

## 卒前教育・OSCE 関連 シミュレーター

医学生の知識や技能を確かめる共用試験 (CBT・OSCE) が2023年度から公的化され、シミュレーターの役割も今まで以上に重要なものとなります。卒前教育において高いご評価を頂いているシミュレーターをピックアップしました。

※ パンフレットの各 QR コードから、プロモーション 動画や使用動画等も掲載された、より詳細な商品サイトをご覧いただけます。









## 日本ライトサービス株式会社

nlsinc.co.jp

CaRE はあらゆるレベルの医療従事者に、心臓や呼吸器の幅 広い症状や病態の識別と診断を自信を持ってトレーニング できる環境を提供します。脈拍、心音、肺音、口腔音と胸 部の動きを同期させる独自の技術により、リアルな臨床症 例のシミュレーションが可能です。







- 1 脱着可能なリアルな感触の乳房が、女性を想定したシミュレーションを再現
- 2 個人スキル、臨床症例、アセスメントモードの3つの学習方法を選択可能(日本語対応)

#### ■習得できる手技

- 。聴診法、触診法
- 。全身視診
- 。臨床検査スキル、診断スキル



#### ■特長

- 。解剖学的に正確な聴診・触診部位
- 。一般的な中年の患者を再現
- 。リアルな感触で装着可能な乳房と可動する腕部
- 。胸骨上窩に位置する気管
- $\circ$  30  $\sim$  170 BPM の範囲で、6 種の異なる特徴を持つリアルな 橈骨、大腿、頸動脈の脈拍を再現
- 。正常位置とずれた位置の両方で、様々な脈拍数で心尖拍動を再現
- 。視認、触知可能なヒーブ
- 。心臓の4つの弁上で触知可能なスリル
- 。気管と喉頭のリアルな感触と左右への変位機能
- 。胸部と背部の心音と肺音
- 。4 箇所の心臓弁(大動脈弁、肺動脈弁、三尖弁、僧帽弁)を 含む心音 23 症例と肺音 10 症例
- 。リアルな左右対称および非対称の胸部上昇および下降による 呼吸で、速度・パターン・深さを変更可能
- 。動く胸へのリアルな触診が可能
- 。4種の口腔音を再現
- 。直立、45°、仰臥位での使用が可能
- 。LimbPAD を外部スピーカに接続し、大音量での再生も可能

#### 腹部診察トレーニングモデル 160000

1,750,000円(税別)

腹部と胃腸・消化器系検査の視診、聴診、打診、触診シミュレー ションが行えます。シナリオに合わせて自在に配置可能な臓器と 病変は、OSCE 対策の学習や評価に最適です。臨床での機会が限 られる腹水や腸閉塞、大動脈瘤のシミュレーションも可能です。







1 聴診器での聴診が可能



#### ■習得できる手技

- 。腹部領域に関する知識と解剖の理解
- 。腹部の視診、触診、聴診、打診のトレーニング
- 。正常と異常病理の判別能力
- 。シフティングダルネスと波動感知による腹水の同定
- 。ガス貯留と腸閉塞の同定
- 。浮球感のある腎臓の同定
- 。医師と患者とのコミュニケーション

#### ▋特長

- 。腹部、骨盤、胸郭下部を再現したトルソ
- 。肋骨、肋骨縁、剣状突起、恥骨稜、上前腸骨棘の骨のランドマークを再現
- 。肝臓と脾臓の呼吸変動を再現(本体上部のハンドルの回転による)
- 。本体内蔵プレーヤーは聴診音の追加も可能
- 。交換可能な臓器と様々な形状の病変は、容易に腹部内へ配置可能
- 。肝臓(肥大3種)/脾臓(肥大2種)/腎臓(肥大)/膀胱 (膨張) / 大動脈(正常・動脈瘤) / 病変 6 種
- 。拍動する腹部大動脈の触知が可能
- 。打診や波動感知によるリアルな腹水を再現
- 。打診と聴診による腸閉塞のシミュレーションが可能



男性の骨盤部の検査と診断のために必要な解剖学的特徴と さまざまな病変部を備えています。アドバンスは正常と多 様な状態が再現された6種の病変が含まれています。







1 男性器モジュール1(正常) 2 男性器モジュール3(腫瘍)

#### ■習得できる手技

- 。男性骨盤部診察手順の学習
- 。正常部位、睾丸、骨盤痛の診察と評価
- 。導尿カテーテル挿入 ※尿は排出しません
- 。医師と患者とのコミュニケーション

#### ▋特長

- 。解剖学的に正確な腹部、骨盤部、性器
- 。ASIS (上前腸骨棘)、恥骨結合と結節の明確なランドマーク
- 。環状切除された陰茎とされてない陰茎、陰嚢、睾丸からなる 性器(睾丸は精管と精巣上体を含む)
- 。陰嚢と睾丸を有する陰嚢部
- 。男性器モジュール:正常/精索静脈瘤/腫瘍/精巣上体嚢胞/水腫/精巣炎・精巣上体炎/外鼠径ヘルニア
- 。柔軟でリアルな性器と腹壁
- 。性器および腹壁は取りはずしと交換が可能
- 。2 つのポジション(直立と仰臥)で使用可能



他ラインナップ

160950 臨床用男性骨盤部トレーナー Mk2 スタンダード 900,000円(税別)

#### **■160905 臨床用女性骨盤部トレーナー Mk3 アドバンス**

1,310,000円(税別)

女性骨盤部を解剖学的に正確かつリアルな感触で再現しています。アドバンスは多様な状態が再現された全 7 種の子宮が含まれています。







1 子宮モジュール1(正常) 2 子宮モジュール2(筋腫 大)

#### ■習得できる手技

- 。骨格的ランドマークを含む会陰部と骨盤部の解剖学的構造の認識
- 。膣部内診
- 。双合診
- 。子宮頸部スミア検査 (スペキュラムの使用を含む)
- 。直腸指診
- 。医師と患者とのコミュニケーション

#### ■特長

- 。腹部、骨盤部、生殖器、膣、子宮頸部、肛門、腸管下部を正確に再現
- 。解剖学的に正確な角度で再現された子宮
- 。解剖学的位置の正確な把握を可能にする大腿部
- 。様々な症状を持つ交換可能な子宮モジュール
- 。子宮モジュール:正常(未経産婦)/子宮筋腫・大(未経産婦)/子宮筋腫・小(未経産婦)/卵巣嚢胞(経産婦)/子宮後屈(経産婦)/妊娠 10 ~ 12 週/妊娠 14 ~ 16 週
- 。脂肪層を含む腹壁がリアルな触診を再現
- 。リアルな感触で開く大陰唇
- 。なめらかで丈夫な会陰と大陰唇
- 。短時間で容易に取り外しできる腹壁と交換モジュール



#### 他ラインナップ

聴診、触診、聴診+触診の3パターンでの実習に対応しています。教育現場においても高血圧症など実地症例さながらのシミュレーションが可能です。タブレットPCによるワイヤレス接続やカフ圧のリアルタイムグラフ表示など、機能性、操作性ともに向上しています。







- 1 カフ圧をリアルタイムでグラフ表示
- 2 評価のスコアリング

#### ■習得できる手技

- 。聴診法、触診法、聴診+触診法の測定技術
- 。正常と高血圧、低血圧、聴診間隙など異常値の測定
- 。適切な加圧と減圧速度への理解
- 。脈拍の触知(上腕動脈、橈骨動脈)
- 。コロトコフ音の聴診(上腕動脈)

#### ▋特長

- 。詳細な客観的評価を伴う2つのモード
  - 自己学習に最適な 30 症例ランダムの練習モード
  - 任意の数値に設定可能な評価モード
- 。上腕動脈、橈骨動脈の2箇所で脈拍触知可能
- 。リアルタイムでカフ圧をグラフ表示
- 。コロトコフ音は5段階、脈強度も3段階に調整可能
- 。タブレットと腕モデルは、Bluetooth で遠隔操作可能
- 。9 項目の評価対象

(収縮期血圧/拡張期血圧/脈拍数/カフ取付位置/上腕動脈触知/聴診間隙/適正加圧/減圧速度/時間制限)

。評価結果はタブレットに PDF 保存



#### 【140201 乳房診察トレーナー アドバンス

440,000円(税別)

臨床乳房診察(CBE)で求められる手技を習得可能です。 乳がんや嚢胞などの6つの病変、リンパ節シミュレーションにも対応し合併症や病理の識別能力が養えます。机上、 装着どちらでも使用可能で、OSCEプログラムに最適です。







- 1 腋窩、鎖骨上、鎖骨下でのリンパ節の同定が可能
- 2 6種の多様な病変モデルは任意の位置に配置可能

#### ■習得できる手技

- 。臨床乳房診察(CBE)
- 。自己乳房検査(SBE)
- 。解剖学的ランドマークの識別
- 。リンパ節の同定(腋窩、鎖骨上、鎖骨下)
- 。病変部の位置と診断
- 。医師と患者とのコミュニケーション

#### ■特長

- 。乳房のリアルな柔らかさと解剖を再現
- 。病変モデルは病変サポートの任意の位置に配置でき、変更も 容易
- 病変モデル: 悪性腫瘍 (2 cm/3 cm/5cm)、嚢胞、線維嚢胞、 線維腺腫
- 。リンパ節モデルを鎖骨と腋窩に正確に配置できるリンパ節 パッド
- 。机上、模擬患者(装着)どちらにも対応
- 。机上での使用に最適な乳房診察用トルソ
- 。OSCE や実習時の長時間装着でも快適



	他ラインナップ	
140200	乳房診察トレーナー スタンダード	360,000円(税別)
140202	乳房診察トレーナー ベーシック	320,000円(税別)

本体一式と男性導尿モジュール、女性導尿モジュールの構成です。経済的なパッケージですが、性別の切り替えにはモジュールの交換作業が必要となります。







1 カテーテル経路の視認(モジュール単体使用)

2 新たに加わったARTマットと専用アプリの併用でより詳細に解剖構造を理解可能

#### ■習得できる手技

- 。男性外性器と女性外性器の理解と正しい取り扱い
- 。無菌導尿
- 。カテーテル挿入と抜去
- 。尿道カテーテル
- 。膀胱留置カテーテル管理
- 。尿の管理

#### ▋特長

- 。しなやかな尿道と抵抗感のある括約筋がリアルな感触を再現
- 。解剖学的に正確な膀胱と漏れにくい弁
- 。手技の進捗確認が可能 (透明なモジュール)
- 。弛緩したペニスと着脱可能な包皮
- 。しなやかな陰唇とリアルな膣口、尿道口
- 。恥骨上膀胱留置が可能な女性導尿モジュール
- 。モジュール式でセットアップや男性、女性の交換も容易
- 。解剖学的構造の理解が容易(ART マット併用による)



他ラインナップ	
160850 男性導尿トレーナー	490,000円(税別)
160851 女性導尿トレーナー	490,000円(税別)
160854 導尿トレーナーセット コンプリート	810,000円(税別)

#### 【160171 直腸診察トレーナー アドバンス

700,000円(税別)

直腸指診、前立腺指診のコアスキル、診断スキルが習得可能です。生体に近い柔らかな質感で、肛門括約筋の収縮も再現できます。アドバンスは、様々な前立腺と正常と病変の会陰が含まれます。







1 柔らかく、広げやすいリアルな臀部 2 ポリープと直腸がんを直腸内部に含む会陰(病変)

#### ■習得できる手技

- 。肛門、直腸、前立腺の指診
- 。肛門の緊張状態の評価
- 。直腸内の糞便の同定
- 。肛門周囲疾患の同定
- 。医師と患者とのコミュニケーション

#### ▋特長

- 。臀部、肛門、直腸、前立腺、会陰部の解剖学的ランドマーク
- 。柔らかく、広げやすい臀部
- 。安静時と緊張時の収縮を再現可能なリアルな肛門
- 。括約筋収縮のシミュレーションで、肛門の緊張度合いの評価 が可能
- 。糞便を含む直腸内の一般所見の認識と選別
- 。左側臥位のスタンド付き
- 。被験者の目に触れずに交換可能な前立腺は、素早く容易に交換可能
- 。会陰(正常)、ポリープと直腸がんを含んだ会陰(病変)の 交換も容易
- 。異常前立腺(良性片側肥大/良性両側肥大/片側がん/両側がん)
- 。9種の肛門周囲病理がわかるイラストレーションパック
- 。伏臥位もオプションのスタンドで対応可能



他与	7	ン	ナ	ッ	プ	
----	---	---	---	---	---	--

160170 直腸診察トレーナー スタンダード

耐久性と交換作業の煩雑さを改善し、生体に近いリアルな 血管走行と穿刺感、逆血が再現されています。血液循環ユ ニットは過剰加圧できない機構に改良されリアルな血圧を 再現します。







- 1 高耐久でリアルな血管走行を再現
- 2 メンテナンス容易な「スキンロック機構」

#### ■習得できる手技

- 。静脈穿刺
- 。IV カニュレーション
- 。点滴静脈注射
- 。医師と患者とのコミュニケーション
- 。無菌操作の実践

#### ▋特長

- 。尺側皮静脈、橈側皮静脈、背側中手骨静脈、肘正中皮静脈へ穿刺
- 。リアルな逆血を再現
- 。生体に近い感触、指圧での血流停止が可能な静脈
- 。リアルで視診、触診に適した腕モデルと高耐久の皮膚
- 。21G 針で最大約 500 回の穿刺が可能な静脈
- 。劣化した部分のみ交換でき、経済的な静脈モジュール構造
- 。スキン交換が容易な新開発のスキンロック機構で解剖学的正 確性も向上
- 。モデル本体に静脈を正確に配置できる新開発のグリップ機構
- 。延長された本体輸液チューブで模擬患者のシミュレーションも容易
- 。加圧ユニットはより漏れにくく改良し、生体に近い血圧を再現



	他ラインナップ	
170302	静脈穿刺トレーナー スタンダード	180,000円(税別)
170304	静脈穿刺トレーナー ベーシック	140,000円(税別)

### 【199001 縫合練習キット

31,000円(税別)

縫合実習トレーニングに必要な持針器等の器具類、縫合針、 糸、縫合用パッドのセットです。耐久性にも優れた縫合パッ ドは生体に近い感触を再現、同じ創傷部での縫合・抜糸を 繰り返し行えます。





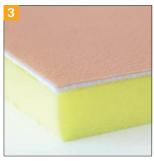


1 表皮、真皮、皮下層の厚み、感触を正確に再現した縫合パッドPro

2 縫合時の抵抗感も生体に近くリアル

#### ■習得できる手技

- 。切開:線状、楕円、フラップ、形状
- 。表皮下の切開
- 。単純および高度な結節縫合テクニック
- 。皮内縫合
- 。連続縫合
- 。ステープリング
- 。テープの使用





3 各層は人体に近い、表皮・真皮・皮下層の厚みを再現した3層構造

4 付属のアーム装着バンドで腕や脚に装着し、実践的なトレーニングが可能



#### 他ラインナップ

199002 縫合練習キットEタイプ

AIRSIM にリアルな質感の皮膚と頭頸部を自在に伸展できる機構が付与されています。スニッフィングポジションの確認からバッグマスク換気までの一連のシミュレーションに有効です。







1 リアルな感触の皮膚で、口の開閉も柔軟2 バッグマスク換気に適したリアルな質感の皮膚

## ▋習得できる手技

- 。スニッフィングポジションの確認
- 。バッグマスク換気
- 。セリック手技を含む喉頭鏡操作
- 。各種器具を使用した気道管理
- 。喉頭鏡の使用
- 。ファイバー喉頭鏡の挿入
- 。吸引器のトレーニング
- 。経口・経鼻ファイバースコープ検査
- 経口・経鼻気管挿管
- 。ダブルルーメンチューブの挿入

#### ▋特長

- 。スキンによりバッグマスク換気が可能
- 。稼働する頸部によりスニッフィングポジションが可能
- 。気道内部までリアルに再現(CTから成形)
- 。挿管時の触覚フィードバックも忠実に再現
- 。鼻腔、口蓋垂、声帯披裂軟骨など正確な解剖
- 。両肺と気道に袋を付与し、手技の成否を視認
- 。柔軟でリアルな口の開閉
- 。舌はサイズ可変の機構で、難易度バリエーションが可能



## ■443052 Sherpa-X アドバンス CPR マネキン(タブレット付き)

270,000円(税別)

Sherpa-PLUS にタブレット(アプリ)との Bluetooth 連携による機能が追加され、より詳細な手技評価や記録を行うことができます。ガイドラインは施設独自に設定編集でき、6 台までの同時評価も可能です。データの Excel 出力はデブリーフィングに最適です。





1 タブレット(アプリ)でより詳細な評価とデブリーフィングが可能

#### ■習得できる手技

- 。正しい CPR 手技の確認
- 。胸骨圧迫、気道確保、人工呼吸、AED トレーニング
- 。質の高い胸骨圧迫手技の習得(部位、深さ、テンポ、リコイル)

#### ▋特長

- 。本体ディスプレイに手技評価をリアルタイムでフィードバック
  - 総圧迫回数と成功圧迫回数
  - 圧迫深度(mm)、換気量(ml)表示
  - 速度評価ゲージ(遅い/適正/速い)
  - 深度評価ゲージ(浅い/適正/深い)
- 。正しい胸骨圧迫をクリック音でお知らせ(深さ、テンポ、リコイルの3要素判定)
- 。本体クリック音、ディスプレイ表示の On/Off 切り替え可能
- 。アプリによる詳細な手技記録、評価が可能
- 。アプリは最大6台まで同時評価可能
- 。Excel 出力した手技記録はデブリーフィングに最適
- 。電源は電池、AC アダプタに対応
- 。トレーニングマットも兼ねたソフトケース付き



他ラインナップ

443053 Sherpa-PLUS CPR マネキン

135,000円(税別)

**443059** Sherpa-Air 気道管理・CPR マネキン(タブレット付き) **470,000 円**(税別)

# Nihon Light Service, Inc.



こちらの QR コードから医学教育機器事業部 WEB サイトへ。また、パンフレットの各 QR コードからは、プロモーション動画や使用動画等も掲載された、より詳細な商品サイトをご覧いただけます。



## NUS 日本ライトサービス株式会社 Nihon Light Service, Inc.

—— 医学教育機器事業部 —

♥ 〒113-0033 東京都文京区本郷 2-3-9 ツインビュー御茶の水 2F

**\** 03-3815-2354

**a** 03-3818-6843

igaku@nlsinc.co.jp

www.medical-sim.jp

	取扱店	ĺ
ı		
1		
1		