

# クリエイティブ京都

Management & Technology for Creative Kyoto

# M&T

Nov. 2008

# 11

No. 039

## CONTENTS

P1~10	「丹後・知恵のものづくりパーク」オープン記念北部特集
	P1・2 「丹後・知恵のものづくりパーク」グランドオープン
	P3~5 「丹後・知恵のものづくりパーク」オープン記念座談会
	P6~8 「丹後・知恵のものづくりパーク」の施設・設備概要
	P9 「丹後・知恵のものづくりパーク」平成20年度 人材育成研修スケジュール
	P10 「平成20年度 京都府高等学校ロボット大会」
P11・12	京都ビジネスパートナー交流会 in 愛知
P13・14	設備貸与制度
P15・16	京都発! 我が社の強み
P17・18	研究発表会から
P19	中丹ものづくり活性化フェア
P20	下請取引適正化推進月間
P21・22	受発注コーナー
P23	行事予定表

# 「丹後・知恵のものづくりパーク」グランドオープン

10月23日、京丹後市内の日本電産(株)旧峰山工場跡地に、京都府・京丹後市・(財)京都産業21が共同で整備を進めていた「丹後・知恵のものづくりパーク」がグランドオープンし、オープニングセレモニーが行われました。オープンを記念して、地元基幹産業団体と教育界による座談会を開催しましたのでその模様を紹介すると共に、パークの施設・設備概要、人材育成研修についてご紹介します。

## ごあいさつ

(財)京都産業21 理事長  
石田 明



京都北部地域の産業振興の拠点として、「丹後・知恵のものづくりパーク」が京都府、京丹後市を始め多くの皆様のご支援によりオープンいたしました。

このパークの管理・運営という重責を当財団が担うこととなり、身の引き締まる思いであります。京都府織物・機械金属振興センターを始め、関係機関の皆様と連携・協力して、ものづくり人材の育成、新たな産業興し、及び地域中小企業への経営・技術

の総合支援という3つの機能を充分発揮できるように全力で取り組んで参ります。

昨今では米国での金融市場の大混乱が国内経済の環境悪化に拍車をかけ、多くの中小企業が倒産の危機にさらされております。しかしそのような中でも、世界に名だたるオンリーワンの技術を持つ日本企業が数多く存在し、その多くが中小企業であることもまた事実であります。当財団におきましても、本施設のグランドオープンにより「北部支援センター」の人員体制を強化するとともに、人材育成研修事業をスタートし全61コース、延べ参加者数4,200名予定の人材育成を予定しています。経済産業省、京都府、京丹後市の助成を得るとともに、この「丹後・知恵のものづくりパーク」の機能をオンリーワンの技術創生の場へと成長させていきたく、今後尚一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

## オープニング式典概要

10月23日のオープニング式典には、近畿経済産業局平工局長代理の地域経済部長 尾沢 潤一氏、京都府議会議長 家元 丈夫氏、地元産業界、教育関係者始め、各界から多くのご来賓をお招きし、来賓祝辞、山田京都府知事及び中山京丹後市長から日本電産(株)永守代表取締役社長へ土地・施設提供に対する感謝状贈呈の後、テープカットが行われ、盛大に「丹後・知恵のものづくりパーク」の門出を祝していただきました。

引き続き、「人づくり、ものづくり経営」と題した永守社長による記念講演を開催しました。(記念講演の様子は12月号に掲載する予定です。)



テープカット



山田京都府知事



中山京丹後市長



石田理事長



山田知事から感謝状贈呈



中山市長から感謝状贈呈

## ごあいさつ

京都府知事  
山田 啓二



「丹後・知恵のものづくりパーク」は、府北部地域の産業振興を担う拠点として、昨年12月に地元京丹後市、財団法人京都産業21と共同で整備に着手し、このたびオープニングを迎えました。この間の、関係の皆様のご支援と御協力に心から感謝を申し上げます。

このパークは、北部地域のものづくり産業の最大の課題であります人づくりを行う研修スペースや、地元企業が新しい分野へチャレンジするためのスペースを備え、織物・機械振興金属センターと京都産業21北部支援センターによる経営・技術一体の総合サポート体制も整っています。

私は、このパークをみなさんにどんどんと活用していただき、北部地域はもちろん府内外からもたくさんの人々が集う夢のある拠点としたいと思っています。

今後とも、このパークと、昨年6月にオープンした「北部産業技術支援センター・綾部」とが車の両輪となり、北部地域の産業振興に全力で取り組んでまいりますので、引き続き、新たな産業やこれを支える人づくりの核となる魅力ある拠点として発展するよう皆様のご支援と御協力をお願い申し上げます。

## ごあいさつ

京丹後市長  
中山 泰



「丹後・知恵のものづくりパーク」が、京都府・(財)京都産業21を始め、多くの皆様方のご尽力によりこのように立派に完成致しましたことは、本市にとりまして大きな喜びであり、心から感謝申し上げます。

本市は、日本最古のガラス玉工場や製鉄コンビナートがあったとされる遺跡があることから、わが国の「ものづくり発祥の地」の一つであると考えられます。千数百年にわたり、ものづくりの営みが営々と重ねられ、その培われた高度な技術が、今日の織物業・機械金属加工業等において発揮され、これまでの地域経済を支えてまいりました。

一方、山陰海岸国立公園および丹後天橋立大江山国定公園地域に指定される豊かな自然をはじめ、現代社会が時代的に訴求する環境、健康、癒しなどの価値、資源にも恵まれている本市は、今後、鳥取豊岡宮津自動車道および京都縦貫自動車道など都市部とのアクセスが向上していく中で、これら資源を活用したものづくりの推進がますます期待されるものです。

このような中、昨年、企業立地促進法に基づく本市の「基本計画」が国の同意を受けるとともに、「企業立地に頑張る市町村20選」にも選ばれたことは、企業立地推進に向けての大きな力となっております。そのような中、京丹後市にオープンします当施設は、「人材育成」「開発拠点」「産業支援」の核となる施設として大きな役割を果たしていただけているものと期待しているところでございます。

本市では、現在、新工業団地の整備、京都工芸繊維大学との連携による取り組みを着実に進めるとともに、企業誘致活動や立地企業支援のため全職員が一丸となり「市職員全員営業マン」活動に誠意取り組んでいるところであります。このたびの本施設の開設を重ねて感謝申し上げますとともに、本市も本施設の運営につきまして、精一杯のご支援をさせていただきたいと思っておりますし、何より、立地企業の皆様に対し、全力をあげて様々なご支援に尽くす所存でございますので、皆様におかれましては、本市での立地推進、連携推進などへの格別のご厚誼をはじめ、今後ともご指導のほど心からよろしくお願い申し上げます。

# NISSIN

## 次代を築くクオリティ

私たち日進製作所は、創業以来60年にわたり、各種精密機械部品の製造を担ってきました。その歴史は更なるクオリティへの挑戦であり、過酷な条件下でも高い信頼性を今日まで守り続け、お客様が求めるニーズに対応すべく、独創性・具現化・挑戦を続けております。

豊かな社会や未来といった次代を築くために、日進製作所はクオリティをもって貢献していきます。

### — 営業品目 —

- ①自動車・オートバイのエンジン部品
- ②精密部品(工業用マシン部品)
- ③工作機械(堅型高速自動ホーニングマシン)



■ 超高精度穴加工機 セル型ホーニングマシン



■ ホンダ「オッデセイ」に搭載 バルブロッカーアーム

技術への挑戦は、人と未来のために  
**株式会社 日進製作所**

# 「丹後・知恵のものづくりパーク」オープン記念座談会

「丹後・知恵のものづくりパーク」のグランドオープンに先立ち、北部地域の基幹産業及び教育界の方々をお招きして座談会を開催しました。京都府北部地域の産業の現状や人材育成、そして「丹後・知恵のものづくりパーク」への期待などについて熱く語って頂きました

## コーディネーター



(財)京都産業21  
北部支援センター長  
坂本 悦二

## ●厳しい中にも新たな取組が進む 北部地域の産業

**坂本** 本日は、お忙しい中お集まりいただきありがとうございます。府北部地域の基幹産業といえば、織物や機械金属ということになるかと思いますが、まず、各業界の現状や課題、将来に向けての新たな取組などについてお聞かせいただけますでしょうか。

**渡邊** 日本人の生活スタイルが大きく変化して、着物離れに歯止めがかからない今日、織物業界は厳しい状況にあります。府北部地域の織物の生産反数は昭和48年の年間920万反をピークに低下を続け、今年の実績目標は65万反と、この35年間でピーク時の7%にまでダウンし、業界全体もこの30数年で約15%にまで縮小しました。また2年前に大手着物小売店が破綻し、その強引な販売方法がマスコミ等で問題にもなりましたが、それ以降、小売の廃業が相次いでおり、生産から中間流通、小売まで業界全体が厳しい状況に立たされています。

しかし、我々もただ手を拱いている訳ではありません。組合としても、個々の機屋のレベルでも、新しい商品開発や技術開発に取り組んでいます。このような取組に織・金センターとの連携は欠かせません、常にサポートしていただいています。また、小売からみると、常に新しい商品の品揃えをしたいと思っても、問屋の方が抱え込んだ古い商品を早く売ってしまいたいので、なかなか新しい商品を卸してくれないという流通事情がある、しかし機屋としては、新しい商品を作って自ら新しい流通に乗せていかなければならない。そのための販路開拓等についても織・金センターから教えていただいたりしています。

**坂本** 機械金属分野はいかがでしょうか。「丹後ハイテクランド」のように技術の総合産地化を目指す動きも注目されますね。



丹後機械工業協同組合  
理事長  
古川 康夫 氏

**古川** 北部地域、特に丹後の機械金属業は、10人以下の企業が約7割を占めるなど規模も零細で、ほとんどが下請中心です。業界としては過去4年間の業績は好調に推移していましたが、ここにきて受注も下降気味で、大企業からの仕事が少なくなると途端に厳しい状況に陥りますし、金融機関の融資態度にも影響が出てくる

でしょう。

でも丹後にはまだまだ底力があります。丹後にしかできない技術を伸ばして仕事を増やしていく努力が必要だと考えています。大胆な取組はできませんが、受注先を広く京阪神地域に求めるなど積極的に新規受注に取組む企業や量産品中心から単品加工へ軸足を移す企業も出てきていますし、一社だけで受注しきれない場合に、他の企業も巻き込んで受注していくといった丹後の業界全体にプラスになるような仕組みも考えていきたいですね。そういう意味では、これまで機械設備の拡充に重点を置いてきましたが、これからは人材の育成や経営の革新などソフト面に力を入れていかないと他の地域には勝てないと考えています。

**坂本** 織物業界も機械金属業界も日々イノベーションや産学公連携に取り組んでおられるのをお聞きして、非常に心強く思います。このような取組を技術面で支援する織・金センターとしてはどうでしょうか？

**中島** 織・金センターは、長く織物試験場として活動してきましたが、丹後における機械金属業界の成長を受けて平成12年に機械金属関係施設を拡充し、名称も変更して今日に至っています。

織物は、かつて白生地の主産地として有名でしたが、各機業が多様な分野への進出に努力され、帯、服地、小物類などバリエーションも広がりました。今では衣類だけでなく、靴や工業製品などにも丹後の素材が使われています。織・金センターでは、織物に関する技術支援が中心になりますが、組合や機業とも一緒になって新商品開発のお手伝いなどもさせていただいています。機械金属の支援は、歴史も浅く、施設の質・量とも十分とは言えませんが、今回十分なスペースと新たな施設設備を有する「丹後・知恵のものづくりパーク」に移転し、機械金属業への支援体制をより充実させ、丹後の企業への貢献度を高めていこうと考えています。

## ●新たな取組(イノベーション)を支える人材

**坂本** 一方、各業界では人材の育成・確保が重要な時代となっています。後継者問題も含めて、どのような取組が行われていますか？

**古川** 後継者問題は頭の痛い問題です。機械金属業界に関して言うと、戦後に創業した企業が多く、世代交代の時期に入っています。特にここ2～3年がピークでしょう。我々丹後機械工業協同組合では、後継者は大体確保できていますが、経営者としては若いだけにまだまだ不安なところがあります。



丹後織物業組合  
理事長  
渡邊 正義 氏



京都府織物・  
機械金属振興センター  
所長  
中島 金一郎 氏

**渡邊** 織物業界では、Uターンを含めて家業を継ごうという若い後継者が増えています。組合の中でも若手経営者の会「絹友会」が設立され、活発に活動しています。絹友会のメンバーを見ると、私達の若い頃に比べて、経営者としての個性が非常に豊かですね。例えば近年は無地織物が売れないとなると、「染め」から「仕立て」までをセットにした無地織物を独自に商品化し、順調に業績を上げている機屋がいますし、また、帯についてはこれまでは西陣の下請けがほとんどでしたが、自社で帯の完成品を作って大手の小売店に流通させ成功している若手経営者もいます。さらに「紗」や「絹」といった夏物を専門に受注生産したり、既存の小幅織機を活用してストールなどの小物雑貨を商品化するなど、それぞれのノウハウを生かした多種多様な商品を作っている元気な若手が増えています。彼らの動きが丹後の織物業の将来像を示していると思います。そんな若手をバックアップしているのが織・金センターなんです。

**中島** 織・金センターでは、若手に対してひと通り織物の基礎技術研修の開催などの支援を行っています。彼らの親の世代は、ある意味ラクに商売ができました。しかし今の若手は業界の低迷期に仕事を始めたため、苦労は当然と考えています。その苦労の中で活路を見出そうとチャレンジ精神を持ってきていますから、私どもも、大いにやり甲斐がありますね。

**渡邊** 呉服業界が縮小し販路が減少する中で、川上に止まっただけで既存の流通を前提にした生産をやっても儲からない、我々は常に新しい流通を考えていかなければいけないと思うんですね。その点、若い経営者ほど既成の枠組みを飛び越えて、問屋を介さずに直接小売店へ出向いたりしています。また小売店も自ら商品を機屋まで買い付けに来て、産地直送として適正な価格で販売するなど流通形態も一部変わりつつあります。今後は流通の変化に応じた商品作りをしていく必要があります。

**中島** 織物については、完成品に近い商品を作り東京などで展示・商談会を行うといった動きにも支援を始めているところです。それに販路といえば、京都産業21さんが多くの経験とノウハウをお持ちですので、そういった知恵もお借

りしながら、一緒になって支援をさせていただこうと思っています。

**坂本** 若く、新しい感覚の経営者が地元に戻ってきて、市場や消費者を見据えてチャレンジ精神を持って頑張っている。この動きは明るいですね。

**古川** 機械金属分野でも若者のUターンが増えています。また、人材育成という面では、女性に着目するののも一つだと思います。当社の若い女性社員に元銀行員と元医療事務関係の人がいましたが、彼女らに「なんでうちの工場で働きたいと思ったんだ」と聞くと、「自分で考えてものを作る、それが楽しい。」と言うのです。「ものづくりの原点を感じる。」と。彼女らは優秀で、すぐに3次元CADなどを覚えました。現在も当社では多くの優秀な女性社員が、汗と油まみれになって活躍してくれています。女性が活躍する方法として、結婚や出産の後パソコンを活用して、在宅で仕事することなども考えています。

**坂本** ものづくりを目指す者にとって、中小企業はやはり働き甲斐のある場所なんです。

**中島** 工場の仕事は肉体労働、単純労働と思われがちですが、実際は知的労働なんです。工場で機械を動かすためには、どういう段取りで加工の手順を組み立てるか、など非常に頭脳を使います。大企業と違って中小企業の場合は、一人で何役もの役割をこなしていく必要があるのですが、その分「考える仕事」であることが強く実感できるのでしょうか。

**坂本** 人材を供給する教育現場の現状はどうでしょう。

**本井** 私ども峰山高校は現在生徒数が807名で、工業科は各学年50名前後です。うち25～6名が卒業後就職しますが、そのうちの約半分が地元で就職し、それ以外はほとんど京阪神に行きます。今後はできるだけ地元で就職できるよう、また卒業生の勤め先の確保なども課題だと考えています。この先、少子化が一層進む中で、峰山高校は京丹後市の教育の中心としての価値を高めていきたいですね。そのために、工業分野に本当の意味



京都府立峰山高等学校  
校長  
本井 裕氏

企業の情熱応援します！

ほくと創業・経営革新支援ローン

ドリーム

事業展開に必要な設備資金・運転資金にご利用下さい。

京都北都信用金庫

で関心の強い生徒のやる気を高め、十分な技術を修得させていこうと知恵を絞っています。

**坂本** 小中高の段階から地元の産業の動きやものづくりについて理解を深めてもらうことが大事になってきますね。

**中島** 生徒は偏差値で進路が決まり受験勉強もあるため、なかなか実社会の仕事に目が向かないのが現状です。仕事をする心構えをいかに小中高の過程で身に付けさせるかが重要です。高校生に製造現場を体験(インターンシップ)させるのもいいですね。

**本井** 教育現場では、中学校での技術家庭科のような授業がまさにものづくりに繋がります。最近は授業時間が縮小されましたが、何かを作って感動することをもっと教えていかなければならないと思います。また丹後という地域を愛する教育を行うことも大切です。特に峰山高校では、来年度の学科再編に併せて、地域の産業に密着した人材の育成を目指しており、その中では、インターンシップや企業のトップ技術者を講師にした「クラフトマン講座」を拡充していこうと考えています。教員が教えるのとは違って、現場の技術者の講義は非常に実践的で、迫力があります。

**坂本** 経営者も、子供や孫に仕事の魅力を伝える必要がありますね。そういう意味でも丹後の企業に元気に、魅力あるものになっていただいて、子供があこがれを持てるようになればと思います。

### ●「丹後・知恵のものづくりパーク」で活発な交流を

**坂本** このたびグランドオープンする「丹後・知恵のものづくりパーク」は、地域の産業活性化に向けて「技術」と「経営」と「人づくり」の総合的な支援をしていきたいと考えています。業界の期待も大きいかと思いますが、いかがでしょうか。

**中島** 機械金属分野においては、今までの織・金センターとしての人材教育は座学が中心でした。このたび、設備の整った「丹後・知恵のものづくりパーク」では実習と併用の人材教育ができるのは意義深いことです。

**古川** 機械金属業界にとっては願ってもない良い施設ですね。かつては、人材育成といえば、長い時間をかけて、ベテラン技術者の手伝いなどをさせながら仕事を教え込んだものです。また、ベテランの技術者も、良い意味でプライドが高く、常に自分のスキル向上に努めていました。しかし、今日の厳しい経営状況の中では、そういう余裕がありません。そういう意味では、新しい人材育成方法を企業も一体となって考える良い機会であり、また丹後全体のレベルアップに貢献すると思いますし、この施設を拠点に丹後の魅力を国内外に発信していくべきだと思います。

それから、これはお願いになると思いますが、今度のパークは、単に研修や試験を行うだけでなく、経営者、技術者、学生が気軽にフラッと立ち寄れるような雰囲気のある場所にしていきたいと思っています。

**渡邊** かつて織物は、燃糸からちりめんを作る一貫生産が普通でしたが、最近は燃糸がほとんど海外生産になっています。ですから、本来なら丹後ちりめんの基本として燃糸もマスターしなければならないのに、若者が丹後に帰ってきても家に燃糸機がない。そのような設備が各機屋からなくなると、技術の継承もできなくなります。技術を残していく場所としても「丹後・知恵のものづくりパーク」のような施設が重要になってきます。またこの施設で同じ年代の若

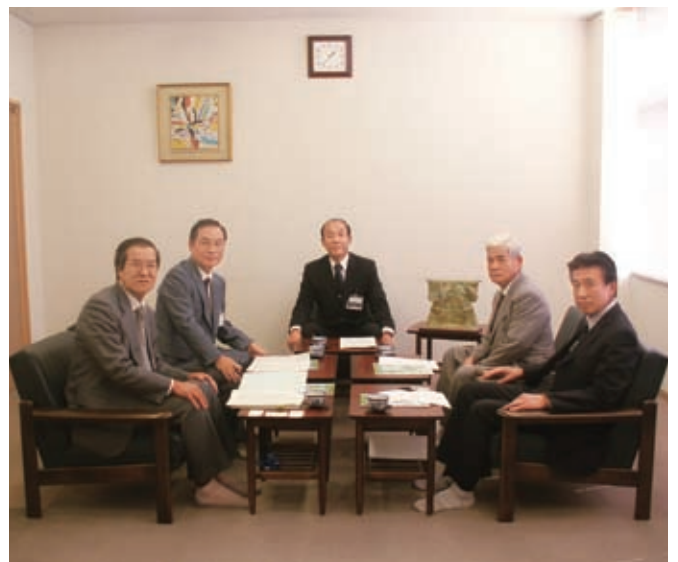
手経営者による横のつながりが生まれ、色々なタイプの機屋同士が交流を深めることで視野が広がると思います。

**本井** 当校としては、最新の機器や施設を使っの講義やインターンシップで利用させていただきたいと思っています。それと、さきほど古川理事長がおっしゃった北部地域の経営者、技術者の交流拠点としての役割は、当校の学生にとって一流の技術者に会えることができる場でもあり、大いに期待したいと考えています。

**坂本** たとえば機青連(京都機械金属中小企業青年連絡会)と丹後の若手経営者の交流、KSR(京都産業21環の会)との交流なども始まったばかりです。こういった交流の中から、新しいビジネスのアイデアが生まれ、イノベーションに繋がっていくことが北部産業の底上げには必要じゃないでしょうか。

**中島** 丹後には織物、機械金属以外にさまざまな業種があります。観光関係もそのひとつで、織・金センターとしても支援させていただいています。ものづくりでは食品関係が織物、機械金属に次いで3番目の大きな柱となっています。そういう業種に対しても、今後どういう支援ができるか考えていきたいです。織物については絹以外も丹後の織物に取り込み、機械金属においては新しい技術革新によって幅を広げていく。そのようなお手伝いをするので、丹後全体の産業の活性化に貢献させていただきます。今回「丹後・知恵のものづくりパーク」に移転しますので、そこで多くの人に交流していただければと思います。業界の縦の付き合いだけでなく、色々な業種に集まっていたら横のつながりも作っていただきたい。そのための仕掛けも考えていきます。

**坂本** ものづくりの理想は自分で値段を設定し、ビジネスを展開できることですね。織物、機械金属ともに皆さんの得意分野をより一層磨き上げていただき、世界に通ずる技術や製品開発に取り組んでいただくよう期待しております。そのため、各企業が抱えているあらゆる課題の解決のため京都産業21が持っている様々な資源を活用して支援させていただきますので、「丹後・知恵のものづくりパーク」へは気軽にお願いいたしますよう、織・金センター共々お待ちしております。本日はお忙しい中、ありがとうございました。



# 「丹後・知恵のものづくりパーク」の施設・設備概要

京都府織物・機械金属振興センターと(財)京都産業21北部支援センターは、『丹後・知恵のものづくりパーク』への移転を契機として、設備機器の整備や経営・技術のワンストップサービスの充実などの機能強化を図り、新しい産業興しや人材育成事業を推進するとともに、地場ものづくり産業振興のためのきめ細かなサポートを行い、中小企業のための総合的支援を推進していくこととしています。



グランドオープンした「丹後・知恵のものづくりパーク」



【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 北部支援センター

TEL:0772-69-3675 FAX:0772-69-3880  
E-mail:n-shisho@ki21.jp

OMRON

気になる部位ごとの  
「皮下脂肪率」「骨格筋率」がわかる。

**Karada Scan**  
オムロン 体重体組成計 カラダスキャン



「人は外見より中身」  
なんて言ったら、  
中までチェック  
されちゃった。



オムロン体重体組成計「カラダスキャン」HBF-362  
オープン価格

オムロンヘルスケア株式会社

〒615-0084 京都市右京区山ノ内山ノ下町24番地 <http://www.healthcare.omron.co.jp>

購入前相談や商品の使い方などお気軽にお問い合わせください。  
受付時間 祝日を除く(月～金)9:00～19:00(都合によりお休みさせていただくことがあります)

オムロンお客様サービスセンター

☎0120-30-6606

### ☆京都府織物・機械金属振興センターの業務

丹後ちりめんの織物業と丹後の基幹産業に成長してきた機械金属業に加え、食品その他の業界に対して、技術相談や巡回指導等を通じて技術的な助言や情報提供を行います。

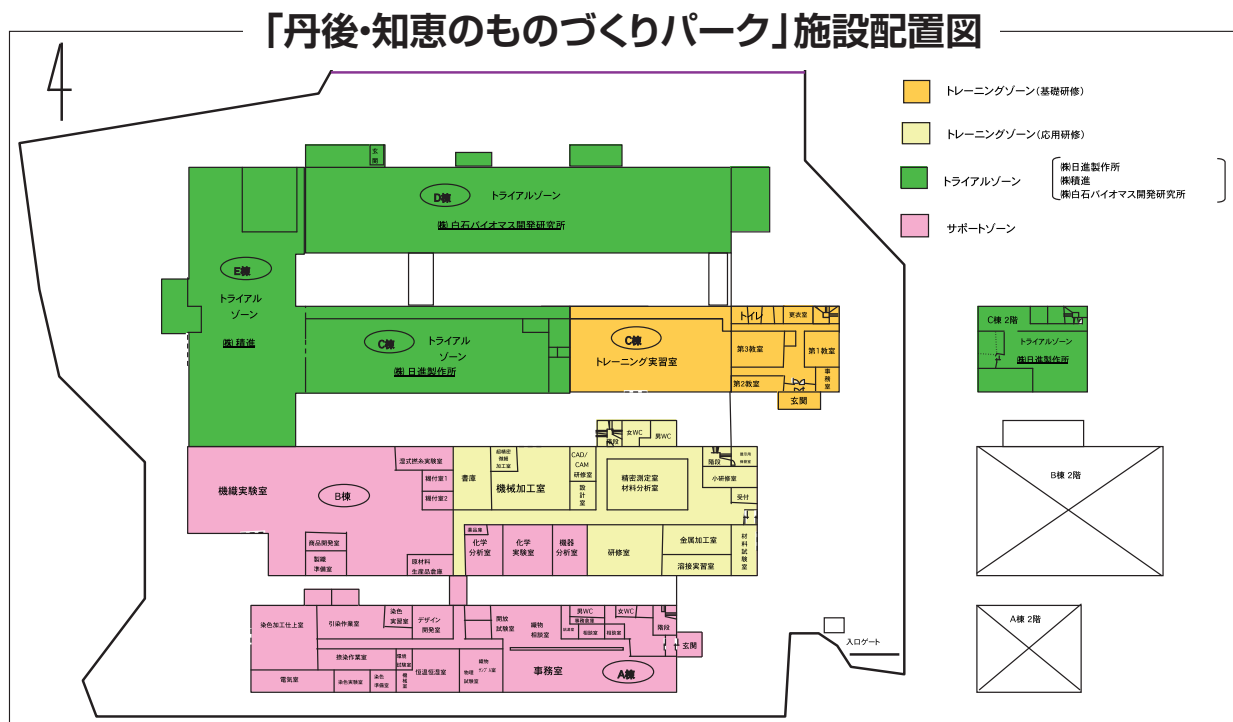
また、依頼による試験・分析・測定等の実施や当センター設置の設備機器を開放して貸し出しを行うなど、中小企業等の品質管理や製品開発等を支援します。

### ☆(財)京都産業21北部支援センターの業務

北部地域の企業振興並びに人材育成の総合支援機関として、経営革新・新事業、受発注取引、設備投資等のほか人材育成などの経営に関するあらゆる相談窓口として中小企業等を支援します。

また、『丹後・知恵のものづくりパーク』で実施していく人材育成事業を進める中心的な機関として、企業ニーズに即した人材研修を提供します。

さらに、当財団が整備する設備機器を、試作や検査のために開放して貸し出しを行うなど、新製品の製品開発等を支援します。



【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 北部支援センター

TEL: 0772-69-3675 FAX: 0772-69-3880  
E-mail: n-shisho@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>



## 〈整備する主な設備機器〉



### 精密高速 ミーリングセンタ

コンピュータで制御する工作機械で、精密金型、精密部品など人の手では難しい加工を高性能・短時間で行えます。



### 5軸制御立形 マシニングセンタ

マシニングセンタの中でも高性能の5軸機構を搭載し、高速・高精度加工を行うことができます。



### 複合旋盤 (ターニングセンタ)

マシニングセンタの一種で、1回の加工で回転中心から外れた複数種類の穴加工や表面・溝加工ができます。



### 分析走査電子顕微鏡

電子線をスキャンしながら試料の表面観察・分析・解析が可能な装置で、微小部分の拡大観察ができます。



### 3次元CAD/CAM/ CAEシステム

工業製品の設計・開発工程・デザイン・マシニングセンタ等コンピュータ制御付き加工機のプログラム入力までの一連の工程が支援可能なコンピュータシステムです。



### イオン窒化装置

イオン窒化とは材質表面を窒化コーティングすることで、金型や自動車エンジン部品の表面硬化処理ができます。



### 真空加圧脱脂焼結炉

さまざまな金属材料やセラミクスを生成することができ、特に真空・加圧・焼結・急速冷却が可能であり、材料合成や熱処理関係の研究に適しています。



### アレンジワインダー

パソコンで制御しながら、異なる糸種や番手、様々な色糸を1本の糸に高速で巻き上げる装置で、試作等に必要糸を作成できます。

この他にも、次の設備機器を整備する予定です。

汎用旋盤、汎用フライス盤、平面研削盤、ワイヤカット放電加工機、3軸制御立形マシニングセンタ、溶接機、卓上大型マップル炉、精密レーザ計測システム、表面粗さ測定機/輪郭形状測定機、非接触3次元デジタイザ、デジタルマイクロスコップ、デジタルオシロスコープ、全自動マイクロビッカース硬度計、蛍光X線膜厚計、蛍光X線分析装置、プログラマブル・ロジック・コントローラ、標準火花試験機器、3次元測定機用自由曲面評価システム、無判プリントシステム前処理機、テキスタイルオートサンプル織機、リアルタイムPCRシステム、生糸検査システム

【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 北部支援センター

TEL: 0772-69-3675 FAX: 0772-69-3880  
E-mail: n-shisho@ki21.jp

# 「丹後・知恵のものづくりパーク」平成20年度 人材育成研修スケジュール

	研修名	定員	日数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考	
技術関係	ものづくり基礎技術習得研修 (女性ものづくり研修を含む)	8(5)	70(30)					☆	☆	☆	★	★	★	★	★		
	ものづくりキャリアアップ研修(MC旋盤、NC旋盤、ワイヤーカット、CAD各コース)	8~12	6~8				☆	☆	☆	☆	★	★	★	★		(予定)	
	機械金属基礎セミナー	30	22		☆	☆	☆	☆	☆	☆							
	プログラミング機械加工研修 (3次元CAD・CAM基礎、CAM応用各コース)	4	6h×4回											★	★		(予定)
	機械加工研修(複合旋盤(TC)コース)	3	6h×7回											★	★		(予定)
	機械加工研修(5軸MCコース)(CAD/CAM併用)	3	6h×8回											★	★		(予定)
	プログラミング機械加工研修 (精密微細加工コース)	3	6h×8回											★	★		(予定)
	金属熱処理技術研修	15	6				☆	☆									
	溶接技術研修	6	6											★	★		(予定)
	金属材料表面改質研修	10	3h×6回											★	★		(予定)
	プログラミング機械加工技術セミナー(座学)	20	3h×3回											★	★		(予定)
	金属加工技術セミナー(座学)	20	3h×1回								★						(予定)
	鍛造基礎技術セミナー(座学)	20	3h×8回						☆	☆	★						
	シーケンス制御技術習得研修 (基礎・応用・有接点制御各コース)	5	6h×4回											★	★	★	(予定)
	試作設計開発研修 (設計力習得・製作総合各コース)	20	3h×20回										★	★	★		(予定)
	鍛造等金型製作研修	5	3h×2回											★	★		(予定)
	新卒者向け基礎・初級連続研修	10	3h×6回								★	★	★	★			(予定)
	在職者向けレベルアップ連続研修:中級~応用	10	4h×5回								★	★	★	★			(予定)
	若手後継者向け基礎技術研修(織物系7コース)	5	10				☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★		
	中堅技術者向け技術習得研修(織物染色系11コース)	5	5				☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★		
中堅技術者の実践ものづくり技術習得研修(織物系5コース)	5	5								★	★	★	★	★		(予定)	
機械設計製図基礎講座	20	3.5h×4回							☆	☆							
工業系高校生実習体験(工業高、宮津高、峰山高)							☆	☆	☆	☆	★	★	★	★	★		
経営関係	中堅管理者セミナー	20	9							☆	★	★					
	中堅技術管理者研修(生産、品質管理研修)	30	3h×20回								★	★	★	★	★	(予定)	
	現場改善セミナー	20	3h×5回							☆	★						
	KES取得セミナー	10	1					☆									
	中小企業採用プレゼンスキルアップセミナー	15	3			☆	☆										
	新入社員心得セミナー	20	2	☆													
	丹後産地青年経営者育成対策事業講習会	20	3				☆						★		★		
	知的財産入門セミナー	20	2h×4回				☆	☆	☆								

\* 機器整備の状況等により、予定する研修等が変更になる場合があります。

☆:実施済 ★:実施予定

【お問い合わせ先】 (財) 京都産業 21 北部支援センター

TEL:0772-69-3675 FAX:0772-69-3880  
E-mail:n-shisho@ki21.jp

# 「平成20年度 京都府高等学校ロボット大会」

去る9月27日、京都府立工業高等学校(福知山市石原)において、第13回京都府高等学校ロボット大会が開催されました。かねてから財団が助成などを通じて、ものづくりの担い手育成を支援しています。

この大会は、京都府内の公立高校(工業科)生徒の技術とアイデアあふれるロボット競技大会で、京都府公立高等学校長会工業科部会(会長 倉垣誠 府立工業高等学校校長)の主催により毎年開催されているもので、今年で13回目となります。

当日は、府内の工業系高校6校から計17チームのエントリーがありました。

今年の競技は、「たこ焼き」に見たてたバレーボールを、障害物を避けながらゴールエリアに運び、3分間の制限時間のうちに並べた個数で得点を競うものです。

各チームとも、創意工夫に富んだ自慢のロボットで競技に臨みますが、一本橋から脱輪したり、段差で立ち往生してしまうロボットもあります。



試合を重ねると機械の不具合も多くなりますが、優勝した洛陽工業高校のロボットは、シンプルな構造と安定感のある試合運びで着実に点数を稼いでいきました。



選手の皆さんには、ものづくりの楽しさ、難しさ、チームプレイの重要性などを体験する、またとない機会になったことと思います。

- 優勝** 京都市立洛陽工業高等学校「20万馬力」号
- 準優勝** 府立田辺高等学校「楔」号
- 第3位** 京都市立洛陽工業高等学校「10万馬力」号
- 敢闘賞** 府立工業高等学校「メカトロ 京」号
- 技能賞** 府立工業高等学校「激震」号

上位2チームを含む代表4チームは、大阪市で開催される全国大会に進みます。



【お問い合わせ先】

(財) 京都産業21 連携推進部  
産学公・ベンチャー支援グループ

TEL:075-315-9425 FAX:075-314-4720  
E-mail:sangaku@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。



未来を創る。  
ムラタの部品が

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/

# 「京都ビジネスパートナー交流会in愛知」開催のお知らせ

## 最先端の知と技を京都から

京都府及び京都産業21では、このたび、愛知県刈谷市において、府内の優秀なものづくり企業による展示商談会を開催することとなりました。新規取引先の開拓、新技術の動向把握等の情報収集の場として絶好の機会です。多数の皆様のご来場をお待ちしています。

**開催日時**：平成20年12月4日（木） 13：00～17：00  
5日（金） 9：30～17：00

**開催場所**：刈谷市産業振興センター あいおいホール  
愛知県刈谷市相生町1-1-6（JR・名鉄刈谷駅から徒歩3分）

機械加工	一志株式会社	バルブタイミング機構用カップリングの鍛造加工/OCV ソレノイド ケース・コアーの鍛造加工
	株式会社SKY	難切削加工
	荻野精工株式会社	ステンレス加工・試作から小物中量生産加工
	株式会社桶谷製作所	大型機械加工
	株式会社衣川製作所	難削材・微細穴加工・3Dレーザー加工
	大和技研工業株式会社	研究開発用部品、試作品、設備用部品などを一つから
	株式会社名高精工所	量産時の一体型ツール切削加工
	株式会社ナンゴー	金型周辺部品および治工具製作
	株式会社西嶋製作所	多面加工部品における脱着回数削減による品質向上と工数短縮
	株式会社日昌製作所	ものづくりに拘る精密部品加工
	株式会社日進製作所/株式会社大宮日進	精密部品加工
	有限会社日双工業	3次元加工
	ヒロセ工業株式会社	単品（試作）～中量産の精密加工
	細井工業株式会社	研磨さながらの切削加工
	株式会社丸山製作所	アルミ外観重視部品の切削仕上げ加工

機械加工	山本精工株式会社	(アルミ部品限定)ナレッジシステムによる多品種単品の高効率化
	株式会社開成	インサート樹脂成形品における工程・コストの削減
樹脂	株式会社クロスエフェクト	世界最速の樹脂試作で開発工程の短縮化、コストの圧縮を実現
	株式会社セネック	あらゆる樹脂加工に対応
	東海電工株式会社	多品種・少量生産にも対応可能な樹脂成形
	ミヤコテック株式会社	熱硬化性樹脂成形での高精度インサート工法の確立
	株式会社ムラカミ	成形後のプラスチックの染色
プレス・板金	株式会社秋田製作所	複雑な形状の板金加工
	株式会社アストム	開発・提案による高品質精密プレス加工
	株式会社エナミ精機	多様なカシメ工法
	株式会社最上インクス	お客様のニーズに沿ったフィンの試作形状提案、製作～量産までを実現
	株式会社阪口製作所	サーボプレスによる高張力鋼板の深絞り
	株式会社新和工業	板金の設計、加工、塗装、梱包、配送
	株式会社誠工社	スポット溶接時の焼け跡レス加工

創業支援融資  
お取扱い中

『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

第二創業モ

ご相談ください

創業支援について

ねらい

京信は「新しい発想で自己実現を図る人」を応援します!!

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期終えていない方

**■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。

**●お使いみち** 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、最長約28ヵ月)  
証書貸付は、原則として10年以内  
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20年4月1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は担保設定が必要です。

**●お取扱期間** 平成20年4月1日～平成21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20年4月10日現在】

地域とともに

コムニティバンク

京都信用金庫