

イノベーション創出の拠点

KU-CIC

イノベーション創生センター

Kansai University
Center for Innovation
and Creativity

NEWSLETTER

CONTENTS

Open Lab

研究室のイマ

化学生命工学部 化学・物質工学科 石川 正司教授

Portrait

未来を担うイノベーターズ

株式会社Phindex Technologies / 北之馬貴正氏
大学院理工学研究科システム理工学専攻
博士課程前期課程 / 高谷航平さん

News & Topics

イノベーターズトーク

新入生向けトークイベント

ビジネスアイデアコンテストSFinX

企業見学会シリーズ

「Mission Lounge」活動報告

起業家交流会

今後のスケジュール

編集後記

拓明 く。日 を。

「電池をつくる」とは、 人の暮らし、まち、未来を創ること

化学生命工学部 化学・物質工学科
石川 正司教授



Open Lab

……研究室のイマ

「イオン液体電解液」をつくる作業風景。ベースとなる高性能イオン液体に、リチウム塩をゆっくり時間をかけて溶解させ、揮発しない電解液を造る

小さく軽く、でもより多くの電気を貯められる 「リチウムイオン電池」を開発

私の研究室では、おもに蓄電デバイス、なかでもリチウムイオン電池や電気二重層キャパシタ、さらにはイオン液体電池などの研究・開発を行っています。

リチウムイオン電池は、すでにパソコンやスマートフォン、ハイブリッド車(PHV)や電気自動車(EV)などでも実用化されています。この研究・開発のトレンドは「大容量」「小型化」「軽量化」です。

今のEVの走行距離は、一回の充電で300~400km程度。これを500~700km程度まで伸ばしたいという要望は強い。ヨーロッパをはじめ、今後、ガソリン車は製造・販売しない国が増えてくる。EVが主流となる時代がくるでしょう。その時にはますます電池の容量が問われます。車の場合、「小型化」が重要で、容量を大きくするために電池も大きくなったのでは車内スペースが狭くなる。容量を増やしてもサイズはより小さくしなければなりません。一方で、電動飛行機の時代も見えていて、必要な電力量は自動車の比ではありません。こちらは、空を飛ぶために

もっとも重要なのは「軽い」ということ。このように、容量を増やす、小さくする、軽くする。今の研究・開発はそのせめぎ合いです。

瞬間に大きな電気を出せる蓄電デバイス 「電気二重層キャパシタ」の性能を上げる

キャパシタも蓄電デバイスですが、これは役割が違います。例えばカメラのストロボは、リチウムイオン電池では連続してフラッシュをたけません。キャパシタにいったん電気を貯め、大きな電気の塊にして一瞬でドンと出す。大量の電気を貯めることはできませんが、充電・放電する速度が速い。つまり、リチウムイオン電池とキャパシタは長所が違います。互いの長所を活かすために組み合わせ、それを最適化するのも研究テーマの一つです。

極低温でも作動し発火事故もない 「イオン液体電池」を開発

通常の電解液のかわりに「イオン液体」を使った電池が「イオン液体電池」です。この電池に使うイオン液体はカチオンとアニオンからなる塩で、「食塩」とほぼ同じです。唯一異なるのは、液体であること。食塩は

ナトリウムイオン(Na+)と塩化物イオン(Cl-)、プラスとマイナスイオンが引き合って結晶になったものです。この電気的な結合を弱めてやれば液体化し、「常温でも液体になった塩」ができます。水やアルコールに溶かしているわけではありませんから、溶媒が凍結しないし、蒸発もしない。凍結しないということは、極低温でも作動するという。蒸発しないということは、揮発性が排除されているということ。つまり、電池が膨張して液漏れを起こし、引火する恐れがない。どんな環境下でも安定して作動し、かつ発火しない安全な電池を作ることができるのです。

世界初! 2014年には、 宇宙空間でのイオン液体電池充放電に成功

一般の液体電池は、真空の環境下では、蒸発しようと膨らみます。しかし、イオン液体は蒸発しないため、レトルト食品のようなパングシールに包んだだけでも破れません。「初代はやぶさ」の電池担当で、「宇宙の電池屋さん」とも称されるJAXAの曾根理嗣先生に、イオン液体を使えば軽く小さい電池ができ、真空中でも蒸発しないと話をしたところ、ぜひ人工衛星に積んでみたいと言ってくださいました。東京大学大学院の中須賀真一先生も紹介いただき、「すぐに積んで欲しい」と。宇宙の彼方まで旅する無人探査機には、真空にさらされ続ける環境下でも蒸発・膨張せず、発火の恐れがない電池は大きな支えです。

最終的には、中須賀先生が開発し、2014年6月に打ち上げられた「ほどよし3号」に搭載され、軌道上での充放電に成功、長時間の充放電試験にも成功しました。その後、このイオン液体リチウムイオン電池は、2018年2月に打ち上げられた「世界最小」の衛星ロケット・JAXAのSS-520-5号機にも搭載され、姿勢制御などの電気系統に使用されています。

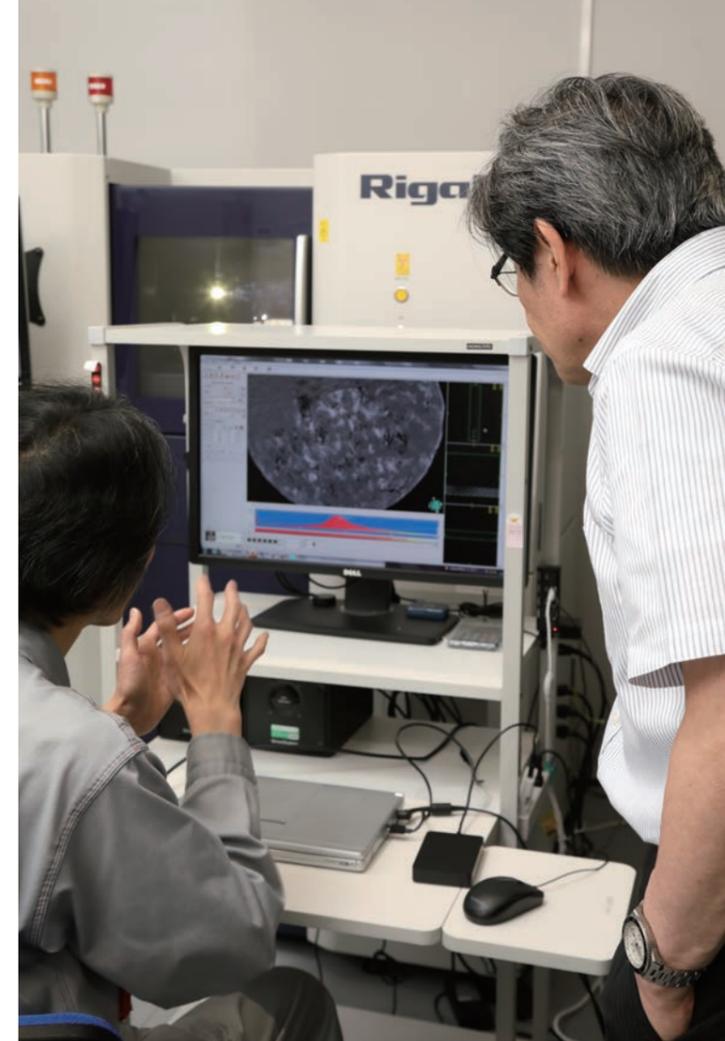
企業との共同研究での「知」のせめぎ合いが、 社会実装の可能性を高めてくれる

企業との共同研究・開発も数多く行っています。共同研究のメリットは、双方が忌憚なく「やりあえる」ことです。大学サイドからは、企業が予想もしないようなアイデアを出せます。一方企業サイドは、生産ラインにのるか、採算は取れるのかといった社会実装の可能性を評価します。その眼は大学の中では持ちにくい。互いにないものを補い合える場です。

一方で、私たち自身の手で大学の研究知を社会に還元する努力も必要です。関西大学には、イノベーション創生センターを中心にして、大学発ベンチャーを立ち上げる仕組みがある。ここを基盤に、シーズとニーズとマッチングさせるマーケティング、生産計画や価格設定といった事業計画づくりなど、社会実装に必要な知識と知見を蓄積すべきだと考えています。

関大発の技術が、 人々の生活のなかに浸透している未来図

私は、人が社会生活を送るうえで、電気エネルギーは水や食べ物のように大事なモノであり、蓄電は世の中を救うと思っています。私の夢は、関大発の技術が日々の生活に浸透している未来を創ることです。宇宙開発などの先端的技術に関われるのは研究者冥利ですが、コンセプトづくりから商品化まで「実はコレ、全部関西大学が作った」といえるようなものも送り出したいですね。



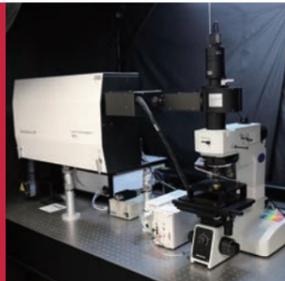
ココが スゴイ



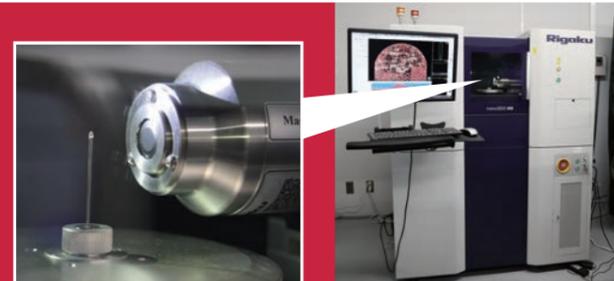
ドライルーム環境型アッセンブリルーム
リチウムイオン電池、キャパシタ、
医薬品などの大気非暴露環境による
製造・開発を行う



高精度・多検体ガス吸着量測定装置
不活性ガスを吸着させ、
試料の表面積や表面形態がわかる。
特にナノサイズの細孔解析が得意。



3D顕微レーザーラマン分光システム
材料表面構造、物性解析を行う



高分解能3DX線頭顕微鏡
材料の微細構造の解明、定量計測を行う

石川 正司教授
Masashi Ishikawa



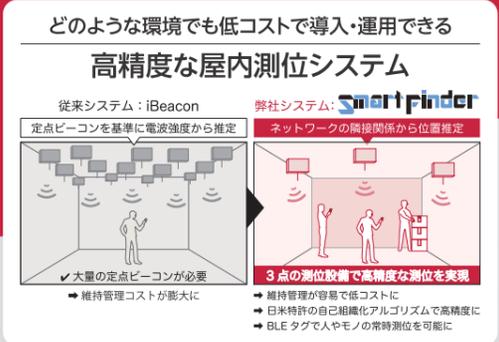
1987年 大阪大学大学院工学研究科
博士前期課程修了
1991年 企業研究所を経て
大阪大学工学部博士取得
1997年 山口大学工学部助教授
2000年 ミネソタ大学客員助教授
2003年 関西大学着任
2005年 関西大学工学部(現・化学生命工学部) 教授
関西大学先端科学技術推進機構長、
関西大学イノベーション創生センター長などを歴任 ~現在に至る

このセンターは足りないものを支援してくれる
資金やアイデア etc.

屋 内での人やモノの場所を特定する屋内測位システム「SmartFinder」
屋内測位システムは「屋内での人やモノの場所を特定するためのシステム」で、いま新たなビジネスにつながると注目されている分野の一つです。たとえば、大型のスーパーを訪れたお客様が、スマホに買いたいものを入力するだけで、現在位置からその売り場までの行き方がスマホに表示されるようなアプリの開発が簡単にできます。あるいは、工場の生産ラインの作業効率を最大化しようとしたとき、今誰がどこにいて、どこで人が余り、足りていないのかがわかれば、臨機応変に人員配置を変えることもできます。とりわけ、私たちのSmartFinderは、従来のシステムとは異なり、導入・維持コスト面で大きなアドバンテージを持っています。

研 究している技術を世の中に送り出したいから、大学発ベンチャーに
私は、関西大学環境都市工学部に入学し、修士課程2年、博士課程3年を経て、今年2019年2月にこの会社を設立しました。いわゆる「大学発ベンチャー」企業です。あと3カ月ぐらいでシステムのβ版ができ、連携企業への提供を始める予定です。
起業のきっかけは、修士2年次生のときに参加したビジネスコンテストです。自分が研究しているこの技術を、世の中に送り出すにはどうしたらいいかを調べるうちに、このイノベーション創生センターに辿り着きました。

起 業資金支援制度やビジネスアイデアコンテストの第1号のモデルに
関西大学には、「起業資金支援制度」が整っています。私たちの会社は、その制度を使って生まれた第1号企業です。
また昨年からは、文系・理工系問わず、学生からビジネスアイデアを募集する「ビジネスアイデアコンテスト「SFinX」」も開催されています。この第1回テーマも私たちの「SmartFinder」で、最優秀賞は、コンサート会場での利用を提案した学生グループでした。「ごった返したホールでも友達と待ち合わせできる。席の場所がわかる、グッズ売り場の待ち時間や在庫状況を知りたい」。そんなことがかなうコンサートホール作りに活用するという提案でした。
作り手側の私たちは、どうしても「何が作れるか」を起点にして考えがちですが、学生、特に文系の女子などは「何が欲しいか」からスタートする。あらためて“あったらいいな”の声を聴くことの大切さを学びました。
資金もアイデアも、私たちに足りないものをサポートしてくれる、それがイノベーション創生センターです。私たちの会社のためにこのセンターはあるんじゃないかと勘違いするくらい、タイミングよく「第1号」にさせていただいています。そのぶん、センターから生まれたベンチャー企業のロールモデルとなって、恩返しなきゃいけないなと思っています。



い ろんな人にいろんな角度からヒントをもらえる、この環境は貴重
私は、SmartFinderというシステムをつくって起業しました。が、それはきっかけに過ぎず、ゴールではありません。この次、さらにその次も考えなきゃいけないし、新しい研究にも着手したい。このセンターには、教授をはじめ、企業の技術者やビジネスマネジメントを担当する方、さらには学生の皆さんが集まってきます。起業したの私にとっては、いろんな人にいろんな角度からヒントをもらえること自体貴重です。これ以上に恵まれた環境は他にはないんじゃないかと思っていますよ。

株式会社Phindex Technologies
代表取締役CEO
北之馬 貴正氏
大阪府生まれ
2009年 関西大学環境都市工学部都市システム工学科入学
2014年 関西大学大学院理工学研究科
環境都市工学専攻博士課程前期課程入学
2016年 関西大学大学院理工学研究科
総合理工学専攻博士課程後期課程入学
2019年 在学中に株式会社Phindex Technologiesを設立



大学院理工学研究科システム理工学専攻
博士課程前期課程
高谷 航平氏

愛知県生まれ。小学校から奈良県へ。
2015年 関西大学システム理工学部
電気電子情報工学科入学
2019年 関西大学大学院
理工学研究科システム理工学専攻
博士課程前期課程入学



介 護現場の負荷軽減や科学的なスポーツトレーニングに貢献しうる

この圧電組紐と圧電刺繍のノウハウを応用できる範囲はとてつもなく広いと思います。
たとえば、医療や介護現場の作業負荷を大幅に軽減できる可能性がある。ベッドのシーツに、首、肩、腰、腕、膝、足首など、部位別に適した縫い方で刺繍する。そうすれば、バイタルチェックをはじめ、今寝返りをうったとか起き上がったとか、ベッド上のいろんな動作を管理できます。これならカメラもいらないので、プライバシーにも配慮できます。スポーツなら、トレーニングウェアやシューズに縫いつければ、筋肉の動き方や蹴る速度も測れます。

こ こでは、学部学生時代にはない未経験の学びに触れられる

田實研究室は圧電組紐に関する様々な研究を並行して進めているため、実験できる場が複数あります。私も大学4年の夏から、学部の実験室に加えてイノベーション創生センターの実験室にも通い始めました。今もふだんは学部の実験室で研究し、週に2日程度はイノベーション創生センターの実験室とかけもちです。イノベーション創生センターではマイクロ単位の研究が中心で、センサーからの波形を読むにも知識と経験が必要です。学部の4年間とは違うレベル・内容の勉強をせねばならず大変です。それでも、ここにはほかにはない計測機器がそろっていたり、未経験の学びの領域に触れることができたりと、好奇心をドシドシ刺激してくれます。苦勞するから面白いし、達成感がある。それが研究の喜びです。

学 んだものを社会に役立てたい

将来私は、企業に就職したいと考えています。田實研究室での経験を通じて、自分たちの研究を世の中に送り出したい、実用化したいという想いが強くなりました。ウェアラブルの領域には限らないのですが、センサー開発に注力している会社などを筆頭にして、次第に就職したい企業のイメージも具体的になってきています。

一 一般的なウェアラブルデバイスとは一線を画す「圧電組紐」

研究室では、ウェアラブルデバイスの研究・開発をしています。ウェアラブルデバイスとは、身につけて利用することが想定された端末のことでヘルスケアやスポーツの分野などで活用が注目されています。
私が所属する研究室の田實佳郎教授は、繊維そのものをセンサー化した圧電繊維と組紐技術を融合した「圧電組紐」を帝人株式会社と共同で開発し、研究室では現在その応用展開を探るというアプローチをとっています。これまでのウェアラブルデバイスは重かったり着脱が面倒だったりして、全然「ウェアラブル」じゃないものもあります。それだと本末転倒ですよ。(笑)

圧 電組紐+圧電刺繍e-stitchで体の動きをデータ化する

「圧電組紐」を使えば、「服」に刺繍を施すだけでいろんな体の動きのデータが採れます。実は、その刺繍の「縫い方」も大きなポイントで、そのノウハウは「圧電刺繍e-stitch」と名付けられています。たとえば、クロスステッチは「伸び縮み」や「曲げ」に強く反応するため、膝などに刺繍すれば動きのデータがキレイに採れます。この縫い方一つで取れるデータが変わることや、刺繍を施すのに適した部位を探し当てることも、先輩から受け継いできたノウハウも含め、あらゆる組み合わせを試した中から見つけ出されたものです。圧電組紐は、ちょっと太めの縫い針で普通に縫えるものです。何百回も縫っては試しの繰り返し。だから僕は、針仕事めっちゃくちゃうまい！刺繍も得意になりました(笑)。



実用化を見越して研究することの楽しさを実感

Innovator's Talk イノベーターズ トーク

アントレプレナー(起業家)マインドの
醸成をめざし、
ビジネスの第一線で活躍中の
若手起業家イノベーターを招いた
学生向けトークイベント



2019年5月22日
イノベーターズトーク Vol.12



駐車場予約アプリ「akippa」を運営する
akippa株式会社代表取締役社長CEOの金谷元気氏を迎え、
「経験・資金・人脈ゼロの19歳からのチャレンジ
～僕が24億円を集め、会員100万人のアプリをつくった方法～」
をテーマに行いました。

プロサッカー選手をめざしていた金谷氏は練習生時代、生活に困窮したことで
商売に目覚め、個人事業を開始。サッカー引退と同時に、携帯電話の営業等を行う
会社を創業し成長させます。その後停電をきっかけに事業内容を見直し、世の中の
ためになるものへと方針転換。「なくてはならぬ」をつくる」を経営理念として掲げ、
社員全員で考え生み出した、駐車場予約アプリ「akippa」をリリースしました。革新的な
「akippa」は各種メディアで取り上げられ、登録会員数は140万人まで成長。
大手参入後も圧倒的な利用者基盤で市場シェアを維持し、「困りごと解決企業」として
業界を牽引しています。質疑応答ではイノベーションをおこなうためには「仕組みや
常識すべてを疑うこと」「コミュニケーションから逃げないこと」「アイデアも大切だが、
それを実行すること」が大切と、メッセージを学生に送りました。

2019年6月12日
イノベーターズトーク Vol.13

学習塾マナビズムを立ち上げ、
教育分野を中心に福祉や動画マーケティングの事業を展開する
株式会社mooble代表取締役社長、八澤龍之介氏を迎え、
「飛躍的な成長を遂げるために学生時代に意識していた3つのこと」
をテーマに行いました。



八澤氏は2011年関西大学法学部卒。在学中に19
歳で学習塾をフランチャイズ起業した八澤氏は卒業と
同時に独立、学習塾マナビズムを立ち上げました。今
では受験生向け動画マーケティング事業でも成功を
収め、当日は八澤氏の話に聞こうと、本学のみならず
他大学からも約100人が集まりました。

学生時代に意識していたこととして、「言ったことは
やる。できないことは言わない」「目の前のことに情熱を注ぐ」「迷ったら辛い道を選ぶ」の3つを挙げる
と、学生は熱心にメモを取り聞き入っていました。

また、質疑応答では、関大時代の同級生でありTRUNK株式会社 CTOの布田隆介氏とともに、多
くの質問に丁寧かつテンポよく答え、「逃げ出したいと思ったことはありますか?」との質問には「全く
ない!」と即答。「逃げ出したいと思うことは今やるべきことじゃない。経営者の成長と会社の成長は
比例します。頑張ってください!」と激励のメッセージを送りました。



ビジネスアイデアコンテスト2019 SFinX SFinXのPuzzleに 君はSolutionを提供できるか?

イノベーション創生センター主催

イノベーション創生センターでは、アントレプレナーシップの醸成を目的
とし、本学理工系学部の研究成果をいかに事業化するかを競うビジネス
アイデアコンテストを実施しています。第2回となる今回は、環境都市工学
部の滝沢泰久教授らが開発したSmartFinder(スマートデバイス屋内
測位システム)及び移動センシングクラスタ技術を題材に、約半年間に
わたり実施。8月6日に最終審査会が行われ熱戦が繰り広げられました。



- 2月4日 技術説明会**
低コストで導入・運用できる高精度な屋内測位システムである「SmartFinder技術」と複数のロボットやドローンが集団となり場所や数がわからないモノをより速くより多く探し出す「移動センシングクラスタ技術」に関する説明会を2回実施し、延べ76名のエントリー希望者が参加しました。
- 5月 エントリー受付**
5月10日にエントリーを締切り、15組の応募を受け付けました。
- 6月 中間発表会**
エントリーした15組のアイデアや進捗状況についてプレゼンを行い、アドバイザーや技術開発者から最終審査会に向けた助言を受けました。参加した学生らは、終了後も会場に残り質問するなど、自らのビジネスアイデアをブラッシュアップするべく積極的に取り組んでいました。
- 6月7日 相談会**
技術開発者らによる相談会を2回行ったところ、延べ15組のチームが参加しました。

8月 最終審査会
2019年8月6日(火) 15:00~20:00
8月6日イノベーション創生センターにおいて、15組による革新的なビジネス
アイデアの発表が行われ、厳正な審査のうえ最優秀賞1組、優秀賞2組、協賛
企業による企業賞等4組が選ばれました。

- 最優秀賞** 秀麗魂
「水耕栽培に革新を与える」
- 優秀賞** EgyptiaN[Trajectory Tracker]
Queeeeentet[smartEST]
- アイチコーポレーション賞 チームEmo[Emomeet]
- ソフトバンク賞 EgyptiaN[Trajectory Tracker]
- パーソルAVCテクノロジー賞 Queeeeentet[smartEST]
- TEQS賞 AMazE[MICEをスマートに]

企業見学会 シリーズ

アントレプレナー(社内起業家)
マインドの醸成をめざし、
先進的な取り組みを行う企業を訪問する
学生向け見学会

2019年7月3日 京セラ株式会社 訪問
シリーズ第5回として、今年で創立60周年を迎える京セラ株式会社の本社を訪問。はじめに
会社概要をご説明いただいたあと、京セラファインセラミック館を見学し事業の歴史を学びま
した。さらに、オープンイノベーション推進部の方からセラミックをはじめさまざまな事業を
世界で展開する京セラがいかにして成功してきたか、その経営理念や「アメーバ経営」につ
いてお話いただきました。見学会の最後には、本社に隣接する稲盛ライブラリーを見学。創業者で
名誉会長の稲盛和夫氏が小さな町工場から連結売上高1兆6000億円を超える大企業に
育て上げた「京セラフィロソフィ」について、人生の教訓ともなる珠玉の言葉の数々とともに
学ぶことができました。
参加した学生は、従業員を大切にす経営理念に感銘を受け、熱心に聞き入っていました。



新入生向け トークイベント

イノベーション創生センターと
梅田キャンパス/KANDAI Me RISE
共催イベントを実施
■ 2019年4月12日 ■
グローバルシェイパーズ京都代表で株式会社美京都(みやこ)代表取締役の
中馬一登氏を講師に迎え、「学生生活をアップデートせよ!~学生生活のマインド
セットとライフデザイン~」をテーマに開催しました。



中馬氏は、「気が付いたらルーティン説」や「意識高い系デイスの説」などわかりやすい例えを交えて大学生が落ちりやすい
状況を説明。その後、1つのものを批判的と好意的に見てそれぞれ感想を言い合う「<思考>っておもしろいワーク」を
通じて、同じものでも見方を変えることで感じ方が大きく変わることを学生に紹介しました。そのうえで大学時代には人が
しないことや自分がしたいことに時間とお金を投資することで、自分にしかない武器を身につけてほしいと熱く語りました。
質疑応答では、友達の作り方がわからないとの質問に「どうやったら好かれるか」ではなく「まず自分が相手を好きになる
こと」とアドバイスし、ここでも思考を転換することの重要性を訴えました。参加した学生の中には新入生も多く、新生活を
始めるにあたりマインドセットする貴重な機会となりました。



学生コミュニティ 「Mission Lounge」活動報告

イノベーターズトーク 事前/事後ワークを企画・実施
春学期のイノベーターズトークでは、毎回
テーマを決め事前・事後ワークを行いました。
akippa金谷氏の事前ワークでは駐車場の
現状についての勉強会を、マナビズム八澤氏
の回では、セミナーのテーマである「学生時代
に意識していた3つのこと」を皆で予想。また、
それぞれの事後ワークでは、セミナーの感想
を述べ合い、気づきを共有しました。この活動は、セミナー当日に参加するだけでは
なく、事前・事後に自分自身もそのテーマについて考えることで、セミナーに参加した
学生一人ひとりのモチベーション向上につながればと開催を企画しました。何より
発案した私自身が一番刺激を受け、日頃出会う機会がない学生とも話せて知見が
広がりました。
Mission Lounge 齋藤知治(商学部 2年次生)



起業家交流会 2019年7月12日



梅田キャンパスにてイノベーション創生センター主催起業家
交流会を開催しました。当日は、梅田キャンパスの紹介と見学、
大学発ベンチャーとして起業された方からの事業紹介、そして
交流会を行いました。
関西大学出身の起業家のみなさんが集まり、新しいネットワーク
の輪が広がりました。

Event Schedule

2019年度秋学期 ▶ イベントスケジュール

2019 Autumn

2019年10月16日(水) 13:00~14:30 イノベーターズトーク Vol.14

「公務員でもスラッシャーになれる時代」



神戸市企画調整局 つなぐ課 特命係長 長井 伸晃氏



2019年11月13日(水) 13:00~14:30 イノベーターズトーク Vol.15

「世界中をおいしく、笑顔に!」



株式会社グルメストーリー 代表取締役 鈴木 信輝氏



2019年12月18日(水) 14:00~17:00 企業見学会 Vol.6

コクヨマーケティング株式会社 梅田ライブオフィス

KOKUYO

*詳細は、決まり次第SNS・チラシ等でお知らせします。

学生コミュニティ

Mission Lounge × 株式会社アイ・パッション企画

「ガチンコフェスタ」を開催

日時:2019年11月2日(土) 12:30~16:40

場所:関西大学梅田キャンパス 8階ホール

イノベーション創生センター学生コミュニティ Mission Loungeと株式会社アイ・パッションとの共同企画で、ワークショップ「ガチンコフェスタ」を実施します。

当日は、学生チームが自ら企画した商品を百戦錬磨のベンチャー企業の社長に対して営業を行い、いかに「商品を買う!」と納得させるかを競います。チーム力やプレゼン力を点数で評価し、チームランキングを発表します。社長相手に本格的なビジネスを体験することができるので、興味のある方は是非参加してください。



STARTUP CAFE
OSAKA

スタートアップカフェ大阪
千里山出張相談

起業を考えている人は、
気軽に相談に来てください!

【2019年 秋学期スケジュール】

9月24日(火)

10月15日(火)

11月12日(火)

12月17日(火) 予定 各日とも15:00~17:00

*1日限定4組(1組の相談時間は30分間)

予約
優先



編集後記

「イノベーション」とは、既存のものに新しい技術や考え方を取り入れ、新たな価値を生み出し社会に変化を起こすことを意味します。それは身近なところ、生活に密着して起こっています。皆さんは携帯端末で音楽を聴き、インターネットにアクセスしていますね? この生活スタイルの始まりは、音楽カセットテープをウォークマンによって出かけながらに聴ける事から始まりました。インターネットもパソコンのOSであるWindows95で爆発的に家庭に普及しました。それらの身近なイノベーションから、また新たにそれらを結合させて、今のイノベーションにつながっているのです。さて、皆さんは今身近に起こっている「イノベーション」に気づいていますか? (研究支援・社会連携グループ長 浦田和之)

関西大学 イノベーション創生センター

Kansai University Center for Innovation and Creativity

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35 TEL06-6368-1250 FAX06-6368-1237

E-mail: kucic@ml.kandai.jp http://www.kansai-u.ac.jp/renkei/innovation/index.html

発行日/2019年9月20日 発行/関西大学 イノベーション創生センター

関西大学 イノベーション創生センターは、学問分野の枠組みを越え、教員・学生・企業技術者との対話や交流を実現し、本格的なイノベーション創出の拠点を目指します。

関西大学イノベーション創生センターの
『今』をご紹介します!

