

正しく学ぶ! 感染症から

「いのち」と「くらし」を守る講座



第8回 感染者数推移から解き明かす 新型コロナの流行メカニズム

2021年11月26日(金)19:00 ~ 20:00

申込不要



中野 貴志 氏

大阪大学核物理研究センター センター長
大阪大学感染症総合教育研究拠点 教授(兼任)

池田 陽一 氏

九州大学理学研究院 物理学部門 准教授
大阪大学感染症総合教育研究拠点 准教授

講座概要

複数の地域におけるCOVID-19流行曲線の解析から、新規感染者数の推移は従来のモデルから予測される指数関数ではなくゴンペルツ曲線※に従うことが明らかになりました。本講義では、この特徴を再現する新しい感染症モデルを構築し、その仮説の検証を通して、COVID-19の流行メカニズムを明らかにする試みを紹介します。

※ゴンペルツ曲線とは、指数の肩に指数が乗った二重指数関数のことで、生物の増殖曲線に応用されます。

CiDER(感染症総合教育研究拠点)とは

大阪大学は、新型コロナウイルス感染症の流行で浮き彫りとなった日本が抱える課題を踏まえ、新型コロナウイルス感染症への対策のみならず、将来の感染症の脅威から人々の「いのち」と「くらし」を守ることを目指し、2021年4月に感染症総合教育研究拠点(Center for Infectious Disease Education and Research(CiDER))を設置しました。CiDERでは、研究型総合大学の利点を活かし、感染症克服のための「オール阪大」の研究を推進し、ここで得られた基盤研究、学術研究の成果をもとに、感染症の克服へ向けての貢献を目指します。

講 師

中野 貴志 氏

大阪大学核物理研究センター センター長
大阪大学感染症総合教育研究拠点 教授(兼任)

大阪大学核物理研究センター教授。2013年からセンター長を務める。専門は原子核物理学だが、難治性がんの新たな治療法として期待が集まるアルファ線核医学治療の開発等の産学連携による異分野融合研究にも取り組む。新型コロナウイルス感染者の増加率をリアルタイムで把握するための新たな指標としてK値を発案した。大阪大学感染症総合教育研究拠点 科学情報・公共政策部門長を務める。

池田 陽一 氏

九州大学理学研究院 物理学部門 准教授
大阪大学感染症総合教育研究拠点 准教授

2020年から九州大学理学研究院物理学部門准教授。2021年より大阪大学感染症総合教育研究拠点 科学情報・公共政策部門准教授も務める。専門は原子核理論で、素粒子クォークの複合体としての原子核・星内部の性質を、スーパーコンピュータ富岳を用いて解明する研究に取り組む。また、K値分析で得られた普遍性を力的に数理モデルを構築し、感染症流行メカニズムの解明を目指す。

オンライン(YouTube) 参加はこちら→

<https://kc-i.jp/activity/chogakko/cider/detail20211126.php>主催
助成CiDER(大阪大学感染症総合教育研究拠点), 一般社団法人ナレッジキャピタル
日本財団

問い合わせ

大阪大学感染症総合教育研究拠点 事務室
06-6879-4903 kansensyo-soumu@office.osaka-u.ac.jp
<https://www.cider.osaka-u.ac.jp/index.html>

正しく学ぶ！感染症から

「いのち」と「くらし」を守る講座

当講座は、新型コロナウイルスを始めとする感染症の脅威から人々の「いのち」と「くらし」を守るために、科学的根拠に基づいた感染症対策やリスク、ワクチンの開発状況に加えて、感染禍が人々の行動に与えた影響の分析などの幅広い話題について、大阪大学のさまざまな分野の研究者が、中学生から大人までを対象にわかりやすく解説する全12回のオンラインプログラムです。



過去の講座はアーカイブで視聴できます

第1回 日本の高齢者の新型コロナ・ワクチン接種意向の強さ



「新規感染状況」と「接種の進捗状況」などのさまざまな要素が、日本の高齢者の新型コロナウイルスのワクチン接種に対する意向をどのように変化させるのか。感染症対策の検討にも役立つ行動経済学を学ぼう！



大阪大学感染症総合教育研究拠点
副拠点長・特任教授（常勤）

大竹 文雄

第2回 新型コロナウイルス感染経験者・医療従事者へのインタビューから見えた真実



インタビューから分かったコロナ禍の実態を基に、講師それぞれの専門的立場（社会心理学・現象学・健康心理学・行動経済学）から、コロナ禍という社会現象を読み解く！



大阪大学大学院人間科学研究科
(兼) 大阪大学感染症総合教育研究拠点

教授 三浦 麻子
准教授 平井 啓
教授 村上 靖彦

第3回 ウイルス感染とワクチン—ウイルスと免疫の攻防—



ワクチンが効いたり、効かなかったりするのはなぜなのか？ 新型コロナウイルスに対してどのようなワクチンが作られているのか？ ウイルス感染から身を守る免疫系の働きを考えながら解説



大阪大学免疫学フロンティア研究センター
(兼) 大阪大学感染症総合教育研究拠点

伊勢 渉

第4回 新型コロナ感染症対策の行動経済学



同じ情報内容でも提供のあり方やデザインが異なると、私たちは意思決定を変える傾向がある。この点について、学問的に明らかにしてきたのが行動経済学。新型コロナ対策に行動経済学はどうのように使われているのか？



大阪大学感染症総合教育研究拠点
副拠点長・特任教授（常勤）

大竹 文雄

第5回 大規模集会における感染リスク：解決志向リスク学の実践



大規模集会における観客の感染リスクや対策の効果評価の事例を基に、社会における新型コロナウイルス感染症対策のあり方について考えよう！



大阪大学感染症総合教育研究拠点
特任教授（常勤）

村上 道夫

第6回 さまざまなケア、さまざまなケアの見方



ケアが何であって何でないのか。医療ケアだけでなく子ども食堂等地域社会における住民間のケア、心理臨床における「ケア」、ケアについての社会全体の意識といった広い視点から考えよう！



大阪大学大学院人間科学研究科
(兼) 大阪大学感染症総合教育研究拠点

教授 村上 靖彦
准教授 平井 啓
教授 三浦 麻子

第7回 ウイルス感染症の克服に向けて



生き物には必ずウイルスが潜んでいるけど、その中で病気を起こすウイルスはほんの一握り。ウイルスについて説明し、新型コロナウイルスの性質や状態と制御法開発の現状を紹介する。



大阪大学感染症総合教育研究拠点
副拠点長・特任教授（常勤）

松浦 善治

第8回 感染者数推移から解き明かす新型コロナの流行メカニズム



複数の地域におけるCOVID-19流行曲線の解析から新規感染者数の推移はゴンペルツ曲線に従うことが明らかになった。仮説の検証を通してCOVID-19の流行メカニズムを明らかにする試みを紹介。



大阪大学核物理研究センター センター長
(兼) 大阪大学感染症総合教育研究拠点
九州大学理学研究院 物理学部門
大阪大学感染症総合教育研究拠点

教授 中野 貴志
准教授 池田 陽一

CIDER WEBサイトはこちら

大阪大学 感染症総合教育研究拠点

