様式A－74

ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	日本医科大学付属病院消化器外科				
プログラム名	未来の外科医を想像、体験しよう！-実践から医療テクノロジーまで-				
先生（代表者）	川野　陽一（かわの　よういち） 日本医科大学付属病院　消化器外科　准教授				
自己紹介	外科って楽しくて、やりがいがあるな！と常々感じながら仕事をしております。皆さんは、外科のイメージってありますか？現代医療のテクノロジーの恩恵をとても大きく受けている診療科の一つなんですよ！一緒に体と頭を動かして、外科の魅力を感じて、未来の外科医について思いを馳せてみませんか？				
開催日・募集対象	2023年　7月30日（日）	受講対象者	高校 1、2年生	募集人数	10名
集合場所・時間	日本医科大学　医学部（教育棟）入口		（集合時間）	AM 9:30 ～ 10:00	
開催会場	住所：〒113-8603　東京都文京区千駄木1-1-5 アクセスマップURL： https://www.nms.ac.jp/college/introduction/access/access_sendagi.html				

内　　容
本セミナーは、外科の歴史を講義により学び、外科学の発展と医療イノベーションを理解して貰った上で、実際の外科手技を体験して貰う事により、外科の楽しさ、やりがいを実感して貰います。一口に外科手技と言っても、開腹、腹腔鏡、ロボット手技など多岐に渡り、全ての手技が手術を必要とする患者さん達にとって必要となります。また、実質臓器である肝臓の 3D モデルや“Liversim”（手術シミュレーションのためのソフトウェア)を使った、肝切除術の術前シミュレーションを体験して貰う事により、実際の手術前から、既に手術が始まっており、そのイメージがつきやすい時代になっていることも実感して貰います。更に、体験 VR を用いてのシミュレーション体験を通して、医療スタッフの連携動作や手術手技の実際を体感し、医療技術や手術時の緊張感、チーム医療の重要性を感じて貰えたら嬉しいです。将来、一緒に働けることを夢見ると共に、楽しくためになる時間を共有できることを楽しみにしております。

持ち物	特記事項
筆記用具 マスク 飲み物	お弁当・軽食を準備します。 アレルギー等お持ちの方は、事務局にお申し出ください。 開始前に検温・体調チェックを行います。 発熱・体調不良などございましたら、参加をお断りすることがあります。 授業風景を記録します。学内・学外への広報活動として、報告書、広報誌への使用や、メディアからの取材などをお願いすることがありますことをご了承ください。

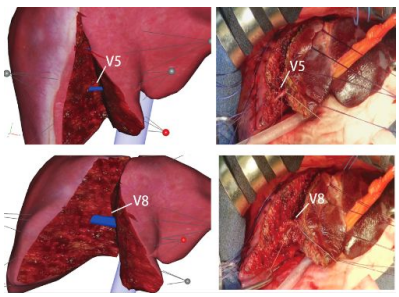
スケジュール

当日のスケジュール	
10:00	開会式・オリエンテーション
10:20	講義：外科の歴史、グループ分け（2人ずつ5グループ）
10:50	移動・休憩
11:00	実習① 縫合、結紮手技 実習② 3D画像シミュレーション（講義・実習） 実習③ VR体験（講義・実習）、腹腔鏡ドライボックス手技 実習④ ロボット手術シミュレーション、腹腔鏡ドライボックス手技
12:00	昼食
12:40	実習①-④
13:40	移動・休憩
13:50	実習①-④
14:50	移動・休憩
15:00	実習①-④
16:00	クッキータイム・パネルディスカッション・質疑応答
16:30	修了式
16:50	終了・解散

VR疑似手術体験イメージ

ロボット手術術者
コンソール

“Liversim” シミュレーションイメージ



“Liversim” シミュレーション

① 座学、講義、縫合･結紮手技：外科の歴史を講義により学び、外科学の発展と医療イノベーションを理解します。縫合･結紮手技に関しては、外科基本手技として縫合･結紮手技を体験して貰います。

② コンピュータ手術体験：“Liversim”というソフトを使った、肝切除術の術前シミュレーションを体験して貰います。

③ VR 体験：Virtual Reality を用いての手術シミュレーション体験して貰い、医療スタッフの連携動作や手術手技の実際を体感し、医療技術や手術時の緊張感、チーム医療の重要性を感じて貰います。

④ 腹腔鏡手術体験：VR 体験後、腹腔鏡手技を体験し、その楽しさを実感して貰います。

⑤ ロボット手術体験：ロボット手術のイメージ、手術ビデオを見て貰い、現時点で臨床使用可能な最新技術を認識し、既存の外科イメージの変化を実感して貰います。

様　式　Ａ－７４

課題番号	23HT0076	分野	医歯薬学	キーワード	医療イノベーション

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名　：	日本医科大学 学事部庶務課　谷村・及川
住　　所　：	東京都文京区向丘2-20-10
ＴＥＬ番号　：	03-3822-2131
Ｅ－ｍａｉｌ　：	nms-shomuka@nms.ac.jp
申込締切日　：	**2023年7月8日（土）**

※当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は7月15日（土）までに郵便（またはメール）にて全員にご連絡します。

《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
2016年度 ～ 2021年度	基盤研究(C)（一般）	16K10442	劇症肝不全への自己肝温存同所性部分肝移植での肝細胞テロメア長による肝機能回復予測
2012年度 ～ 2015年度	基盤研究(C)（一般）	24592013	小児生体肝移植後グラフト肝加齢変化のテロメア長とテロメラーゼ活性による解明
2007年度 ～ 2009年度	若手研究(B)	19790926	小児生体肝移植後長期経過症例における移植肝加齢変化の解明-テロメア長による検討-

★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/1000050366671

※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。