

## 西川理事長の退任について

平成17年3月28日開催の理事会において、西川禪一理事長から、退任の申し出がありました。  
西川禪一理事長は、平成14年7月に前任の堀場理事長からバトンタッチを受け2代目の理事長として、知的クラスター創成事業やバイオシティ構想の推進、設立15周年記念事業の実施、その他研究開発の推進に力を注いでこられました。  
しかしながら、大阪工業大学の学長職に加え、大学コンソーシアム大阪の会長職に就任されたことから業務多忙となり、任期途中ではありますがこのたび退任の運びとなりました。  
なお、後任の理事長については、早急に候補者を選任し、6月の理事会・評議員会で審議いただくよう、目下人選中ではありますが、その間の理事長職務につきましては、規程により、代行順位1番の副理事長である高木壽一氏（前京都市副市長）が代行いたします。

### 役職者の異動のお知らせ

#### 新任（4月1日付）



専務理事  
**森口 源一**  
（京都市から出向）

ASTEM専務理事に就任して2ヶ月、私の30余年の京都市役所での経験（広報、防災、文化財保護、文化振興等）からは、IT、エレクトロニクス、メカトロニクス等の先端科学技術を扱う職場は、全く異分野の未知の世界です。  
これらの事業内容を理解するのに悪戦苦闘の日々、今更ながら、わが身の「浅学無知」を恥じ入るばかりです。  
この間、ある先輩から教わった言葉を思い返しては自らの励みとしてきました。  
「知識のある人は全てについて知識があるとは限らない。だが、有能な人は全てにおいて有能である。無知にかけてさえも有能である。」  
これは、16世紀フランスの思想家モンテーニュの言葉だそうです。凡庸な私には、とてもこの域には及ぶべくもありませんが、非常に励みになる、含蓄ある言葉です。  
今、ASTEMは財政状況の悪化、組織体制等の大きな課題を抱えています。財政（かね）と体制（ひと）は組織を運営する上での大きな柱です。これらの課題解決のため、「中期経営改善計画」の早期具体化に向け、今後も、この言葉を励みに、持てる限りの知恵を絞って、全力を尽くしたいと思っています。



事務局長  
**平竹 耕三**  
（京都市から出向）

京都市産業観光局から、4月1日付で事務局長として着任しました。直近の3年間は、スーパーテクノシティ推進室の一員として、半分うち半分そこからASTEMにかかわってきましたが、このたびその一員として迎えていただきました。  
ASTEMは草創期以来、堀場、西川両理事長の下で、京都市域は言うに及ばず、全国にも名を成してきました。今は一つの節目の時期ですが、まだまだポテンシャルは高く、新たな事業を展開できる期待は十二分に感じられます。  
ところで、私自身は、市民の皆様の日常生活で大切な「住まいと暮らし」と考えていますが、産業は暮らしの重要な一角を占め、科学技術は病気の克服や生活の向上、環境の保全など暮らしを支えるものです。京都は、農林業、伝統産業から先端産業までの多彩な営み、集積する大学の知に恵まれています。  
これらを担う人びとの交流を深め、京都の発展につなげるのがASTEMです。私は同時に着任された森口専務理事と二人三脚で、21世紀の新しいASTEMづくりに向けて、微力ではありますが、精一杯の力を注いでいきたいと考えています。皆様のご温かいご支援を心からお願い申し上げます。

知的クラスター本部・事業総括	<b>市原 達朗</b> （現オムロン副社長・非常勤）
研究開発部・部長	<b>西村 政昭</b> （(株)京都ソフトアプリケーションから）
産学連携事業部・部長代理	<b>孝本 浩基</b> （(株)京都ソフトアプリケーションから）
地域結集型共同研究事業・事務長	<b>嶋田 至</b> （京都大学から）

#### 退任（3月31日付）

専務理事	<b>小林 正雄</b> （京都市へ帰任）
事務局長	<b>山崎 徹朗</b> （京都市へ帰任）
知的クラスター本部・事業総括	<b>田崎 央</b> （退職）
研究開発部・部長	<b>星野 寛</b> （退職）
研究開発部・ソフトウェア研究室長	<b>藪内 健二</b> （退職）

## 平成17年度事業計画について

3月28日の理事会で、平成17年度の事業計画が承認されました。  
ASTEMでは今年度も、所属の研究者を中心にソフトウェア、メカトロニクス、情報技術分野の研究開発を進める「ASTEM主導型」の研究開発と、地域の産学公のコーディネート機能、マネージメント機能を担いライフサイエンス、ナノテクノロジーをはじめとした科学技術全般の分野を産業振興に結び付ける「産学連携型」の研究開発を事業の両輪と位置付け、以下の事業を実施してまいります。

### 1. 研究開発受託事業

ソフトウェア、メカトロニクス、エレクトロニクス、情報メディア等の分野において、公的機関および民間企業からの受託研究を通じてその技術の向上と普及を図るとともに、市役所等のネットワーク開発および運用を担うことにより地域情報化の推進を図ります。

### 2. 産・学・公連携研究開発事業

経済産業省の地域新生コンソーシアム事業をはじめとする、各種提案応募型事業について、地域の大学、企業、公設試験場などと連携を図り、積極的に応募します。

### 3. 京都市地域プラットフォーム事業

これまで(株)京都ソフトアプリケーションに委託していた京都起業家学校などの人材育成事業も同社の解散に伴いASTEMの直執行事業として実施するほか、従来からのワンストップ総合相談窓口事業などを実施します。

### 4. 創業支援、起業家育成等の事業

VILやマイコンテクノHOUSEをはじめとするインキュベート施設の運営や、伝統技術と先端技術の融合化研究会の活動支援などを行います。

### 5. 知的クラスター創成事業

京都ナノテククラスターは国の中間評価により事業の1年延長が決定されました。17年度は、「ナノテクの街 京都」の実現に向けて、研究体制の刷新、研究成果事業化推進、広域連携促進等に重点をおき成果をより確実なものにします。

### 6. 「京都バイオシティ構想」の推進事業

昨年度に採択された地域結集型共同研究事業「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」を京都大学の医学部・工学部や参加企業などと連携して推進するほか、バイオ産業技術フォーラムの運営支援などに取り組みます。

### 7. 情報人材育成事業

雇用能力開発機構から受託したIT関係職業訓練や、京都市立学校においてコンピュータの活用促進を図る事業などを推進します。

## (株)京都ソフトウェアとの機能統合と kyoto-Inet の事業譲渡について

政府出資特別法人株式会社京都ソフトウェア(KYSA)は、平成2年の会社設立から15年、京都の情報化推進と情報産業の振興に寄与するとともに、京都市・京都府の新事業支援機関としての活動を通じて新事業の創出や新規事業の展開、企業の経営革新に、一定の役割を果たしてこられました。社会情勢の変化もあり、3月28日の臨時株主総会において解散、清算手続に入ることが決議されました。

この決議を受けてASTEMでは、KYSAがもともとASTEMの人材育成部門を分離して設立されたという経緯も踏まえて、事業継承の検討を行い、

KYSAが実施してきた情報関連人材育成事業については、KYSAで培ってきた事業のノウハウに加え、ASTEMのレベルの高い研究員を関与させること、全京都の産学公の取り組みとすることにより、新ASTEMがKYSAより以上の役割を担うことが期待できる。

KYSAが実施してきた「京都起業家学校」や「技術経営(MOT)人材養成事業」などの人材育成事業については、新事業創出を目的とした地域プラットフォーム事業の一環として、これまでASTEMがKYSAに委託していたものであり、KYSAの事業ノウハウを引き継ぐことにより、一層の内容充実が期待できる。

との判断により、機能統合、事業継承を決定いたしました。

今回の機能統合によりASTEMは、従来からの取り組みである、IT・ナノテク・バイオなど幅広い分野の研究開発やベンチャー・中小企業対象の新事業創出支援に加え、KYSA実施の各種事業を引き継ぐことにより、計画的で効率的な運営に努めるとともに、地域の科学技術発展、産業振興により一層寄与してまいります。

また、ASTEM・KYSAの共同事業として取り組んできたインターネット接続事業「kyoto-Inet」は昨今のプロバイダー業界における激しい顧客獲得競争や業界再編の流れも踏まえて、経営と顧客サービスの充実を民間企業としての経営ノウハウを有する関西ブロードバンド(株)に委ね、ASTEMは研究所としての本来業務である技術面から支えていくことが、ASTEMにとっても、顧客にとっても最良であると判断し、このたび営業譲渡いたしました。

(譲渡先は関西ブロードバンド(株)の100%出資子会社である京都アイネット(株))

なお、企業、大学、自治体等をユーザーとするkyoto-Pnetは、インターネット接続事業だけにとどまらず、企業や大学の情報化支援まで幅広くサポートする公益性の高いサービスであり、京都全体のIT振興にも寄与できるものであるため、ASTEMが引き続き運営いたします。

## ソバ SOBA プロジェクト成果報告と今後の活動

SOBA プロジェクト事務局 足立 明穂  
(<http://www.soba-project.org/>)

SOBA(Session Oriented Broadband Applications)プロジェクトは、京都大学中島玲二教授をプロジェクト・リーダーとし、平成14年度から平成16年度の3年間にわたり、産学官共同による組織体制でIT分野における新たなソフトウェア基盤技術の提案・開発、普及等に取り組んで参りました。平成14年度に文部科学省に提案した研究課題「広帯域通信網上の仮想空間応用ソフトの研究」が同省による科学技術振興調整費「産学官共同研究の効果的な推進」プログラムに採択され、3年間の業務委託を受けました。産学官体制で活動する当プロジェクトの組織は、ASTEMを母体に、学術的研究グループである京都大学(中島研究室)、早稲田大学(二村教授)、東京工業大学(柴山教授)、慶應義塾大学(萩野教授)、参画企業の研究開発グループであるオムロン(株)、NTTコムウェア(株)から構成される研究開発共同体です(図1参照)。

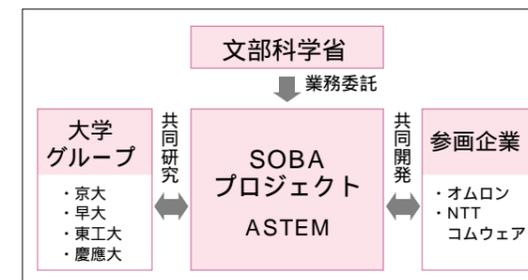


図1 SOBAプロジェクトの組織概要

SOBAプロジェクトは、発足当初からすでに今日のブロードバンド時代が到来することを予見し、広帯域通信網の通信インフラを有効に活用することを目的に、P2P方式のネットワーク・アプリケーションを柔軟に開発することができるソフトウェア基盤「SOBAフレームワーク」の技術研究開発を進めてきました。SOBAフレームワークの技術は、手軽に多くの人たちがネットワークを介して映像や音声等の多様なメディアを取り扱うことができる仕組みを提供します。双方向性を重視したコミュニケーションを実現可能にする基本的な枠組みがSOBAフレームワークであり、SOBAとはネットワーク上で情報を共有する空間をセッションとして作り出す形式を特徴とするP2P方式のネットワーク・アプリケーションの総称です。SOBA技術を駆使することで対面を重視したコミュニケーションツールなどが開発可能となります(図2参照)。

SOBAプロジェクトの開発成果は、公共財となるオープンソースとしてINCPOD(当プロジェクトの成果物を普及促進することを目的に設立された「特定非営利活動法人オープンソースでネットコミュニティを開拓する会」)のWebサイトにて随時一般に公開・配布しております。開発成果をオープンにすることで、特定の業種や業界等に留まることなく多種多様な分野でSOBAフレームワークの技術が利活用されることを期待し、当プロジェクトは社会的な通信ソフトウェア基盤の技術確立に貢献することも狙いの一つとして位置づけています。

これまでにSOBAの技術を多くの分野で応用することが検討され、教育分野では遠隔講義システムに関する研究開発(早稲田大学・二村研究室)文書共著支援システムに関する研究開発(京都大学・中島研究室)が取り組まれました。行政分野では行政窓口支援システムに関する研究開発(OSPI:沖縄の特別非営利活動法人)医療分野では遠隔医療診断支援システムに関する研究開発(NTTコムウェア(株))などで実用化が模索されています。SOBAプロジェクトによる開発成果の公表は、知性連合推進機構(ICC)による第13回フォーラム(平成16年7月)や京都大学国際融合創造センターによるIICフェア(平成16年9月)等で行っており、また近畿経済産業局情報系クラスター振興プロジェクト関西IT共同体によるご支援も賜り、多くの方から関心と評価を頂いております。

現在は、SOBAプロジェクトで開発したSOBAに関わる技術を中心に、IT分野における新たな市場創出を目指して、当プロジェクトに専任で従事した研究員で構成する株式会社SOBAプロジェクト(代表取締役・緒方敏博)を設立、平成17年4月からベンチャービジネスとして新たな活動に取り組んでおります。



図2 SOBAの実現例

## バイオディーゼル 燃料化事業技術検討会の 環境大臣表彰について



京都大学名誉教授  
福井工業大学教授  
池上 詢



平成16年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰式

池百合子環境大臣より表彰状を拝受した。  
本技術検討会は2001年度に京都府環境局の委託により(財)京都高度技術研究所のバイオマス利用研究会の傘下に設置された。  
現在のところ筆者を含めて学識経験者7名の委員と関係団体6社からの協力委員が参加し、それに京都市の関係者が加わっている。これまで使用経験のない新しい燃料を製造し使用するために問題がきわめて多岐にわたり学際的な立場からの検討が必要であった。そのため委員には自動車工学、有機化学、エネルギー科学、衛生工学など幅広い分野から、協力委員は自動車、プラント、計測・化学分析、油脂、工業薬品などの多業種の企業などから参加頂いている。

2005年2月に気象変動に関する枠組み条約の京都議定書が発効し、いよいよ温暖化防止は喫緊の課題になってきた。それに先立つ2004年11月27日に環境省の地球温暖化防止活動環境大臣表彰が国立京都国際会館において行われ、京都市バイオディーゼル燃料化事業技術検討会が対策技術・普及部門の表彰を受けた。この技術検討会は京都市の廃食用油をリサイクルするバイオディーゼル燃料化事業の技術的課題などに助言・指導を行い地球温暖化防止対策の推進における功績が顕著であると認められた。同技術検討会の委員長である筆者が小

京都市環境局では1997年11月から市内で回収された廃食用油を原料としてバイオディーゼル燃料を製造し、この燃料がごみ収集車220台に軽油の代わりに使われている。さらに2000年4月からは同市交通局のバス約80台に対して軽油にバイオディーゼル燃料を20%混ぜたものが使用されている。回収された廃食用油自体は軽油に比べて非常に粘りためそのままではディーゼル車には使えない。そのためメタノールを加えてひとつの油脂分子を3個に分解して低分子量の脂肪酸メチルエステル(FAME)と呼ばれる化合物にして使

う。このエステル化反応自体は簡単なものであるが、得られた燃料に異物や不純物が残っているとエンジンに思わぬダメージを与える。さらには軽油の使用を前提として設計・製造されている自動車にこの新燃料を使うと適合できないことがあり、予想外のトラブルが起こる。当時はこれらに関連する知見不足のままこの燃料の使用が始まったため、実際に多くのトラブルが発生した。このため障害の原因を突き止め、必要な対策を講じる必要があった。

このバイオディーゼル燃料の使用が欧米で拡大し始めたのは1980年代の終わり頃であり、京都市での使用開始はそれよりかなり遅かった。そのため当初は欧米諸国の経験やノウハウを参考に必要な対策を講じることができた。ところがわが国では自動車の排出ガス規制の強化に伴い燃料噴射装置を高度化した結果、燃料フィルタの目詰まりや燃料ポンプ内に異物が蓄積するなどのトラブルが頻発するようになった。このため2001年度に本技術検討会ができたのである。

まず、燃料フィルタや燃料ポンプの分解検査により損傷や堆積物などを詳細に調査した。また、廃食用油からバイオディーゼル燃料を製造する際に残留する不純物(水・メタノール・グリセリド類・金属化合物・夾雑物など)を減らすため製造工程に湿式精製方式を採用し、フィルタの目を細かくするなどの対策が講じられた。さらに、独自の調査や各国のバイオディーゼル燃料の製品規格を

参照して不純物濃度の許容限度を見極め、現在京都スタンダードと呼ばれている品質基準を策定した。現在はこれにもとづいてバイオディーゼル燃料の品質が管理されている。そしてこの性状を満たす精製プロセスについて検討するとともに、その効果が実車走行で確認された。

さらに、レストランや食品産業などからの産業廃棄物に属する廃食用油を利用するようになったので、原料として受け入れられるかどうかの判定基準とそのモニタリング法が策定された。また、関連して原料油脂や燃料の劣化度と貯蔵安定性、酸化安定性、寒冷時に起こる燃料の流動障害とその対策、各種添加剤とその効果、燃料品質とその変動、排出ガスの特性など、数多くの課題が検討されて解決が図られた。現在もまだ多くの検討課題を抱えているものの、基本的障害は解消された。本技術検討会での検討結果も踏まえて京都市では2004年6月に日量5000リットルを製造するわが国最大級のバイオディーゼル燃料製造プラントが完成した。現在はプラントと車両のいずれも健全でトラブルなく稼働している。

こうして使用済み食用油を再利用する際の種々の障害を取り除くことができた。これによって廃棄物の減量化・再資源化が図られると同時に化石燃料の使用量が抑制され、ひいては地球温暖化の防止に寄与することになる。この技術が広く普及して多くの地域で同様の取組みが進められるよう願っている。

## 平成16年度京都市地域プラットフォーム事業

### 「企業ブランド育成のためのデザインマネジメント講座」成果発表会

日時：平成17年2月15日(火)  
会場：京都市リサーチパーク 1号館 サイエンスホール

京都市内のベンチャーや中小企業を対象に、企業ブランドの確立やブランドイメージの向上における戦略的なデザイン活用について、経営資源としての「デザイン戦略」の重要性の認識と理解度の向上を図ることを目的として平成16年10月から4回にわたって実施された「企業ブランド育成のためのデザインマネジメント講座」(主催：京都市リサーチパーク(株)、京都市、ASTEM)の成果発表会が開催されました。基調講演、講演の後、講座受講企業の中でコンサルティングを受けた5社の成果発表が企業代表者と担当デザイナーから行われました(参加者74名)。



#### 基調講演

「『ROHM』ブランドの誕生まで  
“企業・デザイン・ブランド”」  
(株)ガルデザインシステム 代表取締役社長・田中如水氏

#### 講演

「平成17年度のデザインに対する  
施策について」  
近畿経済産業局 産業部 サービス産業室・  
谷原秀昭氏、沖真知子氏

#### コンサルティング成果発表

(有)ヘルステック、(株)志留久楼士、工芸織 KIZO、  
コタ(株)、キンシ正宗(株)

### 第4回 伝統技術と先端技術の融合化研究会

日時：平成17年3月17日(木)  
会場：京都工芸繊維大学 松ヶ崎キャンパス  
総合研究棟 4階 多目的室

産官学連携に焦点を当てた「伝統技術と先端技術の融合化研究会」第4回研究会を3月17日に開催しました。一般会員、特別会員、オブザーバー、非会員、あわせて35名の参加がありました。



#### 基調講演

「持続的な産官学連携に向けて  
～平成17年度経済産業省の産学連携施策の新展開～」  
経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部長 山城宗久氏

#### 特別講演

「わが社の研究開発と  
産学連携事業への取り組み」  
阿波製紙(株)取締役 事業開発部長兼品質保証部長 濱 義紹氏

#### 産官学連携施策の活用事例紹介

「絹フィルム・ハイドロゲルを用いる  
高機能創傷被覆素材の開発」  
京都工芸繊維大学大学院 先端ファイブ科学専攻 河原 豊 助教授

「産官学連携施策活用のコツ」  
京都工芸繊維大学 地域共同研究センター 中森孝文 助教授

#### 分科会活動報告

各分科会代表者による活動報告

交流会(17:30～19:30 / 会場：京都工芸繊維大学内「生協食堂」)

## 「平成16年度ASTEM学生ベンチャー奨励金制度」 第3回委員会および研究開発成果報告会

日時：平成17年3月16日(月)  
会場：ASTEM 10F プレゼンテーションルーム

「平成16年度ASTEM学生ベンチャー奨励金制度」第3回委員会と研究開発成果報告会を3月16日に開催しました。昨年7月14日の交付式において奨励金の交付を受けた9名の高校生・大学生・大学院生が、2月末までの研究開発期間を終え、その成果を審査委員の前で発表しました。今回の採択テーマ9件は以下のとおりです。



#### 高校生の部

市田克哉さん 京都市立洛陽工業高等学校 電子情報科  
「視覚シミュレータ機能とモニター機能を持つ自立型ロボットの開発」

田中孝明さん 京都市立洛陽工業高等学校 電子情報科  
「自走式掃除ロボットの研究と試作」

林 忠彦さん 京都市立伏見工業高等学校 建設工学科  
「高校生が提案するローカルグリーンマップの作成」

#### 大学生・大学院生の部

王本智久さん 立命館大学大学院 理工学研究科  
博士課程前期 情報システム学専攻  
「レーザーポインタによる自動墨出し装置の開発」

横尾英史さん 京都大学 経済学部経済学科  
「京都の伝統工芸品を学生のネットワークとコアチームで『新商品プラン』とする」

堀野航太郎さん 立命館大学 経営学部経営学科 企業家養成コース  
「思いやりボックス」

西原裕誠さん 立命館大学 経営学部経営学科 企業家養成コース  
「ファッションフリーペーパー『STAFF STYLE PHOTO MAGAZINE “スタスタ”』」

原田憲明さん 京都産業大学 経営学部経営学科  
「高齢者向けポータルサイト」

岩波裕之さん 立命館大学経営学研究科博士課程前期企業経営専攻  
「釣り産業に関するサポートシステム」

### 大学研究者と京都市域インキュベータ入居企業の産学連携交流会

日時：平成17年3月7日(月)  
会場：研究成果活用プラザ京都

京大桂ベンチャープラザ入居企業を対象に「産学連携」「産産連携」の有効な実施手段について基礎的知識を学び、その事業化等成長発展を促す「大学連携型起業家育成施設支援事業」の一環として大学研究者と京都市域のインキュベータ入居企業等との交流会を開催(主催：(独)中小企業基盤整備機構・京大桂ベンチャープラザ、京都市、ASTEM)。産学連携業務当事者の生の声を聞くとともに、交流会を通じて京都地域における今後の産学連携・産産連携のきっかけづくりを行いました(参加者40名)。



#### 基調講演

「産学連携の過去・現在・未来」  
サムコ(株) 代表取締役社長 辻 理氏

#### パネルディスカッション

京都大学 国際融合創造センター融合部門長 年光 昭夫氏  
京都工芸繊維大学 地域共同研究センター長 山田 正良氏  
同志社大学 知的財産センター所長 和田 元氏  
立命館大学 BKC リエゾンオフィス室長 牧川 方昭氏

#### コーディネータ

サムコ(株) 代表取締役社長 辻 理氏

## 音声対話技術コンソーシアム(ISTC)総会開催

日時：平成 17 年 2 月 24 日(木)  
会場：京都テルサ

2月24日、ISTCの実行委員会ならびに総会が開催されました。ISTC(会員数：65)は、これまで、(社)情報処理学会音声言語情報処理研究会の支援のもとで、ASTEMを事務局として非営利団体として活動してきましたが、この度、情報処理学会自らがコンソーシアム活動を実施することになり、これに伴いISTCについても情報処理学会の活動として行われることが決まりました。実行委員会では、ISTCの規約改定審議と監事2名の選任決議を行い、監事には、(株)東芝研究開発センター・金澤博史主任研究員とASTEM・三好則夫研究開発部担当部長が選任されました。ASTEMは平成17年4月から情報処理学会から委託を受けて、引き続き事務局運営を行うこととなります。総会では、実行委員会

の決議事項と16年度の事業報告ならびに17年度の事業計画が承認されました。16年度の主な活動としては、各ソフトの改良、技術セミナーの開催、1週間かけての講習会の開催(85名参加)等が行われました。17年度についても同様の活動を行います。

ISTCの現在の会員は、大学・研究機関・大手企業が中心となっており、関西地区の中小企業の参加は非常に少ないという状況であります。音声技術はこれから益々事業化の拡大が見込まれる分野ですので、奮ってご参加ください。

お問合せ  
ASTEM 研究開発部 ISTC 担当 藤田  
TEL:075-315-8651 FAX:075-315-2899  
E-mail:istc@astem.or.jp

## 京都ナノテククラスターフォーラム 「ナノテクの街 京都 創成」開催

日時：平成 17 年 3 月 18 日(金)  
会場：京都市サーチパーク 4 号館 バズホール

文部科学省知的クラスター創成事業・京都ナノテククラスターでは、平成16年度成果発表会を、200名を越える参加者のもと盛大に開催しました。文部科学省より科学技術学術政策局・有本局長の挨拶と「今後の科学技術政策と科学技術が駆動する地域の活性化」についての講演がありました。また、近畿経済産業局からは高山武久産業部次長、ナノテクノロジービジネス推進協議会からは新市場開拓・ロードマップ作成委員会副委員長の大阪ガス(株)本社・前田豊広支配人が参加されました。

産業界への技術移転、地域の科学技術力向上を促進し、地域クラスター形成を行うため、京都ナノテククラスターの21研究テーマを研究者がわかりやすく説明しました。地域に研究成果を落としこむため、より詳しく研究内容を説明し、親交を深めるためのポスターセッションと交流会も催しました。

京都ナノテククラスターでは事業がちょうど折り返しを迎え、研究成果を地域に展開し、ナノテクによる産業活性化を目指して、平成17年度も様々な展開を行ってまいります。



## 知性連合推進機構(ICC)解散総会開催

日時：平成 17 年 3 月 14 日(月)  
会場：京都ガーデンパレス

3月14日、ICC活動の締めくくりとしての理事会・総会および解散懇親会が開催されました。解散懇親会には、これまでICCの活動にご支援・ご協力を頂きました方々をお招きし、32名の参加のもと、主催者側を代表して三浦武雄 ICC 会長が、また、来賓を代表して(株)堀場製作所・堀場雅夫会長、京都市産業観光局・中野美明局長がそれぞれ挨拶されました。引き続き、先頭に立ってICCの活動を推進してこられた三浦会長に対して、京都市から感謝状が手渡され、なごやかな雰囲気の中かで懇親会が行われました。

ICCは、平成8年に設立され9年間にわたって、技術シーズとニーズとのマッチングによる事業化支援を行ってきました。この間、14回のフォーラムを開催し、51件ののぼるシーズが提供され、内7件について事業化を進展させることができました。ICCの設立以降、平成10年にはTLOが設立、平成14年には産業クラスター計画がスタートするなど、国をはじめとする公的機関、および大学等におきまして、各所でマッチング活動が行われるようになってきました。ICCの運営は、現在では5社の企業会員の会費によって賄われているなかで、この外部環境が整備されてきたことを踏まえ、今後のICCの展開を、企業会員を中心に検討した結果、ICCは活動の魁としての役割を十分に果たしたとして平

成17年3月末をもちまして解散することになりました。そこで、9年間にわたる活動の成果を「知性連合推進機構の歩み」の冊子にまとめ、ご出席の方々に配布いたしました。この冊子を同様の活動を行う関係各所にもお配りし、少しでもお役に立てれば幸いですと考えております。ASTEMはICCの事務局の役割を担ってきましたが、ここで築いてきたノウハウを、解散後も産学連携事業等に引き続き活かしていくこととなります。



## 地域結集型共同研究事業 「キックオフミーティング」を開催

日時：平成 17 年 3 月 23 日(水)  
会場：京都大学 芝蘭会館 稲盛ホール

ASTEMを中核機関として、本年1月から開始した京都市地域結集型共同研究事業「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」のスタートにあたり、キックオフミーティングを3月23日に芝蘭会館稲盛ホールで開催しました。大学研究者や企業等約100名の参加のもと、本事業を所管する(独)科学技術振興機構地域事業推進室・小原満穂室長から、昨年の事業採択審査時における本研究課題の評価の高さと、本事業が京都市における地域イノベーションの誘発・創成の核となることへの期待が述べられたあと、高橋隆研究統括をはじめ各研究テーマの代表者から研究内容や企業との役割分担、進捗状況についてプレゼンテーションが行われました。

工学系のサイドからは、「ナノデバイスによる医療用検査システムの開発」に取り組む京都大学工学研究科・小寺秀俊教授が、医療機関において微量の血液で同時に多項目を検査できるポータブルな計測装置の最終製品イメージを紹介。京都大学再生医科学研究科・岩田博夫教授は、同時計測とセンサデバイスの再利用を可能とするSPR(表面プラズモン共鳴)センサの開発状況について解説しました。

医学系サイドからは、京都大学医学研究科・平岡真寛教授が、癌などの特定疾患に共通な特徴をイメージング(患部の可視化)し、ターゲティング(治療薬の搬送)する技術開発について、また、MRIにより病態そのものの特定を可能にするナノ材料の開発状況について、京都大学工学研究科・中條善樹教授が紹介しました。続く交流会では、事業総括である京都大学医学研究科・本庶佑教授より、事業スタートに至る経緯や大学、企業、行政の連携による事業成功への期待が述べられ、関係者はじめ参加者一同が5年間にわたる本研究事業の門出を祝いました。



# ASTEM NEWS

Advanced Software Technology & Mechatronics Research Institute of Kyoto



photographs © コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

「コニカミノルタ Super-MEDIAGLOBE」  
ASTEMが開発した「3次元 CG プラネタリウムソフトウェア「クアア-Quaoar」を用いたコニカミノルタプラネタリウム社のフルデジタル方式のプラネタリウム製品「Super-MEDIAGLOBE」。このソフトウェアを含む環境を用いることで、これまでの光学式ではできなかった「宇宙旅行を仮想体験できる星空の再現」と「高精細な動画番組の再生」を同時に並行して上映、あるいは相互にスムーズに切替えたりすることで、観客をより魅了するプラネタリウム番組の上映と演出が可能になりました。

## NEWS LINE UP

- 2 News  
西川理事長の退任について  
役職者の異動のお知らせ
- 3 Business Plans  
平成17年度事業計画について  
(株)京都ソフトウェアとの機能統合と  
kyoto-netの事業譲渡について
- 5 Report  
SOBAプロジェクト成果報告と今後の活動  
SOBAプロジェクト事務局 足立 明穂
- 8 Activities  
平成16年度京都市地域プラットフォーム事業  
・「企業ブランド育成のためのデザインマネジメント講座」成果発表会  
・大学研究者と京都市域インキュベーター入居企業の産学連携交流会  
・第4回伝統技術と先端技術の融合化研究会  
「平成16年度ASTEM学生ベンチャー奨励金制度」第3回委員会および研究開発成果報告会  
音声対話技術コンソーシアム(ISTC)総会 開催  
知性連合推進機構(IIC)解散総会 開催  
京都ナノテククラスターフォーラム「ナノテクの街 京都 創成」開催  
地域結集型共同研究事業「キックオフミーティング」を開催
- 12 Nanotech Watch  
知的クラスター事業仕上げに向けた後半3年のスタート  
京都ナノテククラスター本部 科学技術コーディネータ 堀切 忠彦

## 知的クラスター事業仕上げに向けた後半3年のスタート

6

当知的クラスター事業の活動は3年間が経過し、特許出願も100件を超えるなど、かなりの成果が出つつありますが、このたび中間時点での自己評価と文部科学省による中間評価が行われました。これらの評価結果を踏まえ、当クラスターとしては今後の3年間でより大きな成果を出すために、研究テーマならびに組織運営の一部見直しを実施しました。今回はそのなかの主要な取組みについてご紹介します。

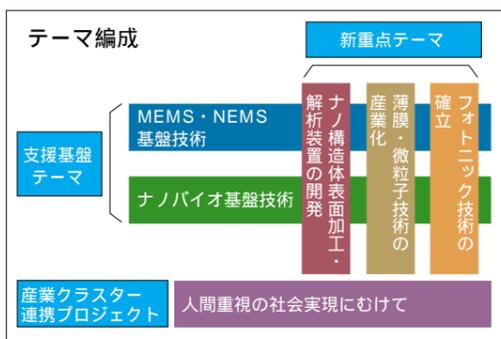


京都ナノテククラスター本部  
科学技術コーディネータ

堀切 忠彦

### 1 | 研究テーマの再編

一斉にスタートしたテーマも当初想定し得なかった課題もあり、事業化という観点から見ると進捗にばらつきがあります。この3年間の取組みで解決すべきハードルの高さも見えてきましたので、今後は下図に示す3つの重点テーマと2つの基盤テーマに再編し、テーマの性格に応じた事業運営を行い価値の高い成果を創出していきます。



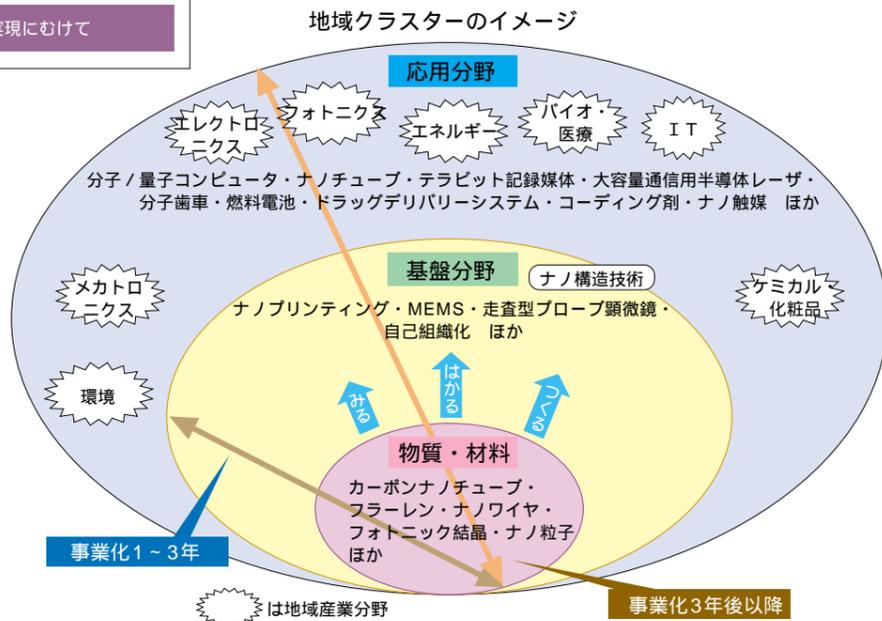
### 2 | 他省庁との連携強化による事業化促進

大学を中心としたシーズを発掘し産業に結びつけていくという文部科学省独自のプロジェクトとしてスタートしましたが、この3年間の研究で事業化に近い段階にきたテーマも多数出てくるようになり、商品化や市場投入に重点を置いた経済産業省プロジェクトとも連携し、事業化をより加速していきます。こういった観点から、各テーマを共同研究と育成テーマに分類し、前者は将来のインパクトが大きい中長期レンジのテーマとして位置づけ、後者は1~3年後には本クラスターを卒業し、経済産業省のプロジェクトに繋げ、市場投入していくテーマとして育成していきます。

さらに、従来はシーズからの事業化という見方をして進めてきましたが、今後は企業サイドとの連携を今まで以上に強化し、ニーズから発したテーマも新たにに取り込み早期事業化を促進していきます。

### 3 | 自律型地域クラスターの構築

本クラスターでは、地域クラスター「ナノテクの街 京都」構築を目指すために、地域企業が出口をイメージしやすく、事業として受け入れやすい「ナノをみる」「ナノをはかる」「ナノをつくる」分野をベースにした、基盤研究開発から事業化に向けた応用開発に至るプロセスをサイクル化し、地域で科学技術起点のイノベーションを順次起こす自律型クラスターを構築し、地域経済の活性化と発展に寄与していきます。



ASTEM NEWS 第53号 2005(平成17)年 6月発行  
発行人 所長 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(代) 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