

けいはんなから新しい産業を

【寄稿】

世界にはばたく

(財)地球環境産業技術研究機構(RITE) 副理事長 茅 陽一氏

【知の発信】

国際電気通信基礎技術研究所株式会社(ATR)

知能ロボティクス研究所・コミュニケーション支援室

【注目!企業インタビュー】

環境衛生薬品株式会社 生活圏環境衛生研究所

入居企業紹介/京都スピラボ(株)

(資)文化財復元センター

(株)イーシーフロンティア

【大学紹介】同志社女子大学

【けいはんな歴史と文化】

史跡恭仁宮跡(山城国分寺跡)

【広報誌】

Vol. 6

けいはんな View

KEIHANNA New Industry Creation and
Interactive Community Center Information



(財)関西文化学術研究都市推進機構
関西文化学術研究都市建設推進協議会

特集

科学文化の花を咲かせるために

第3回「科学のまちの子どもたち」フォーラム開催

けいはんな学研都市

次世代送電網「スマートグリッド」の実証地域に指定



薬膳レストラン あわさい

レポーター ▶
大阪オフィス所属
天野 了一
通称：あまやん
http://amayan.net



「あわさい」の料理でメタボ解消!

けいはんな薬膳研究所 (NPO法人) との連携により運営される創作薬膳レストラン。

200坪の自社農園と契約農家により栽培された、独自の自然農法による野菜を中心に、中国五千年の歴史を持つ薬膳の考えに基づき、食物の持つ「熱・温・平・涼・寒」の五性と、「酸・苦・甘・辛・塩」の5つの味を季節にあわせて最適に組み合わせ、なんとフランス料理の技法で提供。砂糖を一切使用せず、血糖値の改善に効果のあるといわれる、カテキン・テアニンを含む地元の和東産抹茶を配合したオリジナルの薬膳ケーキは、食事療法中の方に大評判です。

また、「あわさいコンサート」も定期的に行われ、けいはんなエリアの人々の文化交流の場として愛されています。井原社長「東洋医学に基づき、体に合った食材をバランスよく摂取することにより自然治癒力を高め、病気になりにくい体質になり、健康と病気の間にある「未病」を健康に戻せます。毎日気軽に食べていただけるメニューでお待ちしています。」



メニュー：日替わり定食800、レディースランチ1,050～
フルコースディナー3,500～

- 【住 所】 京都府木津川市兜台6-6-4
(積水ハウス(株) 総合住宅研究内)
- 【電 話】 0774-73-1175
- 【営業時間】 11:30～21:00
- 【定 休 日】 国民の祝日・お盆・お正月
- URL: <http://awasai.com>

編集後記

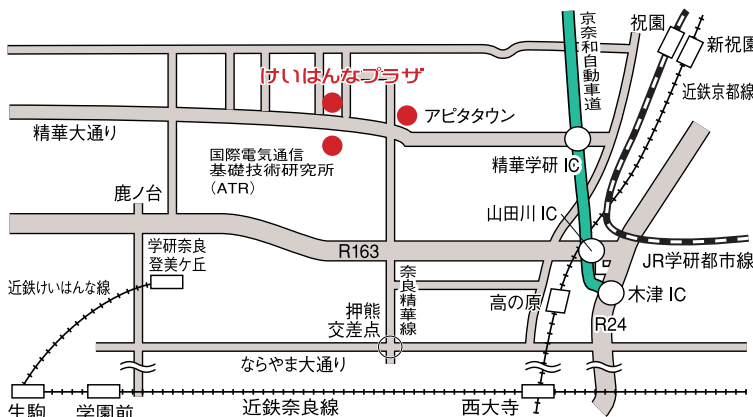
昨年7月に、関西文化学術研究都市推進機構とけいはんな新産業創出・交流センターが組織統合し、最初の「けいはんなView」発行となりました。新たな企画「知の発信」では、けいはんな学研都市・研究レポートとして、この地でひたむきに汗を流しておられる研究者の姿をお届けしたいと思っています。今回ご紹介した「ATR知能ロボティクス研究所・コミュニケーション支援室」は、ご高齢の方々の日常生活と向き合い、コミュニケーションを充実するという課題に取り組んでおられます。取材を通じて、世界屈指の早さで我が国の高齢化が進む中、人々の様々な問題や負担を軽減し、より良い生活を送るためには、こうした研究者の方々の地道な努力が無くてはならないものだと痛感いたしました。

今、けいはんな学研都市では、産業の集積を図る「けいはんな地域基本計画の策定」に、国の同意が得られるなど、中小企業・ベンチャー企業の進出や新産業創出に向けた取り組みが活発化しています。ご紹介した研究成果が、実生活に幅広く活用されるなど、研究者の方々の努力が実を結び、産業にまで発展する事を期待したいと思っています。

また、もう一つの新企画は、「けいはんな歴史と文化」です。けいはんな学研都市を構成する8市町が、順番にそれぞれの地域をご紹介します。世界遺産登録の平城京をはじめ、今回ご紹介した恭仁宮跡(山城国分寺跡)など、けいはんな学研都市には、豊かな歴史や文化遺産が残されています。こうした「先進的サイエンスシティ」とは対置をなすような、けいはんな学研都市の知られざる魅力を探ります。

次号の作成につきましても、多くの皆様のご期待に添える広報誌となるよう取り組んでまいりますので、どうぞよろしくお願いいたします。(知)

(財) 関西文化学術研究都市推進機構



〒619-0237

けいはんな学研都市(精華町光台1丁目7) けいはんなプラザ・ラボ棟3階
TEL: 0774-95-5105 FAX: 0774-95-5104

大阪オフィス



〒530-6691

大阪市北区中之島6丁目2番27号
中之島センタービル 30F (関西経済連合会内)
TEL: 06-6441-9213 FAX: 06-6441-9347

URL <http://kri-p.jp>



世界にはばたく

(財)地球環境産業技術研究機構(RITE) 副理事長
茅 陽一

私どもの研究所RITEがけいはんなの地に設立されてから、早いものでもう16年の月日が経つ。その間に研究所も大きくなり、現在120名以上の研究員を抱え、研究棟も簡素ながら更に1棟を加えて、いくつかの大きなプロジェクトを受けることが出来るようになった。現在研究分野はバイオテクノロジー・化学技術・貯留技術・システム分析といった分野にわかれ、けいはんな周辺にある大学や研究所とも当然交流を行っている。だが、研究所の基本の目的は長期的にみた温暖化対策技術の開発分析にあるので、その活動範囲は当然のことながら国内にとどまらず世界各地に及ぶ。たとえば中国石油と協力してCO₂の地下注入による石油の増進回収(EOR)の実施に向けて努力しているし、また米国のスタンフォード大学からはそのGCEPとよぶ大きな温暖化対策プロジェクトから膜技術の開発を受注し、CO₂の排煙等からの分離を安価に行う技術の開発をめざしている。これだけインターネットが発達するとこんな世界的な情報交流はきわめて容易で、今後も益々活動の世界化は進む傾向にある。けいはんなのメリットは、決してその中での研究交流だけでなく、広い空と豊かな自然を味わいながら、このように世界にネットをかけた研究を進めていくことではないか。そして「けいはんな」を重要な研究拠点の名として広く世界に広めていくことこそ、けいはんなを真に発展させる道だと考える。研究者各位のこの方向に向けての今後の努力に期待するところ大である。

科学文化の花を咲かせるために —第3回「科学のまちの子どもたち」フォーラム開催—

2月27日(土)午後、第3回「科学のまちの子どもたち」フォーラムが国際高等研究所レクチャー・ホールで開催され、教育関係者や市民、研究者ら114人が参加しました。「まほろば・けいはんな科学ネットワーク」^[1]を推進している奈良女子大学と関西文化学術研究都市推進機構の主催で実施された本フォーラムでは、「地域に科学文化の花を咲かせよう」をテーマに、まず総合研究大学院大学教授の池内了氏が、基調

講演において、「さまざまな繋がりでの発見」など「科学の楽しみ」の具体的な事例を挙げながら「生活の中で科学を楽しみながら接し続ける」ことの大切さをご自身の実践と共に語り、参加者に強い感銘を与えました。



後半は、東京大学大学院准教授の横山広美氏をコーディネータに、平川秀幸氏(大阪大学コミュニケーションデザイン・センター准教授)、萩原吾郎氏(科学工作・実験グループG代表)、西川雅弘氏(きつづ光科学館ふおとん館長)、田中智子氏(京都大学物質-細胞統合システム拠点研究員、元ATR波動工学研究所研究員)ら4名のパネリストによるパネルディスカッションが行われ、子どもたちの理科離れや科学コミュニケーションをめぐる、会場の参加者も交えての熱心な議論がかわされました。



¹ まほろば・けいはんな科学ネットワーク 奈良女子大学が中心となって推進している地域貢献活動と関西文化学術研究都市推進機構がけいはんな地区で推進している「科学のまちの子どもたち」プロジェクトの活動を融合し相乗効果を発揮するために構築された科学普及活動推進のためのネットワーク。現在、次のような目標をかかげて活動している。

- ① 子どもたちに科学技術の持つ本来の楽しさを理解させ、物事の本質を追究する姿勢を身につけさせる。
- ② 科学技術を日常の話題として家族や友人と語り合える地域文化を普及させる。

なお、この活動は(独)科学技術振興機構(JST)の地域の科学舎推進事業「平成21年度地域ネットワーク支援」に採択され、3年間の助成を受ける。

第3回「科学のまちの子どもたち」フォーラム - 基調講演「市民の科学、市民と科学」より - 「森の学校」キョロロ



-プロフィール-

1944年、兵庫県姫路市に生まれる。67年 京都大学理学部物理学科卒業、72年 同専攻博士課程修了、理学博士。京都大学助手、北海道大学助教授、東京大学(東京天文台)助教授、国立天文台教授、大阪大学教授、名古屋大学大学院教授、早稲田大学特任教授を歴任し、現在、総合研究大学院大学教授。

総合研究大学院大学
 先導科学研究科 教授 池内 了

「森の学校」キョロロとのつきあい

「森の学校」キョロロとのお付き合いは、もう10年になります。新潟県の山側、十日町松之山という、長野との県境に近いところで、冬は4m以上雪が積もります。今年も4mくらい積もっています。里山と棚田があり、米どころですが、過疎や高齢化に悩んでいます。2001年に、ある人に頼まれて訪れたのですが、一番感心したのは、町役場が非常に古い木造なのに、小学校が新築であったことです。私は町長さんの志の高さに打たれました。役場はきれいで学校は汚い、というのが普通のように思われますが、ここは逆でした。

もう一つ印象に残ったのは、結果としてではありませんが、東京という都市の運営は、周囲の地域の負担によって成り立っているということです。

新潟から東京へは、米ばかりではなく、数多くの人財も流れています。また、新潟の水や、新潟で創られた電力が、東京に恩恵をもたらしています。是非、多くの方々に、都会の繁栄は取り巻く地域の貢献があってこそ、ということをご理解いただきたいと思います。

そんな町に、小さな科学館ができました。「キョロロ」という名前ですが、これはアカショウビンという鳥が「キョロロ・・・」と鳴くので、その声を採ったものです。「森の学校」という学校的な科学館で、私はその門番として、どう



アカショウビン Photo by H.ASHIDA

いう人を招くと良いか、相談に乗っています。ここを研究者との交流拠点にできないかというのが一つの目標です。そして、単に科学の話だけでなく、そこにある棚田や里山、ブナ林、高原、温泉といった財産を有機的に結び付けて、人間のオアシスにしたいと考えています。けいはんな学研都市も、もっと多様なものを取り込んだ方が良いのではないかと思います。もちろん、科学や文化の拠点としての学研都市であることは非常に重要です。しかし、同時に温泉を取り込むとか、少し広げて、里山などを取り込む試みを考えても良いのではないかと思います。これは単なる私の思い付きですが、それから、いまの都会は、やや経済原理が働きすぎるように感じるので、文化の創造の場として、地域、田舎が存在感を示すことも好ましいのではないかと思います。そして、子どもと高齢者が大事にされる場所になることも必要だと考えています。ただし、これは夢想しただけのことなので、実現まではまだまだ道程があります。

キャッチフレーズ

この「森の学校」のキャッチフレーズの一つは「町のみんな科学者」です。ここは生物の宝庫で、絶滅危惧種も多いので、それを一つ一つ記載します。現在の学問は定量化が主流で、定性的な記載や記録が軽視されているのではないかと。科学は、記載から始まるものであり、その大事さを忘れられてはならないと思います。そこで、例えば、町のみんなに「こんな花が咲いた」と気付いたら写真を撮ってもらうとか、

「今年初めて鳥が鳴いた」「鳥が卵を産んだ」等々、全部記載してもらって、科学館に集めることを始めています。「地球温暖化のフィンガープリント」という言葉があります。花が咲く時期、鳥が卵を産む時期、あるいは、高山植物の開花する高度、虫の棲息域の変化などを記録します。例えば、クマゼミの声が聞こえる北端を記録していくと、クマゼミが段々と北へ移動しているのがわかります。これがフィンガープリントです。これを見れば、桜の開花は平均で2.3日早くなっていますし、鳥の産卵は3日早くなっています。これは10年スケールでデータを取らないとわかりませんが、逆に言うと、このような科学館だからこそできるので、町のみならず科学者の一人として、何か一つ行ってみようということです。

もう一つのキャッチフレーズは、「等身大の科学」です。等身大とは、お金がかからない、誰でも参加できるということです。また、身近なテーマを取り上げる意味もあります。例えば、松之山では池の水質調査を行います。稲の時期に合わせて農薬の量が増減するので、池の調査でそのことを認識しています。今は素晴らしいキットが市販されているので、等身大の科学でも調べることができます。ただし、定期的に行う必要があります。

この二つをキャッチフレーズに取り組んでおり、1学年13人しか子どもがいない村で実施するのは大変ですが、少しずつ行っています。



越後松之山「森の学校」キョロロ（新潟県十日町市松之山松口712-2）。人と自然が共存している生態系「里山」。そのような日本の原風景が今も色濃く残る松之山で、里山の自然と文化を博士号を持つ学芸員、研究員が地域住民と共に調査・研究し、地域の魅力と不思議を楽しく展示する科学館、それがキョロロです。（同館ホームページより）

「森の学校」の課題

これは、多少、けいはんな学研都市と関係があるかも知れませんが、「森の学校」の課題はたくさんあります。

一番の課題は、今、自治体の財政が大変な状況だということです。そのために、補助金が減っています。お金がなくなると文化から切り捨てられるのが、今の地方自治の趨勢のように思います。美術館を閉じる、独立採算制にするなど、文化からお金を削っていくのです。でも儲からないからお金を削っていくということで本当にいいのでしょうか。ただ、私たちとしても、独立採算への道は探らなければなりません。常に自治体に依存する形で活動するのではなく、頑張っただけで収益を上げなければならないと思っています。文化とはお金のかかるものなので、お金を儲けることも考えなければならないのです。したがって、リピーターを増やすことは決定的に大事です。

2番目の課題は、地域に根ざした学問研究です。この「森の学校」では博士号を取った若い研究者を学芸員に雇っています。彼らは、展示や解説など、様々な事業をしなければならないし、春から夏、秋の間は、子どもたちを連れて森を散策し、昆虫採集や植物採集をします。大変ですが、研究もするように言っています。単に趣味ではなく、研究として取り組む人を常に抱え、「学問研究とはこのようなものだ」ということを、地域の人々に見せることが大事だと思います。これを「知の発信」と呼んでいます。地域の人たちも、初めは研究者たちを「役に立たないことをしている」と思っていたようですが、熱心に取り組んでいると、結局、それがどこかで繋がっていることがわかってきます。例えば、雪が多かったり、少なかったりすることが、植物の成り立ちとどう関連するのかという研究に、繋がっていくのです。それがわかることがとても大事です。

もう一つは、人間を育てること、将来を見据えた人材を養成することです。子どもたちを中心に、家庭、学校、地域の結節点、結び付きの一つと考えています。リピーターと同時に、地域の人間、地域の子どもたちを軸とした結び付きの拠点にしたいということです。

課題はいくらでもあり、ますます深みに入っていきそうな感じがしています。

けいはんな学研都市地域、 国の「次世代エネルギー・社会システム実証4地域」に選定される!

平成22年4月8日、けいはんな学研都市地域は、経済産業省、次世代エネルギー・社会システム協議会から、同システムの実証地域に選定されました。これは、今後、再生可能エネルギーの導入と電力需要がともに増加していく可能性に鑑み、新たな送配電線網「スマートグリッド」の在り方や、電力・熱の有効利用、新たな交通システムなど「スマートコミュニティ」ともいべき社会システムの在り方を実証・検討するもので、平成21年末に政府が定めた「新成長戦略」のうち、「環境・エネルギー大国戦略」を具体化する方策の一つに位置づけられています。

今回の地域指定には、全国20地域からの応募があり、審査の結果、横浜市、豊田市、北九州市と並んで、けいはんな学研都市が実証地域に指定されました。けいはんな学研都市の取り組み内容は、

家庭内ナノグリッド（スマートハウス） 家庭における電気使用量の「見える化」によるデマンドサイドからの省エネ。

ZEBシステム（スマートビル） ビル等大規模構造物における太陽光発電の導入。

電気自動車充電ネットワーク 電気自動車システムの導入による低炭素化。

地域ナノグリッド 個々のビル、地域といった小さな需要の固まりに対して、最も効率的、低炭素でエネルギーを供給する完結型のシステム

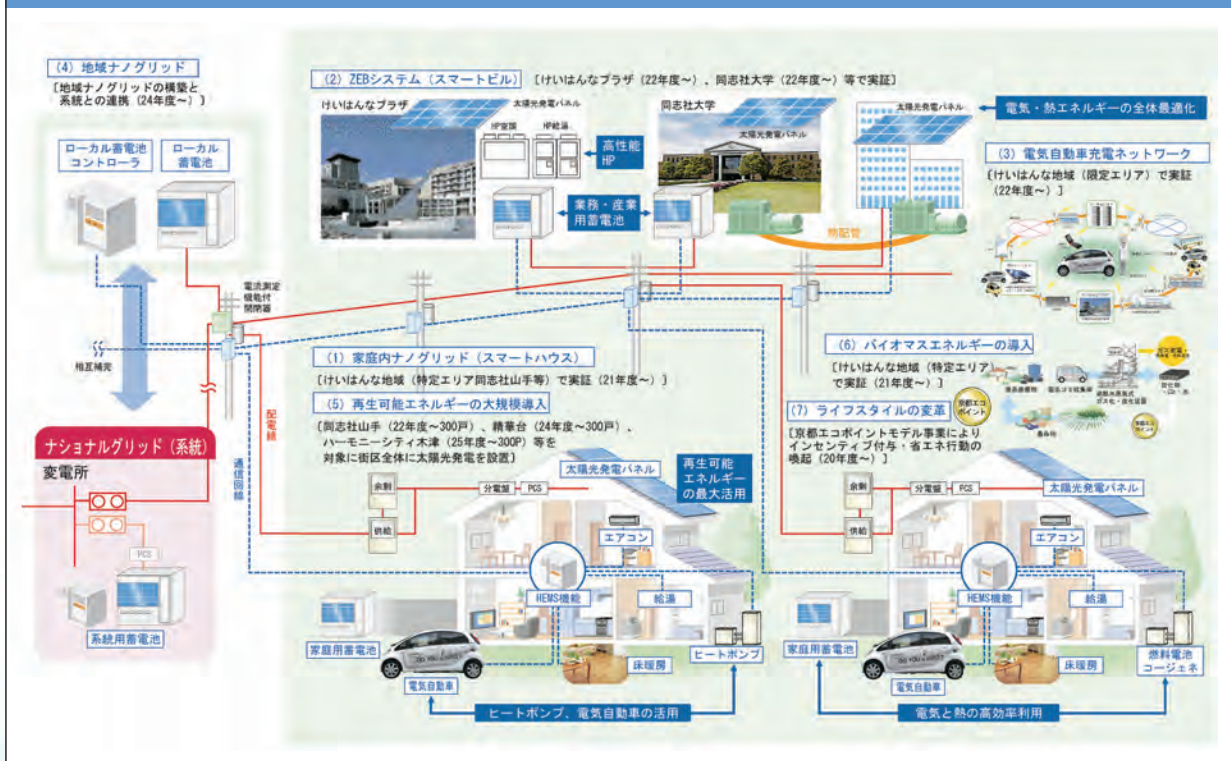
再生可能エネルギーの大規模導入 街区全体に太陽光発電の導入。

バイオマスエネルギーの導入 街の有機廃棄物を過熱水蒸気で急速に炭化するとともに、その還流ガスや太陽光により発電し、その電気で稼働する自動車を使った廃棄物を回収するなどの低炭素化。

ライフスタイルの変革 電力やガスの使用量を目標値以下にするとエコポイントを付与するなどのインセンティブ等を総合したものです。

今後、産学公住が一体となり、知恵を出し合いながら、日本・世界のモデルとなるエコシティの在り方を確立できるよう、全力を尽くします。

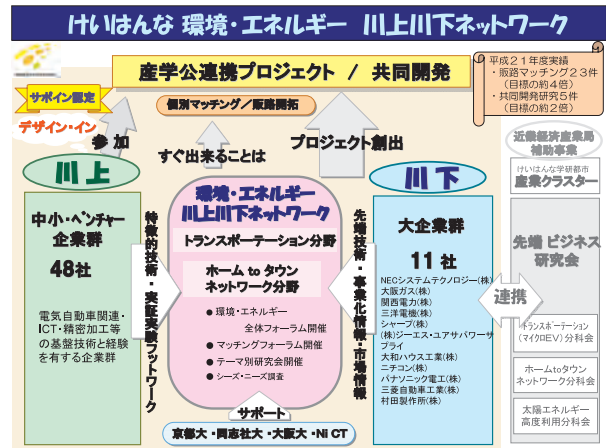
「次世代エネルギー・社会システム」実証の全体構想 —地域ナノグリッドの構築とナショナルグリッド（系統）との相互補完—



中小企業基盤整備機構委託事業 平成21年度川上・川下ネットワーク構築事業の成果

大企業が産官学連携で創る環境エネルギー分野の新規事業に、中小ベンチャー企業が、企画・開発段階から参画できるように支援することを目的として、「けいはんな環境・エネルギー川上川下ネットワーク構築事業」を、2009年7月～2010年2月の間で取り組みました。

事業分野は、トランスポーター分野と、ホームtoタウンネットワーク分野です。「川上企業」としては、研究会参加の中小・ベンチャー企業、30数社をベースに、広く関西一円に参画を呼びかけ、また「川下企業」としては、同分野に関わるジーエスユアサパワーサプライ、パナソニック電工、大和ハウス工業、シャープをはじめ、関連企業にご参加いただきました。具体的事業としては、全体フォーラム、分野別研究会、マッチングフォーラムを開催し、シーズ・ニーズの調査を実施し、販路マッチングや共同研究、産学連携プロジェクトの創出などを進めて来ました。これまで培った広域産業支援機能を活かし、「けいはんな」ならではの、「環境先進都市」を目指した、新たな産業支援の取り組みとなったと自負しています。この結果、販路マッチング（川下企業から川上企業への提案依頼）件数は23件と、目標（7件）の約4倍。共同開発（川下企業の共同開発検討意思）件数は5件と、目標（2件）の倍以上になり、大きな成果を上げることができました。



経済産業省委託事業 低炭素社会に向けた技術発掘・社会システム実証モデル事業の成果 (テーマ：有機性廃棄物エネルギー完全転換装置による低炭素・ゼロエミ社会の構築)

本事業は、地元の皆さまにご協力いただき収集した有機性廃棄物を過熱水蒸気により炭化するとともに、その排熱や乾留ガスから発電を行うなど、低コスト・高効率な有機性廃棄物処理装置を開発・活用するものです。一般の処理に比べCO2を約80%削減し、同装置で生成する炭化物はごみ減量化のための地域通貨として活用するなど、この総合的な社会システムの有効性を実証し、廃棄物処理施設更新に困難を来している全国の自治体等への普及を目指しています。

実証実験の取組

2月10日から週2回、精華町北稲八間地区の民家45軒の家庭からゴミを収集し、1回当たり約60kg程度のゴミから、有機性廃棄物を分別。

廃棄物を過熱性水蒸気により炭化させ、還流ガスと・炭素の生成を確認。

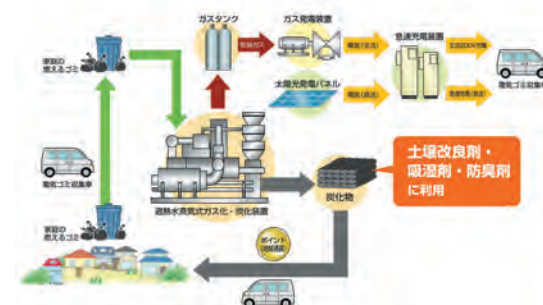
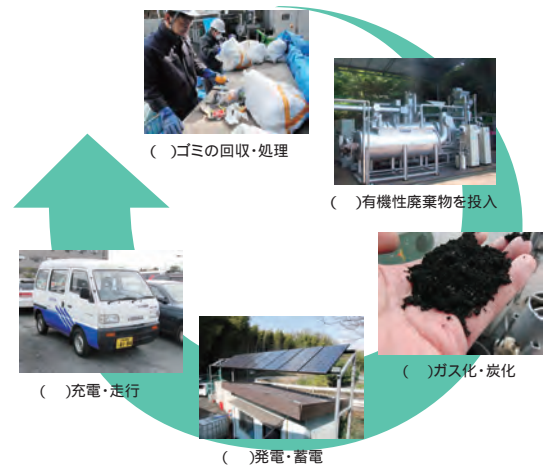
生成されたガスにより発電機を稼働させ、太陽光パネルによる発電と併せて装置に充電。

充電装置からゴミ収集車（電気自動車）に給電し、走行実験を実施。

今後、ゴミ減量化のインセンティブになるよう、ゴミ減量度に応じてポイント化し、生成する炭化物と交換する仕組みを構築する予定

今後の展望

装置の処理能力を1トン/日にスケール・アップ（現在の実証実験装置の約20倍）したものを「1号機」として製作し、実用化試験を経て、商品化を目指します。



問い合わせは（財）関西文化学術研究都市推進機構 新産業創出部 0774-98-2230

学研都市研究レポート

—ぬいぐるみロボットで高齢化社会に挑む—

けいはんな学研都市は、世界を驚かせる技術を数多く育んでいます。地道な研究の積み重ねこそが世の中を顕著に変える。本誌では、そうした観点から、けいはんな学研都市の各所で、我が国の将来のために努力を重ねている人々のお話を伺い、ご紹介していきます。

第1回は、国際電気通信基礎技術研究所株式会社（ATR）知能ロボティクス研究所・コミュニケーション支援研究室、テーマは「コミュニケーションを援けるぬいぐるみロボット」安部伸治室長、内海章主任研究員、米澤朋子研究員、山添大丈専任研究員、神山祐一研修研究員の皆さんです。（この研究は米澤朋子さんが中心）



コミュニケーション支援室ではどのような研究をなさっているのですか。

ここでは、デイケアサービスを利用されている高齢者の方を対象にコミュニケーションを支援する技術を取り扱っています。

高齢化時代の重い課題

デイケアサービス施設などでは、傾聴ボランティアの方が活躍されています。傾聴ボランティアとは、ボランティアで、相手の様々なお話を聴き、そのことによって、相手の心の負担が少しでも軽くなるように、お手伝いをする活動です。

ただ、実情を申しますと、傾聴が必要な人々の数は、全国約200万人に及ぶのに対し、対応可能な方々は4千人しか居られません。また、ボランティアご自身がご高齢の場合も多く、直接対話等の活動そのものが大変になっています。

ぬいぐるみロボットを開発するきっかけは？

このような状況の中、2006年頃、通信ネットワークを使ったTV電話による対話を試みたのですが、そのままではうまく行きませんでした。小さな画面に映る人と対話することに抵抗があったり、集中力がもたないという事が原因です。このため、対話を介助する人が必要になり、結局、労力を省くことができなかったのです。

ロボットを使った省力化の研究を開始

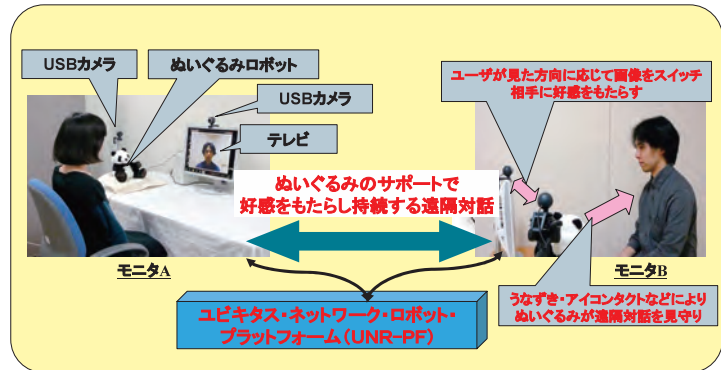
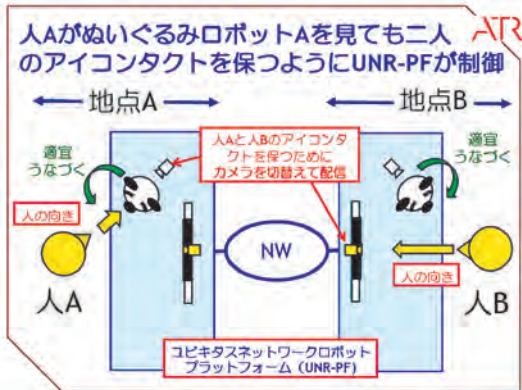
こうした課題に対処できるよう、人の介助なしに対話が成立するシステムの開発に着手しました。最初は、人間のアイコンタクトにリアク

ションをするロボットを作りました。ショッピングモールの施設を案内するロボットで、目を合わすと話かけるといふものです。お客さんが看板を見つめていると、「どうしたの」と話しかけ、看板を見ている位置を捕らえることで、案内情報を把握し、話しかける。目の動きに反応する擬人的なものがあるとヒトは安心をするということが分かりました。

ぬいぐるみへの着眼

そこで更に、ご高齢の方同士でもコミュニケーションが成立するように、自分の聞き手でもあり、相手にとっても聞き手になる中間的な役割を担うロボットの開発を進めました。また、ロボットの形状には親しみが持て、愛着感があり、安心できるさわり心地を求めて、パンダのぬいぐるみを選びました。相槌を打ったり、会話が途切れたら、合いの手を入れたり、一生懸命に話を聞いてくれる姿勢は、相手がロボットと分かっても心地良く感じられるようで、対話がうまく成立し易い、という実証実験の結果が表れて来ました。





ご苦労された点は

開発に当たっては、発言途中で相槌を打つと、会話を遮る逆効果になるので、対話する人同士が、一回にどの程度話されるかを分析し、自然に相槌を打つタイミングを見付ける事が大変でした。話をする側とされる側とでは、全く違ってきます。どなたにでも使っていただけるロボットとして、高度化しなくてはなりません。会話の中から統一的要因を見つけ、モデル化していくことが必要なのですが、そこに結構時間がかかりました。

また、ぬいぐるみでなく、むき出しのICレコーダーやメタルロボットだったら、効果はより少なかった可能性があります。ぬいぐるみを用いてソフト感を醸し出せたのは、女性の研究者が中心に居たからこそ、ということも否定できません。また、人間の形の物だと、知能を期待され、要求レベルが高くなる危険性があります。また、犬や猫など、ペットとして普及している動物も、実際のペット並みの反応を期待される危険があり、避けました。

課題と今後の目標は

まずは、在宅環境で対話が成立するように研究を進めます。その後、屋外での対話を成立させることが次の課題です。全部をカバーするのは不可能ですから、ご利用される方に応じた安心できる環境作りをサポートして行きたいと考えています。

勿論、ロボットがどれほど上手に対応しても、人間が一生懸命に聞く姿には敵いません。ただ、目の端に映るロボットが、相手に好印象を与えることがあります。ロボットに話しても、結果的には相手に話したことになりますので、ボラ

ンティアの方々の精神的なご負担の軽減に繋がれば良いと思います。

今後、「ロボットの擬人性」に研究を注力し、人の生活に役立つ研究開発に取り組んでいきたいと思っています。一人暮らしのご高齢の方は、特に、人と接する時間も減ってきますので、遠隔の新しいお友達が出来たりするなど、このシステムを楽しみにしていただければ、外の世界も広がり、お知り合いの幅が広がるのではないかと期待をしています。

取材後記

高齢化、核家族化の進むなか、老後の生活をいかに有意なものにするのかは、世界共通にして、今日本が、世界最速で対応すべき課題と申せましょう。「ロボットに最適なぬいぐるみを探し玩具店を探し歩いた」とのエピソードは、そこだけ取り上げれば微笑ましくも、我々に迫る重い社会的課題に果敢に挑む研究者の真摯な姿の一面に他ならない、と感じました。



左から、山添さん、内海さん、安部室長、米澤さん、神山さん

環境衛生薬品株式会社 生活圏環境衛生研究所

代表取締役 黒田 泰壽 氏



【本社・工場】

〒541-0048

大阪市中央区瓦町 1-1-4

TEL: 06-6233-6010 FAX: 06-6233-6004

URL: <http://www.kanyaku.co.jp/>

【生活圏環境衛生研究所】

〒619-0237

京都府相楽郡精華町光台 3-6-2

TEL: 0774-98-2130 FAX: 0774-95-3881

登録衛生検査所 作業環境測定機関

【事業内容】

建物総合衛生管理、医療施設衛生管理、環境エンジニアリング、バイオハザード対策、食品検査、臨床検査、化学評価、生物評価、各種衛生コンサルティング

「ヒトと自然の共生」をテーマに、環境にかかわる広い分野で社会に貢献することを目指しています。

私たちが生活をしていく上で、食の安全性や住環境を衛生的に保つという事は当たり前のようで、重要な課題でもある。2006年4月、けいはんな学研都市に竣工した生活圏環境衛生研究所は、食品検査や臨床検査をはじめ建物の総合衛生管理や医療施設の環境衛生管理を請け負っている。一言に環境衛生管理といってもその幅は広い。

「食の安全」は人々が健康で暮らしていくための基礎となるもの。生活圏環境衛生研究所では、食の安全を確保する手法として、毎日のように企業からの依頼を受けて、残留農薬の分析や混入異物の特定検査を行っている。その他にも、

食品の消費期限を決める検査や成分検査（カロリー表示）などがある。また、飲食業を営む店舗の衛生指導や衛生管理のマニュアルの見直し、食品サンプルの持ち帰り検査・抜き取り検査なども行っている。

「安全性を証明し、安心を与える仕事ですから、高い技術と優秀なスタッフ、そして設備がないと成り立たない。だが、日本の企業は環境衛生管理に対する意識がまだまだ低いと感じている」と黒田泰壽社長は言う。

生活環境面においても公共性の高い電車の車両消毒や病院の手術室・NICU・ICUの総合衛生管理を任されている。近年、院内感染起因菌によ



生活圏環境衛生研究所外観

る院内感染が問題となっている中、こういった場所の清浄度を維持管理していくためには特殊な技術と知識が求められる。

本社を置く大阪府下では、新型インフルエンザや食中毒が発生した時に、行政からの出動要請を受け、緊急に対応する指定業者にも任命されている。

特にバイオの研究開発に力を入ようと、2007年4月には、京都工芸繊維大学、金融機関等の4者で「昆虫バイオメディカル研究会」を発足した。

現在は、京都工芸繊維大学と連携し、ショウジョウバエを使って、遺伝子から病気を解明する研究を進めている。ショウジョウバエも人間も生物としての基本的仕組みはよく似ていることから実験の材料に使用される事が多い。マウスなどは成熟するまでに2, 3ヶ月かかるが、ショウジョウバエは10日ほどで成熟する。また、飼育コストも抑えられるというメリットがある。ショウジョウバエに人間の病気を作り、病気の治療方法を探索する。遺伝子から病気を解明し、病気を予見することができるのだ。癌や老化などの注目度の高いものから白内障・口腔病などについても解明できる。

日本を含め、アジア・オセアニア地域においてショウジョウバエの研究を進めている企業は、生活圏環境衛生研究所だけ。2009年には科学技

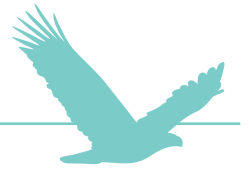
術振興機構（JST）の事業が2件採択され、メタボリックシンドロームのモデル生物としてエネルギー代謝関連遺伝子導入ショウジョウバエを作製するなど、大きな成果を出している。これからは遺伝子に繋がる事業が伸びるだろうと、この分野の社員教育も力を入れて行っている。

「社員にはいい環境で研究をしてもらいたい」と、けいはんな学研都市を選んだ。地域活動として、夏休みには子供たちに昆虫の飼い方を教えたり、幼稚園・保育園では感染症予防のための手洗い指導などを行ってきた。「これからも地域との繋がりをしっかりと持った企業として、貢献していきたい」と語る。



京都府けいはんな
ベンチャーセンター

学研都市から羽ばたけ 輝くベンチャー



京都スピラボ(株)



代表：三宅 真輔
所在地：〒619-0237
京都府相楽郡精華町光台1-7
けいはんなプラザ ラボ棟5階
TEL：0774-95-5128
mail：info@kyoto-spinlabo.com
URL：http://www.kyoto-spinlabo.com

電子スピン共鳴装置(ESR)を用いたラジカル分析

電子スピン共鳴装置(ESR)を用いたラジカル計測について分析装置の製造から、受託測定・研究まで手掛けています。最先端の分析システムを開発し、化粧品・医薬品・特保関連機能性食品などの評価に応用できます。更に新規の機能性素材などの探索、半導体、高分子素材や触媒などの改良及び開発に寄与します。

事業分野：

- ・バイオラジカル計測システムの基盤となるESR本体及び付属品の開発販売
- ・ESR関連試薬の合成販売、関連試薬の受託合成
- ・ESRを用いた各種受託測定・研究
- ・実習会・セミナーの共催

(資)文化財復元センター



代表：大隈 剛由
所在地：〒619-0237
京都府相楽郡精華町光台1-7
けいはんなプラザ ラボ棟5階
TEL：050-1058-8025
mail：information@fukugen.co.jp
URL：http://www.fukugen.co.jp/

デジタル画像による文化財復元

世の中に、文化財の「現状の姿」のレプリカを作る会社は、多々ありますが、当社は確かな写真技術を元に、特殊撮影等を用い、朽ち果てた現状の姿から、現物には手を加えずに、非破壊のままデジタル画像として、「制作当時の姿」を再現する技術を持っています。これは現時点に置いて、当社独自の技術と認識しています。



現状では色褪せたり、黒ずんだり、絵の具が剥げたりして、朽ち果てた姿と化した貴重な文化的遺産を、デジタル技術で当時の姿を甦らせます。

(株)イーシーフロンティア



代表：藤田 昌司
所在地：〒619-0237
京都府相楽郡精華町光台1-7
けいはんなプラザ ラボ棟5階
TEL：0774-39-8010
mail：info@ec-frontier.co.jp
URL：http://www.ec-frontier.co.jp

—Innovative Electrochemical Products— 電気化学分析の新しい可能性を開拓する

地球環境保全等を目的とした分析技術は重要な役割を担っており、その需要が増加する中、誰もが迅速・簡単・高精度に分析できる装置開発の期待やニーズはますます大きくなると考えています。

このような中で当社は、研究開発支援のための実験用製品を始め、特定の成分分析装置の研究開発に積極的に挑戦し、オンリーワンの製品・サービスを提供して参ります。

電気化学のはかる技術を通じて、地球環境・健康・社会に貢献できる企業を目指します。

京 都 府

けいはんなベンチャーセンター

入居案内

“京都府けいはんなベンチャーセンター”は、スタートアップベンチャー向けのインキュベート施設です。

低廉な価格設定と関西文化学術研究都市内に立地する優れた研究環境、「新産業創出交流センター」による事業支援で、入居企業の事業拡大を力強くバックアップいたします。

所在地 京都府相楽郡精華町光台1-7
けいはんなプラザラボ棟4～6階北側

使用負担金 15,000円/月～
(1年目…傾斜家賃制) [学生特例有]
敷金・礼金・保証料なし
使用期間…3年

※入居の条件、使用負担金の詳細等については、お問い合わせください。入居審査の結果、ご希望に添えない場合もございますので、ご了承ください。



連絡先：(財)関西文化学術研究都市推進機構 新産業創出部
TEL/0774-98-2230
E-mail/venture@keihanna.biz

同志社女子大学



けいはんな学研都市の6大学(奈良先端科学技術大学院大学、同志社大学、同志社女子大学、大阪電気通信大学、関西外国語大学、大阪国際大学)を順に紹介します。

5学部10学科の多彩な学びで、いつの時代にも通用する女子教育を推進!



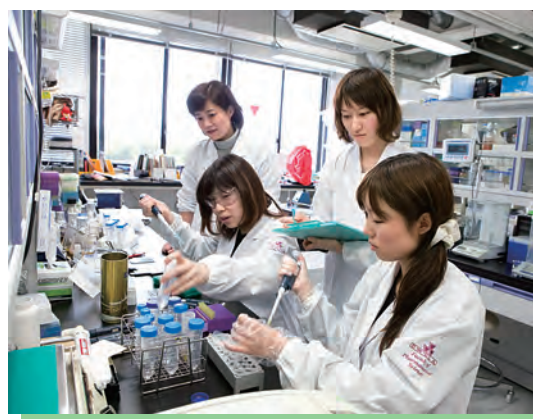
同志社女子大学は、1876年に、同志社創立者の新島襄、その妻八重、アメリカ人宣教師が中心となって設立した女子塾を起源とし、以来130余年にわたり、キリスト教主義、国際主義、リベラル・アーツを教育理念に、高い品性と豊かな教養、国際的視野を身につけた女性を社会に輩出することを目指して来ました。

2000年以降は、時代のニーズにそって、現代社会学部、情報メディア学科、現代こども学科、薬学部、国際教養学科、表象文化学部など、次々に、新しい学部・学科を開設し、現在5学部10学科を擁する総合女子大学となっています。今では、京都市内の今

出川キャンパスと関西文化学術研究都市にある京田辺キャンパスにおいて、約6,400名の学生が学んでいます。

同志社女子大学の特徴は、幅広い教養を身につけながらも、難関とされるような資格について、従来、合格率が高く、実学に強いということが挙げられます。

- ①薬学部医療薬学科第1期生(2005年開設の4年制課程※、2009年3月卒業)の薬剤師国家試験の合格率は、全国4位(92.97%。129名中119名。全国平均は74.40%)
- ②生活科学部食物栄養科学科管理栄養士専攻2009年3月卒業生の管理栄養士国家試験合格率は、全国1位(98.6%。71名全員中70名。全国平均29.0%)。
- ③現代こども学科では小学校教諭1種免許状ができます。今年卒業した第3期生は、63名が公立小学校採用試験を受験し、うち39名(実人数)が合格。この春から教壇に立っています。



また、文化面では、音楽学科の成果発表として、毎年7月に、オーケストラコンサート、2月に本格的なオペラ公演「フィガロの結婚」を京田辺キャンパスで開催し、近隣にお住まいの方々にも、多数ご参加をいただいています。

さらに、研究活動の支援を行う、教育・研究推進センターでは、産業、経済、行政、学術における相互協力の和を形成することを目的とした「同志社女子大学リサーチインターチェンジシステム(DoRIS)」を発展させることを目指しています。学外機関との研究実績は、2009年度の受託研究4件、共同研究6件、奨学寄付金19件、科学研究費補助金採択件数26件となっています。

※現在は、6年制課程のみ

けいはんな学研都市域の新たな産業集積を目指した「けいはんな地域広域基本計画」に同意

けいはんな学研都市では、3府県8市町等が連携して関西文化学術研究都市における研究施設の集積等を活かし、産学公連携による新産業の創出を目指すとともに、研究成果を活かした産業集積を目指すため、「けいはんな地域産業活性化協議会¹」での協議を経て、「企業立地促進法²」に基づく「けいはんな地域広域基本計画」を策定し、国の同意を得ました。

・集積地区 関西文化学術研究都市を構成する8市町の区域
 京都府域 京田辺市、木津川市、精華町
 大阪府域 枚方市、四条畷市、交野市
 奈良県域 奈良市、生駒市

・集積業種 情報通信産業分野
 メディカル・ヘルスケア産業分野
 環境・エネルギー産業分野
 植物・バイオ産業分野



これを契機として、けいはんな地域の経済団体や大学等と、更に連携を強化し、国の支援措置等も活用しながら、人材育成、技術支援、企業立地支援体制の充実等を推進し、企業立地や集積、既存企業の事業高度化をさらに促進します。

¹ 地域産業活性化協議会 基本計画(企業立地マニフェスト)を協議するために設けられる協議会。市町村及び都道府県等で組織する。

² 企業立地促進法 平成19年6月、企業立地促進法がスタート。地域による主体的かつ計画的な企業立地促進等の取り組みを支援し、地域経済の自律的発展の基盤の強化を図ることを目的とする。政府は、本法に基づき、地域の強みと特性を踏まえた個性ある地域の産業集積の形成、活性化を目指し、支援策を講じるもの。

問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 交流・立地部 TEL:0774-95-5105

都市エリア産学官連携促進事業【発展型】 「ユビキタス生体計測ヘルスケア・デバイスシステムの開発」 研究成果報告会



関西文化学術研究都市及びその周辺エリアにおいては、平成20年度から3年、文部科学省の競争的研究資金である都市エリア産学官連携促進事業(発展型)に採択され、「ユビキタス生体計測ヘルスケア・デバイスシステムの開発」に取り組んでいます。具体的には、①妊婦の異常を早期に発見する妊婦見守り、②泌尿器疾患の正確な診断・早期治療に供する泌尿器計測、③バイオマーカーを活用した生活習慣病予防、の3つのヘルスケアデバイス・システムの開発です。

平成22年1月19日けいはんなプラザにおいて、研究開発の現状と今後の開発計画等を広く企業等に公表・普及することにより、産業応用への関心を高めるとともに、本エリアでの産学官連携を、より一層促進することなどを目的に研究成果報告会を開催いたしました。研究成果報告会では、文部科学省科学技術・学術政策局 増

子宏科学技術・学術戦略官から「地域科学技術の振興について」と題し、基調講演をいただきました。次に、奈良先端科学技術大学院大学 三木弼一監事(元パナソニック株式会社 代表取締役専務)から「企業活動の経験からみた産学連携の今後の課題と期待」と題した基調講演をいただき、さらに学研都市地域で研究開発を進められている大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所の廣畑友隆 ライフサポート研究グループリーダーから「大和ハウスにおけるヘルスケアシステムの商品化事例と今後の展望」と題し、特別講演をいただきました。

研究統括である奈良先端科学技術大学院大学 千原国宏 教授及び各研究テーマリーダーからは、研究内容の進捗状況・課題・今後の計画等について報告がありました。

当初、報告会は100名程度の規模での開催予定でありましたが、一般の方の関心が非常に高く最終的には約180名余の参加を得て、成功裡に終えることが出来ました。

問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 都市エリア事業部 TEL:0774-95-5047

生活の中の科学を通して学研都市を紹介 「けいはんなふしぎ百科」発行

まほろば・けいはんな科学ネットワーク^(注1)が、けいはんな学研都市の研究施設や文化施設・公開施設を子どもたちに分かりやすく紹介する冊子を発行しました。

この冊子では、ATR(国際電気通信基礎技術研究所)や国会図書館関西館、きつづ光科学館ふおとんなどけいはんな学研都市を代表する16の研究施設や文化施設、公開施設が、「ロボットにぼくの話は通じますか?」、「光って、目に見えるの?」などの暮らしの中の科学を子どもたちに分かりやすく解説し、また、研究者から子どもたちへのメッセージも掲載されています。

この冊子の企画と編集を手がけた担当者は、「最先端の研究施設や文化施設、体験して学べる公開施設がたくさん集まっている。けいはんな学研都市の事を子どもたちやご父兄にもっと知って欲しい。そして科学のまち「けいはんな」にもっと足を運んでもらえれば」と製作の意図を語っています。

今後、教育委員会などを通じて学校の子どもたちに配布するほか、希望者には無償配布を行います。

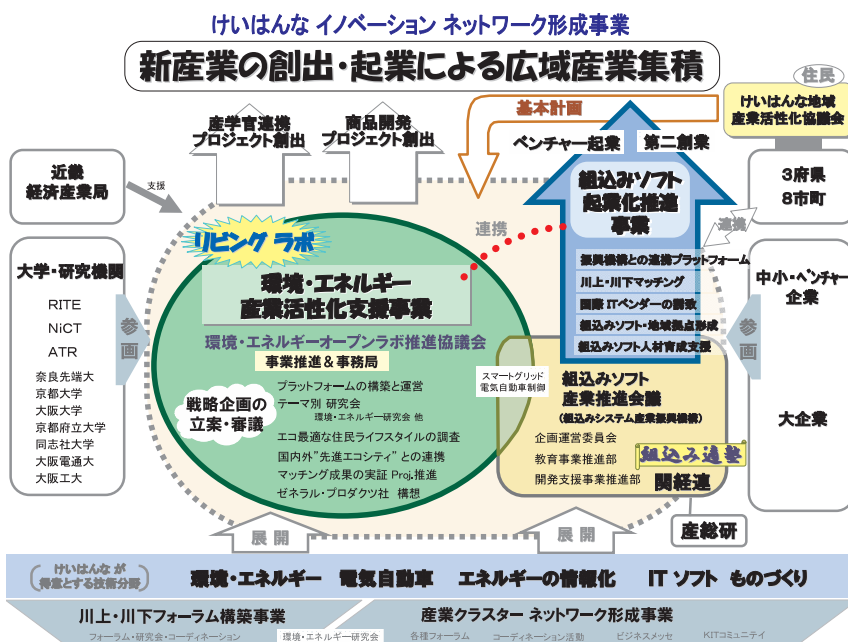
(注1) 奈良女子大学が中心となって推進している地域貢献活動と関西文化学術研究都市推進機構がけいはんな地区で推進している「科学のまちの子どもたち」プロジェクトの活動を融合し相乗効果を発揮するために構築された科学普及活動推進のためのネットワーク。

問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 交流・立地部 TEL:0774-95-6129



平成22年度地域企業立地促進等事業費補助金(近畿経済産業局) 「けいはんなイノベーションネットワーク形成事業」開始

けいはんな学研都市地域における産業集積及び活性化を目指し、平成22年度は特に「環境・エネルギー産業」と「組み込みソフト事業」に集中して展開して行きます。



①環境・エネルギー産業活性化支援事業

産業クラスターの成果と手法をベースに、環境・エネルギー分野の新産業創出・企業の戦略策定のプラットフォームを策定します。さらに、具体的テーマにより産学官連携プロジェクト、商品開発プロジェクトの創出を目指します。

②組み込みソフト産業活性化推進事業

組み込みソフト推進会議(関西経済連合会)が構築した組み込みソフト産業活性化の基盤(技術者教育・評価・産業支援等)を、けいはんな学研都市のITソフト技術シーズを活用して、ベンチャー起業、第二創業を支援します。また、けいはんな学研都市の各クラスターを組み込みソフト産業の地域拠点化を目指します。

問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 新産業創出部 TEL:0774-98-2230

同志社女子大学インターンシップ実習生と新商品を開発。

(株)三輪そうめん山本は、享保2年(1717年)創業以来、1200年にも及ぶ手延べの技法を受け継ぎ守りつつ、更に細く味よくと代々技に磨きをかけてまいりました。『白龍』は伝統の技法を受け継いだ一流そうめん師が極細のそうめん仕上げた逸品です。

そこにこの度、同志社女子大からインターンシップ実習に来られた皆さんの感性を活かした新製品が加わりました。香り・風味から包装の色合いに至るまで、女性らしい、新鮮で細やかな味わいの製品ができたこと心から喜んでいきます。

コンセプト、デザインを学生の皆さんのご提案により商品化した「麺彩香味」をご紹介します。

(各種1人前税込 336円)



(2010年モンドセレクション最高金賞受賞)

《ゆずそうめん》



国内産柚子を使用したゆず入りのそうめん
とゆず粉末、ゆず七味付きとめんつゆ

《うめそうめん》



梅入りそうめんと紀州南高梅
を使用した梅肉とめんつゆ

《くずそうめん》



吉野本葛入りそうめんと
香り山椒とめんつゆ

(株)三輪そうめん山本 麺ゆう館

〒631-0801 奈良県奈良市左京6-5-2

TEL:0742(72)3331 FAX:0742(72)3333

E-mail: mailto:menyukan@miwayama.co.jp

Homepage: <http://www.miwayama.co.jp/>

ベンチャー・有力企業ディレクトリー 〈ベンチャー百選〉発行

このほど、有望な中小・ベンチャー企業を集めた、ディレクトリー〈ベンチャー百選〉を発行いたしました。関西、とりわけけいはんな学研都市を中心に中部、北陸、四国、中国地方の企業も幅広くご紹介しています。掲載企業は、関係機関¹から選りすぐりで推薦されたところです。本冊子が様々な形でのマッチングのきっかけとなり、優れたシーズを芽吹かせ、わが国経済に発展をもたらす一翼を担うことができれば、と大いに期待しています。



問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 大阪オフィス TEL:06-6441-9213

¹ 関係機関・・・近畿経済産業局、中部経済連合会、北陸経済連合会、四国産業・技術振興センター、中国経済連合会、新産業創造研究機構(N-IRO、神戸)、京都リサーチパーク、クリエイションコア東大阪(大阪産業振興機構)、大阪中小企業投資育成株式会社、中小企業基盤整備機構近畿支部、京都銀行、南都銀行、同志社大学連携型企業家育成施設(D-egg)

ニュースリリースを配信しよう! —新聞記者は読者への架け橋です—

けいはんな先端ビジネス広報研究会では、ベンチャー企業および中堅企業の最先端技術や新商品について、広報アドバイザーの具体的な助言を受けながら訴求効果が上がるよう、取り組みを進めています。今回はアドバイザーの平野健氏に、プレスリリースのポイントをお聞きしました。



日刊工業新聞社 大阪支社
編集局 経済部
副部長 平野 健氏

マスコミにニュースリリースを配信しよう!

ニュースリリースとは、企業・団体などが報道機関に配布する発表資料の事です。一般的には、記者クラブに配布します。全国に様々な記者クラブがありますが、けいはんな学研都市からだと「学研都市記者クラブ」「京都経済記者クラブ」「大阪商工記者会」「大阪機械記者クラブ」などがあります。

リリースを作成するポイントは、難解な業界用語は極力避けて、基本の5W1Hをわかりやすく表現することです。特別なフォーマットはありませんので、最低限の体裁は整えておきましょう。大阪の経済関連だけでも1日のリリース量は、決算期など多い時は500件以上になります。その中からニュース素材を探すわけですから、やはり体裁は大切なポイントとなります。「わかりやすく・体裁良く」です。

ニュースになるテーマとしては、新商品、新技術、新工場、新社長の就任などの「新」。拡大（増産・増員）、拡張（増床）、拡販などの「拡（増）」。買収、提携、連携などの「アライアンス」。開発、開拓などの「開」などが挙げられます。可能であれば、発表する対象の周辺のデータ（他社や業界動向）を用意しておくといいです。

忘れてならないのは、リリース後の対応を万全にすること。記者クラブに資料を持って行ったとしても、記者は席にいないことが多く、後から問い合わせる事がほとんどです。問い合わせ対応として担当者をきちっと決めておき、即答できるようにしてください。問い合わせの電話をしても誰も出ないと、気の短い記者はそこでコンタクトを諦めてしまいますから。また、新聞記事は広告ではありません。記事になる前にチェックさせて下さいというのは避けてください。

リリースをしたからといって必ず記事になるとは限りませんが、すぐに諦めないことです。諦めずにリリースを配信し続けてください。そして、記者と顔見知りになるほど、積極的に記者クラブを訪ねてきて下さい。

事務局から

けいはんな広報研究会ではプレス発表を間近に控えた企業が、レクチャーを行います。何度もこの研究会に参加されている企業はリリースの書き方にも慣れてきて、積極的に実践されています。これからリリースをしようと考えている方は是非この研究会に参加してみてください。

問い合わせは(財)関西文化学術研究都市推進機構 新産業創出部 TEL:0774-98-2230

けいはんなレーザー微細加工研究会運営方法の変更について

平成19年度より、けいはんなエリアのレーザー研究シーズと中小企業ニーズとのマッチングを図り、事業化支援を通して地域産業に貢献する事を目的とした「けいはんなレーザー微細加工研究会」を実施してきました。交流会2回、研究会8回を開催し、延べ396名の方々にレーザー関連情報を提供してきましたが、産業クラスター事業の前倒しによる事業終了などの状況から平成22年度からは(社)レーザープラットフォーム協議会の活動に一元化することとし、本研究会は平成22年3月31日をもって活動を終了いたしました。

なお、今後は下記のとおり、けいはんなエリアの中小企業レーザー関連ニーズに対応致しますので、ご理解とご支援をよろしくお願いいたします。

①(社)レーザープラットフォーム協議会の連絡窓口を当新産業創出部に設置いたしました。レーザー関連のご相談がございましたら、ご連絡ください。

(財)関西文化学術研究都市推進機構 新産業創出部 0774-98-2230

②今後、旧研究会会員の皆様には、(独)日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所(京都府木津川市)から、レーザー関連の交流会やシンポジウムのご案内を致します。また、当研究所設備などが利用できる施設共用制度の説明会も予定されております。

問い合わせは(独)日本原子力研究開発機構 関西光科学研究所 研究推進室 0774-71-3499

京都エコスタイル認定製品「屋上緑化資材「モス・トポス」

(株)モスネットジャパン ラボ棟4階入居

(株)モスネットジャパン(代表:吉田 魏)の屋上緑化資材「モス・トポス」とは、コケの生存と生育に必要な環境を一枚のパネルのなかに凝縮したものです。主たる植栽部分にはコケの生命活動に必要な不可欠な水分を供給する保水マット「ジャムガード」と、一般の植物のように根や維管束をもたないコケの自立と立体的な生育を介助する三次元網目状構造体「コスモジオ」から成り立っています。

モス・トポスは乾燥に強く、土壌を必要としない「スナゴケ」を主に使用しています。メンテナンスの手間もほとんど必要とせず、また土壌を用いてい



家屋施工例

ないため湿潤時においても25kg/m²以下と軽量で、500mm×500mm×70mmと取り扱いやすいサイズです。施工性にも優れ、傾斜屋根や垂直な壁面にも容易に取り付けることができ、耐用年数約20年の長期利用可能な工コ製品です。ヒートアイランド抑制効果や省エネ効果はもちろんのこと、コケは他の植物に比べて炭素の固定化度が著しく高いため、効果的にCO₂の固定化が期待できます。

Web上のオペレーティングシステムを実現。WebOS「フレイリー」

※ 京都府応援条例に基づく元気印中小企業認定企業
 ※ 中小企業庁 経営革新計画認定企業

株式会社フレアリンク ラボ棟5階 京都府ベンチャーセンター入居

株式会社フレアリンク(代表:中山 清喬)がこのほど公開試験運用を発表した「フレイリー」は、いつでも、どこにいても、どんなパソコンからでも、インターネットに接続できる環境とブラウザさえあれば、あなたがいつも使っているパソコン環境を使えるようにするサービスです。

これまで、会社のパソコン・自宅のパソコン等、それぞれに異なるアプリケーションソフトやデータが導入されていて、利用者は使用目的によってパソコンを使い分けていました。つまり、使用するパソコンによって出来ることが限定されるのです。そんな課題を解決する「フレイリー」は、インターネット上に「仮想的なパソコン」を丸ごと用意し、ブラウザ経由で操作を可能にするサービスです。会社・自宅・出張先等のどこからでも、「フレイリー」にアクセスすれば、あなたがいつも使っているデスクトップ画面が表示され、同じ環境で作業を行うことができます。作成したファイルやフォルダは全てネットワーク上に保存されます。

この新しいWeb上のオペレーティングシステムを実現するため、「フレイリー」にはAjaxやHTML5等の先進技術を用いています。一方、日進月歩の新しい技術だけに走ることなく、手厚いセキュリティ機能や自動バックアップ等、地道な安心・安全技術が随所に組み込まれている

ことも「フレイリー」の隠れた特徴です。このような設計思想の背景には、当社技術者がもともと国際IT企業における先進技術の専門家として、中央省庁や都市銀行のシステム構築に携わってきた経験が活かしています。

「フレイリー」はまだ開発段階ですが、この度の試験運用開始を皮切りに、機能及び性能の向上、アプリケーションの整備等を行い、将来的には高付加価値有料サービスや開発者サポートサービス等の提供を目指します。



圧力センサー内蔵の電子案内掲示板がけいはんなプラザに登場!?

- ※ 近畿経済産業局 特定研究開発等計画認定企業
- ※ 京都府応援条例に基づく元気印中小企業認定企業
- ※ けいはんなラボコミュニティ会員企業^(注1)

有限会社 イーダブルシステム ラボ棟2階入居

(有)イーダブルシステム(代表:森元 賢一)では、中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律に基づく特定研究開発等計画の認定を受けて、大型表示パネル用3Dセンサーの高精細化・高機能化の研究開発を進めています。これは、60インチのハイビジョンスクリーン全体で加圧を256レベルで検知できる3Dタッチセンサーを内蔵したもので、指先をかろく画面に触れるだけで簡単に操作することができるだけでなく、押圧により拡大縮小できるセンサーパネルです。また、通常の液晶パネルだとキズが付いたり、割れたりする事もあるのですが、この圧力センサーパネルは、プラスチック素材の単なるスクリーンパネルなので、その心配がありません。キズが付いたり、汚れたりしてもパネルの保護フィルムだけを交換すればいいので、メンテナンスが容易になることも期待できます。

この技術を使った試作品「けいはんな飲食店マップ」と「けいはんなプラザラボ棟の電子案内掲示板」がこのほど完成しました。なお、ソフトウェア開発は、けいはんなラボコミュニティ会員企業^(注1)の(有)イクシコムと(株)数式検索研究所が担当しました。今後は、3Dセンサーの表示画面のシャープさを追及し、さらに研究開発を進めると共に、事業化に向けて取り組みを進めます。けいはんなプラザに電子案内掲示板が登場する日も近いのでは!?

(注1)けいはんなプラザラボ棟に入居している企業が、異分野・異業種の垣根を超えて新たな発展を目指すベンチャー企業集団



長距離IP通信加速化・安定化アプライアンス[RAPICOM(ラピコム)]

- ※ 経済産業省産業クラスター計画関西フロントランナー大賞受賞
- 株式会社クレアリンクテクノロジー ラボ棟7階入居

(株)クレアリンクテクノロジー(代表:水原 隆道)がこのほど開発した「RAPICOM」は、現状の通信インフラをそのまま利用し、通信の高速化・安定化を向上させ、快適なネットワーク環境を提供する装置です。圧縮によるデータ量の削減と、独自の制御技術により、空いている通信帯域を効率よく活用することで、今までの数倍～数十倍スピードアップを実現しました。既存のネットワークに「RAPICOM」を接続するだけで、テレビ会議や監視カメラ、災害時のデータ移送など、超距離IP通信がストレスなく行えます。製品の取り付けは、30分程度。既存ネットワークの変更が最小限で導入出来るため、試験利用・イベント等の一時利用にも対応可能です。

昨年の12月から、協力企業と実証実験を重ねてきており、今年の2月には、経済・産業に大きな波及効果が期待される将来性の高い製品として、近畿経済産業局が推進する関西地域経済活性化の推進組織「ネオクラスター推進共同体主催」の「関西フロントランナー大賞2010」を受賞しました。

最近のビジネス現場では、あらゆる事務処理の効率化にスピードアップが要求されています。企業の部門間や海外企業とのビジネスにはスピードアップとセキュリティ確保が必須となっています。また、ローカル拠点の分散配置からセンター集約型のクラウドコンピューティングへ移行するなど、変化する通信環境に対応すべく、既存のネットワークを最大限に活用し、スピードアップとセキュリティを確保した「RAPICOM」。これからも困難な課題解決に挑戦し続けるクレアリンクテクノロジー社の活躍から目が離せません。



史跡恭仁宮跡（山城国分寺跡）

京都・大阪・奈良の3府県にまたがるけいはんな学研都市は、里山や田園などの豊かな自然や、歴史・文化がたくさん残されています。ここではけいはんな学研都市の「自然・歴史・文化」についてご紹介をしていきます。



(1992年撮影)

木津川市の東部、伊賀方面から西流してきた木津川が、山間部から盆地状の平野部に入ったあたりで大きく南に蛇行しています。この川が北岸の台地に流を遮られ、甕の底のように円弧を描いて丸い台地の縁を流れている様子を形容して、この地を「甕原」と呼んだと伝えられています。

この盆地には、和銅元年(708)に元明天皇が行幸した岡田離宮を始め、和銅六年(713)以降恭仁京遷都までに十度に及ぶ行幸が行なわれた瓶原離宮、木津川沿いの銭司では「和同開珎」を造る鑄銭司が営まれました。また、都が藤原京から平城京へ遷都すると、平城京から各地への官道が整備され、平城京の北東に位置する加茂盆地には、東国に向かう官道の宿駅・岡田駅が設置されるなど、交通の要衝として登場してきます。

この盆地に、天平十二年(740)聖武天皇が都を遷して来ます。恭仁京遷都です。当然のことながら「宮」の体裁が整っていたわけではなく、まだ古墳さえもが点在していたと思われる瓶原地域において、新京の造営工事の槌音が聞かれるようになったのは、天平十二年の十二月も半ばを、を、過ぎ、新しい年を迎えようとする時でした。



盆地の中に壮大な都市計画が行われ、しばし建設の槌音が絶えることなく盆地に響きわたりました。

『続日本紀』の天平十三年(741)正月一日条に、

天皇、始めて恭仁宮に御して朝を受く。宮垣未だ就らず、繞すに帷帳を以てす。是の日、五位已上を内裏に宴す。禄を賜ふこと差あり。

こうした記事を見る限り、あたかもこの時点で宮垣はともかく、内裏をはじめ宮内の主要な建物のいくつかは完成していたかのようなのですが、むしろ何らかの仮設的な建物の存在、あるいは近くにあった瓶原離宮の転用を想像させます。

『続日本紀』には、この後工事の進捗についての記事がたびたび見られますが、本格的な建物や構造物の多くは平城京・宮のものを解体し、移築して再利用したために、一からの工事と違ってそれに要する時間はさほど多くはなかったでしょう。ただ、それが本格的な施設や建物なのか、あるいは仮の施設を指しているのか判断に苦しむところも多いようです。『続日本紀』の恭仁京・恭仁宮の造作に関連する記事を見ると、

天平十二年十二月から同十五年十二月までの実質三年間にすぎなかったことがわかります。当時古墳の点在する瓶原地域をはじめとして、一帯を造成し、そして殿舎や宮城垣などをわずか三年のあいだですべて完成させることはきわめて難しく、たとえ宮外において大橋や東北道を完成させ、さらに官人たちに宅地を班給していたとしても、宮の内外の工事がことごとく完成していたとは考えられません。「大安殿」^{だいあん}「大極殿」^{だいく}「宮垣」^{みやがき}「歩廊」^{ぶろう}「四阿殿」^{あづまや}などの建物の名が散見してはいるのですが、「四阿殿」のような仮の施設も結構多かったのでしょう。

しかし、恭仁京はわずか五年の短命な都でした。廃都後は、宮殿の一部が山城国分寺に施入されました。宮の中心にあった大極殿を金堂に転用、新たに七重塔が造営されて、大和に次ぐ国にふさわしい規模の国分寺が営まれたのです。瓶原には、現在も巨大な塔跡の礎石が往時をしのばせています。

はなやかな古代の喧噪が去り、都も平安京に遷ると、加茂盆地にはのどかな農村景観が戻ってきました。奈良に近いことから、南都寺社の繁栄と無関係ではなく、古代からの街道は、伊賀街道として整備され、近江への分岐点でもある加茂の船屋は宿場として、また、伏見や大阪を結ぶ木津川舟運^{しゅううん}の港津として栄えました。



恭仁京の魅力に迫る！ イベント案内

(イベントの詳細は<http://www.city.kizugawa.lg.jp/>をご覧ください。)



イベント概要	場 所
平城京と恭仁京特別展 ～古代の都を知る～ 内容：平城京と恭仁京の関係をj知る展示 日時：平成22年10月23日(土)～12月5日(日) 9時～16時30分	京都府立山城郷土資料館 (ふるさとミュージアム山城)
秘宝・秘仏特別開扉 木津川市の名刹 ～名刹に触れ 楽しみ 学ぶ～ 内容：市内のお寺が所蔵する国宝・重要文化財(建造物・彫刻・絵画等)の特別開扉 日時：平成22年10月30日(土)～11月14日(日) 9時～16時30分	浄瑠璃寺・岩船寺・海住山寺 他
サイエンスフェスティバル ～科学を知り 科学を学ぶ 我々の暮らしと調和～ 内容：科学に親しむ機会を提供(講演会・展示・サイエンスツアー、作文・絵画募集と表彰) 日時：平成22年11月3日(水・祝)・6日(土)・7日(日) 9時～16時	市内 各研究所
観光PR・物産店 ～木津川市の魅力発信～ 内容：木津川市の観光PRと物産品等の販売 運営時間：平成22年8月20日(金)～8月27日(金)夏季フェア 8時00分～22時30分 運営時間：平成22年10月9日(土)～11月7日(日)秋季フェア 8時00分～18時00分	木津川市 中央体育館駐車場
恭仁京遷都祭 ～幻の都 恭仁京～ 内容：恭仁京を知る講演会、地元物産品等販売等 日時：平成22年10月30日(土)・31日(日) 9時～16時	史跡恭仁宮跡(山城国分寺跡)、 恭仁小学校
平城京ゆかりの地 出展 ～木津川に万葉の故地を訪ねる～ 内容：木津川市フォトコンテスト入選作品展示(万葉集関係)ほか、上粕の精霊踊(京都府登録無形民俗文化財)ほかの発表 日時：平成22年10月24日(日)～26日(火)9時～16時30分	平城宮跡 交流ホール・まほろばステージ
目指せ平城京ウォーキング(大仏鉄道を巡るみち) 内容：平城遷都1300年祭を祝い、恭仁京から平城京を目指す 日時：平成22年10月9日(土) 10時～	加茂～奈良
万葉の里木津川市 ～万葉集をひもとき 古代に誘う～ 内容：万葉集講演会と記念シンポジウム、企画展 日時：講演会：平成22年5月22日(土) 13時15分～ シンポジウム 5月30日(日) 10時～ 企画展 4月24日(土)～6月20日(日)	加茂文化センター、アスピアや ましろ、山城郷土資料館
木津川アート2010 ～アートな木津川再発見～ 内容：木津川市アートな空間探しツアー 芸術作品展示、パフォーマンス(音楽・映像等) 日時：平成22年11月3日(水・祝)～11月14日(日)	市内の施設(ギャラリー、公民館等)・空間

※木津川市は、奈良県で開催されている平城遷都1300年祭と来年京都府で開催される第26回国民文化祭・京都2011に参画しています。

けいはんなプラザイベントカレンダー

一般の皆様へ

6月 けいはんな映画劇場 「人間失格」

墮ちていくほど、美しい。時代を超え、いまなお愛され続ける文豪・太宰治。
青春文学の最高峰、完全映画化!

日時:6月25日(金) 10:30~ 14:00~ 19:00~
6月26日(土)~6月27日(日) 10:30~ 13:30~ 16:30~

場所:けいはんなプラザ「メインホール」

料金:一般/1,000円 小・中学生、シニア(60歳以上)、けいはんなプラザ友の会/700円

問合せ:(株)けいはんな コンベンション事業部

TEL.0774-95-5115 http://www.keihanna-plaza.co.jp/



6月 けいはんなフィルハーモニー管弦楽団演奏会

日時:6月13日(日) 14:00開演(13:30開場)

場所:けいはんなプラザ「メインホール」

指揮:新田 コリ(客演指揮)

曲目:ニルセン/交響曲第1番ト短調 FS.16 (Op.7)

シベリウス/交響曲第3番 八長調 Op.52

ベルワルド/歌劇「ソリアのエストレラ」序曲

料金:一般/1,000円、けいはんなプラザ友の会/700円、未就学児不可

問合せ :けいはんなプラザ内 オーケストラ事務局 TEL: 0774-95-5115

http://www.kpo.jp/ E-mail : info@kpo.jp



6月 ウルトラマンエキサイトステージII

悪のウルトラマン「ウルトラマンベリアル」の野望を砕くため、
新ウルトラヒーロー「ウルトラマンゼロ」が立ち向かう。ホールならではの演出と、
白熱のオリジナルストーリー。ウルトラ5大ヒーローの活躍をみんなで応援しよう!

日時:6月20日(日) <2回公演> 1回目 12:00開場 12:30開演
2回目 14:30開場 15:00開演

会場:けいはんなプラザ メインホール

料金:2,000(全席指定・税込) 3歳以上有料

チケットお取り扱い・お問い合わせ

(株)けいはんな コンベンション事業部

TEL:0774-95-5115(平日10:00~17:30)



7月 けいはんな映画劇場「おとうと」

お姉ちゃん おおきに
家族という厄介な、でも切っても切れない絆の物語。

日時:7月9日(金) 10:30~ 14:00~ 19:00~
7月10日(土)~7月11日(日) 10:30~ 13:30~ 16:30~

場所:けいはんなプラザ「メインホール」

料金:一般/1,000円 小・中学生、シニア(60歳以上)、けいはんなプラザ友の会/700円

問合せ:(株)けいはんな コンベンション事業部

TEL.0774-95-5115 http://www.keihanna-plaza.co.jp/



7月 2010けいはんなサイクルレース

日時:7月19日(祝月) 8:00~開会式

けいはんなプラザ日時計前を出発、終点とし、学研都市のシンボルロード
精華大通りを中心に、学研施設の周囲を回る個人ロードレース。

問合せ:京都府自転車競技連盟 URL:http://www.kyoto-cf.com



けいはんなプラザイベントカレンダー

企業の皆様へ

6月 第37回 けいはんなサイエンス・カフェ in 精華・西木津

科学技術を中心に各界で活躍されている識者をゲストスピーカーに迎え、最先端の科学技術にふれつつ、和やかな雰囲気の中、参加者同士の会話が弾む異業種交流会です。

日時:6月2日(水) 16:30~19:00

場所:けいはんなプラザボ棟2階「天の川」

テーマ:英語学習メディアの研究開発からビジネスへ(仮)

ゲストスピーカー:ATR Learning Technology(株) 取締役会長 山田玲子

交流会参加の場合は1,500円

問合せ:新産業創出部 TEL:0774-98-2230



7月 第16回 けいはんな若手研究者交流会

けいはんな学研都市に立地する企業、研究機関、大学等の若手研究者が自由闊達に意見を取り交わす交流会です。若い年代同士、また研究者同士の一体感から、企業の垣根を超えた共同研究が生まれることを期待しています。

日時:7月7日(水) 18:30~20:30(予定)

場所:けいはんなプラザボ棟2階「天の川」

交流会参加の場合は1,500円

問合せ:新産業創出部 TEL:0774-98-2230



7月 第5回けいはんなビジネスメッセ

けいはんな学研都市の企業・研究機関・大学などが新製品、新技術を紹介するビジネスマッチング展

日時:7月22日(木) 10:00~17:00

場所:けいはんなプラザ 参加費無料

問合せ:けいはんなビジネスメッセ事務局

TEL.0774-98-2230 <http://keihanna.biz>



7月 第2回けいはんな「赤ちゃんにやさしい都市づくり」フォーラム「あそんで、うたって、赤ちゃんパワー」

無限の可能性を秘めた赤ちゃんの発達や行動を解明する研究がけいはんな学研都市で進められています。最新の「赤ちゃん研究」に基づき、健やかな育児を応援します。

日時:7月24日(土) 10:30~

場所:けいはんなプラザ 参加費無料

問合せ:京都府文化学術研究都市推進室

TEL.075-414-5195



7月 第16回 けいはんなシーズフォーラム

大学や研究機関が保有する技術シーズを、企業の担当者を前に発表するマッチング交流会です。参加企業におけるシーズ情報の収集と優れた技術シーズの早期事業化などを目的として開催しています。

日時:7月27日(火) 13:30~17:30

場所:関西経済連合会 29階 会議室 (中之島センタービル)

テーマ:持続可能な社会!ナノテクノロジーが拓く新素材(仮)

問合せ:大阪オフィス TEL:06-6441-9213