

各位

一般社団法人ナレッジキャピタル  
株式会社 KMO



グランフロント大阪 知的創造拠点「ナレッジキャピタル」

ナレッジキャピタル「超」学校シリーズ

大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL

「『考える』を考える学校」を開校

～自分自身で考える力や気力・発想を5人の研究者に学ぶ～

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:間瀬 豊)は、ナレッジキャピタル「超」学校シリーズ 大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL「『考える』を考える学校」を10月29日(木)より、ナレッジキャピタル1F「カフェラボ」にて開校いたします。



大阪大学×KNOWLEDGE CAPITALの「超」学校シリーズは、昨年に引き続き本年度も、2015年5月～9月に『わたしの研究、今、ココです!』を開催し、参加者がさまざまな分野の研究者から研究の発想やプロセスを学び対話する、これまでにないプログラムとして多くの方にご参加いただきました。

本シリーズは、5人の研究者たちが、「自力でエネルギーを作り出せる植物」・「痛くない『究極の手術』」・「細胞老化のメカニズム」・「たんぱく質研究」・「最近の電子顕微鏡で何が見えるのか」というテーマについて、自分自身で考える力や気力・発想を、参加者の皆さまと一緒に『考える』全5回のプログラムです。

<ナレッジキャピタル「超」学校シリーズ 大阪大学×KNOWLEDGE CAPITAL「『考える』を考える学校」 概要>

日 程 :10月29日(木)、11月12日(木)、11月26日(木)、12月17日(木)、2016年1月21日(木)

時 間 :19:00～20:30(開場18:30)

会 場 :グランフロント大阪北館1Fナレッジキャピタル「カフェラボ」

対象者 :高校生以上

定 員 :各回約30名 ※要事前申し込み

料 金 :500円(1ドリンク代)

主 催 :大阪大学学術研究機構会議、一般社団法人ナレッジキャピタル、株式会社KMO

共 催 :大阪大学21世紀懐徳堂 / 協力:大阪大学大型教育研究プロジェクト支援室

大阪大学  
×  
KNOWLEDGE CAPITAL

※ナレッジキャピタルの「超」学校シリーズとは

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。これまでも「大阪大学」「京都大学iPS細胞研究所」「慶應義塾大学院メディアデザイン研究科」「国立民族学博物館」と共同開催し、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。

【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:岩井・奥村 電話:06-6372-6427/FAX:06-6359-2970

※ナレッジキャピタルは、2013年4月に民間企業主体により開業した「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「知的創造拠点」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。

## <各プログラム概要 >

### ■第1回 10月29日(木) 光る植物で明るい未来!?

講師:大阪大学産業科学研究所 生体分子機能科学研究分野 副所長・教授 永井 健治(ながい たけはる)

光合成によって自力でエネルギーを作り出せる植物に、自ら光を発するような能力を持たせたらどうなるか。このアイデアについてすでに出来ていること、これからの課題などを、この分野では誰もが認めるトップランナーの一人である永井教授から伺います。タイトルの末尾につけられた「!？」の意味にも注目です。



#### 【講師プロフィール】

大阪府(上宮高校)出身。1992年 筑波大学 卒業、1998年 東京大学大学院博士課程修了 博士(医学)。

理化学研究所基礎科学特別研究員、科学技術振興機構さきがけ研究員を経て2005年北海道大学 電子科学研究所・教授。

2012年 大阪大学 産業科学研究所・教授。

2014年 大阪大学 産業科学研究所・副所長。

2015年より 大阪大学 副理事。

超高効率に光る化学発光タンパク質の遺伝子を植物に導入して電気を使わず自ら光る植物(LEP)を作出し、街路灯などに利用することで、世界レベルでの超エネルギー節減を目論んでいる。

### ■第2回 11月12日(木) 痛くない「究極の手術」をめざして

講師:大阪大学国際医工情報センター 次世代内視鏡治療学 特任教授 中島 清一(なかじま きよかず)

スポーツ選手や芸術家の中には、その技にとどまらず道具の開発にも並外れた才能を発揮する人たちがいます。中島教授は内視鏡による手術を得意とする優れた外科医であると同時に、ツール開発のリーダーとしても広く知られた存在です。



#### 【講師プロフィール】

大阪府(灘高校)出身。1992年 大阪大学医学部医学科卒業、第一外科へ入局し臨床研修。

1999年 同大学院博士課程修了(医学博士)。米国コーネル大学外科フェロー、ニューヨーク・プレスビテリアン病院低侵襲手術センターインストラクター、大阪労災病院外科医長、大阪大学消化器外科講師等を経て、2012

年より大阪大学次世代内視鏡治療学共同研究部門特任教授。外科医として臨床の前線で活動しながら、内科領域と外科領域を統合した「次世代超低侵襲内視鏡治療」の研究および関連する医療機器の研究開発を主導。2009年より産学連携コンソーシアム「プロジェクトENGINE」を組織し、総括研究代表者として活動中。専門は消化器外科学、低侵襲外科学、新規医療機器の研究開発、医療機器の海外展開など。

### ■第3回 11月26日(木) 細胞老化のメカニズム

講師:大阪大学微生物病研究所 環境応答研究部門 遺伝子生物学分野 教授 原 英二(はら えいじ)

老化という言葉は、「自分の体」の単位でゆっくり進む老いを連想させますが、原教授は「細胞」のスケールで、機能状態の変化や周りとのつながりに着目しています。一般的な意味の老化とは異なる観点で、何がわかってきたのかを紹介します。



#### 【講師プロフィール】

長崎県(青雲高校)出身。1987年 東京理科大学 卒業、1993年 同大学院博士課程修了(理学博士)。

(米)University of California, Berkeley・ポスドク、(英)Imperial Cancer Research Fund Laboratories・ポスドク、京都府立医科大学・講師を経て1998年(英)Cancer Research UK - Paterson Instituteにおいてラボヘッドとして独立。

2003年 徳島大学 ゲノム機能研究センター・教授。2008年(公財)がん研究会 がん研究所・部長。

2015年より 大阪大学 微生物病研究所・教授(がん研究会 がん研究所・部長を兼務) 細胞老化の分子機構の解明を通して老化(加齢)と発癌の関係を明らかにすることを目指している。

■第4回 12月17日(木) たんぱく質研究の、入門編の少し先

講師:大阪大学蛋白質研究所 蛋白質構造生物学研究部門 教授 栗栖 源嗣(くりす げんじ)

分子のサイズで見た蛋白質は概して複雑な形をしている。形は機能と関わるから、蛋白質研究とはその構造を探ることに他ならない – という入門編を踏まえて、今回はその少し先の話を紹介しましょう。物理学・化学・生物学・医学。こうした学問の交差点ともいえる蛋白質研究の一端が見えるかもしれません。

【講師プロフィール】

広島県出身。1988年 岡山白陵高校卒業。1992年 大阪大学 卒業。1997年 同大学院博士課程修了[博士(工学)]。蛋白質研究所・助手、米Purdue大学訪問研究員(文科省在外研究員)を経て、2004年に東京大学で准教授主催研究室を持ち独立。

2009年 大阪大学蛋白質研究所・教授。“はたらく分子”である蛋白質の分子構造を見ることで、高次生命現象を理解したいと思っている。



■第5回 2016年1月21日(木) 最近の電子顕微鏡で何が見えるのか

講師:大阪大学超高压電子顕微鏡センター 物質・生物応用研究分野 教授 光岡 薫(みつおか かおる)

電子顕微鏡用カメラの性能向上や、計算機スピードの向上などにより大量の画像データを処理できるようになった技術革新の結果、電子顕微鏡を用いて、以前は難しかった観察ができるようになってきたそうです。物理学・生物学・工学に橋をかけるような、光岡教授の仕事の進め方についても、聞くことができるかもしれません。

【講師プロフィール】

埼玉県(浦和高校)出身。1989年 東京大学理学部物理学教室卒業。1994年 同大学院理学系研究科博士課程修了 博士(理学)。

松下電器産業株式会社国際研究所リサーチアソシエート、京都大学大学院理学研究科・助手、京都大学低温物質科学研究センター・助教授を経て、2004年 産業技術総合研究所生物情報解析研究センター・研究チーム長。

2015年1月より大阪大学超高压電子顕微鏡センター・教授(生命機能研究科を兼任)。

低温電子顕微鏡を用いた生体高分子やその複合体の高分解能構造解析を通して、生体機能の理解を目指している。

