



2024 サイエンスセミナー

「医学研究アラカルト」

旭川医科大学では、医学を支える様々な研究が行われています。今回の講座は旭川医科大学から4名の先生を講師に迎え、医学に関わる研究について、それぞれ30分程度でお話ししていただきます。講師の先生方には、皆さんからの質問にも答えていただきます。この講座を通して研究への理解を深めてもらうとともに、医学につながる生物学に興味を持ってもらいたいと思います。

1 日 時 令和7年(2025年)1月26日(日) 9時00分~12時30分

2 場 所 旭川西高校 3階視聴覚室 ※変更になる場合があります

3 対 象 旭川西高校生徒および西高サイエンスジュニアドクター

4 講 師 旭川医科大学
生化学講座 准教授 矢澤 隆志 先生
病理学講座・腫瘍病理分野 講 師 田中 宏樹 先生
解剖学講座・機能形態学分野 講 師 扇谷 昌宏 先生
病理学講座・腫瘍病理分野 助 教 後藤 正憲 先生

5 募集人数 40名程度(応募多数の場合は、抽選を行い、参加者を決定します。)

6 日 程 8:30~ 8:55(受付)
9:00~12:30(講義)



7 準 備 筆記用具

8 申込方法

①まずは西高HPにおいて「ジュニアドクター」の登録をお願いします。
※ 登録済みの方は②へ

②次に西高HPの参加申込フォームから申し込んでください。
締切: 1月22日(水) まで
<https://forms.gle/1HP4ZEXTz3Zvzir17>

講 座 紹 介

「君はグリア細胞を知ってるかい？」

旭川医科大学 解剖学講座・機能形態学分野 講師 扇谷 昌宏 先生

我々の脳には、ニューロン(神経細胞)の他にも数種類の細胞が存在している。これまで、学習や感情といった脳機能はニューロンの働きだけが注目されてきた。しかしながら、近年、ニューロン以外の脳細胞であるグリア細胞の働きが注目されている。特に、脳や心の病として注目されている認知症や精神疾患(うつ病など)でもグリア細胞が重要な働きをしていることが報告されている。

本講義では、脳や心の病に対する医学研究の現状を紹介し、脳・細胞・心について議論を深めたい。

「最新の研究から明らかとなった胆管がん発生のメカニズム」

旭川医科大学 病理学講座・腫瘍病理分野 助教 後藤 正憲 先生

我々の研究室では、肝臓のがんに注目し研究をおこなっています。胆管がんは肝臓がんの中で2番目に発生頻度が高く、その発生メカニズムについては様々な仮説が立てられています。我々は最新の研究結果から、胆管がんの形成・発達に重要な新たな分子を見つけました。

本講義ではがんの基礎的な話から胆管がんの発生メカニズムについて、また治療への応用の可能性について解説したいと思います。

「運動によるがん抑制効果について知ろう」

旭川医科大学 病理学講座・腫瘍病理分野 講師 田中 宏樹 先生

日本人の2人に一人が一生涯のうちに「がん」と診断される。しかし、習慣的な運動でがんはある程度、予防できることはご存知でしょうか？セミナーでは、運動による健康増進効果の秘密、それを利用した新たながんの治療薬の研究について解説します。

「アルコール代謝のしくみと飲酒の生物学

～お酒がなぜ飲める？飲めない？そして、飲めるようになるのか？

旭川医科大学 生化学講座 准教授 矢澤 隆志 先生

2025年の新年を迎える際に、皆さんの親御さんや親戚の人たちが集まって、お酒を飲んで楽しそうにしている光景を目にしたことと思います。しかし、その中には、すぐに酔っ払ってしまう人や全くお酒を飲めない人もいたことでしょう。お酒に強い弱いかは遺伝で決まっているという話は聞いたことがあると思いますが、本当に、それだけなんですか？本講義では、生化学や分子生物学、遺伝学に基いたアルコール代謝という観点から、お酒がなぜ飲める？飲めない？飲めない人が飲めるようになるのか？について学問的に解説します。