料を使用しないメーカーもあると聞きます。

「人工コラーゲン」は、コラーゲンに特徴的な三重らせん構造をとり、①抗原性がない、②病原体混入の恐れが無く安全性が高い、③品質が安定している、そして何より天然コラーゲンのようにその動物の体温以上の温度でゼラチンに変性せず、80℃以上でも安定していて熱安定性に優れるという特徴を持っています。

また、人工コラーゲンは、化粧品・エステ業界で特に保湿性や皮膚の活性化をもたらす成分として使用されている天然コラーゲンと同等以上の保湿性が確認でき、安全な次世代の化粧品原料として期待ができることが分かりました。そして、天然のコラーゲンと同様にスポンジやフィルム等の加工も可能となえ、水溶性のため凍結乾燥してスポンジ状にしたものに水溶液を加えるとゲル化してやがては溶けるという性質が確認できました。

3. 高機能フェイシャルマスク

市販されているフェイシャルマスクは不織布シートに美容液等を含浸さ

誰でもつき合える機械ほど、
すごい技術が隠されている。

ひとりひとりの人に、
機械のほうから合わせてくれる。
そんな、人と機械の関係。
センシング&コントロール技術で、
人と機械のベストマッチングを。

オムロン株式会社 広告に関する問い合わせ: 東京本社 広報部 〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-4-10 TEL: 03-3436-7139 www.omron.co.jp

せたタイプが主流ですが、水に溶けるという人工コラーゲンの性質を生かすと新たな使用方法が期待できるので、人工コラーゲンを基材として美白等の機能を付加したフェイシャルマスクの開発を行うことにしました。

人工コラーゲンへの機能付加と最適な処方 の確立を奈良先端科学技術 大学、機能評価を京都大学医学部(18年度からは北野病院に変更)、基本 性質の確認を名古屋大学大学院、市場調査や販路開拓などのマーケティングを当社が担当することになり、平成17年度の財団法人京都産業21支援 事業である「産学公連携研究開発資金支援事業」に採択されました。

まず市場調査を行い、消費者が望む化粧品 の効果である①老化防止、② 美白、③UVカットの機能を持つフェイシャルマスクを開発することにしまし た。

ラジカル(H_2O_2)で誘導されるヒト正常皮膚線維芽細胞(NHDF)と、ヒト 正常皮膚角化細胞(NHDK)の細胞死の抑制作用の確認により老化防止機 能を持つ材料を選定、黒色腫細胞(B16F10)に対する選択毒性の確認に より美白機能を持つ材料を選定、紫外線の中でも皮膚や目に有害であると されるUV-Bの吸収確認によりUVカット機能を持つ材料の選定を行いました。

これらの選定した材料と人工コラーゲンを組み合わせ、最適な機能が得 られる処方を確立し、更に、この処方で作製したフェイシャルマスクの評価 試験(ロボスキンアナライザーで解析)を行い機能の確認をして、処方が確 定したフェイシャルマスクを乳化化させるための乳化化溶液も開発しまし た。

また、これらの処方の確立のための研究開発と平行して、事業化に向け た作業も行いました。将来的に人工コラーゲンを医薬部外品の材料に出来 るように安全性試験を実施し、ヒ素や鉛等の含有率等を分析し医薬部外品 の申請のための準備も整え、製造コストの軽減のため凍結乾燥時間や温度 の最適化を検討し、大手メーカーと連携して製造体制を整えました。

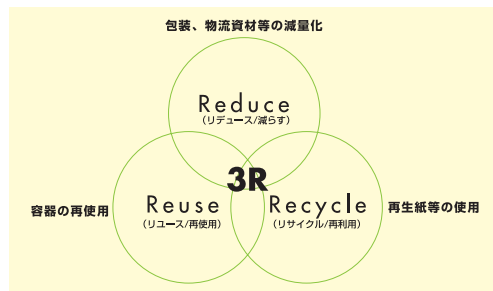
これらの成果を基にフェイシャルマスクの試作品を持ち、化粧品会社や エステサロンに商品化の企画を売り込んだところ、世界初の植物由来原料 の「人工コラーゲン」を基材としていること、一般的には不織布製品が多い フェイシャルマスクにおいて、マスクが溶けて(乳化化して)そのまま塗りこ むという新規性が支持され複数社から商品化の要望がありました。今秋に は化粧品会社1社とエステサロン1社から人工コラーゲンを基材とした フェイシャルマスクが発売される予定です。

4. 化粧品の先行販売

人工コラーゲンを基材とする高機能フェイシャルマスクの乳液化溶液の 研究開発の成果として、同じく人工コラーゲンを基材とした、防腐剤や殺菌 剤を全く配合しない無菌の保湿液(人工コラーゲンは熱安定性に優れるの で、牛乳と同じように60℃30分間の低温殺菌が可能で)を商品化するこ とができました。

使用の際に化粧容器の中栓に手を触れない、手に触れた液を容器内に 戻さないなど、安全性を保つための制約がありますが、カビ等が繁殖をしな いことを調べる生菌検査や、大腸菌等を入れても繁殖しないことを調べた 経過試験を実施して安全性が確認できています。

保湿液が無菌ですから、それを入れる容器も乾熱滅菌やオートクレーブ が可能で再利用できるものを用いています。そして、無菌化粧品ということ と、当社が京都に本社を置いていること、その京都が京都議定書発効の地 であり環境に対 する意識レベル が高いことから、化粧品のリ ターナブル販売 を京都限定で行 うことにしまし た。



化粧品といえ ば量依存型の販売形態でしたが、これを期間依存型にして毎月1回宅配す ることにし、宅配の箱も繰り返し使用できるように次回配達時に前回使用し た容器と箱を返却してもらう環境負荷軽減システムを作り上げました。

配達にはヤマト運輸に協力をお願いし、通常同時集配はしないところを 当社の販売に限っては同時に行うことにしました。

更に、回収容器の洗浄工程ではヤマト運輸グループのスワン自立支援セ ンターに依頼し障害者の自立支援を行っています。このビジネスモデルは 京都府中小企業応援条例に基づく事業認定、並びに経営革新計画の承認 を受けています。

今年は「人工コラーゲン」が世の中に出て行きます。化粧品事業をはじめ として、その他の色々な用途での事業化を目指したいと思います。

【お問い合わせ先】

株式会社 PHG

京都市中京区釜座通丸太町下る栞屋町 164-1

TEL: 075-229-8121 URL: <http://www.phg.co.jp/>



人材派遣はパソナ。

- 人材派遣/請負
- 新卒派遣
- 人材紹介
- 再就職支援

ホームページ www.pasona-kyoto.co.jp/

株式会社パソナ京都

京都本社 TEL.075-241-4447

京都市下京区四条通堺町東北角四条KMビル4階

滋賀支店 TEL.077-565-7737

草津市大路1-15-5ネオオフィス草津

京都産業21が設備投資を応援します!

連帯保証人は、原則1名で申込みを受付けます!

企業の皆様が必要な設備を導入する場合に、その設備を財団が代わってメーカーやディーラーから購入して、その設備を長期かつ低利で割賦販売またはリースする制度です。

詳しくは、設備導入支援グループまでお問い合わせください。

〈ご利用のススメ〉

- 信用保証協会の保証枠外、金融機関借入枠外で利用できるので、運転資金やその他の資金調達に余裕ができます!
- 割賦損料率・リース料率は固定なので、安心して長期事業計画が立てられます!

区 分	割賦販売	リース
対 象 企 業	原則、従業員20人以下(ただし、商業・サービス業等は、5名以下)の企業ですが、 最大50名以下の企業も利用可能です 。その場合、一定の制限がありますので詳しくはお問い合わせください。 [事業実績が1年未満の場合は、原則として商工会議所、商工会、商工会連合会の経営指導員による経営指導を6ヶ月以上受けていることが条件になります。]	
対 象 設 備	機械設備等(土地、建物、構築物、賃貸借用設備等は対象外) 新品に限ります。 リースの場合は、再販可能なものに限ります。(オーダー製品、構造物に付随するもの等は対象外)	
対象設備の金額 (消費税込)	事業実績が1年以上あれば100万円～6,000万円/年度まで利用可能です。 [事業実績が1年未満の場合は、50万円～3,000万円/年度]	
割 賦 期 間 及 び リース期間	7年以内(償還期間) (ただし、法定耐用年数以内)	3～7年 (法定耐用年数に応じて)
割 賦 損 料 率 及び 月額リース料率	年2.50% (設備価格の10%の保証金が契約時に必要です)	3年2.990% 4年2.296% 5年1.868% 6年1.592% 7年1.390%
連 帯 保 証 人	■原則、法人企業の場合は、代表者1人(年齢が満70歳以上の場合は、原則後継者を追加してください) 個人企業の場合は、申込者本人を除き1人でお申し込みいただけます。 ■なお、審査委員会で、追加連帯保証人・担保を求められることがあります。	
設 備 導 入 時 期	審査委員会は、原則月1回開催しています。 当月15日までに申し込みいただくと翌月の審査委員会に上程します。 お申し込みから設備導入日(契約日)まで約50日かかります。(お急ぎの場合は、ご相談ください)	

※割賦損料率(金利)及び月額リース料率は、金利情勢に応じて見直しますので、詳しくは財団にお問い合わせください。
なお、契約後の料率の見直しはありません。(固定金利)



中
信

創業・新事業目指す法人・個人のみなさんを支援いたします

ベンチャーローン

《お使いみち》

- 研究開発資金、事業展開に必要な運転資金・設備資金
- 新事業開始にともなう起業家創業資金

中信ベンチャーローンにて対応可能な先

- 京都府知事より「中小企業創造活動促進法」の認定を受けた方
- 京都府知事より「中小企業新事業活動促進法」「中小企業経営革新支援法」の承認を受けた方
- 立命館大学より「研究契約書」の発行を受けた方
- 京都市ベンチャー企業目録委員会よりAランクの認定を受けた方
- 財団法人京都市中小企業支援センターが実施する企業価値創出支援制度において「オスカー認定」を受けた方
- 以下のインキュベーション施設に入居の方
 - ・「京都大学連携型起業家育成施設(通称:京大桂ベンチャープラザ)」
 - ・「立命館大学連携型起業家育成施設(通称:立命館大学BKCインキュベータ)」
 - ・「京都新事業創出型事業施設(通称:クリエイション・コア京都御車)」
 - ・「同志社大学連携型起業家育成施設(通称:D-egg)」
 - ・「京都桂新事業創出型事業施設」
 - ・京都府けいはんなベンチャーセンター・インキュベートルーム
 - ・龍谷大学エクステンションセンター・レンタルラボ
 - ・京都工芸繊維大学インキュベーションセンター
- 上記の他、当金庫が将来性・成長性ありと認める方

※現在「中小企業創造活動促進法」および「中小企業経営革新支援法」に基づく認定・承認は、法律改正により行われていません。ただし、法律改正施行日の平成17年4月13日以前に知事の認定・承認を受けている方は、平成22年4月12日までの間、本ローンの対象となります。

- | | |
|----------|--|
| 1. ご融資金額 | ・一企業1億円以内(無担保扱いは2千万円以内) |
| 2. ご融資期間 | ・運転資金: 7年以内(元金据置2年以内可)
・設備資金: 10年以内(元金据置2年以内可) |
| 3. ご融資利率 | ・変動金利: 新長期プライムレート即時連動型 |
| 4. ご返済方法 | ・元金均等返済または元利均等返済 |
| 5. 担 保 | ・担保もしくは保証協会保証必要。ただし、無担保扱いも可 |
| 6. 保 証 人 | ・法人: 代表者1名(無担保扱いの場合社内保証人1名追加要)
・個人: 法定相続人(無担保扱いの場合別途事業従事者1名要) |

※お申し込みの際には、当金庫所定の審査をさせていただきます。
審査結果によってはご希望にそえない場合がございますのでご了承ください。
※店頭で「説明書」をご用意しています。金利情報・返済額の試算等詳しくは窓口またはフリーダイヤル(通話料無料)0120-201-959
〔受付時間 9:00～17:00(当金庫の休業日は除きます)〕へお問い合わせください。



京 都 中央信用金庫

ステンレスの薄物加工ならお任せ！ 最新のニーズに高精度でお応えします



株式会社九条精工
代表取締役 山野 兼治 氏

所在地 ● 京都市南区唐橋琵琶町34-4
TEL ● 0771-28-1011
FAX ● 0771-28-1022
業 種 ● 機械部品加工

●事業内容について

当社は私の父が昭和54年に創業しました。当時は産業機械用の部品を汎用機で加工していましたが、平成に入ってからNC機を導入して液晶製造装置や半導体製造装置の部品加工も手がけるようになりました。ステンレスの薄物や特殊形状など難易度の高い加工を得意としています。

ほとんどが多品種少量生産ですが、平成18年には亀岡に工場を増設し、ある程度の数量まで対応できる体制にしています。また、納品後に不具合が生じた時のアフターフォローも万全です。

●経営理念と技術の研鑽

当社の経営理念は「我々は感謝と奉仕の精神を旨とし、技術の研鑽に努め社会に奉仕します」です。

当社には的確な発想と行動力をもった技術者がいます。こうした熟練技術者に蓄積された技術・ノウハウ、感覚などをうまく生かして、高精度・高難度の品物をいかに速くつくれるかを日々考えています。

一方、人材育成にも力を入れています。当社は社員の半数が20代の若手。最初は誰にでもできる作業から始め、熟練技術者にアドバイスを受けながら徐々に技術を覚えていきます。一人前に

なるまでには時間がかかりますが、皆まじめに取り組んでいます。

お客様のお役に立てることを喜びと感じながら、熟練も若手も技術を研鑽しています。「九条精工に依頼すれば何とかなる」と思っていたけりになるのが目標です。まさにこの目標こそが、経営理念の精神につながっていると思います。

●新しい設備を導入して

今回、京都産業21の貸与制度を利用してワイヤーカット放電加工機とCNCドリルを導入しました。より一層の短納期・高精度化に対応していける体制づくりと、今まで当社で加工できなかった分野への進出、そして若手の育成というのが目的でした。

昨年に導入してから、さっそく新たな受注を受けるなど、新たな設備導入の効果を実感することができました。さらに、若手が機械操作の勉強に励んでいる姿を見かけることも多くなり、この新しい設備が今後の大きな弾みになると期待しています。

京都産業21には、設備導入時の支援だけでなく、毎月の情報誌などタイムリーなビジネス情報も提供していただいています。また、京都機械金属中小企業青年連絡会（機青連）の活動を通じて同業者の横のつながりが貴重な財産となっており、感謝しています。



▲ワイヤーカット放電加工機(亀岡工場)



▲CNCドリル(本社工場)

【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

あなたの
悩みを、
解決
します。

モノづくり試作

オール京都の試作窓口!!
先端産業から
伝統工芸まで
最高の技術で
お応えします。



3D試作相談・超短納期・丸投げ開発 <http://kyoto.sisaku.com/>



京都
試作

京都試作センター株式会社
京都試作センターは、京都・関西のモノづくりの代表的な企業27社によって設立された、公共性の高い民間組織です。
TEL.075-316-2100 FAX.075-316-2122
〒600-8815 京都市下京区中堂寺東田町93 京都リサーチパーク4号館8階