第29回 理化学研究所里庄セミナー

仁科芳雄博士顕彰記念科学講演会

理化学研究所
バイオリソース研究センター
細胞材料開発室 室長
創薬iPS細胞研究基盤ユニット
ユニットリーダー

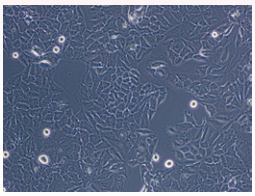
講 師
中村幸夫（なかむらゆきお）先生

プロフィール

新潟大学医学部卒業。信州大学医学部、自治医科大学で医師として勤務した後、理化学研究所にて基礎研究を開始。その後、筑波大学医学部基礎医学系講師、オーストラリアWalter and Elisa Hall Institute研究員を経て、現職に着任。

演題 細胞培養研究の歴史と細胞イノベーション

私達の体は細胞の集合体です。私達が呼吸をし、心臓を拍動させ、毎日食事を摂ることによって、体の中の細胞の一個一個が生きています。この細胞を、体の外に出して生かしておこう、さらには増やそう、という研究が約100年前にあり、人類は細胞を「培養する」という方法を確立しました。ヒト癌細胞株、胚性幹細胞株等は、細胞培養研究史における金字塔です。2012年にノーベル賞を受賞したことで多くの人が知っているiPS細胞作製技術は、今世紀最初の、そしてもしかすると今世紀最大の細胞培養研究史における金字塔です。講演では、こうした細胞培養の歴史を紹介し、現在では細胞培養技術がどのような研究や医学応用へと発展しているのかをご紹介します。



◀1952年に世界で最初に作製されたヒト癌細胞株。子宮頸癌由来細胞株であり、名称はHeLaという。今でも広範な生命科学研究に汎用されている。

理化学研究所
仁科加速器科学研究センター
加速器基盤研究部 副部長
加速器基盤研究部 加速器高度化チーム
チームリーダー
加速器基盤研究部 低温技術チーム
チームリーダー
大強度加速技術開発室 室長
大強度加速技術開発室
大強度標的開発チーム チームリーダー

講 師
奥野広樹（おくのひろき）先生

プロフィール

1995年東京大学大学院理学系研究科物理学専攻 博士（理学）取得。理研基礎科学特別研究員を経て、1995年理研サイクロトロン研究室研究員。2008年加速器高度化チーム チームリーダー、2013年より現職。専門は加速器と超伝導。

演題 サイクロトロンが切り拓く未来

仁科芳雄博士は、1932年にサイクロトロンが発明されてから僅か5年後に、日本初のサイクロトロンを完成させました。当時、仁科博士は、日本の物理研究の未来を切り拓くためには、サイクロトロンの様な加速器が必要不可欠であることを強く思っていました。実際この1号サイクロトロンは、数多くの重要かつ新しい研究成果をもたらしました。理研では、この仁科博士の志を継いだサイクロトロンが更に8基建設され、その内の5基は現在も世界最高性能を誇る原子核加速器施設「理研RIビームファクトリー」で稼働しています。本講演では、理研のサイクロトロンの歴史とともに、現代の加速器技術と科学の発展をたどります。さらに今後取り組むべき加速器の課題を皆様と共に考えていきたいと思います。

◀理研9号サイクロトロンである超伝導リングサイクロトロン（SRC）

日 時 令和4年8月20日(土) 9時30分～12時

会 場 仁科会館 2階 仁科記念ホール

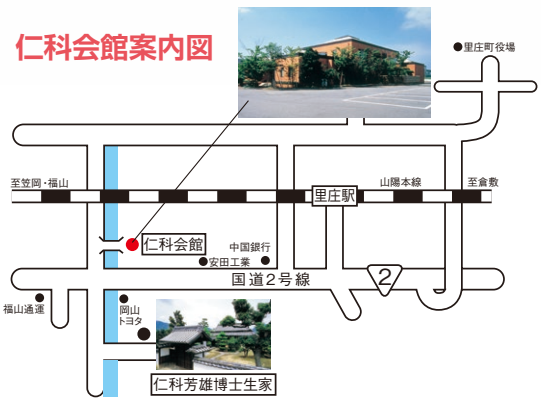
募集人員 120名（定員になり次第締切）
※新型コロナウイルス感染症の状況によっては人数を制限します。

参加費 無料

参加申込 仁科会館へ

電話・郵便・E-mail・FAX等でお申込み下さい。
〒719-0303 岡山県浅口郡里庄町浜中892-1
TEL・FAX 0865-64-4888
E-mail：nishina@nishina.town.satosho.okayama.jp
URL：http://www.kagaku.nishina.town.satosho.okayama.jp

仁科会館案内図



■ アクセス
JR山陽本線 里庄駅下車 徒歩…20分 タクシー5分
里庄駅前からタクシーに乗り合わせてご乗車下さい。（無料送迎）

主催 国立研究開発法人 理化学研究所・公益財団法人 科学振興仁科財団

後援 岡山県教育委員会・里庄町教育委員会・RSK山陽放送・岡山県ケーブルテレビ振興協議会
山陽新聞社・中国新聞備後本社・朝日新聞岡山総局・読売新聞岡山支局・毎日新聞岡山支局