

## 2. 画像教育を取り入れた解剖学実習における放射線科医の役割

粟田さち子  
村上 徹  
対馬 義人

群馬大学医学部附属病院核医学科

群馬大学大学院医学研究科機能形態学

群馬大学大学院医学研究科放射線診断核医学

群馬大学大学院医学系研究科オートブシー・イメージングセンター（以下、Aiセンター）は、2008年10月より運用を開始し、2018年で10年目となった。

開設のきっかけとしては、「オートブシー・イメージング」が海堂 尊氏をはじめとした方々の働きかけにより話題になっていたこととともに、「画像教育を取り入れた解剖学実習を行いたい」という本学の解剖学教育を担当する機能形態学講座からの要望が大きかったこと、また、当時、群馬大学医学部附属病院で中央診療棟の建設に伴い、廃棄される予定のCT装置があったことなどによる。

機能形態学講座では、Aiセンター開設当初から献体の撮影を行い、今日まで画像を用いた解剖学実習を行っている。われわれ放射線診断医もその取り組みに参加している。

### ■ 画像教育を用いた解剖学実習

#### 1. 解剖学実習の方法

群馬大学医学部では、2年生の後期から解剖学実習が始まる。学生4人からなる解剖班が、それぞれ遺体1体を約3か月間かけて解剖する。

2009年度より、解剖学実習にCTを取り入れるようになった。CT画像を学生が自由に参照できるように、当初は学生1人につきiPod touch 1台が、現在は解剖班ごとにiPad 1台が貸し出されている。iPad内には解剖班に割り当てられた献体のCTデータとCT画像報告書、死亡診断書のコピーが、氏名など個人情報を隠された状態で保存されている。このiPadを、ビニール袋でカバーするなどして解剖学実習室に持ち込む（図1）。

また、解剖学実習室内の2か所にiMacが設置されており、iPadではわかりにくいところを詳細に見たい時や、矢状断・冠状断の画像再構成をして確認する時などに、学生たちが自由に使用できるようになっている（図2）。CTの画像閲覧ソフトウェアは、iMacには“Horos”、iPadには“OsiriX”を用いている。

#### 2. エコーのデモンストレーション

解剖学実習中には、エコーのデモン

トレーションの時間が設けられており、学生を正常ボランティアとして供覧している。

#### 3. 画像の知識を深める講義

学生は2年生で、今までCTと触れ合う機会もまったくない状態で解剖学実習となる。そのため、簡単なCTの知識を身につける必要があり、実習の前に画像閲覧ソフトウェアの使い方や画像の専門用語、画像解剖についての講義を行っている（図3）。

#### 4. 試験、レポート

解剖学実習の間には、試験とレポート提出が課せられている。

実習の試験では、実際に臓器などの献体を参照しつつ解答するもののほかに、MRIやCTの画像を見て答えるものも随所に散りばめられている（図4）。われわれ放射線診断医から見てかなり本格的で、専門的な内容も含まれている。

レポート課題では、胸部・腹部をまとめて1つのレポートを提出することになっており、課題内容は死亡診断書およびCT画像報告書の内容と、実際の解剖学で見られた所見を照らし合わせて考察するものとなっている。学生たちは、それぞれ矢状断・冠状断画像に再構成するなど、わかりやすいよう工夫しながらレポートを作成している。

#### 5. 画像管理

学生たちが参考にしている画像は、亡