

けいはんな view

けいはんな万博(仮称)への期待

大阪電気通信大学 学長 塩田 邦成 氏

特集：けいはんなと万博

けいはんな発イノベーション『Medical/Healthcare』

OKファイバーテクノロジー、アクチュアライズ、マリ、ShinSei

Cheer Up けいはんな……………けいはんな記念公園 所長 舟尾 俊範 氏

けいちゃん はんちゃん なあちゃんの社会見学……………四條畷市

Pass the baton けいはんな大学生View……………奈良学園大学 人間教育学部



けいはんな万博^(仮称)への期待

大阪電気通信大学 学長

塩田 邦成 氏



2020年からの新型コロナウイルス感染症の流行は、人間の行動を制限し、その人間の行動制限を補完するために、大学を含む社会全体でも否応なしにデジタル技術の活用の変革を余儀なくされました。

大阪電気通信大学四條畷キャンパスは、けいはんな学研都市が誕生した年に開設され、以来35年間共に歩んできました。四條畷キャンパスには、医療健康科学部、総合情報学部があり、約2400名の学生たちは、専門教育に加えて社会で必要とされているデジタル技術を学んでいます。けいはんな学研都市が誕生してから35年の間に、けいはんな学研都市には150を超える研究施設、大学施設、文化施設などが立地しました。この立地施設と本学との連携をさらに推進して、「新たな都市創造プラン」による世界トップレベルの研究開発型オープンイノベーション拠点に貢献していきたいと考えています。

また、2025年に開催される大阪・関西万博は、55年前の

略称である大阪万博に関西が追加されました。これは、大阪にとどまらず関西の魅力を世界に訴えていくとの意味が込められているそうです。この大阪・関西万博の開催に呼応して、「けいはんな万博全体構想」がとりまとめられ、10月27日に「けいはんな万博開催準備会」が発足し、けいはんな学研都市の魅力を世界に発信するまたとない機会だと考えています。現在計画されている「けいはんな万博全体構想」のテーマは、「未来社会への貢献～次世代への解～」であり、「大阪・関西万博」で示される明るく希望に満ちた未来社会を現実の社会、暮らしの中に実装していく取り組みであると理解しています。けいはんな学研都市で35年蓄積してきた『知』を集結する時期がきたと捉えています。

万博開催を契機に、けいはんな学研都市が世界から注目される地域となっていくことを期待するとともに、本学もその一翼を担っていききたいと考えています。

2025年大阪・関西万博

「International Planning Meeting (国際企画会議)」を開催



公益社団法人2025年日本国際博覧会協会は、2022年10月25日・26日に、大阪市の大阪府立国際会議場で2025年日本国際博覧会(大阪・関西万博)として初めての国際会議「International Planning Meeting(国際企画会議)」(以下IPM)を、100か国、約250名の参加を得て開催しました。

第1日目は、2025年日本国際博覧会日本政府代表の羽田浩二氏、博覧会国際事務局(BIE)事務局長のディミトリ・ケルケンツェス氏の挨拶をもって開会。その後、大阪・関西万博のテーマや3つのサブテーマについて、各国に理解を深めてもらうために、有識者による講演や事例紹介を行いました。午後のセッションでは、当協会事務総長 石毛博行より、大阪・関

西万博の基本計画や現在の準備状況について説明するとともに、最新の会場デザインを3DCGで表現したフライスルー動画を当協会として初めて披露しました。その後のセッションでは、当協会事務局より各事業や参加国が行うべき準備などについて説明を行い1日目の会議を終了しました。

第2日目には、夢洲(ゆめしま)会場の視察や建設に関する説明セッションを実施。さらに自らパビリオンを建設する国に対しては、建設工事を円滑に進められるよう、国ごとに個別のミーティングを実施しました。IPM終了後には、希望者に対し、大阪・関西地域への理解を深めてもらうための現地視察を実施しました。



今回のIPMでは、9つの国との間で参加契約調印式を実施しました。その他の国とも引き続き参加契約を締結してまいります。今後、急ピッチで開催に向けた準備を加速していきます。

また、2023年秋には、公式参加国を対象とした「International Participants Meeting(国際参加国会議)」の開催を予定しています。

(公益社団法人2025年日本国際博覧会協会)

「けいはんな万博」(仮称)開催準備会の設立

公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構 事業推進部



44機関が賛同

本年5月に策定された「けいはんな万博全体構想」(※)の実現に向けて、より具体的な事業案を取りまとめて「基本計画案」を策定するため、第一回の開催準備会が10月27日に開催されました。(※全体構想については、前号vol.54をご参照ください。)

この開催準備会は、けいはんな学研都市の取組み方針などを審議・決定する「けいはんな学研都市新たな都市創造会議」の堀場厚会長(関西文化学術研究都市推進機構理事長)が、同会議を構成する機関、特にけいはんな学研都市内に立地する機関に参加を呼びかけたもので、44機関からの賛同を得ました。

内訳は、大学9、国の研究機関8、行政機関9、企業・団体等18となっています。

多様なステークホルダーが 同席

準備会当日は、対面とオンラインのハイブリッド形式で開催され、44機関のうち40機関から出席がありました。

開催準備会設置要綱の承認ののち、国際高等研究所の松本紘所長が会長に、また関西文化学術研究都市推進機構の堀場厚理事長が副会長に選出されました。

また、「コアイイベント」「オリジナルコンテンツ」「国際会議」「広域連携」など6つの部会を設置して検討を進めることなどが承認され、続いて「けいはんな万博」に対する意見交換が行われました。大学や国の研究機関、大企業からスタートアップ企業まで、様々な立場からの意見が出され、けいはんな万博への期待感が共有されるものとなりました。

<主な意見>

- ・参加機関の知恵と力とパッションを結集し、一体となって盛り上がるのが成功のカギ。
- ・一過性のイベントではなく、歴史の転換となるようなレガシーを残したい。
- ・世界中から関心を集め、また若い世代を引き寄せるような工夫が必要。
- ・大阪・関西万博と連携するため、交通インフラや人流の検討が必要。

今後の取組み

今後、部会ごとに検討を重ねて事業案を練り、「基本計画案」を取りまとめていきます。

また、けいはんな学研都市内の立地機関にとどまらず、幅広く賛同機関を募り、開催準備会の参画メンバーを拡充し、斬新で建設的なご意見、ご提案を集約して、「けいはんな万博」を真に未来社会に貢献する事業としていきたいと考えています。



開催準備会 松本紘会長

EXPO'70パビリオン編:住友童話館

美と愛と希望の泉



ライトアップされた住友童話館

「住友童話館」は、空に浮かぶ雲のように、いや宇宙ステーションのように見える。当時は高度経済成長期のまただ中で、めまぐるしく発達する科学文明に疲れ始めた人々に、ひとときの安らぎと豊かな情操を取り戻すひろばとして、設計された。

リフトアップ工法で空中に浮かんだ巨大な9つの球体群(7つは展示室、残りの2つは展望室)は三角形の複合柱に固定され、中心の球体ドーム(透明ステーション)の最上階へエスカレーターで上ると、お祭り広場の大屋根をはじめ、万国博会場が一望できた。

ここから、フラットな渡り廊下を伝って、下層に降りるにつれ、古今東西のおとぎ話が観る者をとりこにした。

展示の前半では東西の名作人気童話約50話がとりあげられ、照明・電動舞台装置など、新しい技術を使ってメルヘンの世界が再現された。

後半は古典童話を、最新技術を使って超現代的感覚で再現する試みがなされ、

ひととき目をひいたのが「コンピューターの天眼鏡」だった。コンピューターを易者の天眼鏡に見立てるデモンストレーションは、カメラで目鼻口の位置をパターン認識してドット状に画像処理し、プリントアウトするという当時の情報処理技術としては、画期的だった。さらに、輪郭パターンにより人間の基本性格を有名人にあてはめて分類し、音声出力する性格診断実験も行われた。外国人の観客には、ホステスが結果を通訳すること、1日平均100人以上の利用があったという。

もちろん、機械だけではなく、人が織りなす繊細な技術も住友童話館の見どころだった。

「童心曼陀羅」では、灰谷健次郎さん指導のもと、こどもたちが描いた「動物と花火」は、1万人の母親たちが絵のタッチそのままに2年がかりで刺繍して、大壁画に仕上げられた。童心と、うしろの透明ドームの青空は、多くの記念撮影の背景として映える場となった。

地上部分の「パピブッペ劇場」では、映像と人形劇の実演を融合した新しい試みのスペクタクルショーが展開された。市川崑監督の「つる」は後年、映画作品にもなったが、つるの恩返しに着想を得て、雪の中からあらわれる美女「つる」をはじめ、機を織る鶴は、人形師竹田喜之助による糸繰り人形の華麗な動きで表現された。竹田人形座の熱演による公演は万国博会期中1,442回におよび、毎回割れんばかりの拍手であった。

住友童話館は、一こどもに希望を、おとなに童心を一をキャッチフレーズに、童話を通して、科学技術と人間の心、芸術を見事に融合させた、美しく愛に満ちた泉の広場だった。

さて近未来、現代のAIやVR、メタバースといった世界を駆使しながら、どう人間のいのちをかがやかせてくれるだろうか、新たな希望の泉に期待したい。

※このページでは、2022年度企画として、1970年には生まれていなかった作成者が、EXPO'1970にあった名パビリオンを、記録資料や図書、現地調査を通して追体験、在りし日の万国博覧会を旅します。

(作成協力: 呉服 淳二郎<公共図書館職員>)

住友童話館 (抜粋、当時記録をもととする、敬称略)

住友館委員会委員長: 浅井孝二(住友銀行副頭取)ほか、参加企業: 住友化学工業株ほか46社 総合プロデューサー: 小谷正一
館長: 児玉正彦(住友商事) 建築設計: 大谷幸夫、松永文夫ほか 施工: 鹿島建設(株)、(株)鴻池組、(株)乃村工務社、日本電気(株)ほか
コンピューターの天眼鏡監修: 坂井利之(京都大学工学部教授)ほか 童心曼陀羅制作指導: 灰谷健次郎(神戸市立東灘小学校教諭)
<ショー> 演出: 市川崑 第1部「つる」脚本: 和田夏十
第2部「パンパの冒険」脚本: 谷川俊太郎 人形操演: 竹田扇之助(竹田人形座)、竹田喜之助(竹田人形座)ほか
ナレーター: 芥川比呂志 音楽: 山本直純 アニメーション: 和田誠
<テーマソング> 作曲: 和田誠 編曲: 八木正夫 作詞: 阪田寛夫(小さいタネから)、井上ひさし(パンパクワンバクマーチ)
入館者数: 延べ6,153,990人(1970年9月13日<日本万国博閉幕>)

参考文献・資料

『A little book of fables. Sumitomo Pavilion 1970』(1970、Dentsu Advertising//編) 大阪府立中之島図書館(日本万国博覧会参加館資料)所蔵
『住友童話館 EXPO'70 住友童話館の記録』(1971、1、住友館委員会事務局//編) 大阪府立図書館所蔵(館内閲覧のみ)
『喜之助人形』(1998、3、竹田喜之助顕彰会発行) 瀬戸内市立図書館(岡山県)・桜井市立図書館(奈良県)所蔵
『完本 市川崑の映画たち』第八章 多様 もう一つの市川崑の世界(2015 市川崑、森遊記著、洋泉社) 奈良県立図書情報館所蔵
『NEC日本電気技術』(日本電気株式会社) 国立国会図書館デジタルコレクション(図書館・個人送信資料)
関連記事収載: 巻次100(1970、11) 住友童話館の概要/成田寅彦 住友童話館の音響装置について/高橋直
住友童話館展示用コンピュータシステムについて 映像情報処理をめぐる新しい技術/渡辺敏之
『電気協会雑誌』(日本電気協会) 国立国会図書館デジタルコレクション(インターネット公開)
関連記事収載: 巻次555(1970、1) 『万博出展計画めぐり』(7)万国博覧会と住友童話館(住友館準備委員会資料より)

<右上写真>撮影: 厚見昌彦氏 奈良県立図書情報館今昔写真WEB蔵

<背景写真>: 住友童話館(ウィキメディアコモンズから引用、一部改)

kouij OOTA - https://www.flickr.com/photos/k_oota/5799130662/, CC 表示 2.0,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=31361514>による、<作成者透過加工>

複合型光ファイバー技術を活用した 医療分野への貢献

株式会社OKファイバーテクノロジー



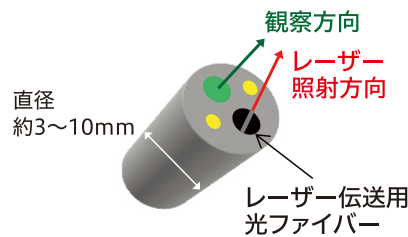
量子科学技術研究開発機構 (QST) 発ベンチャー

当社は、国立研究開発法人・量子科学技術研究開発機構 (QST) 発のベンチャー企業です。レーザーと画像を同軸上に伝送できる複合型光ファイバー技術をもとに、医療機器および産業機器を研究開発しています。現在のけいはんなプラザのラボ棟内に拠点を移したことは、当社にとって大きな利点がありました。各分野の研究機関ともご縁ができ、研究開発の幅も広がり、製品販売に向けた取り組みも進めています。

極細複合型光ファイバーの開発

当社の複合型光ファイバーの特長は、外径0.97ミリという極めて細いファイバースコープの中に、レーザー伝送用の光ファイバーと画像伝送用光ファイバーを一体同軸化している点にあります。一般的な内視鏡では、観察のためのレンズと治療のためのレーザーのそれぞれの照射方向が

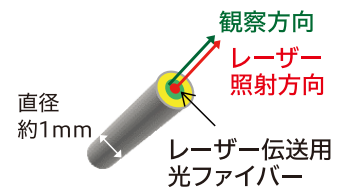
一般的な内視鏡



観察方向 ≠ レーザー照射方向

2つの光学系が必要

複合型光ファイバースコープ



観察方向 = レーザー照射方向

1つの光学系でOK
・光軸がずれない
・小型化可能

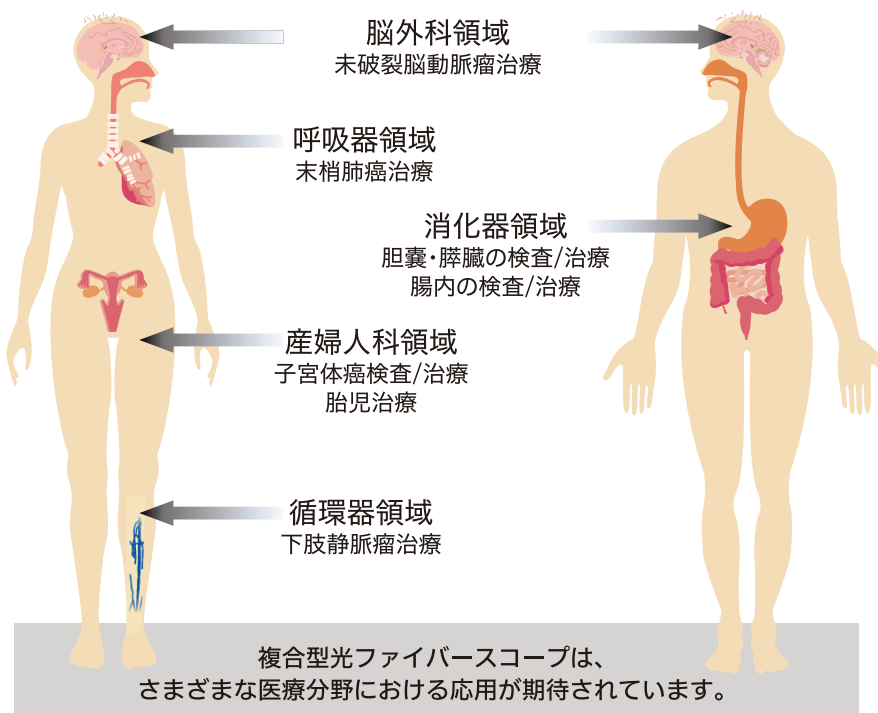
致しないため、治療者の技術が必要ですが、同軸化で光学系を一体化したことで、光軸のずれがなくなり、患部を観察しながら正確にレーザー治療ができます。

極細のファイバースコープのため、一般の内視鏡のようにワイヤーを内蔵することは難しく、どの方向にも動かせる場所まではいきませんが、医療者が操作しやすいようにファイバーの改良も進めており、以前より柔らかいファイバースコープを開発しました。

極細の利点は多くあります。患者の負担が少ない低侵襲な検査や治療が可能なこと、従来の内視鏡では体力的な事情で難しかった患者にも適用し易くなります。それ以上に注目されているのは、狭くて従来の内視鏡では通らなかった臓器内までこの光ファイバーが届くことです。肺の深部のように、これまで観察できなかったところが見られるため、肺がんの内視鏡治療に大きく貢献できると考えています。

さらなる貢献を目指して

レーザーによる光治療は、がん治療などに画期的な変化をもたらすと確信しています。放射線治療のように他の臓器に影響を及ぼす恐れが少ないため、何回でも治療できますし、外科的治療より低侵襲で体への負担も少ない。医療と工学を橋渡しする当社の複合型光ファイバーは、学会でも多くの関心を集めており、全国有数の大学の先生方とのつながりができました。肺以外にも、肝臓、胆のう、すい臓の観察や治療にも適用可能として共同研究開発を進めています。一日も早く医療現場で使ってもらえることを目指しています。



複合型光ファイバースコープは、
さまざまな医療分野における応用が期待されています。

角膜移植に代わる未来の眼科医療を実現

アクチュアライズ株式会社



同志社大学発スタートアップ

アクチュアライズ株式会社は、同志社大学生命医科学部で研究された技術をもとに、角膜移植に代わる再生医療等製品と治療薬の開発を行う大学発スタートアップです。

●私達の現在の主要な開発品は、①角膜内皮障害に対する再生医療等製品と、②フックス角膜内皮ジストロフィの治療薬です。

●角膜内皮再生医療等製品は、Arctic Vision社に中華圏と韓国における独占的ライセンス契約を締結し、現在中国での開発を進めています。日本においても株式会社デ・ウエスタン・セラピテクス研究所と共同開発契約を締結して開発を行っています。製品の製造はジャパン・ティッシュ・エンジニアリングにて行い、2023年度の治験開始を計画しています。

●フックス角膜内皮ジストロフィの治療薬候補は、参天製薬株式会社と共同開発を行っており、2022年に米国においてグローバル開発に向けた第Ⅱ相臨床試験（PHANTOM study）を開始しました。

角膜内皮の病気で角膜は白く濁ってしまう

角膜は眼球の一番前にある透明な組織です。角膜の裏側にある角膜内皮が角膜を透明に保ってくれています。角膜内皮が病気で傷んでしまうと、角膜が白くなって視力が大きく下がります。治療は亡くなったドナーから提供された角膜を使った角膜移植のみです。



角膜内皮の再生医療

アクチュアライズの創業メンバーである小泉範子と奥村直毅（ともに同志社大学生命医科学部教授、眼科専門医）は、角膜内皮の病気にに対する治療法の研究を行ってきました。母校である京都府立医科大学に角膜内皮再生医療の技術を移転し、2013年には世界初の臨床研究が開始

されました。その後現在までに50名を超える患者さんの治療に成功しています。角膜移植が必要であった患者さんが再生医療で視力を取り戻したというのは驚くべき成果でした。

アクチュアライズでは、必要なときに解凍して注射するだけで角膜内皮の病気が治療できる凍結角膜内皮細胞製剤の製品化を目指しています。現在、日本と中国などでの治験の準備を進めています。

フックス角膜内皮ジストロフィの点眼薬開発

フックス角膜内皮ジストロフィは世界の角膜移植の原因の第一位です。角膜移植以外の治療法はありません。2022年にアクチュアライズは参天製薬株式会社と共同で、シロリムスという薬剤の第Ⅱ相臨床試験を米国で開始しました。治験で安全性と有効性が証明されたら世界初となるフックス角膜内皮ジストロフィの治療薬が発売されることになります。この点眼薬が販売されると、将来的には角膜移植を激減できるゲームチェンジャーとなる可能性があります。

大学の優れた研究シーズを製品化し社会に届ける

政府は2022年を「スタートアップ創出元年」として、スタートアップ企業を5年で10倍に増やす計画を策定する方針です。国内外の大学などと協力し、大学発のスタートアップなどの育成も目指しています。

アクチュアライズ株式会社は、同志社大学発スタートアップとして、世界で十分に通用する日本の大学の優れた研究シーズを製品として社会に届けることを使命としています。さらに、本邦の政策でもあるスタートアップによる日本の産業の活性化に寄与できるようチャレンジしたいと考えています。



詳細はウェブサイトをご覧ください。<https://www.actualeyes.co.jp/>



睡眠中の健康情報を非接触で計測 株式会社マリ



近年、スマートウォッチをつけて寝るなど、睡眠に関心を持つ人が増えていますが、株式会社マリは自由で快適な睡眠の提供を目指して製品開発を行っています。睡眠中の健康情報を計測することで睡眠の質の改善につなげることができます。

当社は、非接触で睡眠中の健康状態を計測するため、レーダ信号処理技術の開発を進めています。レーダは自動車の自動運転等に使用されているセンサで、遠隔で物体の距離・方向・動きを計測します。これを人体計測に応用することで、人体の位置、体表面の動きを計測できます。人体表面は呼吸や拍動によって微小に変化しており、その動きをレーダで計測し、フィルタ処理など信号処理技術を適用することで呼吸数や呼吸状態、心拍数等の健康情報を非接触で計測できます。

また非接触センシング技術の入門機として使用できる研究用評価機器の販売を2021年2月に開始しました。加えて令和3年度京都府スマートけいはんな実証促進事業補助金を活用して、レーダセンサの処理系統を小型IoTデバイスへ変更するなど改良を進め、睡眠時無呼吸症候群をターゲットとした医療機器を上市するため開発を進めています。

睡眠時無呼吸症候群は、睡眠中に呼吸が停止することで酸素を十分に取り込むことができず、高血圧や心疾患など重篤な合併症を引き起こす疾患です。睡眠中の異常のため自覚することが難しく、発見の遅れが問題となっています。

当社は負担のない計測装置、医療機器を提供し、検査へのハードルを下げることでこの問題の解決を目指しています。



非接触見守りセンサー VitaWatcher

口の中を誰でも簡単に撮影できるカメラの開発 株式会社ShinSei



今後ますます高齢化が進展していく中で、健康寿命の重要性が社会全体として高まっています。口の中の健康が全身の健康状態にも影響を与えることが知られるようになり、これらを管理するデバイスが求められています。

株式会社ShinSeiは口の中の健康を管理するために、簡単に誰が撮影しても同じような画像が撮れるカメラの開発をしており、在宅や入院患者に対するケアやオンライン診療のニーズに応えられるようIoTに対応したデバイス、ユーザー

インタフェース(UI)、アプリの上市を目指しています。

口の中を誰でも簡単に撮影するために、マウスピース型光学レール(図)内にカメラを走行させ撮影する方法を考案しました。(特許出願中:PCT/JP2021/024004)

マウスピースの中を小型カメラが移動しながら撮影、歯とカメラの距離が一定に保持される事で、容易に安定した画像の撮影が可能です。また、口を閉じたまま、短時間で歯全体を撮影できることにより、患者の負担感を最小限に抑えま

す。さらに感染症対策としてマウスピースは使い捨てです。

ソフトウェア面では、全ての歯の情報を瞬時にパノラマ画像化し、歯に識別番号を付与し、AIによる診断情報を提供するという、歯科医師の診療補助機能を充実させていきます。

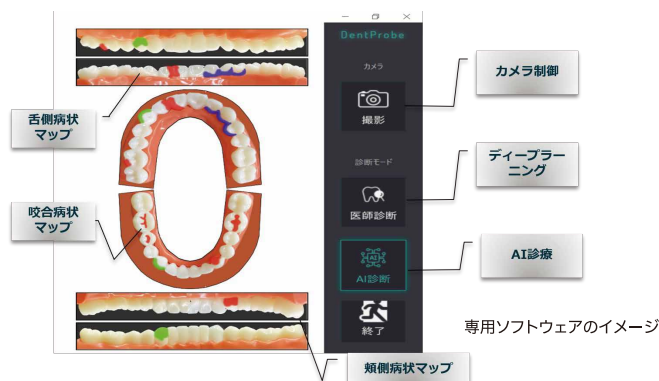
マウスピース型光学レールおよびカメラのプロトタイプの開発に関しては、令和3年度京都府スマートけいはんな実証促進事業補助金を活用させていただきました。



マウスピースイメージ



口の中を撮影するカメラのイメージ



Cheer Up けいはんな

けいはんな学研都市に集う人材の中から、この学研都市をさらに豊かに、楽しく、充実させていく提言をいただきます。

学研都市にある公園としての価値を高める

文化と景観と公園と

けいはんな記念公園は、関西文化学術研究都市の「文化」の要素が大きく盛り込まれた公園です。公園全体にわたり、この地域の懐かしい農村風景が表現されています。また、造成時にオオタカが生息していたことが考慮され、もともとの環境を取り込んで公園が造られました。オオタカがいた森は里山「芽ぶきの森」として、また手前には里地の景色が日本庭園「水景園」の一部として造られました。

2006年から指定管理者制度が導入され、現在は植彌加藤造園(株)が公園の管理運営を担っています。公園管理事務所の職員12名は植彌加藤造園(株)の社員ですが、造園の職人ばかりではありません。生物、美術、博物館など、様々な分野で学んだ職員が在籍しています。こうした職員と造園職人が、景観をいかに美しく、かつ皆様に楽しんでいただける公園にできるかを考えながら管理運営に携わってい



ます。多様なバックグラウンドを持つため、意見がぶつかることもありますが、相乗効果で公園の魅力を高めていけるよう努力しているところです。

体験学習や実証実験のフィールドとして

今期の指定管理期間では、教育分野に力を入れようと考えてスタートしました。これは、コロナ禍で公園の利用形態が大きく揺らいだ中で、公園の在り方を考え直して至った結論の一つです。学研都市の公園として、また里山環境を残した公園として、この環境をより深く知っていただきたいという意図があります。まずは自然に興味を持つ場所として、小中学校を対象とした体験プログラムを提供し、環境教育やSDGs達成に向けた学習に活かしてもらっています。

具体的には、公園内の自然と庭園のガイドや、箱庭で枯山水の考え方体験など、様々なプログラムを用意しています。特に人気のプログラムは焚き火体験です。今のこどもたち、あるいは保護者の世代であっても、一から焚き火をつくった経験を持つ人はほとんどいません。昔話でおじいさんはなぜ柴刈りにでかけるのか、そんな説明から始めて、焚き火

が安定するまでを体験してもらいます。まずは自然や文化を楽しみ、そこから興味の幅を広げてもらえれば幸いです。

また、企業の実証実験、大学の調査研究のフィールドとしても使っていただいています。これまで、生物関連の調査研究や教育のための実験的イベント、IoTグリーンシェードなど、公園職員だけでは取り組めない内容を実施していただきました。公園をフィールドとして活用しながら、最先端の研究と利用者、公園職員のコミュニケーションがとれる機会が増えてくれることを願っています。

けいはんな記念公園の将来

2025年の大阪・関西万博を契機としたけいはんな万博も計画されていますが、この公園がどんな役割を果たせるのか、思いを馳せているところです。昨今はバーチャルによる疑似体験が脚光を浴びていますが、公園は実体験の場です。疑似体験と実体験の差を打ち砕く何かをこの公園で表現できれば面白いと考えています。

このようなことは公園の職員だけでは実現できません。学研都市の最先端分野にいる研究者の方たちと異なる分野にいる我々とが、うまくリンクできるようになり、「学研都市にある公園」としての価値を高めることができれば嬉しく思います。



けいはんな学研都市の建設を記念して1995年4月に開園。面積は24.1ヘクタール。

日本の文化や風土を表現した公園で、敷地面積の半分以上を里山環境として保全し、四季折々の自然に触れられる。またけいはんなの交流拠点として、世界から地域に至る多くの人々の憩いの場を提供している。

けいはんな記念公園 所長 舟尾 俊範 氏



社会見学 in 学研都市

四條畷市編

けいちゃん・はんちゃん・なあちゃんの3人が、けいはんな学研都市の8市町(精華町、木津川市、京田辺市、枚方市、交野市、四條畷市、奈良市、生駒市)を全8回にわたって訪問します。
シリーズ第3回となる今回は、四條畷市を訪問しました。



四條畷市で『リユース』の活動をしている人にお話を聞いてきたよ！
リユースって言葉は聞いたことあるけど、具体的にどんなことをするのか？

今回お話を聞いたのは、四條畷の田原地域に暮らす西川さんと濱知さん。地域内でコミュニケーションのきっかけとなる企画を濱知さんたちが考えていたとき、環境問題に取り組んでいた西川さんとコラボしたことが活動の始まりだったんだって。リユースされているのは、使わなくなった食器！みんなが使わなくなった食器を持ち寄って、必要な人が持って帰ることができるイベント「食器のリユース あるある市」が定期的開催されるようになったそうだよ。

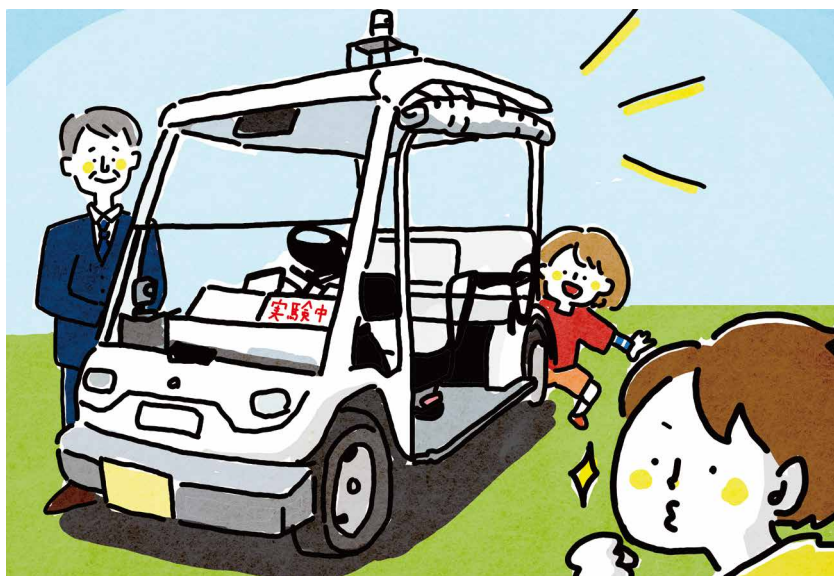


「コミュニケーションの場だけ作っても、なかなか参加しづらいですね。そこで、リユースという活動が地元の人が足を運ぶきっかけになればと思いました。今では食器を持ってきたついでにコーヒーを飲んでもらったりして、地域の交流が広がるイベントになったんですよ」とお話しされていたよ。キッチンカーイベントや音楽祭と同時開催するなど、活動が広がっているそうだよ！食器の中には掘り出し物もたくさんあるらしい！楽しいだけでなく、ゴミも減らせて環境に優しい活動なんだね。私も使わなくなった食器を持って行ってみようかなあ。

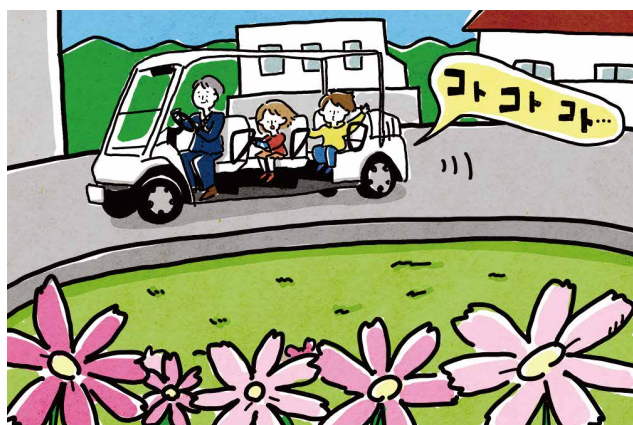
田原地域では自動運転の実証実験を行っているんだって！
それって、どんな移動手段なんだろう？



カートに取り付けたセンサーを使って自動で走る実験と、手動運転の電気自動車の実験、2つが行われていて、僕たちも乗車を体験させてもらったよ！時速15kmのカートに乗って街の中をゆっくり走ると風が気持ちよくて、季節も感じられて楽しかった！乗りたい人は事前に予約するシステムみたいだよ。今は地元の人に乘ってもらって、集まった色々な感想や意見をもとに実験を繰り返しているところなんだって。



今は若い世代のファミリー世帯が増えている田原地域。だけど、高齢化の時代を見越して、地域内での移動手段を作るために、今から自動運転の実験を行っているそうだよ。停留所を公園前に作ることで、新しいコミュニティを作り出すことを目指しているんだって。地元の人たちの交流の場を積極的に作ったり、意見を取り入れたりして、みんなでまちづくりをしているんだなぁと感じられる社会見学だったよ。



スマートシティへの挑戦！

四條畷市の東部にある田原地域は、古くからの田園風景が残る既存集落と山間部等を切り開き造成された関西文化学術研究都市(けいはんな学研都市)区域内の住宅地等で構成されています。

田原地域は、2012(平成24)年度末の人口9,293人をピークに、人口は2017(平成29)年では9,067人となっています。人口減少傾向にあったことから、平成29年11月から田原地域活性化の取り組みを開始しました。

地域主体のまちづくりや、スマートシティへの取り組み、実証実験などを進めています。



イラスト・記事制作

おおえ さき

イラストレーター、マンガ家、ラジオDJ。

京都市出身。

著書『ショート・ショート・キョート』発売中。

FMKYOTO『FLOWER HUMMING』

毎週日曜20時からOA中。

SNSにて作品更新中！

twitter/instagram @ohyeah_saki

けいはんなのはじまり③



国際高等研究所コミュニティホールの夕景

国際高等研究所は、奥田憲第3次提言により、『世界の英知を集め、人類の未来の指針として揺るぎないものを構想、示そうとするもの』として構想された研究機関で、コミュニティホールはそのシンボルとして設計された。(写真提供:国際高等研究所)

関西学術研究都市についての提言(基本理念)

世論の高まりを受けて、1978年9月に「関西学術研究都市調査懇談会」(通称:奥田懇)が発足しました。奥田懇は、国、地方公共団体並びに経済団体など各方面の助言を得ながら、熱意ある学識経験者が集まって検討を進め、関西学術研究都市のあり方を提言にまとめ、各界関係者の判断に資することを目的として設立されたものです。

奥田懇では、当時の情勢を、「近代以降の科学技術の発達によって、自然に対する人類の認識は拡大し、人間とその社会に対する洞察は深まり、産業の発展を通じて人々の生活は大きく向上した。科学技術に立脚した文明は、人類をかつてない繁栄に導いた」としながらも、「先進国では、工業の発展に伴う環境の悪化、資源エネルギー問題への不安、コミュニティの急激な変化や崩壊、社会における管理システムの強化等による人間の存在それ自体の危機が表面化した。一方で人類の過半を占める発展途上国の人々は、

今日もなお飢餓の危険にさらされ、近代文明の恩恵に十分に浴することなく、人口の急激な増大を迎えようとしている」と人類社会が当面する課題を認識していました。

その解決のために、「科学技術の新領域の研究開発を促進すると同時に、自然と人間の本性に正しく適合した新しい文明のあり方を探求し、その方向に沿って長期的展望に基づく研究開発をしなければならぬ」として、学術研究機関の設置を提起しています。

また日本に関しては、「100年の間に、歴史上ほとんど例をみないほどの急速さで、科学技術に立脚した西欧文明を取り入れ、いわゆる近代化を達成した。この間、わが国と国民は近代化の光と影の双方を味わい、その濃縮した経験は、人類にとって貴重な教訓として役立てられるべきものである」とし、その今後について、「資源に恵まれない狭い国土で、わが国が将来にわたる安定的な繁栄は、人

類、とりわけ発展途上国に対して、今後何を提供しうるかにかかっているといっても過言ではない」と言及しています。

そして、学術研究に関して、海外の成果をいち早く取り入れ、経済を繁栄させて自国の国力を充実させるといった過去の行動様式から脱し、世界的視野に立った長期の展望のもとでの課題解決を推進していく行動についてのコンセンサスが十分に熟成していないなか、「新しい学術研究機関は、多くの研究者を結集し、国民の同意を拡大しつつ、難問に挑戦してゆく態勢を作る上で、重要な役割を果たすべきものである。さらに、研究機関の整備は、個別ではなく総合的な、学術研究都市の形成という方向で行われなければならない」と提言の中で訴えています。(つづく)

河合 智明

公益財団法人関西文化学術研究都市
推進機構 常務理事

けいはんな学研都市 ヘルスケア事業

けいはんなで続いてきた住民参加型の実証実験。

今回は、2011年から5年間にわたり実施された「けいはんな学研都市ヘルスケア事業」を振り返ります。

けいはんな学研都市は、2011年、文部科学省、経済産業省、農林水産省の3省合同による「地域イノベーション戦略推進地域(国際競争力強化地域)」に選定され、併せて文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム」の採択も受け、「無意識生体計測&検査によるヘルスケアシステムの開発」に取り組みました。

プロジェクトには地域に関わる7つの大学が参加し、ICTやものづくり技術を生かして、各種センサーを自宅内やウェアに設置・装着することで、心拍数や血圧、運動量などのデータを蓄積し、病院に行かなくても健康状態や病気の予兆が分かるようにする方法や、リハビリに役立つ機器の開発を進めました。

地域の産・学・官・金で構成する「けいはんな学研都市ヘルスケア・イノベーション推進協議会」を設立し、関西文化学術研究都市推進機構が総合調整機関として、事業を推進しました。その中で事業化の可能性や社会実装に向け、一般住

民を対象とした「けいはんなヘルスケアシステム」と、在宅で療養中の循環器疾患患者を対象とした「在宅療養患者再発防止・QOL向上支援システム」を重点テーマとしました。

けいはんなヘルスケアシステムの分野では、地域の医師会や薬剤師会・保健所等と連携し、健康キャラバンを実施。地元自治体の保健師や栄養士も協力し、特定保健指導や糖尿病・認知症検査、子宮がん、乳がん、胸部X線検査などを行うと共に、特定検診やがん検診の受診勧奨を行い、住民の意識変化を調べました。

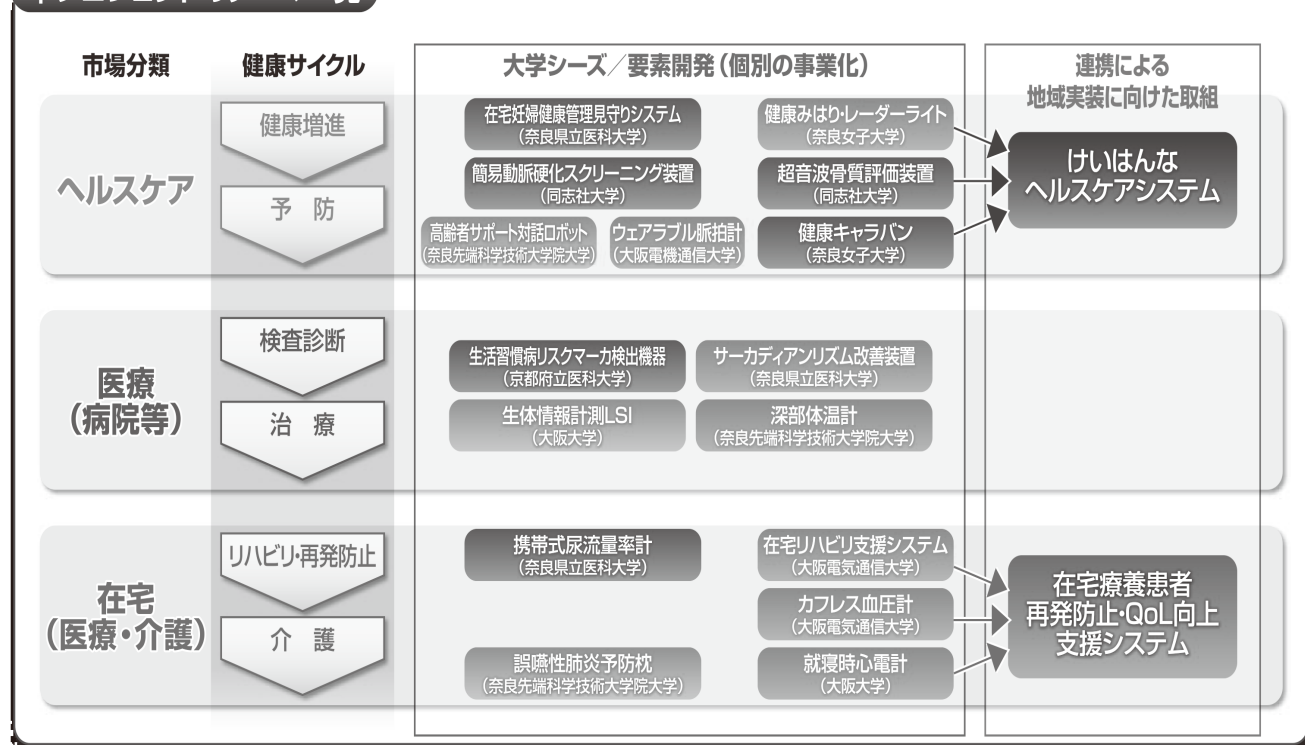
木津川市では合計4回の健康キャラバンに延べ444人の市民が参加。プロジェクトディレクターを務めた寺崎肇氏(現・RITE副主席研究員)は、「当日は開始前に待ち行列ができるほどで、住民の関心はとても高かった」と振り返ります。同市では本キャラバンをきっかけに参加者の約8割が食事や運動などの行動を変える結果が得られました。

在宅療養患者再発防止・QOL向上支援システムの分野では、椅子に座るだけで血圧が推定されるシステムや、寝ている間に心電計測や不整脈検知が出来る導電性パジャマの開発、リハビリ訓練支援システムの構築などが試みられました。

多岐にわたった研究開発は、査読論文103件、特許等出願49件、試作品37件、新商品10件などに結実しました。寺崎氏はプロジェクトが一定の成果を収めたことを評価しつつも、地域のヘルスケアシステムを根付かせるためには、「専門知識を持った推進役のコーディネーターを確保して、市町村が事業を続けることが必要だろう」と語っています。

事業終了後、国の総評では、「本地域が有するポテンシャルを最大限引き出せるよう、地域が一体となって国際競争力強化地域として戦略的に取り組むことが期待される」と評価しています。

本プロジェクトのテーマ一覧



絶え間なくイノベーションが創出される けいはんな学研都市で「未来」を体感！



10月6日・7日同時開催イベント

世界トップクラスの研究開発型オープンイノベーション拠点を目指すけいはんな学研都市では、毎年「オータムフェア」を開催しています。今年は3年ぶりにリアル開催したイベントもあり、多くの方にご来場いただきました。

情報通信、環境・エネルギー、バイオなど多様化した基礎研究と充実した教育環境、住民参加による実証、スタートアップ支援など社会実装の促進、オープンイノベーションやベンチャーファンド投資を活用した事業拡大。これらが相互に刺激しあい、大阪・関西万博を前に絶え間なくイノベーションが創出されるけいはんな学研都市で「未来」を体感いただける多彩な講演・プレゼンテーション・展示ブースが大集合しました。

誌面でご紹介するのはごく一部です。引き続き、アーカイブを公開しているコンテンツもありますので、ぜひご訪問ください。(一部コンテンツは12月末まで)

安寧で持続的な未来を創る地域と産業 ～「超快適」スマート社会の創出～



多彩なセミナー・シンポジウムを開催

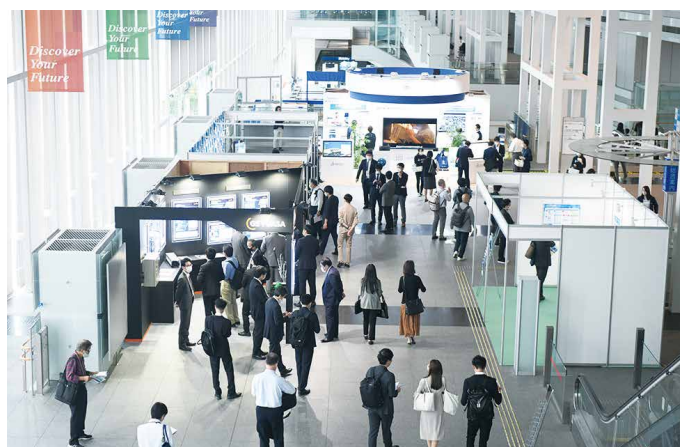
リアルとオンラインでのハイブリッドにバーチャル技術を加えた新たな取り組みも実施

今回で9回目となる京都スマートシティエキスポが、けいはんなオープンイノベーションセンター（KICK）を会場に開催されました。3年ぶりのリアル開催となり、来場者は2日間で1万人を超えました。

会場のKICKでは、最新のスマートシティに関する技術やサービスを紹介する「スマートシティセミナー」や、自治体におけるデジタル化の最新の情報をはじめ、先進的に自治体DXやスマートシティに取り組む自治体を紹介する「全国自治体交流シンポジウム」、スタートアップがビジネスプランを発表するピッチ会等、50本以上のセミナーやセッションが実施されました。

そのほかにも、未来のスマートシティライフを提案する特別企画展示、京都府がけいはんなエリアで取り組む「サステナブルスマートライフ」（デジタル田園国家都市構想採択事業）の紹介をはじめ、61の協賛・出展企業等によるビジネス展示等も行われ、来場された方々は、スマートシティの未来を身近に感じることでできる場が展開されました。

また、精華町のマスコットキャラクター「京町セイカ」が展示会場から出展企業のビジネスやサービスをユーザー視点からレポートするライブ配信番組、展示会場を360°カメラで撮影したVR展示会等、リアルとオンラインでのハイブリッドにバーチャル技術を加えた新たな取り組みも実施され、オンラインでも楽しめるイベントとなりました。



公式サイトでは、セミナーのアーカイブ配信を実施中です。
京都スマートシティエキスポ2022
<https://smartcity.kyoto/expo2022/>



WITHコロナ時代のビジネス創造

17th けいはんな ビジネスメッセ 2022



けいはんなビジネスメッセは、地域に根差したビジネス展示会として毎年開催されています。
今年はけいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)で3年ぶりのリアル開催となり、来場者は2,000人を超えました。103の企業、研究機関、産業支援機関が出展し、展示ブースで自社製品、サービス等のPRを行いました。出展企業の一部をご紹介します。



精華サンライズコミュニケーション(SSC)

事務局：京都府相楽郡精華町南稲八妻北尻70(精華町商工会内)
<https://seikasunrise.jimdofree.com>

SSCでは、学研都市内企業や精華町地元企業が集うことで、業種を超えた様々な立場から、自社事業のプレゼンテーション能力向上に取り組んでいます。

月1回「朝活」実施！

「メッセ部会」を設置して出展に全力投球！

今年はSSC、精華町商工会、会員5社が出展し、その中でもサンシード(株)とフロムデータ(株)は、2社のコラボで生まれたDXシステムを共同展示しました。

また、当日にはSSC会員ブースを巡るスタンプラリーを実施するなど、会員が一丸となって出展に臨みました。



コメント

SSCでは、表現力や発信力を磨く活動を通じて、自らの事業発展を仲間とともに実現していき、近年では、スキル向上の活動に加え、事業者間の取引活性化やコラボレーションも活発化しています。



山城織物協同組合

事務局：京都府木津川市山城町上粕野日向5
<https://kyo-ori.net>

「京織ふすま紙」ブランドを発信！

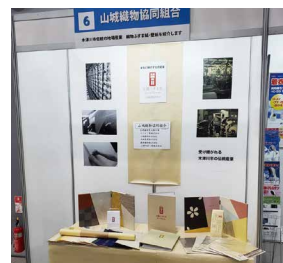
全国シェア9割を占める木津川市の地場産業、織物のふすま紙・壁紙を製造する6社で構成する協同組合で、けいはんなビジネスメッセは初出展です。

伝統を守り受け継ぎながらも時代の変化やニーズに対応し、「京織ふすま紙」のブランドを発信しています。



コメント

京織ふすま紙の特徴は、天然素材を使用する織物で自然の風合いと暖かさを持ち、調湿、遮光、保温機能を有し、やぶれにくく、美しい意匠に富んだ製品であることです。ふすま紙として、また布と紙を活かした新素材として用途と販路開拓を行います！



京織ふすま紙



株式会社三ツ星産業

奈良県生駒市壱分町626-2
<https://www.mitsuboshisangyo.com>

太陽電池式LED灯浮標で 大阪・関西万博へPR！

太陽電池式の街路灯や海上用LED灯浮標の製造、太陽電池と電気二重層コンデンサを組み合わせたEC電源の開発、製造を行っています。

昨年のビジネスメッセに引き続き2度目の出展。初のリアル出展となった今回も、前回同様に取引が期待できる案件が複数ありました。



コメント

太陽電池電源は見積りのご依頼も頂戴するなど、手応えも感じております。たくさんのお客様に弊社の取り組みを御説明させて頂く、良い機会となりました。



太陽電池式LED灯浮標

世界へ届け！未来へ届け！ けいはんな発のサイエンス

けいはんな
R&Dフェア2022

「けいはんなR&D フェア2022」では、40件のオンライン展示に加え、ATRオープンハウス及び京都スマートシティエキスポ会場にサテライト会場を設置し、3年ぶりに5件のリアル展示も実施しました。「AI」、「通信・ネットワーク」、「情報処理」、「工学・理学」、「情報通信政策」、「施設や事業の紹介」の6分野を軸に、けいはんな各機関の研究成果などが紹介されました。

基調講演・特別講演



「データ駆動型化学が導く研究・開発・生産のパラダイム変革」

奈良先端科学技術大学院大学 データ駆動型サイエンス創造センター センター長 船津 公人 氏

コンピュータを活用した膨大で複雑なデータからモデルを作り、望みの特性の材料を開発する、マテリアルズ・インフォマティクスについて実例を示しながらわかりやすく紹介いただきました。



「人・ロボット共生社会2030と実現への壁」

国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役社長 浅見 徹 氏

日本社会の最大の課題である少子化と女性の社会進出の問題を解決する鍵となる人・ロボット共生社会の創出に向けて、技術取組みと我々自身の改革の両面から講演いただきました。

リアル展示ならではの活発な交流

場所によって異なる音を届ける 音声マルチスポット再生システム

来場者の方々に、複数のエリアへ違う音声(4か国語)が出し分けられることを実際に体験いただき、多言語同時通訳はもとより、多方面への応用の可能性を実感いただきました。



WEB会議システムを使った同時通訳体験

別の場所にいるアメリカ人女性と日本語英語間の自動同時通訳(音声とディスプレイ)による自由な会話を通して、逐次通訳よりも遅延の少ないよりスムーズな通訳を体験いただき、好評を博しました。



「共創」をテーマとした技術講演

本講演は高度言語情報融合フォーラム(ALAGIN)のセミナーとしても実施され、大学、研究機関などから、共創教育、AI音響処理技術、医療言語処理、未来のロボット、高齢者と話すAIなど、けいはんな発のサイエンスを分かり易く紹介いただきました。

特別WEBサイトでアーカイブを配信しています。
見逃した方はぜひご覧ください。



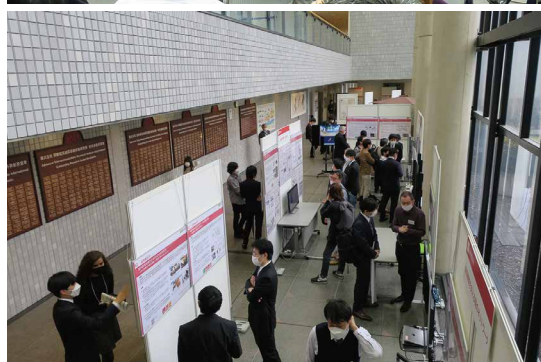
Society5.0への貢献 ～サイバーとフィジカルの融合に向けて～

ATR
OPEN HOUSE 2022
けいはんなR&Dフェア 2022

今年の「ATRオープンハウス」は、ATRを会場として3年ぶりのリアル開催となりました。全ての講演は、会場に加え、インターネットでのライブ配信も行うハイブリッド形式で実施しました。

ATRの最先端研究(脳情報科学、深層インタラクション、無線・通信、生命科学)、そしてイノベーション創出に取り組む関連会社・連携機関の事業を、経営層とトップ研究者による5件の講演と68件の展示・デモで紹介し、更に、川人脳情報通信総合研究所長・ATRフェローの日本学士院賞受賞記念講演、脳情報科学特別セッション、電波COE特別企画も実施。その結果、完全オンライン開催の直近2年を大幅に上回る多数の方にご来場いただきました。

講演・特別セッションの録画と展示ポスターは、こちらで公開しています。ぜひご覧ください。



電波COE特別企画

ATRが京都大学とともに総務省より受託、推進している電波COE (Center of Excellence) プログラムについて、ATRオープンハウス2022の特別企画として、特別セッション、展示、そして見学ツアーを実施しました。

特別 セッション

プログラムが目指す電波利活用強靱化に資する人材育成と新技術の創生に向けた3つの取組の内容と推進状況を紹介

- ① 共同型研究開発の推進
- ② 外部開放型研究環境の構築と活用
- ③ メンターの配置と研究サポート

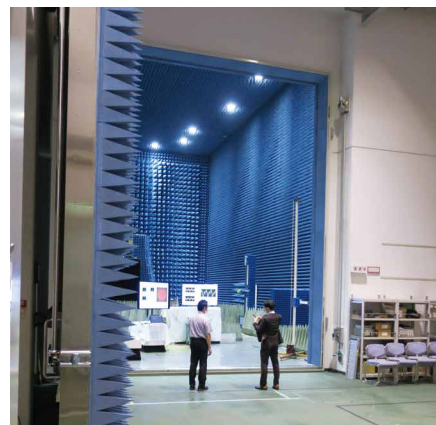
一般講演

「電波COEプログラムにて学んだこと～Wi-SUN FANの研究開発を通じて～」

基調講演

「Beyond 5G/6Gの研究開発に資する組織と人材」

共同型研究開発展示(デモ・実機展示) 外部開放型研究環境見学ツアー(大型電波暗室)



けいはんなサイエンスフェスティバル2022 10月12日開催 ～堂々たる発表、研究者の卵たち!!～

県立奈良高校主催によるこの催しは、精華町と関西文化学術研究都市推進機構が「科学のまちの子どもたち」プロジェクトの一環として協力して開催しています。

学研都市周辺の中高生が集い、ポスターセッションで幅広い科学分野の研究成果(12校42テーマ)を発表しました。

今年は学研都市域(高の原)に今春移転した県立奈良高校を会場として3年ぶりに対面で開催され、生徒によるオンライン配信を含めて約200名の参加があり、研究者や教育関係者と活発に質疑応答が行われました。

午前中はR&Dフェア実行委員会主催で「アイデアソン」も開催され、未来の研究者から斬新なアイデアが生まれました。



アイデアソン



ポスターセッション

『第22回日本・スペイン・シンポジウム』開催 戦略的パートナーシップに基づく協力関係の一層の深化を提言

10月4日～6日、外務省・京都府・けいはんなコンベンション誘致推進協議会の主催で、日本・スペイン・シンポジウムが、けいはんなプラザを中心に開催され、スペインからの出席者約50名を含め約170名が参加しました。

本シンポジウムは、1997年から両国の相互理解と関係強化を目的に実施され、コロナ感染防止のため2年間の延期の後、開催されたものです。

スペイン国アンヘレス・モレノ外交・グ

ローバル問題担当長官、吉川ゆうみ外務大臣政務官、山下晃正京都府副知事の開会あいさつの後、両国の有識者、財界など各界で活躍の方々が「国際秩序の転換期における日本・スペイン関係」をテーマに、6つのセッションで議論が交わされました。

けいはんな学研都市からは、ATR石黒浩特別研究所 石黒所長が登壇し、人工知能の研究開発事例を紹介しました。

閉会式では、佐藤義雄座長（住友生命

特別顧問）及びジュゼップ・ピケ座長（西日財団理事長、元外務大臣）から今回のシンポジウムでの幅広い分野に関する意見交換を受け、両国が2018年に発出した「戦略的パートナーシップ」に基づいて協力関係を一層深化させることの提言がありました。

けいはんな学研都市では、今後も国際会議の誘致を図り、学術交流の活性化、ブランド力の向上、地域経済の活性化が進められます。



開会挨拶：吉川外務大臣政務官



セッション3：ATR 石黒浩所長



西日財団賞授与：（左から）
イニエスタ選手、ピケ座長、富士通時田社長

関西文化学術研究都市建設推進に向けた要望活動

関西文化学術研究都市建設推進協議会（会長：松本正義関西経済連合会会長）では、政府の予算編成において、けいはんな学研都市のイノベーション推進基盤や都市基盤の整備を求め、毎年2回、夏と秋に国に対して要望活動を行っています。

このたび11月15日、関西経済連合会、

京都府、大阪府、奈良県および関西文化学術研究都市推進機構が、関係各省庁を訪問のうえ要望書を提出し、けいはんな学研都市の現状および目指す姿についてイノベーション創出の取組成果等を交えて説明したうえで、2025年大阪・関西万博で研究成果を展示・実証できるよう先

端科学技術への予算配分、国際会議の誘致など（仮称）けいはんな万博への支援、本都市内の文化学術研究施設の新増設にかかる特別償却制度の延長、学研都市内外インフラの早期整備への支援などを求め意見交換を行いました。

主な要望事項

1. 大阪・関西万博成功に向けた本都市の取組への支援・連携
2. 特別償却制度の延長など、イノベーション創出機能の強化
3. 都市基盤の早期整備への支援



内閣官房との意見交換



経済産業省との意見交換



国土交通省との意見交換



分野の垣根を超え地球規模の問題解決に挑戦 NAIST グリーンエコノミーコンソーシアムの設立

奈良先端科学技術大学院大学では、最先端の研究成果を活用し、世界が直面する環境・食糧・エネルギー問題の解決に向けた教育研究を推進しています。その1つとして、2021年1月、デジタルグリーンイノベーションセンター(CDG)を設置しました。

CDGでは、IT(情報通信技術)やAI(人工知能)などの情報科学、植物科学・メディカル生物学・システム生物学などの

バイオサイエンス、材料・デバイス・計測技術などの物質創成科学の研究者が集まって、分野の垣根を超えた融合研究や、社会で求められるスキルを身につける教育活動を行なっています。

さらに2022年10月、CDGを中心として、NAISTグリーンエコノミーコンソーシアムを設立しました。本コンソーシアムでは、大学の学生・研究者が、参加される企業・自治体・団体と共に、社会的な問

題の解決に向けた活動を進めていきます。本学の学生・教職員は、自らの研究を社会に役立てる最初のきっかけとして、参加される企業・自治体・団体は、グリーンエコノミーに関する課題解決に向けた相談窓口として、また、将来有望な学生との出会いの場として、本コンソーシアムが活用されると期待しています。

今後、本コンソーシアムに様々な方が集い、一緒に「今何をすべきか」を考え、活動することで、身近な問題から地球規模の問題の解決に挑戦していく場となることを願っています。



<https://cdgw3.naist.jp/ngec/>

新規立地企業紹介



エースジャパン株式会社

〒619-0238 京都府相楽郡精華台5-1-1 TEL.0774-46-8987 <https://www.acejapan.biz/>

未利用間伐材を活かしたものづくりで森を守る

弊社は、2010年の創業時は物流管理事業、ETCカード付帯事業、物流資材販売等を営んでいました。当時はけいはんなプラザラボ棟に入居しており、様々な縁で未利用間伐材を利用した輸送用植物性リサイクルパレット「Kyo Pallet®」を開発することとなり、京都府内の大学、京都府森林組合連合会、京都モデルフォ

レスト参加企業等との連携により、製造・販売しております。

本製品の需要は順調に伸び、生産能力が追いつかない状況となっております。そこで「Kyo Pallet®」の量産体制を整えるべく、新社屋を竣工するに至りました。

新社屋では、新製品(オフィス什器)の研究開発を進める環境を整え、生産ス

ペース、および製品在庫の保管場所を確保しています。

森林保護に貢献できる物流パレットというユニークな付加価値製品に対するユーザー様の需要にお応えし、ビジネスと環境問題解決の両立を果たしたいと考えております。



けいはんなプラザ開業30周年記念事業 金子三勇士ピアノリサイタル ～藤原道山を迎えて～

曲目 リスト ラ・カンパネラ
リスト ハンガリー狂詩曲第2番 ほか



- 日時 2023年1月14日(土)
開演14:30(開場14:00)
- 会場 メインホール
- 入場料 一般 3,000円 ぶらZO会員 2,800円
高校生以下 1,500円 ※未就学児入場不可
- チケット購入
けいはんなオンラインチケットサービス
(WEB予約、セブンイレブン発券)
ローソンチケット(Lコード:56187)
- 問合せ 株式会社けいはんな TEL.0774-95-5115



笑い初め! 茂山狂言inけいはんな

演目 附子 神鳴 狂言のおはなし



- 日時 2023年1月22日(日)
開演14:00(開場13:00)
- 会場 メインホール
- 入場料 前売2,000円(当日2,300円)
※大人1名につき、小中学生1名ご招待できます(要発券)
- チケット購入
けいはんなオンラインチケットサービス
(WEB予約、セブンイレブン発券)
ローソンチケット(Lコード:55973)
- 問合せ けいはんな学研都市活性化促進協議会
TEL.0774-95-5034



宝くじ文化公演 千住真理子 関西フィル弦楽アンサンブル

曲目 愛のあいさつ/エルガー
ヴァイオリン協奏曲集「四季」/ヴィヴァルディ
ほか



- 日時 2023年2月12日(日)
開演14:30(開場13:45)
- 会場 メインホール
- 入場料 前売 一般 2,000円 高校生以下 1,000円
(当日 一般 2,500円 高校生以下 1,500円)
※未就学児入場不可
- チケット購入
けいはんなオンラインチケットサービス
(WEB予約、セブンイレブン発券)
ローソンチケット(Lコード:51590)
- 問合せ 株式会社けいはんな TEL.0774-95-5115



※この公演の入場料は、宝くじ助成により
特別料金になっています



けいはんな科学体験 フェスティバル2023

ワークショップ(イベントホール)

時間 ①10:00～12:30 ②13:30～16:00
定員 各回100名(定員を超えた場合は抽選)
内容 科学工作実験・科学体験教室
参加団体 京都大学、京都府立大学、
けいはんな科学共育デザインラボ、
島津製作所、地球環境産業技術研究機構、
日本電産・堀場製作所 ほか

サイエンスショー(大会議室ナイル)

時間 12:30～13:15(予定)
内容 空気砲 ほか(変更の場合あり)
講師 福岡 亮治氏(大阪成蹊大学 准教授)
※ワークショップ参加者のみ参加可

- 日時 2023年2月23日(祝・木)
- 会場 けいはんなプラザ
- 対象 小学生(一部年齢の制限あり)
- 費用 無料
- 申込方法 <https://kscan.jp/>
2月7日(火)必着(申込結果は2月17日までに連絡)
- 主催・申込・問合せ
けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク(K-Scan)
(精華町企画調整課内 95-1900)



けいはんな学研都市や周辺地区の大学や研究機関・企業が一堂に会し、
科学のふしぎやおもしろさを体験できます。

第16回 公園の写真展

けいはんな記念公園の四季折々の景色をプロ・アマのカメラマンが撮った写真を展示します。
展示作品のお申込みもお待ちしております。詳しくは公園HPをご確認ください。

- 日時 2023年1月21日(土)～2月12日(日) 9:00-17:00
- 会場 けいはんな記念公園 水景園 観月楼 ギャラリー月の庭
- 入場料 水景園入園料
- 問合せ けいはんな記念公園管理事務所 TEL.0774-93-1200
info@keihanna-park.jp



国立国会図書館関西館開館20周年記念企画展示

「万博タイムトラベル」

2023年1月19日(木)～2月14日(火)



2025年に開催される大阪・関西万博まであと900日を切りました。

万博－万国博覧会の歴史は近代オリンピックよりも古く、19世紀中頃のイギリスで初めて開催されて以来、170年にわたって継承されてきました。参加国の拡大、国際博覧会条約の成立、植民地展示の廃止、そして文化多様性への適応を経て現在に至った万博は、一大国際イベントであるだけでなく、その時代を映す鏡であり、世界の潮流を知るための道しるべともなっています。

広大な会場、壮大なパビリオン、技術開発とともに進化し続ける展示、各国の個性あふれるナショナルデーなど、万博の見どころは多種多様です。

今回、国立国会図書館関西館では、開館20周年を記念して、万博に関する当館所蔵の資料約150点を展示します。万博の紆余曲折(うよきよくせつ)をたどり世界の変遷を眺めることで、万博のあり方と魅力、そしてこれからの展望に思いをはせてみませんか？

18歳未満の方でもご覧いただけますので、お気軽にお立ち寄りください。

開催期間：2023年1月19日(木)～2月14日(火)

※日曜・祝日は休館

開催時間：9時30分～18時

会場：国立国会図書館 関西館 大会議室(地下1階)

入場：無料、年齢制限なし

問合せ先：TEL 0774-98-1341

(国立国会図書館関西館・資料案内)

公式HP



展示資料から



(上)1878年パリ万博の会場の鳥瞰図が掲載された『仏蘭西巴里万国大博覧会報告書 2』

(左)1893年シカゴ万博における「工芸館」の「日本物品陳列場」の絵が掲載された『開港世界博覧会美術品画譜 第2集』

企画展示関連講演会「万博学のすすめ」

今回の展示の関連イベントとして、佐野真由子氏(京都大学大学院教育学研究科教授)による講演会「万博学のすすめ」を開催します。「万博学」のおもしろさを、特に万博の「脱植民地化」時代に焦点を当ててお話しいただきます。ぜひご参加ください。

日時：2023年2月4日(土) 14時～15時30分

講師：佐野真由子(京都大学大学院教育学研究科教授)

開催形態：オンライン開催(Cisco Webex Webinarsを使用)

定員：なし(参加費無料)

申込方法：右のQRコードからお申込みください。



国立国会図書館関西館



Naragakuen University

奈良学園大学は『人間主義に立ち返った高等教育機関創り』という理想のもと、地域社会並びに国際社会との関わりを大きな視野で見渡すことのできる人を養成するべく、人間教育学部人間教育学科と保健医療学部看護学科・リハビリテーション学科・大学院看護学研究科(看護学専攻)修士課程が設置されました。

人間教育学部(三郷キャンパス)と保健医療学部(登美ヶ丘キャンパス)の2つのキャンパスで教育活動が行われていましたが、2022(令和4)年4月に人間教育学部が登美ヶ丘キャンパスに移転しワンキャンパスに統合しました。

今回は保健医療学部の2学科の地域連携活動を中心に紹介します。

人間教育学部は、今年度移転してきたこともあり、これからの地域交流の充実を予定しています。

奈良学園大学公式SNS

HP



Twitter



人を支える人になる

奈良学園大学
NARAGAKUEN UNIVERSITY

けいはんな子ども天文クラブ

奈良学園小学校を会場として、地域の子供たちを招待して、望遠鏡工作教室を開催しました。

星について大学の教授の説明を聞いたのち、実際に自分の天体望遠鏡を使って星や月などを観察しました。当日は、木星、土星も見える日で、木星、土星も観察することができました。学生スタッフはボランティアでサポートしています。

月がとてもくっきり見れて、すごかった



子供も大人も楽しむことができたので、親子でまた観測したい



毎週火曜日の午後、個別で無料の心理相談を行っています。少子化や核家族化の影響で、子供や子育てについての悩みを抱える家族が増える中、奈良文化女子短期大学の地域貢献事業として2009年に開設されました。臨床心理士および公認心理師をもつ大学教員が、地域の方に寄り添い、相談に応じています。

親と子の相談室「ひまわり」

Department of Nursing Science

VR体験

VRは、一般的に「仮想現実」と呼ばれることが多いですが、「人工現実」ともいいます。バーチャル空間では、限られた画面だけでなく、360度見ることができるため、現実世界にはない『没入感』を味わうことができます。

現在、リハビリテーション学科では、寝たきり状態の方や中々外に出られない方に『自分の世界が拡張される』『いろいろな場所に行く』等の体験をVRを通してしてもらう活動を行なっています。



わいわいフェスタ

認知機能の低下を調べる指標として新たに嗅覚の衰えが関係あることが分かってきました。

そこで、認知機能低下を知らせる嗅覚のはたらきを検査する検査キットができました。それが、ニンテスです。わいわいフェスタでは参加された高齢者の方を対象にニンテスが行われました。

ニンテス



地域で在宅看護を受けておられる方に足浴を行う際に少しでも疲労回復ができるように作られたバスボムの製作体験を行いました。

重曹とクエン酸をまぜるだけでできるので、小さな子供から高齢者まで簡単に作成することができ、バスボムには疲労回復・リラックス効果があるのでぜひ家庭でも作って欲しいとのことでした。

参加者さんは、「楽しかった。」「自分で作った入浴剤でお父さんとお母さんの疲れをとりたい」と評判でした。

バスボムづくり



革細工

- 作業療法学専攻として作業体験「革細工体験」を実施したので、小学生の参加者が

目立っていました。参加者さんは、「思い出を作ることができて良かった」「自分の名前を入れたので使ってみよう」「スタンプを押すのが難しかった」との声がありました。またリハビリテーション学科の学生からは「高齢者と関わるが多いため、地域の小学生や未就学児との交流ができたことは良い経験になりました」との声がありました。



& Department of Rehabilitation

わいわいフェスタとは

【趣旨】

登美ヶ丘地区というのは、古くから住んでいる人と新しく移り住んで来た人とがいるため、幅広い年代の人が住んでいるまちとなっています。そのため、地域の人との関わりが少ない街でした。

実際に災害が起こった時、地域の自治会、社会福祉協議会、近くの消防などが、別々に動くで混乱する恐れがあります。そのようなことを事前に防ぐために、まずは相互の関わりを作り、その上、幅広い年代の人たちがいる登美ヶ丘地区の人たちも一緒に地域に住んでいる人たちと相互の関わりが持てるようにフェスタを開こう!と声が集まり開催されました。

今後の地域との連携予定

「元気アップなら講座」

日時：2022年10月～1月

内容：アロマセラピー、手芸、ラフターヨガ、体力測定、運動指導等

「健康フェスティバル」

(日時、内容ともに予定)

日時：2023年2月頃

内容：におい検査など他

次のbatonは奈良女子大学へ



けいはんな学研都市 広報誌・けいはんなView[ビュー]

December 2022 Vol.55

編集・発行 公益財団法人 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
〒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3階
TEL.0774-95-5105 FAX.0774-95-5104

発行責任者 河合 智明

ホームページ <https://www.kri.or.jp/>

けいはんなポータル <https://www.keihanna-portal.jp/>

制作・印刷 株式会社チャンピオンシップス



読者アンケートに
ご協力ください

表紙写真

京都スマートシティエキスポ

最新技術・サービスの紹介、セミナー・シンポジウム等を通じて、スマートシティの推進とビジネス交流を行う国際イベント。2014年から毎年開催し、新たなイノベーションを創出しています。新型コロナウイルス感染症の蔓延により、2年間はオンライン開催でしたが、今年は3年ぶりにけいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)で開催されました。