

# 北大ONLINEオープンキャンパス 2020.9.20



◇学部名：理学部

◇提供学科：生物科学科（高分子機能学専修分野）

◇参加者：配信コンテンツ利用には事前参加申込が必要です。

<https://www.hokudai.ac.jp/bureau/open20/>

ホームページの申込先をご利用ください。 **ライブ申込(9/6-9/12)** **オンデマンド申込(9/6-9/20)**

プログラム分類	アイコン	テーマ	配信	キャッチフレーズ（100字以内）
双方向交流会		高分子機能学zoom交流会・突撃探検隊（午前の部）	ライブ 先着100名 2020.9.20 AM 11:00～ 60分	大学生・教員（次世代棟）の対話に高校生もzoom参加して <b>双方向交流会</b> を開催します。研究室紹介、オンデマンドコンテンツ紹介など録画も交えてライブでお届けします。
双方向交流会		高分子機能学zoom交流会・突撃探検隊（午後の部）	ライブ 先着100名 2020.9.20 AM 14:00～ 60分	大学生・教員（理学部棟）の対話に高校生もzoom参加して <b>双方向交流会</b> を開催します。研究室紹介、オンデマンドコンテンツ紹介など録画も交えてライブでお届けします。
模擬講義		体験☆負けるな小腸・頑張れ免疫！（綾部・中村）	ライブ 先着10名 2020.9.20 AM 10:00～ 45分	私たちはたえず、口から侵入してくるさまざまな病原体による感染の脅威にさらされています。本プログラムは、病原体から私たちを守っている小腸の免疫作用について、最新の研究成果も紹介しながら説明します。
模擬講義		数学で知る腸内環境（中岡）	ライブ 先着100名 2020.9.20 AM 13:00～ 60分	腸内細菌データの解析、数理モデルと呼ばれる刻々と時間変化する状態を記述する数学手法、コンピューターによるシミュレーションなど、腸内環境を知るための数学について、最新の研究を紹介いたします。
模擬講義		生きものにちかい材料ゲルを作ろう（中島）	オンデマンド 45分	生物は、柔らかく水を含んだ素材から出来ており、とても高機能です。私たちは、柔らかく水を含んだ人工材料「ゲル」を使い、例えば筋肉のように成長する材料など、まるで生きもののような高機能材料を創っています！
模擬講義		分子一つ一つの重さから何がわかるか？～質量分析技術と生命科学、そしてその先へ～（比能）	オンデマンド 30分	分子の重さでDNA、ペプチド、糖鎖など、体の中の分子の内部構造を調べることが可能です。昨年私が報告した糖鎖の高感度分析技術（特許出願済み）を中心に最新の話題を紹介いたします。
模擬講義		生命をささえるタンパク質（相沢）	オンデマンド 60分	「タンパク質」から思い浮かぶのは？肉？魚？卵？でも、皆さんの体で「タンパク質」はすごい働きをしています！それだけでなく、体の外でだって働いています！コロナ検査だってタンパク質のおかげです！そんな講義です！
模擬講義		がんの悪さを直接見てみよう！（石原）	オンデマンド 30分	がんは日本をはじめ世界各国で死因の第一位となっている病気です。がんの原因となる「がん細胞」の「悪さ」を顕微鏡で見てください。がん研究の最先端をぜひ体験してください。
模擬講義		細胞の元気さの指標・ミトコンドリアの動きを見てみよう（金城・北村）	オンデマンド 30分	細胞が生きていくためには必要なエネルギーを合成する細胞内小器官が「ミトコンドリア」です。我々の体の細胞維持にとっても重要なミトコンドリアを、蛍光顕微鏡で観察してみましょう。
模擬講義		SDGsから学ぶ理学部授業入門（出村）	オンデマンド 20分	高校「探究」ではSDGsも教材。私たちの社会生活や未来の地球環境という世界の課題を大学の研究者が協力して解決しようとしています。そんな大学のSDGs講義の一部を理学部からお届けします。
研究室探検		生命科学の研究室探検（塚本）	オンデマンド 15分	生物情報解析科学研究室です。私たちの研究室の様子を紹介いたします。普段は決して入ることのできない大学の研究室。高校の理科室との違いにも注目して、ご覧ください！