

ASTEM

No.46

2002年9月発行

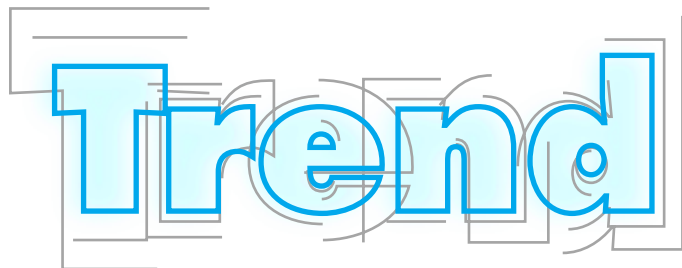
NEWS

Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of Kyoto

News Line up

- 2 Trend 新事業体制のお知らせ
- 4 Business Plans 財団法人京都高度技術研究所 平成13年度事業報告
財団法人京都高度技術研究所 平成14年度事業計画
- 12 Activities 京都ナノテククラスターの取り組み
バイオVILの開設
「MOT人養成事業」第1期生終了
平成14年度学生ベンチャー奨励金制度について
- 17 Outside Japan NIBIA参加報告兼AABI発足報告
田崎 央 知的クラスター事業総括
- 18 Person from VIL 21世紀のバイオマス素材、キチン・キトサンの可能性に挑む
中川 益男 エス・イーケミカル(株)取締役社長
- 18 Person from VIF 転写技術から炭素新技術への応用で事業拡大
大木 武彦 (株)大木工芸代表取締役
- 19 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。



新事業体制のお知らせ



理事長就任に 当たって

理事長
西川 禎一

去る7月1日付けをもって理事長に選任されました。依然として予断を許さぬ景況と、グローバル化、情報化をはじめとして万事急激に変化しつつある社会状況の中で研究所の舵取役を仰せつかりましたこと、微力な私にとっては身に過ぎた重責であると、今更ながらに感じております。

本研究所は1988年に設立されて以来、地域に“役立つ、頼られる”存在として、着実な発展を遂げて参りま

した。創設時から永年にわたり、常に優れた先見性とリーダーシップを発揮してこられた堀場雅夫前理事長（現最高顧問）を中心として、ASTEMの今日を築かれた歴代所長、専務理事をはじめ諸先達のご功績に、改めて深い敬意と謝意を表するものであります。

従来、本研究所はソフトウェア・ITとメカトロニクス分野に特化して研究開発等の事業を進めて参りましたが、近来の先端科学技術の多面的発展に対応するために、新たにナノテクノロジー、ライフサイエンス、エネルギー、環境等も含めて対象分野を拡大すべく、過日財団の寄附行為が変更されました。今後はその主旨に沿って、特色ある研究開発・情報発信力の充実、産学官連携による地域産業の活性化と新産業の創出、次代を担う人材の育成などを柱としてより積極的に各種事業に取り組み、成果を挙げてご期待に沿いたいと考えております。従来に倍するご指導、ご支援を衷心よりお願いして、就任のご挨拶に代えさせていただきます。



「立場と責任」

専務理事
清水 宏一

7月1日付けでASTEMの専務理事に就任した。7年間にわたりASTEMを引っ張って来られた大石賢治氏の後任である。ASTEMの設立以来、手塩にかけてASTEMを世界のASTEMに育てて来られた堀場理事長が退任されたのに伴い、事務局体制をも新たにされたもので、私にとっては身に余る大役である。

ASTEMでの勤務は、私にとっては二度目である。2年前の春、私は一度はASTEMの事務局長に就かせていただいた。当時のASTEMは、ITとメカトロを主体とする研究所のパイオニア的存在であったが、すでにそれから一歩を踏み出すべく、クラスター型の新産業育成に目を向け始めており、その先鋭さに覚醒させられる思い

で、あれこれ所内を見回ったのを覚えている。

それも束の間、その夏に新規オープンした京都デジタルアーカイブ研究センターの副所長に就任することになり、一旦はASTEMの職を無理にひかせていただいた。

当時は、デジタルアーカイブがいまだに世間の認知を得ていない時代で、その育成は私にとっての重要な務めだと思えたからである。また、十分なお役目も果たせぬままの交代は、堀場理事長の温かいご配慮でもあった。

今、専務理事として振り返り、ナノやバイオ、さらには産業クラスターの計画までがASTEMの研究テーマとして組み込まれているのを見ると、理事長を牽引車とする研究、開発組織の先見性と実践力に、つくづく頭が下がる思いがする。

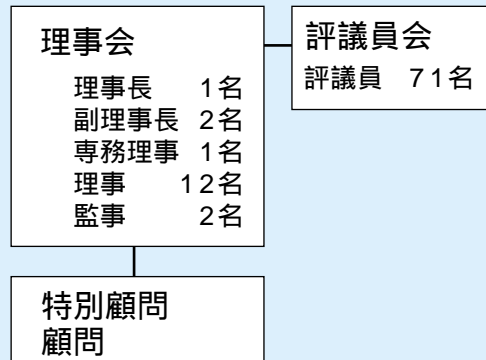
就任早々、ウイルスメールの配信事件が起きた。世間ではありがちな事件であったとしても、IT技術の最先端を行くASTEMとしてはあってはならない事故であった。世間のASTEMへの絶対的信頼が、技術力の高さと安全性に由来するものであるからこそ、ありがちな事故では済まされないのである。

すべて責任の重さは、立場の高さに比例する。ASTEMの社会的立場が高いからこそ、その責任はさらに重くあることを、所員全員が深く銘記せねばなるまい。

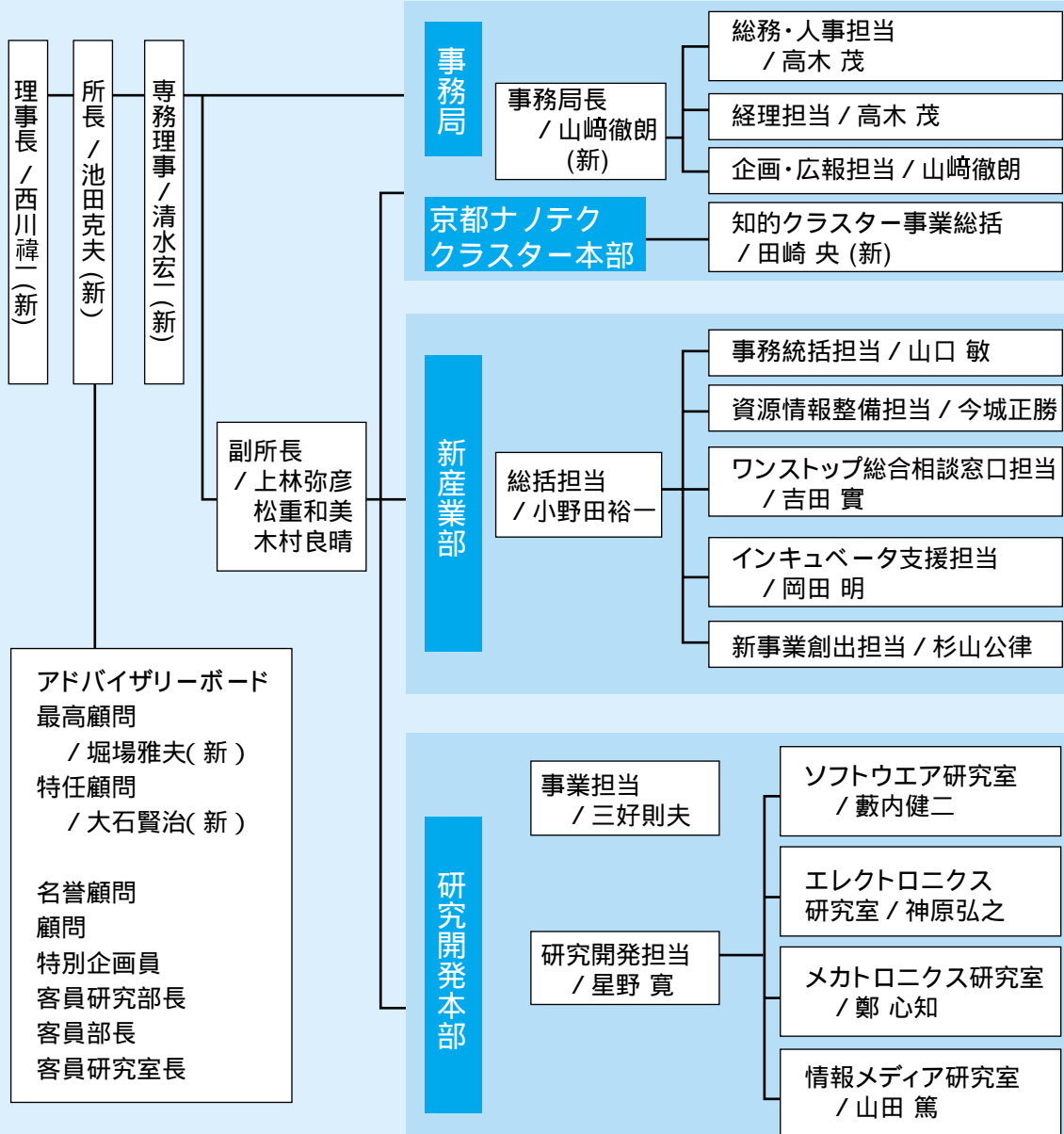
2002年7月1日より、理事長と専務理事が交代、京都ナノテククラスター本部も始動して、業務執行体制を刷新いたしました。

新体制の下、研究開発および産学連携・新産業創出への取り組みなどを中心に、従来どおり「役立つ・頼られるASTEM」を目指して活動してまいります。さらなるご支援、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

財団法人京都高度技術研究所 組織



京都高度技術研究所 組織



財団法人 京都高度技術研究所 平成13年度 事業報告

事業概要

政府は日本経済再生のために、「産学連携による新技術の研究開発」「新たな雇用・需要・投資・市場の創出に向けた政策」に補正予算を編成するなど、強力に新事業創出、新技術研究開発を推進した。

その中には、財団法人京都高度技術研究所（ASTEM）に係わる具体的な関連政策として、情報技術開発の推進、重点6分野の研究開発、新事業創出のための都市型新産業創造インキュベータへの支援施策等々が打ち出された。こうした国の動向に対して当研究所は、これまでの研究開発活動等で蓄積されたノウハウを活用しながら、積極的に産・学との連携を図り、経済産業省を始め各関連機関に対して広い分野にわたって提案・応募型申請事業に取り組んだ。この結果、平成13年度では、9件の申請テーマが採択され、研究開発並びに各種の支援活動を実施することができた。

一方、民間企業からの受託研究開発をはじめとして、103件にのぼる事業を計画、体制の拡充・整備を図るとともに、研究員と所員が一体となって、以下の研究開発と諸々の事業計画に積極的に取り組み、着実にその成果をあげることができた。また、新事業創出促進事業活動では、京都市新事業創出支援体制（地域プラットフォーム）の中核的支援機関として、11支援機関との有機的な連携のもと、新事業創出支援活動、ベンチャー中小企業支援活動、起業家・人材育成事業などに積極的に取り組み、大きな成果を上げることができた。

こうした研究開発や新事業創出支援事業活動を通じて、当研究所は、経営基盤の安定化を図りつつ、当研究所の設立目的である「地域経済社会への貢献」と「科学技術発展への寄与」に対してその使命を果たすことができた。

事業活動

1. 事業活動

[1] 地域経済社会への貢献

1 - 1 . 京都地域情報基盤整備の推進

(1) 京都市情報化

特殊なゲートウェイサーバーを開発導入することによって、セキュリティを確保しながら、区役所・支所等を含む京都市庁舎イントラネットワークの構築と運営管理を行った。また、市内100カ所程の児童館を結ぶネットワークを構築運用し、市役所イントラネットへの安全な接続形態の設計も行い、外郭団体を含む緩やかなネットワーク接続の方法を提示した。

一方、平成8年度に運用を開始した市民への情報サービスである京都市情報網「洛中洛外」（端末設置数60台）について、平成13年度はそのコンテンツの充実に取り組んだ。特に観光情報システムにおいては、観光コースを設定し携帯電話と京都市交通局が提供するバスロケーションシステムを使った界限観光システ

ムを構築した。

また、京都市広報課のホームページにおいて「インターネット京都市民しんぶん」をメールで配布するためのメールマガジンシステムを開発し運用を開始した。

(2) インターネット運営

最近のネットワーク技術の革新に伴い接続環境も変化を遂げつつあるが、それらに遅滞なく対応するため当研究所と(株)京都ソフトウェア（KYSA）の共同研究により積極的に事業を推進した。

NTTのフレッツADSLサービスの開始に伴い、従来のダイヤルアップ接続に加え、常時接続サービスを開始し、インターネット接続性の向上に努めた。

学校現場におけるアカウント管理を行い、その学校のドメインでkyoto-netのアクセスラインを利用しログインできる環境を提供し、学校と父兄との連絡網としてkyoto-netを利用できるように、

教育現場におけるIT化に関しても寄与した。

Kyoto-Pnetにおいても、従来の専用線での接続に加えフレッツ網をアクセスラインとするサービスを開始し、地域企業が安価にインターネットに常時接続できる環境を提供した。

以上のような方策を展開した結果、市民・地域企業向けインターネット接続サービスkyoto-Inet、Kyoto-Pnetは、京都地域の情報基盤の向上に貢献し、同時に不可欠のインフラストラクチャーとして、その存在性の重要度が増してきている。

(3) 情報化相談窓口の運営

平成13年度は、ネットワークシステムのADSL対応や、セキュリティ対策、暗号化に関する相談対応を行った。Webベースのグループウェア導入、ネットワークや社内システムの運用等に対し支援を行った。

(4) 京都情報基盤協議会

「新・高度情報化推進のための京都市行動計画～e-京都21について～」に盛り込まれた京都ONE構想を推進すべく、新たに京都ONE部会を設け、京都地域だけでなく全国規模の企業からの参加もあり、会員数も約50企業の増加を見た。地域のISPを相互に接続し、京都地域内の情報を効率よく処理する地域IXの構築も行い、その運用を開始した。

大学コンソーシアム京都及び京都大学と連携し、京都の大学にファイバー網を提供する大学間情報ネットワークの構築を提案し、地域学術網の構築にも貢献した。

また、京都市が参加する行政情報ネットワーク試験運用も積極的に支援し、産官学と市民を結ぶネットワーク構築にも寄与した。

1 - 2 . 次期リーディング産業の創出支援

(1) インキュベータ事業

VIL事業では、平成12年度に引き続き懇談会を定期的開催するとともに、経営支援・融資及び補助金支援・技術支援・販路開拓、交流会、セミナー等の支援施策情報を提供した。平成13年度は期間満了等の理由で7社(7室)が退室したが、6社(7室)の新規入居があり、平成13年度末時点では、14室13企業の入居状況となっている。新規入居企業の内3社は、「京都市ベンチャー企業目利き委員会」のAランク認定企業である。

なお、懇談会活動の詳細については、事業活動一覧表に示すとおりである。

また、京都市が建設した京都市創業支援工場(VIF)の運営支援も引き続き行い、定期的訪問により、個々の企業との面談や管理状況の確認を行う一方、支援施策情報の提供も積極的に行い、その結果、入居企業よ

り「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」(京都市地域プラットフォーム事業)への応募が2件あり、その内1件が採択された。

なお、平成13年度末現在での入居状況は8室8企業である。「マイコンテクノHOUSE/京都」入居企業に対しても、適宜、各種支援施策情報の提供及び技術相談等の対応を行った。

平成13年度中に2企業が新規に入居、1企業が退去し、平成13年度末現在の入居状況は、部屋数29室に対して14企業が23室を使用している。

(2) デバイスネットの普及

ODVA(Open Device Net Vender Association)日本支部として、FA分野における世界標準ネットワークの一つであるデバイスネットの普及・推進活動に平成8年から取り組んでいる。平成13年度は、ベンダー管理、認証テストの実施、問合せへの対応によるベンダー/ユーザーサポート、ユーザー向け・開発者向けセミナーの実施などを行った。また、デバイスネットはアジア地域でも普及が始まり、当研究所では平成11年度より韓国製品に対する認証テスト実施を開始したのに続いて、平成13年度に中国製品に対しても認証テストを実施した。

(3) LSI設計技術の普及

計算機入門教育あるいはLSI設計教育を目的とするKUE-CHIP2教育システムを2つの教育機関に5セット頒布した。

また、LSIのハードウェアとソフトウェアの協調設計システムをインターネット上で公開した。

(4) 知性連合推進機構への支援

知性連合推進機構では、ベンチャービジネス及びニュービジネスに結びつくような独創的なアイデアや技術シーズを発掘し、フォーラム等で公開するなど、新しい事業が創出できるような環境づくりに取り組んできた。

平成13年度の活動として以下に掲げる項目が実施され、当研究所は事務局としてこれを支援した。

- (a)積極的なニーズ/シーズの収集及び発掘活動
- (b)企画委員会、運営委員会の運営
- (c)フォーラムの開催(2回開催、5件のシーズ公表、1件の講演)
- (d)コーディネータへの委嘱によるマッチング活動の強化
- (e)ホームページの拡充強化

(5) 産学交流サロンの運営

京都大学、京都工芸繊維大学等の教授・助教授を中心に、企業の経営者、管理者及び行政関係者がお互いの知恵を率直に披瀝し、交流するなど、有効な協同の

場を提供することを目的として活動してきた。

平成13年度の活動としては、平成13年7月に「第5回ASTEM産学交流サロン」を開催し盛会裡に実施することができた。

(6) ASTEM 主導共同開発事業

現在の技術ニーズを的確に捉えて、当研究所から積極的に研究開発テーマを提案することによって企業ニーズを具体化し、研究共同開発へとつながるビジネス展開を目指してきた。

具体的には以下のテーマについて提案を行った。

- (a) VE (Virtual Enterprise) におけるバンキングシステムの開発
- (b) 複合的著作物の流通に関する研究
- (c) ボイスポータル研究

1 - 3 . 産業の振興への積極的取組み

(1) 京都地域の伝統産業支援

京都デジタルアーカイブ研究センターの活動を支援し、デジタル化された伝統産業資産を大学及び小・中・高の学校に配信するネットワークの設計を行った。

(2) 企業受託研究開発

平成13年度は、製品化を目指した以下の課題を企業から受託し、企業の研究者と連携して開発作業を行った。

- (a) ISP (Internet Service Provider) 事業構築支援
- (b) MPEG4 ソフトウェアの検証とチップ設計
- (c) μ ITRON ソフトウェアの開発

(3) 会員企業等地域企業との連携

京都には、ベンチャー企業が多く、その奇抜な発想は、研究所として研究課題のヒントとなることも多い。また、地場産業・伝統産業・文化遺産等、技術的素材や文化的素材も多く、実際に研究を進めていく上で有利な立場にあるといえる。このような地域における企業との連携は、豊富な研究素材とアイデアに触れるチャンスであり、当研究所としても積極的に進める研究事業の一つである。平成13年度は、地元企業や他の研究団体と共同で次のテーマに取り組んだ。

- (a) Webカメラ設置による京都風景の発信
- (b) All-kyoto ホームページ設計
- (c) Java リアルタイム処理系の開発
- (d) 福祉機器 (昇降機) の研究開発

1 - 4 . 京都市地域プラットフォーム事業の運営

京都市新事業創出支援体制(地域プラットフォーム)の中核的支援機関として京都市及び国(経済産業省)の補助事業である京都市地域プラットフォーム事業に取り組み、関連支援機関と提携して、積極的な活動を

行った。

(1) ワンストップサービス推進事業

京都市地域プラットフォーム運営の根幹をなす事業として以下の事業を積極的に推進した。

(a) 新事業創出支援体制連携強化事業

京都市地域プラットフォームを構築する11の新事業支援機関とのネットワーク強化、日本新事業支援機関協議会(JANBO)の活動への積極的な参加、他地域の中核機関などとの交流を積極的に実施した。

平成13年10月18日には、京都で「アジア・インキュベーションセミナー」を開催、平成14年度のアジア起業支援者協会発足に向けての取組みを行った。

(b) 地域起業化・新事業資源情報基盤整備事業

これまでに取り組んできた地域産業資源情報の収集を完了し、整備・拡充により各種検索機能を備えたデータベースとして新たに京都市地域プラットフォーム事業のホームページに公開した。公開したデータベースは大学研究者5,164人、企業1,170社、公設試験研究機関23研究室、産業支援人材1,524人及び行政の産業支援施策347件である。更に京都市地域プラットフォーム事業にかかる新着情報の提供を開始した。

(c) 総合相談窓口事業

相談窓口で各種相談に応じるとともに、必要に応じ専門家や専門機関に紹介・斡旋する仕組みを整備し、専門家を含めてきめ細かなアドバイスを行うことにより、起業化・第2創業に結びつくケースも出てきた。

(2) 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

本格的な公募と厳正な審査により、応募30件の中から13件の採択テーマを抽出し、提案者又は外部機関への委託により調査事業を実施した。

その結果、成果の著しいものが6件(商品化1件)に上っている。

1 - 5 . プラットフォーム関連の人材育成事業

(1) 新事業支援施設 体型総合支援事業

京都市内におけるインキュベーション施設の入居企業者に対して、12月14日に「ベンチャー・中小企業における財務経営戦略」及び「グローバル競争時代における海外戦略」をテーマに講演会と分科会の二部構成で「経営研修セミナー」開催し、盛会裡に実施することができた。支援施設入居者にとって関心の高い2テーマについて失敗例を取り上げたケーススタディや実務経験に基づいた実践的な情報を提供する事により、入居者の経営面等での課題解決に資する効果があった。

(2) 地域ベンチャー中小企業等支援人材導入事業

平成12年度を若干上回る登録人材数を確保できた。企業等での実地研修の積極的な推進や外部研修への派遣等により、支援人材の実践面でのスキルアップも達成した。質と量の両面において支援人材層の厚みを増すことができ、ベンチャー中小企業の支援も加速できた。

企業在職者の能力再開発については、Webを活用したケーススタディ形式の研修を、登録人材や学生も参加して実施した。

その他、京都シニアベンチャークラブ連合会事務局に働きかけてシニア人材による産業支援活動を展開するための検討を進めた結果、産業支援型NPOとしての推進等の方向性が打ち出された。

(3) 起業家人材等育成事業

高校生インターンシップ事業では、京都市内の工業高校2校及び商業高校1校においてインターンシップを実施した。また、平成12年度の高中生インターンシップ受入企業を訪問し、改善点・問題点を洗い出して「インターンシップ・ガイドブック(生徒用)」、「インターンシップ手引書(教師用)」を作成し、実施校に配布した。

大学生インターンシップ「ベンチャー企業コース」事業では、31名が受講し、29名が修了した。また、普及啓蒙セミナーも開催した。

「京都起業家学校」事業は第2期生として40名が受講、37名が修了した。また、修了生支援として第1期修了生に対し、個別相談や情報提供を実施した。

起業家精神涵養環境整備事業においては、起業家人材育成カリキュラムの使い勝手の向上や関連機能の修正、起業家教育に必要となる教師研修、バーチャルカンパニートレードフェアの開催等を実施するとともに、京都を代表する創業者のDVDビデオ「創業者 魂の響き」を経済産業省の委託により制作した。

また、京都起業家学校修了生や学生ベンチャー奨励金受賞者等の創業準備者のための支援施設、創業準備支援室のソフト支援を平成13年度からプラットフォーム事業として実施した。6ブースに7名が入室、4名が起業し、このうち、1名が起業の目途をつけた。また、隣接する505号会議室を改装して10ブースを設置し、経済産業省の委託で京都起業家学校修了生などが入室して、創業支援策の実証実験を行った。

(4) 公開シンポジウム「女性及び若手起業家の社会進出について」の開催

「創業に関する動機」、「創業時の課題とその対処」、「現状の課題とその対処」、「事故の将来展望とこれから企業を目指す方々へのアドバイス」等をテーマに、若手起業家と現在成果を上げている起業家によるパネルディスカッションを実施した。先人起業家からの経営

課題等に対する適切なアドバイスは、パネラーの若手起業家はもちろん、シンポジウムに参加している起業家予備軍にも役立つ内容の濃いものとなった。

日時 平成13年11月23日(金)

10:00 ~ 12:00

場所 キャンパスプラザ京都

[2] 研究開発と科学技術への貢献

2-1. 産・官・学共同研究

(1) 産・官・学共同研究開発

平成13年度は、18件の産・官・学共同研究テーマに対し積極的な連携活動を行った。新規テーマは「モバイルネットワークインターネット基盤システムの研究開発」、「動的制約度数に基づく電子商取引データベースシステムの開発」である。

また、継続テーマとして「連続音声認識コンソーシアム」、「擬人化音声対話エージェント基本ソフトウェアの開発」、「スーパークリエイターの発掘と育成」、「デジタルシティ実証実験」などの事業に取り組んだ。この結果、「連続音声認識コンソーシアム」の会員の中から、この技術を使って事業化する企業が出てきたほか、「スーパークリエイターの発掘と育成」事業においても、一部の開発者が開発成果を事業に結びつけた。

また、京都地域が知的クラスター創成事業の候補地域に選定されたため実現可能性調査(FS調査)を実施した。

(2) 開発支援委員会の設置

京都地域の伝統産業の活性化を大目標に、エレクトロニクスならびにデザイン・情報に関連した先端技術と伝統産業のノウハウを融合して、「ハイテク伝統産業」の創出・従来にない製品作りを目指し、京都工芸繊維大学と連携して「エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会」を設立した。

企業側参加者は39名、大学の研究者は60名に以上の参加となり、互いのニーズとシーズを発掘する場として研究会を2年間継続して実施した。

2-2. 先導的研究開発

先端技術の習得と発展に努めることを目的とし、平成13年度は「戦略的基礎研究推進事業(CREST)の研究領域・脳を創る(テーマ名:自律行動単位の力学結合による脳型情報処理機械の開発)」、「移動計算のセキュリティモデル」、「ハイブリッドシステムの制御とそのメカニカルシステムへの応用」、「モバイルインターネットのセキュリティ及び音声・動画像配信システム」の研究を実施した。この結果、「モバイルインターネットのセキュリティ及び音声・動画像配信シ

テム」の研究成果については、総務省の提案型公募事業に採択され、さらに、この開発成果は「みあこネット」を支える新しい技術として、実験的に使用されるに至った。

2 - 3 . 京都大学等との連携

(1) 連携大学院講座開設

京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻の連携講座として情報社会論分野を担当し、修士課程、博士後期課程の学生の研究指導を行った。

(2) 大学生等への奨励金制度の実施

学生が持つ先導的かつ先進的なベンチャーアイデアを評価し、それに基づく研究開発及びビジネス創造を資金面から支援するために、平成12年度より当研究所の地域社会への還元事業の一環として実施している学生ベンチャー奨励金制度を平成13年度も引き続き実施した。

平成13年度は15件のテーマが採択され、この内2件は事業化に結びつく成果を収めた。

[3] 人材育成事業の推進

3 - 1 . 教育研修事業

京都地域のエレクトロニクス設計者を対象とする設計勉強会・情報交換会を月に一度開催した。さらに、Linux(リナックス)OSを用いた10年以上にわたって使えるワンボードマイコンの仕様を決定した。

3 - 2 . デバイスネットセミナー

デバイスネットの訴求力を高め普及促進を図るため、セミナーの対象者や目的を明確にし、開発者向け、営業マン向け、実務者向けの三種に区分して合計7回のセミナーを開催した。

[4] 広報宣伝事業

4 - 1 . 機関誌「ASTEM NEWS」の発行

「読みやすく、見やすい機関誌」を編集方針の根幹に据えて発行し、当研究所の活動内容を四半期ごとに報告している。

特に巻頭のページである理事長による「対談」においては、その時々での研究所の話題をはじめ、今後の科学技術発展と産業振興の展望や予測など幅広い角度からの話題を取り上げ広報した。また、他のページにおいても研究開発活動に関する報告を行い、科学技術発展のために努力している姿を披露した。

さらに、一方の事業の柱である新事業創出関連事業に関しても報告を行い、地域社会への貢献を目指し、「役立つ、頼られるASTEM」をより一層理解認知され

るよう努めた。

4 - 2 . 展示会・シンポジウム等の開催

みやこめっせ開館5周年記念イベント「きょうとおもしろめっせ」への出展

みやこめっせ(京都市勤業館)の新築開館5周年事業として実施された「きょうとおもしろめっせ」の展示ブースに当研究所の展示コーナーを開設して、3万5千人の来場者に事業紹介や活動内容を報告するとともに、実演や講習なども行い人気を集めた。

主な展示内容は、研究所の事業紹介、京都市地域プラットフォーム事業の紹介、起業家教育と高等学校コンソーシアムの活動紹介、会場内におけるパソコンミニ講座の実施、生活活動の効率化の展示と実験、音声認識システムの実演と解説、大画面表示システムの展示・実演など。

開催日 平成13年11月3日～4日

会場 みやこめっせ(京都市勤業館)第2展示場

Business Plans

財団法人 京都高度技術研究所 平成14年度 事業計画

基本方針

政府は、長期低迷状態にある日本経済の再生のために、(1)新産業創出のための事業の推進、(2)科学技術創造立国構想、(3)産学連携による先端技術の研究開発、(4)教育制度の改革等々の政策を打出し、その実現に向けた具体的な取組みとして、地域産業クラスター計画や、知的クラスター構想など大学を核とする産学連携による新しいシーズの発掘のための共同研究開発を通じた新事業の創出、さらには、既存産業の活性化、ベンチャー支援などの地域経済の活性化と振興を図るための支援施策についても強力に推し進めようとしています。

こうした、国の動向、特に、経済産業省、文部科学省、京都府・市の施策に対応するため、当研究所は業務体制と運営機能を整備・拡充しつつ、これまでの研究開発活動で蓄積してきたノウハウを活用しながら、

高度な基礎的技術力を有する大学及び企業との連携をより一層強化し、IT情報分野はもとより、環境、ライフサイエンス、エレクトロニクス、ナノテクノロジーなどの分野においても、積極的に産学連携による共同研究開発を推進・支援して行く取組みを進めます。

また、府・市の行政機関をはじめ各団体組織とも積極的に連携を強め、京都市新事業創出支援体制（地域プラットフォーム）の中核的支援機関としての取組みを一層拡充し、「役立つ・頼られるASTEM」を目指して、以下の「事業計画」に掲げる諸々の事業を積極的に展開していきます。

- 1 情報通信ネットワーク関連事業の推進
- 2 新産業創出のための研究開発事業の推進
- 3 プラットフォーム事業など新事業創出事業の推進

事業計画

1. 情報通信ネットワーク 関連事業の推進

1-1 . 京都地域情報基盤整備の推進

- (1) 京都市情報化
 - (a) イン트라ネット構築
 - (b) イン트라ネットの管理運営
 - (c) 利便性の高い行政サービスを行う電子市役所の確立
 - (d) 誰もがITの成果を享受できる社会の構築
 - (e) ITの活用による新しい京都づくり
 - (f) 情報流通基盤の整備
 - (g) 「京都 ONE 構想」の推進
 - (h) 情報網「洛中洛外」端末及びサービス内容の拡充
 - (i) 外郭団体を含む緩やかなイン트라ネット構築

- (2) インターネット運営
 - (a) 多様なアクセスラインの整備
 - (b) ダークファイバーによる高速接続
 - (c) 個人情報の扱いについての検討
 - (d) 常時接続サービスの拡大
 - (e) 情報倫理についての検討

- (3) 京都情報基盤協議会
インターネットの技術を京都地域の企業間のネットワーク網に活かし、地域企業間のイン트라ネット構築を促進するとともに、プロバイダや学術ネットと相互に接続することにより地域情報網を構築する京都情報基盤協議会の活動を支援する。

- (4) 京都府情報化支援
府下の市町村を結び、府民へのネットワークサービスを目指した京都府デジタル疎水構想等に基づく、ネットワークの構築に関して支援する。

1-2 . 情報通信に関する技術支援

(1) O R T 事業

情報通信分野において、当所研究員の指導のもと、企業等の外部研究者に対して実践的な能力の育成を図る。

(2) 教育・研修

(株)京都ソフトウェアアプリケーション(KYSA)との緊密な連携のもとでIT研修を実施し、地域の人材育成に貢献する。

(3) 企業等への技術支援

ビジネスシステムの構築やコンピュータの導入・運用等に関する様々な疑問、システムの運用方法、ネットワークなどの各種の相談に応じ、中小企業、個人企業及び商店街等を対象とした情報化促進の支援活動を積極的に実施する。

2. 新産業創出のための 研究開発事業の推進

2-1 . 産・学・公連携活動の推進

情報、メカトロニクス、エレクトロニクス、マルチメディアの4分野共同研究開発を中心にしつつ、本年度は、バイオ、ゲノム、ナノテクノロジー、エネルギー、環境、再生医学、介護・福祉などの分野についても、学と産との技術の融合化を推進し、新たな事業の創出に向けた支援を行う。

(1) 産・学・公共同研究開発

(2) 産・学・公連携プロジェクト事業支援

2-2 . 先進的研究開発

(1) 産学連携研究会等

- (a) 連続音声認識コンソーシアム
- (b) バイオマス利用研究会
- (c) システム懇談会 21
- (d) エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会
- (e) ナノテクノロジー研究会

(2) ASTEM 主導研究開発

- (a) 画像合成技術に関する研究
- (b) 複合的著作物の流通に関する研究
- (c) 画像解析に基づく防犯カメラに関する研究
- (d) ネットワークにおける IPv6 運用に関する研究
- (e) 無線 LAN によるインターネット接続に関する研究
- (f) ブロードバンドコンテンツの配信に関する研究

2-3 . 教育研修・普及事業

(1) 連携大学院講座運営

(2) 技術研修

- (a) デバイスネット
- (b) LSI 設計
- (c) モーションキャプチャーシステム

(3) 普及事業

- (a) デバイスネットの普及
- (b) L S I 設計技術の普及

2-4 . 企業等受託研究開発

(1) ソフトウェア研究室

- (a) 同期非同期通話機能を持つ無線インターネット携帯端末の研究開発
- (b) ネットワークユーザインターフェースのための統一的平台の研究開発
- (c) 同都市職員厚生会控除金管理システムの開発
- (d) UNIX サーバ/ LAN 管理
- (e) WBT(Web Based Training)関連ツール開発 (e-Learning 関連)

(2) エレクトロニクス研究室

- (a) リアルタイム JAVA 処理系の開発
- (b) MPEG4 アルゴリズムの研究とその LSI 実装
- (c) MPEG4 開発環境の開発

(3) メカトロニクス研究室

- (a) デバイスネット製品独立テストラボ
- (b) 福祉機器(昇降機)の研究開発
- (c) ロボットダミーの研究開発
- (d) 人間感覚運動理解並びに人間型ロボットの試作に関する研究

(4) 情報メディア研究室

- (a) 複合的著作物の流通に関する研究
- (b) 法学教育システムの開発
- (c) 教育コンテンツ蓄積技術の開発
- (d) 擬人化音声対話エージェント基本ソフトウェアの開発
- (e) 連続音声認識コンソーシアム

3. プラットフォーム事業など 新事業創出事業の推進

3-1 京都市域プラットフォーム事業の運営

- (1) 新事業創出支援体制強化事業
 - 新事業創出支援体制連携強化事業
 - 総合相談窓口事業
- (2) 地域新事業資源発掘交流連携事業
 - 地域資源の蓄積・提供
 - 起業家人材の発掘・育成
 - (a) アントレプレナー養成教育支援事業
 - (b) 高校生インターンシップ活動支援事業
 - (c) スタートアップ・スクール(大学生インターンシップ)
 - (d) 京都起業家学校
 - (e) 創業準備支援室(Start up Bench : StB)事業
 - 産業支援人材の発掘・育成・強化
 - (a) 産業戦略支援者育成事業
 - (b) 地域ベンチャー・中小企業等支援人材導入事業
 - 京都市域ビジネスモデル推進事業
 - (a) 京都・ビジネスモデル交流会の開催・運営
 - (b) 京都モニター・バンク事業の実施
- (3) インキュベータ施設支援強化事業
 - (a) インキュベータ事業(VIL、VIF、マイコンテクノHOUSE / 京都)
 - (b) ミニVIL

- (c) 新事業支援施設支援強化事業
- (d) 海外インキュベータとの連携化 - アジア・インキュベータのネットワーク組織づくり
アジアインキュベーション協議会の設立
京都eビジネスネットワーク構築調査事業

- (4) 新事業推進企画・調査事業
 - (a) 新事業推進企画・調査事業
 - (b) コミュニティ・ビジネス創出・活用調査事業

3-2 新事業創出事業

- (1) 産学交流サロンの運営
- (2) 知性連合推進機構への支援
- (3) 新事業創出支援委員会の運営
- (4) ASTEM 学生ベンチャー奨励金制度
- (5) シルバーベンチャークラブ組織の拡充

4. 広報宣伝事業

当研究所では、「役立つ・頼られるASTEM」を基本理念に掲げ、研究開発事業をはじめ各種の事業活動を展開しているが、マスメディアを含む各種広報媒体を積極的に活用し、その内容や成果をきめ細かくかつタイムリーに宣伝広報活動を展開する。



Activities

Activities 1

京都ナノテククラスターの 取り組み

1. はじめに

「知的クラスター創成事業」とは、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、公的研究機関等を核とし、関連研究機関、研究開発型企業などが集積する研究開発能力の拠点(知的クラスター)の創成を図り、将来の「日本版シリコンバレー」の形成を目指す、文部科学省の推進事業であり、1地域当り年間5億円、5年間で25億円の補助事業である。

平成14年4月、文部科学省は全国12地域(10クラスター)を事業実施地域に選定した。(財)京都高度技術研究所(ASTEM)を中核機関とする京都地域は、ナノテクノロジーに特化した「京都ナノテク事業創成クラスター(略称:京都ナノテククラスター)」としてその1つに選ばれ、7月1日より、ASTEM6Fに本部を設置して事業を開始した。

2. 京都ナノテククラスターの概要

京都は名だたるハイテクベンチャー創出の地域であるが、京都地域の更なる飛躍のためには先端的技術の融合化が不可欠である。京都地域には京都大学・京都工芸繊維大学・立命館大学等の大学を中心にして、マイクロ・ナノテクノロジー関連の基盤技術の開発が進められ、研究シーズが豊富であるとともに、産学連携に積極的に取り組んでいる。この3大学を中核に、企業との連携、基盤技術の開発、事業創出を推進し、「クラスター」を構築することで、次世代産業基盤の形成、京都地域の産業・経済の活性化促進を図るものである。

推進本部は、本部長:堀場雅夫((株)堀場製作所会長、(財)京都高度技術研究所最高顧問)、事業総括:田崎央(元オムロン(株)常務)、研究統括:松重和美(京都大学工学研究科教授、国際融合創造センター長)という運営体制であり(図1)、推進本部を支援する事業推進協議会の会長には村田純一京都商工会議所会頭、顧問には山田啓二京都府知事および榎本頼兼京都市長が就任するなど、まさに「オール京都」の体制である。

3. 事業内容

下記4テーマについて共同研究を行うだけでなく、研究成果の特許化、事業化、ひいてはベンチャー創出によって産業の集積を図り、地域経済の活性化を図るものである。

- ・ナノ基盤技術と先進ナノプロセスの開発
- ・ナノテクを活用した次世代光・電子デバイスの開発
- ・ナノバイオ融合デバイスの開発
- ・京都ナノテク事業創成クラスターの知的基盤の制度設計

4. 今後の予定

地元企業を中心に、既に18社から共同研究の申し込みが到着しており、産学共同での研究開発を進める(図2)。それとともに、市民広報活動として、セミナーやシンポジウムを積極的に開催。企業・研究関係者だけでなく、一般市民あるいは小中高生を対象とした取り組みも予定しており、地域に広く「ナノ」文化を根付かせ、「ものづくり都市 京都」の起爆剤にしたいと考えている。



左から山田京都府知事、堀場本部長、榎本京都市長、村田京都商工会議所会頭

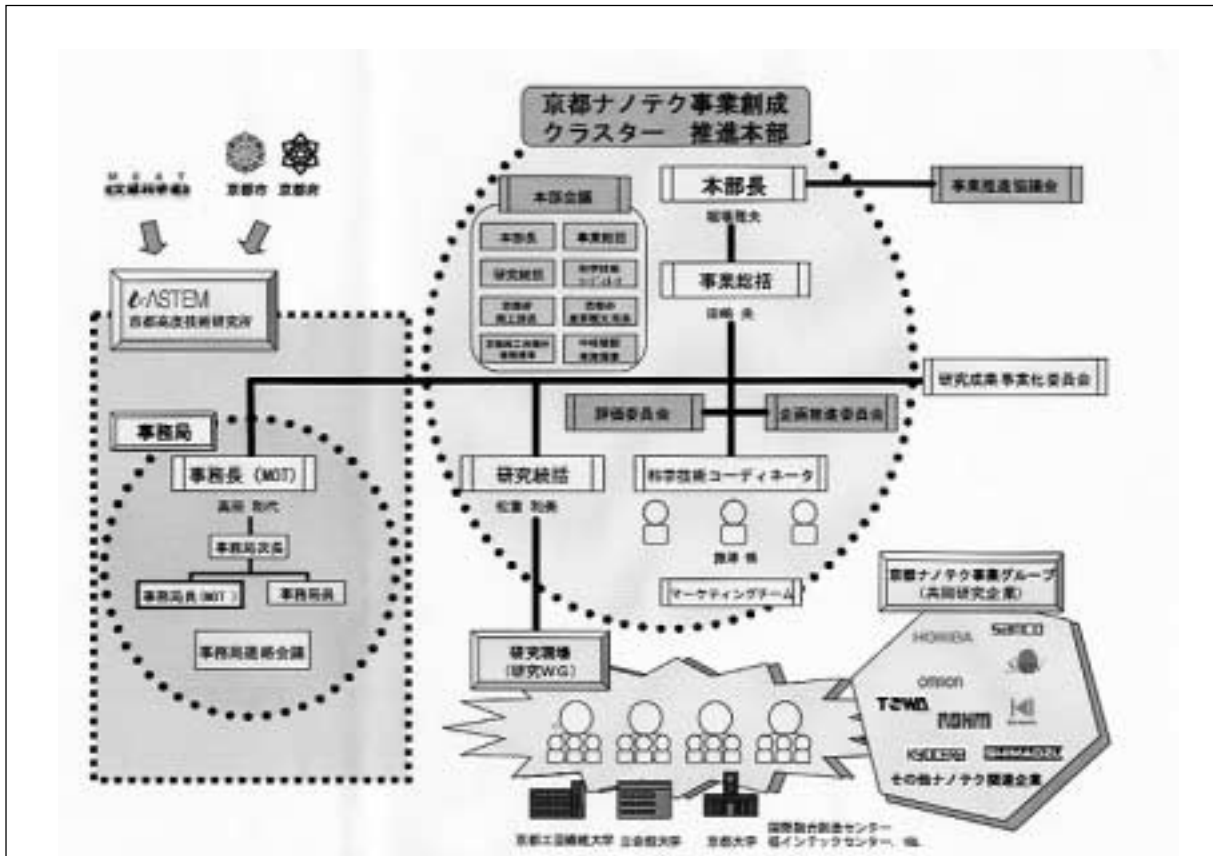


図 1：京都ナノテククラスター事業推進体制

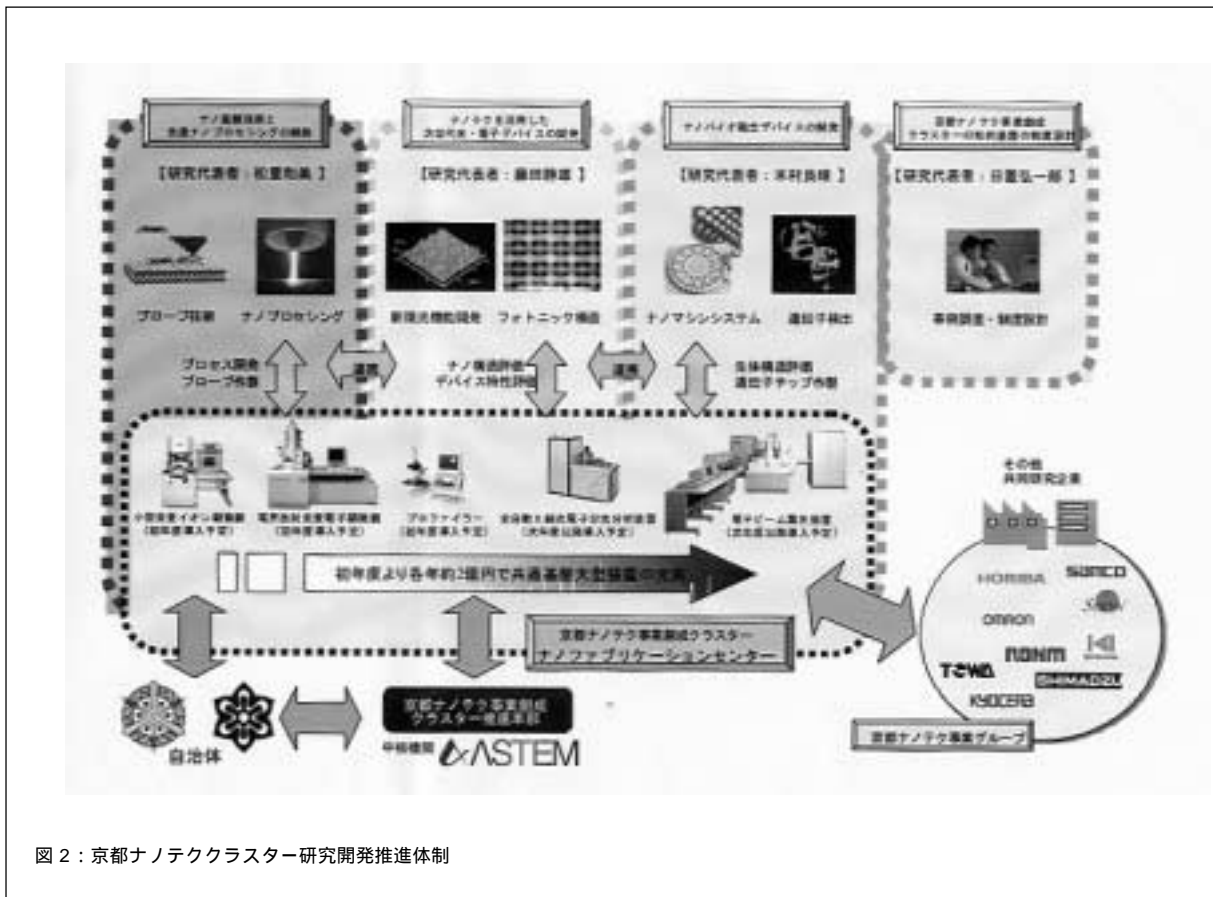


図 2：京都ナノテククラスター研究開発推進体制

Activities 2

バイオVILの開設

当研究所では、バイオ産業を大きな柱とする新世紀型の産業政策、更には都市戦略として策定された「京都バイオシティ構想」に基づき、バイオ産業の振興に重要な役割を果たす、バイオベンチャー企業を育成・支援するため、京都リサーチパーク(株)との協力により、給排水設備及び排気設備等完備のインキュベーション施設「バイオVIL」(Kyoto City Bio Venture Business Incubation Laboratory)を去る7月末に開設しました。

この施設は、起業期及びスタートアップ期にあるバイオ関連企業等に対し、ビジネス化する初期から成功するまでの間を保育する機能を持つもので、新しいベンチャービジネスの誕生・育成を組織的かつ積極的に推進しようとするものです。入居企業等には、研究スペース貸与の他に各種のVIL支援サービスを実施します。概要は以下のとおりです。

<入居について>

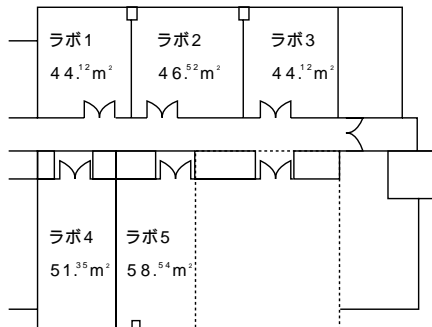
募集対象 独自の優れた技術を有するバイオ関連企業及び個人を対象とします。

設定賃料(1㎡あたり4,500円/月(税別)の賃料)に対する入居者負担の割合

	1年次	2年次	3年次
入居者負担	20%	40%	60%
賃料補助	80%	60%	40%

但し、共益費、光熱費は除きます。

入居室数 5室



<賃貸条件>

賃料等

賃料	1㎡あたり4,500円/月(税別)
共益費	1㎡あたり1,200円/月(税別)
光熱費	1㎡あたり1,100円/月(税別) (電気及び空調費)
敷金免除 賃料については入居後3年間助成が受けられます。 電話料金、交流会費、インターネット環境使用料、水道、給湯使用料等については、別途受益者の負担となります。	

賃貸借期間

3年間とします。(但し、契約は1年毎に更新):期間延長はありません。

<施設概要>

名称 バイオVIL

所在地 京都市下京区中堂寺南町 京都リサーチパーク1号館4階

設備 <室内>

天井高:ラボ1・2・3 2.7m

ラボ4・5 2.6m

床仕上げ:ラボ1・2・3 長尺ビニールシート
(コンクリート下地)

ラボ4・5 長尺ビニールシート
(OAフロア)

床耐荷重:300kg/㎡

電気設備:ラボ1・2・3 単相3線105/210V
100A(照明含む)

3相3線210V 100A

ラボ4・5 単相3線105/210V

50A(照明含む)

3相3線210V 50A

空調設備: 各室個別空調

但し、ラボ4・5は空調機本体が2室で共用のため隣室との温度差が広がると、希望温度が規制されます。

給排水設備: 給水2ヶ所、給湯1ヶ所、排水2ヶ所
(流し・ドラフトチャンパー用に対応) 機器接続は入居者工事

ラボ1・2・3 天井より給水給湯管引き込み

ラボ4・5 床より給水給湯管引き込み

排気設備: ドラフトチャンパー用排気ダクトあり
接続・室内給排気調整は入居者工事

電話、LAN設備: 室内に端子あり

(契約・室内配線は入居者負担)

LAN設備: 室内壁面に端子箱設置。端子からの部屋内配線は入居者工事。(光ケーブルも1対端子箱へ引き込んでいます。室内にコンセントあり)

TV設備: 室内にアンテナ引込端子あり

ガス設備: 廊下側パイプシャフトから室内配管可
室内配管は入居者工事

セキュリティ: 室内は個別錠

建物出入口、フロア出入はカード

(カードゲートは24時間対応)

<共用設備>

昇降機: 人用2基, 人荷用1基

<支援サービスメニュー>

支援施設等の情報提供 / 入居企業間の交流会 / 各種相談対応

Activities 3

「MOT人材養成事業」 第1期生修了

「MOT (Management Of Technology= 技術経営) 人材養成事業」は、新事業創出支援の決め手となる人材の養成を目的に、目利き能力をもった技術系の方(企業経験者)を対象に、新規事業の立上げや新産業創出に必要な経営知識やノウハウ等についてハーバード・ビジネススクールでも取り入れられている手法を用いて学習していただき、技術と経営の両面から支援ができる人材を養成しようとするもので、京都市地域プラットフォーム事業の一環(産業戦略支援者育成事業)として、(株)京都ソフトウェアソリューションへ委託して本年度から取り組んでいます。

去る6月3日～8月10日の間、第1期生の研修が行われ、

- (1) IT研修(希望者のみの事前講習)
- (2) 知識研修:財務・法務・労務・経営・知財・産学連携・支援メニュー等の研修

(3) フォローアップ研修:知識フォローアップと同時に知識研修以外に支援者に必要と思われる能力を習得するケーススタディ

(4) OJT研修:受講生3～5人一組のチームで実企業の相手の情報収集、経営分析及び問題分析、問題解決方法の討論。の4つから構成される研修に15名が参加し、週末に集合研修、間の平日にはWebを活用したケース討論、分析といふかなりハードなカリキュラムにも関わらず、全員が修了しました。

今後、修了生は新事業創出支援のための人材として、さらに企業における実地研修に励みながら、支援人材として即戦力となる事が期待されています。

又、同事業の2期生の研修は今秋から行われる予定です。



Activities 4

平成14年度学生 ベンチャー奨励金制度について

平成14年度学生ベンチャー奨励金制度に応募のあったアイデアの中から、採択のテーマが決まり、7月15日ASTEM10階プレゼンテーションルームにおいて交付式が行われました。

この制度は、学生の持つ先進的なベンチャー・アイデアを評価し、研究開発並びにビジネス創造を資金面から援助するもので、1件につき上限100万円までが交付されます。

平成12年度よりASTEMが地域社会へ還元する事業の一環として、大学(院)生から高校生(短大・高専を含む)までを対象に実施しています。

公募の対象は、技術や自然科学にとどまらず革新的なコンセプトのデザインや新事業アイデア(ビジネスモデル)など、あらゆる分野を対象としています。

新しいアイデアに基づき、新しいビジネス創造の可能性を含むもので、テーマを的確に遂行することが求められますが、本年度は応募42件の中から15件が選ばれました。

なお、応募の内容に見られる主な特徴等は次の通りです。

テーマ別に見ると、モノづくりに関する技術系が60%強で最も多く、他は情報系やビジネスモデルに相当する内容で、ほぼ残りを二分していました。

社会的に必要性の高い製品や内容のテーマが多く、介護に関わるものが最も多くなりました。

各種の車椅子、アミューズメントやリサイクル関連商品など世の中のニーズを反映していました。エコ社会に向けての取組みで、実験に裏づけられた真面目な提案も見うけられました。

日本が取り組んでいる、ハイレベルの重要な技術分野のテーマも含まれていました。

高校生にあっては、学校側の指導に対する力の入れ方が応募の状況に現れていました。

採択されたアイデアは、この奨励金を使ってそれぞれ開発活動に移り、学生諸君は7ヶ月後に成果をまとめて、平成15年3月の報告会に臨むこととなります。

応募件数と採択数

	応募数	採択数
高校生	7	4
大学・大学院生	35	11
合計	42	15

(参考)平成13年度は、応募数42件、採択数15件(内高校生2件)



NBIA参加報告兼 AABI発足報告

報告者

ASTEM 客員研究部長
田崎 央



平成 14 年 4 月 29 日～ 5 月 1 日 (28 日ワークショップ)
ノトロント・カナダ

NBIA : National Business Incubation Association: 全米起業支援者協会

AABI : Asian Association of Business incubation: アジア起業支援者協会

4 月 28 日 : 眠い。昨夕トロント到着で、学説通り調節困難なイーストバウンド時差が、全く調節できないまま、大会前日のワークショップ聴講を買ってでたのだが...

日本に先進ノウハウを取り込もうと必死の 6 時間聴講。グループ作業もあって、英語が母国語の連中に一人挟まって、もどかしい発言が続く。

堀場理事長が夜 9 時頃会場へご到着。打ち合わせ 11 時過ぎまで。日本は昼で更に眠い。

29 日 : クロワッサンを齧りながらの朝食会で、本格的な NBIA 会合がスタート。参加者約 600 人。NBIA の本拠米国が半分。カナダ・英国・中国・日本・台湾・韓国 の順に人数が多い。オープニングの後からいきなり 7 つの会場で並行セッション。各地からの経験発表が夕方まであり、セッションのハシゴをする。アントレプレナーシップとか、ベンチャー支援の問題提起が多く、頑張れば日本が追い越せると感じた。

和太鼓と堀場代表幹事の挨拶で始まった、JETRO + JANBO () スポンサーの立食パーティが大盛況だった。

30 日 : 最大会場で JANBO 代表幹事堀場理事長のキーノート講演が 2 日目の始まり。予想外の英語スピーチで、ご自身の創業話などが 600 人の聴衆に大受け。



講演中の筆者

次いでアジア各国の参加者を集めて AABI の結成集会。「躍進するアジアで、更に成功企業を輩出させ、世界の事業基地になるよう、手を携えて頑張ろう」という趣旨。

集まったのは 7 カ国約 50 人。初代会長に堀場代表幹事を選出して、無事 AABI が船出。午後は JANBO と ASTEM からのプレゼンテーション。一番嫌だった出張任務がこれで終わった。最後は操車場再開発で作られたビール工場での交流会。大変な盛り上がりだった。

5 月 1 日 : 午前中で終わる最終日。相変わらずの同時 7 セミナーが続く。最後は NBIA 会長の Dinah のパワフルなセッションに出席し、整理不可能な数の名刺と、講演にヒントを得た長文メモを残して NBIA 全セッションが終了。



筆者(左)と AABI 会長堀場氏(中央・前 ASTEM 理事長)と JANBO 代表梶川氏(右)

JANBO : Japan Association of New Business incubation Organization (日本新事業支援機関協議会)
新事業創出促進法の趣旨に基づき設立された機関で NIBIA 国際会議の日本の参加代表団であるとともに、AABI の発足呼掛組織である (財) 日本立地センター内に事務局を置く。

21世紀のバイオマス素材、キチン・キトサンの可能性に挑む



エス・イーケミカル(株)
取締役社長 中川 益男

カニやエビの殻に含まれる天然多糖質「キチン・キトサン」は、細胞活性や抗菌、保湿などに効果があるとされ、シャンプーや整髪料、最近では医療材料として人工皮膚や縫合糸などにも使用されています。今から13年ほど前、このキチン・キトサンの効果に注目し、レーヨン原料液と融合させた新しいバイオ繊維を開発したのが当社の歴史の始まりです。その後、キチン・キトサン微粒子を紙繊維であるセルロースとイオン結合させ、環境に優しい抗菌紙の開発に成功しました。シックハウスの原因となるホルムアルデヒドや黄色ブドウ球菌、O-157などの細菌を99%程度取り除いてくれることが実証されており、平成9年には特許申請にまでたどり着くことができました。

当社では、産学連携を軸にした新しい商品開発にも力を入れています。これまでもキチン・キトサン研究の第一人者である平野茂博・鳥取大学名誉教授や京都市工業試験場などと共同研究を進めてきましたが、長繊維技術だけでなくもっと多方面に応用できないかと考えて、京都工芸繊維大学地域共同研究センターの門をたたきました。ここでは、京都の伝統産業である北山丸太の間伐木材の再利用を促進していくため、キチン・キトサンから抽出した木材用接着剤やコーティング剤の研究に取り組んでいます。天然素材なので安全・無害、木目の美しさをいつまでも保つ保護効果に優れ、すでに小学校の机や額縁などの素材として実用化されています。今後はさらに、流行を取り入れた新しいデザイン、造形、色彩などをマッチングさせながら、新しい「京都北山ブランド」を目指していきたいと思えます。

キチン・キトサンにはまた、人間の免疫活性を高め、生体バランスを整えるという効果があります。そうした人体適合機能に注目し、平成13年に商品化を行ったのが「SEキトサン」です。(財)日本健康栄養食品協会(JHFA)に認定され、消費者の皆さまから大変好評をいただいています。これを機に、健康産業市場へも積極的に参入を進めていくつもりです。

キチン・キトサンには人間の想像を超えた素晴らしい可能性が秘められています。医療や食品、工業だけでなく、污水处理や無農薬栽培、植物などの抗ウイルス剤への応用など、21世紀の豊かで健やかな生活を実現するキーワードとなってくるでしょう。当社ではさらに大きなビジョンから「Save Environment」の理念を掲げ、新たな研究開発と後進の育成に全力を挙げていきたいと考えています。

転写技術から炭素新技術への 応用で事業拡大



(株)大木工藝
代表取締役 大木 武彦



経済性や利便性、快適性ばかりを追求してきた20世紀は終わりを告げ、これからの時代は環境に負荷を及ぼさないモノづくりが求められるようになっていきます。当社は、今から約10年前、歩道や壁面に精巧な絵や文字、点字などを常温転写するトランスアート技術を開発。従来は高温でないと図柄の転写ができませんでしたが、この技術を使えばマイナス30のところでも30分ほどで転写が可能になります。また、アスファルトの路面が寒暖で収縮しても、図柄がひび割れたりすることがありません。すでに京都市内の公共工事などで採用されているほか、全国のゼネコンや電力会社なども含め2年間で15社との契約が成立。平成9年には京都市の目利き委員会から「事業成立可能性大」のAランク認定も受け、現在海外3ヶ国で特許が認可されています。

しかし、せっかく優れた技術を開発しても、それが環境に影響を及ぼすようでは意味がありません。常温転写に使用する樹脂は耐用年数が過ぎれば処理しなければなりません、その樹脂をリサイクルして再利用できないかと考えました。表面に細かい穴が多数開いている多孔質の炭化素材は、物質を吸着する性質を持っています。廃棄物を炭化、固化することで、化学汚染物質の吸着分解や電磁波の遮蔽、水質浄化などに役立てようという発想です。一般的に、炭にはミネラルがほとんど含まれていませんが、当社では牡蠣殻やトルマリンといわれる天然鉱石などを混ぜて焼成しているため、ミネラル成分が水に溶出してうま味を増してくれます。現在では、あぶらとり紙や竹炭マドラー、スキンケアや洗顔料など、約200種類以上の炭化製品の実用化にこぎ着け、開発6年目でようやく先が見えてきました。これからは「シーオン」のブランド名で統一していく予定です。

一方、これまでは炭を焼成する研究を深めてきましたが、今後はそれをどのように応用するか研究していきたいと思っています。私に取り組んでいる最新のテーマは、環境ホルモン分解作用を持つ「キノコ」の研究です。新開発した炭化素材で栽培したキノコの菌糸で土壌浄化に役立てようというもので、ダイオキシンの浄化実験でも実績をあげつつあります。

こうした研究開発を積み重ねてきた結果、特許申請数(世界特許を含む)は30を越えるまでになりました。今後は5年以内に株式を公開市場に上場することを目標にしています。炭素素材を使った新しい商品開発に力を注ぎながら、「環境のプロフェッショナル」を目指したいと考えていますので、ぜひ皆さまのご支援とご指導をお願いいたします。


Information

行事報告

2002. 3. 4 Mon 「エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会」第2回委員会
- 5 Tue 京都情報基盤協議会幹事会
- 6 Wed 「ヴェトナム中小企業代業者との交流会」共催
- 8 Fri 第2回高校コンソーシアム京都運営委員会
創業ベンチャー国民フォーラム終了大会
- 15 Fri 中小企業支援人材導入事業委員会
- 18 Mon 平成13年度ASTEM学生ベンチャー奨励金制度成果報告会・第3回委員会
- 19 Tue 知性連合推進機構理事会
- 22 Fri SR定例会議・交流懇親会
- 26 Tue 「高校数学教育での実践的ウェブ利用の試み」フォーラム共催
- 26 Tue } 「ケータイ国際フォーラム」出展
- 28 Thr
- 27 Wed ASTEM第38・39回理事会・第31回評議員会
- 29 Fri 京都情報基盤協議会京都ONE幹事会
4. 3 Wed 第2回エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会
- 8 Mon 「平成14年度学生ベンチャー奨励金制度」第1回選考委員
- 17 Wed 第1回超臨界処理委員会
- 18 Thr 第1回高機能絹織布委員会
- 19 Fri 研究職員成果発表
- 23 Tue VIL懇談会
- 26 Fri 京都ネットワークセキュリティ協議会総会
学校インターネット事業推進協議会
- 27 Sat 世界インキュベーション大会
- 30 Tue 第3回バイオディーゼル燃料化事業技術検討会
- 5.10 Fri 京都市シルバーベンチャークラブ総会・講演会
- 15 Wed 第17回バイオマス利用研究会・懇親会
- 17 Fri DeviceNet 開発者向けセミナー
- 23 Thr 知性連合推進機構運営委員会
- 24 Fri 第3回エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会
平成14年度新規事業推進企画・調査事業第1回公募基準委員会
- 30 Thr VIL懇談会
6. 7 Fri 第2回柱ノバージョン会議
- 9 Sun 「産業戦略支援者養成事業」第1期生入校式
- 10 Mon ODVA Regional Meeting in Japan
- 14 Fri 京都情報基盤協議会京都ONE幹事会
- 15 Sat } 第1回産学連携推進京都会議
- 16 Sun }
- 20 Thr VIL懇談会
- 6.17 Tue 擬人化音声対話エージェント全体会議
- 20 Fri 「エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会」第4回委員会
- 25 Tue ASTEM第40回理事会、第32回評議員会
- 27 Thr 京都情報基盤協議会第8定期総会
- 30 Sun 京都ナノテククラスター本部事務所開き
7. 5 Fri 京都情報基盤協議会京都ONE部会
連続音声認識コンソーシアムセミナー・懇談会主催
DeviceNet システム運用セミナー
- 8 Mon JSSST 関西企画委員会
「学生ベンチャー奨励金制度」第2回選考委員会・懇親会
- 9 Tue 知的クラスター企業説明会
- 12 Fri 知性連合推進機構運営委員会
京都情報基盤協議会京都ONE部会
- 15 Mon 「平成14年度ASTEM学生ベンチャー奨励金制度」奨励金交付式
「システム懇談会21」第20回定例会
- 16 Tue 第2回超臨界水処理委員会WG会議
第18回バイオマス利用研究会・懇談会
- 24 Wed VIL懇談会
知性連合推進機構理事会・総会
- 25 Thr 第4回エレクトロニクス・情報技術と伝統産業の融合化研究会
- 28 Sun 「京都起業家学校」第3期生入校式
8. 1 Thr 京都商工会議所創立120周年記念事業
} 「中小企業のためのホームページコンテスト京都2002」共催
- 9.10 Tue
8. 5 Mon 京都ナノテク事業創成クラスター事業推進協議会
- 8 Thr 起業家教育啓発イベント(教師研修会)
- 10 Sat 「産業戦略支援者養成事業」第1期生閉校式
- 16 Fri 五山送り火観賞の夕べ
- 17 Sat } 第2回レスキューロボットコンテスト後援
- 18 Sun }
- 19 Mon } 連続音声認識コンソーシアム音声認識講習会
- 22 Thr }
- 20 Tue 第1回生分解プラスチック委員会
- 23 Fri 平成14年度新事業推進企画・調査事業テーマ審査委員会
- 26 Mon 「新事業支援施設一体型総合支援事業」セミナー
- 27 Sun 第1回新型塗染機開発委員会
第1回破壊評価システム委員会

行事予定

2002. 9. 4 Wed 第2回京都大学ナノ工学セミナー共催
- 6 Fri 「商品化・新事業可能性調査事業」交付式・合同委員会・報告会
- 10.15 Tue 「京都ベンチャー企業等就職フェア2002」後援
11. 2 Sat 「産業戦略支援者養成事業」第2期生入校式
- 6 Wed } 日経ナノテクフェア出展
- 8 Thu }
- 8 Thu 「バーチャル・カンパニー Trade Fair 2002 Kyoto」



Welcome to ASTEM

ASTEM
ご 来 所

<p>2002. 3. 5 Tue とやま技術交流クラブ</p> <p>13 Wed 経済産業省技術振興課</p> <p>29 Fri 大垣商工会議所</p> <p>4.18 Thr 国土庁</p> <p>5. 7 Tue 京セラ</p> <p>10 Fri 文部科学省地域科学技術推進室</p> <p>16 Thr 草津市</p> <p>22 Wed 高知県 日本テレコム</p>	<p>6. 3 Mon オーストラリア大使館</p> <p>5 Wed 和歌山大学上原氏</p> <p>6 Thr みやびじょん</p> <p>11 Tue 沖縄県産業振興センター事務局長</p> <p>7.17 Wed 京都産業大学</p> <p>24 Wed 京都府警察本部(講習)</p> <p>26 Fri 有本内閣府審議官(講演) 大都市圏関係都市工業担当課長会</p> <p>8.16 Fri 京阪神3都市経済局長会</p>
---	--



ASTEM NEWS 第46号 2002年9月発行

発行人 池田克夫

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134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