



ささえる、つながる、リードする。

香川大学医学部附属病院  
KAGAWA UNIVERSITY HOSPITAL

# Skills Laboratory

地域医療教育支援センター >>>> スキルス ラボラトリー概要

third edition

技術を磨けばあなたが輝く、  
スキルアップをサポートします！



# Facilities introduction

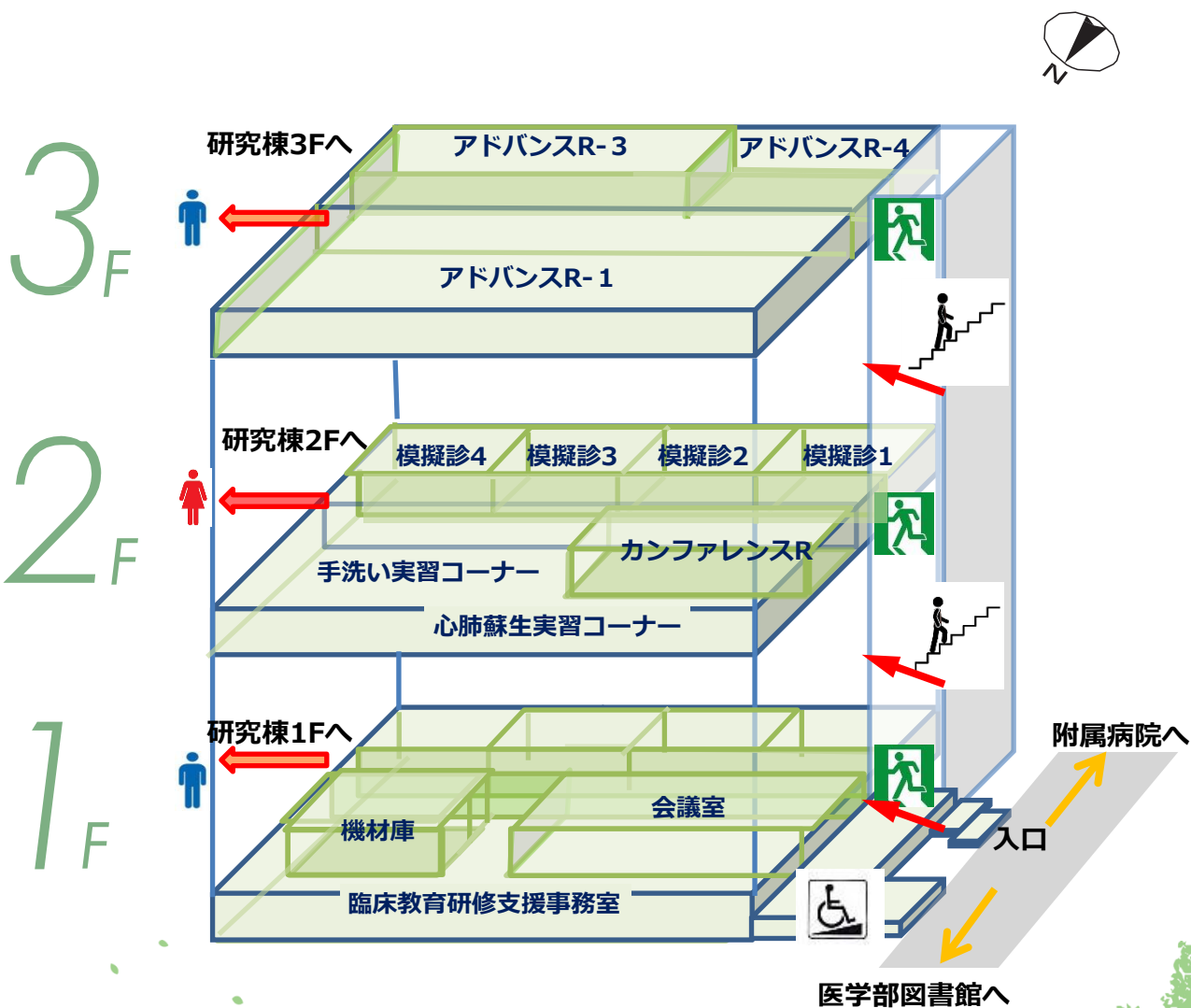
## 施設紹介

香川県の医療を担う全ての皆さんがご利用可能です。

- この臨床教育開発棟（スキルラボラトリー）は、香川県の地域医療支援・生涯学習支援事業の一環として、2012年4月に香川大学医学部に開設された3階建て、延床面積857㎡の建物です。
- 疾患シミュレーションを搭載した人体モデルや診察検査のための各種モデル、モニター等の機器、手技のトレーニングのための機器が数多く揃えられており、本院のみならず県内のメディカルスタッフにも門戸を開いております。

メディカルスタッフのスキルアップに積極的な活用をお願いします。

患者さんの肉体的・精神的負担の軽減や医療安全のための潜在的なリスクの回避を目的としたトレーニング施設として積極的な活用をお願いします。



## F 事務室・会議室

- 1階には、事務室・会議室・教員室などがあります。



### ● 臨床教育研修支援事務室

臨床教育研修支援事務室は、卒後臨床研修センター・地域医療教育支援センター・スキルスラボラトリーマネジメント室・医師キャリア支援センター・感染症教育センター・特定行為研修センター・メディカルスタッフ高度教育センターの合同事務室となっています。事務室内には学生との雑談スペースや来訪者用のスペースもあります。スキルスラボラトリーに関するご質問・ご要望もこちらで承っております。



### ● 集中管理モニター

事務室にて使用状況をモニターし利用者の皆さんへのサポート体制を整備しています。

また各階に専用電話があり、受話器をあげるだけで同建物1階の事務室へと繋がります。質問疑問等は遠慮なくお問い合わせ下さい。



### ● 会議室

30名程度のご利用が可能です。各種会議・セミナー会場とご利用できます。天井プロジェクター、スクリーンが利用可能です。電子カルテを完備しています。





**Skills Lab**  
救命救急・心肺蘇生  
災害脳卒中ラボ等

- 心肺蘇生実習コーナー
- 手洗い実習コーナー
- カンファレンスルーム
- 各模擬診察室（4部屋）があります。
- 女子トイレは2階の研究棟側にあります。

● **心肺蘇生実習コーナー**

- このコーナーには、SimMan 1台、SimMan3G 2台、レサシアンPLUS 2台、その他AEDトレーナー、心電計モニター付き除細動器、救急カート、気道管理トレーナー、気道管理セットなど、救命救急・心肺蘇生の訓練を行うための設備・機器が常設しております。SimMan3Gの1台は、LLEAPシステム対応導入済みです。
- 各種AHAのシナリオ、ACLSシナリオを完備しており、BLS,ACLS,ICLS,PNLSなどの各種コースに対応できます。
- また、エマルゴトレインシステムも完備しており、外傷のトリアージや災害医療シミュレーション研修にも利用可能です。



● **手洗い実習コーナー**

- このコーナーには、6台の自動手洗い水栓システムが設置されております。床は、滑りにくいラバー仕様となっており、医療従事者・医学生を対象とした感染対策・医療安全のための研修会や、一般向けの各種講習会で利用しております。
- 心肺蘇生実習コーナーと連続したスペースとして活用することも可能です。



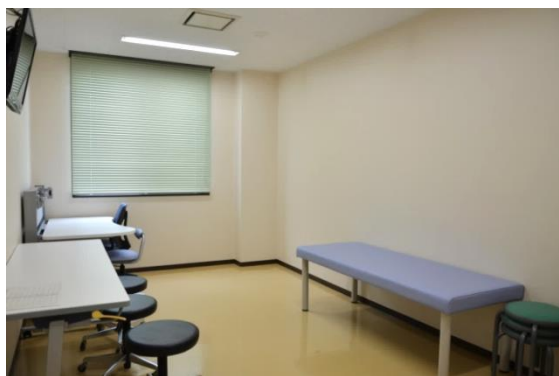
● **カンファレンスルーム**

- 約40㎡ 20名程度のご利用が可能です。
- 天井プロジェクターとスクリーンがあります。
- 講習会時の講義・ミーティングに使用可能です。
- 電子カルテを完備しています。



## 模擬診察室（1～4） 各部屋共通設備

- ・ 壁にTVモニターが設置されており、PCと接続してサブモニターとして利用可能です。DVDプレーヤーの貸出もあります。
- ・ 5-6名の小規模のミーティングや研修スペースとしてご活用できます。
- ・ 診察台・医療面接用の机と椅子・ホワイトボードが設置されています。（診察道具は模擬診察室3のみ揃っています）



### ● 模擬診察室 1

医療面接や診察のスキルを磨くための、外来を模した部屋です。OSCEのトレーニングに最適です。

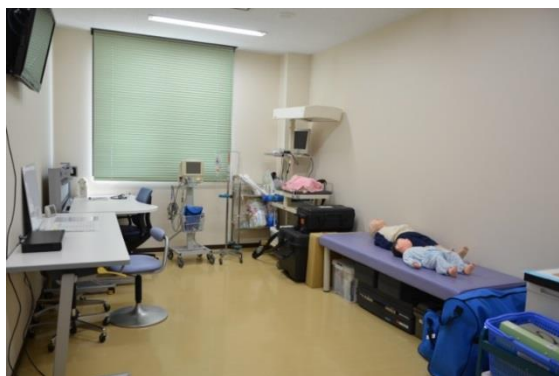


### ● 模擬診察室 2（看護実習室）

患者用寝台やサイドテーブル、点滴台などを配置し、病室を再現した仕様としています。病棟内急変や病室内での看護・介助の研修などが行えます。

常備品

- ・ 救急カート

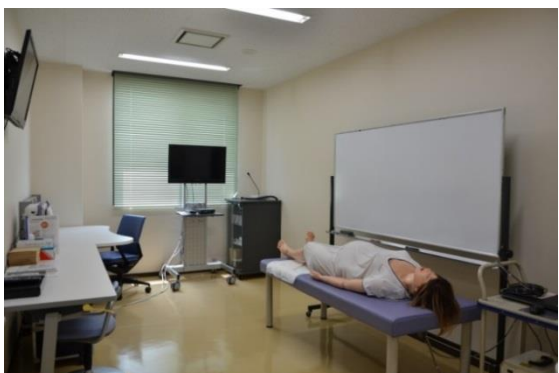


### ● 模擬診察室 3（小児実習室）

小児の採血や気道確保、心肺蘇生などをトレーニングできる機器を設置しています。

常備品

- ・ 新生児・小児の診察用・蘇生用モデル各種
- ・ 腰椎穿刺・静脈穿刺・骨髄穿刺のシミュレーション対応モデル
- ・ 小児診察用の診察セット（聴診器・舌圧子など）
- ・ 小児用の気道管理セット



### ● 模擬診察室 4（産科実習室）

胎児超音波トレーニングおよび産科救急対応のSimMomを設置しています。また、通常分娩のシミュレートも可能です。

常備品

- ・ Sim Mom（産科救急対応シミュレータ）
- ・ 胎児超音波ファントム
- ・ ポータブル超音波機器
- ・ 内診シミュレータ

# 3<sup>F</sup> *third floor*

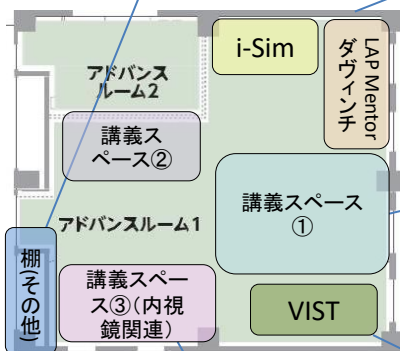
## Skills Lab 基本・初期・専門手技 トレーニングラボ

- 各アドバンスルーム
- 機材庫 があります。
- アドバンスルーム1と2合わせ、最大100名収容の各種会議・セミナー会場としての利用ができます。
- 男子トイレは3階の研究棟側にあります。



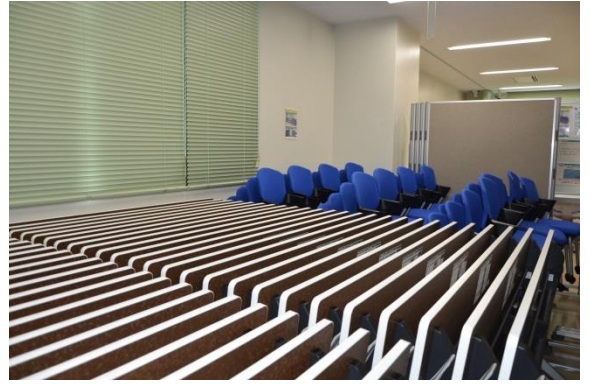
### ● アドバンスルーム1

数々の高度な医療手技のトレーニングシミュレータを設置しております。脳血管撮影、腹腔鏡手術、内視鏡、心臓超音波、ダヴィンチ手術のシミュレータを設置。内視鏡機器に関しては実際の医療機器を設置しています。天井プロジェクター、スクリーン、マイク等の音響設備も常設しております。



## ● アドバンスルーム 2

- 講習会や研修会用の2人がけのデスク52台といす104脚を収容しております。常時はパーティションで区切っておりますが、アドバンスルーム 1 と合わせてご利用になれます。（大型講習会としての利用時にはシミュレータを移動します。）



## ● アドバンスルーム 3

- 超音波診断装置及び超音波診断用ファントム・大型のモニター、超音波診断ファントムFASTなどを設置しています。
- 超音波診断用ファントムモデルは、正常モデルと疾患病変モデルの2体あり肝臓・胆嚢・脾臓・膵臓・腎臓などの主要臓器が再現されています。
- 超音波診断ファントムFASTは、外傷による大量血胸、腹腔内出血、心タンポナーデなど、限られた時間内で正しく画像診断を行うプローブ操作を繰り返してトレーニング可能です。



## ● 機材庫

- 常時使用していない保有機器や備品を収納しております。
- 主に、院内で使用する目的の物品や機器を収納しております。
- ホームページ等より機材庫に保管されている機材や物品の検索や確認が行えます。必要に応じ、ご利用ください。



## ● アドバンスルーム 4

- 胸部診察トレーニングシミュレータと解析付き心電計、静脈採血シミュレータ（シンジョーⅡ）、点滴静注シミュレータ（Vライン）、動脈採血シミュレータを設置しています。
- 胸部診察トレーニングシミュレータは、胸部の心臓聴取、呼吸音聴取の練習ができるモデルです。実際の患者から録音した心音や呼吸音を再現しています。
- 静脈採血シミュレータは、肘部上腕の静脈採血が可能です。



# Contents of activities

## 活動内容紹介

スキルラボラトリーでは保有している機器を用いた各種の院内研修会や講習会・勉強会・臨床実習などが行われており、その一部を紹介します。

新研修医オリエンテーション



新人看護職員研修



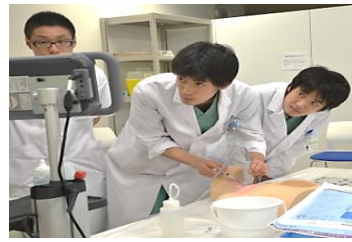
院内職員研修



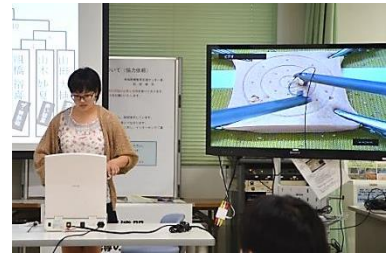
電気メス×手術安全講習会



CVCシミュレータ研修



腹腔鏡下手術手技トレーニング



各診療科技術研修



超音波検査実習



縫合手技研修



高校生ラボ見学



研修医サマースクール



Open Campus



JMECC講習会





内視鏡シミュレータ研修



消化管内視鏡手技研修



ダヴィンチシミュレータ研修



超音波手技研修



災害医療シミュレーション研修



医学生基本診療実習



新生児蘇生法研修



ワクチン接種練習

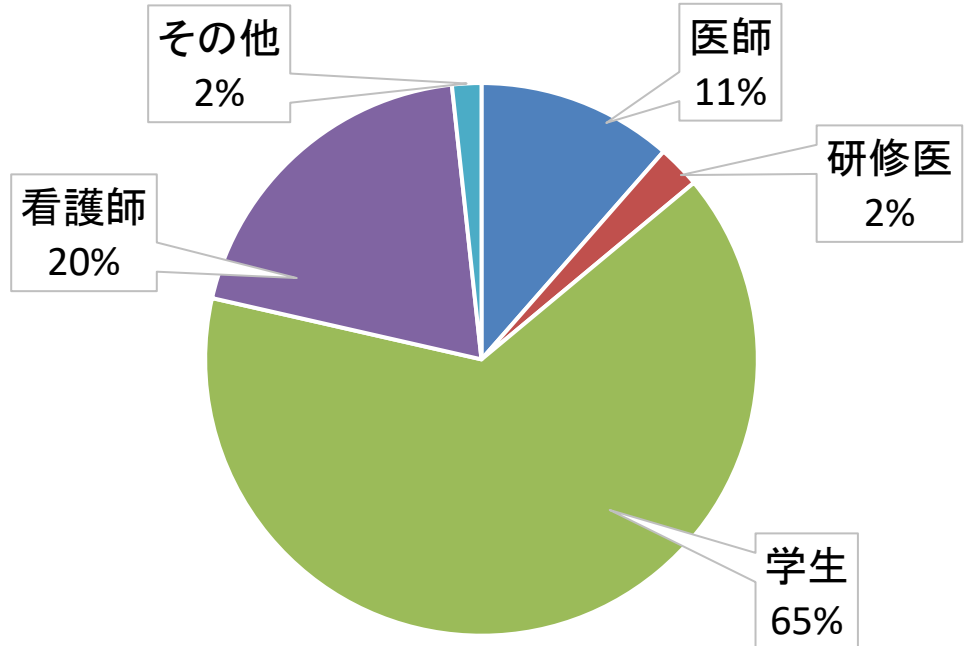


看護学科実習



2021年度利用状況

職種別利用状況



年間、延べ人数 約10000名が利用しています。

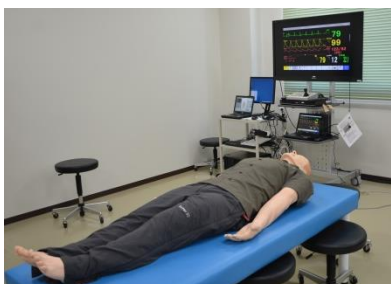
# Equipment introduction

## 保有機器紹介

スキルラボラトリーで保有している  
主要な機器やシミュレータを紹介します。

### ● 救命・心肺蘇生 関連機器

#### ● Sim Man 3G



レールダルの最新式人体シミュレータ SimMan3Gです。ワイヤレス（Wi-Fi対応）の人体シミュレータ。コンプレッサー内臓で麻酔専門医更新のシミュレーション教育にも対応可能なモデルです。数多くの生体シミュレーションモデル機能にて数多くのバイタルサインを再現できます。日本語ソフト対応。光に反応する瞳孔／意識レベル設定／呼吸／循環動態変化／自動薬剤認識／疾患モデル／血管確保／気道確保／失禁／けいれん／ショック対応などを備えています。

保管場所：2階 心肺蘇生コーナー 2体



#### ● Sim Man エssenシャル



レールダルの医学用人体シミュレータ。外付けコンプレッサーにより生体の呼吸や循環動態のシミュレーションが可能で、胸郭の動きなども再現されています。気道確保や気管切開／血管確保／静脈内薬剤投与／心肺蘇生の様々な手技に対応可能な高性能シミュレータです。

保管場所：2階 心肺蘇生コーナー 1体



#### ● レサシアン with QCPRトレーニングシステム（PLUS）



ACLSトレーニング用の等身大マネキンシミュレータです。シナリオに基づいてマネキンの呼吸や循環状態を変化でき、Sim Padによる遠隔操作が可能です。JMECやJ-CIMELSなどのシナリオシミュレーションや経皮ペースング対応で、AEDトレーナーによる除細動シミュレーションも可能。水泡音の聴取や気道確保や片肺換気なども可能です。要電源。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 2体

#### ● AEDトレーニング用シミュレータ（レサシアン）



全身型の成人CPRトレーニングマネキンです。軽量で股関節で屈曲する設計によりコンパクトに畳んで持ち運びが可能です。CPRに必要な気道管理、呼吸管理、呼吸音の確認など幅広いシミュレーションが可能。頸動脈で脈拍チェックが行えます。AEDトレーナーに対応しており、除細動のトレーニング可能です。

保管場所：1階 機材庫2 1体

#### ● 胸骨圧迫トレーニングモデル（リトルアン）



上半身タイプの持ち運びに便利な成人CPRトレーニングマネキンです。CPRに必要な頸部後屈や顎先拳上、下顎拳上などの初期の気道管理法の訓練に対応可能。気道吹き込みの際の胸郭の動きも確認できます。胸骨圧迫の手技はクリック音での確な圧迫を確認でき、学生や初心者にも確実に圧迫手技のトレーニングが可能です。AEDトレーナーにて除細動の手技にも対応可能です。

保管場所：3階 機材庫 1体  
1階 機材庫2 4体

・ AEDトレーナー2 (Heart Start Defibrillator)



AEDの本物そっくりのシミュレータです。  
AED (自動体外式除細動器) の使用法が学べます。  
ハートスタートFR2除細動器の外見と機能をシミュレーションする  
ように開発されたものです。(電流は流れません)

保管場所：3階 機在庫 1台  
2階 心肺蘇生実習コーナー棚 4台  
1階 機材庫2 6台

・ 高度管理医療機器 手動式モニタ付き除細動装置



カラー液晶ディスプレイを搭載したモニタ機能付き除細動器です。  
心電図をモニタでき、同期通電に即時対応し、実際に除細動が可能  
です(電流が流れます)。日本語音声ガイダンスと画面メッセージ  
で、操作手順や機器状態等をお知らせ機能あり。AC電源でも標  
準内蔵バッテリーでも動作するので移動可能です。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 2台

・ 気道管理トレーナー



挿管手技や挿管下の気道管理の訓練のシミュレータです。エア  
ウェイ、気管挿管、コンビチューブ、食道閉鎖式エアウェイ、  
LMA, Laryngeal Tubeが使用可能。酸素マスク投与、挿管の基本  
手技である喉頭展開やバックマスク換気(手順の確認)や吸引な  
どの手技の確認が行えます。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 2台  
西病棟5階 卒後臨床研修センター自習室 1台

・ DAMトレーニングシミュレータ



DAM (気道確保困難症例の管理) の段階的な設定ができます。用  
手的気道確保法、ラリンジアルマスクでの気道確保など、DAMに  
対応した様々な実習項目を網羅しています。解剖学的に正確な内  
部構造を備えており、実際に近い状況下でのトレーニングが可能  
です。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 1台

・ エアウェイトレーナー (AIRSIM)



挿管手技や挿管下の気道管理のシミュレータです。喉頭ファイ  
バーや経鼻ファイバースコープ検査、経鼻気管挿管と換気の練習  
もできます。気道部分の素材は丈夫で柔軟性があり、気管内部の  
解剖学的特長も正確に再現しており、気管支鏡検査のトレーニ  
ングに使用することもできます。気道確保困難症例が再現できます。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 1台  
3階 アドバンスルーム1 1台

・ 一般用気道管理セット



一般成人用の気道管理のセットで以下のものが含まれます。  
バッグバルブマスク/酸素延長チューブ/鼻カニューラ酸素マスク  
(成人用)/酸素マスクリザーバ付/ジャクソンリース回路/喉頭鏡  
(ブレードNo3)/気管チューブ/気管チューブダミー/スタイレ  
ット/チューブホルダー/聴診器/EDD/呼気CO2検知器/経口エ  
アウェイ/経鼻エアウェイ/バイトブロック/シリンジ (アトロピ  
ン・エピネフリン・5ml・10ml・20ml)/サクションチューブ。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 3セット

## ・ エマルゴトレインシステム（災害トレーニング）



救急・災害医療の机上シミュレーション研修のツールです。  
 (社)日本災害医療教育研修協会認定の災害・救急医学教育の教育  
 および訓練に用いるための教育的なシミュレーション・システ  
 ムツールです。患者やさまざまなスタッフ、医療資源を模式化し  
 たマグネットシンボルを使用し、それらをホワイトボード上に貼  
 り付け、動かしながらシミュレーション演習を行うものです。  
 ＊ 公的研修会で使用する際には正規ライセンス保持者による申請  
 が必要です。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 2セット

## ・ 救急カート



実際に院内で使用している救急カートを再現しています。救急カ  
 ートの使用法が学べます。実際に使用するカート同様に、上部には薬  
 品に見立てたシリンジやアンプルのカード、下段にはBVMセット  
 や気管支挿管チューブや挿管セットを準備しております。引き出し  
 内部の内容も、実際の救急カートと同じ内容に設定しております。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 1台  
 2階 看護実習室（模擬診察室2） 1台

## ・ 救トレ（ポータブル）



ペンギンシステム(株)

トレーニングの際に救トレと無線LANを接続することで、お手持ち  
 のスマートフォン・タブレット・PCを模擬バイタルサインモニタ及  
 びインストラクターのコントローラとして使用できます。(同時接続  
 数に制限はありません)

[シナリオ例]

アナフィラキシー、大量出血、急性呼吸不全、急性冠症候群、  
 J-MELSベーシックシナリオ

保管場所：1階 機在庫2(貸出用) 1台  
 2階 産科実習室（模擬診察室4） 1台

## ● 臨床手技 関連機器

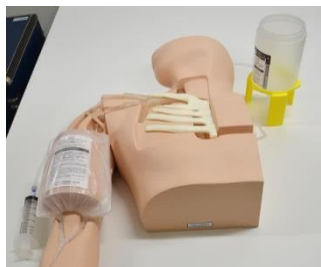
### ・ 中心静脈カニューレ（CVC）穿刺挿入シミュレータ II



エコーガイド対応で、鎖骨下静脈、内頸静脈、外頸静脈へのアプ  
 ローチができます。各静脈へのカニューレ挿入も可能です。  
 外観は解剖学的に正確なランドマークが確認でき、頸動脈も触知で  
 きます。胸鎖乳突筋は胸骨と鎖骨頭で分かれており、胸骨切痕は触  
 診の際2～4cmへこみます。消耗品は機材庫にあります。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

### ・ 末梢挿入中心静脈カテーテル（PICC）シミュレータ



末梢挿入中心静脈カテーテル（PICC）挿入のシミュレータです。  
 感染予防・医療安全で求められる超音波ガイド下でのPICCト  
 レーニングが行えます。腕のポジショニングのトレーニングや合  
 併症も再現できます。

保管場所：3階 機材庫 1台

### ・ 中心静脈カテーテル挿入シミュレーター（大腿静脈） フェモライン



大腿静脈からの中心静脈カテーテル留置の一連の手順のトレーニング  
 が行える他、大腿動脈穿刺も可能です。超音波ガイド下でのカテー  
 テル留置が可能な他、解剖学的ランドマークを触知して診断も可能です。

保管場所：3階 機材庫 1台

• 腰椎穿刺トレーナー



仙骨、腸骨稜、L2-5腰椎を触診し、穿刺位置を確認できます。髄液採取と髄圧測定(50~250 mm H2Oまで調整可能)や、くも膜下腔に局所麻酔薬の注入などが可能です。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台  
1階 機在庫2 1台

• 胸腔ドレナージ・胸腔穿刺トレーナー



エコーガイド下でのセルジンガー法をはじめ、胸腔穿刺、胸腔ドレナージ挿入、縫合によるチューブ固定などさまざまな胸腔ドレナージ・穿刺トレーニングを行うことができます。ATLSガイドライン10thに準拠した第4、第5肋間腔での胸腔穿刺も可能になりました。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

• TAP Block用・局所麻酔トレーニングファントム



局所麻酔用超音波ガイド下穿刺ブロックトレーニングモジュール。高耐久性の皮膚と高精度の解剖（皮膚&皮下組織・外腹斜筋・内腹斜筋・腹横筋・腹膜）で、TAPブロック穿刺のシミュレーションに最適です。実際に水を注入することが可能で、複数回の麻酔投与が可能です。同様に、座骨神経用トレーニングモジュール部分モデル（臀部・大腿部・近位座骨神経・上部膝窩分岐部）もあります。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 棚 1セット  
3階 機材庫 1セット

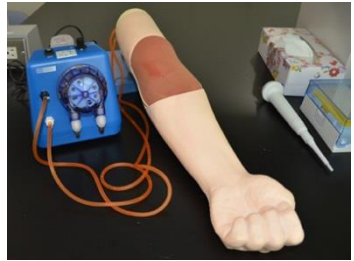
• 動脈採血シミュレータ



左橈骨動脈の穿刺・採血の練習が可能です。循環ポンプにより、動脈の拍動を再現しています。動脈圧はつまみにて調整可能で、ポンプの電源のON/OFFのみですぐに使用可能です。

保管場所：3階 アドバンスルーム4 1台

• 静脈採血シミュレータ（シンジョーII）



上腕の静脈採血のためのモデルです。主に肘部上腕の正中皮静脈（橈側・尺側）からの静脈採血練習ができます。穿刺部位のパットは、薄橙色と赤色調の2種類あります。消耗品は3階機材庫、アドバンスルーム4の2カ所にあります。

保管場所：3階 アドバンスルーム4 4台  
3階 機材庫 3台

• 点滴静注シミュレータ（Vライン）



静脈留置針による末梢静脈路確保手技がトレーニングできます。前腕正中皮静脈、手背静脈（背側中手静脈）の2か所の部位から穿刺ができ刺入部位の確認から薬剤投与まで末梢静脈路確保手技に係る一連のトレーニングが行えます。

保管場所：3階 アドバンスルーム4 1台  
西病棟5階 卒後臨床研修センター自習室 1台

- 上腕部筋肉内・皮下注射シミュレータ（装着型）



筋肉注射と皮下注射を練習できます。装着型となっており、人体やモデル人形に装着して練習ができます。ご使用の際は、水（水道水のみ）の注入が可能です。

保管場所：3階 機在庫 4台

- 縫合練習キット



持針器等の器械類、縫合針、糸などスキンシミュレータのセットです。縫合パッドは、生体に限りなく近い感触を実現。同じ創傷部での縫合・抜糸を繰り返し行えます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1棚 7セット  
3階 機材庫(歯科口腔外科用) 3セット  
西病棟5階 卒後臨床研修センター自習室 1セット

- 縫合手技評価シミュレータ

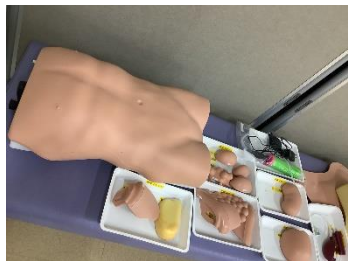


コンピューターとのセットで使用することで、縫合手技の評価が可能です。皮膚縫合の手技を小型カメラで録画しながら、手技の評価を行います。評価には黒の3-0絹糸をご利用ください。消耗品は機材庫にあります。

保管場所：3階 アドバンスルーム1棚 5台

- 身体診察 関連機器

- 腹部診察トレーニングモデル



聴診、打診、触診に対応し、それら課題の解決を実現します。病変モジュールは任意の位置に配置し多様な病状を再現します。また、腹水や腸閉塞、大動脈瘤のシミュレーションも可能です。多様な病変モジュールは任意の位置に設置可能で、OSCE対策としての学習やOSCEの評価にも最適です。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 2台(1台は棚)

- 耳の診察シミュレータ（EAR）



外耳の外側の形状と寸法を正確に再現しています。オリジナル鼓膜症例画像データ入りの耳ユニットを交換して「真珠腫」「中耳炎」など、正常を含む代表的な病変症例を10症例診察ができます。耳垢・異物除去の練習も可能です。

保管場所：2階 模擬診察室1 3台

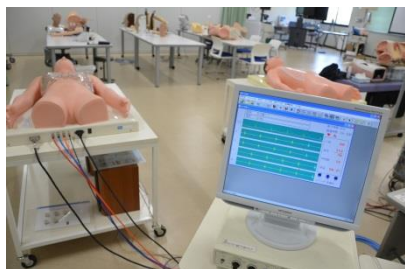
- 眼底診察シミュレータ（EYE）



直像検眼鏡を使用して眼底検鏡のトレーニングができます。様々な症例の眼底画像のスライドを交換することで、「正常眼底」「単純型糖尿病網膜症」など10症例の診断ができます。モデル部には軟質樹脂を使用しているので、瞼を持ち上げるなど実際に診察する感覚でトレーニングできます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1棚 2台

・ 胸部診察トレーニングシミュレータ（イチローとラング）



聴診器で、胸部の心臓聴診、呼吸音聴診の練習ができるモデルです。実際の患者から録音した心音や呼吸音を再現しています。正常から各種疾患の聴診所見を再現。イチローでは、橈骨動脈の拍動や心尖拍動が確認できます。心音図を見ながらの聴診も可能です。

保管場所：3階 アドバンスルーム4 2台  
3階 機材庫 1台

・ 血圧測定シミュレータ



カラー液晶ディスプレイで確認しながら血圧測定のトレーニングが行えます。

触診法／聴診法／触診・聴診法の3パターンの測定法から選択して練習できます。トレーニングモードを利用して自己学習を行え、測定結果を確認することができます。

保管場所：3階 機材庫 5台

・ 直腸診シミュレータ（指診手技トレーニング）



直腸指診手技トレーニングモデル。約7センチの深さまで触れることが可能。症例はユニット交換式で4症例（正常、がん（小）、がん（大）、ポリープ）男性指診時は前立腺を女性指診時は子宮頸部を同時に触れます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1棚 1台

● 検査 関連機器

・ 超音波検査装置（①／②）と診察台



①:超音波装置（LOGIQ P6）心臓用探触子付きです。  
②:超音波画像診断装置ARIETTA50（FUJIFILM）空間分解能が高く、微細血管においてブルーミングによるはみ出しを低減した血流を表示。診察台と枕がセットになっています。被検者や併設のファントムにてエコー操作を練習できます。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 2台

・ 教育用小型エコー(コンベックス・リニア)



プローブをお手持ちのPCに繋ぐことができ、(リフトダウンロード要)手軽に持ち運び可能です。コンパクトながら教育に十分な解像度を実現しています。各種ファントムに対応します。リニア・コンベックスの2種類あります。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 各1台

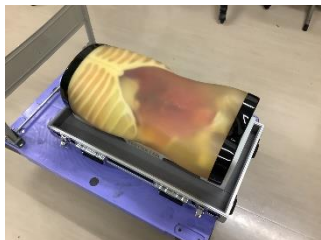
・ 超音波診断ファントム上腹部モデル（正常モデル・病変モデル）



超音波診断用のファントムモデルです。正常モデルと疾患病変モデルの2体あります。肝臓・胆嚢・脾臓は勿論、膵臓・腎臓の他主要な上部消化管についても正確に再現されており、病変モデルには10mmと20mmのサイズとエコー値の異なる嚢胞、結石、腫瘍などの病変を各臓器に再現しています。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 各1体

- 外傷・救急用超音波診断トレーニングファントム FAST



外傷による大量血胸、腹腔内出血、心タンポナーデなど、限られた時間内で正しく画像診断を行うプローブ操作を繰り返しトレーニング可能です。(心臓部での心膜腔内出血、両肺の胸膜腔内出血、肝臓、腎臓、脾臓、直腸、膀胱部など各臓器部の出血。)また、急性胆嚢炎や胆管炎、大動脈瘤、虫垂炎、大腸の憩室炎などの急性腹症の症状も診断も可能です。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 1台

- 超音波検査用肺ファントム



(株)京都科学

4種のキューブを入れ替えることで、肺炎の程度に応じた肺エコーをトレーニングできます。触知できる肋骨や助間を再現しておりプローブのポジショニングを学べます。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 1台

- 心臓・腹部超音波検査バーチャルシミュレータ (VIMEDIX)



超音波検査のバーチャルシミュレータです。経胸壁心エコー、経食道心エコー、腹部臓器の経皮的超音波検査に対応しています。画面には3次元的な解剖学的断面図も表示され、スキャン断面が一目瞭然に理解できます。付属のプローブに変更すると経食道エコーにも対応できます。多くの疾患モデルが内臓され、所見の描出方法を練習できます。

保管場所：3階 アドバンスルーム3 1台

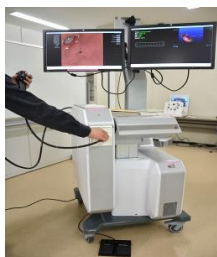
- 腹部外傷超音波検査バーチャルシミュレータ (Ultra Sim)



腹部外傷 (FAST) 対応、通常の腹腔内臓器、頸部、甲状腺、妊婦モデルの超音波診断の訓練用のモジュールが用意されています。正常と疾患の両方のバーチャルシミュレーション画像でシミュレーション可能です。

保管場所：1階 機在庫2 1台(男)  
2階 心肺蘇生実習コーナー 1台(女)

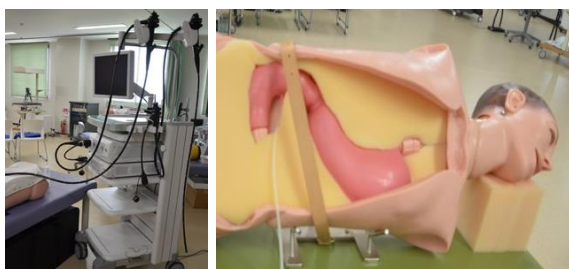
- 内視鏡トレーニングシミュレータ (アキュタッチ)



バーチャルの気管支・上部・下部消化管内視鏡トレーニングシミュレータです。経口内視鏡や気管支鏡検査および下部消化管内視鏡検査の教育、訓練および訓練結果の評価と管理ができます。観察だけでなく、止血やERCP、生検、洗浄など、器具を使った操作のシミュレーションが行えます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

- 上部消化管内視鏡トレーニングセット (上部消化管トレーナー)

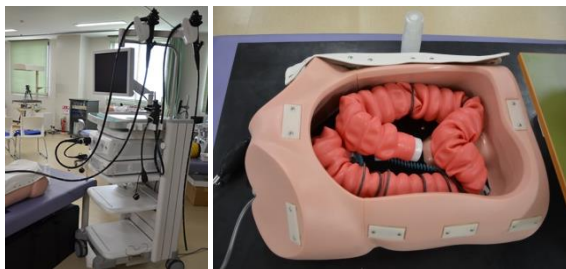


FujiFilm社製デジタル電子内視鏡システム(Advancia)と上部消化管用スコープです。上部消化管内視鏡トレーナーは、食道鏡、胃鏡、上十二指腸鏡検査及び内視鏡的逆行性胆道膵管造影(ERCP)、上部消化管内視鏡検査、膵管システムへの逆行性造影の為のファーター乳頭へのカテーテル法のトレーニングが行えます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台



- 下部消化管内視鏡トレーニングセット（下部消化管トレーナー）



FujiFilm社製デジタル電子内視鏡システム(Advancia)と大腸用スコープです。大腸内視鏡トレーナーは、送気や吸引操作により管腔が変化し、内視鏡挿入法の効果的なトレーニングをサポートします。大腸各部の長さや固定位置を変化させることができ、挿入困難な大腸など、様々な症例を作成することができます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

- 呼吸器内視鏡トレーニングセット（気管支トレーナー）



FujiFilm社製デジタル電子内視鏡システム(Advancia)と気管支用スコープです。気管支内視鏡トレーナーでは、軟性気管支鏡検査、硬性気管支鏡検査、気管支鏡下の経鼻挿管、経口気管挿管、喉頭鏡下での使用ができます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

- 看護実習 関連機器

- 万能型成人看護実習モデル（さくらⅡ）



基本的な看護技術の習得とアセスメントの学習が可能。経管栄養・胃瘻ケア/摘便処置・排泄援助/静脈内点滴管理・採血・静脈注射管理/直腸内薬剤投与/中心静脈栄養管理/バイタルサインの診察手順・体位変換の指導/酸素吸入/経鼻カテーテル実習/口腔内ケアの指導・義歯の脱着/気管切開患者のケア/胃洗浄・浣腸・腸洗浄・膣洗浄/女性導尿/人工肛門ケア/皮下注射・筋肉内注射(上腕・大腿部・臀部)/死後の処置。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 1体

- フィジカルアセスメントモデル（フィジコ）



フィジカルアセスメント技術が習得できます。医療現場で出会う患者さんの代表的な訴え・症状を4つの項目に分け、総合的に学習できるようになっています。任意の疾患を持つ患者設定(シナリオ設定)が可能でプログラムに基づいた教育が実施できます。以下の項目について診察が可能です。瞳孔反射/血圧測定/脈診(頸動脈/橈骨動脈)/呼吸音聴診/心音聴診17症例/腹部音聴診/心電図の学習/問診/患者シナリオトレーニング。

保管場所：2階 模擬診察室1 1体

- 吸引シミュレータQちゃんと吸引器



一時的吸引法（口腔/鼻腔内吸引/気管内吸引）の練習ができます。消耗品と吸引器も同じ場所にあります。

保管場所：3階 機材庫 3セット

- 経管栄養シミュレータ ルートモデル付



経管栄養法の手順をトレーニングできます。経鼻・経口カテーテルの挿入および聴診器による気泡音の聴取ができます。本体の透明部分からカテーテルの到達を目視で確認することができます。解剖学的理解を助けるモデル付です。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 棚 2台

・ 男性導尿モデル・女性導尿モデル



男性・女性の性器の消毒から導尿カテーテル挿入・留置実習ができます。柔らかい透明な特殊樹脂を使用し、解剖学的な構造を再現した構造で、カテーテル挿入の様子を確認しながら実習ができます。女性モデルは、子宮・膀胱・直腸の解剖学的位置関係が理解できます。男性モデルの尿道はS字形に屈曲しています。正しい挿入手技を行うことでカテーテルから排尿（水）されます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 男性モデル 1台  
 3階 アドバンスルーム1 女性モデル 1台  
 3階 機材庫 男性モデル 1台

・ 浣腸モデル



一般的な浣腸器具で行える実物大の臀部モデルです。肛門に挿入しやすいように、上側の尻を押し上げられるようになっています。

保管場所：3階 機材庫 1台

● 小児実習 関連機器

・ 沐浴人形新生児



多目的な用途に使用できる万能型新生児モデルです。

男児と女児の2体あります。

新生児モデルのため、大泉門の形状や首の座り具合が確認できます。新生児看護／沐浴／臍帯処置／授乳／おむつ交換などの実習トレーニングに使用できる人形モデルです。

石鹸で洗うことができます。

保管場所：3階 機在庫 (男女)各1体

・ 小児科実習モデル乳児（マロンちゃん）



身長を約70センチとし、約7～10カ月の乳児の体重、体の大きさが体感できます。関節は肩・肘・膝・手首・足首・指が可動します。生体と同様の可動域に近づけています。実感のともなう小児実習が行えます。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1体

・ 小児CPRトレーニング用マネキン（リトルジュニア）



小児CPRトレーニング用の上半身マネキンです。リトルアンの小児モデル。適切な小児CPRテクニックを学ぶのに必要な機能が装備されています。軽量設計なので持ち運びに便利です。

保管場所：3階 機在庫 4体

・ 小児蘇生訓練用モデル（レサシジュニア）



水難救助トレーニングにも対応するレールダルの小児CPRトレーニングマネキン。スキルガイド付きモデルを使用するとインジケータ表示により短期間で小児CPRのスキルを高めることができます。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1体  
 3階 機材庫 1体

- 新生児蘇生訓練用モデル（レサシベビー）



レールダルの技術が活かされた3ヶ月の乳児をモデルにした乳児CPRトレーニングマネキンです。気道は自然な状態では閉じていて、頭部後屈・顎先挙上・下顎挙上などの気道確保により開きます。頭部を後屈しすぎると気道が再閉塞します。上腕動脈触診ができます。スキルガイドモデルを用いると、インジケータ表示により短期間で乳児CPRのスキルを高めることができます。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1体

- 新生児蘇生訓練用モデル（ALS ベビートレーナ）



レールダルの技術が活かされた3ヶ月の乳児を想定したPALS (Pediatric Advanced Life Support) に必要な気道確保、CPR、骨髄輸液、ECGモニタリングに関連するNCPR（新生児蘇生）トレーニング用のマネキンです。気道構造や関節に加え、カテーテル使用の為、臍帯も付いており、コースの指導内容に対応しています。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1体

- 乳児高度シミュレータ（Baby Sim）



新生児蘇生トレーニング用のシミュレータです。乳児（6カ月、8kg）の循環・呼吸・代謝を精密かつリアルに再現する高度シミュレータ乳児モデルです。様々な疾患モデルがプログラムされ、様々な状況をシミュレートすることが可能です。SpO<sub>2</sub>・心電図・呼吸回数・血圧・体温などがモニター表示され、CPR、薬剤投与などもシミュレート可能です。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1体

- 簡易型乳児蘇生訓練モデル（ベビーアン）



乳児CPRトレーニングマネキンです。ベビーアンは口腔および鼻腔が開通しているため、マウスツーマウス呼吸法で必要な鼻をふさぐトレーニングが可能です。また、気道確保（頭部後屈・顎先挙上・下顎挙上）／人工呼吸／胸骨圧迫／異物除去（背部叩打法・ハイムリック法）が可能です。効果的な乳児CPRトレーニングを行えます。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1セット（4体）

- 小児用挿管セット



乳児および幼児の挿管で使用する物品をセットにしました。喉頭鏡ハンドル（ノーマル）ブレード／マッキントッシュ型（No.1・No.2）ミラー型（No.0・No.1）人工蘇生器（乳児用・小児用）気管内チューブカフなし（2.5mm・3mm・3.5mm・4mm）

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1セット

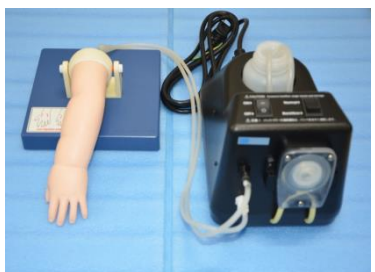
- NCPR講習用機材セット



日本周産期・新生児医学会/新生児蘇生法委員会が開催している新生児蘇生法「専門」コースインストラクター養成講習会で使用している物品をセットにしたものです。

保管場所：2階 心肺蘇生実習コーナー 1セット

• 小児用静脈アクセスシミュレータ



手甲・手指の屈折が可能で、「手を握る」などの動作がシミュレーションでき、台の角度も自由に変えられます。血液の逆流（フラッシュバック）が確認できます。乳幼児の血管の細さ・深さ・硬さ・血管走行を忠実に表現しています。

保管場所：2階 小児実習室（模擬診察室3） 1台

● 産科・婦人科実習 関連機器

• 産科救急シミュレータ（Sim Mom）



産科的ショックの原因となるモデルがプログラムされ、産科救急教育が行えます。臍帯が付属の新生児人形で分娩や産科教育にも使用可能です。超音波は対応しておりません。手動での正常分娩のシミュレーションが可能です。異常分娩の再現は子癇発作・産後出血・遺残胎盤・鉗子分娩・子宮内反などがあります。母体および胎児はモニター上で様々な状況を作り出すことが可能です。

保管場所：2階 産科実習室（模擬診察室4） 1体

• 胎児超音波診断ファントム



胎児のスクリーニング超音波検査のトレーニング用ファントムです。胎児の形態観察と計測に必要な内臓をすべて封入した精密な胎児モデルを内蔵した超音波ファントムです。胎児診断部を上下・左右に変更してスクリーニングできるフレキシブル構造です。ポータブル超音波診断装置も常設しています。

保管場所：2階 産科実習室（模擬診察室4） 1台

• 内診バーチャルシミュレータ



指に装着するセンサーにより二指間の距離、指移動距離が計測、表示でき、モデル内での指の動きを可視化しながら演習が行えます。パソコン上の3次元画像を自由に動かすことで、あらゆる方向からの確認が可能です。妊娠末期から分娩開始時のビショップスコア（子宮頸管の開大度・展退度・硬度・位置）を確認できます。子宮口の開大度が異なる3種類の模型と児頭模型を入れ替えて、児頭の下降度を調整し、内診による分娩進行の診断をすることができます。

保管場所：2階 産科実習室（模擬診察室4） 1台

● 手術実習 関連機器

• 気管切開トレーナー



喉頭部の皮膚組織を再現したトレーナーです。輪状軟骨と甲状軟骨が比較的容易に認識でき、解剖学的な触感が実現されています。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 棚 2台

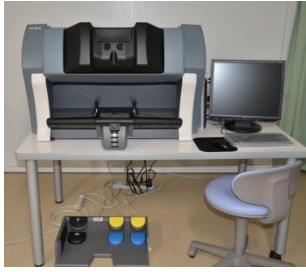
• 内視鏡手技フィジカルトレーニングシミュレータ（ト Sim）



体腔鏡手術に必要な基本的な鉗子の操作や技術をモデルを用いて訓練するシミュレータです。スキルボード、フック、切開パット、縫合パット、チューブ、などを備えており、目的に応じた訓練が手軽に行えます。各種縫合用パッドも常備しています。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 6台  
西病棟5階 卒後臨床研修センター自習室 1台

・ ダヴィンチシミュレータ（Mimic）



「da Vinciサージカルシステム」のトレーニング用シミュレータです。高解像度3Dビジョンの術野、ペダル類、マスターコントローラをリアルに再現しています。8つのモジュールからなる35以上の練習課題があり、研修者の実績評価レポートが閲覧可能で、研修者ごとに個別のトレーニングカリキュラムを作成できます。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

・ 腹腔鏡下手術手技トレーニングシミュレータ（LAP Mentor III）



触覚・操作性・視認性などの術中環境のリアリティ向上、アセスメント機能の強化。画像がクリアになり、より多くの手術器具使用やトロッカー位置設定が可能になります。プロクターモードでは、指導医がシミュレーション中に介入可能。術中トラブル（出血・損傷）を任意に発生させたり、組織の特性を変更したり（瘢痕・炎症など）、同一症でも難易度の変更が可能になります。3D解剖マップや実際の手術の実況画像など教育コンテンツが充実。VRゴーグル（★胆嚢摘出術のみ使用可能）の使用でバーチャル手術室でのシミュレーションが可能になります（モニター音、バーチャル指導医の適宜指導なども体験できます）。

保管場所：3階 アドバンスルーム1 1台

**管理棟西5階 卒後臨床研修センター内自習室**

**スキルラボラトリー**

**サテライトルーム**

管理棟西5階の卒後臨床研修センター内にある自習室に「スキルラボラトリーサテライトルーム」を開設しました。

サテライトルームでは、気道管理トレーナー、縫合練習セット、内視鏡フィジカルトレーニングシミュレータi-Sim、点滴静注シミュレータVラインの4つの機器を各1台ずつ設置しています。

気になるシミュレータがありましたら、研修医のみならず、学生や先生方も遠慮なく練習でお使いください。使用後は、必ず使用簿を記入してから退出するようご協力よろしくお願いします。

また、パッドや針、糸などがなくなりましたら、下記連絡先までお問い合わせください。

【お問い合わせ先】  
卒後臨床研修センター(内線3068)または  
地域医療教育支援センター(内線2203)まで。



気道管理トレーナー



縫合練習セット



i-Sim



点滴静注シミュレータVライン



自習室入口



サテライトルーム内

# How to use Facilities

## 利用方法

ホームページからのID/パスワードの取得および機器予約が必要です。

### 初めて利用の場合

### ユーザー登録済みの場合



- 香川大学医学部のホームページ上のスキルラボラトリーのパナーよりスキルラボラトリーホームページに入ることができます。



- スキルラボラトリーホームページの「利用の手引き」から利用方法の説明をお読みいただき、「**新規ユーザーの方はこちら**」から、利用登録をお願い致します。
- 「スキルラボラトリーウェブサイト ユーザーID・パスワード申請書」にご記入いただき、地域医療教育支援センター宛にメールの添付ファイルかFAXでお送りください。
- 後日確認後、当方よりID・パスワードをお知らせいたします。
- ユーザー登録がお済の方は、スキルラボラトリーホームページの「My page Login」にIDとパスワードを入力して「Login」からお入りください。

- スキルスラボの各室へは、入口のカードリーダーに職員証・学生証をかざして入室ください。
- 職員証・学生証の認証でのスキルスラボ利用可能時間  
 学内医療従事者 …平日、土日祝日含め、8時30分から22時まで。  
 医学部学生 …平日、土日祝日含め、8時30分から19時まで。  
 (上記時間以外での利用の際はお問い合わせ下さい。必要に応じて専用カードを貸出する場合があります)
- スキルスラボ内の機器が空いている場合、随時、シミュレータ等の設備の利用が可能です。ただし、予約者が居る場合は、予約者が優先となります。
- 院外・院内での研修会等でスキルスラボ外に機器を持ち出す際は、事前に申請書の提出が必要となります。また機材の返却の際に、利用報告書もあわせて提出ください。

### 【学外医療従事者の方】

- 学外医療従事者のスキルスラボ利用可能時間  
 平日、土日祝日含め、予約した時間のみのご利用となります。
- 学外の方は、利用日に専用カードキーをお渡しいたします。  
 平日の窓口対応時間内(8:30-17:15)に事務室までお越し下さい。  
 ただし上記以外の時間は、「予約票」を守衛室に提示しカードキーを借り受け下さい。  
 使用後は直ちに守衛室に返却してください。

# Access

## アクセス

カーゲートによる有料駐車場管理をしております。

車でお越しの方は、駐車券を無料処理いたしますので、出場の前に事務室まで持参してください。

### 交通

瀬戸内海に面した日本一小さな県、香川県。高速道路を使用すると県内のほとんどの地域を1時間以内で移動することができます。

#### ■ 高松自動車道より

- 徳島方面よりお越しの方は【さぬき三木IC】より車で約5分。（【高松東IC】では下りられません。）
- 高松・坂出方面からお越しの際は【高松東IC】より車で約3分。（【さぬき三木IC】では下りられません）
- 三木高速バスストップより、徒歩15分（一部の高速バスが停車します）

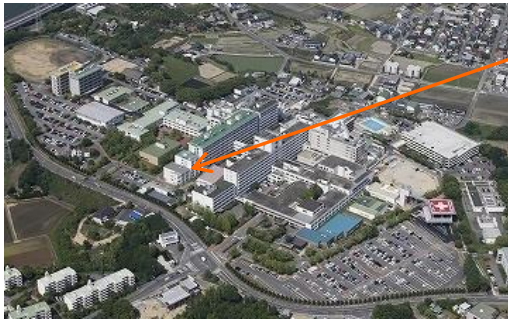
#### ■ JR高松駅より

- 車で約30分。
- ことでんバス【高松医療センター・大学病院線】約40分。
- ことでん【高松築港駅】徒歩5分→ことでん【長尾線・高田駅】22～26分→ことでんバス【高松医療センター・大学病院線】4分。



### 施設内

事務取扱時間は平日の午前9時～17時です。スキルスラボの仕様に関して不明な点がありましたら、地域医療教育支援センターにお問い合わせください。



スキルスラボラトリー  
地域医療教育支援センター  
(臨床教育開発棟)

駐車場ゲート  
学部正門

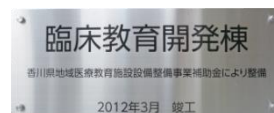
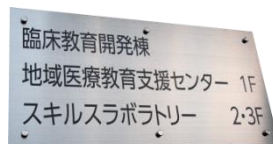
病院正門

駐車場ゲート

守衛室

### 香川大学医学部附属病院 地域医療教育支援センター

〒761-0793 香川県木田郡三木町池戸1750-1  
 電話 ●(087)891-2489 FAX ●(087)891-2254  
 HP ● <http://www.med.kagawa-u.ac.jp/faculty/kyoiku/chiikiiryou/>  
 ユーザー登録 ● <https://skillslab.med.kagawa-u.ac.jp/>  
 事務局 E-mail ● [chce-m@kagawa-u.ac.jp](mailto:chce-m@kagawa-u.ac.jp)



## サポート体制

各種機器の院外への貸出もOK! 専任教員によるサポート体制も整っています。

- 2014年4月よりスキルラボラトリーマネジメント室が設置され、ご利用に際しての相談や機器の操作方法の指導も受け付けております。窓口対応可能時間は、平日の午前9時～午後5時までとなっております。ご利用に際して、ご不明な点やお困りの点がございましたら、上記の時間内に地域医療教育支援センターまでご連絡ください。
- 各種講習会や研修会での利用をご検討の場合も、お気軽にご相談ください。

地域医療教育支援センター スキルラボラトリーマネジメント室  
直通電話番号 (087)891-2489 内線2203

スキルラボラトリーについて詳しい情報はホームページをご覧ください。

<https://skillslab.med.kagawa-u.ac.jp/>