KYOTO KAGAKU CO.,LTD

フィジカル アセスメント トレーニングモデル

Physical Assessment Training Model

Physiko［フィジコ］

M55 11354-000

患者シミュレーション監修：山内豊明　名古屋大学　医学部教授

撮影協力：京都中央看護保健専門学校

For Physical Assessment

Physiko は新・看護師教育カリキュラムに対応したモデルです。

- フィジカルアセスメント技術向上のための教育用全身モデル
- 12人の疾患患者のアセスメントで、看護師の臨床実践能力を向上
- 任意の疾患患者が設定でき、効果的な教育プログラムに活用が可能
- 豊富な症例を設定し、基本的でおさえるべきアセスメントを繰り返し学習
- 人体と同様に可動し、問診のできる全身モデル

※心電計・専用テーブル・専用ワゴンテーブルB形はオプションです。

新・看護師教育カリキュラムに対応

新しい看護師教育カリキュラムに設けられたポイント

［専門分野Ⅰ　基礎看護技術］
・コミュニケーション、フィジカルアセスメント技術の強化
・倫理的な判断能力を養うための基礎能力の強化

［専門分野Ⅰ　臨床看護総論］
・健康障害を持つ対象者の理解と状況に応じた看護の実践
・患者事例に合わせた看護技術の適応方法の基礎を学習

［専門分野Ⅱ］
・臨床実践能力を高めるため、健康障害を持つ事例を設定し、演習等で既習の知識・技術を適用する方法を学ぶ

［総合分野　看護の統合と実践］
・専門分野での実習を踏まえ、実務に即した複数の患者を受け持つ実習を行う

等の改正点が新たに設けられています。

● フィジカルアセスメントの手順

問 診（症状に気づく／主観的情報） → 診察・記録（微候を確認する／客観的情報） → 診 断（患者の総合判断／情報分析） → その患者さんの状況に応じた看護計画立案・実践

● Physikoを用いた看護師教育現場での活用

フィジカルアセスメント技術向上のための教育用全身モデル

Phyjikoは各種の疾患を設定できる全身モデルで、フィジカルアセスメントで重要な患者への問診から、各種症状の診察演習と記録、患者の状況判断まで、フィジカルアセスメントの技術を高めるトレーニングに活用でき、また学習の評価が可能です。

12人の疾患患者のアセスメントで、看護師の臨床実践能力を向上

Phyjikoは医療の現場で出会う代表的な12人の疾患患者のシミュレーショントレーニングモードを設けており、臨床現場の臨場感を体験しながら、複数の患者をアセスメントするトレーニングが可能なモデルです。

任意の疾患患者が設定でき、効果的な教育プログラムに活用が可能

Phyjikoは、新たに任意の疾患患者を設定できる任意モードも設けており、少人数のグループ学習など、教育現場で新たに検討・導入される教育プログラムに対応できる機能を備えています。

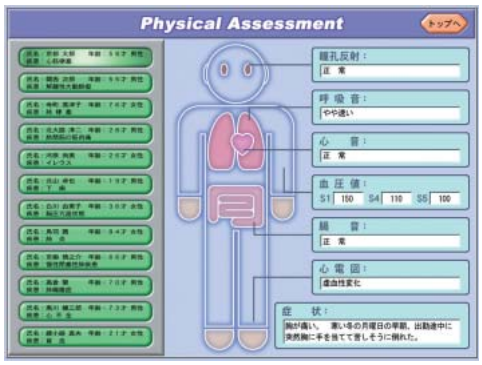
豊富な症例を設定し、基本的におさえるべきアセスメントを繰り返し学習

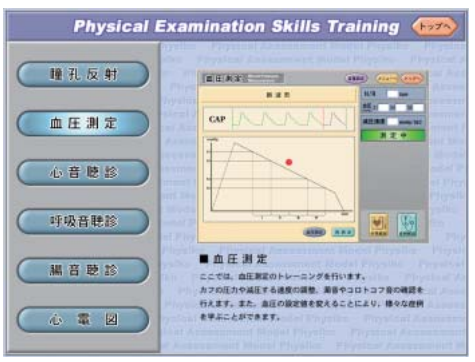
アセスメントに際して求められる一つ一つの手技の方法やポイントを繰り返し納得いくまで練習できます。

人体と同様に可動し、問診のできる全身モデル

つなぎ目のない手足と人体と同様に可動する関節をもち、独立して座位をとることができます。またインストラクターによる問診も可能なため、患者さんに接しているような臨場感のあるコミュニケーショントレーニングが可能です。

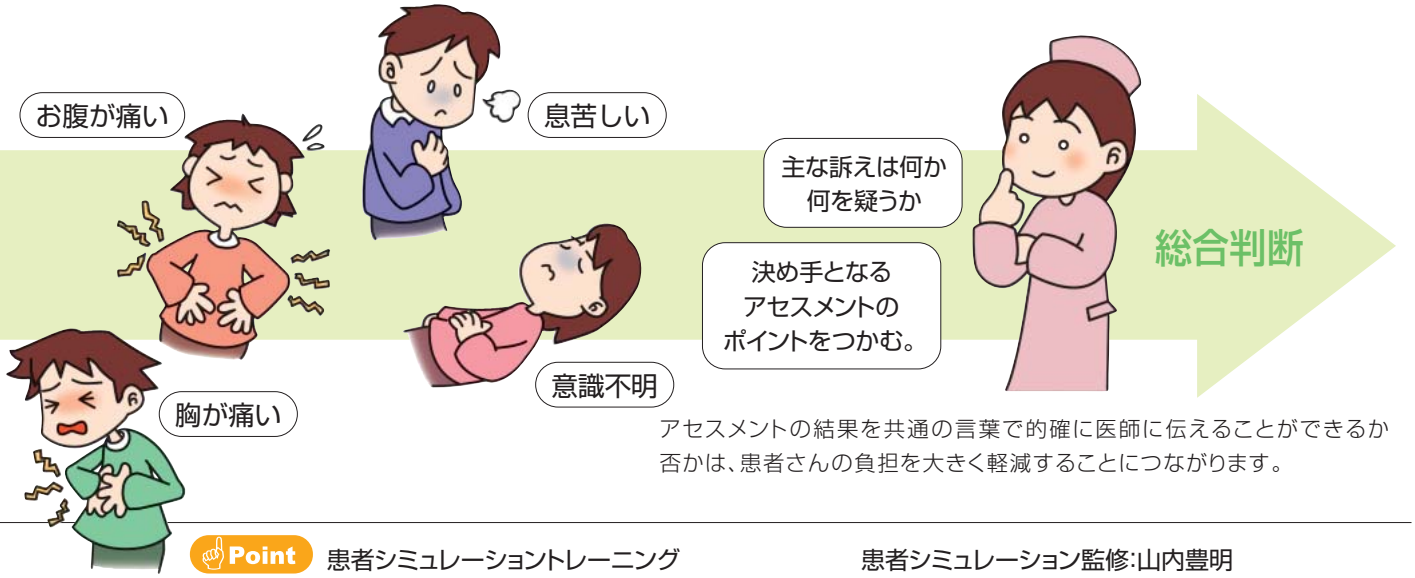
Physical Assessment Mode1





フィジカルアセスメント技術の向上に活用いただける専用シミュレータです。

Physikoを使った12人の患者シミュレーショントレーニング



アセスメントの結果を共通の言葉で的確に医師に伝えることができるか否かは、患者さんの負担を大きく軽減することにつながります。

Point 患者シミュレーショントレーニング

- 医療の現場で出会う患者さんの代表的な訴え·症状を4つの項目にわけ、総合的にバランスよく学習できるようにしています。
- 症例にあえて正常をひとつ入れ、それぞれの症例を正常と比較してよりはっきりと理解できるようにしています。

患者シミュレーション監修:山内豊明

ナースが日常的に出会う患者さんの代表的な訴えを厳選して取り上げました。さらに、そこにひそむ見逃してはならない重要な疾患の可能性を、的確に判断できる学習ポイントを網羅しています。

実際の患者さんを診るように臨床現場を想定して学ぶことができます

12人の患者シナリオ

症　状	年齢・性別	疾　患
胸が痛い	58歳男性	心筋梗塞
	55歳男性	解離性大動脈瘤
	76歳女性	肺梗塞
	28歳男性	肋間筋の筋肉痛
お腹が痛い	26歳女性	イレウス
	19歳男性	下痢
意識不明	36歳女性	脳圧亢進状態
息苦しい	84歳女性	肺炎
	66歳男性	慢性閉塞性肺疾患
	70歳男性	肺線維症
	73歳男性	心不全
	21歳女性	貧血

58歳男性患者の場合

［58歳男性。寒い冬の月曜日の早朝、出勤途中に突然胸に手を当てて苦しそうに倒れた。］

- 疾患 —— 心筋梗塞
- 眼 —— 正常
- 血圧 —— 正常
- 呼吸 —— やや速い
- 心音 —— 正常
- 腸 —— 正常
- 心電図 — 虚血性変化
- その他 — 頻脈
- 注記 —— 脈圧低め

「胸痛」と聞いたら心筋梗塞、解離性大動脈瘤、肺梗塞の3つは咄嗟に頭に浮かばなくてはならない。心筋梗塞では急に活動した時や寒冷刺激に曝された場合には、その発作が誘発され易い。年齢、高血圧症の既往、環境などのリスク要因についての検索が重要である。ちなみに心筋梗塞であっても胸痛を訴えない者は30～50%程度存在することも忘れてはならない。

実習項目
問診・コミュニケーション
眼の視診
血圧測定
脈　診
肺音の聴診
心音の聴診
腸音の聴診
心電図シミュレーション

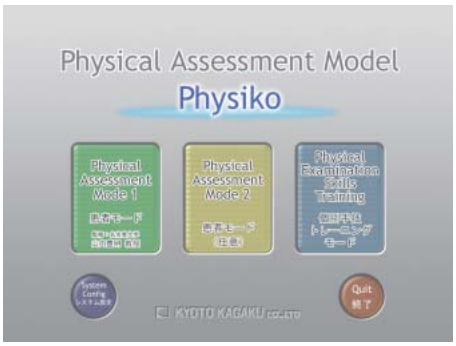
- フィジカルアセスメントのトータルな流れが実習できます。
- 手技のポイントを機能的にとらえマスターするまで繰り返しトレーニングできます。

Physikoを用いたフィジカル アセスメント トレーニング

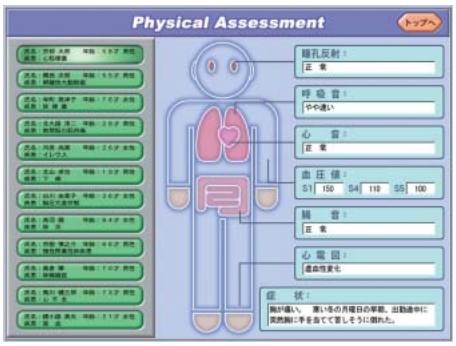
● Physiko の学習モード

12人の患者シナリオ トレーニングモード（Mode 1）

医療の現場で出会う12人の患者さんの代表的な訴えを厳選して取り上げました。さらに、そこにひそむ見逃してはならない重要な疾患の可能性を、適格に判断できる学習ポイントを網羅しています。



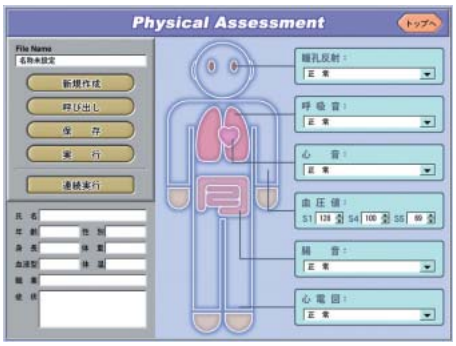
●初期画面



●12人の患者シナリオトレーニングモード（Mode1）

任意の患者設定モード（Mode 2）

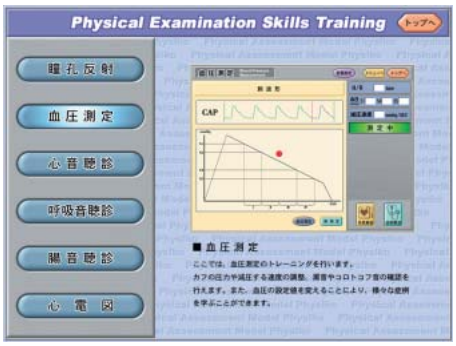
それぞれの手技に応じて、正常状態の他いくつか症例を設定しており、症例を組み合わせて任意の病状をもつ患者の設定が可能です。



●任意の患者設定モード（Mode2）

個別手技トレーニングモード（Skills Training）

それぞれの診察手技に応じて、症例を確認しながら、必要不可欠な測定方法やポイントを繰り返しトレーニングできます。



●個別手技トレーニングモード（Skills Training）

●診察演習のトレーニング

問診・コミュニケーション

無線マイクによって、インストラクターによる模擬患者の応答をフィジコの口から発話させることができ、患者さんがうったえる症状から患者の状況を的確に判断していく問診・コミュニケーショントレーニングができます。

眼の視診

ペンライトをあて視診をすることにより、瞳孔の大きさ、計測、対光反射の確認が行えます。正常・散大・ピンホールなどのシミュレーションが可能です。

Point 瞳 孔 反 射

- ●直接対光反射、間接対光反射の確認ができます。
- ●部屋の明るさに対応した設定ができます。

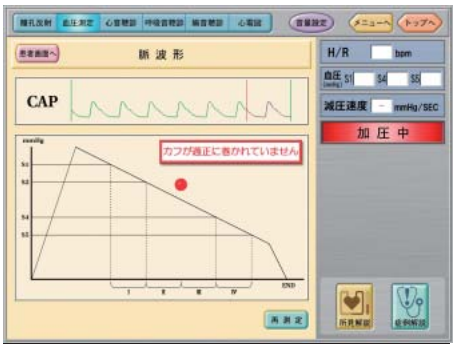
項目	症例
瞳孔反射	正常
	瞳孔散大
	瞳孔縮瞳
	左右不同（右に異常）

血圧測定

設定された症例と、任意設定（S1・S4・S5点）がシミュレートでき、心拍に同調したコロトコフ音の変化の様子が確認できます。

Point 血 圧 測 定

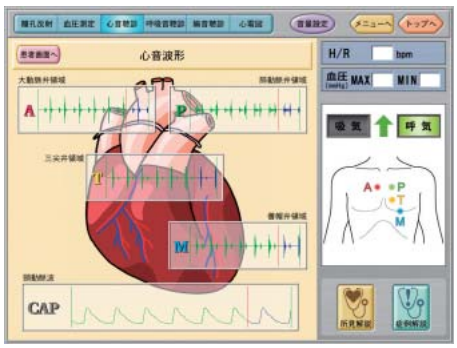
- カフがきちんと巻かれていないと警告メッセージがでます。
- 減圧のスピードが早すぎても警告音・メッセージがでます。
- 加圧が強すぎても警告音・メッセージがでます。
- 最高200強から最低はゼロの血圧が再現できます。
- コロトコフ音S1・S4・S5点がシミュレートできます。
- 任意に設定でき、S5が存在しない症例も作れます。

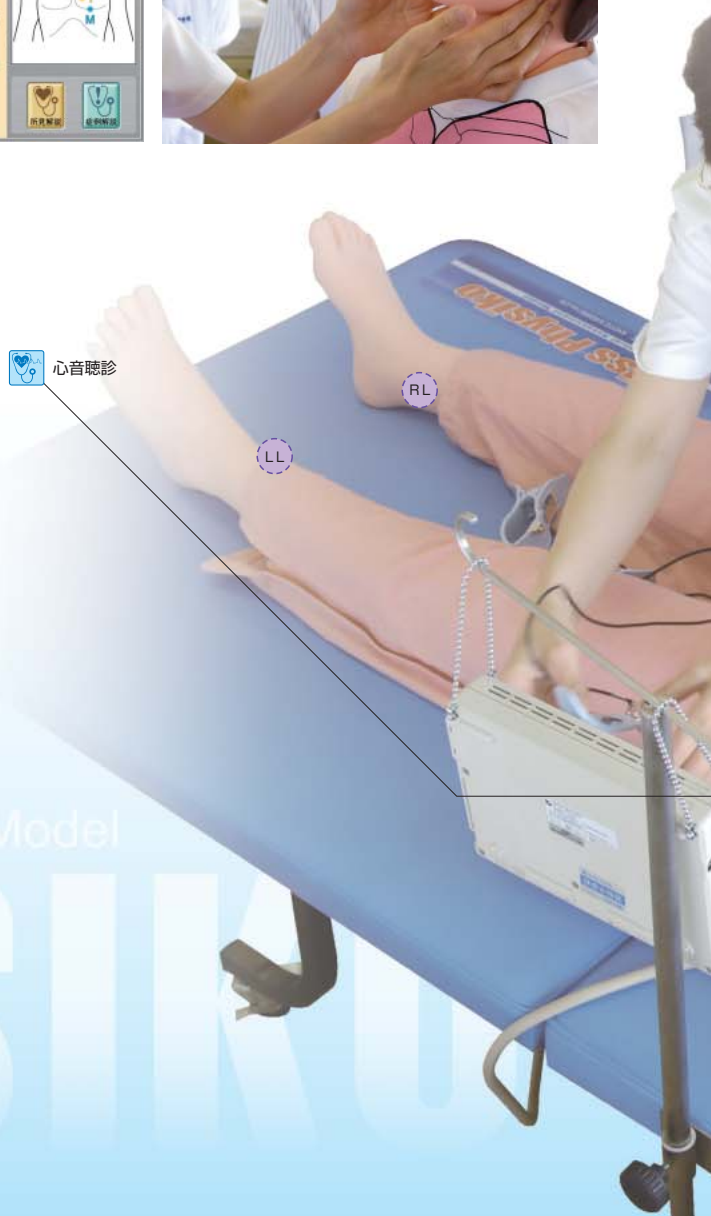


項目	症例
血圧測定	任意設定

脈　診

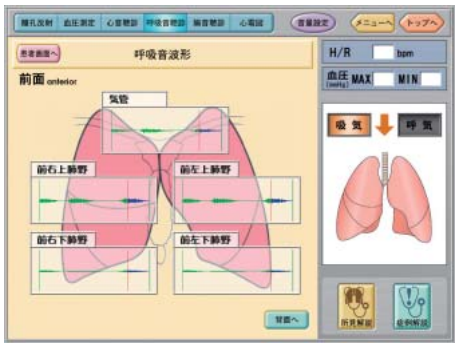
心音に同期した脈診ができます。左右頸動脈・橈骨動脈の脈診が可能です。





Physical Assessment Training Model

PHYSIKO



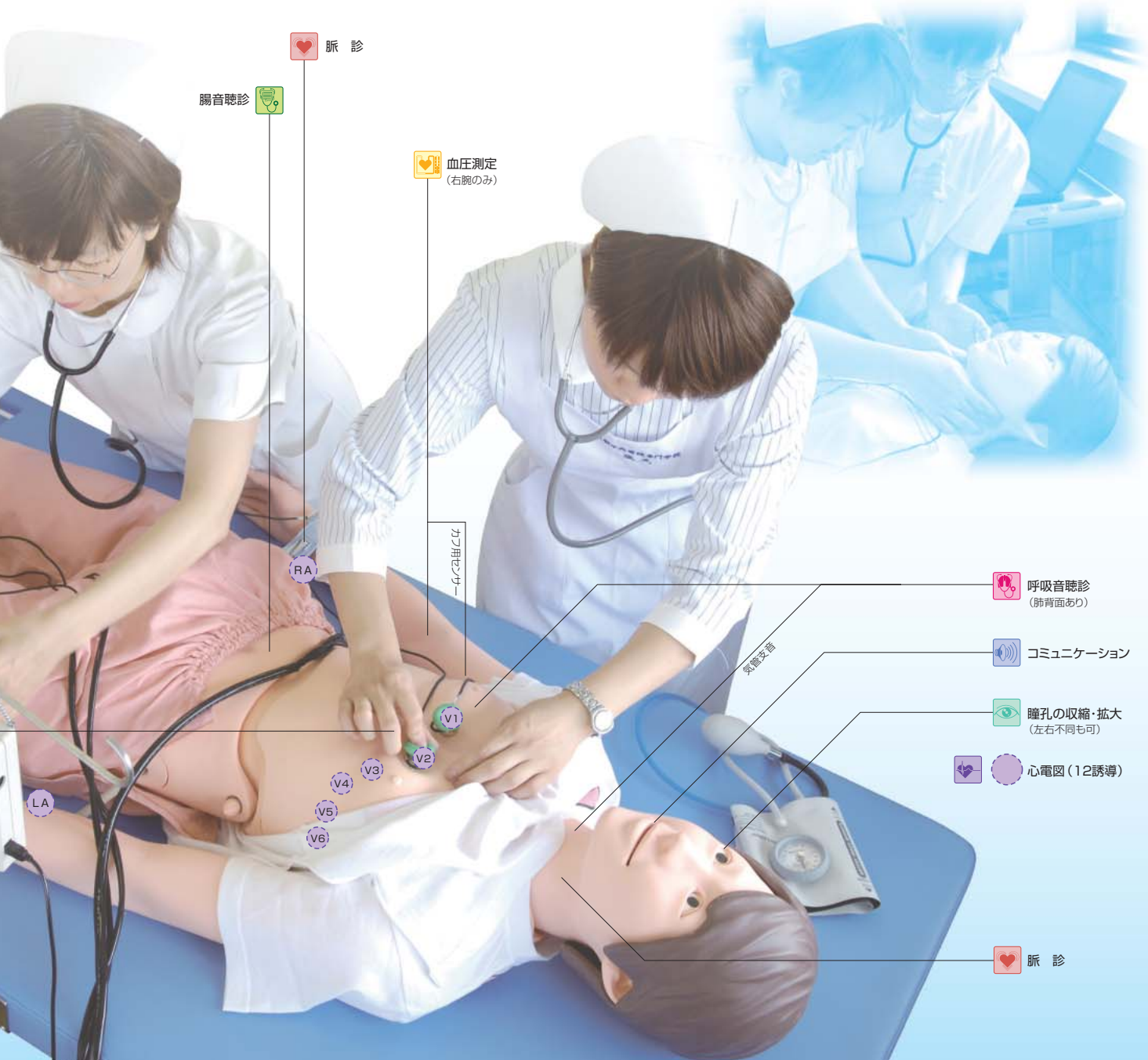
項　目	症　例	
呼吸音	正常	粗い断続性副雑音（水泡音）
	左肺減弱	細かい断続性副雑音（捻髪音）
	右肺消失	高調性連続性副雑音（笛様音）
	気管支呼吸音化	低調性連続性副雑音（いびき音）

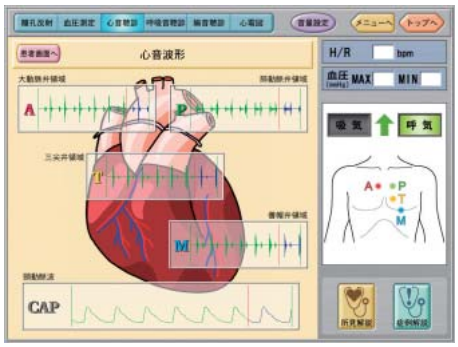
肺音の聴診

前面5箇所·背面4箇所に内蔵のスピーカにより各肺野領域（気管支·上·下肺野）での聴診が可能です。聴取位置と症例の理解が深まります。また、お手持ちの聴診器が使えます。肺音の分類の主要なカテゴリーが聞き分けられます。定評あるlungシミュレータのエッセンスを盛り込んでいます。座位での前面·背面の聴診が可能です。

Point

- 鎖骨·肋骨が触診できます。聴診位置や電極位置の把握に役立ちます。





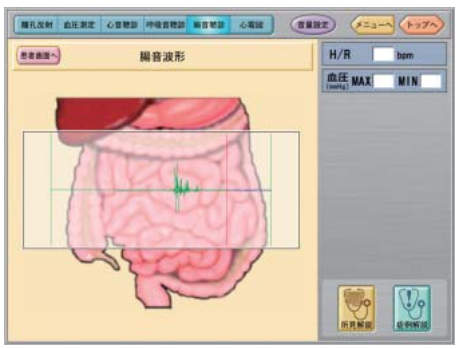
心音の聴診

各弁領域 A（Aortic area大動脈弁領域）·P（Pulmonic area 肺動脈弁領域）·T（Tricuspid area三尖弁領域）·M（Mitral area僧帽弁領域）での聴診が可能です。聴取位置と症例の理解が深まります。正常6例·不整脈7例·心疾患4例を再現しています。お手持ちの聴診器が使えます。心音·呼吸音の聴診では、正常の聞き分けが一番難しく、正常にも様々なタイプがあることをまず理解することが大切です。

項目	症　例		
心音聴診・脈診	S2分裂（−）心拍60	大動脈弁狭窄	心房細動
	S2分裂（+）	僧帽弁閉鎖不全	心房粗動
	S3ギャロップ	僧帽弁狭窄	心室期外収縮
	S4ギャロップ	大動脈弁閉鎖不全	心室粗動
	S3·S4ギャロップ	洞頻脈（肺高血圧）	心室細動
	無害性雑音	洞徐脈（房室ﾌﾞﾛｯｸ）	心音調整

Point 心音聴診

- 前面、聴診領域にスピーカを内臓、ボディーを通してリアルな心音が聴診できます。



腸音の聴診

腸蠕動音やイレウス·サブイレウスなどの聴診が可能となり、アセスメントの幅が広がりました。

項目	症例
腹部疾患	ノーマル
	亢進
	減小
	サブイレウス
	腸音消失（イレウス　）

Point 腸音聴診

- 腹部に1個のスピーカを内蔵、ボディーを通してリアルな腸音を聴く事ができます。
- 腸音のアセスメントは、Physikoが実現した世界初の機能です。

電極を正しく装着する学習から心電図の見かたまでの学習ができる唯一のシミュレータ

心電図シミュレーション

電極を正しく装着する学習から、心電図の見かたまでの学習が可能です。お手持ちの心電計を接続できます。

項目	症例	
心電図シミュレーション	正常	心室粗動
	心房細動	心室細動
	心房粗動	心筋梗塞（急性期）
	心室期外収縮	心筋梗塞（亜急性期）
	心室頻拍	心筋梗塞（慢性期）

Point 心電図シミュレーション

- 心電図シミュレーションは、Physikoだけが実現できるまったく新しい機能です。
- 心電図の記録法は、最も一般的な12誘導心電図を用いています。
- 電極が正しい位置に装着されないと正しい波形が表示されないようにプログラムされています。
- 電極の装着状態を示すパソコン画面上の表示は、非表示に設定することもでき、試験にも応用できます。
- 心電図波形の自己学習をすることもできます。
- 市販の心電計を取り付けることも可能です。

製品構成・仕様・別売部品

フィジカル アセスメント トレーニングモデル構成　11354-000

本体：成人女性全身モデル

身長：約155cm
重量： 約24kg
手足一体成型・手足の関節は前転・後転・外転します。

ターミナルボックスおよびノート型コンピュータ・マウス一式

15インチノートPC・USBマウス

血圧計

アネロイド式血圧計
フィジカルモデル専用

心電計の電極

衣類上下

肺デザインTシャツ・介護用パジャマの下
綿100%他

ワイヤレスマイク（携帯型送信機） WM-1120

送信周波数：C型全13チャンネル切替
送信出力：1mW
マイク感度2段階切替
トーンスケル2チャンネル
300MHz帯PLLシンセサイザー方式

※聴診器・ペンライトは実際のものが使用できます。

別 売 部 品

専用テーブル

11354-050

大きさ：W180×D80×H75cm
重量： 約28kg

専用ワゴンテーブル B形

11354-080

大きさ：W60×D50×H68cm
材質：天板 メラミン化粧板
棚部 スチール製メラミン焼付塗装仕上
ロック付キャスター4個

※ノートパソコンは含みません。

心電計（Physiko対応）

11354-120-B KC-310B

大きさ：W318×D213×H76mm
重量：約3.5kg
電源：AC100V
医療用具承認番号21500BZZ00276000号

外部スピーカ

11354-090

大きさ：W81×D192×H189mm(1台)
重量：約2kg（2台）
電源：AC100V
アンプ内蔵スピーカシステム（2台1組）
0-T-0

参　考

DVD・VHS「フィジカルアセスメント全10巻」

12953-100　¥280,000（税込¥294,000）
各¥28,000（税込 ¥29,400）

わかりやすく納得のいく説明で定評のあるフィジカルアセスメント第一人者、
名古屋大学医学部基礎看護学講座 教授　山内先生監修ビデオです。

①総論、問診・視診のポイント　②触診・打診・聴診のポイント　③呼吸器のアセスメント1
④呼吸器のアセスメント2　⑤循環器のアセスメント　⑥消化機能のアセスメント
⑦感覚機能のアセスメント　⑧運動機能のアセスメント1　⑨運動機能のアセスメント2
⑩高次脳機能のアセスメント

※詳細はhttp://www.kyotokagaku.jp でご参照ください。デモテープのご用意もございます。

※実習風景はプロトタイプモデルで2005年に撮影したもので、現在のモデルの外観とは若干異なりますのでご了承ください。
●製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になることがございますので予めご了承ください。

取扱店

製造元
株式会社 京都科学

URL ● http://www.kyotokagaku.com　e-mail ● rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

本社・工場
〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地
TEL.075-605-2510（直通） FAX.075-605-2519

東京支店
〒112-0002 東京都文京区小石川5丁目20-4
TEL.03-3817-8071（直通） FAX.03-3817-8075

H22.6 5000×4 DK