第 135 回サイエンス・カフェ札幌

「おしゃべりな細胞と謎の言葉～がんからコロナまで、サイトカイン研究の最前線～」を開催

【概要】

免疫研究で注目されているサイトカイン研究について、市民を対象にリラックスした雰囲気で研究者と科学技術コミュニケーターが語り合います。

【趣旨】

細胞は実はおしゃべり、体の中でタンパク質という「言葉」を使って沢山の情報のやり取りをしています。その「言葉」こそ、サイトカインです。この「言葉」に触発され、免疫細胞はがんやウイルスなどの異物を攻撃するための強力な手段を得ることになることも分かっています。一方で、「言葉」が乱発される、すなわち必要以上に多くのサイトカインが作られると、その命令によって免疫細胞は暴走し、自分自身の組織を攻撃してしまうこともあります。

1950 年代に日本人の研究者によって最初のサイトカインが発見されて以来、新たなサイトカインの発見はサイトカインハンティングと呼ばれ、まるで宝探しのようにサイトカインの発見とその研究が進みました。今や数百ものサイトカインの仲間が見つかり、あるものは関節リウマチを引き起こす原因になっていたり、がんへの攻撃のスイッチを入れていたり、体重の制御をしたり、はたまたお肌の新陳代謝を促していたりと、その働きは非常に多岐にわたります。

細胞をつなぐ言葉であるサイトカインを上手に操作することができれば、がんやアルツハイマーのような治療が難しかった疾患も私たちの身体のなかの免疫細胞を操って治療することが可能になるかもしれません。また、これまでサイトカインが引き起こす免疫疾患や新型コロナウイルス感染症において若年層の重症化の原因にもなっていたサイトカインストームも抑えることができると考えられています。

本カフェでは、サイトカインハンターであり、研究者の北海道大学大学院薬学研究院の松田　正教授をゲストに、サイトカインという謎の言葉を解読する免疫研究の今、そしてその言葉を操って病気に挑む抗体治療の最前線まで語っていただきます。

【日　　程】 2024 年 6 月 16 日（日） 14:30～16:00（開場 14:00）

【場　　所】 紀伊國屋書店札幌本店 1F インナーガーデン
（北海道札幌市中央区北 5 条西 5-7 sapporo55 1F）　札幌駅北口より徒歩 1 分

【主　　催】 北海道大学大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター
科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）

【対　　象】 一般市民

【募集人数】 60 人

【参 加 費】　無料（事前申し込み不要）
【詳　　細】　https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/event/30459

お問い合わせ先
北海道大学大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター
科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）　担当　奥本素子（おくもともとこ）
ＴＥＬ　011-706-5320　ＦＡＸ　011-706-5320　メール　okumoto@open-ed.hokudai.ac.jp
ＵＲＬ　https://costep.open-ed.hokudai.ac.jp/event/30459
配信元
北海道大学社会共創部広報課（〒060-0808 札幌市北区北８条西５丁目）
ＴＥＬ　011-706-2610　ＦＡＸ　011-706-2092　メール　jp-press@general.hokudai.ac.jp

Science Cafe Sapporo CoSTEP 150th HOKKAIDO UNIVERSITY

第135回 サイエンス・カフェ札幌

おしゃべりな細胞と謎の言葉

がんからコロナまで、
サイトカイン研究の最前線

2024 6.16 日 14:30-16:00

紀伊國屋書店 札幌本店 インナーガーデン

事前申込不要 | 参加無料

ゲスト
松田 正 さん
北海道大学大学院
薬学研究院 教授

聞き手
奥本 素子
北海道大学
CoSTEP 准教授

主催 北海道大学 CoSTEP

細胞は実はおしゃべり、体の中でタンパク質という「言葉」を使って沢山の情報のやり取りをしています。その「言葉」こそ、サイトカインです。この「言葉」に触発され、免疫細胞はがんやウイルスなどの異物を攻撃するための強力な手段を得ることになることも分かっています。一方で、「言葉」が乱発される、すなわち必要以上に多くのサイトカインが作られると、その命令によって免疫細胞は暴走し、自分自身の組織を攻撃してしまうこともあります。

1950 年代に日本人の研究者によって最初のサイトカインが発見されて以来、新たなサイトカインの発見はサイトカインハンティングと呼ばれ、まるで宝探しのようにサイトカインの発見とその研究が進みました。今や数百ものサイトカインの仲間が見つかり、あるものは関節リウマチを引き起こす原因になっていたり、がんへの攻撃のスイッチを入れていたり、体重の制御をしたり、はたまたお肌の新陳代謝を促していたりと、その働きは非常に多岐にわたります。

細胞をつなぐ言葉であるサイトカインを上手に操作することができれば、がんやアルツハイマーのような治療が難しかった疾患も私たちの身体のなかの免疫細胞を操って治療することが可能になるかもしれません。またこれまでサイトカインが引き起こす免疫疾患や新型コロナウイルス感染症において若年層の重症化の原因にもなっていたサイトカインストームも抑えることができると考えられています。

本カフェでは、サイトカインハンターであり、研究者の松田 正さんをゲストに、サイトカインという謎の言葉を解読する免疫研究の今、そしてその言葉を操って病気に挑む抗体治療の最前線まで語っていただきます。

マツダ　タダシ
松田 正さん

北海道大学大学院 薬学研究院 教授

医学博士（大阪大学）。北海道大学 薬学部卒・薬学研究科修了後、大阪大学大学細胞工学センターで免疫研究の大家である岸本忠三教授のもと、サイトカインをテーマに学位を取得。大阪大学医学部腫瘍病理学研究室、米国 St.Jude 子供病院研究所、富山医科薬科大学医学部免疫学研究室を経て、2001 年より現職。
インターロイキン 6 の研究成果は、慢性関節リウマチ治療薬研究に寄与した。現在は、サイトカインシグナル伝達分子の発現や機能を制御することにより、炎症・免疫応答を人為的に操作することを目指し、精力的にアカデミア創薬研究を展開している。趣味はテニスと化石収集。大リーガー大谷翔平選手を応援中。

←詳しくは
ウェブサイトへ

次回のイベント 第 136 回サイエンス・カフェ札幌
7 月末 (場所と時間調整中）CoSTEP ウェブサイトをご確認ください
テーマ 「大きな物語」、万国博覧会、科学・技術、資本主義、多様性
ゲスト 土田 映子さん
(北海道大学 メディア・コミュニケーション研究院 教授）
聞き手 宮本 道人（北海道大学 CoSTEP 特任助教）

北海道大学 大学院教育推進機構
科学技術コミュニケーション教育研究部門
（CoSTEP・コーステップ）
〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目
北海道大学 高等教育推進機構 N163A 室
costep_office@ml.hokudai.ac.jp / tel&fax 011-706-5320

CoSTEP は科学技術の専門家と市民の橋渡しをする人材を育てる教育組織です。