

大学医学部・歯学部における 正常解剖実習とホルマリン対策

東京大学大学院医学系研究科
神経細胞生物学
岡部繁男

正常解剖とは

【死体解剖保存法】（昭和24年6月10日 法律第204号）

第二条-2 医学に関する大学の解剖学、病理学又は法医学の教授又は准教授が解剖する場合

【大学における三種類の解剖】

正常解剖(系統解剖)

病理解剖(剖検)

法理解剖(司法解剖)

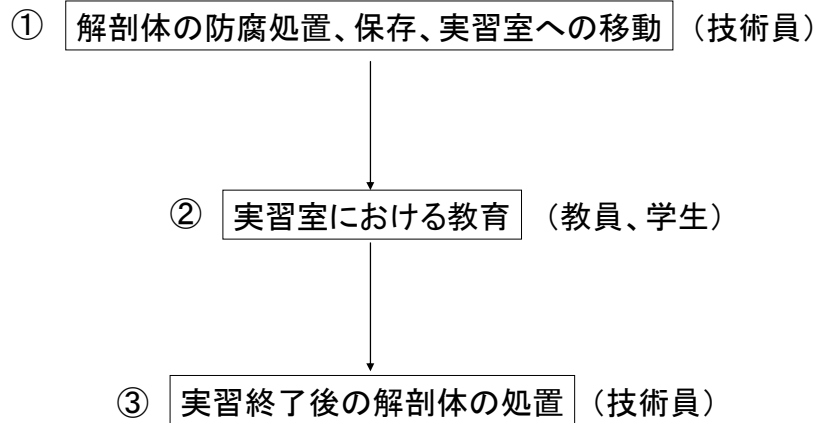
【医学及び歯学の教育のための献体に関する法律】

(昭和58年5月25日法律第56号)

第一条 この法律は、献体に関して必要な事項を定めることにより、医学及び歯学の教育の向上に資することを目的とする。

第二条 この法律において「献体の意思」とは、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(以下「**正常解剖**」という。)の解剖体として提供することを希望することをいう。

正常解剖の流れ(1)



正常解剖の流れ(2)

- ① 解剖体の防腐処置、保存、実習室への移動 (技術員)

各大学は篤志の献体希望者がつくる団体(以下の献体の会と総称)と連絡を持ち、献体の会の会員が亡くなられた場合には、ご遺族と打ち合わせをして、ご遺体を大学の解剖学教室の霊安室へ搬入する。

ご遺体(解剖体)は解剖体処置室へ移され、防腐処置(ホルマリンによる固定)を行う。

一年間に約40-50体程度の防腐処置を技術員は行う(平均週に一回程度)。

防腐処置を施された解剖体は解剖実習の時期まで保管庫で保存される。

正常解剖の流れ(3)

① 解剖体の防腐処置、保存、実習室への移動 (技術員)

○解剖体の大腿動脈から10%ホルマリン液を7リットル注入 (30—60分程度)



○1-2日後頭蓋骨を開け、脳を摘出(90分)別に浸漬固定



防腐処置後1週間は室温に置き、迅速防腐処理装置で3週間程度処理(60%エタノール 40度)



解剖体をライヘバックに移し、保管庫で保存



0.14 ppm

正常解剖の流れ(4)

① 解剖体の防腐処置、保存、実習室への移動 (技術員)

解剖体の大腿動脈から10%ホルマリン液を7リットル注入 (30—60分程度)



1-2日後頭蓋骨を開け、脳を摘出して別に浸漬固定



○防腐処置後1週間は室温に置き、迅速防腐処理装置で3週間程度処理(60%エタノール 40度)



解剖体をライヘバックに移し、保管庫で保存



正常解剖の流れ(5)

① 解剖体の防腐処置、保存、実習室への移動 (技術員)

解剖体の大腿動脈から10%ホルマリン液を
7リットル注入 (30—60分程度)



1-2日後頭蓋骨を開け、脳を摘出し
て別に浸漬固定



防腐処置後1週間は室温に置き、迅速防
腐処理装置で3週間程度処理
(60%エタノール 40度)



○解剖体をライヘバックに移し、保管庫で保存



正常解剖の流れ(6)

② 実習室における教育 (教員、学生)

医学部・歯学部の学生は(各大学の教育カリキュラムに依存する
が)入学後第3学年の4月から6月頃に正常解剖の教育・実習を受
ける

実習時間は各大学により異なるが、医学部では平均的に月一金
曜日の午後1時—5時の時間に実習を行い、約40回の日程でコー
スを終了する (週5回として8週、二ヶ月から三ヶ月)

医学部・歯学部の入学定員は60-100名程度であり、解剖体1体
に対して4名の学生が担当となることが多い。従って100名の学生が
参加する場合には解剖体25体を解剖実習室に準備する。

正常解剖の流れ(7)

解剖実習進行表

■ 実習進行表		腹腔	
くびと体幹の浅層		肉眼解剖実習21	§ 42, § 43, § 44 縦隔深部、内臓、腹腔腔
肉眼解剖実習総論	§ 1 体表部の観察、皮剥ぎ	肉眼解剖実習22	§ 44, § 45, § 46 腹腔内臓の血管・神経
肉眼解剖実習1	§ 2 皮剥ぎ、広頸筋、乳腺	肉眼解剖実習23	§ 46, § 47, § 48 小腸、結腸、胃、肝臓
肉眼解剖実習1 続き	§ 3, § 4, § 5 頭胸腹部の皮静脈・皮神経・浅層筋	肉眼解剖実習24	§ 49, § 50 腹膜後器官、脾臓
肉眼解剖実習2	§ 6, § 7 背中の皮剥ぎ・浅層筋	肉眼解剖実習25	§ 51, § 52 後腹壁、横隔膜、膈神経叢
肉眼解剖実習3	§ 8, § 9 頭部深層、胸部深層、腋窩	下肢	
上肢		肉眼解剖実習26	§ 53, § 54 下肢浅層、大殿筋
肉眼解剖実習4	§ 10, § 11 鎖骨切り、鎖骨下動静脈、腕の皮剥ぎ、腕神経叢	肉眼解剖実習27	§ 55, § 56, § 57 大腿部深層、殿部深層
肉眼解剖実習5	§ 12, § 13 上腕屈側の筋・神経、肩甲骨の筋	肉眼解剖実習28	§ 58, § 59, § 60 膝窩、下腿、足背、足底
肉眼解剖実習6	§ 14, § 15 上腕伸側、肩甲骨骨面、上肢離断	肉眼解剖実習29	§ 61, § 62, § 63 下腿深層、膝と足の関節
肉眼解剖実習7	§ 16 前腕屈側浅層	骨盤	
肉眼解剖実習8	§ 17 前腕伸側、手背	肉眼解剖実習30	§ 64, § 65 膀胱、外陰部
肉眼解剖実習9	§ 18, § 19 手掌皮剥ぎ、浅層	肉眼解剖実習31	§ 66, § 67 会陰、骨盤切半
肉眼解剖実習10	§ 19, § 20 手掌浅層・深層	肉眼解剖実習32	§ 68, § 69 骨盤内臓、血管・神経
肉眼解剖実習11	§ 21, § 22 上肢血管・神経、肩関節	肉眼解剖実習33	§ 70, § 71 骨盤内臓、骨盤壁の筋、股関節
肉眼解剖実習12	§ 23, § 24, § 25 肘関節、手根と指の関節	あたま	
体壁		肉眼解剖実習34	§ 72 頭部深層、頭部離断
肉眼解剖実習13	§ 26, § 27 胸壁筋膜、固有背筋、項の筋	肉眼解剖実習35	§ 73 顔の浅層
肉眼解剖実習14	§ 27, § 28 脊柱を開く、脊髓	肉眼解剖実習36	§ 74, § 75 咽喉、甲状腺、気管
肉眼解剖実習15	§ 29, § 30 胸壁、縦径部、側腹筋	肉眼解剖実習37	§ 76 咽喉
肉眼解剖実習16	§ 31, § 32, § 33 腹直筋、腹膜、膀胱	肉眼解剖実習38	§ 78 頭蓋内面
胸腔		肉眼解剖実習39	§ 79, § 80 頭折半、口腔、鼻腔、咽頭鼻部
肉眼解剖実習17	§ 34, § 35 腹部内臓、胸腔を開く	肉眼解剖実習40	§ 81 咀嚼筋、下顎管
肉眼解剖実習18	§ 36, § 37 胸膜、心臓、肺		
肉眼解剖実習19	§ 38, § 39 頭のねもとの深層、縦隔		
肉眼解剖実習20	§ 40, § 41 心臓		

正常解剖の流れ(8)

② 実習室における教育 (教員、学生)

実習室での実習台の配置 28台 X 4名 = 112名まで使用可能

