

特集 3

アナトマージテーブルは、従来の献体解剖にとって替わるデバイスとして、講義で、自己学修で、活用方法は無限大。今回は、その魅力と導入事例をご紹介します。

Anatmage TABLE

アナトマージ テーブル

献体同様の解剖学修を経験できるバーチャル解剖台



解剖学の講義で



系統解剖



病理解剖



臨床トレーニング



法医解剖



獣医学



忠実に再現された 3D 人体

肉眼解剖学コンテンツ

実物大の男性・女性の全身標本を複数搭載

任意の箇所でもカットし、
観察したい部位を観察したい視点から見る

血管、神経、筋肉、骨格など
層別に構造を透明化し、比較・観察

表示中の部位を X 線撮影画像に置き換え、
比較して観察血流をアニメーションで確認



局所解剖学コンテンツ

全身標本では観察しきれない体内の構造を再現

最小 0.2mm までを再現した高解像度 3D

神経や血管の詳細な構造から、
全身標本では見ることが難しい心臓、肺、
腹部、骨盤など体内の主要構造もフォロー

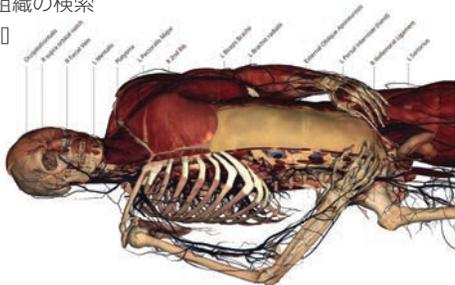
パーツ表示のオン / オフにより、
内部や裏側の構造を観察



解剖ガイドの表示・追加

学修の手助けとなるガイドを使い、効果的な学びを

男性、女性それぞれ数千の解剖ガイドを搭載
各器官や組織の検索
メモの追加



指で切開できる、直感操作

複数箇所の切開・復元もワンタッチで

指でなぞるだけで見たい箇所を切開できます

回転・拡大・縮小も思いのまま

スマートフォンやタブレット PC と同様の操作感

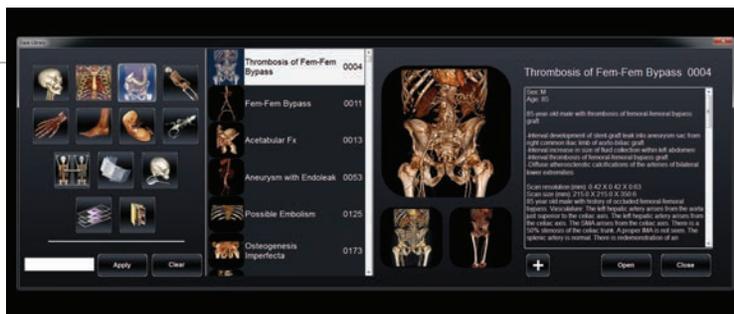


1300 以上の臨床症例を搭載

正常から希少な症例まで

3D 解剖だけでなく拍動や組織構造の観察にも

書籍や臨床現場だけでは知識の習得が難しい症例も
豊富に搭載
症例の解説も付属しており、学修の幅をぐっと広げ
ることができます



Topics

アナトマージテーブルはアップデートされていきます

2004 年にリリース以来、常に進化を続けてきたアナトマージテーブル。ついに Ver.7 が登場！ 日本語バージョン (2020 夏~秋予定)

アナトマージテーブル Ver.7 追加機能 インターフェイスの改良に加え、学修に役立つ様々な機能が豊富に追加されます

ハートモーション機能

心臓の動きと仕組みの理解に役立ちます
心電図と連動して、拍動する心臓がどのように
変化するかを観察できます

カテーテルシミュレーション機能

心臓カテーテル手技の手順観察が行えます
カテーテルの長さも変更できます

神経パスウェイ機能

皮膚分節・筋肉・臓器をタップすることで解剖領域/
構造の神経支配に関与している神経を確認できます

Table ユーザーズ グループミーティング 2020

3D 解剖学技術の最新のトレンドを知り、アナトマージテーブルの価値を探索します

パーソナルトレーニング

ワークショップ

etc

※ミーティングの内容は、今後のアップデートにも反映される予定です



2020 夏
開催予定

活用方法

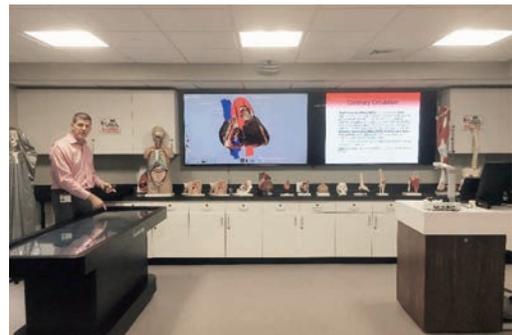
プロジェクターを使った講義

講義中、プロジェクターに接続して使用することができます。講師は手技の実演によってダイナミックで魅力ある講義を行うことが可能です。スクリーンの画像やビデオクリップも簡単に保存でき、学生の復習教材として使うことができます。難しい授業をエキサイティングでインタラクティブなものに変えることができます。



講義スライドとの併用

アナトマジーテーブルの画面と、スライドを表示して、講義を実施。解剖を確かめながら講義を進めることができますので、学修者の理解をより、深めることができます。また、講義中のテーブル画面を記録することも可能です。(サードパーティーのスクリーンレコーディングソフトウェアを使用)



解剖実習の理解を深める

従来の献体解剖と併用することもできます。セグメンテーション機能により、各解剖学的構造を分けて個別に確認することができます。学生は、臨床症例の復元臓器や横断面を切開することができます。病変を正常な例と比較したり、構造的関連を観察したり、グループ内で検討し質疑応答を行うこともできます。

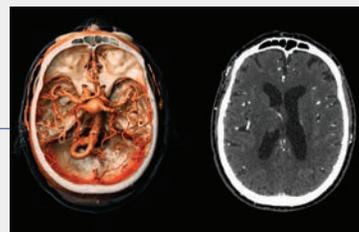


Topics

こんな活用方法もあります

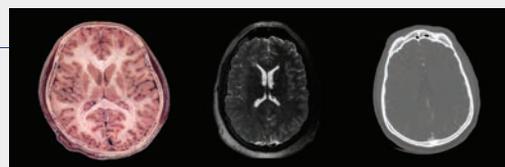
DICOM データの読み込みや 3D レンダリング機能を搭載

お手持ちの DICOM データを取り込めば
3次元画像処理ソフトウェアとしてもお使いいただけます



3D解剖、骨格、CT、X線撮影画像などを並べて比較

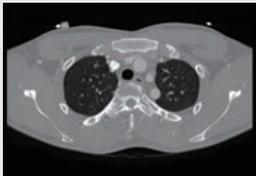
解剖を CT/X線撮影画像に置き換えるだけでなく
並べて観察することができ、多方向からの理解につながります
また、正常症例と他の症例を並べて比較することもできます



臨床での症例検討・治療計画にはお使いいただけません。教育用としてご使用ください

活用例

○ CT 画像の学修



University of Massachusetts Lowell ICELS Interprofessional Center for Experiential Learning and Simulation

・解剖学的ランドマークを使用して、この CT 画像が患者のどこにあるのかを示す

○上部消化管のための模擬 X 線撮影手順



上部消化管造影検査のために患者を正しい位置に置きます。

患者を左側臥位にします。バリウムはどこですか？炭酸ガスの泡はどこにありますか？

バリウムコートが胃を覆い、潰瘍が見えるように患者を回転させます。腹臥位では、バリウムはどこにありますか？

○症例ライブラリーのスキャン
学生たちは一連の CT スキャンのガイドを与えられ、操作についての指導を受ける

- ・画像ライブラリから冠状血管造影図を開く
- ・頭側から尾側を観察して切る
- ・グレースケールフィルタを使う
- ・上行大動脈、肺静脈、および大静脈の直径を表示および測定する



○症例ライブラリーのスキャン
学生たちは冠動脈造影の課題が割り当てられており、完成したワークシートと一連の画像を提出する

- ・症例ライブラリーから脳底動脈瘤を開く
- ・ウィリス輪につながる血管を見つけてください。これは脳のどの部分に供給していますか？
- ・以下の動脈が閉塞した場合、患者は何を患う可能性がありますか？
 - ・前大脳動脈
 - ・中大脳動脈
 - ・後大脳動脈



Anatomage Japan YouTube チャンネル 開設! ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=AtaQHs2Z7P0>
 インスタグラムもぜひご覧ください ▶ <https://www.instagram.com/anatomage/>
 アリゾナ大学 HP のご紹介 ▶ <https://astec.arizona.edu/anatomage-virtual-dissection-videos>

NEW Anatomage TABLE アナトマージテーブル コンバーチブル 製品
パンフレット有

型番	コードNo	価格
KJ-1	12195-000	お問い合わせください
	12195-010 年間保守契約	お問い合わせください



**解剖学修のみならず
3次元画像処理ソフトとしても使える
放射線科のワークステーション**

仕様
 大きさ(ディスプレイ水平時) W216×D87×H85cm
 (ディスプレイ垂直時) W140×D87×H218cm
 ディスプレイ:213cm
 重量:182 kg
 電源:AC110-250 V, 50/60Hz, 10A
 ネットワーク:RJ45

ユーザーギャラリー

デジタル復元されたヒューマンアナトミー

等身大のアナトマージテーブルにより、ユーザーは実際の患者の解剖学的構造を最も正確な視覚化のもと、バーチャル解剖し学ぶことができます。それはバーチャル解剖のためのハードウェアとソフトウェアの最も先進的な組み合わせであり、世界中の学生、教育者、そして医療専門家によって採用されています。Anatomage社は継続的に医学教育の水準を上げるよう努めています。このギャラリーでは、大学や他の教育機関で世界的に採用されている何百ものテーブルのうち、ほんの数例を紹介します。



Chapman University (米国カリフォルニア州オレンジカウンティにある私立大学)

Chapman Universityは、学部課程におけるラボ活動の75%にこのテーブルを使用する予定です。中期および最終期間の50%は、テーブルで教育的な症例検討スタディーが行われます。現在、チャップマン大学はラボに3つの異なるテーブルを保有しています。

Florida Southern College

フロリダサザンカレッジは肉眼解剖学、生理学、看護学、放射線学、および獣医学研究にこのテーブルを使用しています。このテーブルは、小グループの設定で生徒のための人間と動物のスキャンを分析するために教師によって使用されます。

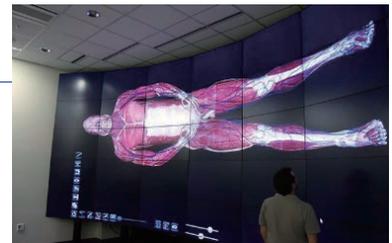


Sunshine Coast University Hospital

サンシャインコースト健康研究所では、学生と医療専門家が人間の解剖学的構造を調査するためにテーブルを使用しています。教授はこのテーブルを使用して外科手術、医学研究、および放射線医学を教えます。この表は、実際の事例を通して学ぶための実践的なアプローチを示し、そして医療健康において地域社会を教育するでしょう。

Stanford University

解剖学教授は、人体を探索するためのバーチャル解剖のためにアナトマージテーブルを使用してきました。彼らは現在、デジタルライブラリーに掲載されている情報を自分たちの症例に使用しています。



Ansan University Korea (韓国のコメディカルを目指す学生のための大学)

韓国のこのバーチャル解剖学教室は、医療人を目指す学生にシミュレーションベースのトレーニングを提供するために作成されました。ハイテク教室は視覚的に訴える講義のためにアナトマージウォール、テーブルコンバーチブル、およびテーブルアルファを備えています。その革新的な環境で正確な3D解剖学を教えることを目的として設計されました。

University of Houston, Sugarland

教職員は、カリキュラム教材および小グループ向けの研究にテーブルのイメージライブラリを使用します。彼らは他の講義室や教室のためのスクリーン共有を備えたプロジェクターを設置し、オンラインでテーブル講義を記録することを計画中です。



University of Augusta Georgia Medical Partnership

AU UGA Medical Partnershipでは、テーブルは教室での講義の中心的役割を果たします。インストラクターは、試験に使用するためにキャンパス内の他の教室とテーブルのデータを共有を開始しました。

University of Texas Health Center San Antonio

サンアントニオの大学保健センターは無線送信機を使用して2つの隣接する教室にまたがってテーブルから講義をしています。彼らは、プレゼンテーション中に複数のソフトウェアプログラムで1つのテーブルを使用することを計画しています。

