

けいはんな

けいはんな学研都市 広報誌 【けいはんなビュー】

2018.03 Vol.37

# View

特集

新リーダーに聞くくけいはんな学研都市への期待と抱負く  
学研高山地区第2工区のまちづくりの方向性

30<sup>th</sup>  
KEIHANNA SCIENCE CITY

寄稿

特集

注目! 企業  
インタビュー

温故  
知新



奈良先端科学技術大学院大学 学長  
横矢直和 氏

## 「けいはんな学研都市と奈良先端大」

けいはんな学研都市の誕生に遅れること4年、奈良先端大は、1991年に学部を持たない新構想の国立大学として創設され、以来、学研都市とともに歩んできました。

近年、科学技術の変革に伴う社会を取り巻く環境の大きな変化により、解決すべき課題が複雑かつ大規模になり、大学のミッションである教育と研究の両面で、1つの学問領域や1つの組織では対応が難しくなっています。このような状況の下、本学は、今年の4月に、これまでの「情報科学」「バイオサイエンス」「物質創成科学」の3つの研究科を統合した先端科学技術研究科から成る1研究科体制に移行します。この改革は、変化していく時代に柔軟に対応するために、融合領域の教育プログラムの強化を目指していますが、同時に、研究面では、異分野融合研究の推進による新分野の創出を目指しています。

外部の機関との連携に関しては、大学創設当初から連携講座を設置し、民間企業や公的研究機関との組織的な教育連携を図ってきましたが、2012年からは課題創出連携研究事業を立ち上げ、「組織」対「組織」の連携による共同研究も実施しています。このような外部機関との連携においては本学がけいはんな学研都市に立地していることが大きな利点となっています。最近では、関西文化学術研究都市推進機構を中核機関とする「けいはんなリサーチコンプレックス事業」に参画し、高齢者のQoL向上を目指す「アフェクティブ（感情を読む）ロボット技術」の開発に取り組むとともに、理化学研究所・革新知能統合研究センターとの人材交流を含む研究連携も開始したところです。

奈良先端大は、今後もけいはんな学研都市の中核機関の1つとして貢献していきたいと考えていますので、皆様のご理解とご支援をお願いいたします。

## 新リーダーに聞く

### ～けいはんな学研都市への期待と抱負～

けいはんな学研都市は、2017年に関西文化学術研究都市建設促進法の公布・施行30周年という節目の年を迎えました。近年、企業等の立地が加速しており、また域内人口も着実に増加し、文化・学術研究・産業・生活が調和した多様な機能を持つ都市として発展を続けている中、本都市の更なる飛躍を目指して2016年3月に「けいはんな学研都市新たな都市創造プラン」を策定しました。その実現に向け、立地機関や関係機関の連携のもと、研究機関・企業の集積や研究成果の蓄積という本都市のポテンシャルを最大限に活用し、様々な分野でのイノベーション創出と持続可能な都市づくりが期待されています。

けいはんなの中核機関の新リーダーとして昨年着任された3氏に、目指すべきけいはんな学研都市の実現に対しての思いを語っていただきました。

(司会:関西文化学術研究都市推進機構 常務理事 中川 雅永)



#### 中川 雅永

なかがわ まさのり  
公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構 常務理事・事務局長

1980年京都大学農学部林学科卒業、技術士、登録ランドスケープアーキテクト(RLA)。  
独立行政法人都市再生機構 西日本支社関西文化学術研究都市事業本部 事業部長、西日本支社副支社長などを経て現職。奈良県出身。

#### 浅見 徹

あさみ とおる  
株式会社国際電気通信基礎技術研究所(ATR) 代表取締役社長  
東京大学名誉教授

1976年京都大学大学院工学研究科電気第二工学専攻修了、学位は東京大学情報理工学博士。  
(株)KDDI研究所代表取締役社長、東京大学大学院情報理工学系研究科教授を経て、現職。群馬県出身。

#### 河内 哲哉

かわち てつや  
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子ビーム科学研究部門 関西光科学研究所 所長

1995年京都大学工学研究科博士課程卒業、学位は京都大学物理学博士。  
日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究センター 研究主席、量子科学技術研究開発機構 経営企画部次長などを経て、現職。広島県出身。

#### 荒木 康寛

あらか やすひろ  
株式会社けいはんな 代表取締役社長

1979年慶應義塾大学商学部卒業。  
ジェイ・パワーシステムズ 執行役員電力営業本部長、住友電気工業(株)電力システム営業部長などを経て、現職。広島県出身。

——まずは各機関の現状と、将来展望をご紹介ください。

## 人工知能研究と機械学習を一体化し深める脳科学 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR)

**浅見**-ATR (Advanced Telecommunications Research Institute International) は、1986年に当時の郵政省、NTT、経済団体連合会、関西経済連合会、大学等による準備会の構想に基づいて、電気通信に係る先端的な基礎研究を行うために設立された研究所です。

当時は第二次AIブームが収れんに向かう時期にあたっていました。自動翻訳電話や視聴覚処理といった具体的な実用目標を掲げて人工知能を基軸に創設されたため、世界中から人材が集まって人工知能分野や通信の基礎技術の研究を行いました。Google等のスマートスピーカで深層学習が音声認識に使われていますが、30年前に初めて国際学会で発表したのがATRです。

以来、「人を学ぶ・人に学ぶ」を研究方針として、けいはんな学研都市における産・学・官共同と国際的な人材交流の下で、脳情報科学、生活支援ロボット、無線通信、音声認識・翻訳技術の研究を進めてまいりました。当時、基礎研究であった深層学習はパターン認識技術として実用化レベルに至り、今やこれらをツールにした新たな研究を進める段階となっています。

今後のけいはんな地区における人工知能研究の中心として活動するため、最近、理化学研究所AIP研究ユニットや産総研・NEDOの研究拠点サテライトを誘致いたしました。人工知能研究におけるATRの特色は、この分野における長い歴史から機械学習の専門家が在籍しロボット研究と一体化した脳研究を実施していること、クリニックを併設して臨床研究も推進できることにあります。

この強みを活かして、種々の競争型研究資金を獲得して研究を実施しています。これからは、日本国憲法第25条に掲げる「健康で文化的な最低限度の生活」の「最低限度」を向上させることが目標です。



## 新たなイノベーション創設につなげる交流施設 株式会社けいはんな

**荒木**-株式会社けいはんなは、国土交通大臣からけいはんな地区の集約施設を運営するよう指定された唯一の株式会社です。そのミッションを果たすため、ラボ棟・スーパーラボ棟・交流棟の賃貸事業では、入居者の掘り起こしや各種支援策を実施してきており、これまで以上に各ベンチャー企業に寄り添った具体的な支援を行っています。

加えて、本年4月からは、理化学研究所のバイオリソースセンターが当社のラボ棟で研究開発を開始され、これに伴い創業企業や装置関連企業の誘致活

動を展開していきたいと考えています。

その他にも推進機構をはじめ、研究機関、大学、近隣企業とも連携し、新たなイノベーション創設につながるベンチャー企業等の誘致にも取り組んでいきます。

また、ホール事業（京都府からの指定管理委託）では、従前からの近隣研究機関や企業、地域住民の方々への貢献に加え、MICE誘致に力点をしていますが、立地場所や施設規模から苦戦していますので、けいはんな地区ならではの、研究機関や自然、古刹等と融合した魅力あるプランを提案することによってホール・ホテルの稼働率向上に努めていきます。



## レーザー技術を使った医学・生命科学・物質材料 科学への貢献

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構  
関西光科学研究所

**河内**-関西光科学研究所は、1999年に当時の日本原子力研究所の光科学の研究開発拠点としてけいはんなの地において活動を開始しましたが、2016年の改組で国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下、量研）の光（レーザーや放射光）を専門とする研究開発拠点としてリスタートしました。

特に木津地区の研究所では世界トップクラスのレーザー技術開発とそれを用いた学術研究、そして開発したレーザー技術の医療や産業分野への応用研究を両輪としています。

学術研究に関しては、以前から進めていた極短パルス高強度レーザー装置（J-KAREN）レーザーの高度化が終了し、現在世界で一番強い光を照射することができます。この光を用いることで、将来の重粒子線癌治療装置の小型化につながるレーザーでイオンを加速する研究を行っています。

レーザー技術の医療・産業応用に関しては、中赤外レーザー技術を使った非侵襲血糖値測定や、高出力レーザー技術を使ったトンネル検査技術の開発などを行っています。まずは現在進めているレーザーイオン加速による癌治療用重粒子線加速器の小型化を実現したいです。社会への直接的な貢献度が大きいですからね。

また、21世紀は光の時代とも言われるくらい、光は現代の科学技術の様々な場面で使われています。量研が進めている医学研究や生命科学、物質材料科学においても、レーザーが生み出す新しい計測技術や観察技術に期待が寄せられています。

これらの新しい光技術を「けいはんな」発で生み出し、医学や生命、材料の科学技術分野においてイノベーションを生み出せれば良いと思っています。

——これから目指すべきけいはんな学研都市の姿は  
どういったものでしょうか。

## 既存の枠組みにとらわれない、自由な発想とモノ作りを目指す

**浅見**-今は、人工知能とそれを支える情報通信関連技術の発達により産業も社会全体も大きな変革期を迎えています。現代のイノベーションの中心となっている情報通信産業は、製品販売といった単純な産業ではありません。異なった事業間連携、異なった国家・政治・社会制度間の調整を必要とするものが多く、関連する法制度の改革を迫られることも多い複雑な産業です。

2025年に招致を目指している大阪万博においては、そのような技術を基盤に、機械化で増大する余暇の利用を促進して、それを人間の幸福に結びつけられるような未来社会を設計して世界に示さなければならないでしょう。その際ぜひ意識したいことは、「けいはんな」は、「ひらがな」を発明した地方だということです。これは世界史における空前のイノベーションだと誇るべきです。ヨーロッパの王侯貴族のほとんどが文盲だった時代に、日本の貴族の「女性」たちは東路の道の果てのような田舎に住んでいても源氏物語や枕草子を楽しんでいたのですから。

けいはんな学研都市の地域的な特徴を生かし、このような伝統と革新を取り込んだ技術の社会展開を目指して、既存の枠組みにとらわれない、自由な発想とモノ作りを志すのがイノベーション起源地の「けいはんな」ではないでしょうか。

## 新たなビジネスモデルによる人・資金の集積

**荒木**-けいはんな学研都市は、ポテンシャルが非常に高く、大学・研究機関の集積、すばらしい自然・史跡等、多くの強みを有していますが、知名度・ブランド力という面では発展途上と言わざるを得ないです。

健康・医療、AI・ロボット、環境・エネルギーといった分野で具体的にターゲットを絞り、産官学十民で取り組み、全国・世界に成果を発信して行きたいと考えます。

それには、新たなビジネスモデルを描き、人・資金を集積する必要があります。特区の活用や各自治体、研究機関、企業等との連携を強化し、当社はただ施設の管理運営だけでなく、多くの人が集うけいはんなプラザの実現に推進機構とともに中核的な役割を果たしてまいります。

## 多様な文化・分野の接触から新しい流れを

**河内**-けいはんな学研都市が目指していくべきなのは、多様性の交流の場だと思います。実は、量研のキャッチフレーズも「調和ある多様性の創造」です。人類の歴史の中でも、新しい価値・新しい流れを創造してきた要因のひとつに多様な文化・分野の接触があったといえます。

けいはんなは12のクラスターに様々な分野の企業や研究所が集まっている多様性に富んだ都市ですから、お互いの交流を通じて新しいものが生まれる土壌がけいはんなにはあると思います。

そのために私たちも研究所内で閉じることなく積極的に外に出なければいけません。研究には「自明と知っているものを、もう一度見直す」という内省的（批判的内省）な部分が多々ありますので、得てして研究員は内に内という場合もありますが、外に出てカルチャーショックを受けることも大事です。是非、けいはんなの様々な集まりに出て、目からウロコの経験をたくさんできるようになれば良いと思います。



けいはんな学研都市における推進機構の役割は、次の30年に向けてのまちづくりの総合調整役です。最先端の文化学術研究都市としての役割を果たすべく、文化・学術研究の振興、イノベーション推進、都市形成、都市運営の4つの取組を通して、2016年に策定した「新たな都市創造プラン」に基づいたまちづくりを進めていきます。

今大きなキーワードになっているのはイノベーションの創出であり、新しい技術革新をどう進めるか、新しい産業をどう起こすか、またその拠点創出をどうしていくかが非常に重要です。それは産業界の期待でもあるので、関西の経済界にいかにか寄与するか、推進機構は立地する研究機関や企業とともにその土俵づくりを担っていきたく考えています。

具体的にはイノベーション拠点形成に向け、現在けいはんな学研都市ならでの2つの取組を進めています。一つはオープンイノベーションを基軸に研究開発の草創期から事業化までの一元的支援を行い、参加・協力の意識の高い住民をはじめとする方々に参画いただくサポーター組織（Clubけいはんな）の運営も担うRDMM支援センターの取組です。もう一つは、本都市の得意分野である脳情報科学とICTをコア技術に新しい技術革新を進め、産・官・学・金融などの多彩なプレーヤーが連携し新たな産業を育てていく国のプロジェクトであるリサーチコンプレックス事業です。当面これらを両輪に人材育成やグローバル展開等の取組も含めて、イノベーションの連鎖を自律的に引き起こす「イノベーション・エコシステム」の構築を進めていきます。

本日は、新しいリーダーとの対談で、けいはんな学研都市の魅力や強みを語っていただきましたが、京都府・大阪府・奈良県の相互連携並びに産業界との一層の連携を強めて、けいはんな丘陵の特色ある歴史文化、自然環境を活かした世界トップレベルのサイエンスシティを具現化していきたいと強く思いました。

大阪万博が実現し、本都市の目指す「未来社会のデザイン」を提案していければ素晴らしいと思います。今後目に見える形の実績を蓄積してそれを発信し、知名度やブランド力の向上を目指していきたいと思っておりますので、皆さん一緒に頑張りましょう。（中川 雅永）



## 「学研高山地区第2工区まちづくり検討有識者懇談会とりまとめ」から 学研高山地区第2工区のまちづくりの方向性 『奈良先端大学を中心とした"オープンイノベーションを創出"するまちづくり』 ～超スマート社会をリードするまちを目指して～

けいはんな学研都市の中心部にある学研高山地区第2工区(奈良県生駒市)。  
2016年8月に有識者で構成する「学研高山地区第2工区まちづくり検討有識者懇談会」を設置し、この地域の目指すべき将来像やまちづくりの実現に向けた方向性などを議論してきました。

2017年11月4日(土)には、6回にわたる懇談会で議論された内容をまとめた「学研高山地区第2工区まちづくり検討有識者懇談会とりまとめ」について報告会が開催され、市民など300名以上の方々が参加しました。

この有識者によるとりまとめは、第2工区のまちづくりを検討するためのたたき台(草案)です。今後は、新たな「まちづくり検討組織」を立ち上げ、地権者、市民、関係機関などと協議・連携し、実現可能なまちづくり計画を策定します。また、導入施設の立地や事業手法、土地利用計画なども検討し、第2工区全体の土地利用計画も策定します。

事業化に向けて取組を進めるには、地権者、市民、関係者との連携が必要不可欠であることを共有した本報告会は、これからのまちづくりのための第一歩となりました。

以下、同懇談会によるとりまとめを紹介します。



報告会の様子

詳しくは  
生駒市ホームページを  
ご覧ください。

<http://www.city.ikoma.lg.jp/0000007226.html>



### ① 第2工区の4つの役割

けいはんな学研都市の動向や都市政策をめぐる最近の動き、生駒市の施策を踏まえ、4つの役割が掲げられました。

イノベーション創出の基盤となる  
施設立地の受皿

産業と農業の連携による  
スマート農業のモデル

雇用の創出と産業拠点形成による  
持続可能な都市運営

世界に先駆けた  
未来の暮らしのモデル

### ② 6つのまちづくりの方向性

精華・西木津地区  
との連携

精華・西木津地区と連担・連携し、  
学研都市の拡大中心地区を形成

産学官共創による  
イノベーションの  
持続的な創出

奈良先端大学を中心とした  
学術研究機関との機能連携による  
オープンイノベーション創出の  
中核的拠点を形成

超スマート社会  
への貢献

IoT・ビッグデータ(BD)・人工知能  
(AI)を活用した基盤技術産業の  
導入

農業イノベーションの  
創出

産業界と農業界の連携強化により、  
都市農業の多様な機能を  
発揮させる農業イノベーションを  
創出

職住が近接する  
次世代型・居住機能  
の創出

地権者、学研都市で働く人のための  
先進モデル的な居住機能の導入

都市と自然環境  
の共生

都市と自然環境が共生するモデル  
都市の形成

## ③ 土地利用構想案 ~2つのエリア・7つのゾーン~

### 北エリア

#### 「自然的土地利用」

農地や山林などの地域の自然環境を重視しつつ、沿道を中心とした自然的な土地利用を図る。

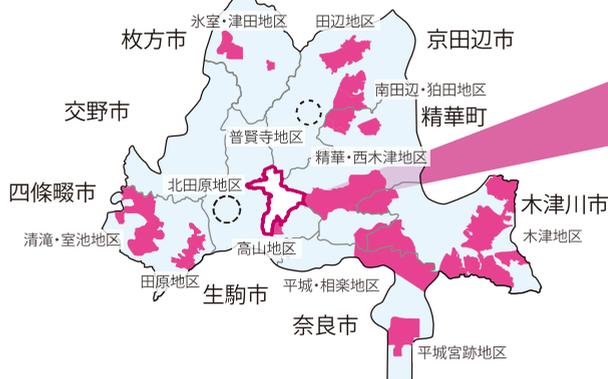
### 都市と 自然環境の共生

### 南エリア

#### 「都市的土地利用」

第1工区や精華・西木津地区との連担性、学研都市連絡道路からの利便性を重視し、開発等の面整備により、施設用地等を中心とした都市的な土地利用を図る。

#### けいはんな学研都市 各クラスター



ゾーン	土地利用の方向
自然活用型施設	自然豊かな環境を活かし、主に都市農業の振興と多様な施設の立地を図る。 (例) 農地、市民農園、農家レストラン、研究者・来訪者向けの滞在型宿泊施設や観光施設、山付住宅、農地付住宅など
自然活用型産業	主に学研都市での研究成果や自然環境を活かした産業施設などの立地を図る。 (例) 第6次産業施設(生産・加工・貯蔵・販売)など
文化学術研究	主に文化学術研究施設や研究開発型産業施設、研究活動を支援する施設などの集積を図る。
産業集積	主に関西文化学術研究都市の発展に寄与する研究開発型産業施設に加え、ものづくり産業やことづくり産業などの集積を図る。
住機能中心	主に関西文化学術研究都市にふさわしい最先端のスマートなライフスタイルの実現と快適な居住環境の形成を図る。
研究支援型複合	先端大や先端大と連携する企業や研究者をサポートするための施設の立地を図る。 (例) 商業・交流・住宅・産業施設など
都市機能集積	公共施設や商業施設など主に都市的サービス施設などの集積を図る。

## ④ 今後のスケジュール

- 2017~2019年度…全体土地利用計画など(マスタープラン)を検討
- 2020~2024年度…都市計画変更、環境影響評価などの手続きや事業計画作成など
- 2025年度以降…工事施行(先行開発区域)

# トップは語る わが研究所は「今」

## 「アイケア」「スキンケア」と「再生医療」に 挑戦。健康づくりで社会に貢献する ロート製薬の研究開発の中核基地です。



ロート製薬株式会社 基礎研究開発部 部長  
兼 開発企画室 室長

### 本間 陽一 氏

本間陽一（ほんま・よういち）氏  
1968年生まれ

1992年 岡山大学工学部卒 同年 ロート製薬入社  
2006年 研究開発本部 ロートリサーチビレッジ京都 (RVK)  
2007年 同 RVK製品研究グループマネージャー  
2008年 同 RVKジェネラルマネージャー  
2012年 同 副本部長  
2014年 同 副本部長 兼 RVK所長  
2017年 基礎研究開発部 部長 兼 開発企画室 室長

### 胃薬・目薬から 「スキンケア」へ

ロート製薬（本社・大阪市）の歴史は、1899（明治32）年にさかのぼります。山田安民が創業した「信天堂山田安民薬房」が、胃腸薬の「胃活」を発売。その10年後には、点眼薬の「ロート目薬」を発売します。処方した井上豊太郎医師がドイツに留学していた頃の恩師、ロートムド博士の名前を商品名にいただきました。感染症のトラホームが非常に流行した時代です。失明予防に貢献しました。

当時はスポイトのようなもので目薬を差していましたが、瓶を指で押さえて点眼できる新しい容器を1931（昭和6）年に開発し、爆発的に売れました。お客さまの使いやすさへのこだわりが、当社の昔からの特長になっています。

「クイズダービー」「SMAP×SMAP」などの人気番組を提供し、広告宣伝の積極的な活用で、胃腸薬と目薬の会社というイメージが強かったのですが、1975年に米国メンソレータム社の商標専用使用権を取得。その後、経営権も取得して100%子会社になりました。世界中の家庭で長年使われてきた外皮薬メンソレータムとの接点をきっかけに、スキンケアへの注力がまりました。

### 肌の再生力に着目・ 機能性化粧品

会長の山田邦雄は創業家の4代目ですが、社長に就任した1999年に経営方針を大きく変えました。胃腸薬、目薬と皮膚科用薬に加えて、新しく機能性化粧品の分野に挑戦。ビタミンCを高濃度に配合した美容液「オバジ」を2001年に発売します。傷がついても治っていくように、肌には再生する力があります。本来持っているその力を引き出すことで、肌を健康にしようという、米国で美容クリニックを開業しているオバジ医師の考え方に基きました。

2004年には保湿性が高いヒアルロン酸を配合した「肌ラボ」を発売します。ヒアルロン酸は体の中にある機能性成分で、ドライアイへの効果を研究していました。目と皮膚は体の一番表面にあって、共通点が結構多いのです。目の研究をしていた私たちが、皮膚の研究も始めたことが強みのひとつになっています。主な販路はドラッグストアです。高価なガラスの瓶よりは詰め替えが可能な容器にして、リーズナブルな価格で、という考え方で臨みました。

機能性化粧品が好評を博し、売り上げは急速に伸びましたが、いろんな業種からの化粧品市場への参入が増えました。さらに勝負していくには、しっかりした基礎研究が重要です。研究拠点は大阪市生野区の本社工場と三重県伊賀市の「上野テクノセンター」に設けていましたが、バイエル薬品さんが関西学研都市から撤退された後の研究所を購入して、2006年に「ロートリサーチビレッジ京都」（略称RVK）を開設しました。上野テクノセンターは、現在は最新技術を集結した製造と物流の拠点で、研究機能は置いていません。

### 肌ラボ

肌ラボは、ロート製薬の研究室が「肌に良い成分」だけを厳選し、あらゆる無駄をそぎ落として開発した健康な素肌を目指す「ヘルススキンケアブランド」です。3種類のヒアルロン酸（うるおい成分）を配合。うるおいがまっすぐに肌に届くシンプルな化粧水です。





事務棟から見た日本庭園

## 研究者100人 半数は女性

RVKの敷地面積は約4万8400平方メートル。事務棟など4つの棟があり、人員は約120人。このうち研究者が約100人です。平均年齢は36.7歳。ほぼ半数が女性です。スキンケアでも美容関係は、女性ならではのところがあります。結婚し出産した後も、子育てしながら研究を継続できる仕組みづくりを、試行錯誤しながらやっています。

中庭には広々とした日本庭園があります。事務棟の社員食堂から景色を望むと、気分がリフレッシュします。社員が気持ちよく働ける環境という点も、経営者が購入を決めた要因だろうと思っています。

ロート製薬の2017年3月期の連結売上高は約1546億円、経常利益は約160億円。スキンケア関連では、メンソレータムやオバジ、肌ラボのほか「50の恵」「エビステム」などがあり、スキンケア関連で売上高の約7割を占めます。

アイケア関連では「V・ロート」や目のかゆみに効く「アルガード」などが、国内のOTC（一般用医薬品）の目薬市場でシェア約40%とトップです。内服関連では胃腸薬「パンシロン」から漢方薬、サプリメントまで幅広い世代に信頼される製品を提供。女性が生活しやすい製品も意識しており、妊娠検査薬「ドゥーテスト」を1993年に発売し、排卵日の予測検査薬「ドゥーテスト・LHa」は2016年に一般用医薬品になりました。

アイケア関連は、基礎から応用までの研究開発をRVKが担っています。スキンケア関連は基



### Vロートプレミアム

現代人の酷使して蓄積していくつらい疲れ目に、国内最多12種類の有効成分配合。

礎研究を中心に、内服関連は大阪本社と分担しての取り組みです。薬理試験などの安全性設計や品質の評価部門も置いています。ロートグループは東南アジアを中心にスキンケアの展開を進めていますので、外国人研究者が増えています。

## 脂肪幹細胞で「再生医療」

健康づくりで社会に貢献できる企業が私たちの目標です。食による「薬に頼らない健康」を提案しようと、大阪・梅田のグランフロント大阪に薬膳フレンチレストランを開店。沖縄県の石垣島では、生産加工から流通販売までを一貫して行う農業の「第6次産業」に挑戦しています。

最先端技術への挑戦として、再生医療分野の取り組みも強化しています。RVKの再生医療棟に2016年に設けた「ロート幹細胞加工センター」に、脂肪幹細胞の全自動培養装置を導入。肝硬変の治療薬の開発を進めております。

私たちは皮膚幹細胞を研究する中で、体性幹細胞に着目。大学などでの非臨床の研究で、脂肪組織に存在する幹細胞から分泌される成分が、肝硬変の炎症組織に有効に働くことが見えてきました。実用化にはコストなどの問題が発生しますが、当社には目薬で培ってきた無菌化製造技術と、スキンケアでの細胞培養技術があります。

iPS細胞（人工多能性幹細胞）は失われた組織を幹細胞で補充しますが、私たちののは幹細胞が持つ生体修復機能を利用した細胞療法です。

RVKで製造した細胞製剤を、難治性肝硬変



### Vロートアクティブプレミアム

年齢や乾きによる疲労眼、かすみ目にプレミアムの回復力を。ヒント調節、代謝、涙へアプローチするプレミアム処方。

の患者さんに投与する臨床試験が、新潟大学の病院で2017年から始まっています。

### オバジ

オバジは、スキンケアを単なる美容とは考えていません。スキンケアを、人の健康につながる大切なものと考え、化粧品を開発しています。一時的な癒しより、たしかかな結果を、皮膚科学に基づいた、ロート製薬にしかできないスキンケアをこれからは。



### ドゥーテスト

ロート製薬は、妊娠、排卵日予測検査薬の開発を続けてきました。排卵日予測検査薬は、女性のカラダのリズムや妊娠しやすいタイミングを、お家で自分で簡単に予測するお手伝いを。そして、妊娠検査薬は、妊娠の奇跡をできるだけ早く、自分で気づく為のお手伝いをします。



## お話から

大学でバイオテクノロジーに興味を持ち、免疫や抗体を研究しました。就職でロートを訪ねた際、検査薬事業部長さんに抗体の話も熱く語っていただいて、「よし、ここで頑張ってみようか」。妊娠検査薬のドゥーテストは、入社したての私が、先輩と一緒に開発しました。

20代後半の2年半ほど、京都府立医科大学に出向して、眼科の疾患を懸命に勉強。会社に戻って目薬に没頭したのですが、RVKの開設で発足した再生美容チームのリーダーを命じられました。皮膚幹細胞の研究を製品に応用する基盤づくりに携わって、現在に至っています。

ロートは、自分で壁を乗り越えて、企画し提案する挑戦心が大切だと考えています。失敗してもいいので、学会などに顔を出して、面白そうなネタにアクセスして、共同研究をまとめてこいよ、という話を、若手にはよくしています。

# けいはんなを知る

## 大学は「今」(第4回)

### 同志社女子大学 看護学部看護学科

#### 教育の原点は「京都看病婦学校」 ＝ 新島襄の志 受け継いで ＝

京都府京田辺市の京田辺キャンパスにある蒼苑館が、看護学部看護学科(学年定員80人)の学び舎です。3年前に入学した一期生は、今春で4年次生になります。半年間続いた3年次の臨地実習が終わり、就職活動と国家試験の準備が本格化します。

キリスト教主義、国際主義、リベラル・アーツが同志社女子大学の教育理念の礎ですが、看護学教育の原点は、創立者の新島襄が1886(明治19)年に開設した京都看病婦学校と同志社病院です。新島は学校設立の目的として「病人の苦痛を救う」「熟練の看護人を養成する」「病人の心を慰める」を挙げています。

こうした思いを受け継ごうと、看護学部では毎年の入学オリエンテーションで、学部長の岡山寧子教授が新島の志について講義。新島と妻、八重が暮らした今出川キャンパス近くの旧邸を、全員で見学します。京都看病婦学校が果たした役割に関する授業も、4年次の選択科目で開講されます。「卒業前に自分たちの学びのペースがどこにあったのかを思い返して、1人ひとりの患者さんと向き合える看護職に育っていただきたい」。岡山教授はこう話します。



新島旧邸(京都市上京区)を全員で見学

#### 市民参加で看護力を育てる

同学部では、看護師、保健師の国家試験受験資格や養護教諭の免許状が得られますが、保健師になるには看護師の国家試験にも合格する必要があります。保健師国家試験受験資格を得るために必要な科目の履修は、3年次の選考で10名に絞られます。

学生が病院などに出向き、現場での看護を学ぶのが臨地実習です。看護学部では1、2年次で基礎実習を、3年次は10月からの半年間、4年次は6月か

らの3週間で、成人・高齢者・小児・精神などの専門領域の実習を積み上げます。

臨床現場で学生がよく遭遇する場面を模擬的に設定し、看護スキルを高めるのが「看護OSCE」(オスキー:客観的臨床能力試験)です。看護教育への導入は一部の大学にとどまっていますが、同学部では、大学のホームページと京田辺市の広報誌で模擬患者を募集。協力を申し出た近隣の市民には演技練習の講習会にも参加してもらって、1、2年次は学年末に、3年次は臨地実習の開始前の9月に実施しています。

例えば手術後の高齢の患者が発熱している設定なら、模擬患者の訴えを聞いて、検温などのフィジカルアセスメントを行い、寝間着や病室の環境を整える約10分間の様子を教員が採点。終了後に、模擬患者から生の感想を聞き、教員の評価をフィードバックしてもらいます。どんな設定で行われるかは、学生は直前まで分かりません。その場面は録画されており、自分の判断力やマナーを映像で確かめることもできます。

蒼苑館の2階には、教育用の人形モデルで瞳孔反射の確認などを自己学習できる「プラクティカル・サポート・センター」があり、看護師経験を持つインストラクター2名が常駐しています。薬学部の学生もセンターを訪れ、看護学部の学生と一緒に、脈拍数や血圧の測定方法などを練習する姿も見られます。



OSCEで模擬患者と対話(右奥は教員)

#### 看護学・助産学で修士課程

修士課程の大学院である看護学研究科看護学専攻(定員6名)が、今年4月から開設されました。看護学研究分野(同3名)は、総合病院などで若手の看護職者を指導する役割を担ったり、博士課程に進んで研究職や教育職を志す人材を少数精鋭で育成します。

助産学実践分野(同3名)は、宇治市や八幡市を含んだ京都府の南部地域では初めての助産師養成施設になります。2年間の講義・演習と臨地実習で、妊娠分娩、母子保健や「リプロダクティブ・ヘルス」(性と生殖に関する健康)などの高度な知識と技術を持った助産師を養成・教育します。

同志社大学赤ちゃん学研究センター(木津川市)の研究者による「赤ちゃん学特論」も、助産の創造的な実践能力を備えるための科目として開講します。センターと連携した共同研究の広がりが期待されています。

#### 京都看病婦学校・同志社病院

日本で2番目に開設された看護師養成機関。京都御苑の蛤御門の向かい側辺りで業務を行った。初代学校長は、ナイチンゲールから近代看護を学んだ米国人の宣教看護婦リンダ・リチャーズ。新島の病没後、同志社理事会は廃止を決めたが、学校の運営は産婦人科医の佐伯理一郎氏が引き継いで、1951(昭和26)年まで存続。2000人を超す看護人材を養成している。

超高齢社会の到来で、看護系の学部を置く大学が増えています。けいはんな学研都市では、奈良学園大学が保健医療学部看護学科を2014年に、同志社女子大学は看護学部看護学科を2015年に設けました。両大学とも大学院（修士課程）を4月に開設。より高度な看護実践力を身に付けた看護職の養成を目指します。

けいはんなを知る  
大学は「今」  
(第4回)

## 奈良学園大学 保健医療学部看護学科

### 地域の保健医療福祉ニーズに対応 ＝ 初の卒業生巣立つ リハビリ学科構想も＝

奈良学園大学の保健医療学部は、奈良県の人口の約3分の1が集中する奈良・生駒エリアで、初めての4年制の看護系学部として設立されました。学びの庭は奈良市の登美ヶ丘キャンパス。看護学科の学年定員は80人で、学生の2割弱は男子です。3年次の選考で、保健師（20名）のほかにも助産師（10名女子のみ）を目指すのが特長です。

奈良県三郷町の三郷キャンパスで3月25日、人間教育学部と合同の卒業式が行われ、初めての卒業生が看護職としての第一歩を踏み出しました。

高齢化の進展で、お年寄りの身体機能を回復する理学療法士や、障害を持つ人の自立をサポートする作業療法士の需要が高まっています。奈良学園大学では保健医療学部に来年4月、リハビリテーション学科（仮称）を新設して、次世代型の理学療法士や作業療法士を養成する構想も進行中です。

関西文化学術研究都市推進機構は今年3月までの3年間、高齢者の生活支援に向けて、地域からの新産業創出を考える研究会を主催しました。奈良県内で7回の講演会開催をはじめ、大学や研究機関などの研究開発（シーズ）と、福祉施設や病院の現場の要望（ニーズ）のマッチングに取り組みました。本研究会の運営委員長は保健医療学部長の守本とも子教授が務め、講演会の講師派遣や会場の確保など、共催者として本研究会の運営に多大の協力を得ました。

### “全人的ケア”とチーム医療を

1人の教員が学生4～5人を受け持ち、日常の勉強から国家試験までアドバイスする少人数担任制を実施。奈良の歴史や文化遺産を知る「奈良学」を1年次の必修科目とし、看護職としての自分のキャリアプランを4年間継続して考えるゼミ形式の授業も選択制で設定しています。基礎・成人看護実習室には、さまざまなタイプの医療用ベッドが30床並んでいます。1つのベッドを使用する学生の数を少なくして、一人当たりの学内での実習時間を増やそうという配慮です。

看護職にとって大切なのは、誠実に人と向き合える心だと、守本教授は話します。また、人間が本来持っている自然治癒力を高められるような、人の心と体をまるごと看（み）る“全人的ケア”と、多種多様な医療スタッフが連携するチーム医療が、21世紀の保健医療のコンセプトだと指摘します。

国際的な視野を持った看護職の育成にも力を入れています。4年次の夏の8日間、タイ・チェンマイ大学の看護学部で、タイ王国の看護教育や保健医療システムを学び、現地のコミュニティホスピタルを見学実習する海外研修を、昨年からはじめました。1回目は16人の学生が参加。国際保健医療看護論の



基礎・成人看護実習室

授業の一環で、単位が取得できます。ハワイの州立ハワイ大学とシャミネード大学で、看護を学ぶ学生と交流する10日間の国際研修も今年3月、初めて実施しています。

保健師と同様に助産師も、看護師の国家試験に合格しないと免許が得られません。看護師・保健師課程の学生は公衆衛生看護学など、看護師・助産師課程は助産診断・技術学などの必修科目を、3年次以降、看護師の学びと並行して履修する必要があります。

看護師・助産師課程の場合は、病院や診療所で行われる4年次の臨地実習で、分娩介助を10例程度体験していることも求められます。出産が近づくと宿直室などで待機し、教員と一緒に分娩介助に臨みます。助産師の仕事のやりがいを改めて認識する貴重な学びとなります。

### 修士課程に精神科CNSの履修コース

奈良県では県立医科大学、畿央大学に次ぐ3番目の看護系大学院の看護学研究科（修士課程）が、4月に開設されました。在宅看護学、育成看護学、精神看護学の3つの分野があり、定員は8名です。高度な専門性と実践力を備え、チーム医療のキーパーソンになれるような看護職者や、若手の看護職者を育てる教育職・研究職としての人材を養成します。

精神看護学の分野には、精神科の専門看護師（精神科CNS）の履修コース（定員2名）が設けられました。CNSは、特定の分野で卓越した看護力を持つ看護師です。実務経験が5年以上あり、大学院の修士課程で所定の単位を履修した人を対象に、日本看護協会が認定審査して登録します。奈良県では初めてのCNSの教育機関になります。

精神疾患はがんや脳卒中などと並ぶ「5大疾患」ですが、高齢化率の高い奈良県の中山間部は、過疎化も深刻です。高齢者の一人暮らしは、うつや認知症につながります。家族や住民の相談に応じ、地域で保健医療福祉業務に携わる人たちの調整役も担う精神科CNSの活躍が期待されます。



チェンマイ大学での研修風景

# 注目! 企業 インタビュー

今回は、学研生駒テクノエリアに位置する健康食品・化粧品・医薬部外品メーカーをご紹介します。



専務取締役 清水 幸子氏  
(奈良県下市町のシャクヤク畑にて)

## 清栄薬品株式会社

### プロフィール

清栄薬品株式会社は1960年に医薬品メーカーとして先代社長が設立し、現在は、独自性を追求した技術をもとに化粧品と医薬部外品のOEM製造を中心に行っています。自社オリジナル商品の主力である「嫌煙飴」は発売開始から約40年のロングラン商品。江戸時代から脈々と伝わる民間療法である「黒焼き」技術による製品は、熱心なリピーターに支持されています。

2015年に奈良県が設立した「漢方のメッカ推進協議会」の会員でもあり、県内の薬草栽培業者と連携した新しい商材の開発に積極的に取り組んでいます。

## 経験知として受け継がれる 民間薬の効果

「黒焼き」は江戸時代から脈々と伝わる民間薬のひとつで、様々な植物性、動物性のものを炭になるまで蒸焼きにする独特の製法によって作られます。黒焼き製品による民間療法は、学術的な効果が検証されていないことや、エビデンス(科学的根拠)がないことから信憑性を疑われたりしますが、実効性を評価されておりこれまで長い間受け継がれてきています。富山薬科大学で検証してもらったところ、炭化させることによって元の素材が持つ毒性等を消し、有効成分だけが残って、その効能が高まることがわかりました。

当社は松葉や松脂の黒焼き原料を利用し

た健康食品を独自技術で製造・販売しています。なかでも「嫌煙飴」は健康志向の追い風を受けてヒット商品になり、発売後40年近いロングラン商品です。最近タバコの値上げで再びこの商品が見直されています。また同じ黒焼き原料を用いた「スキット松」はデトックス(体内に溜まった毒物を排出させること)効果が高く、腸に力のない世代の便秘対策として長く愛用して下さっているリピーターに支えられ、口コミでも購入者が広がっ

ています。

民間療法として長年その効果を伝えられてきたものであっても、医薬品ではありません。健康食品は具体的な効能効果をうたうことができないため、良さを伝えることが難しいと感じていますが、一方で、黒焼き技術に着目された会社から商品の共同開発や製造委託の声がかかることも多くなっています。



黒焼き原料を利用した  
ロングラン健康食品

## 薬用植物の栽培を 盛り上げよう

奈良県は、古くから薬とのかかわりが深く、日本書紀や正倉院の宝物にも記録が残っています。超高齢社会を迎えた今、予防医学への関心の高まりを受けて、奈良県では「漢方のメッカ推進プロジェクト」が立ち上がりました。当社も薬用植物を原料とした健康食品の開発を通して、県内の薬草栽培を盛り上げようとして「奈良県漢方のメッカ推進協議会」に加入しています。

トウキ(当帰)は日本の代表的な薬草のひとつで、根は生薬として多くの漢方薬に配合されており、なかでも大和当帰は質が高いと言われています。これまで根以外の部位は使われていませんでしたが、根だけを商材として扱うには、栽培業者にとって生産効率が悪いので、葉を使った食品や化粧品の原料を開発しています。

葉にはセロリのような香りがあり、生食できます。トウキ葉粉末を練りこんだタブレットや、健康茶やドレッシングなどのいろいろな食品として展開できる素材として、今後の主力商品に育てていきたいと思っています。



トウキ苗植え付け



トウキの開花

## ゼロエミッション化の技術で 価値の高いオリジナル原料を 提供したい

「当帰芍薬散(とうきしゃくやくさん)」は冷え症・不妊症などに処方される代表的な婦人薬で、その原料となるシャクヤク(芍薬)も、生薬としてはトウキと同様に根だけが使われてきましたが、同じ効能が葉や花で期待できます。凍結乾燥した無農薬栽培のシャクヤクの花を粉末に加工して、食品や化粧品の原料として提供しています。

現在取り組んでいるのは、植物の細胞液を効果的に抽出する技術です。凍結乾燥では多くが失われていた葉や花のエキスを、香りもそのまま残した状態で蒸留します。細胞液を採ったあとの残渣は乾燥粉末として利用でき、ゴミになる部分がないので、植物をまるごと利用することができます。このエキスは様々な用途で展開できると期待しています。

また、大和橘プロジェクト(奈良発の広域地域まち興し)にも協賛し、橘まるごとの水分を蒸留した橘ウォーターの試作もできています。「大和橘」は日本最古の柑橘類の固有種で絶滅危惧種となっていますが、柑橘類の中でもその薬効は高いと言われています。「大和の香り」としてブランディングし、海外の富裕層向けの“飲める”化粧品の素材としての展開を検討しています。

メイドインジャパンの化粧品は中国の消費者から熱く支持されているため、中国向けの

製品をOEMで委託製造しています。漢方の知識に基づいた薬用植物のブレンドも当社で行っており、委託元には完成された状態で納入します。オーガニックや無農薬栽培の原料を使い、他社にはない独自の技術を活かしたオリジナル原料を積極的に開発していきます。

## 世界の女性を冷えから救う

トウキやシャクヤクは体の血の巡りを改善し、温める薬効を持っています。多くの女性を悩ませる体の冷えを解消する「温活」に、ぜひ当社の製品を役立てていただきたいです。「温活」は「妊活」にもつながります。妊活中に体を温めることで血行不良を防ぎ、妊娠力のアップにつながります。

私はもともと食品製造企業で管理栄養士の仕事をしていました。管理栄養士は西洋医学をベースとした栄養指導を行うのですが、カウンセリングを受ける側からしてみれば指導内容が禁止ばかりで反発したくなる人も多く、アプローチの仕方が難しいと感じていたため、中医学を学びました。中医学は、昔から語り継がれてきた方法を、多くの経験知を通して体系化した理論です。民間療法として受け継がれてきた「黒焼き」の技術と、数千年を経て体系化と検証がなされてきた中医学理論をもとに、本当に消費者に喜んでもらえる原料を開発していきたいと思っています。目標は、「世界の女性を冷えから救う!」です。



大和橘プロジェクトのロゴマークとエキスを利用した化粧水、練香水



清栄薬品株式会社

〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1674-10  
TEL:0743-78-0528  
URL: <http://shin-ei-pharm.co.jp/>

# 温故知新

## ●枚方市

### 枚方市東部地域の伝統文化

枚方市の東部、生駒山系の北端の山間にある穂谷・尊延寺・杉の3集落は、明治22年に合併し、以後、半世紀にわたって「氷室村」として行政を行ってきました。氷室とは、冬に池から切り取った天然の氷を貯えた施設で、天長8年(831)、河内国に3か所の氷室が置かれたとき、尊延寺と杉付近に置かれたという説もありますが、明らかではありません。



穂谷の里

この地域は、北河内から山城に抜ける道筋にあたり、枚方と京都府の田辺を結ぶ田辺街道が通っています。

かつては大和棟の民家が点在するなど、大和や山城との文化の結びつきが感じられる地域で、三之宮神社、巖島神社、尊延寺など古くからの社寺も数多くあります。現在、関西外国語大学学研都市キャンパスが置かれ、関西文化学術研究都市の一部を担う穂谷地区には今も里山の風景が広がっており、平成21年には「にほんの里100選」に選ばれています。

今回は、里山といにしへの信仰が残る、枚方市東部地域の伝統文化を紹介します。

### ●三之宮神社

穂谷2丁目にある三之宮神社。木々に囲まれた境内は夏でも涼しく、静かな空気に包まれています。拝殿へ続く参道沿いには、たくさんの石燈籠が並んでいます。鳥居をくぐるとすぐにある一対の石燈籠には、「雨乞御返礼五箇村／奉獻御廣前／享保十五天戌九月吉日」と刻まれています。

穂谷・津田・尊延寺・杉・藤坂の5カ村は、自村の氏神で雨乞いの効果がないと、連合で三之宮神社へ雨乞いをしました。雨乞いをして雨が降ると、雨悦びといってお礼参りをするのが習わしでした。この地域は瀬戸内型気候で降雨量が少ないため、人々は古くから農業用水の確保に苦労したようで、日照りが続く年は激しい水争いも起こりました。

享保15年(1730)7月、雨乞いの返礼として5カ村は三之宮神社に参詣します。「1. 踊、2. 能、3. 御経、4. 神湯、5. 御千度、6. 石燈籠、7. 万燈、8. 絵馬、9. 操り」というみくじをひいたところ、石燈籠一対に決まったとのこと。鳥居横に今も残る石燈籠はこの時のお礼に人々が奉納したものでしょう。

返礼の踊りというのは住吉踊りのことで、鎌倉時代にこの地域を支配した中原氏によって百番に及ぶ踊歌が作られたといわれています。その後、江戸時代に17番を残すばかりの状態であったものを書きとめた唄本が残っていますが、残念ながら節回しは現在に伝わっていません。



雨乞返礼の石燈籠

また、返礼の湯神楽に使用したと思われる永禄元年(1558)の三脚付の湯釜も現存しており、市の有形民俗文化財に指定しています。

このように、三之宮神社のお礼奉納は盛大なもので、絵馬・湯神楽・能・狂言・芝居・大般若経の転読など、村を越えてのお祭でした。雨乞いとその返礼は江戸時代を通じてたびたび行われています。人々の生活が自然に大きく左右されていた時代、雨を神に祈り、雨が降ればその喜びを分かち合う人々の様子が目に浮かぶようです。

## ● 尊延寺の仏像

尊延寺6丁目にある幡多山尊延寺は、真言宗の寺で、村名にもなっています。古くから三之宮神社と密接な関係にあり、宮寺と本社に相当する関係でした。当時の様子は詳らかではありませんが、現在は不動堂と旧池之坊の開山堂・地藏堂・大師堂が残っています。

尊延寺の不動堂内には多くの仏像が祀られていますが、圧巻なのは等身大の五大明王像です。特に密教で不動明王を中心に降三世・軍荼利・大威徳・金剛夜叉の四大明王を東・南・西・北に配し、邪悪なものを降伏させるのが五大明王です。

降三世明王立像・軍荼利明王立像は、平安時代後期(11世紀前半)の中央の仏師の手になる等身大の明王像で、両者の作風は異なりますが、大きさや細部の特徴的な形式が一致することから、五大明王のうち2体が残ったものとみられます。特に軍荼利明王立像は、この時代の作例として極めて優れたもので、左足を蹴上げる姿が特徴的です。

どちらも平成28年に枚方市域の仏像としては初めて国の重要文化財に指定されました。

不動明王立像は11世紀後半の中央の仏師の手になる作例と考えられます。また、地藏菩薩立像は10世紀の製作と考えられ、現在法隆寺に伝わる地藏菩薩立像(国宝)の系譜に連なる像です。いずれも市有形文化財に指定しています。

その他、境内には、室町時代の石仏も数多く残されており、古くから人々の祈りの場であったことがうかがえます。



尊延寺の仏像

## ● 大般若経

大般若経とは全600巻の經典で、尊延寺には598帖とそれを収納していた唐櫃2合が残されています。文永10年(1273)の奥書に、津田郷の領主的存在であった中原宗包が、父の十三回忌と亡母の供養のために書写したことが書かれています。また、「屋形宮御経」と書かれているお経もあり、屋形大明神と呼ばれていた三之宮神社に奉納されたことが判ります。雨乞返礼の際には、この大般若経が転読されたのでしょうか。大般若経と唐櫃は、いずれも市指定有形文化財です。

## ● 巖島神社末社春日神社本殿

尊延寺地区の集落のほぼ中央部、小高い所に位置する尊延寺村の氏神、巖島神社にもこの地域の古くからの人々の祈りが偲ばれる建物が残されています。巖島神社の本殿は一間社春日造で、文久3年(1863)の「春日移し」と伝えられています。

20年に1度行われる奈良春日大社の式年造替に際し、旧社殿を譲り受けたものが「春日移し」で、大和、南山城、北河内を中心に現存しています。春日大社の式年造替は平成28年にも行われましたが、明治以降は、全面建替されていないため、文久3年の式年造替は春日大社の社殿を新しくした最後の時のものです。

この時、巖島神社の旧本殿を末社春日神社本殿として移したと伝えられています。旧本殿は一間社流造、檜皮葺で、建築年代は明らかではありませんが、市内最古の現存する建造物である楠葉の交野天神社本殿と共通する様式も見られることから、室町時代中期頃の遺構と考えられており、昭和53年に国の重要文化財に指定されています。



巖島神社末社春日神社本殿

## 会員数が1,500人を突破!

活動報告

## おかげさまで「Clubけいはんな」は元気に育っています

生活者の意見を未来の産業・商品づくり、街づくりに反映させるための住民参加の組織として、2016年11月に発足した「Clubけいはんな」は、けいはんな学研都市及びその近郊に在住・在勤の方を中心に多くの方の参加を得て、1年余りで会員数が1,500人を超え、その活動がますます活発化しています。

これまで「野菜」「健康」「交通」など、生活に密着した分野に関するアンケート調査(Web調査)を9回にわたって実施し、毎回会員全体の6割から7割という高い回答率を得ています。また、会員が企業や行政等のメンバーと共に参加する「住民コラボワークショップ」をこれまで3回開催し、「農業や食」「近未来の交通」などをテーマに、毎回、活発な議論やアイデア検討が行われています。

アンケート調査やワークショップなどの活動のほか、昨年12月には初めての実証実験として、けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアムの会員企業が開発したパワーアシストスーツを「Clubけいはんな」会員が実際に試着し、その作動状況や感覚、装着感などについて調査を行いました。

こうした活動において、Club会員からいただいた様々な意見や感想、アイデアについては、生活者目線での貴重な声として、今後の商品開発にフィードバックされることになっています。

「Clubけいはんな」では、アンケート調査やワークショップ、また、RDMM支援センターが提供する「けいはんな公道走行実証実験プラットフォーム(K-PEP)」を活用した自動運転実証実験等への参加など、未来(世界)にはばたく事業・産業、商品づくりを目指した住民参加型の活動を今後ますます充実させていきます。まだ加入いただいていない皆様には是非メンバーになっていただき、我々と共に活動してみませんか。多くの方の参加を心からお持ちしています。



けいはんなR&Dイノベーションコンソーシアムの会員企業のご協力により、パワーアシストスーツの試着実証実験を実施。実際にスーツを装着いただき、その作動状況や感覚、装着感などについてのアンケート調査を行い、様々なご意見をいただきました。

2017.12.26 実証実験調査 会場：株式会社ATOUN



「文化的活動をもっと楽しむには」というテーマで4チームに分かれて議論。午前中は、文化活動・スポーツを楽しむ上での課題を各自で考え、その課題が近い人たちでチームを編成しました。午後からは、そのチームで解決策のアイデア出しとブレinstoーミングを行い、具体化していきました。京都大学デザインスクールの十河特定准教授から進め方のレクチャーを受け、緊張をほぐすためのアイスブレイクを織り交ぜながら、初めて参加された方も楽しく、真剣な議論が出来ました。

2017.12.18 ワークショップ 会場：けいはんなプラザ



「近未来の交通の在り方」と「文化財の保護による新ビジネスの創出」の2テーマについてそれぞれ3チーム計6チームで議論。問題点を深掘りし、解決策やアイデアを創出するデザイン学の手法に従ってワークショップが行われ、楽しい中にも真剣な議論となりました。

2017.9.26 ワークショップ 会場：KRP(京都市リサーチパーク)



「高品質農産物の安定供給」のテーマについて4チームに分かれて議論。午前中は、京都大学大学院農学研究科附属農場にて北島教授から農作物の栽培から収穫までの省エネや栽培環境に関する最新技術、安全保障の観点から見た食料事情などの課題についてお話をいただき、午後からは、場所をけいはんなプラザに移し、午前中のレクチャーも踏まえてチームごとに問題点を探り出し、その解決策を見い出していきました。

2017.3.2 ワークショップ 会場：京都大学附属農場・けいはんなプラザ

「Clubけいはんな」の詳細や会員登録については右のURLにアクセスして下さい。 <https://www.kri.or.jp/rdmm/club/>

公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構  RDMM支援センター

TEL.0774-98-2230(代表) e-mail:rdmm@kri.or.jp



## 2025年国際博覧会を大阪・関西へ 「いのち輝く未来社会のデザイン」 シンポジウム開催



2025年国際博覧会（万博）の大阪誘致を推進するため、1月18日に大阪国際会議場で「いのち輝く未来社会のデザイン」シンポジウムが、約300名の参加者を迎えて開催されました。

関西のポテンシャルを世界に向けて発信する万博の誘致に関西全体で盛り上げようと、けいはんな学研都市も開催に協力。京都大学iPS細胞研究所の山中伸弥所長が基調講演に続きコーディネーターを務められたパネルディスカッションには、パネリストとしてATR知能ロボティクス研究所の萩田紀博所長、奈良県立医科大学の細井裕司理事長・学長（けいはんなリサーチコンプレックス事業・オーガナイザー）に登壇いただきました。また、会場横ホワイエにおいては、奈良県立医科大学、情報通信研究機構、(株)OKファイバーテクノロジー、(株)テレノイド計画の皆様にも参加いただき、けいはんな学研都市の最新のテクノロジーを紹介するブース展示を行いました。



### 先端シーズフォーラム

## 「バイオマス利用研究の大海を未来に向けて進む舟」を開催

現代社会のあらゆる分野を支える様々な化学製品やエネルギーの多くは、石油に依存しています。生態系に与える影響を考慮したバイオマス資源の利活用は、国連にて採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の実現にもつながります。

本フォーラムでは、先端のバイオリファイナリー技術研究や、グリーン化学製品やエネルギー開発の状況について、けいはんなをはじめ国内の先端研究者による講演と議論を通して、持続成長が可能な社会のあり方を考える機会となりました。

### ●2月1日（木）13:30～17:00 大阪科学技術センター

主催：(公財)関西文化学術研究都市推進機構 共催：(公社)関西経済連合会 後援：(公大)京都府立大学、(公財)地球環境産業技術研究機構、(一財)大阪科学技術センター

講演 1 京都府立大学大学院生命環境学研究所教授 産学連携リエゾンオフィス副所長 宮藤 久士氏  
「木材利用の未来を切り拓くイオン液体を用いたバイオリファイナリー技術」

講演 2 地球環境産業技術研究機構バイオ研究グループリーダー・首席研究員 乾 将行氏  
「炭素循環社会の実現を目指したバイオ燃料・グリーン化学品生産」



### ■ パネルディスカッション「バイオマス利用の現状と課題、そして進む方向」



京都府立大学大学院  
生命環境学研究所 教授  
産学連携  
リエゾンオフィス副所長  
宮藤 久士 氏

木材成分を分離し燃料や工業原料となる5HMF※を効率よく回収する特徴的な「減圧水蒸気蒸留」技術を開発中。  
※5HMF:5ヒドロキシメチルフラート



地球環境産業技術研究  
機構  
バイオ研究グループ  
リーダー・首席研究員  
乾 将行 氏

遺伝子組換えしたコリネ型細菌によるバイオ燃料や化学品の生産（RITEバイオプロセス）や「スマートセル」研究等を紹介。



森林研究・整備機構  
森林総合研究所  
新素材研究所長  
研究コンソーシアム  
SIPリグニン研究代表  
山田 竜彦 氏

木材成分「リグニン」に着目し杉材からマトリックス樹脂への工業化に向けた取組を紹介。



日本乳化剤株式会社  
研究開発本部企画開発部  
担当部長  
堀 哲也 氏

イオン液体をバイオ利用する上での、有用成分の溶出・成分抽出機能の紹介と、安全性、化審法登録、経済性向上方策を指摘。

講演やパネルディスカッションに関する詳細はWebをご覧ください。[https://www.kri.or.jp/news-event/report/20180301\\_496.html](https://www.kri.or.jp/news-event/report/20180301_496.html)





## 科学のまちの子どもたち 「けいはんな科学体験フェスティバル2018」開催!

2月3日(土)けいはんなプラザイベントホール・アトリウム

このフェスティバルは、「けいはんな学研都市および周辺地区の研究機関、企業、教育団体、教育関係者等が一堂に会し、科学工作や科学体験などを通じて子どもたちが、科学のふしぎや面白さを体験する機会を提供する」ことを目的とし、「科学のまちの子どもたち」プロジェクトを推進している「けいはんな科学コミュニケーション推進ネットワーク(愛称:K-Scan)」が主催、推進機構は精華町等と共催しました。

期待に胸を膨らませ開場を待つ子どもたちを、ロボットバンドの演奏が迎えました。同志社ローム記念館プロジェクトボランティアVRでは、小さな子どもでもできるVRゲームが出展され、「初めて体験し、本当に金魚を取っているようで楽しかった。」と驚きと笑顔が絶えませんでした。

またシステムステラのブースでは、科学工作の合間に鹿児島県内之浦宇宙観測所ミニロケット打上げライブ中継も行われ、14:03の成功の瞬間には歓声が上がりました。

地球温暖化問題、リニアモーターカーの仕組み、人工種子の作製等、一見難しそうなテーマでも子どもに理解できるよう出展者の方々が工夫されていて、「とても幅広い体験ができて、親子とも大満足です。」「家庭では体験できない内容や、若い研究者・学生との異世代との関わりがあり、貴重な経験をしました。」「高校生が子どもに近い目線で説明くださり、子どもの関心がより高まりました。」等の感想をいただきました。

参加者は過去最高の約2,200人にのぼり、科学・技術への関心の高さがうかがえるとともに、子どもたちが科学を身近に感じられる一日となりました。

### 出展団体(21団体25ブース)

奈良教育大学理数教育研究センター、奈良学園大学、京都工芸繊維大学、地球環境産業技術研究機構(RITE)、音楽研究所、京都府立木津高校、京都府立大学精華キャンパス、京都府立山城郷土資料館、元国立天文台、同志社ローム記念館プロジェクトボランティアVR、奈良工業高等専門学校、NPO法人やましろきつづサイエンス、京都府立南陽高校自然科学部、システムステラ、島津製作所創業記念資料館、FPオフィスK&W、京都大学大学院理学研究科社会交流室、情報通信研究機構、けいはんな記念公園、まほろばサイエンスクラブ実行委員会、同志社大学未来都市実現プロジェクト

精華町・チームラボ主催「柳田理科雄先生の空想科学実験教室」「親子お絵かきワークショップ」も同時開催され、約300人の親子が参加しました。



ロボットバンドの演奏(音楽研究所)



VRゲーム体験(同志社ローム記念館プロジェクト)



地球温暖化問題(RITE)



柳田理科雄先生の空想科学実験教室

# 連節バス ”YELLOW LINER 華蓮(KAREN)” 運行開始

2018年春、関西文化学術研究都市精華町域において連節バス(YELLOW LINER 華蓮)の運行を開始します。

通常のバスの1.5倍、130人の方にご乗車いただけます。増え続ける新たな輸送に対応するだけでなく、マイカーから公共交通へ転換を図ることによりCO2排出量を削減するべく取り組んで参ります。



出発式(3月16日 KICK)

## 連節バス 乗降方法



## 通常のバスと連節バスの比較

	通常バス	連節バス
全長	約11m	約18m
全幅	約2.5m	約2.5m
最小回転半径	約9m	約10m
定員	約80人前後	130人

## 連節バスの運行路線図



お問合せ 奈良交通お客様サービスセンター TEL.0742-20-3100 (8:30~19:00 年中無休)

奈良交通 検索

けいはんな  
グリーン  
イノベーション  
フォーラム

KGIフォーラム設立3周年

## 「日本の未来」発刊記念シンポジウム

「社会的共通資本」としての「自然資本」の可能性について  
—自然と共に生きる豊かな社会を目指して—



2月15日(木)、KGIフォーラム(けいはんなグリーンイノベーションフォーラム)の主催により、その設立3周年及び書籍『日本の未来』発刊記念のシンポジウムが開催されました。約80名が参加し、会場となった国際高等研究所のレクチャーホールは満席状態となりました。また、受付では、書籍『日本の未来』を買い求める人が相次ぎました。

本シンポジウムは、KGIフォーラムが一昨年来5回にわたって開催してきた『もう一つの文明』を構想する人々と語る「日本の未来」と題する講演会の記録を基に発刊した書籍『日本の未来』のコンセプト、「自然と共に生きる豊かな社会」を、多くの市民と共有し、これからの社会の在り方を探っていこうという趣旨で開催されたものです。



### 第I部 講演

【特別講演】中桐 万里子 先生 (親子をつなぐ学びのスペース「リレイト」代表：二宮金次郎(尊徳)の7代目子孫)

#### 「七代目が語る二宮金次郎～金次郎流、心田(道徳)と田畑(経済)の融合～」

金次郎は、生涯一貫して、疲弊した村落の再生復興に当たったが、それは、人間に限らず万物が有する「徳」、その「徳」に「報」いる道、すなわち「報徳」の道の実践であったとお話でした。また、「積小為大」などの金次郎の信条への言及にも多くの共感が寄せられました。



【記念講演】広井 良典 先生 (京都大学こころの未来研究センター教授)

#### 「人口減少社会を希望に— もう一つの日本・世界へ」

人類社会は、今、環境制約の下で経済的外延的拡大の道ではなく、もう一つの道、文化的精神的深化の道を迎いつつあるのではないかと。人工的経済的豊かさに替わる自然的精神的豊かさの追求に向かっているのではないかと、人類史を俯瞰しながらのお話でした。さらに、自然が宿すスピリチュアルな側面への言及も興味深いものでした。



### 第II部 事業紹介



『地域資源「伝統的未來技術」の再生・復活にける想いを語る』をテーマに、南山城地域で展開されている4事業者から報告がありました。それぞれ特色のある活動紹介があり、参加者の関心を引きました。

「柿渋」	三樹嘉七商店	三樹会長
「相楽木綿」	相楽木綿伝承館	福岡代表
「竹・筍」	NPO加茂女(かもめ)	曾我理事
「木塑・木粉」	森のねんど研究所	岡本代表

### 第III部 交流懇談

講演者や書籍『日本の未来』の執筆者を囲み、また、柿渋事業者などの製品群の展示・販売が行われる中で、自然素材を生かした今後の事業展開、地域産業の振興のあり方などについて話が弾んでいました。



KGIフォーラムの活動はホームページ<http://www.kgi-forum.org/>をご覧ください。  
なお、本フォーラムの活動は、国際高等研究所のサポートを受けています。

## NEW 新規立地企業紹介

## 清和工業株式会社 京都木津川ECTセンター



私どもは、1946年の創業以来、「堅実な経営・誠実な会社」を指針とし、自動車電装品関連製品の開発、製造に努めてまいりました。

おかげさまで現在では日本国内だけでなく、世界中のお客様に弊社の製品をお使いいただいております。

製品のひとつの品質・機能性、あらゆる要素に妥協を許さないという我が社の姿勢は、お客様との強い信頼関係を築き上げ、活動の場を多方面へと拡大してまいりました。

主力商品であるバッテリーケーブルは、その品質の高さと信頼性から、日本の全建設機械メーカー、農業機械メーカー、産業機械メーカー、そしてマリン業界の船舶機械メーカーに

OEM供給させていただいています。多品種小ロットに対応した生産管理と納期管理を徹底し、独自の技術を持ってお客様に貢献しています。京都木津川ECTセンターではこの商品を製造してまいります。

2017年7月に竣工し、2017年9月より生産を始めております。今後も社訓の通り「一步一步前進」を胆に銘じ、歩み続けて行きたいと存じますので、なにとぞ地域の皆様のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

清和工業株式会社 京都木津川ECTセンター  
〒619-0215 京都府木津川市梅美台8丁目2番1  
●敷地面積/14,494㎡ ●事業内容/自動車電装品関連製品の開発、製造

## けいはんな広報ネットワーク講演会

## 「関西を考える 経済報道の視点から」を開催



けいはんな学研都市の立地施設等が連携した効果的な広報活動により、立地施設や都市について国内外の方々に理解を深めていただくため、2年前より「けいはんな広報ネットワーク」の取組を進めています。その一環として、各施設等の広報担当者のスキルアップを図るための講演会を開催しました。

第3回を迎える今回は、3月12日(月)14:00から、けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)において、35名が参加し、朝日新聞社大阪本社 多賀谷克彦編集委員(経済)を講師にお迎えして、「関西を考える 経済報道の視点から」と題して講演をいただきました。

朝日新聞社で長く報道に携われ、また直近10年以上、大

阪本社編集委員として活躍されてきた経験から、関西経済・産業の現状と課題を首都圏と比較しながら解説いただき、中でも関西の医療イノベーションの大きな可能性や、産業界と大学の距離が関西は非常に近いとのことのお話は、けいはんな学研都市においても実感できるものでした。

また、質疑応答の中では、デジタル版についても言及され、例えば「インタビュー記事で紙面では割愛せざる得ない部分もデジタル版では全て掲載できる」ことや動画の同時配信など、その重要な役割を紹介いただきました。

参加者へのアンケートにおいても、良く理解できたとする意見が多数を占め、有意義な講演会になりました。

# TOPICS TOPICS

## 平城宮跡歴史公園 オープン!!

～ 1300年の時を超えて  
”朱雀門ひろば”  
がよみがえりました～

奈良市の平城宮跡地区は、世界遺産に登録された特別史跡平城宮跡をはじめ、文化財、考古学に関する文化学術研究施設の充実・整備が図られています。

この度、“奈良時代を今に感じる”空間として、国営公園部分と県営公園部分からなる「平城宮跡歴史公園」が3月24日(土)にオープンしました。朱雀門の南のエリア「朱雀門ひろば」は、1300年の時を超えてよみがえり、復元的に整備された当時のメインストリートとともに、新たな「にぎわいの空間」が誕生しました。



「朱雀門ひろば」の各施設

施設名	内容
国営公園部分 「平城宮いざない館」 (平城宮跡展示館)	・平城宮跡歴史公園の姿をわかりやすく紹介し、公園を楽しむための利用情報を提供します。 ・かつての平城宮の世界に入り込んだかのような体験展示を行い、歴史を楽しく学ぶことができます。 ・発掘調査による出土品などを展示し、平城宮跡についてより深く学ぶことができます。
国営公園部分 「朱雀大路」「二条大路」	・平城京のメインストリートです。 ・往時の平城京の姿を彷彿とさせる空間を創出します。
県営公園部分 「天平うまし館」 (飲食・交流施設)	・遣唐使船の歴史解説コーナーを経て、復原遣唐使船へ乗船できます。 ・カフェ・レストランで、公園の景色を楽しみながら、ゆっくりお過ごしください。
県営公園部分 「天平みつき館」 (観光案内・物販施設)	・奈良県内の観光情報を提供します。 ・県内の特産品や、奈良時代の国際交流都市・平城京ゆかりの物品などを販売します。
県営公園部分 「天平みはらし館」 (休憩・宮跡展望施設)	・展望デッキや展望室から平城宮跡の眺望が楽しめます。 ・映像で学べるVRシアターやレンタサイクル貸出所、ジョギング・サイクルステーションもあります。
県営公園部分 「天平つどい館」 (団体集合施設)	・修学旅行など団体客の集合スペースです。 ・公園内各施設の利用案内などの情報提供を行います。
県営公園部分 「交通ターミナル」	・奈良観光の玄関口として、観光拠点を結ぶ周遊バスや団体バス、タクシーの乗降場です。 (駐車場:バス約20台、乗用車約50台)

アクセス

●大和西大寺駅南口から徒歩約20分 ●新大宮駅から徒歩約20分

●近鉄奈良駅・JR奈良駅西口から 路線バス学園前駅行きにて「朱雀門ひろば前」下車 →ぐるっとバス(運賃100円で土日祝日を中心に20分間隔で運行)「朱雀門ひろば」下車

●平城宮跡歴史公園へは公共交通機関をご利用ください。

# EVENT CALENDAR

●一般の皆様へ **4 April**

## ●けいはんな映画劇場 「関ヶ原」

監督・脚本: 原田真人  
出演: 岡田准一 有村架純 平岳大 東出昌大 役所広司  
原作: 司馬遼太郎「関ヶ原」(新潮文庫刊)  
2017年/日本 配給: 東宝 アスミック・エース  
映画公式HP: <http://www.wp.sekigahara-movie.com/>



©2017「関ヶ原」製作委員会

日本の未来を決した、わずか6時間の戦い。  
誰もが知る「関ヶ原」の誰も知らない真実—

上映日時(2時間29分)			料金 ※当日券のみ 一般1,000円 小・中学生、シニア(60歳以上)700円 けいはんなプラザ友の会会員 700円
4月20日(金)	①10:30~	②14:00~ ③18:30~	
4月21日(土)	①10:30~	②14:00~ ③17:00~	

●一般の皆様へ **5 May**

## ●けいはんな映画劇場 「ナミヤ雑貨店の奇蹟」

監督: 廣木隆一  
出演: 山田涼介 尾野真千子 西田敏行  
原作: 東野圭吾「ナミヤ雑貨店の奇蹟」(角川文庫刊)  
主題歌: 山下達郎「REBORN」  
2017年/日本 配給: KADOKAWA /松竹  
映画公式HP: <http://namiya-movie.jp/>



©2017「ナミヤ雑貨店の奇蹟」製作委員会

それは手紙がつなく、たった一夜の優しい奇蹟

上映日時(2時間9分)			料金 ※当日券のみ 一般1,000円 小・中学生、シニア(60歳以上)700円 けいはんなプラザ友の会会員 700円
5月11日(金)	①10:30~	②13:30~ ③18:30~	
5月12日(土)	①10:30~	②13:30~ ③16:30~	

●一般の皆様へ **6 June**

## けいはんなフィルハーモニー管弦楽団演奏会

客演指揮: 藏野 雅彦 W.A.モーツァルト/交響曲第39番変ホ長調 K.543 チャイコフスキー/交響曲第5番短調 Op.64



日時: **6月10日(日)**  
13:30開場  
14:00開演  
場所: けいはんなプラザ  
メインホール  
(当日駐車場無料)

入場料: 大人 1,000円 けいはんなプラザ友の会 700円  
小学生 500円 ※未就学児入場不可  
(未就学児の託児あり 1000円 主催者へメールにて事前申込必要)

チケット取扱い: (株)けいはんな 事業部  
TEL: 0774-95-5115(平日10:00~17:00)

主催・問合せ けいはんなフィルハーモニー管弦楽団  
<http://www.kpo.jp/> E-mail: info@kpo.jp

## ●けいはんな映画劇場 「人生フルーツ」

監督: 伏原健之  
プロデューサー: 阿武野勝彦  
出演: 津端修一 津端英子  
2016年/日本 配給: 東海テレビ放送  
映画公式HP: <http://life-is-fruity.com/>



©東海テレビ放送

風が吹けば、枯葉が落ちる。枯葉が落ちれば、土が肥える。  
土が肥えれば、果実が実る。  
こつこつ、ゆっくり。人生、フルーツ。

上映日時(1時間31分)			料金 ※当日券のみ 一般1,000円 小・中学生、シニア(60歳以上)700円 けいはんなプラザ友の会会員 700円
6月15日(金)	①10:30~	②13:30~ ③18:30~	
6月16日(土)	①10:30~	②13:30~ ③15:45~	

## 大仏鉄道開業120周年記念「大仏鉄道フェスタ」



明治時代に加茂駅と奈良駅とを結んでいた「大仏鉄道」。開発に伴ってまちの景色は移り変わりましたが、幻の大仏鉄道の廃線跡には、今も120年前と変わらぬ姿で鉄道遺構がたがずんでいます。開業から120周年を迎える廃線跡周辺で、様々な催しが楽しめます。

日時: **4月29日(日・祝) 10:00~16:00**  
場所: **大仏鉄道遺構めぐりルート周辺(JR加茂駅~梅美台公園)**

■主催: 木津川市 共催: (公財)関西文化学術研究都市推進機構  
■協力: 奈良市、大仏鉄道研究会、NPO法人ふるさと案内・かも、鹿背山の大仏鉄道遺産に親しむ会、南京都鉄路局、木津川市かも野音楽フェスタ実行委員会、NPO法人 J-heritage、うめだにカフェ、Reset、木津川市商工会青年部、(一社)木津川市観光協会、木津川市教育委員会  
■主な会場: JR加茂駅、駅東公園、大仏鉄道遺構「赤橋」-「梶ヶ谷隧道」間、うめだにカフェ、タツタタワー木津川市、梅美台公園ほか  
●問合せ: 木津川市まちおもい部観光工課 TEL: 0774-75-1216



大学院に特化した国立の大学院大学として、第一線の教授陣と最先端研究に資する充実した設備、既存の学部概念を取り払った柔軟な教育・研究体制が特徴。大学と高山サイエンスプラザを結ぶ小道に設置されたオブジェは、ニュートンの業績にちなみ、地球上のあらゆる命が万有引力により共存していることを表現しています。

けいはんなの話題



気軽に楽しく安全に好きな時間に  
「シェアリング農業」

東レ建設や国際電気通信基礎技術研究所(ATR)などが2017年9月から2018年2月まで、総務省の「IoTサービス創出支援事業」の委託事業として高床式砂栽培による「シェアリング農業」の実証を行いました。

ATRの敷地内に建てられたビニールハウス「トレファームラボ」で、想定約100人が実証事業の「サポーター」として野菜栽培に参加しました。砂なので力が要らず腰高の台に栽培用の砂を敷き詰めるので、高齢者や女性、障がいを持っている人でも容易に作業ができます。参加者は希望の曜日や作業などをウェブサイトから登録。シェアリング農業用に開発したシステムで日々参加者の希望と必要な作業をマッチングして条件に合った人に作業予定をメール配信、応えた人が2時間ほどの農作業をする仕組みです。

作業に携わった参加者からは「親子ともども楽しんで参加させてもらっています」、「人との出会いや農作物を育てる喜びがあります」などの感想が寄せられ、ほとんどの方が参加の継続を表明しているそうです。



実証農園「トレファームラボ」は新しい価値を共創していく拠点として、シェアリング農業が継続されるとともに、今回得られた効果や課題を検証し、「誰でもいつまでも健康で集える・楽しむ・働ける」新しい農業のカタチの実現を目指す取組が続けられる予定です。

サポーター登録は引き続き下記で受付中  
<https://ss.torefarm.com/>

編集後記

昨年3月の記念シンポジウムを皮切りに、「けいはんな学研都市30周年」の取組をこの1年間展開してまいりました。30の数字に“飛天マーク”を組み合わせたらゴもだいぶ市民権を得てきたところですが、今号をもってロゴの掲載は終了。春から連節バスの運行や大型立地機関の本格稼働が始まり、いよいよポスト30周年の新しいまちづくりの始動です。

ちょうどけいはんなプラザが開設された1993年に、わが家は学研都市に引越してきたので、以来、まちの広がりや子どもの成長が同時進行で進んできました。けいはんな記念公園やできたばかりのきつづ光科学館ふおとんへは小さい手をひいてよく出かけ、子どもたちが国会図書館に入館できる18歳になるのが待ち遠しかったものです。

子育ての記憶がその時のまちの風景にリンクしています。これからけいはんなはどんな展開をしていくのでしょうか。ここに住んでいるのが自慢、そんな都市であり続けてほしいです。(直)

- 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
- ホームページ <https://kri.or.jp/>
- けいはんなポータル <http://keihanna-portal.jp/>
- 制作・印刷 株式会社チャンピオンシブス

