

クリエイティブ京都^{MT}

Apr. 2006

04

No. 010

Management & Technology for Creative Kyoto

がんばる企業をサポートするビジネス情報誌

CONTENTS

京都産業21事業計画	1 ▶ 2
ものづくりフォーラム	3 ▶ 5
経営支援相談員 特許相談事例	6
ぎじゅつフォーラム	7 ▶ 8
産学公連携	9 ▶ 10
設備貸与制度	11 ▶ 12
受発注コーナー	13
遊休機械設備コーナー	14
中小企業技術センター事業計画	15
京都品質工学研究会	16
研究報告から	17
相談事例紹介等	18
お客様相談室から	19
中小企業技術センター協力会	20
京都府の施策	21 ▶ 22
行事予定表	23

京都府産業支援センター <http://kyoto-isc.jp/>

財団法人 京都産業21 京都府中小企業技術センター

平成18年度 京都産業21の事業

我が国では、長期にわたる経済的困難を克服する過程で様々な構造変化が進み、とりわけものづくりに携わる中小企業においては、下請関係の抜本的な見直しが進み、規模の大小にかかわらず質の高い独自の技術や製品開発力の向上が求められてきました。また、経済活性化のための新たな事業や産業の創出に向けて産学公の連携やベンチャー支援などが広範に進められ、中小企業の分野はこの面では拡大してきました。

一方、民間企業が苦況にあったこの間、先導的な政策を打ち出してきた国や地方公共団体はかつてない厳しい財政のもとで、事業の見直し再編成が不可避な状況となっています。

このため当財団では、中小企業の経営革新と新たな展開を更に推進していくこととし、特に平成18年度においては、次の事項を重点において事業施策を展開することとします。

事業の重点

1. 財団組織を再編成して、財団内に分散している産学公連携や企業間の交流・連携推進に関する機能を統合するとともに、経営革新を進める施策ツールをより効率的に運用し、また、京都府中小企業技術センターとの連携を深め、京都府産業支援センターとしての機能を高めます。
2. 財団の財政基盤を整えていくとともに、顧客である中小企業との結びつきを広げ強めるため、会員制度を拡充します。
3. 京都の強みを活かし、新しいウイングを広げる試作産業の中核である京都試作プラットフォームを立ち上げ、運用を開始します。
4. 各地域の課題、特性に対応した振興施策を進めるとともに、革新的な事業活動を支援し広域的な販路開拓を推進します。

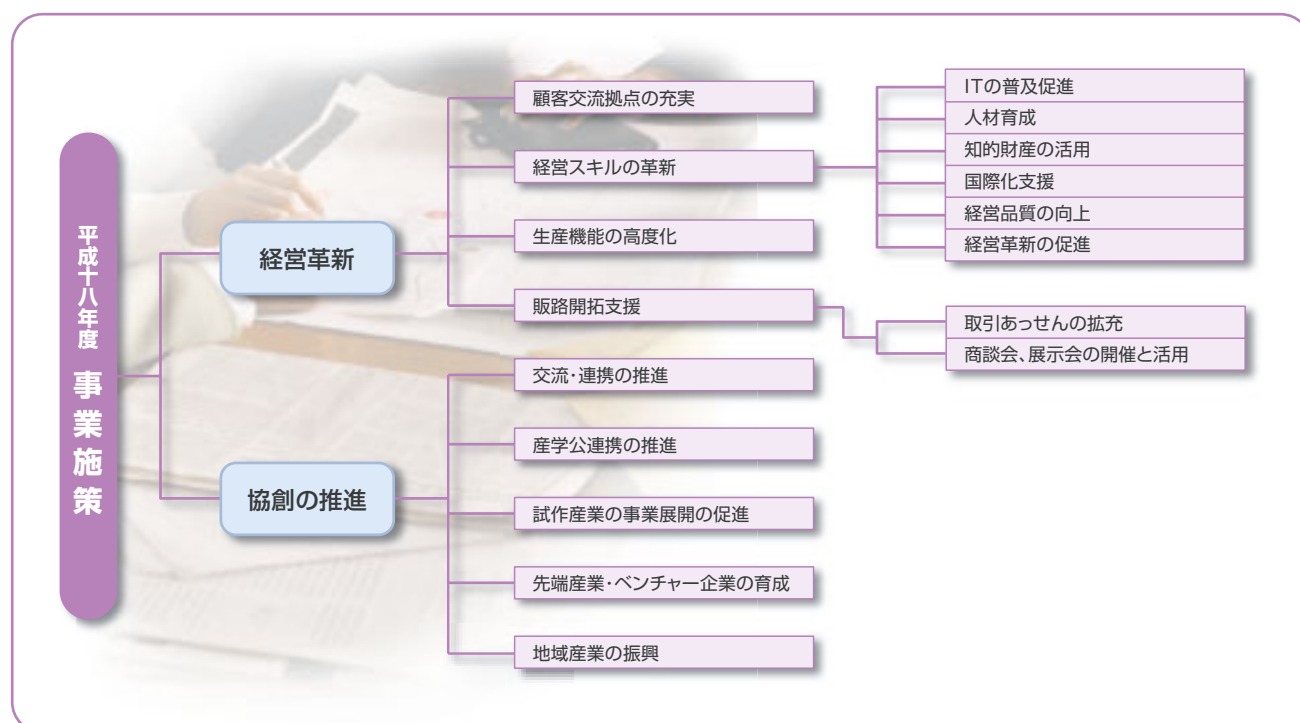
経営革新

長期にわたる経済的困難を経て、新たな事業展開へと向かう企業の経営基盤の革新・強化を促進するとともに、財団が実施する経営支援策の効率的な実施、複合的な運用を行い、経営の革新を支援します。

協創の推進

急速に変化し、広域化する競争的な市場のもとで、いち早く新しいアイデアをつかみ、優れた技術を活用し、新製品を生み出していくためには、個別企業の努力に加えて、他の活動体との連携を進め、可能性をひろげていくことが大きな意味を持つようになってきています。このため、産学公連携、産産連携と言われるように、それぞれの強みを活かして協働し、創造的な活動を展開する、いわゆる協創を支援し、推進していきます。

なお、平成18年度事業計画の体系は、以下のとおりです。



京都産業21 会員募集のご案内

～ 賛助会員及びKIIC（京都産業創造交流クラブ）会員 ～

当財団では、中小企業の発展と京都産業の振興に向けた取組の輪を広げる取り組みの一環として、この度、従来のKIIC会員制度を見直し、新たに賛助会員を設けた新会員制度をスタートします。

賛助会員及びKIIC会員に入会いただきますと、情報誌をはじめ、中小企業施策情報など様々なサービスを提供させていただくほか、数々の特典をご用意しております。

多くの皆様のご入会をお待ちしております。

1. 会員資格

財団の活動に対する支援及び参加を通じて、京都産業の発展に寄与するため入会した個人及び団体（法人を含む）

2. 会員の特典と会費

*賛助会員: 会員交流誌の提供や財団が行う特定の事業への割引参加などの特典を受けていただくことができます。

区 分	口 数	年 額	月額(分割の場合)
個人	1口	5,000円	500円
法人	2口	10,000円	1,000円

*KIIC会員: 次のような主な事業に参加できる特典があります。

- ① 会員サービス事業…社員研修・IT講習の割引、情報提供サービス、信用調査サービスなど
- ② 会員交流事業…新春賀詞交歓会など
- ③ KIIC倶楽部事業…eビジネス、海外ビジネスなどの各種倶楽部事業
- ④ KIIC研究会事業…ライフサイエンス、ものづくり、マーケティングなどの各種研究会事業

区 分		口 数	年 額	月額(分割の場合)	備 考
ス ー パ ー 会 員	小企業	6口	30,000円	2,800円	従業員20人(商業、サービスは5人)以下の企業や団体
	中企業	14口	70,000円	6,000円	従業員300人(卸売業やサービス業は100人、小売業は50人)以下で、小企業区分に入らない企業や団体
	大企業	28口	140,000円	12,000円	小企業や中企業の区分に入らない企業や団体
グループ会員		4口	20,000円	1,800円	企業規模に関係なく同一会費

3. 入会手続き

賛助会員及びKIIC会員への入会をご希望の方は、下記部署までご連絡下さい。

【お申し込み・
お問い合わせ先】

(財)京都産業21 総務部 企画広報グループ

TEL:075-315-9234 FAX:075-315-9091
E-mail:office@ki21.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



© by Sean Hepburn Ferrer and Luca Dotti. © MARK SHAW/MPV ORION PRESS

ものづくりフォーラム2006

「オンリーワン技術とチャレンジ精神」

日時 2006年2月24日(金)午前10時30分～12時

場所 国立京都国際会館 RoomA

テーマ:「オンリーワン技術と
チャレンジ精神」講師:辻 晴雄 氏
(シャープ株式会社 相談役)

<講師略歴>

1955年(昭和30年)に関西学院大学・商学部を卒業、シャープの前身である早川電機工業に入社。77年(昭和52年)取締役に就任、83年(昭和58年)に専務取締役に進み、86年(昭和61年)に取締役社長に就任、98年(平成10年)に相談役に就任。

86年には、社長就任と共に、世界に先がけ、液晶ディスプレイ事業の立上げに成功。液晶付ビデオカメラ(液晶ビューカム)、携帯情報ツール(ザウルス)、大型液晶カラーテレビ(アクオス)などの画期的な応用商品を次々に市場へ送り出してきた。

現在、野村ホールディングス株式会社 取締役 監査委員長、野村證券株式会社 取締役、社団法人関西経済連合会 常任理事、社団法人経済団体連合会 常任理事等の要職を勤めている。

●企業経営はピンチとの戦い

企業というものは、つねに変化の波にさらされています。その変化のなかで生き残っていく企業と、そうでない企業があります。その差は、変化にうまく対応できたかどうかだと思います。変化には、チャンスとピンチがあります。チャンスのときはまだいいのですが、ピンチのときに打つ手を誤ると致命傷になりかねません。企業経営とは「いかにピンチと戦うか」ということに尽きるのではないかと思います。そして企業が全員の叡智を結集して取り組んだときピンチはチャンスに変わる。これが企業経営の醍醐味ではないかという気がいたします。

●ユーザー目線のものづくり

私が遭遇したピンチのなかで、大きなキープointになったと思える出来事が二つありました。一つ目のピンチは1978年。突然、テレビ事業の担当を命じられ、栃木県の矢板市にある工場に赴任することになったのですが、転属になる前年の1977年に、日本政府はアメリカ政府から、米国内向けのテレビの輸出を4割削減することを求められていたのです。これを受けて矢板のテレビ工場でも、どうしたら操業を続けられるのか、雇用を守れるのか、全員が必死で考えていたときでした。工場の敷地に芝生や桜の苗木を育てて販売しようとか、ウナギの養殖をやろうとか、本当に真剣に考えていました。結果的には、これらニュービジネスは始めずに済んだのですが、「自分の城は自分で守る」という気持ちで立ちあがった工場の人たちみんなの志、これは大事にしなければならないと私はそのとき感じました。

私は、矢板工場へ赴任する前に、東京・神田の電機屋さんを訪ね

ました。輸出できないのだから、国内でテレビの販売を増やさなければならぬ。何かアイデアをもらえないだろうかと思ったのです。その店の社長さんは、私をテレビの売場に連れて行き、目線の高さにある棚を指して「辻さん、ここに置けるテレビをおつくりなさいね」とおっしゃいました。お店のイチ押しの推奨商品を並べる棚に置くヒット商品をつくれというエールをいただいたわけです。

私は、ヒット商品をつくるのが第一だと意気込んで工場に乗り込みました。ついては「発売前の試作機を、目の高さの棚に置いてもらえるかどうか、お店に持ち込んで見てもらえ」と指示しました。工場の連中からは、「冗談じゃない。無茶ですよ」「新製品の秘密が外に漏れる」「第一、お店の人はそんなに目利きなのですか」と反発がきました。しかし私は、いままでどおりのやり方ではだめなのだから、持って行って見てもらいなさいと、強引に押し切りました。

最初は会話がなかなかかみあわなかったのですが、何度か訪問しているうちに、販売店の人と工場の人、ものの見方、感じ方に、しだいに温度差がなくなってきました。何よりも変わったのは、工場の設計技術者たちが「やっぱりお店の声を聞かないといけぬ。ユーザーの目線でものづくりを始めなければならない」と感じ始めたことでした。こうして、販売店の協力をいただきながら、お客様の声に応えて出来上がった商品に、光センサを使ったリモコン付きのカラーテレビがありました。「ショットビジョン」の名前で大ヒットを飛ばし、当時のテレビ事業部は一気に息を吹き返しました。

私は社内で、「ユーザー目線のものづくりをしよう」とよく言います。これは、このときの経験が下敷きになっています。ユーザー目線のものづくりとは、決してお客さまに迎合して商品をつくることではありません。これからの暮らしやビジネスがどう変わるか先を読んで提案し、感動、サプライズを呼ぶ商品をつくることです。これが需要の創造につながるのだと思っています。

輸出規制の危機を乗り切るために、その他にもいくつかの改革に取り組みました。商品の売り込みは営業任せではなく、工場挙げて後押ししようと、ショールームを改造しました。それまで、あまり有効に活用されていなかったショールームが、工場へ来られる販売店の皆さんと一緒に、商品戦略や販売方法を勉強する「商談室」に生まれ変わりました。

さらに生産改革も並行して進めました。「コスト半減」の目標を掲げ、そのためにテレビ回路のトランジスタをICに代えるための開発に総力戦で取り組みました。ICに代えることで、部品点数の大幅減、組立工数の減、品質の安定を進めることができ、2年足らずの短期間で、コスト50%削減という目標をほぼ完全に達成できたのです。輸出規制というピンチを逆手にとって、工場の全員が一丸となって、新しい方法で新しい目標に取り組んだ結果だと私は思います。

●液晶に社運を賭ける一円高の危機

私が、次の大ピンチに見舞われたのは、1985年です。日本の経

済全体を根本から揺るがす出来事が起こりました。「プラザ合意」です。信じられないような円高が始まりました。1ドルの商品を輸出しても、円の手取りが従来より70円も減ったのです。輸出の比率が6割を超えていた当社では、パニック状態に陥っていました。その最中の1986年6月、私は社長に就任しました。

プラザ合意を境に、日本の賃金は、相対的に世界で一番高くなりました。日本で、他の国と同じ物を、同じつくり方でつくっていたら、間違いなく世界で一番高いものをつくることになります。国内で、ものづくりを続けるのであれば、世界にないものをつくるか、世界にないつくり方をする以外に道はありませんでした。世界のエレクトロニクス業界で当社が勝ち残るには、得意分野の事業・商品に、ヒト、モノ、カネの資源を集中させるしかないと考えました。

そして出した結論は「液晶」の開発でした。液晶は、シャープが世界で初めて実用化した技術です。1973年、液晶表示の電卓をつくりました。私は、栃木のテレビ工場にいた当時から、ブラウン管に代わるディスプレイがあったら新しい映像商品がつくれるのにと常々思っていました。もちろん、液晶が本当に一人前のディスプレイになるかどうかはわからない。液晶を、大型化できるのだろうか、カラー化できるのだろうか。その可能性を徹底的に掘り下げてみたかったのです。事前調査の結果、上がってきた報告書は、「やれないことはありませんが、ヒトとカネがものすごくかかります」というものでした。可能性があるなら、なんとかそれに賭けてみよう。役員会に諮り全員一致で決まりました。「人に真似される商品をつくれ」が口癖だった当社の創業者・早川徳次翁のDNAが脈々と受け継がれていることを、このとき感じました。

●「考動」するための三つの物差し

事業はギャンブルではありませんから、勘と度胸だけでは、できません。技術開発、あるいは新しい事業を始めるときに、私が考える三つの物差しがあります。「独自性」「社会貢献」「可能性」の三つです。液晶については、ヒトとカネをかければ夢ではないという結論が出ました。三つの物差しにあって、やれると思ったら、あとはもう飛ぶだけです。その勇気もまた大事だと思います。ですから私は、とことん考えて、決めたら待たないでやるという意味を込めて「考動」という造語を、何分のモットーにしています。

液晶はそれまで、電子部品事業本部の片隅で細々とやっていたま

た。「液晶に賭ける」と決めてすぐに、私はヒトと予算をつけて、小さいながらも単独の事業部として発足させました。事業部長には電卓事業部の若手幹部を据えました。液晶を応用する立場で、いろいろなことを知り尽くしている人間が適任であろうと考えたからです。

●液晶のフルカラー大型化に成功

液晶事業がスタートしたのは1986年11月。なんとかモノになるな、と思ったのは2年後の1988年でした。初めて、14インチという大型のフルカラー、TFTの液晶の試作ができあがったのです。

「社長、できました」と私の部屋のドアを蹴破るようにして入ってきた事業部長以下の顔が、いまでも臉に浮かびます。みな疲労困憊していましたが、目は輝いていました。私も本当にうれしかったです。ただ、試作品はまだ商品としては不十分でした。

しかし、ここまできたらあとは時間の問題だという感触を得ることができて、私は「よくやったな」と彼らと握手をかわしました。

一方では、直ちに、天理の半導体工場の隣に、液晶の工場を建てる計画を進めました。世の中にないものをつくるのですから、生産設備もすべて自分たちで考えなければなりません。量産問題の解決にも時間がかかりました。世界初の液晶専門工場が稼働したのは、さらに3年後の1991年。フルカラー液晶の本格的な量産に入りました。

●スパイラル戦略

私が、液晶事業を通じて終始こだわったのは、三つの開発に関連させて相乗効果をあげる「スパイラル戦略」であります。三つの開発とはどういうことか。一つは、液晶を進化させる要素技術の開発です。もう一つは、リーズナブルなコストにするための生産技術の開発です。さらに、応用商品の開発です。液晶パネルと応用商品の両方をやっているところは、世界的にも少ない。パネル側、要するにデバイス側と、商品側がお互いに要望や提案を出し合って、より高い開発目標に挑戦させるということが大事ではないかと思いました。優れた技術力と、ユーザーニーズのマッチングで需要を創造するのが、メーカーの本質的な仕事だと、私は思っています。

この「スパイラル戦略」の集大成として私どもが、三重県亀山市に液晶テレビの工場を稼働させて、2年経ちました。大型のパネルから、完成品のテレビまでを生産できる、世界にたった一つの工場で、工

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。



未来を創る。
ムラタの部品が

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

Innovator in Electronics
muRata
村田製作所

場のまわりには、有力な部材メーカー、協力工場に集まっています。おかげさまで、世界最強と言えるドリームチームができています。シャープ1社でできることなど、たかがしれています。1+1を2ではなく、3にも、4にもするようなコ・クリエーション (Co-creation)「協創」の具現化です。協力して創造することが大きな成果を生みます。できない理由ばかり考えて「ノー」から入ったら、「協創」などできません。「イエス」から入る。「イエス・レッツ・チャレンジ(Yes, Let's challenge)」の精神が「協創」を成功させる鍵だと思います。

●ピンチをチャンスに変えるために

ピンチをチャンスに変えるポイントが四つあると私は考えています。一つ目が、コミュニケーションです。「企業は人なり」。優秀な人材が必要だという意味で使いますが、私は人間の能力にそれほど大きな差があるとは思えません。むしろ大きいのは、やる気です。素質に恵まれた人でも、やる気がなければ戦力になりません。では、やる気を引き出すにはどうするか。会社や各部門のそれぞれの幹部が、社員一人ひとりに対して、自分の思い、あるいは経済の動向や業界の変化をしっかりと伝えて、同時に彼らの希望、夢、あるいはまた悩み、不満にじっくり耳を傾ける。それが第一歩です。そういうコミュニケーションを続けていくことによって、現場の社員に「私がやる」という当事者意識(やる気)が芽生える風土をつくっていくことが大切です。二つ目は、個人同士でも、1+1が3にも4にもなる「協創」をやることです。当社には、緊急プロジェクト制度というものがあります。これは、組織を超えて、全社から適任の人を選び、1部門では手に負えない商品開発、あるいは技術開発、事業の立ち上げなどを一気呵成にやる。それぞれがお互いに、高い目標をつくれるようなプラットフォームをつくって、その目標をクリアしていく仕組みです。皆さんの会社でも自社に合う仕組みをつくり、個人単位の「協創」ができる人材を一人でも多く育てることが大切だと思います。

三つ目は、現場・現物主義ということです。販売であれば販売の現場、生産であれば工場の生産現場、そして流行の最先端が生み出される現場にどんどん足を運ばなければいけません。

カメラ付きの携帯電話は当社が開発しました。ある技術者がゲームセンターでプリクラを使って楽しそうに遊ぶ女子高校生のグループを見て、あの楽しさが携帯電話に載らないかと考えたのがきっかけでした。ゲームセンターという現場に行ったからこそ、そのヒントを得ることができたのです。現場主義は、オンリーワンの商品づくりに欠かせません。お客様のライフスタイルを知り、その先を読む、ライバル会社のヒット商品を自分の目で確かめる。現場を知らずに、本当のクリエイティブな仕事はできないと思います。

四つ目に、地道に真面目にやることです。最近、企業の社会的責任、CSR(Corporate Social Responsibility)の重要性が叫ばれています。私たち企業は、その存在意義を社会に認めていただかなければなりません。また、地道にやるというのは、簡単にあきらめずに、粘り強く取り組むことでもあります。当社の創業者・早川徳次翁は、当社の社名の由来でもある「シャープペンシル」を開発しました。それまで世の中になかったものですから、なかなか受け入れてもらえなかった。文具屋さんの店頭で試作品を持ち込んで意見を聞き、改良を繰り返して、試作品を持ってはまた訪ねる。それを36回も繰り返して、最後には大量注文をいただいたという話が語り継がれています。壁に当たったとき私は、その粘り強さと信念を思い出して、自分に檄を飛ばしています。



【お問い合わせ先】

(財)京都産業21 新事業支援部
経営品質グループ

TEL:075-315-8848 FAX:075-323-5211
E-mail:hinshitu@ki21.jp

WEBLINER 全軸サーボ駆動トラバースタイプ取出ロボット

NEW

RA-α

SERIES

Heartful Technology

Yushin

より付加価値の高い生産の実現を
WEBLINER RA/RAII-αシリーズと共に…

- **あらゆるニーズに応えるために**
当社の主力のサーボ駆動取出ロボットとして、対象射出成形機の型締力30トンクラス用から2500トンクラス用まで15機種をラインナップ。
- **付加価値の高い生産に貢献**
ゲートカット装置やカメラ検査装置などの後工程機との連動を考慮し、「高精度、高速動作」を補完する鉄製フレームを採用。

● **次代の世界標準! E-touch Webコントローラ装備 (PAT.3件)**

- ネットワークによるデータ転送
- リモート操作機能
- メモ機能
- カメラフォン

Heartful Technology

Yushin **株式会社ユーシン精機**

● 海外拠点: アメリカ、カナダ、オランダ、イギリス、スロバキア、中国(深圳・上海・天津)、台湾、韓国、タイ、マレーシア、シンガポール、インド、インドネシア、フィリピン、ベトナム
● 国内営業所: 東京、京都、神奈川、長野、埼玉、岐阜、愛知、静岡、三重、京都、岡山、広島、福岡

本社 TEL 612-8492 京都市伏見区久我本町11-260
TEL (075) 933-9555 FAX (075) 934-4033

製品に関する詳しい情報は www.yushin.com

経営支援相談員 特許相談事例

当財団では、経営支援相談員を配置し、皆様のご相談にお応えしています。

その中でよくある事例や共通性の高いと思われるものを、今月はQ&A方式により紹介させていただきます。

Q 良いアイデアがあるのですが、特許を取れるでしょうか？／特許を取ったのですが、どのように活用したらよいのでしょうか？…など特許や商標、意匠等、知的財産権に関わる相談は技術関係相談の中で最も件数の多い案件です。

今回は、多くの人が迷ったり、おちいりやすいと思われる誤解などについて回答した要点を紹介します。まず、＜特許を取るべきかどうか＞という原点から考えてみたいと思います。

【“これは特許が取れる”⇒“それなら取ろう”と直に飛びついていませんか？】

A 1. 特許を取っても活用できなければ無用の長物（その特許は活用できますか？）

特許を取得すること自体はケースにもよりますがそれほど難しくないかもしれません。

しかし一般的には、特許を活用して収益をあげ、儲かる特許(事業として成り立つ)となると確率が非常に低いものです。

2. 特許と商品化とは別

特許は基本構想のようなものですから、それができてもお客様に買っていただき、満足を与えられる商品（製法特許なら、量産技術の確立）には通常なっていません。

そこから商品化し、完成までには高いハードルや深い谷を越えなければなりません。

3. 特許取得と維持に掛かる費用は回収できるか？

「特許願」手数料など出願時の費用は忘れることはないが、審査請求時の費用や登録費用は計算されているのか怪しいケースがよく見られます。また、特許取得による収益は、当人（当企業）が独占実施して十分なる収益をあげるのが基本です。他者（他企業）がもしそれを侵害していた場合には自ら発見し、損害請求して賠償してもらう（ロイヤリティを払ってもらう等）ことが必要となりますが、実はこれも現実にはたいへん難しいことを認識しておかねばなりません。自身で商品化・事業化しないのであれば特許権を買ってくれるか特許実施料（ロイヤリティ）を払ってくれる相手先を見つけなければなりません。

4. 特許や知財に関わる誤解(?)のいろいろ

・特許を出願すると様式等に不備がなければ特許庁より出願番号付きで受領された旨、通知が来ますが、これで特許が取得できたと早とちりされる方がおられます。審査未請求の段階では形式審査のみで、審査請求（出願後3年以内）し、認められて初めて特許権が成立します。

・特許を持っていると侵害があれば誰かが見張ってくれていると思っている。

・特許はすごいものと思いつている(?)…すごいものもあれば、そうでないものもあります。

知財立国を目指す我が国にとって、特許など知的財産権の重要性はますます高まってきますが、以上のようなことを十分わきまえた上で取り組むことが肝要でしょう。商標や意匠についてもほぼ同様なことが言えると思います。

京都“ぎじゅつ”フォーラム2006

2月23日に国立京都国際会館で行われた京都中小企業技術大賞表彰式の後、「企業の力～伝承せよ!ものづくりの技」と題して、現在、経済産業省「日本ものづくり技能継承と人材育成に関する検討委員会」委員に就任されている株式会社山岡製作所 代表取締役 山岡祥二氏から技能伝承と人材育成についてご講演いただきました。



テーマ:「企業の力～伝承せよ!ものづくりの技」

～「日本のものづくり技能継承と人材育成システム」の構築～

講師:山岡 祥二 氏
(株式会社山岡製作所 代表取締役)

<講師略歴>

1949年京都生まれ。1968年京都市立伏見工業高等学校精密機械科卒業、同年株式会社山岡製作所入社、1980年同取締役就任、1991年同代表取締役就任。現在、社団法人京都工業会理事、協同組合京都府金属プレス工業会理事、社団法人左京納税協会常任理事、京都経営合理化懇話会理事等を務めている。2004年9月経済産業省「日本のものづくり技能継承と人材育成に関する検討委員会」委員に就任。

●会社概要

当社は、1938年京都市左京区においてプレス部品の製造を開始し、'54年株式会社に改組しました。'62年に一部工場を城陽市に移転。'68年に電子部品関連の順送金型の製作に本格的に参入しました。'70年に城陽市に本社を全面移転しました。'80年半導体関連装置開発に着手し、'82年京都府中小企業モデル工場指定となりました。同年、後に世界のシェア80%を獲得するに至ったフロッピーディスク打ち抜き装置を開発しました。'89年宇治田原第1工場を新築し、'95年宇治田原第2工場も完成しました。'97年ISO9001認証に続き、'99年にはISO14001認証を取得しました。'01年に宇治田原第3工場を新築し、翌年'02年、町田市に東京営業所を開設しました。同年京都府から「エコ京都21」の認定を受けました。

当社では、金型関連部門においてメイン商品である順送金型、単発金型の製造や精密部品加工を手がけています。当社の金型を使いプレス加工も行っています。そして、メカトロニクス関連部門では、自社設計による半導体、電子部品の製造装置を製作しています。また、お客さまから図面をいただいて装置を製造するという下請部門も併設しています。

当社の業績は、半導体、電子部品のウエイトが80%超となっており、裏を返せば、その業界の波をまともに受けるということです。'00～'01年ITバブル時は大きく売上げが膨らみましたが、'02年ITバブル崩壊の年、売上げは半分以上に落ち込みました。当社ではバブル崩壊の兆しをいち早くキャッチして、徹底した経費の圧縮などにより、最低限の赤字に抑えることができましたが、48期目('02年)にしてはじめての赤字を経験しました。その後は、当社の体質改善の効果や市場の回復などにより、徐々に業績も回復してきている状況です。

●金型業界のトップをめざす

当社の経営基本方針は、1.お客様のニーズを先取りし信頼される商品、サービスを提供する。お客さまからこういうニーズが

出てくるであろうという情報を先取りして、商品化することを目指しています。

2.どのような経営環境にも対応し企業の持続的発展をめざす。企業は絶対につぶしてはならないという強い信念を持ち、大きなリスクにも経営の基盤が揺るがない強い財務体質を持つことに長年取り組んでいます。

3.自由闊達な企業風土と失敗を恐れぬチャレンジ精神を育む。

4.人が育つ環境を造る。

「Think Action & Return」を当社のスローガンに掲げています。どんな仕事であっても今やっている方法がベストであるかどうか、常に問いかけてみて、すぐに行動に移すということに取り組んでいます。従業員には昇給、昇進、福利厚生などのリターンが得られ、会社には収益の向上、企業競争力強化といったリターンが見込まれます。

経営ビジョンとして、「会社は変われなければつぶれる」ということを意識して、業務に取り組んでいます。当社も中長期経営ビジョンを掲げておりましたが、絵に描いた餅で終わっていました。それだけ市場の変化が激しく先が読めない現実の反省から、3～5年後にはこうありたいという経営ビジョンに置き換え、取り組んでいます。その1番目に、金型業界のトップをめざすということで、日本シェア世界シェアにおいて、定めたターゲットでナンバーワンを勝ち取ることを目標にしています。2番目は、メーカーへの脱却です。当社は、メーカーと下請の2面をもっておりますが、これからの経営環境を考えますと、自社製品のウエイトの拡大を図らないと生き残りは難しいと思われます。金型技術や装置製造技術を活かして製品メーカーとなりうる商品開発を目指しています。現在、手がけています半導体電子部品等の製造設備をさらに拡大していく計画です。

●21世紀を生き抜くために

当社が精密金型メーカーとして、21世紀を生き抜くためには綿密な経営戦略が必要と考え、経営革新に着手しました。スタートの課題は、年功序列の賃金制度改革でした。'95年に職能資格制度を導入しました。'97年、マンパワーアップ活動を開始しました。個人の自主性を尊重し、自己革新をねらいとした活動です。現在では技能伝承を図るための重要ツールとなったと自負しています。

'00年度に5年後の当社のめざす方向を明確にすることを目的に「V'04戦略会議」を招集しました。部長、次長、課長計9名が参画し 1.事業領域の再設定 2.営業戦略の再構築 3.人材の最適化 4.社内教育の充実 5.賃金体系の最適化、その他生産設備、情報管理、購買戦略、技術開発、商品開発、品質保証等々について、熱い議論を交わしました。将来の役員、幹部社員を担う人材の資質を把握する上でも、大変重要な会議となりました。

●MOS (Management Of Skill)

中小製造業の事業戦略のひとつとして、技能工の質の向上と量の拡大について、めざす姿を明確にする必要があります。技能工集団として市場の評価を高め、より高い付加価値の見込める分野へ事業をシフトすることになります。そのためには、スキルアップを計画的に達成することが必要です。技能者に明確なスキル目標を具体的に提示するために、その手順を電子文書化しました。電子文書化することにより、再利用ができ、手直し等は容易です。技能経営を推し進めていくためには、この社内ノウハウの電子文書化は絶対必要条件と認識しています。

当社において教育システムが必要となった背景は●既存技術の水平展開、さらに技術の高度化をするにはどうすればよいのか●外部派遣社員の早期戦略化●ISOによる教育体系の確立、さらには昇格試験の知識テストの内容の近代化も求められています。

当社では、MOS (Management Of Skill) を根づかせるための基盤整備を行いました。教育の重要性を各課の指針として示し、朝礼時などで唱和しています。教育資料のテキストは共用にしていつでも閲覧できるようにしました。30名収容の研修室も整備しました。各自の教育履歴は、自社開発の専用データベースソフトで管理しています。このスキル教育は、ものづくりのスキルを上げるための実技研修にも役立てています。

●技能スキルの重要性

当社も多くの中小企業と同様に、特許を持っていません。何を経営の核にするのかを考えた場合、製品や部品を加工する技術で利益を上げるため、その技能が最優先課題と確信しました。経営の核となる技能の向上とスピードアップのためのMOSを全面的に掲げて、人材育成に取り組んでいます。手順は、1. 社員のスキルレベルを明確にすること。2. 社員一人ひとりのスキルアップを年次目標に向かって、先輩が押しつけても指導すること。3. スキルと職能資格制度を明確に一致させること。4. スキルのレベルを昇給に反映させること。5. レベルの高い技能工にしかできない難しい加工の分野に積極的にチャレンジしていく、という

ものです。

そして、このように我々が高めてきた技術を直接営業販売することは、付加価値を高めるため、中小企業には欠かせない手段だと考えます。

技能スキルの価値は、超微細加工技能工や超微細仕上技能工が、他社にない自社製品を生産し、付加価値を生み出し、それが市場で評価されるということです。また、開発リスクをとまわず、他企業に容易に参入されないというところに、当社の経営が成り立っていると考えています。

近年、大企業においても技能者を育てたり、常時雇用するという施策がなくなりつつあります。この時代だからこそ、中小企業がスキルで生き残るチャンスが拡大しつつあるとも言えます。

当社では、終身雇用制を明確に標榜し、可能なかぎり個人の適性に合わせた業務に振り当てるということ、そして自分自身を伸ばそうと努力する社員に対しての援助は惜しみなく行っています。その結果、全社員一人ひとりが当社の財産となり、他社との差別化が図られ、当社の強みに繋がると確信しています。スーパー職人がつくるものづくりの上に経営がなされている以上、人材育成こそ当社の発展の原動力です。今後も地道にコツコツと積み重ねていきたいと考えています。技能伝承は大きな課題ですが、我々の取り組みが技能伝承や技能の高度化に役立てればと考えています。

※MOS (Management Of Skill) の実践事例 (マンパワーアップ活動等) についても詳しくご紹介いただきました。



【お問い合わせ先】

(財) 京都産業21 新事業支援部
経営品質グループ

TEL: 075-315-8848 FAX: 075-323-5211
E-mail: hinshitu@ki21.jp



計ることの未来を
見つめ続けるイシダは、
さまざまな計量機器・システムを
ご提供することで、
豊かな明日の社会づくりに
貢献してまいります。



夢も未来も はかりたい

株式会社イシダ <http://www.ishida.co.jp>

本社 京都市左京区聖護院山王町44番地
〒606-8392 Tel(075) 771-4141

東京支店 東京都板橋区板橋1丁目52番1号
〒173-0004 Tel(03) 3964-6111

滋賀事業所 滋賀県栗東市下鈎959番地1
〒520-3026 Tel(077) 553-4141

「新産業創出のベストパートナーを目指して」

同志社大学リエゾンオフィス

同志社大学リエゾンオフィスでは積極的に京都府内の中小企業様との共同研究を進めています。たとえば本学工学部機械システム工学科辻内伸好教授とスキューズ(株)、(株)テック技販の三者が進めている「筋電義手の開発」では、大きな成果が期待されています。

辻内教授とスキューズ(株)と(株)テック技販は、2002年から文部科学省が実施している知的クラスター創成事業のサブテーマとして共同研究を開始しました。この事業は、特定の技術領域に特化し、地域の知的創造の拠点たる大学等の公的研究機関を核とし、研究機関、ベンチャー企業等の研究開発型企業等による国際的な競争力のある技術革新のための集積「知的クラスター」の創成を目指すものであり、2002年7月から、全国12地域(現在は18地域に拡大)で実施されています。関西文化学術研究都市では奈良先端科学技術大学院大学、大阪電気通信大学と本学をコア研究機関として「ヒューマン・エルキューブ産業創成のための研究プロジェクト」を実施しています。「筋電義手の開発」はその中で生まれた共同研究です。

辻内教授は振動・制御・ロボット工学を専門としており、そのほかにも感性工学・スポーツ工学・ヒューマンダイナミクスなどの研究・教育に取り組んでいます。これまで工業分野で活躍してきたロボットを、高齢者や障害をもった方の支援に利用するためにソフトハンドリング装置の開発に取り組みました。

スキューズ(株)はFA(ファクトリーオートメーション)事業を中心に取り組んでおり、実績のあるFA事業をベースに、さらに

FA事業のノウハウと他組織との連携で新しい事業を始めようと、本学と共同研究を開始しました。低圧駆動型小型空気圧アクチュエータを使ったソフトハンドリング装置を開発し、基礎技術となる「アクチュエータ及びハンド装置」の特許も取得しています。

(株)テック技販は計測・制御ソフトウェアや各種特殊センサーの設計、製造販売などで実績がある開発主体のメーカーです。本共同研究では、辻内教授からの「ロボットの指先に装着できるようなセンサーが作れないか」というリクエストに対して、同社のこれまで培ってきたノウハウを生かし、全く新しいセンサーの開発を開始しました。またこのセンサーの特許を基に、大学発ベンチャーも設立されています。

本共同研究で目指している「筋電義手の開発」では、本学とスキューズ(株)が開発した「低圧駆動型小型空気圧アクチュエータ」と、本学と(株)テック技販が開発した「3軸力覚センサー」、さらに本学工学部小泉・辻内(機械力学)研究室で行っている「筋電信号を用いたロボットマニピュレーション」の研究成果を組み合わせることで、従来の義手とは違う「人工筋肉」を使った筋電義手の開発に取り組んでいます。空気圧を利用したアクチュエータは、従来から様々な研究機関で研究開発が行われてきましたが、「高圧駆動」「非線形」「応答性の悪さ」から実用化が難しいとされていました。しかし、本学とスキューズ(株)との共同研究で「構成する材料」と「機構」の見直しによって、実用性の高い「低圧駆動型小型空気圧アクチュエータ」の開発に成功しました。この成果は特許としても出願しています。義手のもうひとつのコア技術である「3軸力覚センサー」は、本学と(株)テック

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。



OMRON
Sensing tomorrow™

技販で共同開発しており、作用する力を表面に貼られた電気抵抗変化を読み取る歪ゲージで検出するセンサーです。上面板と4本の足に歪ゲージを貼ることにより、X、Y、Z各軸方向の力を計測することが出来ます。このセンサーは小さく柔軟なため指先に配置可能であり、任意の対象物を落とすことなく把持するために必要な滑りに対する力が計測でき、義手には不可欠な技術だと考えています。また、この技術は日本機械学会関西支部の平成17年度関西支部賞(技術賞)を受賞し、その技術的な価値も認められています。「筋電信号を用いたロボットマニピュレーション」の研究では、複数の筋電信号を用いた動作識別と肘関節角度の推定を行い、学習時間の短縮を図っています。これらの研究成果を活用して、現在も柔軟で器用な筋電義手の開発を進めています。

辻内教授とスキューズ(株)、(株)テック技販は現在行っている研究開発を更に進めるために、国の公募事業(競争的資金)の申請にも積極的です。特に三者とも所在地が京都府内ということもあり、お互いが協力し合う非常に良い関係にあります。本学リエゾンオフィスでは、今後もこのような地域の中小企業様との産学連携を進めていきたいと考えています。

本学では、新製品・新技術の研究開発や新しい分野への進出を目指す中小・ベンチャー企業様等を支援するためにインキュベーション施設 D-egg(同志社大学連携型起業家育成施設)の整備を進めております。これは、独立行政法人中小企業基盤整備機構が中小企業新事業活動促進法に基づき、京都府、京田辺市の要請、支援のもと、本学と連携しながら、施設の建設・管理・運営を行い、新たな事業化を志すベンチャー企業、起業家などに入居していただき、サポートするものです。本学が有するナノテクノロジー、新規材料、IT技術等の分野における研究成果を活

用した新事業の創出が期待されています。

多種多様な利用が可能な3タイプ(試作開発室タイプ、実験・研究室タイプ、IT・オフィスタイプ)の居室が33室あり、入居後は、常駐のインキュベーションマネージャーが日々の事業活動をサポートします。現在、平成18年内のオープンを目指して建築工事中です。

本学リエゾンオフィスとしては、入居者支援及び施設運営のための常駐インキュベーションマネージャーの派遣を行うと同時に、大学シーズ・研究成果及び産学連携成功事例の発信、産学連携のマッチング及び共同研究、技術指導等のサポートを行っていく予定であり、地域の企業のみならずには、はじめの一歩的な(初段階)相談窓口としてご活用いただくことも可能です。

今後も新しい出会い、連携、マッチング、ひいては新事業を創出し、けいはんな地域の発展の一翼を担えるよう、全力を尽くしていきたいと考えています。特に京都府内の中小企業様と良い関係を築いていきたいと考えておりますので、共同・委託研究の締結、公募事業の申請など、なんなりとお気軽にご相談ください。



【お問い合わせ先】

同志社大学リエゾンオフィス

〒610-0394 京田辺市多々羅都谷1-3 ラウンジ棟1F
TEL:0774-65-6223 FAX:0774-65-6773
E-mail:jt-liais@mail.doshisha.ac.jp
URL: http://liaison.doshisha.ac.jp/



SHIMADZU

Access to **your** success

「まだまだ知りたいことがある」

お客様のその声に、島津は全力でお応えします。

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

京都市中京区西ノ京桑原町1 TEL.(075)823-1110

株式会社 **島津製作所**

分析計測事業部 / 半導体機器事業部
医用機器事業部 / 航空機器事業部



京都産業21が設備投資を応援します！

企業が必要な設備を導入しようとする時、希望される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。

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名以下の方も利用可能です。	
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）	
対象設備の金額	実績が1年以上あれば100万円～6,000万円まで利用可能です。	
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%（予定） （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%（予定）
連帯保証人	一定の要件を満たす連帯保証人が必要です。	

割賦販売とリース、どちらにしますか？

それぞれの特徴をご理解のうえ、皆様に合った方をお選びください。

	割 賦	リ ー ス
所有権	・完済まで財団に所有権があり、完済すると所有権が割賦企業に移転します。	・リース期間中及びリース期間終了後においても所有権は財団にあります。（リース期間満了後は、返還するか再リースするかを選択していただきます。）
メリット	・償還は6ヶ月据え置きです。 ・設備価格相当分は減価償却ができます。また、割賦損料部分は経費処理できます。 ・償還期間が法定耐用年数以内であれば最長7年と長期であるため、月々の償還負担が軽減できます。	・リース料は経費として全額経費処理できます。（そのため、節税効果があります） ・減価償却、固定資産税、損害保険料の支払いなどは財団が負担します。（管理事務も不要） ・契約時に自己資金が不要です。
留意事項等	・契約時に保証金として設備金額の10%を納付していただきます。 ・財団を受取人とした損害保険（火災保険）をかけていただきます。（保険料は企業負担） ・割賦設備の固定資産税を負担しなければなりません。 ・維持管理費は負担していただきます。	・維持管理費は負担していただきます。 ・リース期間中は、リース設備の更新及び中途解約はできません。 ・リース期間満了後、ご希望により、原契約の1か月分のリース料で1年間の再リース契約が可能です。再リースは何回でもできます。 ・リース設備は再販可能なものに限りです。

恵まれた自然の中で、独創的な創造企業をめざして。



- ◆京の料亭 千寿閣
- ◆京料理 紙屋川
- ◆チャイニーズレストラン 楼蘭
- ◆焼魚肉菜レストラン ファーム
- ◆とり料理 わかどり
- ◆カフェテラス パウハウス
- ◆日本庭園
- ◆ガーデンチャペル セントオーガスティン
- ◆ブライダルサロン
- ◆しょうざんプール
- ◆しょうざんボウル
- ◆染織工芸館
- ◆染織ギャラリー
- ◆きもの・帯 ◆アパレル ◆テキスタイル

しょうざん
光悦芸術村

〒603-8451 京都市北区衣笠鏡石町47（金閣寺北800m）
TEL.075-491-5101(代) FAX.075-495-2089
URL <http://www.shozan.co.jp/>

立派な会社になるよりも、ビリでよいから 社会にお役に立つ会社を目指して



株式会社タナカテック
代表取締役 田中 稔氏

住 所 ●京都市南区吉祥院池の内町47番地
TEL ●075-681-8741
FAX ●075-681-8743
URL ●www.kyoto.zaq.ne.jp/tanakatec/
業 種 ●工業用乾燥炉等の設計・製作・据付

●事業の現状をお聞かせください

当社はもともと薄板の製缶・鋁加工（部品加工）を行っていましたが、バブルの崩壊、ASEAN諸国の台頭等により価格競争が激化し、売上げが伸び悩み、利益が出にくくなってきました。

それを打破するためにはどうすれば良いか考え抜いた結果、お客様からの要望もあり、部品だけの提供ではなく、完成品まで一括して受注するようにしました。現在は、設計～製作～据え付けまで行っています。また、当社のノウハウを活かせる「熱」、「乾燥」という分野に特化したものづくりを「売り（強み）」にしています。

当社の乾燥炉等は、素材メーカーの生産ライン、また、フィルム、環境関連などの生産工程にも使われ、現在は非常に多くの仕事をいただいております。

●モノづくりに対する思いやこだわりなどについてお聞かせください。

当社のものづくりは、ひとつひとつ積み上げていく仕事で、目立たない地味な仕事です。しかし、当社のつくった製品が5年、10年後にも現場で稼働しているのを見るとうれしくなり、生きがい・やりがいを感じます。

当社はもともと技能者がたくさんいましたので設備をNC化して量産するのではなく、その技術（人）を活かすように一品一様の製品づくりを心がけてきました。その結果、付加価値が向上しました。なんといいましても最後は「人」だと思います。

●経営理念についてお聞かせください。

当社は強い誓いということで、経営至誠という言い方をしています。「弊

社は社会に役立つ人づくりをめざす企業であること」を掲げています。
◇企業は利益を出すだけが目的ではなく、社会に役立つことが目的である。

◇利益は企業が生きていく上で必要なものである。

社員には常に「立派な人、えらい人にならなくても良い、お役に立つ人になろう。」と言っています。

私自身、勉強会などで「お金儲け」というより「人生の道を求めて」といった方々との付き合いが多くなってきたこともあり、自分だけ良かったら良いというのは間違いだと60歳になって改めて実感しています。地球環境や次世代の子供のために と強く思うようになりました。

●設備貸与制度を活用されていかがですか。

私は「ご縁（つながり）」を大事にしていくことを信条としています。当社と京都産業21とは、振興公社時代からの長い付き合いです。設備の導入は、京都産業21の貸与制度と決めています。直近の設備導入はCAD/CAMと溶接機です。担当職員の方とはお互い気心も知れていますし、当社の事業を熟知してもらっています。これから導入する大がかりな管理システム（コンピュータシステム）も京都産業21にお願いする予定です。この制度には大いに助かっています。

●今後の事業展開・抱負などお聞かせください

経営に対する私の基本的な姿勢は、「好景気の時に儲けることより、不景気の時にいかに赤字を少なく出来るか」というものでした。しかし、後継者のことを考えているうちに、いいものさえつくっていれば仕事があるといった消極的な考えから、当社が培ってきたノウハウやスキルをもっとアピールして、次に展開して行く仕事の種を蒔かなくてはという考えに変わってきました。

そのために新しい顧客の開拓も行っているところです。また、現在、大学や企業間連携を組んでいます。いろいろな勉強して新しい事業の展開も図っていこうと思っています。



【お申し込み・
お問い合わせ先】

（財）京都産業21 産業振興部 設備導入支援グループ

TEL:075-315-8591 FAX:075-315-9240
E-mail:setubi@ki21.jp



TOSE
SOFTWARE

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…株式会社ティーネット/東星軟件(上海)有限公司/東星軟件(杭州)有限公司/Tose Software USA, Inc.

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〉

受発注あっせんについて

このコーナーについては、産業振興部 マーケティング支援グループまでお問い合わせください。

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。

マーケティング支援グループ TEL.075-315-8590

(本情報の有効期限は5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、上記マーケティング支援グループ(担当:廣田)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 資 本 従 業 員	発注案件						
				必要設備	材料等	数量	金額	支払条件	希望地域	運 搬
機-1	自動化・省力化機械部品の切削加工・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） 話し合い	床価/翌月支払 10万円超手形 120日サイト	近畿圏	受注側 持ち	材料支給無し、 継続取引希望
機-2	自動化機械のAutoCADによる機械設計		京都市南区 1000万円 15名	AutoCAD		話し合い 話し合い	床価/翌月支払 10万円超手形 120日サイト	近畿圏	受注側 持ち	継続取引希望
機-3	LPガス用バーナーキャップ（真鍮）	切削加工	大阪府守口市 4000万円 70名	関連設備一式		話し合い 話し合い	20日/翌月15日支払 手形60% 120日サイト	不問	受注側 持ち	材料支給無し、 継続取引希望
機-4	精密小物部品（アルミ、SUS、鉄）	汎用旋盤・汎用フライス加工	京都市上京区 1000万円 34名	汎用旋盤、汎用フライス他		1～10／lot 話し合い	20日/翌月20日支払 全額現金	不問	話し合い	自社にて加工できる工場を希望、 継続取引希望
機-5	精密部品の切削加工（ABS樹脂）		京都市伏見区 500万円 18名	小物NC旋盤他		100～200個／回 話し合い	月末日/翌月末日支払 全額現金	不問	受注側 持ち	材料支給無し。
機-6	精密機械部品（ステン・鉄・アルミ）小物～大物	切削加工	京都市南区 1000万円 20名	MC、NC旋盤、NCフライス他		話し合い 話し合い	月末日/翌月末日支払 全額現金	不問	受注側 持ち	材料支給無し。 継続取引希望。
織-1	ゆかた、ねまき（単衣用）、木綿・合成繊維	裁断～縫製～仕上（ミシン縫製）	京都市上京区 1000万円 8名	関連設備一式		話し合い 話し合い	月末日/翌月末日支払 全額現金	京都・滋賀	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 従業員	主要設備	月間の希望する 金額等	希望する 地域	備考 (能力・特長・経験等)
機-1	省力自動化装置のCAD設計~製作~組立		京都府福知山市 個人 1名	NetVistaA30P、PCG-XR9F、JetPro560、CAD SUPER FX他	話し合い	不問	経験20数年 単純な作業、精度を要求される作業、危険な作業等の自動化に貢献します。
機-2	産業用機械部品の小物MC加工(溶接加工対応可能)、アルミ・SUS・鉄他		京都市南区 600万円 1名	マシニングセンター、NC旋盤他	話し合い	京都・滋賀・大阪	
機-3	車輛・工作機械等のピン・ボルト類の専用自動機での製作(φ8~20、長さ25~120mm)両端タップ加工可能(SUS・SS等ピン素材)		京都府綾部市 500万円 11名	専用自動機	話し合い、 量産希望	京都・滋賀・大阪	材料自己調達、 運搬可能
機-4	金属製品の粉体塗装・焼付け塗装		京都府宇治市 1000万円 3名	塗装ブース3500×3000×3600、乾燥炉2340×2500×1800、粉体塗装機、ホイスト、フォークリフト他	話し8合い	京都府南部地域・滋賀県	経験33年
機-5	半導体関連装置部品・電機部品の精密機械加工・精密金型設計製作(アルミ、ステン、鉄、銅他)		京都府久御山町 300万円 7名	縦型MC、フライス、成形平面研削盤、自動プレス(25~80t)、縦型スケールミル、タッピング、投影機、CAD/CAM他	話し合い	京都府内	経験30年 お客様のニーズを取り入れた金型の設計製作から金型の部品加工また機械加工においても全て内部で行います。
機-6	産業用ロボット・自動制御装置の設計~加工~組立		京都府久御山町 300万円 6名	関連設備一式	話し合い	京都府内	運搬可能

遊休機械設備コーナー

Facility

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、半自動圧着機、全自動圧接機、半自動圧接機、アプリケーション、導通チェッカー他	小ロット（試作品）～大ロット（量産品）	不問	経験30年、国内外に十数社の協力工場を含む注進機を持ち、お客様のニーズに応じたスピーディーで低コストかつ高品質の製品を提供。
機-8	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、包装機部品等	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-9	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32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
他-1	製品の広告、デザイン、販促、マーケティング等企画制作	パンフレット、カタログ、DM、会社案内、HP、広告企画	京都市中京区 1000万円 5名	コンピューター、レーザープリンタ、スキャナ、コピー他関連設備	話し合い	不問	製品をいかにうまくユーザーにコミュニケーションするかを、高品質なデザイン制作とマーケティング戦略の両面から最適な価格でご提案します。

遊休機械設備の紹介について

このコーナーについては、産業振興部 マーケティング支援グループまでお問い合わせください。
当財団のホームページにおいても掲載しています。
なお、紹介を受けられた企業は、その結果についてご連絡ください。
マーケティング支援グループ TEL.075-315-8590

*財団は、申込みのあった内容を情報として提供するのみです。価格等取引に係る交渉は直接掲載企業と行っていただきます。

売りたいコーナー

No.	機械名	形式・能力等	希望価格
001	NC油圧三ツ爪バワチャック（2台）	松本機械工業（株）、HA5-6（V）M、6インチ（M40）	話し合い
002	NC油圧三ツ爪バワチャック	北川鉄工、森精機用、11インチ（M40）	話し合い
003	ミーリングドリリング	ハマテック（株）、GH-3M	話し合い
004	スラックスシーム割プレス	ナオモト、NP-180	20万円
005	サージックロックスタッカー付	ジューキ、MO-2500、コンプレッサー付	20万円
006	ダイヤモンドリル	シブヤ、MD913、100V15A、2段変速、湿式、Aロット、（付属）コアドリルφ125・160・180・110・78・75・55、シャフト300mm	85千円（交渉可能）
007	メタルソー（高速丸鋸切断機）	（株）村橋製作所、VX-125、φ125、（付属）メタルソー4枚標準部品	話し合い

買いたいコーナー

No.	機械名	形式・能力等	希望価格
001	マシンバイス	ツダコマ、VG-125、1990年以降製造、（付属）Tスロットボルト・ナット、ガイドブロック14×12	話し合い
002	自動圧着機	各社アプリケーションが搭載できること。（付属部品）ホルダ・ラムボルト・締付金具等あれば良い。美品希望。	話し合い
003	スクロールチャック4爪	メーカー不問、一体硬爪タイプ、4インチ、ハンドル付	話し合い
004	平二本（三本）フセ縫い（1～2台）	ベガサス、WS-62-3クラス	話し合い
005	半自動アーク溶接機	メーカー不問、できれば2000年以降製造	話し合い
006	ホットマーカ	メーカー：CTK、SP3000	話し合い

平成18年度 京都府中小企業技術センターの事業

京都府中小企業技術センターでは、課題解決に向けた技術相談・支援、技術基盤強化の推進、研究開発の推進と開発支援により、中小企業の皆様の成長発展を支援しています。

本年度においては、技術力を生かして企業の皆様への支援強化を図り、顧客視点での迅速・柔軟かつ効果的サービスを提供するため、下記の事業を重点として積極的に取り組んでいきます。

I 産業支援センターとしてのワンストップ支援体制の強化

総合相談窓口機能の充実

経営・技術両面のワンストップ支援体制を強化し、中小企業のあらゆる相談をサポートするため、財団法人京都産業21と設置した総合相談窓口機能の充実を図ります。

財団法人京都産業21との一体的支援の推進

財団法人京都産業21と一体となって、中小企業をサポート情報等を広く発信し、情報提供機能の向上を図るとともに、技術顕彰や経営革新に際し、調査や評価等を通じた技術面からの支援を行います。また、新たな経営課題に挑戦していく意欲的な企業に対して、産業支援センターの一翼を担う財団法人京都産業21とともに、迅速かつ効果的な支援を行います。

II 企業の技術基盤の強化支援

依頼試験や機器貸付によるものづくり支援

中小企業等における固有技術への対応・製品開発や品質向上を支援するため、依頼による試験・分析・計測等を通し、技術的アドバイスをを行うとともに、企業の技術者が自ら試験・評価等を行えるように機器を開放し、中小企業発展のベースとなるものづくり技術をしっかりと支えていきます。

京都ものづくり基盤技術の高度化支援

卓越した基盤技術を有する中小企業が京都のものづくりの強みの源泉であり、各種製品の軽薄短小化や高性能化に伴い、更なる技術の高度化が求められています。「中小企業ものづくり基盤技術の高度化に関する法律（仮称）」の制定を視野に入れながら、ものづくりの基盤となる技術の高度化を目指す中小企業の支援を行います。

研究会・セミナー等による人材育成

各技術分野において、研究会やセミナー等を実施し、技術者の技術力、製品開発力等の向上を図ります。

企業ニーズに基づく研究開発の推進

新たなチャレンジを行う中小企業等に役立つ技術課題について、企業や大学と当センター職員による共同研究10テーマ及び業界ニーズに基づく開発研究等5テーマを実施し、成果の業界普及を図ります。

環境創造型企業支援事業

欧州有害化学物質規制（RoHS指令、WEEE指令）等の国際

的化学物質規制への対応、環境ISO14001等環境管理規格への対応、企業の環境への取組みをビジネスにつなげるための対応、省エネ等地球温暖化対策への取組みを支援するため、セミナー・講習会の開催による情報提供やインターネットによる相談、技術的支援を行います。

電磁環境適合性(EMC)国際規制対応支援事業

電気・電子機器関連業界では、欧州、米国を始め、中国、韓国など全世界で実施されているEMC(電磁環境適合性)規制や国内での規制をクリアしないと国内外で製品を販売できない状態にあります。

そこで、校正(標準化)した計測機器と電波暗室を提供して関連業界が各種規制を効率的にクリアできるよう支援します。

産業デザイン活用推進事業

商工業全般にわたる企業や団体などが抱えている様々なデザインの課題の中からデザイン開発のケーススタディとして適切なものについて、産業デザイン手法を活用し具体的な解決に取り組み、そこで得られたデザイン開発の過程及び成果を、産業デザインの導入・活用のケーススタディとしてとりまとめ、広く普及を図り産業デザインの活用を促進します。

III 京都産業の新事業展開支援

新産業創出支援への技術的支援

「京都産業活性化プラン」及び「産学公連携の促進による新産業の創出プラン」に基づく、中北部地域のものづくり産業振興プロジェクトの推進、環境関連産業の育成、中小企業の第二創業や創造的中小企業の育成について、技術面からの支援を行います。

IV 産学公連携の推進

産学公連携等による技術開発支援事業

企業の新製品・新技術開発を目的とした提案公募型研究開発の産学公コンソーシアムのコーディネート・編成を支援し、公募事業への応募・共同研究を推進します。

学研都市研究シーズ活用・連携事業

新事業・新産業創出を実現するため、優れた研究シーズを有する学研都市の研究機関・大学と企業との出会い・交流の場を提供することにより、産学公連携等の促進、技術交流と人的ネットワークの形成・拡大を図ります。

なお、平成18年度事業については、当センターホームページ(<http://www.mtc.pref.kyoto.jp/>)でも、今後、お知らせしますので、ご利用ください。

京都品質工学研究会入会のご案内

～タグチメソッドで技術革新を～

高品質と高生産性を同時に実現するための技術的方法として品質工学がこの十数年間で大きく注目されるようになってきました。企業における実際の技術課題への品質工学の適用研究や品質工学の成功事例の学習などを行うことにより、経営改善に役立つ開発力向上を目的とした研究会を開催します。新会員で初心者の方には別途基礎学習会を開催し、最初の定例会は、発足会として5月18日(木)に開催の予定です。多数の方々のご入会をお待ちしています。

■品質工学とは

欧米では「タグチメソッド」として有名な品質工学は、技術開発・製品開発、生産工程設計などを効率よく進めて生産性を向上させ、また、製造上のトラブルや市場クレームのない低コスト製品を実現する技法です。品質工学は幅広い分野に応用が可能で、近年、パターン認識などの分野にも応用が広がっています。我が国の多くの製造業等で活用され、経営改善に大きな成果が出てきています。

■京都品質工学研究会

平成7年から研究会を開催し、毎年約30社40名程度の会員により、毎月1回、具体的な技術課題についての実験計画や実験の評価などについて研究・討論を行っています。参加型の研究会を目指しています。

■平成18年度研究会

- 1 内 容** (1) 会員企業の技術開発・製品設計課題に関する実験計画・評価法の研究討
論及び課題指導
(2) 専門講師による講演
(3) 品質工学適用事例、テキストなどの解説・学習
(4) その他(基礎学習会、相談会など)
- 2 開催期間** 平成18年5月から平成19年3月まで
- 3 開催日時** 年11回、原則として毎月第2木曜日(13:10～16:40)に開催
(初心者対象の基礎学習会は6月13日(火)・20日(火)に開催)
- 4 会 場** 京都府中小企業技術センター ほか
- 5 定 員** 40名程度
- 6 会の運営** 若干名の幹事をおき、運営内容等について協議・企画します。
- 7 会 費** 17,000円/1人
(ただし、(社)京都経営・技術研究会会員は 14,000円/1人)
(社)京都経営・技術研究会が指定する口座に払込んでください。
- 8 申込方法** 次の申込先あてFAX 又は郵送によりお申込みください。
当センターホームページ(<http://www.mtc.pref.kyoto.jp>)からもお申込みができます。
[申込先] (社)京都経営・技術研究会
〒615-0042 京都市右京区西院東中水町17 京都府中小企業会館5階
電話:075-312-0418 FAX:075-312-0425 E-mail:kmt-soc@mail.joho-kyoto.or.jp
[申込締切日] 5月11日(木) ※年度途中の入会も可能です。



第1回の定例会

- 日 時** 平成18年5月18日(木) 13時10分～
場 所 京都府中小企業技術センター 5階研修室
内 容 発足会
 特別講演「品質工学活用のポイントと成功事例」
 コニカミノルタビジネステクノロジーズ(株) 機器開発本部 プロセス改革推進部 マネージャー 芝野 広志 氏
 品質工学は、製品開発や技術開発の効率向上に多大な効果を発揮しますが、その考え方や使い方を十分に理解しないと、効用が期待できません。本講演では、活用ポイントと成功事例についてご説明します。

基礎学習会(初心者対象)

- 日 時** 平成18年6月13日(火)・20日(火) 10時～17時
場 所 京都府中小企業技術センター 5階研修室
内 容 品質工学の基礎概念とパラメータ設計

※研究会の詳細はホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.jp/kenkyukai/hinsitu/index.html>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
基盤技術室 化学・環境担当

TEL:075-315-8633 FAX:075-315-9497
E-mail:kiban@mtc.pref.kyoto.jp

丹後地域水産資源の利用に関する研究 ～海藻（ホンダワラ）の利用に関する研究～

応用技術室 食品・バイオ担当 河村眞也、野田正司※、原口健司

※現在 府営水道事務所水質管理センター勤務

【はじめに】

近年、資源の有効利用への関心が高まってきており、地域資源の利用が望まれています。京都府北部の日本海等には海藻のホンダワラが生育し、このホンダワラによって形成される藻場は多くの水産生物にとって繁殖・生育の有用な場となっており、京都府立海洋センターではホンダワラの人工種苗を用いた養殖実験を行っています。

丹後地方ではこのホンダワラは「ジンバ」と呼ばれ古くから一部の地域でつくだ煮等として食用されてきましたので、藻場としての利用とともに、食用への利用も期待されます。そこで、ホンダワラの栄養成分等の測定及び食品素材としての利用に関して検討を行いました。

【実験方法】

(1) 成分調査:ホンダワラを次の2種類の方法で乾燥し、分析に供しました。

- ①採取後、水洗いし、天日で2日間乾燥したものを70℃で3時間熱風乾燥したもの（熱乾燥試料）
- ②採取後、沸騰水で数十秒湯通しした後、凍結乾燥したもの（凍結乾燥試料）

(2) 試作品の作成:熱風乾燥したものを粉砕し、食品への利用を検討しました。

【結果】

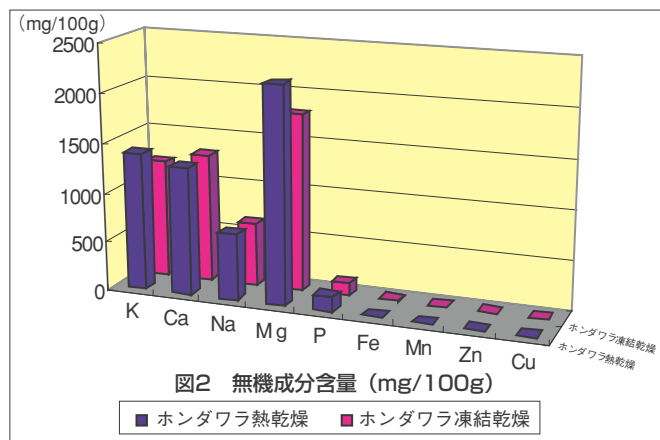
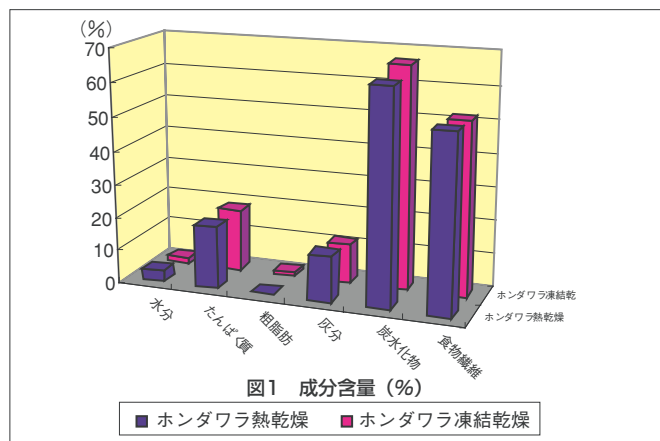
熱乾燥試料及び凍結乾燥試料の一般成分及び食物繊維を定量したところ、図1に示すように食物繊維が多く（熱乾燥試料52.7%）、粗脂肪（熱乾燥試料0.4%）が少なく、同じホンダワラ科のひじき（食物繊維43.3%、粗脂肪1.3%）と同様の傾向でした。熱乾燥試料と凍結乾燥試料における成分含量の大きな差は認められませんでした。

次に無機成分を定量したところ、図2に示すようにマグネシウムが多い（2200mg/100g）のが特徴でした。同じホンダワラ科のひじきの620mg/100gと比べても約3倍含まれていました。

また、遊離アミノ酸を定量したところ、アスパラギン酸、スレオニン、グルタミン酸、アラニン、リジンがわずかに含まれていました。

食品素材としてうどん等への利用を検討し、ヨモギ様の色合いの麺等をつくることができました。

ホンダワラは食物繊維、マグネシウムを豊富に含む食品素材として、また、緑色を呈しているため、緑の色づけに使用できると考えられました。



うどん 左：小麦粉のみ 右：ホンダワラ入り

※研究の詳細はホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.jp/gihou/giho-33/giho33.htm>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
応用技術室 食品・バイオ担当

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

技術相談、機器活用事例の紹介

京都府中小企業技術センターでは、技術相談や企業の方が自ら機器を操作して試験・評価が行える機器貸付制度等による技術支援を行っています。今回は、食品・バイオ技術関連の技術相談・機器活用事例をご紹介します。

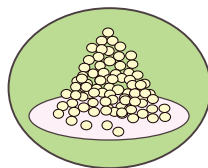
活用事例1 <凍結乾燥機>

府内のA社では、機能性タンパク質を食品素材として利用することを検討していました。大量の機能性タンパク質を抽出・精製する技術は確立していましたが、扱いやすい食品素材にするためには、タンパク質の機能を損なわずに効率よく乾燥する必要があります。

このような場合には、試料を加熱せずに乾燥できる真空凍結乾燥が一般的に用いられています。



凍結乾燥機
(機器貸付:200円/時間)



凍結乾燥処理



試験的に少量の凍結乾燥を行い、活性等を測定。問題のないことを確認。

このように工業的スケールでの乾燥を行う前に、少量での乾燥試験を行い、製品の性状や機能性などの基礎データを得ることが重要です。今回の事例では、得られたデータをもとに工業的スケールでの乾燥へスムーズに移行しました。

活用事例2 <近赤外分光装置>

京都府の丹後農業研究所では、京のブランド産品であるナシ「京たんご梨」の安定生産を目的として、樹体養分とナシ品質との関係を調査しています。樹体の養分状態から、生育に応じた最適な施肥を行うことで、品質収量が向上・安定し、ブランド品率も向上します。

当センター設置の近赤外分光装置を用いて、生育期間中のナシの葉の近赤外スペクトルを測定し、窒素、水分等のナシ樹体養分との関係を調査しています。

将来的には農場で瞬時に養分状態を分析できる簡易測定器の開発によって、適切な肥培管理が行えるシステムの構築が期待されます。



葉のスペクトル分析

京のブランド産品
「京たんご梨」



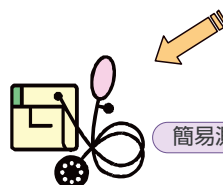
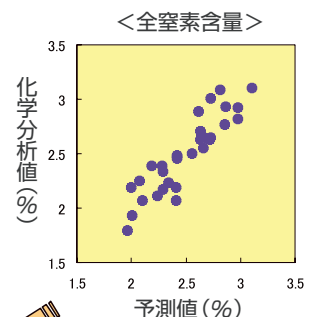
肥培管理
の最適化



近赤外分光分析装置
(機器貸付:1300円/時間)



スペクトルと
化学分析値と
の関係を解析



簡易測定器の開発

【お問い合わせ先】

京都府中小企業技術センター
応用技術室 食品・バイオ担当

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

お客様相談室から

～ホームページを活用して通信販売に取り組む場合のポイントは?～

インターネットの急速な普及に伴い、いわゆるネット通販に取り組まれる方が増えています。京都の中小企業においても積極的に取り組まれて、成功されているところも多いです。

インターネットのメリット

- 企業規模に関係なく、広い範囲に迅速に情報発信ができる。
- 都会・地方の差が小さい。

ホームページはその特性上、非常に広い地域の不特定多数に閲覧されるため、対面販売ではめったに売れない特殊な商品であっても、よく売れるということがあります。また、宅配便の発達により、店舗自体は、倉庫のようなものでもネット販売では実績を上げることがもできます。

ネット通販のチェックポイント

- 対面販売で売れる自信商品（技術）であること。
- 事業主又は自社のスタッフがウェブ更新できること。
- 迅速なレスポンスができること。
- 対面販売に比べて、顧客同士の横のつながりが強い場合、常に緊張感が必要。
- 新しい情報収集のための人的ネットワークが大切。

当相談室にも、ネット通販立ち上げの相談が増えています。その中で、はっきりしていることは、自前で運営・管理できる能力がないとコストと迅速性で後れをとること、対面販売で売れない物はインターネットでも売れないということです。流通チャンネルを変えたとしても、魅力のない商品売る魔法は存在しません。

相談においでになる方で、ウェブクリエイター丸投げでネット通販を試みられる方も若干ありますが、全面的にプロ任せでは失敗します。インターネットといえども商売のイロハは同じで、チラシ折り込みを頻繁に行う＜頻繁な情報発信・提供＞、店にはいつも新しい発見がある＜創意・工夫＞、魅力ある商品＜商品・品質の付加価値＞、応対が丁寧迅速で信頼できる＜信用＞、こうした店は繁盛しています。一般の商店街のお店と同じ感覚ではないでしょうか。

今回、当相談室に京都市北区で漬物製造販売をされている池

西芳郎さんが来られました。「京漬物工房いけにし」では、営業方法をはじめ店の経営なども帳簿と算盤による伝統的手法を最近まで行っていました。経営改革を目指し、コンピュータを導入し、池西さん自身がウェブサイトを独力で研究・構築し、商品PRを行っています。「京漬物工房いけにし」のホームページの優れているところは、自分の商品である漬物に対し、こだわりと愛情があり、それをぶっきらぼうではありませんが、真摯な態度で、自身でページを作成されています。これがいい味となって、プロが作った寸分隙のないものにはない渋い魅力となっています。

池西さんがおいでになったのは、自分でホームページを作成してからかなり時間が経過するのに、人気検索エンジンのデータベースに登録がされないということからでした。

ホームページは、作るだけでは誰も見てくれないモノです。多くの人は、調べ物の際には、キーワードで検索し、ヒットした一覧表の中から上位に表示されるサイトを訪問するものです。検索エンジンには、登録型と検索ロボット型とがあります。多くの方にホームページを見てもらうためには、検索エンジンで上位に表示されることが理想ですが、いろいろ研究はされていますが、これといったテクニックの決定打はありません。というのは、検索エンジンの方で、上位表示にふさわしい内容のコンテンツであるかどうか、常にチェックをかけていますので、有効な方法は毎日のように変わります。

大切なことは、①文章や写真、イラストなどを充実させること、②お客様の声を迅速にホームページに反映させること、③最新のテクニックについての情報を収集することでしょうか。

池西さんは、漬物に対する思い、その原材料である野菜に対する思いを自分の言葉で文章にまとめ、写真を編集しておられます。「京漬物工房いけにし」のホームページは、作り手である池西さんの漬物に対する情熱がピピッドに伝わる、そんな感性豊かなページです。ホームページを作成されたことで、お得意先や取引商社との関係が密になり、様々な効用があるとおっしゃっています。

<http://www.ikenishi.shop-site.jp/>

販売ツールとしてのネット通販。アクセスアップのためには、さまざまな工夫や方法が考えられますので、お気軽にご相談ください。



京都府中小企業技術センター協力会 2005年度「M&T交流会」開催

京都府中小企業技術センター協力会は、会員相互の交流と情報交換の場として、毎年「M&T交流会」を開催しています。今年度は「セミナー」と「会員交流会」の二部形式とし、協力会会員外にも参加を呼びかけ、多くの企業からの参加を得て2月13日（月）に開催しました。

今回のセミナーは、かながわサイエンスパーク（KSP）に入居するプロソニック株式会社の青木茂実社長をお迎えし「オンリーワン技術とマーケット原理」についてご講演いただきました。中小のものづくり企業が自社のコア技術を武器に価格競争に巻き込まれることなく業容を拡大したマーケティング戦略についてのお話は、セミナー参加者から自社経営の参考になったとの声が多く寄せられました。

セミナー終了後は、講師の青木社長様にもご参加いただき、センター協力会正岡会長（朝日レントゲン工業（株）会長）のあいさつで交流会を開会。（財）京都産業21が事務局を務める環の会会長中村様（NKE（株）会長）にもご出席いただき、センター協力会の枠を越え、参加者が和やかに情報交換されるなど、有意義な交流会となりました。

今回は、セミナーの概要を一部抜粋してお届けします。



「オンリーワン技術とマーケット原理」

講師：プロソニック株式会社
代表取締役 青木 茂実 氏

今年は戌年で昨年が酉年、その前の酉年に会社をスタートして13期連続でプラス成長を果たしています。私は、ある半導体製造装置メーカーで十数年間、明けても暮れてもシリコンの平面研磨をしておりました。得意分野は脆性材料、つまり金槌で叩いて割れる材料を加工することです。

超音波振動を利用した加工というオンリーワン技術を核に一人で会社を起こし、零細企業からの脱却を目標にやって来ました。グローバル競争の時代に一つの技術だけで企業が伸びようと思うと限界がありますが、一つの技術だけでも一生懸命やれば出来ること、その中で得たターゲットマーケットの考え方をお話させていただきます。

会社を起こした当初は、自社のモノは良いとの自信があるのに、なかなか売れません。しかし、お金もない小さい会社ですから、買ってくれるところならどこでもよいとモノを売って代金を回収できなかったら当然困ります。そこで、回収するに当たって回収負担のないお客様に売っていかうというのが、当社のマーケティングの発想です。

「2-6-2の発想」というものがありまして、世の中には、全体を10とすると優れたものが2、普通のものが6、劣ったものが2ありまして、製品の価格帯についても高品位だけれども高価格、リーズナブル、低価格と分けられますが、全体の2割の優れた企業を対象に、高品位だけれども高価格である製品を売っていかうという発想です。実際にはもっと絞り込んで、5パーセントの例外に入るような超一流企業にモノを売って、この企業以外のところには売のを止めよう、ハイプライスでハイクオリティな製品以外は作らないと決めたのです。小さい会社でも良い品質のモノを選んでアセンブリすれば、自ずと優れたものになります。高いものを集めれば、高いものになってしまうという論理なのです。

工作機械は、あたかもプラモデルのように良い部品を使えば勝手に良いものになるという時代になって来ています。私のよ

うに超音波を生かした技術等、何かを付加しないと、付加価値が出ないような時代になっています。

オンリーワン技術で付加価値が付くと、競争相手がいないわけではないのですが、勝手気ままに売値を付けられるわけです。商品流通が多いものはみかけ価格というのが出てくるのですが、商品流通が少ないものはなかなか適正価格が付けられませんので、そのパフォーマンスで値段が決まってしまう。お客様のところへ行くと、「御社の機械は高いね。」と言われる。確かに高いのです。分かっている高くしているのです。

どのお客様にでも呼ばれるたびに出向いていると、経費ばかりかかってしまいます。顧客のランクをしっかりと付けて、売ものの価格をしっかりと決めて販売していく、他社があまりやっていないモノを着実に作っていくことが大切です。皆様の会社でもターゲットであるプライスを決め、ターゲットである顧客を決めれば自ずと必要でない営業は省かれ、見積のポテンシャルが上がってくると思います。大体40枚見積を書いて1枚ぐらいしか決まらなかったものが、ターゲットを絞ると20枚書いて1枚、私のところでは、今は大体15枚書いて一つが決まるぐらいに確率が上がってきています。書いて無駄骨になるとやる気も失せてしまいますので、出した見積はすべて決まるよう努力しています。



プロソニック株式会社の概要

1993年に青木茂実社長により創業、かながわサイエンスパークに入居するベンチャー企業。超音波を用いた加工技術をコア技術とし、セラミックスやシリコン基盤等の脆性材料に穴をあけ、研削を行う超音波加工機及び樹脂等を溶着する超音波溶着機、関連するジグ・工具の開発・販売、アフターサービスを行う。設計・製造部門を外注するファブレスメーカーである。

※講演の概要については、ホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.jp/kyouryokukai/koryu/kekka2005.htm>をご覧ください。

センター協力会会員募集中

詳しくは、ホームページ→<http://www.mtc.pref.kyoto.jp/kyouryokukai/kyouryokukai.htm>をご覧ください。

平成18年度商工部当初予算の概要

京都府の平成18年度一般会計予算の総額は、7,988億2,200万円（対前年比2.2%減）となっています。これは、知事選挙を控えた、いわゆる骨格的予算となっています。

このうち、商工部の一般会計予算は612億6,117万円と全体の7.7%を占めており、依然として厳しい経済状況のもとにある中小企業の経営安定を図るための金融支援をはじめ、昨年制定した「伝統と文化のものづくり産業振興条例」に基づき、京都の地場産業である和装・伝統産業等の集積による振興に取り組むとともに、戦略的な企業誘致と京都経済の国際化、新産業の創出・育成、また国内外の観光客に向けての京都への誘客促進による観光振興など、活力ある京都型産業の創成と地域経済の再生に向けた施策の推進を目指しています。

	区 分	18年度当初予算
京 都 府	一 般 会 計	7,988億2,200万円
	特 別 会 計	2,458億 635万円
	公 営 企 業 会 計	204億1,226万円
商 工 部	一 般 会 計	612億6,117万円
	中小企業経営基盤強化資金助成事業特別会計	24億9,336万円

中小企業への総合的な支援

●中小企業金融対策 預託金 510億円

中小企業の経営の安定を図るための中小企業融資制度を継続して実施するとともに、厳しい経営環境の中で健闘している府内中小企業者の再生に向けた取組みを支援するため、昨年度創設した「中小企業再生支援融資」を引き続き実施します。

●地域ビジネスサポート推進事業 7,712万円

中小企業者などに対する創業・経営革新支援を重点的に行ってきた「地域中小企業支援センター」の機能を踏襲しつつ、地域経済圏の拡大やニーズの高度・多様化などへの対応や、地域の活性化を積極的に支援する機能を兼ね備えた、地域経済の広域拠点となる「地域ビジネスサポートセンター」の設置を支援します。

●京都ブランド商標強化推進事業 200万円

商標法の改正に伴い、「地域団体商標」の登録が可能になることから、事業者、関係団体、行政が一体となったオール京都のシステムを構築し、新たな地域ブランドの登録、京都ブランド商標の保護などの事業を支援し、京都ブランド商標の開発・育成・保護・拡大を図ります。

和装・伝統産業の振興

●匠の公共事業 1億860万円（うち商工部分1億200万円）

「京都府伝統と文化のものづくり産業振興条例」に基づき、和装・伝統産業振興の基礎づくり（職人さんの仕事づくりや次代を支える人材の育成など）を積極的に推進します。

●伝統と文化のものづくり産業振興補助金 1億円

「京都府伝統と文化のものづくり産業振興条例」に基づき、伝統と文化のものづくり産業の集積等による振興を図るための支援制度を創設します。

●伝統と文化のものづくり産業推進事業 300万円

京都の伝統と文化のものづくり産業を、現在の生活にふさわしい形で発展させていくため、「京都府伝統と文化のものづくり産業振興条例」に基づき、府民、事業者、行政の三者が一体となった取組みを推進します。

●丹後織物ルネッサンス事業 1,500万円

日本最大の絹織物産地である丹後地域に蓄積した高度な技術を活用した新しい素材・商品の開発を総合的に実施することにより、丹後織物のブランド化を促進し、産地の復興を図ります。

地域経済を支える商店街・小売商業の振興

●商店街活性化支援事業 4,500万円

少子高齢化や安心・安全なまちづくり、環境保全等に対応した商業基盤施設の整備に対する助成（商業基盤リノベーション事業）、魅力ある商店街づくりを目指した商店街施設設置等への助成、商店街イルミネーション、ライトアップ等のモデル事業に対する助成を行います。

●商店街・商業者チャレンジ総合事業 4,400万円

京都らしい商いとまちの賑わいの実現や中心市街地における商業活性化を目指し、商店街団体や商業者等が取り組むソフト面の各種事業を支援するほか、商店街等中心市街地において新規開業を希望する者に対し、総合的なサポートを実施します。

●まちなか再生推進事業 700万円

現在、国において進められているまちづくり三法の見直しに合わせ、歩いて暮らせるコンパクトなまちづくりや中心市街地の商業活性化を一層促進するための各種事業を実施します。

地域特性に応じた新産業育成・企業誘致と経済交流・貿易の振興

●試作産業創出事業 350万円

国内外に「試作のメッカ京都」を大きく発信し、試作プラットフォーム全体の情報発信を行うとともに、京都ならではの試作グループ結成の動きを加速化することで、さらなる中小企業の試作産業への積極的参加を促進します。

●健康創出産業振興事業 2,300万円

大学・関連企業の集積等、京都の優位性を生かし、次代の京都産業を牽引する健康創出（ウェルネス）産業を「第2のケータイ産業」として育成します。

●産学公連携研究開発資金支援事業 1億6,000万円

中小企業を含む企業と大学のグループに対して資金支援を行うことによって大学の技術移転や新産業・ベンチャーの育成、中小企業のスキルアップを図る産学公連携による共同研究開発を促進し、次代の京都経済を担う新産業創生や新分野開拓を図ります。

●創援隊推進事業 550万円

ボランティアで販路開拓を中心にベンチャーを支援する応援団「創援隊」をネットワーク化するとともに、メンバーとベンチャー等との出会いの場を提供します。

●京都産業立地戦略21特別対策事業費補助金 7億5,000万円

産業のグローバル化が進み、地域間競争が激しくなる中で、戦略的に企業誘致を進めるため、「雇用創出のための企業立地・育成条例(略称)」に基づく府税の特例措置や「雇用のための企業立地促進融資制度」と併せ、補助金を効果的に活用することにより企業誘致を推進します。

●雇用のための企業立地促進融資制度 預託金 25億円

「京都産業立地戦略21特別対策事業費補助金」の対象となる企業に対し、企業立地に必要な資金を低利・長期固定金利で融資する制度を実施します。

●京都経済国際化推進事業 1,250万円

京都府への外国企業誘致の促進、京都府企業の海外ビジネス展開の支援など京都経済の国際化を推進します。

観光産業の振興

●京都・花灯路推進事業 2,200万円

閑散期、夜間の観光誘客を図るため、京都の歴史的文化遺産をつなぐルートを風情のある灯りでライトアップし、寺院・神社における夜間拝観等とタイアップしたイベントを、嵯峨・嵐山地域及び東山地域で開催します。また、照明設備を観光や地域振興の催しに貸し出し、灯りの催事を奨励します。

●外国人観光客倍增推進事業 1,738万円

国のビジット・ジャパン・キャンペーンや近隣府県等と連携して海外向けの観光プロモーション活動等を実施することにより、外国人観光客誘致を推進し、国際観光の振興を図ります。

●京都観光外国人ウェルカムサービス事業 500万円（うち商工部分300万円）

京都駅における外国人旅行者への観光案内について利便性の向上を図るとともに、京都府国際センター及び京都ツーリストインフォメーションを訪れる外国人観光客を主な対象として、京都の情報を逐次提供できる体制を整備し、安心・快適な滞在をサポートします。

安心・安全な消費生活の実現と適正計量の確保

●くらしの安心・安全ネットワークづくり事業 600万円

広域化、複雑化、悪質化する消費者問題へ迅速に対応し、消費者被害の未然防止・早期発見・早期救済を図るため、相談機能の充実、人材育成等の体制整備や消費者への情報提供、NPO法人等各種団体と協働した府民参画による「くらしの安心見守り隊活動」等を一層推進し、「地域安心力」を高め、安心・安全な消費生活の実現を目指します。

※この内容については、京都府のホームページ→

<http://www.pref.kyoto.jp/zaisei/yosan/tousyo18/shoukou.pdf> でご紹介しています。

行事予定表

Event Schedule

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

May 2006.5.

18 ●京都品質工学研究会
(木) 時間：13:10～16:40
場所：京都府産業支援センター5F

22 ●ものづくり研修（実践編）
(月) 時間：9:00～17:00
場所：京都府産業支援センター5F

23
(火)

お客様相談室（総合相談窓口）

○京都府産業支援センターの相談窓口として、ワンストップで皆様からの経営及び技術の相談等にお応えして行くため「お客様相談室」を設置しておりますので、ご利用ください。

TEL 075-315-8660 FAX 075-315-9091

4月3日から京都府・市の融資制度が見直されました。連帯保証人要件や保証料率の見直しにより、中小企業の皆様の資金調達を応援します。詳しくは、お客様相談室（075-315-8660）や現在お取引のある金融機関または京都信用保証協会（075-314-7221）までお尋ねください。

専門家特別相談日

（毎週木曜日 13:00～16:00）

創業・ベンチャー企業および経営の向上をめざす中小企業の方々が事業展開を図る上での、様々な問題解決について、専門家相談員が無料で相談にお応えする「専門家特別相談日」（毎週木曜日）を開催しています。

○まずは、(財)京都産業21 お客様相談室までお電話でご予約ください。
TEL 075-315-8660 FAX 075-315-9091

取引適正化無料法律相談日

（毎月第二火曜日 13:30～16:00）

取引に関する法律問題や苦情・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に対し、顧問弁護士による無料法律相談（毎月第二火曜日）を下記のとおり行っておりますので、お気軽にご利用ください。

○申込は、事前に相談内容を（財）京都産業21 産業振興部 マーケティング支援グループまでご連絡ください。
TEL 075-315-8590 FAX 075-315-9240

海外ビジネス特別相談日

（毎週木曜日 13:00～17:00）

○申込は、事前に相談内容を（財）京都産業21 海外ビジネスサポートセンターまでご連絡ください。
TEL 075-325-2075 FAX 075-325-2075

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。お気軽にご相談ください。

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

メールマガジン「M&T NEWS FLASH」（無料）をご活用ください！

約1万5千人の方々にお読みいただいております京都府中小企業技術センターのメールマガジンは、当センターや(財)京都産業21、府関連機関が主催する講習会や研究会・セミナーなどの催し物や各種ご案内、助成金制度等のお知らせなど旬の話題をタイムリーにお届けしています。皆さまの情報源として是非ご活用ください。

ご希望の方は、ホームページからお申し込みください。

▶ http://www.mtc.pref.kyoto.jp/mtnews/get_mtnews.htm

京都府中小企業技術センター協力会会員募集中

当会にご入会いただきますと、情報誌「クリエイティブ京都M&T」をはじめ、中小企業の皆様のお役に立つ各種情報をお手元にお届けするとともに、会員相互の交流を図ります。

これまでも、ユニークな交流会事業やバーチャル見本市を実施しています。

詳しくは、ホームページ <http://www.mtc.pref.kyoto.jp/kyouryokukai/kyouryokukai.htm> をご覧ください。

—— 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 075-315-9091
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
北部支所 〒627-0011 京都府京丹後市峰山町丹波139-1(京都府織物・機械金属振興センター内)
TEL 0772-69-3675 FAX 0772-69-3880

編集協力/ショウドウ・イープレス株式会社

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

代表 TEL 075-315-2811 FAX 075-315-1551
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

R100
白紙配合率100%再生紙を使用しています