



Laerdal

helping save lives



呼吸ケアとクリティカルケアの両方を行える トレーニングソリューション

SimMan クリティカルケア

SimMan クリティカルケアは、救命救急や呼吸ケア、麻酔時の呼吸管理など、さまざまなトレーニングを行うことができるソリューションです。SimMan クリティカルケアは、これまでの SimMan シリーズで培った信頼と実績をもとに開発されました。ASL 5000™ の技術が組み込まれており、さまざまな患者状態を再現できるため、臨床医や臨床医を目指す学生は、現実に近いシナリオで重症患者の管理に必要なスキルを磨くことができます。実際の臨床現場でシミュレーションを実施できるように設計されているため、学習者はプレホスピタルから ICU まで、一連のケアをトレーニングすることができます。基本的から高度な人工呼吸器管理までを実践し、質の高いトレーニング経験を積めるため、発展を続ける医療現場のニーズに応じた医療教育を提供できます。

SimMan クリティカルケア

呼吸機能の仕様	・両側および片側胸部の上下	アーチファクトの再現	システム機能：
・抵抗: 3~150 cmH ₂ O/L/s	・呼吸 CO ₂	・胸骨圧迫深さ・解除・頻度の検知	・LLEAP ソフトウェアを搭載したインストラクター用 PC
・コンプライアンス: 5~150 mL/cmH ₂ O	・正常および異常な呼吸音	・CPR の質のリアルタイムフィードバック	・1 つのインターフェースから複数のマネキンを制御可能
・呼吸数: バッシブ~100 bpm	- 前面聴診部位 5 か所		・ネットワーク上のどこからでもシミュレーションを制御可能
・努力呼吸: 0~50 cmH ₂ O	- 背面聴診部位 6 か所		・マニュアルモード：リアルタイムですべてのパラメータ操作を制御可能
・吸気時間: 立ち上がり時間 0~100 %	・酸素飽和度と波形		・オートモード：事前設定したシナリオにより、標準化されたシミュレーションを実施可能
・一回換気量: 800 mL			- 生理学・薬理学モデルを活用した症例 (薬剤感知機能付きアームの場合)
・PEEP ホールド: 20 cmH ₂ O			- 事前設定されたシナリオ
・気管抵抗および左右の気管支抵抗の再現	呼吸の異常機能：		- オリジナルコンテンツ
・吸気抵抗および呼吸抵抗の個別設定	・チアノーゼ		・シミュレーション制御：早送り、一時停止、巻き戻し、保存 / 再開
・左右の肺コンプライアンスの個別設定	・両側胸腔穿刺		・プロファイル編集
・内蔵型の模擬呼吸機能と制御	・片側および両側の胸部運動		・トレンド予測および患者転帰の表示
	・片側および両側の肺呼吸音		・統合的なビデオディプリーフィング
	・胸腔チューブ挿入	その他の機能：	・実施項目、バイタルサイン、指導者コメントをイベントログに記録
		・交換可能な頭部スキン	
気道確保機能：	心機能：	・実機バルスオキシメータによる SpO ₂ 測定	
・自動または手動により調節可能な開閉式気道	・豊富な ECG 波形データ	・痙攣 / 線維索性収縮	
・頭部後屈 / 顎先挙上	・心音 (前面 4 か所)	・出血	
・下顎挙上	・ECG 波形モニタリング (4 誘導)	- 複数部位の出血シミュレーション	
・吸引 (経口・鼻咽頭用)	・I2 誘導 ECG 表示	- 動脈および静脈	
・バッグマスク換気	・除細動およびカルディオバージョン	- 出血量および治療に対するバイタルサインの自動反応	
・経鼻カニューレ挿入	・ペースシング	- 多様な創傷モジュールやムラージュキット	
・経口気管挿管 / 経鼻気管挿管	循環機能：	・排尿	
・コンビチューブ、LMA、その他の気道確保用具	・オシロメトリック法または手動による血圧測定	・フォーリーカテーテル	
・気管挿管	・ECG と同期した脈拍の再現 (頸部、上腕部、橈骨部、大腿部、足背部、膝窩部、後脛骨部)	・分泌物	
・逆行性気管挿管	・血圧に連動した脈拍の強弱	- 眼、耳	
・ファイバー挿管	・脈拍触診の検知および記録	- 血液、脳脊髄液など	
・経気管ジェット換気		・発汗	
・輪状甲状靱帯穿刺・切開		・腸音 (4 か所)	
・右主気管支挿管	血管確保機能：	・患者の声	
・胃膨満	・脛骨 IO	- プリセットされた音声とカスタム音声	
	(関節可動式アームのみ)	- 指導者はワイヤレスで患者の声をシミュレート可能	
気道の異常機能：	・IV 確保 (ポート付、両腕)	・指導者によるコミュニケーション	
・適切な頭部位置の検知	・骨髄路確保、三角筋への IM	- VolP での複数指導者によるコミュニケーション	
・挿管不可 / 換気可状態の再現	・三角筋への IM (両側)	・座位をとれる骨盤	
・挿管不可 / 換気不可状態の再現	(薬剤感知機能付きアームのみ)	・可動式脚部	
・舌浮腫	・IV アクセス (右腕)		
・咽頭閉塞		薬理学機能：	
・喉頭痙攣	CPR 機能：	・オプションの自動薬剤感知機能による薬剤名・量の認識	
・頸部可動域制限	・現行ガイドラインに準拠	・豊富な薬剤リスト	
・開口障害	・臨床に即した胸骨圧迫深さと抵抗	・自動または事前登録可能な生理学的反応	
呼吸機能：	・胸骨圧迫による脈拍、血圧波形、ECG		
・自発呼吸の再現			

カタログ番号	操作・モニタ端末オプション	オプション・アクセサリ
212-05350 SimMan クリティカルケア (ライト)	400-10205 操作・モニタ端末 (ラップトップ型)	212-07150 キャリングケース (耐久型)
SimMan クリティカルケアでは、以下の4つの構成から選択できます。	400-09201 操作・モニタ端末 (タブレット型)	212-17975 胴体・脚部用搬送ソフトケース
A. 関節可動式アーム、NIBP 測定、LiveShock 機能を備えた全身シミュレータ		212-08175-L 外傷性切断レッグ (ライト)
B. 関節可動式アーム、NIBP 測定、除細動スタッドを備えた全身シミュレータ		
C. 薬剤感知機能付きアーム、LiveShock 機能を備えた全身シミュレータ		
D. 薬剤感知機能付きアーム、除細動スタッドを備えた全身シミュレータ		
構成品: SimMan クリティカルケア本体、LLEAP ソフトウェア・ライセンス、外傷キット、専用衣類 (ズボン・シャツ)		

[製品ページ](#)

操作端末

SimMan クリティカルケアは、LLEAP で操作します。操作・モニタ端末は、ラップトップ型かタブレット型を選択できます。また、SimCapture と組み合わせれば、効果的なディプリーフィングを実施できます。



シミュレーションソリューション

SimMan プラットフォームは、高度な医療シミュレーションを行うことができるように設計されています。SimMan クリティカルケアと弊社パートナーのソリューションを組み合わせることで、没入感のあるリアルなシミュレーション体験を実現できます。

- ・ **レールダル-SonoSim 超音波ソリューション 2.0** - 病理所見を含む実際の超音波診断症例をシミュレーションに組み込み、本格的なトレーニングを行うことができます

サービスプログラム

レールダルでは、学習者の潜在的な学習能力を高め、指導者による能力開発を支援するための総合的な教育ソリューションと、お客様の機器を最大限にご活用いただくためのテクニカルソリューションをご用意しております。

