

2019年3月27日

各 位

一般社団法人ナレッジキャピタル
株式会社 KMO
大阪大学

学校を超える、自分も超える ナレッジキャピタル超学校
大阪大学大学院医学系研究科×大阪大学免疫学フロンティア研究センター×ナレッジキャピタル
「阪大発の最先端医学研究に触れる」
全4回の連続講座 2019年4月10日(水) 開校

一般社団法人ナレッジキャピタル（代表理事：宮原 秀夫）、株式会社 KMO（代表取締役社長：小田島 秀俊）、大阪大学（総長：西尾 章治郎）は、2019年4月10日（水）にナレッジキャピタル超学校「大阪大学大学院医学系研究科×大阪大学免疫学フロンティア研究センター×ナレッジキャピタル『阪大発の最先端医学研究に触れる』」を開校しますのでお知らせします。

ナレッジキャピタル超学校は、一般生活者と研究者と一緒に考え対話するプログラムです。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コーヒーやアルコールドリンク（20歳以上）などを片手にカジュアルに受講できるのが特徴で、これまでに1万人を超える方が受講しています。

本シリーズは、生命現象の解明を通して医学の発展に挑み続ける大阪大学大学院医学系研究科と、世界トップレベルの免疫学研究を誇る大阪大学免疫学フロンティア研究センターが共催で行う講座です。全4回にわたり、感染症と闘う免疫システムの解析や、医学と最先端の情報科学技術の融合による革新的なスポーツ医科学研究など、最先端の医科学や免疫学に触れることができます。難しい勉強ではなく、私たちの身近にある病気やヘルスケアなどの知識を具体的な研究成果をもとに知ることができます。



以上

<開催概要>

日 程：【第1回】2019年4月10日（水）【第2回】2019年5月15日（水）【第3回】2019年6月19日（水）
【第4回】2019年7月17日（水）
時 間：19:00～20:30（開場18:30）
会 場：グランフロント大阪北館1F「カフェラボ」
対 象 者：高校生以上
定 員：50名
参加方法：公式ウェブサイト（<http://kc-i.jp/>）より事前申し込み（先着順）※電話での申し込み不可
申し込み開始：【第1回】2019年3月27日（水）【第2回】2019年5月7日（火）【第3回】2019年6月5日（水）
【第4回】2019年7月3日（水）
料 金：500円（1ドリンク料金・税込み）
主 催：一般社団法人ナレッジキャピタル・株式会社 KMO・大阪大学大学院医学系研究科・
大阪大学免疫学フロンティア研究センター（IFReC）

※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・交流の場」として、開発事業者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 が共同運営しています。

<本件に関するお問い合わせ先>

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

<ナレッジキャピタル超学校 大阪大学大学院医学系研究科×大阪大学免疫学フロンティア研究センター×ナレッジキャピタル「阪大発の最先端医学研究に触れる」概要>

生命現象の解明を通して医学の発展に挑み続ける大阪大学大学院医学系研究科と、世界トップレベルの免疫学研究を誇る大阪大学免疫学フロンティア研究センター（IFReC）から研究者を招き、最先端の医科学・免疫学研究に触れる機会を提供します。膵臓がんの早期発見に貢献する最新技術、ビッグデータなどの情報科学技術を活用したスポーツ医学、感染症と闘う免疫システムの解析やAIを使った抗体の研究など、医科学・免疫学の最前線に迫ります。

■第1回 2019年4月10日（水）「膵臓がんの早期発見に向けて」

がん研究の発展によりがん患者の5年生存率は以前に比べて非常に伸びています。例えば転移していない大腸がんであれば、5年生存率は80%以上といわれています。一方で膵臓がんの5年生存率はいまだに8%未満であり、非常に治療が難しいがんとして知られています。その原因の一つとして、膵臓がんは早期発見が非常に難しいことが挙げられます。がんの発見は腫瘍マーカーと呼ばれるものを使用して行われていますが、早期膵臓がんを感度良く検出する腫瘍マーカーは今のところ存在しません。本講座では、この早期膵臓がんを効率よく検出する最新の技術を紹介しながら今後の課題について考えます。

講師：今野 雅允（大阪大学 大学院医学系研究科 先進癌薬物療法開発学寄附講座 講師）

【講師プロフィール】

1980年北海道生まれ。2005年横浜市立大学 理学部 環境理学科を卒業。2011年東京医科歯科大学にて博士(医学)を取得。2011年から独立行政法人 国立国際医療研究センター 研究員。2012年より大阪大学 大学院医学系研究科 特任研究員、助教を経て、2017年より現職。専門は腫瘍生物学、エピトランスクリプトーム。



■第2回 2019年5月15日（水）「免疫のカナメ『抗体』はどのようにできるか？」

日本では毎年のようにインフルエンザが猛威を振るっています。それだけではなく、いったんは患者数が減少していた麻疹（はしか）や風疹の流行も近年報告されています。これらの感染症の予防にはワクチン接種が有効です。ヒトの身体には、ウイルスなどの病原体が侵入すると、体内で「抗体」というタンパク質を作って病原体を排除する働き（免疫）があります。あらかじめ弱めた病原体を接種しておけば、その後に同じ病原体が体内に入っても、すばやく病原体を排除することができることは昔から知られていました。「免疫のカナメである抗体の仕組みとは？」「抗体は身体のどこでどのように作られるのか？」「AIで挑む免疫学研究の最前線とは？」免疫の根幹に迫るこれらの問いに答えます。

講師：井上 毅（大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 特任准教授（常勤））

【講師プロフィール】

2001年東京大学教養学部基礎科学科卒業。東京大学大学院総合文化研究科に進み、博士(学術)を取得。2006年から東京大学大学院総合文化研究科研究員。2007年から東京大学医科学研究所研究員。2011年から大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任助教、2017年より現職。2018年大阪大学賞受賞。専門は分子生物学、免疫学。



■第3回 2019年6月19日（水）「2020東京オリンピック・パラリンピックにむけたスポーツ医学研究」

大阪大学では、2020年東京オリンピック・パラリンピックにむけて革新的スポーツ医科学研究を進めるスポーツ庁受託事業「スポーツ研究イノベーション拠点形成プロジェクト(SRIP)」を実施しています。本プロジェクトでは、当研究室が医学系研究科の基礎・臨床・社会医学の講座と広く連携し、工学・基礎工学・情報科学・歯学や産業科学研究所の大阪大学の多岐にわたる分野、さらに、多くの大学や競技団体、企業とも協働します。そして、オールジャパン体制で、メディカル、パフォーマンス、神経-筋機能、疲労ストレス、栄養エネルギー、視覚-認知など、スポーツ選手のさまざまなデータを統合してAI予測を行うサイバーフィジカルシステム（CPS for Sports）を用いて、「経験と勘」でしかわからなかった知見を引き出すことを目指しています。

本講座では、日本の医学・工学技術をICT（情報伝達技術）やビッグデータなどの情報科学技術と結ぶ新たなスポーツ医科学研究による、オリンピックでの日本選手の活躍のみならず、ヘルスケア分野で健康寿命を延ばす可能性についてお話しします。

講師：中田 研（大阪大学 大学院医学系研究科 スポーツ医学 教授）

【講師プロフィール】

1986年大阪大学医学部を卒業。大阪大学医学部附属病院 整形外科、箕面市立病院、八尾市立病院を経て、1993年大阪大学 大学院医学系研究科にて博士(医学)を取得。同年より米国国立衛生研究所（NIH）常勤研究員。大阪大学大学院医学系研究科 助手、関西労災病院 スポーツ外科副部長などを経て、2013年より現職。専門は、スポーツ医学、関節鏡治療、軟骨半月板靭帯手術、再生医学。



■第4回 2019年7月17日（水）「寄生虫トキソプラズマと免疫」

トキソプラズマを知っていますか？トキソプラズマは寄生性原生物（原虫）の一種で、ペット、特にネコとの接触や加熱の不十分な食肉の摂取などによってヒトに感染することがあります。特に女性が妊娠中に感染すると、胎児に重篤な悪影響を与える可能性が報告されています。大阪大学免疫学フロンティア研究センターでは、トキソプラズマがどのように体内に入り込んで増殖するのか、ヒトの免疫システムはどのようにしてそれを排除するのかといった攻防のメカニズムの解明を目指しています。妊娠初期におけるトキソプラズマ感染を予防するワクチン開発などへの応用も期待されます。最新の寄生虫免疫学の研究の一端をご紹介します。

講師：笹井 美和（大阪大学微生物病研究所 准教授／大阪大学免疫学フロンティア研究センター 准教授）

【講師プロフィール】

2002年奈良女子大学理学部生物科学科卒業。奈良先端科学技術大学院大学に進み、博士（理学）を取得。2007年から米国イェール大学研究員、2012年から大阪大学微生物病研究所 助教、2017年より現職。2017年日本免疫学会研究奨励賞、2018年文部科学省若手科学者賞受賞。専門は寄生虫学、自然免疫学。



※ナレッジキャピタル超学校 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」「関西大学」「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」「大阪芸術大学」「JAXA」などと共同開催し、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。

（参考）これまでの「ナレッジキャピタル超学校」開催一覧 <https://kc-i.jp/activity/chogakko/#c03>

【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	7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 株式会社 KMO	代表理事 宮原 秀夫 代表取締役 小田島 秀俊
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 阪急阪神リート投資法人 三菱地所株式会社	