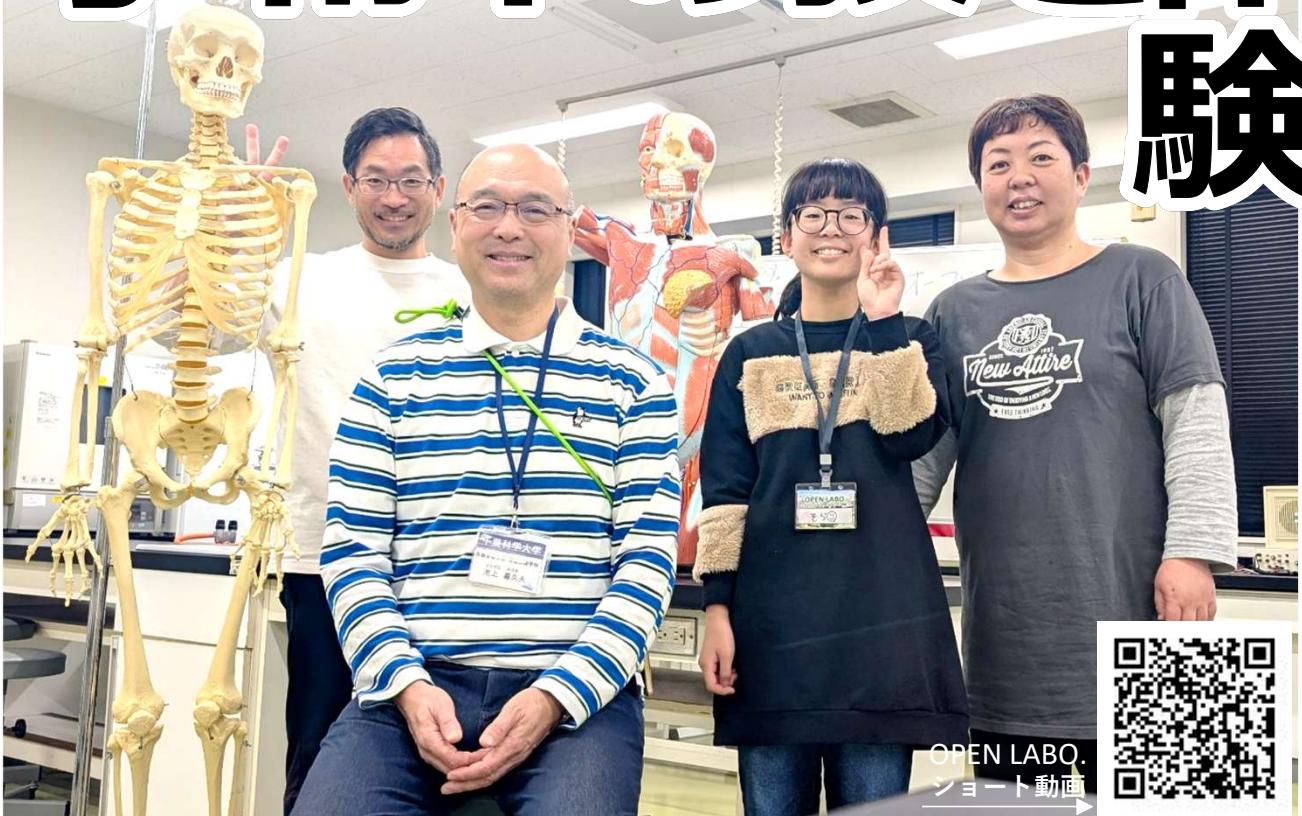


手術中の技を体験

オーブンラボ新聞

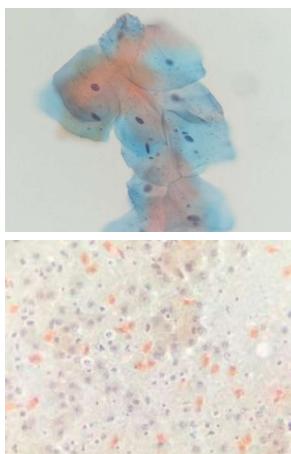


OPEN LABO.
ショート動画

発行人
StudioNoguchi

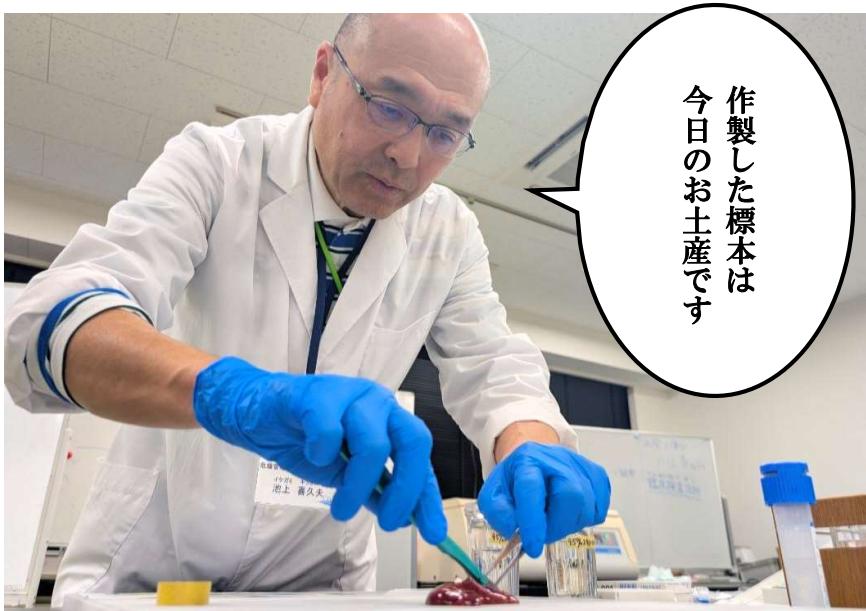
実験行程表

- 塗抹：細胞をガラス版に塗り付ける
- 固定：細胞をガラス版に定着させます
- 染色：細胞に色をつけます
- 封入：細胞を密封します
- 観察：細胞が正常か異常か確認します



（日）オープンラボ11月の部が開催された。「細部に色々な色を付けて観察しよう！」の担当は危機管理学部保健医療学科の池上教授だ。普段は臨床検査技師を目指す学生の教育・研究を行っている。本日は、手術中に用いられる手法で細胞の標本づくりを行った。

なお、今回のオープンラボでは、実験調査員として薬学部の野口准教授が参加した。



作製した標本は
今日のお土産です

実験調査員所感

「楽しかった！」90分の実験講座を終えたときの率直な感想です。私は化学系の研究を行っています。細胞を扱ったことはありません。研究室内の設備も違えば、匂いも違う。扱うものが変われば、注意点も違う。すべてが新鮮でした。

今回は口の中と鶏レバーの細胞を使った標本づくりと顕微鏡による細胞の観察です。説明を聞き、解釈し、実行する。操作を忘れる、参加者と相談する。観察する、結果を確認する、納得する。どの工程も参加するから得られる貴重な体験だと感じました。



「もっとやりたい」
塗抹→固定→染色を、観察するための最終工程が封入である。カバー・ガラスと染色した試料を専門の糊で密封する。この操作を気に入った参加者が声を上げる。「もっとやりたい」慣れた手つきですべての封入作業が完了した。

今回の実験は「実際の手術中」に行われるスピードが要求される手法だ。観察までの4工程を手際よく進める。これは、「迅速細胞診」と言われる方法で、素早く細胞を染色し細胞の良悪を判定することで、患者の負担を軽減することができる。



実験室には人体模型が常設されている。標本づくりの待ち時間に人体模型で知っているように知らない人体の構造を学んだ。



臨床検査技師が手術中におこなう方法です！

口の中の細胞は、オレンジ・レッド・ブルーに染まる。その色は細胞のあつた場所に由来する。小学生の参加者はブルー、大人の参加者はオレンジとレッドの細胞が多かった。また、鳥のレバーは細胞が非常に小さかった。

いざ観察



千葉科学大学のスペシャリストがおくる体験学習 OPEN LABO. テーマ紹介

分野：看護

「あなたもプロナース！ 安全で心地よいベッドメイキングと 持ち上げない移動介助」

担当：富樫千秋、松岡由美子（看護学科）

開催日 12月21日（日）
時間 13:00-14:30
場所 看護学部棟1階（集合）
定員 20名



看護師はさまざまな医療スタッフの中でも、患者さんにとって最も身近な存在です。患者さんや家族の生活に関心を寄せ、苦痛、心配、不安などを取り除き、回復しやすい環境を整え、その人らしい暮らしを支援します。ベッドは患者さんにとって眠るだけのものではなく、治療の場であり、生活の場でもあります。患者さんのための安全で心地よいベッドの作り方を体験しましょう！

また、人のからだは思っているより重いもの。患者さんの身体を動かすにもコツがあります。持ち上げない楽々移動方法を体験しましょう！
体験をとおして、ベッドメイクと移動介助のコツをつかみナースになった気持ちを体験しましょう！



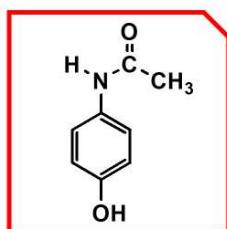
千葉科学大学のスペシャリストがおくる体験学習 OPEN LABO. テーマ紹介

分野：化学

あの白い粉の正体は？ その4 医薬品から有効成分を取り出そう！」

担当：野口拓也（薬学科）

開催日 1月11日（日）
時間 13:00-14:30
場所 薬学部棟1階（集合）
定員 10名



あの白い粉の正体シリーズでは、「さまざまな方法」で白い粉の中身を探ってきました。最終回は、医薬品の有効成分を取り出すという実験を行います。

参加者全員にアセトアミノフェンを有効成分とする医薬品を配布します。下記の6段階の操作で医薬品からアセトアミノフェンを取り出そう！



<6段階の操作>

- 1 錠剤の粉碎
- 2 有効成分の抽出
- 3 有効成分の単離
- 4 溶媒の留去
- 5 再結晶による精製
- 6 有効成分の同定

見出しと別紙で使用した薬品を参考して（1）。有効成分を割合10%で抽出します（2）。割合10%に有効成分であるアセトアミノフェンを含むアセトアミノフェンの外を分離して除去します（3）。アセトアミノフェンを含む割合10%の溶液をローラー式ブレーカーで攪拌してアセトアミノフェンを抽出します（4）。再結晶によりアセトアミノフェンを精製します（5）。溶かされた白い粉末がアセトアミノフェンであるか確認して同定します（6）。