

The Report 名古屋市立大学 先端医療技術イノベーションセンター

名古屋市立大学は、サージカル・トレーニング(献体を用いた手術手技向上のための研修)を行うための教育研究拠点、および産学協働による先端医療機器を創出するための研究開発拠点として、＜先端医療技術イノベーションセンター＞を設置しました。献体を使う手術研修専用施設としては全国で2番目、規模は最大になります。

今回のメリジャパンニュースでは、この同センターにフォーカス。関係者や報道各社を招いて行われた内覧会の様子や、センターの中心となるサージカル・トレーニングルームをレポートします。

全国で最大規模の サージカル・トレーニング専用施設。

高い注目と関心を集める 先端医療技術イノベーションセンター。

2017年1月12日、名古屋市瑞穂区の名古屋市立大学桜山キャンパスにおいて、＜先端医療技術イノベーションセンター＞の内覧会が開かれました。当日は、手術台や内視鏡、その他の各種装備が設置されたサージカル・



トレーニングルームなどが公開され、大学関係者や医療関係者、そして報道関係者など、多くの方々が見学に訪れました。

内覧会では最初に、メリジャパンの理事でもある、センター長の植木孝俊 名古屋市立大学教授が挨拶。センターの概要とその意義、そして開設に尽力した関係者への感謝を述べました。

その後は、同大の各診療科の医師が、予定するトレーニングや設置された機器などについて見学者に説明。見学者からのさまざまな質問に、時折、機器を使いながら実演するなど、熱気あふれるものとなりました。

実際の手術環境を再現した サージカル・トレーニングルーム。

同センターの最大の特徴は、明るく広いサージカル・トレーニングルームと、そこに備えられた充実した医療機器です。手術台5台を同時に並べられる110㎡の空間には、LED无影灯システムが3台設置され、最新鋭の内視鏡機器2台と、Cアーム(外科用X線撮影装置)3台を配備。これらの機器を使用した実践的なトレーニングが可能となっています。

トレーニングルームでは、一度に多人数が手術手技の

研修を行えるだけでなく、術式の異なるトレーニングを同時



に行うことも可能。サージカル・トレーニングにおける国内トップクラスの環境が、名古屋市立大学に誕生したのです。

内覧会には、同大の医学生も多数訪れました。医学生たちは、解剖学教室にはないさまざまな医療機器を前にして、興味深そうに内視鏡を操作したり、医師たちの説明に熱心に聞き入っていました。

高度医療を安全に提供し、 先端医療機器を創り出すために。

近年、医療機器の発展に伴い、腹腔鏡などの内視鏡を用いた低侵襲の高度医療が一般的になりつつあります。しかしながら、こうした術式は、患者への肉体的負担が少ない一方で難易度が高く、学ぼうとする医師が、従来のように手術の立ち会いや、動物や模型を使った訓練を行うだけではなかなか修得が難しいのが現状です。そこで最近では、生体に近い状態の解剖体での訓練や、より安全な医療機器の開発の必要性が高まっていました。

こうしたニーズに応えるべく生まれたのが＜先端医療技術イノベーションセンター＞です。同センターは、サージカル・トレーニングを通して、＜医療安全の確保＞と＜先端医療機器の創出＞を図っているのです。



中部東海地区における 教育研究と研究開発の拠点。

この度、厚生労働省の「実践的な手術手技向上研修事業」の拠点として、＜先端医療技術イノベーションセンター＞を開設することができました。こうした本格的なサージカル・トレーニングの専用施設が、日本にまた一つできたことは非常に意義深く、ご協力いただいた多くの方々、特に、尊いご遺体をサージカル・トレーニングの



ためにご献体くださった不老会会員とご家族の皆さまには大変感謝をしております。

今日、サージカル・トレーニングの必要性はますます高まっていると考えます。それは、高度な技量を求められる腹腔鏡をはじめとする内視鏡手術の普及と、それに伴う医療過誤の増加を見れば明らかです。本センターは、サージカル・トレーニングによって、医師の手術手技の向上を図り、より多くの患者さまに、＜高度な医療＞と＜安全と安心＞を提供することをめざします。そしてセンターを、本学だけでなく、広く全国の医師にも開放し、彼らに手術手技研修の機会を提供することで、地域全体の外科のスキルアップ、良質な

医師の育成にも貢献してきたいと考えています。

また、本センターは、研究開発拠点でもあります。具体的には、ご献体を使わせていただいて手術用医療機器を改良、最適化し、患者さまにより高度で安全な医療を提供したり、さらには、AI（人工知能）研究で先行する、中部地方の企業などと協業することで、AIと臨床解剖学上の知見を融合し、日本発の手術支援ロボットシステムや画像診断システムなど、先進的医療機器の創出もめざしていきます。

そして、そこで得た成果を、医学や社会全体にフィードバックし、わが国の医療イノベーションによる産業振興、社会福祉に貢献できればと考えております。

名古屋市立大学大学院医学研究科
統合解剖学分野 教授
臨床医療デザイン学分野 教授
先端医療技術イノベーションセンター長

植木 孝俊

1993年筑波大学大学院医学研究科修了後、国立精神・神経センター神経研究所、浜松医科大学、米・ジョージア工科大学、米・国立衛生研究所に勤務。2014年より現職。神経解剖学・脳画像医学を専門としている。



施設概要



【所在地】名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄1
医学部基礎教育棟6階

【面積】約400㎡

【設備】サージカル・トレーニングルーム、遺体保管室、
処置室、更衣室、シャワールーム、トイレ

【トレーニング例】

◎消化器外科

（腹腔鏡下脾臓十二指腸切除術、
上腸間膜動脈右半周リンパ節廓清術）

◎整形外科

（低侵襲脊椎固定術、脊椎内視鏡視下手術・MED法）

◎形成外科

（内視鏡下胸骨挙上術、内視鏡下筋皮弁挙上術）

◎呼吸器外科

（胸腔鏡下肺切除術、肺動静脈損傷時の出血
コントロールのための心臓内肺動脈・肺静脈確保術）

◎脳神経外科

（下垂体腫瘍の経蝶形骨洞手術）

※その他、腎・泌尿器科、耳鼻咽喉科、歯科・口腔
外科、産婦人科のトレーニングも実施予定

既存の手術を安全・確実に行い、 新たな手技も開発していきたい。

今までOJT(On the Job Training:実際の仕事にて教育を行うこと)中心だった手術手技の習得が、サージカル・トレーニングでできることは、非常に画期的です。OJT以外では、ブタを使ったトレーニングがありますが、人体の構造とは根本的に違います。また、ドライモデルという模型を使ったものもありますが、これだと骨の構造しかわかりません。

それがサージカル・トレーニングであれば、ご献体という人体で、骨だけでなく、筋肉、脂肪、線維組織、血管などの軟部組織も実際に見ながら学ぶことができるのです。

こうした学びに加え、医療安全の面からもサージカル・トレーニングは非常に有効です。医療事故に厳しい目が注が

れる昨今ですが、今までは手術前の訓練の場が充分ではありませんでした。しかし、これからは、難しい手術の場合、手術前にそのサージカル・トレーニングを行った上で、実際の手術に望むことができるのです。

将来的には、サージカル・トレーニングを通して、新しい手術手技を開発し、患者さまに還元していきたいと思います。



名古屋市立大学大学院医学研究科
共同研究教育センター 准教授

水谷 潤

難易度の高い手術が 効果的に習得できるように。

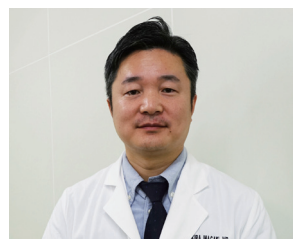
今回のセンター開設で、実際の手術を疑似体験できるようになったことが、大きな進歩だと思っています。特に耳鼻咽喉科においては、耳下腺腫瘍の手術手技習得に大きな効果を発揮すると考えています。

耳下腺とは、耳の前から下にかけてある唾液腺の一つで、そこにできる腫瘍が耳下腺腫瘍です。耳下腺腫瘍の手術は、たとえ良性腫瘍であっても容易ではありません。なぜなら、耳下腺の内部には顔面神経があり、手術ではそれを傷つけず、且つ再発のない正確な切除を行う必要があるからです。

この手術をできるか否かが、耳鼻咽喉科医師として独り

立ちするための大きな関門の一つになっています。しかし、耳下腺腫瘍の手術は、術者にしか経験できない視野があり、練習がしづらく習得が困難です。

センターの完成は、こうした状況を変えるものです。まずは、耳下腺腫瘍の手術訓練から始め、将来的には、内視鏡を使用したトレーニングも行っていきたいと考えています。



名古屋市立大学大学院医学研究科
耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野 講師

稲垣 彰

懇親会

内覧会の終了後には、同大にあるイタリアン・レストランにおいて、センター開設やサージカル・トレーニングに関わってきた方々を招いた懇親会が開かれました。

懇親会ではまず、サージカル・トレーニングの普及に尽力してきた、大塚耕平参議院議員が開会の挨拶を述べました。大塚議員は、関係者へのねぎらいと厚い感謝を述べた



懇親会の様子

あと、「センターの存在が全国の医師に轟くよう頑張ってください」と激励しました。

次に、献体ボランティア団体＜不老会＞の北村直哉理



北村直哉 不老会理事長

事長が挨拶に立ちました。北村理事長は、「献体をする側と献体を使う側の考えや思いが必ずしも一致しないこと」を説明し、「献体を使う側が、

献体をする側の気持ちを理解して、医師という立場から、サージカル・トレーニングがどれほど医療の安全と進歩に繋がるかを伝えて欲しい。そして、献体をする側の偏見や誤解、わだかまりを解きほぐして欲しい」と訴えました。

挨拶の後は、食事を楽しみながら、参加者それぞれが思い思いに親睦を深めました。

脊椎MIS Cadaver Seminar2017 レポート

先述の名古屋市立大学先端医療技術イノベーションセンターにて、2月3日(金)・4日(土)と、2月17日(金)・18日(土)の2回にわたり、「脊椎MIS Cadaver Seminar -XLIFコース-」が行われました。メリジャパンは、主催の名古屋市立大学医学部整形外科より運営委託を受け、セミナー運営に協力を行いました。

本セミナーには、1回につき6名の整形外科医が受講者として、その他運営補助として看護師・診療放射線技師等が参加しました。

今までのセミナーとの一番の違いは、何といっても豊富な設備です。手術室で使用されているものと同様のライトやベッド、Cアームを用いることで、実際の手術に近い環境で実習を受けていただくことが可能となりました。また、傷口の小さいMISの手術は、使用される器械にも大変特殊なものが多く、手術を補助する看護師も器械の組み立て方や外科医に渡す順番など覚えることも多くなります。今回のセミナーでは、外科医師だけでなく、看護師さんも実践にてそれらを習得をしていただくことができたのではないかと思います。

そして、運営に関わる今後の課題も多くいただきました。セミナーを継続し、外科医師に正しい手術手技を修得していただき、患者さまが安全・安心に手術を受けていただくことができる環境をつくるのが私たちの使命だと考えています。今回の経験を活かし、セミナー運営を継続できるよう努めてまいります。



会員募集・ワンコイン募金のご案内

メリジャパンでは、私たちの趣旨にご賛同いただける方に会員登録・寄付などをお願いしております。詳細は、別紙案内書をご覧ください。

編集 後記

第1面でお知らせしているように、かねてから準備が進められていた名古屋市立大学の先端医療技術イノベーションセンター(以下センター)が、過日内覧会にて公開されました。運用開始を迎えるにあたり、大学関係者ご一同に祝意を表します。

センターが本格的に運用されていくなかで、メリジャパンとしましては大学・学会等のご理解をいただきながら、精力的にサージカル・トレーニング運営補助を行ってまいりたいと考えています。これまで開催したセミナーは、いずれも整形外科分野でした。おかげさまでご参加の先生方からは高い評価と、多くのご意見をいただきました。それを基に、今後は他分野のセミナー運営補助も行う所存です。

また、内覧会にて不老会の北村理事長がおっしゃっていたように、「献体を使う医師が、献体する側の気持ちを理解すること」、「サージカル・トレーニングがどれほど医療の安全と進歩に繋がるかを伝え、偏見や誤解、わだかまりを解きほぐして欲しい」という言葉を真摯に受け止め、市民講座等にて、ご献体される方の思いや、サージカル・トレーニングを受けた先生方のご献体者に対する感謝の気持ちを、多くの皆さまに伝えてまいります。

サージカル・トレーニングを本邦で継続的に行えるように活動してきた私たちにとっては、ようやくスタートラインに立てたという思いです。ご献体された方の思いが、安全・安心な医療に繋がるよう、尽力してまいります。

今後とも皆さまのさらなるご支援をお願い申し上げます。(メリジャパン一同)



MERI Japan

●お問い合わせ先

特定非営利活動法人メリジャパン

〒464-0821 名古屋市千種区末盛通2-4 はちや整形外科病院内

電話 052-751-8197 E-mail meri_info@hachiya.or.jp

URL <http://www.merijapan.org>