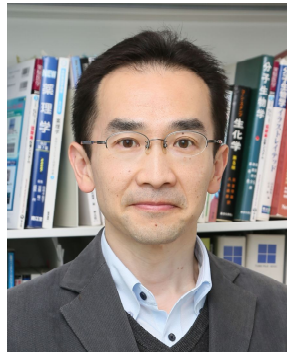
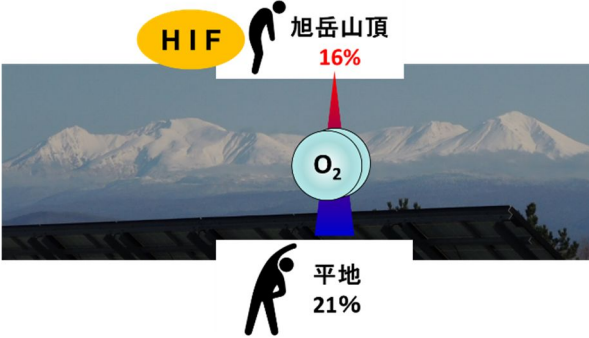


研究機関名	旭川医科大学				
プログラム名	挑戦しよう！身近な「酸素」をもっとよく知る実験講座				
先生（代表者）	中山 恒(なかやま こう)・医学部・教授				
自己紹介	<p>人の体は巧みです。きつい！と思うような環境にも、だんだんと慣れていきます。酸素が少ない低酸素もそんな「きつい」環境の一つです。人体の精巧さに興味を持ち、研究者になりました。私たちは、どうしてきつい環境にも慣れることができるのか、そのしきみを深く知りたくて、日夜実験台に向かっていきます。趣味はジョギングです。昨年、初めてハーフマラソンに挑戦しましたが、後半はヘトヘトでした。しっかりと呼吸して、体内に酸素をうまく取り入れることができればいいのかと考えて、練習しています。</p>				
開催日・募集対象	2024年 7月28日(日)	受講対象者	中学生	募集人数	10名
集合場所・時間	旭川医科大学 中央玄関前		(集合時間)	9:30～9:50	
開催会場	旭川医科大学 医学部 薬理学講座・第3実習室・第4講義室 住所:〒078-8510 北海道旭川市緑が丘東2条1丁目1-1 アクセスマップ URL: <a href="https://www.asahikawa-med.ac.jp/dept/mc/pharma/company.html">https://www.asahikawa-med.ac.jp/dept/mc/pharma/company.html</a>				
内 容					
<p>酸素は私たちの身の回りでどんな働きをしているのでしょうか？呼吸に必要です。食品の風味が落ちてしまいます。など、聞いたことがあるかもしれません。酸素は、空気中の約20%を占める気体であり、私たちにとって、とても身近な物質です。ところが、通常はその存在を意識することはあまりありません。それでは、どんな時に酸素を意識するのでしょうか？</p> <p>例えば、高い山に登った時、頂上では酸素が少ないため、息苦しく感じるかもしれません。そんな時には酸素の必要性を強く意識すると思います。酸素不足によって引き起こされる体の変調は、酸素が少なくなったことを体が感知している証拠です。しかし、「体が酸素濃度変化を感知するしきみ」が明らかになったのは、最近のことなのです。</p> <p>この講座では、体が酸素を感知するしきみを講義で学び、実験で体験することで、私たちの体が外界の酸素環境の変化に应答するための巧みなしきみと、未知の事柄を様々な技術を用いて明らかにする科学研究の面白さに触れていただきたいと思います。</p>					
					

持ち物	特記事項
筆記用具 水筒(暑さ対策の水分補給用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実験をするので、動きやすい服装、靴で参加して下さい。</li> <li>・参加費はかかりません。昼食は、お弁当をこちらで用意します(アレルギーのある方は事前にお知らせ下さい)。</li> <li>・当日は、講座の様子を写真撮影し、報告書や講座ホームページ等に利用させていただく場合があります。ご了承下さい。</li> </ul>

スケジュール	
7月28日(日)実施 集合時間 9:30-9:50(旭川医科大学 中央玄関前にて)	
10:00-10:15	開講式・科研費の説明
10:15-11:00	実験1:細胞を見てみよう。細胞を低酸素で培養してみよう。
11:00-12:00	実験2:酸素センサー機器を作ろう!そして、いろいろな酸素濃度を測ろう。
12:00-13:00	ランチタイム(お弁当、受講者の自己紹介、スタッフによる研究小話)
13:00-13:45	講義:「私たちの体に必要な酸素/楽しい?大変?研究者の毎日」
13:45-14:45	実験3:酸素が必要な酵素ルシフェラーゼの発光実験。うまく光るかな?
14:45-15:15	クッキータイム(休憩)
15:15-16:00	実験1のつづき:細胞の蛍光顕微鏡観察 酸素センサーを見てみよう!
16:00-17:00	結果の整理・成果発表・修了式
17:00	解散

課題番号	24HT0005	分野	医歯薬学・生物	キーワード	細胞観察
------	----------	----	---------	-------	------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	旭川医科大学医学部薬理学講座・中山 恒
住所	旭川市緑が丘東2条1丁目1-1
TEL番号	0166-68-2362
E-mail	pharmacology@asahikawa-med.ac.jp
申込締切日	2024年7月15日(月)
当プログラムは先着順にて受付を行います。	

## 《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2021年度 ~ 2023年度	基盤研究(C)(一般)	21K06815	代謝酵素PDHの新たな機能 - 代謝と遺伝子発現の連携によるがん促進機構の解明



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000010451923>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。