

Tera



目 次

平成24年度基本方針	富永 安治	1
【 巻 頭 言 】 ハノーバメッセ海外レポート（その2）	佐藤 博一	2
【 事業報告 】 平成23年度近畿産業技術クラスター協同組合事業報告	富永 安治	4
【 事業計画 】 平成24年度近畿産業技術クラスター協同組合事業計画	佐藤 伸吾	6
【 事業報告 】 平成23年度戦略的基盤技術高度化支援事業	佐藤 伸吾	8
【 事業報告 】 関西国際航空機市場参入等支援事業	栗野順二郎	9
【 事業報告 】 平成23年度吹田ビジネスコーディネート事業	栗野順二郎	11
【KSTCビューロー】 男の料理	近藤 穆	13

「平成24年度 基本方針」

理事長 富永 安治

1. 変化への対応と改革の実現
2. 公募事業と業容の拡大
3. 公的機関との連携

◎基本理念

組合員が培ってきた技術・ノウハウなどをクラスターとして展開し、ものづくり産業の発展に貢献する。

◎スローガン

“中小企業・ベンチャー企業を元気にする！”

◎活動方針

経験豊富な先端企業 OB からなる技術者エキスパート集団がクラスターを形成し、中小企業のものづくり支援活動、販路マッチングナビゲート活動を通じて、地域社会の発展に貢献したい。

関西産業活性化は国際社会に向けた情報発信から（その2）

—それにはドイツのやり方が参考になる—

顧問 佐藤 博一

本誌前号ではドイツのハノーバーメッセ(CeBIT)会場の大きさ、交通アクセスのよさ、2011開催の技術動向を紹介した。今回は“その2”として、去る3月開催のCeBIT 2012の概要を加えて、CeBITから見た各国の中小企業育成に触れてみたい。

尚、技術動向については昨年の延長線上にあり、クラウドコンピューティング、IT 医療ネットワーク、ITセキュリティ等がキーワードになっている。

CeBIT 主催者の発表によれば、2012年の総出展社数は70カ国から4,240社、来場者は110カ国から312,000人、このうち5万人はドイツ以外の外国からの来場者。全期間中、基調講演、セミナーやワークショップの総回数は1,500に及ぶ。また、700万回以上の商談が行われたとのことである。

1. 国別パビリオン出展社数比較(2012年, 2011年, 2010年)

パビリオン国名	2012	2011	2010	パビリオン国名	2012	2011	2010
中国	224	243	226	スロベニア	8		
台湾	97	99	155	ハンガリー	8		15
韓国	51	30	49	シンガポール	7	5	11
ブラジル	50		4	スイス	7	9	20
香港	31	15	38	エジプト	7	11	
ブルガリア	29	18		ヨルダン	6	7	
ルーマニア	18	12	16	チェコ	6	6	
カナダ	18	8	17	バングラデッシュ(CBI館)	4		
ベルギー	16	10	17	アメリカ	3	11	10
インド	16	6	19	ロシア	1	1	
セルビア	14		9	クロアチア	1		
トルコ	13	62		スペイン		6	87
ポーランド	12	14		モロッコ		2	
フランス	11	8	37	イギリス			5
マレーシア	10	11	10	タイ			14
ラトビア	9			フランダース			7
イタリー	9	27	40	オランダ			15
				チュニジア			3

(空白欄は国パビリオンなし)

上表は過去3回のCeBIT 国別パビリオンの出展社数比較である。数値には大企業等、独立のブースを構えた企業は含まれない。

中国は昨年までは3組織がそれぞれ中国館として3種類のパビリオンを設けたが、今年(2012)は4組織になっている。上記数値はそれら組織の合計である。香港は別途、香港館を設けている。これを見ると、中国、台湾(2組織)、および、韓国がいかに中小企業に力を入れているかが分かる。上表にはドイツを含んでいないが、ドイツは州別にパビリオンを設けており、主催国として当然であるがパビリオン出展社に限っても総数は中国を上回る。とくに目立ったのは二つの地元ニーダーザクセン州館で62社が出展した。

尚、赤字で示した数値が大きいのはその年の

CeBIT パートナー国になっているためである。

2012年のCeBITは世界第7位の経済力、新興国ブラジル(ゴールドマンサックス社によれば40年後には中国、USA、インドに次いで4位になるとのことだ)がパートナー国になり、開会式ではブラジルのルセフ大統領とドイツのメルケル首相がテープカットをした。ブラジルは2014年にはサッカーのFIFA、2016年にはオリンピックを開催するので、今年から来年にかけては大きなビジネスが見込まれている。既にドイツ企業はブラジル企業とCeBITを通じて密接な関係を築いているようである。

日本館は毎年どこにも見当たらない。

KSTCと似通ったマッチングメーカーの中国の会社Made-in-China.com社ブースで居合わ

【巻頭言】

せた中国人説明員に対し、「日本館がなくて残念だ。あなた方は日本のライバルが居なくて喜んでいるのではないかと、冗談をいったところ、にやにや笑っていた。我々は海外のマッチングメーカーと提携すればビジネスチャンスが広がるかも知れない。

2. 結論と今後の課題

(1) 産業活性化のためには地元の我々自身が世界に向かって情報発信ができるしっかりとしたサービスシステムをもつ事である。そうすれば国際的に注目を浴び、地元メーカーはもとより、見本市を支える付帯サービス産業（輸送、ホテル、レストラン、広告メディア等）も活性化する。

ドイツは第二次世界大戦で負けたが、戦後特に国際見本市に早くから力を入れて経済の立て直しに大きく貢献した。一方、日本はこれまでアジアでは他に競合国がなく比較的高品質品を比較的安価に製造して欧米市場を獲得していたが、それが今や世界の新興国に奪われてしまった。今までのような“ものづくり”だけでは通用しなくなっている。

我が国がこれから世界に向かって胸を張れるのはこれまでに培ってきた先端技術や先進国としての高い生活レベルから引き出されるハイセンスやノウハウではなかろうか。

例えば、中国館のブースを見て回って気づくのは彼ら自社ブランドの展示製品のほとんどがデザインの悪い成型品、板金加工品、それにやはりデザインがパッとしない gadget(小物製品)類なので、日本のロボット技術や IT 医療機器、IT 家庭機器などの先端技術製品、部品はもとより、海外製品と競合する日常製品であっても性能や品質で競争力がある製品は多いと思う。また、外国品と比較して性能や品質が優れておれば値段は少々高くても買ってくれる客は世界に広く存在する。要はそれらを説明する場と客を納得させるテクニックが必要である。

(2) 如何にして国際的な情報発信基地を持つか。

①説明する場というのは代表例が国際見本市会場である。

大阪には南港のインテックス大阪があるが、交通が不便、古い、規模が小さい、会場内外のアメニティがない。大きさで比較しても競合する中国の上海市や台湾の台北市、それにベトナムのホーチミン市等の見本市会場に対

して見劣りがする。これでは国際見本市を開くなど到底無理である。

②客を納得させるテクニックというのは国際見本市の運用にある。外国から多くの客を呼び込むためには、国際公用語として英語が不可欠である。CeBIT の場合、海外から客を呼び込むために、見本市の期間中は連日、コンファレンスホールで、例えば、マイクロソフト社、フォード自動車、IBM、ジーメンス、HP といった大企業の幹部が技術動向等の基調講演を行う。基調講演はすべて英語が使われる。会場にはワイヤレスの同時通訳が用意されているので、英語の分からないドイツ客はそれを使う人も居る。更に、各ブースで出展企業が行うセミナーやワークショップは私の見るところ、英語とドイツ語が半々ではなかろうか。

CeBIT 展示会場各ブースには必ず英語が出来る説明員を配置しているし、会場内で働く CeBIT 職員もすべて英語が達者である。その他、公式出展カタログ、場内新聞、プレス用資料、電子メールによる CeBIT 案内や詳細内容はすべて英語。日本での国際見本市での日本語資料（例えば幕張メッセの CEATEC）よりも英語で充実している。

運用に当って日本国内で英語の出来る若い人材は豊富に居る。要は組織のトップの決断次第である。やはり、トップには英語が出来る人が必要である。それではなければ外国の要人と頻繁に会い、多くの国際的行事をこなせない。更には部下が英語の達人ばかりなのに英語の出来ないトップであれば必ず疎外感を持たれるので、国際活動をする組織としてうまく機能しない。

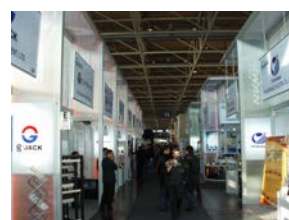
CeBIT 2012 中国館、韓国館、台湾館は（昨年よりブースの装飾が全体に豪華になっている）。



中国館



韓国館



台湾館



ブラジル館

以上

平成23年度事業報告

平成23年1月1日～平成23年12月31日

事業年度における主要な事業内容・当該事業年度における事業の経過及びその成果については、次の通りです。

1 組合及び組合員の経済・経営状況

昨年の東日本大震災、福島原発の事故、タイの大洪水などの自然災害による影響及び為替動向(ドル・ユーロ安)、海外景気動向(ヨーロッパ・ギリシャ)など、先行きには景気が下振れするリスクがあるが、組合及び組合員の経済・経営状況には大きな変化は見られなかった。

2 共同事業の実施状況

(i) 事業の要旨

公共事業の22年度受託事業(下記a, b, c)を3月まで継続した。

(a) (独) 中小企業基盤整備機構の「川上・川下ネットワーク構築事業」(KKプロ)

(b) 吹田市の「ふるさと雇用再生基金事業(ビジネスコーディネーター派遣業)」

(c) (財) わかやま産業振興財団の「わかやまものづくり支援アドバイザー事業」
尚、KKプロは平成23年3月31日で終了した。

KSTCが積極的に取り組んだ、23年度の公共事業としては、

① 新規事業として戦略的基盤技術高度化支援事業(AY1プロ)及び関西国際航空機市場参入等支援事業(AK1プロ)の公共事業、関西産業活性協議会(KIAC)と連携した再委託事業のオープンノベーション事業(OI事業)、インターシップ等の大学客員教授の派遣(専門家派遣事業)、京都市・島本町・高槻市の大学シーズのデータベース化(KST事業)等がある。

② 継続事業としては、吹田市「ふるさと雇用再生基金事業(ビジネスコーディネーター派遣事業)」及び(財)わかやま産業振興財団「わかやまものづくり支援アドバイザー事業」がある。

(ii) 事業内容と経過の概要

④新規事業

①AY1プロは、近産局が公募したサポイン事業に採択され、受託した委託事業で、開発テーマは「締付法及び締付後確認法の革新による航空機組立の低コスト・高信頼化用の工具開発」である。

②AK1プロは、「平成23年度地域新成長産業創出促進事業費補助金(地域新成長産業群創出事業)」として公募があり、ビジネスマッチング事業に採択された。

③KIACと連携して、KIACの再委託事業の、OI事業、専門家派遣事業、KST事業にコーディネータ4名と専門家8名を登録して、参画した。

⑤継続事業

①「ふるさと雇用再生基金事業(ビジネスコーディネーター事業)」及び②(財)わかやま産業振興財団の「わかやまものづくり支援アドバイザー事業」等の経営指導・支援を行った。

(iii) 事業の成果

④新規事業について

①AY1プロの成果については、事業費は、平成23年度は¥44,965,200で平成24年3月31日に終了した。平成24年度は¥29,961,750、平成25年度は22,451,100である。

②AK1プロは、「関西国際航空機市場参入支援事業」のうち、ビジネスマッチング事業で、受託金額は、¥1,110,933である。

⑤継続事業について

①平成22年度川上・川下ネットワーク構築事業(中小機構委託事業)の再委託事業で、本事業は平成23年3月31日終了した。

②「ふるさと雇用再生基金事業(ビジネスコーディネーター派遣事業)」(BC

プロ)平成23年度もBCプロを事業計画に組み入れ、事業委託料を売上計上し、これにより総売上金額が1,000万円を超えた。

③(財)わかやま産業振興財団の委託事業は、W化学工業(株)、M理研工業(株)、(株)Sワン、(株)K精密、の4社であるが、双方向連携事業展開を行って、

(財)神戸市産業振興財団で、Nテクノス(株)、F会社(株)、中央会で、(株)Mテック、大阪商工会議所で、N鉄工(株)、(株)Aテックス等の5社を単年度で受託をした。

3 増資及び資金の借入れその他の資金調達の状況

資 金 実 績 表

資金運用実績		資金調達実績	
1 借入金返済額	1,100,000	1 借入金	1,100,000
2 差引運転資金の増	29,240	2 当期純利益金額	29,240
資金運用合計	1,129,240	資金調達合計	1,129,240

4 直前3事業年度の財産及び損益の状況

項 目	前 期	前前期	前前前期
資産合計	10,788,474	1,550,756	5,650,756
純資産合計	2,080,184	15,277,922	1,550,756
事業収益合計	15,987,009	3,705,809	2,131,650
当期純利益金額	593,357	486,071	-463,124

5 運営組織の状況に関する事項

組合員数及び出資口数の増減

(1口金額 50,000円)

	前年度末	増 加	減 少	本年度末
組合員数	17名	3名	4名	16名
出資口数	25口	3口	8口	20口
出資総額	1,250,000円	150,000円	400,000円	1,000,000円

(富永 安治記)

平成24年度事業計画

平成24年1月1日～平成24年12月31日

当組合では、「中小企業を元気にする。」をモットーに取り組んでいる。基本的には、公的な補助事業と企業支援のコンサルタントの事業をバランスよく取り込み実施する事である。昨年、あるべき姿を検討してきたが、上記の趣旨は変わらず、各部門で分担して実施する事になった。

航空機産業（参入支援）、環境・エネルギー産業、健康・介護産業の3本柱での取り組みを行っており、従来通りである。

今年度における主要な事業内容・活動内容は以下の通りである。

- ① □近畿経済産業局の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）は、昨年に続いて、2年目を迎え、継続して取り組む。
- ② 近畿経済産業局の地域新成長産業創出促進事業「関西国際航空機市場参入等支援事業～航空機部材モジュール化産業創出」の公募があり、4月27日に応募した。現在、採択待ちであり、採択されれば、昨年に継続して、取り組む。
- ③ 吹田市の「ふるさと雇用再生基金事業は、今年3月で終了した。次の課題として、吹田市から委託されたのは、「先進技術講座」である。我々KSTCのメンバーが主体で、講師を引き受けて、講座を行う事になった。
- ④ (財)わかやま産業振興財団の「ものづくり支援アドバイザー事業」に、従来から参画しており、企業支援をするもので、継続する。
- ⑤ 現在行っている数社の企業支援のコンサル業務も継続する。

1. 戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）

昨年9月12日に、近畿経済産業局の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）に採択された。

（23年度予算 44,965千円）

研究テーマは、「締付法及び締付後確認法の革新による航空機組立の低コスト・高信頼化用の工具開発」である。



今年度は2年目を迎えている。

（平成24年度予算 29,962千円）

事業管理機関は当組合で、研究開発機関は株式会社ユタニ（奈良市）である。計画の段階は前号で触れた通りであるが、昨年度は、複合加工機を購入し、工場に導入した。今年度は、この加工機を使った試作と実証である。

他に、今年度は、下記の新たな申請を進めている。

◇宝石のカラーグレーディングシステム
◇介護システム

現在、具体的に検討中である。

更に下記のものを検討しているが、K I A Cを事業管理機関として、移管して、支援を行うものである。

◇加飾システムのフィルムカット
余剰分のフィルムをレーザカットする装置の開発で、具体化を検討中である。

2. 近畿経済産業局の地域新成長産業創出促進事業「関西国際航空機市場参入等支援事業」

昨年度の公募に採択され、当事業に取り組み、平成24年3月に終了した。

（予算 947千円）

航空機産業参入支援として、セミナーを開催し、更に、意欲的な企業を訪問し、それを主体に、マッチング活動を進めてきた。

川下企業の三菱重工へのアプローチと共に航空機の電子機器であるアビオニクスについて、パナソニックへのアプローチを進め、中小企業の参入の機会を作ってきた。

中部地域に比べて、関西は航空機産業の取引基盤が弱い面もあるが、航空機産業に参入したい意欲的な企業も現れており、何回かの会合を重ねている。継続する事は、実現に向

けて意義のある事であり、中小企業の発展のためには必要な事である。

確かに、航空機産業参入事業へのハードルの高さを実感する所もあるが、行動しなければ、先へ進まない。

新たに当事業で、**航空機部材モジュール化産業創出**として、4月6日～4月27日に、近畿経済産業局から、公募があり、27日に応募し、採択待ちの状況である。

採択されれば、昨年をさらに拡張し、取り組んでいきたい。

3. 吹田市の「先進技術講座」

吹田市の「ふるさと雇用再生基金事業（ビジネスマッチング事業）」に、取り組んで、3年になるが、今年平成24年3月で終了した。

（平成23年度予算 9,468千円）

4人のコーディネーターを採用し、吹田市の受託業務として、吹田市の企業を訪問し、その実体調査を行ったものである。

吹田市における企業の実体、企業の抱えている課題が明確になった。

およそ370社に亘り、各企業を訪問し、その実情を把握出来た。

今後、吹田市のこの情報を活用して、如何に企業の発展に貢献出来るか、吹田市のご意向を確認しながら、進めると、必ず、企業のお役にたてると思われる。

吹田市との連携を、より一層深める事が重要であり、吹田市の産業振興の役に立てればと思っている。

新たに吹田市として、今年度は、市内の企業に対して「先進技術講座」を開催される事になった。

KSTCのメンバーが主体で、その講師の役割を果たす事になった。

第1回開講は、5月30日（水）である。その講座内容、実施スケジュールなど詳細は、別途記載の通りである。

4. (財)わかやま産業振興財団

わかやま産業振興財団の「わかやまものづくり支援アドバイザー事業」の参画している。その財団の紹介により、毎年企業支援を行っている。

NI社の企業支援は、今年平成24年3月に終了した。OP社は継続している。

例年通り、秋ごろから、新たに企業支援の話があると思われる。継続して進める。

5. その他の企業支援

大阪商工会議所、中央会、K I A Cなどの紹介による企業支援などがある。MA社は平成24年3月で終了したが、大学の教授、NA社の企業支援などは継続している。

6. 運営組織

4月5日に臨時総会、理事会が開催され、任期満了による、役員の改選が行われた。

平成24年度より、下記の新体制で進める。

理事長	富永安治
専務理事	栗野順二郎
常務理事	平井佳紀
常務理事	佐藤伸吾
理事	近藤 穆
理事	村岡 隆
監事	原田和夫
監事	保田鞠宏

7. 平成23年度 収支 実績

(単位千円)

(1) 収益の部	11,914
(2) 費用の部	11,746
(3) 当期純利益	168
(4) 次期繰越剰余金	936

8. 平成24年度 収支 計画

(単位千円)

(1) 収益の部	7,381
(2) 費用の部	7,306
(3) 当期純利益	75
(4) 次期繰越剰余金	1,011

(注) 収益の部において、
下記については、一般管理費(補助)、
寄付金、賦課金のみを収益とした。

1. 戦略的基盤技術高度化支援事業
(サポイン)
2. 近畿経済産業局の地域新成長
産業創出促進事業
(佐藤伸吾記)

戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン） ＜航空機産業参入支援事業の平成24年度計画＞

当組合では、昨年9月12日に、近畿経済産業局の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）に採択され、「締付法及び締付後確認法の革新による航空機組立の低コスト・高信頼化用の工具開発」のテーマで取り組んでいる。事業管理機関は当組合で、研究開発機関は株式会社ユタニ（奈良市）である。本年度は2年目になり、継続して、より具体化し、試作品を製作する段階にある。今年度は試作と実証である。計画の段階は前号で触れた通りであるが、その後の経過は以下の通りである。

1. 開発の趣旨

航空機組立の工具は100%輸入であり、部品の70%が輸入である。国産化の動きがあるが、FAA、ボーイング、Nadcap、JISQ9100などの規格が厳しく、簡単には航空機産業参入は出来ず、容易な事ではない。

そんな中であって、1機体当り、組立用リベット、ネジ締めが数万本あり、翼において区切られた60センチ角の狭隘部のマンホールのような場所での作業は、作業負担も大きい。輸入ものの重い工具の使用である。

その作業軽減のためトルクレンチを内蔵した、超軽量・小型のエアーツールを開発し、作業負担を軽くし、作業時間30分を1/10の3分で仕上げ、作業の能率を上げる事を狙うものである。

工具の重量は、1.2kgを半分の600gにする。M5以下の小さいものに対応する。2系統のセンサを使い、締付のチェックの確認を出来るようにして締めの漏れを防ぎ、100%の信頼を確保出来るものとするなどの条件を満たさなければならない。

センサをはじめケーシングに至るまで、その具現化へ向けての検討を進めている。

2. 昨年度の経過

昨年度の段階では、製品の仕様、機能、構造、センサの選定が煮詰まってきた段階であるが、その詳細はまだ検討の余地があり、今年度の課題である。

製品仕様を固め、設備仕様を明確にして、昨年11月に、主要な設備の発注を行った。今年3月に搬入した。5軸の複合加工機である。

主要な加工設備は搬入されたが、今年度は3次元測定機などの導入を行い、更なる加工体制の充実を図る。

◇ 搬入した複合加工機は下記の通りである。



◇ 加工テストのサンプルである。



3. 平成24年度の計画

今年度の計画は以下の通りである。センサ材質、センサ方式、センサ評価を確定し、トルクを高精度に検出する機構を内蔵した超軽量で、使いやすいエアーツールの試作品の製作を目指している。10月を目標に進めている。今年度は、試作と実証である。

ノイズ対策も必要であり、軽量のためにケーシングの軽量化も進める。

（佐藤伸吾記）

関西国際航空機市場参入等支援事業・事業報告 事業期間：平成23年7月1日～平成24年3月31日

平成22年度は中小基盤整備機構が主宰する「川上・川下ネットワーク構築事業」（略称：KKプロ）を通じて、航空機産業参入支援事業を継続してきたが、この「川上・川下ネットワーク構築事業」が平成23年度は継続しない事が決まった。そこで思案していたところ、近畿経済産業局が地域新成長産業創出促進事業「関西国際航空機市場参入等支援事業」（略称：AK1プロ）を応募していることを知り、早速応募、マッチング事業のみが採択になった。そのAK1プロの事業報告をする。

「関西国際航空機市場参入等支援事業」

近畿経済産業局が公募した「関西国際航空機市場参入等支援事業」は、①地域新成長産業群創出基盤形成事業 ②ビジネスマッチング事業 ③先導的・試行的事業の3つから成り立っているが、②のみの採択となった。

そこで②ビジネスマッチング事業をどう推進するか計画を立てた。

約60社の皆さんが熱心に講演を聞いて頂いた。

講演は①元MHI工場長・現東洋航空電子(株)常務の野田新見様より「航空機産業参入へのロードマップ」、②パナソニック(株)アビオニクスBU総括参事の麻野倫裕様から「機内エンターテインメントシステム紹介と協業いただく要件」の講演を頂いた。

この時、アンケートを書いてもらって提出、まとめをした。

平成23年度関西国際航空機市場参入等支援事業(AK1プロ)日程計画と実績

No.	項 目	2017/			2018/			備 考
		6	7	8	9	10	11	
1	AK1プロ・オープニングセミナー			○				8月30日 近証局
2	アンケートのまとめ			←				
3	アンケート記入企業には詳細記入配付			→				
4	熱意企業の訪問調査					←		
5	MHI・DE野田さんとマッチング打ち合せ						○	12月20日 THK社(山)
6	パナソニック社とマッチング打ち合せ						○	1月24日 P社(門)
7	パナソニック社とマッチング説明会-1						○	2月1日 P社(門)
8	パナソニック社とマッチング説明会-2						○	2月10日 P社(門)
9	航空機参入マッチング研究会-1						○	2月16日 吹田市市民会館
10	航空機参入マッチング研究会-2						○	3月5日 吹田市市民会館
11	個別マッチング研究会						○	3月17日 KSTO事務所
12	報告書作成						○	3月27日 KSTO事務所

(注) 【AK1プロ】の略称は A:関西国際航空機市場参入等支援事業のAeroplansのA K:近畿経済産業局のK 1:第1年度のみ



1) 「AK1プロ・オープニングセミナー」実施

8月30日 近畿経済産業局の大会議室で「AK1プロ・オープニングセミナー」を開催した。



2) 熱意企業のオンリーワン技術調査

アンケートを頂いた企業に対して、MHI 社やパナソニック社に対して納入・マッチング出来る部品・材料・装備品について詳細に知りたいと思い、マッチング出来るような企業を選び調査訪問した。

3) -1 MHI 社マッチング打ち合せ

熱意企業のオンリーワン技術を詳細調査してその結果を元 MHI 工場長であった現東洋電子工業(株)野田常務さんに報告した。

特にこれといった部品・材料・装備品が無いので、MHI に複合で提案できるものがないか、5～6社のグループに分けてワイガヤ・マッチング研究会を開いてはどうかと、併せて各企業がどうしたらマッチング出来るかの道筋を指導できるよう「新規参入へのマッチングアイテム抽出チェックリスト」を書いてもらうよう野田さんから提案を受けた。これを基に研究会を開くことにした。

3) - 2 P 社マッチング打ち合せ

P 社の麻野アビオニクス総括参事に熱意企業 12 社の詳細を説明したら、P 社から興味ある企業 4 社を 2 回に分けてマッチング説明会を開きたいとの申し出があった。



P 社マッチング説明会—1



P 社マッチング説明会—2

4) 航空機参入マッチング研究会の開催

5～6 社を 2 回に分けてワイガヤ・マッチング研究会を開いた。

まず参加企業からオンリーワン技術の詳細プレゼンテーションがあり、続いてワイガヤ会議・その中から 2 社・3 社の得意技術の組み合わせ・モジュール化の可能性を検討した。

例えば、D 社の CFRP で航空機用椅子の構造物を形成し、F 社の真空成型加飾技術で見栄えをよくする。また、S 社の光ファイバーを使って航空機構造物のヘルス・モニターリングが得意なので、ヘリコプター等の過酷な使用条件のモニターを提案してはどうかなどの提案も幾つか挙がった。

又、不燃材の加飾、飛行機の物入れのカバー：空隙率が 40%、この空隙率をもっと上げて軽量化など色々な提案が出た。



マッチング研究会—1



マッチング研究会—2

野田さんから航空機参入は①ハードルが高い。②1 社だけでの参入は難しい。③今は価格競争が最大の課題であるとの説明があった。

5) 事業のまとめ

①Only One 技術、付加価値、一貫生産、コストなどにメリットがあれば早いマッチングが可能性があるが、これに合致した企業は見いだせないでいる。

②異業種からニュービジネスとして航空機分野に転用できるものがあれば、こういう企業も探し出して行かねばならない。

③上記状況の中で、これから AK1 プロをどういう方向に持っていくのが良いか、関西での進め方を決めて、ロードマップを至急作成する必要がある。

④この関西国際航空機市場参入等支援事業も 3 年目に入る。この事業は息の長い事業であるので、今年も継続して受託できるよう努力して、関西地区の航空機産業参入の実をあげたい。

(文責：栗野順二郎)

平成23年度「吹田市ビジネスコーディネート事業」事業報告

事業期間：平成23年4月1日～平成24年3月31日

平成23年度は平成21年7月1日から続く「吹田市ビジネスコーディネート事業」(BCプロ)最終年度にあたり有終の美を飾るべく尽力してきた事業内容について、BCプロ事業の最終報告をする。

「吹田市ビジネスコーディネート事業」

(略称:吹田市BCプロ)

1) 吹田市BCプロの計画と実績

吹田市ビジネスコーディネート事業は3年計画の事業で、今年が最終年度にあたる。

これまでの取り組みの概要を下記に述べる。

平成21年度は、吹田市ものづくり中小企業約500社の企業調査に全力を挙げて取り掛かった。この企業訪問・調査で得た企業の悩み・課題は、その都度ビジネスコーディネーターが対応したり、専門外の課題は市役所・商工会議所・近畿産業技術クラスター協同組合(略称:KSTC)などが対応して課題解決してきた。

平成22年度は、残り企業調査をやりながら、吹田市ゴミ焼却場や阪大の産業科学研究所がインキュベーションルームを新設したのでその事業所を見学した。

また、近畿産業技術クラスター協同組合(略称:KSTC)が取り組んでいる先端技術①プリントエレクトロニクス(略称:PE) ②スマートグリッド(省エネ) ③介護用ロボットのセミナーを開催して、ものづくり中小企業の産業振興にお役立ちしたいと取り組んできた。

企業を回っていると、自社の製品・材料を市内のものづくり企業や市役所などでもっと使って欲しいとの要望が多くあったので、その企業自慢の製品・材料などを載せたWEBを作成し、吹田市のホームページに載せることにした。

平成23年度は、前年の企業調査・再訪問、セミナーの開催、WEBの作成を継続すると共に、ビジネスコーディネートを試みた。成功はしなかったが喜んで頂いた。特に企業調査で、一度も訪問したことのない未訪問企業約150社を、しらみつぶしに何度も事前電話をかけたり直接訪問したりして、何とかお会いして約80社に会うことが出来た。

2) BC事業・課題とまとめ

①吹田市ものづくり企業約500社のうち346社の企業調査が出来た。②中でも約100社が会社廃業に追い込まれている。③アンケート調査の結果、1番多かった課題は、人材・後継者・労務関係(232件)で、2番目は行政への要望(183件)、3番目はその他(146件)と産官学交流・異業種交流(113件)などであった。

これで市内中小企業の課題が把握出来た。これらを解決するような対策が至急望まれる。

吹田市ビジネスコーディネート事業・活動の足跡

2012/3/31

近畿産業技術クラスター共同組合

NO.	大項目・中項目	H21/7	H22/3	H22/4	H23/3	H23/4	H24/3
I	企業の調査						
	(1)企業情報調査票の配布・回収	⑦	⑫	④	⑨	④	②
	(2)企業訪問調査						
	1)多回数訪問企業調査	⑦		④		④	②
	2)1回数訪問企業調査					⑥	②
	3)未訪問回数企業調査					⑥	②
II	セミナーの開催						
	1)プリント・エレクトロニクス			⑨		⑧	
	2)スマートグリッド			⑩			②
	3)介護用ロボット			⑫		⑩	
III	見学会			⑤ 阪大・北工場			
IV	WEB作成			⑦		④	②
V	その他					⑨ 小松ライト・マイクロテック	

KSTCの「課題整理とまとめ」として、課題順に①人材・後継者・労務関係：会社閉鎖に追い込まれる前の手立て・相談、②③行政への要望・その他：吹田市政に反映、④交流：異業種交流会・イベントの実施を、⑤販路関係：近隣市町村とマッチングイベントを、⑥資金調達・補助金関係：融資等のセミナー開催を、⑦技術的課題関係：先進技術講座・セミナー開催を提案して締めくくりました。



BC 事業・課題とまとめ 打ち合せ風景

3)「先進技術講座」の開催

吹田市役所からは、今回の我々KSTCによる「吹田市BCプロ」の活動を評価いただき、今年は吹田市ものづくり中小企業（約500社）と卸売企業（約500社）対象に「先進技術講座」12回の開催の全講師をKSTCに依頼頂いたことを喜んでいる。

この季報を読まれた方で受講したいと思われる方は、受講申込みをお送りください。お待ちしております。



吹田市ビジネスコーディネーターの皆さん
(文責:栗野順二郎)

平成24年度 吹田市主催 「先進技術講座」の全テーマ表

分類：PE・A・E・Rプロ、品質管理、新製品開発、製造技術

講師：栗野、富永、佐藤、近藤、宇田、平井、村岡、松下、宮村、赤堀、羽鳥、中西、外部講師2

2012. 4. 17 1/2

近畿産業技術クラスター協同組合

実施月	回数	講師	テーマ名	内容
H24年5月 (5/30)	PE-1	栗野順二郎	PEに活用できる印刷法の基礎とPE最新情報	各種印刷法の特長とPEに活用できる印刷法の紹介 最新のPE情報：透明導電膜の開発、印刷法による
	新製品開発1	村岡 隆	新製品・製品をマネジメントで活かす『技術経営入門』	中小企業の技術・製品には優れたものがある。しかし中々世に出ない、売れない事例が多い。それを打破するには、人・金だけでなく、戦略が必要である。自社技術・製品の強みを知り、どう経営戦略や実行計画にするかの基本を学ぶ。
H24年6月 (6/22)	QC-1	中西政貴	品質管理の概論	開発、技術、製造、事務、営業の全組織が担うべき品質管理とは！
	QC-3	松下賢二	故障解析の概要 部品寿命の推定	故障曲線の概念と信頼性の定量化、信頼性の指標 故障の分布関数について、又、分布から部品の寿命推定
H24年6月 (6/27)	E-1	中村 豊 バナ環境エ	環境エンジニアリング事業の動向について	家電会社から環境エンジニアリング事業への進出の戦略と経緯について紹介すると共に、水処理、排ガス、廃液リサイクルなどの環境・省エネ事業の動向と今後について述べる。
	E-3	佐藤伸吾	環境問題への対応と認証制度	地球環境問題、公害問題、気候変動、エネルギーなどの環境問題と条約、法律、COP、CSR、環境などの対応。そして、ISO14001、エコアクション21など認証制度。
H24年7月 (7/24)	R-1	近藤 穆	サービスロボット開発(1)	介護福祉支援ロボット機器分野でビジネス化するための企画・開発ステップについての解説
	製造技術-3	羽鳥三雄	AVRマイコンとBASICプログラム	誰もが簡単に、その日からプログラムが作れ、更に安価な(数百円)マイコンも使えるようになる。
H24年8月 (8/24)	A-1	栗野順二郎	MHI社・P社とのマッチング状況とCFRP最新情報	「関西国際航空機市場参入等支援事業」の概要とMHI社とP社とのマッチング状況。 CFRP(カーボン繊維の複合材料)がにわかに脚光を浴び 航空機に使われ始めた最新情報の紹介。
	QC-4	平井佳紀	QCのものの見方	企業の体質改善、統計手法の活用、管理の考えをQC的な見方から考える。
H24年9月 (9/25)	製造技術-1	中西政貴	製造技術力の向上により利益体質化を図る	新製品の垂直立ち上げ、不良の出ない工程設計(工程能力のレベルアップ)と評価方法、ボカヨケ等事例紹介
	E-4	宇田啓一郎	マイクロナノバル技術の基礎と応用事例	環境に優しいマイクロナノバル技術の基礎に関する説明と廃液処理、高効率洗浄、更には医療への応用事例などを水ビジネスの観点から解説する。

実施月	回数	講師	テーマ名	内容
H24年10月 (10/23)	PE-2	平井佳紀	PEの応用機器とPEの最新情報	PE技術が応用されている技術及び機器の紹介 それぞれの技術課題 PEの最新情報
	製造技術-4	富永安治	エレクトロファインフォーミング技術(EF2)の紹介	フォトリソ技術を用いたEF2技術は電子部品及び実装基盤の高精細度パターンを実現した。この技術を更に高度化した技術がPEの分野に導入されてきた。EF2技術とは？ PEの展望について紹介する。
H24年11月 (11/28)	A-2	宮村 立	日本の宇宙機、航空機の現況	民需、軍需、同機の機影、紹介説明、開発機の動向。
	E-5	木村紀之 大工大	スマートグリッド適用技術の 現況と今後	世界各地でスマートグリッドの実証試験が開始され、その実証データが出始めている。その結果や課題について概説する
H24年12月 (12/25)	QC-2	中西政貴	QC的問題解決法	職場で発生している問題やトラブルの再発防止に役立つ体系的な問題解決の取り組み方法。
	新製品開発-2	中西政貴	効率的な新製品開発の仕組み	設計の出戻りがなく、開発者の手離れが良い新製品開発の仕組み(デザイン・レビュー:DR)により量産初期から企画利益を手に入れる方法を解説する。
H25年1月 (1/??)	R-2	近藤 穆	サービスロボット開発(2)	介護福祉支援ロボット機器分野で期待される人工筋肉アクチュエータの現状、及び素材としての形状記憶材料(金属、ポリマー)についての解説
	R-3	赤堀真一	心気開拓の必要性	正経十二経路から診た健康状態の把握術 家庭でできる整体術健康法
H25年2月 (2/??)	E-2	村岡 隆	自然エネルギー発電と電力貯蔵設備について	自然エネルギー発電は季節・時間などにより需給バランスが変化する。その対策として電池などの電力貯蔵装置が有効である。分散電源の種類と課題、そして発展する電池の現状や需給制御などについて概説する。
	QC-5	平井佳紀	方針管理と5S	効果的な工場運営管理と職場改善の事例紹介
H25年3月 (3/??)	製造技術-2	栗野順二郎	川上に手を打てば必ず儲かる！	ムダ・ムリ・ムラがあると儲からない！ ムダ・ムリ・ムラを引き起こす原因が必ずある。これらに手を打てば必ず儲かるようになる。この『川上に手を打つものづくり！』をお教えします。
	新製品開発-3	羽鳥三雄	マイコン活用事例	外部委託をする前に、手軽に数多くの試作を

男の料理

料理人 近藤 穆

私が「男の料理」を始めたのは約 20 年前に遡ります。当時私は千葉県船橋市に住んでおりましたが、地元の公民館が「お父さんのための料理教室」と銘打ち、参加者を募っていたので応募したのがスタートです。もちろん、それまでは包丁を握った事ありません。講師は料理セミプロの女性先生でした。月に 2 回合計 3 ケ月のレッスンを受けたのですが、当時の自分の包丁さばきの状況など今では全く記憶にありませんが、当然おぼつかない手つきだったと思います。でも家で最初に作ったのはキンピラゴボウだった事は覚えていますし、食べてくれた妻の第一声が、“もっとこまかく薄く切らんと、喉につかえるよ”と言ったのも覚えています。

料理教室に参加したメンバー内で、このまま終わらせるのは惜しいとして、公民館設備を使用するクラブとして「メンズクッキングサークル」を立ち上げ、私が副会長として各種活動の実行面を担当しました。講師は上に書きました女性先生を招き、月一回の例会としました。

朝 10 時に集合、先生のレシピに従い料理に使用する食材・調味料・米・備品などをスーパーに買い物に行きます。なにせ、生徒は全て平均年齢 60 歳前後の男ばかりなので、何をどのくらい買えばよいのかも知らない連中なので、先生の付き添いが必要なのです。この時絶対必需品は昼食時に飲むビールも購入する事です。

当日の出席を見て、班分け(1 テーブル 3~4 名)し、班毎に人数分及び公民館職員用を含めた料理を作ります。全て作り終えますと、あらかじめ冷蔵庫に冷やしておいたビールを取り出し、会長の音頭で乾杯後テーブル毎に色々しゃべりながら・飲みながら料理を食べます。これが実に楽しいのです、真昼間からビールを飲むからです。私は 15 年間参加しましたが、いつしか古株の方になり、新たに参加されたメンバーを指導する事もありました。

クラブの活動としては、上記の月例会の他、春の花見、公民館秋の文化祭への協賛出展、忘年会、カラオケ、ゴルフ、観光など行いました。

仕事とは全く関係のない付き合いが如何に楽しいかを肌身を持って感じました。

蛇足ながら、船橋市と言えば野田首相のお膝元でもあります。野田首相が船橋市会議員に初めて立候補した時、毎日船橋駅頭で一人で辻説法をしていたのを思い出します。当時から説明の仕方には心を惹かれるものがありました。若い時は生活費にも事欠くことがあったらしく、新婚間もない奥さんが一生懸命支えたとも聞いています。

今でも、妻が仕事日で私が家で仕事をしている日は、夜の食事当番は私がしています。料理が趣味の一つですから、楽しいですね。

ところで、皆さん方は料理の方は如何ですか？ 誰でもいつかは一人になる訳ですから、今の内に料理を覚えられると何かと好都合かと思います。簡単にできる料理をご紹介します。今は春キャベツが旬なので、これを使った料理です。

料理名： キャベツと豚肉の煮物

材 料： キャベツ 150g、豚小間肉 300g
ごま油 大さじ 1

作り方

- ① キャベツは一口大のザク切りにする。芯はそぎ切りにする。
- ② 豚肉も一口大に切る。
- ③ 鍋に油を入れて熱しキャベツを入れる。しんなりしてきたら豚肉を加える。
- ④ 豚肉の色が変わったら、だし汁 200cc、塩小匙 1/2 程度、薄口醤油大さじ 1/2 を加え、煮汁が無くなるまで蓋をしないで煮る。(時々混ぜ合わせる) これだけです。



似合いますか？ 中央女性が先生、右端筆者

◆近畿産業技術クラスター協同組合◆
(テラテックコンサルタント)

〒564-0027

大阪府吹田市朝日町15番24号303

TEL： (06) 7175-4980

FAX： (06) 6317-0579

Eメール： info@kstc.jp

URL： www.kstc.jp (新ホームページ)

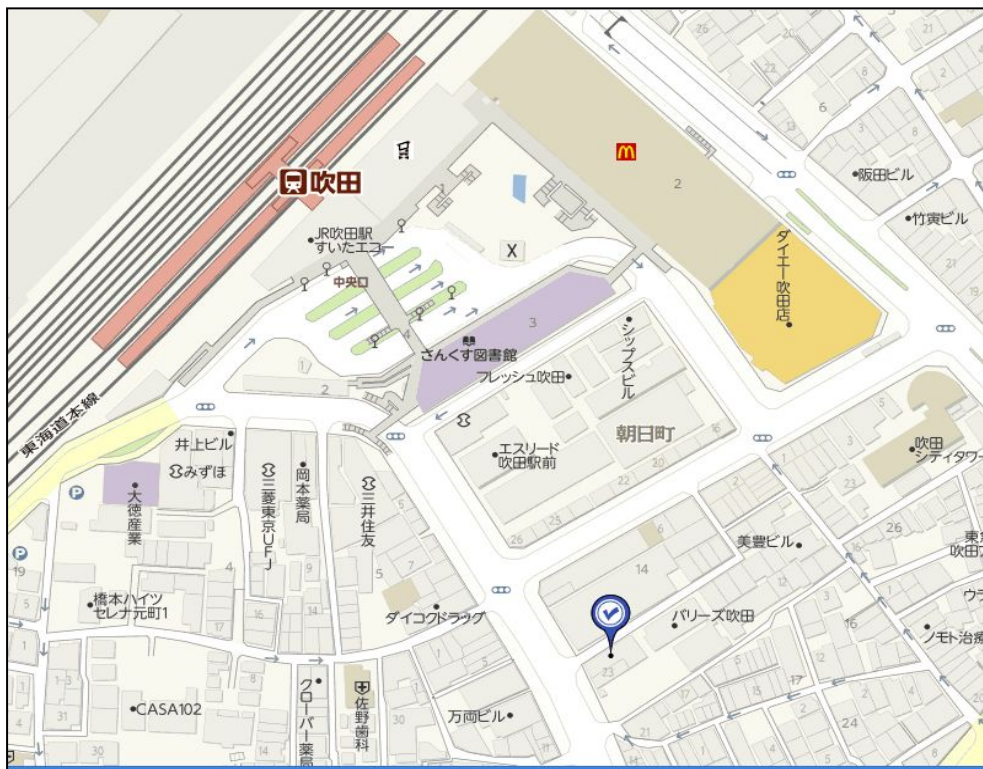
※新ホームページが完成しました。ぜひご覧ください。



■アクセス

JR 吹田駅下車 → 旭通り商店会をスーパー satake の隣を左に(徒歩3分)

阪急吹田駅下車→メイン通路を南東へ、JRの高架下を渡り線路沿いに旭通り商店会を(徒歩15分)





「土筆（つくし）」
寺山南楊氏作品
南北墨画会常任理事

近畿産業技術クラスター協同組合
テラテックコンサルタント
発行日　：平成24年5月15日
委員長　：近藤　穆
編集委員：富永　安治　栗野　順二郎
　　　　　佐藤　伸吾　大久保　雅巳
　　　　　宇田　啓一郎
編集長　：平井　佳紀