

産学官連携の推進で 大学発ベンチャーの創出への取り組み

堀場 雅夫

ASTEM 理事長

科学技術の振興には産学連携が不可欠

堀場 本日は大変お忙しいところをお越し頂きまして有難うございます。井村先生は現在、内閣総理大臣の諮問機関である総合科学技術会議の議員を務めておられまして、科学技術に関する予算・人材等の資源配分の決定に関わっておられます。

日本のように資源のない国は、科学技術をベースとする産業を経済活性化の柱の一つに据えざるを得ないわけですが、科学技術と言いましても非常に多岐にわたっています。どのような領域を支援しようというお考えでしょうか。

井村 少し誤解される向きがありますので一言申し上げておきますと、科学技術の振興と言いましても、基本的には研究者の自由な発想による研究というものが非常に大切なわけで、文部科学省から出るそうした科学研究費はもっと増やしていきたいと思っています。しかし、それ以外の目的志向型の研究に関しては対象を絞り込んで資源や人材を配分していこうということで、ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料という4つの重点分野を決めました。

その中で、たとえばライフサイエンスですと、蛋白の構造から新しい薬を作るとか、基礎的な研究を臨床に応用する橋渡し研究を推進しようといった目標を挙げています。

ただ、こういった目的志向型研究は実際に活用されなければ何の意味もありませんので、これは今後の産学共同にとって非常に重要な方向になると思います。日本の大学の先生は論文を

井村裕夫氏

総合科学技術会議議員（元京都大学総長）

発表して出世したいという気持ちはあっても、自分の研究が実用化されるかどうかまで考えない方が大変多いのです。しかし、これから大学が独立行政法人になると自分達である程度お金を稼がなければいけなくなってきますから、大学が自らシーズを公開して売り込んでいくという時代に入って行くと思います。

堀場 大学の中にも関心をお持ちの先生は勿論いらっしゃると思うのですが、これまでそういう先生方は「金儲けのことばかり考えている」ように思われて、異端者のような扱いを受けておられたことが多いと思います。大分前の事ですが、私達が大学に出入りすると「昼間にあまり出入りするな。おまえらに出入りされると『また労働者の敵が来ている』と噂されるから」と気を使われていたくらいです。しかし、最近では社会全体の見方も次第に変わってきました。

憂慮される理科系学生の減少化

堀場 それにつけても最近、理科系の学生の志願率が昔に比べてうんと減っています。それだけではなく、同じ大学の中でも学生の学力に差がありすぎて、何とかもう少し品質管理をしないと、このままでは日本の将来が危うくなりそうで心配です。

井村 日本では文系と理系を高校に入ると大抵すぐに分けてしまいますね。また理系でも点数が取りやすいのは物理と化学で、生物は暗記ものだという考え方が強いので、結局医学部の学生



なのに生物をやっていないという現象が起きています。農学部あたりでも、やはり物理と化学しかやっていない。こんな状態ではレベルが下がるだけでなく、知識まで偏ってしまいます。

その点、アメリカのハーバード大学などは生物学が必修ですし、有名な工科大学もすべて生物を必修にしています。またアメリカの大学は大抵バイオエンジニアリングやメディカルエンジニアリングといった学科がありますが、日本の大手の大学では今年初めて早稲田大学が作った程度です。初等教育や中等教育の段階で、もっと学生が理科系に興味を持つようにしなければなりません。

堀場 昔は2年間の教養課程がありましたが、これが知らない間になくなってしまいました。大学生になったら、文系であっても数学の基礎や生物の基礎、あるいは理系であっても哲学や社会の最低知識ぐらいは持っているべきなのに、今の大学ではその基礎をないがしろにして初めから専門化していくということをやっています。

しかも専門化と言っても別に大したことはやっていないのです。基礎もできていない、専門化も徹底できていないという非常にどっちつかずの状態にあると思いますが……。

井村 今のわが国の教養教育は大衆食堂のメニューみたいなもので、ずらっと並んでいる中



から自由に取らなさいというシステムです。もちろん、選択が個人の好みに偏らないようにある程度の制限は持たせていますが、学生に対して本当に何をしなければいけないかというメッセージを出していません。だから学生は先輩から代々言い継がれている、点の甘い先生の楽勝科目を選ぶわけです。

堀場 結局、何のために大学に行くのかという根本から間違っています。小学校、特に人間形成の第一段階、第二段階のところ、人生を考え、自分の生き甲斐を考えさせて、自分の人生を豊かに面白くするために学問をしなければいけないのに、有名大学に入ることが目的になってしまっています。

文部科学省の「理科大好き教育」構想とは

井村 今回、来年度の予算審議をする中で、文部科学省が「理科大好き教育」に対する予算要求をしていますが、この構想は手を挙げた中学校と高校に理科教育の施設を援助しようという試みで、「スーパーハイスクール構想」と呼ばれています。これまでは何でもかんでも全て平等にやろうということだったのですが、発想を転換して、本当に理科が好きな生徒、理科をもっと学びたいという生徒のためにそういう施設を作ろうということになりました。

日本は今なお依然として学力重視主義で、その学力というのはテストで良い成績を取ることです。どういう考えでその大学に入りたいのか、高校時代にどんな生活をしてきたのかといった点は全く考慮されません。しかし、大学を出て、一流企業へ入っても何も保証されないという時代になった今、そうした学力重視主義が崩れていこうとしています。これはある意味ではとても良いことかも知れません。

望まれるローテクとハイテクとの融合

堀場 ところで産学共同を推進させるために、先ほどおっしゃった重点分野も確かに必要ですが、絶対量から考えますと、ハイテクよりも古典的なテクノロジーのほうが産業の中では大きな部分を占めています。特に京都のように歴史と伝統文化を持つ地域では、伝統産業の中に新しいアイデアを融合させることによって効率が飛

躍的に改善されるということがよく起こります。しかしながら、先端のものは非常に意欲的に取り入れて頂き易いのですが、さほど脚光を浴びていないものは積極的に考えて頂けないという傾向があるように思います。しかし現実には私達は殆どそれで食っているわけですから、一般的にはローテクと言われている分野のことも大学のほうで是非考えて頂きたいと思います。

井村 私もそれは非常に大事なことだと思っています。先ほどの重点四分野ですが、これらは今すぐ日本経済を支えるものにはなりません。その成果は5年先、10年先になって初めて生まれるわけです。一方、どんな時代になってもローテクは必要ですから、来年度の重点施策の一つに、地域の科学技術振興ということを挙げています。これはハイテク、ローテクの両方に密接に関わっていて、経済産業省と文部科学省が協力してやろうという計画です。経済産業省の視点は、全国各地域に存在する3000から4000の企業を調べて、その中で伸びそうなことをやっている所を支援しようというのですが、これはどちらかと言えばローテク、つまりハイテクでないものがかなり多いのです。一方、文部科学省のほうは先端技術を支援しようというものです。先ほどおっしゃったように、古典的な方法で製造しているところにITを入れたら俄然効率が高くなります。ですから、科学技術振興の協議会を地域ごとを作って、そこでいろいろな産業の方々と大学の先生方が交流するような場を作れば、新しいタイプの地域産業が生まれるのではないかと考えています。

京都産業と大学の結びつき

堀場 それは大変結構なことですね。京都には面白いベンチャーが数多くありますが、これらは決してある日忽然と生まれたものではありません。ファインセラミックや電子ゲーム、精密機械やICといったテクノロジーはすべて、何百年もの間に蓄積継承されてきた清水焼やカルタ、花札、仏具、友禅染などのノウハウをもとに大学の科学技術が加わって生まれたものです。私はいつも京都産業というのは八合目からの起業だと申し上げているのです。これは、例えばエベレストに登るのに1合目からでは大変な労力とお金がかかりますが、既存のノウハウを利用するこ



とにより8合目から頂上にアタック出来るのです。

各地方にもそういった地場産業は必ずありますから、そのノウハウを近代マーケットに繋いでいかなければならないのですが、その時に学に協力してもらって、そのノウハウを自然科学的に解明して産にフィードバックしてもらえば労少なくして功を生むと思います。

シーズの公開と適材の活用

堀場 最近発表された経済産業省の「大学発ベンチャー1000社」計画などもアイデアは良いと思いますが、実際問題として、大学と産業界を結ぶインターフェースとなる人材がいなければ絶対成立しないと思います。そのための予算も同時につけなければ実現は叶わないわけで、大学のシーズを目利き出来る専門家であれば、日本人でなくても外国から招いても良いのではないのでしょうか。

最近、京都では大学コンソーシアムが、数千人の先生方がやっておられる研究概要をデータベース化することに成功しました。私どもASTEMでは新事業創出活動の一環として、プラットフォーム事業のホームページの中でこのデータをオープンにして、たくさんの貴重なシーズの中から事業化できる可能性のあるものと産業界とを結びつけることをやっておりますが、そうした地域資源の発掘と公開が重要です。

井村 これは大変重要なことでして、国のほうでも、JST(科学技術振興事業団)などに大金を

投じてデータベースを作っています。これは論文からしか検索できないのですが、自然科学分野の日本人研究者の論文が全て集まっている膨大なものです。JSTは各大学を回って、良いシーズがあれば共同で開発し、特許を取ると半分はJST、半分は先生のところへ行くという形にしています。特許のためのいろんな費用は全部JSTが持つのですが、実は企業で特許のことを専門にしていた人を雇っているのです。こうしたものを広く知ってもらって、上手く活用して頂ければと思います。

京都にも国家プロジェクトを

堀場 JSTが推進されている技術シーズの創出や新技術の企業化は、まさに私どものASTEMが取り組んできたことです。ASTEMは昭和53年に設立された京都産業情報センターを母体として、単なる情報交流だけでなく、自前で研究や開発もできる機関を全国に先駆けて作るということでも生まれたのです。自主研究、委託研究、産学共同、技術移転など多様なサービスを通じて官学と産業界の橋渡し役を務めてきております。



最近それがようやく実を結び始めまして、国も地方公共団体も、一番頑迷な京都大学さえも動き始めたというところです。

井村先生には現在神戸で関わっておられる「ゲノム先端医療研究開発センター」のようなプロジェクトを是非京都にも持って来て頂きたいと期待致しております。そして、京都の地から新しい技術による産業を創出したいものです。

本日は貴重なお話をどうも有難うございました。

Report

● ASTEM 新業務執行体制

2001年10月1日より業務執行体制を強化しました。

「役立つ、頼られるASTEM」を目指して活動しておりますが、産学連携、新産業創出への取り組みをさらに強化するため、下記のとおり体制と致しました。所員一同全力を挙げてまいりますので、さらなるご協力、ご指導のほどよろしくお願い申し上げます。

理事長……………堀場 雅夫
 所長……………西川 禎一
 専務理事……………大石 賢治
 副所長(総括担当)……………池田 克夫
 副所長(研究開発担当)……………上林 弥彦
 副所長(新産業担当・昇任)……………小野田裕一
 副所長(産学連携担当・新任)……………松重 和美
 副所長(産学連携担当・新任)……………木村 良晴

事務局
 事務局長……………菅沼 光年
 総務経理担当部長……………高木 茂
 総務経理担当次長……………小山幸司郎
 企画広報担当部長……………(菅沼光年事務取扱)

研究開発本部
 事業担当部長……………三好 則夫
 事業担当次長……………杉本 俊宏
 研究開発担当部長……………星野 寛
 ソフトウェア研究室長(昇任)……………藪内 健二
 エレクトロニクス研究室長……………神原 弘之
 メカトロニクス研究室長……………鄭 心知
 情報メディア研究室長……………山田 篤
 新産業部
 事務統括担当部長……………山口 敏
 事務統括担当次長……………(杉本俊宏兼務)
 資源情報整備担当部長……………今城 正勝
 総合相談窓口担当部長……………(新任)吉田 實
 インキュベータ支援担当部長……………(新任)岡田 明
 新事業創出担当部長……………(新任)杉山 公律

Activities

連続音声認識コンソーシアム

近年情報処理技術において、音声認識技術が注目されている。音声認識はパソコン上の音声による文字入力にとどまらず、電話や携帯端末等、モバイル環境における有力な入力手段である。例えば、現在でも主な利用分野として以下のようなものがあげられる。

- (1) 音声認識チップ・モジュール
- (2) 電話サービス向け音声認識システム
- (3) PC用ディクテーションソフトウェア

日本語連続音声認識の基盤整備を目的に、1997年度より1999年度まで情報処理振興事業協会(IPA)のプロジェクトとして「日本語ディクテーション基本ソフトウェア」の開発を進めてきた。このプロジェクトでは、ディクテーションプログラム、音

響モデル、言語モデル、開発用ワークベンチを開発した。この成果は、オープンソースのソフトウェアとして公開され、音声認識の研究機関で広く用いられ、事実上のベースライン/リファレンスモデルとなりつつある。

これらのソフトウェアの一層の拡充・発展を図るために、2000年10月に「連続音声認識コンソーシアム」を設立した。本コンソーシアムは、情報処理学会の音声言語情報処理(SLP)研究会のもとで発足した。

本コンソーシアムにおけるソフトウェアの開発指針は以下の通りである。

1. 基礎研究の共有基盤の維持

音声認識技術は丁寧な発声に対しては認識できるようになったものの、自然な発話や実環境に対しては一段のブレークスルーを要する。研究・開発において高いベースラインを提供する本ソフトウェアの維持・発展につとめる。

2. 高精度化と実環境への対応

現ソフトウェアは研究室環境では動作するものの、実システムに適用するにはチューニングを必要とする。

具体的には

- ・より大規模なデータを用いた高精度化(音響モデル・言語モデル)
 - ・話し言葉への対応(デコーダ・音響モデル・言語モデル)
 - ・様々な話者層への対応:高齢者・小児用音響モデル
 - ・様々な実環境への対応:電話音声・自動車内用音響モデル
 - ・話者、環境適応及びハンズフリーへの対応
- など。

3. 産業界や他分野のための利便性の改善

音声認識技術を利用したアプリケーションシステムの構築や、マルチモーダルなインターフェースやマルチメディアの高度処理に適用するには、主に音声認識研究者を対象として開発されたIPAプロジェクトのソフトウェア(Unixベース)では不十分であるため、以下の改善を行う。

- ・Windowsへの移植
- ・標準的なAPIのサポート
- ・ドキュメンテーションの充実

2000年度は1月に設立総会を開催し開発計画に関する紹介・意見交換を行い、6月にセミナーを開催し、ソフトウェア版を配布した。8月には講習会を開催し、ソフトウェアに関する講義と実習を行った。最終成果物としてCD-ROMを9月に配付して2000年度は終了した。

10月より新年度がはじまり、現在新規および継続会員を募集中である。

本コンソーシアムに関する詳細は <http://www.lang.astem.or.jp/CSRC/> を御参照いただきたい。

本コンソーシアムの現在の体制は以下の通りである。

代表: 鹿野清宏(奈良先端大)

実行幹事: 河原達也(京大)、武田一哉(名古屋大)、伊藤克巨(産総研)、山田篤(ASTEM)

実行委員: 伊藤彰則(山形大)、宇津呂武仁(豊橋技科大)、峯松信明(東大)、山本幹雄(筑波大)、李 晃伸(奈良先端大)、小林哲則(早稲田大)、嵯峨山茂樹(東大)、岩野公司(東工大)、坂野秀樹(名古屋大)、三村正人(ASTEM)、北岡教英(豊橋技科大)、山田武志(筑波大学)、西浦敬信(和歌山大学)

事務局: 京都高度技術研究所(ASTEM)

2000年度会員数: 一般会員62口(53機関, うち企業36, 大学17)
 CD-ROM会員(企業7, 大学16)

「地域ベンチャー中小企業等商品化・新事業可能性調査事業」 研究調査テーマ13件採択決定・平成12年度成果報告会開催

1. 公募並びに審査結果

平成13年度地域プラットフォーム事業の一つである「地域ベンチャー中小企業等商品化・新事業可能性調査事業」は、公募の結果30件の応募がありました。

(公募期間：平成13年6月1日～7月13日)

大学教授等の学識経験者、企業経営者、専門技術者等で構成する審査委員会において、

研究開発の新規性
独創性

研究調査事業計画の妥当性

などについて審査を行い、13件の提案を採択しました。

採択された研究調査事業名と提案者は以下のとおりです。

研究調査事業名	提案者
非接触二次元密度・厚さ分布等測定装置の開発と校正試料に関する調査研究	(株) エックスレイ プレシジョン 細川 好則
水素吸蔵材料への水素吸蔵量測定装置(新型コンパクト・低価格タイプ)の商品化事業	(株) エールシステム 植村 芳治
新しい素材及び形状での低周波治療システム電極の研究開発	(株) ウラセ 浦瀬 一郎
超小型・超微小トルクセンサの商品化調査事業	タカス技研 高巢 周平
特殊形状銀粉使用高導電性接着剤の研究調査	(株) アイタンク 橋本 孝司
連続成型法による燃料電池MEAレターへの試作と事業可能性調査	(株) ツカサ製作所 島崎 剛二
きもの3Dシミュレーションのためのインターフェース調査研究	(合) 京都メディアコム 平澤 潔
ASPを利用した中小総合建設業者向け建築工事業務情報総合管理システムの開発	(株) しっつ 井上 弘之
炭化技術の応用による新規な建設汚泥リサイクル技術の研究調査	(株) カーボテック 石橋 昇
微発泡性低アルコール日本酒の開発	キンシ正宗(株) 堀野 欣哉
炭化物混合粉とその形状付与による水の浄化を目的としたバクテリアの菌床の研究開発 雨水の浄化と土壌改良及び路面の凍結溶解等を目的とした炭化インタ-ロッキングブロックの研究開発	(株) 大木工藝 大木 武彦
友禅柄(型)の作成支援システムの開発	(有) アムシス 西畑 朗
バイオシートの開発	京都工芸繊維大学 地域共同研究センター 河原 豊

(提案書受理NO.順)

なお、平成12年度事業(応募26件、採択15件)の成果報告会を平成13年9月14日(金)に当研究所にて開催致しました。特に事業化の進んでいる2件を、次ページでご紹介致します。

2. 平成12年度成果例

圧電素子を駆動源としたスピーカー

栄進電機株式会社

代表：岩内義夫

連絡先：京都市山科区小野西浦5番地

TEL / FAX : 075-572-6151 / 075-572-6186

私たち栄進電機は光センサー、レーザープロジェクターの開発製造を主体に今年で19年目を迎えました。

また、平成10年より「音と光で21世紀を創造する!!」をテーマに掲げ、新たに音に関する事業に取り組んでおります。私たちを取り巻く音は生活の中で切っても切り離せない存在です。音を発するデバイスとしては現在まで磁石とボイスコイルを駆動源としコーン紙と呼ばれる振動板を持ったダイナミックスピーカーが一般的であり、現在でも多くの優れたスピーカーが誕生しております。

しかしながら、構造が複雑でありボイスコイルの前後運動(ピストンモーション)には慣性が動き信号に対して素直に反応しない等の問題があります。そこで弊社では電気信号を直接機械エネルギーに変換する機能を持った圧電素子を駆動源としたス



ピーカーに着目し、軽量で省エネである次世代型スピーカーとして新規事業の柱と位置付け展開してまいりました。また、研究開発段階においては財団法人京都高度技術研究所様の商品化可能性調査事業の1つとして、市場調査等の援助を賜り、営業部門の能力不足を補う事ができました。

そして現在では、多種多様な業界からお引き合いを頂けるようになりました。今後も21世紀の音の素材として活用していただき、身近な存在になるような商品の開発を進めて参りたいと考えております。

伝統的文様のデジタル化とその商品化

有限会社ジャパンスタイルシステム

代表：谷口 正

連絡先：スタジオ

〒600-8216 京都市下京区西洞院通塩小路下ル

京都市大学のまち交流センター6F

京都デジタルアーカイブ研究センター第2研究室

本社

〒601-1122 京都市左京区静市野中町172-1

電話：075-353-9172

URL：http://www.cross-the-point.co.jp/

日本における産業は、明治維新、その後の太平洋戦争敗戦により大きく変わってきました。また、昨今のIT革命によっても従来型の産業構造に、大きな変化をもたらしています。京都という伝統を重んずる町でも、例外ではありません。和装をはじめとする伝統産業は、将来に向けて今、岐路にたたわれています。着物としてのハードウェアは、現代の生活ニーズに必需品としての価値を失っています。

しかし、平安建都1200年を誇る歴史によって、築き上げられてきた日本独自の文様は、時代を越えて継承されるべきだと考えます。

ジャパンスタイルシステムは、この日本伝統文様を現代の産業にマッチさせるため、(財)京都高度技術研究所の「地域ベンチャー中小企業等商品化・新事業可能性調査事業」に応募し、支援いただくことで独自の技法を開発し、デジタル化することに成功しました。また、デジタル化に際し日本伝統文様には、「特別な力」が宿っていることにも着目しました。

それは、脈々と受け継がれ完成されてきた文様には、作者がそ



の場で感じてきた心象風景とともに、伝えたかった思い、匂い、触感など五感までも表現されていることに気がついたからです。

我々は、この文様にこめられた意味性、メッセージ性、ストーリーを損なうことなくデジタルコンテンツとして、創り上げていきます。そして、デジタル化された文様はメーカー企業とのコラボレーションによって、従来では考えられなかったカテゴリーの商品として、甦ることができるのです。

その一例として、この10月にはスポーツ用品メーカー ミズノの SPEEDO スイムウェアと提携することにより、レーシング、フィットネスのシーンに展開することができました。

今後も、文様の持つ意味性を大切に、結婚式や特別な記念日を飾るインテリア、テーブルウェアなど、ありとあらゆる商品をグローバルに展開してまいります。

「京都起業家学校」第2期生入学式開催

去る8月5日、キャンパスプラザ京都において京都市地域プラットフォーム事業の一つ、「京都起業家学校」の第2期生入学式が開催され、ビジネスプラン重視の厳しい選考を通過した第2期生(40名)が起業に向けての新たな出発点に立ちました。

入学式では、「21世紀の京都経済のリーダーを目指して大きく飛躍して欲しい」との榊本頼兼京都市長からのメッセージ、「起業することは大変な困難を伴うものであり、起業するのに良い時代も悪い時代も存在しない。一番大事なのは起業家精神、起業家魂である。」との堀場雅夫校長の式辞を受けて、在校生代表の西川智之氏が、「京都起業家学校へ入学して、そのアドバイザースタッフという立派な羅針盤を手にしたが、アクションを起こすのは自分自身であり、大航海を成功すべく、信念を持って旅立ちたい。」と力強く決意を表明しました。入学式の締め括りの催しとして堀場校長による「起業家精神とは」と題する記念講演が行われました。

この記念講演の中で堀場校長は自分自身の経験を基に、「どんな時代においても苦しい事も楽しい事もある。『人間は未来に夢を持ってなくなった時、『死に体』になる。』」京都起業家学校は『この仕事をしたい。この仕事に一生を掛けたい』人たちの為にある。しかし独り立ちするのは個々の人間である。」と激励、「単位面積当りの力を集中する事で、どんな小さな力であっても、どんな大きな会社にも立ち向える。だから、自分に力がないならテーマを



集約させて力を集中する事が大事である。」「これからは日本国内でオリジナルの物を結実させる時代であり、周辺にいくらでも題材がある。但し、マーケットは近辺に限定されても、競争相手は国際的に考えなければならない。今では顧客は世界中から物を買えるので、国内で商売をするのであっても世界中の情報を持っていないといけな。お客さんは本当に浮気者。いつも周りを見て、国内の市場で一番の人気を勝ち得ていないといけな。」「苦勞は厭うてはいけな。人が苦勞しているところと一緒に苦勞しても仕方がない。アウトソーシングがうまくできる人が成功する。何でも自分でやらないと気の済まない人は、苦勞はしても事業家としては疑問。京都にはベンチャーが多いが、そのための伝統産業の下地があった。京都で創めるという事は登山を始める際に8合目にいるのと同じこと。」と種々の角度からアドバイス、そして「未来というものは予想するものではない。自らの力で作っていくものである。」と結び、在校生達の深い共感を得ていました。

第1期生の活動例

楽しい! がっぱいのサロン

さくら庵

代表: 内藤千恵子

住所: 京都市中京区柳馬場通錦小路上ル十文字町四五-

さくら庵内

TEL: 075-251-0749

URL: <http://www.sakura-an.com>

今年で十二年目を迎えた「お菓子教室」は、随時入会制のシステムのもと、毎週土・日・月をレッスンの日に当てています。退会する事なく長く続けている生徒も多く、まったく経験のない初心者への入会があった時の対応が本来ならば大変むずかしいものです。そのあたりは長年講師をしてきた中で身につけた直感力で、生徒の心をぐっとひきつける事が出来るようになりました。レッスンのあと、ケーキの試食タイムを用意しているのですが、その頃にはもう、うちとけあって楽しそう、まるでずっと以前からいらしている方達ようです。



そんな中、私のお菓子教室のどのレベルを勉強して修了したのかという証に、ディプロマがいただきたいとの声を聞くようになり、どうしたものかと思案していました。折も折、起業家学校の事を知り早速応募、そして一期生として学ぶことになりました。私の教室について相談したところ、「レベルに応じたクラス分けをするべきだ」「多くの生徒を一人で教えるには限界がある」「生徒の中の優れた人に、まずは初級クラスをみてもらったらどうか」とのご指導を受けました。秋期初級クラスをこの十月に開講、予定通りの生徒数になり、生徒にも好評でホット胸をなでる所どころです。来年春には下鴨にお菓子のサロンを開く予定です。ゆったりとしたスペースでお菓子づくりをお教えし、楽しんでいただきたいと思います。

起業家学校でもIT革命についてよく耳にしましたが、世間が騒がしい中、私は門外漢であり、パソコンも操作できず、また挑戦する事などあり得ないと思っていました。ブラッシュアップのパソコン教室は、そんな私にとって貴重な体験であり、興味をそそられるひと時でした。仕事を持った人にとってのパソコンとの関わりが、どれだけ大切なものであるかを教わり、とうとうこの夏には、ホームページを立ち上げるに至りました。さくら庵の手づくりケーキの通販扱いのご注文も増え、お菓子教室への入会希望も、毎日数件の申し込みがメールによって届けられるようになり、うれしいかぎりです。思いを同じくして共に学んだ大切な友人も出来、力を合わせて大きく羽ばたこうとお互いのホームページで紹介し合い、楽しく頑張っている次第です。

私のホームページは「Yahoo!」から「さくら庵」で検索できるようになりました。楽しくて、きれいなページです。ぜひ訪れて下さい。

「京都が誇る、最高のおもてなし」

有限会社 京都旅企画

社長: 滑田教夫

住所: 〒612-0004 京都市伏見区深草相深町16-12

TEL: 075-525-3425

E-mail: kyototabikikaku@h9.dion.ne.jp

最近の京都観光の客数は年々減少の傾向にありますが、観光の素材は無限にあります。その素材を京都観光の企画にどう盛り込むかで、減少傾向をたどっている宿泊客の増加に必ずつながるといのが、京都旅企画のコンセプトです。

当社では、学習指導要領改革に伴って今後修学旅行の性格が大きく変わると見ております。そこで修学旅行生には、京都の工場や商店などと提携して体験型の旅行商品を企画。インターネットを通じて旅行代理店やホテルに売り込みます。現在、商品企画を進めるとともに、販売先の旅行代理店などを会員として取りこむための営業活動を行っています。具体的には、環境学習を含んだ「低農薬京野菜農業体験」やリサイクル原料を使う「紙すき体験」などの企画があります。また、今年3月に一期生として卒業した「京都起業家学校」の母体である大学コンソーシアム京都と



協議を重ね、オープンキャンパスや多種多様な大学の授業体験等「大学の街京都」を全国に向けて発信しようと計画中です。「ベンチャー企業の街京都」を印象づける企画にも今後取り組もうと考えております。

一般観光客の熟年層などには、遠い存在であった舞妓さんと今までにない、手軽で安く接していただける「舞妓物語」などがあり、「京都が誇る最高のおもてなし」を味わってもらうことが京都の観光の振興につながると考えております。

今後は当社の企画を使う観光客10万人を目指して、ビジネスを進めていきます。

活気付く京都・ビジネスモデル交流会

京都商工会議所 京都・ビジネスモデル推進センター



マネックス証券松本社長



大懇親会

京都商工会議所内に今年の4月に設置された京都・ビジネスモデル推進センターでは、京都産業の再生に影響をあたえるベンチャーの創業を支援、京都市地域プラットフォーム事業の一環として当財団からの委託を受けて、「京都市域ビジネスモデル推進事業」を実施しています。その事業の中で、先輩創業者と創業まもない、あるいは創業を志す人との交流の場を京都・ビジネスモデル交流会として毎月開催しています。

10月25日(木)には、ホテルグランヴィア京都においてマネックス証券社長松本大氏を招き、規模を拡大して「第5回京都・ビジネスモデル交流会」を開催、京都の若手創業者を中心に府・市の創業支援団体の人など150名が参加しました。松本社長は自らの創業の思いを語られ、その熱い思いは創業を志す人たちの共感を呼びました。

交流会終了後には、有志参加の大懇親会が盛会裏に開催されました。

アジア・インキュベーションセミナー及び 中核的支援機関連絡会議実施報告

ビジネス・インキュベーションは、新事業創出による地域産業振興の手段として世界各国で取り入れられており、世界全体では2,500～3,000のプログラムが実施されています。アジア各国においても、わが国に先んじて経済的苦境に陥った韓国や台湾などでは、経済の再生策の一つとしてビジネス・インキュベーションに取り組んでおります。

総じて、欧米諸国に比べ、ビジネス・インキュベーションに対する取り組みが遅れているアジアの諸国が、個性を活かしながら協力関係を結び、効果的なビジネス・インキュベーション施策のあり方について情報交換を行うことは、アジア経済活性化に寄与するものと考え、特にめざましい

発展を遂げているアジア地域のビジネス・インキュベーションの取組み状況を紹介し、企業支援プログラム、国内外支援機関の相互ネットワーク化のあり方などを検討することで、アジアのインキュベータ相互の協力関係を確立することを目的に「アジア・インキュベーションセミナー」を10月18日に開催、関係機関を含め約130名の参加となりました。また、翌日の10月19日には、地域プラットフォーム事業の中核的支援機関から約100名が参加し、「全国中核的支援機関連絡会議」を開催、全国における新事業創出への取り組みやベンチャー支援活動等についての情報交換を行いました。

「アジア・インキュベーションセミナー」プログラム

日時：平成13年10月18日(木) 13:30～17:30
場所：キャンパスプラザ京都 5F 第1講義室
内容：アジアにおけるビジネスインキュベーションの現状と発展に向けた施策のあり方

【第1部】各国の取組み状況と現状報告
13:30～15:20

発表者：
Dr. Cham Tao Soon(シンガポール)、Mr. Peter Y Lo(香港)、Dr. Benjamin Yuan(台湾)、Dr. Hong Kim(韓国)、
日本新事業支援機関協議会事務局代理 梶川義実氏

【第2部】パネルディスカッション
15:20～17:30

パネリスト：左記の外国人招聘者、
財団法人京都高度技術研究所アドバイザー
加藤周二氏

コーディネータ：日本新事業支援機関協議会特別顧問
奥村裕一氏

主催：日本新事業支援機関協議会(JANBO)
共催：(財)京都高度技術研究所、(財)京都産業21
後援：経済産業省、京都府、京都市、京都商工会議所、京都府中小企業団体中央会、(財)京都市中小企業支援センター、(社)京都工業会、(社)発明協会京都支部、雇用・能力開発機構京都センター、(財)大学コンソーシアム京都、(株)京都ソフトウェアアプリケーション、(株)京都産業振興センター、京都市リサーチパーク(株)、京都新聞社、日本経済新聞社、KBS京都(順不同)

「全国中核的支援機関連絡会議」プログラム

日時：平成13年10月19日(金) 9:00～12:30
場所：キャンパスプラザ京都 5F 第1講義室

議事

1. 大学におけるインキュベーションの取組み調査報告
2. インキュベーション施設実態調査報告
3. 平成14年度地域経済産業施策及び概算要求の概要説明等

参加者：全国の中核的支援機関(約100名)



副所長就任のごあいさつ

京都のイノベーション創出の源泉となれるか

21世紀の初頭は激動の時代となりつつある。経済的にも、社会的・政治的にも、日本のみでなく世界的にもである。小生が所属している国立大学においても、大学法人への制度・形態の移行、さらには大学の役割、社会における位置づけについての再検討がなされようとしている。特に現在、大学に求められているのはイノベーションの創出、変革する次世代を担う人材の育成であり、地域社会との密接な連携であろう。

後者においては、これまでASTEMがなしてきた先駆的な試みは全国的にも高く評価されている。今回は、副所長というその内部での立場も与えて頂き、大学とどのような有機的連携が可能か、京都の町にいかにか新たなイノベーションを誘起できるか、試行錯誤的にでも種々の提案、実行を行っていきたく考えている。

京都は歴史・観光の町であるとともに、名だたるベンチャー企業創出の町でもある。京都市内から南部高度集積地区(計画中)「けいはんな」へと続く南北軸に加え、ASTEMが面する五条通りは、京大の桂新キャンパスへと連なる東西軸(Kyoto 5th Avenue構想)の基軸であり、その中心部に位置するASTEMが21世紀の京都イノベーション創出の核心・源泉となるよう微力を尽くしたい。

今後とも、率直な叱咤激励を頂ければ幸いです。



松重 和美

京都大学大学院工学研究科教授
京都大学国際融合創造センター
センター長
ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
施設長

副所長就任に寄せて

本年の6月頃であろうか、ASTEMの体制強化に応じて、京都工芸繊維大学からも副所長の一人を迎えたいという意向が示されました。それを受けて大学内で調整を行った結果、地域共同研究センター長である私が兼務の形で就任することになりました。日頃より、産官学連携を推進する役目を負っている身には、大変名誉なことであり、かつ、ASTEMおよびその関連機関とより緊密な関係を築く「大学外」の足場をご提供いただいたと感謝しているところです。

大学は、最近になってようやく社会貢献という観点から産官学連携の重要性を強く意識するようになりました。本来、日本の大学の教官は欧米諸国への留学経験を通じて、欧米の大学が行なう産学共同研究の実態についてよく知り得る立場にありました。ところが、その教官の多くは、欧米の大学が産学共同研究を進めるがために将来的には真のScienceを失なうのではないかと懸念しています。つまり、日本の大学の多くの教官は、いまなお学術に貢献することを美德とし、実学に手を染めると自らの学問の純粋性を喪失すると信じているふしがあるのです。こんな時代がかつた雰囲気支配の中で、実効的な産学共同研究を推進するのは容易ではなく、種々の社会・大学制度の改変とともにその意識変更が求められます。京都という歴史的な産業の集積地において、効果的な産官学連携を模索し、科学、技術、芸術、産業のバランスのとれた社会体系を整備するよう尽力していきたくと思います。



木村良晴

京都工芸繊維大学繊維学部
高分子学科教授
工学博士(京都大学)
京都工芸繊維大学
地域共同研究センター長

「紙と環境」

株式会社 三幸

京都市南区上鳥羽鉾立町 11-2
京都市創業支援工場 A - 2
TEL 075-691-2835
FAX 075-691-6465

企業理念 「自然と共生と循環」
経営観 「時代の流れに沿った企画開発」



代表取締役 中路 幸治郎 氏

現在、世の中に出回っている再生紙が、従来の原料で生産された紙よりも割高という事に、今迄「何故なのか」と疑問を持ち続けた事から、紙の生産を見直す事によって紙との出会いがより深くなって参りました。それ以来、再生紙(主にコンピューター用紙やコピー用紙・新聞紙等、頻りに目にする紙の再リサイクルを迫る事により、今迄に考えられなかったマテリアルリサイクル紙の開発)を再生する技術開発に最初は興味とその開発の実現を自社の特徴として新しい加工を加えている間に、今迄にない包装やパッケージを創造・創作し、又その上、使用後の処理状況を想像した時、それを焼却する事なく飼料や肥料として堆肥化する「循環型のシステム」を開発し発展する事に大いなる意義があると確信した次第です。その様な紙の特殊加工オンリーの三幸として COP3 (地球温暖化防止京都会議)以後、環境ビジネスとして「京都府グリーンベンチャー研究会」に参加させて頂き、その開発により「京都市目利き委員会」より Aランク認定を受け、色々な展示会等に出展させて頂き、多くの雑誌や新聞誌上にも掲載して頂いて、それ以来、企業を3事業部に分社化し、本日に至っております。

Paper Innovation 事業部

コンピューターやコピー機等で多く使用された紙を分別・リサイクルしマテリアルリサイクル紙として、包装紙・手提袋・マルチペーパー等に再利用する紙の特殊再生加工事業部

Package Engineering 事業部

にリサイクルされ、特殊加工された紙を使用して発泡スチロールやプラスチック・木箱に代わる容器を紙製品に置き換える事業部

Zero Emission 事業部

に使用された紙製品をバイオ技術でもって自然の土に還す処理システムの実現

以上、各々の分担を徐々に肉付けして現在に至る。その中でも、自然に戻る事を原点に“共生と循環”を目標に人様と共同で人様の力及び希望を紙に表現し、“共生と循環社会”の実現に向けて、自分の周りの方にも今迄と違った仕事や考え方・生産技術の向上を目指し大変厳しい世の中の変化をも乗り切ろうと皆で結束し努力し合っております。

具体的には、化石燃料で生産された20世紀の革命品(発泡スチロールやプラスチック・木箱)を焼却することで発するCO₂やダイオキシン、またそのCO₂やダイオキシンの発生元凶となるフィルム系統もすべて紙で置き換え、環境対応を中心に生産開発し、21世紀でのテロ以外での日本の消滅を出来得る限り人間の努力と力で防いでいきたいと思っております。

その様な行動を起こし初めて環境破壊の元凶になっている紙の使用の多い事にも驚きを感じずにはいられません。現在では我々の努力・行動だけでなく NPO や NGO の皆様方にも協力して頂き、京都議定書の数値削減に出来る限り協力し、日本の、いや世界の環境改善・保全に全力投球の毎日です。とにかく、環境破壊の危機を皆で早く感じ、対策をたて、これからの日本や世界を背負う子供達や孫達の為に今、一人でも多く立ち上がらなければ地球温暖化の為に日本や世界は沈没し、滅びてしまう事でしょう。

Outside Japan

『NYテロに遭遇して想うこと』

京都産業大学大学院指導教授
日本経営教育学会副会長
(株)京都ソフトウェアアプリケーション客員部長



柳原 範夫

火煙をあげて燃えていたツインタワーが映画の一コマの如く崩れ落ちていくのを目の当たりにした時、思わず悪夢を見ているのだと自分自身に言い聞かせたい衝動にかられながら、ただじっとダウントウンの方向を見つめたまま立ちすくんでいた。2001年9月11日のことである。

当日ニューヨークでの会議に出席するためミッドタウンにいた私は、まだ動いていた電車に乗り息子の家に帰り、時々私が出演していたKBSラジオ(京都)に伝えるべく受話器をとった。何十回もダイヤルしてやっとつながったスタジオに、ツインタワーの悲劇を伝えた。ラジオを聞かれた人は、私の声が相当に荒れていたことに気づかれたであろう。

翌日、再びマンハッタンに出向いた時、グランド・セン

トラル駅でテロが仕掛けられたという爆弾騒ぎに巻き込まれ、2時間あまりも足止めを食った。幸いにして実際には爆弾は無かったが、人々の叫び声と警官の慌しい動きに、危機において人間はどのように対応するのが正しいのかを身をもって知らされる思いであった。

テロ行為を行った人間は自分自身を正当化するであろう。しかし短時間のうちに何千人の民間人の命を奪い去った行為は決して許されるべきではない。否、数千人という人数ではなく、我が子の、我が夫の安否を気遣いながら、写真にメッセージを書いてビルの壁や公園のフェンスに貼られた紙が日に日に増えていくのを見た時、人間の命の尊さを改めて知らされる思いであった。

Topics

みやこめっせ 5周年記念事業めっせ 「きょうとおもしろめっせ」に出展

11月3～4日に開催された「きょうとおもしろめっせ」に ASTEM と KYSA (京都ソフトウェアアプリケーション) が合同で出展しました。研究開発、新産業創出プラットフォーム、VIL、KYSA などの事業概要や代表的な事業の紹介を展示し、2日間で35,000人の市民に楽しんでいただきました。

ミニパソコン講習会、高校生の作ったブリクラキャッチャー、ASTEMの技術支援により製作された障害者用リフトなど直接体験できる展示に人気が集まりました。



バーチャル・カンパニー Trade Fair 2001 Kyoto



京都市地域プラットフォーム事業の一つの取り組みである「起業家精神涵養環境整備事業」の一環として、「バーチャル・カンパニー Trade Fair 2001 Kyoto」を、去る11月10日(土)に開催致しました。

バーチャル・カンパニーとは、国際化・情報化時代に対応する起業家精神あふれた人材育成を目的に開発された教育プログラムで、現在日本を含めて40カ国以上(約4,000校)が参加する世界的なネットワーク(本部:ドイツ)を通じて、高校生達が自ら設立した仮想企業の経営をバーチャルに行うものです。

今回のフェアでは、日本国内における参加校14校の教師や生徒達約100名が一堂に集まり、他校の生徒や一般来場者約70名と交流しながら、地元の特産品や支援企業の商品などを直接取引するリアルなビジネス体験を通じて、コミュニケーション能力の向上やプレゼンテーション能力の向上を図りました。

Information

行事報告

- 2001. 8. 16 thu. 日本新事業支援機関協議会 (JANBO) 幹事会事務連絡会議
- 2001. 8. 16 thu. ASTEM「五山送り火観賞会」会場:ASTEM10階
- 2001. 8. 21 tue. 知性連合推進機構企画委員会
- 2001. 8. 30 thu. VIL 懇談会及び懇親会
- 2001. 9. 4 tue. 京のイノベーション創造クラスター第1回検討委員会
- 2001. 9. 5 wed. 防犯センサー研究会
- 2001. 9. 6 thu. 創業ベンチャー国民フォーラム第1回実行委員会打合わせ会
- 2001. 9. 11 tue. 知性連合推進機構第23回運営委員会
- 2001. 9. 13 thu. 「システム懇談会21」第16回定例会
- 2001. 9. 14 fri. 「地域ベンチャー中小企業等商品化・新事業可能性調査事業」
合同委員会、交付式、報告会
- 2001. 9. 17 mon. 京のイノベーション創造クラスター第1回技術動向部会
- 2001. 9. 26 wed. 「京都ベンチャー企業等就職フェア2001」共催
会場:リーガロイヤルホテル京都
- 2001. 9. 27 thu. VIL 経営者会議、懇談会及び懇親会
- 2001. 9. 28 fri. ODVA 第3回セールスマン対象セミナー
- 2001.10. 2 tue. 第14回バイオマス利用研究会
- 2001.10.12 fri. 知性連合推進機構第7回フォーラム
- 2001.10.16 tue. 「実践起業塾ステップアップ研修」後援
会場:コミュニティ嵯峨野
- 2001.10.18 thu. アジア・インキュベーションセミナー
ビジネス・インキュベーション専門家会議及び公開シンポジウム
- 2001.10.19 fri. 地域プラットフォーム全国中核の支援機関連絡会議
- 2001.10.22 mon. 京都情報基盤協議会第1回ネットワーク部会
- 2001.10.23 tue. 京のイノベーション創造クラスター第1回企業動向・ベンチャー起業部会
- 2001.10.25 thu. VIL 懇談会及び懇親会
- 2001.10.25 thu. 創業・ベンチャー国民フォーラム事業
「若手起業家の創業に関する問題点の把握と創業準備期間中の
より効果的な支援策に関する調査研究」第1回研究会
- 2001.10.26 fri. 京都情報基盤協議会第1回広報部会
- 2001.11. 3 sat. 「きょうとおもしろめっせ」後援及びASTEM出展
~ 11. 4 sun. 会場:京都市勤業館(みやこめっせ)
- 2001.11. 8 thu. 関西ベンチャー学会教材開発研究部会
- 2001.11.10 sun. 「バーチャル・カンパニートレードフェア」主催
会場:京都市リサーチパーク内 アトリウム
- 2001.11.13 tue. 「システムコントロールフェア2001」ODVA日本ベンダー協議会出展
会場:東京ビッグサイト
- 2001.11.23 fri. 「女性及び若手起業家の社会進出について」公開シンポジウム
- 2001.11.23 fri. 京都ビジネスインキュベーションフォーラム2001

行事予定

- 2001.12.14 fri. 支援施設入居企業実践経営研修
- 2001.12.16 sun. 伝統産業活性化シンポジウム
- 2002. 1.18 fri. 連続音声認識コンソーシアム(CSRC)総会
- 2002. 1.24 thu. Kyoto Nordic Forum(コーディネート活動支援事業)
- 2002. 1.30 wed. マッチング会(コーディネート活動支援事業)

Welcome to ASTEM

ASTEM
ご 来 所



経済団体連合会御一行との懇談



- 2001. 8. 9 Thu. 熊本県工業振興課
- 2001. 8. 27 Mon. 三重県産業支援センター
- 2001. 8. 31 Fri. 東京都庁都議会議案調査課
- 2001. 9. 17 Mon. ユネスコ教育使節団
- 2001. 9. 17 Mon. 中小企業事業団
- 2001. 9. 19 Wed. ソフィアシステムズ
- 2001. 9. 20 Thu. (財)広島県産業技術振興機構
- 2001.10.23 Tue. 沖縄県産業振興公社
- 2001.10.31 Wed. 大阪創造館
- 2001.11. 5 Mon. 経済産業省
- 2001.11.14 Wed. 山口県商工労働部他
- 2001.11.15 Thu. 経済団体連合会



ASTEM NEWS 第44号 2001年11月発行

発行人 西川禎一
財団法人 京都高度技術研究所
住 所 京都市下京区中堂寺南町17番地
連絡先 Tel.075-315-3625 Fax.075-315-3614
E-mail info@astem.or.jp

©ASTEM 制作 アド・プロヴィジョン株式会社

財団法人 京都高度技術研究所

ASTEM No.44

2001年11月発行

NEWS

Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of Kyoto

News Line up

- 2 Taidan 「産学官連携の推進で大学発ベンチャーの創出への取り組み」
総合科学技術会議議員(元京都大学総長)井村裕夫氏 / ASTEM 堀場雅夫理事長
- 6 Report ASTEM新業務執行体制
- 7 Activities 研究開発:連続音声認識コンソーシアム
平成13年度京都市地域プラットフォーム:
「地域ベンチャー中小企業等商品化・新事業可能性調査事業」
研究調査テーマ13件採択決定・平成12年度成果報告会開催
「京都起業家学校」第2期生入校式開催 他
- 13 Trend 副所長就任のごあいさつ
- 14 Person from VIF 「紙と環境」
株式会社三幸 代表取締役 中路幸治郎 氏
- 15 Outside Japan 「NYデロに遭遇して想うこと」
京都産業大学大学院 指導教授 柳原範夫 氏
- 15 Topics みやこめっせ5周年記念事業「きょうとおもしろめっせ」に出展
バーチャル・カンパニートレードフェア
- 16 Information 行事報告
行事予定
Welcome to ASTEM(ASTEMご来所)

「知のネットワーク」
ひとつの知識があった。
いまひとつの知識がそこに寄り添い、
新しい知となった。
あるひとはそれをマルチメディアと呼び、
あるひとはそれをインテリジェンスと呼んだ。
知と知はさらに結びつき、
確かな明日への基盤となる。

URL <http://www.astem.or.jp/>