

各位



一般社団法人ナレッジキャピタル  
株式会社 KMO



ナレッジキャピタル  
**超学校**

**学校を超える、自分も超える ナレッジキャピタル超学校**

**大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL**

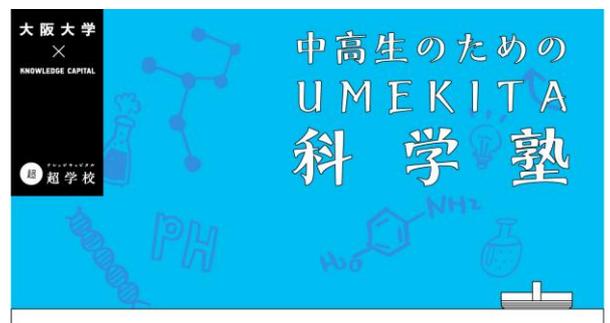
**「中高生のための UMEKITA 科学塾」開校決定**

**科学技術振興機構(JST)の女子中高生理系進路支援プログラム事業**

**「第11回女子中高生のための関西科学塾」と共同で**

**将来の科学者を育成！**

一般社団法人ナレッジキャピタル(代表理事:宮原 秀夫)ならびに株式会社 KMO(代表取締役社長:三好 雅雄)は、ナレッジキャピタル超学校-大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL「中高生のための UMEKITA 科学塾」の開校が決定しましたのでお知らせいたします。



「ナレッジキャピタル超学校」は、大学や企業、研究機関などのさまざまな分野の研究者と一般参加者が一緒に考え、対話するナレッジキャピタルならではのプログラムです。会議室での授業形式ではなく、開放感のあるカフェ空間でドリンクを飲みながら受講できるのが特徴で、2015年度は約50の講座を開催し、一般の参加者と研究者をつなぐ場と機会を提供しています。

今回は、「ナレッジキャピタル超学校」として初めての中高生向け講座「中高生のための UMEKITA 科学塾」を開催します。女子中高生の理系への進路選択を支援することを目的とし、興味・関心を高めて理系分野へ進むことを促すため、科学技術分野の第一線で活躍する方々たちとの交流会・実験教室・出前授業の開催を支援する科学技術振興機構(JST)主催の「女子中高生理系進路支援プログラム事業」に採択された、大阪大学主体のプログラム「第11回女子中高生のための関西科学塾(※)」と共同で、未来の科学者を育成する全4回の講座を実施いたします。

※「第11回女子中高生のための関西科学塾」とは

大阪大学、奈良女子大学、京都大学、大阪府立大学、神戸大学、大阪市立大学が連携し、女子中高生を対象に理科実験教室などを行う企画で、2006年度から行っています。科学技術振興機構(JST)の支援を受けています。

<開催概要>

- 日程・対象： 第1回 8月23日(火) 14:00~15:30 (会場 13:30) ※女子中学生・女子高校生(保護者の見学可)  
 第2回 9月10日(土) 16:00~17:30 (会場 15:30) ※女子高校生・男子高校生(保護者の見学可)  
 第3回 10月29日(土) 16:00~17:30 (会場 15:30) ※女子高校生(保護者の見学可)  
 第4回 11月29日(火) 19:00~20:30 (会場 18:30) ※高校生以上の女性

会場： グランフロント大阪北館1F「カフェラボ」

定員： 各回 35名

参加方法： ホームページより事前申し込み(先着順)※電話でのお申込み不可

料金： 500円(1ドリンク代)

主催： 一般社団法人ナレッジキャピタル・株式会社 KMO・大阪大学 21世紀懐徳堂

共催： 第11回女子中高生のための関西科学塾

## <シリーズ概要>

### 大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL 「中高生のための UMEKITA 科学塾」

科学技術振興機構(JST)の女子中高生の理系進路支援プログラム事業の助成を受けて、2016年度は大阪大学が中心となり「第11回女子中高生のための関西科学塾」を開催しています。

一年を通じ実験教室や講演会、企業や大学で活躍する女性研究者との対話の機会を設けるなど、将来の女性研究者を育成する目的で実施するものです。

ナレッジキャピタル超学校では、「第11回女子中高生のための関西科学塾」のコンテンツのひとつとして、「中高生のための UMEKITA 科学塾」を4講座開催します。

9月は男子高校生、11月は一般社会人女性もご参加いただけます。みなさまのご参加をお待ちします。

#### ■第1回「液晶を楽しもう！」

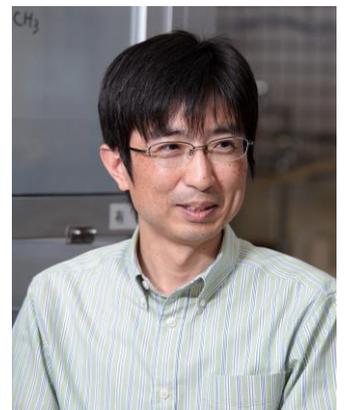
8月23日(火) 14:00~15:30 講師: 久保 孝史

対象: 女子中学生・女子高校生(保護者の見学可)

##### 【講師紹介】

大阪大学大学院理学研究科 教授

1968年に山口県に生まれる。大阪大学理学部化学科を卒業し、同大学院理学研究科有機化学専攻博士課程に進学、1996年に理学博士を取得。三菱化学勤務を経て、2000年に大阪大学理学研究科の助手に着任、同助教授を経て、2006年12月に現職に就く。趣味は日本酒をたしなむこと。



##### 【内容】

液晶と聞いて真っ先に思い浮かべるのは、携帯電話やノートパソコン、テレビなどのディスプレイでしょう。実は、そのディスプレイの中にトトロの液状物質が詰まっているのをご存知でしたか？液体と結晶の中間状態である液晶とはいったいどのような物質なのか、どうしてディスプレイに用いられるのかについて、簡単な実験を交えながら解説します。

(大阪大学 21世紀懐徳堂コメント)

見てないと不安になってしまうくらいずっと見続けてしまう液晶ディスプレイ。けれど見ているのは映っている画像であって、液晶そのものを気にしたことってありませんよね。今回は、液晶をつくり(え？そんなのつくれるの？って？ハイ、つくります！)、その美しい七色のきらめきを見つめ、みんなであつとりしましょう。

理系度数 1 ★☆☆☆☆

#### ■第2回「光の不思議～創造的知的生活のススメ～」

9月10日(土) 16:00~17:30 講師: 小川 哲生

対象: 女子高校生・男子高校生(保護者の見学可)

##### 【講師紹介】

大阪大学理事・副学長

1962年岡山県玉野市生まれ。東京大学工学部卒業以来、東京大学大学院、日本電信電話株式会社、大阪市立大学、東北大学と数々の企業、大学を経て2000年より大阪大学大学院理学研究科教授。故にこれまでの居住地履歴は中国地方から東北地方まで本州をほぼ網羅(?)。

2015年8月より現職。

##### 【内容】

「光の研究」の歴史を解説します。光に対する人間の興味と理解が、物理学の歴史そのものになっていて、現代物理学の柱である量子力学と相対性理論にもつながっています。「数式」が物理学においてどのように使われているのかも含めながら、光を通じて、自然界の不思議さと物理学の美しさをお伝えします。



(大阪大学 21世紀懐徳堂コメント)

理系進学を目指している高校生のみなさん、必聴です！イントロダクションでは、勉強と研究、学習と学問のちがいを小川先生があつく語ります。研究者のあるべき姿を説いた小川研究室のアドミッションポリシーは、他大学の教員までもが学生に一読をすすめるほど業界では有名です。高校生のうちに生で聞けたら自慢できますよ！

理系度数 5 ★★★★★

### ■第3回 LIVE「超ひも理論をパパに習ってみた 天才物理学者・浪速阪教授の70分講義」

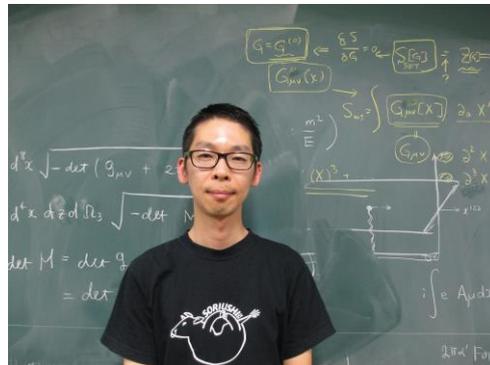
10月29日(土) 16:00~17:30 講師: 橋本 幸士

対象: 女子高校生(保護者の見学可)

#### 【講師紹介】

大阪大学大学院理学研究科 教授

専門は理論物理学、弦理論。1973年生まれ、大阪育ち。2000年、理学博士(京都大学)。カリフォルニア大学サンタバーバラ校、東京大学、理化学研究所などを経て、現職。著書に『超ひも理論をパパに習ってみた~天才物理学者 浪速阪教授の70分講義』(講談社サイエンティフィク)がある。



#### 【内容】

この宇宙は、いったい何からできているのでしょうか。「超ひも理論」は、宇宙のすべての物質と力を統一する、物理の理論です。そこには、異次元空間という考え方が登場します。いつも皆さんが見ている「空間」は、縦・横・高さの3次元ですが、なぜ空間は3次元なのでしょう?常識を疑うことから、異次元空間の話、そして最先端の物理学の世界へと、皆さんをお連れします。

(大阪大学21世紀懐徳堂コメント)

「女子高校生の娘に世界的研究者のパパがホンマの最先端物理を伝授する」という話題の本のレクチャーを、著者である橋本教授よりライブでお届けします。女子高校生のみならず、最先端の研究者が、もう少しで何がわかりそうになっていて、わかるに至っていないのかを、わかりに来てください。何がわからないかをわかるのが実はスゴイことなんです!

理系数数3 ★★☆☆☆

### ■第4回 「ITO 電話から IT 電話へ ~電気と糸電話の未来な関係~」

11月29日(火) 19:00~20:30 講師: 伊藤 雄一

対象: 高校生以上の女性

#### 【講師プロフィール】

大阪大学クリエイティブユニット准教授。博士(情報科学)

大阪大学のブランディングを担当しつつ、情報科学研究者として、Asia Digital Art Award、ナレッジイノベーションアワードグランプリなど受賞多数。人とコンピュータの関係をより良くする研究に従事。

#### 【内容】

私たちが開発した「アソブレラ」は、傘を差すと、雨が降っていないのに雨粒の感覚が電気振動となって体に伝わる最先端技術。これが「グランフロント大阪ナレッジイノベーションアワード2013」でグランプリを獲得しました。この技術をひもとくと、100年以上前に科学者のベルが発明した電話機に行き着きます。今回は世界で初めてつくられた電話機を、紙コップの糸(ITO)電話で再現し、さらに糸電話の糸を電気に変えてみましょう。ひょっとすれば声や音だけではなく、振動や自分の動きも伝えられる未来型 IT 電話機ができるかも?!



(大阪大学 21 世紀懐徳堂コメント)

理科に苦手意識のある人こそご参加ください! 手芸やお菓子作りの感覚で、みんなでワイワイ楽しく ITO 電話をつくりましょう。完成後、ジャックをつないだ紙コップから音が聞こえてきた時の感動ったら! みなさんがつくる ITO 電話より高度な、伊藤先生持参の「体感電話」もお試しいただけます。これどうなるの?!と初めての体験にきっと驚きますよ。

理系数数0 ☆☆☆☆☆

#### 【本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先】

一般社団法人ナレッジキャピタル 担当: 奥村 TEL: 06-6372-6427/FAX: 06-6359-2970

※ナレッジキャピタルは、2013年4月に民間の開発事業者12社により開業した「グランフロント大阪」の中核施設です。

「感性」と「技術」を融合し、「新たな価値」を創出する世界初の「知的創造・交流の場」として、開発事業者12社の出資により一般社団法人ナレッジキャピタルと、株式会社KMOにおいて運営しています。

【施設概要】

施設名	ナレッジキャピタル	
所在地	〒530-0011 大阪市北区大深町 3-1 グランフロント大阪 北館	
施設案内	The Lab. みんなで世界一研究所 (アクティブラボ.・カフェラボ・イベントラボ)	地下1階～3階
	フューチャーライフショールーム	1階～6階
	ナレッジシアター	4階
	ナレッジサロン	7階
	コラボオフィス・コラボオフィスネクス	7階～8階
	カンファレンスルーム	8階・10階
	ナレッジオフィス	9階～13階
	コンベンションセンター	地下1階～地下2階
運営組織 代表者	一般社団法人ナレッジキャピタル 代表理事 宮原 秀夫	
運営組織 代表者	株式会社 KMO 代表取締役 三好 雅雄	
開発事業者 (五十音順)	NTT 都市開発株式会社 株式会社大林組 オリックス不動産株式会社 関電不動産開発株式会社 新日鉄興和不動産株式会社 積水ハウス株式会社 株式会社竹中工務店 東京建物株式会社 日本土地建物株式会社 阪急電鉄株式会社 三井住友信託銀行株式会社 三菱地所株式会社	