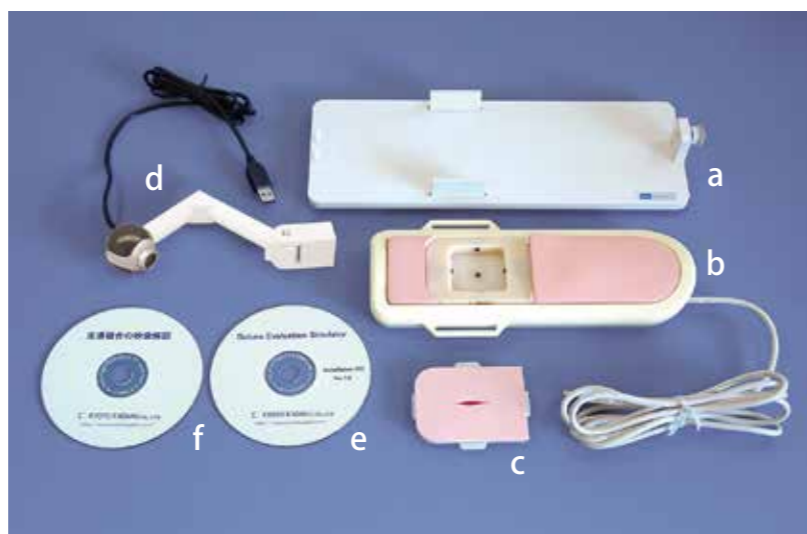


● 構成

- a ユニット装着台 1台
- b 縫合装置ユニット 1台
- c 縫合用皮膚 (別梱包) 40枚
- d USB カメラ 1台
- e セットアップ用 CD 1枚
- f 皮膚縫合の解説映像 CD 1枚
- ノート PC (セットアップ済) 1台
- 専用ケース 1点
- 取扱説明書



● 消耗部品

縫合用皮膚 40枚セット
11230-010

※縫合手技の評価にご利用いただけるのは1回の実習のみです。同じ皮膚を2回ご利用いただいても正しく評価ができませんので、新しい縫合用皮膚に交換してご利用下さい。使用済みの皮膚は縫合の練習に繰り返しご利用下さい。



● 別売部品

ニューロロン縫合糸
逆三角針付 1箱

11230-020

縫合シミュレータにはニューロロン縫合糸をご使用ください。

構成

1パック8本×12パック/針サイズ22mm/糸の長さ45cm

※高度管理医療機器(クラスⅢ)



●製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外觀など予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。
●このパンフレットに掲載の文章・情報・写真等については、許可なく無断転載・転用・コピーなどは固くお断りいたします。

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

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

東京支店
〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目26番6号
NREG本郷三丁目ビル2階
TEL.03-3817-8071 (直通) FAX.03-3817-8075

H28.12.3000×2DK

Examination & Clinical Skills

Suture Evaluation Simulator
縫合手技評価シミュレータ

M57B 11230-100 ￥お問い合わせください

縫合手技の技術評価を実現！
手術の基本となる縫合、結紮手技を6項目で定量的に評価



この製品は、文部科学省の知的クラスター創生事業の一環である「岐阜・大垣ロボテック先端医療クラスター」の支援のもと、早稲田大学理工学術院 高西淳夫研究室との共同研究によって開発されたものです。

● 特長

- ・「評価」「学習」「試験」の各モード設定により、目的に応じた実習が行えます。
- ・保存した過去のデータと比較することで手技の上達度が確認できます。
- ・実習結果を客観的にとらえながら繰り返し学ぶことで、自己学習の効果を高めていきます。
- ・臨床能力の客観的実技評価試験に使用することができます。

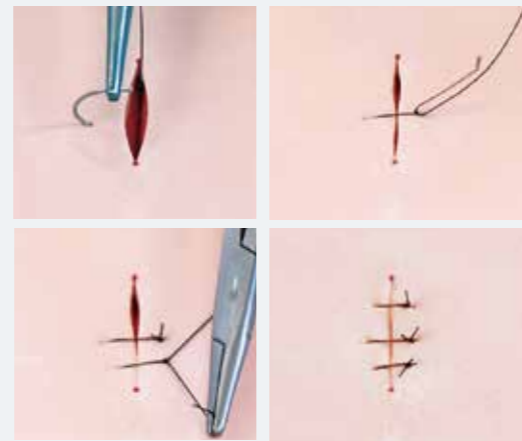
6つの評価項目で、縫合手技の定量的評価を実現

● 縫合・結紮にかかった時間と皮膚に加わった力を評価します

縫合用皮膚の傷口に対して3針の単純結節縫合、機械結びを行います。手技にかかった時間と縫合装置ユニット内のセンサーで皮膚に加わった力と変形を記録します。

- ① 縫合に要した時間
- ② 皮膚に加わった力
- ③ 結紮力(皮膚の変形)

※ 縫合手技の基本を身につけることを目的としているため、マットレス縫合や連続縫合など、他の縫合方法では技術評価を行うことができません。



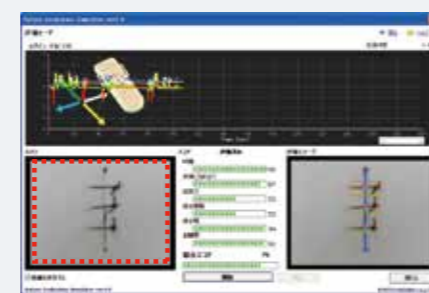
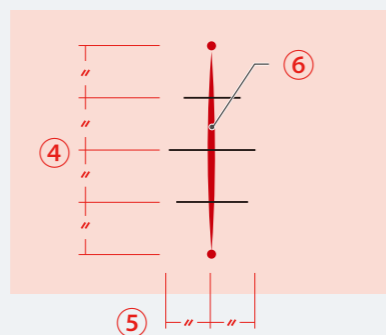
● 評価項目

- ① 縫合に要した時間
- ② 皮膚に加わった力
- ③ 結紮力(皮膚の変形)
- ④ 縫合間隔
- ⑤ 縫合幅(左右の均等)
- ⑥ 創離開(傷口面積)

● 模擬切創の縫合状態を画像評価

USBカメラで縫合の終わった傷口の状態を撮影し、その画像をもとに次の項目を評価します。

- ④ 縫合間隔
- ⑤ 縫合幅(左右の均等)
- ⑥ 創離開(傷口面積)

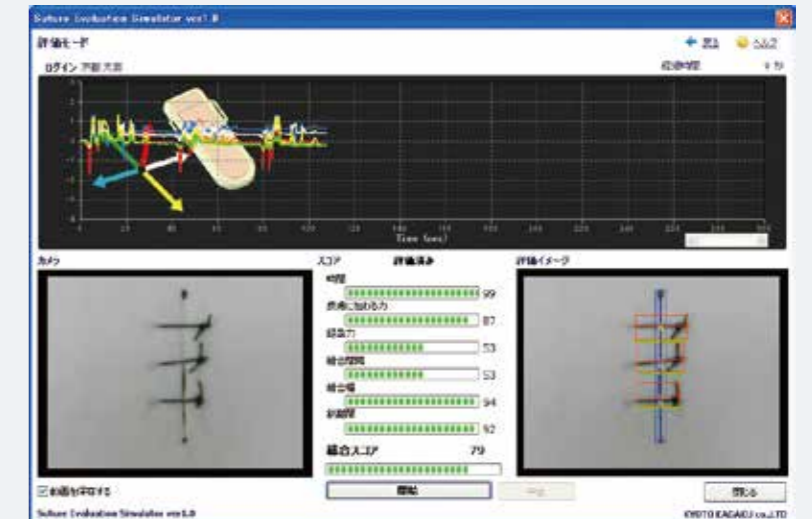


目的に応じて選択できる3種類の実習モード

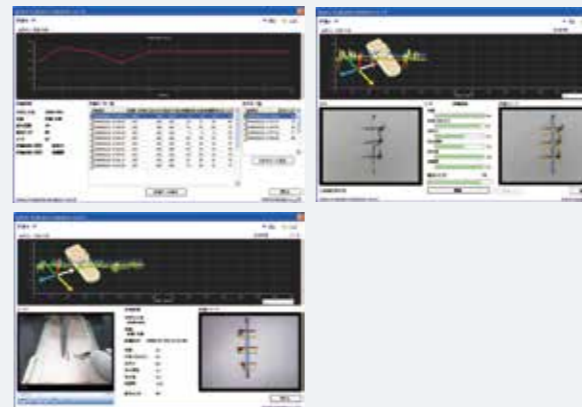
■ 評価モード

6つの評価項目で縫合・結紮手技を定量的に評価するモードです。手技を開始すると各項目ごとの状況がグラフに表示され、手技が完了すると、各項目の評価のスコアと総合スコアが表示されます。

ログイン画面でアカウント登録して実習を開始すると、評価データを保存することができ、学習モードでその記録を確認することができます。

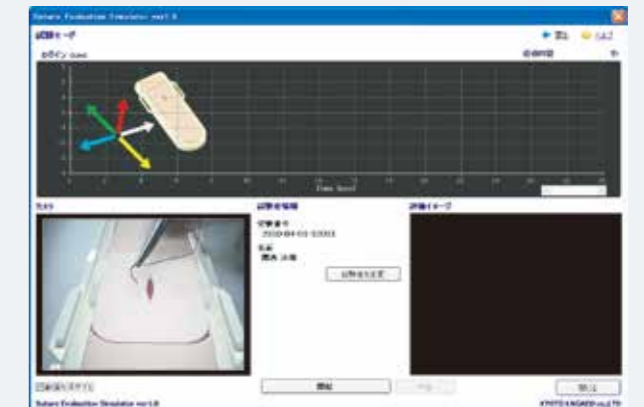


■ 学習モード



実習者がこれまでに評価モードで行った実習評価の記録を確認するモードです。また管理者により登録された「お手本となる手技」のスコアや画像データを再生することができます。

■ 試験モード



実技試験用のモードです。評価モードと同様に縫合手技評価を行います。手技終了後に結果は表示されません。試験を実施する管理者のみ見ることができます。

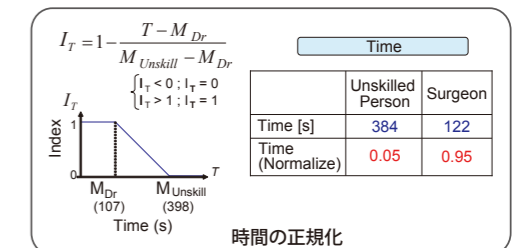
● 縫合手技の評価方法について

6項目の評価スコアは、熟練した医師の平均値と未経験者の平均値のデータを用いて標準化(正規化)した評価関数で算出した数値を表示しています。

また総合評価のスコアは、6項目それぞれの手技の比重に応じた重み係数を加えて算出されています。

※各評価項目の重み係数は「Discriminant Analysis(判別分析)」という手法を用いて算出しています。

※重み係数はあらかじめ初期値が設定されていますが、管理者が任意に設定することもできます。



評価関数の算出例：① 縫合に要した時間