

解剖学技術職員の業務紹介

医学系部門 基礎社会医学班

清水 伸輝

1. はじめに

「献体について」

(1) 人体解剖学実習は将来医療に携わろうとするものにとって必須のものであるが、それを実施するには、「解剖されるからだ」が必要となる。

i) かつては、大半が「引き取り者のない」「死体」(死体解剖保存法第7条第1項)であった。

ii) 現在はほぼ100%「献体」により行われる。

iii) 「献体」は、自己の身体を死後医学又は歯学の教育として行われる身体の正常な構造を明らかにするための解剖の解剖体として提供することを希望する(献体法第2条)方が亡くなられ、その死体を大学に提供する行為である。

iv) 献体は無条件・無報酬である。

v) 特に生前自ら献体の意志を表明されていた方の場合、「成願(じょうがん)」と呼ぶ。これは無事献体できることが必ずしも常ではないこと。そして、献体できることの喜びを表している。

(2) 現在広島県では、篤志献体の意志を持っている方々が「白菊会」という団体をつくっておられる。現在の会員数は約2500名(延べ会員5927名, 成願者2031名, 2011年3月31日現在)。

2. 解剖学技術職員の業務

広島大学の解剖学教室の業務内容を大別すると、

- ・ 献体処置(注入固定・保存)
- ・ 解剖学実習(準備), 学外コメディカル実習(指導)
- ・ 肉眼用標本作成・修復
- ・ 顕微鏡用組織標本作成

である。

(1) 献体処置(固定・注入)

広島大学での献体処置は、白菊会に献体登録された方が亡くなられ、葬儀後、搬入された献体に薬

品(ホルマリン)を使用して固定し保存管理を行っている(年間で80~90体)。

(2) 解剖学実習

医・歯学部学生の解剖学実習の準備(御遺体準備等)を行う。

学外コメディカル実習においては、8・9月と2・3月の期間、広島県内の他大学(広島国際大学・医療センターなど)の学生(看護・臨床検査・柔整)を受け入れ、学生への実習指導を行っている(約20大学・参加延べ人数800名)。

コメディカル実習の指導内容は、まずは解剖された御遺体を用いての観察(体表観察)をし、臓器位置確認を行いながら説明していく。また取り出している各臓器(心臓・脳・消化管等)別の観察も行い立体的な構造を良く知ってもらい、限られた時間の中で、学生さんが興味がわく指導を心掛けながら行っている。



図1. 学外コメディカル実習風景

広島大学では年1回(6月上旬), 献体者慰霊祭及び遺骨返還式を多数のご遺族, 来賓, 白菊会々員, 教職員, 学生参列のもと執り行われている。献体者の御霊に対しての慰霊祭を行い、献花を捧げ

ている。



図 2. 献体者慰霊祭

遺骨返還式においては、前年度解剖実習に携わった学生が、火葬後の御遺骨をそれぞれのご遺族の方に直接お返しをし、実習に使用させていただいたお礼を述べ、遺骨を返還している。



図 3. 遺骨返還式

(3) 標本作成・修復

① 肉眼用(液浸)標本作成・修復

肉眼用標本作成・修復は臓器毎のアクリルケース作成や展示してある液浸標本の液漏れ修復作業を行う。

解剖学実習等で取り出した臓器のアクリルケース作成は、電動ノコギリにてアクリル板を切断し、アクリサンデー(速乾性)を用いてアクリルを接着させる。箱が完成したら、その中に臓器・10%ホルマリンを入れ供覧用とする。



図 4. アクリサンデーによる接着



図 5. 標本棚(脳)



図 6. 標本棚(消化器系)

② 動物骨格標本修復

動物骨格標本においても補強等を行う事により、修復作業を行う。

長期保管による骨の破損やホコリやカビの付着により、自立出来ない伏せた状態(劣化)になっていた為、修復作業を試みた。



図 7. 修復前

動物(イヌ・鳥・ブタ・サル等)の土台の軽量化を図る為、木からアクリル板に変更。



骨と骨を繋げている針金の交換。



骨連結部を木部用エポキシパテを用いて作成。



図 8. 修復後

動物骨格標本にホコリ・カビの付着

→ カビ分解剤(モルドバスター)を塗る。



図 9. モルドバスター塗布後

修理した骨格標本は今後も、カビ及びホコリの付着の恐れがある為、棚全体を透明な塩ビ板を取り付けた。



図 10. 動物骨格標本棚

(4) 顕微鏡用組織標本作成, その他

顕微鏡用組織標本の作成は、固定から包埋, ミクロトームを用いて薄切を行い, 染色を行っている。

解剖学実習の他に、骨学および発生学実習の準備も行う。

解剖センター標本室には数々の標本があり、今現在、それぞれについての写真を撮り、標本整理を行っている。

3. これから

解剖センター内標本室の標本整理(写真撮影を行い、誰もが簡単に検索出来るようファイルソフトを用い

て本格的なデータベース化を試みる).

解剖学実習期間中の御遺体観察(固定具合)を定期的に行う.

プラスティネーション標本作成や樹脂包埋標本の作成に取りかかる.

4. まとめ

学外コメディカル実習においては, 更なるスキルアップを目指して学生さんに分かりやすい指導を心掛ける為に, 知識取得をおこなっていく.

標本整理及び液浸標本作成・修復は順調に行えているので, 新技術(プラスティネーション標本・樹脂包埋標本)の取り組みを図る.