

コメディカル教育における人体標本を用いた 実習の有用性

志 茂 聡 藤 田 愛 川 手 豊 子
成 昌 燮 坂 本 宏 史

A study on the needs of practical training for rehabilitation students, using human anatomical specimens

SHIMO Satoshi, FUJITA Ai, KAWATE Toyoko,
SEI Syo-Syo and SAKAMOTO Hiroshi

抄 録

今回、解剖見学実習への参加学生を対象にアンケート調査を行い、コメディカル教育における人体標本を用いた実習の有用性について検討した。本学理学療法学科および作業療法学科2～3年生（合計174名）を対象としてアンケート記入を実施した。調査項目は「見学実習に対する満足度」、「人体標本を使った解剖学の必要性」、「解剖見学実習に対する学習意欲」等への4段階による評価とともに、自由記載によるアンケートを実施した。見学実習に対する満足度については「とても良かった」124名、「良かった」46名となり、多くの学生が解剖見学実習への参加に満足している結果であった。一方、人体標本を使った解剖学実習の必要性については、「常を感じる」83名、「時々感じる」38名、「感じたことがある」50名とばらつきがみられるなど、学生間で解剖見学実習に対する認識の違いが明らかとなった。

キーワード：肉眼解剖

コメディカル

アンケート調査

I. はじめに

解剖学は医学部・歯学部およびリハビリテーションをはじめとするコメディカル養成校においても重要な基礎科目の一つであり、必須科目に指定されている¹⁾⁻³⁾。本学でも、理学療法学科・作業療法学科ともに解剖学Ⅰ、解剖学Ⅱ、解剖学実習など、1年次から4年次まで、解剖学に関わる豊富なカリキュラムを編成している。本学ではこれらの解剖学に関わる科目において講義形式の授業だけでなく、骨や筋模型を使用したスケッチや記述形式での自己学習課題および小テストなど、学生の学習効果を高めることを目的として様々な工夫を行っている。その中の一つとして、山梨大学医学部において人体標本を用いた解剖学見学実習を実施している。

解剖学見学実習は、実際の解剖体に触れながら学ぶことができ、学習意欲の向上をもたらすばかりでなく、生命の尊厳について深く考える場としても貴重な機会となっている。作業療法士などのリハビリ専門職は、患者評価および治療も含め、解剖学を含む基礎医学を基盤とした人体の構造の理解が必須であり、解剖学見学実習が果たす教育効果は計り知れない⁴⁾。今回、解剖学見学実習への参加学生を対象にアンケート調査を行い、コメディカル教育における人体標本を用いた実習の有用性について検討した。

II. 本学の解剖学見学実習について

解剖学見学実習は、山梨大学医学部の協力を頂き、本学理学療法学科および作業療法学科の2年次生を対象に、解剖学の知識の向上を図ることを目的に行っている。各学科2グループ（合計4グループ）に分け、1グループ1日かけて標本観察を行った（合計4日間）。実施方法は、引率教員が解説を行いながらリハビリテーション領域で必要となる骨・筋・神経・血管および腹腔臓器などを項目ごと学生が確認していく形式で行った。また、見学実習の時間内に山梨大学医学部内にある標本館への見学も合わせて行った。

III. アンケート調査方法

対象者は解剖学見学実習に参加した本学理学療法学科および作業療法学科2～3年生（合計174名）とした。アンケートは解剖学見学実習終了時に配布し、その場で設問1から設問10までの10項目のアンケート記入を実施した。アンケート項目は「見学実習に対する満足度」、「人体標本を使った解剖学の必要性」、「解剖学見学実習に対する学習意欲」、「実施時期」、「見学実習での指導方法」、「見学実習のプログラム内容」を中心とした、4段階評価とともに自由記載によるアンケートを実施した（表1参照）。アンケートの解析は、4段階評価で記入を行った設問1（以下、Q1）、設問3（以下、Q3）、設問5（以下、Q5）、設問7（以下、Q7）、設問8（以下、Q8）、設問9（以下、Q9）の分布を解析した。倫理的配慮として、①アンケート記入は辞退することが可能であること②アンケート協力の有無、または辞退した場合でも対象者に不利益が被ることはないこと③ア

アンケートで得た情報は研究目的以外には使用しないことを説明し、対象者の同意を得た。本研究は健康科学大学の研究倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号21）。

表1 アンケート調査表

解剖学見学実習お疲れ様でした。

今回、解剖学見学実習に参加した学生の感想・意見を集約して、今後の見学実習の参考にしたいと考えています。リハビリ専門職を目指す、皆さんや皆さんの後輩にとって、この解剖学見学実習がより一層有意義な機会となるよう、アンケート記入へのご協力をお願いします。

今回、記入した回答は感想を集約した上で、公表したいと考えています。公表に際し、アンケート記入を行った個人が特定されない形で処理を行い、個人情報には十分留意いたします。また、アンケートによる情報が上述の目的以外に使用されたりすることはありません。

この「感想の集約」について不明の点がある場合や、アンケート結果について興味をもたれた場合には情報開示いたしますのでお問い合わせください。

性別： 男 ・ 女

学科： PT ・ OT

学年： _____年

○解剖学実習について

設問1. 今回の解剖学見学実習に参加して良かったと思いますか。

(A：とても良かった。 B：良かった。 C：あまり良くなかった。 D：良くなかった。)

設問2. 設問1で「A：とても良かった」、「B：良かった」と書かれた方に、

どのような点が良かったですか。

設問3. 人体標本を使った解剖学の必要性について

(A：常に感じる。 B：時々感じる。 C：感じたことがある。 D：ほとんど感じない。)

設問4. 設問3で「A：常に感じる」、「B：時々感じる」と書かれた方に、

どのような時に解剖学の必要性を感じますか。

設問5. 機会があれば、また人体標本を使った解剖学見学実習に参加したいと思いますか。

(A：ぜひ参加したい。 B：参加したい。 C：あまり参加したくない。 D：参加したくない。)

設問6. 設問5で「C：あまり参加したくない」、「D：参加したくない」と書かれた方に、

どのような理由で参加したくないですか。

○開催方法、実習の進め方について

設問7. 開催頻度と開催時期について

(A：満足 B：ほぼ満足 C：やや不満 D：不満)

ご要望があれば、ご記入ください。

設問 8. 指導方法に関して

(A: 満足 B: ほぼ満足 C: やや不満 D: 不満)

ご要望があれば、ご記入ください。

設問 9. プログラム内容に関して

(A: 満足 B: ほぼ満足 C: やや不満 D: 不満)

ご要望があれば、ご記入ください。

設問 10. 今後に向けて、興味がある観察したい部位や、希望するプログラム内容があればご記入ください。(理由も合わせてご記入ください。)

その他、全体を通した感想をご記入ください。

以上、ご協力ありがとうございました。

IV. 結 果

解剖見学実習に参加した174名より回答が得られ、内訳は理学療法学科91名、作業療法学科80名、未記入3名(男性106名、女性65名、未記入3名)であった。Q1の見学実習に対する満足度については「とてもよかった」124名、「良かった」46名であった。一方、「あまり良くなかった」は1名、「良くなかった」は0名と、ほとんどの学生が解剖見学実習への参加に満足している結果であった(図1)。Q3の人体標本を使った解剖学の必要性については、「常に感じる」83名、「時々感じる」38名、「感じたことがある」50名となり、人体標本を用いた実習の必要性について、学生間でばらつきがみられた(図2)。Q5の解剖見学実習に対する学習意欲については、「ぜひ参加したい」61名、「参加したい」95名であった。しかし、「あまり参加したくない」は17名と解剖見学実習について積極的ではない意見も一定数みられた(図3)。Q7の実施時期については「満足」88名、「ほぼ満足」79名であった。一方、一部の学生に「やや不満」6名との意見もみられた(図4)。Q8の見学実習での指導方法については「満足」132名、「ほぼ満足」40名と多くの学生が、見学実習の実施方法について満足との答えであった(図5)。Q9の見学実習のプログラム内容については「満足」123名、「ほぼ満足」50名と大多数の学生は見学実習のプログラムについて満足している結果であった(図6)。

Q1 今回の解剖学見学実習に参加して
良かったと思いますか。

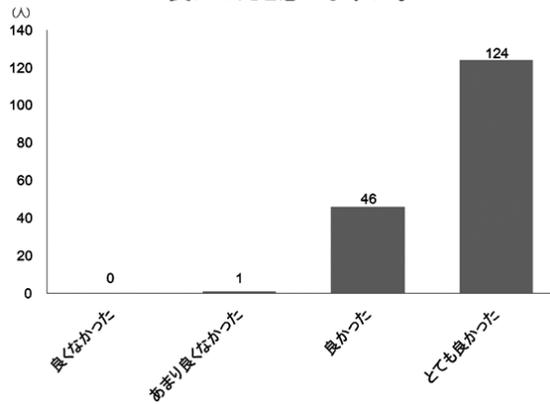


図1 解剖学見学実習の満足度について

Q3 人体標本を使った解剖学実習の必要性について

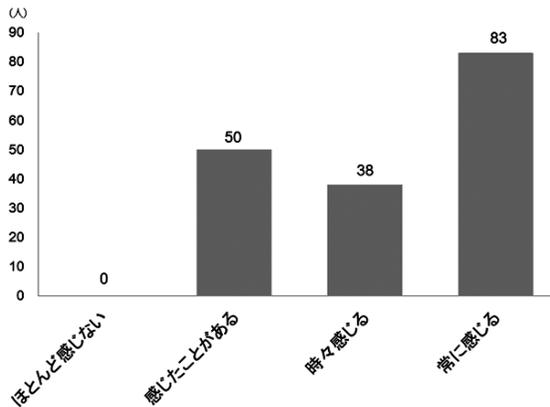


図2 人体標本を使った解剖実習の必要性について

Q5 機会があれば、また人体標本を使った解剖学
見学実習に参加したいと思いますか。

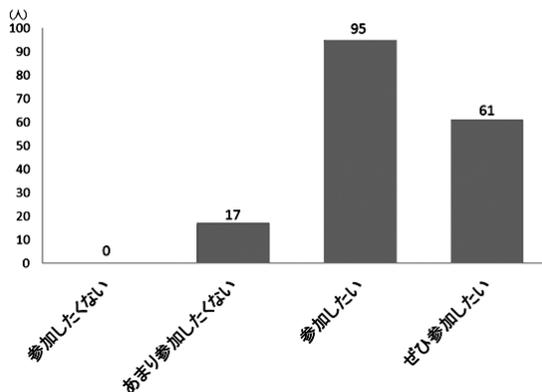


図3 解剖見学実習に対する意欲について

Q7 開催頻度と開催時期について

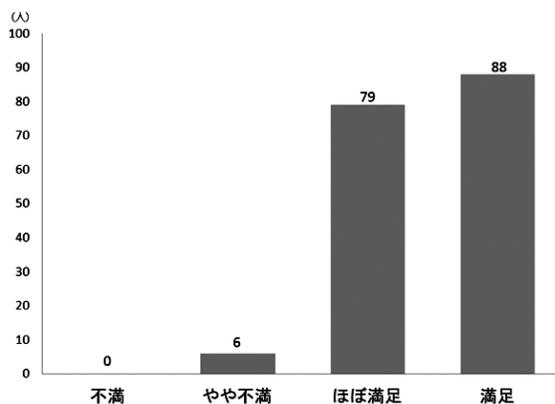


図4 見学実習の開催頻度および開催時期について

Q8 指導方法に関して

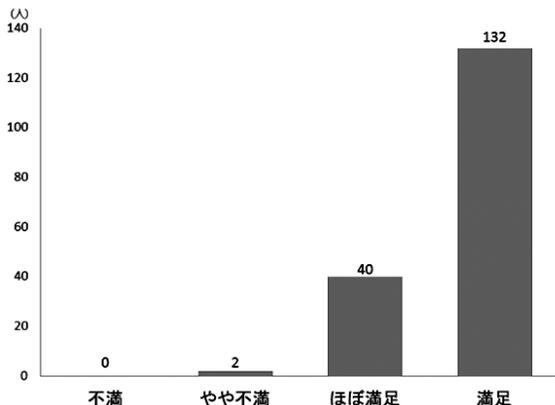


図5 見学実習の指導方法について

Q9 プログラム内容に関して

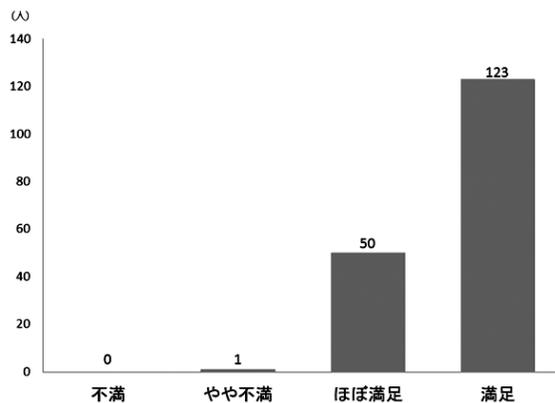


図6 見学実習のプログラム内容について

V. 考 察

日本の人体解剖実習は献体制度によって支えられているが、現行の制度では医学生・歯学生を対象として解剖実習が行われているのが現状である⁵⁾。そのため、医学生・歯学生以外のコメディカル学生が、人体標本を用いた解剖実習を十分に実施できない養成校も多くみられる。近年では、簡便に人体標本観察が可能なプラスチック樹脂包埋された人体標本なども出てきてはいるが、プラスチック樹脂包埋標本では、献体での解剖実習のように直接臓器や組織に触れて確認することや動かすことは難しい⁶⁾。理学療法士や作業療法士などのリハビリテーション専門職では、解剖学を基礎とした正確な身体観察や触診は非常に重要な技能となるが、本学のようなコメディカル分野の医療系大学では、単独で人体標本を用いた解剖学見学実習を行うことは困難である。本学の解剖学見学実習は山梨大学医学部のご協力を頂き毎年1回開催している。

今回のアンケートでは、「見学実習に対する満足度」、「人体標本を使った解剖学の必要性」、「解剖見学実習に対する学習意欲」、「実施時期」、「見学実習での指導方法」、「見学実習のプログラム内容」を中心とした4段階評価の質問項目とともに、自由記載によるアンケートを実施した。「見学実習に対する満足度」では多くの学生から満足との結果が得られた。特に、「見学実習での学生に対する学習指導」では、132名の学生が「満足」との結果となり、「ほぼ満足」の40名を合わせると99%の学生が満足という結果となった(図5)。一方、「人体標本を用いた実習の必要性」では、「常に感じる」83名、「時々感じる」38名、「感じたことがある」50名とばらつきがみられるなど、学生間で見学実習に対する認識の違いがみられた(図2)。解剖学は非常に多くの構造や名称を覚える必要がある。丸暗記するだけでは、その後に学ぶ様々な病態生理について統合的に理解することに繋がらない。今後は解剖学見学実習と組み合わせた講義の検討など、学習効果を高める工夫を行うことにより、局所解剖的な理解から統合的な理解へ深めることができると考える。また、学習能率の向上と学生の能力開発を目指し、学生からなるティーチングアシスタントの導入など、さらなる解剖学実習における学習システムの検討も行っていく必要があると思われる⁷⁾。

解剖見学実習に参加した本学理学療法学科および作業療法学科の学生に対して、コメディカル教育における人体標本を用いた実習の有用性についてアンケート調査を実施した。多くの学生が見学実習への参加について満足との意見がみられ、今後の学習効果や知識の定着の向上が期待された。今後は、より一層質の高い解剖学見学実習が実施できるよう工夫していくとともに、人体標本を用いた実習の有用性について、さらなる検討を図っていきたい。

引用文献

- 1) 大谷修. 医療技術者養成のための解剖学教育—医学科解剖学教室の立場から—. 解剖学雑誌, 73 :

293-294, 1998.

- 2) 外崎昭, 小林邦彦, 他: 医療技術者養成機関における人体関連教育(解剖学)に関する実態調査. 解剖学雑誌, 72: 477, 1997.
- 3) 今本喜久子, 徳永祥子: 4年制看護教育における人体解剖生理学実習. 日本看護研究学会雑誌, 21: 42, 1998.
- 4) 川端由香, 松野義晴, 門田朋子, 他: コメディカル教育機関に対して実施する解剖実習見学方法改訂の1例. 千葉医学雑誌, 78, 147-150, 2002.
- 5) 外崎昭, 小林邦彦, 塩田俊朗, 他: 医療技術者養成機関における人体関連教育に関する実情調査. 解剖学雑誌, 72: 475-480, 1997.
- 6) 齋藤基一郎: 新しい医療解剖学教育を目指して—プラスティネーション第1号人体実物標本の導入. 形態・機能, 3: 17-20, 2004.
- 7) 北見欣一, 篠原諭史, 武藤容典, 他: 山梨大学における肉眼解剖学実習でのTAシステムの試み. 医学教育, 1: 73-84, 2009.

Abstract

As anatomy is an important basic subject for co-medical students, many co-medical schools take their students to medical schools for human dissection tours. The current study examines the effectiveness of human dissection tours by conducting a student survey. The target population includes physical therapy and occupational therapy students at Health Science University. These students evaluated this experience's educational value in better understanding anatomy, and the necessity of gross anatomy and body donation. The study concludes that it is important for gross anatomy education to design a co-medical student curriculum that includes experience with anatomical specimens as well as to supplement their classroom lectures with practical experiences.

Key words : gross anatomy
co-medical
survey questionnaire