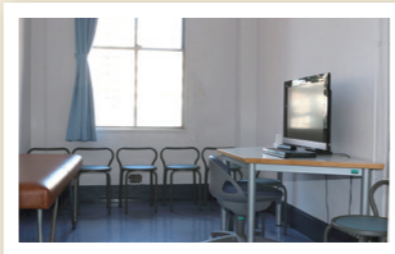




### 手技練習を繰り返し治療に活かす

腹腔鏡下手術シミュレータでは、モニター画面を見ながら2本の鉗子の使い分けを訓練するなど、実際の腹腔鏡治療の手技のトレーニングが行えます。最初はゲーム感覚で手技を習得していきます

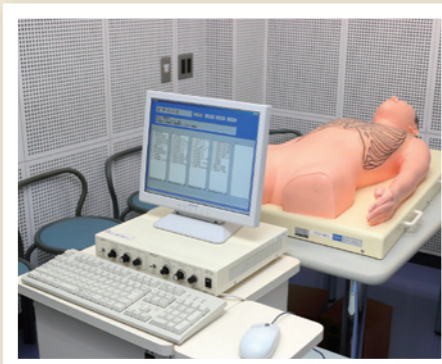


### 実際の診察室の緊張感を演習でも体感する

診察演習室。医療面接やバイタルサインの測定、各種診察の演習ができます。シミュレータ機器を持ち込み、診察の模擬練習を行うこともあります

### 心臓や血液の動きを「見える化」する

胎内循環と胎外循環の動く心臓模型。静脈血と動脈血の流れをビジュアルで見ながら、心音と心臓開閉の関係を見ることができます



### 聴いて、触って異常を見抜く力を養う

心臓病診察シミュレータ「イチロー」。疾患ごとに異なるさまざまな心音の異常音を聞き取る練習ができるほか、触診の診察演習も可能です



### 異常部位がどこに出るのか立体的に視認する

エコーシミュレータ。横になっている人形にエコーを当てると、実際のエコー画面が液晶モニターに映し出されます。さらに、立体的な3Dの解剖図も出るため、エコー画面と解剖図を同時に確認しながら、異常部位などを立体的に確認することができます

#### 【企業データ】

東京女子医科大学医療人統合教育学習センター

- 所在地 〒162-8666 東京都新宿区河田町8-1
- TEL.03-3353-8111 (代表)
- ホームページ <http://www.twmu.ac.jp/ECIM/>



- 事業内容
  - 学部学生、研修医の教育支援
  - 職員研修、医療安全対策の支援
  - 研修指導医、指導員の育成支援
  - 医師、看護師の復職再教育支援
  - 中高生の医療模擬体験実習支援

「医療用シミュレータを使って、学生たちは一生懸命トレーニングをしています。特に、海外からの研修生などは、自国にこのようなシミュレータが無いからうれしいと喜ばれています」東京女子医科大学・臨床技能研修室室長の中村真一先生は話します。

訓練を重ねることができ、ここでの経験をベースに現場で落ち着いた対応ができるようになるトレーニングの場となっているのです。

同センターには内視鏡や腹腔鏡、心エコー、胸部聴診シミュレータなどがあり、それらを試せるだけではなく、疾患別に治療法をシミュレートすることもできます。たとえば、内視鏡シミュレータでは、誤った手技の時には嘔吐反射を起こすなど、患者の反応も体感できるので、より臨場感のある実技学習が行えます。

このような医療用シミュレータの普及により、医療従事者は臨床現場以外でも実技の習得ができるようになりました。それにより技術の習得が容易になり、患者への負担の軽減、快適な医療現場の整備に役立つといえます。

なお、同センターは中高生の社会科見学などでも活用されています。これは、実際に医療機器を試すことで、職業や進路を考える際の選択肢の一つとなることも狙っているそうです。

見てうれしい、やって楽しい

# トレンドサービス

## 調査隊

Vol.6



お医者さんや看護師さんは、こういう機械で練習して技術を磨いているんだね

東京女子医科大学医療人統合教育学習センター

## シミュレータを使って新しい医療技術を身に付ける

日々進化する医療技術や医療機器。これらの技術や取り扱い方を医師や看護師、学生などが学ぶための場所が、大学や病院にあるのをご存知ですか？

取材・文/後藤ようこ 撮影/菅野 豊

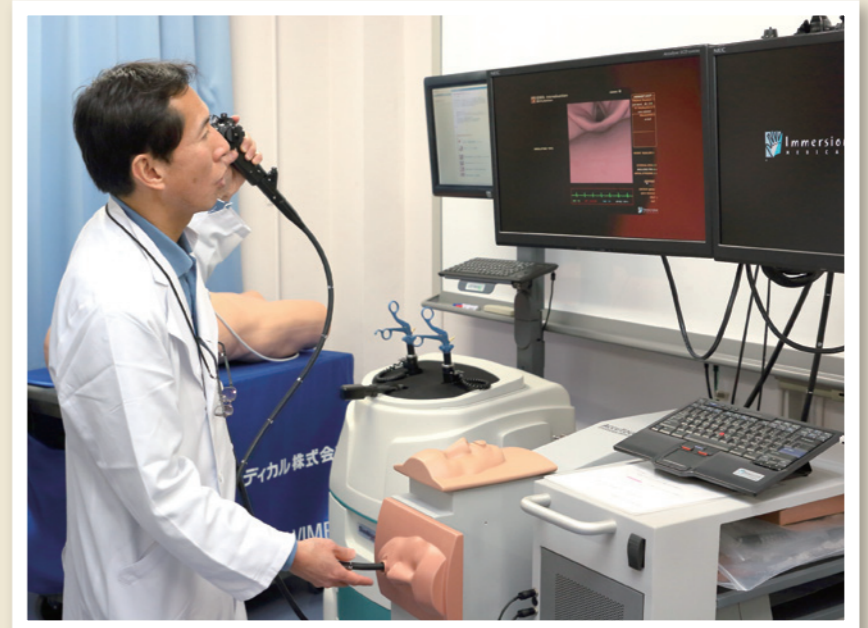


### 正常音と異常音の聴き分けを学ぶ

呼吸音聴診シミュレータの「ラング」では、聴診器を用いて、各症例の呼吸音(肺音)の聴診の練習ができます

### 腸の様子もリアルに再現

非常に高度な技術が必要とする内視鏡検査を習得するための、内視鏡シミュレータ。気管支、胃、大腸などの内視鏡検査の実習が、この一台で行えます



現在、日本の医療教育では、医療における臨床技術のスキルアップのため、臨床技能研修室を用意しています。ここでは医学生・研修医・看護師などが実際の臨床現場以外で、採血・静脈注射・救急蘇生・カテーテルや外科的手技などの基本的な技能を習得したり、内視鏡や腹腔鏡などの医療機器を練習するなど、さまざまな臨床シミュレーション学習ができるようになっていきます。通常は一般の人には入れませんが、今回は東京女子医科大学医療人統合教育学習センターの様子を紹介します。

そもそも、医師や看護師などの国家資格を持つ医療従事者は、教育機関で技術や技能を学んでから医療現場に出ます。聴診や採血などの医療技術は学生同士で試したり、イメージトレーニングを重ねて身に付けます。とはいえ、健康な学生とは違い、実際の患者はさまざまな病気を抱えており、心音一つとっても一人ひとり症状は異なります。ここでは、シミュレータ機器で