

# CAE EndoscopyVR Simulator

バーチャルリアリティ気管支・消化器内視鏡シミュレータ  
アキュタッチ

## バーチャルリアリティシミュレータ

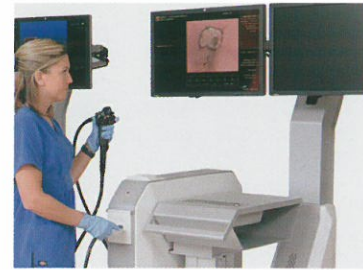
Virtual Reality Simulator

カナダへ本社を置くCAEヘルスケア社製の気管支・消化器内視鏡シミュレータ「アキュタッチ」は、バーチャル上で触覚を再現し、上部・下部消化器内視鏡、そして気管支鏡検査の教育と訓練および、訓練結果の評価と管理をすることができる総合的なシミュレータトレーニングプラットフォームです。

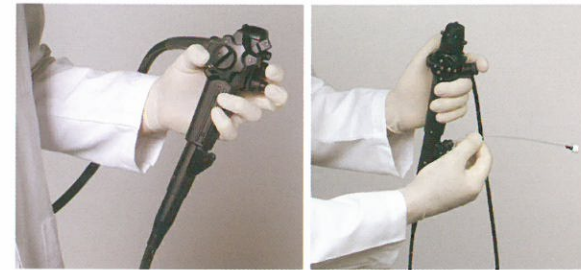
臨床に近い、臨場感あふれるトレーニング環境を提供し、患者の安全と医学生・研修医そして臨床医師のスキルアップ追求を支援します。指導医の時間とコスト削減も可能な最先端の医学教育教材です。



気管支鏡検査トレーニング  
(写真: EBUS-TBNAトレーニング)



上部消化器内視鏡検査トレーニング



カメラ(吸引・写真撮影用ボタンなど)、処置具の操作もリアルに再現しています。



バーチャルリアリティシミュレータは、リスクが無く、消耗品を発生させず、好きな時に何度でも繰り返しトレーニングすることが可能です。

## ソフトウェアモジュール

Software Module

豊富な困難症例や合併症例、そしてモジュールの多様性は、医師の技術向上と評価をサポートします。

### 気管支鏡検査プロシージャモジュール

- 気管支鏡検査の基本手技 (Introduction)
- 経気管支針吸引 (TBNA)
- 気管支肺胞洗浄 (BAL)
- 気管支内サンプリング (Endobronchial Sampling)
- 小児における挿管困難の症例 (Pediatric Difficult Airways)
- 超音波気管支鏡ガイド下針生検 (EBUS-TBNA) **NEW**

### 上部消化管プロシージャモジュール

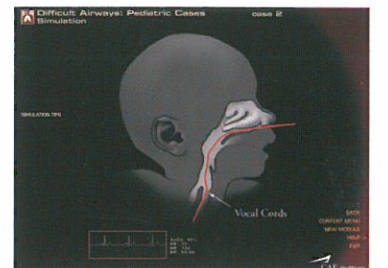
- 上部消化管内視鏡検査 (EGD)
- 内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP)
- 上部消化管出血処置モジュール (Upper GI Bleeding) **NEW**

### 下部消化管プロシージャモジュール

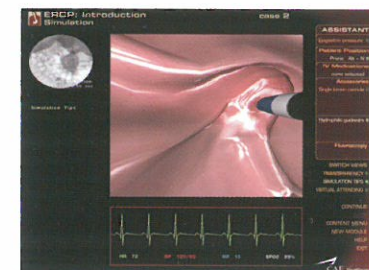
- S状結腸鏡検査の基本手技 (Introduction)
- S状結腸鏡検査-追加の症例 (10cases)
- 大腸内視鏡検査の基本手技 (Introduction)
- 大腸内視鏡検査-生検 (Biopsy)
- 大腸内視鏡検査-ポリペクトミー (Basic Polypectomy)



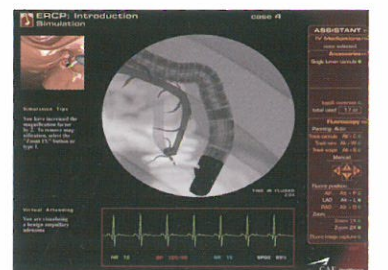
経気管支針吸引 (TBNA)  
TBNA/針を刺すと出血が確認できます。レポートへ反映されます。



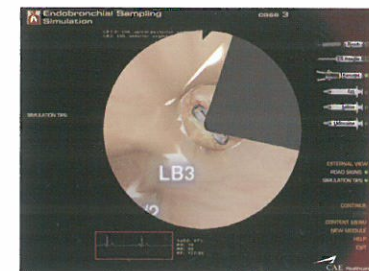
小児における挿管困難の症例 (Pediatric Difficult Airways)  
小児の挿管困難の症例/スコープ先端の位置が確認できます。



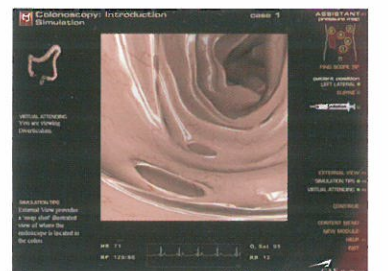
内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP)  
ERCP/実際のカニューレシオンと同じ様な感覚が得られます。



内視鏡的逆行性胆道膵管造影 (ERCP)  
ERCP/透視画像に切り替えて造影剤を使用し、撮影も可能です。



大腸内視鏡検査-生検 (Biopsy)  
生検/組織を採取すると出血します。止血剤を注入、血液等の汚れを除去します。

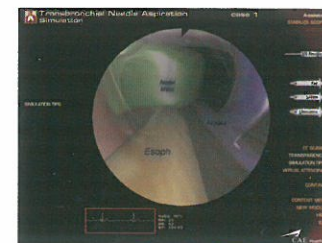


大腸内視鏡検査の基本手技 (Introduction)  
送気や吸引で大腸が収縮します。

## 教育・訓練に欠かせない豊富な機能紹介

Function Introduction

### 豊富なガイド機能



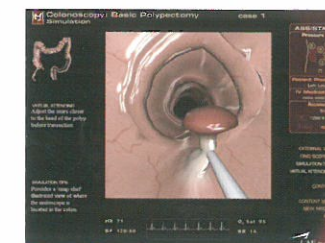
気管支内部の名称・ロードマップの表示が可能。"Virtual aids"が解剖学のオリエンテーションを高めます。

### アラーム機能



評価指標と測定結果は、バイタルサインの変化や音声による患者応答を反映しており、意志決定のプロセスを強化します。

### リアルにシミュレート



ワーキングチャンネル(処置具)を介した組織反応、適切な診断とツール、治療装置によりシミュレーションは展開します。

### 評価・結果レポート



合計操作時間、合併症、患者の不快レベル、ランドマークの検査、投薬やツールの利用など、客観的な評価測定とその結果についての分析・レポートが記録されます。