

## 肩甲上腕関節と上肢帯の筋の模型

上肢模型 D 型(A2D)(京都科学)(以下ソフト筋肉模型)では、棘下筋と小円筋が一緒になっていること、肩甲下筋、大円筋が脱着できないことから、自作の模型を製作することとした。肩甲骨、上腕骨、それと上肢帯筋 5 種(棘上筋、棘下筋、小円筋、肩甲下筋、大円筋)を 3D プリンタ(Altimaker S3)で印刷し、上肢帯筋の組み立て模型を製作した。なお、三角筋は起始の一部である鎖骨がないこと、ソフト筋肉模型で位置や形状が十分理解できることから、今回は印刷していない。

データは BodyParts3D(<http://lifesciencedb.jp/bp3d/>)から入手し、80%のサイズで印刷した。肩甲骨、上腕骨は White PLA、上肢帯筋は White TPU の素材を使用した。後者は筋肉がイメージできるよう、柔軟性のある素材を採用した。肩甲骨と上腕骨は関節運動がイメージできるよう、関節面にネオジウム磁石を埋め込み、接続できるようにした。筋肉は起始、停止にマジックテープを貼付し、脱着可能とした。

各筋肉とマジックテープを着色した。伸展、外転、外旋など拡張イメージには暖色、屈曲、内転、内旋など縮小イメージには寒色を使用することを原則とした。弱視者にも見やすいよう、コントラストの高い配色を考慮し、次の色を採用した。棘上筋は黄色、棘下筋はオレンジ、小円筋は赤色、肩甲下筋は青色、大円筋は黒色に割り当てた。また起始のマジックテープは青色、停止のマジックテープは赤色で枠囲いをした。